

BM

Innenausbau / Möbel / Bauelemente

06/23

Schiebe- und Trennwandsysteme – ab Seite 12

Kommunikative Arbeitswelten

/ Preisangabenverordnung – ab Seite 64
Vorsicht Falle!

/ Akku-Kapp- und Gehrungssägen – ab Seite 76
Profis zum Mitnehmen

/ Digitale Zeiterfassung – ab Seite 101
App statt Zettelwirtschaft

Alles worauf es **beim Schleifen** ankommt.
In der neuen Generation der **KUNDIG Master**

mehrerfahren
kundig.de



Wie baut man eine Schleifmaschine, welche beste Schleifqualität, Jahrzehnte währende Präzision und ein klares, leichtgängiges Bedienkonzept mit höchstmöglicher Wirtschaftlichkeit vereinen kann? Das Serienmodell **Master** ist Resultat des 75-jährigen Austauschs mit unserer Hauptzielgruppe: Dem Tischler. Ab Werk verfügt sie in ausgewählten, tausendfach bewährten Konfigurationen über genau das, worauf es demnach beim Schleifen wirklich ankommt: Die Massive Konstruktion sichert einen jahrzehntelangen Einsatz und dank Oberteilverstellung bleibt die Arbeitshöhe fix. Das Segmentschleifkissen sorgt für einen perfekten Schliff auch im Randbereich. Die bewährte Schleifautomatik **Enormatic** ist standardmäßig an Bord, Werkstücke werden auf den gesamten 1350 mm Arbeitsbreite abgetastet.



KUNDIG

KÜNDIG GmbH
D-99867 Gotha

t 03621 8786-100
f 03621 8786-200

www.kundig.de
info@kundig.de



Messe zieht!

Liebe Leserin, lieber Leser,

was für ein Comeback: Nach der BAU im April haben auch die Weltleitmessen Interzum und Ligna im Mai in nahezu alter Strahlkraft gegläntzt. 62 000 Besucherinnen und Besucher kamen aus aller Welt nach Köln, 80 000 nach Hannover. Mit anderen Worten: Corona war gestern – und Aussteller wie Veranstalter freuen sich gleichermaßen über das enorme Interesse am persönlichen Austausch und Netzwerken auf Seiten der Tischler, Schreiner, Fensterbauer, Innenausbauer und Möbelhersteller. Auf beiden Leitmessen gab es auch sehr viel Neues und Interessantes zu entdecken. Das werden wir in den nächsten Ausgaben noch ausführlich und themenbezogen für Sie aufbereiten. Fest steht auf jeden Fall: Messe zieht!

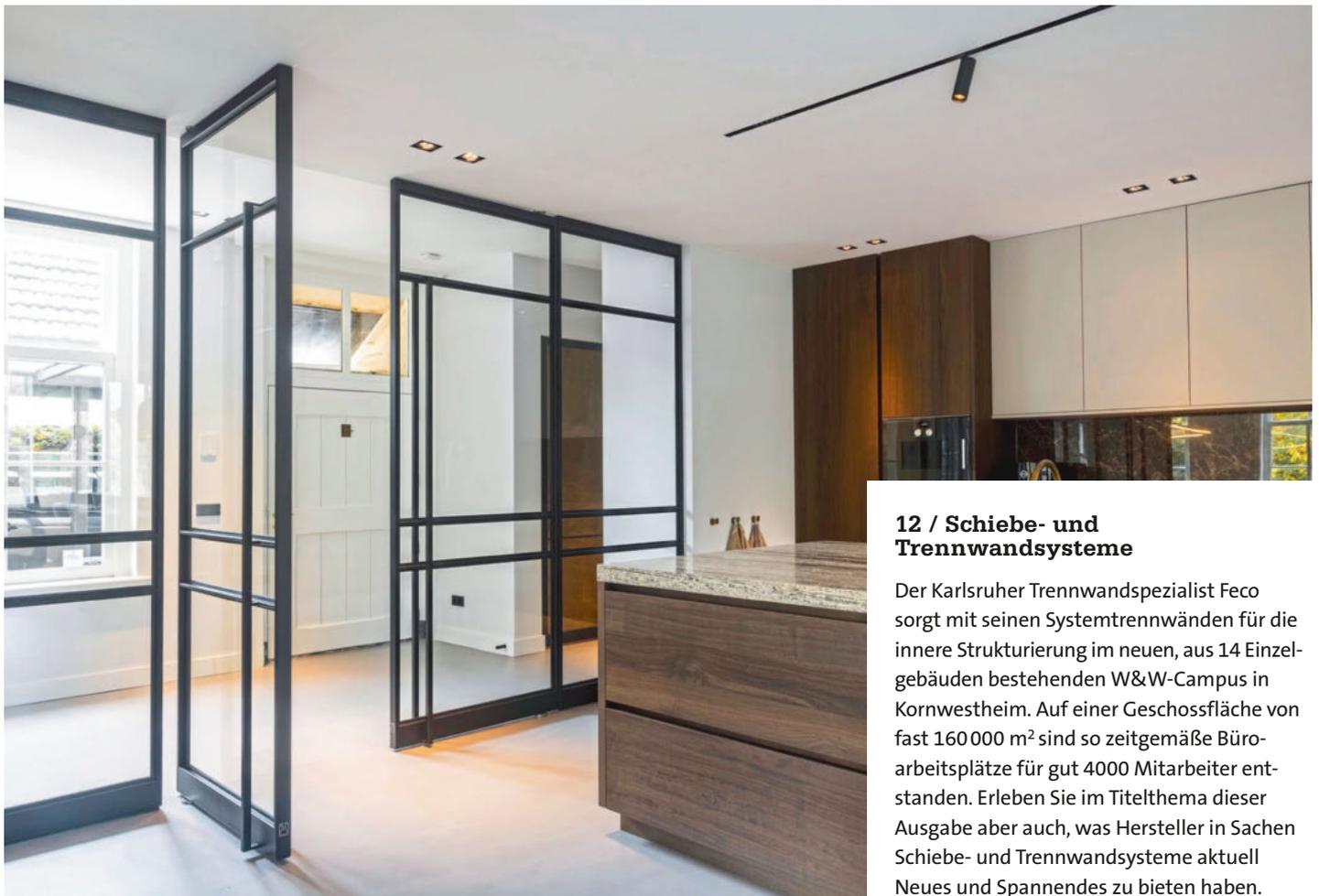
Was bei Ihnen, liebe Leserin, lieber Leser, hoffentlich ebenfalls zieht, sind erstklassige Informationen und umsetzbare Praxistipps. Auch diese BM-Ausgabe ist wieder voll davon. So erfahren die Chefinnen und Chefs unter Ihnen, was sich hinter dem Drei-Ebenen-Prinzip verbirgt, warum es für jede Firma sehr wichtig ist und wie Sie mit dessen Hilfe vom „Kennen“ ins „Können“ kommen (Seite 60). Zudem wollen wir mit zwei Marktübersichten bei Ihnen punkten. In der einen geht es um digitale Zeiterfassung – oder anders: App statt Zettelwirtschaft. Erfahren Sie, welches Tool zu wem passt und worauf Sie bei der Auswahl achten sollten (Seite 101).

In einer weiteren Marktübersicht haben wir das aktuelle Angebot an Akku-Kapp- und Gehrungssägen recherchiert. Wir zeigen, welche „Profis zum Mitnehmen“ es gibt und was diese jeweils draufhaben (Seite 76). Darüber hinaus betreten wir auch fachlich schwieriges Terrain: Unser Autor Michael Fuchs beschäftigt sich im zweiten Teil der BM-Serie „Raumakustik“ mit dem Thema Hörsamkeit vs. Ungestörtheit. Der gelernte Schreiner, Ingenieur und Bauphysiker geht ganz praxisnah auf die Möglichkeiten der Einflussnahme mit dem Fokus auf offene Büroarbeitsflächen ein (Seite 42). Im siebten und vorletzten Teil unserer Praxisserie zum Thema Lasertechnologie zeigen wir die bunte Materialauswahl auf, die sich mit dem kreativen Strahl auf unterschiedlichste Weise bearbeiten lässt. Auch zu diesem Beitrag finden Sie übrigens wieder ein Video auf unserem Youtube-Kanal BM-TV (Seite 84).

Das ganze BM-Schreinerteam wünscht Ihnen gute Impulse und jede Menge Motivation für neue Projekte beim Lesen dieser Ausgabe!

Es grüßt Sie herzlich

Christian Nördemann,
BM-Chefredakteur



12 / Schiebe- und Trennwandsysteme

Der Karlsruher Trennwandspezialist Feco sorgt mit seinen Systemtrennwänden für die innere Strukturierung im neuen, aus 14 Einzelgebäuden bestehenden W&W-Campus in Kornwestheim. Auf einer Geschossfläche von fast 160 000 m² sind so zeitgemäße Büroarbeitsplätze für gut 4000 Mitarbeiter entstanden. Erleben Sie im Titelthema dieser Ausgabe aber auch, was Hersteller in Sachen Schiebe- und Trennwandsysteme aktuell Neues und Spannendes zu bieten haben.

Inhalt 06/23

Möbel- und Innenausbau

Schiebe- und Trennwandsysteme

- 12 / Kommunikative Arbeitswelten
 - 16 / Flexible Rückzugsräume schaffen
 - 17 / Sanitärausstattung für kleine Leute
 - 18 / New Work im Campus
 - 22 / So kommt Farbe in den Raum
 - 24 / Online konfiguriert – auf Maß gefertigt
 - 25 / Smartes Automatiksystem
 - 26 / Hoba liefert Brandschutztrennwände für Holzbau
 - 28 / Schiebetüren neu gedacht
 - 30 / MWE liefert Schiebetürbeschlag-Klassiker in vielen Varianten
 - 31 / Die Verfeinerung des Schiebens
 - 32 / Unikate mit patentierter Technik
 - 34 / Flexibel Trennen und Verbinden
 - 35 / Schwarzes Aluminium punktet
- ### Glas im Innenausbau
- 36 / Innovative Techniken für dekorative Gläser

Wärme-, Schall- und Brandschutz

- 42 / BM-Raumakustikserie – Teil 2: Hörsamkeit vs. Ungestörtheit, Maßnahmen
 - 47 / Schallabsorption auf die „leichte“ Art
 - 48 / Brandschutz in vielen Dekoren
- ### Werkstoffporträt
- 49 / Akustikabsorber von Recytex
- ### Zulieferteile
- 50 / Tischlerei Holztec setzt bei Schlafsystemen auf Topateam-Partnerschaft
 - 52 / Fronten mit vielfältigen Griffmulden
 - 54 / Vielfalt aus einer Hand – Ostermann-Konfiguratorwelt
 - 58 / Rosskopf + Partner bringt modulare Designresen auf den Markt

Management-Praxis

Unternehmensführung

- 60 / BM-Serie, Teil 2: Herausforderung Chef – das macht Unternehmer erfolgreich

- 64 / Bei Nichtbeachtung der Preisangabenverordnung drohen hohe Bußgelder

Fuhrpark

- 112 / BM-Fahrbericht: Fiat E-Ducato

Technik

Fertigungstechnik

- 66 / Wenn's rund läuft – Somaform als Spezialist für Formholztechnik
- 70 / Durchlaufleistung steigern
- 72 / BM-Serie, Teil 14: Werkstattoptimierung durch Ordnung mit System

Elektrowerkzeuge

- 76 / BM-Marktübersicht: Akku-Kapp- und Gehrungssägen – Profis zum Mitnehmen
- 82 / Neu auf dem Markt – für Montage und mehr

Lasertechnologie

- 84 / BM-Praxisserie Lasertechnologie, Teil 7: Bunte Materialauswahl

50 / Zulieferteile



Ob Bettsysteme, Fronten oder Theken: Mit Zulieferteilen können Tischler und Schreiner ihr Angebotspektrum erweitern und Kunden zufrieden machen.

60 / Unternehmensführung



BM-Serie, Teil 2: Herausforderung Chef – das macht Unternehmer erfolgreich. Wir erklären das 3-Ebenen-Prinzip und warum es für jede Firma wichtig ist.

66 / Fertigungstechnik



Somaform hat sich vor langer Zeit auf das Formen von Holz und Holzwerkstoffen spezialisiert. Heute stehen Caravan-Innenausbau und Ladenbau im Fokus.

76 / Elektrowerkzeuge



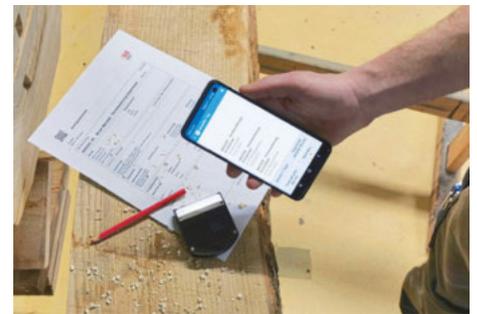
Die BM-Marktübersicht „Akku-Kapp- und Gehrungsägen“ zeigt, welche Versionen es gibt und was sie in der Werkstatt und auf der Baustelle leisten können.

86 / Profilsysteme



Die Kunststofffenster-Systemgeber präsentieren ihre neuesten Entwicklungen. Außerdem: Was hat der Klimawandel mit dunklen PVC-Fenstern zu tun?

101 / EDV-Magazin



Das Angebot an digitalen Zeiterfassungssystemen ist groß. Einen Überblick verschafft die BM-Marktübersicht und gibt Tipps, worauf man achten sollte.

Bauelemente

Profilsysteme

- 86 / Der Klimawandel und das dunkle (anthrazitgraue) PVC-Fenster
- 88 / Kunststoff und Alu in Kombination
- 90 / Fenster im Industrial-Look
- 92 / Alles aus einer Hand – Läken vereint Tischlerei mit Kunststofffensterproduktion
- 96 / Design und Nachhaltigkeit im Einklang
- 97 / Digitale Lösungen für den Vertrieb
- 98 / Rodenberg präsentiert Haustürfüllungen im Loftdesign
- 100 / Veka präsentiert neues Verstärkungskonzept für farbige Fenster

EDV-Magazin

Digitale Zeiterfassung

- 101 / App statt Zettelwirtschaft: BM-Marktübersicht „Digitale Zeiterfassung“

Software-News

- 106 / Buchhaltung für die Hosentasche
- CAD/CAM in der Praxis
- 108 / DPS Software bietet einer Tischlerei komplexe Lösungen mit wenigen Klicks

Jobfit

Schulprojekt

- 113 / Praxisnaher Einsatz – Unternehmensprojekt Serienfertigung in Hildesheim

Meisterstücke

- 116 / Modular aufgebaut
- 117 / Schlank eingefasst
- 118 / Luftig und leicht

Rubrik

- 120 / Fortbildung zum geprüften Werkstatteleiter

Rubriken

Editorial

- 3 / Messe zieht!
- Panorama
- 8 / Marktdaten & Trends
- 10 / Markt & Branche
- 121 / Impressum
- 124 / Holzsplitter: Werkstattbesuch beim Holzspielplatzbauer
- 128 / Vorschau



/Weitere Infos gefällig?
Hier geht's direkt zum Beitrag inkl. BM TV-Video. Einfach QR-Code mit dem Smartphone scannen. Oder folgenden Link eingeben: lead.me/be0QGF

Mit Tempo voran: Das Team von Geppert Konzept realisiert Visionen

In fünf Jahren vom Garagenschreiner zum erfolgreichen Komplettanbieter mit Visionen: Möglich wird's mit einem „Macher“ als Chef, einem gewerkeübergreifenden Konzept, starken Partnern und einem dynamischen Team. Wir haben die Firma samt Filmteam von BM TV, dem YouTubekanal für Tischler, Schreiner und Fensterbauer, besucht. Jetzt reinklicken!

www.bm-online.de

Wissen testen und Preise absahnen



Kennen Sie unser Wissensquiz auf BM-online? Infos dazu finden Sie in diesem Heft auf S. 10. Mitmachen und gewinnen können Sie wie gewohnt direkt über die BM-Startseite.



/Direktlink
www.bm-online.de/bm-quiz/

BM TV, der YouTube-Kanal



BM TV blickt in die Werkstätten von Schreibern, Tischlern und Fensterbauern. Coole Persönlichkeiten, tolle Projekte und durchdachte Konzepte – schauen Sie rein!



/Direktlink
lead.me/BMTV

BM auf Instagram: Folgen & liken



Auf dem BM-Instagram-Account postet das Redaktionsteam live aus Werkstätten, schaut hinter die Kulissen und präsentiert Spannendes rund um den schönsten Beruf der Welt.



/Direktlink
www.instagram.com/bmmagazin_/

Engineering progress
Enhancing lives

RAUVISIO crystal Deep Collection

Dimensionale Perfektion – RAUVISIO crystal Deep erweitert die beliebte Glasoptik um eine neue, aufregende Komponente: dem subtil schimmernden Metall-Look. Matte Oberflächen treffen auf eine ungeahnte Tiefenwirkung. Im Designverbund mit RAUVOLET Schrankrollladen. www.rehau.com/crystal-deep



Ligna 2023: 80 000 Besucher, 1300 Aussteller

Position als Weltleitmesse weiter ausgebaut



Foto: Deutsche Messe AG

180 000 Besucherinnen und Besucher aus 160 Ländern informierten sich auf der Ligna 2023 über smarte Maschinen und ressourcenschonende Produktionsverfahren.

Die Ligna 2023, weltweit führende Messe für die Holzbe- und -verarbeitung, zieht nach fünf Messetagen ein positives Fazit: Vom 15. bis 19. Mai 2023 präsentierten

1300 Unternehmen (2019: 1500) aus 50 Ländern ihre Lösungen für die Holz- und Möbelindustrie, das Holzhandwerk sowie den Primärbereich. Im Mittelpunkt standen

die Megatrends Nachhaltigkeit und Digitalisierung. Entsprechend groß war auch der Zuspruch aus Deutschland und aller Welt. 80 000 Besucherinnen und Besucher (2019: 90 000) aus 160 Ländern informierten sich über smarte Maschinen und ressourcenschonende Produktionsverfahren.

Hohe Erwartungen erfüllt

„Die Ligna 2023 hat die hohen Erwartungen der ausstellenden Unternehmen und der Besucher übertroffen und gezeigt, dass die Maschinen, Anlagen und Lösungen, die auf der Messe präsentiert wurden, den Weg zu einer nach-

haltigen und digitalisierten Holz-, Möbel- und Bauindustrie ebnen“, sagte Dr. Jochen Köckler, Vorsitzender des Vorstands der Deutschen Messe AG. Und weiter: „Beeindruckende 60 % der Besucherinnen und Besucher kamen aus dem Ausland. Damit hat die Ligna ihre Position als globale Weltleitmesse weiter ausgebaut.“

„Die Ligna war nicht nur eine Plattform für die Präsentation neuer Technologien, sondern auch ein Ort des Wissenstransfers und der Vernetzung“, kommentiert Dr. Bernhard Dirr, Geschäftsführer VDMA Holzbearbeitungsmaschinen. (cn)



BM-Trendtipp

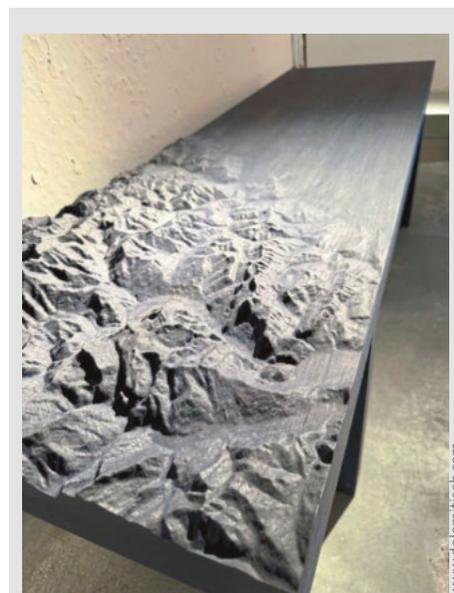
Daten machen Möbel noch individueller

Die Digitalisierung spielt auf vielen Ebenen eine wichtige Rolle und neben den eigenen Daten, die gepflegt werden wollen, können Daten auch eine Designinspiration sein. Immer mehr Jungdesigner nutzen verfügbare Daten vom Wetter, von Landschaften oder vielem mehr für Produktdesign: Sie nehmen Werte und setzen sie in individuelle Fertigungsparameter um, z. B. für den 3D-Drucker oder die CNC-Fräse. Der kreative Prozess liegt also darin, zu programmieren, was die Daten an der Maschine bewirken sollen. Zwei 3D-gedruckte Leuchten – eine groß und eine klein – habe ich gesehen, die den CO₂-Fußabdruck eines Prominenten im Vergleich zum Durchschnittsbürger veranschaulichten. Besser verkäuflich sind wahrscheinlich Daten, die den eigenen Kunden positiv betreffen und wodurch wir unsere Arbeit für ihn besonders individualisieren können. Eine runde Tischplatte könnte 365 Rillen

bekommen – für jeden Tag des Jahres 2022 eine und mit jeder einzelnen die täglichen Sonnenstunden über Berlin beschreiben, indem die gefrästen Rillen immer breiter oder tiefer werden, je mehr Sonne da war. Dadurch entstehen einzigartige Designstücke. Die Firma Dolomitisch aus Italien hat sich darauf spezialisiert, die Gebirgszüge der Dolomiten zu fräsen und partiell in einzelne Möbel einzuarbeiten. Das ist einzigartig und spricht sicher viele Bergfreunde an. Und welche Daten könnten Ihre Kunden interessieren? Einfach mal die Fantasie spielen lassen.



1 Die Autorin und Innenarchitektin Katrin de Louw ist Inhaberin von Trendfilter und führende Expertin für Möbel- und Materialtrends im Innenraum. www.trendfilter.net



1 Gefunden auf der Mailänder Designwoche 2023: Die gefräste Berglandschaft macht die Sitzbank zu einem echten Hingucker und kann Bergfreunde begeistern.



WOODLINE HOCHMODERN MIT NATÜRLICHEM CHARME

Die Entscheidung zwischen moderner, pflegeleichter Aluminiumtür und warmer Holztür mit naturverbundenem Charme war lange Zeit schwierig. Doch mit der neuen Köster Woodline ist jetzt beides möglich.

Unsere neue Serie besteht aus acht individuellen Modellen mit Holzdekor, teils mit Glasausschnitt, die optisch kaum von echten Holztüren zu unterscheiden sind. Mit einer Auswahl von sechs verschiedenen Holzdekoren lässt Köster Woodline jedes Haus lebendig erstrahlen und bietet dabei zugleich die Formstabilität und Eleganz von Aluminium.

Durch die Verwendung tiefschwarzer Nuten und Lisenen entsteht ein moderner Kontrast mit exklusiver Optik. Diese Kombination verleiht den Türen eine elegante und zeitgemäße Ästhetik, die perfekt zu jedem Wohnstil passt.



Ihr Gewinn im Juni: ein iPad im Wert von über 500 Euro

Testen Sie Ihr Wissen und sahen Sie tolle Preise ab



I Quizfragen beantworten, Meister-Produkte entdecken und gewinnen: Im Juni verlosen wir ein Apple iPad im Gesamtwert von über 500 Euro.

Bei unserem BM-Wissensquiz können Sie jeden Monat Ihr Wissen rund um den Werkstoff Holz auf die Probe stellen und im BM-Wissensquiz zudem kräftig absahnen – bei der Fahrt zur Baustelle oder in der Mittagspause, mit Ihren Kollegen oder ganz allein. Es gilt: Dabei sein ist alles! Denn völlig egal, ob alle Ihre Antworten auf unsere Fragen richtig sind – der Wissensschatz ist Ihnen sicher, Ihre Gewinnchance ebenso.

Gewinn im Juni

Wir verlosen ein Apple iPad der 10. Generation (2022) mit 10,9"-Liquid-Retina-Display, Wi-Fi und 64 GB Speicherkapazität im Gesamtwert von über 500 Euro.

Wissen tanken und gewinnen

Neben allgemeinen Fragen beantworten Sie auf dem Weg zum Gewinn auch interessante Fragen zu den neuen Produkten von Meister. Hier vorab ein paar Infos, die beim BM-Wissensquiz helfen, die Fragen richtig zu beantworten.

„PVC-frei mal drei“

Das neue Plattformkonzept „Designboden WOOD“ umfasst die holzwerkstoffbasierten Designböden im Sortiment der Marke Meister. Es besteht aus 40 Dekoren in jeweils drei Produktaufbauten: Meister-

Design.comfort bietet Komfort durch eine doppelte Korkschicht, MeisterDesign.next verfügt über eine natürliche Trittschalldämmung aus Kork und MeisterDesign.flex hat die geringste Aufbauhöhe im Sortiment und eignet sich vor allem für Renovierungen. Alle drei Aufbauvarianten verfügen über eine hochwertige Puretec-Plus-Oberfläche. Diese Schicht bietet ein sehr authentisches Dekorbild. Zur Verfügung stehen mit Landhausdielen (14 Dekore), Kurzdielen (20 Dekore) und modernen Großfliesen (sechs Dekore) drei verschiedene Formate.

Wohngesund und nachhaltig

Alle Böden verfügen über eine natürliche, also nicht chemisch behandelte antibakterielle Oberfläche. Sie sind 100 % made in Germany und wasserresistent. Die PVC- und phthalatfreien „Designböden WOOD“ sind mit dem Blauen Engel, dem Eco-Institut-Siegel sowie dem Siegel „Geprüft Gesundere Produkte“ des Sentinel Haus-Instituts ausgezeichnet.

www.meister.com

Hier liegt der Wissensschatz

Details zu den Preisen erfahren, Holz-Wissen tanken und gewinnen können Sie bis 30. Juni 2023 auf der BM-Startseite. (lp)

www.bm-online.de

Interzum zählt über 60 000 Fachbesucher Gute Stimmung in Köln

Zufrieden zeigten sich die Veranstalter mit dem Ergebnis der Interzum in Köln, die am Freitag, den 12. Mai 2023 zu Ende gegangen ist. Mit rund 62 000 Fachbesucherinnen und Fachbesuchern aus etwa 150 Ländern übertraf die Weltleitmesse für Möbelzulieferer und Interior Design alle Prognosen und sorgte vier Tage lang für gute Stimmung an den Ständen und zahlreichen Eventflächen. Vier Jahre mussten die 1600 ausstellenden Unternehmen warten, um endlich wieder auf ihrem globalen Branchenevent zusammenkommen zu können.

Unterstrichen wurde die Bedeutung der Interzum für die Branche auch durch die hohe Internationalität des Fachpublikums. Die Top-Besucherkönder waren Deutschland, Italien, Spanien und Polen. Sehr erfreulich entwickelten sich die Besucherzahlen aus der Türkei, die sich um 16 % im Vergleich zur Vorveranstaltung steigerten. Mehr Fachbesucherinnen und Fachbesucher kamen auch aus Indien. Die Besucherzahlen aus China waren mit Blick auf die aktuellen Rahmenbedingungen rund um die Visa-Vergabe ebenfalls zufriedenstellend.

2019 kamen rund 74 000 Fachbesucherinnen und Fachbesucher aus 152 Ländern nach Köln. 1806 Unternehmen aus 61 Ländern stellten vor vier Jahren aus. Die nächste Interzum in Köln wird vom 20. bis 23. Mai 2025 stattfinden. (ra)
www.interzum.com/de



I Mit rund 62 000 Fachbesucherinnen und Fachbesuchern aus etwa 150 Ländern kamen mehr Besucher als erwartet zur Interzum nach Köln.

Biesse stellt Geschäftsführer vor

Cornelius Oheimb neuer CEO für die DACH-Märkte

Seit April trägt Cornelius Oheimb als CEO der DACH-Märkte die Verantwortung für die Organisation von Biesse in Deutschland und der Schweiz im Bereich Holz, Glas, Stein und Kunststoff. Das schließt auch die Abdeckung des österreichischen Marktes für das Glas- und Steingeschäft ein. Der studierte Ökonom verfügt über mehr als 25 Jahre Erfahrung in Industrie-Service-Unternehmen im technischen Umfeld.

Zur Seite stehen dem neuen CEO Alberto Gargamelli als CFO sowie der bisherige Geschäftsführer

Jacek Pigorsch, der sich als Sales Director DACH zukünftig auf den Vertrieb konzentriert. (mm)



I Cornelius Oheimb ist seit Mitte April Geschäftsführer von Biesse in Deutschland.

Geschäftsführer erzählt von seinem Werdegang
Schreiner, Holztechniker, Unternehmer



/ Florian Grundler hat sich in seinem eigenen Unternehmen verwirklicht. Jetzt begleitet er die komplette Produktentstehung – von Anfang an bis zum Ende.

Gründer Florian Grundler hat sich in seinem eigenen Unternehmen HolzKultur Grundler selbst verwirklicht und lebt seine Leidenschaft für den Werkstoff Holz. Jetzt kann er das entstehende Produkt von A bis Z begleiten. „Es ist einfach ein tolles Gefühl, wenn der Kunde mit dem zufrieden ist, was man selbst entworfen und gebaut hat.“ Eine wichtige Rolle in seinem Werdegang spielt die Weiterbildung zum staatlich geprüften Holztechniker an der Fachschule für Holztechnik der Heinrich-Hübsch-Schule in Karlsruhe. Er schätzt dabei nicht nur die fachliche, sondern auch die per-

sönliche Weiterentwicklung. Interessiert? Dann ab zu BM-TV. Dort erfahren Sie mehr zum Thema „Gesellenbrief, was jetzt?“. (mm) Instagram: @holzkulturgrundler www.huebsch.karlsruhe.de



/ Ab zu BM-TV: Einfach den QR-Code scannen oder via Link: [l.ead.me/bdrf6v](https://www.lead.me/bdrf6v)

ABC feiert Jubiläum
Nachhaltiges Denkmal

Altenloh, Brinck & Co (ABC) feiert in diesem Jahr ihr 200-jähriges Bestehen. Das 1823 im heutigen Ennepetal/Südwestfalen gegründete Unternehmen fertigte als erste Firma in Deutschland Schrauben industriell. Die Spax-Schraube, die 1967 entwickelt wurde, ist das bekannteste Produkt des Unternehmens. Statt der bis dahin üblichen Holzschraube mit einfachem Schlitz setzte der Familienbetrieb auf eine völlig neu geformte und besonders scharfkantige Spanplattenschraube mit kreuzförmiger Einkerbung. 1989 und 2005 folgten weitere Modelle „made in Germany“. ABC kommt mittlerweile auf acht Standorte in Europa, den USA und Australien, die Produkte in den drei Branchen Bau und Handwerk, Medical und Life Science produzieren und vertreiben. Das Unternehmen, das sich zu 100 % in Familienbesitz befindet, arbeitet mit 40000 Händlern auf der ganzen Welt. Es beschäftigt 1250 Mitarbeitende, die dem Unternehmen oft lange verbunden sind, zum Teil über Generationen. Seit 60 Jahren werden die Mitarbeitenden im eigenen Ausbildungszentrum in Gevelsberg gefördert und

in gewerblich-technischen ebenso wie in kaufmännischen Berufen sowie in dualen Studiengängen der Wirtschaft und der IT ausgebildet. 2023 wird für jeden neuen Mitarbeiter sowie für jedes Jubiläumsjahr ein Baum gepflanzt, um so ein nachhaltiges Denkmal zu setzen und Wertschätzung gegenüber dem Team auszudrücken. (mm)



/ Das Familienunternehmen ABC hat in Ennepetal seinen Hauptsitz.



/ Die Spax-Schraube gibt es seit 1967.

MAN MUSS NICHT IMMER ALLES SELBER MACHEN ...

Keine neue CNC-Maschine? Kein Problem!
Erweitere dein Angebot mit hochwertiger Handelsware von TopaTeam und spare Zeit und Geld.
Entdecke unsere Markenvielfalt und mehr!

RAUMPLANUNG / MARKETING / ZENTRALEINKAUF ZU FESTEN KONDITIONEN

Weitere Infos findest DU hier
[topateam.com](https://www.topateam.com)



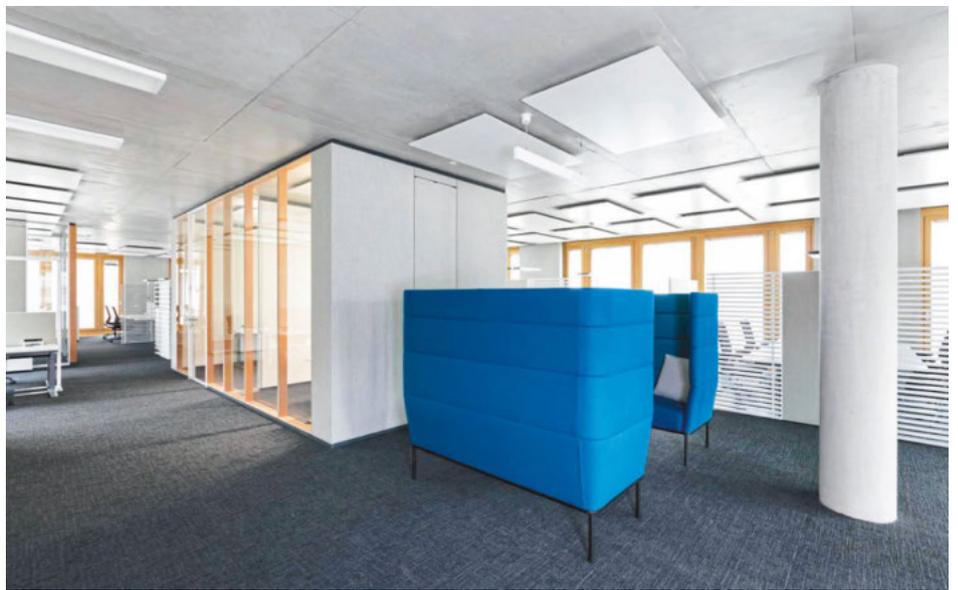
TopaTeam[®]
HANDWERK & HANDEL



Feco liefert Sonderglaswandlösungen für W&W-Campus

Kommunikative Arbeitswelten

Der in zwei Bauabschnitten realisierte W&W-Campus in Kornwestheim bei Stuttgart wurde in diesem Frühjahr nach mehrjähriger Bauzeit feierlich eröffnet. Für die innere Strukturierung des aus 14 Einzelgebäuden bestehenden Ensembles sorgte der Karlsruher Trennwandspezialist Feco mit Systemtrennwänden in verschiedenen Ausführungen.



/ Agile Raumzonen: In der offenen Bürolandschaft ermöglichen Think Tanks maximale Konzentration und stehen zur temporären Nutzung zur Verfügung.



/ Offene Raumstrukturen: Lärchenholz im Scheibenzwischenraum sorgt für einen natürlichen Charakter. Stoffbelegte, akustisch wirksame Wandoberflächen schaffen eine gute Raumakustik ohne optische Irritationen durch die sonst üblichen Perforationen.

Fotos: Nikolay Kazakov, Karlsruhe

Die Wüstenrot-&-Württembergische-Gruppe (W&W) hat den von Ortner & Ortner Baukunst konzipierten neuen Firmensitz bezogen. Die Karlsruher Feco-Gruppe hat in beiden Bauabschnitten als leistungsfähiger Bieter den Auftrag für die Ausführung der Systemtrennwände erhalten. Bei der vorangegangenen Bemusterung überzeugte das Unternehmen technisch und gestalterisch mit seiner projektbezogenen Sonderglaswandlösung mit filigranen Holzrahmen und Lärchenholz im Scheibenzwischenraum der Structural-Glazing-Verglasung Fecostruct.

Eine durchlaufende Passage – die unter- und überirdisch begehbar ist – verbindet alle 14 Gebäude des W&W-Campus miteinander. Der in zwei Bauabschnitten entstandene Komplex bündelt die Unternehmen der W&W-Gruppe unter einem Dach. 4000 moderne Büroarbeitsplätze sind hier entstanden. Mit einer Investition von rund 500 Mio. Euro verfügt der größte unabhängige Finanzdienstleister aus Baden-Württemberg jetzt über eine hochmoderne Bürolandschaft, die flexibles und

hybrides Arbeiten erlaubt. Zudem entspricht die Energieeffizienz der Gebäude heutigen hohen Standards. Durch Desksharing und mobiles Arbeiten sowie weitere Arbeitsmöglichkeiten, etwa Think Tanks und Rückzugsräume oder Flächen in der alle Häuser verbindenden Passage, gibt es im Campus ausreichend Platz für die rund 6000 Innendienst-Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der W&W-Gruppe. Ortner & Ortner gestaltet die Bürogebäude des W&W-Campus mit filigranen Strukturen, ähnlich einer Wohnbebauung. Zudem bieten die Bürogrundrisse vielfältige Nutzungsmöglichkeiten bei hoher räumlicher Qualität, die Fassaden aus Stein und die Innengestaltung mit viel Holz wirken warm, hochwertig, solide und bodenständig.

1200 Arbeitsplätze im ersten Bauabschnitt

Im ersten Bauabschnitt realisierte die Feco-Gruppe in zwei miteinander verbundenen Gebäuden, die offen gestaltete Büroflächen mit 1200 Arbeitsplätzen bieten, ca. 7360 m² Systemtrennwände. Davon



/ Die Systemlösung mit Lärchenholz im Scheibenzwischenraum ermöglicht eine hohe Präzision und eine umlaufend 20 mm schlanke Profilsichtsbreite.



Foto: Andreas Martin

/ Der aus 14 miteinander verbundenen Einzelgebäuden bestehende W&W-Campus fügt sich harmonisch in die umgebende Landschaft aus Streuobstwiesen ein.



/ Eingestellte Glaskuben zonieren die teamorientierte, offene Bürolandschaft und schirmen die Bereiche akustisch voneinander ab.

sind etwa 2000 m² als flächenbündige Doppelverglasung mit Lärchenholz furnierten Tragrahmen und schlanken umlaufenden Holzleisten mit nur 10 mm Ansichtsbreite ausgeführt. Ca. 1000 m² sind als Nurglas-konstruktion Fecoplan sowie ca. 3700 m² als geschlossene Wandflächen Fecowand realisiert.

Absorberpaneele sorgen für gute Akustik

Um eine gute Raumakustik in den mit schallharten, betonkerntemperierten Sichtbetondecken ausgeführten Bürogeschossen zu erreichen, montierte Feco insgesamt 1280 Absorberpaneele Fecophon mit objekt-spezifisch gefertigter Stoffbespannung. Außerdem sind die Wand-paneele der Vollwände mit stoffbezogenen, akustisch wirksam geschlitzen, formaldehydarmen MDF-Platten ausgeführt. In die stoffbespannten Wände mit Sonder-Schlitzauslässen sind Fecoair-Überströmelemente integriert. Dies gewährleistet die Durchlüftung der als Besprechungs- und Rückzugsräume in die offene Bürolandschaft eingestellten Glaskuben. Mit der Gliederung der offenen Teamflächen durch Raum-

körper haben die Architekten voneinander akustisch separierte Nachbarschaften geschaffen.

Mit der hochwertigen Umsetzung dieses zukunftsfähigen Büroarbeitsplatzkonzeptes qualifizierte Feco sich auch für die Realisierung der Systemwände im zweiten Bauabschnitt. Die städtebauliche Struktur des W&W-Campus gliedert das Bauvolumen in einzelne bis zu fünfgeschossige Häuser mit L-förmigem Grundriss. Diese bieten pro Geschoss je zwei zusammenhängende Büroflächen und ein verbindendes Servicemodul. Wurden im ersten Bauabschnitt die Häuser elf bis vierzehn realisiert, umfasst der zweite Bauabschnitt die Häuser eins bis zehn. Im sogenannten Kopfbau, bestehend aus den Häusern 1 und 2, befindet sich neben dem Empfang etwa das auch für Kundinnen und Kunden zugängliche Vorsorgecenter sowie auch die Büros des Vorstandsbereichs. Hier hat Feco bei hochwertigen Sonderlösungen seine besondere Kompetenz bei der Verarbeitung von Furnieren in der eigenen Fertigung und seine Erfahrung mit mit Objektstoff belegten Wandflächen unter Beweis gestellt.



/ Die mit Objektstoff belegten Wände schaffen ein hochwertiges und optisch wie akustisch ruhiges Ambiente.



/ Lärchenholz-furnierte Tragrahmen mit 10 mm schlanken Holzleisten als Sonderlösung der Structural-Glazing-Verglasung.



/ Da wegen der betonkerntemperierten Decke keine Abhangdecke zur Luftführung zur Verfügung steht, sorgen integrierte Überströmelemente für die Durchlüftung.



/ Feco-Wände mit stoffbezogenen, akustisch wirksam geschlitzten MDF-Platten sorgen durch die Reduzierung der Nachhallzeit für eine gute Raumakustik.

Hochwertige Arbeitsumgebung

Im Campus werden künftig sowohl die Beschäftigten der W&W AG, der Wüstenrot Bausparkasse, die bislang vor allem in Ludwigsburg arbeiteten, als auch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Württembergischen Versicherungen aus Stuttgart und Karlsruhe sowie aus weiteren Tochterunternehmen an einem Ort tätig sein. Der W&W-Campus vereint damit alle Unternehmen der W&W-Gruppe an einem gemeinsamen Ort. Dieser ist umgeben von Streuobstwiesen, die bis in die attraktiv gestalteten Begegnungsflächen im Freien hinein wirken. Alle 14 Häuser des Campus sind über eine gemeinsame Passage verbunden, die nicht nur der Erschließung dient, sondern Raum bietet für Kommunikation und Miteinander. Die hochwertige Arbeitsumgebung und die moderne Ausstattung sowie Sonderbereiche für Gastronomie, Tagung und Gesundheitsservices schaffen eine zukunftsfähige und flexible Arbeitswelt. (hf/Quelle: Feco) ■

Objektbeteiligte 

Bauherr:

Wüstenrot & Württembergische AG
70806 Kornwestheim
www.ww-ag.com

Generalplaner:

Ortner & Ortner Baukunst
Gesellschaft von Architekten mbh
10629 Berlin
www.ortner-ortner.de

Systemtrennwände:

Feco Systeme GmbH
76139 Karlsruhe
www.feco.de

Planung, Lieferung und Montage der Systemtrennwände:

Feco-feederle GmbH
76139 Karlsruhe
www.feco-feederle.de

König + Neurath präsentiert Raum-im-Raum-System

Flexible Rückzugsräume schaffen



/ Bürolandschaften im Wandel: Meet.In bietet die Möglichkeit, individuelle Rückzugsmöglichkeiten in kommunikativen Räumen zu schaffen.

Um dem Bedarf nach flexiblen Rückzugsräumen mit einer schnell umsetzbaren Lösung zu begegnen, hat König + Neurath sein Portfolio um die freistehende Raumlösung Meet.In erweitert. Konzipiert als Lösung für zwei oder vier Personen wird Meet.In in zwei Größen 2000 x 750/1500 x 2200 mm angeboten. Der Korpus inklusive Boden ist aus hochwertigem Melamin. Während die Vorderseite stets offen konzipiert

ist, kann das Produkt je nach Nutzung mit stoffbespannter Rückwand, Glaswand oder ohne Rückwand konfiguriert werden. Je nach gewählter Rückwandoption kann ein Deckenpaneel zur Verbesserung der Akustik integriert werden. (hf)

König + Neurath AG
61184 Karben
www.koenig-neurath.com

Wall4all ermöglicht schnellen Wandaufbau

Flexibel auf Veränderungen reagieren

Mit der Fertigtrennwand Wall4all wurde ein System entwickelt, das es nicht nur Unternehmen und Schulen ermöglicht, ihre Räumlichkeiten bedarfsorientiert zu unterteilen, sondern auch für den privaten Wohnraum bestens geeignet ist. Damit können in bestehenden Räumen unkompliziert neue Nutzungsbereiche gestaltet werden. Die Trennwände setzen sich aus einzelnen Elementen zusammen, die je nach Bedarf kombiniert werden können. Sie bestehen im Regelfall aus Furnierschichtholz, Dämmmaterial und einer Bekleidung. Auf Wunsch lassen sich auch Aussparungen oder Glaselemente in die Wand integrieren. Die maximale Vorfertigung sorgt für einen schnellen Montageablauf. (hf)



/ Wall4all: 3D-Konfigurator erlaubt die individuelle Raumgestaltung.

Brüninghoff Holz
46359 Heiden
www.wall4all.com

Pan + Armbruster setzen auf filigrane Glastrennwände

Eingefasst in edles Holz

Die neue Trennwandserie Panwood in Pfosten-Riegel-Konstruktion des Trennwandspezialisten Pan + Armbruster kombiniert auf elegante Weise schlanke Glastrennwände mit tragenden Konstruktionen sowie eleganten Pfosten und Riegelprofilen aus Holz. Die 37 mm schmalen, hölzernen Einfassungen in edler Eichen- oder Tannenoptik sind aus formstabilen, furnierten Mehrschichtplatten gefertigt. Schutz bietet eine hochwertige UV-Lackversiegelung, deren matt polierte Oberfläche die Natürlichkeit und Wärme des Holzes voll zur Geltung bringt.

Panwood überzeugt zudem durch ungewöhnlich hohen Schallschutzwert. Schallschutzklasse 3, ein Dämmwert bis 50 dB, ist gerade für Bürogebäude, in denen konzentriertes Arbeiten gefordert ist und vertrauliche Gespräche geführt werden, ein unschlagbares Argument. Ermöglicht wird der hohe Schallschutz durch verdeckt unter dem Holz vertikal ver-

laufende Aluminiumprofile, die die flächenbündige Passung der Glaselemente ermöglichen. Dieses Dichtungssystem der Verglasung setzt sich auch beim Türsystem fort, das die Panwood-Trennwandelemente ergänzt. (hf)



/ Panwood: Ganzflächige Verglasungen von bis zu 3,60 m Raumhöhe.

Pan + Armbruster GmbH
77704 Oberkirch
www.pan-armbruster.de

Sunflex stellt Systeme zur Raumtrennung vor

Innenausbau im urbanen Stil

Der Industrial-Look im Innenausbau liegt voll im Trend. Sunflex-Aluminiumsysteme bietet deshalb – inspiriert von alten Industriefenstern – für ihre bewährten SF20-Systeme nun den Steel-Look an. Mit vertikalen Profilen und Sprossen werden die Glaselemente optisch an alle Bedürfnisse angepasst. Die Anbringung von Längs- und Querverstrebungen auf der Glasscheibe erfolgt direkt nach Angaben des Nutzers im Werk. Neben der Ganzglasvariante betont auch das SF22 den Industrial-Trend. Hier sorgen unge-dämmte vertikale Profile mit zusätzlichen Aluminiumsprossen für einen urbanen Look. Das Unternehmen montiert die Ganzglasschlösser zum Ver- und Entriegeln von innen und außen

wahlweise nun auch auf Türklinnhöhe. (hf)



/ Sunflex-Aluminiumsysteme im Steel-Look schaffen Loftcharakter.

Sunflex Aluminiumsysteme
57482 Wenden
www.sunflex.de

Kuhn bietet raumteilende Schiebetüren

Flexible Raumnutzung



Raumteiler-Schiebetüren sind gerade in offenen Bürostrukturen eine ideale Möglichkeit, um Räume bei Bedarf abzutrennen oder zu öffnen.

Raumteiler-Schiebetüren von Kuhn sind eine praktische Lösung, um im Büro verschiedene Bereiche voneinander abzutrennen und so die Privatsphäre und Konzentration zu erhöhen. Sie lassen sich einfach verschieben und ermöglichen so eine flexible Nutzung des Raumes. Besonders in offenen Bürolandschaften schaffen sie eine klare Abgrenzung, ohne den Raum optisch zu verkleinern. Zudem sind sie platzsparend, da sie keinen zusätzlichen Platz zum

Öffnen benötigen. Je nach Ausführung können sie auch schalldämmend ausgeführt werden. Insgesamt sind Raumteiler-Schiebetüren eine moderne und effektive Methode, um den Arbeitsplatz individuell anzupassen und den Komfort der Mitarbeiter zu erhöhen. (hf)

Kuhn GmbH
32257 Bünde
www.kuhn-schiebetueren.de

Schäfer liefert Trennwandsysteme für Kinder-WCs

Sanitärausstattung für kleine Leute

Mit den beiden Trennwandlösungen VK13 Kiga und SVF30 Kiga kommt die Schäfer Trennwandsysteme GmbH den besonderen Bedürfnissen der Kleinen nach. Sie sind speziell auf die Bedürfnisse der kleinen Nutzer abgestimmt und tragen so zur kindgerechten Raumgestaltung bei. Die WC-Trennwände sind in den drei bunten Themenwelten Sommer, Safari und Emoji erhältlich. Dabei berücksichtigt das Design gestalterische und pädagogische Aspekte. So können Farben der Trennwände, Griffe, Scharniere, ABS-Kanten und Profile individuell gewählt und kombiniert werden. Mit der Farb- und Motivvielfalt werden so individuell abgestimmte Sanitäräume realisiert. (hf)



Individuell kombinierbare Einzelkomponenten schaffen kindgerechtes Flair.

Schäfer Trennwandsysteme
56593 Horhausen
www.schaefer-tws.de



RAHMENSYSTEME ALUMINIUM

Dezent, stylisch und schick. Schwarz dominiert die Einrichtungstrends auf internationalen Messen. Kombinieren Sie Schwarz mit edlen Holzstrukturen oder setzen Sie auf Kontraste mit verschiedenen Materialien in Weiß. Gestalten Sie hochwertige Möbel und Innenräume, indem Sie Rahmensysteme aus eloxiertem Aluminium integrieren. Optima unterstützt Tischler und Innenausbauer mit seinem Sortiment nach Maß bei jedem Projekt: OPEN BOX, FRAME für Tische und Bänke, Glastrennwandsysteme mit integrierten Türen, Bausätze für Schiebetüren mit schwarzen Profilen, ... Fordern Sie Ihren Katalog an oder konfigurieren und bestellen Sie Ihre Lösung nach Maß online mit nur wenigen Klicks.

www.optimastore.com

LMC Deutschland

LMC Deutschland GmbH
Sundernkämpe 14
32549 Bad Oeynhausen

Fon: +49 (0)5734 66533 0
Mail: info@lmcdeutschland.com

www.lmcdeutschland.com



Fotos: Rainer Taepper

Als GU für den Innenausbau wickelte die Lindner SE diverse Gewerke von Trockenbau bis hin zu Nachunternehmerleistungen ab.

Lindner stattet Arbeitscampus der Covestro AG aus

New Work im Campus

Runde Formen und ein Maximum an Transparenz kennzeichnen den neuen Campus der Covestro AG, einem Unternehmen für die Entwicklung von Polymerwerkstoffen in Leverkusen. Die Lindner SE verantwortete als Generalunternehmer für den Innenausbau auch die Lieferung von Einbaumöbeln, Systemwänden, Türen sowie Decken- und Bodensystemen.

Die Covestro AG bezog Ende 2020 ihr neues Headquarter im Chempark in Leverkusen. Nach Plänen von Henn Architekten aus Berlin setzte die Lindner SE für das Unternehmen einen modernen, lichtoffenen Arbeitscampus um, in dem sich die Mitarbeiter müheloser und effizienter zusammenfinden, kooperieren und an neuen Ideen mit Polymerwerkstoffen arbeiten können. Der neue Hauptsitz bietet auf 22 800 m² BGF über sechs Etagen Platz für 750 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus verschiedenen Zentralfunktionen.

Raum für eine neue Art der Zusammenarbeit
Das übergreifende Ziel des Neubaus ist es, das Unternehmen zu öffnen, in jeglicher Hinsicht. So steht im Zentrum der Architektur nicht nur ein offenes Arbeitsplatzkonzept, sondern auch eine verbesserte Kollaboration und Kommunikation zwischen den Unternehmensbereichen – aber auch mit Kunden, Partnern und der Allgemeinheit. Unterstrichen wird dies eben besonders durch die großzügigen Freiflächen im Inneren, einer hellen Raumgestaltung und viel Glas. In der räumlichen Gestal-

tung wünschten sich die Bauherren auch den Einsatz von Covestro-Produkten, beispielsweise Polycarbonat-Platten für die Innenfassaden sowie die Beschichtung des Terrazzo-Bodens.

Kreislauffähiger Komplettausbau

Die Umsetzung des Raumkonzeptes nach den Plänen der Firma Kinzo übernahm die Lindner SE, die als GU für den Innenausbau diverse Gewerke von Trockenbau bis hin zu Nachunternehmerleistungen abwickelte. Die Einbaumöbel, Systemwände, Türen sowie Decken-

FORMAT 4®

JETZT BIS ZU
40%
FÖRDERUNG SICHERN
Wir beraten Sie gerne

5-ACHS-NESTING FÜR 4.0-MÖBEL- PRODUKTION

profit H150 **MODERNSTE NESTING-TECHNOLOGIE**



SOFORT-INFO Tel. 089 371 590 08 www.format-4.de

FORMAT 4®

Moderne CNC-Holzbearbeitung mit individueller Flexibilität so effizient und einfach wie möglich.

Die neue Nesting-CNC profit H1 50 von Format4 ist das perfekte Plattenzuschnitt-, Bohr- und Fräszentrum für zukunftssichere Tischlereien und Schreinereien. Komplexe Maßmöbel mit allen Bohrungen, Nuten und Verbindungen werden in nur einem Arbeitsgang produziert. Modernste Nesting-Technologien sichern hierbei eine höchstmögliche Material- und Zeitersparnis. Die Format4 profit H1 50 kann durch unterschiedliche Be- und Entladungslösungen bis zur Vollautomatisierung erweitert werden und erreicht so höchste Produktivität.

Verfügbar sind fünf Größen (16.38, 19.38, 22.32, 22.43 & 22.61) mit integriertem Vakuummanagement SMART ZONING, High-End Automatisierungsstufen, überdurchschnittlich großen Bohrköpfen, neuen Sicherheitskonzepten und vielem mehr.

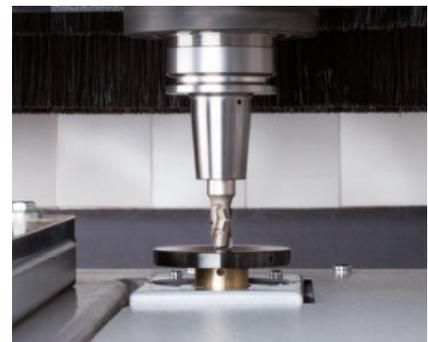
SOFORT-INFO Tel. 089 371 590 08



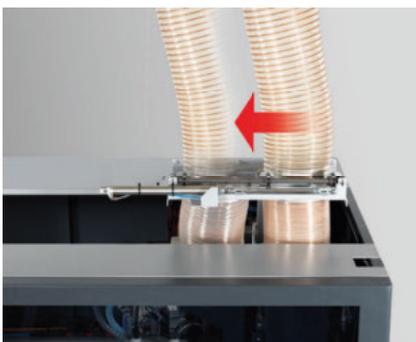
Die Hauptspindel: 5 Achsen – keine Einschränkungen



Die profit H1 50 kann durch unterschiedliche Be- und Entladungslösungen bis zur Vollautomatisierung erweitert werden und erreicht so höchste Produktivität



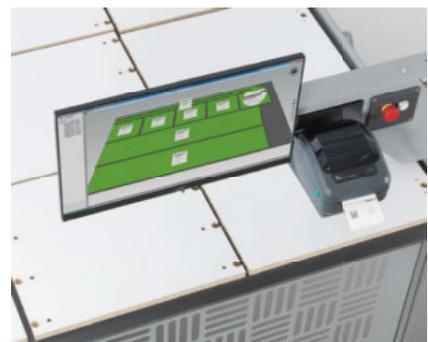
Automatisches Messsystem für Werkzeuglängen: jede Werkzeuglänge wird hundertstelmillimetergenau in der Werkzeugdatenbank hinterlegt



Einsatzgesteuerter Absaugnutzen



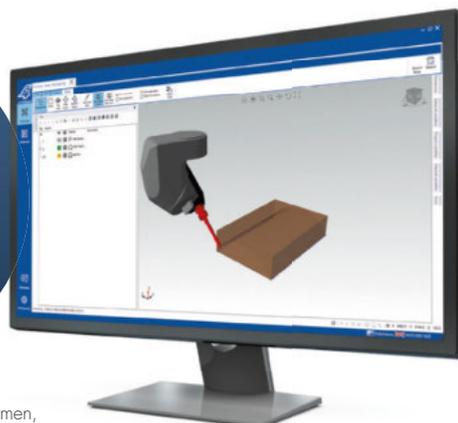
Plattenthubtisch



Die automatische Vor-Etikettierung am Beladetisch minimiert Fehlerquellen und reduziert gleichzeitig die Prozesszeiten

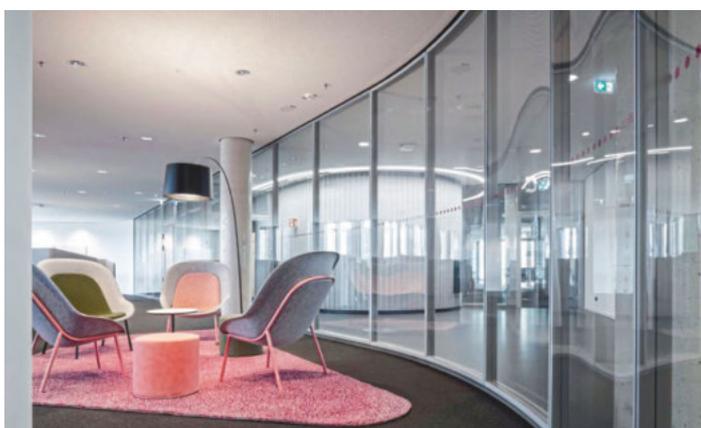


Ein runder Workflow, um profitabel ans Ziel zu kommen, egal in welcher Branche – F4®Integrate macht es möglich.





/ Offen und abgeschlossen: Verschiedene Raumangebote bieten Kooperation, Rückzug und klassische Arbeitsplätze.



/ Für die Meeting Boxes dagegen wählte man u. a. geschwungene Glastrennwandsysteme von Lindner – pro Etage mit einem anderen Farbkonzept.

und Bodensysteme stammen dabei aus eigener Fertigung. Wie Covestro setzt Lindner als Leitprinzip auf Kreislaufwirtschaft bzw. auf geschlossene Materialkreisläufe in der Produktion. Fast alle verwendeten Lindner Systeme sind nach dem Cradle-to-Cradle-Certified-Produktstandard geprüft.

Decke, Boden, Wand und Licht aus einer Hand

So entwickelte und fertigte die Lindner Leuchtenfabrik (im Auftrag der Firmen Kinzo und Signify) individuelle Designleuchten für Steharbeitsplätze bzw. Arbeitsinseln. Designvorgabe war eine akustisch aktivierte Stoffbespannung in Form einer Brückenleuchte, die über drei Doppelarbeitsplätze reicht. Der Leuchtenkörper ist dabei trapezförmig, mit den Abmessungen 4850 x 960 x 345 mm (L x B x H). Weiteres Designhighlight sind die geschwungenen, rahmenlosen Glaswandelemente, mit denen unter anderem die Meeting Boxes, aber auch die raumhohe Absturzsicherung zum

Atrium hin umgesetzt wurde. Hierzu verwendete man sowohl die Lindner Life Pure 620 in Radien zwischen 500 und 3000 mm sowie die Lindner Life Freeze 137 mit Radien von 4500 und 5100 mm. Ergänzt werden diese von geraden, flächenbündig verklebten Verglasungen in den Cubes und den Absturzsicherungen im Atrium. Die besondere Structural-Glazing-Technologie erfordert keine Randbedruckung und garantiert ein ausgesprochen langlebiges und valides Wandsystem. Lindner Objektdesign fertigte darüber hinaus individuelle Theken, Tresen und Möbelstücke, zum Beispiel hochwertige, maßgefertigte Teeküchen in den offenen Meetingbereichen oder auch Lockerschränke in den Arbeitsinseln. (hf/Quelle: Lindner) ■

Lindner Group KG
94424 Arnstorf
www.lindner-group.com



**Ihr Zuliefer-Partner
für Fenster und Türen**



- » Hebeschiebetüren
- » Bogenfenster
- » Schwingfenster
- » Fluchttüren
- » Aluschalen-Fertigung

Wir sind Ihre verlängerte, hochspezialisierte Werkbank.

Sie profitieren von klar kalkulierbaren Leistungen.

Sie können sich voll und ganz auf Ihre eigenen Fertigungs-kompetenzen konzentrieren.



Hermann-Blösch GmbH
An der Alten Ziegelei 15
89269 Vöhringen
Tel.: 073 06-3 00 80-0

www.hermann-bloesch.de



Hettich ermöglicht bewegliche Wandelemente

Für flexibles Raumdesign



/ Mit TopLine XL entstehen intelligente Raum-in-Raum-Lösungen, mit denen sich ungenutzter Platz unter der Dachschräge zum Hauswirtschaftsraum wandelt ...

Der TopLine XL ist das Schwergewicht unter den Schiebetürbeschlägen von Hettich. Er bewegt nicht nur deckenhohe Schiebetüren von großformatigen Kleiderschränken leicht und sicher, sondern auch ganze Wandelemente. Die Transformation von Räumen ist insbesondere für das Wohnen auf kleinen Grundrissen ein span-

nendes Thema. Bewegliche Möbelwände schaffen dort Raum, wo er benötigt wird, z. B. zwischen Schlaf- und Wohnbereich. Auch Raum-in-Raum-Lösungen lassen sich mit TopLine XL realisieren, wie ein intelligent versteckter Hauswirtschaftsraum unter der Dachschräge: Im geschlossenen Zustand verbraucht er keine

unnötige Fläche und verschwindet ganz aus dem Blickfeld. Schiebt man das Wandelement auf, öffnet sich ein begehrter, gut durchdachter Hauswirtschaftsbereich mit Stauraum und kompletter Geräteausstattung von Waschmaschine und Trockner bis zum Bügelbrett. Auch die Gestaltung von begehbaren Kleiderschränken erhält mit TopLine XL ganze neue Impulse. Durch die Anbindung von Schiebetür und innenliegendem, sehr belastbarem Regalelement entsteht ein beweglicher, begehrter Kleiderschrank, der den Stauraum optimal ausnutzt und bei Bedarf zugänglich macht.

Das Laufteil des Schiebetürbeschlags TopLine XL ist extrem flach und kaum sichtbar. Abgestimmt auf das Möbeldesign, veredeln Dekorbänder in den Farben Champagner, Weiß und Schwarz die Sichtfläche des Laufprofils. Selbst deckenhohe Konstruktionen werden durch die komfortable Klipsmontage einfach realisier-

bar. Das herausragende Komfortmerkmal des Schiebetürbeschlags ist die Flexibilität in der Anwendung: Bei dreitürigen Schränken kann die mittlere Tür nach rechts und links geöffnet werden. (hf)



/ ... und bei Nichtgebrauch komplett im Schrank verschwindet.

Hettich Marketing- und Vertriebs GmbH
32602 Vlotho
www.hettich.com

Cabinet bietet farblich individuell gestaltbare Schiebetürfronten

So kommt Farbe in den Raum

Was, wenn sich unvermittelt Gäste anmelden und die offene Küche nicht im Fokus stehen oder das Homeoffice schnell verschwinden soll? Mit Raumteilern und Schiebetüren von Cabinet ist es spielend leicht, ruhige Zonen zu schaffen. Die eleganten, farbig lackierten Türen unterstreichen dabei individuelle Wohnvorstellungen und unterstützen die Gesamtwirkung persönlicher Raumkonzepte.

Ab sofort lassen sich Schiebetürfronten auch exakt im Ton der Wandfarbe lackieren: Die Kerperner Schrankmanufaktur bietet ihre Gleit-, Dreh- und Schiebetüren nun auch lackiert in allen 132 aufeinander abgestimmten Farbtönen des englischen Farbspezialisten Farrow & Ball an. (hf)



/ Cabinet: Schrankfronten und Wandfarbe exakt aufeinander abgestimmt.

Cabinet Schranksysteme AG
50170 Kerpen-Buir
www.cabinet.de

Glassline stellt neues Ganzglasgeländersystem vor

Filigran und sicher gehalten

Das durchdachte Ganzglasgeländersystem Balardo hybrid lite des Adelsheimer Spezialisten für Glasbefestigungssysteme, Glassline, ist mehrdimensional stufenlos verstellbar und noch einmal deutlich filigraner als das bestehende System Balardo hybrid. Es ist in sechs verschiedenen Systemlösungen und vier unterschiedlichen Profilen erhältlich. Alle sind stufenlos verstellbar und sowohl im Außen- als auch im Innenbereich vielseitig einsetzbar. Auch hier ist höchste Sicherheit durch die Holmlast bis 1,0 kN/m und dem Verbundsicherheitsglas mit ESG-Scheiben 2 x 6 und 2 x 8 mm und der 1,52 mm starken PVB-Folie gewährleistet. Durch die integrierte Verstellbarkeit des Montagesystems Cleverfix lässt

sich das System bei einer Glasstärke von 1000 mm bis zu 30 mm justieren. (hf)



/ Balardo hybrid lite: Filigrane Optik bei maximaler Einstellmöglichkeit.

Glassline GmbH
74740 Adelsheim
www.glassline.de



Nichts weniger als alles: AVENTOS HKi

Wie wäre es, wenn bei einer Hochklappe die Schönheit von außen und die Kraft von innen käme? Unser schmalster Klappenbeschlag integriert sich vollständig in die Korpusseite und verschmilzt so mit dem Möbel. Sie erhalten hochwertigste Ästhetik mit voller Gestaltungsfreiheit – bei einfacher Verarbeitung und in gewohnter Blum-Qualität.

www.blum.com/aventoshki

 **blum**[®]

Ostermann liefert Schiebetüren mit Mehrwert

Online konfiguriert – auf Maß gefertigt



/ Mehrwert für die kreative Raumgestaltung: Raumhohe Schiebetüren mit magnetischer Whiteboard- oder Kunststofftafel sehen gut aus und fördern die Kreativität.

Tischler/Schreiner können bei Ostermann raumhohe Schiebetüren mit unterschiedlichen Rahmenprofilen und Füllungen bestellen. Besonderen Mehrwert bieten die Elemente mit Whiteboard oder Kunststofftafel. Beide Oberflächen sind magnetisch und lassen sich im privaten oder gewerblichen Innenausbau vielseitig nutzen. Die Schiebetüren können online via Konfigurator

gestaltet und bestellt werden. Bei Fragen stehen erfahrene Techniker mit Rat und Tat zur Seite. Nach Auftragserteilung werden die Elemente in der hauseigenen Fertigung hergestellt und termingerecht versendet. (hf)

Rudolf Ostermann GmbH
46395 Bocholt
www.ostermann.eu

Geze zeigt Beschlag für schwere Schiebetüren

Einfach und elegant

Geze, der Spezialist für innovative Tür-, Fenster- und Sicherheitstechnik aus Leonberg, bietet mit dem kompakten Schiebetürsystem Levolan 120 eine filigrane, designorientierte Beschlaglösung für schwere manuelle Schiebetüren aus Holz oder Glas im Innenbereich.

Mit seiner dezenten Optik und den kleinen Abmessungen fügt sich das Schiebetürsystem in jede Architektur und jede Einbausituation ein. Dank des kompakten, modularen Aufbaus ist der Levolan 120 nicht größer, aber doppelt so tragfähig wie der kleine Bruder Levolan 60 und damit die optimale Lösung für schwere Türflügel. Ganzglas- oder Holzschiebetüren mit Türflügelgewichten bis

120 kg lassen sich so mit eleganter Leichtigkeit gestalten und mühelos bewegen. (hf)



/ Levolan 120 bewegt schwere, manuell bedienbare Schiebetüren kinderleicht.

Geze GmbH
71229 Leonberg
www.geze.com

Raumplus präsentiert neues Gleittürsystem Facet

Gleich einem geschliffenen Edelstein

Von den geschliffenen Facetten eines Edelsteins hat sich der Berliner Architekt und Designer Michael Hilgers bei seinem Entwurf für das neue Schiebetürprofil Facet von Raumplus inspirieren lassen. Die Anwendungsmöglichkeiten des Profils umfassen den Einsatz als Gleittür vor Einbauschränken, als Raumteiler oder großzügiger Zugang zum begehbaren Kleiderschrank. Dabei bewegt sich das realisierbare Maß zwischen mind. 500 x 700 mm und max. 1500 x 2750 mm. Je nach Raumsituation und Bodenbelag besteht die Wahl zwischen einer Türführung per Bodenschiene oder als barrierefreie Air-Ausführung, die über eine Tragkraft bis 60 kg pro Tür verfügt. Die exklusive Optik der Gleittürprofile wird durch ihre aktuellen Wohnraumfarben noch intensiviert: Kupfer, Champagner oder Schwarz, alle drei in eloxiert gebürstet, lassen die Facettierung der Profile in verschiedenen Nuancen schimmern. Zusätzliche Gestaltungsmöglichkeiten bietet

der Einsatz von maximal zwei füllungstrennenden Horizontal-Sprossen, mit deren Hilfe bis zu drei unterschiedliche Füllungs-farben oder Materialien, wie Holz, Glas oder Spiegel, in einer Tür kombiniert werden können. (hf)



/ Edle Raumtrennung: Facet ist in verschiedenen Eloxalfarben erhältlich.

Raumplus GmbH
28199 Bremen
www.raumplus.com

Kemmlit stellt Sonderedition in Tiefschwarz vor

Black is beautiful

Das Trennwandsystem Classiccell von Kemmlit für öffentliche WC-Räume ist dank seines klaren Designs und der schlichten Form ein begehrter Klassiker. Die glattflächige Front sowie die verdeckt konstruierten Profile und Trennwandfüße kennzeichnen die moderne Trennwand mit ihrem schwebenden Charakter. Ab sofort ist die Sanitär trennwand auch als Black Edition erhältlich. Die besonders wertvolle Sonderedition besticht durch ihren kratzfesten Sonderlack – Crystal Coat – in Tiefschwarz. Die Beschichtung gewährleistet eine lange Lebensdauer und eine hygienisch einwandfreie Reinigung. Die Cell-Familie mit Classiccell, Alucell, Softcell, Hardcell und

Variocell erhält nun mit der neuen Classiccell Black Edition ein weiteres innovatives Mitglied. (hf)



/ Das WC-Trennwandsystem Classiccell ist jetzt auch in Tiefschwarz erhältlich.

Kemmlit-Bauelemente GmbH
72144 Dusslingen
www.kemmlit.de

Strähle stattet Büroneubau von Roche in Basel aus

Atmosphärisches Innendesign



Foto: Beat Ernst

/ Vorhänge schaffen eine diskrete Atmosphäre: Die eleganten Glaswände unterstützen den offenen und lichtdurchfluteten Charakter der Büroetagen.

Die Trennwandsysteme des Waiblinger Spezialisten für Raumsysteme, Strähle, gliedern auch die neue Arbeitswelt im zweiten Büroneubau der F. Hoffmann-La Roche AG am Stammsitz in Basel. Im Gegensatz zur eher puristisch anmutenden Ausstattung im Bau 1 vermittelt die Innengestaltung von Bau 2 eine eher wohnliche Atmosphäre mit flexiblen Arbeitsplätzen, zahlreichen Rückzugsmöglichkeiten und Lounges mit bequemen Sesseln. Die Gliederung der Räume erfolgte

mit dem flexiblen, doppelschaligen Trennwandsystem 2300 von Strähle, welches die hohen Anforderungen an Flexibilität, Funktionalität und Qualität der Arbeitsumgebung erfüllen konnte. Insgesamt wurden über 16000 m² hochwertige Glaswände und 630 Glastüren gefertigt und eingebaut. (hf)

Strähle Raum-Systeme GmbH
71332 Waiblingen
www.straehle.de

Mantion bietet automatisierten Schiebetürantrieb

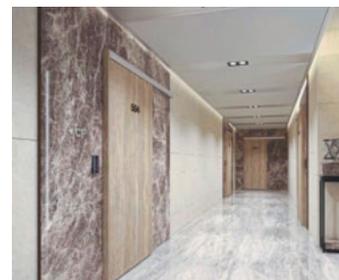
Smartes Automatiksystem

Mit Moventiv stellt der Hersteller Mantion einen Schiebetürantrieb vor, der über ein Magnetfeld betätigt wird. Die durchdachte Technologie macht es möglich, die Tür leise, zuverlässig und ohne Abnutzungen aus der Ferne zu betätigen. Die außergewöhnliche Leistung garantiert 500 000 Zyklen oder fünf Jahre ohne Wartung. Alle Schritte von der Montage und Wartung bis hin zur Steuerung wurden dank einer speziellen Smartphone-App und einer großen Auswahl an Zubehörteilen vereinfacht.

Moventiv 80 ist ein vernetztes Automatiksystem, das speziell für Schiebetüren in Innenräumen entwickelt wurde und häufig in Büros, Krankenhäusern, Hotels, Privathaushalten und in vielen anderen Bereichen zum Einsatz kommt. Das System ist mit einem kontaktlosen Direktantrieb über Magnetfelder ausgestattet und macht somit Übertragungsteile wie Getriebe und Antriebsriemen überflüssig. Die Elektronik sowie der Motorantrieb sind vollständig in den Garnituren bzw. das Profil integriert.

Das System wird im Werk von Mantion zusammengebaut und

montagefertig geliefert: einfach befestigen, an die Stromversorgung anschließen und in Betrieb nehmen – Plug-and-play. Die Installation und Inbetriebnahme wird durch eine App vereinfacht: Die Geschwindigkeit des Motorantriebs kann eingestellt, die Öffnungs-/Schließverzögerung geändert, die LED-Leiste aktiviert, die Zuordnung der Klemmen geändert und das Anlernen der Endstellungen gestartet werden. Die Einstellung der Dip-Schalter und die vielen Anschlussmöglichkeiten erlauben die Konfiguration des Systems nach Wunsch. (hf)



/ Moventiv 80: ideal für den Einsatz in Büros, Hotels und Krankenhäusern.

Mantion Baubeschläge GmbH
42579 Heiligenhaus
www.mantion.de

Saubere Luft mit System

Fragen Sie den Fachhändler Ihres Vertrauens

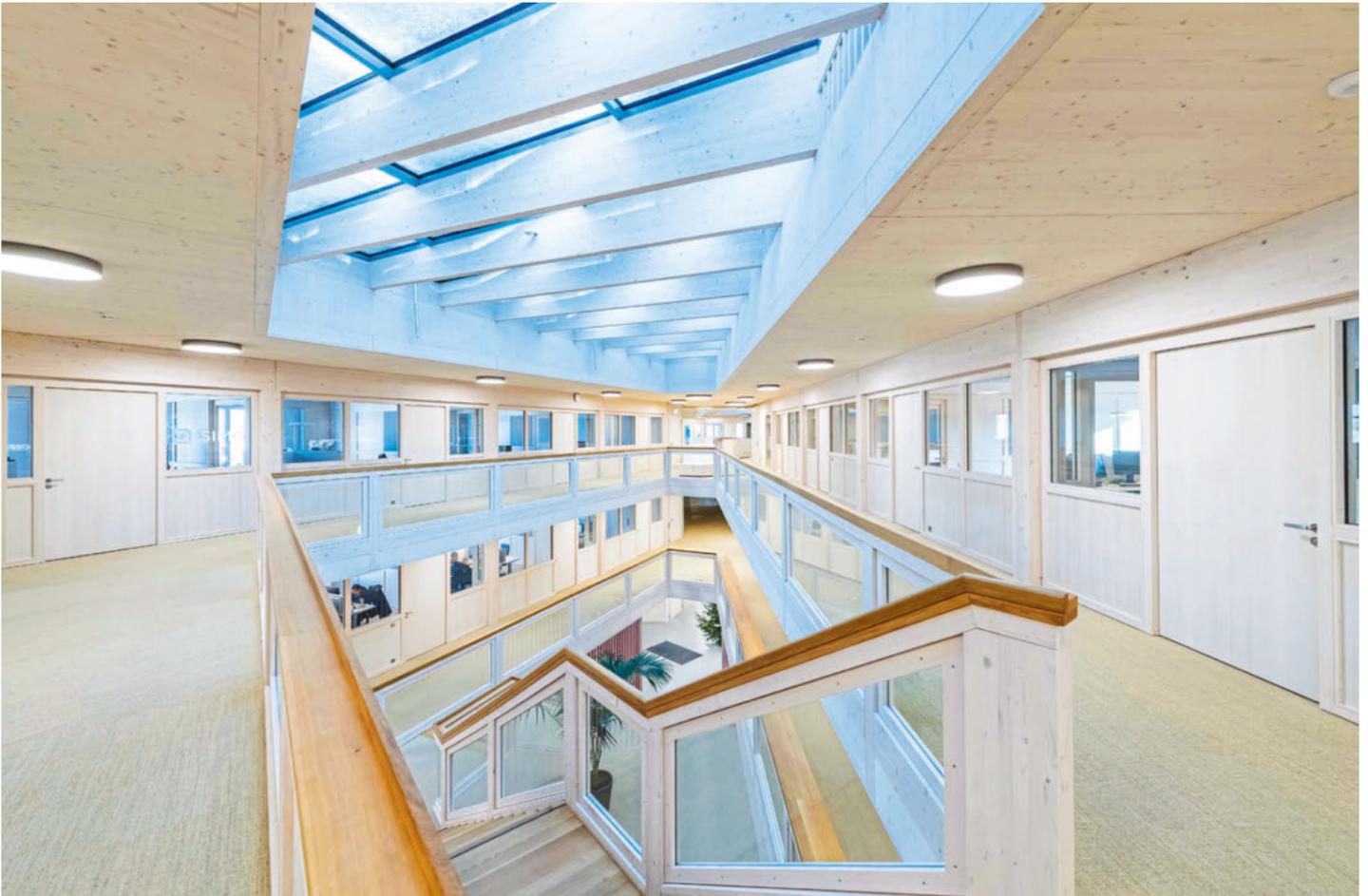
Der neue Maßstab 2022: Entstauber NE J

- ABB Synchron-Reluktanz-Motor der Effizienzklasse IE5
- Volumenstrom von bis zu 8.000 m³/h
- Unterdruckbetrieb = 100% staubdicht
- Touchpanel für Parametrierung, Betrieb und Analyse
- Zertifizierte Brandschutzklappe (kein Löschmittel erforderlich)
- Bis zu 10 Bearbeitungsmaschinen anschließbar



NESTRO[®]

www.nestro.com



/ Das Objekt verfügt über zwei Atrien, so ist es mithilfe von Dachflächenfenstern möglich, natürliches Tageslicht ins Gebäudeinnere zu bringen.

Hoba liefert Brandschutztrennwände für Holzbau

Auf Holz gebaut

Beim Firmenneubau eines Softwareunternehmens kam der Werkstoff Holz extensiv zum Einsatz – als tragendes Element, als Fassade und als Innenraumverkleidung. Hoba aus Adelberg lieferte hierfür hochwertige Feuerschutzabschlüsse und Brandschutzverglasungen.

Die Themen CO₂-Reduktion und Nachhaltigkeit nehmen konstant an Bedeutung zu, auch in der Bauwelt. Es werden neue Lösungen gesucht und nach umweltfreundlichen Materialien Ausschau gehalten. Hierbei erlebt der Werkstoff Holz eine echte Renaissance. Auch die Firma Cadfem, einer der größten Anbieter von Simulationslösungen, hat sich beim Bau ihres neuen Verwaltungsgebäudes für Holz entschieden.

Mit der Konzeption des Firmenneubaus wurde das Münchner Planungsbüro Neuburger, Bohnert und Müller beauftragt. Diese arbei-

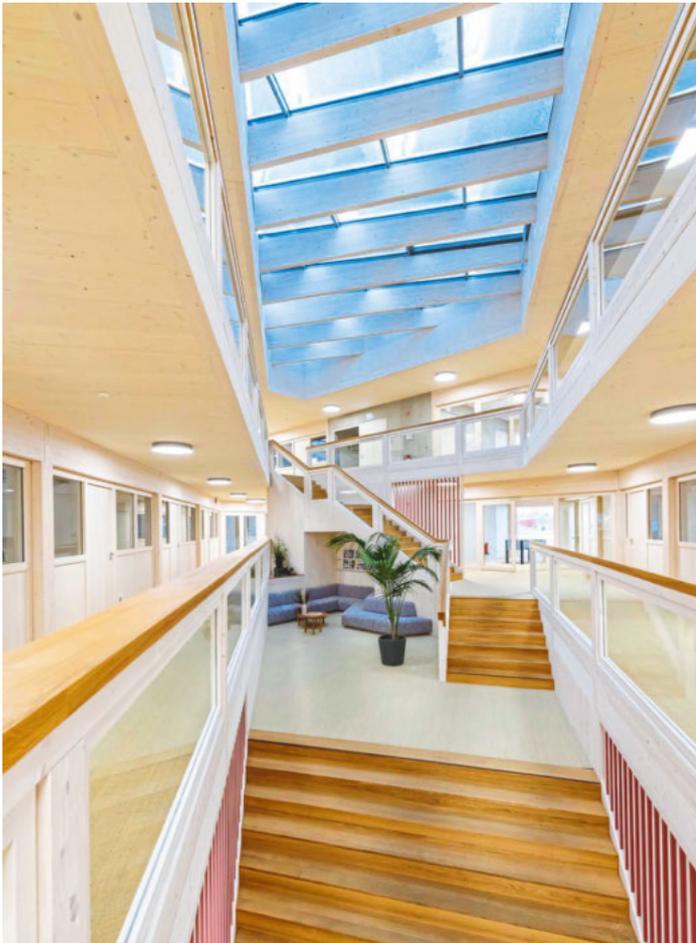
teten hierbei eng mit den Brandschutzplanern Kerken & Kirchner und dem Brandschutzspezialisten Hoba zusammen. Die Firma Hoba hat sich auf die Entwicklung und Herstellung hochwertiger Feuerschutzabschlüsse und Brandschutzverglasungen spezialisiert.

Gebaute Unternehmensphilosophie

Die Aufgabe der Architekten bestand unter anderem darin, ein Gebäude zu entwerfen, das die Werte und Philosophie des Bauherrn widerspiegelt. Dem Unternehmen sind der aktive Austausch und familiäre Zusammen-

halt unter den Mitarbeitern wichtig. Infolgedessen sollte es ausreichend Platz für Besprechungen, informelle Treffen, ungestörte Onlinesessions sowie Schulungsräume, ein Filmstudio für Erstellung von E-Learning-Inhalten, Räumlichkeiten für Fitness, Duschkmöglichkeiten und Kinderbetreuung geben. Zentraler Treffpunkt und Veranstaltungsraum ist das Bistro im Erdgeschoss mit einer angebotenen Küche.

Holz als prägendes Gestaltungselement
Auffällig ist die äußere Formgebung des



/ Luftig und transparent: Den Bauherren war eine angenehme Atmosphäre in den Gebäuden sehr wichtig – alle Innenausbauten bestehen aus lasierter Fichte.



/ Die nichttragenden Trennwände zu den Atrien sind aus zugelassenen Hoba-Brandschutzverglasungen mit eingebauten Brandschutzgläsern und Holzpaneelfeldern.



/ Das Gebäude lässt sich auf Wunsch trennen, sodass ein Teil davon vermietet werden kann – 3,88 x 3,03 m große Brandschutztüren trennen die Bauabschnitte.

Objekts. Es handelt sich um einen achteckigen Baukörper, der durch seine Vor- und Rücksprünge mehrere Außenräume mit hoher Aufenthaltsqualität schafft. Die Fassade, alle tragenden Elemente oberhalb des Betonkellers sowie die komplette Innenraumgestaltung bestehen aus Fichte, die mit einer leicht pigmentierten Lasur versehen ist. Lediglich die Treppenhäuser im Verlauf des zweiten Rettungsweges und die Brandabschnittswand wurden aus Sichtbeton erstellt.

Folglich hat das Bürogebäude die Brandschutzklasse B2 (normal entflammbar). Es verfügt über drei Stockwerke, wobei im zweiten Obergeschoss die Höhe des Fußbodens über sieben Meter liegt. Daher entspricht es nach den technischen Baubestimmungen des Bundeslandes Bayern (BayTB) der Gebäudeklasse 3 und aufgrund des Bistros als Sonderbau. Dies bedeutet, dass alle tragenden Bauteile feuerhemmend auszuführen sind und mindestens 30 Minuten einer Brandbeanspruchung standhalten müssen.

Übergroße Feuerschutzabschlüsse

Der Bau kann in zwei Hälften geteilt und bei Bedarf untervermietet werden. Dementsprechend ist das Objekt an dieser Schnittstelle in zwei Brandabschnitte untergliedert. Um sie brandschutztechnisch voneinander zu trennen, wurden aus architektonischen Gründen entsprechende Türen mit einer Breite von 3,88 m und einer Höhe von 3,03 m geplant und eingebaut. Ursprünglich waren sie als T30RS-Türen angedacht. Für jene gab es aber – vor allem wegen der großen Abmessungen – zum Planungszeitpunkt vom Hersteller keinen allgemeingültigen Nachweis. Aufgrund dessen wäre laut Bayerischer Bauordnung eine Zustimmung im Einzelfall erforderlich gewesen – was einen hohen Zeitaufwand mit sich gebracht hätte. Hoba verfügt jedoch über eine Zulassung Bauartgenehmigung für eine hochfeuerhemmende T60-Tür, welche die gewünschten Abmessungen abdeckt. Aus diesem Grund entschieden sich die Planer, in Abstimmung mit Hoba, für diese T60-Türen-

konstruktion, die darüber hinaus flächenbündig in Wandnischen eingebaut werden kann.

Trennwände zum Atrium

Zur Philosophie von Cadfem gehört maximale Transparenz im Unternehmen. Dies spiegelt sich auch in der Architektur wider. Aufgrund dessen verfügen beide Gebäudehälften über je ein Atrium, das mithilfe von Oberlichtern das Gebäudeinnere erhellt. Von den Büros aus haben die Mitarbeiter, dank der großen Glaselemente, die in die Wände integriert sind, einen freien Blick auf die Atrien. Da diese alle Stockwerke miteinander verbinden, bestehen die nichttragenden Trennwände zu den Atrien aus zugelassenen Hoba-Brandschutzverglasungen mit eingebauten Brandschutzgläsern und Holzpaneelfeldern. (hf/Quelle: Hoba) ■

Holzbau Schmid GmbH & Co. KG
73099 Adelberg
www.hoba.de

Häfele präsentiert Neuerungen im Bereich Slido-Furniture

Schiebetüren neu gedacht



/ Lösungen für alle Bewegungsarten: Slido-F-Line31 bedient dank edler Designlaufschiene mit optionaler Blende höchste Ansprüche an hochwertiges Schrankdesign.

Vor etwa 15 Jahren hat Häfele, der Spezialist für Beschlagtechnik, elektronische Schließsysteme und Licht, mit Slido ein modulares System für Schiebelösungen für Möbel, Innenräume und öffentliche Gebäude mit Publikumsverkehr aus der Taufe gehoben. Die technisch durchdachten Lösungen mit ihren intelligenten

Verbindungen, Winkel- und Eckelementen für alle Arten von Schiebetüren werden seitdem konsequent weiterentwickelt und die Anwendungsmöglichkeiten ausgebaut. Um die Vielfalt des modularen Systems zu vereinfachen und auf schnellstem Weg zur gewünschten Lösung zu kommen, wurde

Slido übersichtlich in vier Anwendungsbereiche unterteilt – von Möbelschiebetüren (Slido-Furniture) über Raumtüren (Slido-Door), Raumtrenn- und Gliederungssysteme (Slido-Room) bis hin zu mobilen Trennwandsystemen in größeren Dimensionen (Slido-Wall).

Einige Neuerungen bietet Häfele nun im Anwendungsbereich der Möbelschiebetüren, Slido-Furniture: So ermöglicht die neue Slido-F-Linie12 eine einfache Montage, trägt Gewichte bis zu 30 kg und bedeutet laut Häfele eine „optimale Preisleistung für einfache Anwendungen“. Der unten verlaufende Schiebebeschlag ist höhenverstellbar und anwendbar mit Kunststoff- oder Aluminium-Schiene. Sollen jedoch hohe Türgewichte gestemmt werden und sind bessere Dämpfungseigenschaften gefragt, kommt Slido-F-Linie16 ins Spiel, die auch über eine Clipblende zur Integration des Schrankdesigns verfügt. Eine weitere Option spe-

ziell für gehobene Ansprüche an Design und Komfort bietet Häfele Slido-F-Line31. Dank edler Designlaufschiene mit optionaler Blende bietet Slido F-Linie31 hochwertiges Design. (hf)



/ Slido-F-Line31: Auch der Einsatz im Wohnbereich ist möglich.

Häfele SE & Co KG
72192 Nagold
www.haefele.de

ABP-Beyerle zeigt bodengeführte Schiebetüren

Für transparente Raumlösungen

Mit halbrunden Bodenrollenprofilen bietet der Bau-, Glas- und Möbelbeschlagproduzent ABP-Beyerle aus Bruchsal attraktive Alternativen zu den klassischen Schiebetürsystemen. Das bodengeführte Schiebetürsystem Belans ermöglicht abgetrennte Räume mit Ganzglaswänden, die Offenheit und Ruhe zugleich bieten und dennoch die offene Raumwirkung nicht unterbrechen. Das Schiebetürsystem ist die ideale Lösung, um komplette Glastrennwandsysteme mit Türen auszustatten. Mit einer Tragkraft von bis zu 150 kg ist es auch eine Alternative für Wände mit unzureichender Tragfähigkeit und kann auch bei Renovierungen in bestehenden Gebäuden eingesetzt werden. Durch die Höhen-

verstellung der Bodenrolle von +1 bis 3 mm lassen sich kleine Unebenheiten im Boden oder in Wand und Decke ausgleichen. Mit einer Höhe von 6 mm liegt die Bodenschiene im Normbereich für barrierefreies Bauen. (hf)



/ Das System Belans ist auch in der Oberfläche matt schwarz erhältlich.

ABP-Beyerle GmbH
76646 Bruchsal
www.abp-beyerle.de

Climaplussecurit liefert statischen Nachweis

Ganzglasanlagen sicher planen

Ganzglasanlagen benötigen unabhängig von ihrer Höhe einen Nachweis für die Standsicherheit. Die frühere Regel, wonach Verglasungen bis 4 m Höhe davon freigestellt waren, gilt heute nicht mehr. Mit einem neuen Service für Securit-Ganzglasanlagen bietet Saint-Gobain Glass gemeinsam mit seinem Partner Netzwerk Climaplussecurit (CSP) eine hohe Planungs- und Ausführungssicherheit. Saint-Gobain Glass hat die Statik einer klassischen Portalanlage im Innenbereich in verschiedenen Höhen berechnen lassen. Die Ergebnisse sind in übersichtlichen Größentabellen dargestellt, in denen sich die erforderlichen Glasstärken für unterschiedliche Höhen und Holmlasten ablesen lassen. (hf)



/ Ganzglasanlagen sind in Privat- und Arbeitsräumen gleichermaßen beliebt.

Climaplussecurit-Partner CSP
52222 Stolberg (Rheinland)
www.climaplus-securit.com



WIHA-THEKENTECHNIK
HAKEMANN GMBH & CO. KG
 Barnstorfer Str. 31 Tel.: 04444/9636-0
 D-49424 Goldenstedt Fax: 04444/9636-19
 www.wiha-thekentechnik.de wiha@hakemann.de

WIHA Euro-Counter ECO
 die preisgünstige Isolierglas-Kühlvitrine



- Transparentes Design
- Drop-in Gerät
- Energiesparend
- Alle Außengläser aus Isolierglas
- Warenauslage zur Kundenseite hochstellbar (MOVE-UP-Funktion)
- Längere Lebensdauer des Kälteaggregates (LONG-LIFE)
- Kein Beschlagen der Frontscheiben! (*)
- Längere Warenfrische
- Wartungsarme LED-Beleuchtung
- Frontglas aufklappbar

(*) Bei Sollwert 6°C / UT 25°C / LF 70%

Fordern Sie unseren Katalog an!

individuelle
 Holz-Objekttüren

Referenzen unter www.tueren-konzepte.de



Die F30 Brandschutztreppe aus Holz

Der neue Standard
für Brandschutztreppen.
Punkt.

BÄTHER
 TREPPEN

baeth.de



Mehrsprachige
Katalogproduktion

- ▶ Perfektes Projektmanagement bei hochkomplexen Aufträgen
- ▶ Tools für einen effizienten Workflow

konradin
druck | intelligent
 Medien
 produzieren

druck@konradin.de
www.konradindruck.de



HEIMATHOLZ
 VON HIER - FÜR UNS.

HGM
 100% ECHT



NEU!

HGM FACHWERK Lärche

Die Holzart Lärche ist als FACHWERK Ausführung Natur pur! Die lebhafteste Struktur wirkt besonders natürlich und erhält durch die rohe Oberflächenbehandlung eine besonders schöne und unvergleichliche Rustikalität.



FACHWERK Lärche
 Natur

FACHWERK Lärche
 geräuchert



Unser **HEIMATHOLZ** wächst in Deutschland und Europa und wird mit diesem Symbol gekennzeichnet.



Die komplette **HGM ECHTHOLZ** Kollektion umfasst mehr als 40 Holzarten. Die meisten Furniere zählen zum Heimatholz und stehen jeweils für die absolute Natürlichkeit und charakteristische Schönheit des Holzes.

GRAUTHOFF Türengruppe GmbH
 Brandstraße 71-79 | 33397 Rietberg
www.grauthoff.com

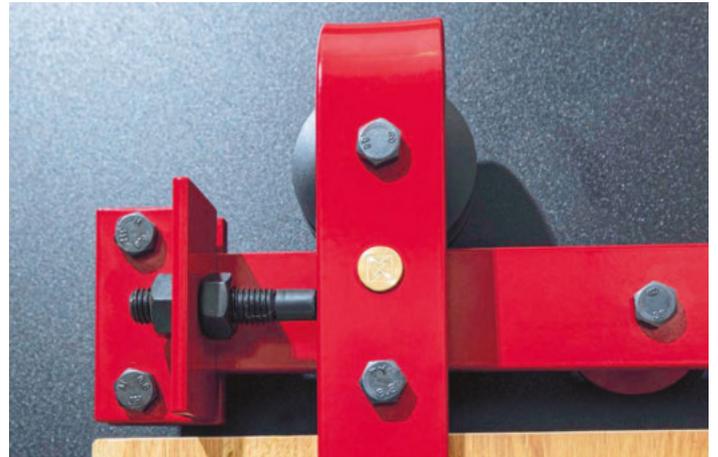
Made in Germany
 Aus dem Handwerk - für das Handwerk!



/ Besonders edel wirkt der Klassiker aus dem MWE-Schiebetürbeschlagsprogramm SB.0001 in hochglanz-spiegelpolierter Oberfläche.



/ Ob seidenmatt gebürstet oder hochglanzpoliert – alle Bauteile wie Rollwagen, Laufschiene und Zubehörteile sind komplett aus Edelstahl gefertigt.



/ Rot, Gelb, Grün oder Blau – egal: Frisch und peppig tritt der Schiebetürbeschlag auch in kräftigen Farben aus dem RAL-Spektrum auf.

MWE liefert Schiebetürbeschlag-Klassiker in vielen Varianten

Edle Oberflächen

Ob geschwärzt, auf Hochglanz poliert, verrostet oder in kräftigen Farben lackiert, in Sachen Oberflächenvarianten lässt der Schiebetürbeschlag SB.0001 aus dem Hause MWE keine Wünsche offen – wenns sein muss, gibts ihn auch in Gold.

Die MWE Edelstahlmanufaktur aus Everswinkel im Münsterland bietet speziell im Bereich der Oberflächenveredelung seit jeher interessante Varianten ihrer Türsysteme an. Die klassischen Stahlbeschläge gab es bisher nur in Schwarzstahl, Pulverbeschichtung sowie in Rostoptik. Seit diesem Jahr kann nun der Stahlbeschlag SB.0001 in ganz neuen Varianten bestellt werden. Neben Lackierungen in RAL-Tönen wie z. B. Rot, Orange, Grau oder Grün kann der Beschlag auch in Edelstahl

geschliffen oder poliert bezogen werden. Auch eine Vergoldung in seidenmattem Schliff oder in hochglanz-spiegelpolierter Oberfläche sind jederzeit möglich. Auch alle zugehörigen Systembauteile wie Laufschiene, Stopper oder Wandbefestigungen sind passend erhältlich. Zusätzlich können die Schiebetürsysteme mit der selbst entwickelten MWE-Soft-Stop-Technik ausgestattet werden. Dank der hauseigenen Konstruktionsabteilung und der 100-prozentigen Fertigungstiefe können

sich Verarbeiter und Planer auf einen umfassenden, professionellen und flexiblen Service der Spezialisten aus dem Münsterland verlassen. (hf/Quelle: MWE)

MWE Edelstahlmanufaktur
48351 Everswinkel
www.mwe.de

Hawa überarbeitet Junior-Familie für Glastüren

Die Verfeinerung des Schiebens



/ Hawa-Junior-100-GP und -GP-Pocket bewegen bis zu 100 kg schwere Glastüren mit minimalem Kraftaufwand und ermöglichen ein barrierefreies Passieren.

Die Hawa Sliding Solutions AG hat die bewährten Schiebebeschläge für die Anwendung an Glastüren bis 100 kg weiterentwickelt. Die neuen Glasschiebetürbeschläge Hawa-Junior-100-GP als Vorwandlösung sowie Hawa-Junior-100-GP-Pocket und Hawa-Porta-100-GMT-Pocket als Taschenlösungen verbinden alle Vorzüge, die das Material Glas mit sich bringt, mit durchdachten Funktionen des leichtgängigen Schiebens.

Hawa Junior agiert erstmals als Glasschiebelösung, die mit dem Magnet-Dämpfeinzugsystem SoftMove 100 sowie ausgetüftelter Lauftechnologie allen Nutzern gleichermaßen leise und komfortabel die Türen öffnet. Hawa-Junior-100-GP und -GP-Pocket ermöglichen das Öffnen der bis zu 100 kg schweren Glastüren mit minimalem Kraftaufwand von 22 N, was als barrierefrei gilt. Die beidseitig installierte SoftMove-Technologie bremst die Tür beim Öffnen und Schließen selbsttätig ab und zieht sie in ihre Endposition. Der lediglich oben laufende Beschlag verzichtet auf eine Bodenlaufschiene und ermöglicht so ein bequemes Passieren.

Planungssicherheit für den Einsatz der Beschläge bietet die Leistungsgarantie, die Hawa bei gewerblicher Nutzung für sieben

Jahre gewährt und bei privater Nutzung bis 15 Jahre. Bei der Montage verlassen sich die neuen Glasschiebetürbeschläge auf Bewährtes. Beim Hawa-Junior-100-GP beziehungsweise -GP-Pocket findet sich der Magnet-Dämpfeinzug SoftMove-100 als vormontierte Einheit im Paket, was die Installation sehr effizient und sicher gestaltet. Das Einmessen und das Bearbeiten entfallen. Die Höhenjustierung kann bei eingehängter Schiebetür erfolgen. (hf)



/ Push-to-open-Konstruktion mit Selbst-einzug: Hawa-Porta-100-GMT-Pocket.

Hawa Sliding Solutions AG
8932 Mettmenstetten,
Schweiz
www.hawa.com

OSTERMANN

an allen Ecken und Kanten

PROFILE

PROFILE AUCH AUF MASS

Ganz gleich ob **Verbindungsprofile**, **Eckschutzprofile** oder **Konstruktionsprofile** – bei uns finden Sie die passende Lösung für Ihr Projekt. Die beliebten „Problemlöser“ können Sie auch in unserer Konfiguratorwelt auf den Millimeter genau in Ihrer Wunschlänge bestellen.

Mehr auf www.ostermann.eu unter dem Suchbegriff

#Profile

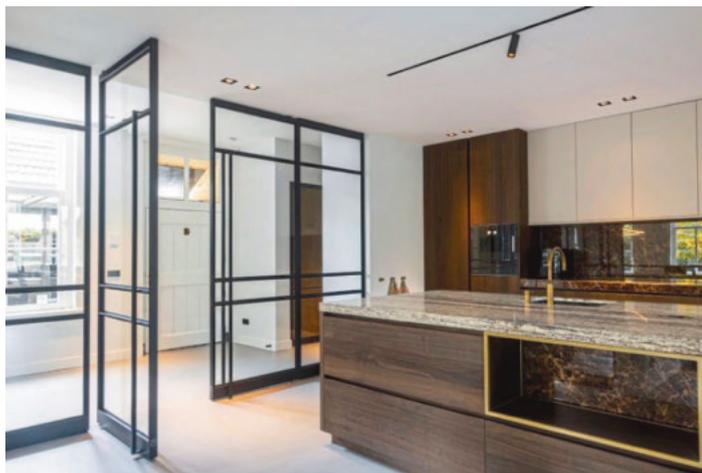


SERVICE, VIelfALT UND TEMPO - DAS IST OSTERMANN.

KONFIGURATORWELT

Keizers liefert Lofttüren aus Stahl

Unikate mit patentierter Technik



/ Individuell geplant und auf Maß gefertigt: Pivottüren trennen Räume, ohne wirklich zu trennen, und setzen Designstatements.

Hohe Decken, helle Räume, ein luftiges und kreatives Ambiente – wer denkt da nicht sofort an alte Industrietagen mit ihren feingliedrigen Fenstern? Keizers Türen + Konzepte plant, liefert und montiert solche Türen und Trennwände im Loftstyle – sogenannte Lofttüren. Diese werden

in einem speziellen Verfahren vom Hersteller De Rooy in den Niederlanden gefertigt. Das Familienunternehmen baut auf eine über 125 Jahre lange Schmiede-Tradition und ist ein Garant in Sachen Metall-Wertarbeit. Das eindrucksvolle Endergebnis einer montierten Lofttür liegt

nicht nur in der Vielfalt der flexiblen Lösungen, sondern auch in einem ganz wesentlichen, technischen Detail: Bei den De-Rooy-Lofttüren sucht man vergebens nach Schrauben oder Schweißnähten im Rahmen. Das sorgt nicht nur für eine elegante Optik, diese Lofttüren sind außerdem sehr stabil und auch für den Einsatz bei sehr breiten und hohen Raum-Formaten geeignet. Auf die hier eingesetzte Technik hält De Rooy als einziger Hersteller ein Patent.

Der Kunde kann dabei aus einer Fülle von Möglichkeiten wählen:

- Schiebe-, Dreh- oder Pivottüren (mit besonders robustem, geräuschlosem/wartungsfreiem FritsJurgens-Pivot-Mechanismus und einer Tragkraft von bis zu 500 kg) sowie Festelemente
- Aufteilung und Verhältnis von transparenten oder geschlossenen Elementen sind frei wählbar, ebenso wie das Material (Glas in

Varianten, Leder, Holz)

- Die Stahlprofile der Lofttüren werden grundiert und in der gewünschten RAL-Farbe pulverbeschichtet. Neu im Programm: Oberflächen im Echt-Metall-Design – die sogenannten Royor-Oberflächen in den Farben Bronze, Messing und Kupfer. (hf)



/ Die Pivotscharniere von FritsJurgens tragen Türen von 20 bis zu 500 kg.

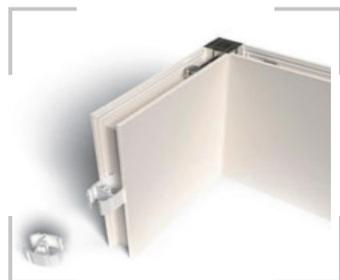
Keizers Türen + Konzepte
48691 Vreden
www.keizers-tueren.de

Clickwand bietet mobile Wände und Räume

Ästhetisch, einfach und nachhaltig

Clickwand ist eine Systemlösung für mobile Wände mit vielfältigen Einsatz- und Gestaltungsmöglichkeiten. Das System wurde von Praktikern entwickelt und so gestaltet, dass es einerseits gesetzliche Anforderungen an Stabilität und Brandschutz (B1) erfüllt und andererseits so einfach in der Anwendung ist, dass Auf- und Abbaueiten verkürzt und Kosten reduziert werden. Weitere maßgebliche Aspekte bei der Konzeption waren die ästhetische Qualität und Flexibilität. Die Elemente können wie in einem Baukastensystem flexibel miteinander kombiniert werden. Es gibt verschiedene Breiten und Höhen, die Standardfarben Weiß und Schwarz und viele Möglichkeiten für individuelle Designs. Neben rechten Winkeln stehen weitere Optionen für

kreative Wand- und Raumlayouts zur Verfügung. Für das Clickwand-System gibt es eine umfangreiche Auswahl an sinnvollem Zubehör, das genau wie das System selbst, ständig erweitert und an aktuelle Standards und Anforderungen angepasst wird. (hf)



/ Flexibel kombinierbar: das modulare Wandsystem von Clickwand.

www.clickwand.de

Knauf präsentiert in der Wand laufendes Schiebetürsystem

Jetzt noch schneller montiert

Mit Pocket Kit Easy präsentiert Knauf die Weiterentwicklung seines Schiebetürsystems Pocket Kit zum unkomplizierten und schnellen Einbau in Metallständerwände. Die Vorteile von Schiebetüren werden besonders in kleinen Räumen spürbar. Herkömmliche Drehtüren benötigen in die Öffnungsrichtung rund 1 m² Grundfläche. Das schränkt die Möglichkeiten zur Raumgestaltung und Möblierung ein. Schiebetüren wie die Pocket Kit von Knauf machen diesen Platz nutzbar, weil sie komplett in der Trockenbauwand verschwinden.

Die stabilen Stahl-Ständerprofile mit den Traversen lassen sich separat vormontieren und durch eine Person am Stück in die Wandkonstruktion einstellen. Standardtürbreiten und -höhen sind durch Stanzungen markiert,

die maximale Türhöhe liegt bei 2235 mm. Trag- und Laufschiene können bei abweichend schmalen Türöffnungen passgenau gekürzt werden. (hf)



/ Schnell und einfach zusammengestellt mit dem Knauf-Pocket-Kit-Konfigurator.

Knauf Gips KG
97346 Iphofen
www.knauf.de

➔ BM Katalogservice



Auf **bm-online.de** können Sie sich kostenlos alle Informationen zusenden lassen, für die Sie sich interessieren.

So einfach geht's:
Kataloge in gewünschter Form

- **per Post**
 - **als Download**
- auswählen und kostenlos anfordern.



Freud Tools
Allgemeiner Produktkatalog
Hochwertige Schneidwerkzeuge



Heidelberg Coatings Dr. Rentzsch GmbH
Produktkatalog 2023
Innovative Lösungen für Industrie,
Handel und Handwerk



Heidelberg Coatings Dr. Rentzsch GmbH
PROLiGNUM Natural Oil
Höchste Qualität für naturnahe
Oberflächenbeschichtungen



Mustermann GmbH
Produktprogramm



imi surface design
original materials
Verbundplatten für den Tischler
Beton, Rost, Metalle, Altholz...

www.bm-online.de/service/katalogservice

Beratung Katalogservice: Phone +49 711 7594-409



Astec präsentiert variablen Schiebetürbeschlag

Flexibel trennen und verbinden



/ Astec-Schiebetürbeschlag b.700: Das Glaselement kann wahlweise vor den Dusch- oder den Toilettenbereich geschoben werden.

Der Schiebetürbeschlag b.700 von Astec wirkt in jedem gestalterischen Gesamtkonzept. Er eignet sich aber auch für kleine Anlagen und für Türblattgewichte bis 100 kg. Die Besonderheit liegt in der hochkant montierten Flachstahl-Laufschiene und den schmalen kugelgelagerten Laufrollen aus Edelstahl mit

Polyamid-Lauflächen. Besonders geeignet für raumhohe Durchgänge, Ganzglasanlagen, Duschen, Schiebeläden, Vitrinen, Schränke, Medienschränke. (hf)

Astec GmbH
72469 Meßstetten-Tieringen
www.astec-design.de

Schüco bringt flexibles Aluminium-Trennwandsystem zum Einsatz

Hohe Transparenz, schmale Profilbreiten

Eine offene Raumatmosphäre lebt von Transparenz, einem weitreichenden Blick und natürlichem Tageslicht. Das gilt sowohl für Büro- und Konferenzräume als auch für den privaten Wohnbereich. Mit dem neuen Trennwandsystem Schüco Interior AP VS 43 ST bietet die Schüco Interior Systems KG aus Borgholzhausen, eine Tochtergesellschaft des Bielefelder Gebäudehüllenspezialisten, eine Lösung für die individuelle und flexible Gestaltung von Innenräumen.

Mit dem neuen Aluminium-Trennwandsystem bietet Schüco ein System für die zeitgemäße Innenraumgestaltung von Objekt- und privatem Wohnbau an. Die schmalen Profilansichtflächen von nur 43 mm schaffen eine hohe Transparenz für individuelle Designansprüche und

unterstützen alle Anforderungen an offene Raumkonzepte – und das bei einer maximalen Höhe von bis zu 3500 mm inklusive Absturzsicherung. (hf)



/ Schüco Interior AP VS 43 ST vereint generationelle Freiheit und hohe Effizienz.

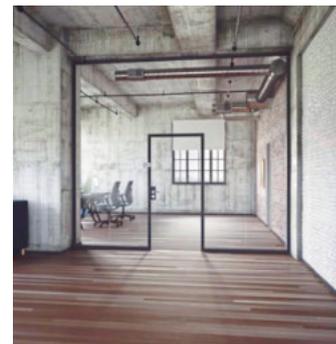
Schüco International KG
33609 Bielefeld
www.schueco.de

Dorma-Glas erweitert Glastrennwandsystem

Für kommunikative Raumstrukturen

Das edle Glastrennwandsystem Uniquin für kommunikative Raumstrukturen von Dorma-Glas wird jetzt durch ein neues Schloss mit variablen Möglichkeiten und durch neue Bänder optimiert. Mit dem neuen Uniquin-Schloss-2023-MultiVar können dank eines standardisierten Lochbildes nun noch mehr Drückervarianten aufgenommen werden. Dies schafft neben mehr Freiheit und Flexibilität in Design und Funktion die Möglichkeit eines einheitlichen Bildes im Objekt. Für noch mehr optische Harmonie sind die Farben (Pulverbeschichtung) der hauseigenen Drücker passend zur Anlage wählbar. Die integrierte Flüsterfalle sorgt für ein leises und sanftes Schließen. Die neue Bandgeneration 2023 wird für die Türgewichtsklassen bis 80 kg und bis 130 kg angeboten. Beide Bänder werden in die Innenlaibung der Zargen verschraubt. Das Band 2023

Clamp&Cover 80 liegt vollständig innerhalb des Falzes und ist damit von der Zargenaußenseite nahezu unsichtbar. Mit der hier angewandten Klemmtechnik wird auf eine Glasbearbeitung verzichtet, was die Montage enorm vereinfacht. (hf)



/ Das Trennwandsystem im Industrie-Look: Uniquin von Dorma-Glas.

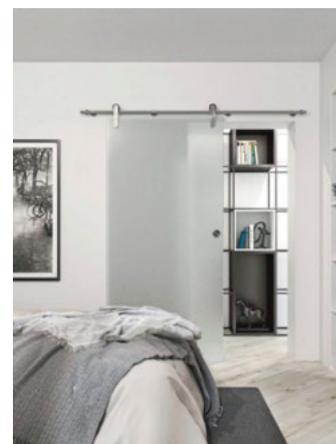
Dorma-Glas GmbH
32107 Bad Salzuffeln
www.dorma-glas.com

Köhnlein zeigt umfangreiches Schiebetürsortiment

Platzsparende Designelemente

Die Schiebetüren des Türenherstellers Köhnlein aus Stimpfach bieten verschiedene Möglichkeiten der Raumaufteilung und -trennung. Ob ein- oder zweiflügelig, als Holz- oder Glastür, sturz- bzw. raumhoch – für alle baulichen Konzepte findet man bei Köhnlein Türen die passende Lösung. Man kann zwischen Schiebetürsystemen auf der Wand laufend (z. B. auch für die Renovierung) oder in der Wand laufend das für sich ideale System auswählen. Dabei gibt es eine große Auswahl an Türmodellen und Oberflächen wie Echtholzfuerniere, CPL-Oberflächen oder Weißlack und Farblack sowie vielfältige Glasotive. Dazu passend bietet der Türenspezialist die richtigen Schiebetürlaufbeschläge und Zubehör in hoch-

wertigen Materialien und unterschiedlichen Designs. (hf)



/ Mirada Satinato: Ganzglas-Schiebetür vor der Wand laufend.

Köhnlein GmbH
74597 Stimpfach
www.koehnlein-tueren.de

LMC bietet kundenspezifische Systeme für Trennwände

Schwarzes Aluminium punktet



Optima bietet zwei Trennwandsysteme aus Aluminium und drei unterschiedliche Türmodelle an: Drehtüren, Schiebetüren oder Pivottüren.

Schwarz ist aus den Einrichtungstrends nicht mehr wegzudenken. Schwarze Dekorelemente sind mittlerweile zum festen Bestandteil aktueller Einrichtungen geworden. Auch Möbel werden immer häufiger komplett in Schwarz gefertigt. Mit den Rahmensystemen Aluminium von Optima by LMC können Tischler und Innenausbauer der steigenden Nachfrage nach Glas- tür- und Glastrennwandsystemen

aus Aluminium nachkommen – kundenspezifisch, nach Maß und in der Trendfarbe Schwarz für einen stylischen Look. Glastrennwandsysteme erhalten Einzug in unterschiedlichste Wohn- und Lebensräume und lassen sich gut mit Glastüren kombinieren. Optima bietet neben zwei Trennwandsystemen drei unterschiedliche Türmodelle an: Drehtüren, Schiebetüren oder Pivottüren.

Mit den schwarzen Aluminiumprofilen von Optima können Tischler und Innenausbauer anspruchsvolle Einrichtungsprojekte nach Maß umsetzen: Wohnräume raumhoch unterteilen und ein Maximum an Licht bewahren, Kombinationen aus Wohnbereich und Küche oder Schlaf- und Badezimmer im „En-Suite“-Stil realisieren, mit Pivottüren der Raumgestaltung einen eleganten Charakter verleihen, raumsparende Schiebetüren für kleine Räume einsetzen, ... und vieles mehr. Alles mit dem passenden Zubehör wie Sprossen, Griffe, Magnetstopper, Schlösser, etc. Lediglich das Glas ist nicht im Lieferumfang enthalten und muss entsprechend bei einem Glaslieferanten bestellt werden. Je nach Anwendungsbereich oder Kundenanforderung werden unterschiedliche Glasfüllungen benötigt. Daher sind verschiedene Glasstärken möglich: 6 oder 8 mm bzw. Verbundglas 6,8 mm (VSG 33.2) oder 8,8 mm (VSG 44.2). Optima fertigt die kundenspezifischen Konfigurationen und liefert einen montagefertigen Bausatz

in kürzester Zeit. Die Rahmensysteme aus Aluminium lassen sich vor Ort auf der Baustelle einfach montieren. Die LMC Deutschland GmbH unterstützt Innenausbauer und Tischler bei ihren Projekten. Das Produktsortiment umfasst Verbindungsbeschläge, Scharniere, Führungen, Schlösser, diverses Zubehör und Ausstattung, Griffe sowie Beleuchtungslösungen für Möbel – insgesamt über 10 000 Artikel. (ra)



Die Rahmensysteme werden kundenspezifisch konfiguriert und als montagefertiger Bausatz geliefert.

LMC Deutschland GmbH
32549 Bad Oeynhausen
www.lmcstore.com

MasterTrack® BT Schiebetürsystem VIELE MÖGLICHKEITEN KEINE KOMPROMISSE

www.bohle.com

Bohle 100 years quality since 1923



Foto: Flachglas/Markenkreis

/ Glas ist vielseitig und als Designelement einsetzbar. Hier als dekorative Rückwand für einen Flachbildschirm.

Trendige Gläser für den modernen Innenausbau

Innovative Techniken für dekorative Gläser

Beim Thema Glas im Innenausbau denken viele direkt an Türen und Duschen aus Glas oder vielleicht an die zunehmend beliebter werdenden gläsernen Küchenrückwände. Doch der Werkstoff Glas kann auch im privaten Gebäude noch sehr viel mehr. MATTHIAS FISCHER

■ In manchen Science-Fiction-Filmen sind smarte Gläser bereits Realität. Schon morgens nach dem Aufstehen werden auf den Badezimmerspiegel, in der Dusche oder auf den Glasflächen in der Küche die wichtigsten Nachrichten projiziert. Gesteuert wird mit einem leichten Wischen oder per Sprachbefehl. Später im Büro erfolgt der Zutritt dann nicht mehr per Schlüssel oder Transponder, sondern ein in die Scheibe integrierter Scanner autorisiert die Personen und öffnet die Tür – oder er verwehrt den Zugang. Auch wenn vieles davon noch Fiktion ist, manche Hersteller beschäftigen sich intensiv mit intelligenten Gläsern.

Ein Beispiel für intelligentes Glas sind Trennwände, die schon heute zwischen Transparenz und Transluzenz, also Blickdichtigkeit, umschalten können. Solche Gläser kommen

vor allem in Bürogebäuden zum Einsatz. Per Schalter oder Fernbedienung können die Nutzer zwischen durchsichtig oder nicht durchsichtig wählen. Dieser Effekt lässt sich beliebig oft wiederholen, denn bei den Gläsern sorgen Flüssigkristalle in einer leitenden Schicht für diesen Effekt. Sobald elektrische Spannung erzeugt wird, wechselt das Glas von opak zu transparent. Je nach Wunsch sind so auf Knopfdruck ungestörte oder offene Räume möglich. Nach dem Ausschalten der Stromversorgung ordnen sich die Kristalle neu und das Glas erhält wieder seine opake Glasfläche.

Gläser für den Innenbereich

Nach diesem „Ausflug“ in die Innenraumgläser von morgen kommen wir wieder zurück ins Hier und Jetzt. „Echtes Glas im Wohnraum –

ob in hochglänzender oder supermatter Ausführung – wirkt immer edel. Aufgrund seiner vielen Vorzüge trifft man es in vielen Lebens- und Wohnbereichen an“, sagt Volker Irle, Geschäftsführer der AMK – Arbeitsgemeinschaft Die Moderne Küche e.V. In der Küchen- und Möbelindustrie ist Glas mittlerweile genauso unverzichtbar wie in anderen Branchen.

Was den Werkstoff Glas gerade in der Küche so beliebt macht: Glas lässt sich sehr individuell gestalten. Beispielsweise als blickfängende, beleuchtete Nischenrückwand in der persönlichen Lieblingsfarbe, mit einem eigenen Wunschmotiv oder einem Motivedekor. Wer sich mit einer Farbe, einem Dekor oder Wunschmotiv ungern auf längere Zeit festlegen möchte, erfreut sich beispielsweise an einer jederzeit auswechselbaren Nischen-



Foto: Sprinz

/ Es gibt viele Küchenrückwände aus Glas mit bunten Motiven – passend zur Küche. Ein besonderer Hingucker ist die Spiegelrückwand.



Foto: Prüm

/ Holz und Glas lassen sich perfekt miteinander kombinieren beziehungsweise ergänzen sich laut Anbieter Prüm sogar.



Foto: AGC Glass Europa

/ Die Trennwand wurde mit Lacobel glänzend und die Wandseite hinter der Badewanne mit dem matten Designglas Matelac von AGC Glass Europe versehen.



Foto: Griffwerk

/ Das Schiebetürsystem Planeo X Wood bietet liches Wohngefühl und warme Holzoptik. Der 36 mm starke Rahmen aus Eiche umfasst eine Glasfläche aus Weißglas.

rückwand. Denn sobald man Lust auf einen neuen Look verspürt, wird das bestehende Motivglas der Küchenrückwand einfach mit wenigen Handgriffen selbst ausgetauscht. Mehr als ein LED-Wechselrahmen, ein kleiner Saugheber und ein neuer Glaseinsatz sind hierfür oft nicht nötig.

Der Werkstoff eignet sich natürlich auch als unterseits bedruckte Küchenarbeitsplatte, z. B. Ton-in-Ton abgestimmt auf die Möbelfronten oder das Umfeld. Alternativ in einem Uni-Farbtönen, der einen Kontrast zu den Küchenmöbeln bildet. Stark im Kommen sind Glas-Arbeitsplatten in edler Metallic-Optik wie Messing, Kupfer und Silber – glänzend und mit besonderer Tiefenwirkung. Oder als satinierte Arbeitsflächen, die sich samtweich anfühlen.

Leuchtende Rückwände und Digitaldruck

Ein breites Angebot an Küchenrückwänden bietet beispielsweise Sprinz. Für seine Glasrückwände können Kunden aus dem RAL-Classic Farbfächer wählen. Weitere Farben nach dem RAL-Classic Fächer ergänzen die Standard-Auswahl.

Eine Neuheit beim Anbieter sind Küchenrückwände aus Spiegelglas. Mit aktuell drei Spiegelvarianten als Floatspiegel, Grauspiegel und

Bronzespiegel hat der Anbieter farbige Küchenrückwände aus ESG im Programm. Für die Herstellung der Bronze- und Grauspiegel wird Designglas verwendet, das bereits in sich Grau bzw. Bronze getönt ist. Der Bronzespiegel schafft durch die sanfte braune Färbung eine warme Stimmung, während die rauchig graue Färbung des Grauspiegels dunkler und kühler wirkt. Für Kunden, die es klassisch elegant mögen, empfiehlt sich laut Anbieter das klare Spiegelglas.

Auch AGC Glass Europe bietet mit Lacobel und Matelac Designgläser in neuen Farben an. Lacobel ist in 24 Farben, Matelac in 15 Farben erhältlich. Zehn der Farbtöne sind in beiden Varianten verfügbar, sodass hochglänzende und matte Flächen miteinander kombiniert werden können. Die Farben entwickelte das Unternehmen im Rahmen der AGC Deco Academy in Zusammenarbeit mit ausgewählten Designern. Das Ergebnis ist eine Palette modischer Farben, die in glänzender und matter Ausführung und in vier exklusiven Lifestyle-Themen für mehr gestalterische Freiheit im Interieur sorgen sollen.

Klassiker im neuem Gewand

Doch es gibt nach wie vor auch noch einen großen Markt für zeitloses Glasdesign, wie es

beispielsweise Master-Carre von Saint-Gobain Glass bietet. Denn nach Angaben des Anbieters kommt gutes Design nie aus der Mode. Trotz seiner 25 Jahre ist das Ornamentglas mit feiner geometrischer Oberflächenstruktur nicht nur ein Klassiker, sondern auch fit für die Zukunft.

Glastüren im Designverbund

Mit dekorativen Glastüren erzielt man im Wohnraum überzeugende Ergebnisse, sagt Prüm. Die transparenten Türen lassen sich unproblematisch im Designverbund auch mit Holztüren der jeweiligen Produktlinie kombinieren. Selbst außergewöhnliche Raumsituationen können ästhetisch und praktisch realisiert werden. Zum Beispiel mit einer Drehtür aus Glas oder einer Glasschiebetür. Das Ganzglastüren-Programm umfasst in mehreren Produktlinien eine Vielzahl verschiedener Ausführungen. Neu im Programm ist das Ornament-Lichtausschnittglas-Bordo, das sich durch ein schlichtes und elegant satiniertes Glasdesign mit umlaufendem klarem Rand auszeichnet.

Schiebetüren mit Echtholzrahmen

Inspiziert vom japanischen Wohnstil entwickelte Griffwerk mit Planeo X Wood ein Schie-



/ Die filigranen horizontalen Holzstäbe mit einer Ansichtsbreite von 10 mm werden in Abständen von 50 bis 60 cm durch ebenfalls 10 mm breite Setzhölzer getragen.

Foto: Okalux



/ Das Schiebetürsystem Muto L80 Pocket lässt sich vollständig in Wand und Decke integrieren und fällt somit nicht ins Auge des Betrachters.

Foto: Dorma Glas



/ Bei diesem Beispiel wird die Duschnische Josephine, Modell 121 F, mit der LED-Dusch-Rückwand Helene, Design-Motiv Greenwood, ergänzt.

Foto: Glassdouche



/ Durch Wegfall der Schließnebenkante wird bei Sanco Divide Easy die Unfallgefahr minimiert, denn Klemmungen werden ausgeschlossen.

Foto: Sanco/Glas Trösch

betürsystem mit Echtholzrahmen. Dieses System bietet nach Angaben des Anbieters beides – ein liches Wohngefühl und warme Holzoptik. Der 36 mm starke Rahmen aus Eiche umfasst die Glasfläche aus Weißglas. Weißglas lässt Licht wärmer wirken als Grün- glas und passt besser zum natürlichen Holz. Satiniert schirmt es Blicke ab. Matte Oberflächen spiegeln kaum und lassen Konturen weich erscheinen. Der Anbieter hat übrigens einen eigenen Geschäftsbereich zum Thema Wohnen mit Glastürsystemen aufgestellt. Kernprodukt ist die Systemfamilie Planeo, die aktuell um neue Designs erweitert wurde.

Glaskunst im Badezimmer

Bei Lösungen für barrierefreie Bäder lag das Augenmerk lange Zeit auf den Aspekten Funktionalität, Flexibilität, Sicherheit und Komfort. Doch zunehmend richtet sich der Fokus auch auf die Ästhetik und Attraktivität der Produkte. Ein Beispiel hierfür sind die Leuchtrückwände der Serie Helen von Glassdouche.

Neben der ästhetischen Aufwertung des Badezimmers durch die Wahl eines Wunschmotives trägt die Serie auch noch zur Ausleuchtung von Bad und Duschkabine bei, denn es handelt sich um maßgeschnittene Lichtfelder zur Montage an der Rückwand der Duschkabine.

Glas als Raumtrenner

Dorma Glas bietet mit Uniquin ein komplettes Trennwandensystem mit Profilen, Beschlägen und Schließsystemen im abgestimmten Design. Die kompakten Laufschiene des Muto Schiebetürsystems integrieren sich dabei in das Erscheinungsbild der Trennwände, deren groß bemessene Gläser in einem schmalen, umlaufenden Rahmen an Wand, Boden und Decke gehalten werden, sodass in der Fläche die Transparenz erhalten bleibt. Tageslicht lässt sich so auch in inneren Räumen nutzen, und der großzügige Gesamteindruck bleibt erhalten.

Bei Sanco besticht das Trennwandensystem

Divide Easy neben einer einfachen Montage vor allem durch seine schlichte Eleganz. Durch filigrane Profile und nicht sichtbare Dichtungen entsteht eine zurückhaltende Ganzglasoptik, die sich harmonisch in unterschiedlichste Gestaltungskonzepte einfügt. Türflügel ohne Bänder, flächenbündig oder in Schattennut ausgeführte Türzargen sowie integrierte Schlosskörper unterstreichen das Design.

Ein Problem bei Trennwänden war bisher oft der Schallschutz. Das hat nun ein Ende, verspricht Bohle, denn das Glas-Trennwandensystem FrameTec Select 2.0 ermöglicht die schalltechnische Trennung einzelner Räume und bewahrt dabei gleichzeitig das offene und helle Raumgefühl. Die Schallschutzprüfung des ift Rosenheim zertifiziert dem System eine Geräuschdämmung bis zu 37 dB.

Glas und Holz als Blendschutz

Um eine Verbindung aus Glas und Holz geht es auch bei der Produktneuheit Okawood vom Anbieter Okalux. Ein filigranes FSC-zertifiziertes



Foto: Bohle

/ Das Glas-Trennwandsystem FrameTec Select 2.0 ermöglicht die Trennung einzelner Räume und bewahrt dabei gleichzeitig das offene und helle Raumgefühl.

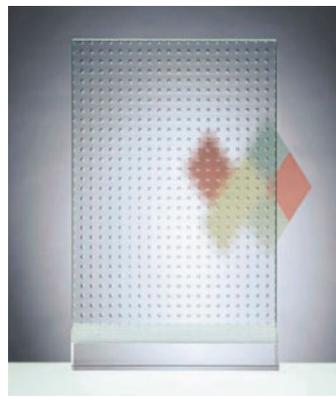


Foto: Saint Gobain Glass

/ Master-Carree ist wegen seiner zeitlosen geometrischen Struktur sehr beliebt.



Foto: Cerion

/ Auch fotorealistische Einarbeitungen sind mit der Lasertechnik möglich.

ziertens Buchenholzraster dient im Scheibenzwischenraum als richtungsselektiver Sonnen- und Blendschutz, der in Abhängigkeit von Sonnenstand und Einfallswinkel individuell eingestellt werden kann. Warm getöntes Tageslicht kann so durch die Stabzwischenräume ins Rauminnere gelangen bei gleichzeitiger Verringerung des Wärmeeintrags und guter Durchsicht nach außen.

Lasern als Alternative

Ein Spezialist für Herstellung von Lasern ist das Unternehmen Cerion. Die C-Vertica des

des Herstellers ist eine Vertikalanlage zur Entschichtung und Gestaltung von optisch perfekten Oberflächen- und Innengravuren von Glas. Mit der patentierten Baureihe können präzise Dekore erstellt sowie Entschichtungen, Glasinnengravuren, Glasmattierungen und -kennzeichnungen durchgeführt werden.

Natürlich ist die Anschaffung eines eigenen Lasers für viele Schreiner- und Tischlerbetriebe eine kaum zu stemmende Investition. Cerion bietet daher die Laser-Glasbearbeitung diesen Betrieben auch als Lohnfertigung an. Das

Portfolio umfasst Glasbohren, -schneiden, -fräsen, -entschichten, -kennzeichnen und -markieren auf modernsten Anlagen nach individuellen Kundenvorgaben. Auch Glasmattierungen bis hin zur Rutschhemmung und Innengravur gehören zum Angebot. In Kooperation mit dem Schwesterunternehmen Lascom ist sogar die Produktion von beheizbarem Glas möglich. Auf Kundenwunsch organisiert der Anbieter auch die Beschaffung der geeigneten Glaselemente und sorgt für einen bruchschieren Transport der bearbeiteten Gläser. ■



SO ROBUST WIE PRÄZISE.

Inspiriert von euch: robuste Messgeräte von Bosch Professional.

Wer auf der Baustelle bestehen will, muss einstecken können. Das gilt auch für deine Werkzeuge. Egal ob beim Transport oder während des Einsatzes, egal ob Stürze, Regen, Staub oder Matsch – unsere robusten und präzisen Messgeräte lassen dich nicht im Stich. Arbeite ohne Kompromisse: Arbeite mit Werkzeugen, die genauso zäh sind wie du.

www.bosch-professional.com/durability



It's in your hands. Bosch Professional.

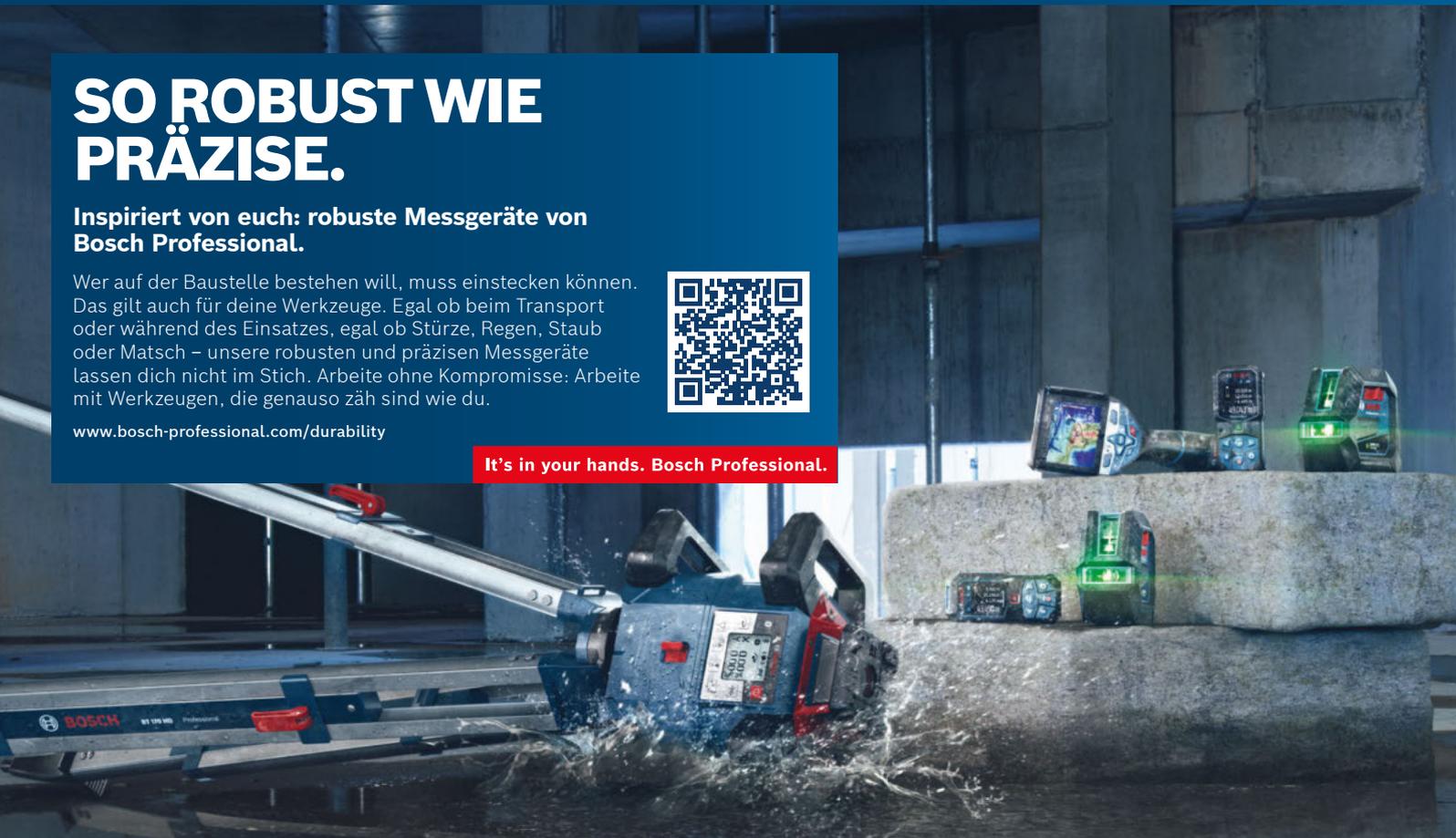




Foto: kleinefotowerkstatt.de

/ Michael Fuchs beim Kundengespräch: Abstimmung zu erfolgversprechenden Maßnahmen für die raumakustische Optimierung von großen und offenen Mehrpersonenbüros.

BM-Raumakustikserie – Teil 2: Hörsamkeit vs. Ungestörtheit, Maßnahmen

Raumakustik: New Work

Im ersten Teil der BM-Raumakustikserie (BM 03/2023, S. 66 ff) vermittelte unser Autor die Grundlagen guter Raumakustik in Abhängigkeit von der Raumnutzung. In der zweiten Folge beschreibt er praxisnah Möglichkeiten der Einflussnahme mit dem Fokus auf offene Büroarbeitsflächen. MICHAEL FUCHS

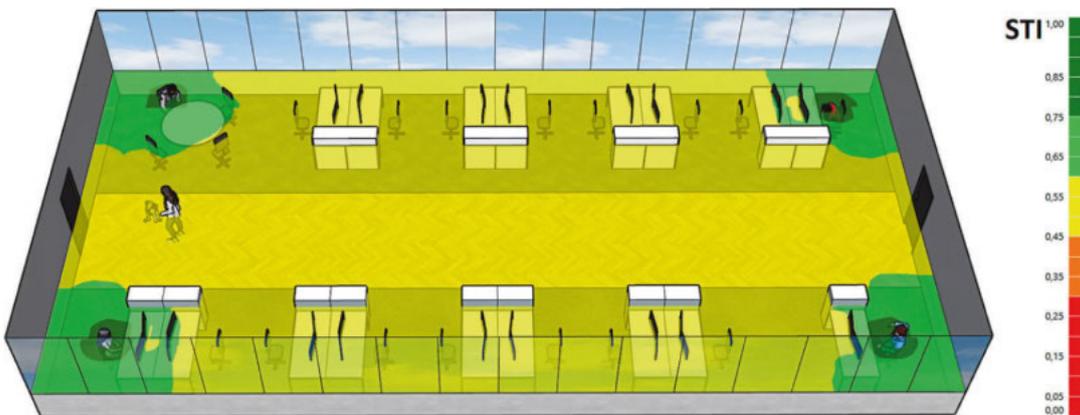
■ Große und offene Mehrpersonenbüros sind im Trend. Moderne Arbeitsplatzkonzepte, genannt Open Space oder New Work, setzen zunehmend auf flexible Strukturen. Planerinnen und Planer greifen bei der Konzeption dieser Arbeitsflächen gerne auf örtlich veränderbare Systeme sowie Möbel- und Stillelemente zurück. Damit ein offenes Bürokonzept ein gutes Arbeitsumfeld bieten kann und damit dieses von den Nutzerinnen und Nutzern angenom-

men wird, ist eine abgestimmte Planung unerlässlich. Wie im ersten Teil der BM-Raumakustikserie angemerkt, ist es zielführend, Arbeitswelten individuell und auf die darin arbeitenden Personen abgestimmt zu planen. Ein bewährtes Vorgehen ist hier die Bildung eines Kollektivs aus Planern, Entscheiderinnen und Nutzern. Diese sind in der Lage, einen klaren Anforderungskatalog zu erstellen und daraus sinnvolle und zielführende Maßnahmen abzuleiten.

Bereiche auf ihre Nutzung abstimmen
Unterschiedliche Bereiche profitieren von einer auf die Nutzung abgestimmten Raumakustik. Möchten sich Nutzer konzentrieren oder gar einer Stillarbeit nachgehen, so hilft ihnen hierbei ein ruhiges Umfeld. Für Besprechungen eignen sich Räume und Bereiche mit einer hohen Hörsamkeit und der dazugehörigen Raumbedämpfung. In Bereichen für kommunikationsintensive Nutzungen empfiehlt sich der planerische Fokus auf die Reduktion der



/ Variante 1: Verlauf Schalldruckpegel – relativ hohe Pegel mit ca. 60 dB(A) über den gesamten Raum bei vier gleichzeitigen Sprechern.



/ Variante 1: Sprachverständlichkeit; Grundgeräusch = 35 dB(A); vier gleichzeitige Sprecher:innen; hoher STI im Bereich der Sprecher, reduzierter STI (ca. 0,5) über weitere Distanzen.

Schallausbreitung sowie die Vermeidung einer zu hohen Sprachverständlichkeit zu benachbarten und vor allem zu weiter entfernten Arbeitsplätzen.

Passende Orte schaffen und richtig nutzen

Tätigkeiten und Aufgaben von Mitarbeitern variieren. Nicht nur von Person zu Person, sondern auch jeder Mensch an sich ist während eines Arbeitstages mit unterschiedlichen Aufgaben beschäftigt. Dies führt dazu, dass sich Büronutzer z. B. bei kognitiv anspruchsvollen Tätigkeiten ein ruhiges Umfeld wünschen, bei einem Gespräch, Telefonat oder Video-Call unter Umständen aber selbst zu einer akustischen Störquelle „mutieren“.

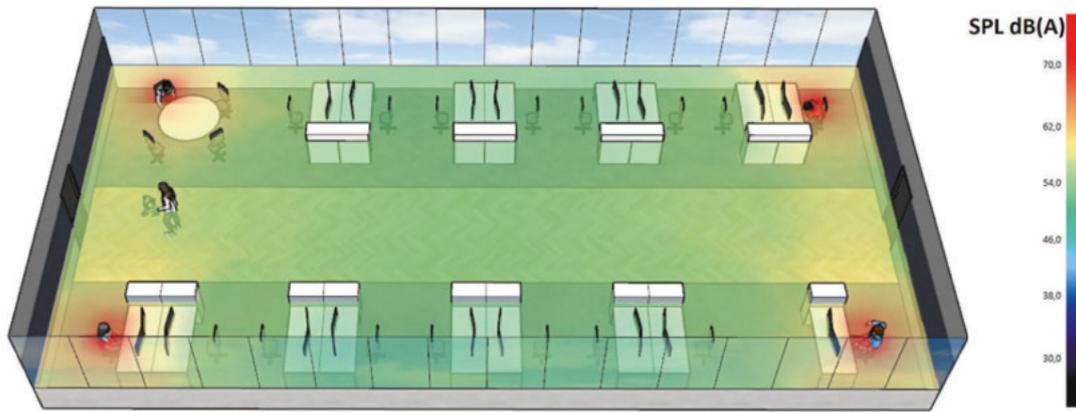
Entschärft werden kann das beispielsweise durch das Einrichten von temporären Rückzugsmöglichkeiten, in Form von abgeschlossenen Räumen, frei stehenden Raum-in-Raum-Systemen, stark zonierten Bereichen oder auch durch den Rückzug ins Homeoffice.

Die Nutzerzufriedenheit ist jedoch nicht ausschließlich von den räumlichen Bedingungen abhängig. So gibt es Parallelen zwischen Mehrpersonenbüros und dem gemeinsamen Wohnen in einer WG. In beiden Fällen teilen sich Menschen unterschiedliche Räume und mit steigender Anzahl an Personen erhöht sich auch das Stör- und Konfliktpotenzial untereinander. So ist es empfehlenswert, dass zu jedem räumlichen Arbeitsplatzkonzept ähnlich wie bei einer WG transparente und abgestimmte „Spielregeln“ konzipiert, eingeführt und vor allem gelebt werden.

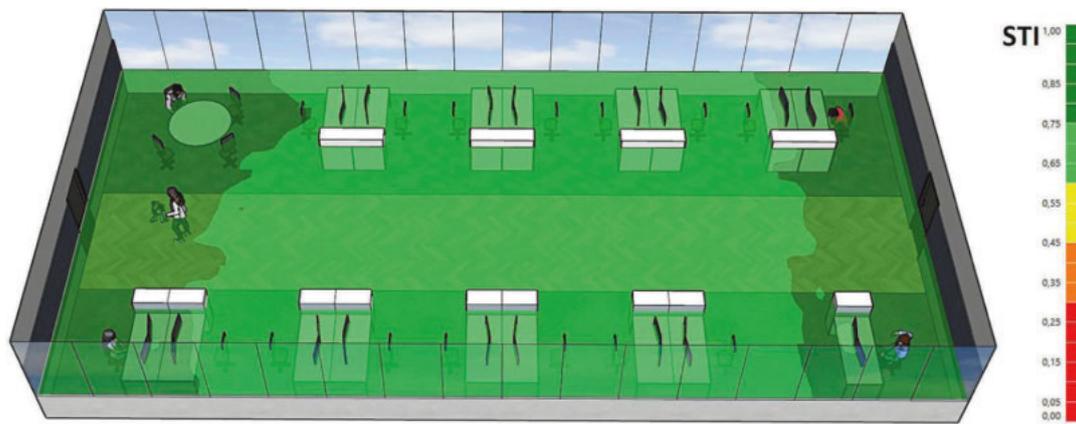
Ausbreitung von Sprache

Bei der zwischenmenschlichen Kommunikation wird nicht nur ein Schalldruckpegel (welcher in einem Meter Abstand ca. 60 dB(A) beträgt) erzeugt, sondern vor allem Information übermittelt. Wie gut diese bei den umgebenden Menschen ankommt, lässt sich z. B. durch den STI (Sprachübertragungsindex) darstellen.

Je höher dieser ist, desto besser wird Sprache verstanden. Für die Adressaten der Nachricht ist eine möglichst hohe Sprachverständlichkeit durchaus erwünscht. Anders sieht es aus, wenn Informationen Personen erreichen, an die sie nicht adressiert sind. Denn wenn Sprache gut verständlich ist, so können unfreiwillige Zuhörer deren Inhalt nicht einfach ausblenden oder ignorieren. Verständliche Sprache bringt somit ein mitunter großes Ablenkungspotenzial mit sich. Untersuchungen haben gezeigt, dass erst bei einem STI unterhalb von 0,50⁽¹⁾ Sprache zwar noch verstanden wird, das Ablenkungspotenzial jedoch deutlich sinkt. Dies wirkt sich wiederum positiv auf die kognitive Leistungsfähigkeit und somit auf die Produktivität der Personen im Raum aus, welche nicht aktiv an der besagten Kommunikation teilhaben. Erst unterhalb eines STI von 0,20⁽²⁾ bzw. wenn der Schalldruckpegel der Sprache um mehrere dB vom Grundgeräusch über-



/ Variante 2: Verlauf Schalldruckpegel; Schalldruckpegel zu direkt gegenüberliegenden Arbeitsplätzen fallen im Vergleich zu Variante 1 um ca. 4 dB.



/ Variante 2: Sprachverständlichkeit; Grundgeräusch = 35 dB(A); 4 gleichzeitige Sprecher:innen; STI steigt im Vergleich zur Variante 1 über den gesamten Bürobereich deutlich an und verstärkt das Ablenkungspotenzial über weite Distanzen.

lagert wird ⁽³⁾, ist Sprache nicht mehr oder nur noch schwer zu verstehen. Hier kann von einem gewissen Maß an Vertraulichkeit ausgegangen werden.

Pegelreduktion und Maskierung

Eine primäre Zielstellung bei der raumakustischen Planung von großen und offenen Mehrpersonenbüros ist es, wie dargestellt, das Störpotenzial, hervorgerufen durch Sprache, zu reduzieren. Das sollte nach Raumnutzung mit dem Fokus auf die Reduktion des Schalldruckpegels der Sprache sowie der damit einhergehenden Übertragung von Information und Sprachverständlichkeit geschehen. Typische Maßnahmen dafür sind beispielsweise:

- Raumbedämpfende Maßnahmen zur Reduktion der Nachhallzeit und des Gesamtschalldruckpegels
- Schirmende und zonierende Maßnahmen zur Reduktion der Schallausbreitung

• Bauliche Abtrennungen oder Einhausungen durch Wände oder Raum-in-Raum-Systeme. Zusätzlich zu diesen Optimierungen, welche durch Materialien, Möbel und/oder Bauelemente umgesetzt werden können, hat der im Raum vorherrschende Hintergrundgeräuschpegel einen großen Einfluss auf die Sprachverständlichkeit.

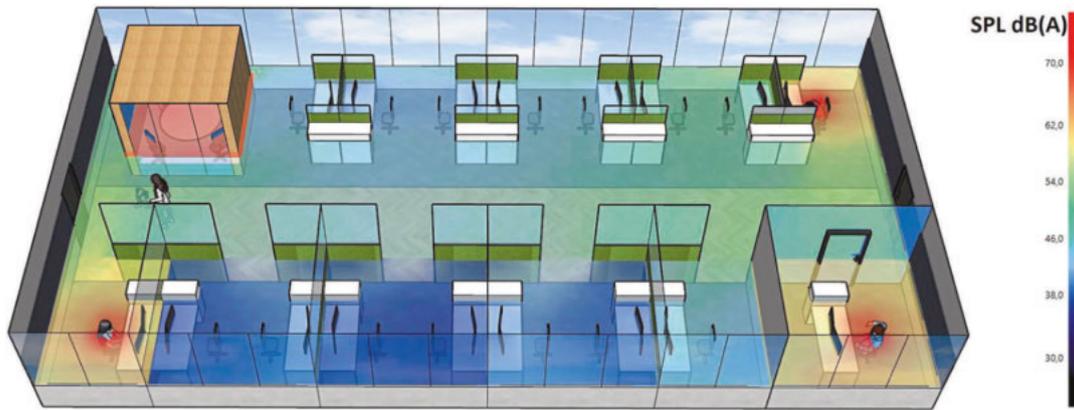
Nachfolgend sollen typische Maßnahmen und deren Einfluss beschrieben und zugleich praxisnah aufgezeigt werden. Hierzu wurde ein großes, offenes Mehrpersonenbüro als dreidimensionales Modell erstellt und nachfolgend drei Varianten gegenübergestellt:

Variante 1: Schallhart; ohne raumbedämpfende, schirmende oder zonierende Maßnahmen

Variante 2: Raumbedämpfende Maßnahmen, ohne schirmende oder zonierende Maßnahmen

Variante 3: Raumbedämpfende, schirmende, zonierende Maßnahmen inklusive Rückzugsräume

(Haftungsausschluss: Bei den nachfolgenden Beispielen handelt es sich um fiktive und exemplarische, raumakustische Szenarien. Diese wurden durch die Fuchs – Raumingenieure GmbH mittels einer raumakustischen Simulation in Odeon Auditorium Version 17.14 durchgeführt. Dieser Fallstudie liegen typische, jedoch nicht verallgemeinerbare Parameter zu Materialien, Einstellungen und allgemeinen Annahmen zugrunde. Diese Beispiele sind nicht auf die Einhaltung aktueller ASR überprüft und dienen ausschließlich dazu, interessierten Leser:innen einen praxisnahen Überblick und ein grundsätzliches Verständnis zu vermitteln. Es handelt sich hierbei um keine vollumfängliche Planung. Die dargestellten Werte zur Nachhallzeit, Pegeldifferenz, Sprachverständlichkeit und die hier getroffenen Ableitungen sind nicht vollständig und keinesfalls auf reale Objekte übertragbar. Jedes Mehrpersonenbüro ist einzigartig und es wird seitens des Autors dring-



/ Variante 3: Verlauf Schalldruckpegel; starke Reduktion des Schalldruckpegels der Sprache über kurze sowie über weite Distanzen.



/ Variante 3: Sprachverständlichkeit; Grundgeräusch = 35 dB(A); vier gleichzeitige Sprecher:innen; STI sinkt bei geschirmten Arbeitsplätzen vor allem über weite und bei zonierten und abgetrennten Bereichen bereits über kurze Entfernungen.

lichst empfohlen, jedes Objekt individuell raumakustisch zu untersuchen und zu planen.)

Var. 1: Ohne raumakustische Maßnahmen

Ein mit weitgehend schallharten Begrenzungsflächen ausgestatteter Raum ohne schirmende oder zonierende Maßnahmen ist aus raumakustischer Sicht für die Nutzung als großes Mehrpersonenbüro nicht geeignet. Die mittlere Nachhallzeit liegt in diesem Beispiel bei über 1,5 s. Ein langer Nachhall sowie ein daraus resultierender hoher Schalldruckpegel bei mehreren gleichzeitigen Sprechern wirkt hallig und laut und führt zu keiner akustischen Behaglichkeit bei den Nutzerinnen und Nutzern.

Var. 2: Raumbedämpfende Maßnahmen

Wird die Nachhallzeit gesenkt, so fällt ebenso der Schalldruckpegel im Raum (3 dB pro Halbierung der Nachhallzeit). Wichtig bei der Planung ist, dass Empfehlungen bzw. Vorga-

ben aus entsprechenden Regelwerken (z. B. der ASR A3.7; DIN 18041; VDI 2569; ISO 22955 usw.) beachtet werden.

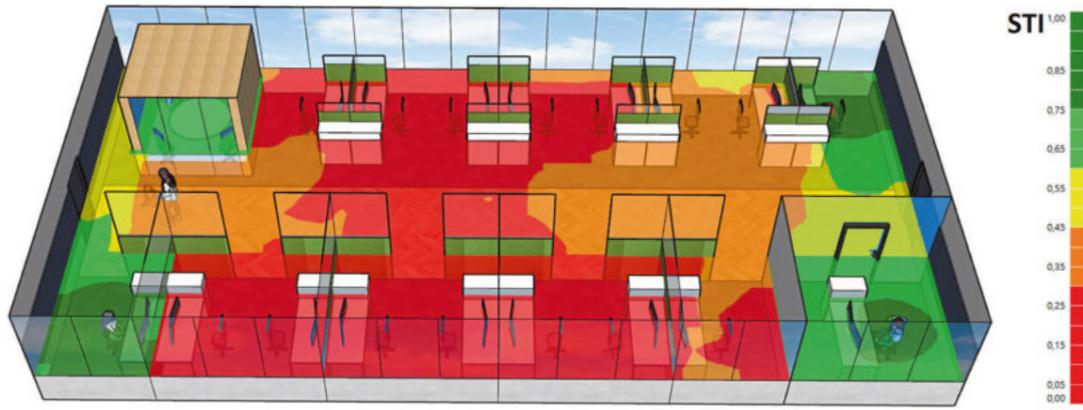
Würde sich eine raumakustische Planung bei einem großen Mehrpersonenbüro ausschließlich auf raumbedämpfende Maßnahmen beschränken, so würde der Schalldruckpegel im Raum wie zuvor beschrieben aufgrund einer deutlich verringerten Nachhallzeit (in diesem Beispiel als mittlere Nachhallzeit von ca. 0,6 s) abnehmen. Sitzen Sprecherinnen und Sprecher sowie Hörerinnen und Hörer direkt gegenüber reduziert sich der Pegel in diesem Beispiel um bis zu 4 dB. Die Reduktion der Nachhallzeit führt jedoch auch dazu, dass die Sprachverständlichkeit in leisen Räumen ansteigt. Für einen direkten Austausch ist das vorteilhaft, birgt aber ein verstärktes Stör- und Ablenkungspotenzial, besonders über weite Entfernungen.

(Hinweis: Weitere Infos zur Nachhallzeit, Absorbern sowie Hinweise zur richtigen Posi-

tionierung finden Sie in der BM-Serie „Raumakustik“ 2018 in den Ausgaben 4, 6 und 9)

Var. 3: Raumbedämpfende, schirmende und zonierende Maßnahmen inkl. Rückzugsräume

In Variante 3 wurden neben den bedämpfenden Maßnahmen sowohl schirmende als auch zonierende Elemente eingebracht. Ebenso verfügt dieses Büro über Rückzugsräume in Form eines Einzelbüros und eines Raum-in-Raum-Systems. Bei den Schallschirmen handelt es sich um U-förmige Schreibtischabsorber, welche durch einen Glasaufsatz eine Oberkante von ca. 1,5 m erreichen. Die zonierenden Maßnahmen bilden sich aus raumhohen und an die Fassade anschließenden Glas-Stichwänden mit vorgesetzten Absorbern auf Sprecherhöhe. Das Einzelbüro verfügt über eine „Büroquerwand“ mit einem bewerteten Bauschall-dämm-Maß von R'_w ca. 42 dB, einer Flurwand aus Glas mit einem R'_w von ca. 37 dB und einem Türelement mit R'_w ca. 32 dB.



/ Variante 3a: Sprachverständlichkeit; Hintergrundgeräusch = 45 dB(A) (z. B. Büro mit Besetzung und im typischen Betrieb); STI sinkt im Vergleich zu 35 dB(A) deutlich und reduziert dadurch u. U. das Ablenkungspotenzial über kurze und weitere Distanzen.

Bei direkt gegenüberliegenden Arbeitsplätzen erreicht die Kombination aus Raumbedämpfung und Schreibtischabsorbieren im Vergleich zum nicht bedämpften Büro eine Schalldruckpegelminderung von ca. 8 dB. Glasstichwände im direkten Vergleich erreichen eine Pegelminderung von mehr als 20 dB. Das Raum-in-Raum-System erzielt in diesem Beispiel eine Minderung von 23 bis 27 dB und die Abtrennung des Einzelbüros zum nächsten Arbeitsplatz mehr als 32 dB.

Je wirkungsvoller die akustische Schirmung, Zonierung oder Abtrennung, umso mehr reduzieren diese Maßnahmen den Schalldruckpegel. Vorteilhaft zeigt sich dies auch im Verlauf der Sprachverständlichkeit und bewirkt da, dass das Stör- und Ablenkungspotenzial bereits über kurze, besonders jedoch über längere Distanzen abnimmt.

Verbesserung der Sprachverständlichkeit

Dieser Artikel und die darin enthaltenen Praxisbeispiele zeigen raumakustische Einflussmöglichkeiten von bedämpfenden, schirmenden und zonierenden Maßnahmen. Ebenso soll aufgezeigt werden, dass durch Rückzugsräume und deren temporäre Nutzung akustisches Störpotenzial weiter reduziert werden kann. Wichtig ist ebenfalls die Erkenntnis, dass es lohnenswert ist, bei offenen und großen Mehrpersonenbüros die Schallausbreitung zusätzlich hinsichtlich der Sprachverständlichkeit zu untersuchen. Das damit einhergehende Ablenkungspotenzial kann durch die aufgezeigten Maßnahmen und ebenso durch den vorherrschenden Hintergrundgeräuschpegel beeinflusst werden.

Was in diesem Artikel nicht übermittelt werden

kann, ist der Höreindruck. Durch eine computergestützte, raumakustische Simulation ist es möglich, neben der Ermittlung von raumakustischen Werten und deren grafischer Darstellung ebenso eine praxisnahe Auralisation (Hörbeispiel) zu erstellen. Für eine solche sowie für weiterführende fachliche Beratungsleistungen empfehlen wir Ihnen ein Gespräch mit dem Akustiker ihres Vertrauens. ■

Der Autor

Dipl.-Ing. (FH) Michael Fuchs M.B.P. ist Schreiner, Ingenieur und Bauphysiker. Der Unternehmer der Fuchs-Raumingenieure GmbH spezialisiert sich mit seinem Team auf raumakustische Herausforderungen mit dem Schwerpunkt im Objektbereich (D/A/CH). Das Konzept der Raumingenieure steht auf drei Säulen: praxisnahe Schulungen und Workshops, der Raumakustik-Planer (RAP) als intuitives Planungswerkzeug sowie das Ingenieurbüro für spannende und komplexe Aufgabenstellungen.

www.raumingenieur.com

www.raumakustik-planen.com



Quellen und Glossar



⁽¹⁾ Reduziertes Ablenkungspotenzial bei STI < 0,50

Quelle: Hongisto, V.: A model predicting the effect of speech of varying intelligibility on work performance.

sowie:

Haapakangas, A., Hongisto, V., Liebl, A.: The relation between the intelligibility of irrelevant speech and cognitive performance — A revised model based on laboratory studies.

⁽²⁾ Beginn von Vertraulichkeit bei STI < 0,20

Quelle: DIN EN ISO 3382-3

⁽³⁾ Verstehbarkeit von Sprache bei Überlagerung, Grundgeräusch und Schalldruckpegel der Sprache

Quelle: VDI 2569:2019 bzw. dessen Verweis auf VDI 4100:2012

Faustformel zur Pegelreduktion:

- Reduktion Schalldruckpegel von 3 dB: im direkten Vergleich wahrnehmbar
- Reduktion Schalldruckpegel von 5 dB: deutlich wahrnehmbar
- Reduktion Schalldruckpegel von 10 dB: gefühlte Halbierung der Lautstärke

Richter stellt Acoustic-Lightboard vor

Schallabsorption auf die „leichte“ Art

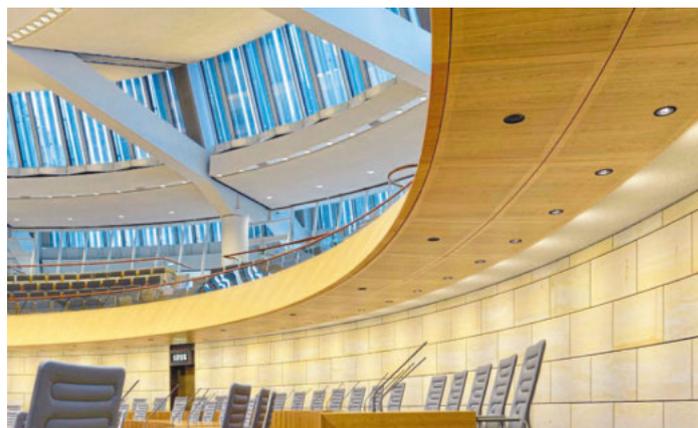
Moderne Architektur zeichnet sich durch den exzessiven Einsatz von Glas, Stein und Stahl aus. Dies bringt raumakustisch jedoch einige Probleme mit sich: Die harten und an der Oberfläche geschlossenen Materialien reflektieren jegliche Art von Schall und steigern damit den Lärmpegel in Innenbereichen, was allgemein als unangenehm und störend empfunden wird. Für eine angenehme Akustik in Büros, kleinen und großen Sälen müssen deshalb zusätzliche Lösungen u. a. zur Schallabsorption gefunden werden.

Abhilfe schaffen in diesem Fall nur Werkstoffe, die akustisch positive Eigenschaften haben und auch noch gut aussehen. Das Unternehmen Richter Akustik & Design hat mit dem Acoustic-Lightboard die perfekte Oberfläche für schallempfindliche Räume entwickelt. Durch Mikroperforationen mit bis zu 320 000 Löchern/m² dringen die Schallwellen in den Untergrund, der aus einer engmaschigen Wabenstruktur besteht, und werden dort umfassend „geschluckt“. Die optimierte Wabentechnologie sorgt für hohe Schallabsorption. Gleichzeitig ist Acoustic-Lightboard absolut formstabil und sehr leicht. Die Gewichtsersparnis gegenüber vergleichbaren Materialien beträgt rund 70 %. Dadurch eignet sich der Werkstoff nicht nur ausgezeichnet für Decken- und Wandverkleidungen, sondern auch für Büromöbel, mobile Trennwände in großen Räumen und viele andere Einsatzbereiche.

Furniere und Schichtstoffe des Acoustic-Lightboard erhalten hochpräzise Perforationen mit Durchmessern von 1,5 bis 0,5 mm, wobei Vorder- und Rückseite durchaus unterschiedlich perforiert sein können. Der Rand bleibt auf Wunsch ungelocht, dessen Breite kann darüber hinaus bei den meisten Perforationen individuell festgelegt werden. Das

Innenleben besteht aus einer engmaschigen Wabenstruktur (hergestellt aus recyceltem Zellstoff) in einer stabilen Rahmenkonstruktion sowie einem schwarzen Akustikvlies. (hf)

Richter Akustik & Design
49326 Melle
www.richter-akustik-design.de



/ Acoustic-Lightboard von Richter im Einsatz im Landtag von Nordrhein-Westfalen.



1 Mio. Meter
Energiespar-
Dichtungen
auf Lager



Dichtung? GfA!

Bei uns finden Sie alle Profile, die Ihre Kunden suchen!

Wir haben das größte Dichtungsprogramm. Made in Germany.

Mit uns sparen Sie Zeit, Geld und Nerven!

Als Hersteller mit eigenem Werkzeugbau und Außendienst finden wir für jedes Dichtungsproblem die passende Lösung.



Jetzt mit GfA durchstarten.

Hier das volle Service-
und Verkaufspaket
ordern!

www.gfa-dichtungen.de



/ Die Flammex-Produkte wurden als schwer entflammbar ...



/ ... mit mittlerer oder geringer Rauchentwicklung und ohne brennbares Abtropfen eingestuft.

/ In öffentlichen Gebäuden wie Krankenhäusern ist der Brandschutz von großer Wichtigkeit und mit dem speziellen Produktsortiment von Egger zuverlässig umzusetzen.

Egger präsentiert schwer entflammbare Holzwerkstoffe

Brandschutz in vielen Dekoren

Mit Flammex bietet Egger ein umfassendes Produktsortiment, das im Möbel- und Innenausbau für Projekte mit erhöhten Anforderungen an den Brandschutz im öffentlichen Bereich eingesetzt werden kann. Die Holzwerkstoffe erfüllen die Vorgaben der Europäischen Norm. Anwender profitieren von geprüfter Sicherheit und einem breiten Dekorangebot.

Die Flammex-Produkte von Egger sind gemäß EN 13501-1 klassifiziert und somit als schwer entflammbar eingestuft. Für das Hauptprodukt der Brandschutz-Familie, Eurodekor Flammex E1E05 P2 auf Spanträger, liegt die B-s1-d0-Klassifizierung mit CE-Bescheinigung vor. Damit weist dieses Produkt lediglich eine geringe Rauchentwicklung auf. Dieses Kriterium ist für den Einsatz im öffentlichen Bereich entscheidend. In stark frequentierten Gebäuden ist der bauliche Brandschutz für Eingänge, Wartezonen und Flure, die als Rettungswege genutzt werden, von hoher Bedeutung.

Zertifizierte Produktaufbauten

Je nach Aufbau des Produkts wird entweder eine brandhemmende Beschichtung oder ein brandhemmender Kern verwendet. Bei der brandhemmenden Beschichtung startet das

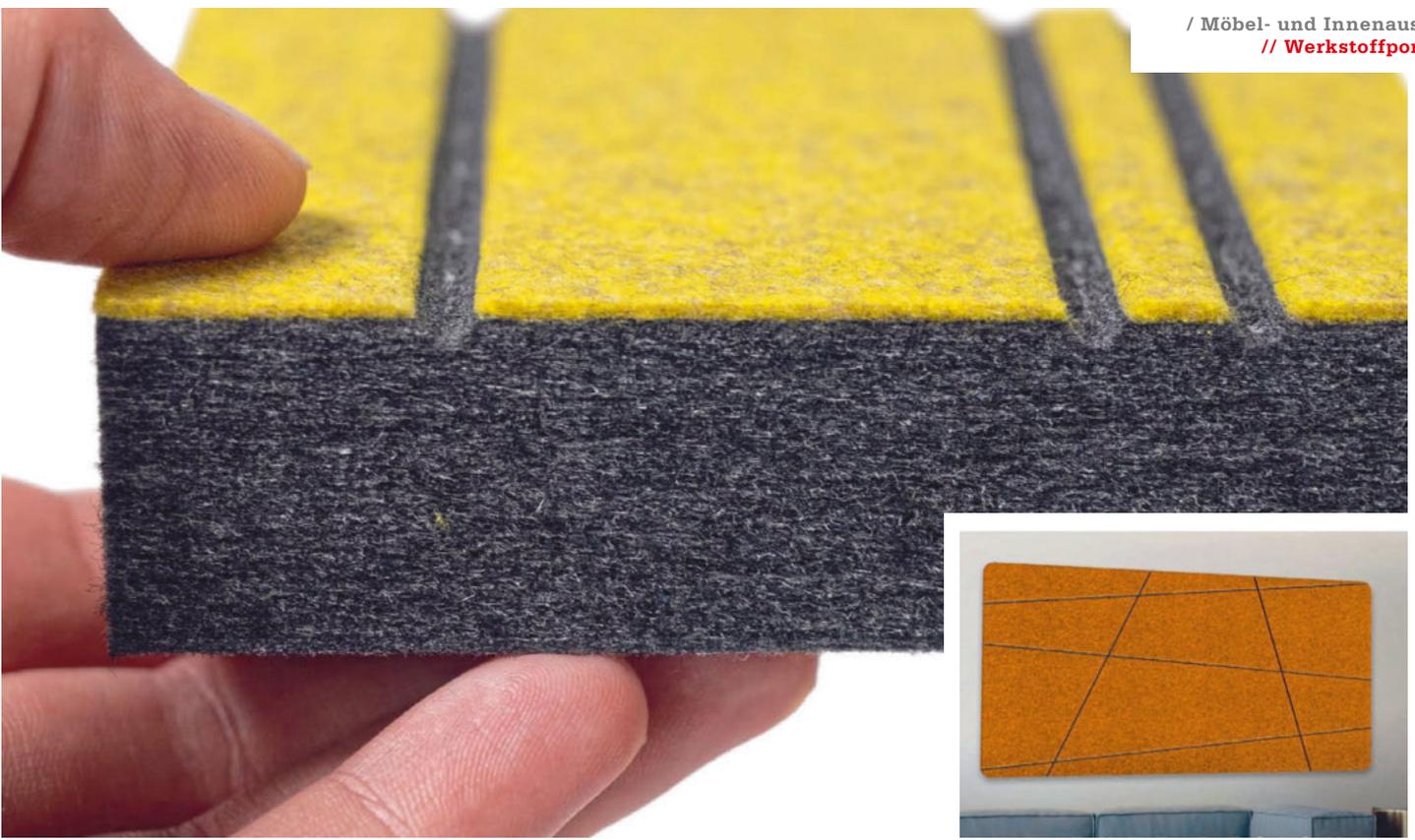
im Barrierepapier enthaltene Intumeszenzmittel unter Hitzeeinwirkung eine chemische Reaktion, bei der die Bildung von Kohlenstoffschaum eine isolierende Wirkung auf die darunter liegende Holzwerkstoffplatte hat. Diese Art der Verzögerung des Brandgeschehens kommt bei den Eurodekor Flammex-Platten zum Einsatz. Flammex-Schichtstoffe und -Kompaktplatten hingegen basieren auf brandhemmenden Kernlagen. Hier reagiert das Brandschutzmittel im Natronkraftpapier auf Hitzeeinwirkungen mit einer Kondensationsreaktion. Der dadurch entstehende Wasserdampf bremst das Brandgeschehen.

Umfassendes Produktsortiment

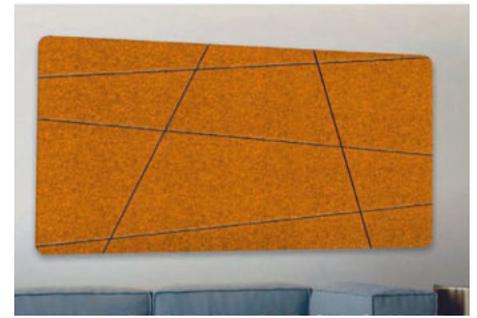
Das Flammex-Sortiment umfasst Eurodekor Span- und MDF-Platten, Schichtstoffe und Kompaktplatten. Das gesamte Portfolio kann mit Kantenlösungen, abgestimmt auf Dekor

und Struktur, kombiniert werden. Alle Produkte sind in den jeweiligen produktspezifischen Strukturen, Dekoren, Dicken und Formaten der Egger-Kollektion Dekorativ, basierend auf auftragsbezogener Fertigung, erhältlich. Sie sind im Dekorverbund mit nicht brandhemmenden Produkten der Kollektion verfügbar. Damit ermöglicht der Holzwerkstoffhersteller sein bekanntes, durchgängiges Designkonzept auch für Projekte mit erhöhten Anforderungen an den Brandschutz. Die Produkte sind funktional, einfach zu verarbeiten und wie herkömmliche Holzwerkstoffe zu recyceln. (ra/ Quelle: Egger)

Egger Holzwerkstoffe Brilon GmbH & Co. KG
59929 Brilon
www.egger.com



/ Durch sogenannte V-Cuts erhalten die Akustikabsorber von Recytex eine reliefartige Struktur. Insbesondere große Flächen lassen sich so interessant gestalten.



/ Die Wand- und Decken-Panels gibt es in verschiedenen Aufbauten und Farben.

Akustikabsorber von Recytex

Wer nicht hören kann ...

Unter „silent.office.wall“ bietet Recytex hochwertige Akustiklösungen: Stellwandsysteme, Raumteiler, Schreibtischaufsätze, Deckensegel und Akustikbilder in allen möglichen Farben und Varianten.

„Wer nicht hören kann, muss fühlen“ lautet ein bekanntes Sprichwort, doch glücklicherweise gibt es zum Besser-Hören inzwischen Akustiklösungen, die nicht nur gut aussehen, sondern auch im Nachhinein integriert werden können. Das Unternehmen Recytex liefert dazu ein breites Portfolio, von denen hier exemplarisch frei verwendbare Wand- und Decken-Panels vorgestellt werden. Es gibt sie als Pro- und Pure-Varianten. Bei den Pro-Produkten handelt es sich um gerahmte Akustikabsorber. Der Rahmen ist 40 mm stark, seitlich und vorne sichtbar und in drei Farben verfügbar. Die Pure-Produkte kommen dagegen ganz ohne aussteifenden Rahmen aus. Möglich wird das u. a. durch den formstabilen Kern, bei dem es sich um ein Akustikvlies handelt, das neben der Eigensteifigkeit auch

sehr gute akustische Werte aufweist. Beide Absorbervarianten werden in verschiedenen Standardgrößen angeboten, Sondermaße sind auf Anfrage möglich. Das Pro-Produktprogramm gibt es mit einem zweischichtigen Aufbau und in zwölf Farben. Das Sichtvlies kann zudem mit fünf verschiedenen V-Cuts oder einem individuellen Designdruck versehen werden. Pro Design Plus ist dreischichtig aufgebaut. Die Sichtseite bildet ein akustisch durchlässiger Stoff, der auf ein hellgraues oder anthrazitfarbenes Akustikvlies kaschiert und mit einem von fünf möglichen V-Cuts versehen wird. Das Pure-Produktprogramm ist einfacher gestaltet. Die Produkte sind ein- oder zweischichtig aufgebaut; die Farbpalette beinhaltet nur fünf Farben. ■

Werkstoffporträt Nr. 176



Produktdaten

Produktbezeichnung: Pro Solutions bzw. Pure Solutions

Material: 1-, 2- oder 3-schichtiger Aufbau mit 100 % PET-Fasern, bis zu 30 % Recyclatfasern, optional mit Camira-Sonus-Stoff

Verwendung: Akustikabsorber für Wand oder Decke

Besonderheit: hochwirksam, in verschiedenen Ausführungen erhältlich, individualisierbar

Verarbeitung: schneiden, lasern, fräsen

Maße: verschiedene Standardmaße in eckig oder rund, kundenindividuelle Maße möglich

Recytex GmbH & Co. KG
41751 Viersen
www.silentofficewall.de

Der Autor

Hannes Bäuerle ist Innenarchitekt und Geschäftsführer der Materialagentur Raumprobe. In BM stellt er regelmäßig Materialien vor, die ihm bemerkenswert erscheinen.

www.raumprobe.com



Fotos: Tischlerei Holztec

Tischlermeister Christian Schleupen hat sich auf Betten und professionelle Schlafberatung spezialisiert. Kunden, die sich für die ergonomischen Bettssysteme interessieren, lädt er in das hauseigene Bettenstudio zum Beratungsgespräch ein – ein gutes Instrument zur Kundenbindung.

Tischlerei Holztec setzt bei Schlafsystemen auf Topateam-Partnerschaft

Richtig liegen

Christian Schleupen von der Tischlerei Holztec im niederrheinischen Kempen baut leidenschaftlich gerne Massivholzbetten. Dank der Partnerschaft mit dem Schreiner- und Tischlernetzwerk Topateam konnte er sein Leistungsspektrum in diesem Bereich weiter ausbauen. Heute bietet er seinen Kunden ein Komplettpaket zum Thema Schlaf an.

„Schleupen. Eine Familie mit Möbelleidenschaft“ liest man auf der Homepage der Tischlerei Holztec. Das trifft den Nagel auf den Kopf: Der klassische Familienbetrieb wurde 2005 von Hans und Evi Schleupen gegründet. Die Kinder Christian und Simone begeisterten sich von Anfang an für das Handwerk und schon heute steht fest, dass beide gemeinsam den elterlichen Betrieb weiterführen werden. Simone Schleupen ist Tischlerin und Einrichtungsfachberaterin und für den Bereich Küche zuständig. Tischlermeister Christian Schleupen hat sich auf Betten und professionelle Schlaf-

beratung spezialisiert. Vor 15 Jahren schlossen sich die Schleupens dem Schreiner- und Tischlernetzwerk TopaTeam an, um Produkte zuzukaufen, die das Angebotsspektrum sinnvoll ergänzen. Dazu zählen zum Beispiel Bettssysteme und Bettwaren, aber auch hochwertige Elektrogeräte für die Küche. Alleinstellungsmerkmal der Tischlerei in der Region sind mittlerweile die handgefertigten Zirbenbetten und die professionelle Schlafberatung.

„Ein Bandscheibenvorfall war 2006 der Grund, dass meine Eltern sich intensiver mit dem

Thema Schlaf und Betten befasst haben“, erklärt Christian Schleupen. „Meine Mutter betreute dieses Thema dann zehn Jahre lang.“

Begeistert von natürlichen Bettssystemen

Über TopaTeam lernten sie schließlich 2016 einen anderen Hersteller für natürliche Bettssysteme kennen. Das war auch der Moment, von dem an sich Christian Schleupen für das Thema gesunder Schlaf begeisterte. „Das Bettssystem hat mich begeistert und als ich auf einer Schulung des Lieferanten hörte, dass 80 % der Bevölkerung schlecht schlafen, hat es



/ Eine Familie mit Möbelleidenschaft: Evi und Hans Schleupen (r.) haben die Tischlerei gegründet. Die Kinder Christian und Simone (l.) sind mittlerweile mit eingestiegen.



/ Das Schlafsystem von ProNatura, das Schreiner und Tischler über Topateam beziehen können, lässt sich individuell einstellen und anpassen.



/ Eigenfertigung und Handelsware ergänzen sich optimal: Im vergangenen Jahr hat die Tischlerei Holztec 150 bis 200 Bettsysteme und Betten verkauft.



/ Wer eigentlich nur das Bettsystem kaufen wollte, entscheidet sich oft noch für das Massivholzbett und den dazu passenden Kleiderschrank.

bei mir ‚Klick‘ gemacht. Das Produkt passt einfach perfekt zu unseren tollen Betten!“

Das Schlafsystem des österreichischen Herstellers ProNatura, das Schreiner und Tischler über Topateam beziehen können, lässt sich individuell einstellen und an unterschiedliche Körper und Schlafgewohnheiten anpassen.

„Die Individualität der Produkte gefällt mir sehr, denn ich arbeite gerne mit Vielfalt“, lobt Christian Schleupen.

Eigenes Bettenstudio von Vorteil

Kunden, die sich für die ergonomischen Bettssysteme interessieren, lädt Christian Schleupen in das hauseigene Bettenstudio zum Beratungsgespräch ein. „Der Vorteil einer eigenen Ausstellung ist vor allem, den Kunden zu zeigen, was man alles kann, und ihnen einen Eindruck von den Leistungen zu geben.“ Wer eigentlich nur das Bettsystem kaufen wollte, entscheidet sich oft noch für das Massivholzbett und den dazu passenden Kleiderschrank.

Durch den Besuch im Showroom sind auch schon Folgeaufträge für die Küche und andere Wohnbereiche entstanden.

Bei der Neugestaltung eines eigenen Showrooms oder einer Ausstellung unterstützt Topateam seine Partnerbetriebe in der Planung, Wahl der Produkte sowie im Marketing. Seit vier Jahren gibt es bei der Tischlerei Holztec die eigene Marke „Naturraum“ für den Verkaufsbereich Gesunder Schlaf. „Ich selbst habe die Erfahrung gemacht, dass einige Menschen noch ein veraltetes Bild vom Schreiner oder Tischler im Kopf haben und ihm – gerade beim Thema Schlafberatung – wenig zutrauen“, erklärt Christian Schleupen. „Diese Wahrnehmung wollte ich mit der neuen Marke umgehen und dem Thema Schlaf ein ganz neues Image geben.“

Um optimal zum Thema Schlaf beraten zu können, ist eine ProNatura-Schulung notwendig. „Hier habe ich unter anderem gelernt, wie ich das Bettssystem individuell einstelle, damit

es zum Kunden passt, wie man ergonomisch richtig liegt und welche Matratzen sich für wen eignen“, sagt Christian Schleupen. „Ich habe mich zudem selbst in den Themen Rückenbeschwerden und menschliche Anatomie weitergebildet, um meinen Kunden die bestmögliche Beratung zu geben.“

Der Erfolg der Tischlerei Holztec spricht für sich – im vergangenen Jahr habt sie 150 bis 200 Bettssysteme und Betten verkauft. Ein Paradebeispiel dafür, wie sich Handelsware und Eigenfertigung perfekt ergänzen. (ra/Quelle: Topateam) ■

Tischlerei Holztec
47906 Kempen
www.holz-tec.com

Topateam GmbH
85283 Wolnzach
www.topateam.com

Wolter Lackfronten bringt neuen Katalog heraus

Große Vielfalt an edlen Fronten



/ Edel: Mit Metalleffekt-Fronten bietet Wolter Lackfronten Innenausbauern die Möglichkeit, Küchen und andere Möbel trendgerecht zu gestalten.

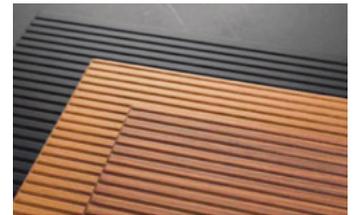
Mit einem neuen Katalog will Wolter Lackfronten seine Partner aus Innenausbau, Handwerk und Industrie von seinem Leistungsspektrum überzeugen. Deutlich wird besonders die Vielfalt der unterschiedlichen Oberflächen –

von edelstem Metall über klassische Holzrahmen, traditionelle Landhaus-Modelle bis hin zu Strichlack- oder Hochglanz-Oberflächen. Besondere Eyecatcher sind Spezialitäten wie trendige Rillenfronten sowie mit Steinfur-

nier belegte Fronten. Auch das Einfräsen von Griffleisten ist möglich. Alle Modelle und Umfeldteile können im unternehmenseigenen Web-Shop konfiguriert werden. Der Katalog punktet mit ansprechenden Aufnahmen von Raumsituationen und Möbeln mit vielen Detail-Bildern, sodass er auch als Inspiration für den Endkunden dienen kann. Er steht auf der Homepage zum Download bereit oder kann angefordert werden. Seit mehr als 50 Jahren ist Wolter Lackfronten auf dem Gebiet der Lackfrontenfertigung tätig und zählt damit zu den traditionsreichen Unternehmen der Branche. Das Leistungsspektrum reicht von der Komplettfertigung von Möbelteilen nach Kundenvorgaben bis hin zur Lohnlackierung von Objekten. (ra)



/ Zeitlos: Lackierte Fronten mit integrierter Griffleiste.



/ Fronten im Rillendesign gibt es in Eiche, Nussbaum oder lackiert

Karl Wolter GmbH
32602 Vlotho- Exter
www.wolter-lackfronten.de

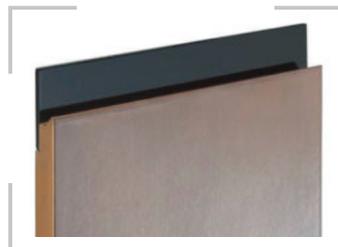
Reichert Holztechnik erweitert erneut das Frontenprogramm

Fronten mit vielfältigen Griffmulden

Eingefräste Griffmulden sind zeitlos modern und gleichzeitig benutzerfreundlich. Um diesem Trend gerecht zu werden, hat Reichert Holztechnik neue Gestaltungsvarianten in sein Frontenprogramm Direkt aufgenommen. Möglich sind durchgängig eingefräste oder eingesetzte und abgesetzte Ausführungen. Dabei ist sowohl die Fronten-Oberfläche als auch die Gestaltung der Griffmulden und Rückplatten unabhängig voneinander frei wählbar. Zu der neuen Produktreihe Integra color mix gehören Griffmulden in vier unterschiedlichen ergonomischen Profilierungen. Die Fronten in Hochglanz oder Mattlack können in allen Farbtönen nach RAL, NCS oder Sikkens gefertigt werden. Das ist ebenso für matt lackierte Griff-Rückplatten möglich. Griff-Rückplatten in Hochglanz gibt es in Schwarz, Weiß und Anthrazit oder auch Griffmulden in Eiche. (ra)



/ Reichert Holztechnik bietet Fronten mit eingefrästen Griffmulden ...



/ ... in den unterschiedlichsten Varianten und ganz nach Kundenwunsch.

Reichert Holztechnik
72285 Pfalzgrafenweiler
www.reichertht.de

Extranet bietet Kontaktservice via WhatsApp

Von der Baustelle aus einfach anfragen

Für viele Kunden des Zuliefererspezialisten ExtraNet24 ist Geschwindigkeit ein entscheidender Faktor. Dafür bietet das Unternehmen jetzt einen neuen Service per WhatsApp, der den Kunden kostbare Zeit spart, denn so gelangt eine Anfrage mit Foto der Skizze sekundenschnell zu ExtraNet24 zur Bearbeitung. Seit mehr als achtzehn Jahren ist das Unternehmen ein zuverlässiger und innovativer Partner für Schreiner im Online-Möbelbau. Immer mehr Schreiner nutzen den Online-Shop als digitale Werkbank, um individuelle Möbel und Bauteile per Mausklick online zu entwerfen, in Echtzeit zu kalkulieren und zu bestellen. „Fast alle unsere Kunden nutzen WhatsApp und möchten ihre Möbelanfrage noch schneller und einfacher an uns übermitteln“, sagt Thomas Fleckenstein, Marketing- und Vertriebsleiter. Unter www.extranet24.de/whatsapp.

html findet man den passenden QR-Code mit einer Kurzanleitung zum Einscannen. (ra)



/ Einfach und schnell: Extranet24 bietet Service per WhatsApp.

Extra-net24 AG
64331 Weiterstadt
www.extranet24.de



BESCHLÄGE
HAMBURG

www.beschlaege-aus-hamburg.de

Exklusive Tür-, Fenster- und Möbelbeschläge

Tel.: 040-593 610 30

@: info@beschlaege-aus-hamburg.de



RUDOLF LANG

HOCHWERTIGE UND MODERNSTE SPRITZLACKIERUNGEN

Ehrwalder Straße 120
81377 München

Tel.: 089-74 15 10-0
info@rudolf-lang.de



Die schnellste Fensterfuge

ClearoPAG 167PLUS
Volumen-Aerosol-Klebstoff

ClearoPAG®

www.ClearoPAG.de



Fachberatung anfordern!

Der direkte Draht zur
BM-Anzeigenabteilung:
bm.anzeigen@konradin.de

Treppenstufen - Becker
Besuchen Sie uns auf unserer Homepage.
Dort finden Sie die aktuelle Preisliste.
Telefon 052 23/18 87 67
www.Treppenstufen-Becker.de

Klapppläden, Schiebeläden (Holz, PVC, Alu) Lamellentüren und Beschläge

Hergestellt im Meisterbetrieb des deutschen Handwerks
67482 Venningen, Röhrstr. 13a
Tel. 06323 9491- 0, Fax 9491- 11

über 50 Jahre Deutsche Wertarbeit!



WANGER GmbH

www.klappladenbau.de



www.bm-online.de

Das Portal für Schreiner, Tischler & Fensterbauer setzt Maßstäbe in der Branche.

- tagesaktuelle Nachrichten
- großes Fachartikelarchiv
- exklusive Marktübersichten und Downloads
- Praxis- und Kollegentipps
- Videothek
- Gelegenheitsanzeigen & Jobportal
- Katalogservice
- Gewinnspiele
- und vieles mehr...

Nutzen Sie unsere Plattform und informieren Sie online über Ihr Angebot:

Zielgruppengenaue Werbung durch **Banner, Videos, Microsites** und vielem mehr!

Rufen Sie an, wir beraten Sie gerne!

**Fragen Sie auch nach Kombiangeboten:
Print und Online – Crossmedia für optimalen Erfolg!**



Innenausbau / Möbel / Bauelemente

140.000

Visits

(Ø pro Monat)



Kontakt:

Mediaberatung
Simone Felk
Phone +49 711 7594-409
simone.felk@konradin.de

Mediaberatung
Melanie Turzer
Phone +49 711 7594-357
melanie.turzer@konradin.de



/ Vielfalt für den Möbelbau: In der Ostermann-Konfiguratorwelt lassen sich verschiedenste Möbelteile ganz nach Wunsch online gestalten und dann bestellen, so zum Beispiel Möbelrollläden.



/ Möbelemente gibt es in vielfältigen Materialien, Oberflächen, Ausführungen und Fertigungsstufen.



/ Auch Schubkastensysteme namhafter Hersteller können auf Maß konfektioniert bestellt werden.

Ostermann stellt seine Konfiguratorwelt vor

Vielfalt aus einer Hand

Ein interessanter Auftrag steht an, aber die Zeit ist zu knapp, der Kollege krank oder das Material ist in der eigenen Werkstatt schwer zu verarbeiten. In solchen Fällen bietet Ostermann für viele Möbelemente einen zuverlässigen und schnellen Bestell- und Fertigungsservice an.

■ Nicht immer hat ein Betrieb die Kapazitäten zur Verfügung, die er gerade benötigt. Da ist es gut, dass man viele Möbelemente in der Ostermann-Konfiguratorwelt online gestalten und bestellen kann. Mit einer einzigen Anmeldung erhält man Zugriff auf verschiedene Konfiguratoren. Ein weiterer Vorteil: Mit den Konfiguratoren lassen sich Varianten schnell und einfach kalkulieren. Konfiguriert werden können einbaufertige Möbelemente, Schubkästen und Schubkastensysteme, Rollenware und Profile sowie Möbelsteckdosen

Einbaufertige Möbelemente

Ein gutes Beispiel für die Vielfalt bei den Konfiguratoren sind Küchenmöbel: Hier kann man beinahe alle Elemente online gestalten und einbaufertig bestellen: von den Wangen

und Fronten über Möbelrollläden und Glasrahmen bis zur Arbeitsplatte mit der passenden Nischenrückwand. Für den Eingangsbereich, das Schlafzimmer oder den Dachausbau kommen Schiebetürsysteme mit bis zu sechs Türen hinzu. Zur Verfügung steht eine Vielfalt sowohl an Materialien und Oberflächen als auch bei den möglichen Ausführungen und Fertigungsstufen.

Schubkästen, Rollenware und Steckdosen

Mit Nova Pro Scala und Vionaro von Grass sowie ArciTech und AvanTech You von Hettich können Tischler und Schreiner namhafte Schubkastensysteme auf Maß konfektioniert bestellen. Und das nicht nur für Standardkorpusmaße, sondern individuell gefertigt in allen verfügbaren Zargenlängen und -höhen.

Zusätzlich gibt es Holzschubkästen in vielen Holzarten mit unterschiedlichen Oberflächen und Verbindungen.

Möbellinoleum und Antirutschmatten für Schubkästen sowie Griffleisten, Griffmulden und Profile aus Aluminium können auf Wunschmaß geschnitten werden. Zudem bietet Ostermann seinen Kunden mit Evoline eine breite Palette an Möbelsteckdosen, die je nach Kundenwunsch individuell mit Strom-, Daten- und/oder Multimodulen bestückt werden können. (ra) ■

Rudolf Ostermann GmbH
46395 Bocholt
www.ostermann.eu

FORMAT 4®

HOLZBEARBEITUNG IN SICHEREN HÄNDEN MIT PCS®

Präzision, Design, Automatisierung und Sicherheit.
Alles in einem Stück: Komplettpaket kappa 550



**JETZT BIS ZU 2.500 €
FÖRDERUNG FÜR
BG BAU MITGLIEDER**

SOFORT-INFO Tel. 089 371 59008 www.format-4.de

FORMAT 4®

Was PCS® weltweit so einzigartig macht? PCS® ist derzeit die schnellste, kontaktlos auslösende Sicherheitseinrichtung weltweit.

Schwere Unfälle an Formatkreissägen waren gestern – Erfolgreiche Holzbearbeitung in sicheren Händen mit PCS®.

Jeder Holzbearbeiter, und mit ihm auch jeder holzbearbeitende Betrieb, hat zehn gute Gründe, bei seiner Arbeitssicherheit keine Kompromisse zu machen. PCS® verhindert Unfälle und garantiert Fingerfertigkeit und volle Handschlagqualität für immer!

SOFORT-INFO Tel. 089 371 59008
www.format-4.de

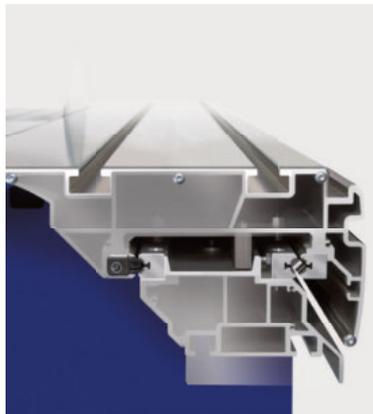
**JETZT
PCS® ANGEBOT
ANFORDERN!**



Entdecken Sie hier die derzeit schnellste, kontaktlos auslösende Sicherheitseinrichtung weltweit und in unserem Video alle kappa 550 Modelle mit bemerkenswerte Detaillösungen.



VIDEO



Unerreichte Präzision und Laufruhe mit dem „X-Roll“ Formatschiebetisch, 10 Jahre Garantie



Schwenksegmentführung „Easy-Glide“, 6 Jahre Garantie



PCS® – die revolutionäre Weltneuheit bei Sicherheitseinrichtungen für Formatkreissägen: Unfallgefahr gebannt, auf Knopfdruck wieder einsatzbereit



Sägeblattwechsel schnell, unkompliziert und als weltweit einziges System ohne Werkzeug



„digi-compensation plus“ das digitale Winkel- und Längens kompensationsmodul



Intuitive Steuerung mit großem Touch-Bildschirm

Speedmaster investiert in Automatisierung

Individuelle Möbel auf Knopfdruck



Als „verlängerte“ Werkbank beliefert Speedmaster Tischlereibetriebe in 48 Stunden ab Werk. Nun wurde der Maschinenpark weiter ergänzt und optimiert.

Speedmaster hat in seinen Produktionsstandort in Steinsfeld in Deutschland kräftig investiert und die Produktionsfläche auf 10000 m² verdoppelt. Im Zuge der Erweiterung wurde vor allem automatisiert: Eine eigens entwickelte Teileflussorganisation mit vier Robotern verkettet die Maschinen miteinander und sorgt so für hohe Produktivität. So wird der Zulieferspezialist auch der immensen Teilevielfalt gerecht, die durch das Angebot von Losgröße 1 entsteht. Denn theoretisch könnten im Online-shop Möbelteile mit vier unterschiedlichen Kantenfarben bestellt werden, weshalb auch die individuellsten Kundenwünsche automatisiert fertigbar und software- sowie datentechnisch korrekt abgebildet werden müssen. Um den Markttrends gerecht zu werden, bietet Speedmaster Tischlern und Schreincern immer wieder Innovationen. Neu ins Produktprogramm aufgenommen wurden nun Dekore mit innovativen Oberflächen der Plattenhersteller Fundermax, Kaindl und Egger. Somit kann der Kunde mittlerweile aus mehr als 100 verschiedenen Lagerdekoren wählen.

Das Unternehmen hat mit Großkeramik eine neue Produktschiene ins Programm aufgenommen. Diese können aufgrund der hygie-

nischen und pflegeleichten Eigenschaften als Arbeitsplatten und Fronten in Küche, Bad und Wohnraum vielfältig eingesetzt werden. Der Einbau ist durch den hohen Vorfertigungsgrad denkbar einfach.

Als Schubladensystem verwendet Speedmaster die Blum Legrabox. Dieses Boxsystem erfüllt durch elegante, schlanke Zargen hohe Ansprüche an Design und bietet viele Gestaltungsmöglichkeiten. Zusätzlich wurde die Legrabox Special Edition ins Sortiment aufgenommen, die noch mehr Individualität bietet. Sie ist in vier Farben verfügbar. Die Innenzarge immer in Carbonschwarz matt, die Außenzargen wahlweise in Carbonschwarz matt, Carbon look, Noble rust oder Edelstahl Antifingerprint. (ra)



l Auch pflegeleichte Großkeramik hat der Zulieferspezialist im Angebot.

Speedmaster GmbH
4653 Eberstalzell, Österreich
www.speedmaster.at

BM online

➔ BM Themenseite

Vernetzte Werkstatt

So wichtig das Thema „Digitalisierung im Tischler- und Schreinerhandwerk“ ist, so groß ist auch der Informationsbedarf. CAD/CAM, CNC, Vernetzung und Automatisierung sind hier nur einige Schlagworte.

Mit Impulsen und Tipps für ambitionierte Ein- und Umsteiger:

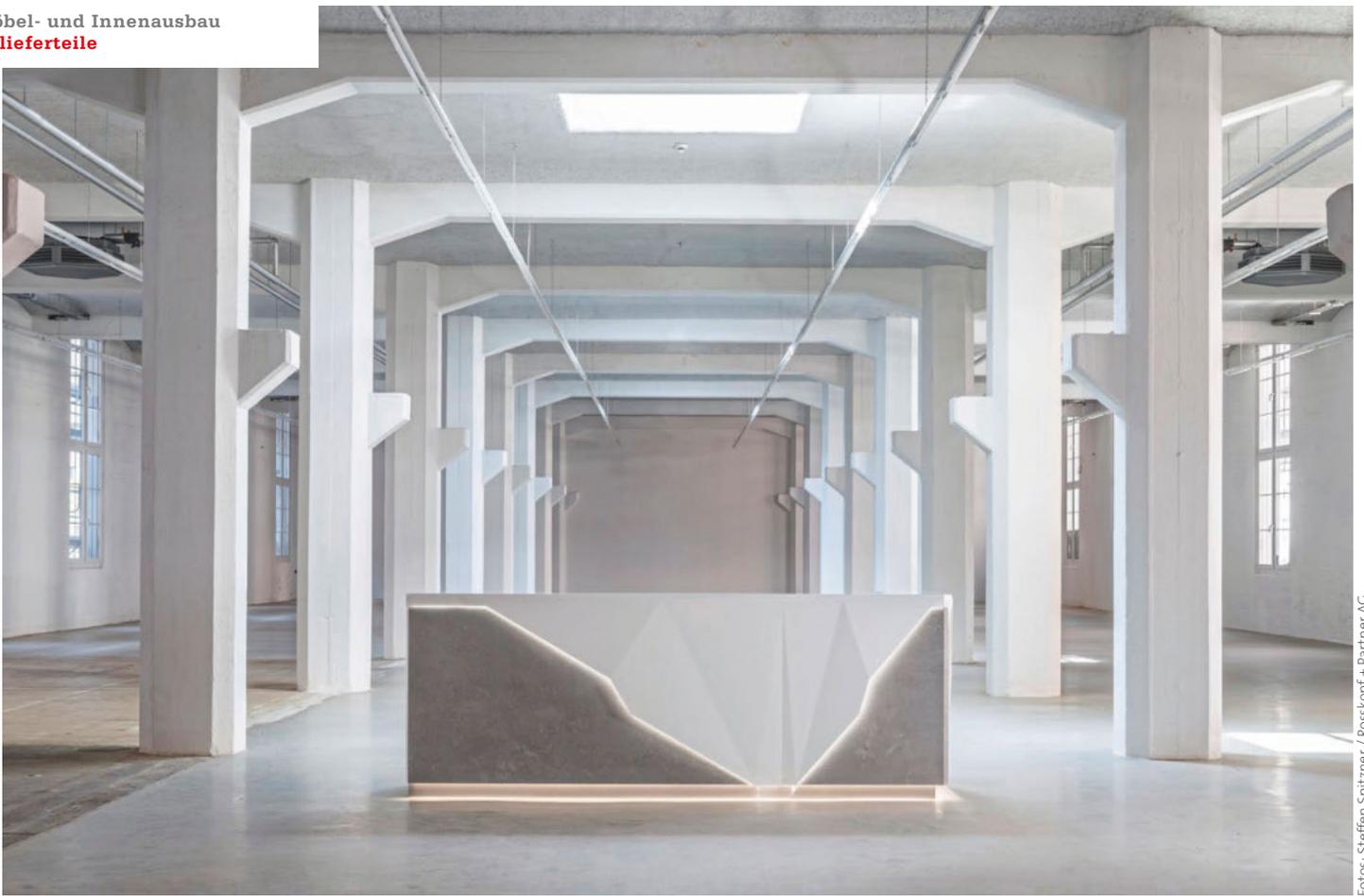
- Fachbeiträge/Praxisreportagen
- aktuelle Produktentwicklungen
- Software-Marktübersichten



bm-online.de/vernetzte-werkstatt/

Mit attraktiven Werbemöglichkeiten für die Partner der Branche.

Gerne beraten wir Sie!
bm.anzeigen@konradin.de
Phone +49 711 7594-410/-357/-409



Fotos: Steffen Spitzner / Rosskopf + Partner AG

/ Raffiniert, puristisch oder zeitlos elegant: Mit seinen neuen modularen Empfangslösungen bietet die Rosskopf + Partner AG ein umfassendes Zulieferprogramm für jeden Bedarf. Hier eine Kombination aus Mineralwerkstoff und Keramik mit Sockel- und Akzentbeleuchtung.

Rosskopf + Partner bringt modulare Designtresen auf den Markt

Ein Konzept, viele Varianten

Für seine modularen Empfangslösungen erhielt die Rosskopf + Partner AG eine Auszeichnung im Rahmen des German Design Awards. Das neue Premium-Produktprogramm Miru umfasst acht verschiedene Designlinien, die das Unternehmen gemeinsam mit Vietzke & Borstelmann Architekten entwickelt hat.

Als etablierter Hersteller für maßgefertigte Küchenarbeitsplatten, Bad-, Innenausbau- und Architektururlösungen erweitert die Rosskopf + Partner AG ihr Angebotsspektrum. Die modularen Designtresen gibt es in verschiedenen Formen: puristisch und einfach, raffiniert und komplex oder zeitlos elegant. Die Formgebung erstreckt sich von kubisch über organisch zu polygonal – klassisch, modern oder futuristisch. Durch die Kombination von weißem mit farbigem Mineralwerkstoff oder

mit nachhaltigen Werkstoffen wie Naturstein, Neolith-Keramik und UPB-Board ergeben sich besondere Materialkontraste und Detailverbindungen.

Individualität dank Modularität

Die Kunden können sich ihre Empfangslösung entsprechend ihrer Bedürfnisse und Wünsche individuell konfigurieren. Für jede Designlinie stehen jeweils acht bis 29 Einzelmodule zur Verfügung. Zudem können verschiedene

Farben bzw. Dekore und zusätzliche Optionen wie Sockelbeleuchtung, Logoplatzierung und Backoffice-Lösungen gewählt werden. Die Thekenmodule sind fugenlos miteinander zu verbinden oder mit einer sichtbaren Designfuge zu versehen. So erhält der Kunde einerseits ein Unikat, das genau auf ihn zugeschnitten ist, gleichzeitig genießt er die ökonomischen und qualitativen Vorteile standardisierter Produkte. Investoren, Fachplaner, Innen-/Architekten und Schreiner profitieren damit von



/ „Flow in bicolor“ setzt auf die Kombination von weißem und schwarzem Mineralwerkstoff.



/ Für die Variante Carve wird das Thekenblatt mit UPB-Board Natural belegt. Der Sockel ist beleuchtet.



/ Mit dem Produktprogramm können auch Tischler und Schreiner ihr Sortiment erweitern.

einer schnellen Realisierbarkeit, einer hohen Planungstransparenz und erhalten gleichzeitig hochwertige Designs und individuelle Lösungen.

Vielzahl von Einsatzmöglichkeiten

Diese große Variabilität ermöglicht den Einsatz der Miru-Designtresen in unterschiedlichen räumlichen Kontexten. Das beginnt bei kleinen Maßstäben wie zum Beispiel bei Arztpraxen, einem Empfangsraum in einer Rechtsanwaltskanzlei oder in einer Pension bis hin zu Großkonfigurationen für hallenartige Lobbys in Bürogebäuden, Hotels, Kultur- und öffentlichen Bauten. Zwischen diesen Polen lassen sich auch eine Vielzahl mittlerer Größen erstellen, die beispielsweise im gehobenen Gastro- und Eventbereich, in Banken oder in Business Clubs Anwendung finden können. Durch die Modularität ist es möglich, die Empfangstresen auch nach Jahren zu erweitern und anzupassen.

Zukauf für Schreiner und Tischler

Mit dem Produktprogramm können insbesondere Tischler, Schreiner und Innenausbauer

sowie Architekten, Büro- und Objekteinrichter unkompliziert, ohne Risiko und mit geringem Aufwand ihr Sortiment erweitern. Bezogen werden die Designtresen über Rosskopf + Partner. Von der Konfiguration bis zur Auslieferung steht ein Supportteam des Unternehmens beratend und unterstützend zur Seite. Die Produktwebseite www.roskopf-partner.com/produkte/miru vermittelt einen ersten Einblick in die Designlinien und deren Besonderheiten. Datenblätter, Datenpakete und eine Broschüre sind dort als Download verfügbar. Sie dienen als Planungsgrundlage. Zusätzlich werden zukünftig ausgewählte Designlinien über pCon.planner frei konfigurierbar sein. Eine Besichtigung einzelner Empfangslösungen ist aktuell auf Anfrage am Hauptsitz des Unternehmens möglich.

Vertriebspartner gesucht

Darüber hinaus sucht das Unternehmen deutschlandweit nach Vertriebspartnern, die Miru in ihr Sortiment aufnehmen und einzelne Designtresen bei sich ausstellen möchten. Interessierte Objekt- und Büroeinrichter wenden sich direkt an Rosskopf + Partner. (ra) ■



/ Ob richtig aufwendig oder ganz einfach: Die große Variabilität ...



/ ... ermöglicht den Einsatz der Designtresen in unterschiedlichen räumlichen Kontexten.

Rosskopf + Partner AG
09573 Augustusburg OT Hengersdorf
www.roskopf-partner.com



Foto: Adobe Stock, fotogestoeber

Die drei Ebenen eines Unternehmens sind die Rezeptur zum Erfolg. Sowohl langfristig als auch im Hier und Jetzt braucht es klar strukturierte und abgegrenzte Verantwortlichkeiten.

BM-Serie, Teil 2: Herausforderung Chef – das macht Unternehmer erfolgreich

Erfolgreich entkoppeln

Kennen Sie das 3-Ebenen-Prinzip in Unternehmen und nutzen Sie es in Ihrem Betrieb? Wir zeigen auf, was sich hinter dem Prinzip verbirgt, warum es für jede Firma so unglaublich wichtig ist, welche Konsequenzen es für Ihre Unternehmensstrukturen hat und wie Sie vom „Kennen“ ins „Können“ kommen. MARKUS FAUST

■ Wenn Sie ein Haus bauen wollen, dann benötigen Sie im Wesentlichen drei verschiedene Typen von Menschen, um dies zu verwirklichen. Der Architekt, der eine Idee hat und das Haus in seinem Kopf bereits sieht, noch bevor es real existiert, und dann versucht, diese Gedanken durch Pläne und Entwürfe in sein Umfeld zu transportieren. Des Weiteren benötigen Sie einen Bauleiter. Der Bauleiter organisiert, terminiert und sorgt dafür, dass die Handwerker am richtigen Ort zur richtigen Zeit das Richtige in der entspre-

chenden Qualität umsetzen. Er dient als Brücke zu den Handwerkern, welche die dritte, nicht weniger wichtige Säule abdecken. Der Handwerker setzt, anhand der Pläne des Architekten und der Koordination durch die Bauleitung, entsprechende Detailinhalte um und führt die entsprechenden handwerklichen Maßnahmen aus.

Die drei Ebenen

Beim Sport kennen wir ebenfalls diese drei Ebenen. Hier haben Sie den Präsidenten, der

auf der Tribüne sitzt und den Weitblick saisonübergreifend für seinen Verein behält und sich beispielsweise um neue Sponsoren kümmert. Sie haben den Trainer, der am Spielfeldrand steht, sich eine Taktik zurechtlegt und das Team entsprechend aufstellt. Der Trainer denkt dabei überwiegend von Spiel zu Spiel. Und es gibt die Spieler, die idealerweise auf dem Feld das umsetzen, was sich der Trainer ausgedacht hat. Der Blickwinkel der Spieler ist überwiegend in der Gegenwart. Selbst in der Musik finden wir diese drei Säulen:



Foto: Adobe Stock, Andrii Yalanskyi

/ Es gilt, die unterschiedlichen Rollen und Aufgaben einer Firma klar zu besetzen und sichtbar zu machen. So weiß jeder, was er oder sie zu tun hat.



Foto: Adobe Stock, Robert Kneschke

/ Unternehmer kreieren Ideen und arbeiten kontinuierlich an dem Zukunftsbild der Firma. Wer seine Mitarbeiter hier schon mitnimmt, hat hohe Erfolgchancen.



Foto: Adobe Stock, beermedia

/ Die Übertragung von Aufgaben und Kompetenzen gehört zu den Kernthemen eines jeden Chefs. Die Unternehmerin oder der Unternehmer ist zwar Dreh- und Angelpunkt, das bedeutet aber noch lange nicht, dass er jede Aufgabe selber durchführen oder jede Entscheidung selbst treffen muss.

der Komponist hat eine Idee und bringt diese über Noten aufs Papier. Der Dirigent bestimmt, wer wann was zu spielen hat und sorgt für den punktgenauen Einsatz des Trompeters. Und die einzelnen Musiker, welche die Noten und den Taktstock des Dirigenten im Auge behalten und entsprechend performen.

Ziele definieren

Genau diese Struktur und genau diese differenzierten Blickwinkel braucht auch jede Firma. Sie brauchen einen Unternehmer, der Visionen und Ideen kreiert. Er kümmert sich um langfristige Strategien und darum, wo das Unternehmen in fünf Jahren stehen soll bzw. was notwendig ist, um diese Ziele zu erreichen. Darüber hinaus benötigen Sie einen Manager (Betriebsleiter, Fertigungsleiter). Dessen Kernaufgabe ist es, das Team zu orga-

nisieren, zu strukturieren und zu terminieren. Und sie brauchen die Mitarbeiter, die z. B. den Türgriff nicht nur einplanen, sondern auch anschrauben. Der Unternehmer denkt langfristig, der Fertigungsleiter (Manager) mittelfristig und der Mitarbeiter handelt im Hier und Jetzt. Die erste Ebene – die der Mitarbeiter, ist unstrittig. Aber dass wir eigentlich keinen Geschäftsführer brauchen (ist nur ein juristischer Titel), sondern einen Manager und einen Unternehmer, das dürfte dem einen oder anderen schon schwerer fallen und weniger bewusst sein. Aber genau in dieser Trennung und genau in dieser differenzierten Sichtweise steckt unglaublich viel Potenzial. Wer besetzt bei Ihnen im Betrieb konkret diese Ebenen? Die Realität zeigt oft, dass der Chef neben seinen unternehmerischen Tätigkeiten viel zu häufig zusätzlich auch Sachbe-

arbeiter ist, da er selbst z. B. Rechnungen schreibt oder seinen Pkw zum Reifenwechsel bringt. Aber auch von den Managertätigkeiten fällt es schwer, die Finger zu lassen. So wird bei der Montagmorgenbesprechung in der die Werkstatt oftmals fleißig mitgewirkt und mitentschieden, welcher Monteur auf welche Baustelle zu fahren hat.

Kennen Sie einen Architekten, der gleichzeitig auch Fußböden legt? Einen Profiverein, in dem es einen Spielertrainer gibt? Ein Orchester, in denen der Dirigent mit der einen Hand musiziert und mit der anderen dirigiert?

Unterschiedliche Blickwinkel

Wirklich erfolgreiche Unternehmen leben das 3-Ebenen-Prinzip. Sie haben verstanden, dass es schwierig ist, gleichzeitig im Jetzt und im Übermorgen zu denken. Sie haben erkannt,



/ Um das Gesamtbild eines Unternehmens sehen zu können, ist eine gesunde Distanz zum Unternehmen unerlässlich. Nur so lassen sich Prozesse neu definieren und können stetig optimiert werden.



/ Zielgenaue Abläufe und Richtlinien zu definieren, fällt ebenfalls in den Aufgabenbereich des Chefs.

Foto: Adobe Stock, Song_about_summer

Foto: Adobe Stock, mavoimages



Herausforderung Chef

Die BM-Serie im Überblick

In dieser BM-Serie gibt Markus Faust Einblicke in die Herausforderungen und Chancen für Unternehmer. Dazu erwarten Sie wertvolle und vor allem praxisnahe Tipps und Anregungen fürs Tischler- und Schreinerhandwerk.

Die Serie im Überblick:

- **BM 5/2023: Problemzone Chef**
Denken – Handeln – Wirken
- **BM 6/2023: Die drei Ebenen**
Erfolgreich entkoppeln
- **BM 7/2023: Die sieben Hauptaufgaben**
Was tun – was lassen?
- **BM 8/2023: Der perfekte Unternehmer**
Was Sie mitbringen sollten
- **BM 9/2023: Woher die Zeit nehmen**
Ihr Kompass als Wegweiser
- **BM 10/2023: Das größte Risiko**
Was Sie unbedingt vermeiden sollten

dass sich unternehmerische Kreativität nur sehr schwer mit Organisation vereinen lässt. Häufig benutzte Wörter wie „Chef“ oder „Geschäftsführer“ sind in diesem Kontext wenig hilfreich, da sie meistens zwei in einem sind. Ob Ihr „Manager“ Geschäftsführer ist, Prokura hat oder einfach nur Ihre rechte Hand als Angestellter ist, ist in diesem Kontext völlig nebensächlich. Aber was mache ich, wenn ich nur drei Mitarbeiter habe? Natürlich können Sie dann nicht jede Rolle mit einer Vollzeitstelle besetzen, sondern müssen höchstwahrscheinlich sogar alle drei Rollen selbst bespielen. Sie können sich aber immer reflektieren und folgende Fragen stellen: Was mache ich gerade und welcher Rolle ist diese Tätigkeit zuzuordnen?

Und dann fangen Sie an, sich mit jedem neuen Mitarbeiter zunehmend aus der Sachbearbeitung herauszuziehen. Haben Sie schließlich mehr als zehn Mitarbeiter, ist es höchste Zeit, einen „Manager“ aufzubauen und sich dann sukzessive komplett aus den Alltagsthemen herauszuhalten, indem Sie die organisatorische Verantwortung übertragen. Machen Sie doch eine Woche oder besser einen Monat lang eine Liste, in der Sie jede Ihrer Tätigkeiten >15 Minuten notieren. Am Ende der Woche nehmen Sie diese Liste und vermerken Punkt für Punkt, welcher Ebene diese Tätigkeit zuzuordnen ist. So erhalten Sie nicht nur Ihre Gesamtwochenarbeitszeit, sondern auch eine Auswertung, wie sich Ihre Arbeitszeit auf die einzelnen Ebenen verteilt.



Foto: Adobe Stock, JenkoAtaman

/ Das Übertragen von delegierbaren Aufgaben fällt oft schwer, ist jedoch unverzichtbar, um Platz für die eigentlichen unternehmerischen Tätigkeiten zu schaffen.



Foto: Adobe Stock, malatray

/ Das Tun und Handeln des Chefs hat permanent Einfluss auf jede einzelne Ebene seines Teams. Hat er oder sie Spaß an der Arbeit, strahlt das weiter.



/ Unternehmer Boot Camp

Optimieren Sie die Abläufe in Ihrem Betrieb in zwei Jahren um mindestens 60%. Das ist das Ziel der Webinarreihe mit Markus Faust: l.ead.me/bdrAHe

Entkoppelung möglich machen

Es ist sehr wichtig, sich als Unternehmer zu entkoppeln. Dies wird nur machbar sein, wenn Sie anfangen, Alltagsaktivitäten abzugeben und sich auf das zu konzentrieren, was Sie nicht delegieren können – Unternehmer zu sein.

Um dieser Entwicklung genügend Raum zu geben, ist es von elementarer Bedeutung, sich von der Firma zu lösen und Abstand zu gewinnen. Sie kennen den Spruch: Wer acht Stunden am Tag arbeitet, hat keine Zeit, Geld zu verdienen. Als Unternehmer arbeiten sie überwiegend am und nicht im Unternehmen. Je mehr wir in tägliche Prozesse involviert sind, desto weniger können wir unsere eigentlichen Aufgaben erfüllen. Sie sollten deshalb regelmäßig

nicht im Unternehmen sein, sondern sich außerhalb der Firmenstrukturen aufhalten. Erfolgreiche Unternehmer stellen sich nur sehr selten die „Wie“-, sondern fast immer die „Wer“-Frage? Beispiel: Sie stehen vor einem Problem. Fragen Sie sich nun nicht: „Wie kann die Lösung aussehen?“ – denn wenn Sie das machen, tauchen Sie automatisch im Detail ab. Fragen Sie sich besser: „Wer bei uns im Unternehmen oder auch extern kann das wissen?“ Coachen Sie sich so selbst, um in der unternehmerischen Perspektive zu bleiben und sich nicht in Details zu verstricken. Nur so werden Sie den Überblick behalten und den Handlungsmittelpunkt auf IHRE eigentlichen Aufgaben lenken. Welche das sind, erfahren Sie im nächsten Bericht. ■

Der Autor

Markus Faust, Dipl.-Ing (FH) Holztechnik, ist leidenschaftlicher Geschäftsführer, Unternehmer und ein großer Fan des Schreinerhandwerks. Seine Mission: Schreiner, Tischler und Innenausbauer coachen und Transformationsprozesse erfolgreich begleiten. www.av-line.de





Foto: Adobe Stock, Gorodenkoff

/ Viele Anbieter nennen keine Endpreise inkl. Mehrwertsteuer, da sie sich der aktuellen Gesetzeslage gar nicht bewusst sind. Und die Endverbraucher nehmen das einfach so hin, weil sie ihre Rechte nicht kennen.

Bei Nichtbeachtung der Preisangabenverordnung drohen hohe Bußgelder

Bitte all inclusive!

Viele Handwerker nennen Kunden falsche Preise und verstoßen damit gegen geltendes Recht. Denn Endverbraucher haben nach der Preisangabenverordnung Anspruch darauf, Preise in Euro inkl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer genannt zu bekommen. Da Unwissenheit bekanntlich nicht vor Strafe schützt, erhalten Sie einen kurzen Überblick. OLIVER SCHUMACHER

In der Praxis hat es sich bei vielen Anbietern eingebürgert, Preisangaben à la „Sie bekommen dann das Ganze für 2000 Euro zzgl. Mehrwertsteuer“ zu machen. Solche Aussagen verstoßen aber gegen geltendes Recht. Im Sinne des Verbraucherschutzes sind Endpreise, also Preise inklusive der gesetzlichen Mehrwertsteuer, zu nennen, damit Endverbraucher Angebote leichter vergleichen können.

Angebote besser vergleichbar machen

Manche Anbieter wenden lapidar ein: „Na, die werden wohl die Mehrwertsteuer draufschlagen können!“ Aber wenn jemand bei

einem Anbieter anruft und beispielsweise einen Preis von 200 Euro zzgl. Mehrwertsteuer genannt bekommt und dann drei Tage später bei einem Mitbewerber einen Preis von 210 Euro erfährt, könnte dieser im Zweifelsfall den erstgenannten Anbieter für günstiger halten. Schließlich prägen sich Zahlen besser ein als Worte. So hätte der Letztgenannte, der gesetzeskonform 210 Euro inkl. Mehrwertsteuer anbietet, einen Nachteil gegenüber dem Mitbewerber, der letztlich ja nicht 200 Euro abrechnen würde, sondern bei einem Mehrwertsteuersatz von 19 % effektiv 238 Euro.



/ Endpreis richtig ausweisen
Oliver Schumacher erklärt in 60 Sekunden beispielhaft, warum die Preiserhöhung eines Heizungsbauers ungültig ist:
l.lead.me/SchumacherErklaert

Preise inkl. MwSt bei Privatpersonen nennen
Prüfen Sie daher, ob Ihr Schriftverkehr, Ihre Dokumente als auch Ihre Mitarbeiter zwischen Endverbrauchern (Privatpersonen) und gewerblichen Kunden bei der Preisnennung unterscheiden. Denn die Preisangabe mit Zusätzen wie „zzgl. 19 % Mehrwertsteuer“, „zzgl. der aktuellen Mehrwertsteuer“ oder „zzgl. Mehrwertsteuer“ sind nur gegenüber gewerblichen Kunden gestattet.

Falsche Preisangaben sind strafbar

So können Verbraucherschutzverbände und Konkurrenten Anbieter verklagen, die sich nicht



Foto: Adobe Stock, Oz



Foto: Adobe Stock, Giulio_Fornasar

/ Prüfen Sie, ob Ihre Dokumente und auch Ihre Mitarbeiter zwischen Endverbrauchern (Privatpersonen) und gewerblichen Kunden bei der Preisnennung unterscheiden.

/ Der Verkäufer sollte die Stärken des Unternehmens kennen und hinter den eigenen Preisen stehen. So spüren Kunden, dass das Angebot seinen Preis wert ist.

an die Preisangabenverordnung halten. Nach dem Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG) könnte auch eine irreführende Werbung festgestellt werden. Ordnungsgelder von bis zu 25 000 Euro sind möglich.

Anbieter kennen aktuelle Gesetzeslage nicht

Die Gründe, warum viele Anbieter keine Endpreise nennen, können vielfältig sein. Manche sind sich der aktuellen Gesetzeslage gar nicht bewusst. Aus Gewohnheit weisen oder sprechen sie die Endpreise nicht aus und die Endverbraucher nehmen das dann so hin. Andere hingegen scheuen auch einen möglichen Konflikt. So können viele ihre eigenen Preise nicht gut erklären und sprechen dann lieber von „80 Euro plus Mehrwertsteuer die Stunde“ statt von „95,20 Euro die Stunde“, um so schneller an den Auftrag zu gelangen.

Andere wollen vielleicht auch ganz bewusst ihre Kunden täuschen und hoffen darauf, dass diese ihre Rechte nicht kennen.

Preisakzeptanz beim Kunden erhöhen

Viele Anbieter haben größere Probleme mit ihren eigenen Preisen als ihre Kunden. Darüber hinaus glauben viele Verkäufer, dass ein günstigerer Preis ein Allheilmittel für den Auftrag ist. Denn sie hören häufig: „Sie sind zu teuer!“ Dabei handelt es sich bei dieser Aussage häufig um ein diplomatisches Nein im Sinne von „Sie haben mich nicht überzeugt!“. Das merken Anbieter aber oft erst, wenn sie einen Rabatt geben und den Auftrag dann immer noch nicht erhalten. Anbieter müssen sich den Preis zuerst selbst „verkaufen“. Wer nicht zu 100 % hinter seinen eigenen Preisen steht, lädt Kunden zur Preisfeilscherei ein, da diese

spüren, dass beim Preis noch etwas „geht“. Deswegen sollten die Verkäufer die Stärken des Unternehmens kennen. So spüren Kunden, dass das Angebot seinen Preis wert ist. ■

Der Autor

Der Verkaufstrainer Oliver Schumacher setzt auf das Motto „Ehrlichkeit verkauft“. Er ist u. a. auch durch seine zahlreichen Kurz-Videos (Shorts) auf YouTube bekannt. www.oliver-schumacher.de



Jowat | Unsere Versprechen halten

Jowatherm-Reaktant® PUR Granulat

- Einfacher Einstieg in die PUR-Technologie
- Verarbeitung auf konventionellen Kantenanleimmaschinen
- Pullring-Dose – Perfekte Dosierbarkeit
- Einfacher Wechsel von EVA- auf PUR Schmelzklebstoffe - und zurück



Fotos: Anna-Katharina Ledwa

Joachim Sonnberger, Geschäftsführer von Somaform, und sein technischer Leiter Michael Rußkamp sind sehr zufrieden mit der neuen Maka MM7: Tandembeschickung, zwei Werkzeugwechsler und zwei 5-Achs-Aggregate.

Somaform als Spezialist für Formholztechnik

Wenn's rund läuft

Wo damals eine Formpresse stand, stehen heute um die 20. Seit 30 Jahren ist die Somaform Sonnberger GmbH auf das Formen von Holz und Holzwerkstoffen spezialisiert. Früher waren Möbel mit Rundungen gefragt, heute sind der Innenausbau von Caravans und der Ladenbau die Hauptgeschäftszweige. ANNA-KATHARINA LEDWA

In Marienfeld bei Gütersloh, in Ostwestfalen, auf einem Gelände von 18 000 m² stehen Gebäude mit einer Produktionsfläche von etwa 9 500 m². Was bei der Firma Somaform Platz braucht, sind vor allem die Maschinen. Dazu gehören die gut 20 Formpressen und außerdem sechs CNC-Bearbeitungszentren. Davon sind in aktueller Generation drei Fräs-

maschinen von Ima und drei weitere Maschinen von dem deutschen Hersteller Maka. Seit 1967 besteht die Firma Somaform an ein und demselben Standort. Gegründet als Tischlerei Soma für den Innenausbau wird das Unternehmen seit 1987 in zweiter Generation von Joachim Sonnberger geführt und trägt den Namen Somaform Sonnberger GmbH.

Rund statt eckig

Begonnen hat es vor über 30 Jahren mit geformten Möbelteilen. Somaform hatte damals diese Nische für sich entdeckt und sich hier schnell einen Namen als Experte für anspruchsvolle Holzverformung gemacht. „Zu dieser Zeit gab es kaum jemanden, der professionell und seriell Holzformteile fertigte“,



/ Mit einer solchen Presse ist Somaform vor 30 Jahren in die Produktion von Formholzteilen eingestiegen. Heute hauptsächlich im Caravan Innenausbau.



/ Die Maka-Fräsen sind neben den Formpressen die wichtigsten Maschinen bei der Somaform Sonnberger GmbH. Darum wird hier im 2-Schicht-Betrieb gefräst.



/ Vor 30 Jahren waren noch geformte Tische und Schränke gefragt. Heute sind die eleganten Innenausbauten von Caravans die Spezialität der Marienfelder.

Foto: Somaform Sonnberger GmbH

erklärt Joachim Sonnberger. Vor 15 Jahren wurde die gesammelte Erfahrung aus der Formteileherstellung auf neue Branchen wie die Caravanindustrie ausgeweitet. Die Technik wurde laufend an neue Herausforderungen angepasst. Jedes Formteil entsteht in der Presse, bevor es weitergeht auf die Bearbeitungszentren. Die Pressen wurden im Laufe der Jahre modifiziert und technisch weiterentwickelt oder neu angeschafft. Somaform setzt hier auf eigens hergestellte Presswerkzeuge, die mit beheizten Schablonen ausgestattet werden, um die Bauteile in Form zu bringen. Für die Konstruktion und Vorbereitung der Bauteile für die Fertigung ist federführend Michael Rußkamp verantwortlich. Er ist Tischler und Holztechniker und arbeitet

seit 25 Jahren für Somaform. „Konstruiert werden bei uns Bauteile in 2D Auto CAD. Aufwendigere Konstruktionen in 3D mit Autodesk Inventor“, erklärt Rußkamp. Aus Inventor können die Daten direkt in die Programmiersoftware Alpha Cam von Hexagon gezogen werden. Nachdem Produktionsaufträge durch die Arbeitsvorbereitung für die Produktion in SAP freigegeben wurden, beginnt die eigentliche Fertigung von Baugruppen.

Formen und Materialien

Jedes Formteil verbringt etwa 15 bis 60 Minuten in der Presse. Der Einsatz von Werkstoffen ist vielfältig, ausprobiert hat Somaform schon vieles. Auf Leichtbaumaterialien liegt heute der Fokus. „Vor allem im Caravanbau spielt das

Gewicht eine entscheidende Rolle“, betont Sonnberger. Sperrholz, MDF light, Wabenplatten, Lisocore und andere Composit-Materialien. „Experimentieren müssen wir viel“, ergänzt Holztechniker Rußkamp. Sich ändernde Anforderungen in Sachen Sicherheit oder Grenzen, innerhalb derer sich das Gewicht der Einbauten bewegen muss, sind hier die bestimmenden Faktoren. Die Oberflächen werden im Werk mit unterschiedlichen Werkstoffen, wie CPL, HPL, PET, PVC, PP, auf Trägermaterialien mit PUR flächenschiert. Als Option fließen auch klassische Echtholzfuerniere oder Grundierfolie zum weiteren Lackieren als Veredelungsstufe ein. Es werden kleine und große Serien in Baugruppen gefertigt. Wobei der Produktions-



/ Sandwichmaterial in verschiedensten Ausführungen: MDF light, Pappwabe, HPL-Folie oder Echtholz furnier, ...



/ ... die Materialauswahl wird durch die Anforderungen und Vorschriften an die Bauteile bestimmt.

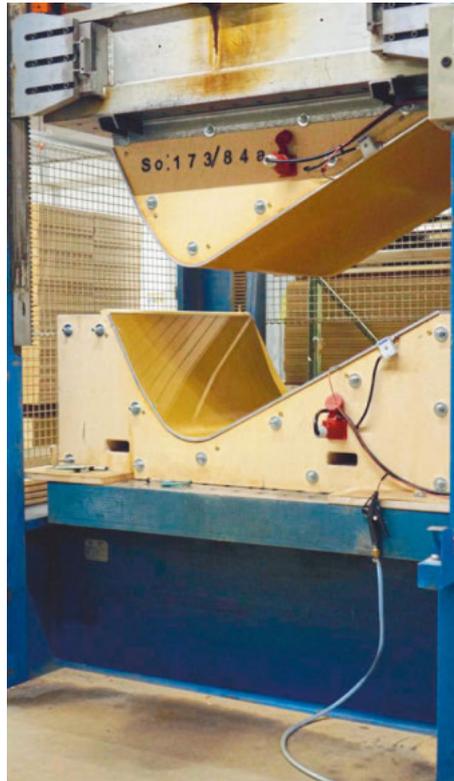


Foto: Somaform Sommerberger GmbH

/ Für fast jedes Formteil wird eine neue Form hergestellt. Daher sind Stückzahlen erst ab 100 interessant.



/ Gepresst, gefräst, nachgearbeitet und kaschiert. Ein Bauteil durchläuft diverse Stationen in der Produktion.

aufwand stets im Verhältnis zur produzierten Stückzahl sich wirtschaftlich tragen muss. „Für jede neue Geometrie wird eine neue Pressform erstellt“, erklärt Konstruktionsleiter Rußkamp.

Die 5-Achs-Maschinen von Maka

Nach dem Formpressen ist die CNC die wichtigste Maschine. Davon hat Somaform einige. Die Hauptakteure sind die 5-Achs-Maschinen von Maka. Inzwischen steht das dritte CNC-Bearbeitungszentrum dieses Herstellers hier bei Somaform. Warum Maka? „Uns haben die Maschinen in vielen Punkten überzeugt“, erklärt Techniker Rußkamp. Neben der langjährigen Erfahrung des Herstellers in der 5-Achs-Bearbeitung und der persönlichen Betreuung spielten vor allen Dingen das Z-Maß von einem Meter und die Tandembeschickung eine Rolle. „Solch ein Z-Maß ist untypisch für eine Tischlerei“, ergänzt Michael Meer, Leiter Maka Vertrieb Nord.

Anforderungen an eine Maschine

Neben diesem Punkt war die Zeitersparnis der ausschlaggebende Faktor für die neueste Maschine. Im Vergleich zu anderen Bearbeitungszentren staune ich vor allem über die Größe, die diese CNC mit all ihren sicherheitsrelevanten Umbauten hat. Bestimmt etwa 4 m in der Höhe misst die Maschine, dazu kommt die Schutzkabine. Die Formteile, die nach dem Pressen nun zur CNC kommen, werden auf eine passende Form gelegt und mit Vakuum gespannt. Es gibt hier zwei Tische, an denen parallel und zeitgleich Bauteile gefräst werden können. Also eine Tandembeschickung. Auch die anderen beiden Makas haben eine Tandembeschickung. Doch nur ein Aggregat für die Werkzeuge. Anders bei der neuen Maschine Maka MM7t.

Neuerungen mit Zeitersparnis

Hier ist die Neuerung das zweite Aggregat, welches sich Werkzeug holen kann. Während

also ein Bauteil gerade in der Bearbeitung ist, kann ein zweites aufgelegt und bearbeitet werden. Auch mit zwei Ketten-Werkzeugwechslern mit jeweils 33 Plätzen kann die Maka MM7t aufwarten. So reduzieren sich viele Nebenzeiten, die durch reines Warten entstehen. „Wir haben hier zwei 5-Achs-Aggregate HSK F63 mit 14 kW, die an einer Steuerung angebunden sind“, betont Meer von der Firma Maka.

Die Steuerung ist eine Siemens 840 D SL. Die Möglichkeiten sind vielfältig, die sich dadurch ergeben: Mit beiden Aggregaten kann ein Teil bearbeitet werden, mit beiden Aggregaten können zeitgleich zwei gleiche Teile bearbeitet werden oder es können komplett unterschiedliche Dinge auf beiden Tischen ablaufen. „Für uns kommt der letzte Fall meistens infrage. Wir nutzen die Tische unabhängig voneinander“, ergänzt Rußkamp. Fräsen, bohren, sägen. Die CNC können einiges. Doch bleibt die Nachbearbeitung



TRIO Klettschleifgitter

Einfach, effizienter, flexibler!

Das neue **Klettschleifgitter** ist ab sofort in den **Körnungen 80, 100 und 120** für die **TRIO** verfügbar. Dieses Schleifgitter wird, wie auch das Schleifpapier, durch einen Klettücken auf den flexiblen Kletthafttringen befestigt.



/ Die neue Maka-CNC hat viel zu bieten: Unter anderem die parallele Bearbeitung zweier Bauteile unabhängig voneinander sowie zwei 5-Achs-Aggregate HSK F63 angebunden an einer Steuerung.



/ Inklusive dem 33-köpfigen Ketten-Werkzeugwechsler spart Somaform heute ca. 30 % Bearbeitungszeit ein.



/ Qualitätskontrollen sind selbstverständlich auch bei Serien ab 100 Stück im Fertigungsprozess integriert.

Foto: Somaform-Sonnberger GmbH



mancher Fertigungsschritte von Hand momentan noch unerlässlich, um die Präzision und Qualität der Bauteile zu gewährleisten.

Anpassungsfähig und erfolgreich

Insgesamt arbeiten gut 80 Mitarbeiter am Standort der Firma Somaform. Überwiegend Fachkräfte wie Tischler, Kaufleute und Holztechniker, aber auch Hilfskräfte aus benachbarten Industriezweigen. Außerdem wird hier regelmäßig in dem Beruf des Holzmechanikers ausgebildet. „Für das Berufsbild des Tischlers sind wir zu sehr spezialisiert“, erklärt Geschäftsführer Sonnberger. Schreibtische mit geschwungenen Elementen, Hifi-Möbel mit zylindrischem Grundkörper oder Schrankabschlussüren ohne Ecken und Kanten. Vielleicht erlebt die Möbelindustrie ja noch mal eine Renaissance in diesem Bereich. So wie es in der Mode regelmäßig der Fall ist. Bis dahin geht Somaform den erfolgreichen Weg in der Caravanindustrie und dem Ladenbau weiter. ■

Somaform Sonnberger GmbH
33428 Marienfeld
www.somaform.de
www.maka.com
www.autodesk.de
www.imaschelling.com

Die Autorin

Anna-Katharina Ledwa ist Tischlerin und Designerin (HWK), arbeitet als Projektleiterin in einer Tischlerei und lebt in Münster.
www.annaledwa.de



Informationen:

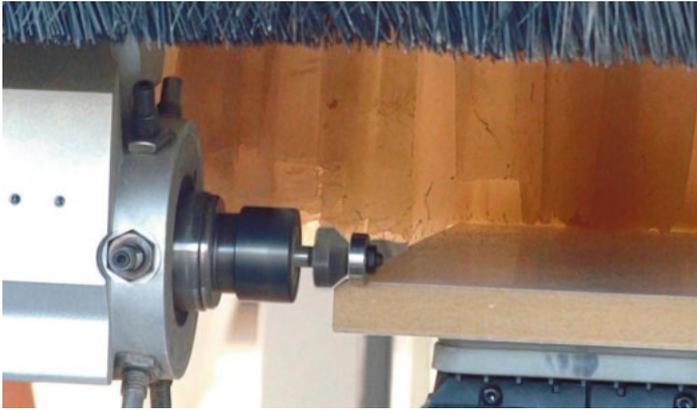
+49 (0) 7135 98 90 0

info@laegler.com



Atemag bietet Tastaggregat in zwei Ausführungen an

Rundherum ausgeglichen und präzise



/ Beim Fräsen von Radien oder Konturen an der Plattenseite können beide Aggregate Ober-, Unterkante und Stirnseite in einem Arbeitsgang bearbeiten.

Mit CNC-Tastaggregaten können sowohl unterschiedliche Arbeitsgänge mit konstanter und definierter Bearbeitungstiefe durchgeführt als auch Aufspannungsgenauigkeiten und Dicken-schwankungen ausgeglichen werden, sodass aufwendige Nacharbeiten vermieden werden. Atemag bietet hierfür zwei verschiedene Ausführungen des Soft-Touch-360°-Function-Line-Tastaggregats an. Die technische Finesse dieses Aggregats ist die schwimmend gelagerte Werkzeugspindel. Sie erlaubt eine stufenlose Tastung von 360° um die Spindel und kann Konturschwankungen von bis zu ± 5 mm ausgleichen. Das Tastaggregat bewegt sich in der Ebene völlig frei und die Tastung

wird in der Ebene in alle Richtungen rechtwinklig zur Bearbeitungsachse realisiert, sodass die Kontur fehlerfrei abgetastet und definiert mit einem Fräser bearbeitet wird. Ob nun die Mono- oder die Duo-Version des Soft-Touch-360°-Aggregats die richtige Wahl ist, hängt von verschiedenen Kriterien ab. Dazu gehören Maschinentyp, Platzverhältnisse in der Maschine, Bearbeitungsrichtung, Aufspannung des Werkstücks und Häufigkeit der Anwendung. Die Mono-Ausführung des Aggregats hat einen Werkzeugausgang in vertikaler Richtung. Mit einer 5-Achs-Maschine kann das Tastaggregat um 90° geschwenkt werden. Die Duo-Ausführung besitzt zwei Werkzeugausgänge in horizonta-

ler Bearbeitungsrichtung, was bei engen Platzverhältnissen von Vorteil ist und die Bearbeitungsmöglichkeiten erweitert. Sind mehrere Anwendungen mit verschiedenen Werkzeugen erforderlich, kann bei dieser Aggregatelösung zusätzlich ein Werkzeugwechsel eingespart werden.

Die Anwendungsbereiche eines Tastaggregats sind vielfältig. Sie reichen von Fräsen von V-Nuten oder Ziernuten über Bohren mit definierter Tiefe bis hin zum Fräsen von Aussparungen, wie beispielsweise für Arbeitsplatten.

Eine typische Anwendung beider Aggregate ist die Fräsung von Radien oder Konturen an der Plattenseite. Beide Aggregate können hier die Ober- und Unterkante und deren Stirnseite in einem Arbeitsgang bearbeiten. Zudem können Überstände aufgeklebter Kanten, auch bei geformten Werkstücken, bündig gefräst werden.

Das Tastaggregat eignet sich ebenfalls für die Bearbeitung von geschwungenen Formteilen auf 5-Achs-Anlagen oder Robotersystemen, um beispielsweise die Konturen eines geschwungenen Instrumentenkörpers wie die einer Gitarre zu bearbeiten. Denn fertigungsbedingt unterliegt dieser dreidimensionalen Schwankungen. (mm)



/ Das Soft Touch 360° Mono Function Line hat einen vertikalen Werkzeugausgang.



/ Die Duo-Ausführung besitzt zwei horizontale Werkzeugausgänge.

Atemag
77716 Hofstetten
www.atemag.de

Leuco stellt neuen Zerspaner vor

Durchlaufleistung steigern

Die PowerTec-Zerspaner zählen laut Leuco zu den erfolgreichsten Zerspanern für Doppelendprofilen. Nun wurde auf der Ligna 2023 die neue Generation namens PowerTec 5 AirFace präsentiert. Die neue Schneidengeometrie ermöglicht längere Standwege und somit eine höhere Produktivität. Außerdem zeichnet sich die Werkzeugserie durch Bedienerfreundlichkeit aus. Denn aufgrund des konstanten Durchmessers

und der konstanten Schnittbreite kann der PowerTec-Zerspaner nach jedem Schärfen sofort ohne Maschineneinstellungen in Betrieb genommen werden. Diese Plug-and-play-Eigenschaft erspart dem Anwender aufwendige Einstellarbeiten beim Werkzeugwechsel und verkürzt somit die Rüstzeit und den Maschinenstillstand. Die PowerTec-5-AirFace-Zerspaner eignen sich zum ausrissfreien und geräuscharmen Formatieren

von rohen, melaminharz- und papierbeschichteten, HPL-, folienbelegten und furnierten Holzwerkstoffen ab einer Plattenstärke von 8 mm. Der Zerspaner ist in den Versionen PowerTec 5 AirFace und PowerTec 5 AirFace S erhältlich. (mm)

Leuco
72160 Horb a. N.
www.leuco.com



/ In zwei Versionen erhältlich: PowerTec 5 AirFace (l.) und PowerTec 5 AirFace S (r.)



Verschleißteile – gnadenlos günstig!

- Kettenplatten, Andruckrollen und viele andere Teile
- Top-Qualität, für alle gängigen Maschinen

Becker & Xu GmbH | Hofrebenweg 16 | 76547 Sinzheim
Tel. +49 171 486 9430 | info@becker-xu.de | www.becker-xu.de

SAUBERE LUFT FÜR GESUNDE WERKSTÄTTEN

FELDER

Reinluftabsauggerät RL 160

- Volumenstrom max.: 3.200 m³/h
- Nennvolumenstrom: 20 m³/sek, 1.450 m³/h
- Unterdruck 2.200 Pa
- Filterfläche: 10 m²
- Absauganschluss-Durchmesser: 160 mm
- Resiststaubgehalt: < 0,1 mg/m³



JETZT NUR
3.920,00
€ ohne MwSt.

SOFORT-INFO Tel. 089 371 590 08

BM

Innenausbau / Möbel / Bauelemente

Planen Sie Ihren Geschäftserfolg mit BM

- / Geben Sie mit BM Ihre Impulse in den Markt
- / Gewinnen Sie mit BM aktuelle Marktdaten
- / Nutzen Sie mit BM neue Wege und Chancen

Rufen Sie uns an. Wir beraten Sie gerne!

Anzeigenleitung

Claudia Weygang, Phone +49 711 7594-410
claudia.weygang@konradin.de

Mediaberatung

Simone Felk, Phone +49 711 7594-409
simone.felk@konradin.de

Melanie Turzer, Phone +49 711 7594-357
melanie.turzer@konradin.de

Ihr BM-Team

Der Spezialist für Zerspanungs- Werkzeugsysteme

Werkzeuge für CNC-Maschinen

SPIRAX-Bohrhobelwerkzeuge für Freiformflächen

Schälender Schnitt durch in die Spirale eingedrehte Wendemesser

HSK-Monoblockwerkzeuge für rückenverzahnte Messer



Kreissägeblätter

GlueLiner® LowNoise Hobelsägeblätter

SplineCut-Sägeblätter graffreie Trennschnitte von Alu-Profilen

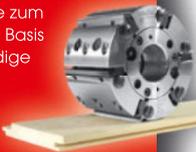
Dünnschnittsägeblätter für maximale Holzausbeute



Hobelwerkzeuge und Zinkenfräser

Hydrohobelsysteme für feinstgehobelte Oberflächen

RiffelTec® Hobelköpfe zum „sägerau“ Hobeln als Basis für witterungsbeständige Beschichtungen auf Holzfassaden



Nut- und Federfräser

PKD- Nut- und Federfräsysteme für Langdielenparkett im Mehrschichtaufbau

HS+ oder HM-Fräswerkzeuge festbestückt oder mit Wechselmessern zum Hobeln von Keilspund-, Rauspund- und weiteren Holzprofilen



Diamantwerkzeuge

SuperFinish-PKD-Fräswerkzeuge mit schälendem Schnitt, ausrisstrees Fräsen spröder Werkstoffe

PKD-Nestingfräser und PKD-Schafffräser mit optimalem Preis-Leistungsverhältnis
Geräuscharme PKD-Kreissägeblätter für maximale Standzeiten



Für die Herstellung von Holzfässern

ProChipper® Zerspanungswerkzeuge für die Herstellung von Holzfässern
Daubenhobel- und Krösewerkzeuge für jegliche Fassgeometrien



ProChipper®



**Werkzeuge für maximale
Zerspanleistung. Spannsysteme für
schnellen Werkzeugwechsel**

ProLock Werkzeugsysteme GmbH & Co.KG
Gartenstraße 95 | 72458 Albstadt

Tel.: +49 (0)7431 13431 0
Fax: +49 (0)7431 13431 11

info@pro-lock.de | www.pro-lock.de



Fotos und Zeichnungen: Martin Buck

Regeln, Bezirke und Routinen müssen immer sichtbar sein. Da in der Werkstatt viele Informationen vermittelt werden müssen, ist ein gutes visuelles Management nötig. Verschiedene Themen werden in grafischen Gruppen dargestellt.

BM-Serie, Teil 14: Werkstattoptimierung durch Ordnung mit System

Muster neu trainieren

Wie bleibt die optimale Ordnung in der Werkstatt dauerhaft bestehen? Dazu ist es notwendig, Gewohnheiten anzupassen. Und das erfordert einen kontinuierlichen Lernprozess. Um den neuen Status quo zu erhalten, ist es wichtig, gemeinsam Lösungen zu entwickeln und sich gegenseitig zu unterstützen. MARTIN BUCK

■ Damit die Ordnung in der Werkstatt zur Gewohnheit wird, ist ein Lernprozess notwendig. Denn die Macht der alten Gewohnheiten muss überwunden und durch neue ersetzt werden. Dazu sollte das Zusammenspiel von Regeln, Bezirken und Routinen genutzt werden. Je disziplinierter man in der ersten Lernphase handelt, umso höher der Erfolg. Der letzte entscheidende Baustein für das

System ist, dass die optimale Ordnung dauerhaft aufrechterhalten wird.

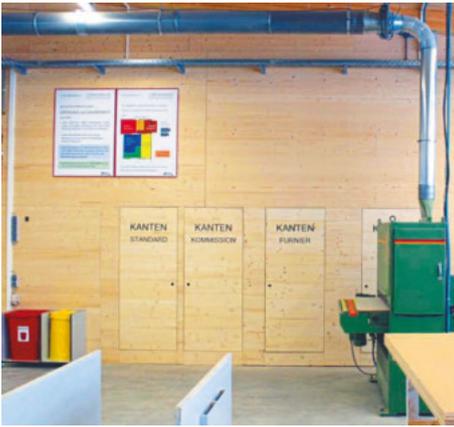
Voraussetzung für die Nachhaltigkeit

Die Regel „jedes Ding nach jeder Nutzung an seinen Platz zurückzulegen“ kann nur eingehalten werden, wenn jedes Ding auch seinen Platz hat. Wie das richtig ausgeführt wird, zeigen die Serien-Teile 1 bis 13. Aber das beste

System funktioniert nicht ohne die Menschen, die es einhalten. Deshalb braucht es auch hier eine Systematik, die den Menschen hilft, das Einhalten der Ordnung zu erlernen und beizubehalten.

Das gemeinsame Ziel im Blick haben

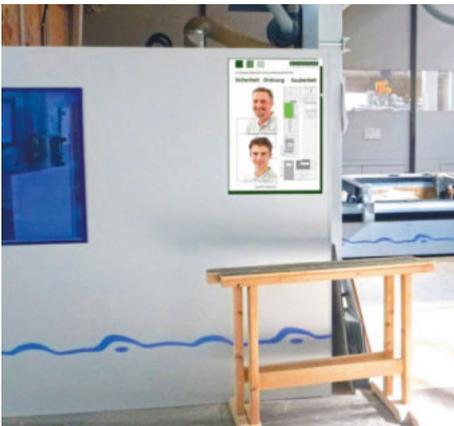
Die optimale Werkstatt ist ab sofort ein Dauerzustand. D. h. am Ende eines jeden Arbeits-



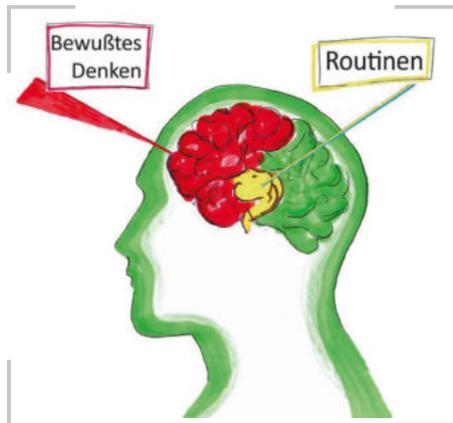
Die Regeln und Bezirke sind durch den gut sichtbaren Aushang auf einen Blick in Erinnerung.



Alle Mitarbeiter müssen in das Erarbeiten eines Konzeptes einbezogen werden, weil sie es nachher leben.



Das Porträt des Begleiters kennzeichnet seinen Bezirk und erhöht die Identifikation mit der Aufgabe.



Man sollte die Struktur des Gehirns nutzen, um mit der 21-Tage-Regel Routinen zu verankern.

tages sieht die Werkstatt so aus, wie „direkt nach Weihnachten“. Das funktioniert nur in der Gemeinschaft. Denn jeder hat Interesse an einer ordentlichen Werkstatt für effizientes Arbeiten. Aber das Ordnungsbewusstsein ist bei Menschen unterschiedlich ausgeprägt. Man muss deshalb eine gemeinsame Lösung entwickeln. Alle sollen sich gegenseitig darin unterstützen, das Ziel zu erreichen. Die Systematik verringert Konflikte, weil sie, wie alle Elemente der „Ordnung mit System“, eindeutig, nachvollziehbar, logisch und durchgängig ist.

Verstehen der Grundstruktur

Die Logik des Systems unterteilt sich nach ihrer Auswirkung auf die Gemeinschaft in mehrere Ebenen. Davon müssen alle die drei wichtigsten Elemente kennen: Es gibt klare

Regeln, die gesamte Werkstatt ist in Bezirke mit Begleitern aufgeteilt und regelmäßig werden Routinen durchgeführt.

Untergeordnet gibt es spezielle Aufgaben für bestimmte Personen (z. B. eine Maschinenwartung) und detaillierte Arbeitsanweisungen für bestimmte Tätigkeiten (z. B. Materialbestellung). Auf der dritten Ebene ist dann beispielsweise ein Wartungsplan oder eine Stellenbeschreibung ausformuliert.

Die Theorie umsetzen

Nur gemeinsam funktionieren die drei Elemente Regeln, Bezirke und Routinen.. Die übergeordneten Regeln sind auf das Wesentliche reduziert, um sie gut zu verinnerlichen. So kann man sich im Arbeitsalltag stets darauf beziehen. Sie werden an bestimmten Stellen durch Arbeits-

ÜBERBLICK UND EINKAUFS- KICK AUF EINEN KLICK!

Die erste deutsche
Material-Order-Plattform
für Tischler, Schreiner,
Handwerk

PRODUKTE:



SUCHEN



ÜBERBLICKEN



BESTELLEN



SCAN QR-CODE

GERNE BERATEN WIR SIE PERSÖNLICH:



CREATIVE PARTNER
Axel Bökenkamp, Projektmanager
Mobil: +49 172 7238589
ligmendo@creative-partner.de
www.creative-partner.de/ligmendo/



/ Regelmäßige (tägliche) kurze Treffen dienen als Routine zur Erinnerung an den neuen Standard mit Ordnung und Sauberkeit.



/ Im Grundriss der Werkstatt ist sofort erkennbar, wie die einzelnen Bezirke definiert sind und wer dafür verantwortlich ist.



/ Die einzelnen Elemente der Systematik sind so sortiert, dass das Sich-Gegenseitig-Erinnern möglichst gut zum Sich-Gemeinsam-Gewöhnen wird.



/ Für den Umgang mit Standardmaterial und Kommissionsware ist eine genaue Arbeitsanweisung an jedem Lagerort notwendig.

anweisungen ergänzt. Dann ist die gesamte Werkstattfläche in Bezirke aufgeteilt. In jedem Bezirk ist ein Begleiter dafür verantwortlich, dass sich alle dort Tätigen an die klaren Regeln halten. Hier müssen alle Mitarbeiter einbezogen werden: Jeder erhält seinen Bezirk, ggf. gemeinsam mit einem Kollegen. Zur Überprüfung, ob in allen Bezirken die klaren Regeln immer angewendet worden sind, dienen die regelmäßigen Routinen. Am besten versteht man sie als tägliche Trainingseinheiten.

Sich erinnern, sich gewöhnen

Wie bereits in Folge 11 (BM 03/23: Routiniert durch den Alltag) teilweise dargestellt, ist es

notwendig, eingefahrene Verhaltensweisen zu ändern. Das funktioniert nur über Selbstdisziplin. Aber man kann sich die Struktur unseres Gehirns zunutze machen. Je konsequenter ich am Anfang mein bewusstes Denken nutze, umso einfacher wird aus der Tätigkeit eine Routine, eine Gewohnheit. In der Psychologie ist das als 21-Tage-Regel bekannt: Eine neue Tätigkeit, die ich 21 Tage (Arbeitsalltag vier Wochen) lang ausführe, wird zu einer Gewohnheit. Schafft man es mit gelegentlicher Erinnerung, sie 90 Tage anzuwenden, wird sie zu einem Denkmuster. Das ist ein wichtiges Element im Lernprozess. Es geht darum, sich gegenseitig daran zu

erinnern, die Werkstatt im optimalen Zustand zu erhalten. ■

In der BM-Juli-Ausgabe geht es um das Thema „Ordnung mit System“ bei Verpackung.

Der Autor

Martin Buck ist Tischlermeister und Diplom-Industrie-Designer (FH) und berät seit über 20 Jahren Unternehmen. Das von ihm erworbene Wissen an „sein“ Tischlerhandwerk weiterzugeben, ist seine ganz persönliche Motivation.

www.buckoptimal.de



BM Innenausbau/ Möbel/Bauelemente: Von Profis – für Profis.

- / Mehr direkt umsetzbare Praxistipps
- / Mehr Impulse für Ihren Geschäftserfolg
- / Einzigartige Verknüpfung von Print und Online



Die Leitelemente im Heft:

-  **Treffpunkt BM:** Direkter fachlicher Austausch – von Kollege zu Kollege. Stimmungen, Meinungen und Trends aus erster Hand. BM ist dabei.
-  **BM-Praxistipp:** Hier finden Sie Tipps und Anregungen für die direkte Umsetzung in der betrieblichen Praxis – von Profis für Profis.
-  **Zusatzinformationen:** Hier erhalten Sie in kompakter Form weiterführende Hinweise und/oder ergänzende themenbezogene Informationen.
-  **QR-Code:** Dieser BM-Service führt Sie ohne Umwege mit dem Smartphone oder Tablet-PC zu vertiefenden Zusatzinformationen im Internet.



NEUES DIGITALANGEBOT:
Artikel aus dem Heft jederzeit online lesen.
www.bm-online.de/plus



Hier Probeheft
anfordern
(oder telefonisch
unter
0711/72 52-200)



Foto: Metabo

/ Akku-Kapp- und Gehrungssägen sind schnell aufgestellt und einsatzbereit. Zum sicheren Arbeiten lässt sich das Werkstück wie hier bei der KGS 18 LTX BL 254 von Metabo oft festspannen.

BM-Marktübersicht: Akku-Kapp- und Gehrungssägen

Profis zum Mitnehmen

Kapp- und Gehrungssägen sind praktische Maschinen für viele Zuschnitte auf der Baustelle, aber auch in der Werkstatt. Als Akku-Kapp- und Gehrungssägen sind sie jetzt noch flexibler und schneller einsatzbereit. Wir zeigen, welche Versionen es gibt und was sie leisten können. HEINZ-ALFRED LOSCH

■ Akku-Kapp- und Gehrungssägen sind universelle Maschinen für präzise Zuschnitte von Holz, aber auch von Metall und Kunststoff. Sie ermöglichen es nicht nur, lange Werkstücke zu kürzen, sondern auch auf maßgenaue Winkel und Neigungen zuzuschneiden. So lassen sich verschiedene Formen und Verbindungen erstellen – Arbeiten die auf der Baustelle, aber auch in der Werkstatt immer wieder anfallen. Im Gegensatz zur großen Tischkreissäge sind Akku-Kapp- und Gehrungssägen viel flexibler einsetzbar. Sie sind dort, wo sie gebraucht werden, schnell aufgestellt und erfordern dank Akkutechnik keinen Stromanschluss in

der Nähe. So können sie zum Beispiel auch problemlos im Freien eingesetzt werden.

Leistung wie Netzgeräte

Der aktuelle Stand der Akkuentwicklung ermöglicht es, dass Akku-Kapp- und Gehrungssägen heute eine vergleichbare Leistung wie Netzgeräte liefern. Allerdings sind sie im Vergleich zu den kabelgebundenen Geräten meist noch etwas teurer. Die meisten Maschinen begnügen sich mit einem 18-V-Akku mittlerer Kapazität. Im Vergleich zu einem Akkupack mit 2,5 oder 3 Ah bietet ein Akku mit zum Beispiel 8 Ah einen wesentlich größeren Energievorrat und erlaubt so längeres

Arbeiten, ohne den Akku aufladen zu müssen. Die Alternative sind Akku-Kapp- und Gehrungssägen mit 36 V. Sie haben entweder mehr Kraft oder eine längere Laufzeit. Eine flexiblere Alternative sind Maschinen mit zwei 18-V-Akkus. Sie laufen meist auch mit nur einem Akku. Allerdings ist dann die Leistung reduziert. So kann der Anwender entscheiden, ob ihm die geringere Leistung und die verringerte Laufzeit von einem Akku genügen oder er doch besser zwei Akkupacks verwenden sollte.

Marketingtrick statt Mehrwert

Nicht täuschen lassen sollte man sich von den 40-V-Akkus von Makita. Es sind auch nur

36-V-Akkus, bei denen die Marketing-
 abteilung großzügig aufgerundet hat.
 Eine Besonderheit ist das Flexvolt-System
 von Dewalt mit 54 V. Hierbei handelt es sich
 um dreireihige Akkupacks, bei denen die
 Akkureihen mal parallel geschaltet für eine
 18-V-Maschine oder mal in Reihe geschaltet
 mit 54 V verwendet werden können. In
 beiden Fällen bleibt die zur Verfügung
 stehende Energie dieselbe. Die 54-V-
 Maschinen haben durch die höhere Span-
 nungslage dennoch einen geringen Vorteil.

Wer an die Zukunft denkt, schafft sich am
 besten eine Akku-Kapp- und-Gehrungssäge
 an, die zu den Akkus seiner bisherigen
 Maschinen passt. Herstellerübergreifende
 Akkusysteme wie CAS oder AMPShare
 erleichtern dabei die Auswahl.
 Während die Schnittkapazität der früheren
 Kapp- und-Gehrungssägen allein durch die
 Größe des Sägeblattes beschränkt war, sind
 die aktuellen Maschinen fast alle mit einem
 zusätzlichen Auszug ausgestattet. So kann
 das Sägeblatt nicht nur in das Material ein-



/ Die GCM 18V-216D von Bosch lässt sich um 47°
 nach rechts und links neigen.

Foto: Bosch

BM-Marktübersicht: Akku-Kapp- und-Gehrungssägen

Hersteller/Marke	Bosch	Bosch	Bosch	Bosch
	 www.bosch-professional.de	 www.bosch-professional.de	 www.bosch-professional.de	 www.bosch-professional.de
Typenbezeichnung	GCM 18V-216 D Professional	GCM 18V-216 Professional	GCM 18V-254 D Professional	GCM 18V-216 DC Professional
Akku	18 V/8 Ah	18 V/8 Ah	18 V/8 Ah	18 V/8 Ah
Leerlaufdrehzahl	5000 min ⁻¹	4600 min ⁻¹	4500 min ⁻¹	2500 – 4500 min ⁻¹
Sägeblattdurchmesser/-bohrung	216/30 mm	216/30 mm	254/30 mm	216/30 mm
Sägeblattneigung (links/rechts)	47°/47°	45°/–	47°/47°	47°/47°
Drehtellereinstellung (links/rechts)	48°/48°	47°/47°	48°/48°	52°/60°
Schnittkapazität (Tiefe x Breite): 0°-Gehrung, 0°-Neigung 45°-Gehrung 45°-Neigung 45°-Gehrung und 45°-Neigung	66 x 305 mm 66 x 215 mm 42 x 305 mm 42 x 215 mm	70 x 270 mm 70 x 190 mm 45 x 270 mm 45 x 190 mm	90 x 305 mm 90 x 215 mm 55 x 305 mm 55 x 215 mm	70 x 300 mm 65 x 214 mm 45 x 306 mm 40 x 214 mm
Schnittlinienanzeige	Doppellinienlaser	Einlinienlaser	Doppellinienlaser	Doppellinienlaser
Absauganschluss	35 mm, 45 mm (Click & Clean)	35 mm, 45 mm (Click & Clean)	35 mm, 45 mm (Click & Clean)	35 mm, 45 mm (Click & Clean)
Geräuschpegel: Schalldruck _{LPA} Schalleistung _{LWA}	93 dB(A) 107 dB(A)	95 dB(A) 104 dB(A)	97 dB(A) 106 dB(A)	91,5 dB(A) 101,5 dB(A)
Abmessungen (B x T x H)	464 x 770 x 594 mm	520 x 770 x 630 mm	500 x 787 x 632 mm	817 x 569 x 825 mm
Gewicht mit Akku	16,2 kg	15,1 kg	17,7 kg	15,3 kg
Herkunftsland	China	China	China	China
Herstellergarantie für gewerbliche Anwender	3 Jahre bei Registrierung	3 Jahre bei Registrierung	3 Jahre bei Registrierung	3 Jahre bei Registrierung
Besonderheiten	Biturbo-Brushless-Antrieb, abnehmbare Werkstückauf- lagen und Tischverlängerun- gen	Biturbo-Brushless-Antrieb, Trenntiefe von 70 mm	Biturbo-Brushless-Antrieb, abnehmbare Werkstückauf- lagen und Tischverlängerun- gen	Biturbo-Brushless-Antrieb, Zweipunkt-Staubabsaugung, User-Interface für Drehzahl- vorwahl inkl. Eco-Modus, werkzeugloser Sägeblatt- wechsel
Lieferumfang	24-Zahn-Sägeblatt Standard for Wood, Staubbeutel, 2 Werkstückauflagen (flexibel einsteckbar), Klemme	24-Zahn-Sägeblatt Standard for Wood, SDS-Sägeblatt- arretierung, Staubbeutel, Klemme	48-Zahn-Sägeblatt Standard for Wood, Staubbeutel, 2 Werkstückauflagen (flexibel einsteckbar), Klemme	48-Zahn-Sägeblatt Expert for Wood, SDS-Sägeblattarretie- rung, Bluetooth Low Energy Modul GCY 42 Professional, Klemme
optionales Zubehör	GTA-Kapp- und-Gehrungs- sägetische, GAS-Sauger	GTA-Kapp- und-Gehrungs- sägetische, GAS-Sauger	GTA-Kapp- und-Gehrungs- sägetische, GAS-Sauger	GTA-Kapp- und-Gehrungs- sägetische, GAS-Sauger
Preis in Euro ohne MwSt.	559,-	601,65	759,-	806,40

Erläuterungen: k. A. = keine Angabe, Quelle: Autor, Stand: April 2023
 Alle Angaben beruhen auf Herstellerinformationen, ohne Gewähr

BM Grafik



Foto: Dewalt

/ Sicheres Arbeiten mit der DCS365 von Dewalt erlaubt das optional erhältliche Untergestell DE7023-XJ.

tauchen, sondern auch durchgezogen werden. Dadurch wurde die Schnittkapazität wesentlich erweitert. Nun lassen sich nicht nur schmale Leisten und Profildreher zuschneiden, sondern auch breitere Paneele. Oft werden die Maschinen deshalb auch Paneelsägen oder Zugsägen genannt.

Die meisten dieser Modelle erreichen eine Schnittbreite von etwa 300 mm. Die Auszugskonstruktion ist von Hersteller zu Hersteller sehr unterschiedlich. Vor allem Auszüge, die weit nach hinten reichen, sind bei beengten

Platzverhältnissen oft hinderlich, weil sich die Maschine nicht an die Wand stellen lässt. Es empfiehlt sich deshalb, die gewünschte Maschine vor dem Kauf auszuprobieren, um zu sehen, ob sie der gewünschten Handhabung entspricht.

Die Schnitttiefe gibt an, wie dick das Werkstück sein darf, das durchgesägt werden kann. Die Schnitttiefe hängt vor allem vom Durchmesser des Sägeblatts ab. Kapp- und Gehrungssägen mit kleinen Sägeblättern eignen sich vor allem zum Zuschneiden von Wandbe-

BM-Marktübersicht: Akku-Kapp- und Gehrungssägen

Hersteller/Marke	Bosch	Dewalt	Dewalt	Dewalt
	 www.bosch-professional.de	 www.dewalt.de	 www.dewalt.de	 www.dewalt.de
Typenbezeichnung	GCM 18V-305 GDC Professional	DCS365	DCS777	DCS727
Akku	18 V/8 Ah	18 V/ohne Akku	54 V/ohne Akku	54 V/ohne Akku
Leerlaufdrehzahl	2550 – 4000 min ⁻¹	3750 min ⁻¹	6300 min ⁻¹	4300 min ⁻¹
Sägeblattdurchmesser/-bohrung	305/30 mm	184/16 mm	216/30 mm	250/30 mm
Sägeblattneigung (links/rechts)	47°/47°	48°/–	48°/–	49°/49°
Drehtellereinstellung (links/rechts)	52°/60°	48°/48°	50°/50°	50°/60°
Schnittkapazität (Tiefe x Breite): 0°-Gehrung, 0°-Neigung 45°-Gehrung 45°-Neigung 45°-Gehrung und 45°-Neigung	45 x 400 mm/120 x 200 mm 104 x 240 mm 60 x 341 mm 60 x 240 mm	50 x 250 mm 50 x 176 mm 35 x 250 mm 35 x 176 mm	60 x 270 mm 60 x 190 mm 48 x 270 mm 48 x 190 mm	88 x 305 mm 88 x 213 mm 58 x 305 mm 58 x 213 mm
Schnittlinienanzeige	Doppellinienlaser	Ja (XPS)	Ja (XPS)	Ja (XPS)
Absauganschluss	35 mm, 45 mm (Click & Clean)	32 mm (AirLock)	32 mm (AirLock)	32 mm (AirLock)
Geräuschpegel: Schalldruck _{LPA} Schalleistung _{LWA}	93 dB(A) 106 dB(A)	88,8 dB(A) 93 dB(A)	91 dB(A) 102 dB(A)	92 dB(A) 105 dB(A)
Abmessungen (B x T x H)	630 x 565 x 790 mm	590 x 490 x 590 mm	490 x 550 x 590 mm	770 x 480 x 460 mm
Gewicht mit Akku	26,9 kg	10,5 kg (ohne Akku)	13,0 kg (ohne Akku)	20,4 kg (ohne Akku)
Herkunftsland	China	Italien	Italien	Italien
Herstellergarantie für gewerbliche Anwender	3 Jahre bei Registrierung	1 Jahr/3 Jahre bei Registrierung	1 Jahr/3 Jahre bei Registrierung	1 Jahr/3 Jahre bei Registrierung
Besonderheiten	Biturbo-Brushless-Motor, Gleitarm, Akkustatusanzeige, Drehzahlvorwahl inkl. Eco-Modus, werkzeugloser Sägeblattwechsel, Neigungseinstellung an der Vorderseite, Motorbremse	Tragegriffe, die gleichzeitig als Verbreiterung der Werkstückauflage dienen, XPS-Schnittlinienanzeige: nutzt den Schlagschatten des Blattes als Schnittlinie	XPS-Schnittlinienanzeige: nutzt den Schlagschatten des Blattes als Schnittlinie	XPS-Schnittlinienanzeige: nutzt den Schlagschatten des Blattes als Schnittlinie
Lieferumfang	60-Zahn-Sägeblatt Expert for Wood, SDS-Sägeblatтарыетierung, Bluetooth Low Energy Modul GCY 42 Professional, Staubbeutel, Klemme	40-Zahn-HM-Sägeblatt, Klemme	24-Zahn-HM-Sägeblatt, Klemme	24-Zahn-HM-Sägeblatt, Klemme
optionales Zubehör	GTA-Kapp- und Gehrungssägetische, GAS-Sauger	Untergestell DE7023-XJ, 18-V-Akku-Sauger DCV584L	Untergestell DE7023-XJ, 54-V-Akku-Sauger DCV586MK	Untergestell DE7023-XJ, 54-V-Akku-Sauger DCV586MK
Preis in Euro ohne MwSt.	1323,-	548,- ohne Akku & Ladegerät	644,- ohne Akku & Ladegerät	951,- ohne Akku & Ladegerät

Erläuterungen: k. A. = keine Angabe, Quelle: Autor, Stand: April 2023
Alle Angaben beruhen auf Herstellerinformationen, ohne Gewähr

BM Grafik

kleidungen und Bodenbelägen. Dafür sind diese Maschinen meist leicht und handlich. Wer dicke Kanthölzer sägen will, braucht eine größere Säge, die dann aber auch größer, schwerer und unhandlicher ist. Deshalb gilt es, beim Kauf den richtigen Kompromiss für die jeweilige Anwendung zu finden.

Gehrungen und Neigungen

Um Gehrungswinkel zu schneiden, haben Kapp- und Gehrungssägen eine Grundplatte mit Drehtisch. An diesem ist die Sägeeinheit

mit dem Sägeblatt befestigt. Mit dem Drehtisch lassen sich meist Gehrungsschnitte bis etwa 45° oder noch etwas mehr nach beiden Seiten erstellen. Rasterungen erleichtern dabei das schnelle Einstellen von Standardwinkeln. Wenn der Schwenkarm, mit dem sich das Sägeblatt in das Material absenken lässt, auch noch zur Seite gekippt werden kann, lassen sich Neigungsschnitte erstellen. Bei preiswerten Maschinen lässt sich die Sägeeinheit manchmal nur zu einer Seite kippen. Das



Foto: Festool

/ Die Kapex KSC 60 von Festool kann wahlweise mit einem oder zwei 18-V-Akkus betrieben werden.

BM-Marktübersicht: Akku-Kapp- und Gehrungssägen

Hersteller/Marke	Dewalt	Festool	Hikoki	Makita
	 www.dewalt.de	 www.festool.de	 www.hikoki-powertools.de	 www.makita.de
Typenbezeichnung	DCS781	Kapex KSC 60	C3610DRA	LS003GZ01
Akku	54 V/3 Ah	2 x 18 V/5 Ah	36 V/2,5 Ah	40 V/ohne Akku
Leerlaufdrehzahl	3800 min ⁻¹	1300 – 3500 min ⁻¹	4000 min ⁻¹	3600 min ⁻¹
Sägeblattdurchmesser/-bohrung	305/30 mm	216/30 mm	255/30 mm	305/30 mm
Sägeblattneigung (links/rechts)	49°/49°	47°/46°	48°/48°	48°/48°
Drehtellereinstellung (links/rechts)	50°/60°	60°/60°	55°/60°	60°/60°
Schnittkapazität (Tiefe x Breite): 0°-Gehrung, 0°-Neigung 45°-Gehrung 45°-Neigung 45°-Gehrung und 45°-Neigung	90 x 310 mm 90 x 219 mm 54 x 310 mm 54 x 219 mm	60 x 305 mm 60 x 215 mm 40 x 305 mm li. 40, re. 20 x 215 mm	89 x 292 mm 89 x 204 mm 45 x 292 mm 45 x 204 mm	92 x 382 mm 92 x 268 mm li. 44 x 382, re. 54 x 363 mm li. 44 x 268, re. 54 x 255 mm
Schnittlinienanzeige	Ja (XPS)	LED-Schlaglicht	Ja	Ja
Absauganschluss	32 mm (AirLock)	27/36 mm	35 mm	35/40 mm
Geräuschpegel: Schalldruck _{LPA} Schalleistung _{LWA}	94,4 dB(A) 106,4 dB(A)	88 dB(A) 101 dB(A)	91,6 dB(A) 103 dB(A)	91 dB(A) 100 dB(A)
Abmessungen (B x T x H)	775 x 495 x 450 mm	639 x 459 x 442 mm	778 x 792 x 686 mm	898 x 690 x 725 mm
Gewicht mit Akku	23,2 kg (ohne Akku)	17,3 kg	20,6 kg	29,5 kg (ohne Akku)
Herkunftsland	Taiwan	Deutschland	China	China
Herstellergarantie für gewerbliche Anwender	1 Jahr/3 Jahre bei Registrierung	1 Jahr/3 Jahre bei Registrierung	3 Jahre	1 Jahr
Besonderheiten	Rekuperation: ein Teil der Energie, die beim Stoppen durch die Motorbremse entsteht, wird zurück an den Akku gegeben (bis zu 62 Schnitte in KVH Fichte, 100 x 200 mm)	Zweifach gelagerte Doppelsäulenführung, Brushless-Motor EC-TEC, Tischverbreiterung, Doppelakku-System	Brushless-Motor, Überlastschutz, Motorbremse, Laseranzeige, LED	Auto-Start Wireless System (AWS) stellt Bluetooth-Verbindung zum Staubsauger her, LED-Schnittlinienanzeige, elektrische Motorbremse, Sanftanlauf
Lieferumfang	FZ-Sägeblatt XR Extreme Runtime 60WZ 2 x XR Flexvolt Li-Ion-Akkus mit LED-Kapazitätsanzeige, System-Schnellladegerät, Klemme	Energie-Set, Sägeblatt Wood Universal HW36, Erhöhung A-SYS-KS 60, LED-Schlaglicht, Winkelschmiege SM-KS, Schraubzwinde FSZ 120, Staubfangbeutel SB-KSC	HM-Sägeblatt, Staubbeutel, Halter, Anschlagbügel, Schlüssel, Multi-Volt Akku BSL36A18, Ladegerät UC18YSL3	AWS-Funk-Adapter, Staubsack, Einstelldreieck, Efficut-Sägeblatt, Schraubzwinde
optionales Zubehör	Untergestell DE7023-XJ, 54-V-Akku-Sauger DCV586MK	Untergestell UG-KA-KS 60 Set inkl. Kapp-Anschlügen	Untertisch/Arbeitstisch	Untergestell mit Auflagen
Preis in Euro ohne MwSt.	1668,-	1332,-	1049,-	975,- ohne Akku & Ladegerät

Erläuterungen: k. A. = keine Angabe, Quelle: Autor, Stand: April 2023
Alle Angaben beruhen auf Herstellerinformationen, ohne Gewähr

BM Grafik



Foto: Metabo

/ Dank integriertem Tragegriff lassen sich viele Maschinen einfach auf die Baustelle transportieren.

erschwert das Arbeiten, da das Werkstück manchmal umgedreht werden muss. Das Drehen und Schwenken reduziert die Schnittbreite beziehungsweise die Schnitttiefe der Maschine. Siehe dazu auch die Schnittkapazität bei verschiedenen Einstellungen in unserer Tabelle. Eine Schnittstellenanzeige per Laser oder Schlagschatten gehört heute bei allen Maschinen zu Standard. Da mit Akku-Kapp- und Gehrungssägen meist Querschnitte in Massivholz oder Holzwerkstoffen angefertigt werden, empfehlen sich

Feinzahn-Sägeblätter mit Wechselzahn, zum Beispiel Z48 oder höher. Der negative Zahnwinkel bei Kappsägeblättern soll ein selbstständiges Hereinziehen des Blattes verhindern und so für mehr Sicherheit sorgen. Tischverbreiterungen und Klemmzwingen empfehlen sich vor allem für Fußbodenleger. So können sie mit der Maschine auch sicher am Boden arbeiten. Alle anderen Schreiner wählen wohl eher ein stabiles Untergestell für die Akku-Kapp- und Gehrungssäge. Solche Untergestelle gibt es von vielen Her-

BM-Marktübersicht: Akku-Kapp- und Gehrungssägen

Hersteller/Marke	Makita	Metabo	Metabo	Metabo
	 www.makita.de	 www.metabo.de	 www.metabo.de	 www.metabo.de
Typenbezeichnung	DLS111ZU	KGS 18 LTX BL 305	KGS 18 LTX BL 254	KGS 18 LTX BL 216
Akku	2 x 18 V/ohne Akku	18 V/2 x 8 Ah	18 V/2 x 8 Ah	18 V/2 x 8 Ah
Leerlaufdrehzahl	4400 min ⁻¹	3700 min ⁻¹	4000 min ⁻¹	5000 min ⁻¹
Sägeblattdurchmesser/-bohrung	260/30 mm	305/30 mm	254/30 mm	216/30 mm
Sägeblattneigung (links/rechts)	48°/48°	47°/47°	47°/2°	47°/2°
Drehtellereinstellung (links/rechts)	60°/60°	50°/60°	50°/50°	50°/50°
Schnittkapazität (Tiefe x Breite): 0°-Gehrung, 0°-Neigung 45°-Gehrung 45°-Neigung 45°-Gehrung und 45°-Neigung	68 x 310 mm 68 x 218 mm li. 68 x 218, re. 91 x 197 mm li. 42x 218, re. 29 x 215 mm	110 x 305 mm 110 x 215 mm 67 x 305 mm 67 x 215 mm	92 x 305 mm 92 x 215 mm 47 x 305 mm 47 x 215 mm	70 x 305 mm 70 x 215 mm 40 x 305 mm 40 x 215 mm
Schnittlinienanzeige	Ja	Ja	Ja	Ja
Absauganschluss	35/40 mm	35 mm	35 mm	35 mm
Geräuschpegel: Schalldruck _{LPA} Schalleistung _{LWA}	92 dB(A) 102 dB(A)	98 dB(A) 107 dB(A)	91 dB(A) 100 dB(A)	91 dB(A) 101 dB(A)
Abmessungen (B x T x H)	805 x 644 x 660 mm	780 x 500 x 657 mm	726 x 485 x 543 mm	710 x 476 x 512 mm
Gewicht mit Akku	25,9 kg (ohne Akku)	17,4 kg (ohne Akku)	14,8 kg (ohne Akku)	12,8 kg (ohne Akku)
Herkunftsland	China	China	China	China
Herstellergarantie für gewerbliche Anwender	1 Jahr	1 Jahr/3 Jahre bei Registrierung	1 Jahr/3 Jahre bei Registrierung	1 Jahr/3 Jahre bei Registrierung
Besonderheiten	Automatic Torque Drive Technology (ADT): automatische Drehzahlregelung, Auto-Start Wireless System (AWS), Laserlinie, elektrische Motorbremse, Sanftanlauf	Griffe für ein- und zweihändigen Transport, LED-Schnittliniensystem Precision Cut Line, Brushless-Motor, Doppelklemme mit Quick-Funktion, lieferbar ab September 2023	Griffe für ein- und zweihändigen Transport, LED-Schnittliniensystem Precision Cut Line, Brushless-Motor, Doppelklemme mit Quick-Funktion, lieferbar ab September 2023	Griffe für ein- und zweihändigen Transport, LED-Schnittliniensystem Precision Cut Line, Brushless-Motor, Doppelklemme mit Quick-Funktion, lieferbar ab September 2023
Lieferumfang	AWS-Funk-Adapter, Staub-sack, Absaugstutzen, Sägeblatt, Schraubzwinde	Sägeblatt Cordless cut wood - classic Z56, 2 Tischverbreiterungen, Ablänganschlag, Materialklemme, Spänefangsack, 2 LiHD-Akkupacks, Schnellladegerät ASC 145	Sägeblatt Cordless cut wood - classic Z48, 2 Tischverbreiterungen, Ablänganschlag, Materialklemme, Spänefangsack, 2 LiHD-Akkupacks, Schnellladegerät ASC 145	Sägeblatt Cordless cut wood - classic Z40, 2 Tischverbreiterungen, Ablänganschlag, Materialklemme, Spänefangsack, 2 LiHD-Akkupacks, Schnellladegerät ASC 145
optionales Zubehör	Untergestell mit Auflagen	Untergestelle, Maschinenständer	Untergestelle, Maschinenständer	Untergestelle, Maschinenständer
Preis in Euro ohne MwSt.	1198,- ohne Akku & Ladegerät	895,-	764,-	644,-

Erläuterungen: k. A. = keine Angabe, Quelle: Autor, Stand: April 2023
Alle Angaben beruhen auf Herstellerinformationen, ohne Gewähr

stellern, auch solche, die sich für Maschinen mehrerer Hersteller eignen. Manche Anbieter haben sogar Untergestelle mit einem eingebauten Fahrwerk. Die sind besonders praktisch, wenn der Weg zur Baustelle etwas länger ist. ■

Der Autor

Heinz-Alfred Losch ist als freier Journalist spezialisiert auf die Bereiche Elektro- und Handwerkzeuge sowie Messtechnik.



Foto: Bosch

Die Bosch GCM 18V-216 DC bietet Drehzahlstufen, die sich per App individuell anpassen lassen.

BM-Marktübersicht: Akku-Kapp- und Gehrungssägen

Hersteller/Marke	Milwaukee	Stanley
		
	www.milwaukee.de	www.stanleyworks.de
Typenbezeichnung	M18 FMS305-121	SFMCS701M1-QW
Akku	18 V/12 Ah	18 V/4 Ah
Leerlaufdrehzahl	3600 min ⁻¹	3800 min ⁻¹
Sägeblattdurchmesser/-bohrung	305/30 mm	190/16 mm
Sägeblattneigung (links/rechts)	48°/48°	47°/-
Drehtellereinstellung (links/rechts)	48°/48°	47°/47°
Schnittkapazität (Tiefe x Breite): 0°-Gehrung, 0°-Neigung	97 x 343 mm	90 x 216 mm
45°-Gehrung	97 x 235 mm	90 x 152 mm
45°-Neigung	65 x 343 mm	68 x 216 mm
45°-Gehrung und 45°-Neigung	li. 65, re. 40 x 235 mm	68 x 152 mm
Schnittlinienanzeige	Ja	Ja
Absauganschluss	35 mm	32 mm
Geräuschpegel: Schalldruck _{LPA}	96,2 dB(A)	83 dB(A)
Schalleistung _{LWA}	107,5 dB(A)	94,5 dB(A)
Abmessungen (B x T x H)	898 x 535 x 520 mm	633 x 465 x 335 mm
Gewicht mit Akku	22,5 kg	11,5 kg
Herkunftsland	China	China
Herstellergarantie für gewerbliche Anwender	3 Jahre bei Registrierung	1 Jahr
Besonderheiten	High-Output-System, lange Seitenanschlüge, Tiefenanschlag, One-Key-Tool-Tracking und Tool-Security, integrierte Tragegriffe, Stahlsägetisch	9 Gehrungspositionen bis zu 47°
Lieferumfang	Akku-Pack M18 HB12, FC Ladegerät M12-18	Lithium-Ionen Akku mit Ladezustandsanzeige, 2A-Schnell-Ladegerät, 40-Zahn-HM-Sägeblatt, 2 Materialauflagen, Staubfangbeutel, 32-mm-Absaugadapter, Materialzwinde
optionales Zubehör	Arbeitstisch MSUV 280	Universal-Untergestell (FME790)
Preis in Euro ohne MwSt.	1394,-	273,52,-

Erläuterungen: k. A. = keine Angabe, Quelle: Autor, Stand: April 2023
Alle Angaben beruhen auf Herstellerinformationen, ohne Gewähr

BM Grafik

Mafell KSS 40 18M



Alternative für schnelle Schnitte

Die Kappschiene-Säge KSS 40 18M ist keine Akku-Kapp- und Gehrungssäge, sondern eine mobile Akku-Handkreissäge, die mit einer speziellen Kappschiene leicht für schnelle Kappschnitte bis 40 mm Schnitttiefe eingesetzt werden kann. Die Kappschiene-Säge ist ein Allrounder für den Innenausbau. Denn sie ist Handkreis-, Kapp-, Tauch- und Schattenfugensäge in einem. Im Vergleich zu einer Akku-Kapp- und Gehrungssäge ist die Mafell-Säge kompakter und leichter. Sie wiegt mit Akku und Kappschiene nur 3,65 kg. Für Kappschnitte wird sie mit der Kappschiene eingesetzt. Die Gradskalierung für Gehrungsschnitte und verstellbare Anschlagnocken erleichtern die Arbeit beim Erstellen präziser Kapp- und Winkelschnitte. Typischer Einsatzbereich ist das Verlegen von Parket und Laminat. Mit wenigen Handgriffen lässt sich die Handkreissäge zum Beispiel für Längs- oder Tauchschnitte von der Schiene trennen. Die Zusatzfunktion als Schattenfugensäge macht die Maschine ideal für das Verlegen von Bodenbelägen oder die Montage von Decken- und Wandbekleidungen. Die Mafell-Säge ist beispielhaft für diesen Maschinentyp. Andere Hersteller bieten auch Produkte mit diesem Prinzip an.



Foto: Mafell

Mit der Kappschiene lassen sich perfekte Gehrungsschnitte ohne Anzeichnen erstellen.



Foto: Mafell

Ein praktischer Transportkoffer für das komplette Sägesystem KSS 40 18M von Mafell.

Bepo Elektrowerkzeuge stellt neue Montagefräse vor

Mit Tiefgang Materialien trennen



/ Das neue Modell Bepo FFS 230 hat eine Schnitttiefe von 0 bis 92 mm und eignet sich zum Entfernen von größer dimensionierten Altfensterrahmen.

Bei der Bau 2023 präsentierte der Elektrowerkzeug-Hersteller eine Neuheit für die Demontage von Altfenstern. Auf mehrfachen Wunsch der Anwender wurde das Modell Bepo FFS 230 entwickelt,

um größer dimensionierte Altfensterrahmen zu entfernen. Die neue Montagefräse hat eine Schnitttiefe von 0 bis 92 mm. Da mit zunehmendem Werkzeug-Durchmesser das Gewicht des

Elektrowerkzeugs steigt, wurde besonderer Wert auf das eingesetzte Material gelegt. Das Entwicklungsteam hat sich dabei an leichten und stabilen Materialien aus dem Motor-Leistungssport orientiert. So kommt die neue Montagefräse auf ein handliches Gewicht von 4,4 kg. Der neue Bepo FFS 230 ist aber nicht nur für die Demontage von Fenstern geeignet. Die Schnitttiefe von 92 mm und die Möglichkeit, die Maschine sauber abzusaugen, kann auch beim Heraustrennen von Haustüren oder Nachschneiden von Fugen im Estrich- und Betonbau genutzt werden. Mit der Diamant-Trennscheibe ist die Montagefräse für Arbeiten in Mauerwerk, Beton, Stein und Fliesen geeignet. Alter-

nativ gibt es ein nagelfestes Sägeblatt für Schnitte in Holz-/ Metall-Verbundstoffe, ein Sägeblatt für Vollholz und ein Sägeblatt für Kunststoff/Blech, zum Heraustrennen von Altfensterrahmen aus Kunststoff. Das neue Modell ist ab sofort im Handel erhältlich. Bepo Elektrowerkzeuge hat vor über 20 Jahren die Methode der Altfenstersanierung vereinfacht, indem alte Fensterrahmen mit der Montagefräse durch einen Schnitt in die Fensterlaibung staub- und beschädigungsarm entfernt werden konnten. (mm)

Häberlin GmbH
Vertrieb Bepo Elektrowerkzeuge
72189 Vöhringen
www.bepo-elektrowerkzeuge.de

Festool bietet Tauchsäge mit Vorritzer

Ausrissfrei in einem Schnitt

Die neue Vorritzer-Tauchsäge TSV 60 K von Festool ermöglicht bereits beim ersten Sägeschnitt beidseitig ausrissfreie Kanten, sowohl bei Massivholz als auch bei Plattenmaterial.

Je nach Anwendung kann der Vorritzer flexibel ein- oder ausgeschaltet werden. Die neue Vorritzer-Tauchsäge lässt sich auch auf der Führungsschiene einsetzen und läuft durch die Fixierung mit Schraubzwingen und den werkzeuglos einstellbaren Führungsbacken spielfrei. Die mit-schwenkende Vorritzer-Einheit ermöglicht in Kombination mit der Führungsschiene Gehrungsschnitte bis 45°.

Der integrierte KickbackStop sorgt dafür, dass das Sägeblatt bei einem Rückschlag innerhalb eines Sekundenbruchteils stoppt. Nach dem Auslösen des Kickback-Stops ist die Säge sofort wieder einsatzbereit.

Der bürstenlose EC-Tec-Motor macht die Säge nahezu wartungsfrei und leistungsstark. Die

maximal 6800 min⁻¹ sorgen für eine gute Zerspanung und mühelosen Vorschub. (mm)



/ Die integrierte Vorritzer-Einheit ermöglicht beidseitig ausrissfreie Schnitte.



/ Das Diamant-Vorritz-Sägeblatt kann flexibel ein- oder ausgeschaltet werden.

Festool GmbH
73240 Wendlingen
www.festool.com

Flex entwickelt kompakten 18-V-Akku-Bohrschrauber

Kompakter Allrounder

Mit dem 18-V-Akku-Bohrschrauber DD/PD 2G 18.0-EC LD stellt Flex-Elektrowerkzeuge einen kompakten Allrounder für alle Gewerke vor. Der robuste Schrauber mit Metallbohrfutter punktet laut Hersteller mit der kürzesten Kopflänge seiner Klasse und lässt sich mit 18+1-Drehmoment-Einstellungen auf jeden Werkstoff einstellen. Das neue Akku-Tool ist wahlweise als Bohrschrauber oder Schlagbohrschrauber erhältlich. Der Akku-Schrauber kann 35 Nm bei weichem und 65 Nm bei hartem Material realisieren. Damit ist der Allrounder für Einsätze in allen Gewerken und für eine Vielzahl von Materialien und Werkstoffen optimiert.

Der Akku-Schrauber besitzt ein Metallbohrfutter mit einer Spannweite von 13 mm. Der leistungsstarke Brushless EC-Motor-18V sichert hohe Effizienz bei langer Lebensdauer. Für guten Halt und eine sichere Anwendung sorgen ein ergonomisch designter Handgriff, ein integriertes LED-Licht

mit Nachleuchtfunktion sowie ein Rechts-/Linkslauf mit Einschaltsperrle. Der neue Akku-Bohrschrauber ist wahlweise im Transportkoffer mit Standard-Ladegerät und 2x 18V-2.5Ah-Akkus inklusive Bithalter und Gürtelclip oder als Solo-Maschine erhältlich. (mm)



/ Kompakter Allrounder: Der Akku-Bohrschrauber DD/PD 2G 18.0-EC LD.

Flex-Elektrowerkzeuge GmbH
71711 Steinheim/Murr
www.flex-tools.com

Kress präsentiert Vibrafree Multitool KUW58

Universal nutzbar



/ Das Vibrafree Multitool KUW58 eignet sich zum Schneiden, Sägen, Schleifen und Polieren. Via Universalschnittstelle lässt sich Zubehör aller Marken nutzen.

Fugen fräsen, Türzargen kürzen, Mörtel entfernen, Metallrohre bündig abschneiden, Oberflächen oder Kanten polieren, all das und noch mehr ist mit dem neuen Vibrafree Multitool KUW58 von Kress mit 480 W möglich. Dank Mikroschall-Hochfrequenz-Oszillationstechnik lassen sich Materialien wie Holz, Metall, Kunststoff, Fliesen oder Gipskarton einfach und effizient bearbeiten. Je nach Anforderung, kann die

Geschwindigkeit von 11 000 bis 20 000 min^{-1} stufenlos angepasst werden. Die Geschwindigkeit bleibt auch unter Last konstant. Mit einer Universalschnittstelle ausgestattet, erlaubt das Multitool den Einsatz von Zubehör fast aller Marken. (lp)

Kress Elektrowerkzeuge
50825 Köln
www.kresstools.com/de

Bosch zeigt FlexiClick-Schrauber GSR 18V-90 FC

Klick Dir dein Werkzeug

Der GSR 18V-90 FC Professional ist ein Akku-Bohrschrauber, der sich mit FlexiClick-System und unterschiedlichen Aufsätzen für verschiedenste Aufgaben eignet. Besonders rand- und kantennah schrauben, um die Ecke bohren und sogar hammerbohren in Beton. Der neue Schrauber ist kompakt gebaut und ermöglicht Anwendern per User Interface mehr Kontrolle als sein Vorgänger. Alle FlexiClick-Aufsätze werden mit wenigen Handgriffen durch Ansetzen und Drehen im Uhrzeigersinn eingerastet. Das Professional-18-V-System deckt außerdem alle weiteren maßgeblichen Anwendungen mit 18 Volt ab – und geht dank herstellerübergreifender AmpShare-Allianz auch über das Angebot von Bosch hinaus. Alle Geräte –

vom kompakten Schrauber bis hin zur Kapp- und Gehrungssäge mit vergleichbarer Leistung eines 2 000-Watt-Netzgeräts – lassen sich mit dem gleichen 18-Volt-Lithium-Ionen-Akku betreiben. (lp)



/ Mit verschiedenen Aufsätzen lässt sich der GSR 18V-90 FC flexibel nutzen.

Robert Bosch GmbH
70745 Leinfelden-Echterdingen
www.bosch-professional.com

HIGH END CNC-TECHNOLOGIE ALS STANDARD FÜR DEN HARTEN TÄGLICHEN EINSATZ

PREMIUM TISCHFRÄSE MIT ELEKTRO-FRÄSSPINDEL

profil 92 M e-motion

Die neue Tischfräse profil 92 M ist das Format4 Premiummodell für höchsten Bedienkomfort und garantiert absolute Effizienz durch geringste Rüstzeiten bei Fräsarbeiten. Mit der selbsterklärenden e-motion Steuerung im 15" Touchscreen-Bedienpanel lassen sich Drehzahl, Spindelhöhe und Winkel, sowie der Fräsanschlag und sogar die Tischöffnung intuitiv und präzise einstellen.



VIDEO



SOFORT-INFO Tel. 089 371 59008 www.format-4.de



BM-Foto: Lukas Petersen

BM-Fotos: Christian Güde

/ Ob Logo, Aufschrift oder QR-Code, Acryl lässt sich wunderbar gravieren und schneiden. Bei gegossenem Acryl (GS) entsteht dadurch eine Milchglasoptik.



/ Mehr gibt es bei BM TV
Wofür sich die Lasertechnologie in Schreinerei und Tischlerei einsetzen lässt, sehen Sie auf dem BM-Youtube-Kanal:
[l.lead.me/laser7](https://www.youtube.com/channel/UC...)

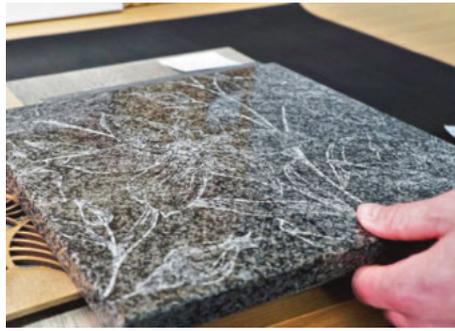
BM-Praxisserie Lasertechnologie im Tischler- und Schreinerhandwerk, Teil 7

Bunte Materialauswahl

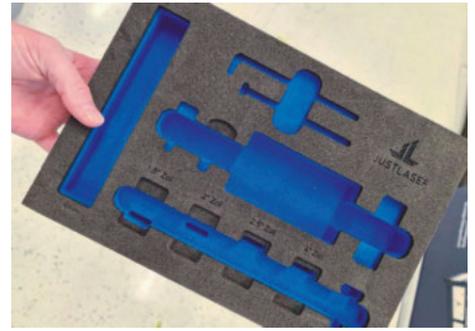
Mit CO₂-Lasern können bemerkenswert viele unterschiedliche Materialien bearbeitet werden. Von Acryl über Metall bis Zirbe reicht das Spektrum der möglichen Werkstoffe. Wir zeigen, welche Materialien bearbeitet werden können und wo Vorsicht geboten ist. GEORG LAUSCHA UND CHRISTIAN DÜRR



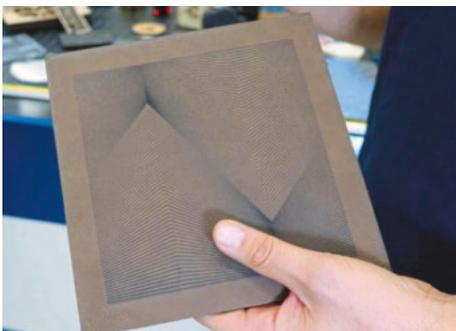
/ Fast genauso leicht lassen sich Stoffe bearbeiten und mit Mustern individualisieren. Bespannte Möbelfronten werden so einzigartig und zum Hingucker.



/ Auch mineralische Materialien wie Stein lassen sich mit einem CO₂-Laser bearbeiten. Das gilt auch für Mineralwerkstoffe, also Verbundstoffe, wie z. B. Corian.



/ Ganz praxisnah: Mit einem Laser können auch Schaumstoffe geschnitten werden. Der neuen Werkzeugkiste im Systainerformat steht also nichts im Weg.



/ Ähnlich wie bei Stoffen, ergeben Lasergravuren auf Leder ebenfalls einzigartige Oberflächen. Die berührungslose Bearbeitung bietet hier enorme Vorteile.



/ Ist man mit einem Faser-Laser oder supergepulsten Lasern unterwegs, können auch Metalle bzw. anorganische Materialien graviert und geschnitten werden.



/ Die Vielfalt der Materialien, die sich bearbeiten lassen, ist riesig. Wichtig zu wissen ist, dass jedes Material anders reagiert und man somit erst testen muss.

Die Lasertechnik bietet nicht nur freie Auswahl bei den Geometrien, sondern auch bei den Materialien, vor allem bei der Bearbeitung mit einem CO₂-Laser. So ist nahezu jedes organische Material, wie z. B. Acryl, Corian, Glas, Holz, Textil, Styropor u.v.m. zum Laserschneiden oder -gravieren geeignet. Jedoch funktioniert die Metallgravur nur auf beschichtetem Metall (z. B. lackiert, eloxiert). Bei blanken Metallen gibt es Hilfsmittel wie Pasten oder Sprays, die vor der Gravur aufgetragen und danach abgewaschen werden. Jedoch ist diese Methode nur für Einzelstücke interessant, da Preis und Zeitaufwand relativ hoch sind und sich somit nicht für den regelmäßigen Einsatz rechnen. In diesem Fall sind CO₂-Laser mit einer supergepulsten Laserquelle empfehlenswert. Diese Quellen liefern in einzelnen Spitzen die dreifache Leistung und sind so in der Lage nicht nur blanke Metalle zu gravieren, sondern auch zu schneiden! Die hohen Leistungsspitzen

sind auch für andere Materialien interessant, denn sie erzielen eine geringere Bräunung an den Schnittkanten, da das Material schneller verdampft wird. Weiter können damit anspruchsvolle Materialien geschnitten werden, wie z. B. 18 mm Multiplex oder bis zu 30 mm Acryl, Werkstoffe die Kohle- oder Glasfasern enthalten oder Materialien mit organischen und metallischen Kombinationen im Sandwichaufbau (ausgenommen Dibond).

Vorsicht: Hier kann es gefährlich werden

Allerdings gibt es auch Roh- und Inhaltsstoffe die nicht bearbeitet werden können oder sollten. Dazu gehören z. B. Carbonfasern, Jod, Fluor, Brom, Chlor, Chrom, Astatin oder Berylliumoxyde. Diese führen bei Erhitzung zur Freisetzung von Schadstoffen. Manche sind einfach zu erkennen wie z. B. PVC (Vinyl) oder Teflon. Andere – vor allem Kunststoffe – nicht ganz so leicht. Tipp: Sollte ein Material als „flammhemmend“ oder „nicht brennbar“

definiert sein, sollten unbedingt die Materialeigenschaften beim jeweiligen Anbieter erfragt werden!

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sich, aufgrund der Vielfalt der bearbeitbaren Materialien, die CO₂-Lasertechnik optimal für viele Betriebe des gestaltenden Handwerks eignet.

Die Autoren

Christian Dürr (r.), Produktmanager und Georg Lauscha, Geschäftsführer der Justlaser GmbH mit Hauptsitz in Thalheim bei Wels in Österreich.
www.justlaser.com





Fotos: Claudius Freiberg

! Nach Entfernen der Kaschierfolie wird der UV-Schaden am weißen Fenster-Grundkörper sichtbar.

Der Klimawandel und das anthrazitgraue PVC-Fenster

Von Eisbären und dunklen Fenstern

Dunkel folierte Kunststofffenster in Anthrazit, Grau oder dunklen Holzdekoren liegen im Trend. Dagegen spricht grundsätzlich nichts, allerdings sollten bei der Kundenberatung, dem Einsatzort und in der Fertigung einige Dinge beachtet werden. Denn Fenster in Anthrazit können sich z. B. durch Sonneneinstrahlung auf über 70 °C erhitzen und dadurch verziehen oder reißen. Im Vergleich erwärmt sich ein weißes PVC-Fenster nur auf ca. 40 °C. CLAUDIUS FREIBERG

! Sicher werden sich jetzt viele Tischler- und Schreinerkollegen fragen, was hat denn ein Eisbär mit dunklen Fenstern zu tun? Doch der Zusammenhang ist nicht von der Hand zu weisen: Wir leben leider in Zeiten des Klimawandels und der Eisbär wird zu einem Symbol dafür. So wie die Eisbären zu kämpfen haben mit der steigenden Erderwärmung und dem Rückgang der Eispanser, so haben auch unsere Fenster, besonders mit modischen dunklen Farben, Probleme mit der zunehmenden Erwärmung. Aber kämpfen sie auch ums Überleben? Ja und Nein heißt meine Antwort. Klar ist ein Eisbär von absolut essenzieller Bedeutung im Gegensatz zu einem PVC-Fenster. Aber beide haben mit großen Problemen durch den Klimawandel zu kämpfen. Das größte Schadpotenzial in unserer Branche liegt hier bei PVC-Fenstern mit dunkler Kaschierfolie. Mit dunkel meine ich nicht nur das seit gefühlt einer halben Ewigkeit so populäre Anthrazitgrau, sondern auch Farben wie Schwarz, Schokobraun, Moosgrün und DB 703. Hellere Fenster aus PVC sind hier genauso

ausgenommen wie die mit Alu-Vorsatzschale, solche aus reinem Aluminium oder Holz- bzw. Holz-Alu-Fenster. Woran liegt das? Zum einen haben wir in Deutschland nicht nur eine starke Zunahme der UV-Strahlung, sondern auch eine starke Zunahme des Gesamtwärme-Energieeintrags in unsere Oberflächen.

Reflektieren und absorbieren

Ich erspare mir jetzt einen tiefen Einstieg in die Physik und bringe hier mal eine einfache Regel ein: Helle Oberflächen reflektieren mehr, dunkle Oberflächen absorbieren mehr. Der Effekt ist jedem klar. Ein weißer Gegenstand wird nicht so heiß wie ein dunkler bei gleicher Wärmeeinstrahlung. Bei PVC-Fenstern haben wir eine Vicat-Erweichungstemperatur VST von 78 bis 82 °C. Ab dieser Temperaturgrenze wird das Material weich und beginnt sich zu verformen. Das bedeutet, dass wir bei PVC-Fenstern die kritische Marke von 78 °C nicht überschreiten sollten, da dies sonst zu Verformungen und Stabilitätsverlust führen kann.

Nun tun die Folienhersteller ja schon sehr viel um die Wärme aus den Profilen wegzuhalten. Folien mit Nanopartikeln sind heute in der Lage, die Oberflächentemperatur um durchschnittlich 5 °C niedriger zu halten als solche ohne. Ein weiterer Schritt war das Aufbringen einer weißen Grundfolie auf die dunkle Deckfolie. Das hat aber den Nachteil, dass die Folie anstatt 250 bis zu 350 µm dick ist und somit auch die Gefahr des Folienschubs z. B. an Kopplungen stark zunimmt.

Verbände geben hilfreiche Empfehlungen

Dass den Herstellern und ihren Verbänden die Problematik bewusst ist, beweist ein Blick in den technischen Leitfaden „Farbige Kunststoffprofile für Fenster und Haustüren: richtig planen und einsetzen“ der RAL-Gütegemeinschaft Kunststoff-Fenstersysteme e. V. In diesem Leitfaden stehen Sätze wie „In Südlagen eignen sich Profile in hellen Farben oder mit wärmereduzierenden Eigenschaften“ oder „stark reflektierende Fensterbänke erzeugen einen zusätzlichen Wärmeeintrag“: Hiermit



/ Fensterverbreiterungen ohne Armierung können sich durch Druck und Wärme verformen.



/ Durch das Sommerklima kann es zu Längsbewegungen kommen, dadurch können die Ecken reißen.

sind vor allem die speziell bei anthrazitgrauen Fenstern beliebten im Naturton (E6/EV1) anodisierten Alu-Fensterbänke gemeint, die im Gegensatz zu einer ebenfalls anthrazitgrauen, pulverbeschichteten Fensterbank die Oberfläche des unteren Blendrahmens um bis zu 9°C stärker aufheizen können. Hier sind wir bei dem Thema Reflexion zu Absorption. Die anodisierte Fläche reflektiert sehr stark, während die dunkel beschichtete Oberfläche die Wärme absorbiert, die Fensterbank heizt sich stärker auf, was aber keine negativen Auswirkungen auf das PVC-Fenster hat.

In diesem Leitfaden ist auch die Rede von kritischen Einbaulagen, die bei dunklen Profilen zu vermeiden sind, also alle Einbaulagen bei denen sich die Wärme stauen kann. Die heute so oft anzutreffenden Sanierungen mit WDVS führen z. B. dazu, dass das Fenster noch weiter in der Mauerwerksöffnung zurücksteht als zuvor. Hier ist keine Konvektion mehr möglich und die Hitze staut sich vor dem Fenster. Das Gleiche gilt für Innenecken aus Fensterelementen wie z. B. bei einem Atrium bzw. Patio. Die zunehmende Gefahr von Eckenrissen hatte ich bereits in meinem BM-Artikel „Neues Schreckgespenst im Fensterbau“ (siehe BM 01/22, S. 22 ff.) erläutert.

Wärmeberechnung nicht vergessen

Die Systemhäuser bieten mittlerweile Tools für die Wärmeberechnung an, die helfen sollen, kritische Lagen und Einbausituationen zu vermeiden, bitte nutzen Sie diese bzw. fragen Sie Ihre Lieferanten danach.

Ein ebenfalls oft vorkommender Fehler ist das „Vergessen“ der Stahlarmierung bei horizontalen Verbreiterungsprofilen. Durch die Erwärmung wird das PVC weich und der Druck der

darüberliegenden Fensterelemente führt zu ungewollten Verformungen.

Gute Beratung verhindert Reklamationen

Als Rat kann ich nur mitgeben: Sagen Sie auch mal Nein, speziell wenn es um den Einbau dunkler PVC-Fenster im Oberrheingraben, dem Alpenvorland und anderen warmen Ecken Süddeutschlands geht. Versuchen Sie Ihre Kunden von den Vorteilen der Alu-Vorsatzschale zu überzeugen, wenn es unbedingt dunkle PVC-Fenster sein sollen. Wir alle wissen nicht, wie schnell sich die Erwärmung weiterentwickelt, kühler wird es auf keinen Fall mehr. Unsere Fenster sollen ja die nächsten 30 Jahre halten, wissen wir, wie dann das Klima ist? Die Probleme die erst nach der Montage auftreten häufen sich bei dunklen Fenstern ebenfalls. Zwar sind hier meist nachfolgende Gewerke als Verursacher in der Haftung, was Sie als Lieferant und Montagebetrieb dazu beitragen können, dass das nicht passiert, erfahren Sie in meinem nächsten Artikel. ■

Der Autor

Schreinermeister Claudius Freiberg (63), ö. b. u. v. Sachverständiger im Tischler-/Schreinerhandwerk, beschäftigt sich mit der Sanierung von Oberflächenschäden an Fenstern und Türen.

www.schreiner-sachverständiger.de

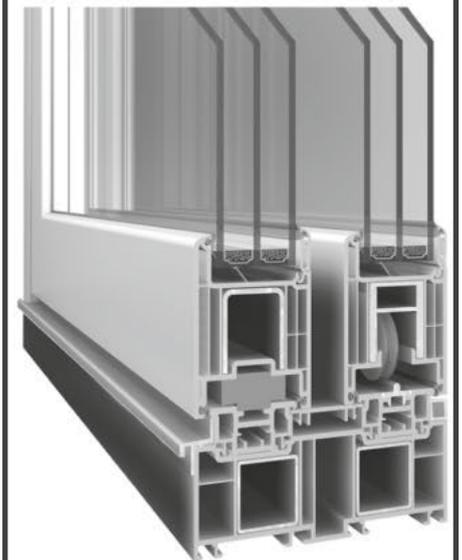


SIEMS[®]
fenster + türen

denkt an Monteure

leichter Transport 
leichte Montage
= weniger Kosten **FILM**

Hebe-Schiebe-Tür



- **Passivhaustauglich Uw 0,78 bei UG 0,5**
- **Bautiefe nur 175 mm bis zu 52 mm Glasdicke**
- **3 Dichtungsfarben**
- **150 Folienfarben**

- Komposit-Schwelle Alu Stahl PVC
- Schwellenhöhe 14 mm
- Auf Wunsch flache Sanierungsschwelle
- Liefertermin sofort mit der AB
- Anlieferung auf Böcken mit Kran LKW
- 6 Werkstage Lieferzeit

Listenbeispiel 410 x 220 cm

für Iso **1253,-€**

bei Online-Bestellung

Händlersoftware
unter

www.siems-fenster.de

Passwort: BM23

Tel. 0 44 02/96 71 0

Gealan bietet Premium-Designsystem Kontur mit Aluminium-Option

Kunststoff und Alu in Kombination



„Kunststoff und Aluminium in Kombination – für Verarbeiter bedeutet das, das Beste aus zwei Welten anbieten zu können.“

Das neue Premium-Designsystem Kontur punktet durch seine klare, geradlinige Formensprache außen wie innen. Sehr schmale Ansichtsbreiten und ein maximaler Glasanteil sorgen zudem für mehr Licht in den Räumen. Durch die innovative Systemkonstruktion erreicht das 82,5-mm-System mit durchgängig drei Dichtebenen hohe Werte in Schall- und Wärme-

dämmung sowie bei der Statik. Verstärkungen innerhalb der gesamten Systemkonstruktion sowie der Einsatz von Klebtechnologien erhöhen die Stabilität. Ein Mitteldichtungssteg sorgt für optimierten Einbruchschutz. Das neue System ist zudem auch vorbereitet für moderne automatisierte Fertigungsstraßen sowie zur automatisierten Verarbeitung

im Bereich Klebtechnik. Kontur überzeugt nicht nur in Kunststoff, sondern auch als Trägersystem für verschiedene Aluminium-Klemm- oder -Rahmenschaln, die direkt auf die PVC-Profile aufgebracht werden – entweder in einer Vollschalen- oder in einer Halbschalen-Variante. Im System enthalten ist auch ein Flügelprofil, das sich nur mit Aluminiumschalen kombinieren lässt. Hiermit lassen sich Ansichtsbreiten und Überschlagsbreiten reduzieren. Die Profile mit Aluschalen sind für alle gängigen Einbausituationen wie Fenster, Hebe-Schiebe-Türen, Balkon- und Haustüren im Neubau- als auch im Sanierungsbereich verfügbar. Für die Gestaltung wird eine große Auswahl an Dekorfolien in unzähligen Farben und Designs angeboten. Die Folien können individuell aufgebracht werden: entweder außen oder beidseitig, in einheitlichem Design oder in

unterschiedlichen Farben innen und außen. Als Alternative zu Aluminium wird Kontur ab 2024 auch mit der PMMA-Oberflächentechnologie Acrylcolor verfügbar sein. (sk)



„Kontur bietet schmale Ansichtsbreiten und einen maximalen Glasanteil.“

Gealan Fenster-Systeme GmbH
95145 Oberkotzau
www.gealan.de

Rubo nimmt Deceuninck-Schnellmontage-Kit ins Programm

Vereinfacht die HST-Montage



„Rubo nimmt das Schnellmontagekit „Porta 76 Easy“ für Hebeschiebetüren von Deceuninck neu in sein Sortiment auf.“

Schon seit über 30 Jahren fertigt Rubo Fenster und Türen passgenaue Lösungen für Sonderbauformen und hat sich als Hersteller innovativer Hebe-Schiebe-Türen (HST), Fenster und Rundbögen einen Namen gemacht. Traditionell setzt Rubo dabei auf die Expertise

des Profilsystemherstellers Deceuninck. Unter dem Namen Porta 76 fertigt Rubo bereits Hebeschiebetüren mit Profilen von Deceuninck, nun wird auch das Schnellmontage-Kit „Porta 76 Easy“ für Hebeschiebetüren eingeführt. Ebenfalls neu verfügbar

ist eine barrierefreie Aluminium-Schwelle. Das Schnellmontage-Kit vereinfacht vor allem die Montage auf der Baustelle, aber auch Transportschäden werden so vermieden und ein platzsparender Transport ist gewährleistet. Der Rahmen wird in wenige Teile zerlegt angeliefert und kann einfach und schnell vor Ort montiert werden, was auch in schwierigen Einbausituationen von Vorteil ist und somit mögliche zusätzliche Kosten für Transporthilfen einspart. Für die Monteure bedeutet das einen enormen Vorteil, da keine gesundheitlichen Schäden durch das schwere Heben von Fertigelementen entstehen können. Vorbereitete Montageteile verbinden den Festflügel sicher und fest mit dem Rahmen und erleichtern die passgenaue Montage der Türen.

Die Deceuninck-Hebeschiebetür besticht mit einer geringen Bautiefe von 175 mm, durch einen hohen Wärmedämmwert von $U_f = 1,3 \text{ Wm}^2\text{K}$ und Verglasungen bis 52 mm. Ein großes Farbprogramm lässt keine Kundenwünsche offen. Noch im laufenden Jahr stehen bei Rubo weitere, weitreichende Innovationen an: So wird das Unternehmen das System Elegant von Deceuninck im Biegebetrieb einrichten, zusätzliche Investitionen in neue Maschinen und schnellere Abläufe sowie die Einweihung einer neuen Welcome Lounge runden die bereits erfolgten Neuerungen ab. (sk)

Deceuninck Germany GmbH
94327 Bogen
www.deceuninck.de

CONTIHOME



Steckt voller Sternstunden

Entdecken Sie die smarte Welt von ContiHome

Draußen. Drinnen. Und in jeder Hinsicht ganz vorne: Das ContiHome ist unsere Vision davon, wie intelligentes Oberflächendesign unser Wohnen, Arbeiten und Relaxen verändern kann: Bequem, stylish, smart. Und nachhaltiger als je zuvor. Zum Beispiel mit den realistischen Holz- und Alu-Designs von Conti® woodec und Conti® mattex für Fenster, Türen und Fassaden. Oder der hitzeabweisenden cool colors® Technologie. Es steckt so viel mehr im ContiHome – kommen Sie jetzt mit auf Entdeckungsreise!



[continental-industry.com/de/
campaigns/contihome](https://continental-industry.com/de/campaigns/contihome)



Fotos: Veka AG/Jens O. Holtthaus

Die Gebäudesegmente des River Loft Hotel & Spa, das im August 2022 eröffnet wurde, wirken wie hanseatische Kaufmannshäuser.

Veka-Profile im Einsatz beim River Loft Hotel & Spa, Brunsbüttel

Fenster im Industrial-Look

Beim Bau von außergewöhnlichen Hotels werden viele Anforderungen an die Gestaltung sowie die Funktionalität der Fenster gestellt. Gleichzeitig ist es das Ziel der Architektur, eine homogene Gebäudehülle zu gestalten. Beides in Einklang zu bringen, ist die hohe Kunst des Fensterbaus, die mit durchdachten systemischen Lösungen wie der Softline-82-Profilreihe von Veka realisiert werden kann.

Die Bauherren des Hotels, Pia und Hans Helmut Schramm, sind mit der maritimen Region um Brunsbüttel sehr verbunden und da die Hotellandschaft in den benachbarten bekannten deutschen Nordseeküsten-Orten, wie St. Peter-Ording oder Büsum nahezu gesättigt ist, haben sie sich entschieden, ihr neues Hotel River Loft Hotel & Spa an der meistbefahrenen künstlichen Wasserstraße der Welt, dem Nord-Ostsee-Kanal, zu errichten.

Handelskontor an der Braake

Die Konzeption des Architekturbüros Ladehoff sah vor, einen Gebäudekomplex entstehen zu lassen, der trotz seiner Größe von 6000 m² harmonisch auf das Grundstück direkt am Flüsschen Braake passt und das Stadtbild von Brunsbüttel positiv weiterentwickelt. Eine Besonderheit ist, dass das Gebäude wegen des sumpfigen Untergrundes auf 185 Pfählen

errichtet werden musste. Entstanden ist ein Ensemble aus mehreren sich ergänzenden Gebäudesegmenten, die in ihrer Komposition wie hanseatische Kaufmannshäuser oder eine Art Handelskontor wirken. Aufgebrochen wird der Look lediglich durch die atypische Farbe des Klinkerwerks. Statt klassischem Rotbraun wählten die Architekten und Bauherren für die Außenfassade einen sandigen Beigetön.

Herausforderung für Fensterbau

Bei der Fassade fällt auf, dass die Fensterflächen gleich mehrere Gestaltungsideen vereinen. Zum einen verkörpern sie über ihre dunkle Farbe sowie die Geradlinigkeit den industriellen Charme des späten 19. Jahrhunderts. Zum anderen wurden viele große Fensterflächen geplant. Diese mussten so ausgeführt werden, dass sie die nostalgisch wirkende Gebäudehülle nicht aufbrechen. Umgesetzt wurde dies

durch aufgesetzte Sprossen sowie festverglaste Standelemente, die optisch die Kompaktheit der Gebäudehülle herstellen.

Oberflächenveredelung mit Veka Spectral

Um den gewünschten Industrielook zu realisieren, entschieden sich die Planer zusammen mit den Bauunternehmen Kähler Bau aus Büsum für das Fensterprofil Softline 82 von Veka mit der Oberflächenveredelung Spectral in Graphitschwarz Ultramatt. Bei dieser lackveredelten Variante sind die Kunststoff-Oberflächen äußerst reflexionsarm. Hinzu kommt auch die Haptik, denn die Profile vermitteln beim Berühren ein samtiges Gefühl.

Qualität und Ausstattung

Für die Umsetzung des Fenstergewerkes war der Veka-Partner IFP Inno Fenster Prignitz in Weisen zuständig. Die Aufgabe des auf Fens-



/ Gleichmäßig aufgeteilt: Die aufgesetzten Sprossen sorgen für den gewünschten Industrie-Look.



/ Die zweiflügeligen Sprossentüren aus dem Veka-Profilsystem Softline 82 MD mit Oberlichtern.



/ Sicht- und Sonnenschutz am Fenster, dank innen liegenden, verstellbaren Lamellenelementen.



/ In den 83 Zimmer wurden bodentiefe Fenster mit Brüstungselementen als Absturz-sicherung montiert.



/ Die Veka-Profile wurden mit der Oberflächenveredelung Spectral in Graphitschwarz Ultramatt versehen.



/ Die Fenster erinnern an den industriellen Charme des 19. Jahrhunderts.

terbau spezialisierten Unternehmens bestand darin, die Anforderungen des Standortes sowie der Gestaltungswünsche Raum für Raum in ein schlüssiges Gesamtkonzept zu überführen, wobei die Elemente funktional den unterschiedlichen Anforderungen je Raumart entsprechen mussten.

In den 83 Zimmern des Hotels kamen großteils bodentiefe, vierteilige Fenster zum Einsatz, bestehend aus Brüstungselementen als Absturz-sicherung im unteren Bereich sowie zu öffnenden Flügeln oberhalb der Absturz-sicherung. Um die Nachweiskette zur Absturz-sicherung zu erfüllen, wurde der T-Verbinder, der zur Befestigung des Kämpfers dient, bei einem akkreditierten Prüfinstitut zugelassen. Für die Befestigung der Absturz-sicherung direkt am Fenster nutzte IFP die patentierten Hohlkammerprofildübel Cavus von Abel. Um die Anforderungen bedarfsgerecht zu erfüllen, wurden nicht nur die Kriterien für die Absturz-sicherung, sondern auch die für Schall- und Sonnenschutz berücksichtigt.

Damit das Lüftungskonzept eines Neubaus erfüllt werden kann, wurden feuchtegeführte Außenbauteil-Luftdurchlässe von Aereco, Modell ZFH VA 5-35, montiert. Das Bauteil für den Luftdurchlass, der u. a. vom ift Rosenheim geprüft wurde, passt automatisch die Luft-volumenströme an die relative Luftfeuchtig-

keit an und sorgt für ein gutes Raumklima. Aufgrund des zweischaligen Mauerwerk-aufbaus mit einer Kerndämmung wurden zur Montage der Fenster Vorsatzmontagezargen eingesetzt, um die Fenster in der Dämmebene zu befestigen.

Mehrdimensionale Belastungen

Das Gebäude liegt in nur 500 m Luftlinie zur Elbmündung – dem Tor zur rauen Nordsee. Dies hat der Fensterbauer bei der Planung und Ausführung ebenso einkalkuliert. Da der Winddruck an diesem Standort wesentlich höher als in Städten oder auf dem Land ist und häufig mit Starkwinden zu rechnen ist, wurden spezielle Sicherheitsmaßnahmen ergriffen, um die Elemente noch stabiler zu machen. So wurden in das Profilsystem mehr Schließstücke und Verriegelungspunkte eingebaut, als dies sonst üblich ist. Zusätzliche Zargenprofile mit entsprechenden Verstärkungen bringen weitere Stabilität und sorgen für eine hohe Langlebigkeit und Funktionssicherheit.

Energiespar-Profilsystem von Veka

Bei dem verbauten Profilsystem handelt es sich um ein 6-Kammer-Mitteldichtungssystem mit einer Bautiefe von 82 mm sowie einem hervorragenden Dämmwert von

$U_f = 1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ [0,94 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$ mit thermischer Trennung]. Weitere Komfortmerkmale sind die wirkungsvolle Schalldämmung, die durch zwei Dichtungsebenen erzielt wird, sowie die hohe Schlagregendichtheit. Unter Berücksichtigung bestimmter Kriterien kann im System Softline 82 bei der Einbruch-hemmung eine Widerstandsklasse bis RC2 erreicht werden. Auch in puncto Nachhaltigkeit können Kunden sich auf das System verlassen: Softline 82 ist mit dem VinylPlus-Produktlabel zertifiziert und dank ressourcenschonender Beschaffungs- und Produktionsprozesse umweltfreundlich nahezu zu 100 % recycelbar. Bei Tests hat das Energiespar-Profilsystem von Veka die erweiterten Anforderungen der RAL-Gütesicherung, der ift-Richtlinie und auch alle freiwilligen Zusatzprüfungen erfüllt. Die hohen Leistungseigenschaften des Systems bieten dem Verarbeiter viel Flexibilität. (sk) ■

Veka AG
48324 Sendenhorst
www.veka.de

IFP Inno Fenster Prignitz GmbH
19322 Weisen
www.if-prignitz.de



Fotos: Matthias Fischer

/ Standardfenster produziert Martin Läken mit seinem Team bereits mit einem U_w -Wert bis $0,75 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Läken vereint Tischlerei mit Kunststofffensterproduktion

Alles aus einer Hand

Seit 125 Jahren ist das Familienunternehmen Läken Tischlerei & Fensterbau in Rhede an der Ems erfolgreich im Markt. Und seit 50 Jahren baut die Tischlerei Fenster und Türen aus Kunststoff – mit den Profilen von Salamander. Seit diesem Jahr ist das Greta-Fenster fester Bestandteil in der Ausstellung, denn bei Läken setzt man auf Nachhaltigkeit und wurde deshalb bereits vom Landkreis Emsland ausgezeichnet. **MATTHIAS FISCHER**

■ Heute wird das Unternehmen in der vierten Generation von Martin Läken als alleinigem Geschäftsführer geführt. Von Beginn an war Läken eine Tischlerei, damals allerdings noch ausschließlich mit dem Schwerpunkt Holz. Heute versteht man sich als Spezialist für Fenster, Türen, Wintergärten, Treppen und hochwertige Innenausbauten (Wohnräume). Das Gros des Umsatzes wird eindeutig mit Fenstern und Türen aus Kunststoff gemacht, und zwar rund 75 %. Die restlichen 25 % entfallen auf den Treppen- und den Möbelbau, sprich die Wohnräume. Allein rund 10000 Fenster plus weitere 1000 Türen verlassen pro Jahr die Werkstatt. Somit hat sich der Fensterbau in den vergangenen Jahren mit Abstand zum mächtigsten Standbein entwickelt. Und

dies sowohl in der Sanierung wie auch in dem aktuell leicht rückläufigen Neubau. Profilverpartner ist seit 50 Jahren wie erwähnt das Unternehmen Salamander. Der Vorläufer von Salamander ist die Firma Brüggmann in Papenburg. Hauptsächlich wird das System BE 82 MD Profil (BlueEvolution) verarbeitet. In den Fenstern werden überwiegend Dreifach-Verglasungen verbaut bzw. verklotzt – große Flügel werden verklebt. Im Standardbereich wird bereits ein U_w -Wert bis $0,75 \text{ W/m}^2\text{K}$ erreicht – ohne Einschränkungen. Bei den Beschlägen setzt man übrigens auf Winkhaus als Lieferanten. Hier besteht die Zusammenarbeit seit gut 20 Jahren. Der Bezug der Beschläge erfolgt natürlich über den Fachhandel.

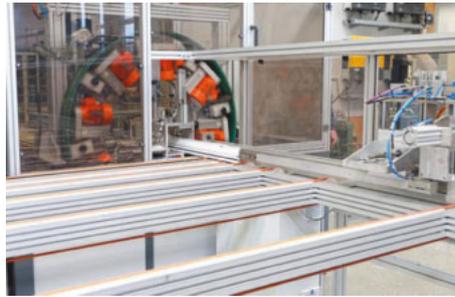
Im Grunde des Herzens ein Handwerksbetrieb

Auch wenn Läken heute 50 Beschäftigte hat und ein rund 16000 m^2 großes Grundstück mit großzügiger Bebauung zur Verfügung steht, sieht man sich immer noch als Handwerksbetrieb. „Wir verstehen uns auch heute noch als Handwerker, obwohl wir von der Größe her sicher ein mittelständischer Produktionsbetrieb sind“, erklärt der Geschäftsführer. Im Prinzip ist es so, dass alle Beschäftigten in der Produktion die einzelnen Abläufe beherrschen, sodass jeder bei Bedarf überall eingesetzt werden kann.

Läken ist überwiegend in der Region tätig, und zwar in einem Radius von etwa 100 km rund um den Standort Rhede. Seit einigen Jahren schon kommen zunehmend Aufträge



/ Bei den Fensterbeschlägen setzt der Fensterbauer Läken auf die Kompetenz von Winkhaus.



/ In der Maschine von Thorwesten werden die einzelnen Profile entsprechend gefräst und gebohrt.

aus den benachbarten Niederlanden, wo aktuell deutlich mehr saniert wird als hierzulande. Läken montiert alle Bauelemente selbst. Es gibt allein fünf Teams nur für den Bereich Fenster und Türen. Ein Team ist für den Treppenbau zuständig. Team bedeutet, dass immer zwei Personen ein Montageteam bilden. Für die Montage der Fenster werden diverse Hilfsmittel zur Seite gestellt, so z. B. eigene Kräne, Glashebegeräte oder Transportwagen. Doch leider kann nicht immer alles abgedeckt werden, sodass das Ziel ist, stets genug Manpower auf den Baustellen zu haben.

Die Kunden sind zu etwa 70 % Privatkunden. Aber Läken bekommt auch viele Aufträge von anderen Tischlereien aus der Region. Diese Aufteilung hat sich in den vergangenen Jahren kaum verändert.

Speziell für die niederländischen Kunden fertigt Läken seine Bauelemente nach dem dortigen SKG-Standard (Stichting Kwaliteit Gevelbouw) und ist entsprechend zertifiziert. Dieser Standard entspricht dem deutschen RC2-Standard. Darüber hinaus werden alle Fenster und Türen nach dem RAL-Standard gefertigt. Im Nachbarland ist das SKG-Zertifikat übrigens zwingend erforderlich, in Deutschland hingegen wird in der Regel nicht nach Zertifikaten gefragt. Einzig beim Schallschutz werden gelegentlich entsprechende Nachweise gefordert.

Rückläufiger Neubau

In den zurückliegenden Jahren gab es für Läken bezogen auf den Umsatz eigentlich nur einen Weg, und der zeigte nach oben. Jährlich etwa 10 % Plus beim Umsatz waren normal. Das

hat sich inzwischen geändert, denn durch die steigenden Zinsen geht die Nachfrage im Neubau spürbar zurück. Dies macht sich auch bei den Lieferzeiten bemerkbar. Waren bis im letzten Jahr noch zehn bis zwölf Wochen Lieferzeit die Regel, sind es aktuell höchstens sechs bis acht Wochen.

Dass sich nun aber die Wettbewerbssituation deutlich verschärft, befürchtet Martin Läken nicht. Es gibt in der Region zwar viele kleinere Handwerker, die ebenfalls im Fensterbau tätig sind, doch niemand ist Komplettanbieter.

„Wir können beispielsweise durch die Übernahme von Kuhr Metallbau Kombinationen aus Metall und Holz im Treppenbau anbieten. Zum Service gehört aber auch das Angebot von Elektrikern und Malern, denn unser Kunde soll bei der Renovierung oder Sanierung nur einen einzigen Ansprechpartner haben. Solch einen Rundumservice können in der Region kleinere Handwerker nicht bieten“, weiß Martin Läken. Die benachbarte Firma Kuhr Metallbau wurde 2014 übernommen, da es keinen Nachfolger gab. Fünf Beschäftigte hatte die Schlosserei damals. Heute ist das Unternehmen perfekt integriert und man nutzt intensiv die Synergien mit dem Metallbau. Eine weitere Besonderheit ist, dass bei Läken praktisch keine „Massenware“ produziert wird. Jedes Fenster und jede Tür werden individuell konfektioniert. Allerdings sind die Kunden deutlich preisbewusster geworden, was aber nicht heißt, dass sie „billig“ einkaufen wollen. Es besteht bei vielen Kunden durchaus die Bereitschaft, für Sonderlösungen etwas mehr zu bezahlen, wenn man vom Nutzen des Produkts überzeugt ist. Und Martin Läken

Regel-air® FFL-m

Unser neuer FensterLüfter.

Wird verdeckt verbaut.

Kann mit & ohne Grundlüftung eingesetzt werden.

Für alle gängigen Kunststoffenster

Wird verdeckt verbaut



Bei geschlossenem Fenster bedienbar

Schallschutz bis 44 dB



unauffälliger Bedienhebel

Manuell bedienbar.

Einfach & schnell zu montieren.

Variable Volumenströme realisierbar.

Ab sofort lieferbar.

Regel-air Becks GmbH & Co. KG
An der Seidenweberei 12
47608 Geldern

☎ 02831-97799-0
✉ kontakt@regel-air.de
🌐 www.regel-air.de





/ Die durchdachte Profilsortiermaschine sorgt für eine optimierte Produktion.



/ Neben Tischlerarbeiten und der Fensterproduktion bietet Läken auch diverse Innentüren an.



/ Nachhaltigkeit ist ein großes Thema. Bei Läken werden alle Hallen mit Holzresten beheizt.



/ Eine Spezialität des Tischlerei-Teams ist unter anderem der professionelle Holztreppenbau.



/ Das Greta-Fenster steht nach Angaben von Martin Läken besonders für Nachhaltigkeit.

unterstreicht: „Im Vergleich zu größeren Fensterproduzenten, die deutlich höhere Stückzahlen fertigen, können wir natürlich preislich nicht mithalten. Bei uns funktioniert es nur, da wir eine Nische besetzen und im Prinzip jedes Fenster individuell gefertigt wird, auch HST und Rundbogenfenster.“ Im Angebot sind auch Sonnen- und Fliegenschutzsysteme, die immer stärker nachgefragt werden.

Qualität steht bei der Tischlerei ganz weit oben. Dies gilt nicht nur für die Produkte selbst, sondern schließt auch die Mitarbeiter mit ein. Allein sechs Meister und Techniker sind in Rhede beschäftigt. So etwas spricht sich im wahrsten Sinne des Wortes herum, denn in der ländlich geprägten Region kommen nach wie vor viele Kunden fast ausschließlich durch Mund-zu-Mund-Propaganda in die Ausstellung. „Da es zum Glück so gut wie keine Reklamationen gibt, ist dies natürlich die beste Werbung für uns“, freut sich der Geschäftsführer.

Weiterer Ausbau geplant

In diesem Jahr will der Unternehmer noch in den Ausbau der Holzwerkstatt investieren. 850 m² soll die Werkstatt mit Lackiererraum nach der Erweiterung haben, plus noch einmal ein 150 m² großes Lager. Auf die Frage, ob ein etablierter Tischler, der auch Kunststofffenster produziert, in der

Außenwahrnehmung einen anderen Stand genießt als möglicherweise ein „normaler“ Kunststofffenster-Hersteller, antwortet Martin Läken, dass es nach seiner Meinung zumindest in seiner Heimat keine Unterschiede gibt. Etwas anders schätzt er die Situation allerdings für den Süden des Landes ein, wo der Holzanteil deutlich höher liegt und das Image von Schreinereien mit Kunststofffensterproduktion schon immer nicht ganz so hoch war. Regional begründen lässt sich auch der Aspekt, dass beispielsweise Aluminium-Vorsatzschalen bisher nur sehr wenig Nachfrage finden. Ob er heute noch einmal den Schritt wagen würde, den damals sein Vater gemacht hat, kann Martin Läken klar beantworten. „Die Entscheidung vor 50 Jahren, in die Produktion von Kunststofffenstern einzusteigen, war absolut richtig, denn der Markt für Holzfenster war extrem rückläufig. Aus dem Grund gab es damals keine Alternative zur eigenen Produktion. Wer heute allerdings bei null ohne die entsprechenden Maschinen anfängt, der sollte sich die Entscheidung wirklich gut überlegen, denn der Neubaumarkt ist wohl auf längere Sicht rückläufig. Hier sind die sprichwörtlich ‚fetten Jahre‘ erst einmal vorbei“, so der Geschäftsführer. Auch in Rhede wird in naher Zukunft die Automatisierung der Produktion deutlich zunehmen. Doch bevor Martin Läken hier investiert, will er zuerst die innerbetrieb-

lichen Optimierungspotenziale ausschöpfen, von denen es einige gibt. Das Thema BIM spielt in seinem Unternehmen aktuell noch keine Rolle. Auch Smarthome-Anbindungen werden bei uns mehr von Elektrikern nachgefragt, weniger von den Kunden direkt. Für sie ist eher die Farbe der Fenster wichtig. Aktuell liegt Schwarz im Trend. Schwarz ist praktisch das neue Anthrazit.

Ausbildung sorgt für zukünftige Fachkräfte

Mit einem Frühlingfest wollte der Anbieter unter anderem auch ein Zeichen in Richtung Fachkräftemangel setzen, denn im Emsland ist dies wie überall ein Thema. Kurzfristig Mitarbeiter zu finden, gestaltet sich zunehmend schwieriger. Darum bildet man bei Läken aus und übernimmt in der Regel alle Nachwuchskräfte. Darüber hinaus möchte das Unternehmen als attraktiver Arbeitgeber wahrgenommen werden. Heute positioniert man sich beispielsweise als familienfreundliches Unternehmen, das sogar entsprechend zertifiziert ist. „Unser Appell an die Jugend lautet: Handwerk hat Zukunft“, sagt Martin Läken abschließend. ■

Läken Tischlerei und Fenstertechnik GmbH
26899 Rhede
www.laeken.de

Die super-matte
Außenfolie.

Wie echtes Holz. RENOLIT EXOFOL PFX Super-Matt.

Sie ist ein Sinnbild der Natur: Ihr stark variierender Faserverlauf macht diese Hochleistungsfolie lebendig, und ein subtiler Glanz aus den Poren lässt ihre betont samtige Oberfläche geheimnisvoll schimmern. Mit ihren neuen Dekoren bestätigt die Kollektion die noch immer ungebrochene Nachfrage nach Eichenholzdekoren und zugleich eine zunehmende Tendenz zu warmen Brauntönen.

www.renolit.com/exteriorsolutions
shop.renolit.com



RENOLITExteriorSolutions
RENOLITExteriorSolutions



RENOLITExteriorSolutions

vinyl^{plus}



Rely on it.

Salamander stellt neues Profilsystem ProEvolution vor

Design und Nachhaltigkeit im Einklang



Die intelligent nach bionischen Prinzipien optimierte Kammertechnologie des Profilsystems ProEvolution isoliert und schützt effizient.

Das Profilsystem ProEvolution von Salamander Window & Door Systems steht für ein universelles Design, das flexibel eingesetzt werden kann. Dies ermöglicht eine eigene, individuelle Formensprache für alle Anwendungsfälle – von Sanierung über Umbau bis hin zu Neubau. Der Innenkern des neuen Profil-

systems besteht aus 100 % Recyclingmaterial, wobei gleichzeitig sichergestellt ist, dass die Profile auch selbst wieder zu 100 % recycelt werden können. Mit diesem neu entwickelten System wurde der Materialeinsatz erheblich reduziert bei gleichbleibender Stabilität – für einen noch geringeren ökologischen Fußabdruck.

Außerdem bietet ProEvolution einen optimalen Schallschutz, indem der Außenlärm auf ein gesundes Maß reduziert werden kann. Das Resultat sind technisch fortschrittliche Fenster mit optimierten Energiewerten und einer guten Umweltbilanz. Neben dem hundertprozentigen Design-for-Recycling der verwendeten Kunststoffe und ressourcenschonender Fertigung spielt vor allem die Wärmedämmung des Profils heutzutage eine entscheidende Rolle. Und hier setzt Salamander auch mit ProEvolution neue Standards in seiner Klasse. Die intelligent nach bionischen Prinzipien optimierte Kammertechnologie von ProEvolution isoliert und schützt effizient wie das aufgeplusterte Federkleid von Vögeln bei Kälte. Handfeste Ergebnisse der Türkeimer Innovationskraft, die

direkt auf die Energiebilanz der Wohnräume einzahlt, für Neubau, Umbau und Altbausanierung. Die Herstellung der Profile selbst, die demnächst mit zu über 60 % aus Eigenerzeugung gewonnener Wasserkraft und Solarenergie erfolgt, und der hundertprozentig aus Recyclingmaterial bestehende Innenkerne sorgen außerdem für einen deutlich geringeren ökologischen Fußabdruck. Dass dabei Produkteigenschaften wie Einbruchschutz bis RC2 und optimaler Schallschutz nicht vernachlässigt werden und ein Produkt mit hohem Recyclinganteil entstanden ist, zeigt die Innovationsfähigkeit des Systemgebers. (sk)

Salamander Industrie-Produkte
86842 Türkheim
www.salamander-windows.com

Rehau setzt auf System Artevo und neue wasserbasierte Lacke

Trendbewusst und robust zugleich

2023 steht bei Rehau Window Solutions im Zeichen der Markteinführung des neuen Profilsystems Artevo, der Weiterentwicklung von Geneo. Das Designfenster mit klaren und kantigen Konturen ist ein von Grund auf neu konzipiertes System, mit extrem schlanken Überschlügen auf der Außenseite mit kleinen Radien und geringer Winkelneigung. Die konstruktiv integrierten Kraftzonen sorgen für erhöhte Performance und Stabilität. Dadurch lassen sich größere Flügel auch ohne Armierungen einfach realisieren. Artevo bildet mit seiner Bautiefe von 80 mm eine gemeinsame Plattform mit dem System Synego. Des Weiteren hat Rehau sein Lackprogramm Kaleido Paint für seine Fensterprofile vollständig auf wasserbasierte Lacke umgestellt. Dies greift einerseits die steigende Nachfrage aus dem

Markt auf und schafft andererseits eine langfristig sichere Grundlage für Rehau-Partner im Hinblick auf zukünftig strengere Auflagen der Europäischen Union. Gleichzeitig ist die Umstellung auch ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz. So werden die neuen Lacke CO₂-neutral hergestellt, sind recyclingfähig und „Cradle-to-Cradle“-zertifiziert. Das neue Lacksystem Kaleido Paint setzt vor allem auf matte Töne. Einmalig ist laut Hersteller, dass Rehau Window Solutions mehr als 150 Farbtöne nach RAL, DB und NCS sowohl in glatter Ausführung oder auch als Strukturlack anbietet. Spezielle Anti-Heat-Zusätze im Lack reduzieren das Aufheizen der Oberfläche bei dunklen Farbtönen. Da die neuen Lacke robust und witterungsbeständig sind, ist für den UV-Schutz keine Beschichtung mit Klarlack mehr nötig. Des Weiteren haftet



BM-Foto: Stefan Kirchner

Die LowE-Folie im Profil Artevo sorgt für eine nachhaltige Lösung für Passivhaus-zertifizierte Elemente.



Foto: Rehau Industries SE & Co. KG

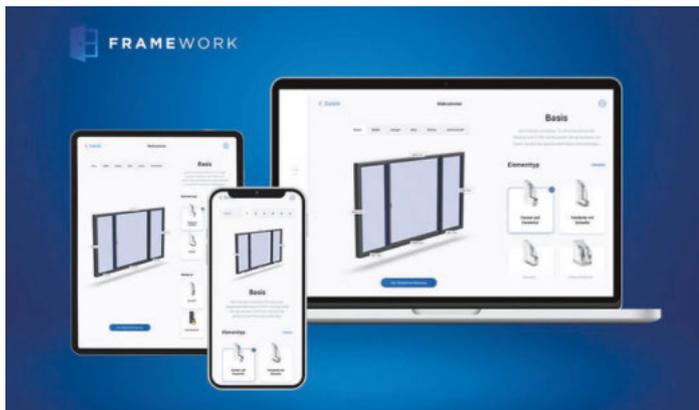
Das neue Lacksystem Kaleido Paint setzt vor allem auf matte Töne und folgt damit klar dem aktuellen Trend.

das Lacksystem auch auf anderen Untergründen. Hierdurch können auch Anbauteile mit dem gleichen Lack beschichtet werden. (sk)

Rehau Industries SE & Co. KG
91058 Erlangen
www.rehau.com

Profine gründet neue Tochter Profine Esolutions GmbH

Digitale Lösungen für den Vertrieb



/ Fensterbaufachbetrieb und Fensterhandel können das Beratungstool „Framework“ nutzen, um eine vollständige Kundenberatung und Auftragsfassung vorzunehmen.

Die Profine Group geht mit ihrer neuen Tochter Profine Esolutions GmbH beim Thema Digitalisierung für Fensterbau und Handel voran. Bereits zwei Softwareprodukte hat das Unternehmen aktuell für die Branche entwickelt: „Framework“, eine App für Beratung, Aufmaß und Angebot, sowie die Seite „Fensterkauf.com“, über die Endkunden mit wenigen Klicks zu ihrem individuellen Angebot gelangen – ein sogenannter Lead-Generator zur Gewinnung von Kontakten für Fensterbauer und Händler. Auf www.fensterkauf.com gibt der Kunde an, ob es sich um neue Fenster oder Türen, eine Reparaturanfrage oder um ein Gegenangebot zum Vergleich handelt. Das System verbindet ihn und den Fensterbauer dann mithilfe eines Algorithmus automatisch. Der große Vorteil für den Endkunden ist es, innerhalb kürzester Zeit Kontakt zu einem passenden Fachbetrieb zu erhalten, während sich die Fensterbauer Marketing und Aufwand in der Kundenansprache sparen. Bei dem Kundenberatungstool „Framework“ können Fensterbaufachbetriebe und der Fensterhandel digital das Aufmaß beim Kunden vornehmen. Das Besondere dabei: Das System unterstützt den Vertriebsmitarbeiter aktiv in der Kundenberatung nach der Maxime „Verkaufen über Werte, nicht über Preise“.

Damit wird der Wunsch nach einer außergewöhnlichen Verkaufsberatung mit der Möglichkeit des Mehrumsatzes kombiniert: Endkundenanfragen nach beispielsweise Wärmedämmung können um das Thema Sicherheit durch spezielle Beschläge oder Scheiben mit einem Klick ergänzt werden. Der Kunde erhält damit eine gründliche und umfassende Beratung – und der Vertriebsmitarbeiter hat die Möglichkeit, Mehrverkäufe zu generieren. Ein weiterer Vorteil des Tools ist es, online wie offline voll funktionsfähig zu sein. Denn oftmals sind die Vertriebsmitarbeiter unserer Kunden an Orten unterwegs, an denen keine Netzabdeckung herrscht. Deshalb wurde die App so geschaffen, dass sie auch offline vollständig funktioniert. Unter www.profine-esolutions.com können Kunden der Profine Group „Framework“ downloaden und sich kostenfrei zur Nutzung anmelden. (sk)



/ Unter www.fensterkauf.com können Endkunden ihre Anforderungen beschreiben und Kontakt aufnehmen.

Profine GmbH
53840 Troisdorf
www.profine-group.com

Zukunftspartner



KLEIBERIT®
ADHESIVES • COATINGS

KLEIBERIT 605.1.20

Ein Hammerklebstoff auf Basis STP*



Mehr auf unserem Video:

- ✓ einkomponentig
- ✓ reaktiv
- ✓ lösungsmittelfrei
- ✓ isocyanatfrei
- ✓ wasserfrei
- ✓ fließfähig
- ✓ D4 nach DIN EN 204
- ✓ DIN EN 14257 (WATT 91)
- ✓ Kleben ohne Pressdruck möglich

Jetzt im **KLEIBERIT Webshop**
oder bei deinem Fachhandel
www.kleiberit-direct.com

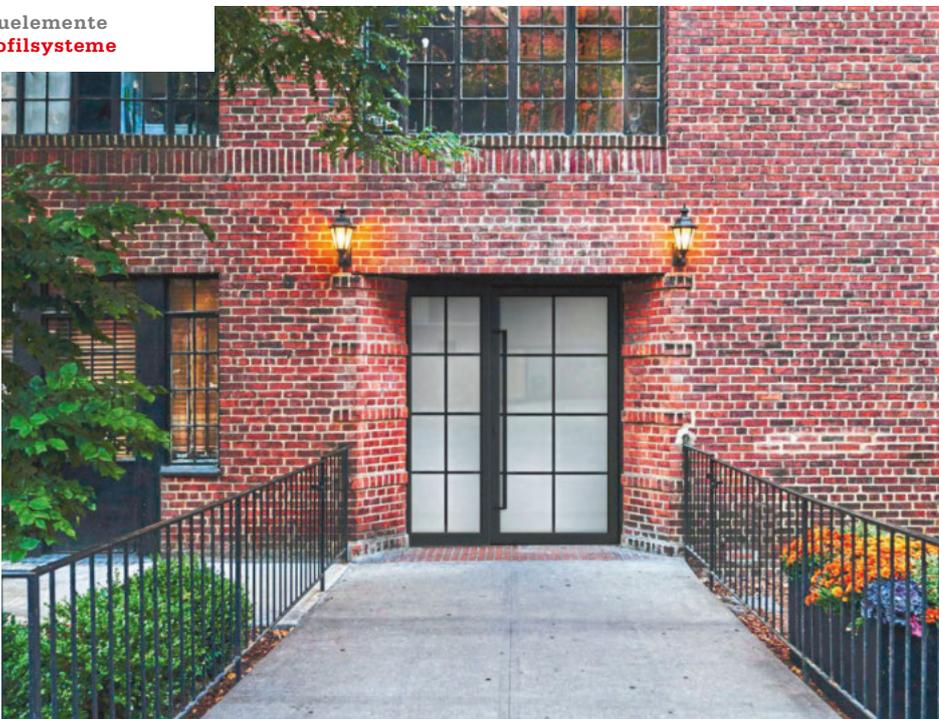
*Silanterminierte Polymertechnologie



Benjamin Supé - TOP TEN GEWINNER auf
den WorldSkills 2022 für Möbelschreinerei

Competence **PUR**

www.kleiberit.com



/ Rodenberg setzt auf das Thema Loftdesign: Ganzglasfüllungen und Ganzglas-Seitenteile mit massiven Sprossen in Schwarzstahloptik lassen den rustikalen Industriehallen-Charme aufleben.



/ Mattierte Ganzglas-Seitenteile bilden die ideale Ergänzung für eine geschlossene Haustürfüllung.



/ Für die Marktbearbeitung steht der neue, 56-seitige Katalog „Haustüren im Loftdesign“ zur Verfügung.

Rodenberg präsentiert Haustürfüllungen im Loftdesign

Urbaner Charme

Die Rodenberg Türsysteme AG hat eine neue Exklusiv-Haustürfüllungsproduktserie am Thema Loftdesign ausgerichtet. 30 neue Füllungskreationen greifen den beliebten urbanen Industrie-Look auf und verbinden puristisch anmutendes Design mit reduziert eingesetzten Details in eher dunklen, kühlen Farbtönen und Materialien wie Schwarzstahl.

■ Inspiriert vom rustikalen Industriehallen-Charme hat Rodenberg das Thema Loftdesign auf unterschiedliche Weise neu interpretiert. Einen Schwerpunkt bilden Ganzglasfüllungen und Ganzglas-Seitenteile. Ihre moderne, zurückhaltende Optik orientiert sich an der für den angesagten Interieur-Trend typischen Kombination von Glas und dunklen Metallsprossen. Für den authentischen Industrie-Look der neuen Modelle sorgt der Einsatz einer massiven Sprosse in Schwarzstahloptik. Stilecht längs und/oder quer verlaufend wird diese in den Scheibenzwischenraum einer Zweifach-Verglasung integriert.

Geschlossene Haustürfüllungen im Loftdesign

Das Loftdesign wurde auch auf geschlossene Füllungsvarianten adaptiert. An den charakteristischen Elementen des Industrie-Looks orientieren sich Modelle in Kombination mit akzentuiert eingesetzten Schwarzstahl-Lisenen in flächenbündiger Ausführung und einer Ansichtsbreite von 20 mm. Außengriffe und

integrierte Griffschalen in Schwarzstahloptik unterstreichen den Look.

Neue Keramikoberfläche Art-Lava

Welches Gestaltungspotenzial der Naturwerkstoff Keramik mit sich bringt, zeigt die neue Modell-Kollektion Art-Lava. Diese erinnert mit ihrem warmen Schwarzton und ihrer einzigartigen Oberflächenstruktur an erkaltete Lava. Erhabene Schwarzstahl-Lisenen und integrierte Außengriffe in Schwarzstahloptik bilden die ideale Ergänzung für einen Eingangsbereich im Industrie-Chic.

Art-Decor mit neuem Altholz-Look

Auf den Trend zum Loftdesign setzen auch die Modelle der Serie Art-Decor, welche sich durch Dekoroberflächen im Altholz-Design mit einer effektvollen V-Nut-Optik oder durch Teilflächen in Tiefschwarz auszeichnen. Zur Auswahl stehen Dekorfolien mit rustikal anmutender Eichenholz-Optik: von Turner Oak toffee über Sheffield Oak alpine und Monument Oak bis

hin zu Turner Oak matt. Kombinationen längs- und quer verlaufender Strukturen verstärken dabei das typische Altholz-Flair.

Neuer Katalog „Haustüren im Loftdesign“

Die Neuinterpretation des Themas Loftdesign spiegelt sich auch in ausgewählten Modellen des Premium-Programms wider, wie etwa Haustürfüllungen mit geometrischen Lichtausschnitten und umlaufenden flächenbündigen Schwarzstahl-Rahmen. Unter dem Motto „Klassik trifft Moderne“ sind selbst klassische Haustürfüllungen mit einer tief-schwarzen Ornamentik lieferbar. Anschaulich präsentiert werden die Neuheiten im Katalog „Haustüren im Loftdesign“. Die neue Verkaufsunterlage ergänzt den aktuellen Premium-Gesamtkatalog. (sk) ■

Rodenberg Türsysteme AG
32457 Porta Westfalica
www.rodenberg.ag

Teure Eigenproduktion?

Erfolg durch den intelligenten Zukauf von Leistungen



Starker Partner in der Fertigung
für Handwerker und Fachleute im Metall- und Fensterbau

FOPPE MODULE für Ihren Erfolg

- Auftrags-/Lohnfertigung aus Aluminium
- Beratung und Planung
- Kalkulationsservice
- Brandschutz, Hebe-/Falt-/Schiebetüren, Fenster, Türen & Fassaden
- Wahlfreiheit bei den Aluminium-Profil-Systemen

Phone: +49 5904 950-113
vertrieb.module@foppe.de
www.foppe.de | Wir für Dich.

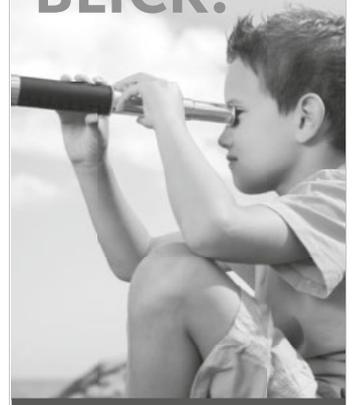
FOPPE FOPPE
MODULE • SYSTEME • ZUBEHÖR

FOPPE MODULE

hewe
fensterbau

FENSTER | TÜREN
SONNEN- UND
INSEKTENSCHUTZ

**DIE
FENSTER-
MACHER
MIT WEIT-
BLICK.**



- **Vollsortimentler in eigener Herstellung seit 1949**
- **Familiengeführtes Unternehmen**
- **Moderne Fertigung/ eigener Fuhrpark**
- **Innovative Fenster-Systeme in großer Vielfalt**

Überzeugen Sie sich von unseren Produkten und lernen Sie uns kennen!

hewe
fensterbau

Zum Jungfernborn 5
34474 Diemelstadt
Tel. 05694 88-0
info@hewe-fensterbau.de



www.hewe-fensterbau.de

BM

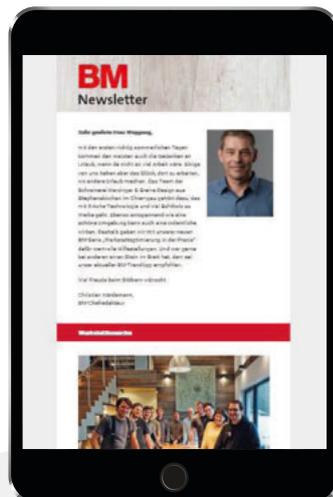
Innenbau / Möbel / Bauelemente

BM Newsletter

Immer bestens informiert!

14-täglich:

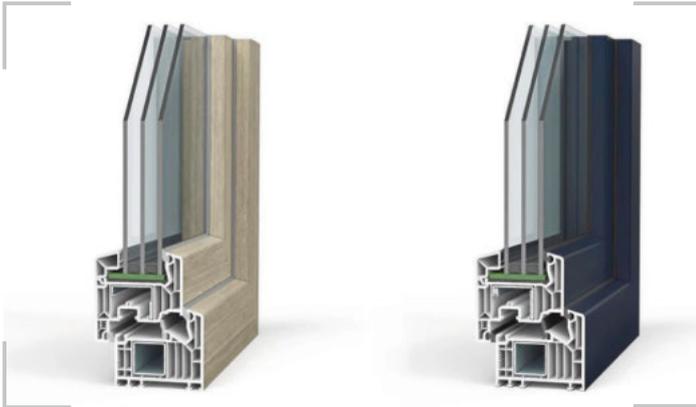
- topaktuelle Branchennews
- exklusive Praxistipps
- erstklassige Impulse



Den **BM Newsletter** können Sie ganz einfach auf www.bm-online.de/service/newsletter kostenlos anfordern.

Veka präsentiert neues Verstärkungskonzept für farbige Fenster

Mehr Sicherheit und Flexibilität



/ Ein Faktor des neuen Verstärkungskonzepts ist eine differenzierte Betrachtung der Oberflächen. Sie werden nun in verschiedene Farbgruppen eingeteilt.

Die Herausforderungen für Fensterbauer waren noch nie so groß wie heute. Bauherren wünschen immer größere Elemente, aber möglichst schmale Profile. Die verbauten Isoliergläser werden nicht nur wegen ihrer Größe immer schwerer, sondern auch durch Funktionen wie Schall- und Einbruchschutz oder die Absturzsicherung. Außerdem setzt sich der Trend zu dunkleren Farbtönen fort, gleichzeitig verursachen klimatische Veränderungen höhere Belastungen der Konstruktionen. Jetzt gilt es, die jeweiligen Produktkonstellationen, den Einbauort und die zu erwartenden Wechsel-

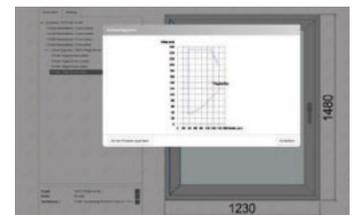
wirkungen zu berücksichtigen, um die optimale Konstruktion zu ermitteln und die Funktionstüchtigkeit der Elemente auf lange Sicht zu gewährleisten. Veka hat hierzu wissenschaftliche Basisarbeit geleistet. Ziel war es u. a., die thermischen Belastungen der Profilsysteme und deren Auswirkungen bewerten zu können. Ein wichtiges Resultat der Studien ist die Entscheidung, Oberflächen in Zukunft nach dem Reflexions- und Absorptionsverhalten zu klassifizieren. Die Basis hierfür ist der sogenannte TSR-Wert (Total Solar Reflectance). Dieser gibt an, wie viel Solarstrahlung von einer

Oberfläche reflektiert wird. Je kleiner der Wert ist, umso wärmer werden die Profile. Mit der Betrachtung der verschiedenen Oberflächen, die dem Hinweis der im Entwurf vorliegenden EN 12608-2 (Prüfnorm für PVC-U-Profile mit laminierten Folien) entspricht, unterscheidet Veka nicht mehr zwischen Verstärkungen für weiße und farbige Profile. Die Oberflächen werden nun in verschiedene Farbgruppen (A, B, C) eingestuft. In diesen Oberflächengruppen lassen sich – je nach Ausführung und statischen Eigenschaften der Verstärkung – unterschiedliche Flügelgrößen realisieren.

Hierfür hat der Systemgeber Veka ein neues Verstärkungskonzept für seine Fenstersysteme Softline 76 und 82 entwickelt, das Profifarbe, Verglasungsart, Elementgröße sowie die am Einbauort vorherrschenden klimatischen Verhältnisse berücksichtigt. Es ermöglicht den sparsamen und technisch sinnvollen Einsatz von Flügelverstärkungen und dennoch auch große Elemente zu bauen. Dabei setzt Veka auf den nachhaltigen Materialeinsatz nach dem Prinzip „so viel Stahl

wie nötig, so wenig wie möglich“. Als weiteren wichtigen Punkt hat der Systemgeber die Verstärkungen so optimiert, dass sie direkt an den Profilmanteln anliegen und so ihre statische Wirkung optimal übertragen. Damit einher geht die Realisierung neuer Maximalgrößen.

Im Online-Planungstool Windoplan ist das neue Verstärkungskonzept bereits hinterlegt. Damit bietet das Tool eine intuitive Möglichkeit, um die komplexen Abhängigkeiten zu erfassen, die möglichen Konfigurationen zu prüfen und die optimal passende Kombination auszuwählen. (sk)



/ Für die Planungsunterstützung ist das neue Verstärkungskonzept auch im Planungstool Windoplan hinterlegt.

Veka AG
48324 Sendenhorst
www.veka.de

Aluplast verpasst Schiebesystem ein Update

Smart-slide wird zu Smart-slide neo

Das dichte Schiebesystem Smart-slide von Aluplast erhält ein Update und wird im Laufe des zweiten Quartals 2023 als Smart-slide neo verfügbar sein. Bei der Entwicklung der Smart-slide neo wurden die Vorteile, die bei der ursprünglichen Entwicklung im Vordergrund standen, übernommen: kurze Fertigungszeiten, einfache Bedienung und Beschlagsneutralität. In der neuen Version konnten am Prüfstand noch bessere Werte bei Dichtigkeit, Wärmedämmung, Statik und Schallschutz erreicht werden. Smart-slide neo gibt es standard-

mäßig in den neuen Oberflächen Aludec und Woodec. Auch in der Verarbeitung wurde nachgebessert: Die Dichtung ist jetzt bereits ab Werk eingezogen, sodass keine manuelle Bearbeitung mehr notwendig ist. Auch der Einsatzbereich hat sich über die Jahre erweitert: Ursprünglich konzipiert als einfache Schiebelösung haben die Kunden das Produkt auch als hochwertiges Schiebeelement gebaut, beispielsweise in der Küche über dem Spülbecken oder in kleinen Räumen, wo ein Dreh-Kipp-Fenster zu viel Platz wegnehmen würde. (sk)



/ Smart-slide neo überzeugt mit noch besseren Werten bei Wärmedämmung, Statik, Dichtigkeit und Schallschutz.

Aluplast GmbH
76227 Karlsruhe
www.aluplast.de



/ Bei Smart-slide neo wird die Dichtung bereits ab Werk eingezogen.

BM EDV-MAGAZIN

Software und IT-Praxis



Foto: Borm Informatik

Die digitale Dokumentation von Zeiten, Projekten und Tätigkeiten rationalisiert Prozesse im Büro und in der Werkstatt.

06/23

BM-Marktübersicht – ab S. 101
Digitale Zeiterfassung

Branchenprogramme – S. 106
Software-News

CAD/CAM in der Praxis – ab S. 108
Präziser Datenfluss

BM-Marktübersicht: Digitale Zeiterfassung

App statt Zettelwirtschaft

Zeit ist Geld – deshalb sollten Mitarbeiterzeiten zeitnah digital erfasst werden. Doch das Angebot an Zeiterfassungssystemen ist groß und unübersichtlich. Was passt zu wem und worauf sollte man achten? **MARIAN BEHANECK**

Personalkosten sind mit rund 80 % der größte Kostenblock. Trotzdem wird die Arbeitszeit der Mitarbeiter in vielen Unternehmen eher nachlässig erfasst: Mitarbeiterstunden werden nachträglich aus dem Gedächtnis handschriftlich notiert, was zu ungenauen Angaben, Rückfragen und Mehrarbeit, einer späten Rechnungsstellung und einer schlechten Unternehmensliquidität führt. Hinzu kommen rechtliche Vorgaben. So hat erst kürzlich das Bundesarbeitsgericht (BAG) in einem Grundsatzurteil eine generelle Pflicht zur Arbeitszeiterfassung bestätigt.

Welche Vorteile haben digitale Stundenzettel?

Unleserliche, unpräzise oder nicht abgegebene Stunden- oder Rapportzettel verursachen in den Unternehmen einen erheblichen Nachforschungs-, Kontroll- und Bearbeitungsaufwand: Sie müssen ausgefüllt, eingesammelt, überprüft, eingetippt und Projekten zugeord-



Foto: Kühnle

/ Die mobile Erfassung erfolgt über spezielle Geräte, Smartphones oder Tablet-PCs.



Foto: Camid

/ Die mobil erfassten Daten werden vom Mobilgerät per Schnittstelle auf den PC übertragen und weiterbearbeitet.

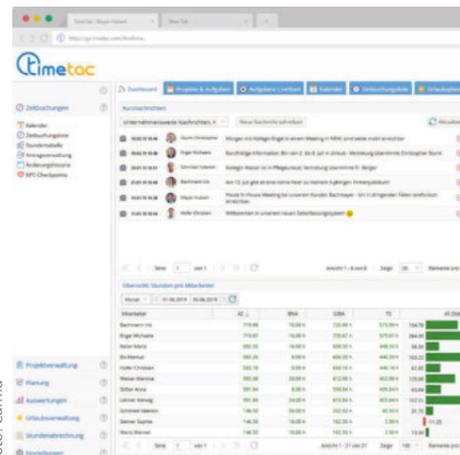


Foto: Timetac

/ Das „digitale Cocpit“ zeigt die wichtigsten Mitarbeiter-, Projekt- und Bürodaten übersichtlich an.

net werden. Auch in Excel-Listen erfasste Zeiten müssen übertragen und zugeordnet werden. Fehlen Stundenzettel, sind sie unleserlich, fehlerhaft oder nicht plausibel, muss zeitraubend nachrecherchiert werden. Zwischen der Leistungserbringung und der Bereitstellung der Daten für die Abrechnung können so unter Umständen mehrere Wochen vergehen. Das erschwert eine zeitnahe Rechnungsstellung und die Kontrolle von Projekten. Demgegenüber ist die digitale Zeiterfassung automatisiert, Zeit- und Tätigkeitsnachweise erfolgen zeitnah, nachvollziehbar, präzise und eindeutig. Ungenaue oder unlaute Angaben werden vermieden, Fehler bei der Lohnabrechnung minimiert, Zeiten und Kosten gespart. Dazu werden am PC, an speziellen stationären oder mobilen Erfassungsgeräten, am Smartphone oder Tablet Arbeitszeiten, Tätigkeiten und andere Daten nach einem vorgegebenen Schema abgefragt. Zu Arbeitsbeginn und am Ende werden Mitarbeiter automatisch daran erinnert, ihre Arbeitszeit zu erfassen, was fehlende Einträge vermeiden hilft. Individuelle Arbeitszeitmodelle oder unterschiedliche Tarifverträge lassen sich einfacher berücksichtigen. Auf der Baustelle, unterwegs oder im Homeoffice mobil erfasste Arbeitszeitdaten werden entweder zeitversetzt mit dem Büro-PC abgeglichen oder per Mobilfunk auf einem internen oder externen Server abgelegt und von dort abgerufen. Dank der zeitnahen Erfassung und vorgegebenen Eingabestruktur lassen sich Fehler vermeiden und Prozesse beschleunigen. Manipulationen sind praktisch ausgeschlossen und die digital erfassten

Arbeitszeiten lassen sich einfacher archivieren. Zeiterfassungs-Systeme dokumentieren Arbeitszeiten rechtskonform und rationalisieren die Datenerfassung und Auswertung. Ist im System eine GPS-Lokalisierung integriert – was allerdings einer schriftlichen Einwilligung betroffener Mitarbeiter bedarf – sind beispielsweise Plausibilitätsprüfungen oder Wegeoptimierungen möglich.

Was wird womit erfasst?

Neben dem Datum, der Uhrzeit, dem Mitarbeiter und der Arbeitszeit abzüglich Pausen werden auch das Projekt und die Tätigkeit erfasst, was entsprechende Auswertungen ermöglicht. Werden beispielsweise Tätigkeiten mit den Zeiten verknüpft, kann man nicht nur feststellen, ob die für ein Projekt oder Leistung kalkulierte Zeit überschritten wurde, sondern auch, in welchen Leistungsbereichen. So lassen sich personelle oder organisatorische Schwachstellen erkennen und Gegenmaßnahmen ergreifen. Je nach System werden darüber hinaus auch Einsatzzeiten von Geräten, Betriebsdaten von Fahrzeugen, deren GPS-Standort, verwendete Materialien oder Kommentare erfasst. Grundsätzlich gilt, dass nur das erfasst werden sollte, was später auch ausgewertet wird. Schließlich steigt mit dem Umfang der Erfassung auch der Eingabeaufwand. Eingegeben werden die Daten über eine Menüauswahl und Tastatureingabe oder per Scanner. Identifizieren kann sich der Benutzer per PIN-Eingabe, Barcode-, QR-Code-, RFID- oder Fingerprint-Scanner etc. Die Erfassungs-Hardware für die stationäre oder mobile Datenerfassung besteht meist aus

Standard-Mobilgeräten wie Smartphones oder Tablets, teilweise auch aus speziell entwickelten Eingabegeräten. Letztere sind zwar meist robuster und einfacher bedienbar, allerdings sind mit der Bedienung eines Smartphones bzw. Tablets heute praktisch alle Mitarbeiter vertraut. Außerdem bietet Mobilhardware viele Zusatzfunktionen – etwa eine Kamerafunktion für Dokumentationszwecke. Private Geräte sollte man allerdings aus Gründen des Datenschutzes und der Datensicherheit geschäftlich nicht nutzen.

Worauf sollte man achten?

Die stationäre Zeiterfassung am PC wird zunehmend durch mobile Zeiterfassungs-Systeme und Apps ergänzt, sodass auch Tätigkeiten unterwegs oder beim Kunden erfasst werden können. Rund 150 Anbieter allgemeiner und branchenspezifischer Lösungen listet das Informationsportal für die mobile Zeiterfassung (www.mobile-zeiterfassung.info) auf. Die Bandbreite reicht von einer branchenübergreifenden mobilen Zeit-, Fahrzeugdaten- und Standorterfassung bis hin zu branchenspezifischen Lösungen, bei denen die Zeiterfassung modularer Teil einer Branchenlösung für Facility Manager, Planer oder Handwerker ist. Integrierte Lösungen haben den Vorteil, dass die Zeiterfassung in alle relevanten Bereiche datentechnisch optimal eingebunden ist, etwa in die Mitarbeiterverwaltung, Ressourcenplanung, Abrechnung oder Buchhaltung etc. Auf die Zeit- oder Betriebsdatenerfassung spezialisierte Lösungen bieten wiederum vielfältigere Funktionen und funktionale Erweiterungsmöglichkeiten, beispielsweise

zur Ressourcenplanung, Zutrittskontrolle, GPS-Fahrzeugortung, Flottenverwaltung und so weiter. Nicht nur in der Konzeption unterscheiden sich die Systeme, sondern auch darin, wie erfasst wird, was erfasst wird, respektive wie detailliert Daten erfasst werden. Deshalb sollte man vorher ein individuelles Anforderungsprofil erstellen. Benötigt man beispielsweise aktuelle Standortdaten von Mitarbeitern, um sie wegeoptimiert an den nächsten Einsatzort zu schicken, ist eine GPS- und Kommunikationsfunktion erforderlich, die nicht alle Systeme bieten. Mit speziellen Auftragsmanagement-

Lösungen mit integrierter Mitarbeiter-Zeiterfassung können extern tätige Wartungs-, Instandhaltungs- oder Montage-Mitarbeiter Auftragsdaten empfangen, vor Ort bearbeiten, durch eine vom Kunden unterschriebene Zeit-/Tätigkeitsangabe oder ein Fotoaufmaß ergänzen und als bearbeiteten Auftrag zurück an das Unternehmen senden, sodass Rechnungen zeitnah gestellt werden können.

Einbindung in Bestandssoftware beachten
Bevor man sich für eine Lösung entscheidet, sollte in jedem Fall zunächst geprüft werden,

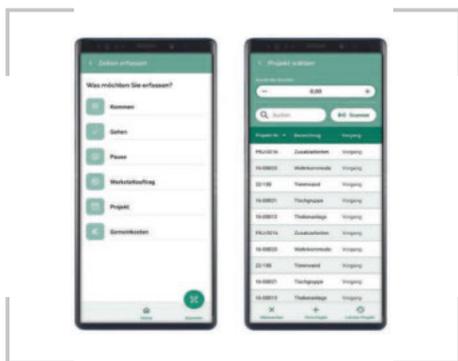
welches mobile Zeiterfassungssystem mit der aktuell im Unternehmen eingesetzten Software am besten zusammenarbeitet. ERP-Branchenprogramme von Borm, CAD+T, Kuhnle, OSD, Pinncalc, Schreiners Büro und anderen Anbietern (siehe auch BM 01/2020: Büro in der Cloud) offerieren meist eigene Funktionen für die stationäre und mobile Zeiterfassung am PC. Damit haben Nutzer auch Zugang zu allen ERP-Daten, können Dokumente oder Fotos für Projekte hochladen, haben direkten Zugriff auf die Einsatzplanung oder können Produktionsunterlagen

BM-Marktübersicht: Digitale Zeiterfassung

Produkt	BormTime Version: 7	CAD+T ERP	Digi-App, Digi-Form Version: 2	HCS Mobilzeit Version: 3.0	Kuhnle mobile BDE
Anbieter Internetadresse	Borm-Informatik www.borm-informatik.de	CAD+T Solutions www.cadt-solutions.com	Digi-Zeiterfassung www.digi-zeiterfassung.de	HCS EDV-Systeme www.hcsedv.de	Kuhnle Computer-Software www.kuhnle.com
Software: PC-Software / Mobile-App / Web-App / Schnittstellen	+ / + / + / BormBusiness ERP	+ / + / + / gängige ERP-Programme	+ / + / + / gängige ERP-Programme, Branchensoftware	+ / + / - / Datev, HCS-Lohn	+ / + / - / Kuhnle
Betriebssystem: Android / iOS / Windows / sonst.	+ / + / + / Web	+ / + / + / -	+ / + / + / -	+ / - / + / -	+ / + / + / -
Hardware: Smartphone / Tablet / spezielle Hardware	+ / + / + (diverse Scanner, Mobilcomputer)	+ / + / + (Opticon-, Barcode- Scanner, Touchscreen bei Terminals)	+ / + / -	+ / + / +	+ / + / +
Erfassung von Zeit / Tätigkeit / Auftrag / Material / GPS-Standort / Fahrzeugdaten	+ / + / + / + / + / -	+ / + / + / + / - / k. A.	+ / + / + / + / + / +	+ / + / + / - / - / -	+ / + / - / - / - / -
Erfasste Daten: Arbeitsbeginn / -ende / Pausen / Auftrag / Tätigkeit / Kostenstellen / Kostenträger / sonst.	+ / + / + / + / + / + / + / Fertigungsmeldungen	+ / + / + / + / + / + / + / k. A.	+ / + / + / + / + / + / + / k. A.	+ / + / + / + / + / + / + / freies Textfeld Rapportzettel	+ / + / + / + / + / + / + / k. A.
Abgleich: Dockingstation / SMS / E-Mail / Online / sonst.	- / - / - / + / Webschnittstellen, Web-Datenaustausch	+ / - / + / + / k. A.	- / - / - / + / GPRS	+ / - / - / + / k. A.	- / - / - / + per API-Schnittstelle
Identifikation: PIN / Barcode / Chipkarte / Fingerprint / sonst.	+ / + / - / k. A. / k. A.	- / + / + / + / k. A.	+ / + / + / - / k. A.	+ / + / - / - / k. A.	+ / + / - / + / k. A.
Besonderheiten	Zugriff auf Materialwirtschaft, Lager, Einsatzplanung, Auftragsdaten etc. Gruppenzeiterfassung, Gerätezeiterfassung Direkt- oder Ist-Zeit, Spesen, Abwesenheitsanträge, Zeitenkonsolidierung	Erfassung mit diverser Hardware (s.o.), auch offline verwendbar, Zeiterfassung mittels RFID-Technologie (kontaktlos)	Bautagebuch, Fotofunktion, Unterschriftenfunktion	Direktanbindung an die HCS-Auftragsbearbeitung Callico und HCS-Lohn	auch offline verwendbar
Preis pro Lizenz (in EUR, zzgl. MwSt.)	auf Anfrage (Preisstaffel wählbar) Rabatt bei mehreren Einheiten auf Anfrage	auf Anfrage (je nach Konfiguration) Rabatt bei mehreren Einheiten auf Anfrage	Kauf: ab 149,- pro Lizenz und Mitarbeiter Rabatt bei mehreren Einheiten auf Anfrage	Kauf: 1200,- (Basispaket) Rabatt bei mehreren Einheiten auf Anfrage	auf Anfrage App kostenfrei

Erläuterungen: + = vorhanden, - = nicht vorhanden, k. A. = keine Angabe, Quelle: Autor, Stand: April 2023
Alle Angaben beruhen auf Herstellerinformationen, ohne Anspruch auf Vollständigkeit, ohne Gewähr

BM Grafik



Ist die Benutzerführung selbsterklärend und einheitlich, vereinfacht das die Bedienung.

Foto: OS Datensysteme

einsehen und ausgeben. Eine allgemeine Zeiterfassung ohne Branchenbezug ist nur dann sinnvoll, wenn sie sich datentechnisch gut in die bestehende Branchensoftware integrieren lässt. Sonst ist viel manueller Nachbearbeitungsaufwand bei der Datenübergabe erforderlich. Und oben genannte Verknüpfungen mit der ERP-Software stehen nicht oder nur eingeschränkt zur Verfügung. Ein weiteres wichtiges Entscheidungskriterium ist das Softwarekonzept: Handelt es sich um eine auf dem PC, auf dem Smartphone/Tablet oder auf speziellen mobilen Endgeräten lauffähige

Kaufsoftware oder um eine monatlich abzurechnende Web-Lösung? Bei letzteren muss man auf eine DSGVO-konforme Datenübertragung und Datenspeicherung achten. Während sich die einmaligen Investitionskosten bei speziellen Zeiterfassungslösungen pro Mitarbeiter je nach Funktionsumfang zwischen 150 und 1500 Euro bewegen, beläuft sich die Software-Miete auf etwa 5 bis 15 Euro/Monat (jeweils ohne Hardware). Werden Daten auf externen Cloud-Servern gespeichert, können einmalige und/oder laufende Zusatzkosten entstehen. Da die

BM-Marktübersicht: Digitale Zeiterfassung

Produkt	Oours mobile Version: 6	Orgacalc Version: 23.4.0.17	OSD Mobile, mTS	P Corpora Zeitwirtschaft	Sage HR (Cloud)	Schreiners Büro
Anbieter Internetadresse	Sinobit www.oours.de	Orgacalc www.orgacalc.eu	OS Datensysteme www.osd.de	PinnCalc www.p-s-s.de	Sage www.sage.de	Hermann Dinklage www.schreiners-buero.de
Software: PC-Software / Mobile-App / Web-App / Schnittstellen	+ / + / + / Oours	+ / - / + / Orgacalc	+ / - / + / OSD-Zeitwirtschaft	+ / + / + / ERP, FiBu	+ / + / + / -	+ / - / + / -
Betriebssystem: Android / iOS / Windows / sonst.	- / + / - / Web	- / - / + / -	+ / + / + / -	+ / + / + / -	+ / + / + / -	+ / + / + / MacOS, Linux
Hardware: Smartphone / Tablet / spezielle Hardware	+ / + / -	+ / + / + (Handscanner)	+ / + / +	+ / + / +	+ / + / -	+ / + / +
Erfassung von Zeit / Tätigkeit / Auftrag / Material / GPS-Standort / Fahrzeugdaten	+ / + / + / + / - / -	+ / + / + / + / - / +	+ / + / + / - / - / -	+ / + / + / + / - / -	+ / + / - / - / - / -	+ / + / - / + / - / -
Erfasste Daten: Arbeitsbeginn / -ende / Pausen / Auftrag / Tätigkeit / Kostenstellen / Kostenträger / sonst.	+ / + / + / + / + / + / + / k. A.	+ / + / + / + / + / + / + / k. A.	+ / + / + / + / + / + / + / k. A.	+ / + / + / + / + / + / + / k. A.	+ / + / + / - / - / - / - / k. A.	- / - / - / + / + / + / - / Stunden je Kosten- stelle, Bemerkung
Abgleich: Dockingstation / SMS / E-Mail / Online / sonst.	- / - / - / + / k. A.	+ / - / - / + / k. A.	+ / - / - / + / k. A.	- / - / - / + / k. A.	- / - / - / + / k. A.	- / - / - / + / k. A.
Identifikation: PIN / Barcode / Chipkarte / Fingerprint / sonst.	- / - / - / - / iOS	+ / + / - / - / k. A.	+ / + / - / - / k. A.	+ / + / - / - / k. A.	+ / - / - / + / Face-ID	- / - / - / - / Passwort
Besonderheiten	einfache Bedienung, Integration Kundendienst, Anbindung an Handwerks- software	keine Insellösung, Integration in Orgacalc-ERP- System, Erfassung über Kalender, ähnlich wie Outlook möglich	diverse Erfassungs- geräte, Gruppen- buchungen, keine Installation nötig, digitale Protokolle und Berichte mit Unterschrift, online archiviert	Integration und auto- matischer Datenab- gleich mit Auftragsbear- beitung/ERP Corpora, netzunabhängig, stationär und mobil	intuitive Zeiter- fassung, pro- jektbasierte Arbeitszeittab- ellen, automati- sche Fehlzeiten- Aktualisierung	plattformunabhängig, läuft im Browser auf jedem Mobilgerät, Web- serverlösung, beliebige Arbeitsplatz-Anzahl
Preis pro Lizenz (in EUR, zzgl. MwSt.)	auf Anfrage Kauf oder Miete, Lizenz für je 1 Mitarbei- ter	Kauf: 2500,- Miete: 0,- pro Monat Lizenz gilt für 1 Mitarbeiter 20 % Rabatt für weitere Mitarbeiter	Kauf: ab 370,- pro Lizenz, für beliebig viele Mitarbeiter, Miete: ab 19,50 pro Monat Rabatt auf Anfrage	Miete: ab 4,90 pro Mo- nat und Mitarbeiter Rabatt auf Anfrage (Staffelpreise)	Miete 7,- pro Monat und Mit- arbeiter	Kauf: 360,- pro Jahr, Mehrplatz-System Miete: Miete 1,- pro Tag

Erläuterungen: + = vorhanden, - = nicht vorhanden, k. A. = keine Angabe, Quelle: Autor, Stand: April 2023
Alle Angaben beruhen auf Herstellerinformationen, ohne Anspruch auf Vollständigkeit, ohne Gewähr

Programme für mehrere Mitarbeiter erworben werden, sollte man auch auf Mehrfachlizenz-Rabatte achten.

Fazit: Ohne Zeiterfassung kein Controlling
Gegenüber Stundenzetteln hat die digitale Zeiterfassung viele Vorteile – nicht zuletzt im Hinblick auf gesetzliche Dokumentations- und Archivierungspflichten. Die digitale Erfassung, Verarbeitung und Auswertung von Mitarbeiterzeiten rationalisiert Abläufe, vereinfacht die rechtskonforme Dokumentation und ist eine Grundvoraussetzung für die

Kontrolle der Wirtschaftlichkeit von Unternehmen und Projekten. Das Erfassen der Stunden sollte aber keine lästige Pflicht am Ende des Tages sein, sondern zeitnah in den täglichen Arbeitsablauf integriert werden, z. B. durch Erfassung beim Programmstart, Erinnerungsfunktion, Automatismen etc. ■

Der Autor

Dipl.-Ing. Marian Behaneck ist freier Journalist mit den Schwerpunkten Software, Hardware und IT im Baubereich.



Foto: Virtic / Maik Porsch, Sputnik

/ GPS-basierende Systeme geben Auskunft darüber, wo Mitarbeiter, Betriebsmittel und Fahrzeuge sind.

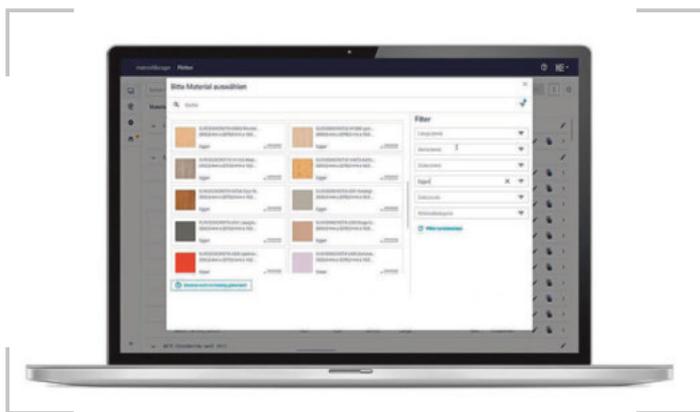
BM-Marktübersicht: Digitale Zeiterfassung

Produkt	Schreiner-Plus BDE Version: 2023.1	T4-Wurdak Version: 4.23.4.534	TimeTac	Triviso ERP Version: V23	Virtic Mobile Zeitwirtschaft	XPress Version: V22
Anbieter Internetadresse	S-plus www.splus.de	DI Oliver Wurdak www.wurdak.com	TimeTac www.timetac.com	Triviso www.triviso.de	Virtic www.virtic.com	Camid www.camid.eu
Software: PC-Software / Mobile-App / Web-App / Schnittstellen	+ / - / + / Schreiner-Plus	- / - / + / ERP-Paket T4	- / + / + / k. A.	+ / - / + / Maschinen, CAD, Excel-Export	- / - / + / Lohnsoftware, gängige ERP-Programme	+ / + / + / -
Betriebssystem: Android / iOS / Windows / sonst.	- / - / + / -	+ / + / + / -	+ / + / + / -	+ / + / + / Linux	+ / + / + / Web	+ / + / + / -
Hardware: Smartphone / Tablet / spezielle Hardware	- / + / + (Opticon Scanner)	+ / + / + (alles, wo ein Webbrowser läuft)	+ / + / +	+ / + / + (PC oder Maschinen mit Bildschirm und Netzwerkverbindung)	+ / + / + (Zeiterfassungsterminal)	+ / + / -
Erfassung von Zeit / Tätigkeit / Auftrag / Material / GPS-Standort / Fahrzeugdaten	+ / + / + / + / - / -	+ / + / + / - / - / -	+ / + / + / + / + / + mit NFC	+ / + / + / + / - / -	+ / + / + / - / + / +	+ / + / + / + / + / -
Erfasste Daten: Arbeitsbeginn / -ende / Pausen / Auftrag / Tätigkeit / Kostenstellen / Kostenträger / sonst.	+ / + / + / + / + / + / - / k. A.	+ / + / + / + / + / + / + / k. A.	+ / + / + / + / + / + / + / k. A.	+ / + / + / + / + / + / + / Abwesenheiten	+ / + / + / + / + / + / + / Reisetätigkeiten, Gerätenutzungszeiten	+ / + / + / + / + / + / + / Maschinen, Zeiten, Rückführung
Abgleich: Dockingstation / SMS / E-Mail / Online / sonst.	+ / - / - / + / k. A.	- / - / - / + / k. A.	- / - / - / + / Apps sind (MS?) officefähig	+ / - / + / + / k. A.	- / - / - / + / k. A.	+ / - / - / + / k. A.
Identifikation: PIN / Barcode / Chipkarte / Fingerprint / sonst.	+ / + / + / - / k. A.	- / - / - / - / Passwort	+ / + / + / + / NFC	+ / + / - / - / k. A.	+ / - / + / - / k. A.	+ / + / + / + / k. A.
Besonderheiten	Statusmeldungen erzeugen, Zeitaufträge erzeugen	Verbindung zu ERP mit umfangreichen Auswertungsmöglichkeiten	einfache Bedienung, umfangreiche Konfigurationsmöglichkeit, umfassender Kundensupport	intuitiv, Auslastung im Überblick durch Abwesenheits- und Kapazitätsplanung, Zeitabrechnung-Versand per E-Mail Spesen, Kalender, Termine, Digitaler Rapport	integrierte Plausibilitätsprüfungen, automatische Lohnvorbereitung und Reisekostenabrechnung	Erfassungsmethoden kombinierbar, Service und Ticketsystem kombiniert mit Zeiterfassung und Auftragsabrechnung, Aufbereiten der Istzeiten für Soll-Zeiten-Kalkulation
Preis pro Lizenz (in EUR, zzgl. MwSt.)	Kauf: ab 2500,- Miete: 75,- pro Monat für 5 Mitarbeiter	Miete: 4,- pro Mitarbeiter und Monat Rabatt bei 2-5 Mitarbeiter	Miete: 16,50 pro Monat für Basisgebühr, Zeiterfassung ab 4,- pro Monat und Mitarbeiter Rabatt auf Anfrage	Kauf: 3000,- Miete: 190,- pro Monat, für 10 Mitarbeiter	Miete: 8,- bis 18,- pro Monat und Mitarbeiter Rabatt auf Anfrage	auf Anfrage Kauf oder Miete

Erläuterungen: + = vorhanden, - = nicht vorhanden, k. A. = keine Angabe, Quelle: Autor, Stand: April 2023
Alle Angaben beruhen auf Herstellerinformationen, ohne Anspruch auf Vollständigkeit, ohne Gewähr

Homag ermöglicht Zugriff auf Egger-Plattencatalog

Materialdaten durchgängig nutzen



/ Die Plattendaten von Egger sind ab jetzt im Homag-Materialmanager, der App zur zentralen Materialverwaltung, digital verfügbar.

Der Materialmanager von Homag kann ab sofort beim Anlegen neuer Plattentypen direkt auf die Originaldaten des Herstellers Egger zurückgreifen. Alle relevanten Informationen werden direkt bereitgestellt. So entfallen manu-

elle Eingaben, damit einhergehende Übertragungsfehler und aufwendige Datenpflege. Das hilft, Zeit zu sparen und den Verwaltungsaufwand so gering wie möglich zu halten. Die Daten werden in der Materialmanager-

App übersichtlich dargestellt und können dort zentral verwaltet werden. Die digitale Verfügbarkeit der Katalogdaten von Egger sorgt nun dafür, dass die Materialverwaltung jetzt noch einfacher wird. Denn der Plattencatalog wird in Tapio digital zur Verfügung gestellt. Dadurch sind die Plattendaten automatisch im Materialmanager sichtbar und können dort genutzt werden.

Auch im Materialassist, dem digitalen Assistenten in der Produktion, erscheinen die Plattendaten von Egger automatisch. Ändert die Arbeitsvorbereitung Daten im Materialmanager, werden diese direkt in die Produktion an den Materialassist übertragen.

Von der Bereitstellung der Egger-Plattendaten profitieren auch weitere digitale Produkte von Homag:

In der Zuschnittoptimierung Intellidivide stehen die Daten mit ihren Informationen inklusive dem Dekorbild in der Plattenliste zur Verfügung. Auch der Productionmanager, die digitale Auftragsmappe, nutzt die Materialdaten in Form des Materialcodes und des Dekorbildes für die Arbeitsvorbereitung. Aber nicht nur dort, sondern auch in der Produktion werden diese Daten genutzt. Die digitalen Assistenten greifen direkt auf die bereitgestellten Materialdaten zu. Somit können durchgängige Arbeitsabläufe im Produktionsprozess sichergestellt und für Transparenz im Hinblick auf die Materialdaten gesorgt werden. (mm)

www.homag.com

Syska bietet App zur Euro-Fibu-Software

Buchhaltung für die Hosentasche

Die Syska GmbH hat mit der Syska-Euro-Fibu-App ein mobiles Tool für die Buchhaltung entwickelt. Mit ihm lassen sich die wichtigsten Daten und Zahlen für unterwegs aus der Syska-Euro-Fibu aufrufen, einer Finanzbuchhaltungslösung für kleine und mittelständische Unternehmen. So kann in der App direkt auf die Mandantenverwaltung mit ihren Informationen zu Konten und Bankverbindungen zugegriffen werden. Damit erkennt beispielsweise der Außendienst schnell, seit wann die Geschäftsbeziehung besteht und welche Konten und Bankverbindungen hinterlegt sind. Auch Telefonnummer und Mailadresse können direkt aufgerufen werden, um mit dem Mandanten schnell in Kontakt zu treten. Ebenso sind die Details der Sach- und Personenkonten einsehbar, um sich einen aktuellen Überblick über Debitoren und Kreditoren zu verschaffen. Etwa bei Fragen, ob beim Kunden noch offene Posten vor-

handen oder Rechnungen bereits bezahlt sind.

Auch Auswertungen lassen sich in der App erstellen. Die Kontenanalyse gibt Auskunft über den aktuellen Kontenstatus sowie die Werte der vergangenen zwölf Monate. So kann beispielsweise der aktuelle Umsatz oder Aufwand im Vergleich zum vergangenen Jahr abgerufen werden. (mm)

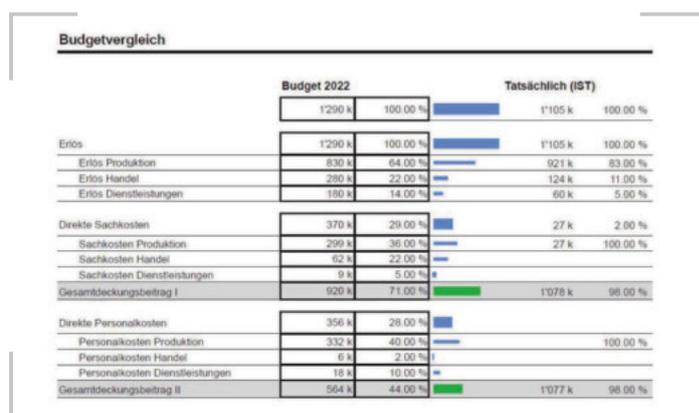


/ Mit der Euro-Fibu-App sind von unterwegs schnell Daten und Zahlen abrufbar.

Syska GmbH
76149 Karlsruhe
www.syska.de

Triviso stellt neue Version vor

Die Kosten immer im Blick



/ Das Modul Budget unterstützt durch eine zentrale Kostenübersicht mit Soll-Ist-Vergleich von Projektkosten, internen Buchungen und eigenen Richtwerten.

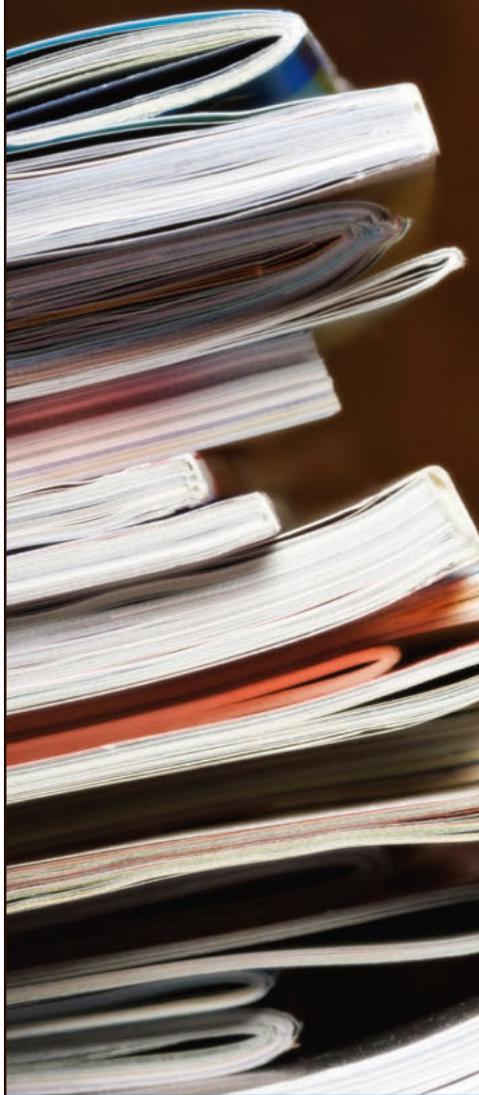
Triviso ERP wächst in seinem Anwendungsumfang und bietet mit der Version 23 einige weitere Möglichkeiten für Produktion und Administration.

So kann Triviso ERP beispielsweise im Finanzbereich mit dem Modul Budget unterstützen. Die Kombination von Projektkosten und internen Buchungen, ergänzt mit eigens definierten Richtwerten, gewährt eine zentrale Kosten-

übersicht im ERP. Mit diesem wichtigen Führungsinstrument sind Soll-Ist-Abweichungen zeitnah erkennbar. Ziele können nach Leistungsbereichen definiert und jederzeit anhand aktueller Zahlen verglichen werden. (mm)

Triviso GmbH
79098 Freiburg
www.triviso.de

Mehrsprachige Katalogproduktion



Für die Produktion Ihrer **mehrsprachigen oder versionierten Kataloge** sind wir bestens gerüstet – speziell wenn es um das **Know-how beim Projektmanagement** Ihrer **hochkomplexen Aufträge** geht.

Individuelle Tools, die perfekt auf Ihr Projekt abgestimmt sind, **beschleunigen und vereinfachen den Gesamtprozess**.

Wir können viel für Sie tun, sprechen Sie uns an.

**konradin
druck** | intelligent
Medien
produzieren

www.konradindruck.de

RSO Group



Ideen entstehen im Kopf,
die Möbel mit RSO-CAD.

**RSO
CAD**

Die Software für Möbelplanung und Produktion

www.rso.group

AUTODESK
Authorized ISV Partner

BM Rubrikanzeigen



Preis- und Formatbeispiele

Anzeigenpreise je mm-Höhe 1-spaltig, 44 mm breit, s/w:

Gelegenheitsanzeigen 5,40 €	Stellengesuche 3,70 €
<i>(Stellenangebote, An- und Verkäufe, Geschäftsverbindungen, Immobilien, Vermietungen/Verpachtungen etc.)</i>	Empfehlungsanzeigen 7,60 €
	Chiffregebühr 17,- €

Preise zzgl. MwSt., Preise für farbige Anzeigen auf Anfrage.

Beispiel A: 30 mm hoch, 2-spaltig (92 mm breit)	Gelegenheitsanzeige 324,- € , Empfehlungsanzeige 456,- €
Beispiel B: 50 mm hoch, 2-spaltig (92 mm breit)	Gelegenheitsanzeige 540,- € , Empfehlungsanzeige 760,- €
Beispiel C: 85 mm hoch, 2-spaltig (92 mm breit)	Gelegenheitsanzeige 918,- € , Empfehlungsanzeige 1.292,- €
Beispiel D: 120 mm hoch, 2-spaltig (92 mm breit)	Gelegenheitsanzeige 1.296,- € , Empfehlungsanzeige 1.824,- €
Beispiel E: 50 mm hoch, 1-spaltig (44 mm breit)	Gelegenheitsanzeige 270,- € , Empfehlungsanzeige 380,- €
Beispiel F: 30 mm hoch, 1-spaltig (44 mm breit)	Gelegenheitsanzeige 162,- € , Empfehlungsanzeige 228,- €

Unser besonderer Service für Rubrikanzeigen:

Zusätzlich zur Printausgabe erscheint Ihre Anzeige auf www.bm-online.de. Unter **Service/Gelegenheiten** bzw. unter **Jobs** wird Ihre Anzeige kostenlos veröffentlicht. Stellenangebote erscheinen zusätzlich kostenlos auf www.fachjobs24.de.

BM Innenbau/Möbel/Bauelemente
Konradin-Verlag Robert Kohlhammer GmbH
Ernst-Mey-Straße 8,
70771 Leinfelden-Echterdingen

Für eilige Fälle:
Phone +49 711 75 94-409, -357
Fax +49 711 75 94-1410
bm.anzeigen@konradin.de
www.bm-online.de



Foto: DPS Software

Seit die Tischlerei Wechsel78 auf die 3D-CAD/CAM-Lösung Swood von DPS setzt, profitiert Sören Zinn in der Arbeitsvorbereitung von den präzisen Konstruktionsmöglichkeiten, auch bei Freiformen, und dem direkten Datentransfer an die Maschinen.

DPS Software bietet Tischlerei Wechsel78 komplexe Lösungen mit wenigen Klicks

Präziser Datenfluss

Mit einem Muster-Werkstück machte sich die Tischlerei Wechsel78 auf die Suche nach einer passenden Software. Sie sollte sowohl die 3D-Konstruktion vereinfachen als auch die Datenübergabe zu den CNC-Bearbeitungszentren garantieren. DPS bestand die intensive Prüfung und Swood wurde nun erfolgreich implementiert.

Die Tischlerei Wechsel78 war schon immer für außergewöhnliche und handwerkliche Lösungen im Bereich Möbel und Innenausbau bekannt. Das ist heute noch genauso. Nur, dass heute verstärkt Software und CNC-gesteuerte Maschinen zum Einsatz kommen. Die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen von Wechsel78 sehen sich als kompetente Partner für exklusive Projekte. Dabei werden sie mittlerweile durch die Lösungen Swood CAM, Swood Design und Solidworks von DPS Software unterstützt.

Kompetenter Partner für exklusive Projekte
Die Tischlerei aus Suhlendorf in der Lüneburger Heide ist heute immer noch als Familien-

betrieb bekannt und in Fachkreisen längst ein Geheimtipp. Die 1878 gegründete Firma hat sich bei der Lösung von individuellen Projekten mit bekannten Innenarchitekten und Innenarchitektinnen einen Namen gemacht. „Wir brauchen so gut wie keine Werbung zu machen, um an Aufträge zu kommen, weil wir exklusive Arbeit leisten und die meisten Ideen unserer Kunden realisieren“, berichtet Samuel Wechsel, Mitgeschäftsführer der Schreinerei Wechsel78. Besonders stolz ist man auf ein Café in Frankfurt am Main. Weitere Lösungen finden sich im europäischen Raum, ein Objekt wurde sogar nach Peking geliefert.

Auf der Suche nach neuer Software

„Dabei kam es immer öfter vor, dass wir im Bereich 3D an technische Probleme gestoßen sind“, erinnert sich Sören Zinn, als Tischlermeister und Holztechniker verantwortlich für die Arbeitsvorbereitung, „die wir mit einem Korpus-Generator nicht lösen konnten.“ Darum wurde 2017 nach einer Software gesucht, die bei der täglichen Arbeit unterstützen sollte.

Am Anfang Prioritäten festlegen

Dabei war allen Beteiligten klar, dass keine Software zur Darstellung von geschwungenen Freiform-Flächen gewollt wurde. Zumindest nicht in der Priorität Eins. Vielmehr wurde auf



Foto: Closed / Alexandra Kern

Foto: Jasmin Götting

Die Kunden profitieren von den neuen Arbeitsbedingungen, wenn sie mit neuen Ideen aufwarten, um außergewöhnliche Projekte erfolgreich umzusetzen, wie z. B. die Closed-Filiale in Zürich.

Swood wurde zunächst intensiv in Workshops getestet, die vor allem die intensiven Praxistests abbildeten.



Foto: DPS Software

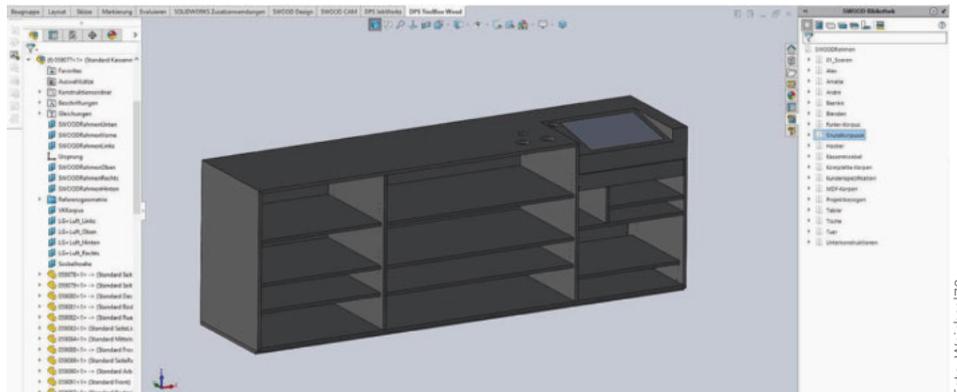


Foto: Weichsel78

Geschäftsführer Samuel Weichsel (re.) schätzt den ehrlichen und offenen Umgang mit dem DPS-Team.

Mit Swood definiert der Anwender die Konstruktions- und Funktionsregeln, wie beispielsweise Beschläge und Verbindungsmittel und deren Abstand und Anzahl in Abhängigkeit vom Maß.

eine Software Wert gelegt, die bei der täglichen Arbeit hilft. Sie sollte die Konstruktion im Bereich von 3D unterstützen – wie Maße per Mausclick anzeigen, auf den Zehntel-Millimeter genau. Darüber hinaus sollte sie automatisch die Stücklisten generieren, Simulationen und Kollisions-Betrachtungen ermöglichen und einen problemlosen Datentransfer zu den CNC-gesteuerten Maschinen garantieren.

Mit dem Muster-Werkstück zur Vorauswahl

Die Wünsche waren schnell zu Papier gebracht. „Mehr noch: Wir haben ein Muster-Werkstück generiert“, beschreibt Sören Zinn den Beginn der Suche, „mit dem wir etliche Software-Anbieter ins Schwitzen brachten.“ Diese Suche dauerte mehr als ein Jahr, bis die Weichsel-Verantwortlichen 2017 auf der Ligna in Hannover auf die Firma DPS Software und die Produkte Swood und Solidworks trafen. „Wir konnten den Test mit dem Muster-Werkstück bestehen“, freut sich Reimund Rubelowski, Projekt-Berater bei DPS Software GmbH, noch heute. „Wir

brauchten aber noch ein ganzes Jahr intensiver Beratungs-Aktivitäten, bis wir im Oktober 2018 den Kaufvertrag in trockenen Tüchern hatten.“

Workshops zum intensiven Testen

In diesem Jahr wurde Swood dann auf Herz und Nieren geprüft. Neben dem Schnupperkurs wurde auch die Modellierung komplexer Teile thematisiert. Als sehr wichtig wurden die Workshops eingestuft, die vor allem die intensiven Praxistests abbildeten. Sie haben den größten Zeitaufwand beansprucht. Samuel Weichsel schätzt dabei vor allem den ehrlichen und offenen Umgang mit dem DPS-Team.

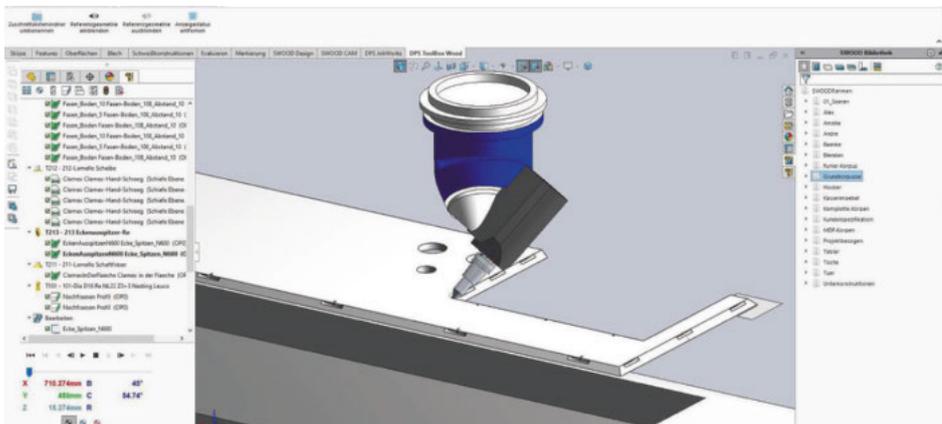
Die passende 3D-CAD/CAM-Lösung

Nachdem sich Swood in allen Tests bewährt hat, sind sich die Spezialisten von Weichsel78 darin einig, die für sie passende Software gefunden zu haben. Denn sie verfügt mit der CAD-Software Solidworks über einen soliden Unterbau, der sich viele Jahre im Markt als 3D-Software etabliert hat. Swood kommt als

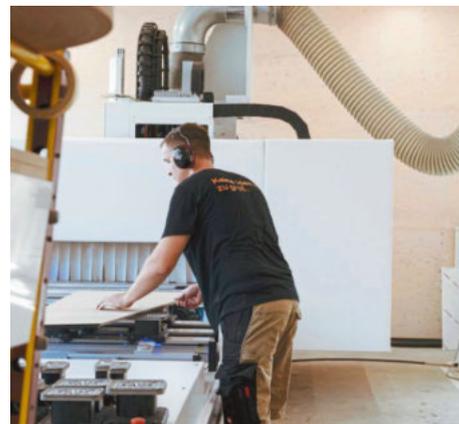
digitale Konstruktions- und Produktions-Plattform zum Einsatz und ist somit die geeignete Software für das holzverarbeitende Gewerbe. Hier wird der Schreiner, Tischler und Designer eingeladen, seine Produktionshalle auf seinem Bildschirm abzubilden. Das gilt im Besonderen für den handwerklich orientierten Schreiner, aber auch für den industriell ausgerichteten Ladenbauer.

Konstruktionsregeln individuell festlegen

Die SwoodBox ist das Herzstück jeder handwerklichen, digitalen Arbeit. Hier definiert der Anwender die Regeln, mit denen Swood als „regelbasierte“ Software arbeitet. Beispielsweise Abstand und Zahl von Verbindungselementen in Abhängigkeit vom Maß. Hier werden die Konstruktions- und Funktionsregeln von Türen, Schubladen, Auszügen, Regalen hinterlegt und vieles mehr. Die SwoodBox ist eine an die Bedürfnisse des Anwenders anpassbare Bibliothek. Da können neben Beschlägen und Verbindungsmitteln alle



/ Swood ermöglicht 3D-Simulationen und Kollisions-Betrachtungen beim 5-Achs-Fräsen, wie hier beispielsweise das Ausspitzen von Ecken.



/ Für Freiformen wird das 5-Achs-Bearbeitungszentrum Centateq P-210 von Homag eingesetzt.



/ Neben der Centateq sind auch die Nesting-CNC und die Kantenanleimmaschine mit der Konstruktion vernetzt.



/ Die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen von Weichsel78 sehen sich als kompetente Partner für exklusive Projekte. Dabei werden sie durch die Lösungen Swood CAM, Swood Design und Solidworks von DPS Software unterstützt.

Zeichnungselemente angelegt werden, welche der Anwender für seine individuelle Konstruktion braucht. Bausteinartig werden alle Elemente sinnvoll parametrisiert, eingefügt und verarbeitet.

Die Arbeitsvorbereitung im Griff

Swood Report ist der Name des AV-Moduls, das alle Daten sammelt und dokumentiert, die zu einem Projekt gehören und sich in einer einheitlichen und übersichtlichen Struktur befinden. Mit nur einem Klick und innerhalb weniger Minuten erzeugt Swood Report Zuschnittlisten, Stücklisten, CNC-Programme, Zeichnungen und legt die Daten in einer definierten Dokumentenstruktur ab.

Auch für den Holzbau geeignet

Seit 2019 bietet die DPS Software GmbH innerhalb von Swood eine Anwendung für Holzkonstruktionen. Sie ist vor allem für die

Hersteller kleiner Holzhäuser, Holzdächer, Carports sowie Konstruktionen aller Art gedacht und erleichtert die Arbeit. Das BW-Modul (Beam & Wall) geht noch einen Schritt weiter. Es ist speziell für Abbandanlagen entwickelt worden und erkennt alle üblichen Holzverbindungen und gibt diese im jeweiligen Format und mit den entsprechenden Makros an das entsprechende System aus.

Schneller in der Konstruktion

„Aus meiner Sicht hat sich der Aufwand der Meinungsbildung mehr als gelohnt“, bilanziert Geschäftsführer Samuel Weichsel das Ergebnis. „Wir können jetzt genauer in der Konstruktion sein, wir haben eine sichere Daten-Übertragung zu den Fertigungsmaschinen. Außerdem können wir alle Vorteile ausschöpfen und jegliche Freiform-Konstruktion umsetzen.“

Insgesamt fühlt er sich im Swood-Software-

Umfeld gut aufgehoben. Denn er weiß, dass jedes neue Modul auch die gemeinsame „Sprache spricht“. Natürlich werden auch die Weichsel-Kunden von den neuen Arbeitsbedingungen profitieren, wenn sie mit neuen Ideen aufwarten, um außergewöhnliche Projekte umzusetzen.

Außerdem will Samuel Weichsel seine Fertigungsmöglichkeiten mit den CNC-Bearbeitungszentren und der DPS-Software auch Tischler-Kollegen zugänglich machen. (mm/Quelle: DPS-Software, Georg Bernhard)

Weichsel 78
29562 Suhlendorf
www.weichsel78.de

Technologie-Partner:
DPS Software GmbH
www.dps-software.de



05/23
Ligna 2023 – ab Seite 26

**Erfolgsfaktor
Digitalisierung**

Wieviele Werkstätten – ab Seite 40
Sie produzieren Holzleim

Neue BM Cover – ab Seite 216
Sind Sie ein guter Chef?

Interium 2023 – ab Seite 124
Zulleifer-Treffpunkt Köln

Ryoba Compact 180, Power Grip
Handlich und kompakt

Für den mobilen Einsatz bzw. maximale Kontrolle bei Detailarbeiten quer und längs zur Faser. Mit traditionellem Holzgriff, leicht und atmungsaktiv, oder mit gummiertem Power Grip, besonders robust und rutschfest.
Blattlänge 180 mm, Gesamtlänge 395 mm, Blattbreite 60 mm, Blattstärke 0,50 mm

Lieferung solange Vorrat reicht.



**Unser TOP-
ANGEBOT für Sie!**

Jetzt den BM Bau- und
Möbelschreiner abonnieren
und **GRATIS-Prämie** sichern!



GRATIS FÜR SIE!

Gleich online bestellen:

www.direktabo.de

Oder Coupon einsenden an:
BM Leserservice

Postfach 810580, 70522 Stuttgart

Phone 0711/72 52-200 • bm@zenit-presse.de

direktabo.de

Ja, ich nutze das Angebot:

Ich abonniere **BM** zunächst für 1 Jahr (12 Ausgaben + Sonderausgabe **BM** Spezial) zum Vorzugspreis von nur 203,45 € inkl. Versand und MwSt. Kündigungsfrist: Jederzeit kündbar mit Geld-zurück-Garantie. **GRATIS** dazu erhalte ich die Säge Ryoba Compact 180, die mir nach Bezahlung der Abrechnung umgehend zugeschickt wird.

Widerrufsrecht: Sie haben das Recht, binnen vierzehn Tagen ohne Angabe von Gründen diesen Vertrag zu widerrufen. Die Widerrufsfrist beträgt vierzehn Tage ab dem Tag, an dem Sie oder ein von Ihnen benannter Dritter, der nicht der Beförderer ist, die erste Ware in Besitz genommen haben bzw. hat. Um Ihr Widerrufsrecht auszuüben, müssen Sie uns (ZENIT Presseservice GmbH, Julius-Hölder-Str. 47, 70523 Stuttgart, Tel. 0711/72 52-200, bm@zenit-presse.de) mittels einer eindeutigen Erklärung über Ihren Entschluss, diesen Vertrag zu widerrufen, informieren. Sie können ein Muster-Widerrufsformular oder eine andere eindeutige Erklärung auch auf unserer Webseite unter www.direktabo.de/widerrufsformular elektronisch ausfüllen und übermitteln. Machen Sie von dieser Möglichkeit Gebrauch, so werden wir Ihnen unverzüglich (z. B. per E-Mail) eine Bestätigung über den Eingang eines solchen Widerrufs übermitteln. Zur Wahrung der Widerrufsfrist reicht es aus, dass Sie die Mitteilung über die Ausübung des Widerrufsrechts vor Ablauf der Widerrufsfrist absenden.

Verlag: Konradin-Verlag Robert Kohlhammer GmbH, Ernst-Mey-Str. 8, 70771 Leinfelden-Echterdingen, Geschäftsführer Peter Dilger, Amtsgericht Stuttgart HRB 220398

Abo-Vertrieb: Zenit Presseservice GmbH, Julius-Hölder-Str. 47, 70597 Stuttgart, Geschäftsführer Joachim John

Vorname, Name _____

Firma, Funktion _____

Straße, Nr. _____

PLZ, Ort _____

Phone, Fax _____

E-Mail _____

Ja, ich willige ein, dass mir die Konradin-Verlag Robert Kohlhammer GmbH und deren verbundene Unternehmen (Konradin Medien GmbH, Konradin Business GmbH, Konradin Selection GmbH, Konradin Mediengruppe GmbH, Dr. Curt Haefner Verlag GmbH, MMCD NEW MEDIA GmbH, Visions Verlag GmbH, Dialog GmbH) Fachinformationen der Redaktionen, Einladungen zu Messen, Fachveranstaltungen sowie Informationen und Angebote zum Zwecke der Werbung **telefonisch, per E-Mail und Post übermittelt**. Ich kann meine Einwilligung jederzeit mit Wirkung für die Zukunft gegenüber Konradin per E-Mail an datenschutz-online@konradin.de widerrufen.

Geburtsdatum _____

Beruf, Branche _____

X
Datum, Unterschrift _____

51190AJ



NEUES DIGITALANGEBOT:

Artikel aus dem Heft jederzeit online lesen. www.bm-online.de/plus



/ Hier an der Säule Typ 2: Für den Antrieb mit 90 kW/122 PS gibt es Akkus mit 47 oder 79 kWh.



/ Cockpit: „Aus einem Guss“ sieht anders aus.



/ Markig: Front mit unübersehbarem Emblem.

BM-Fahrbericht: Fiat E-Ducato

Steckerfertigkeit

Fiats Erfolgsmodell war im Antrieb stets flexibel: Einst als Benziner oder mit Erdgas unterwegs – und mit Diesel sowieso. In den 1990er-Jahren gab es gar einen „Ducato Elettra“. Jetzt ist er optional fit für die Schnellladesäule. THOMAS DIETRICH

Die Erfolgsgeschichte des Ducato läuft schon über 40 Jahre und in dieser beachtlichen Zeitspanne hat der Transporter vom 2,8- bis zum 4,25-Tonner erstaunlich viele Varianten hervorgebracht. Das bezieht sich nicht nur auf die Karosserie mit unterschiedlichen Radständen und Dachhöhen – auch in der Antriebstechnik vermochte er den Kolben mit Benzin, Diesel oder Erdgas alles Gängige an Kraftstoffen zuzuführen. Einzig beim Elektroantrieb kommt er quasi als Spätzünder daher – dazu später mehr.

Ein E-Motor – zwei Reichweiten

Wer die Alternative im Stromer sucht, findet inzwischen beim E-Ducato sechs Kastenwagengrößen (Frachtraum bis max. 17 m³). Als Frontantrieb leistet der E-Motor 90 kW/122 PS bei einem Spitzendrehmoment von 280 Newtonmeter. Ausgestattet mit dem kleineren 47-kWh-Akkupaket und der Ladetechnik für die 11-kW-Wallbox, kommt der mittelgroße

E-Ducato L2H1 auf einen Startpreis von knapp 57 000 Euro – da sind (fast selbstverständliche) Sonderausstattungen wie z. B. ein 295 Euro teurer Beifahrer-Airbag oder etliche Frachtraumverkleidungen noch nicht an Bord (alle Preisangaben plus MwSt.).

Die WLTP-Reichweite beträgt laut Hersteller 235 km. Soll die Schnellladetechnik mit 50 kW auch installiert sein, kommen 2500 Euro hinzu. Das größere Akkupaket mit 79 kWh ist für 16 600 Euro zu haben und soll die WLTP-Reichweite auf 370 km ausdehnen. Beim E-Ducato (3,5-Tonner) ist eine Nutzlast von mindestens 1100 kg angegeben und durch das kleinere Akkupaket auf etwa 1400 kg steigerbar.

E-Antrieb gab es schon früher

Als Fiat 1999 den E-Ducato in der aktuellen Karosserie als Prototyp auf die Bühne stellte, wirkte dies nicht gerade wie von langer Hand vorbereitet. Wie auch andere Mitbewerber, hatte man den Entschluss hin zur E-Mobilität

erst verzögert getroffen. Dabei hatten die Italiener bereits Mitte der 1990er-Jahre zusammen mit einem Spezialhersteller eine Kleinserie als „Ducato Elettra“ im Angebot. Doch das wirkt heute wie aus einer anderen Zeit. In der Gegenwart ist Fiat Professional mit dem E-Ducato längst in die Stellantis-Markenfamilie integriert. Das Ergebnis ist eine starke Bauähnlichkeit mit den Transportern von Citroën, Opel und Peugeot und die Massenfertigung wird via Baukastensystem rationalisiert. Ein Nachteil für den Käufer? Eher nicht, denn die Modelle scheinen jetzt ausgereifter. Und durch Frontdesign, Nuancen beim Interieur oder durch den Händlerservice vor Ort lässt sich immer noch eine bestimmte Marke favorisieren. ■

Der Autor

Thomas Dietrich, Fachjournalist aus Solingen, berichtet im BM jeden Monat über Neuheiten aus der Fuhrparkwelt.



/ Engagiertes Team: Die 24 angehenden Holztechnikerinnen und Holztechniker der Klasse HT21 der Fachschule für Holztechnik und Gestaltung in Hildesheim bei der Präsentation ihres Kleinmöbels Crate.

06/23

Unternehmensprojekt Serienfertigung in Hildesheim – S. 113

Praxisnaher Einsatz

Meisterstücke – S. 116

Modular aufgebaut

Aktuelles – S. 120

Fortbildung zum Restaurator im Handwerk

Unternehmensprojekt Serienfertigung in Hildesheim

Praxisnaher Einsatz

Es ist schon gute Tradition an der Fachschule für Holztechnik und Gestaltung in Hildesheim, dass die angehenden Holztechnikerinnen und Holztechniker im Rahmen ihrer Weiterbildung ein Möbelstück vom Entwurf bis hin zur Realisierung in Serie entwickeln – in diesem Jahr entstanden mit „Crate“ 103 feine Kleinmöbel. FRANZISKA DOEHRING UND MAREK APFELBAUM

■ Auch in diesem Jahr fand die im HGH-Kontext etablierte, allseits bekannte Übungsfertigung (UEF) des Abschlussjahrganges der angehenden Holztechnikerinnen und Holztechniker statt. Das größte und somit umfangreichste Projekt, welches eine Zeitspanne von ca. sechs Monaten umfasst, soll in möglichst realitätsnahen Schritten mit Unterstützung der Lehrer durchlaufen werden. Fast alle Unterrichtsfächer der Holztechnikerklassen im zweiten Jahr werden in das Projekt mit einbezogen. Von den Anfängen im Entwurf, über die Möbelkonstruktion, die Kalkulation, oder den Vorrichtungsbau. Überall nehmen die angehenden Technikerinnen und Techniker Wissen mit und wenden dies bei dem Projekt an, um am Ende das entworfene Möbel in einer Kleinserie von etwa 100 Stück fertigen zu können. Der einzige Unterschied zu den Jahren und Jahrzehnten zuvor jedoch ist, dass sich die Benennung des Projektes geändert hat. Mit der neuen Bezeichnung Unternehmensprojekt Serienfertigung, kurz auch USF, wird der konkrete Inhalt des Arbeitsauftrags genauer wiedergespiegelt. ►



/ Effizient gezinkt: Bei der Produktion kamen zahlreiche selbst entwickelte Vorrichtungen zum Einsatz.



/ Mit gleichmäßigem Druck wurde das zuvor in Form gebrachte Vlies auf den Eichenkorpus geklebt.



/ Vereint: Das Formvlies muss nach dem Erhitzen innerhalb von 30 Sek. in die Form gebracht werden.



/ Materialgerecht: Die Materialien der Schablonen wurden auf den Verwendungszweck hin ausgewählt – einige mit einer Entwicklungsphase von 1 bis 2 Monaten.



/ Gute Organisation ist alles: Der Arbeitsplan wurde jeden Abend von der Produktionsleitung auf den aktuellsten Stand gebracht.

Vom Entwurf zur Realisierung

So startete auch die Technikerklasse HT21 in das USF. Im Klassenverband musste ein Möbel gefunden, entworfen und entwickelt werden, dass jedem Mitglied der Gemeinschaft zusagte. „Wir sind unsere eigenen Kundinnen und Kunden“, unter dieser Prämisse sollte das Möbel konzipiert sein. Eine nicht sonderlich einfache Aufgabe bei 24 Menschen mit verschiedensten Geschmäckern und Vorstellungen.

Die Ideenfindung war vielfältig. Durch eine doch recht heterogene Mischung an Beteiligten im Bereich der Profession (Möbeltischlerinnen und -tischler, Bautischlerinnen und -tischler, ein Parkettleger, ein Zimmermann, sowie ein Holzmechaniker) konnte viel Wissen generiert und kombiniert werden. Das hatte den Werdegang des Möbels sehr spannend, aber auch recht aufwendig gestaltet.

Unternehmerisch denken

Der Entwurf stand, nun ging es darum ein fik-

tives Unternehmen zu gründen. Dazu gehörte unter anderem eine Unternehmensstruktur zu etablieren, Abteilungen zu gründen und diesen Abteilungen Personen zuzuweisen. Neben der Betriebsleitung wurden die Abteilungen Konstruktion, Arbeitsvorbereitung, Marketing und die Produktion gegründet. Übergreifend sollte es einen Vorstand geben, der sich aus der Betriebsleitung und der Leitung jeder Abteilung zusammensetzte. Er bildete die höchste Instanz und wurde ins Leben gerufen, um ein besseres Miteinander im Unternehmen zu erreichen und die Kommunikation zu vereinfachen.

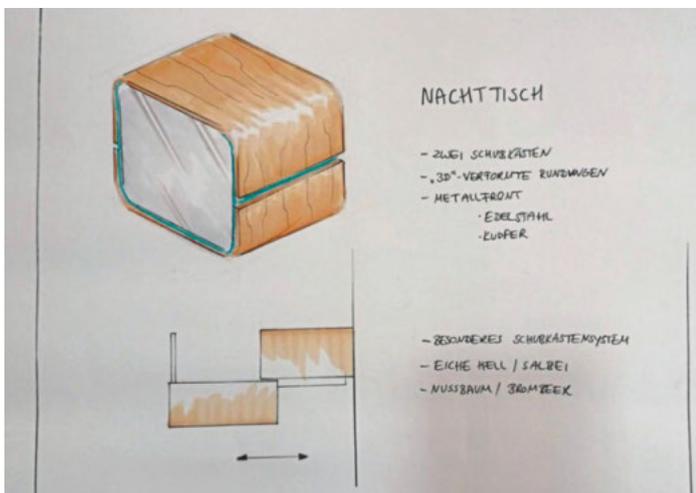
Strikte Aufgabenverteilung

Jede Abteilung hatte ihre Aufgaben, denen sie nachkommen musste. Die Betriebsleitung hielt alles am Laufen, kümmerte sich um wichtige technische Dokumente und blieb immer in Rücksprache mit den Abteilungsleitungen. Die Konstruktion musste sich mit der

konstruktiven, detaillierten Ausarbeitung des entworfenen Möbels beschäftigen. Sie fertigten eine Konstruktionszeichnung inklusive Stückliste an, bauten das sogenannte Nullstück und machten es möglich, dass das Möbel als Kleinserie produziert werden konnte. Den Einkauf von Materialien führte jede Abteilung selbstständig durch, da hier eine gewisse Unabhängigkeit voneinander geschaffen werden sollte.

Ganzheitlich geplant

Die Aufgaben des Marketings umfassten die Vermarktung und den Vertrieb des Crate unter anderem auf Instagram. Die Abteilung präsentierte das Nullstück, das jährliche Highlight in dem USF, an dem sich das Lehrerkollegium und alle Schülerinnen und Schüler im Blauen Salon zusammenfanden. Zusätzlich empfingen sie Besucherklassen, führten diese durch die Schule und die Produktion und betrieben nebenbei eine Cafeteria. Die Finan-



/ Ideenfindung: Die erste Skizze des Crate, auf der die weitere Gestaltung und die Konstruktion des Serienmöbels aufbaute.



/ Dezenter Diener: Zwei unabhängig voneinander nutzbare Schubkästen bieten die Möglichkeit Gegenstände zu verstauen.



/ Wohl proportioniert: Der Teufel steckt im Detail – Die Dicke des Formvlieses bildet den Major, die Fuge den Minor (Goldener Schnitt)



/ Die 103 von der Holztechnikerklasse HT21 gefertigten – identisch geformten aber individuell gestalteten – Kleinmöbel bilden die legendäre Crate-Wall.



/ Vom Entwurf zur Realisierung

Kommen Sie mit und erleben die Nullstückpräsentation 2023 der Klasse HT21 der Fachschule Holztechnik & Gestaltung Hildesheim.

zierung des USF geschieht auf Kosten der Schülerinnen und Schüler, wodurch der Verkauf von Essen und Getränken während der Produktion als Einnahmequelle diente und die Kosten des Crate etwas decken sollte. Die Arbeitsvorbereitung erstellte einen Arbeitsplan für die Produktion, in der alle notwendigen Maschinen und alle Mitarbeitende aufgeführt und eingeplant waren. An einem BDE-Gerät wurden täglich alle Arbeitszeiten und Arbeitsschritte elektronisch erfasst. Dazu gab es passende Laufkarten und Arbeitsscheine. Die Laufkarten zeigten an, in welchem Bearbeitungsschritt sich ein jedes Einzelteil gerade befand und welcher als nächstes folgen würde. Die Arbeitsscheine halfen bei der Verteilung der Aufgaben an die Mitarbeitenden und schafften eine Übersicht darüber, welche Aufgaben erledigt oder noch offen waren. Die Produktionsleitung konnte so eine übersichtliche, gut strukturierte Produktion leiten.

Praxisnahe Fertigung

Für die Produktion stand der Technikerklasse die gesamte Schulwerkstatt mit einem hochmodernen Maschinenpark zur Verfügung. Jede Maschine, von der Handoberfräse bis hin zu den klassischen Maschinen wie Kreissäge und Dickenhobel, wurde in vollem Ausmaß genutzt. Jeder Schüler und jede Schülerin konnte sich in diesem Projekt entfalten, Wissen und Erfahrungen teilen, sich neuen Aufgaben stellen und einiges dazu lernen. Durch die enge Zusammenarbeit während des USF wuchs die Klassengemeinschaft noch weiter zusammen, was sich auf die Produktivität und Motivation in der Produktionswoche positiv auswirkte. Dabei entstanden ist Crate, ein hängendes Kleinmöbel, welches z. B. als Nachttisch oder Flurmöbel eingesetzt werden kann. Die Außenhülle wurde mit einem farblich auswählbaren Formvlies ummantelt. Die Front, farblich ebenfalls auswählbar, besteht aus

CDF mit einem Schichtstoff von Fenix beschichtet. Die Schubkästen sind ebenfalls aus Eiche, mit einer maschinell hergestellten Fingerzinkenverbindung. Alle Maße sind nach dem Goldenen Schnitt berechnet.

Teambildendes Projekt

So schaffte die HT21 es mit 24 angehenden Technikerinnen und Technikern, in eineinhalb Wochen eine Stückzahl von 103 Crate's erfolgreich zu produzieren. Drei Exemplare konnten auf der in Hannover stattfindenden Holzindustriemesse Ligna vom 15. bis 19. Mai 2023 begutachtet werden. Einige Schülerinnen und Schüler der Abschlussklassen gaben auf dem Stand der HGH Hildesheim einen kleinen Einblick in das Fortbildungsprogramm der Schule und erzählten über Projekte und persönliche Erfahrungen. ■

www.holztechnik-hildesheim.de



Meisterstück in Birnbaum, Leder und Stahl

Modular aufgebaut

Daniel Falder entwarf und fertigte ein modular aufgebautes Meisterstück, ein Sideboard aus Birnbaum, Leder und Stahl, dessen Bauteile auch als solitäre Möbel genutzt werden können. Das 1400 x 954 x 400 mm (B x H x T) große Möbel wird von einem filigranen Metallgestell aus brüniertem Stahl getragen. Mit seinen eingelassenen Leisten aus Birnbaum kann es bei abgehobenem Korpus als Sitzbank genutzt werden.

Der darauf umlaufend bündig aufsitzende, durch eine 3 mm breite Schattenfuge abgesetzte Korpus ist aus massiven Birnbaumleisten mit gespundeter Fuge aufgebaut. Links und rechts verschließen aus Blindrahmen aufgebaute und an selbst konstruierten Holz-scharnieren angeschlagene Türen das Möbel. Als Griff dienen horizontal in die Frontleisten eingefräste Taschen. Die Öffnung der Türen wird durch einen selbst entwickelten Beschlag aus gelasertem Stahl begrenzt.

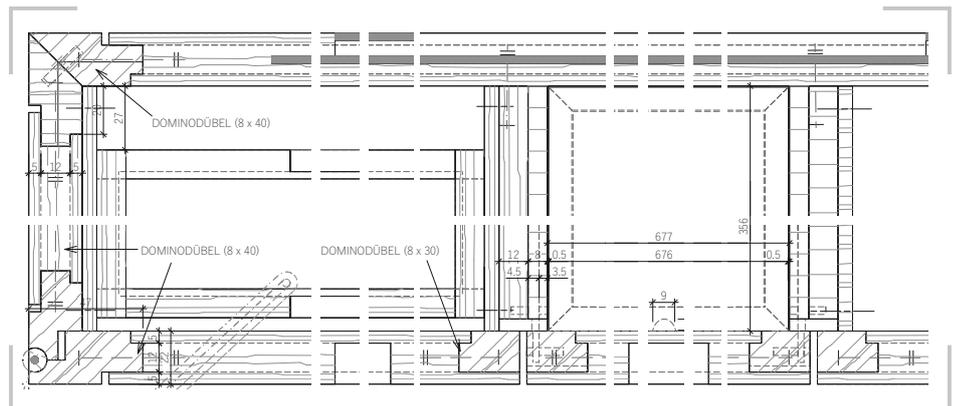
Im Inneren des Korpus bilden aufgesetzte Leisten ein gleichmäßiges Nutenraster, in das wahlweise dünne Fachböden aus furniertem Stahlblech oder Schubkästen eingeschoben werden können. Die mit Schwalbenschwanzzinken verbundenen Schubkästen tragen ein umlaufendes flaches Flachstahlprofil, das

gleichzeitig als Nutleistenführung und Griff für die Auszüge dient.

Im mittleren Bereich verschließt eine breite, ebenfalls an selbst konstruierten Holz-scharnieren angeschlagene Klappe den Korpus. Eine selbst gefertigte Klappenschiere aus Schwarzstahl sichert die Klappe in geöffneter Stellung. Der innenliegende Fachboden aus Birnbaum kann durch speziell entwickelte, verdeckte Schwedenträger in der Höhe verstellbar werden. Der Korpus kann bei Bedarf auch ohne Untergestell und Abdeckplatte als wandhängendes Sideboard verwendet werden – eine 10 mm starke, schwarze Mine-

ralwerkstoffplatte bildet dann den oberen Abschluss. Die eigentliche Abdeckplatte wird von einem Rahmen aus Stahl eingefasst, in den cognacfarbiges Leder eingelassen ist. Die Abdeckplatte kann entweder mithilfe von Stahlwinkeln als Wandboard genutzt werden oder dient, zusammen mit dem Untergestell, als schlichtes Lowboard. (hf)

Das Stück entstand an der Fachschule für Holztechnik Stuttgart.
BM-Fotos: Jochen Hempler, Ehningen





Meisterstück in Eiche, Linoleum und Glas

Schlank eingefasst

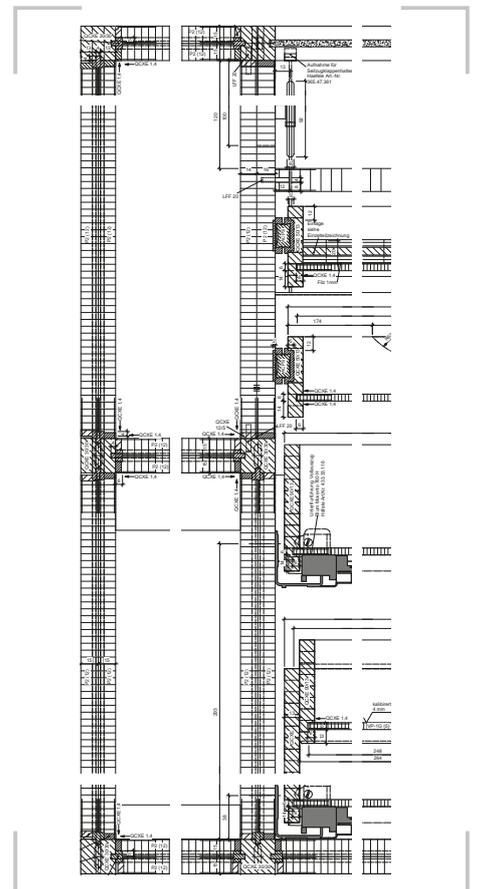
Ein streng gerastertes Sideboard in Eiche und Linoleum, das als Phonomöbel dient, entwickelte Peter Weiß als Meisterstück. Das 140 x 950 x 500 mm (B x H x T) große Möbel wird von einer Rahmenkonstruktion aus quadratischen 30 x 30-mm-Profilen getragen, die sich auch im Korpus sichtbar fortsetzen. Die Eckverbindungen sind teils als offene Schlitz und Zapfen und teils mit Dominoverbindern ausgeführt. Die flächenbündigen, mit grau-grünem Linoleum (Forbo Furniture Linoleum 4184 olive) belegten Füllungen tragen umlaufend Eicheanleimer und sind durch eine 2 mm breite Schattenfuge abgesetzt.

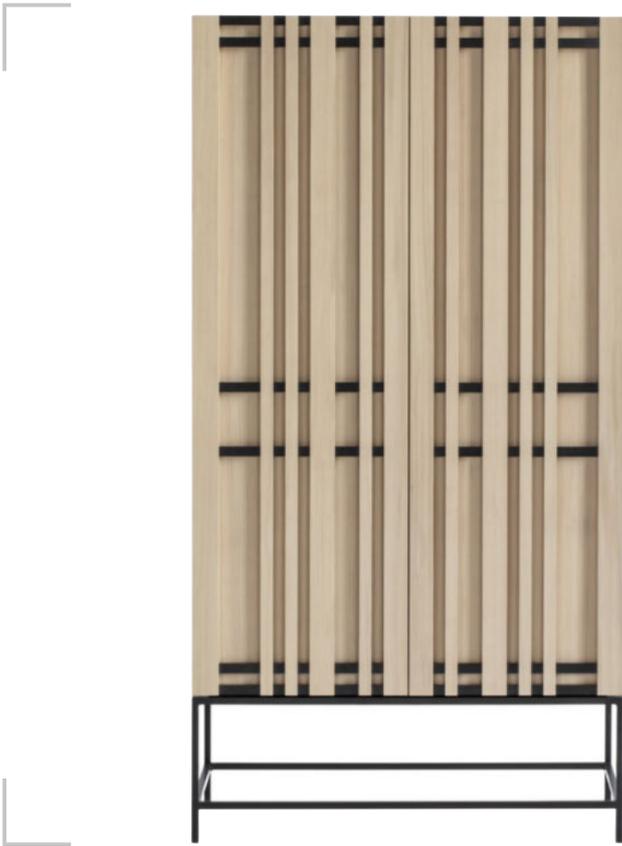
Zwei quadratische offene Fächer im linken und rechten Teil des Phonomöbels bieten sowohl von vorne als auch von der Seite her bestückbar reichlich Platz für Schallplatten. Darüber bzw. darunter befindet sich hinter zwei an geraden Lappenbändern (Herzig Kröpfung A) angeschlagenen, stumpf einliegenden Türen Stauraum für Vasen, Dekoration oder zusätzliche Schallplatten und Sammlerboxen. Die Zuhaltung erfolgt über Einbohrmagnete, zum Öffnen dient ein flaches, in die Türkante eingelassenes Griffprofil. Der mittlere, etwas breitere Bereich nimmt im unteren Teil zwei auf mechanischen Volla-

zügen (Blum Movento) geführte, fingergezinkte Schubkästen auf, von denen im unteren Kerzen und Vasen sowie in einem Einsatz Ladegeräte und Kleinteile Platz finden. Der darüberliegende Schubkasten nimmt Topfuntersetzer und Tischdecken auf. In einem zusätzlichen, innenliegenden und auf Holzvollauszügen geführten Auszug können Platzdeckchen aufbewahrt werden. Ein darüberliegender, ebenfalls auf Holzvollauszügen geführter Auszug, in dem sich eine Einlage für Zubehör des Plattenspielers und Pflegeutensilien für die Vinylplatten befindet. Unter einer gewinkelten, verglasten Klappe schließlich findet ein Plattenspieler seinen Platz. Ein selbst konstruierter, sichtbar angeordneter Seilzug mit Umlenkrollen sorgt für eine gedämpfte Bewegung der an Zapfenbändern (Herzig) angeschlagenen Klappe. Für den sicheren Halt in geöffnetem Zustand sorgt ein kräftiger Neodym-Magnet. Alle Holzoberflächen sind mit einem Natureffektlack (Zweihorn Crystallit tiefmatt) lackiert. (hf)

Das Stück entstand an der Meisterschule Gunzenhausen

BM-Fotos: Jochen Hempler, Ehningen





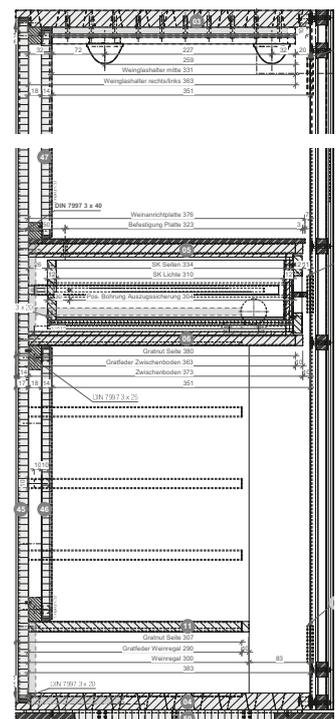
Meisterstück in Weißtanne, Linoleum und Stahl

Luftig und leicht

Durch die Lamellenoptik einer Jalousie ließ sich Korbinian Haberl beim Entwurf seines Meisterstückes – einem Weinschrank in Weißtanne, Linoleum und Stahl – inspirieren. Das 1707 x 879 x 431 mm (H x B x T) große Möbel ruht auf einem 300 mm hohen, filigranen Fußgestell aus quadratischem (15 x 15 mm), brüniertem Stahl. Der aus massiver Weißtanne offen gezinkte Korpus wird durch zwei an gekröpften, schwarz beschichteten Lappenbändern (Herzig) angeschlagene Türen verschlossen. Die stumpf aufschlagende Front wird aus verschiedenen breiten, vertikalen Leisten gebildet, die gespiegelt und in zwei Ebenen versetzt zueinander angeordnet und durch horizontale Leisten aus brüniertem Stahl verbunden sind. Als Griff dient eine flache Ausfräsung auf der Rückseite der mittleren Leiste, die von außen kaum sichtbar ist. Durch die versetzte Anordnung der Leisten ergibt sich aus verschiedenen Blickwinkeln ein wechselndes, interessantes Licht- und Schattenspiel durch das im Inneren beleuchtete Möbel.

Der Korpus gliedert sich innen in drei Bereiche. Speziell geformte und mit Filz belegte Leisten am Oberboden dienen zum Aufhängen langstieliger Weingläser. Auf den Leisten aufgesetzte, linsenförmige LED-Einbaustrahler (Heimatlicht) können über einen Dimmer an der Rückwand ein- und ausgeschaltet und in der Helligkeit gesteuert werden. Ein breiter Schubkastenkorpus, der in die Seiten eingegratet ist, nimmt drei von Hand gezinkte und auf Nutleisten geführte Schübe auf. Als Griffe dienen flache, geschwärtzte Stahlprofile und ein mittiges, mit Linoleum hinterlegtes Griffloch. Eine dünne Stahlplatte auf dem Korpus dient als Abstellfläche für Weinflaschen, Weingläser und als Anrichtfläche für Getränke. Im unteren Bereich können Weinflaschen sowohl stehend als auch liegend in einzelnen Fächern gelagert werden. (hf)

Das Stück entstand an der Meisterschule für Schreiner München. BM-Fotos: Wolfgang Pulfer, München





Sie suchen Personal?

Bei uns finden Sie talentierte Mitarbeitende für
Praktikum, Aushilfsjob und Berufseinstieg!



**Jetzt
kostenlos testen!**

**4-wöchige Premium-Anzeige*
im Wert von über 142 EUR**

Gutschein-Code:
Promo2023

unistellenmarkt.de

*Der Gutschein ist innerhalb von drei Monaten nach Erscheinen dieser Magazin-Ausgabe nur online einlösbar unter www.unistellenmarkt.de. Der Gutschein gilt nur für eine kostenlose vierwöchige Premiumanzeige an einem Standort; nicht für andere Produkte des UNistellenmarktes bzw. Maßnahmen auf dem Campus sowie Zusatzleistungen oder für mehrere Standorte. Der Gutschein kann nur vor Abschluss des Bestellvorgangs eingelöst werden. Die Barauszahlung des Gutscheins sowie die nachträgliche Anrechnung sind nicht möglich. Der Gutschein ist pro Nutzer nur einmalig einzulösen und nicht übertragbar. Eine Kombination mit anderen Gutscheinen ist nicht möglich. Jeder gewerbliche und kommerzielle Weiterverkauf des Gutscheins ist untersagt. Der Gutschein wird nicht erstattet, wenn der Kunde die mit dem Gutschein bezahlte vierwöchige Premium-Anzeige im Rahmen seiner Mängelrechte rügt.

Wildunger Designpreis 2022/2023 vergeben Designmöbel aus Jungmeisterhand



/ Harmonischer Materialmix: Maria Lohrmann überzeugte die Jury mit ihrem außergewöhnlich gestalteten Kleiderschrank aus Eiche und MDF.

Der Wildunger Designpreis im Frühjahr 2023 geht an die Jungmeisterin Maria Lohrmann aus Helsa. Ihr Siegerwerkstück ist ein außergewöhnlich gestalteter Kleiderschrank aus heimischer Eiche und MDF. Er beeindruckte die Fachjury mit dem harmonischen Materialmix und einem hohen ästhetischen Anspruch.

Die durchdachte Funktionalität und die vielfältigen Aufbewahrungsmöglichkeiten für Kleidungsstücke machten nach Ansicht der Experten das leichte und offene Möbel zu einem Alltagsbegleiter für kleinere Räume. 2. Sieger wurde Lauritz Strenge aus Eckernförde, 3. Theodor Hummel aus Biebergemünd. (hf)

Plantag Coatings unterstützt Meister- und Technikerschüler Praktisches Wissen anschaulich vermittelt

Die Fort- und Weiterbildung von Tischlern hat in Detmold eine lange Tradition. Die 1893 gegründete private „Tischler-Fachschule Detmold“ und spätere Fachschule für Holzbetriebstechnik und Innenarchitektur gehört zu den im In- und Ausland bekanntesten Ausbildungsstätten im Holzbereich. Plantag Coatings unterstützt seit Langem die praktische Ausbildung und vermittelt im Plantag-Technikum Wissenswertes rund um händische und industrielle Lackierprozesse. Im Frühjahr war die Meister- und Technikerklasse des Felix-Fechenbach-Berufskollegs mit 16 angehenden Tischlermeisterinnen und -meistern sowie Holztechnikerinnen und -technikern zu Gast im

Technikum. In Theorie und Praxis erhielten die Schüler unter anderem Informationen zu den Themen manuelle Lackapplikation und typische Lackierfehler. (hf) www.ffb-lippe.de www.plantag.de



/ Will alles gelernt sein: Farblackapplikation unter fachkundiger Anleitung.

Fortbildung zum Restaurator im Handwerk Jetzt bewerben!

Auch in diesem Jahr vergibt die Deutsche Stiftung Denkmalschutz bis zu 15 Stipendien, damit Handwerkerinnen und Handwerker die Chance erhalten, sich fortzubilden und den „Master Professional für Restaurierung im Handwerk“ zu erwerben. Die Stipendien sind ab diesem Jahr mit 6000 Euro dotiert und stellen eine finanzielle Entlastung dar, um Lehrgänge anerkannter denkmalpflegerischer Bildungszentren zu besuchen und die entsprechenden Prüfungen bei den zuständigen Handwerkskammern ablegen zu können. Mit der Verdopplung der Fördermittel passt die Stiftung ihre Unterstützung an die aufgrund der neuen Prüfungsverordnung längere Fortbildungsdauer und die damit einhergehenden höheren Kosten an. Die Auswahl der Bewerber erfolgt durch eine von der Deutschen Stiftung Denkmalschutz berufenen Fachjury. Bewerbungsschluss ist der 1. Oktober 2023. Der historische Baubestand in Deutschland ist nicht nur kultu-

relles Erbe, sondern ein immenses wirtschaftliches Kapital, das zu seiner Pflege und Erhaltung auf hierfür eigens geschulte Handwerker angewiesen ist. Die Bewerbungsunterlagen und Vergaberichtlinien sind zu finden unter: www.denkmalschutz.de/stipendium



/ Kompetent im Umgang mit historischen Materialien und Techniken.

Fortbildung zum geprüften Werkstattleiter Bereit, Verantwortung zu übernehmen

Im Mai hat an der Holzfachschule Bad Wildungen die vom Fachverband Leben Raum Gestaltung ausgerichtete Aufstiegsfortbildung zum geprüften Werkstattleiter stattgefunden. Bis Ende des Monats besuchten die elf Teilnehmerinnen und Teilnehmer insgesamt sechs Module zu Themen wie Mitarbeiterplanung und -organisation, Ablaufmanagement in Lager und Werkstatt, Sicherheit und Gesundheit sowie Mitarbeiterführung und Kommunikation. Das Abschlussmodul wurde als Praxistag in einem Unternehmen gestaltet. Die Aufstiegsfortbildung richtet sich an Fachkräfte mit abgeschlossener Ausbildung und mehrjähriger praktischer Erfahrung, die Füh-

rungsverantwortung in der Werkstatt ausüben oder übernehmen wollen. (hf) www.holzfachschule.de



/ Berufliche Qualifikation: Aufstiegsfortbildung zum geprüften Werkstattleiter.



Wir suchen Verstärkung für unseren Vertriebsaußendienst!

Bereich Bauelemente

📍 Deutschlandweit 📁 Festanstellung / Handelsvertretung

Aktuell offene Gebiete:

- Hamburg
- Heilbronn / Heidelberg
- Rosenheim / Ingolstadt
- Rostock
- Erfurt / Thüringen
- Dresden / Cottbus
- Koblenz / Trier



Jetzt bewerben unter karriere.kemmlit.de

Unser besonderer Service für Rubrikanzeigen:

Zusätzlich zur Printausgabe erscheint Ihre Anzeige auf www.bm-online.de.

Unter **Service/Gelegenheiten** bzw. unter **Jobs** wird Ihre Anzeige kostenlos veröffentlicht.

Fachschulen



**FACHSCHULE
HOLZTECHNIK
& GESTALTUNG
HILDESHEIM**

BEI UNS GEHT NOCH WAS!
HOLZTECHNIKER, HOLZGESTALTER, MEISTER...

info@holztechnik-hildesheim.de
www.holztechnik-hildesheim.de



AUSSENDIENSTMITARBEITER (M/W/D) ZUM AUSBAU UNSERES VERTRIEBSNETZES IN DEN PLZ GEBIETEN 20 - 25 UND 27 - 31, SOWIE 38

Wir sind ein moderner Industriebetrieb und fertigen an unseren Standorten in Iserlohn und in der Nähe von Kassel exklusive Haustüren aus Aluminium. Als Komplettanbieter von Bauelementen zählen wir zu den führenden Unternehmen in Deutschland. Unsere Produkte vertreiben wir bundesweit an den Fachhandel.

IHR PROFIL

- Einschlägige Branchen-, Markt- und Produktkenntnisse
- Abgeschlossene kaufm. oder technische Berufsausbildung und mind. 5 Jahre Berufserfahrung sind von Vorteil

WIR BIETEN

- Verantwortungsvolle Position im Vertrieb
- Leistungsorientierte Vergütung mit Fixgehalt und Provision
- Firmen-Pkw, auch zur privaten Nutzung
- Langfristige Zukunftsperspektive und attraktive Entwicklungsmöglichkeiten
- Flexible und individuelle betriebliche Altersversorgung durch unser kostenneutrales betriebseigenes Versorgungswerk mit interessanten Arbeitgeberzuschüssen
- Arbeitgeberfinanzierte Krankenzusatzversicherung

Wenn Sie für ein erfolgreiches Unternehmen mit verkaufstarken Produkten engagiert, zielstrebig, erfolgsorientiert und mit einem hochmotivierten Team arbeiten möchten, dann bewerben Sie sich bevorzugt per Mail an:

Bewerbung@Koester-Aluminium.de

KÖSTER ALUMINIUM GMBH & CO. KG

Hansaallee 6-8 | 58636 Iserlohn | Tel. 02371 8205-0
Info@Koester-Aluminium.de | www.Koester-Aluminium.de

Beilagen in dieser Ausgabe:

- BRAUCKHOFF Fenster und Türen (Teilbeilage)
- Triviso GmbH (Teilbeilage)

Wir bitten um Beachtung.

Impressum

ISSN 0341-3659

BM Bau- und Möbelschreiner

Fachmagazin für Innenausbau, Möbel, Bauelemente
77. Jahrgang

Organschaften:

Tischlerinnung Berlin und Landesfachverbände des Holz und Kunststoff verarbeitenden Handwerks in Baden-Württemberg, Brandenburg, Hessen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Saar, Schleswig-Holstein, Thüringen.

Herausgeberin:

Katja Kohlhammer

Verlag:

Konradin-Verlag Robert Kohlhammer GmbH
Ernst-Mey-Straße 8
70771 Leinfelden-Echterdingen, Germany

Geschäftsführer:

Peter Dilger

Verlagsleiterin:

Marei Röding

Chefredakteur:

Christian Nördemann,
Phone +49 711 7594-264
Ernst-Mey-Straße 8,
70771 Leinfelden-Echterdingen, Germany

Redaktion:

Regina Adamczak, Phone +49 711 7594-253
Heinz Fink, Phone +49 711 7594-259
Marc Hildebrand, Phone +49 711 7594-430
Stefan Kirchner, Phone +49 711 7594-521
Miriam Matsche, Phone +49 711 7594-239
Lukas Petersen, Phone +49 711 7594-501

Redaktionsassistent:

Irene Graf,
Phone +49 711 7594-283, Fax -1283
E-Mail: bm.redaktion@konradin.de

Layout:

Jennifer Martins, Phone +49 711 7594-262
Anja Carolin Graf, Phone +49 711 7594-297

Anzeigenleiterin:

(Verantwortlich für den Anzeigenteil)
Claudia Weygang, Phone +49 711 7594-410

Auftragsmanagement:

Henrike Henke, Phone +49 711 7594-317

Leserservice BM:

Postfach 810580, 70522 Stuttgart
Phone +49 711 7252-200
Fax +49 711 7252-399
E-Mail: bm@zenit-presse.de

Erscheint monatlich plus jährlich eine Ausgabe BM-Spezial.
Bestellungen beim Verlag oder beim Buchhandel.

Bezugspreis (12 Ausgaben plus 1 Ausgabe BM-Spezial): jährlich 203,45 € (Ausland 211,90 € / CHF 248,30) inkl. Versand u. MwSt., Für Schüler, Studenten und Auszubildende gegen Nachweis inkl. Versandkosten 124,15 € Inland. (Ausland 132,60 € / CHF 155,35).
Einzelverkaufspreis 15,40 € inkl. MwSt. zzgl. Versandkosten.

Sofern die Lieferung nicht für einen bestimmten Zeitraum ausdrücklich bestellt war, läuft das Abonnement bis auf Widerruf. Das Abonnement kann erstmals vier Wochen zum Ende des ersten Bezugsjahres gekündigt

werden. Nach Ablauf des ersten Jahres gilt eine Kündigungsfrist von jeweils vier Wochen zum Quartalsende. Bei Nichterscheinen aus technischen Gründen oder höherer Gewalt entsteht kein Anspruch auf Ersatz.

Auslandsvertretungen

Großbritannien:
Jens Smith Partnership
The Court, Long Sutton
Hook, Hampshire RG29 1TA, GB
Phone 01256 862589, Fax 01256 862182
E-Mail: jsp@trademedia.info

Druck:

Konradin Druck, Kohlhammerstraße 1-15,
70771 Leinfelden-Echterdingen,
Printed in Germany

© 2023 by Konradin-Verlag
Robert Kohlhammer GmbH
Leinfelden-Echterdingen

konradin
mediengruppe





**Im Paket
12% günstiger**

BKI Baupreise kompakt 2023 – Neubau & Altbau. Gesamtpaket.

Ende 2022. 2 Bände | zus. 816 Seiten | 21 x 11 cm | kartoniert

Mit Abo-Service.

Best.Nr. 407 780

Ohne Abo-Service.

Best.Nr. 407 776

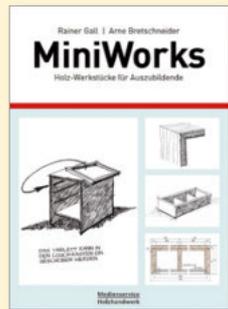
Komplettpreis 2 Bände für € 139,-
(statt einzeln € 158,-)

Über 24.000 aktuelle Baupreise zu 98 Leistungsbe-
reichen decken alle Bereiche im Neubau & Altbau ab.
Die übersichtliche Darstellung im Taschenformat –
gruppiert in Rohbau, Ausbau, Gebäudetechnik und
Freianlagen – bietet eine optimale Vergleichsgrund-

- Aktuelle Baupreise für
Neubau & Altbau

lage. Die aktuellen „min-von-mittel-bis-max“-Baupreise und die Mengeneinheiten mit
Angaben zur **Kostengruppe nach DIN 276** sorgen für hohe Kostensicherheit, helfen beim
Erstellen „bepreister Leistungsverzeichnisse“ sowie beim Prüfen und Werten von Angebo-
ten. **Ihre Vorteile:** • Regionale Kostensicherheit mit den **BKI Regionalfaktoren 2023**
• Mit Positionen & Baupreisen 2023 für Barrierefreies Bauen & Brandschutz.

Rundum-Sorglos-Service (Abo-Service): Wir senden Ihnen die BKI Baupreise kompakt
– Neubau & Altbau als Gesamtpaket jährlich sofort nach Erscheinen in der neuesten Ver-
sion. Damit haben Sie automatisch immer die aktuellsten Baupreise zu Ihrer Verfügung.
Ohne Abnahmeverpflichtung: jederzeit durch einfache Rücksendung kündbar!



MiniWorks.

Holz-Werkstücke für Auszubildende.

2021. 216 Seiten | ca. 200 Abb. & Pläne | Spiralbindung

Best.Nr. 302 178

€ 39,95

Das **einzigartige Übungsbuch mit vielen Ideen und
36 detaillierten Praxis-Aufgaben**, mit denen Ihre
Auszubildenden ihre handwerklichen Fertigkeiten
trainieren und vertiefen können. Die entsprechenden
Materiallisten, zahlreiche Werkzeichnungen & Farb-
fotos unterstützen sie hierbei optimal! Aufgrund der
unterschiedlichen Schwierigkeitsgrade der Projekte
können Sie das Buch für alle 3 Lehrjahre optimal
einsetzen.

- Kleine Trainingsobjekte
aus Holz mit großem
Nutzen für Ausbildung
& Berufsalltag!
- Exklusiv bei uns!

Beim Bau dieser **praxisorientierten Werkstücke** mit
hohem Nutzen werden Ihre Azubis Spaß beim Üben

haben – mit großem Lerneffekt! Und Sie als Ausbilder & Ausbilderinnen werden bei der
Ideenfindung unterstützt.



Ausbildungshilfen für Tischler / Schreiner. Aufgabenordner.

2020. 334 Seiten | zahlr. Abb. & Tab.

In stabilem Ringordner

Best.Nr. 302 164

Limitierte Preisaktion € 40,-
(statt vorher € 44,90)

**Exklusiv
bei uns!**

Die „Ausbildungshilfen für Tischler / Schreiner“
erleichtern die betriebliche Ausbildung von Tischlern
und Schreibern und werten Inhalt und Ablauf der
Ausbildung deutlich auf. Alle Beteiligten erhalten hier-

mit praktische Unterstützung und **klare Orientierung für alle drei Lehrjahre!**
In dieser innovativen Form des Berichtsheftes sind **konkrete Aufgabenstellungen aus
der betrieblichen Praxis**, Fachberichte und die für die Zulassung zur Gesellenprüfung er-
forderlichen Ausbildungsnachweise kompakt kombiniert. **Mehr als 150 praxisorientierte
Aufgaben** für alle drei Lehrjahre sind inhaltlich konsequent auf die aktuelle Ausbildungs-
ordnung für Tischler und Schreiner abgestimmt.

Erarbeitet wurde es von einem **erfahrenen Herausgeber- und Autorenteam** um Rainer
Gall, Manfred Maier und Arne Bretschneider, die sich seit Jahren mit Fragen und Themen
der Aus- und Weiterbildung von Tischlern und Schreibern befassen.

**bis 30.06.2023 –
11% günstiger!**



Unverzichtbar

- Mit Checklisten &
Musterrechnungen
- „Glasschäden“ komplett
aktualisiert

hier die richtigen Abrechnungspreise und Positionen. Als Tischler reparieren Sie oftmals
Einbruch-, Wasser-, Brandschäden usw., welche von den Deutschen Sachversicherern
abgedeckt werden. Jedoch sind diese nicht immer mit Ihren Rechnungen einverstanden
und es kommt bei der Bezahlung zu Verzögerungen und sogar auch zu Verlusten. Das
muss nicht sein: **Diese beiden Bücher** geben Ihnen die notwendigen Fakten an die Hand,
damit Sie **schneller zu Ihrem Geld kommen!**

Glasschäden und Tischlerarbeiten richtig abrechnen.

2022/2019. 2 Bände zusammen 200 Seiten
Mit Abbildungen & Tabellen | kartoniert

Best.Nr. 302 197

Zusammen für € 55,-

Richtig abrechnen: Die Reparaturpreisliste für
Glasschäden enthält alle neuesten Abrechnungspreise
– **jetzt in der 7. Auflage!** In den letzten Jahren haben
sämtliche Materialpreise erheblich angezogen.

Diese **Preis Anpassungen** wurden nun in der komplet-
ten **Überarbeitung des Buches „Glasschäden richtig
abrechnen“** berücksichtigt, zusätzlich sind auch
**neue bzw. bisher nicht aufgenommene Glaspro-
dukte** eingearbeitet. **Auch für Tischlerarbeiten**

wie Türen, Böden, Treppen, Fenster etc. erhalten Sie
wie Türen, Böden, Treppen, Fenster etc. erhalten Sie
hier die richtigen Abrechnungspreise und Positionen. Als Tischler reparieren Sie oftmals
Einbruch-, Wasser-, Brandschäden usw., welche von den Deutschen Sachversicherern
abgedeckt werden. Jedoch sind diese nicht immer mit Ihren Rechnungen einverstanden
und es kommt bei der Bezahlung zu Verzögerungen und sogar auch zu Verlusten. Das
muss nicht sein: **Diese beiden Bücher** geben Ihnen die notwendigen Fakten an die Hand,
damit Sie **schneller zu Ihrem Geld kommen!**



Die Werkzeugkiste des Anarchisten.

2022. 480 Seiten | zahlreiche sw-Abbildungen | gebunden

Best.Nr. 302 202

€ 38,-

Welche Werkzeuge benötigt man wirklich, um Möbel
zu bauen? Auf der Basis einer lebenslangen Beschäfti-
gung mit Werkzeugen stellt der Autor Chris Schwarz
eine Liste der seiner Erfahrung nach notwendigen
Werkzeuge für den Möbelbau detailliert vor.

Dabei beeindruckt der Autor mit einer **umfassenden
Detailkenntnis der Funktionsweisen, Einstellmög-
lichkeiten** und auch der **Fallstricke**, die bei den ein-
zelnen Werkzeugen zu beachten sind. Am Ende wird die titelgebende Werkzeugkiste
gebaut, in der alle (notwendigen) Werkzeuge Platz finden.

- Richtiges Werkzeug um
Gegenstände zu erschaffen

Und was Schwarz unter dem ebenfalls titelgebenden Anarchismus versteht, erfahren Sie
natürlich auch. Ein leidenschaftliches und eigensinniges Plädoyer für das Handwerk, für
den bewussten Umgang mit Werkzeug und dafür, etwas Dauerhaftes zu (er)schaffen.



Ausbildungshilfen für Tischler / Schreiner. Lösungsbuch.

Aufgaben und Lösungen für die
betriebliche Berufsausbildung.
Nach offizieller Ausbildungsordnung.

2019. 180 Seiten | zahlreiche Abb. & Tab. | kartoniert

Best.Nr. 302 021

Limitierte Preisaktion € 30,-
(statt vorher € 34,90)

**bis 30.06.2023 –
14% günstiger!**

- Praxisgerechte Arbeits-
hilfe für alle Azubis und
ihre Ausbilder

Sinnvoll ergänzt ist der Aufgabenordner für Auszu-
bildende mit einem **Lösungsbuch** für Betriebsinhaber/
innen und für die in den Betrieben zuständigen Aus-
bilder/innen.

Das Lösungsbuch beinhaltet **fertige Lösungen und
Stichworte** für betriebsindividuelle Ergebnisse der
fachlichen Fragestellungen im Aufgabenordner. Als Leitfaden für alle drei Lehrjahre
schafft das Lösungsbuch den Überblick, auch wenn sich der Aufgabenordner zur Bearbei-
tung bei den Auszubildenden befindet. Das Lösungsbuch ist für **alle Verantwortlichen
in den Betrieben ein hilfreiches Werkzeug**, damit ihre Azubis erfolgreich durch die
Ausbildung und die Prüfungen kommen!



Ob Angebot oder Rechnung: Ihr attraktiver Auftritt beim Kunden!



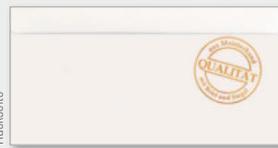
Geschützte Geschmacksmuster

Als Holz verarbeitender Betrieb leben Sie vom professionellen Auftritt gegenüber Ihren Kunden!

Als Fachbetrieb bringen Sie Spitzenleistungen – machen Sie bei Ihrer Geschäftspost keine Abstriche! Ob Angebot oder Rechnung – mit unseren aktuellen Briefhüllen verschicken Sie richtige Hingucker.

Passend zu Ihrer Arbeit: kreativ, professionell gestaltet und besser als die Billigfirmen! Sie werden garantiert positiv aus dem eintönigen Poststapel hervorstechen. Der Kunde sieht sofort, was ihn erwartet: **bestes Handwerk vom Meister!** Besser können Sie Ihre Kunden nicht an den Betrieb binden!

- Werben wie die Profis
- Top-Druckqualität mit extrem haltbarem Verschluss
- Exklusiv bei uns



Briefhüllen für Holz-Handwerker.

DIN Lang, Format: 114 x 229 mm | selbstklebend mit Abdeckstreifen für längere Haltbarkeit
Verpackungseinheit: 250 Stück im Karton

- Best.Nr. 302 128 Holzhaus
- Best.Nr. 309 014 Edle Hölzer
- Best.Nr. 302 127 Hobel

Je Karton bis 30.6.2026 nur € 33,- inkl. MwSt. (statt € 44,-)



Küchen.

Handbuch zur Küchenplanung.

2014. 211 Seiten | 447 Abbildungen & 20 Tab. | gebunden

Best.Nr. 210 526

Jetzt € 43,- (statt vorher € 59,-)

Bei der Planung von Küchen müssen neben individuellen Gestaltungswünschen vielfältige funktionale und technische Anforderungen berücksichtigt werden. Das Handbuch unterstützt Sie beim Planen individueller Küchen. Es enthält neben vielen Ideen für Entwurf und Gestaltung auch konkrete Planungshilfen zur Installation und Haustechnik, Belichtung und Beleuchtung usw. Die zahlreichen Beispiele zeigen individuelle Küchenlösungen und Alternativen für die unterschiedlichsten Räume & Ansprüche.

€ 16,- günstiger

- Fast 500 Fotos & Zeichnungen
- Zahlreiche Anregungen & Ideen für eigene Entwürfe



Balkone, Loggien und Terrassen.

2019. 253 Seiten | 198 Abbildungen & Tabellen | gebunden

Best.Nr. 407 399

€ 65,-

Balkone, Loggien und Terrassen sicher planen, konstruieren und ausführen! Ausgehend von grundlegenden gestalterischen, bauphysikalischen und technischen Aspekten und Anforderungen werden Grundkonstruktionen sowie Ausführungsdetails und -möglichkeiten für schadensfreie Baulösungen beschrieben. Nutzen Sie wichtige Konstruktionsdetails und Musterlösungen! Ausführungen zu Bewirtschaftung, Instandhaltung, Schadensbildern sowie zu Normen & Literatur runden das Praxisbuch für die Planung, Konstruktion und Ausführung von Balkonen, Loggien & Terrassen im Neubau und beim Bauen im Bestand ab.

Topaktuell

- Planung, Konstruktion & Ausführung im Neubau sowie Bauen im Bestand

BM MEDIENSERVICE Postfach 100359 · D-70747 Leinfelden · Telefon +49 (0)711/7 19 24 - 560 · Fax +49 (0)711/7 19 24 - 444 · www.medienservice-holz.de

JA, ich bestelle beim BM medienservice

Firma*

Name, Vorname*

Straße, Hausnummer*

PLZ, Ort (Bei Bestellungen aus der Schweiz und Österreich: Bitte Länderkennzeichen vor der PLZ)*

Telefon (Für Rückfragen) Fax

Email (Für kostenlosen Newsletter, der Verwendung kann jederzeit widersprochen werden) **BBMX33-006**

Sie haben das Recht, binnen 20 Tagen ohne Angabe von Gründen diesen Vertrag zu widerrufen. Die Widerrufsfrist beträgt 20 Tage ab dem Tag, an dem Sie die letzte Ware in Besitz genommen haben. Um Ihr Widerrufsrecht auszuüben, müssen Sie uns: Medienservice Holzhandwerk – Medienservice Konradin GmbH, c/o VAH Jäger GmbH, Im Gewerbepark 31, 16727 Oberkrämer, Germany. Telefax 03322 12869-98, E-Mail: widerruf@medienservice-holz.de mittels einer eindeutigen Erklärung (z.B. Brief, Telefax oder E-Mail) über Ihren Entschluss, diesen Vertrag zu widerrufen, informieren. Sie können den Widerruf der Bestellung auch durch die Rücksendung der Waren erklären. Wir tragen die Kosten der Rücksendung der Waren. Weitere Informationen und Einzelheiten zu Ihrem Widerrufsrecht, insbesondere zur Fristberechnung und zu den Widerrufstfolgen, sowie ein Widerrufsformular finden Sie auf unseren Internetseiten unter: www.medienservice-holz.de/widerrufsrecht. **Datenschutzhinweis:** Die als Pflichtfelder (*) gekennzeichneten Daten benötigen wir für die Durchführung Ihrer Bestellung und werden zu diesem Zweck von uns verarbeitet sowie an weisungsgebundene Dienstleister weitergegeben. Unter www.medienservice-holz.de/datenschutz/ informieren wir Sie detailliert über die Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten, vor allem über Ihre Widerspruchs-, Auskunfts- und sonstigen Rechte.

Best.Nr.	Stück	Titel	Preis in €
TIPP 302 164	1	Ausbildungshilfen.	40,-
302 021	1	Lösungsbuch.	30,-

Die **Versandkosten** im Inland, Österreich & Schweiz sowie die Kosten für stabile, umweltfreundliche Verpackung **übernehmen wir für Sie.** Lieferung gegen Rechnung. Alle Preise inkl. gesetzlicher deutscher Mehrwertsteuer.



NEU: Der schnellste Weg zu Ihrer Bestellung!

Mit diesem QR-Code können Sie ganz bequem und schnell online bestellen.



Jetzt einfach & schnell online bestellen: www.medienservice-holz.de



Werkstattbesuch beim Holzspielplatzbauer

Sicher und frei

Für viele Kinder – vor allem in städtischen Gebieten – sind Spielplätze heute die einzigen Bereiche, in denen sie sich austoben und ihre körperlichen Fähigkeiten erproben können. Der Spielplatzbauer Philipp Maier plant, baut und überwacht viele dieser unschätzbar wertvollen Orte kindlicher Freiheit. MELANIE KIRCHLECHNER



/ Verletzungsgefahren konstruktionsbedingt zu vermeiden ist das tägliche Brot von Zimmermeister Philipp Maier, Inhaber der Firma Spielplatz Kunterbunt.



/ Durchblick schaffen, den Gemeinsinn fördern, die kindliche Kreativität und Geschicklichkeit fördern, ein guter Spielplatz kann das!



/ Mögliche Morschungsstellen zu minimieren, aber trotzdem immer im Blick zu haben, das ist die Aufgabe eines TÜV-zertifizierten Spielplatzprüfers.

■ Spielplätze üben auch auf Eltern eine magische Anziehungskraft aus, denn dort können ihre Kinder freier spielen und wilder sein als in unserer sonst so geregelten und begrenzten Umwelt. Aber ein guter, d. h. kreativ gestalteter Spielplatz ist immer noch keine Selbstverständlichkeit. Vorgefertigte Elemente können Kunden per Katalog bestellen – sie erfüllen auch die erforderlichen Sicherheitsbestimmungen –, aber dem ungestümen Freiheitsdrang von Kindern werden sie deswegen noch lange nicht gerecht. Wie gut, dass es Menschen wie Philipp Maier gibt, selbst Vater von fünf Kindern und Inhaber der Firma Spielplatz Kunterbunt, der weiß, wie Kinder spielen wollen und Eltern sich dabei sicher fühlen.

Vom Wandergesellen zum Prüfer

Für Philipp Maier ist nicht von Anfang an klar, dass er TÜV-zertifizierter Spielplatzbauer und -prüfer werden möchte. So jobbt er nach seiner Schulausbildung mehrere Jahre lang in ver-

schiedenen Handwerksbereichen, bis er schließlich im Alter von 19 Jahren eine Zimmererlehre in einem Sägewerk beginnt. Als freiheitsliebender junger Mann begibt er sich danach für drei Jahre auf Wanderschaft mit der Erkenntnis, dass er fortan doch lieber daheim bleiben möchte. Seine deutschlandweite Suche nach einer Anstellung als Zimmermann ist solange erfolglos, bis er sich beim großen Spielgerätebauer Friedrich in München bewirbt. Mit Sack und Pack und dem ersten Kind zieht die junge Familie um. Bald macht er sich als frischgebackener Meister selbstständig, denn der Bedarf an mutigen Spielplatzbauern ist riesengroß! Inzwischen hat er drei bis vier Mitarbeiter in Vollzeit beschäftigt und kooperiert mit der Stadt München.

Kinder dürfen fallen

Eltern aufgepasst: ein pädagogisch wertvoller Spielplatz soll gar keine Unfälle bzw. Stürze verhindern, sondern nur schwere Verletzungen vermeiden. Philipp Maier und sein Team bau-

en bewusst Hürden ein, die kleine Kinder im Alter von drei bis sechs Jahren gar nicht beim ersten Anlauf bewältigen können. Ihre Koordination wird durch die vielen, teils vergeblichen Versuche geschult und das Erfolgserlebnis ist beim endgültigen Erklimmen umso größer.

Die Verantwortung ist hoch

Eigentlich darf jede handwerklich geschickte Person Spielplätze bauen. Aber nur wenige trauen sich das zu, denn die Kunden, meist öffentliche Träger, erwarten eine überprüfbare Sicherheit für die ihnen anvertrauten kindlichen Schützlinge. Viel mehr noch, sie sind laut gesetzlicher Unfallversicherung verantwortlich dafür, dass zu jeder Zeit die Sicherheit eines Spielgerätes gewährleistet ist.

Prüfen bedeutet Sicherheit

Die Stadt München nimmt es erfreulicherweise mit den empfohlenen Sicherheitsprüfungen sehr genau. Philipp Maier in seiner



/ Es braucht nicht viele Maschinen, aber viel Platz, um immer genügend unbehandeltes Robinien- und Lärchenholz vorrätig zu haben.



/ Diese Schülerinnen und Schüler sind zu beneiden: Sie dürfen mit Hand, Herz und Kopf an der frischen Luft für's Leben lernen!



/ Eine Ranch als kleine Spielanlage im städtischen Raum bietet den Kindern der Umgebung viele Möglichkeiten des wilden, aber trotzdem sicheren Spiels.

Funktion als Spielplatzprüfer schaut sich Spielplätze alle ein bis zwei Wochen an, ob sie sauber sind oder mutwillig beschädigt wurden. Alle ein bis zwei Monate führt seine Firma eine operative Prüfung durch, bei der die Standsicherheit der Spielgeräte und die beweglichen Teile auf ihre Funktionstüchtigkeit getestet werden. Und bei der einmal jährlichen Hauptinspektion muss eine längerfristige Beurteilung der Spielgeräte vorgenommen werden. Dazu gehört auch, zumindest stichpunktartig, einige Fundamente freizulegen.

Lernen für's Leben

Um herausfordernde Spielplätze zu planen und zu bauen, braucht es mehr als die Anwendung der geforderten DIN-Sicherheitsnormen. So entwirft Frau Barbara Maier, selbst Schreinerin, die zu den örtlichen Gegebenheiten und Vorstellungen der Auftraggeber passenden Spielanlagen. Das Spektrum ist riesig, es reicht von Kletterkombinationen über Geschicklichkeitsparcours, Baumhäuser, Dop-

peltürme, Schaukelschiffe und Ritterburgen bis hin zum Open-Air-Klassenzimmer. Den Lehrerinnen und Lehrern sowie Schülerinnen und Schülern des Landheims Schondorf hat die Firma Kunterbunt den Traum vom Freiluft Klassenzimmer erfüllt, indem sie ein kleines Haus in Herzform über einen Steg mit Fingern mit einem kopfförmigen luftigen Klassenzimmer verbunden hat.

Robinie und Lärche müssen es sein

Die Spielgeräte der Zimmerei Kunterbunt werden nur aus unbehandeltem Robinien- und Lärchenholz gebaut. Robinie ist so witterungsbeständig, dass die tragenden Pfosten direkt in den Boden einbetoniert werden können. Trotzdem oder gerade deswegen kann Philipp Maier eine Garantie von acht bis zehn Jahren auf seine Holzkonstruktionen geben. Alle Elemente sind bewusst einfach und nachvollziehbar gehalten, „sodass bei uns jede handwerklich geschickte Person alles reparieren kann“. Die unkomplizierten und trotzdem

komplexen Spiellandschaften aus natürlichem Material lassen der kindlichen Fantasie viel Raum für eigene Spielideen. Philipp Maier und sein Team erschaffen neue Welten für bewegungshungrige Kinder – sicher und frei! ■

www.spielplatz-kunterbunt.de

Die Autorin

Melanie Kirchlechner ist gelernte Schreinerin. Sie arbeitet freiberuflich als Restauratorin, Autorin und Dozentin.
www.holz-sinn.de



md

INTERIOR | DESIGN | ARCHITECTURE



IM ABO

6 AUSGABEN +
2 SONDERAUSGABEN
zum Preis von 162,00 Euro im Jahr

1 GRATISPRÄMIE
online auswählen

JETZT ONLINE BESTELLEN
www.direktabo.de/md/angebote

BM im Juli 2023



Titelthema Innentüren / Den Innentürentrends auf der Spur: BM zeigt Ihnen, mit welchen Neuheiten und Weiterentwicklungen die Türen- und Beschlaghersteller auf der Weltleitmesse BAU 2023 in München bei den Besuchern punkteten.



Ligna 2023 / Nach vier Jahren Pause hat sich die Ligna fulminant mit 80 000 Besuchern zurückgemeldet. Wir präsentieren Ihnen erste Messe-Highlights aus Hannover.



Foto: Adobe Stock, lassedesignen

Unternehmensführung / Im dritten Teil der BM-Serie „Herausforderung Chef – das macht Unternehmer erfolgreich“ widmen wir uns der Frage: Was sind die Kernaufgaben eines Chefs?

Kontakt / Ihr direkter Draht zur Redaktion



Christian Närdemann (cn)
Tischler, Dipl.-Ing. (FH) Fachrichtung Holztechnik
Tel 0711 7594-264
christian.naerdemann@konradin.de



Regina Adamczak (ra)
Schreinermeisterin
Tel 0711 7594-253
regina.adamczak@konradin.de



Stefan Kirchner (sk)
Tischlermeister, Holztechniker und Holzgestalter
Tel 0711 7594-521
stefan.kirchner@konradin.de



Heinz Fink (hf)
Schreinermeister, Holztechniker und Gestalter
Tel 0711 7594-259
heinz.fink@konradin.de



Marc Hildebrand (mh)
Schreiner und Holztechniker
Tel 0711 7594-430
marc.hildebrand@konradin.de



Miriam Matsche (mm)
Schreinerin und Dipl.-Ing. (FH) Innenausbau
Tel 0711 7594-239
miriam.matsche@konradin.de



Lukas Petersen (lp)
Schreiner und Holztechniker
Tel 0711 7594-501
lukas.petersen@konradin.de

BM-Leserservice

Bei allen Fragen rund um Ihr BM-Abonnement, zu Probeexemplaren, zum Heft-Einzelverkauf oder auch bei Adressänderungen ist der BM-Leserservice für Sie da. Kontaktieren Sie uns:
Telefon 0711 72 52-200, Fax 0711 72 52-399
E-Mail: bm@zenit-presse.de

BM+



**UPGRADE-ANGEBOT:
70% Rabatt für Printabonnenten.**

Nutzen Sie BMPlus im ersten Monat GRATIS und danach für nur 2,95 Euro*/Monat.

- + Wöchentlich neue BMPlus-Beiträge
- + Beitragsarchiv mit über 1.500 BMPlus-Artikeln und praktischer Stichwortsuche
- + Exklusive Materialtipps, Meisterstücke, Objektreportagen
- + Fachwissen, Marktübersichten, Werkstattpraxis-Serien und mehr
- + Alle Hefte als PDF pünktlich zum Erscheinungstermin
- + Persönliche Merkliste – Artikel markieren und später lesen
- + Monatlich kündbar

**www.bm-online.de/upgrade
4 Wochen für 0 € testen**



*Dieses Angebot gilt nur in Verbindung mit einem bestehenden Printabonnement der Zeitschrift BM. Wir behalten uns eine Prüfung vor. Andernfalls werden die regulären 9,90 €/Monat berechnet.

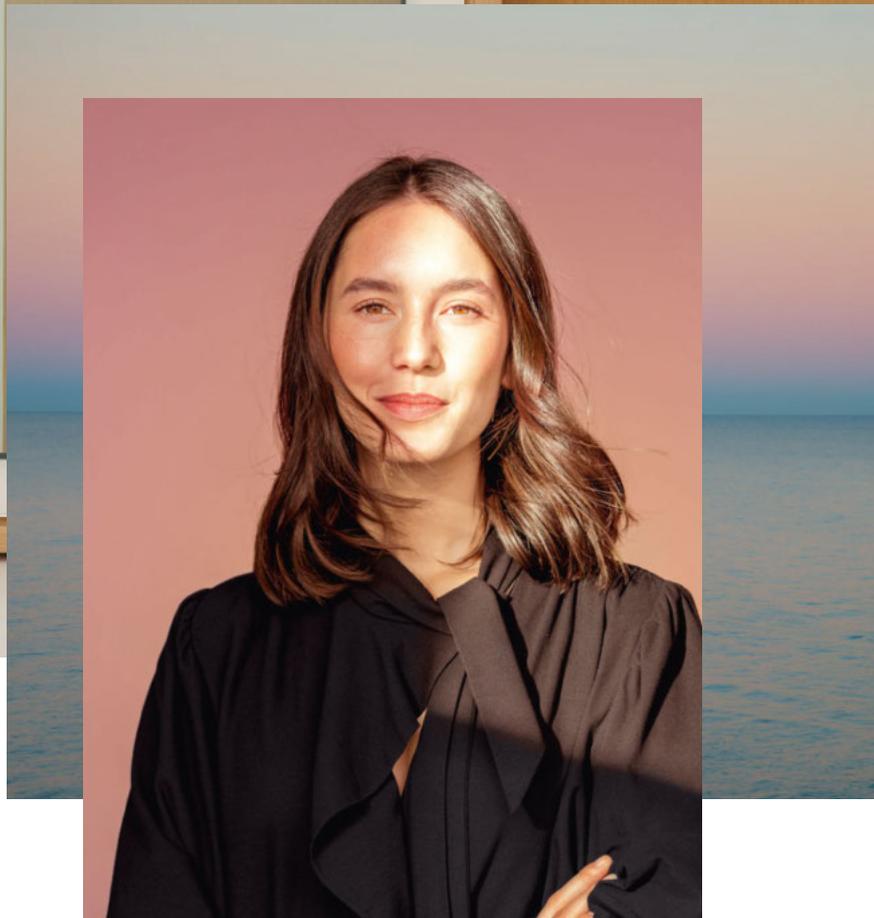


Fenster neu erleben.
Besuchen Sie uns
im Finstral Studio.

Entdecken Sie, was perfekte Fenster ausmacht: Schönheit, Wohlbefinden, Nachhaltigkeit.

Besuchen Sie uns im Studio
und erleben Sie Fenster neu.

Starten Sie Ihren Besuch unter
finstral.com/studio



 **FINSTRAL**