

BM

Innenausbau / Möbel / Bauelemente

08/22

Werkstattpraxis – ab Seite 14

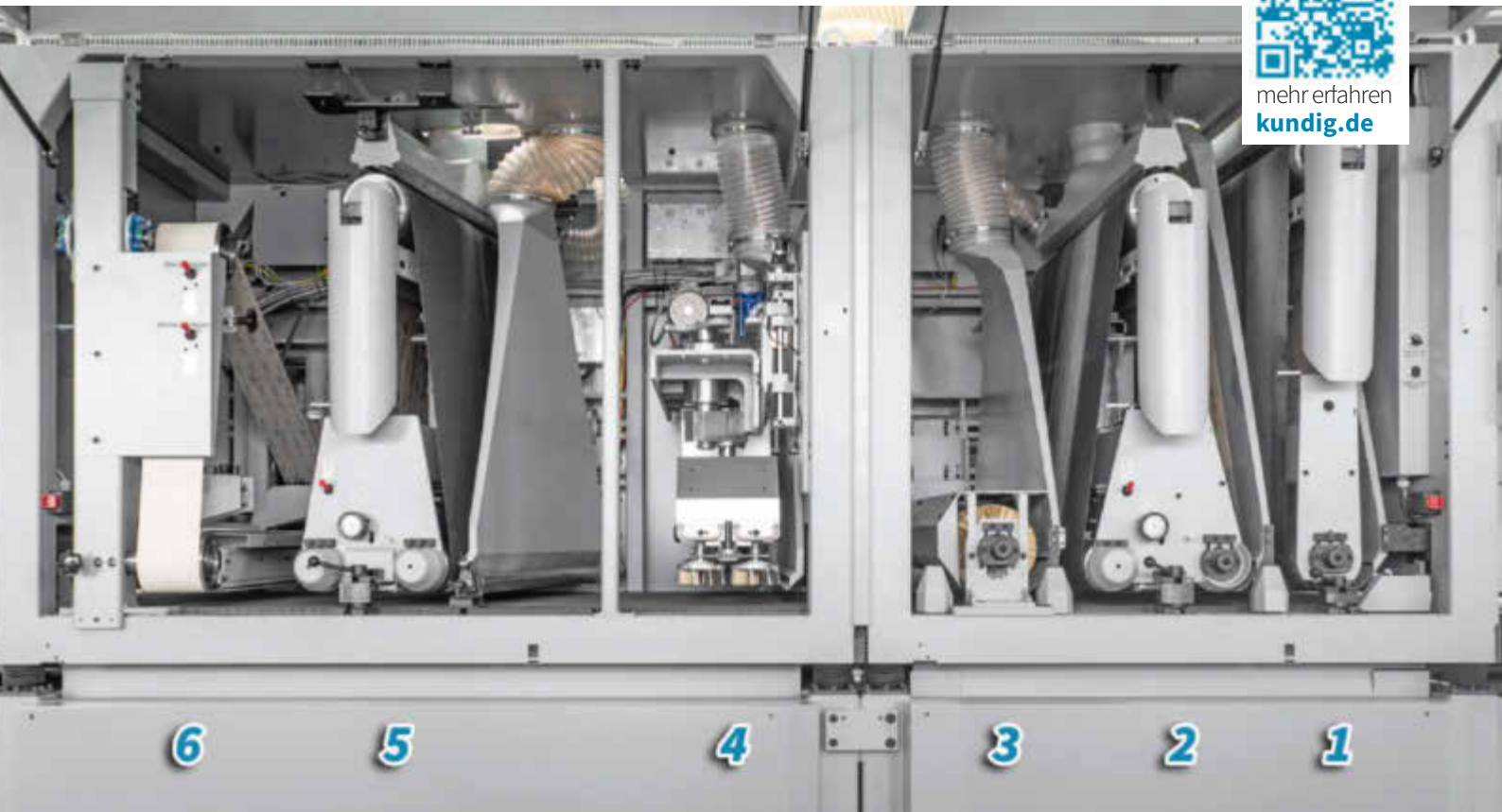
Alles im Griff

/ Fertigungstechnik – ab Seite 40
Maßgeschreinerte Konzepte

/ Küche – ab Seite 66
Küchentrends 2022

/ Smarte Gebäudetechnik – ab Seite 82
Mitdenkende Komfortsysteme

Bei **KUNDIG** wird *individuell* zum Standard.
Unser Baukastensystem macht's möglich.



Beinahe grenzenlose Individualisierung gehört bei **KUNDIG** längst zum Standard. Fast jede denkbare Konfiguration ist im Rahmen des modularen Baukasten-Prinzips unserer Baureihe *Technic* möglich. Und dies ist längst nicht mehr nur für Industriebetriebe interessant. Immer mehr Tischlereien erkennen in einem vielseitigen Angebot an Oberflächenfinishes eine Chance, sich am Markt zu positionieren. Eine Entwicklung welche sich auch auf die Art der ausgelieferten Schleifmaschinen auswirkt. Diese *Technic-Perform-6* ist eines von zahlreichen beeindruckenden Beispielen dafür:

1. Klassische Kalibrierwalze, erhältlich in verschiedenen Materialien, Größen, Ausführungen
2. Kombi-Aggregat, welches eine Kalibrierwalze und ein Segmentschleifkissen in sich vereint
3. Strukturbürste zur Bearbeitung von Hart- und Weichholz. In diversen Ausführungen erhältlich
4. Karussellbürste zum Schleifen von wechselnden Faserrichtungen, zum Kanten brechen u.v.m.
5. Segmentschleifkissen mit Diagonal-Technologie für exzellenten Fein-, Furnier- und Lackschliff
6. Querschleifaggregat, erhältlich in div. Ausführungen. Perfekt für Querholz und Hochglanz-Lack, sowie das Herstellen einer Sägerau-Optik unter Verwendung eines grobkörnigen Schleifbandes





Weniger ist manchmal mehr

Liebe Leserin, lieber Leser,

waren Sie auch dabei? Nach mehr als vier Jahren öffneten Holz-Handwerk und Fensterbau Frontale Mitte Juli als einmalige „Summer Edition“ erstmals wieder ihre Tore auf dem Nürnberger Messengelände. Das sagen die Zahlen: Mit lediglich 28 500 Besucherinnen und Besuchern blieb die Doppelmesse erwartungsgemäß weit hinter 2018 (mehr als 110 000) zurück. Und auch ausstellerseitig wurde mit 708 (2018: 1329) lange nicht das gewohnte Level erreicht.

Und das sagt mein Bauchgefühl: Wer nicht dabei war, hat was verpasst. Die gefühlte Besucherzahl war zumindest auf der Holz-Handwerk deutlich höher und die Stimmung bei Besuchern wie Ausstellern war durchweg sehr positiv. Auch auf der Fensterbau Frontale hellte sich die Stimmung nach einem sehr verhaltenen Start am ersten und zweiten Messtag noch spürbar auf. Immerhin gab es auf beiden Messen jede Menge Innovationen zu entdecken, die wir Ihnen selbstverständlich in den kommenden Ausgaben vorstellen werden. Mein persönliches Fazit: Weniger kann manchmal mehr sein und keine Messe wäre eine schlechte Alternative gewesen. Ich freue mich schon jetzt auf ein Nürnberger Messedoppel mit alter Strahlkraft und vollen Hallen vom 19. bis 24. März 2024.

Freuen Sie sich auf ein spannendes Titelthema „Werkstattpraxis“ in dieser Ausgabe. Hier gehört die Bühne auch scheinbar unspekta-

kulären Helfern wie dem „Leimhelden“, einer von Schreinermeister Christian Hedwitschak entwickelten, richtig coolen Leimpistole. Mit ihr lässt sich Leim einhändig und ohne die Tücken herkömmlicher Leimflaschen auftragen. Egal, ob man die Leimpistole täglich oder alle paar Wochen verwendet: Sie verklebt nicht und ist jederzeit einsatzbereit (ab Seite 14).

Apropos jederzeit: Das trifft auch auf die Erreichbarkeit des Online-Shops der Schreinerei Zachhuber zu, die sich mit digitaler Präsenz für die Zukunft aufstellt. Meine Kollegin Miriam Matsche war vor Ort in Veitsbronn und berichtet über die unkonventionellen Wege, mit denen der Juniorchef die Schreinerei aufs nächste Level heben will (ab Seite 28). Weiteres Highlight: Trendexpertin Katrin de Louw serviert Ihnen gewohnt treffsicher die brandaktuellen Küchentrends von der EuroCucina 2022. Ihre Botschaft: Die Küche ist das neue Wohnzimmer (ab Seite 76).

Das ganze BM-Schreinerteam wünscht Ihnen viel Freude mit diesen und vielen weiteren spannenden Themen in dieser Ausgabe!

Es grüßt Sie herzlich

Christian Nördemann,
Chefredakteur



14 / Werkstattpraxis

In der BM-Augustausgabe warten jedes Jahr spannende Neuentwicklungen für Werkstatt und Montage in unserem Titelthema Werkstattpraxis auf Sie. Praktische und vor allem nützliche Helfer in klein und groß, die entwickelt werden, um Schreiner und Tischler den Arbeitsalltag zu erleichtern. Diesmal starten wir mit etwas so Neuem, dass es noch nicht mal auf dem Markt erhältlich ist. Der Leimheld, der sämtliche Leimflaschentücken in den Griff bekommen hat. Außerdem zeigt die Schreinerei Zachhuber, dass sich mediale Präsenz lohnt, auch wenn der Laden schon läuft.

Inhalt 08/22

Technik

Werkstattpraxis

- 14 / Leimflasche 2.0 – Schreinermeister entwickelt smarte Leimpistole
- 16 / Dewalt stellt Handwerkzeuge für den Einsatz unter extremen Bedingungen vor
- 18 / Bessey erweitert sein Decken- und Montagstützen-Sortiment
- 21 / Leuchten-Trio sorgt für helle Momente
- 22 / BM-Serie, Teil 4: Werkstattoptimierung durch Ordnung mit System
- 26 / Große Stabilität und einfache Mobilität
- 28 / Schreinerei Zachhuber stellt sich mit digitaler Präsenz für die Zukunft auf
- 32 / BM nimmt verschiedene Exoskelette von Ottobock unter die Lupe
- 33 / Analoge Präzision für die Hosentasche
- 34 / Für individuelle Multifunktions-tische
- 36 / Mit 20 Bits intus dreht sich fast alles
- 39 / Auf kabelloser Reinigungsmission

Fertigungstechnik

- 40 / Die Bayrische Busmanufaktur verbindet den Duft von Holz mit Freiheit
 - 44 / Sägt Holz wie Butter: Festool präsentiert neue Tauchsäge TS 60 K
 - 48 / Digitale Lösungen für neue Aufgaben und veränderte Anforderungen
- ### Fensterfertigung
- 46 / SCM präsentiert neue Bearbeitungszelle für Fenster und Türen
 - 52 / Aldra nimmt die wahrscheinlich modernste Fensterfertigung der Welt in Betrieb
- ### digitalBAU 2022
- 54 / BIM, KI und Robotik

Möbel- und Innenausbau

Werkstoffe

- 58 / Spanplatte aus recyceltem Holz
- 60 / Ausgefallene und einzigartige Dekore
- 62 / Inspirierende Dekore

Werkstoffporträt

- 64 / Stein oder Papier?
- ### Küche
- 66 / Industrial Chic – Umbau eines Wohnhausdachgeschosses zum Loft
 - 70 / Die smarte Küche: Steuerung von Küchengeräten per App
 - 72 / Weg mit Dunst und Gerüchen
 - 75 / Bedrucken, prägen, beschichten
 - 76 / Trends von der EuroCucina 2022

Bauelemente

Fenster, Türen & Fassade

- 82 / Smart Home auf dem Vormarsch – Chancen für das Handwerk
- 88 / BM-Interview mit Prof. Dr. Michael Krödel: „Bedeutung von Smart Home für Schreiner“
- 90 / Köster Aluminium stellt Führungsebene neu auf: Erst zu zweit, dann alleine
- 93 / Regel-air stellt neuen Fensterfalzlüfter vor

40 / Fertigungstechnik



Die Bayerische Busmanufaktur verbindet den Duft von Holz mit Freiheit. Jedes Jahr werden bis zu 70 VW-Busse in bester handwerklicher Qualität ausgebaut.

58 / Werkstoffe



Natürlich und haptisch greifen die Dekortrends den aktuellen Zeitgeist auf. Ein besonderes Augenmerk legen die Hersteller dabei auf die Strukturen.

66 / Küche



Industrial Chic: Kommen Sie mit und sehen, wie aus einem Wohnhaus der 1990er-Jahre eine coole Loft-etage mit viel Stahl, Glas und Altholz wird.

82 / Fenster, Türen und Fassade



Smart Home auf dem Vormarsch: Wir klären auf, welches Potenzial Smart Home bei Türen, Fenstern, Sonnenschutz und Lüftungen bietet.

100 / BIM



BIM eignet sich nicht nur für Neubauten. Gerade im Altbaubestand bietet der „digitale Zwilling“ Vorteile. Wie das geht, erfahren Sie in unserer BM-Serie.

107 / Jobfit



Von Aufgaben zur Prüfungsvorbereitung über Inhalte der TSM-Kurse bis hin zum digitalen Berichtsheft bietet der Tischler-Schreiner-Campus kompaktes Wissen.

94 / Siegenia verbindet Produkte, Services und Nachhaltigkeit zu ganzheitlichem Ansatz

96 / Türschloss ohne Zylinder – Maco führt revolutionäres Türverschlusssystem ein

98 / EU-Gebäuderichtlinie in Planung, Teil 2: Das richtige Fenster

BIM

100 / BIM-Serie, Teil 9: Wie kommen Bestandsgebäude ins BIM?

Fußböden

102 / Wohnzimmer-Flair kommt nach draußen

103 / Skandinavisches Wohnglück

104 / Außergewöhnliche Oberflächen

Management-Praxis

Fuhrpark

106 / BM-Modellvorstellung: Elektroantrieb der zweiten Generation

Jobfit

Tonholz

107 / Einfach mal Reinhören – Unterrichtsprojekt an der Meisterschule Ebern

Meisterstücke

110 / Reduziert gestaltet

111 / Strenge Ordnung

112 / Feine Materialwahl

Aktuelles

113 / Azubis, ab ins Ausland

Tischler-Schreiner-Campus

114 / Feiner Wissensfundus – Neue Lernplattform startet bundesweit

Rubriken

Editorial

3 / Weniger ist manchmal mehr

Panorama

8 / Marktdaten & Trends

10 / Markt & Branche

117 / Impressum

120 / Holzsplitter: Herr der Tipper

124 / Vorschau



/Weitere Infos gefälltig?//
 Hier geht's direkt zum Beitrag auf BM-online. Einfach QR-Code mit dem Smartphone scannen. Oder folgenden Link eingeben: lead.me/mobilerdiener



Gesellenstück in Birnbaum, Nussbaum, Acrylglas und Leder

Einen praktischen Ansatz verfolgte Franziska Holly Geiß beim Entwurf ihres Gesellenstückes, einer Mischung aus mobiler Kommode und Truhe im Stil einer Werkzeugkiste. Das 1032 x 630 x 390 mm große modulare Möbel ist aus selbst gefertigten Drei-Schichtplatten aus 4-mm-Birnbaum-Deck mit einer 7 mm starken Mittellage aus Nussbaum konstruiert. Jetzt reinklicken und mehr erfahren!

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_/

Wir wissen,
was zählt.

Ihre Performance.

Hat mehr. Kann mehr.

Schneller. Effizienter. Flexibler. Komfortabler. Die neuen Hebrock Serien F und K haben in vielen Punkten einen ordentlichen Leistungsschub nach vorne gemacht. Lernen Sie die neuen Performance-Macher kennen.

Freuen Sie sich auf:

Erhöhte Vorschubgeschwindigkeit • Mehr Flexibilität bei der Werkstücklänge • Neues 15" Touchdisplay

NEU

F-SERIE next

IHRE PERFORMANCE-MACHER

„F“ steht für die feinste Kante im Handwerk

- Höhere Haube
- Neues Maschinendesign
- Mehr Bedienkomfort



K-SERIE next

IHRE PERFORMANCE-MACHER

„K“ steht für kraftvolle Power in der Industrie

- Verbesserte Ausstattungsoptionen
- Mehr Automatisierungsmöglichkeiten
- Überarbeitete Doppelkappsäge und Frässtation



TSD-Sommermitgliederversammlung bestätigt Präsidium Innungsorganisation zeigt sich geschlossen



/ Die Mitglieder des TSD-Präsidiums (v. l.): Mario Schmidt, Heino Fischer, Matthias Winter, Thomas Radermacher, Jürgen Streitner, Stefan Zock, Karl-Friedrich Hodapp.

Der Hauptgeschäftsführer von Tischler Schreiner Deutschland (TSD), Martin Paukner, sieht das Tischler- und Schreinerhandwerk auf dem richtigen Kurs: „Wenn wir allein die Grundvoraussetzungen betrachten, ist klar zu erkennen, dass die Ausbaubranche der Zukunft über das Tischler- und Schreinerhandwerk führt. Das Gewerk bringt alles mit: Top-Leute, Top-Image und Top-Produkte.“ Auch die Innungsorganisation zeigte sich zum Wechsel der aktuellen Wahlperiode des TSD-Präsi-

diums geschlossen und bestätigte das Gremium im Amt – teilweise mit Mehrheiten von deutlich über 90 %. Lediglich TSD-Präsidiumsmitglied Wolfgang Pflücke übergab altersbedingt den Stab an Jürgen Streitner. Die Mitglieder des TSD-Präsidiums 2022 heißen: Thomas Radermacher (TSD-Präsident), Heino Fischer und Stefan Zock (TSD-Vizepräsidenten), Karl-Friedrich Hodapp, Mario Schmidt, Jürgen Streitner und Matthias Winter (TSD-Präsidiumsmitglieder). (cg)



BM-Trendtipp

Jetzt geht's rund!

Schon länger beobachten wir das Comeback von Bögen, Kreisen und Kugeln. Fenster und Wandöffnungen bekommen oben einen halbkreisförmigen Bogen und erinnern an die romanische Bauweise von Kirchen, Klöstern und Burgen. Was damals in massiver Bauweise umgesetzt wurde, findet sich heute im wertigen Innenausbau wieder und kann als Fenster oder auch als Nische, z. B. für eine Arbeitsecke oder als Eyecatcher am Ende eines Flures gedacht werden. Solche Nischen rahmen solitäres Mobiliar oder auch einzelne Kunstobjekte. Aber die gerundeten Formen tauchten natürlich nicht nur in der frühen Romanik, sondern auch später beim Art Deco wieder auf, von welchem die aktuelle Designsprache der Möbel stark inspiriert ist. Kreise begegnen uns damals wie heute auch als Spiegel, als Grafik auf Tapeten und Teppichböden oder als Form von Tischplatten für Ess- und Couchtische, sogar als Beistelltisch am Bett. Kugeln werden gerne als Glas-

pendelleuchten in unterschiedlichen Größen als Gruppe geplant oder als Solist in einer Ecke, z. B. über dem Nachtschrank. Und auch in den Details bei Möbeln und Küchen findet sich immer mehr Abgerundetes und weniger 90°-Ecken. Dabei werden die weichen Formen sehr geometrisch gedacht. Hier taucht der Viertelkreis auf, der die Rundung auch am Möbelteil definiert, wie Front, Möbelgriff oder Wangenabschluss. Manchmal reichen solche kleinen Details, um der Einrichtung Raffinesse und Wertigkeit zu geben. Wichtig dabei ist, dass es in der Ansicht zusammen harmoniert. Dann wird eine runde Sache daraus.



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



Foto: Trendfilter

/ Der italienische Küchenhersteller Scavolini zeigte gekonnt Küchendetails und Messebau mit angesagten Rundungen.

Jetzt für morgen



Hesse Signal
inspiring you

Moderne Lacksysteme für eine nachhaltige Zukunft

**Vorgehen und an morgen denken:
Hesse Signal setzt ein starkes
Zeichen für Klima- und Arbeitsschutz.**

- Lösemittelfreies Produktsortiment bis 2030
- Einsatz für ein gesundes Arbeitsumfeld
- Entwicklung nachhaltiger Produkt-Innovationen



Erfahren Sie jetzt mehr über
unsere Nachhaltigkeitsstrategie!

Zu gewinnen: Stylishes Leuchten-Set im Wert von 660 Euro

Testen Sie Ihr Wissen und sahen Sie tolle Preise ab



Foto: BM-Grafik

/ Quizfragen beantworten, Furnier-Wissen tanken und gewinnen: Im August verlosen wir ein stylishes Leuchten-Set im Wert von 660 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.

Strahlender Gewinn im August

Diesen Monat können sie ein Leuchten-Set gewinnen. Enthalten ist die wunderschöne, auf drei schwarzen Beinen stehende Stehleuchte Veneria. Sie ist innen aus Vollholz und der Schirm aus feinem Nussbaumfurnier. Höhe rund 1,35 m und Durchmesser des Schirms 60 cm. Dazu passend gibt es die kleine Tischleuchte Gemma. Sie ist ebenfalls aus Nussbaumfurnier und eignet sich perfekt für den Nachttisch, den Schreibtisch oder einfach als Dekoleuchte auf einem Sideboard. Der Wert beider Leuchten, die von Gofurnit in Köln produziert werden, beträgt 660 Euro.

Furnier-Wissen fürs BM-Quiz

Das Furnieren wurde schon um 3000 v. Chr. im baumarmen, alten Ägypten erfunden. Hier

wurden auf Trägerholz erstmals dünne Schichten ausgesuchter Hölzer aufgeklebt, um eine schöne und edle Oberfläche zu erhalten. Das Verfahren und die Technik wurden stetig verbessert. Furniere sind Blätter aus Echtholz, heute in der Regel 0,3 bis 6 mm stark, die durch Schälen, Messern oder Sägen vom Baumstamm, einem Teil des Baumstamms oder dessen Wurzel abgetrennt werden.

Trotz seiner Dünne repräsentiert Furnier das Holz in seiner attraktivsten Form. Denn jedes Blatt ist echtes Holz mit seinem individuellen Charakter.

Die Initiative Furnier + Natur (IFN) e.V. wurde 1996 von der deutschen Furnierwirtschaft und ihren Partnern gegründet. Heute wird sie von europäischen Unternehmen aus der Furnierindustrie, dem Handel und der furnierverarbeitenden Industrie sowie Fachverbänden der Holzwirtschaft getragen. Ziel des Vereins ist die Förderung des natürlichen Werkstoff-Allrounders Furnier.

www.furnier.de
www.furniergeschichten.de

Hier liegt der Wissensschatz

Details zu den Preisen erfahren, Holz-Wissen tanken und gewinnen können Sie bis 31.08.22 auf der BM-Startseite. (lp)
www.bm-online.de

Tischlerhandwerk in NRW trifft sich vom 15. bis 16. September 2022 Treffpunkt Tischler mit grundlegender Neuerung

Zweimal wurde der Treffpunkt Tischler in den beiden vergangenen Jahren durch Corona ausgebremst – 2022 geht das große Branchen-Event für das nordrhein-westfälische Tischlerhandwerk mit einer grundlegenden Neuerung wieder an den Start: Erstmals findet der Treffpunkt im RuhrCongress in Bochum an einem Donnerstag und Freitag statt, und zwar vom 15. bis 16. September 2022.

Vom Azubi bis zum Chef, von der Gesellin bis zur Meisterschülerin: Für alle, die mit dem Tischlerhandwerk etwas zu tun haben, bietet der Treffpunkt in Bochum ein umfangreiches Programm. Auf dem „Marktplatz“ zeigen und erklären rund 60 Tischlerpartner ihre Neuheiten. In zwölf verschiedenen Workshops geht es um aktuelle Themen rund um Werkstatt, Büro und Montage. Ergänzt wird das Ganze durch Sonder-schauen, Impulsvorträge und die Möglichkeiten zum Netzwerken unter Kollegen. „Der Treffpunkt

Tischler bietet eine optimale Gelegenheit, Anregungen und Inspirationen für den eigenen Arbeitstag zu sammeln“, betont Dr. Johann Quatmann, Hauptgeschäftsführer von Tischler NRW. So werden beispielsweise in drei Sonderausstellungen die Themen E-Mobilität, Handwerkszeuge sowie Arbeitssicherheit und Gesundheit genauer beleuchtet. Ein spezielles Programm bietet der Treffpunkt am 16. September mit der Sonderausstellung „Karriere“ für Auszubildende. Alle Infos und Anmelde-möglichkeiten zum Treffpunkt Tischler gibt es bei www.treffpunkt-tischler.de (cg)



Foto: Bettina Engel-Albustin

/ Der Marktplatz mit rund 60 Ausstellern bildet das Herzstück des Treffs.

Weinig will mehr als 120 Mio. Euro investieren Kunden und Mitarbeiter sollen profitieren

Den Start eines umfassenden Investitionsprojekts von mehr als 120 Mio. Euro kündigt die Weinig-Gruppe an. Davon entfallen rund 70 Mio. Euro allein auf den Standort Tauberbischofsheim, Hauptsitz des seit über 117 Jahren bestehenden Unternehmens. Für den Standort Voitsberg in Österreich, Sitz der Tochterfirma HolzHer, wurden vorab bereits 15 Mio. Euro freigegeben, die in Montage, Fertigung und Logistik investiert werden. Das nun verabschiedete Programm konzentriert sich auf die Massivholz-Division des Maschinenbauers. Weitere 40 Mio. werden in die Erweiterung des Produktportfolios fließen. Für Tauberbischofsheim wurde ein völlig neues Standortkonzept aufgesetzt, das die Produktion

nachhaltig modernisieren, die Lieferfähigkeit für die Kunden signifikant optimieren und die Arbeitsumgebung für die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen verbessern soll. Unter anderem wird es ein neues Logistikzentrum, ein neues Fertigungs-konzept und neue Produktionsanlagen sowie neue Ausstellungs- und Kunden-schulungsräume geben. (cg)



/ Mehr als 120 Mio. Euro wird Weinig gruppenweit investieren.

➔ BM Katalogservice

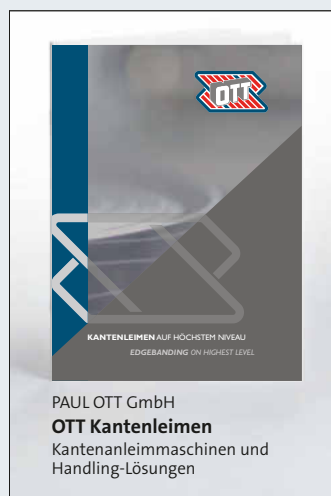
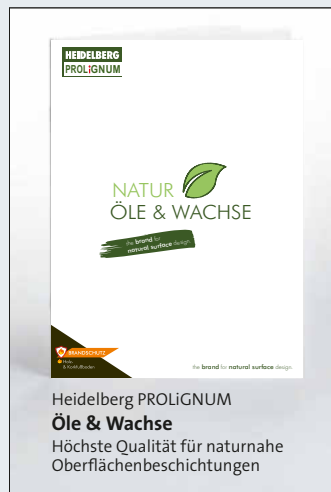


Auf **bm-online.de** können Sie sich kostenlos alle Informationen zusenden lassen, für die Sie sich interessieren.

So einfach geht's:
Kataloge in gewünschter Form

- **per Post**
- **als Download**

auswählen und kostenlos anfordern.



www.bm-online.de/service/katalogservice

Beratung Katalogservice: Phone +49 711 7594-409



Holz-Handwerk- und Fensterbau-Frontale-Macher ziehen positives Fazit Fachmesseverbund meldet sich erfolgreich zurück



Foto: NürnbergMesse

I Rund 28 500 Fachbesucher aus über 100 Ländern informierten sich über die Trends in der Holzbe- und -verarbeitung sowie im Fenster-, Türen- und Fassadenbau.

Der Fachmesseverbund aus Holz-Handwerk und Fensterbau Frontale meldete sich nach vier Jahren mit der einmaligen „Summer Edition“, an der 708

Aussteller aus 33 Ländern (2018: 1329 Aussteller aus 42 Ländern) teilnahmen, erfolgreich zurück. An vier Tagen informierten sich rund 28 500 Fachbesucher aus

über 100 Ländern (2018: mehr als 110 000 aus 123 Ländern) über die neuesten Trends in der Holzbe- und -verarbeitung sowie im Fenster-, Türen- und Fassadenbau. Die Ausstellung in dreizehn Hallen wurde ergänzt durch ein umfangreiches Fachprogramm mit themenspezifischen Sonder-schauen, Vortragsforen und weiteren Programmelementen. Zu den vielfältigen thematischen Highlights gehörten das neue Forum „Digitalisierung praktisch gestalten im Handwerk“ mit Impulsvorträgen und Produktpräsentationen rund um die Digitalisierung von Betriebsabläufen, die kreativ-inspirierende Sonderschau „DesignObjekt – ObjektDesign“ des Fachverbands Schreinerhandwerk (FSH) Bayern, der Holz-Handwerk-Campus als Präsentationsfläche von Fach- und Meisterschulen, der vom Bund geförderte Gemeinschaftsstand „Innovation made in Germany“, das Fensterbau-Frontale-Forum, die Sonderschau „Green Deal“ des ift Rosenheim und der Nürnberg-Messe zu CO₂-Effizienz und Schutz vor Klimaextremen, das 10. Forum Architektur-Fenster-Fassade mit dem Motto „Robust – Ressourcenverantwortung – Resilienz – Wandelbarkeit“, die Glaswelt-Guided-Tours, die neuen Expert Talks sowie der neue MetallbauTREFF. Endlich waren wieder Zusammentreffen nach Messeschluss möglich: Bei bestem Wetter feierte die Fenster-, Türen- und Fassaden-Community eine einmalige Party im Messepark und die Holz-Handwerk-Geburtstags-gäste das Jubiläum ihres Branchentreffpunkts – darunter nicht wenige Teilnehmer, die alle 20 Ausgaben besucht haben. Neben den Teilnehmern vor Ort hatten auch Interessierte, die nicht nach Nürnberg kommen konnten die Möglichkeit, digital am Fensterbau-Frontale-Forum im Livestream teilzunehmen. Das Programm sowie die Guided Tours und das Forum „Digitalisie-

rung praktisch gestalten im Handwerk“ wurden aufgezeichnet und bleiben weiterhin abrufbar unter www.live.frontale.de. „Die Vorfreude auf das persönliche Wiedersehen war im Vorfeld groß, und das spiegelte auch die Stimmung in den Hallen“, berichtet Stefan Dittrich, Leiter Holz-Handwerk. „Endlich wieder Messel!‘ war oft zu hören. Entdecken, Erleben, Machen bleibt auch für die 20. Jubiläumsausgabe der Holz-Handwerk die treffende Beschreibung für eine Messe mit Mitmach- und Erlebnischarakter, der nur live und vor Ort erlebbar ist.“ Gelobt wurde von den Ausstellern insbesondere die Qualität der Gespräche sowie die hohe Entscheidungskompetenz und die konkreten Beschaffungsabsichten der Besucher. Die Teilnehmer nutzten die Zeit für die intensive Beratung und die Besprechung konkreter Ideen und Projekte. „Wir freuen uns über den großen Zuspruch und das Vertrauen in das Format Messe“, so Stefan Dittrich weiter. Elke Harreiß, Leiterin Fensterbau Frontale, ergänzt: „Jede Branche braucht ihren Treffpunkt. Eine Vielzahl an internationalen Entscheidern, hohes Neukundenpotenzial, den Vergleich mit dem Wettbewerb und die Möglichkeit zum Schulterschluss mit Mitstreitern finden Branchenbeteiligte auf Fachmessen. Digitalisierung, Nachhaltigkeit, Fachkräftemangel, Materialknappheit und steigende Energiepreise gehören zu den aktuellen Themen, die die Diskussionen in den Hallen und Vortragsforen geprägt haben. Mit der Fensterbau Frontale bieten wir unseren Kunden auch 2024 wieder die Plattform, um all die drängenden Fragen zu besprechen, die die Branchen beschäftigen.“ Die Holz-Handwerk und Fensterbau Frontale finden turnusgemäß wieder vom 19. bis 22. März 2024 im Messezentrum Nürnberg statt. (cg)



BM-Organatipp Nr. 53

So bekommen Sie Ordnung in Ihrer Tasche

Egal, ob es sich um Ihre Aktentasche oder die Handtasche handelt: Nicht immer ist es leicht bei all den Utensilien, die man so Tag für Tag mit sich führt, die Übersicht zu behalten. Wer kennt nicht die ständige Suche nach dem Haustürschlüssel, einer Zugangskarte, einem USB-Stick und was sonst noch alles in den Tiefen einer Tasche mit uns „Verstecken“ spielt. Die Lösung des Problems heißt Reißverschlussbeutel! Packen Sie Schlüssel, Geld, Kreditkarte und Ausweis in einen durchsichtigen Reißverschlussbeutel. So haben Sie alles Wichtige auf einen Griff parat und sind – wenn Sie die Tasche wechseln wollen – schnell neu organisiert und sicher, dass Sie nichts vergessen. Für Kabel, USB-Sticks und andere technische Kleinteile nutzen Sie einen blauen Reißverschlussbeutel. Nutzen Sie für Kosmetika, kleine Nähutensilien und ein

kleines Notfallpäckchen einen roten Reißverschlussbeutel. Diese Methode hat auch den Vorteil, dass Sie auf Reisen alles griffbereit haben. Auch in Ihrem Koffer können Sie auf diese Art Ordnung schaffen und sich sowohl das Packen wie auch das Auspacken erleichtern. Reißverschlussbeutel gibt es in allen Farben, Preisklassen und Größen. Nutzen Sie die vielfältigen Möglichkeiten und gönnen Sie sich Beutel in Ihren Lieblingsfarben: Das hebt gleichzeitig auch noch Ihre gute Laune.



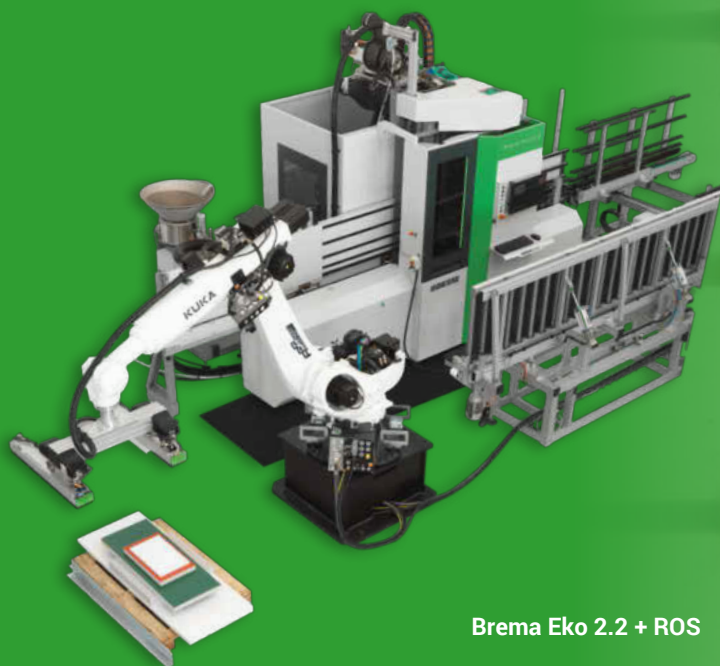
I Die Autorin: Brigitte Jahn vermittelt in Seminaren, Workshops und Vorträgen Wissen zu den Themen Büroorganisation und Zeitmanagement. www.bueromanagement-jahn.de

AUTO MATISIE RUNG

BIESSE.COM

KOMPAKTE LEISTUNG

Automatisierte, komplexe Plattenbearbeitung bei geringem Aufstellmaß mit den vertikalen CNC-Bohrmaschinen der Brema-Reihe. Die Roboterintegration ermöglicht maximale Effizienz und Zuverlässigkeit.



Brema Eko 2.2 + ROS



/So funktioniert's

Im Video zeigt Hedwitschak, wie der LeimHeld funktioniert und welche Vorteile er hat. Einfach QR-Code scannen oder: lead.me/leimheld

Schreinermeister Christian Hedwitschak entwickelt smarte Leimpistole

Leimflasche 2.0

Mit dem LeimHeld von Christian Hedwitschak lässt sich Leim einhändig und ohne die Tücken herkömmlicher Leimflaschen auftragen. Egal, ob man die Leimpistole täglich oder alle paar Wochen verwendet, sie verklebt nicht und spendet jederzeit zuverlässig Leim. Ob nur ein Tropfen, eine dünne oder dicke Leimspur oder ein ordentlicher Klecks – sogar über Kopf: Der Leim landet stets da, wo er hin soll. BM-REDAKTEUR LUKAS PETERSEN



Die ersten Prototypen fertigte Christian Hedwitschak mit der Origin von Shaper Tools, für die letzten nutzte er einen 3D-Drucker.

Cleverer gemacht: Durch das einfache System lassen sich mehrere Spritzen mit nur einer Pistole verwenden.



Mithilfe des Bedienrades lässt sich die Pistole schnell befüllen und die Leimauftragsmenge genau dosieren.

In den Startlöchern: Der erfahrene Schreinermeister sucht nach Kooperationspartnern für seine Erfindung, den LeimHeld.

Fotos: Christian Hedwitschak

Über das Bedienrad wird die Leimausgabe exakt dosiert. Nachgefüllt wird direkt am Leimeimer. So einfach funktioniert der LeimHeld, den Schreinermeister Christian Hedwitschak erfunden hat. Er selbst beschreibt die Vorteile so: „Die Leimpistole ersetzt nicht nur die Leimflasche, sondern spart Zeit, Nerven und Material und sorgt außerdem für wahre Freude im Arbeitsalltag.“

In den fast 30 Jahren Berufserfahrung als Schreiner und Musikinstrumentenbauer suchte er stets nach Möglichkeiten, seinen Arbeitsalltag effizienter zu gestalten. Beim Thema „manueller Leimauftrag“, mit dem er, wie die meisten Schreiner, fast täglich zu tun hat, gab es zwar Produkte, die dem Ärger mit verklebten Düsen oder dem „Ketchup-Flascheneffekt“ (erst kommt nichts, dann zu viel) ein Ende bereiteten. Aber keines löste alle Probleme praxistauglich. Also fing er an zu tüfteln!

Smarte Lösung, praxistaugliche Technik

Mit der Idee des schnellen und kleckerfreien Wiederbefüllens dachte Hedwitschak schnell an Einwegspritzen. Diese dienen als Basis für die smarte Lösung, die auch eine Ein-Hand-Benutzung möglich machen. Mit einem befreundeten Ingenieur entwickelte er ein System, bei dem eine parallel geführte Zahnstange, die sich über ein Zahnrad steuern lässt, den Leim aus der Spritze drückt. Die Vorrichtung baute er in einen Pistolengriff ein, dessen Griffschalen er am PC entwarf und mit

der handgeführten CNC-Fräse Origin von Shaper aus Multiplex fertigte. Verschluss wird die Leimpistole mit einer gut greifbaren Holzkugel, die dank exzentrischer Gewichtung immer mit dem Verschlussloch nach oben landet. Fertig war der erste LeimHeld-Prototyp.

Der Clou: Das Prinzip arbeitet ohne Luft im System, weshalb weder die Düse, noch der Leim im Behälter eintrocknen können. Bei Lagerung an warmen Orten schiebt sich der Druckzylinder beim Ausdehnen des Leims automatisch nach hinten, sodass keine Gefahr von Überdruck besteht. Für unterschiedliche Leimsorten lassen sich einfach verschiedene Spritzen verwenden und natürlich werkzeuglos wechseln.

Patent angemeldet, Kooperationspartner gesucht

Hedwitschak hat die Leimpistole mittlerweile von mehreren Schreiner- und Tischlerkollegen testen lassen und der tägliche Praxiseinsatz zeigt: Die Leimpistole ist so effizient, dass sie die normale Leimflasche bei den Testerinnen und Testern komplett ersetzt.

Inzwischen ist ein Europapatent angemeldet und der LeimHeld wurde mit einem Industriedesigner weiter optimiert, um ihn künftig als Spritzgussteil herstellen zu können. Eine 3D-gedruckte Kleinserie hat er bereits einigen Fachleuten und Firmen zur Verfügung gestellt. Für die Serienfertigung und den Vertrieb sucht er allerdings noch Kooperationspartner. Interesse? Einfach eine Mail an: info@bodhranmaker.de



/ Ein ausgewähltes Sortiment an Premium-Handwerkzeugen bietet Dewalt jetzt auch in Deutschland, Österreich und der Schweiz an. Entwickelt wurden sie für den Einsatz unter extremen Bedingungen.



/ Holzhandwerker haben mit dem 4-teiligen Stechbeitel-Set immer das richtige Werkzeug zur Hand.



/ Das Bandmaß Tough Tape soll sogar Stürze aus bis zu 30 m Höhe überstehen.

BM-Foto: Stefan Kirchner

Fotos: Dewalt

Dewalt stellt Handwerkzeuge für den Einsatz unter extremen Bedingungen vor

Stabiles Sortiment

Entwickelt auf der Grundlage von Marktforschung und dem Feedback professioneller Anwender soll das Sortiment an Premium-Handwerkzeugen von Dewalt optimale Ergonomie und lange Lebensdauer garantieren.

Die Premium-Handwerkzeuge, die Dewalt jetzt auch in Deutschland, Österreich und der Schweiz anbietet, umfassen fünf Kategorien: Schneidwerkzeuge (Messer, Cutter, Klingen, Sägen, Scheren), Mess- und Markierungswerkzeuge (Bandmaße, Wasserwaagen, Winkel, Schlagschnur, Kreide), Demontagewerkzeuge (Hämmer, Äxte, Brech- und Nageleisen, Beitel), Zangen, Spannwerkzeuge, Tacker und Mechanikerwerkzeuge (Schraubenschlüssel, Schraubendreher, Inbusschlüssel).

Scharf: Schneidwerkzeuge

Zum Bereich Schneidwerkzeuge gehören das Klappmesser DWHT0-10313 und die Klappstichsäge mit Raspel DWHT0-20123. Das Klappmesser soll mit seiner teilweise gezackten Klinge ideal zum Schneiden schnittfester Materialien sein. Dank integrierter Abisolierklingen können 12er- und 14er-Stromkabel abisoliert werden. Per Daumenstift lässt sich das Messer gut mit einer Hand öffnen.

Die Sicherheitsverriegelung hält die Klinge während des Gebrauchs zuverlässig in geöffneter Stellung. Die Klappstichsäge erlaubt mit ihrer 2-in-1-Funktion das Schneiden von Trockenbauwänden ebenso wie das Glätten von Kanten. Die Raspel aus rostfreiem Stahl, der für eine lange Haltbarkeit sorgen soll, ermöglicht laut Dewalt einen großflächigen und schnellen Materialabtrag.

Exakt: Mess- und Markierungswerkzeuge

Das Bandmaß Tough Tape mit 5 bzw. 8 m Länge soll dank seiner neu entwickelten Mechanik auch Stürze aus bis zu 30 m Höhe überstehen. Sein extra breites und stabiles Band lässt sich lang ausziehen, ohne abzuknicken. Der Speed-Square-Anschlagwinkel (18 bzw. 30 cm) verfügt über Anrisslinienkerben zum schnellen und exakten Markieren für Längsschnitte. Der schwarz eloxierte Rahmen und Markierungen in Kontrastfarbe sollen für maximale Ablesbarkeit sorgen.

Kompromisslos: Demontagewerkzeuge

Der Demontagehammer DWHT51366-0 ist dank mehrerer Ausstattungsdetails vielseitig einsetzbar: Die gebogene Nagelklaue dient zum schnellen und einfachen Entfernen von Nägeln aus Holz, die Reißkante zur effektiven Demontage von Trockenbauwänden. Der Greifer eignet sich für vielfältige Demontageanwendungen wie das Aufbrechen von Bodenplatten und Rahmenwerk und die große Schlagoberfläche zum Einschlagen von Nägeln und für Demontearbeiten. Holzhandwerker haben mit dem 4-teiligen Stechbeitel-Set DWHT0-16063 immer das richtige Werkzeug zur Hand. Das Set umfasst die Breiten 6, 12, 18 und 25 mm. Die Klingen sind aus gehärtetem, vergütetem Karbonstahl. (cg)

Dewalt Deutschland
65510 Idstein
www.dewalt.de

Ruwi modifiziert seine Aufspannplatte mit mehreren Updates

Fixer fixieren: Aufspannplatte 2.0



/ Die Ruwi-Aufspannplatte mit Nuten zur Fixierung von Werkstücken auf Maschinentischen erhält mehrere Upgrades für eine effizientere Nutzung.

Die Ruwi-Aufspannplatte mit Nuten zur Fixierung von Werkstücken auf Maschinentischen beschleunigt schon seit einigen Jahren die Arbeitsprozesse beim Bohren an Ständerbohrmaschinen und gibt mehr Sicherheit. Die Bohrvorrichtung erhält nun mehrere Upgrades: Im mittleren Bereich, wo die Bohrspitze auf die Aufspannplatte trifft, gibt es jetzt einen auf Vorder- und Rückseite verwend- und austauschbaren Splitterschutz. Dieser verhindert, dass beim (versehentlichen) Durchbohren des Werkstückes die Aufspannplatte oder der Bohrer beschädigt werden bzw. Werkstücke an der Unterseite ausreißen, wenn keine „Opferplatte“ ver-

wendet wird. Außerdem bekommt das 72 cm lange Anschlaglineal an der Vorderseite eine Maßskala von der Mitte von null ausgehend nach links und rechts. Die Aufspannplatte hat mittig eine gelaserte Referenzlinie. Nach dem einmaligen Ausrichten auf die Bohrspitze können die Klappanschläge millimetergenau und wiederholbar an der Maßskala eingestellt werden. Neu sind auch die Feineinstellungen an den verschieb- und klappbaren Anschlägen. (cg)

Ruwi GmbH
78737 Fluorn-Winzeln
www.ruwi.de

Layer-Grosshandel stellt intelligenten Akku-Saugheber vor

Hebt, bewegt und platziert fast alles

Naturstein, Holz, Rigipsplatten, Fliesen, Glas und Co. – für den Grabo Pro soll alles kein Problem sein. Der akkubetriebene Vakuum-Saugheber kann auf zahlreichen rauen und glatten Oberflächen zum Einsatz kommen und hat eine Pumpleistung von 20 Litern pro Minute.

Sobald die Druckpumpe aktiviert ist, erzeugt sie einen starken Sog, durch den der Saugheber laut seiner Entwickler an jeder flachen, nicht porösen Oberfläche haftet. Die Saugkraft soll stark genug sein, um Lasten bis 170 kg zu halten. Besonderer Clou: Der Grabo Pro überwacht das Vakuum automatisch. Sollte der Vakuumdruck nachlassen, schaltet sich die Pumpe ein – bis der benötigte Druck wiederhergestellt ist. Ein Sensor soll das optimale Saugniveau gewährleisten, sodass Anwender niemals die Kontrolle über das zu hebende Objekt verlieren. Beim Erreichen der maximalen Vakuumkapazität von 0,8 bar stoppt der Sensor die Pumpe automatisch. Im Griff befindet sich eine digitale Anzeige, die das maximale Gewicht anzeigt, das der Saugheber in der aktuellen Situation sicher

heben kann. Sie gibt auch Auskunft über den anliegenden Unterdruck. Der Grabo Pro ist zudem auf beiden Seiten des Handgriffs mit vier Hebeösen ausgestattet, an denen Gurte zur Unterstützung für den Transport großer Werkstücke oder Elektrogeräte angebracht werden können. (cg)



/ Starke Leistung: der intelligente Akku-Saugheber Grabo Pro.

Layer-Grosshandel
GmbH & Co. KG
88069 Tettang
www.layer-grosshandel.de

Sie suchen die passende Fördertechnik für Ihre gewerbliche oder industrielle Produktionslinie?

barbaric

MULTILEVEL PLATTENLAGER CSF

Platzsparende Fertigungsfläche

HEBEGERÄTE

für alle verbleibenden manuellen Hebeprozesse

RETURN SYSTEME RTS

Automatischer Rundlauf an der KAM

PUFFERSPEICHER PBX

Für eine flexible Fertigung. Prozessoptimierung durch Einzelzugriff



Vernetzung mit fast allen
Maschinenherstellern

Erfahren Sie mehr über die Vakuum-Hebesysteme von Barbaric. Teilehandhabung von der Platte bis zur Verpackung.

Ideen. die bewegen.

www.barbaric.at



Bessey erweitert sein Decken- und Montagestützen-Sortiment

Noch mehr Einsatzmöglichkeiten



/ Das 350 g leichte Deckenstativ STE-DS ist passend für Deckenstützen mit einem Außendurchmesser des teleskopierbaren Innenrohrs von 25 und 28 mm.

Die GS-zertifizierten Deckenstützen ST und STE von Bessey wollen mit neuen Ausstattungskomponenten zeigen, was alles in ihnen steckt: zuverlässige Stabilität, einfaches Handling und noch mehr Einsatzmöglichkeiten. Denn zur Multifunktionshalterung und breiteren Abstützplatte gesellen sich jetzt noch drei weitere praktische Zubehörteile.

Das Deckenstativ STE-DS vergrößert mit seiner dreiflügelig gestalteten Form die Abstützfläche und sorgt dabei für eine gleichmäßige Kraftverteilung. Die Montage kann werkzeuglos und schnell erfolgen. Für Sicherheit sorgt die Rundum-Fixierung am Stahlrohr. Mit ihr wird das versehentliche Kippen der Anlagefläche verhindert.

Für absolut sicheren Stand soll das Baustativ STE-BS sorgen: Im Unterschied zu herkömmlichen Baustativen, deren Belastung konstruktionsbedingt einen eher schwebenden Stand generiert, bewirkt die raffinierte Konstruktion laut ihrer Entwickler, dass die Kraft der verspannten Deckenstütze punktuell nach unten wirkt. Das soll einen sicheren Stand gewährleisten und sogar den Einsatz von Deckenstützen auf Treppenstufen sowie frei im Raum ermöglichen, also ohne obere Verspannung. Die Deckenstützen-Baustativ-Kombi dient dann als kippsticheres Stativ, das sich schnell umpositionieren lässt. Die eingesetzten Materialien wie Aluminium und glasfaserverstärkter Kunststoff machen das Baustativ leicht und zugleich stabil. Die Montage geht schnell und ohne zusätzliche Werkzeuge von der Hand – der Aufbau ist nahezu selbsterklärend. (cg)



/ Das Baustativ STE-BS wiegt 1,5 kg und dient als Zubehör für Deckenstützen.



/ Das STE-BS bietet einen stabilen Stand, da die Kraft punktuell wirkt.

Bessey Tool GmbH & Co. KG
74301 Bietigheim-Bissingen
www.bessey.de

Barth fährt mit der neuen Version des beliebten Orgacars vor

Effizienz und Ergonomie auf Rädern

Die Suche nach Werkzeug und Arbeitsmitteln ist ein weit verbreitetes Problem an Arbeits- und Montageplätzen. Sie kostet Zeit, Kraft und Nerven und führt nicht selten zu unbefriedigenden Arbeitstagen. Umso erfreulicher ist es, wenn an einem Arbeitsplatz alles an seinem Platz ist. Die neue Version des beliebten Orgacars von Barth soll genau dafür vielseitige Verstaue- und Sortiermöglichkeiten bieten. Verbesserungen findet man vor allem in den Disziplinen Aufbewahrung, Arbeitsfläche und Übersicht. Der Korpus bietet dank großzügiger Abmaße genügend Stauraum für Systainer und Sortainer handelsüblicher Hersteller und kann nach Kundenwunsch mit einer entsprechenden Anzahl an Auszügen bestückt werden. Darüber hinaus

gibt es Aufbewahrungsmöglichkeiten für Computer, Staubsauger, Werkzeugkoffer und vieles mehr. Zudem sollen optionale Fachböden, zusätzliche Schubladen und Raum zur freien Einteilung beim Verstaue von Werkzeug keinen Wunsch mehr offenlassen. Eine weitere Verbesserung aus Herstellersicht ist die durchgängige Arbeitsplatte. Auf einer Fläche von 1250 x 700 mm können Gegenstände des täglichen Bedarfs abgelegt, kleine Baugruppen montiert und Zeichnungen großzügig ausgebreitet werden. Durch optional erhältliche Klapptische ist die Arbeitsfläche auf bis zu 2120 mm erweiterbar. Zu einem echten Organisations-talent wird das Orgacar durch eine 1200 x 700 mm große Lochblech-Rückwand. Zubehör von branchenüblichen Herstellern

kann hier in ein dazu passendes Rechteckraster adaptiert werden, wodurch täglich verwendete Arbeitsmittel übersichtlich angeordnet werden können. Damit sich das Orgacar optimal ins Barth-Arbeitsplatzsystem einfügt, bleibt auch in der neuen Version die beliebte Energieversorgung mit 2-m-Galgen in der Standardausstattung erhalten. Mit der optionalen Staubsaugerwanne können dann Strom, Druckluft und Absaugung direkt über den Arbeits- oder Montageplatz gelegt werden. Weiterhin sind im Zubehör erhältliche Aufnahmewinkel zum sicheren Verstaue der Auszugsschienen, langen Schraubzwingen oder Ähnlichem vorgesehen. Somit soll das Gesamtkonzept des neu entwickelten Werkstattwagens, das sich nach den Anfor-

derungen diverser Handarbeits- und Montageplätze richtet, den Grundstein für ein effizientes Arbeitsumfeld legen (cg).



/ Die neue Version des Orgacars von Barth soll für Ordnung sorgen.

Barth GmbH
83342 Tacherting
www.barth-maschinenbau.de

FORMAT 4®

FÜNF ACHSEN FÜR UNIVERSAL- HANDWERKER

profit H350 **BEARBEITUNGSVIELFALT OHNE GRENZEN**



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.

Speziell im universellen Handwerksbetrieb gewinnt die 5-Achs-Technologie immer größere Bedeutung. Mit nur wenigen Standardwerkzeugen muss ein möglichst großes Leistungsspektrum abgedeckt werden, um die Folgekosten für Spezialaggregate und Fräsköpfe möglichst gering zu halten. Das neue Format4 CNC-Bearbeitungszentrum profit H350 deckt genau diese Anforderungen wie keine zweite Maschine ab und bietet hochmoderne 5-Achs-Technologie bei einem überschaubaren Investitionsvolumen.

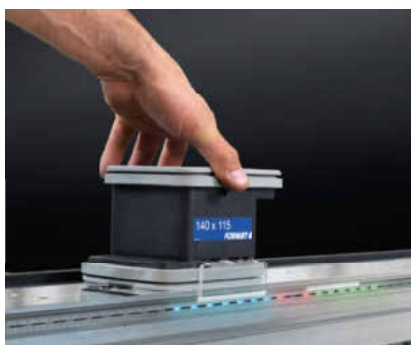
- + Die Hauptspindel mit 5 Achsen für grenzenlose Kreativität
- + F4®Solutions im Möbel- und Innenausbau. Entwerfen – Präsentieren – Produzieren
- + Portalbauweise, synchroner Antrieb, massive Konstruktion für maximale Leistung



SOFORT-INFO Tel. 089 371 590 08



Die Hauptspindel: 5 Achsen – keine Einschränkungen



lightPos – LED-Saugerpositionierung, revolutionär einfach, genau & schnell



Für einen schnellen Zugang bei Bohrerwechseln, Reinigungs- oder Wartungsarbeiten kann die Haube einfach geöffnet werden.



3D-Anwendungen, Simultane 5-Achs-Bearbeitung



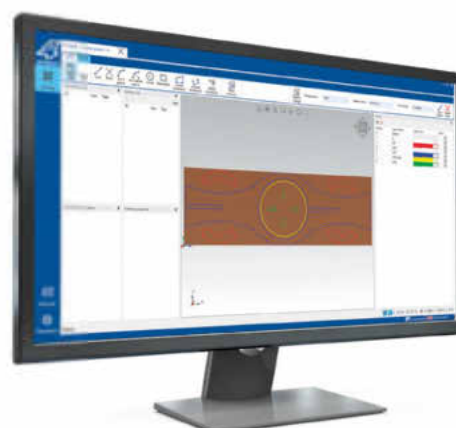
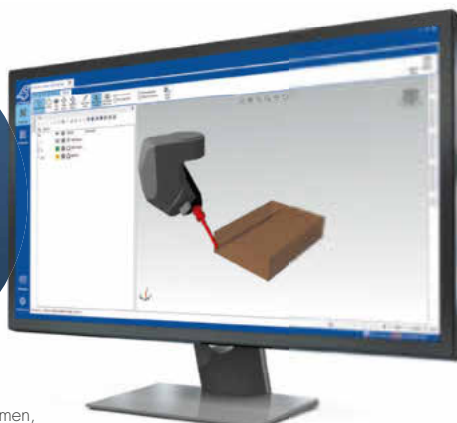
Treppen in Komplettbearbeitung



Korpusfertigung mit Clamex-P



NEU
F4® INTEGRATE
DIE RICHTUNGS-
WEISENDE CNC-
SOFTWARE



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

Metabo stellt neue Akku-Baustrahler-Range vor

Leuchten-Trio sorgt für helle Momente



/ Für verschiedene Einsatzzwecke: die neuen Akku-Baustrahler BSA 12-18 LED 2000, BSA 18 LED 4000 und BSA 18 LED 10000 mit 2000, 4000 bzw. 10000 Lumen.

Für verschiedenste Einsätze bringt Metabo die drei neuen Akku-Baustrahler BSA 12-18 LED 2000, BSA 18 LED 4000 und BSA 18 LED 10000 mit 2000, 4000 bzw. 10000 Lumen auf den Markt. Die neue Akku-Baustrahler-Range ergänzt das Metabo-18-V-System und die markenübergreifende Akku-Allianz CAS um drei kraftvolle und vielseitige Baustrahler für jeden Anwendungsbereich.

„Die neuen Leuchten erfüllen die Anforderungen unterschiedlichster Anwender und bieten daher für jeden Arbeitseinsatz die per-

ferkte Lichtlösung“, sagt Jörg Stoschus, Leiter Kompetenzzentrum Akku bei Metabo. „Flexibilität ist bei den Strahlern das A und O. Die Leuchten mit 2000 und 4000 Lumen sind je nach Modell mit Magneten, Haken oder einer Aussparung in Schlüsselloch-Form ausgestattet – so lassen sie sich individuell positionieren und aufhängen.“ Alle drei Strahler sind leicht und kompakt, das Trio punktet außerdem mit hoher Schlagfestigkeit. Zudem verfügen die Leuchten mit 4000 und 10000 Lumen über einen speziellen Funkenschutz auf der Linse. Die

robusten Leuchten sollen damit auch härtesten Bedingungen auf der Baustelle standhalten. Zusätzlich verfügen alle drei Akku-Strahler über die Schutzart IP 54, so können ihnen Staub und Spritzwasser nichts anhaben. Je nach Bedarf kann der Anwender die Lichtintensität stufenlos einstellen, um den Arbeitsbereich ideal auszuleuchten und zugleich die Akku-Laufzeit effizient zu nutzen. Eine Anzeige informiert über die verbleibende Laufzeit. Damit nicht plötzlich das Licht ausgeht und Unfälle entstehen, blinkt die Leuchte mehrmals, bevor sie sich ausschaltet – so kann der Akku rechtzeitig getauscht werden. Der Akku-Strahler BSA 12-18 LED 2000 ist laut Metabo eine der leichtesten und kompaktesten Leuchten auf dem Markt. „Dank COB-LED leuchtet der Strahler fokussiert kleinere Arbeitsbereiche aus und ist damit optimal für Inspektionsarbeiten“, sagt Stoschus. „Mit dem drehbaren Haken und vier integrierten Magneten kann der Anwender den Strahler nah bei sich platzieren – zum Beispiel direkt an einer Schaltschranktür.“ Der Lampen-

kopf ist um 360° drehbar, das Licht reicht so bis in jeden Winkel. Je nach Bedarf lässt sich der Strahler mit 12- und mit 18-V-Akkupacks betreiben. (cg)



/ Die Akku-Baustrahler lassen sich je nach Bedarf auf ein Stativ schrauben.

Metabowerke GmbH
72622 Nürtingen
www.metabo.de

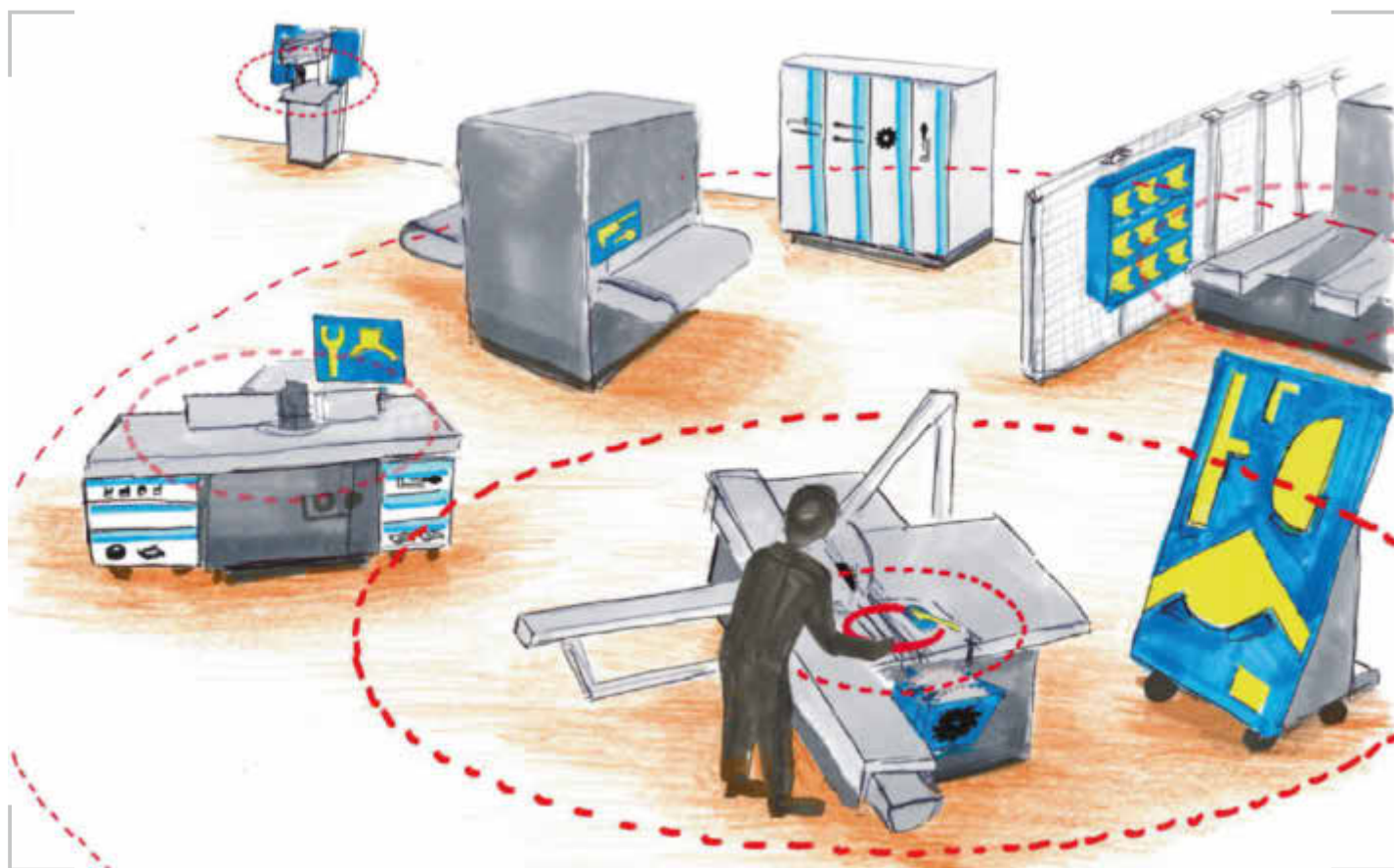
JEDER SUPERHELD BRAUCHT EINEN GUTEN SIDEKICK

Wir bei TopaTeam stehen Ihnen stets zur Seite mit Top-Mitarbeitern und **30 JAHREN ERFAHRUNG** im Schreiner- und Tischlerhandwerk, damit Sie mehr Zeit haben für die wichtigen Dinge im Leben!

HANDEL / ERFAHRUNGSAUSTAUSCH / WEITERBILDUNGEN / MARKETING

www.topateam.com/superschreiner-supertischler

TopaTeam[®]
HANDWERK & HANDEL



Fotos und Zeichnungen: Martin Buck

! Diese Zeichnung braucht fast keine Erklärung, weil die dargestellte Werkstatt ein durchgängiges, logisches, eindeutiges und nachvollziehbares Ordnungssystem hat. Die roten Kreise kennzeichnen die vier Zonen der Zugriffshäufigkeit.

BM-Serie, Teil 4: Werkstattoptimierung durch Ordnung mit System

Sehen, nehmen, ablegen

Ein ganz wesentlicher Bestandteil einer Werkstatt sind viele, oft mehr als 300 verschiedene Werkzeuge und Zubehör. Das Arbeiten mit diesen Werkzeugen nimmt Arbeitszeit in Anspruch. Bei der Vielzahl der Tätigkeiten mit verschiedenen Werkzeugen sind in einer Tischlerei ungünstige Standorte oder gar Suchzeiten von Werkzeug schnell sehr zeitraubend. Durch ein vollständiges Ordnungssystem wird zwar im Einzelnen nur wenig Zeit gespart, aber in Summe zahlt sich der Aufwand dafür aus. MARTIN BUCK

■ Eigentlich ist jedem bewusst, dass Ordnung heißt: „Jedes Ding an seinem Platz“. Aber dieser Satz hat es in sich: „Jedes Ding ...“ – das System muss durchgängig sein, und „seinen Platz“ – das System muss eindeutig sein. Aber dazu kommen noch zwei Faktoren: „Wo ist dieser Platz?“ – das System muss logisch sein und „Wie ist dieser Platz gekennzeichnet?“ – das System muss nachvollziehbar sein.

Der Standort ist entscheidend

Bei der Werkzeugbereitstellung ist die Logik des Systems, vor allem der Standort, ganz

entscheidend. Es gibt vier Zonen für den logischen Standort eines Werkzeugs oder Zubehörs. Sie richten sich nach der Zugriffshäufigkeit und unterscheiden sich nach Nähe zum Nutzungsort und nach Zeitaufwand für den Zugriff:

Zone 1: Werkzeug, das bei jeder Nutzung einer Maschine benötigt wird, sollte maximal einen halben Meter entfernt und in ein bis zwei Sekunden greifbar sein (z. B. Schiebeholz an Formatsäge, Bohrer an Ständerbohrmaschine oder Leimroller an Furnierpresse).
Zone 2: Werkzeug, das einmal täglich benö-

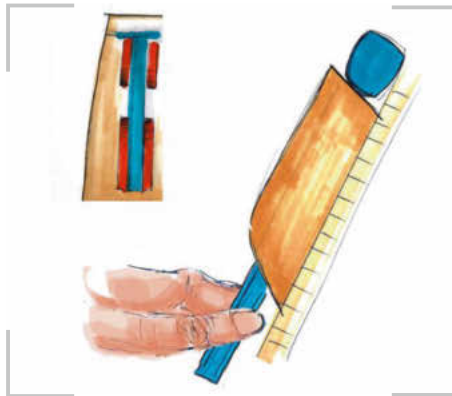
tigt wird, sollte höchstens ein bis zwei Schritte entfernt und in fünf Sekunden zu erreichen sein (beispielsweise Sägeblatt oder Schraubenschlüssel).

Zone 3: Bis zu drei Meter entfernt und in 15 Sekunden erreichbar kann Werkzeug untergebracht sein, das man nur einmal in der Woche braucht (z. B. ein neues scharfes Sägeblatt im Schrank an der Wand).

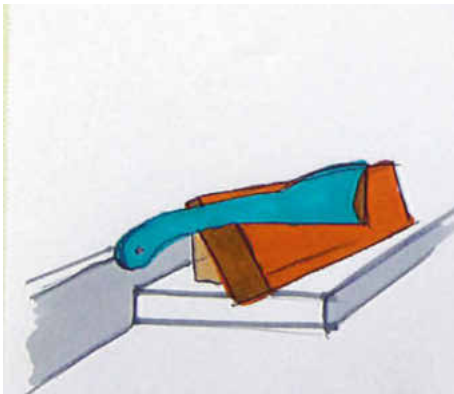
Zone 4: Zubehör, das nur einmal im Monat genutzt wird, kann auch zehn Meter und 60 Sekunden entfernt sein (beispielsweise die Fettpresse im bewirtschafteten Magazin).



/ Schattenbretter können zum Beispiel mit Klebefolie aus dem Schneidplotter erstellt werden.



/ Durch ein schräges Werkzeugbrett entsteht eine leichte und somit schnelle Zugriffs- bzw. Ablagemöglichkeit.



/ Auf das Schiebeholz an der Formatkreissäge sollte ein direkter Zugriff möglich sein, hier mit Magnethalter.



/ Der Vakuumheber ist platzneutral am richtigen Standort untergebracht. So wird Fläche eingespart.

Visuelle Kennzeichnung

Es gibt verschiedene Möglichkeiten zur Kennzeichnung: Beschriftung, Fotos oder Piktogramme. Dabei ist die Lesbarkeit von Bildsprache auf jeden Fall deutlich höher als von Text. Fast in jeder Tischlerwerkstatt gibt es ein sogenanntes Schattenbrett. Dort sind die Umrisse der Werkzeuge wie Schatten aufgemalt. Aber fast in jeder Tischlerwerkstatt funktioniert es nicht. Das liegt aber nicht daran, dass Schattenbretter grundsätzlich nicht funktionieren, sondern es liegt daran, dass das Prinzip nicht überall Standard ist, wo Werkzeuge bereitgestellt werden.

Gutes visuelles Management führt dazu, dass sich das Prinzip der Bereitstellung selbst erklärt. Da sind Schattenbretter, richtig ausgeführt, nach wie vor die beste Lösung. Verwendet man farbige Flächen in Signalfarbe, statt des reinen Umrisses, ist sofort für jeden erkennbar, wenn ein Werkzeug fehlt. Für Schränke oder Kisten können auch gut Fotos verwendet werden, mit deren Hilfe der

Inhalt schnell erklärt ist. Für die Bereitstellung von Werkzeug auf Schattenbrettern ist das zwar auch möglich, es besteht allerdings das Risiko, dass man das Bild aus Versehen für das eigentliche Werkzeug hält.

Für die Kennzeichnung von Schränken, in dem Werkzeuge und Zubehör aufbewahrt werden, eignen sich Piktogramme, also schematische, grafische Darstellungen am besten. Zusammen mit den Umrissen auf den Schattenbrettern verwenden sie die gleiche Formensprache und sind so schnell lesbar.

Zugriff und Ablage erleichtern

Auch der leichte und damit schnelle Zugriff bzw. die schnelle Ablage des Werkzeugs muss genau gesteuert werden. Am besten geeignet sind hier leicht schräg positionierte Bretter, auf denen die Werkzeuge und das Zubehör bereitgestellt werden. Entsprechend angeordnet ist das Werkzeug schnell zu greifen und rutscht beim Ablegen von selbst in die definierte Position. So ist auch sichergestellt, dass

ÜBERBLICK UND EINKAUF- KICK AUF EINEN KLICK!

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

PRODUKTE:



SUCHEN



ÜBERBLICKEN



BESTELLEN

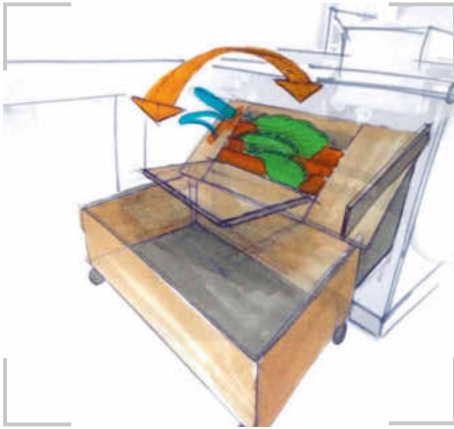


SCAN QR-CODE

GERNE BERATEN WIR SIE PERSÖNLICH:



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



/ An der Formatkreissäge können Sägeblätter in Kombination mit der Abfallbox bereitgestellt werden.



/ Um ein durchgängiges, logisches, eindeutiges und nachvollziehbares Ordnungssystem für Maschinenwerkzeuge erstellen zu können, müssen erst alle Elemente sortiert und Überflüssiges entfernt werden.



/ Täglich benutzte Sägeblätter können auch in Zone 2 der Zugriffshäufigkeit untergebracht werden.



/ Die Fräser können beispielsweise auf Schattenbrettern mit Fotos gekennzeichnet werden.



/ In Schränken unter dem Frästisch sind die Fräser direkt erreichbar und platzneutral untergebracht.

die Signalfarbe hinter dem Werkzeug nach dem Ablegen wieder vollständig verdeckt wird.

Sichtbarkeit steigern

Die Standorte der Schattenbretter sollten so gewählt sein, dass sie ständig sichtbar sind. In Schubkästen oder geschlossenen Schränken dauert es meistens länger, bis das Fehlen eines Werkzeugs bemerkt wird. Immer im öffentlichen Blickfeld kann man die Ordnung im Vorbeigehen überprüfen und schafft die besten Voraussetzungen dafür, dass die Ordnung eingehalten wird. Und der schnellste Greifweg ist auch der schnellste Weg, um das Werkzeug wieder richtig abzulegen. Der so eindeutig erkennbare Aufbewahrungsort verhindert Unsicherheit und die ständige Sichtbarkeit des Systems erhöht den Widerstand, es nicht einzuhalten. Im Sinne der Standardisierung erhält so jede Maschine, jeder Arbeitsplatz ein Schattenbrett mit einer Basisfarbe z. B. blau, auf der die Werkzeuge mit der entsprechenden Signalfarbe markiert sind, z. B.

gelb. Man erkennt also an jedem Arbeitsplatz sofort, wo das Werkzeug oder Zubehör bereitgestellt wird, nämlich auf der blauen Fläche.

Flächenverbrauch minimieren

Ein weiterer wichtiger Faktor für die Bereitstellung von Werkzeugen und Zubehör ist die Platzneutralität. Sinnvoll angeordnet sind die Vorrichtungen nur dann, wenn sie möglichst keine oder nur sehr wenig Werkstattfläche für sich beanspruchen. Das Werkzeug einer Tischfräse beispielsweise wird am sinnvollsten in Schränken rechts und links unter dem Frästisch aufbewahrt. Das ist der kürzeste Weg und die Maschine nutzt die Fläche schon. Für das Werkzeug von CNC-Maschinen wird durch Schränke und dem Weg dorthin schnell 2 bis 3 m² Platz und Zeit verschwendet.

Aussortieren und Strukturieren

Für die Umsetzung dieses Prinzips muss in den meisten Betrieben zunächst klar ermittelt werden, welche Werkzeuge wirklich benötigt

werden. Danach kann man oft viele Altlasten entsorgen. Erst wenn alles Überflüssige entfernt wurde, ist eine gute Struktur zu erstellen. Der Aufwand für diesen ersten Schritt ist nicht zu unterschätzen, aber Grundvoraussetzung für das Gelingen. Aber dann kann man ein durchgängiges, logisches, eindeutiges und nachvollziehbares Ordnungssystem für Maschinenwerkzeuge schaffen. ■

In der BM-September-Ausgabe geht es um das Thema „Ordnung mit System“ für den Spritzraum.

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



Innenbau / 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



Exakte Messung ist
die Basis für gute Arbeit.

RSO
LASER

Das Software-Modul für Lasermessung und Aufmaß

www.rso.group/laser

AUTODESK
Authorized ISV Partner



Innenbau / Möbel / Bauelemente

Anzeigenschluss für September 2022:

Anzeigen: 15. August 2022

Gelegenheitsanzeigen: 17. August 2022

bm.anzeigen@konradin.de

Hallenkonstruktionen mit Holzleimbinder F-30 B



Typen o. angepasst mit Dacheindeckung + Rinnenanlage,
prüffähiger Statik, mit + ohne Montage. Absolut preiswert!
Reithallentypen 20 / 40 m + 20 / 60 m besonders preiswert!
*1000-fach bewährt, montagefreundlich, feuerhemmend F-30 B
Timmermann GmbH – Hallenbau & Holzleimbau
59174 Kamen | Tel. 02307-941940 | Fax 02307-40308
Typ Piaffe www.hallenbau-timmermann.de | E-Mail: info@hallenbau-timmermann.de

DÜNNEMANN

Handwerkzeuge für
Holz und
Kunststoff



KLEMSIA®
Adapter Basic



www.klemmsia.de

Neuheit

Columbus präsentiert die platzsparende Mobil-Vakuumpresse Move

Für die täglichen Herausforderungen



/ Die mobile Vakuumpresse Move soll holzverarbeitenden Betrieben bei all ihren täglichen Herausforderungen die beste Unterstützung bieten.

Die Vakuumpresse Move wurde mit der praktischen Anwendungserfahrung aus über 45 Jahren entwickelt und ist darauf ausgelegt, holzverarbeitenden Betrieben bei all ihren täglichen Herausforderungen die beste Unterstützung zu bieten. Mit Move können gebogene Werkstücke mittels Schichtverleimen und nur einer Gegenschablone gefertigt werden. Zum anderen können geschwungene Teile ganz einfach

überfurniert oder mit diversen Materialien belegt werden. Dank der Membran kann hier sogar gänzlich auf eine Schablone verzichtet werden.

Aufgrund des Mobilitätsprinzips soll das Modell praktisch in jeder Werkstatt einsetzbar sein. Durch den integrierten Klappmechanismus lässt sich die Grundfläche der Vakuumpresse auf 45 % reduzieren, wenn sie nicht im Einsatz ist. So passt sie durch jede Stan-

dardtür, wodurch sie – dank ihrer Rollen – problemlos von nur einer Person transportiert werden kann. Um der Mobilität von Move optimal Rechnung zu tragen, wurde bewusst auf das Erfordernis von Starkstrom verzichtet. Das Modell kann an jeder beliebigen 230-V-Steckdose betrieben werden. Damit ist es an keinen fixen Stellplatz gebunden und nahezu überall schnell einsetzbar.

Mit Move sollen Handwerker viel Zeit und Material sparen, da viele Gegenschablonen weggelassen und Werkstücke mit Ergebnissicherheit gefertigt werden können. Zum anderen erreichen sie durch die Anwendungsvielfalt mehr Unabhängigkeit von Zulieferfirmen. Das soll ihnen erlauben, Angebote rascher zu stellen, kurze und garantierte Lieferzeiten zu bieten, unabhängige Qualitätsstandards aufzubauen, Einkaufskosten zu senken, nachhaltiger zu agieren und ihre Gewinnmargen zu erhöhen. (cg)



/ Der Klappmechanismus reduziert die Grundfläche der Vakuumpresse auf 45 %.



/ Mit reduzierter Grundfläche passt die Vakuumpresse durch jede Standardtür.

Columbus GmbH
4020 Linz, Österreich
www.columbus-tech.com

Felder stellt robuste und wendige Arbeitstische vor

Große Stabilität und einfache Mobilität



/ Die Modelle FAT 300 S und 500 S garantieren eine Traglast von 300 kg (FAT 300 und 300 S) bzw. 500 kg (FAT 500 S).

Maschinenrüstwagen, Ablagehilfe, Stapelwagen und zusätzlicher Arbeitsplatz – die Anwender haben die freie Wahl, welchem Einsatzzweck die robusten und

wendigen Arbeitstische von Felder dienen sollen. Denn die höhenverstellbaren Modelle der Österreicher sind vielseitig einsetzbar und sollen stets höchste

Stabilität und einfache Mobilität bieten. Mit dem massiven Rahmen auf wendigen Laufrädern, der leichtgängigen Fußhydraulik und der widerstandsfähigen Arbeitsplatte sollen Stabilität, Wendigkeit und eine bequeme Arbeitshöhe stets garantiert sein. Die Modelle FAT 300 S und 500 S können auf Wunsch der Anwender mit einer effektiven Plattenschwenkeinrichtung für Platten bis 2800 x 2070 mm ausgestattet werden. Sie bieten über 2,4 m² Arbeitsfläche (max. 2070 x 1170 mm), eine Traglast von 300 kg (FAT 300 und 300 S) bzw. 500 kg (FAT 500 S), hochwertige Hydraulikzylinder für eine präzise Höheneinstellung von 425 bis 1040 mm und einen automatischen Wechsel zwischen Schnell- und Schwerlasthub (FAT 500 S).

Zudem verfügen die Arbeitstische der Österreicher über eine multifunktionale Arbeitsplatte für Spannelemente, Anschlagschienen und Verlängerungen. Nicht zuletzt soll auch die ergonomische, weil leicht erreichbare Fußhydraulik laut Felder für einen Bedienkomfort der Premiumklasse sorgen. (cg)



/ Praktisch: die Plattenschwenkeinrichtung für FAT 300 S und FAT 500 S.

www.felder-group.com

Würth zeigt den System-Werkstattwagen Pro 8.4

Funktional, ergonomisch und so schön



Im System-Werkstattwagen Pro 8.4 lässt sich eine Vielfalt an Boxen sowie Klein- teile- und Werkzeugsortimenten unterbringen und nahezu beliebig kombinieren.

Hochwertige Verarbeitung, cooles Design, vielfältige Ausstattungsmöglichkeiten und ein dreistufiges Verriegelungskonzept für noch mehr Sicherheit – das sind die wesentlichen Merkmale des Sys-

tem-Werkstattwagens Pro 8.4 von Würth. Der Stauraum ist großzügig dimensioniert, eine Belastbarkeit mit 30 kg pro Schublade sowie eine Gesamt-Traglast von 250 kg sorgen für

Robustheit. Dank seiner ergonomisch geformten und für eine optimierte Kraftübertragung individuell einstellbaren Griffhörnchen sowie der beiden Lenkrollen soll sich der Wagen auch mit voller Beladung leicht manövrieren lassen. Der Wagen ist mit seinen Abmessungen auf das Systemmaß der Orsy-Welt von Würth abgestimmt und kann daher mit nahezu allen entsprechenden Elementen bestückt werden. Auf diese Weise sollen die Nutzer stets alles, was sie häufig benötigen – egal ob Werkzeug, sortierte Kleinteile oder Maschinen – immer in Reichweite haben. Der Pro 8.4 ist wahlweise mit sechs, sieben oder acht Schubladen erhältlich, wobei die Größe der Innenfläche jeweils einheitlich den Systemmaßen entspricht. (cg)



Das dreistufige Verriegelungskonzept sorgt für noch mehr Sicherheit.



Dem Besitzerstolz lässt sich mit einem Namensschild Ausdruck verleihen.

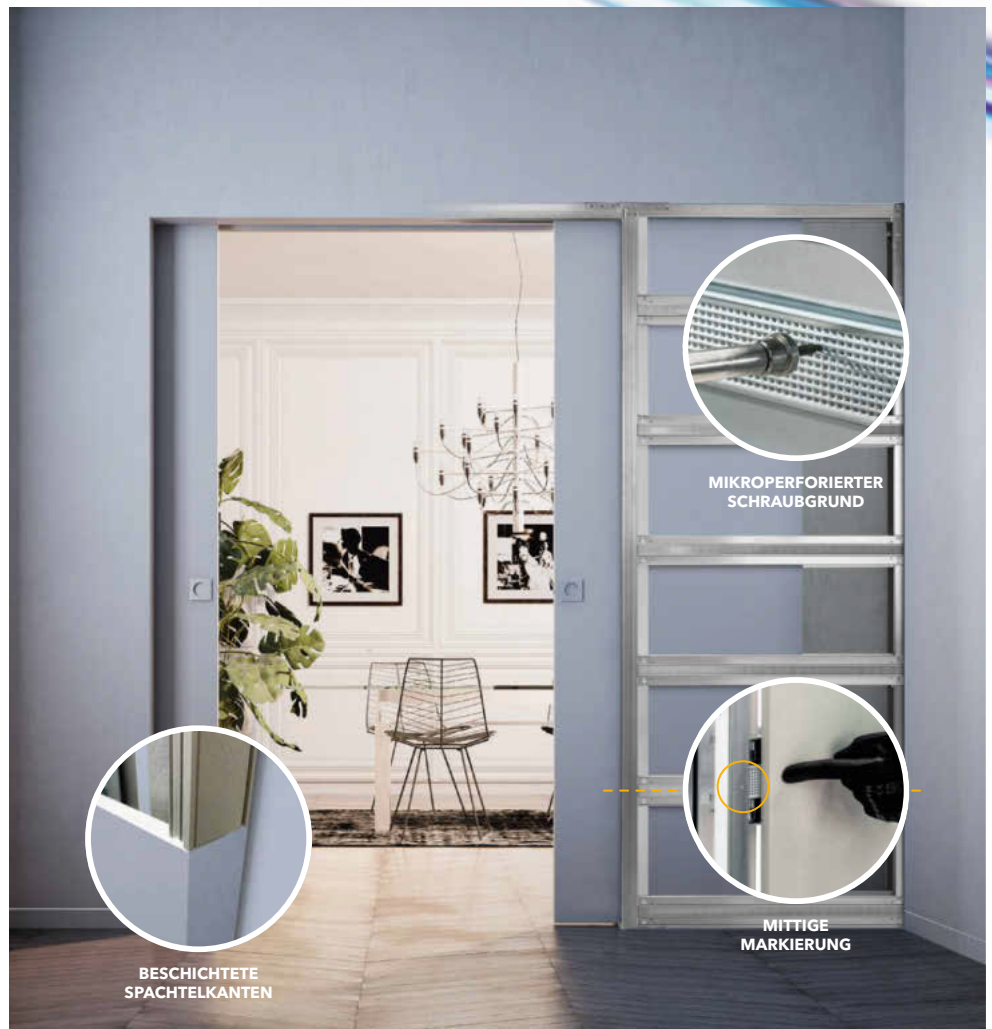
Adolf Würth GmbH & Co. KG
74650 Künzelsau
www.wuerth.de

Die neuen Optimierungen bei ECLISSE für ein perfektes Ergebnis in der Hälfte der Zeit:

Die **beschichteten Spachtelkanten** sind im gesamten Durchgangsbereich mit einem elastischen Spezialharz zur Haftverbesserung des Spachtels / Feinputz vorbeschichtet – das verkürzt die Verarbeitungs- und Trocknungszeit.

Die neuen verwindungssicheren Querstreben mit Ihrem **mikroperforierten Schraubgrund** sorgen dafür, dass beim Beplanken nicht mehr vorgebohrt werden muss und jede Schraube sofort sicher greift.

Dabei reicht ein Blick auf die bei jeder Querstrebe eingepprägten **mittigen Markierungen**, um die Bauschrauben sicher zentriert in den Schraubgrund zu setzen.





Schreinerei Zachhuber stellt sich mit digitaler Präsenz für die Zukunft auf

Erfolg mit Herzblut

Die Schreinerei Zachhuber in Veitsbronn fertigt seit über 30 Jahren exklusive Möbel und Innenausbauten. Aber ungewöhnliche Zeiten erfordern ungewöhnliche Maßnahmen. Die nächste Generation steht in den Startlöchern und beschreitet unkonventionelle Wege, um die Schreinerei aufs nächste Level zu heben. **BM-REDAKTEURIN MIRIAM MATSCHE**



/ Herzstücke der Schreinerei sind die horizontale Plattenaufteilsäge Gabbiani P und die 5-Achs-CNC Morbidelli Author M 100 von SCM.



/ Damit die einzelnen Bauteile jederzeit dem Auftrag zuordenbar sind, erhalten die zugeschnittenen Elemente ein Etikett zum Aufkleben.



/ Ergonomisches Arbeiten hat hohe Priorität: Mit einem Vakuumheber von Hova können die Platten problemlos von einer Person gehandelt werden.



/ Im Bankraum setzt sich der ergonomische Ansatz fort. Dort finden sich flexible Arbeitsplätze: Hubtische von Barth und selbst gefertigte Werkzeugschränke auf Rollen.

„Die Schreinerei als Marke etablieren“, darin sind sich Dieter und Dimo Zachhuber einig. Mit ihrer Leidenschaft zum Handwerk und dem starken Familienzusammenhalt ist damit eine gute Basis geschaffen. Vater und Sohn sind beide ausgeprägte Netzwerker und setzen auf die Zusammenarbeit mit Kollegen. Sie wissen genau, wo die Stärken ihrer Schreinerei liegen, aber auch, in welchen Bereichen ihre Grenzen sind. Und da greifen sie auch auf die Unterstützung von Zulieferern zurück. Wichtig ist am Ende, den Kunden mit hoher Qualität zu begeistern.

Zachhuber – exklusiver Innenausbau

Der Slogan ist Programm: Die Schreinerei plant und fertigt moderne, hochwertige und individuell auf den Kunden zugeschnittene Produkte. Das Portfolio erstreckt sich dabei von einzelnen Möbeln bis hin zum kompletten Innenausbau. Dazu gehören Epoxidharztische,

Küchen und Badmöbel genauso wie Fenster, Türen und Parkett. Vor allem bei den Bauelementen, Bodenbelägen und Küchenmöbeln wird größtenteils auf regionale bzw. nachhaltige Zulieferer gesetzt. Im hauseigenen Showroom kann die große Produktvielfalt live erlebt werden.

Das Familienunternehmen

Die Schreinerei startet 1990 als Zwei-Mann-Betrieb und ist mittlerweile auf 14 Mitarbeiter angewachsen. Chef und Gründer des Familienbetriebs ist Dieter Zachhuber. Er arbeitet hauptsächlich in der Auftrags- und Kundenakquise. Seine Frau kümmert sich um die Verwaltung und Buchhaltung. Und sein Sohn Dimo steht bereits in den Startlöchern, um den Betrieb zukünftig zu übernehmen. Viele der ehemaligen Lehrlinge sind auch heute noch im Betrieb tätig, so verwundert es nicht, dass die Schreinerei aus einem recht jungen Team besteht.

Der Werkstattleiter ist mit 37 Jahren der älteste Mitarbeiter nach dem Chef.

Die Schreinerei im Umbruch

Vor fünf Jahren zog die Schreinerei in ein neues ca. 1200 m² umfassendes Gebäude um. Flächenmäßig war der Sprung von den bisherigen 950 m² zwar eher gering, allerdings befindet sich nun alles unter einem Dach: Werkstatt, Büro, Ausstellung, Lager, die zuvor auf drei verschiedene Gebäude verteilt waren. Die Werkstatt verfügt über eine zentrale Absaugung und einen Schredder, um die Holzreste zu Briketts zu verarbeiten. Damit wird das gesamte Gebäude über eine Fußbodenheizung komplett autark beheizt. Außerdem deckt die Photovoltaik-Anlage auf dem Dach den Stromverbrauch zu 50 % ab. Mit dem neuen Gebäude haben auch neue Maschinen Einzug gehalten: Herzstücke bilden die 5-Achs-CNC Morbidelli Author M 100 und die horizontale



/ Dimo Zachhuber hat den Onlineshop Zavei gegründet und hält seine Community via Social Media up to date.



/ Das Sideboard mit Epoxi-Front ist ein Nachbau von Dimo Zachhubers Gesellenstück.



/ Auf Kundenwunsch wurden in diesen Epoxy River Table Kaffeebohnen und Kaffeetassen eingegossen.



/ Zavei bietet zahlreiche Wohnaccessoires z. B. fürs Bad, nach dem Motto Living your home. Lebe dein Zuhause.



/ Koch-Fans finden bei Zavei eine vielfältige Auswahl an Küchenutensilien, wie das Breadboard.

Plattenaufteilsäge Gabbiani P von SCM. Vor drei Jahren wurde auch die bisherige Kantenanleimmaschine ersetzt, um den Durchlauf zu erhöhen. Softwaretechnisch setzt Dieter Zachhuber seit über 25 Jahren auf OSD.

Beständigkeit und Wandel

Schreinermeister Dieter Zachhuber ist traditionell, weiß was er aufgebaut und geschaffen hat. Finanzielle Investitionen werden bedächtig abgewägt. Er setzt auf beständiges Wachstum. Sein Sohn Dimo bringt nun neuen Wind in die bestehenden Strukturen und möchte damit auch seinem Vater beweisen, dass er etwas Eigenes, Zukunftsweisendes aufbauen kann. Den Respekt seines Vaters hat er sich bereits erarbeitet. Denn obwohl er mit seinen 22 Jahren jung erscheint, hat er schon einiges bewegt, um die Schreinerei und die Marke Zachhuber auf das nächste Level zu heben.

Am Puls der Zeit

Dimo Zachhuber ist Teil der Generation Z, sozusagen den Digital Natives 2.0. Soziale Netz-

werke zu nutzen, aber auch aktiv dort präsent zu sein, ist eine Selbstverständlichkeit. Bestes Beispiel sind die Epoxy River Tables. Dieser Trend kam vor ein paar Jahren über die sozialen Medien aus den USA zu uns nach Deutschland. Zu dieser Zeit befand sich Dimo Zachhuber gerade am Anfang seiner Schreinerlehre. Er war sofort Feuer und Flamme und fertigte als Abschlussarbeit des 1. Lehrjahres eine Bank, deren Sitzfläche mit der Epoxid-Gießharz-Technik entstand. Im Laufe der Jahre hat er sich umfangreiches Know-how zur Erstellung von „Epoxidharz-Möbeln“ erarbeitet, learning by doing. Der Erfolg spricht für sich: Zachhuber liefert auch an Schreinerkollegen Möbel mit Epoxidharz-Einschlüssen.

Aktiv die Gegenwart und Zukunft gestalten

Dimo Zachhuber ist aber nicht nur Social-Media-User, sondern dort auch selbst aktiv. Neben den täglichen Schreinerarbeiten managed er den eigens erstellten Onlineshop namens Zavei und performt sowohl für diesen als auch für Zachhuber auf verschiedenen Social-Media-

Kanälen wie Instagram, Facebook und TikTok. Die Idee zu einem eigenen Onlineshop hatte er bereits vor zwei Jahren. Von den ersten konkreten Ideen bis zum offiziellen Launch der Marke und des Onlineshops Zavei im Mai 2021 verging dann nochmal ein gutes Jahr, in dem viel entwickelt, durchdacht und geklärt werden musste. Die Skills für so ein Vorhaben hatte sich Dimo Zachhuber bereits vorher angeeignet, als er nebenher in einem Shisha-Laden gearbeitet hat. Denn dort war er am Aufbau einer Online-Präsenz beteiligt und auf zahlreichen Messen unterwegs. So lernte er unterschiedliche Marketing- und Verkaufsstrategien kennen.

Zavei = Zachhuber aus Veitsbronn

Der Name des Onlineshops Zavei setzt sich aus dem Familiennamen Zachhuber und dem Ort Veitsbronn zusammen. Ohne Zwischenhandel werden im Onlineshop Wohnaccessoires zu erschwinglichen Preisen angeboten. Die Größe der Interior-Elemente ist handlich, um einen rationellen Versand zu ermöglichen.



! Vor über 30 Jahren hat Dieter Zachhuber seine eigene Schreinerei gegründet. Regionalität und Nachhaltigkeit bei hohen Qualitätsansprüchen waren schon immer sein Markenzeichen.



! Im Showroom kann die große Produktvielfalt der Schreinerei live erlebt werden: Epoxidharztische, Küchen, Badmöbel, Garderoben, Fenster, Türen, Parkett und Wohnaccessoires direkt zum Anfassen.

Neben der Namensfindung und der Klärung des Produktsortiments mussten auch die Workflows definiert und umgesetzt werden. So werden beispielsweise bei einer Bestellung alle Informationen automatisiert an den Versanddienstleister übergeben. Rationelle Abläufe sind Dimo Zachhuber wichtig, damit die bestellten Produkte am gleichen, spätestens am nächsten Tag die Schreinerei verlassen und somit schnell beim Kunden ankommen.

Die Menschen mitnehmen und begeistern

Auf Homepage und Instagram promotet und bietet Dimo Zachhuber regelmäßig neue Produkte, um stets die Aufmerksamkeit der Follower aufrechtzuerhalten. Er wirbt aber nicht nur für die Produkte, sondern lässt die Leute auf den Instagram-Kanälen auch bei der Entstehung von Projekten und Möbel teilhaben und trifft damit genau den Nerv der Zeit. Die Menschen interessiert der gesamte Prozess und nicht nur das Endprodukt. Allerdings ist die Dauerbespaßung mit Content auch zeitintensiv. Dennoch werden solche

Kanäle immer wichtiger, um nicht nur die Marke zu platzieren, die Bekanntheit zu steigern und letztendlich Kunden zu generieren, sondern auch um potenzielle neue Mitarbeiter anzusprechen und zu gewinnen, gerade in Zeiten des Fachkräftemangels. Hier hat Dimo Zachhuber die volle Unterstützung seines Vaters, denn auch er merkt, dass durch Social Media noch mal ein „Sprung nach vorne“ stattgefunden hat, da reine Kundenempfehlungen per Mundpropaganda auf Dauer nicht ausreichen, um Aufträge und Reichweite zu generieren. Mit der Erfahrung des Vaters und den für das Handwerk (noch) unkonventionellen und ambitionierten Ideen des Sohnes ist die Schreinerei Zachhuber vielseitig und zukunftsweisend aufgestellt. ■

Schreinerei Zachhuber
90587 Veitsbronn
www.schreinerei-zachhuber.de
www.zavei.com

SIEMS®
fenster + türen

Thermoline

Überlegene Technik im
wegweisenden Design



- 80 mm/76 mm Bautiefe
- 6 Kammern
- 54 mm Glasstärke möglich
- Hochfester Stahlkern
- 2600 x 1150 mm baubare Größe
- Flügelgewicht bis 105 kg
- Uf = 1,0 W/mqK
- Uw = 0,75 mit Ug 0,5 Glas möglich
- Inkl. Bauanschlußleiste
- Markenbeschlag
- Alle Rahmenbeschläge im Stahl verschraubt
- Flügelheber
- Fehlbedienungssperre
- Liefertermin sofort mit AB
- 10 Werktag Lieferzeit
- Anlieferung auf Gestell mit Kran LKW

Listenbeispiel 100 x 100 cm
(Bei online Bestellung)

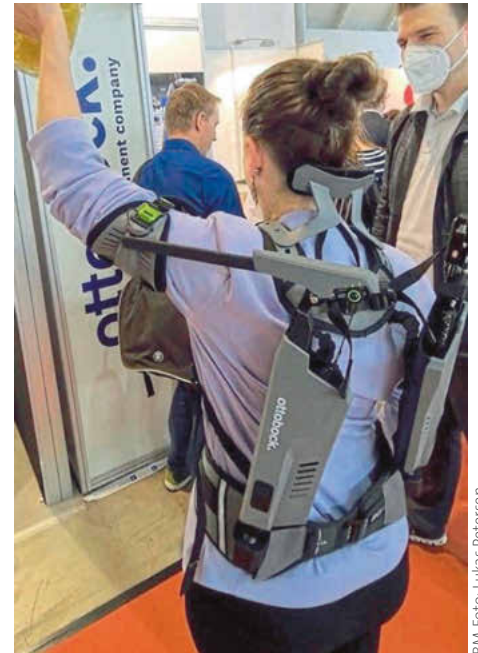
129,- €

Händlersoftware

unter
www.siems-fenster.de
Preisliste
Passwort: BM22
Tel. 044 02 | 96 71 0



/ Beim Ottobock Back wird die Last an der Schulter abgenommen und in die Oberschenkel umgeleitet. Der Energiespeicher nimmt beim Beugen Kraft auf und gibt sie beim Heben wieder ab.



/ Das Ottobock Shoulder unterstützt bei Überkopfarbeiten. Hier kombiniert mit dem Paexo Neck.

BM nimmt verschiedene Exoskelette von Ottobock unter die Lupe

Körperlicher Support

Ottobock entwickelt und produziert seit 20 Jahren Exoskelette. Die technischen Lösungen sollen den Menschen in verschiedenen Arbeitssituationen entlasten und so langfristig körperlichen Schädigungen vorbeugen. **BM-REDAKTEURIN MIRIAM MATSCHE**

Für die unterschiedlichsten Arbeitssituationen und Belastungen hat Ottobock verschiedene Unterstützungssysteme entwickelt. Die Exoskelett-Lösungen entlasten den gesamten Körper und helfen, Muskel-Skelett-Erkrankungen vorzubeugen, die Produktivität zu steigern und die Arbeitssicherheit zu verbessern. Gerade in Zeiten des Fachkräftemangels ist das ein wichtiger Ansatz.

Probieren statt Studieren

Am Stand von Ottobock konnten wir einige Exoskelette auf der Stuttgarter Messe Logimat testen. Wir waren neugierig, wie sich so etwas in Echt anfühlt. Beim Anziehen und Feinjustieren der Exoskelette benötigten wir allerdings erst einmal etwas Hilfe. Als wir dann aber startklar waren, stellten wir wider Erwarten fest, dass auch die komplexeren Exoskelette wie Shoulder und Back sehr leicht und angenehm zu tragen sind. Vor allem die Bewegungsfreiheit beim Shoulder überzeugte uns. An ein paar Hebesituationen, wie gefüllten Kisten

oder einem Maßkrug-Dummy, konnten wir die Exoskelette dann ausprobieren. Anfangs war die Unterstützungskraft zwar ungewohnt, aber im Vergleich zu Tätigkeiten ohne Exoskelett, waren die Belastungen spürbar reduziert.

Für jeden Anwendungsbereich ein Exoskelett

Bei Überkopfarbeiten bietet sich das Ottobock Shoulder an. Mit einer mechanischen Seilzugtechnik wird das Gewicht der erhobenen Arme auf die Hüfte abgeleitet und schont damit die Muskeln und Gelenke im Schulterbereich.

Um den Rücken zu schonen, eignet sich Ottobock Back. Hier wird die Last an der Schulter abgenommen und mithilfe der Stützstruktur in die Oberschenkel umgeleitet. Das führt zu einer Entlastung des unteren Rückens. Über einen Drehknopf lässt sich die Unterstützungskraft stufenlos einstellen.

Das Paexo Neck ist eine Nackenstütze, die den Nackenbereich und die Halswirbelsäule entlastet. Es lässt sich einzeln aber auch in Kombination mit dem Ottobock Shoulder tragen.



/ Exoskelette in Reel

Welche Exoskelette wir auf der Messe für Sie getestet haben, sehen Sie hier im Video: lead.me/Reel-Logimat-2022

Paexo Thumb ist ein Exoskelett, das Menschen unterstützt, die täglich ihren Daumen beanspruchen. Es entlastet die Daumenendgelenke und schützt die Daumenkuppe vor mechanischen Einwirkungen.

Bei Lastenhandling bietet Paexo Wrist eine präventive Unterstützung des Handgelenks. Wenn der untere Rückenbereich sowohl im Stehen als auch beim Heben entlastet werden soll, eignet sich Paexo Soft Back. Es ist auch mit dem Paexo Shoulder kombinierbar.

Wo kann ich das kaufen

Wer Interesse an den Exoskeletten hat, kann für Überkopfarbeiten das EXO-01 über den Vertriebspartner Hilti erwerben. Alle anderen Exoskelette sind bei Ottobock im Direktvertrieb erhältlich.

Ottobock SE & Co. KGaA
37115 Duderstadt
www.paexo.com

Ausgefallene Kundenwünsche: leicht erfüllt.

Stabila stellt robuste Taschenbandmaße vor

Analoge Präzision für die Hosentasche

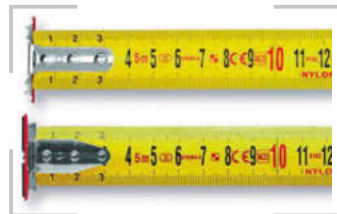


/ Das Taschenbandmaß BM 100 mit gelber Bandlackierung soll sich auch im Sonnenlicht gut ablesen lassen.

Auch wenn vieles immer digitaler wird: Taschenbandmaße bleiben für zahlreiche Profis unverzichtbare Messwerkzeuge für den täglichen Einsatz. Sie sind vielseitig einsetzbar zum Einmessen und Erstellen von Aufmaßen, beim Zuschneiden von Material oder Kontrollieren von Längen. Außerdem sind sie klein und handlich, passen in die Hosentasche oder lassen sich bequem am Gürtel tragen. Hohe Qualitätsanforderungen erfüllen alle Bandmaße von Stabila, darunter die Taschenbandmaße BM 100 und BM 300. Beide Typen gibt es in verschiedenen Längen mit metrischer Skala sowie in zwei länderspezifischen Ausführungen mit cm-/Inch-Skala bzw. metrischer 1000er-Skala mit Millimeter-Teilung.

Dank seines bruchsicheren ABS-Gehäuses mit stoßabsorbierendem Softgrip-Mantel soll das Taschenbandmaß BM 100 vor Schlägen bestens geschützt sein. Das Stahlband mit gelber Lackierung lässt sich auch im Sonnenlicht gut ablesen; die roten Zehnerzahlen erlauben schnelles Orientieren und Bestimmen von Längen. Exakte Messungen ermöglicht der bewegliche Anfangshaken mit integrierter Nagel-Öse, die das Abrutschen des Bandes verhindert. Über einen Bremsknopf kann die Schieberrbremse zum Stoppen und Fixieren des Bandes auch mit Arbeitshandschuhen mühelos betätigt werden. Zur Verhinderung von Verschleiß und zur Sicherung der Genauigkeit ist der Bandanfang mit einer Metallplatte verstärkt.

Robust und gleichzeitig komfortabel in der Handhabung zeigt sich das Taschenbandmaß BM 300. Auf den rauen Baustellenalltag abgestimmt sind das bruchsichere PC-ABS-Gehäuse mit stoßabsorbierendem Softgrip-Mantel und die Nylon-Wrap-Ummantelung, die das Stahlband mit gelber Lackierung vor Korrosion und Abrieb schützt. Bis zu 3 m lässt sich das Maßband ausziehen, ohne dass es knickt – mithilfe der Schieberrbremse wird es kontrolliert eingezogen und fixiert. Sowohl BM 100 als auch BM 300 gehören zur Genauigkeitsklasse II und erfüllen die für Europa gültige MID-Richtlinie. (cg)



/ Die doppelseitige Skala kann in jeder Position optimal abgelesen werden.



/ Mit dem Haken lässt sich das Band des BM 300 an Messpositionen fixieren.

Stabila Messgeräte
76855 Annweiler
www.stabila.com



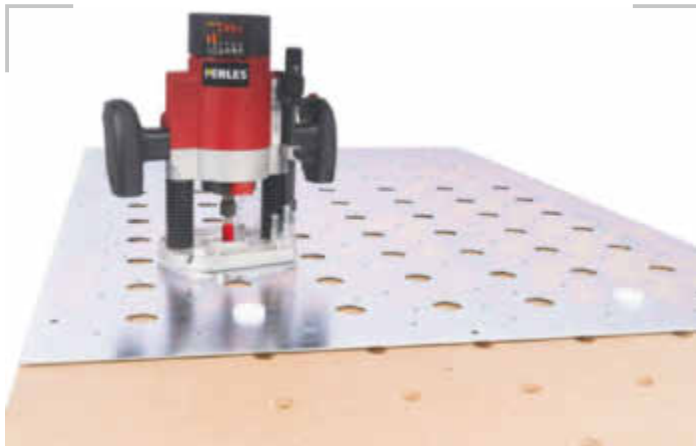
Weil Kunden das Beste wollen, gibt es Sie. Und Palette CAD, die 3D-Planungssoftware für durchgängige Prozesse: effizient planen, überzeugend verkaufen und direkt per Knopfdruck fertigen. Für individuelle Wohnräume. Und beste Qualität. Starten Sie jetzt mit www.palettecad.com

Unser Handwerk: Ihre Digitalisierung.

PaletteCAD
perfect rooms

Sautershop bietet Stahlschablone zum Erstellen von Lochrasterplatten

Für individuelle Multifunktions-tische



/ Der Vario-Master-MFT wird auf der zukünftigen Arbeitsplatte befestigt, das gewünschte Lochraster übertragen und das Lochbild ausgefräst.

Wer selbst einen Multifunktions-tisch (MFT) mit Lochraster für winkel- und wiederholgenaues Sägen in der eigenen Werkstatt herstellen will, findet jetzt mit der neuen Vario-Master-Stahlschablone des Sautersshops eine gute Lösung.

Für Besitzer einer hochwertigen Lochrasterplatte wie die Sauter

Vario-Bench kann sich jeder Einschnitt gravierend anfühlen. Dabei sind Schnittwunden bei der regelmäßigen Nutzung eines MFTs unvermeidlich. Der Vario-Master-MFT ist eine verzinkte Stahlschablone, mit der Holzwerker schnell und einfach eine exakte Kopie ihrer abgenutzten Lochrasterplatte herstellen

können sollen, und zwar laut Sauter mit einer höheren Genauigkeit als je zuvor.

Dies geschieht in vier einfachen Arbeitsschritten: Der Vario-Master-MFT wird auf der zukünftigen Arbeitsplatte befestigt und das gewünschte Lochraster übertragen. Danach wird das Lochbild inklusive Bohrungen für die Schraubbankhaken ausgefräst und/oder gebohrt. Abschließend wird die Schablone unter die Arbeitsplatte geschoben.

Ist der Multifunktions-tisch fertig, kommt das vielseitige Zubehör mit 20-mm-Durchmesser-Aufnahme ins Spiel. Besonders erwähnenswert sind die Bankhaken des Vario-Master-MFTs, die mittels M6-Gewinde spielfrei durch den neuen MFT in die Vario-Master-MFT-Stahlplatte geschraubt werden.

Mit einer breiten Auswahl an weiterem Zubehör wie Werkbankzwingen, Kniehebelspanner,

Anschlägen oder Auflagerschienen erweitert sich zudem das Spektrum der Anwendungen. (cg)



/ Auch die Bohrungen für die Schraubbankhaken werden ausgefräst.



/ Eine breite Auswahl an Zubehör erlaubt vielfältige Anwendungen.

Sauter GmbH
82266 Inning
www.sautershop.de

BS Systems präsentiert Proclick-Werkzeuggürtel-System

Locker aus der Hüfte arbeiten

BS Systems will mit der Produktlinie Proclick neue Marktsegmente erschließen. Unter dem Schlagwort Soft-Storage soll das Arbeiten für den Handwerksprofi durch eine Reihe cleverer Aufbewahrungslösungen für den Transport am Mann noch sicherer, ergonomischer und vor allem einfacher gestaltet werden.

Robuste Werkzeuggürteltaschen aus hochwertigem PE-Gewebe in mehreren Größen und Designvarianten können mit einem einzigen Fingertip – und vor allem einhändig – mit einem am Gürtel befestigten Holder verbunden oder abgenommen werden. Endet der Arbeitseinsatz oder wechselt der Werkzeugbedarf, lässt sich einfach die Tasche tauschen – umständliches Ein- und Ausfädeln des Gürtels gehört somit der Vergangenheit an.

Mit der Proclick-Toolbag wird zudem die Brücke zum L-Boxx-System geschlagen, denn die Werkzeugtasche mit stabilem Metallgriff ist mit den bewährten Aufbewahrungs- und Transportboxen verclickbar. (cg)



/ Mit der Toolbag kommt alles einfach, bequem und geordnet zum Einsatzort.

BS Systems GmbH & Co. KG
86441 Zusmarshausen
www.proclick.de

Auer bringt System und Ordnung in die Werkstatt

Kunststoffbehälter für jeden Zweck

Die Toolboxes, Sortimentsboxen, Sichtlagerkästen und Transporthilfen von Auer Packaging, dem bayerischen Spezialanbieter für Kunststoffbehälter, gelten als robust, praxiserprobt, schick und ergonomisch. Sie sind untereinander kompatibel und im Auer-Onlineshop bestellbar.

Für Werkzeuge und Kleinteile eignen sich die in zehn Größen erhältlichen Sichtlagerkästen im Euroformat. Durch eine einsetzbare Acrylglas-Scheibe (optional) werden die Inhalte vor Herausfallen, Verstauben und Beschädigung geschützt. Für noch leichteres Be- und Entladen sind auch Eingriffsöffnungen an den Längsseiten möglich.

In den Sortimentsboxen mit transparentem Deckel sorgen verschiedene Einsatzkästen für Übersicht und schnelle Zuordnung.

Die Toolboxes sind dank diverser Komponenten wie Polstern, Tiefzieheinsätzen oder Werkzeugträgern immer wieder neu für verschiedene Aufbewahrungsszenarien konfigurierbar. (cg)



/ Behälter und Sortiersysteme „made in Germany“ von Auer Packaging.

Auer Packaging GmbH
83123 Amerang
www.auer-packaging.de

Wiha stellt neue Pocketmax-Schraubendreher vor
Dreharbeiten leicht gemacht



Die neuen Pocketmax-Schraubendreher mit Bitmagazin in der magnetischen oder Electric-Ausführung sind kleine, handliche Multitool-Lösungen für unterwegs.

Multitool-Schraubwerkzeuge sind unter Profis besonders bei mobilen Einsätzen sehr beliebt, um anstelle von vielen einzelnen Schraubendrehern nur ein Werk-

zeug mitführen zu müssen. Der Handwerkzeughersteller Wiha erweitert deshalb sein Sortiment mit den neuen Pocketmax-Schraubendrehern mit Bitmagazin

in den Versionen magnetisch und electric. Die Alltagsbegleiter sollen dank kompakter Größe und leichtem Gewicht in jede Hemd- oder Hosentasche passen und flexibel für zahlreiche Schraub- und Anwendungsfälle einsetzbar sein.

Das im Schraubendrehergriff sicher verstaute Bitdepot präsentiert sich entweder mit acht gängigen Standardbits 1/4" C 6,3 in der magnetischen Ausführung oder mit vier Slimbits, die nach der internationalen Norm IEC 60900 zertifiziert sind, in der spannungssicheren Electric-Version für Elektrofis. Dank der magnetischen Öffnungs- und Schließfunktion kann das Bitdepot leicht geöffnet werden, welches dann die Bits übersichtlich zur Entnahme anbietet. Beim

Verschließen gleitet das Bitdepot leicht in den Schaft zurück und schließt wieder von alleine. Die drehbare Kappe ermöglicht eine komfortable Handhabung während des Schraubvorgangs. (cg)



Der Pocketmax magnetisch mit acht gängigen Standardbits 1/4" C 6,3.

Wiha Werkzeuge GmbH
78136 Schonach
www.wiha.com

VOLLENDETE PRÄZISION AUF KNOPFDRUCK

FORMAT4 DUAL 51 – SCHNELL, STARK, SENSATIONELL LEISE.

Abricht- und Dickenhobeln auf einem neuen Level: Schnelles Umrüsten dank dualer Abrichttische. Präzision auf Knopfdruck mit Digi-Drive-Steuerung + LED-Anzeigen. Innovativer Format4 Parallel-Fügeanschlag. Die Format4 dual 51 wird als Allroundtalent jedem Anspruch gerecht.

FORMAT 4®

**SILENT-POWER®
DIE SPIRALMESSER-
HOBELWELLE**

20-fache Schneidenstandzeit
und sensationell leise durch
halbierte Lärmbelastung



VIDEO



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

Stahlwille stellt praktisches Set mit Schraubendrehereinsätzen vor Mit 20 Bits intus dreht sich fast alles



/ Insgesamt 20 Bits für gängige Schraubenantriebe und ein magnetischer Bithalter beinhaltet die Bit-Box 1202 von Stahlwille.

Die neue Bit-Box Nr. 1202 von Stahlwille vereint Bits für gängige Schraubenantriebe in einem handlichen Set. Insgesamt 20 verschiedene Bits und ein magnetischer Bithalter stehen zur Auswahl und bilden eine gute Ergänzung zu Akkuschaubern, Ratschen und Bitschraubendrehern mit austauschbaren Einsätzen. Zum Inhalt gehören Bits in verschiedenen Größen für Schlitz- und Kreuzschlitzschrauben, Pozidriv- bzw. Supadriv-Schrauben, für Torx-Antriebe und für Innensechskantschrauben. Die Bits werden in Deutschland produ-

ziert und unterliegen strengen Qualitätsanforderungen. (cg)



/ Die Kunststoffbox lässt sich als improvisierter Schraubendreher verwenden.

Stahlwille Eduard Wille
42349 Wuppertal
www.stahlwille.de

Wolcraft bittet mit dem Master 650 Ergo zu Tisch

Flexibles, rüchenschonendes Arbeiten

Ab sofort ist der neue Spann- und Arbeitstisch Master 650 Ergo von Wolcraft verfügbar. Er ist stufenlos höhenverstellbar, bietet vielseitige Einsatzmöglichkeiten in Haus und Garten und lässt sich für Lagerung und Transport einfach zusammenklappen. Das neue Modell soll überall flexibles, rüchenschonendes Arbeiten ermöglichen. Mit seiner um bis zu 65° schwenkbaren Tischplatte ist es sowohl als Spanntisch als auch als Arbeitstisch einsetzbar. Die optimale Arbeitshöhe lässt sich über einen leichtgängigen Auszugsmechanismus mit Auszugsicherung individuell von 780 bis 950 mm einstellen. Dank der hochwertigen Qualität „made in EU“ gibt Wolcraft für den Tisch zehn Jahre Garantie. (cg)



/ Der Master 650 Ergo wiegt nur 13,1 kg, ist aber mit bis zu 120 kg belastbar.

Wolcraft GmbH
6746 Kempenich
www.wolcraft.de

NWS sorgt mit neuem Gripper für Vielseitigkeit Der universale Zangenschlüssel

Der Gripper von NWS soll komplette metrischer und zölliger Schraubenschlüssel in vielen Werkstätten ersetzen. Äußerlich überzeugt er als stabiles Modell mit einem technischen Design. Mit seiner hohen Klemmkraft durch optimale Hebelübersetzung mit mehrfacher Handkraftverstärkung eignet er sich zum Anziehen und Lösen von Schraubverbindungen nach dem Ratschenprinzip.

Mit seinen parallel greifenden Backen wird das Greifen, Halten, Pressen und Biegen von unterschiedlichen Werkstücken möglich. Der Gripper empfiehlt sich somit auch für untypische Arbeiten, beispielsweise als Fliesenbrechwerkzeug, für Konterverschraubungen oder als kleiner Schraubstock.

Das durchgesteckte Gelenk mit breiten Führungsflächen und die Druckknopfverstellung mit Feinverzahnung sorgen für eine

schnelle und sichere Anpassung an das zu greifende Werkstück. Dies wiederum ermöglicht auch ein detailgenauerer Arbeiten. Die glatten Greifflächen eignen sich zudem bestens für die schonende Montage, z. B. von Armaturen mit Oberflächenveredelung. (cg)



/ Greifen, halten, pressen und biegen mit dem neuen Gripper von NWS.

NWS Germany Produktion
W. Nöthen e.K.
42719 Solingen
www.nws-tools.de

Ostermann präsentiert Werkstatthelfer der Marke Redocol

Klebstoffe, Reiniger und Werkzeuge

„Die gehören in jede Werkstatt!“ – so das Urteil der Ostermann-Experten über die zahlreichen Produkte von Redocol. Schließlich verwenden die Tischler und Schreiner der hauseigenen Fertigung die beliebten Produkte auch täglich selbst. Zum Sortiment gehören Klebstoffe, Reiniger und Werkzeuge für die Kantenbearbeitung. Alle Produkte im Detail finden Tischler und Schreiner auch unter dem Suchbegriff „#Redocol“ auf der Unternehmens Website.

Zum Sortiment zählen unterschiedliche Weißleime, Spezialkleber und Furnierleim sowie EVA- und PUR-Schmelzkleber. Letzteren legen die Ostermann-Experten ihren Kunden besonders ans Herz. Schließlich kann man mit diesem besonders dünne und dabei auch noch wasser- und

wärmestandfestere Fugen erzielen. Bei den Klebstoffen von Redocol greenline wurde zudem Wert auf eine umweltgerechte Zusammensetzung und Anwendung gelegt. (cg)



/ Die Ostermann-Marke Redocol steht für hochwertige Produkte.

Rudolf Ostermann GmbH
46395 Bocholt
www.ostermann.eu

HOMAG TREFF

2022 – WIEDER ZUSAMMEN

Zusammenkommen. Inspiration erhalten. Live in Holzbronn erleben!

**Besuchen Sie unseren TREFF vom
27. Sept. – 01. Okt. 2022**

Wir zeigen Ihnen unter anderem das neue CNC-Raumwunder DRILLTEQ V-310, die neue Lager-Bediensoftware und tolle Apps die mit kleinem Invest bereits bei Ihrer Säge oder Ihrer Kante große Hilfe leisten. Abgerundet werden unsere Lösungen mit attraktiven Angeboten aus unserem Serviceportfolio.

Sehen Sie in Holzbronn, was HOMAG zu Ihrer Lösung macht.

JETZT ANMELDEN



HOMAG TREFF

YOUR SOLUTION

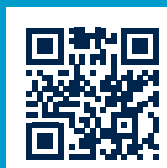
HC HOMAG

HOMAG TREFF

2022 – WIEDER ZUSAMMEN

Live und jederzeit verfügbar:

Entdecken Sie
schon jetzt
einige unserer
Messehighlights
online.



[Live.homag.com](https://live.homag.com)

Seit über 30 Jahren. Kein Tag wie jeder andere.

Neben Einzellösungen setzen wir gern auf das Zusammenspiel von Lösungen.

Motto: Allein schon stark. Im Konzept noch besser...

...für eine leistungsstarke, flexible und digitale Werkstatt.

Erleben Sie Maschinenteknik im kompakten Einstiegssegment mit nützlichen digitalen Helfern.

...für Automatisierung in der Produktion.

Überzeugen Sie sich von skalierbaren und ergonomischen Automatisierungs- und Handlingskonzepten für jeden Prozessschritt.

...für Service und Modernisierung.

Lernen Sie unsere neuen, individuellen Servicepakete kennen und informieren Sie sich über unsere Modernisierungsmöglichkeiten.

...für die Massivholzbearbeitung.

Erfahren alles über unsere Flexibilität und soliden Maschinenbau im Massivholzsegment.

Wichtig:

Wir bitten um Anmeldung auf unserer Website. Sichern Sie sich gleich heute einen Platz: HOMAG.com/Treff

Wir freuen uns Sie persönlich in Holzbronn begrüßen zu dürfen.

YOUR SOLUTION

HC HOMAG

J. Schmalz findet Lösung für Logistikzentrum der JYSK-Group

Möbelpacker gabeln starken Helfer auf



/ Der Jumboflex-Picker ist genau dort zur Stelle, wo er gebraucht wird. Mit einer Hand sind die bestellten Möbel schnell auf der Palette verladen.

Bis zu 325 Möbelstücke, verpackt in Kartons, verlassen täglich das Homberger Lager der JYSK-Group, die über 3000 Filialen in 50 Ländern weltweit betreibt. In Deutschland ist das 1979 gegründete Unternehmen seit 1984 vertreten – damals noch unter dem Namen Dänisches Bettenlager. „Manche der Kartons sind mit bis zu zwei Metern Länge unhandlich und schwer“, kommentiert Bastian Böhm, Operations Manager im JYSK-Logistikzentrum Homberg/Efze, und ergänzt: „Oft musste

ein zweiter Mitarbeiter seine aktuelle Tätigkeit unterbrechen, um beim Heben zu helfen.“ Trotz der gegenseitigen Unterstützung merkten die Packer die körperliche Belastung: Starke Rückenschmerzen und Erschöpfung am Ende der Arbeitswoche waren die häufigsten Beschwerden. Deshalb nahm das Unternehmen Kontakt mit der J. Schmalz GmbH auf. „Wir brauchten ein Gerät, mit dem unsere Verpacker die bis zu 40 kg schweren Kisten ergonomisch auf die Paletten heben

konnten. Da unser Lagerbereich, in dem die Hebehilfe eingesetzt werden soll, etwa 8000 m² umfasst, kam eine fest installierte Lösung nicht infrage“, fasst Böhm die Anforderungen zusammen. Die eher als niedrig zu bezeichnende Deckenhöhe kam zudem erschwerend hinzu.

„Das Besondere an diesem Auftrag war, dass der Schlauchheber jeweils zur Ware gebracht werden sollte und nicht umgekehrt“, sagt Michael Schlaich, der als Projektleiter Handhabungssysteme bei der J. Schmalz GmbH arbeitet.

Der Glattener Vakuum-Experte hat seit vergangenem Jahr eine mobile Lösung parat: den Jumboflex-Picker. Das System kann mit den Gabelzinken der vorhandenen Ameisen aufgenommen und zu den schweren Möbelkisten gefahren werden. Steuerung und Vakuum-Erzeuger finden ebenso wie die Stromversorgung im Grundmodul Platz. So bleibt der Picker autark und ist flexibel in der Anwendung.

Im Juni 2021 kam der mobile Schlauchheber in Homberg an. Es ist das erste Schmalz-Produkt, das dort im Logistiklager zum Ein-

satz kommt. Seitdem kann pro Schicht ein Mitarbeiter alleine jedes geforderte Möbelstück auf die Palette aufladen. (cg)



/ Mit dem Multigreifer handhabt der Anwender unterschiedliche Kartons.



/ Die Hubsäule des Jumboflex-Picker ist in der Höhe elektrisch verstellbar.

J. Schmalz GmbH
72293 Glatten
www.schmalz.com

Nilfisk präsentiert ersten batteriebetriebenen Industriesauger

Auf kabelloser Reinigungsmission

Mobilität und Spitzenleistung – dafür soll der VHB436 des Reinigungsspezialisten Nilfisk stehen. Als erster batteriebetriebener Industriesauger mit modularer, schnell aufladbarer Lithium-Ionen-Batterie für über zwei Stunden Dauerbetrieb setzt er laut seiner Entwickler neue Maßstäbe bei der kompromisslosen Beseitigung von Staub, Schmutz und sogar kleinen Mengen an Flüssigkeit. Mit den drei industriellen Bypass-Motoren und einer Leistung von 2,4 kW erreicht das Gerät eine Luftförderung von 6500 l pro Minute. Das Modell VHB436 verfügt im Stan-

dard über zwei Batterien, die eine ununterbrochene Leistung von knapp 2,5 Stunden erlauben. Das Modell VHB436 3B bietet die gleichen Eckdaten, bringt jedoch eine weitere Batterie mit. Dadurch ist es in der Lage, Verschmutzungen sogar bis zu drei Stunden am Stück den Garas zu machen. Danach dauert es mit der Schnellladefunktion zwei bzw. drei Stunden, bis sich der Hochleistungs-sauger wieder mit 90 % Akkulaufzeit auf kabellose Reinigungsmission begeben kann. Um die Leistung seines batteriebetriebenen Industriesaugers zu optimieren und deren Betrieb so

wirtschaftlich und umweltschonend wie möglich zu gestalten, nutzt Nilfisk eine neue, modulare Generation an Lithium-Ionen-Batterien. Mit dieser Eigenentwicklung setzt der Reinigungsgerätehersteller auf eine effiziente Alternative zu herkömmlichen Bleiakkus. Für Reinigungsprofis sollen die neuen Batterien diverse Vorteile bieten: neben kurzen Ladezeiten u. a. eine beeindruckende Lebensdauer von bis zu sieben Jahren, eine modulare Konfiguration sowie einen Austausch der Batterien in andere kompatible Bodenreinigungsmaschinen von Nilfisk. (cg)



/ Für nicht einsehbare Bereiche gibt es ein Set mit Kamera und Display.

Nilfisk GmbH
89287 Bellenberg
www.nilfisk.de



Foto: Babum

! Aus Bayern in die Welt: Felix Wilhelm und Sebastian Weber machen Campingfreunde mit einzigartigen Ausbauten für VW-T5- und T6-Busse glücklich. Kochen im Freien und kühles Helles ist selbstverständlich. Der Bus mit Vollausrüstung ist viel mehr als Parkett, Küchenzeile und Bett.

Die Bayrische Busmanufaktur verbindet den Duft von Holz mit Freiheit

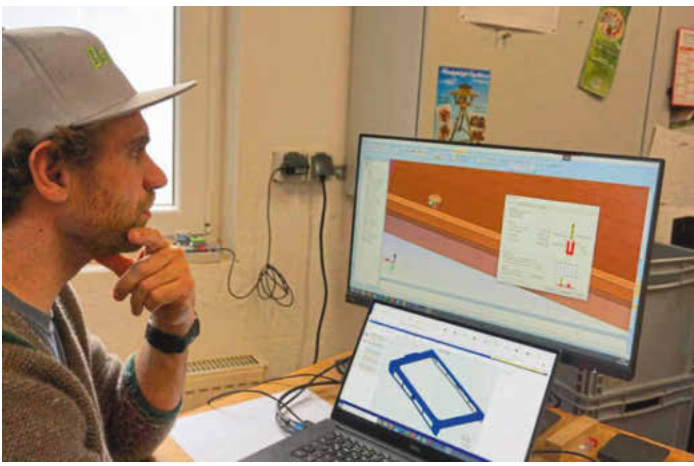
Leidenschaft als Beruf

Die Bayrische Busmanufaktur fertigt Ausbauten von VW Bussen in bester handwerklicher Qualität. Aus Vollholz mit hochwertiger Oberfläche entstehen durchdachte und praktische Möbel, die den Urlaub mit dem Camper perfekt machen. Was dabei nicht auffällt: Die Babum-Gründer Sebastian Weber und Felix Wilhelm kommen ursprünglich gar nicht aus dem Handwerk. ANNA-KATHARINA LEDWA

I Hier hört das Großstadtfeeling auf. Der Busfahrer lässt mich kostenlos mitfahren. Das Land beginnt. Im Dunstkreis von München liegt Schöngeising mit seiner zwiebel-förmigen Kirchturmspitze. Eingebettet in ein Wohngebiet, treffe ich auf die historische Werkstatt, in der die Bayrische Busmanufaktur zu Hause ist. Kurz Babum. Die Gründer und Inhaber Weber und Wilhelm, beide 35 Jahre, begrüßen mich traditionell mit Lederhosen. Beide sind hier aufgewachsen und hier geblieben. „Gewächse aus der Ecke“, wie sie sich selbst bezeichnen. Doch mit den eigenen Bussen, VW T4, ging es immer schon hinaus in die große weite Welt.

Aus der Automobil- und Flugzeugbranche
Nach dem Ingenieurstudium hat Felix Wilhelm im Akustiksektor der Automobilbranche gearbeitet und Sebastian Weber als Maschinenbauer in der Entwicklung von Flugzeugtriebwerken. Überschüssige Energien haben sie in ausgedehnte Feierabend-Skitouren und den Innenausbau ihrer Busse gesteckt. „Obwohl das Geld da war, haben wir nichts Passendes auf dem Markt gefunden“, erinnert sich Weber. Ein Wochenende zu zweit in den Bergen hat dann den Grundstein gelegt für das, was die zwei heute machen. Ein junges Unternehmen, das in höchster Quali-

tät und mit viel Liebe zu Technik, Handwerk und den Kunden Ausbaumodule für Busse fertigt. Genauer: VW-T5- und T6-Busse. Aus dem Schreinerhandwerk kommt keiner der beiden. Doch ein Hindernis auf dem Weg zu hochwertigen, präzise gearbeiteten Möbelstücken war das zu keinem Zeitpunkt. Passenderweise konnten sie sich in eine sehr alte, leer stehende Schreinerei in der Nachbarschaft einmieten. „Wir haben diese Werkstatt gefunden, gepachtet und renoviert“, erzählt Wilhelm. Und das 1,5 Jahre lang. Nach der Arbeit und jedes Wochenende. Holzdielen abschleifen, die Elektrik von Grund auf



Fotos: Anna-Katharina Ledwa

/ Sebastian Weber ist der Experte für die 3-Achs-CNC. Er programmiert alle Bearbeitungsschritte der konstruktiv voll durchdachten und anspruchsvollen Bauteile.



Foto: Babum

/ Hochwertiges Material, technische Präzision und traditionelles Handwerk verwandeln den Bus in ein neues Zuhause. Inkl. feiner Details wie gefräste Bergsilhouetten.



/ BAZ Franz ist der Star: Gebaut nach eigenen Anforderungen passt die CNC perfekt in die historische Werkstatt und bringt die Augen ihrer fünf Freunde zum Leuchten.

erneuern, einen Wassertank installieren, ein WC einplanen, die alte Treppe gegen eine neue, freitragende, ersetzen, und auch ein 50 cm starkes Betonfundament für die geplante CNC vorbereiten und gießen.

Eine CNC namens Franz

Im Dezember 2017 ist dann Franz eingezogen. So heißt die 3-Achs-Fräse der Jungs. „Die Maschine haben wir nach unseren Anforderungen planen und bauen lassen“, fängt Weber an, „bei dem Sondermaschinenbauer SKCNC haben wir unseren Anforderungskatalog eingereicht und die Maschine bestellt.“ Natürlich haben die beiden den zur Verfügung stehenden Platz bis aufs Maximum ausgereizt. „Die Anlieferung war spektakulär und auch eine Zitterpartie für uns“, ergänzt Wilhelm schmunzelnd. In Breite und Höhe waren am Ende 2 cm Luft. Puh! 2018 war dann das Jahr, in dem entwickelt wurde. „Wir haben Ideen gesammelt, experimentiert und am Ende umgesetzt“, erinnert sich Weber. Verbindungen, Oberflächen und

Beschläge mussten die beiden finden. Und dann fiel die Entscheidung: Wir fahren zur Messe. Nur sechs Wochen vor deren Beginn im Februar, haben sie sich für Bayerns größte Reise- und Freizeitmesse, die Free in München, angemeldet. Die erste öffentliche Plattform, auf der sie sichtbar sein würden. Es war ein voller Erfolg. Viel Zuspruch, viel Lob, viele Fragen. „Wir haben vier Tage lang pausenlos geredet“, erinnert sich Felix Wilhelm. So sind auch die ersten Anfragen zustande gekommen.

In drei Jahren zur Marktreife

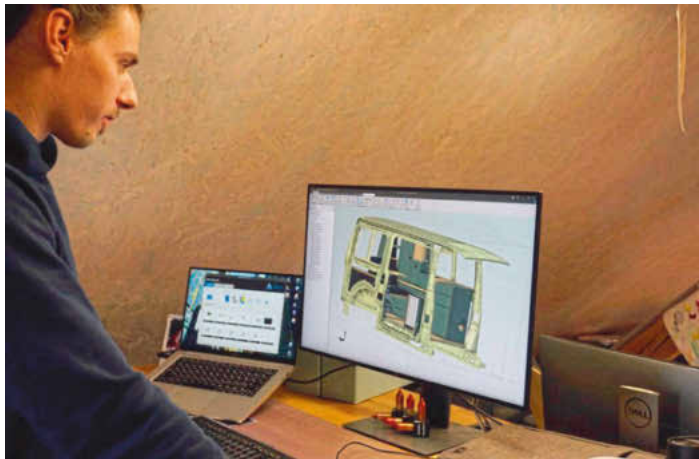
2020 war dann das erste Jahr, in dem Babum sich selbst finanzieren konnte. „Davor war viel Luft und Liebe“, schmunzelt Weber. Heute stellen die Bayern zwischen 60 und 70 Fahrzeuge im Jahr aus. Von einem Einzelmodul bis hin zum Komplettausbau inklusive Beschaffung des Fahrzeugs. Babum bietet vier äußerst durchdachte, praktische und hochwertige Einzelmodule an: das Kastl, ein Schrank für Kühlbox mit Schubkasten, den Speicher, ein Aufsatz fürs Kastl für

Vorräte. Außerdem die Küch, ein Modul mit Zweiflamm-Gaskocher und Wasservorrat. Der Kocher kann sogar entnommen werden, um komplett im Freien zu kochen. Dann ist da noch das Lager. „Unser klappbares Bettgestell mit einer Liegefläche von 197 x 137 cm“, betont Weber. Bei langem Radstand ist eine Liegefläche bis 235 cm Länge möglich. Also auch für große Personen komfortabel. Das Parkett, auch in der Produktpalette der Manufaktur enthalten, bringt alle Module auf den Boden. Es ist ein Multiplex mit 1,5 mm starkem Eichenfurnier. So bekommt der Fahrgastraum eine wohnliche Atmosphäre. „Und wenn die Sonne den Bus aufwärmt, dann kommt der Duft des Holzes richtig raus“, schwärmt Weber. Spätestens da wissen die Kunden dann, was sie an dem tollen Ausbau von BabuM haben.

Perfektes Material, optimierte Bearbeitung
Für die Montage der Module muss keine zusätzliche Bohrung in der Karosserie der Busse vorgenommen werden. Die Einbauten sind



/ Domenico Simonetto ist eigentlich Informatiker, doch auch ihn hat das Handwerk in seinen Bann gezogen. Hier entstehen Bodenmodule aus Echtholzparkett.



/ Die 3D-Modellierung ist die wichtigste Vorarbeit für CNC Franz. Die Konstruktion meistert Haris Rakovic. Vor Babum studierte er Innenausbau in Rosenheim.



/ Florian Saur war vorher selbstständiger Tischlermeister. Er ist die Schreinerseele der Werkstatt und kümmert sich um die hohen Qualitätsstandards der Module.

Das ist mir aufgefallen

Bereicherung fürs Handwerk

Leidenschaft, Tradition und Perfektion: Schreinern kann nicht jeder. Doch wenn ich als Schreinerin über die Qualität der Möbel staune und selbst Kollegen aus dem Handwerk ihre Anerkennung äußern, dann hat man es geschafft. Sebastian Weber und Felix Wilhelm haben ihre Leidenschaft perfektioniert und bereichern jetzt als Kollegen das Handwerk.



/ Anna-Katharina Ledwa ist Tischlerin und Projektgestalterin (HWK), arbeitet als Gesellin in der Konstruktion und entwickelt nebenberuflich eigene Produkte. www.annaledwa.de

mit dem vorhandenen Schienensystem kompatibel. Als Material für die Möbel von Babum werden 12 oder 14 mm starke Multiplexplatten verwendet, die mit dem hochwertigen Material Fenix von Arpa Industriale belegt sind. Robust und unempfindlich. Optisch und haptisch ein tolles Erlebnis. Das gewählte Plattenformat 3 x 1,3 m passt natürlich genau auf die CNC. „Wir bekommen die Platten fertig mit Fenix beschichtet angeliefert. Und wenn sie am Ende von der Maschine kommen, dann sind die Teile bereit für den Zusammenbau“, erzählt Sebastian Weber. Die Optimierung der Arbeitsschritte und der Arbeitszeit ist ein hoher Anspruch, den die zwei an sich und ihre Firma haben. Kaum Verschnitt, sauberste Bearbeitung der Platten durch optimierte Werkzeuge und ein eigenes Lagersystem, das Ordnung hält.

Vom Zweigespann zum Team

Mittlerweile haben die Inhaber drei Mitarbeiter in Konstruktion und Fertigung, die mit

ihnen an den Ausbauten arbeiten. Und eine Mitarbeiterin in der Buchhaltung. Doch die beiden haben sich deshalb nicht zurückgezogen. Sebastian Weber ist immer noch der Best Buddy von 3-Achser Franz und die meiste Zeit am Programmieren. Felix Wilhelm kümmert sich um Kundenkontakte, Akquise und Marketing. Aus ganz Deutschland kommen die Freunde der VW T5 und T6, die sich ihre Busse ausstatten lassen. Die freuen sich natürlich ganz besonders, die Chefs persönlich antreffen zu können, was die zwei Ingenieure sich auch nicht nehmen lassen. Doch ohne die anderen Jungs wäre es mittlerweile schwierig, den Aufträgen nachzukommen. Florian Saur, 41 und Schreinermeister, ist das Schreinerherz der Firma. Qualitätskontrolle und Sonderanfertigungen sind sein Spezialgebiet. Domenico Simonetto, studierter Informatiker, ist begeisterter Handwerker und froh, nicht am PC sitzen zu müssen. Obwohl: Ums Programmieren des ein oder anderen kleinen Add-ons zur Prozessoptimierung der



/ Ein Bus zum Verlieben. Einsteigen und die weite Welt auf eigene Faust erkunden. Die eigene Leidenschaft fürs Reisen leben und in gute Ausbauten für Camper stecken. Das hat sich bei Babum gelohnt.

Werkstatt kommt er nicht ganz herum. Und dann ist da noch Haris Rakovic, 27, der für alles, was das Konstruieren angeht, zuständig ist. Er ist im CAD-Programm Alibre Design zu Hause. Die 3D-Modellierung aller Module und der Stubn ist sein Fachgebiet.

Modellierung und Programmierung

„Die Software hat eine niedrige Einstiegshürde. Ich war nach drei, vier Tagen damit vertraut“, erzählt Rakovic. Schon bei der Modellierung sieht er, was funktioniert und was nicht. Die 3D-Daten der VW-Karosserie helfen dabei, Kollisionen schnell zu erkennen. Das genaue Ausmessen im Innenraum des Fahrzeugs ist fast unmöglich. Es gibt eigentlich keine rechten Winkel. „Und wir haben den Anspruch, ohne Fugen zu arbeiten und uns so weit wie eben möglich an das Blech des Fahrzeugs anzunähern“, erklärt Rakovic. Wenn Haris Rakovic die Konstruktion und Modellierung abgeschlossen hat, macht er im Add-on der Alibre CAD auch eine Schnittoptimierung. Er schachtelt die Bauteile in die Platte und versucht, das Maximum auszureizen. „Wir machen das meistens von Hand, weil wir die Platten dann besser ausnutzen können“, erklärt Rakovic. Diese Datei wird dann in das Format .iges exportiert. Ab hier geht es für Sebastian Weber unten in der Werkstatt am PC neben Franz weiter. „Ich öffne die Dateien in Conda Cam, um die Programme zu generieren“, fährt er fort. Mit Conda Cam startet er einen Suchlauf, je nach Bearbeitungsart. Zuerst alle Bohrungen mit dem gleichen Durchmesser, anschließend die

benötigten Ausschnitte und Kantenbearbeitungen. Für alles ausgewählte wird dann die erforderliche Bearbeitung eingestellt: Werkzeug, Drehzahl, Vorschub, Tiefe. „Alle Platten werden in den meisten Fällen nur einmal auf die Maschine gelegt und einmal umgedreht. Damit haben wir die Bearbeitungen abgedeckt“, erklärt Weber.

Anerkennung von den Profis

Die Fans und Freunde der Freiheit und des Campens danken es den beiden Gründern und ihren Mitarbeitern. Der eigene Stil von Babum und die hohe Qualität sind etwas Besonderes. Sogar Schreinermeister zählen zu den begeisterten Kunden der Manufaktur. „Es ist das höchste Lob für uns als Branchenfremde, Anerkennung und Wertschätzung von Profis aus dem Holzhandwerk zu bekommen“, betont Felix Wilhelm. Am Ende des Tages sind beide auch noch junge Eltern. Und verheiratet! „Uns ist die Freizeit sehr wichtig. Zum Abendessen versuchen wir daheim zu sein“, betont Basti. Und Urlaub ist auch drin. Allerdings ist der eher knapp. Das wollen die zwei dieses Jahr besser machen. ■

Bayerische Bus Manufaktur
82296 Schöngeising
www.babum.eu
Instagram: @bayerischebusmanufaktur
www.sknc.de
www.condacam.eu
www.alibre.info

HEIDELBERG PROLIIGNUM®

the brand for natural surface design.

NATUR HARTWACHS

811-0001

Für den gesamten Innenausbau



Lebensmitteltauglich ✓

Das auf **naturnahen Rohstoffen** basierende **NATUR HARTWACHS** ist nach **LFGB § 31** geprüft. Das bedeutet, dass die behandelte Oberfläche auch bei besonders starker Strapazierung bedenkenlos mit Lebensmitteln in Berührung kommen kann. Das **NATUR HARTWACHS** ist wasserabweisend, frei von Giftstoffen, speichel- und schweißecht. Gut geeignet für **moderne Küchenoberflächen**. Durch seine naturnahe Zusammensetzung ist es besonders **schonend für Mensch und Umwelt**.



NEUGIERIG GEWORDEN?

Mehr Informationen:
Heidelberg Coatings
Dr. Rentzsch GmbH
Kurpfalzring 100a
69123 Heidelberg
marketing@heidelbergcoatings.com
www.heidelbergcoatings.com

Bildrechte: www.istockphoto.com

**Fetzt
kostenfreie
Probe anfordern!**

Unter:
marketing@heidelbergcoatings.com



Festool präsentiert neue Tauchsäge TS 60 K

Sägt Holz wie Butter

Die neue Tauchsäge TS 60 K von Festool sägt Holz wie Butter, ist jetzt noch sicherer und so vielfältig wie nie. Dank der KickbackStop-Technologie minimiert die neue Säge die Verletzungsgefahr, schont das Werkstück und macht die Arbeit sicherer. Für noch mehr Anwendungsvielfalt sorgt die höhere Schnitttiefe von 60 mm. Auch Bodenleger werden sich freuen, denn die neue TS 60 K ist koppelbar mit den Kappschienen. Der büstenlose EC-Tec-Motor der neuesten Generation macht die Tauchsäge robust, leistungsstark und kompakt.



/ Bis zu 60 mm Schnitttiefe: Selbst bei Gehrungsschnitten von 45° lassen sich Materialien bis 40 mm sägen.



/ Der KickbackStop sorgt für Sicherheit bei einem Rückschlag oder beim Eintauchen in das Werkstück.



/ Exakte Tiefeneinstellung: Doppelzeiger und Feineinstellung garantieren das genaue Einstellen.



/ Auch dickere Brand-, Rauch- oder Schallschutztüren bis 60 mm lassen sich mit einem Schnitt kürzen.



/ Das flache Gehäuse ermöglicht randnahe Sägeschnitte mit minimalem Wandabstand.



/ Die neue Bauform ermöglicht das Ablegen der Säge auf der Seite und vereinfacht so den Sägeblattwechsel.

Seit vielen Jahrzehnten ist Festool für seine Handkreissägen bekannt: Anfang der 60iger-Jahre brachte Festool als Weltneuheit die Kombination Handkreissäge mit Führungsschiene auf den Markt – Anfang der 80iger-Jahre die erste Tauchsäge. So setzte der deutsche Hersteller den Maßstab beim Sägen immer wieder mit neuen Modellen weiter nach oben, so auch mit der neuen Tauchsäge TS 60 K.

KickbackStop: Mehr Sicherheit beim Sägen

„Unsere beste Tauchsäge ist jetzt noch sicherer, denn unser einzigartiger KickbackStop schützt damit nicht nur das Werkstück, sondern minimiert sogar die Verletzungsgefahr“, erklärt Anwendungstechniker und Schreinermeister Simon Illing und fährt fort: „Unsere neue TS 60 K ist hochpräzise, sicherer und schafft ausgezeichnete Ergebnisse.“ Der Kickback-Stop bewirkt, dass das Sägeblatt im Falle eines Rückschlags, ausgelöst durch das Verhaken beim Sägen oder beim Eintauchen in das Werkstück, schneller als ein Wimpernschlag stoppt. Besonders praktisch: Nach dem Auslösen des KickbackStops ist die Säge sofort wieder einsetzbar – ganz ohne Austausch und zusätzliche Kosten.

Vielfalt pur bei zahlreichen Anwendungen

Mit der TS 60 K hat Festool seine vielseitigste Tauchsäge geschaffen, denn mit 60 mm Schnitttiefe und der kompakten Bauweise lassen sich hochwertige Resultate erzielen. Selbst Gehrungsschnitte von 45° bei massiven Platten bis zu 40 mm lassen sich – auch mit der Führungsschiene – sägen. „Im täglichen Einsatz bringt das gesamte Zubehörsystem rund um die TS 60 K seine Vielfalt erst so richtig zur Geltung. Eine Besonderheit ist, dass sich die neue Tauchsäge mit allen Kappschienen kombinieren lässt.“ So gelingen wiederholgenaue, präzise und saubere Kappschnitte „auf Anriss“ spielend leicht. Des Weiteren hat Festool viele Details verbessert, wie zum Beispiel den einfachen Sägeblattwechsel, Splitterschutz, Winkelanschlag, Parallelanschlag, exakte Tiefeneinstellung mit Doppelzeiger und Feineinstellung.

Robust und leistungsstark

Der Festool-Ausdruck „sägt wie durch Butter“ beschreibt das Leistungsspektrum der neuen TS 60 K. Der bürstenlose EC-Tec-Motor der neuesten Generation macht die Säge praktisch wartungsfrei und leistungsstark. Die maximal 6800 Umdrehungen pro Minute

sorgen für ideale Zerspanung, mühelosen Vorschub und im Ergebnis für hohe Schnittqualität. Damit ist die neue Tauchsäge robust und in Kombination mit dem umfassenden Sägesystem ausgereift: Sie bewältigt sowohl präzise Schnitte bei Massivholz als auch effiziente Zuschnitte gestapelter Platten und schon die Kräfte des Anwenders.

Leistung ohne Kompromisse

Für einen sorglosen Alltag ist auch die neue TS 60 K selbstverständlich wie alle Werkzeuge des Unternehmens mit einem Service-Paket rundum abgesichert: Reparaturauftrag, Garantiefall, Diebstahlschutz oder Ersatzteilverfügbarkeit.

Die neue Tauchsäge TS 60 K ist ab Oktober 2022 im Fachhandel verfügbar. (sk/Quelle: Festool) ■

Festool Deutschland GmbH
73240 Wendlingen
www.festool.de



Der automatische Arbeitstisch der Windorflex verfügt über ein Spannsystem, auf dem die Werkstücke stets eingespannt sind. So wird sichergestellt, dass sämtliche Bearbeitungen trotz Umspannen exakt ausgeführt werden.

SCM präsentiert neue Bearbeitungszelle für Fenster und Türen

Eine Zelle für alles

Seit 70 Jahren ist SCM Partner wichtiger Fenster- und Türenhersteller weltweit. In der Entwicklung wird oft speziell auf Kundenwünsche eingegangen, wodurch sich auch neue Technologien entwickeln. Nun zeigt das Unternehmen die Bearbeitungszelle Windorflex für die Herstellung von Fenstern und Türen.

■ Ende Juni stellte SCM die neue Windorflex-Bearbeitungszelle für Fenster- und Türrahmen aus Holz am Firmenhauptsitz in Rimini vor. Die Maschine wurde als innovative und hochtechnologische Lösung präsentiert.

Lösung für steigende Qualität

Bei der Herstellung von Fenstern und Türen aus Holz steigt die Oberflächenqualität kontinuierlich. Somit werden auch die Anforderungen an die Maschinen, die die Rohlinge fertigen, immer höher. Nur so lassen

sich steigende Produktionsleistungen bei hoher Flexibilität und gleichbleibender Qualität gewährleisten. Als Lösung für Fenster und Türen bietet SCM seine neue automatische Bearbeitungszelle Windorflex.

Schnelligkeit durch zwei Fräseinheiten

Eine feste Portalstruktur des CNC-Bearbeitungszentrums ermöglicht laut Hersteller präzise Bearbeitungen bei hohen Vorschubgeschwindigkeiten. Die Aggregate besitzen Elektroschindeln und lassen sich sowohl für

eine Vier- als auch für eine Fünffachs-Bearbeitung ausstatten. So gewährleistet der Hersteller die flexible Nutzung der Maschine, um sämtliche Bearbeitungen auszuführen, die für die Fenster- und Türenherstellung benötigt werden.

Durch den Einsatz von zwei Fräseinheiten, die unabhängig voneinander arbeiten, lässt sich die Produktivität der Zelle deutlich steigern: Befindet sich eine Einheit in Bearbeitung, lässt sich bei der anderen bereits ein Werkzeugwechsel durchführen.

IHR PARTNER
UND SPEZIALIST
SEIT FAST
30 JAHREN



/ Die Modulbauweise des Arbeitstisches der Windorflex ermöglicht die Bearbeitung von drei Werkstücklängen 3500, 4500 und 6000 mm.



/ Für das Be- und Entladen stehen zwei Varianten zur Verfügung: Be- und Entladetisch oder Roboter.



/ Die Aggregate mit Elektroschneidspindeln können für eine vier- oder fünfschneidige Bearbeitung ausgestattet werden.



Alles im Griff

Der innovative, automatische Arbeitstisch verfügt über ein Spannsystem, auf dem die Werkstücke stets eingespannt sind, sodass ein bis vier Werkstücke nacheinander bearbeitet werden können. Die Modulbauweise des Arbeitstisches gestattet die Bearbeitung von Werkstücken mit drei unterschiedlichen Längen: 3500, 4500 und 6000 mm. Der Wechsel der Werkstücke beim Übergang von der Innen- zur Außenbearbeitung erfolgt direkt zwischen den Greifern, also ohne Fremdelemente. So wird eine gleichbleibende Oberflächenqualität gewährleistet.

Automatisches Be- und Entladen

Ein weiterer Vorteil ist die personenunabhängige Bearbeitung, die durch die Modularität der Lösungen für die Be- und Entladung der

Werkstücke möglich wird. Hier kann zwischen zwei Varianten gewählt werden: mit Be- und Entladetisch oder mit Roboter, der die rohen Werkstücke aufnimmt und die fertigen Teile auf entsprechende Wagen ablädt.

Software im Einklang

Die Windorflex wird mit der neuen exklusiven Software Maestro Active Window gesteuert und programmiert, die speziell für diese Maschine entwickelt wurde. Mit dem IoT-System Maestro Connect eignet sie sich laut SCM ideal für die Produktion von Fenstern und Türen. (mm) ■

SCM Group Deutschland GmbH
72622 Nürtingen
www.scmgroup.com

FÜR HANDWERK, MITTELSTAND UND
INDUSTRIE PLANEN UND REALISIEREN WIR

INDIVIDUELLE BESCHICHTUNGSANLAGEN FÜR HOLZELEMENTE

- IMPRÄGNIERUNG UND GRUNDIERUNG
- ZWISCHENBESCHICHTUNG UND DECKLACKIERUNG

Wir übernehmen die Planung, Konzeption und Montage Ihrer Anlagen und beraten, schulen und betreuen Sie bei Ihrem gesamten Projekt.

Range + Heine GmbH

Lise-Meitner-Str. 3 · 71364 Winnenden
+49 (0)7195 977 25 40 · info@range-heine.de
www.range-heine.de



Fotos: Martin Brammahl

iX Scout erlaubt die Anzeige und den Austausch digitaler Auftrags- und Produktionsdaten über die Cloud. Der Zugriff erfolgt dabei jederzeit und von überall aus per Tablet. Der integrierte 3D-Viewer zeigt die Möbelkonstruktionen detailgenau.

Digitale Lösungen für neue Aufgaben und veränderte Anforderungen

Starkes Softwaredoppel

Die Binsch GmbH hat sich in den vergangenen Jahren vom Schreiner für Privatkunden hin zum Objektgeschäft mit erheblich gesteigertem Auftragsvolumen entwickelt. Jetzt geht es darum, die Prozesse von der Arbeitsvorbereitung bis hin zur Endmontage zu optimieren, um die Effizienz zu erhöhen und Transparenz im Produktionsstatus zu schaffen.

■ Mit Imos und Homag hat sich Geschäftsführer Michael Binsch zwei Partner ins Boot geholt, die seine Entwicklung seit vielen Jahren begleiten. Binsch hat iX CAD/CAM im Einsatz und betreibt seine Produktion mit Maschinen von Homag. Nun sollen beide Unternehmen ihre Stärken bündeln, um die aktuelle Herausforderung zu meistern. Der Cloud Service iX Scout von Imos übernimmt dabei die Rolle der Visualisierung von Konstruktionen und Identifizierung der Bauteile, Homags ProductionManager gibt Aus-

kunft über den aktuellen Produktionsstand und erlaubt eine exakte Teilerückverfolgung. Ein praxisnaher Testlauf sollte schließlich zeigen, wie die beiden Lösungen im Verbund arbeiten.

Weichen für die digitale Zukunft gestellt

In den 1930er-Jahren in Ostfildern südlich von Stuttgart als Kleinbetrieb mit fünf Mann gegründet, ist bei Binsch seit 2015 zunehmend das Objektgeschäft in den Fokus gerückt. Begleitet von erheblichen Investitio-

nen in Maschinen und Anlagen, werden heute 25 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beschäftigt. „Wir haben unseren Betrieb insgesamt digitalisiert, um Leistungsstärke zu erzielen und die Komplexität des Objektgeschäftes bewältigen zu können“, erinnert sich Geschäftsführer Michael Binsch. Die Entscheidung ist auf Imos gefallen. „Hauptkriterium war, dass wir nach einem Partner gesucht haben, der eine gewisse Größe hat, um die Software zukunftsorientiert weiterzuentwickeln. Mit Imos generieren wir im Konstrukti-



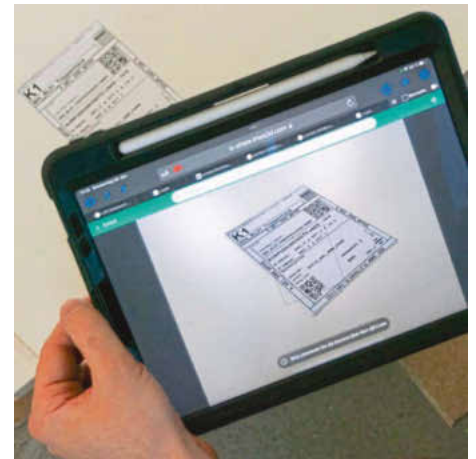
/ Setzen auf Optimierung mit System: Michael Binsch (Mitte) mit Benjamin Goldschmid (l., technische Leitung, Fertigungs- und Projektleitung) und Julian Roob (Leitung Arbeitsvorbereitung, Projektleitung).



/ Die Binsch GmbH beschäftigt aktuell 25 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.



/ In iX Scout werden die Daten für den ProductionManager generiert. Vom Zuschnitt über die Säge, die Bekantung, CNC, die Ablage auf Transportwagen bis zum Zusammenbau kann das Team den Ablauf mitverfolgen.



/ Der integrierte QR-Scan identifiziert in Imos iX Einzelteile innerhalb eines Auftrags oder einer Baugruppe.

onsprozess nur einmal Daten, die dann den kompletten Workflow der Auftragsabwicklung bis zur Montage des Endproduktes abdecken.“ Kurze Entscheidungswege sind für Michael Binsch der Schlüssel zum Erfolg. Deshalb setzt er auf ausgesuchte Kooperationen: „Die Partnerschaft zu Homag hat sich über Jahrzehnte entwickelt. Angefangen über eine Kante, eine liegende Plattensäge bis hin zur CNC.“

iX Scout: Immer alles im Blick

„Bei der Entscheidung für iX Scout war unsere Grundüberlegung: Wie kann ich meine Arbeitsvorbereitung entlasten und bekomme mehr Struktur in die Produktion“, erklärt Benjamin Goldschmid, technischer Leiter bei Binsch. „Es geht darum, die Mitarbeiter in die Lage zu versetzen, bestimmte Entscheidungen selbstständig treffen zu können. Mit iX Scout haben die Kollegen überall die Möglichkeit, eine Vorstellung von dem Möbel zu bekommen und jedes Bauteil zu identifizieren. Sie können in die Konstruktion

reinzoomen oder sehen, wie ein Teil auf die CNC aufgelegt werden muss, was beschlagtechnisch geplant ist usw.“

iX Scout erlaubt die Anzeige und den Austausch digitaler Auftrags- und Produktionsdaten über die Cloud. Der Zugriff erfolgt jederzeit und von überall aus per Tablet. Der integrierte QR-Scan identifiziert Einzelteile innerhalb eines Auftrags oder einer Baugruppe. In der Produktion oder während der Montage auf der Baustelle lassen sich Bauteilzugehörigkeit und Einbausituation exakt darstellen. Der integrierte 3D-Viewer zeigt die Möbelkonstruktionen detailgenau an und bietet eine Vielfalt an Funktionen wie Selektieren oder Freistellen von einzelnen Teilen oder Baugruppen. Die Chat-Funktion macht den Austausch von Informationen möglich und vor allem sicher: Kommt es zu Änderungen im Auftrags- bzw. Fertigungsprozess, ist die entsprechende Information schnell weitergegeben. Michael Binsch: „Ich sehe großes Potenzial in der Endmontage und bei der Montage auf der Baustel-

le. Der Monteur kann in der Visualisierung alle benötigten Informationen abrufen und zügig weiterarbeiten, ohne dass er in der AV anrufen muss. Zudem gehen wir davon aus, dass wir allein Druck- und Papierkosten in Höhe von 50% des Invests in iX Scout einsparen.“

ProductionManager: Durchblick serienmäßig

Julian Roob, Leiter der Arbeitsvorbereitung und Projektleiter bei Binsch, erklärt an einem konkreten Beispiel: „Wir mussten ein relativ großes Projekt mit vielen Bauteilen bewältigen. Die wurden teilweise außer Haus lackiert und als alle Teile wieder zurückkamen, entstand ein regelrechtes Chaos. Schränke waren zum Teil schon montiert, manche sogar schon geliefert, da haben wir dann den Überblick verloren, was bereits gefertigt, lackiert, endmontiert bzw. dann auch schon auf der Baustelle eingebaut wurde. Vom ProductionManager versprechen wir uns eine transparente Teilerückverfolgung. Also schlichtweg die Information: Sind die Teile gesägt, wo müss-



/ Nehmen den frisch digital optimierten Prozess intensiv unter die Lupe: Julian Roob und Benjamin Goldschmid mit Uwe Wüster (Imos) und Jean-Marie Pattberg sowie Hendrik Albers (beide Homag).



/ Der ProductionManager sorgt für eine absolut transparente Teilerückverfolgung in Echtzeit.



/ In dem Prozess lassen sich auch Transportwagen mit eindeutigen Ablageplätzen abbilden.

ten sich Teile im Betrieb befinden, welche Stationen wurden passiert bis hin zu dem Punkt, wenn sie hier fertig als Schränke montiert sind und die Halle verlassen.“

Erster Testlauf für das Softwaredoublet

Binsch ist Pilotkunde für Homags ProductionManager. Schritt für Schritt wurden die Stationen definiert, an denen für jedes Bauteil eine Rückmeldung in die App erfolgt: Säge, Kante, CNC-Bearbeitung und Auslieferung bis hin zur Montage. Julian Roob: „Jedes Bauteil erhält einen Barcode, kombiniert aus Auftragsname und Bauteilnummer. Den kann man sowohl mit iX Scout als auch mit dem ProductionManager scannen. In iX Scout wird das gescannte Bauteil angezeigt, beim ProductionManager erfolgt eine Rückmeldung, dass das Bauteil eine Station passiert hat. Wir haben auch Transportwagen und sogar einzelne Fächer zugeordnet, die per Barcode wiedergeben, dass ein Wagen zum Beispiel vier Fächer hat und in welches Fach einsortiert wird. So können wir exakt rückverfolgen, wo ein Bauteil ist.“

Für den Test wurde bei Binsch ein kleines Möbel mit iX CAD konstruiert. Nach der Übergabe an iX Scout werden daraus die Daten für den ProductionManager generiert und der Testlauf gestartet. Vom Zuschnitt über die

Säge, die Bekantung, CNC, die Ablage auf Transportwagen bis zum Zusammenbau kann das Team den Ablauf von A bis Z mitverfolgen. Erstes Fazit: „Die zwei Produkte ergänzen sich super“, so Benjamin Goldschmid. „Wir können mit iX Scout komplett den visuellen Teil der Produktion abdecken. Der ProductionManager liefert die Rückmeldung von den Maschinen. Die zwei Programme passen sehr gut zusammen. Im Vordergrund steht die papierlose Produktion. Ein wichtiger Vorteil der beiden Apps ist, dass immer alles komplett digital vorhanden und aktuell ist.“

Kooperation bringt Mehrwert

Binsch profitiert von der engen Kooperation zwischen Homag und Imos. Er arbeitet seit über 20 Jahren mit der Imos AG zusammen. „Wir haben schon lange gut funktionierende Schnittstellen für die Digitalisierung der Produktion“, sagt Jean-Marie Pattberg, Senior Sales Manager Software & Digital bei Homag. Uwe Wüster von Imos ergänzt: „Ziel ist immer ein funktionierender Datentransport. Einmal erstellte Daten sollen natürlich mehrfach verwendet und durch den gesamten Betrieb transportiert werden. Durch die lange Kooperation können Homag-Maschinen die mit Imos produzierten Daten reibungslos weiterverarbeiten.“

Jean-Marie Pattberg ist zufrieden mit dem Testlauf. „Man sieht hier einen Handwerksbetrieb, der sehr individuell produziert. Mit dem ProductionManager haben wir eine Lösung umgesetzt, die für Transparenz in der Werkstatt sorgt. Die Lösung, die wir liefern, ist aber nur so gut, wie die Daten, die wir bekommen. Das war der Grund, warum wir bereits am Anfang mit Imos die Schnittstelle zu unserer Lösung definiert haben. Heute bekommen wir für jeden Arbeitsplatz Explosionszeichnungen für die Montage und die Informationen für die CNC-Maschine. So kann der ProductionManager einen echten Mehrwert bieten.“ Uwe Wüster ergänzt: „Imos hat sich mit iX Scout auf die visuelle Darstellung und die Kommunikation konzentriert. Das ist unsere Kernkompetenz. In Richtung Fertigungssteuerung liefern wir sämtliche Daten, also Stücklisten, Bauteilinformationen, Bauteilnummern.“ (cn/Quelle: Imos AG) ■

Binsch GmbH, 73760 Ostfildern
www.binsch.de

Technologiepartner:
www.homag.com
www.imos3d.com

➔ 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

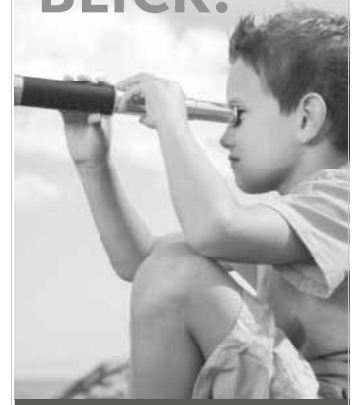


bm-online.de/vernetzte-werkstatt/

Mit attraktiven Werbemöglichkeiten für die Partner der Branche.

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

 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!





Fotos: Alctra

Der neue Glaseinstellroboter stellt die Glasscheiben bis zu einer Größe von 2 x 2,5 m in die passenden Fensterelemente.

Aldra nimmt die wahrscheinlich modernste Fensterfertigung der Welt in Betrieb

Robotertechnik sorgt für hohe Effizienz

Dank einer steigenden Nachfrage nach Kunststofffenstern von Aldra wurde in Meldorf im Juni 2021 der Entschluss gefasst, in die Erhöhung der Produktionskapazitäten zu investieren. Nach nur einem Jahr Planung und Bauzeit, wurde die neue automatisierte Fensterfertigungslinie in Betrieb genommen, die laut Hersteller Stürtz Maschinenbau GmbH, die wohl modernste Fertigung der Welt ist.

■ Nach gründlicher Prüfung der örtlichen Gegebenheiten fiel die Entscheidung, zusätzlich zu der bestehenden Anlage eine weitere, neue Produktionslinie auf dem Aldra-Werksgelände zu errichten. Neben den Anforderungen, effizient und konsequent die hohen Qualitätsstandards, mit denen die Kunststofffenster von Aldra gefertigt werden, umzusetzen, standen in dem Pflichtenbuch der neuen Produktionslinie auch die Optimierung der Ressourcennutzung, die Verbesserung der Arbeitsabläufe sowie die Umsetzung von energieeffizientem und ergonomischem

Arbeiten. In Zusammenarbeit mit der Firma Stürtz Maschinenbau GmbH aus Neustadt/Wied-Rott wurden bereits nach vier Wochen intensiver Planungszeit die Bestellungen für die neuen Anlagen ausgelöst.

Smart Window-Factory oder einfach Halle 7

Die neue Fertigungslinie sollte in einer bis dahin anderweitig genutzten 3000 m² großen Halle aufgebaut werden. Während die neuen Maschinen gefertigt wurden, wurde die intern bezeichnete „Halle 7“ energieeffizient saniert. Anfang 2022 wurde mit dem Aufbau der neuen

Fertigungslinie begonnen. In ca. drei Monaten wurden unter anderem 14 intelligente, programmierbare Steuerungen, 93 Servo-Achsen, 20 PCs, 12.000 m Kabel sowie vier moderne Roboter, mit denen der Industrie-4.0-Gedanke – der automatisierten Fertigung – weiter verwirklicht werden konnte, aufgebaut.

Komplexer als die Automobilfertigung

„Mit den stetig steigenden Anforderungen und den unzähligen Möglichkeiten, in denen unsere Fenster realisiert werden können, ist jeder Auftrag einzigartig. Die neue Maschine



/ Hanjo Junkelmann (l.) und Jan-Peter Albers (r.) überreichen Stefan Limberg das erste produzierte Fenster.



/ Der Abstapel-Roboter hinter dem Zuschnitt- und Bearbeitungszentrum sortiert die Profile in den Wagen.



/ Ein Blick auf die neue automatisierte Fensterfertigungslinie in der Halle 7.



/ Der Beschlagsautomat setzt die Eck- und Scherenlager präzise auf die Rahmen und schraubt sie fest.



/ Die neue große 500 m² Ausstellung soll inspirieren und die Auswahl erleichtern.



/ Nach der Haustür-Vorauswahl am Türenfinder-Terminal leuchten Lichter an den jeweiligen Schubladen.

erlaubt einen flexiblen Wechsel zwischen den Profilsystemen. Ob 76er- oder 88er-Profilstärke, farbig oder mit Sicherheitsausstattung – so individuell die Kundenwünsche, so herausfordernd ist die sinnvolle Taktung einer modernen Fertigung,“ betont Stefan Limberg, Technischer Leiter der Aldra Fenster und Türen GmbH. „Mit den in der neuen Linie entstandenen Inselarbeitsplätzen können wir die Ansprüche optimal erfüllen. Mit einer hohen Flexibilität können die Durchlaufzeiten schneller und ressourcenschonender realisiert werden. Die Automatisierung bestimmter Aufgaben ist dabei ein logischer Bestandteil. Gleichzeitig werden die Arbeitsbedingungen für unsere Mitarbeiter verbessert. Das Tragen großer Gewichte wird beispielsweise von Maschinen übernommen, sodass die körperliche Belastung deutlich minimiert wird.“

Roboter erledigen die Arbeit

Zu dem hohen Automatisierungsgrad gehört neben dem Glaspuffersystem unter anderem auch der Glaseinstellroboter. Der Prototyp dieser Maschine wurde bereits 2021 erfolgreich in die bestehende Fertigung integriert. Von der Funktionalität überzeugt, übernimmt ein weiteres Modell auch in Halle 7 das Einstellen der Glasscheiben in die passenden Fensterelemente. Glasscheiben bis zu einer Größe von 2 x 2,5 m werden somit sicher und präzise eingebracht. Auch von der Effektivität des Abstapelrobo-

ters, der täglich bis zu 1800 Profilabschnitte zur Weiterverarbeitung von der Stabbearbeitungsmaschine zur Schweißanlage in die entsprechenden Sortierwagen ab stapeln kann, konnte sich der Fensterhersteller bereits umfassend überzeugen, sodass ein weiteres Modell einen festen Platz in der neuen Linie erhalten hat.

Premiere feiern zwei weitere, neue Roboter. Sie erhöhen den Automatisierungsgrad der Fertigung, in dem sie die Eck- und Scherenlagen präzise und genau auf die Kunststoffrahmen setzen und fest verschrauben. Keine Prototypen, aber auf dem neuesten Stand der Technik sind das neue Stabbearbeitungszentrum und die neue Turbo-Schweißmaschine, die nicht nur durch die optimierte Geschwindigkeit besticht, sondern auch durch ihre hohe Flexibilität. Parallel- und Diagonalfuge, 76er- und 88er-Profile, sogar glasfaserverstärkte Profile können mühelos mit einem Zeitgewinn von circa einem Drittel gegenüber anderen Schweißparten weiterverarbeitet werden. Die neue Anlage ermöglicht, dass der Produktionsumfang pro Tag um bis zu 150 Fenster aus Kunststoff erhöht werden konnte. Dafür werden nur 15 Mitarbeiter an der neuen Fertigung benötigt.

„Mit rund 4,5 Mio. Euro investieren wir in den Standort Meldorf, in die Optimierung der Arbeit und in die Qualität unserer Produkte“, präsentiert Jan-Peter Albers, geschäftsführender Gesellschafter, die neue Fertigungslinie.

Neue Ausstellung mit Erlebnismodulen

Des Weiteren hat Aldra seinen Showroom „Marktplatz“ als offenes Raumkonzept komplett neu gestaltet. Die neue 500 m² große Ausstellung umfasst u. a. 29 Haustürmodelle und 21 Fenster in verschiedenen Ausstattungen und Ausführungen zum Anfassen und Ausprobieren. An diversen Erlebnismodulen werden Wärmedämmung, Schall- und Einbruchschutz anschaulich erklärt. So kann der Besucher mithilfe der Wärmebox die Wärmeverluste einer alten Verglasung selbst spüren. In der Materialberatungsecke stehen Handmuster für alle Werkstoffe bereit. Auch einige Einbaubeispiele sind als Inspiration zu sehen. Dazu gehört eine vierflügelige 7,5 m breite Hebeschiebetür aus Holz, die mit einer barrierefreien Schwelle ausgestattet ist. Im neuen Fenster- bzw. Türenfinder kann der Kunde am Bildschirm gemäß seinen individuellen Vorstellungen eine Vorauswahl treffen. Je nach gewählter Präferenz zeigen aufleuchtende Lampen über den in großen Schubladen befindlichen Modellen an, welches Fenster oder welche Tür am besten zu den Wünschen passt. Die passenden Schubladen können einfach herausgezogen und die jeweiligen Elemente ausprobiert werden. (sk) ■

Aldra Fenster Türen GmbH
25704 Meldorf
www.aldra.de



Foto: Messe München

/ Robotik-Anwendungen in Form eines Laufroboters sorgten für viel Aufmerksamkeit auf der digitalBAU 2022 in Köln.

Technologietrends auf der digitalBAU 2022

BIM, KI und Robotik

Hersteller digitaler Planungswerkzeuge haben auf der digitalBAU in Köln viele Neuerungen, aber auch neue Technologien wie die KI oder Baurobotik und deren Einsatzmöglichkeiten am Bau den rund 10 000 Besuchern vorgestellt. **MARIAN BEHANECK**

■ Neben vielen Neuerungen der 330 Aussteller boten auch fünf Fachforen und 180 Referenten mit Vorträgen zu den Potenzialen, Erfahrungen und Herausforderungen der digitalen Transformation Orientierung und Anregung auf der IT-Baufachmesse digitalBAU. Damit sich die Bausoftwarebranche künftig häufiger präsentieren kann, wird die digitalBAU ab 2023 jährlich stattfinden – das nächste Mal als digitalBAU Conference mit begleitender Ausstellung vom 4. bis 6. Juli 2023 in München, anschließend wieder im Februar 2024 in Köln.

Besser konstruieren und visualisieren

Zu den vielen CAD-Neuerungen zählen beispielsweise die Bestandsdaten-Erfassung, die Modellkonstruktion, das Rendering, Cloud-Dienste und eine bessere digitale Kooperation. Die BIM-Planungssoftware Archicad, die auch Basissoftware von Tischlercad ist, wurde in der Version 25 unter anderem durch neue Konstruktionsfunktionen für normgerechte,

individuelle Treppen sowie zahlreiche BIM-Funktionen erweitert, z. B. um eine regelbasierte Qualitätskontrolle mit der BIM Modellchecker-Software Solibri (www.graphisoft.de). Tenado hat u. a. seine holzbauspezifische Lösung Tenado Holz und die Möglichkeiten des neuen Korpusgenerators präsentiert. Abmessungen, Material, Verbindungsvarianten, Sockel, Rückwände oder Verbindungsvarianten können damit geplant werden. Die Auswertungsfunktion generiert automatisch Material-, Stück- und Sägelisten (www.tenado.de). Das dritte Service Pack für Vectorworks 2022 von ComputerWorks enthält Erweiterungen der Kollaborationsplattform Vectorworks Cloud Services mit einer verbesserten Integration von Cloudspeicher-Diensten. Render-Stile der Renderingsoftware Redshift können Vectorworks-Anwender nun ebenfalls verwenden. Auch die Lidar 3D-Scantechnologie bestimmter iOS-Mobilgeräte wird jetzt unterstützt (www.vectorworks2022.eu).

Smart planen, automatisiert bauen

Der langsame, aber stete Einfluss neuer Technologien auf die Software, wie der Cloud, Big Data, der künstlichen Intelligenz oder Robotik, war auf dieser Messe spürbar. Bauspezifische Software wird zunehmend als App-, Cloud-server- oder Webbrowser-Lösung offeriert, Text-, Bild- oder 3D-Scannerdaten werden teilweise KI-gestützt ausgewertet und verarbeitet. So werden z. B. 3D-Punktwolken von Laserscannern mit Aurivus anhand smarterer Algorithmen vorstrukturiert, um sie einfacher in CAD-, respektive BIM-Modelle überführen zu können (www.aurivus.com). Die Robotik war auf der digitalBAU ebenfalls vertreten. Drohnen, und vor allem der von Boston Dynamics entwickelte Laufroboter Spot, sorgten für Aufmerksamkeit. Er wird von Leica Geosystems oder von Trimble als Trägersystem für 3D-Scanner genutzt und als Komplettlösung für die automatisierte geometrische und fotografische Bestandserfassung,

FORMAT 4®



JETZT DOPPELT PROFITIEREN

- Mit Format4 CNC-Produktivität zu mehr **ERTRAG**
- Bis zu **40%** Förderung sichern

JETZT BIS ZU
40%
FÖRDERUNG SICHERN

Wir beraten Sie gerne

„Wir hätten uns nicht gedacht, dass wir die Förderung so einfach und schnell erhalten! Das Geld war uns eine große Unterstützung.“



Christian Klugbauer

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

FORMAT 4®

JETZT DOPPELT PROFITIEREN!

- Mit Format4 CNC-Produktivität zu mehr Ertrag
- Bis zu 40% Förderung sichern

JETZT BIS ZU
40%
FÖRDERUNG SICHERN
Wir beraten Sie gerne



creator 950

CNC Produktivität auf nur 5 m², liegende
Werkstück-Komplettbearbeitung,
4-seitiges Formatieren



profit H200R/H300R

CNC-Bearbeitungszentrum, der Alleskönner
für universelle Handwerksbetriebe zur Möbel-,
Türen-, Treppenproduktion



profit H350R/H500R

5-Achs CNC-Bearbeitungszentrum,
schwere Bauweise für Möbel-, Türen-,
Treppen- und Fensterbearbeitung



profit H80I

CNC-Bearbeitungszentrum, Nesting mit
Automatisierungsvarianten beim Beladen,
Ausrichten, Entladen & Etikettieren



profit H08

CNC-Bearbeitungszentrum mit kleinem
Aufstellmaß, Nesting-Automatisierung
mit Entladeeinheit



profit H150/100

5-Achs CNC-Bearbeitungszentrum, Nesting
mit Be- und Entladeeinheit, automatische
Etikettierung am Beladetisch



tempora F800/600/400

Kantenanleimmaschinen mit smartouch Steuerung –
Präzision auf Fingerdruck, extreme Leistungsfähigkeit,
absolute Flexibilität und präzise Ergebnisse



RL 250/300/350

Reinluftabsaugeräte für den
professionellen Einsatz



industry/finish modular

Die Breitbandschleifmaschinen
für individuelle Anforderungen



Foto: Computenworks

/ Zu den CAD-Neuerungen zählen z. B. die Bestandsdaten-Erfassung oder optimierte Rendering-Funktionen.



Foto: Hottgenroth

/ Ein neuer, mit HDR-Kameras ausgestatteter 3D-Scanner verspricht ein schnelles 3D-Raumaufmaß.



Foto: OpenExperience

/ Datenhelm-Aufsätze sollen die visuelle Erfassung der Baustelle von Baubegehungen automatisieren.



Foto: Robotic Eyes

/ Augmented und Mixed-Reality bieten eine geometrische Überprüfung von zu erstellenden Bauteilen.



Foto: Bosch

/ Bosch Kollaborationsplattform RefinemySite: Auch Bauprodukt- und Werkzeughersteller waren vertreten.



Foto: Velux

/ Simulationen vereinfachen die Einschätzung von Tageslichtverhältnissen in Innenräumen.

Baufortschrittserfassung oder Qualitätssicherung angeboten (www.leica-geosystems.de, <https://fieldtech.trimble.com>).

Auch einige der insgesamt 72 auf der Messe vertretenen Start-up-Unternehmen nutzten teilweise neue Technologien und sorgten für frischen Wind und innovative Ideen. Beispiele sind das Bauproduktvergleichsportal Plan One (www.plan.one), die mobile CAFM- und Instandhaltungslösung Ariiva (www.ariiva.com), die OpenBIM-Kollaborationsplattformen Catenda und Visoplan (www.catenda.com, www.visoplan.de) oder die AR-gestützte Bestandserfassung XR-Scan (www.spacific.de).

Baustellen & Mängel schnell dokumentiert

Zunehmend wichtig wird bei der digitalen Baustellendokumentation, Mängelverfolgung und Qualitätssicherung der mobile, plattformunabhängige Austausch von Textnachrichten, Dokumenten, Audio- oder Videodaten zwischen zwei oder mehr Teilnehmern. So können mit der DSGVO-konformen Messenger-Funktion von Planstack Projektbeteiligte zentral über einen Kanal kommunizieren, Fotos und Dateien teilen. Zudem können Aufgaben verwaltet, Mängel erfasst und deren Behebung verfolgt oder über den Online-Planserver Projektdaten, Pläne und Dokumente ausgetauscht werden (www.planstack.de). Inspect3D kombiniert die digitale Baustellen-

dokumentation mit Scan- und AR-Techniken. Vor Ort angebrachte QR-Codes ermöglichen eine lagerichtige Erfassung von Baustellenfotos, eine Verortung von Mängelbildern, Mängelberichte und „As-Built“-Dokumentationen (www.inspect3d.at).

Mit dem Freestyle 2 hat Faro neben den stationären 3D-Scannern auch einen mobilen 3D-Handscanner präsentiert, der eine fotografische und präzise geometrische Erfassung des Umfelds von 0,4 bis 10 m bei einer 3D-Punktgenauigkeit von 0,5 bis 15 mm ermöglicht (www.faro.com).

Gleich nebenan hat Flexijet sein tachymetrisches Messsystem Flexijet 3D in der neuesten Generation vorgestellt, das neben einer selektiven 3D-Messpunkterfassung auch eine Rückprojektion von CAD-Planungsdaten zur Vereinfachung von Montagearbeiten auf die Baustelle ermöglicht (www.flexijet.info).

Auch der neue 3D-Scanner OneShot von Hottgenroth dient dem Raumaufmaß. Das kompakte Gerät verfügt neben sechs HDR-Kameras zusätzlich über ein Lasermesssystem, das auch eine geometrische Raumerfassung zu einem attraktiven Preis von rund 4000 Euro ermöglicht (www.hottscan.de).

Premiere hatte auch der neue, kamerabe-stückte Helmaufsatz Digibau 360 für die Baufortschrittsdokumentation, Baustellen- und Mängelerfassung sowie virtuelle Baubege-

hungen. Er soll im Rahmen realer Baubegehungen die visuelle Erfassung der aktuellen Baustellensituation automatisieren (www.openexperience.de).

Software vom Bauprodukthersteller

Bemerkenswert war auch, dass sich zunehmend Werkzeug- und Bauprodukthersteller wie Bosch, Caparol, Dormakaba, Gira, Jung, Lamilux, Peri, Rehau, Schöck, Velux, Würth und andere bei der Entwicklung intuitiver Bemessungsprogramme, Konfigurationstools, BIM-Objekte, AR-Apps und anderer Dienste engagieren. Das zeigt die Bandbreite der digitalen Transformation am Bau.

Bosch hat die neue cloudbasierte Kollaborationsplattform RefinemySite vorgestellt, die es Projektbeteiligten ermöglicht, in Echtzeit zu planen, kommunizieren und Arbeiten effizienter auszuführen (www.bosch-refinemysite.de). Mit dem Daylight Visualizer wurde auch eine Software für die Simulation von Tageslichtverhältnissen in Innenräumen, für die Berechnung von Beleuchtungsstärken und Tageslichtquotienten vorgestellt (www.velux.de). ■

Der Autor

Dipl.-Ing. Marian Behaneck ist freier Journalist mit den Schwerpunkten Software, Hardware und IT im Baubereich.

Egger verlängert Laufzeit seiner Kollektion Dekorativ Noch mehr Planungssicherheit



/ Mit zusätzlichen Produktvarianten: Der Holzwerkstoffspezialist Egger hat die Laufzeit seiner Kollektion Dekorativ bis Ende 2023 verlängert.

Egger hat die Laufzeit seiner Kollektion Dekorativ bis Ende 2023 verlängert. „Unsere Kunden erhalten durch zusätzliche Produktvarianten sowie optimierte Verfügbarkeiten noch mehr Planungssicherheit und Designfreiheit für die Verwirklichung ihrer Ideen und langfristigen Projekte“, so Frank Thiesmann, Marketingleiter bei Egger für DACH. Highlight der Kollektion sind die PerfectSense Feelwood-Lackplatten. Die matten Lackoberflächen mit synchronen Strukturen sind noch näher am Vorbild der Natur und zeichnen sich durch eine

authentisch wirkende Optik sowie samtig-warme Haptik aus. Dank der Anti-Fingerprint-Eigenschaft sind sie pflegeleicht. Die Lackplatten können für verschiedene vertikale Anwendungen eingesetzt werden, auch in Küche und Badezimmer. Aktuelle Trenddekore und digitale Lösungen, wie das neue Planungstool Egger inside, runden das Angebot ab. (ra)

Egger Holzwerkstoffe
59929 Brilon
www.egger.com

Rehau erhält Awards für supermatte Oberflächen Edelmatt-Kollektion ausgezeichnet

Die Edelmatt-Kollektion von Rehau überzeugte die Jury der Iconic Awards. Die vom Rat für Formgebung ins Leben gerufene Auszeichnung bewertet Design mit Schwerpunkt auf architektonischen Lösungen. Damit wurde die Kollektion nun zum zweiten Mal ausgezeichnet. Sie erhielt zudem einen German Design Award.

Mit der Edelmatt-Kollektion können Schreiner und Designer Möbel und Räume aus einem Guss schaffen. Ermöglicht wird dies dadurch, dass Oberfläche, Kante und Rollladen im Designverbund erhältlich sind. Auch Arbeitsplatten können mittlerweile in Rauvisio noir bestellt werden. Die ansprechende Optik wird begleitet von einer samtweichen Haptik mit Soft Touch und Anti-Fingerprint. Die Materialwelt

ist widerstandsfähig gegenüber Hitze, Feuchtigkeit, Kratzern oder Schlägen. Die Farbpalette bietet zwölf Trendtöne. (ra)



/ Aus einem Guss: Rehau bietet verschiedene matte Produkte im Designverbund.

Rehau AG + Co
95111 Rehau
www.rehau.com

Sonae Arauco gewinnt mit Innovus MFC den Green Product Award Spanplatte aus recyceltem Holz

Die dekorative Produktfamilie Innovus MFC von Sonae Arauco hat den Green Product Award 2022 in der Kategorie Interior & Lifestyle erhalten. Der Green Product Award zeichnet nachhaltiges Design von Produkten und Dienstleistungen aus, die bereits auf dem Markt etabliert sind. Innovus MFC ist eine melaminbeschichtete Spanplatte für dekorative Anwendungen wie Möbel und Inneneinrichtungen. Zu den Vorteilen des Produkts zählen seine antibakteriellen Eigenschaften sowie seine Kratz- und Fleckenbeständigkeit. Zusätzliche Leistungsmerkmale, wie z. B. ein verbessertes Brandverhalten (FR) oder zusätzliche Feuchtigkeitsbeständigkeit (MR), sind optional verfügbar. Durch die Verwendung von recyceltem Holz als Rohstoff und seine Hightech-Oberfläche vereine Innovus MFC Ästhetik, technische Vorteile sowie Umweltverträglichkeit, so die Aus-

sage des Unternehmens. João Berger, Chief Marketing & Sales Officer von Sonae Arauco: „Die Herausforderung des Klimawandels ist der Trend, der unsere Geschäfte in Zukunft am stärksten beeinflussen wird, und unser Unternehmen ist dafür gut aufgestellt.“ (ra)



/ Ausgezeichnet: die beschichtete Spanplatte aus recyceltem Holz „Innovus MFC“ von Sonae Arauco.

Sonae Arauco Deutschland
49716 Meppen
www.sonaearauco.com

Homapal liefert Echtmetall-Dekore Echtes Messing als Eyecatcher

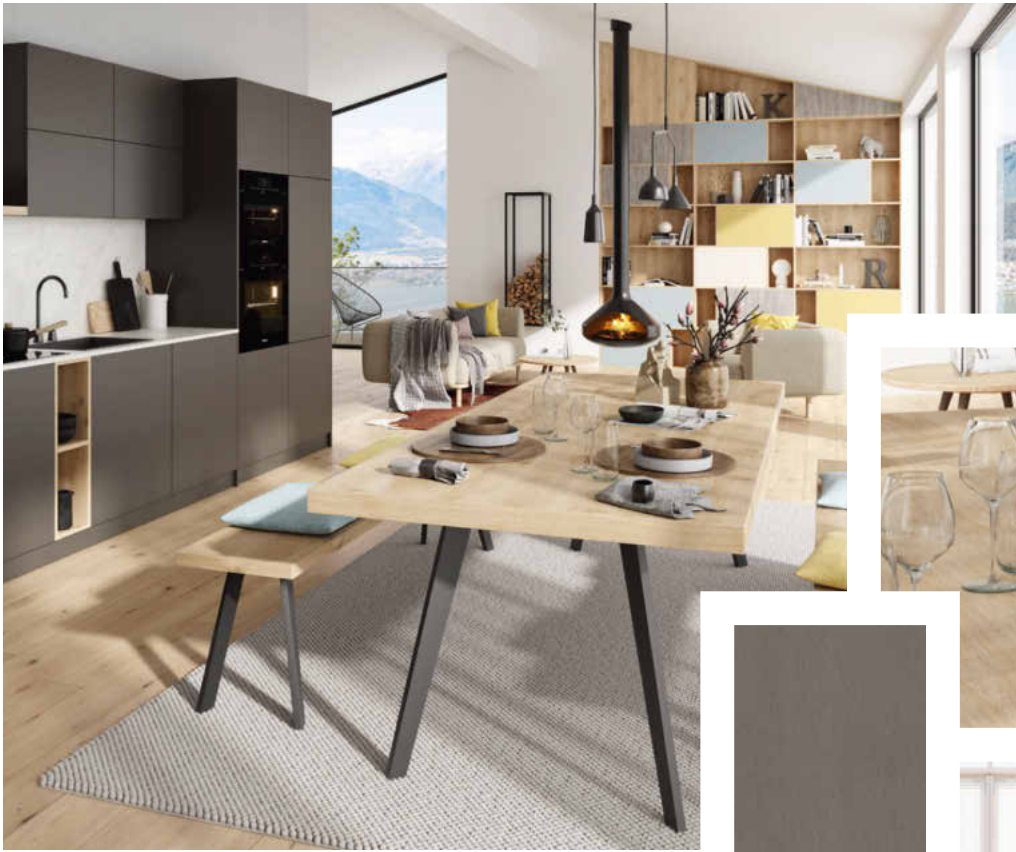
Ein Pflegeheim mit einem besonderen Profil wurde mit Echtmetall-Dekoren von Homapal ausgestattet. Für Poschmann Design, die das innenarchitektonische Konzept entwickelten, gilt das Mehrgenerationen-Begegnungshaus „Amandum“ in Oranienburg als Pilotprojekt. Dem Einrichtungsspezialisten gelang hier der Spagat, mit dem Interior Design allen Generationen gerecht zu werden. Zum Einsatz kam dabei das Echtmetalldekor „500/491 Messing-glatt Antik“ von Homapal. Vollflächig horizontal und vertikal am Tresen und den Raumteilern verwendet, schafft das handgefertigte Design glänzende, immer wiederkehrende Eyecatcher. Praktische Funktion bieten zudem die Fronten der Raumteiler, die mit der Magnethaftplatte

„8225 Steingrau matt“ ausgestattet sind. Per Magnet lassen sich hier einfach und sauber Notizen, Infoblätter oder Kunstwerke aufstellen. (ra)



/ Glänzende Eyecatcher: Echtmetalldekore von Homapal.

Homapal GmbH
37412 Herzberg am Harz
www.homapal.de



ONE WORLD
of living spaces



ONE
WORLD
COLLECTION

Sunwood bietet selbstklebendes Furnier

Jetzt wird's echt: Folie war gestern



/ Die selbstklebenden Furniere bestehen aus heimischem Fichtenholz, das durch Drucktechnik veredelt wird und so zum Beispiel als rustikales Altholz daherkommt.

Jeder kennt sie, die selbstklebende Kunststoffolie aus dem Baumarkt. Nun bietet Sunwood by Stainer eine Alternative aus Furnier. Mit selbst zugeschnittenem und aufgeklebtem Furnier bekom-

men liebevollene Einrichtungsgegenstände im Handumdrehen einen neuen, interessanten Look. So wird Möbel-Upcycling leicht gemacht. Türen, Tresen, Schränke, Betten, Glaswände und

vielen mehr lassen sich mit den Klebefurnieren im Handumdrehen verkleiden. Ob das auch den Profi zufrieden stellt? Die dünnen, biegsamen Furniere, die häufig mit dünnem Papier verstärkt werden, sind mit einer selbstklebenden Rückseite versehen. Die verwendeten Kleber sind unbedenklich, sowohl für die Umwelt als auch für die eigene Gesundheit. Die einzelnen Furnierblätter können dabei für den individuellen Zweck per Cutter oder Schere zugeschnitten werden. Die Furniere bestehen aus heimischem Fichtenholz aus nachhaltiger Forstwirtschaft, das durch innovative Drucktechnik weiter veredelt wurde – ob als rustikales Altholzdekor oder edles Nussholzdekor. Die selbstklebenden Holzurniere können einzeln oder auch in gro-

ßen Stückzahlen online gekauft werden. Die Furnierstreifen werden im gerollten Zustand im Paket versandt. (Quelle: Initiative Furnier + Natur/ra)



/ Mit Furnier aufgewertet: Diese Trennwand erstrahlt in neuem Glanz.

Stainer Schriften & Siebdruck
5092 St. Martin, Österreich
www.sunwood-shop.com

Resopal stellt Creative Selection vor

Ausgefallene und einzigartige Dekore

Mit der Resopal Creative Selection bringt der Schichtstoffhersteller eine neue Kollektion mit über 200 ausgefallenen und einzigartigen Dekoren auf den Markt. Die Dekore erweitern das bestehende Sortiment durch neue Holz-, Marmor- und Steindekore und führen zusätzliche, kreative Designs ein. Die Kollektion soll laufend aktualisiert werden und richtet sich dabei nach aktuellen Designtrends.

Die neuen Dekore, die zunächst als HPL- und HPL-Kompaktplatten erhältlich sind, bieten Architekten und Verarbeitern eine besonders große Gestaltungsvielfalt. Die Kollektion ist komplementär mit dem bestehenden Sortiment und kann für fast alle Innenanwendungen wie Türen, Wandverkleidungen, Nischenrückwände oder Möbel verwendet werden.

Erhältlich ist die Creative Selection in einem Nutzmaß von 3050 x 1300 mm und in kleiner Stück-

zahl. Das HPL ist in einer Stärke von 0,9 mm bzw. 1,0 mm (schwer entflammbar) verfügbar; HPL-Kompaktplatten in einer Stärke von bis zu 12 mm. Die Dekore sind mit den Oberflächen Fine Pearl, Elegant Matt und High Wear kombiniert. (ra)



/ 200 ausgefallene Dekore beinhaltet die Resopal Creative Selection.

Resopal GmbH
64823 Groß-Umstadt
www.resopal.de

Senosan liefert Oberflächen auch in Dünnstärken

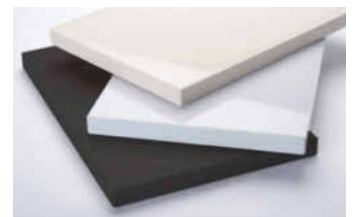
Topmatt in neuen Farben

Mit mehreren Neuheiten wartet der österreichische Kunststoffspezialist Senosan auf. Die schmutzabweisende, matte „Anti-Fingerprint“-Möbeloberfläche AM1800TopMatt AF ist nun auch in den Farben Blau, Grün und drei neuen Grautönen ab Lager sowie in 0,3 mm Dünnstärke auf Anfrage erhältlich. Die innovative Kunststoffolie ist nun in insgesamt 19 Trendfarben und 0,5 mm bzw. 0,3 mm Stärke als Rollenware erhältlich.

Eine weitere Innovation ist eine Oberfläche mit individuellem Marmoreffekt. Dabei ist jede Folie ein Unikat, die eine unverwechselbare Optik in den Küchenbereich bringt. Den Marmoreffekt gibt es bei den Oberflächen AM1800 TopX hochglänzend und als AM1800 TopMatt AF in matter Version – jeweils in der Farbe Marmorweiß.

Die Oberflächen in Glasoptik TopX Glass und TopMatt Glass

sind nun auch in der Farbe Schwarz erhältlich. In Sachen Nachhaltigkeit gehen Senoplast und Senosan den nächsten Schritt: Neben den bereits erhältlichen ECO-Möbelfolien, die größtenteils aus aufbereiteten Kunststoff-Rezyklaten hergestellt werden, sollen Bio-Kunststoffe unter der Marke ECO-B das nachhaltige Produktprogramm erweitern. (ra)



/ Nun auch in Schwarz: die Glasoptik-Oberflächen von Senosan.

Senoplast Klepsch & Co. GmbH
5721 Piesendorf, Österreich
www.senoplast.com



PORENTIEF FEIN

ADLER

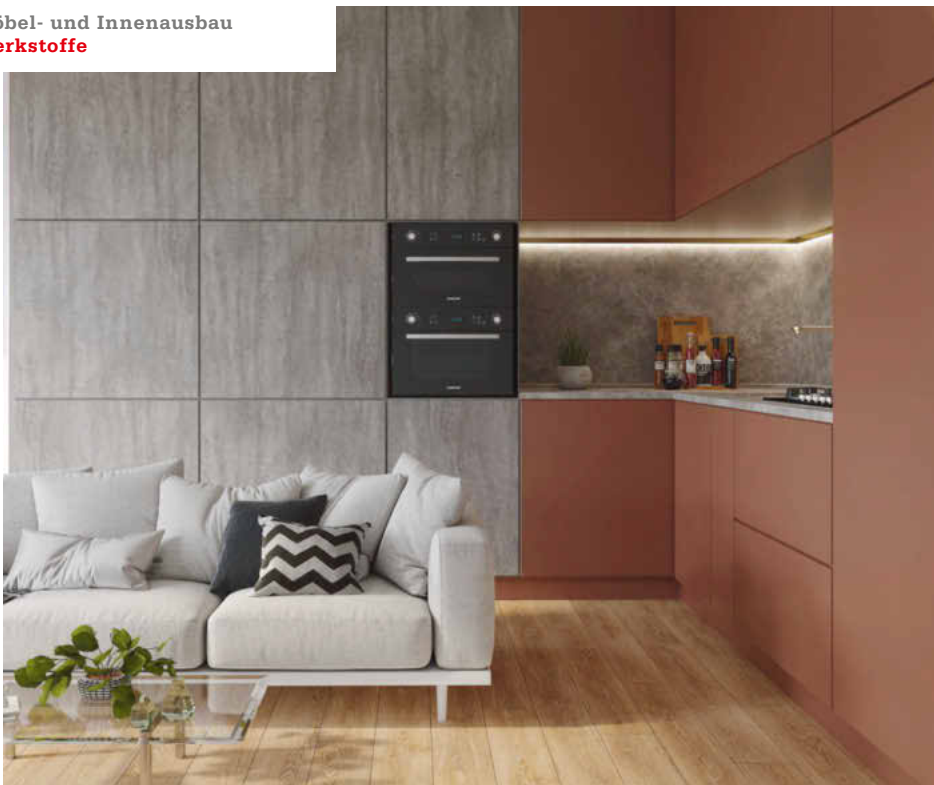
In unseren Adern fließt Farbe.

Die Fensterbeschichtung Aquawood Covapro für eine schöne Porenzeichnung

Vollendung in jeder Pore: Ob in glänzend, matt oder seidenglänzend – die deckende Schlussbeschichtung auf Wasserbasis Aquawood Covapro verleiht grobporigen Hölzern die perfekte Oberfläche und eine ansprechende Haptik. Dabei ist die Beschichtung durch ihr gutes Stehvermögen auf senkrechten Flächen sowie die kurze Trockenzeit besonders effizient zu verarbeiten. Überdies gewährleistet sie dank ihrem hervorragenden, schnellen Wasserschutz eine ausgezeichnete dauerhafte Wetterbeständigkeit. So können sich Fenster lange sehen lassen.

ULM | 07348 4074640-0 • HERFORD | 05221 34202-0 • LANDSHUT | 08703 905995-0

ADLER-LACKE.COM | VERKAUF@ADLER-LACKE.COM



/ Einladende Wärme gepaart mit moderner Eleganz: Diese Küche wurde mit dem Dekor „Beton Grau“ (D3274) und „Terracotta Rot“ (U4436) aus der „One World Collection“ von Swiss Krono gestaltet.



/ Die verschiedenen Uni-, Holz- und Designoberflächen lassen sich immer wieder passgenau kombinieren.



/ Die neue Struktur LX überzeugt durch Tiefenwirkung und dem Wechselspiel von Matt und Glanz.

Swiss Krono gliedert One World Collection in vier Trends

Inspirierende Dekore

Mit ihrer „One World Collection“ bietet die Swiss Krono AG vielfältige Möglichkeiten, individuelle Möbel und Räume zu gestalten. Die 223 Dekore wurden von vier globalen Designtrends inspiriert: Natürlich und haptisch, agil und spannend, sinnlich und gemütlich, nordisch und gesund.

Die „One World Collection“ von Swiss Krono zeichnet sich mit seinen 223 Dekoren nicht nur durch eine große Farbvielfalt aus, sondern besticht auch durch 19 unterschiedliche Strukturen, die Holz- und Steindekore besonders authentisch wirken lassen und auch Uni- oder Fantasiedekore das gewisse Etwas verleihen. Neu im Programm sind die universell einsetzbare Holzstruktur „One Vision“ und die hochwertige Steinstruktur „Lunix“. Lunix überzeugt durch ein modernes Wechselspiel von Matt und Glanz, mit Tiefenwirkung und natürlicher Haptik.

Die vier Trends

Die verschiedenen Uni-, Holz- und Designoberflächen lassen sich immer wieder neu, passgenau und individuell kombinieren. Um dem Nutzer Orientierung zu bieten, wurden die Dekore in unterschiedliche Trendwelten gegliedert: Beim Trend „Warm Craft“ spielt das Erleben des Haptischen und Natürlichen

als Kontrast zur Digitalisierung eine große Rolle. Mit verschiedenen Unifarben, Holzoptiken und Designdekoren lassen sich ganz einfach verschiedene Wohn- oder Arbeitsbereiche schaffen, die trotzdem harmonisieren. Diesen Trend repräsentieren auch die neue Holzstruktur „One Vision“ und die Steinstruktur „Lunix“. „Urban Agility“ heißt der Trend, der den Wunsch nach dynamischen Strukturen und permanenter Anpassung der Umgebung an verschiedene Bedürfnisse aufgreift. Wer es sinnlich-gemütlich mag, folgt dem Cosy-Bohemian-Trend, bei dem orientalische Einflüsse, opulente Muster und Kunsthandwerk aufeinandertreffen. Zusammen mit eleganten Eichenmaserungen entsteht so ein Fest für alle Freunde außergewöhnlicher Mischungen. Allen optischen und haptischen Entwicklungen liegt der Trend „Healthy Nordic“ zugrunde, der auf eine gesunde, bewusste Lebensweise nach skandinavischem Vorbild zielt und mit der Kombination aus hellem Holz und Blau-

und Grautönen eine ruhige Atmosphäre entstehen lässt.

Wohngesundes Einrichten

Die Swiss Krono AG ist einer der führenden internationalen Anbieter von dekorativen Holzwerkstoffen für den Innenausbau, Möbel- und Ladenbau sowie von Laminatfußböden. Ein besonderes Highlight sind die Be.Yond-Produkte: Dies sind nach Unternehmensangaben die umweltfreundlichsten Spanplatten auf dem Markt. Sie werden mit biobasierten Klebstoffen der nächsten Generation hergestellt, die den höchsten Anforderungen an die Raumluftqualität genügen. Be.Yond ist in dem gesamten Sortiment der „One World Collection“ erhältlich. (ra)

Swiss Krono AG
6122 Menznau, Schweiz
www.swisskrono.com/oneworld

MOBILER HELFER FELDER

**HUBTISCH
300 KG TRAGKRAFT**

Der höhenverstellbare
Felder Arbeitstisch jetzt
zum unschlagbaren
Bestpreis.



de.feldershop.com
SOFORT-INFO Tel. 089 371 590 08

**JETZT AB
1.095,-**
€ ohne MwSt.

B&X
ACCESSORIES

**Verschleißteile –
gnadenlos günstig!**

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

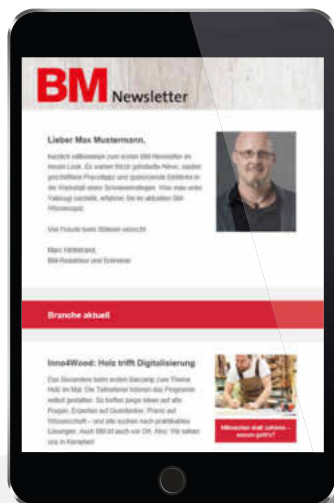
Becker & Xu GmbH | Hofrebenweg 16 | 76547 Sinzheim
Tel. +49 171 486 9430 | info@becker-xu.de | www.becker-xu.de

BM
Innenausbau / Möbel / Bauelemente

BM Newsletter
in neuem Design!

14-täglich:

- die wichtigsten News und Markttrends aus der Schreiner- und Tischlerwelt
- wertvolle Links und Tipps für die tägliche Praxis
- spannende Gewinnspiele mit Quizfragen aus der Branche



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

osmo
...in form und farbe



SPRITZ- WACHS

Spritz-Wachs ist
ideal für alle Hölzer
im Innenbereich,
wo eine dauerhafte,
pflegeleichte und
strapazierfähige
Oberfläche benötigt
wird.



www.osmo.de



/ Paperstone ist eine umweltfreundliche Alternative zu herkömmlichen Plattenmaterialien. Es besteht aus recyceltem Papier, das mit einem Harz aus Schalen der Cashewnuss imprägniert wird.



/ Die leicht melangierten Platten werden in sechs Farbstellungen und verschiedenen Stärken angeboten.

Becher vertreibt umweltfreundliches Verbundmaterial exklusiv

Stein oder Papier?

„Schere, Stein, Papier“ spielen die Kinder und würden mit diesem Produkt wohl zwei Fliegen mit einer Klappe schlagen:

Paperstone ist ein robustes Verbundmaterial, das zu fast 100 % aus recyceltem Papier besteht.

■ Je nach Anwendung oder Anforderung kann das Augenmerk bei dem Verbundmaterial mehr auf „Paper“ oder auf „Stone“ liegen: Die Oberfläche besitzt eine ausgesprochen angenehme Haptik und erinnert damit an feines Papier. Als Plattenmaterial ist das Produkt wiederum sehr stabil, robust und langlebig – Eigenschaften, die auch mit Stein assoziiert werden. Zudem kann das durchgefärbte Material – ähnlich wie beim Naturstein – durch Schleifen wieder hergestellt werden, falls sich die Oberfläche abnutzen sollte. Grundstoff des innovativen Materials ist recyceltes Papier und Pappe. Imprägniert werden die Lagen mit dem Phenolharz Petrofree, das hauptsächlich aus Schalen der Cashewnuss gewonnen wird. Durch diese natürliche Ver-

siegelung ist Paperstone chemikalienfrei und der Plattenwerkstoff enthält keine auf Rohöl basierenden Bestandteile. Der Verbundwerkstoff ist somit eine besonders umweltfreundliche Alternative zu herkömmlichen Plattenmaterialien. Durch die nachhaltige Zusammensetzung und Produktion erfüllt Paperstone strenge Umweltstandards und verfügt über die Forest-Stewardship-Council-Zertifizierung.

Die leicht melangierten Platten werden in sechs Farbstellungen und verschiedenen Stärken angeboten. Zudem kann der Kernaufbau variiert werden.

Vertrieben wird das innovative und umweltfreundliche Produkt exklusiv in Deutschland durch den Holzgroßhändler Becher. ■

Werkstoffporträt Nr. 168



Produktdaten

Produktbezeichnung: Paperstone

Material: Verbundmaterial aus Zellulosefasern verpresst mit Naturharz

Verwendung: Möbel- und Innenausbau, Laboreinrichtungen & Gesundheitswesen, Hotel und Gastronomie, Schiffsbau, Laden- & Messebau

Besonderheit: umweltfreundliches Verbundmaterial aus FSC-zertifiziertem Recycling-Papier und Pappe, frei von toxischen Substanzen, wasserfest und hitzebeständig bis 180 °C, EC1935 und NSF-Zertifizierungen

Verarbeitung: sägen, fräsen und bohren wie Hartholz,

Maße: 1530 x 3658 mm, Stärke 2 bis 13 mm, weitere Stärken auf Anfrage

Becher GmbH & Co. KG
65205 Wiesbaden
www.becher-holz.de/inoart

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



Trends kann man
bewundern –
oder sich zu eigen
machen.



For you to create



Fundermax

Interior Pro 2.2 Milano

Ab sofort nicht nur für die Möbelindustrie, sondern für alle erhältlich: die qualitativ hochwertigen Trägerplatten Star Favorit und Max HPL im Zusammenspiel mit natürlich wirkenden Dekoren und authentischen Oberflächen. Die Milano Kollektion steht für Eleganz, Ästhetik und einzigartige Atmosphäre in jedem Raum.

Dekore und Oberflächen

Von Stein über Holz bis hin zu ansprechenden Unifarben: Eine große Auswahl an Dekoren und dazu passenden Oberflächen finden Sie unter www.fundermax.at



Umbau eines Wohnhausdachgeschosses zum Loft

Industrial Chic

Reichlich Stahl und Glas, geschliffener Estrich, eine rustikale Materialoptik und vor allem Offenheit und Weitläufigkeit – das sind die Zutaten, die ein gutes Loft ausmachen. Dass es dazu kein historisches Fabrikgebäude aus dem vorletzten Jahrhundert braucht, zeigt der gelungene Dachumbau eines Wohnhauses zum großzügigen Loft in der Nähe von Marburg. BM-REDAKTEUR HEINZ FINK



Fotos: Rabe Innenausbau GmbH, Sirmsthausen

Fließende Raumübergänge: Ein komplett geöffneter Dachstuhl und luftig wirkende Stahl-Glas-Konstruktionen schaffen zusammen mit den reduziert gestalteten Einbauten in Altholz und Weißlack echte Loftatmosphäre – der durchgängig und fugenlos eingebrachte Boden in geschliffener Estrichoptik bindet alles zusammen.

Wohl jeder kennt die Bilder in Hochglanzmagazinen von großzügigen Lofts, zum Wohnraum umgebaute Lager- und Industriegebäude, und meist in den Metropolen der Welt wie New York oder Mailand gelegen. Weitläufige, hohe Räume, unverputztes Mauerwerk, rohe Betonböden und Industriefenster aus Stahl und Glas. Dass es für dieses Wohnflair weder die Großstadt noch eine historische Bausubstanz braucht, zeigt der vom Marburger Architekturbüro Integrale Planung geplante Umbau des Ober- und Dachgeschosses eines bestehenden Ein-

familienhauses aus den 1990er-Jahren zur gut 225 m² großen Loftwohnung. Den Entwurf und die Fertigung des Innenausbaues übernahm die Firma Rabe Innenausbau, orientiert am Entwurf der Innenarchitektin des Architekturbüros, Stephanie Hindenlang.

Vom Wohnhaus zum Loft

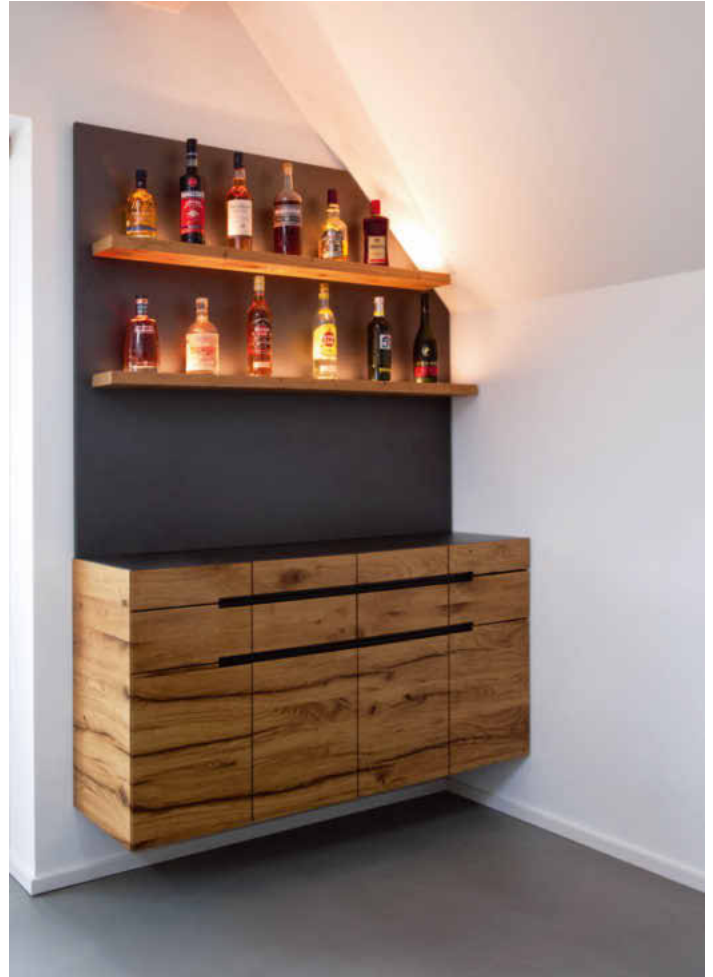
Dem Wunsch der Bauherrschaft – selbst Unternehmer im Metallbereich – nach einer offenen Loftatmosphäre trugen die Architekten durch die Öffnung der Decke zum Dachgeschoss hin und den Ersatz einer Bestands-

konstruktion aus Holz durch eine umlaufende Galerie aus Stahl und Glas Rechnung. Der Innenausbau sollte diese Materialität widerspiegeln, zusätzlich aber auch einen warmen Kontrast liefern. So sind die Fronten teils in lebhaft gezeichneten Eiche-Altholz-3-Schichtplatten ausgeführt.

Zentrum des Küchen-, Wohn- und Essbereiches ist ein freistehender, gut 100 cm tiefer Küchenblock, der zum Flur hin auf Fachböden hinter Drehtüren reichlich Platz für Geschirr bietet – die umlaufende, breite Schattenfuge zur Arbeitsplatte aus dunklem, fein struktu-



/ Effektiv in Szene gesetzt: In die Borde über dem Sideboard sind auf der oberen Fläche LED-Lichtbänder integriert, die die darauf abgestellten Flaschen beleuchten.



/ Grafisch gegliedert: Lebhaft gezeichnetes Eiche-Altholz, dunkler Farblack und feine Lichteffekte prägen das als Sekretär genutzte Sideboard im Wohnbereich.



/ Ein die gemauerte Backsteinwand umfassendes Möbel verbindet den Küchen- und Wohnraum und dient als Espressobar, Weinregal, Sitzbank und Kaminholzlager.

riertem Naturstein (Nero Assoluto Antik) dient dabei als Griff. Die Bedienseite ist mit Schubkästen und Auszügen (Blum Movento) bestückt, die ebenfalls über breite, horizontale Griffkanten zu bedienen sind. Das Kochfeld mit integriertem Dunstabzug (Bora) ist flächenbündig in die Natursteinplatte eingelassen.

Ausdrucksstarke Oberflächenkontraste

Die dem Küchenblock gegenüberliegende Unterschränke bietet in weiteren Schubkästen und Auszügen (Blum Legrabox) reichlich Platz für Besteck und Geschirr. Deren mattweiß lackierte Fronten (Egger Perfect Sense PM) bilden einen starken Kontrast zu der lebhaften Oberfläche des Küchenblocks. In die frontbündig aufgesetzte Arbeitsplatte, die bis in die Fensternischen des Erkers reicht, ist ein Unterbauspülbecken integriert. Eine spezielle Armatur (Quooker) liefert warmes, kaltes, kochendes, gekühltes, sprudelndes und stilles Wasser aus einem Hahn.

Stirnseitig zum Küchenblock angeordnet bieten raumhohe Schränke hinter Drehtüren in Innenauszügen reichlich Stauraum. Ein weiterer Hochschrank nimmt – bequem in Augenhöhe angeordnet – einen Dampfgarer (Miele) und einen Duo-Backofen (Samsung) mit zwei unterschiedlich nutzbaren Garräumen auf. In Fortsetzung der Arbeitsplatte findet in einem, durch einen Rollladen verschliessbaren Fach ein Thermomixgerät Platz.

Ein weiterer raumhoher Einbau vor dem Küchenblock nimmt einen freistehenden Kühl- und Gefrierschrank mit Edelstahlfront und integriertem Ice-Crusher (Liebherr) auf. Flankiert von weiß lackierten (Egger Perfect Sense PM) Hochschränken mit Innenauszügen sowie über dem Kühlschrank hinter Klappen (Blum Aventos) bietet sich wiederum reichlich Stauraum für Geschirr und Vorräte. Ein langer, anthrazitfarbiger Aufsatz auf dem raumteilenden Möbel dient als Pflanzwanne für Küchenkräuter.

Fließende Raumübergänge

Eine durchgängig und fugenlos im gesamten Loft aufgebrachte Bodenbeschichtung in geschliffener Estrichoptik lässt die Einbauten durch die Sockelbeleuchtung mittels umlaufender LED-Stripes fast schwebend erscheinen und die Räume fließend ineinander übergehen. Ein kompaktes Sideboardmöbel aus Eiche Altholz am Stirnende des Raumteilers verbindet den Küchen- und Wohnraum auch funktional. Denn zur Küche hin nimmt es in Auszügen das Barista-Zubehör für die darauf platzierte Espressomaschine sowie Fächer für Weinflaschen auf und zum Wohnraum hin dient es als „Garage“ für einen Wagen, in dem das Holz für den Kaminofen aufbewahrt werden kann.

Ein in die Dachschräge im Wohnraum eingefügtes Sideboard dient mit seinen Schubkästen und Auszügen als Sekretär für die Hauspost der Bauherrschaft. Zwei auf einer anthrazitfarbigen Wandplatte darüber ange-

EDLES HOLZ
IN JEDER STÄRKE...



1 Speziell angefertigte Stahl-Glas-Schiebetüren mit schlank dimensionierten Profilen und großen Glasflächen unterstützen den Loftcharakter des Innenausbaus.

brachte Borde dienen als Dekofläche für Spirituosenflaschen, die von unten durch eingelassene LED-Streifen beleuchtet und so effektiv in Szene gesetzt werden.

Umfangreiches Leistungsspektrum

Neben den Einbauten im Küchen- und Wohnbereich entwarf und realisierte die Schreinerei Rabe auch die Einbauten im Schlafzimmer mit Ankleide, in Bad, Flur und im Arbeitszimmer im Dachgeschoss. Darüber hinaus übernahmen die Innenausbauer auch die Lieferung und Montage der im Loft eingesetzten Stahl-Glas-Schiebetüren. Die anthrazitfarbig lackierten (DB 703), fein dimensionierten Elemente mit sichtbaren Führungen und großflächiger Verglasung wurden von einer darauf spezialisierten Tischlerei gefertigt und liefern die passende Loftatmosphäre für den rundum gelungenen Innenausbau. ■

Objektbeteiligte 

Möbelentwurf und Ausführung

Rabe Innenausbau GmbH
35117 Simtshausen
www.rabe-innenausbau.de

Architekturplanung

Integrale Planung
35037 Marburg
www.integrale-planung.com

Lichtplanung

Lichthaus-Rohrbach
35390 Gießen
www.lichthaus-rohrbach.de

Stahlschiebetüren

Tischlerei Harting GmbH
49429 Visbek
www.harting-tischlerei.de



UNSERE STÄRKE.

Furniere, Fixmaße, Schnittholz und Tischplatten aus einer Hand. Aus nachhaltiger Forstwirtschaft und den besten Wuchsgebieten der Welt.

Inspiration gefällig?



SCHORN & GROH

Schorn & Groh GmbH | +49 721 96245-0
team@sg-veneers.com | sg-veneers.com



Fotos: AMK

Das effiziente Frischezentrum lässt sich in ein bereits bestehendes Smart-Home-Umfeld integrieren – für eine Gerätesteuerung über Assistenzdienste wie beispielsweise Alexa oder Online-Services wie IFTTT.

Steuerung von Küchengeräten per App

Die smarte Küche

Egal, ob der Inhalt des Kühlschranks kontrolliert, der Abfallauszug berührungslos geöffnet oder die Lichtstimmung in der modernen Wohnküche gesteuert werden soll, all das ist heute bequem per App-Steuerung möglich.

„Bei der Ausstattung einer neuen Lifestyle-Küche sind Performance, Funktionalität, Energieeffizienz, Nachhaltigkeit und Design angesagt sowie eine schnelle Unterstützung im Alltag durch Intelligenz in den Produkten. Beispielsweise mithilfe smarter Funktionen fürs Kochen/Braten, Lüften, Backen/Garen, Spülen und Kühlen“, sagt Volker Irle, Geschäftsführer der Arbeitsgemeinschaft Die Moderne Küche e. V. (AMK). WLAN- und Bluetoothfähige Einbaugeräte, Apps, Smartphones und Tablets sowie intelligente Lautsprecher und Sprachdienste machen es möglich.

Smarte Vorratshaltung

Ein gelungenes Beispiel hierfür sind all jene Komfort-Features und vielen Möglichkeiten, die eine zeitgemäße Wohnküche bietet: z. B.

ein nachhaltiges und gesundes Lebensmittelmanagement im Kühlschrank – per App jederzeit und von jedem Ort aus überschaubar und steuerbar. Integrierte Kameras im Gerät machen es möglich, auch aus der Ferne den Überblick zu bewahren oder zu überprüfen, was an Lebensmitteln vorhanden oder noch aufzutrocknen ist.

Digitale Küchenhilfe

Das Gleiche gilt bei der Suche nach einem neuen, leckeren Rezept. Nach der Auswahl werden auf Wunsch alle relevanten Voreinstellungen wie Betriebsart, Temperatur und Programmdauer direkt an den Backofen oder Multidampfgarer gesendet. Auf die richtige Einschubebene des Backblechs oder Grillrosts wird gleich mit hingewiesen. Gehört auch

noch eine Kamera zur Ausstattung, so lässt sich vom Wohn- oder Homeoffice-Bereich aus in Echtzeit überwachen, wie es um das Brat- und Gargut bestellt ist.

Intelligentes Abfallmanagement

Wo gekocht und gebacken wird, entstehen Abfälle, z. B. Schnittabfälle von Obst und Gemüse. Oder man hat gerade an beiden Händen Mehl und Teig kleben. Da wäre es praktisch, an das Abfalltrennsystem im Spülenunterschrank zu kommen, ohne die grifflose Möbelfront dabei zu beschmutzen. Ein Sprachbefehl macht's möglich: schon öffnet sich der Unterschrank, die Lebensmittelabfälle sind im Nu entsorgt. Oder den Dunstabzug ferngesteuert bewegen – beispielsweise die Umluft-Deckenlifthäube



/ Statt Coffee to go mit diesem Design-Kaffeefullautomaten zum eigenen, individuell maßgeschneiderten Lieblingskaffeegenuss.



/ Der große WLAN-Backofen hat einen teilbaren Garraum. Das ermöglicht eine zeitgleiche Speisenzubereitung durch Braten, Backen oder Dampfgaren.

einfach per Smartphone oder Tablet auf die gewünschte Arbeitshöhe herabsenken. Oder die Wandhaube nach dem Essen von hellem Arbeits- auf dezentes Ambientelicht umstellen – mittels App oder sprachgesteuert – und zwar je nachdem, welche Raumstimmung gerade gewünscht ist.

Vielfältige Anwendungen

Smarte Lichtkonzepte sind ein weiterer beliebter Einsatzbereich: Jedes Lichtszenario

lässt sich individuell konfigurieren und dann per App oder Sprachbefehl abrufen.

Vom Büro, Homeoffice oder von unterwegs aus kann man auch seinen intelligenten Geschirrspüler starten, damit das glänzende Spülgut einsatzbereit ist, sobald man zu Hause eintrifft.

Mit einem smarten Kaffeefullautomaten und dessen umfangreichen Funktionalitäten lassen sich viele Sonderwünsche erfüllen: Einfach die App öffnen, die persönlichen Kaffee-

vorlieben und Timings auf dem Smartphone oder Tablet eingeben!

Auch Möbel lassen sich ferngesteuert bewegen: per App und mithilfe smarter Antriebssysteme wie elektrische Hubsäulen und Linearantriebe. So lassen sich ganze Kücheninseln, Arbeitsplatten, Ess- und Beistelltische auf eine individuelle Arbeitshöhe bringen. (hf) ■

www.amk.de

Supermatt trifft Struktur: natürlich anmutende Oberflächen

Neuheit Duropal XTreme Touch von Pfleiderer



Duropal XTreme Touch vereint matte, robuste Oberflächen und natürlich anmutende Strukturen.



Duropal XTreme Touch ist in zwei Strukturen und vielen Dekoren erhältlich.

Mit Duropal XTreme Touch kombiniert Pfleiderer erstmals zwei Trends in einem Produkt: matte und robuste Oberflächen einerseits, natürliche Strukturierungen andererseits. Die supermatte HPL-Platte weist alle Produktvorteile der FunXTional Products von Pfleiderer auf: Sie ist reflektionsarm, mit Anti-Fingerprint-Effekt versehen, weist deutlich verbesserte Reinigungseigenschaften gegenüber

klassischen Mattstrukturen auf – und ist sowohl für die vertikale als auch für die horizontale Anwendung ausgelegt. Gleichzeitig ist die Oberfläche äußerst kratzfest und chemikalienbeständig. XTreme Touch ist in zwei Strukturen erhältlich: der Steinoberfläche Brightstone und der Holzstruktur Rustic Wood. Zudem bietet Pfleiderer eine große Dekorvielfalt: Für XTreme Touch sind alle Uni- und

Druckdekore, mit Ausnahme vollflächiger Perlmutterdekore, verfügbar. Die Postformfähigkeit der HPL ist ein weiterer Vorteil für die Verarbeiter in Schreinerei oder Industrie. Zudem ist Duropal XTreme Touch frei von Nanopartikeln und mit dem Blauen Engel zertifiziert.

Dass Pfleiderer mit Duropal XTreme Touch ein besonderes Produkt entwickelt hat, wurde durch zwei Auszeichnungen bestätigt: Beim German Innovation Award 2022 ging Duropal XTreme Touch als „Winner“ hervor und erhielt zudem den Red Dot Design Award 2022 in der Kategorie Product Design. „Wir schaffen mit unserer Produktneuheit ein ganz neues haptisches Erlebnis, das auch optisch eine Sensation

ist“, so Michael Schiebe, Vertriebsleiter Handel und Objekt Core West bei Pfleiderer.



XTreme Touch ist mit Anti-Fingerprint-Effekt versehen, leicht zu reinigen und sehr robust.

Pfleiderer Deutschland GmbH
Ingolstädter Straße 51
92318 Neumarkt
Tel: +49 (0) 91 81/28-480
Mail: info@pfleiderer.com
www.pfleiderer.com

PFLIEDERER

Naber bietet durchdachte Ablufttechnik

Weg mit Dunst und Gerüchen



/ Naber Systeme sind kompatibel zu fast allen am Markt erhältlichen Dunstabzugshauben und bieten mehrere Optionen für den Einbau.

Als Spezialist für Ablufttechnik in der Küche sorgt Naber für ein verbessertes Raumklima – zueinander offene Küchen und Ess- und Wohnräume fordern hier durchdachte Lösungen. Sind Dunstabzugshaube und Luftkanäle als Abluft-System konzipiert, werden nicht nur Gerüche, Fette, Feuchtigkeit und Feinstaub nach draußen befördert, sondern auch mit Viren befrachtete Aerosole.

Küchenlüftungstechnik von Naber umfasst strömungsoptimierte Luftkanäle aus Kunststoff und Metall, energieeffiziente Mauerkästen, intelligente Steuerungstechnik für Zu- und Abluft sowie Außenwandjalousien. (hf)

Naber GmbH
48529 Nordhorn
www.naber.com

Ostermann liefert Sockelsystem für Küchenschränke

Sicherer Stand und edle Optik

Der Zulieferspezialist Ostermann bietet seinen Kunden ein umfangreiches Sortiment an hochwertigen Produkten für die Sockelkonstruktion bei Möbeln. Mit den Blenden in Edelstahl-, Spiegel- oder Aluminiumoptik lassen sich Sockelfüße schnell und einfach verbergen. Passend zu den topaktuellen supermatten Fronten gibt es Sockelblenden mit schwarzer oder weißer Fenix-NTM-Oberfläche.

Die Sockelblenden haben eine extrem matte, schwarze oder weiße Oberfläche. Es gibt sie in den Höhen 80, 100, 120 und 150 mm und mit umfangreichem Zubehör. Mit dem Wandanschlussprofil Ardisia-Fenix-NTM gibt es zudem eine passende Lösung für den Übergang zwischen Arbeitsplatte und Wand bzw. Nischenrückwand. Handwerker,

die für den Sockel eine glänzendere Optik bevorzugen, finden bei Ostermann Kunststoffblenden mit Edelstahl-, Aluminium- oder Spiegeloberfläche. (hf)



/ Jederzeit reversibel: Das Sockelsystem Redocoll bietet zahlreiche Varianten.

Rudolf Ostermann GmbH
46395 Bocholt
www.ostermann.eu

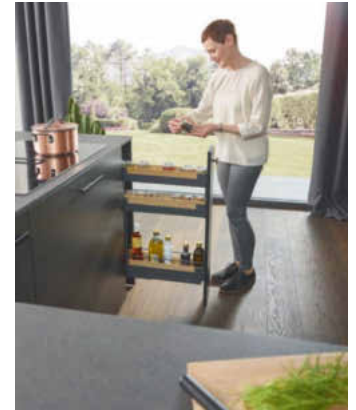
Peka stellt Produktfamilie Pinello vor

Ein Auszug für jeden Unterschränk

Der Schweizer Hersteller Peka setzt hohe Ansprüche an die Ergonomie von Beschlägen. Deshalb hat das Unternehmen gleich eine ganze Familie von Unterschränkauszügen entwickelt. Sie heißt Pinello und bietet Lösungen für verschiedenste Unterschränksituationen in der Küche. Neben den Doppelstöckern für die Elementbreiten 200 und 300 mm gibt es einen Gewürzauszug für 150 mm, einen Handtuchauszug, einen Backblechauszug und einen Brotauszug. Schließlich wird Pinello für Möbel mit Drehtüren auch als reiner Innenauszug angeboten.

Alle Modelle überzeugen durch stabile, leichtgängige Laufeigenschaften und geräuschloses, gedämpftes Schließen. Das frei positionierbare Aufsatztablar ermöglicht bis zu vier Ebenen und garantiert eine maximale Platzausnutzung. Zur individuellen Einteilung der Tablare gibt es

magnetische Unterteiler und das Flaschentrenngitter. Die in den Farben Weiss, Silber und Anthrazit erhältlichen Auszüge können mit einer Reling aus heller Eiche ergänzt werden. (hf)



/ Platz ist im kleinsten Unterschränk: Pinello bringt Ordnung in den Schrank.

Peka-System AG
6295 Mosen, Schweiz
www.peka-system.ch

Lechner präsentiert sich auf Area 30

Neue Dekore und Materialien

Nach erfolgreicher Übernahme stellt Lechner aus dem fränkischen Rothenburg ob der Tauber, Hersteller von maßgefertigten Küchenarbeitsplatten und -rückwänden, im September auf der Orderfachmesse Area 30 sein Kombinatorik-Konzept vor. Schnelle, sichere und einfache Küchenplanung mit System – das bleibt das Credo von Lechner. Dafür stehen das 2021 präsentierte Gestaltungskonzept mit aufeinander abgestimmten Arbeitsplatten und Rückwänden ebenso wie ein aktiver Kundenservice und ein auf die Kundenbedürfnisse zugeschnittenes Portfolio, das individuelle Systemkreationen für die Küche bietet. Dunkle und schwarze Küchen liegen auch weiterhin im Trend. Deshalb inszeniert Lechner auf der Area 30 das im letzten Jahr

vorgestellte Konzept neu und zeigt die Vielfalt der Gestaltungsmöglichkeiten. (hf)



/ Compact-Arbeitsplatte Velvet night grey, Rückwand mit Glasmotivdekor.

Lechner GmbH
91541 Rothenburg o. d. T.
www.lechner-ag.de



Erfahre, wie Origin die Arbeitsweise
von Johannes optimiert hat
shapertools.com/johannesmueller



SO GEHT FRÄSEN HEUTE

ORIGIN + WORKSTATION

Shaper Origin ist die handgeführte CNC-Fräse, mit der du digitale Präzision in deine Werkstatt integrierst. Finde heraus, wie Johannes Müller Origin + Workstation für den Bau von individuellen Möbeln und traditionellen Holzverbindungen in handwerklicher Perfektion einsetzt.

shapertools.com



SHAPER



Erweitere dein Potenzial mit Origin

Profitiere von den flexiblen Einsatzmöglichkeiten und nutze moderne Frästechnologie – egal wann, egal wo. Entdecke auch die neue Auswahl an Spezialfräsern bei uns im Shop und setze selbst die ambitioniertesten Projekte um.

Von einer größeren Bandbreite an Materialien bis hin zu Spezialanwendungen - mit diesen Fräsern kannst du das Potenzial in deiner Werkstatt mit Origin weiter auszubauen.



Scanne den QR-Code oder gehe auf:
shapertools.com/spezialfraeser



Sonja berät dich:

Stelle schnell und einfach deine Fragen zu Origin, der Software oder zu deinen Bestellmöglichkeiten.

+49 711 268 98124

hello@shapertools.com

Blum Boxsystem Legrabox lässt sich individuell gestalten

Bedrucken, Prägen, Beschichten



/ Maximale Gestaltungsfreiheit: Mit individualisierbaren Einschubelementen sorgt Legrabox free für eine wandelbare Ästhetik – nicht nur in der Küche.

Tischler und Schreiner sind per se Profis für individuelle Gestaltung. Der Vorarlberger Beschlägespezialist Blum bietet seinen Kunden und Verarbeitern ab sofort sein Boxsystem Legrabox unter dem Motto „myLegrabox“ in indivi-

dualisierbaren Varianten an: bedruckt, beschichtet oder geprägt und auch als Farb- und Materialmix. Das Basisprogramm bilden Legrabox pure mit metallischen geschlossenen Zargen und Legrabox free mit Einschubele-

menten aus Glas oder mit eigenen Elementen aus Holz oder jedem anderen vorstellbaren Material. Verschiedene edle Zargen-Farben stehen hier zur Wahl. Mit einem individuell bedruckten oder geprägten Branding-Element lässt sich zusätzlich eine eigene Note verleihen. Mit der Legrabox Special Edition hat Blum eine farblich abgestimmte Kollektion von außergewöhnlichen Zargen-Looks auf Basis der neuen Farbe Carbon-schwarz matt zusammengestellt: als Materialmix mit Edelstahl Antifingerprint, mit der speziellen 3D-Prägung Carbon look, oder der Strukturbeschichtung Noble rust. Damit lässt sich der Trend zu dunklen, matten und seidigen Farben und Oberflächen bereits bei kleinen Abnahmemengen abdecken. Bei Legrabox individual werden Verarbeiter selbst kreativ.

Ob klassisch mit edlen Akzenten oder ganz extravagant, mit der höchsten Gestaltungsstufe des Boxsystems ergibt sich eine umfangreiche schöpferische Freiheit. (hf)



/ Legrabox pure: Charakteristische Akzentlinie auf schlanker, eleganter Zarge.

Julius Blum GmbH
6973 Höchst, Österreich
www.blum.com

Nimbus und Häfele bieten gemeinsame Lichtlösungen

Licht aus dem Off

Gemeinsam mit Häfele bietet Nimbus durchgängige Lichtlösungen für die Küche – vom funktionalen Arbeitslicht bis hin zur atmosphärischen Wohnbeleuchtung. Gerade bei der Planung von Kücheninseln mit einem integrierten Abzug beim Kochfeld sind neue Lichtlösungen zur perfekten Ausleuchtung der Insel gefragt. Hier eignet sich die vielfach einsetzbare Leuchtenfamilie Q Four. Die minimalistischen, in dezentem Weiß oder Schwarz gestalteten Deckenleuchten finden in jüngster Zeit ihren Platz mehr und mehr auch in hochwertigen, zum Wohnraum offenen Küchen.

So bietet die Q-Four-80 absolut blendfreies, gerichtetes Licht. Die Insel-Arbeitsfläche wird mit einem 80° Abstrahlwinkel effizient und gleichmäßig ausgeleuchtet. Die Lichtquelle bleibt nahezu unsichtbar und das fokus-

sierte Licht setzt das zu beleuchtende Objekt oder die zu beleuchtende Fläche in Szene. Die Deckenleuchten sind zum Einlassen (Q Four IN 80), als Aufbaulösung (Q Four 80) oder als schwenkbare Lösung (Q Four TT 80) verfügbar. (hf)



/ Fokussiertes Licht auf der Arbeitsplatte mit Q-Four-Leuchten von Nimbus.

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

BayWa liefert hochwertige Keramikplatten

Edle Keramik im Großformat

Mit der Aufnahme der Produkte der österreichischen Manufaktur Ceraflex steigt BayWa Baustoffe in den Vertrieb von Keramikplatten ein. Die großformatigen maßgefertigten Platten zur individuellen Gestaltung von Küchen, Bädern und Wohnräumen zeichnen sich insbesondere durch ihr modernes Design und ihren hohen Vorfertigungsgrad aus. Dieser sorgt für eine deutlich verkürzte Montagezeit und ein risikoarmes Handling.

BayWa Baustoffe bietet die hochwertige Großkeramik in verschiedenen Ausführungen und mehr als 40 verschiedenen Dekoren an. Die österreichische Manufaktur verarbeitet Großformate mit bis zu 5 m². Aus dem Material können auf der Basis eines exakten digitalen Aufmaßes unter anderem Waschbecken, Duschböden, Sitzbänke, Treppenstufen sowie Küchenarbeits-

platten oder -fronten mit sämtlichen Aussparungen maßgefertigt werden. (hf)



/ Im Vergleich zu Naturstein ist Keramik säure-, laugen- und hitzebeständig.

BayWa AG
81925 München
www.baywa-baustoffe.de



Fotos: www.cesar.it/ Design: García Cumini

/ Offene Küchenwohnsysteme als kreativer und sozialer Treffpunkt: Neben Nussbaum ist aktuell immer noch Eiche zu sehen, gerne kombiniert mit Arbeitsplatten aus Marmor.

Trends von der EuroCucina 2022

Die Küche ist das neue Wohnzimmer

Alles griffbereit, gut strukturiert und dekorativ beleuchtet. Die Küche von heute ist Dreh- und Angelpunkt des Wohnraumes und gleichzeitig Treffpunkt für Familie und Freunde. Einiges verschwindet nach Gebrauch wieder hinter großen Flächen, doch offene Regale zaubern auch 2022 Wohnlichkeit ins Küchengesicht. KATRIN DE LOUW

■ Eigentlich findet die EuroCucina alle zwei Jahre parallel zur Mailänder Möbelmesse im April statt. Eigentlich. 2020 fiel sie pandemiebedingt ganz aus, dieses Jahr im Juni durfte sie nach vier Jahren endlich wieder stattfinden.

den. Mit deutlich kleinerer Fläche und nur 82 Ausstellern noch sichtbar angeschlagen, trotzte sie den Widrigkeiten und bekam Recht: Die Sonne und die Aussteller strahlten um die Wette und die Besucher waren sowohl

für den Austausch als auch für die wertvolle Inspiration dankbar. Das ganz große Innovationsfeuerwerk der Küchenhersteller blieb zwar aus, doch das passt im Grunde genommen zum Zeitgeist:



/ Handwerkliche Hingucker: der aparte Furnierverlauf und die auffällige Grifflosung.



/ Alles richtig gemacht: Unten Nussbaum-Fronten, darüber eine schwarze Arbeitsplatte, in die sowohl Waschbecken als auch Kräutergarten nahtlos integriert sind, dazu flexible Regalsysteme an der Wand.

Foto: www.arancucine.com, Design: Stefano Boeri Architetti

Angesagt sind Slow Living und Slow Furniture – damit reagiert die Branche auf Themen wie Nachhaltigkeit und Lieferengpässe. Heraus kommen wunderschöne, wohnoffene Einbausysteme mit platzoptimierter Raffinesse zum kreativen Kochen, Klönen und Arbeiten.

Metallprofile machen Systeme sichtbar

Ein System war eine Küche zwar schon lange Zeit, allerdings eines, welches in ihrem Raster meistens nur den Küchenplanern und Herstellern bekannt war. Doch jetzt wird es deutlich: Die Metallsysteme rastern ganze Wände, sogar Rückwandverkleidungen, sodass selbst der Laie das Raster sofort erkennt und dadurch auch seinen Spielraum der schier unbegrenzten Möglichkeiten. Dabei variieren die Profile, die meistens aus Aluminium gefertigt sind, von Hersteller zu Hersteller stark. Das Angebot sieht schwarze Metallprofile ebenso vor, wie dunkles Bronze oder hellere Champagner-töne, alle mit metallischem Glimmereffekt. Zarte Profile bieten trotz geringer Einbautiefe Aufhänge-Möglichkeiten in der Nischenrückwand, größere Vierkantprofile tragen ganze Holzkorpuse und sogar Einbaugeräte als

Solisten zwischen den Streben. Diese bieten genug Platz für die Elektrifizierung und werden deshalb auch gerne mit Licht, manchmal sogar Sound ausgestattet. Besonders die Lichtgestaltung spielt in den modernen Küchen eine tragende Rolle.

Hochglanz ist wieder da

Licht optimiert die Arbeitssituationen und schafft Ambiente nach getaner Arbeit. Dabei erzeugt indirektes Licht, z. B. zur Wand strahlend hinter den Regalträgern, eine hochwertige Wohnlichkeit. Die Lichtfarbe ist dabei immer warm und erinnert an die gute alte Glühlampe – wenn auch heutzutage natürlich durchgängig in LED umgesetzt. Werden transparente und transluzente Materialien insbesondere in der Front eingesetzt, entstehen attraktive Effekte. Glas bleibt generell wichtig – gerne mit einem Metallrahmen – wird aber durch Facetten oder Linien und geometrische Designs strukturiert und wertiger – genauso wie man es aktuell bei den Trinkgläsern sieht. Und nicht nur die Metalle und das strukturierte Glas bieten Glanzpunkte in der neuen

Küche: Siehe da – es ist erstaunlich viel Hochglanz auf Lackflächen zu sehen. Zwar nicht mehr als die noch immer angesagten supermatten Oberflächen, aber doch sind sie wieder da und bieten Kontrast zu den samtweichen Soft-Touch-Effekten auf Fronten, Arbeitsplatten und Keramik.

Sowieso wurde ich das Gefühl nicht los, als gäbe es einen „Jetzt-erst-recht!“-Faktor im Design: Mehr Farbe, mehr Glanz, mehr Kunst, mehr Humor. Auf dem Messestand von Diesel Living hatte die gesamte Dekoration Augen. Sogar die Bücher schauten einen an.

Weg vom Reinweiß

Farbe macht fröhlich und das geht auch an den Küchen nicht vorbei. Da eine Küche aber kein modisches Accessoire ist, wird das Thema Farbe eher im Umfeld umgesetzt. Einige Küchen sehen wir in edlen Blautönen, Rosé und Nude, Terracotta oder sanftem Gelb. Andere Hersteller sind von Kräutern und Düften inspiriert, mit Farben wie Safran, Salbei und Lavendel. Der wohl wichtigste Farbtrend ist das gebrochene Weiß – weg vom harten Reinweiß, welches wenig natürlich wirkt. Jetzt



Foto: Trendfilter/www.venetacucine.com

/ Durch das Raster ist der Systemgedanke gut zu erkennen. Der Farbton ist ein modernes Nude.



Foto: www.ernestomeda.com

/ Nicht mehr ganz so grifflos: Der Griffalz löst die reine Push-to-open-Lösung ab.



Foto: www.ernestomeda.com

/ Nein, das ist keine Ankleide: Die offene Bar lädt zur Bewirtung ein. Wertige Innenausstattung ist ein Muss.

kommen grünlige und warme Weißtöne, aber auch neue Sand- und helle Naturfarben, sogenannte Neutrals, also neutrale Farben im Grau-Beige-Weiß-Spektrum. Schwarz bleibt, nimmt sich aber in den Flächen etwas zurück.

Unifarben treffen großzügige Holzfronten

Die Unifarben werden kombiniert mit Holz und Marmor, bzw. Steinoptik auf Keramik. Dabei werden die Holzfronten großzügig geplant und bestimmen so die gemütliche Atmosphäre der neuen Küchen. Interessanterweise sehen wir Holz überwiegend in den Unterschränken. In den Oberschränken und Hochschränken wird eher zum Uni gegriffen oder eben zu den erwähnten Metallregalen. Das Holz bildet dadurch architektonisch eine Art Block, der wie ein massiver Sockel wirkt und die eher leichtere Regalstruktur der Küche trägt.

Nicht selten werden Massivholzfronten mit vertikalen Rillen akzentuiert und so handwerklich aufgewertet. Auch Furnierarbeiten sind in den Fronten zu sehen, wo die Holzstruktur in ein und derselben Küchentür von der Vertikalen in die Horizontale wechselt. Die Detailliebe ist so groß wie der Wunsch nach Einzigartigkeit. Hier gibt es ein großes Potenzial für Manufakturen und Handwerk. Wichtigstes Holz – kein Wunder, wir sind in

Italien – ist der Nussbaum, gefolgt von Eiche in dunkelbraunen, grauen und schwarzen Varianten. Auch in hell ist die Eiche viel zu sehen, allerdings oftmals leicht grau oder weiß pigmentiert. Erfrischend, wenn dem Messebesucher mal eine Ulme, ein Rüster oder eine Esche begegnet.

Griff-Fugen ersetzen Push-to-Open

Auf sichtbare Griffe wird weitestgehend verzichtet – das sieht zu sehr nach „Küche“ aus und zu wenig nach Wohnzimmer. Ebenso vermeidet man inzwischen den Push-to-Open-Mechanismus, da dieser Fettfinger auf der Küchentür verursacht. Stattdessen wird lieber hinter die Front gegriffen oder von oben hinein gefasst, um die Tür zu öffnen. Dazu sind die Fronten nach hinten abgeschrägt oder gefälzt.

Ist die Tür erstmal geöffnet, sieht man wertige Innenausstattungen, Beleuchtung, Glasböden, Massivholzeinsätze oder schwarze Metallrahmen. Die Küche ist zum Reinschauen gemacht – auch für die Gäste. Diesen bietet man natürlich auch ein gutes Tröpfchen an. Deshalb sind Weinschränke und Bars wieder absolut hipp – sichtbar hinter Glas, beleuchtet und perfekt temperiert. Sie bieten ergänzenden Luxus im Küchen- und Wohnbereich.

Technische Elemente gekonnt integriert

Die Kochinsel bleibt zentrales Element in der Küche und zeigt große Flächen in Stein oder Steinoptik, die einen kühlen und natürlichen Kontrast zum Holz bietet. Auf der Arbeitsfläche integriert sind Elektrifizierungen wie Steckdosen und USB-Steckplätze als auch Wireless Charging für kabelloses Laden des Handys, der nur durch einen kleinen Punkt in der Oberfläche gekennzeichnet ist. Auch Öffnungen, die den Unterflurabzug möglich machen, sind in den Arbeitsflächen dekorativ integriert und bei Bedarf zu öffnen und nach dem Kochen wieder zu verschließen. Über der Kochinsel befinden sich in der modernen Küche entweder dekorative, Leuchten ähnliche Dunstabzugshauben oder auch Metallregalsysteme mit integriertem Rauchabzug sowie Abstellmöglichkeiten für Küchenutensilien.

Effekte durch Schiebetüren und Raumteiler

Zudem verändern neue, raumbildende Elemente die Küchen-Architektur: Wir sehen Hauswirtschaftsräume und Vorratsräume, die durch große, elegante Schiebetüren aus getöntem Glas vom Wohnraum zeitweise getrennt werden und nur temporär geöffnet werden. Auch Hochschränke mit Taschen-türen, die während der Nutzung in den Korpus



HAGOLA®

FRISCH GEZAPFT!
Das Plus für den perfekten Biergenuss –
der **Gläserdruckpüler**



www.hagola.de

HAGOLA Gastronomie-Technik GmbH & Co. KG
Tel.: 04444 201-0 | info@hagola.de

naturstein- *it's all about stones and your individualism*
fronten

mehr design
möglichkeiten
für schreiner



Möbelfronten

- Frontdicken 15mm oder 20mm
- Flächengewicht 15 bzw 16,5 kg/m²
- Ausführungen in Naturstein oder Keramik
- Kantenausführung in Frontdekor
- Verfügbar für alle Beschlaghersteller

Wandverkleidungen

- Großformat bis 3000 x 1400 mm möglich
- Aufbauhöhe von nur 15 – 20 mm (incl. Wandbefestigung)
- Niedriges Gewicht von 14-15 kg/m²
- Mit Einhängeschlägen montagefertig vorkonfektioniert

grama blend GmbH
Industriestraße 44-46
92237 Sulzbach-Rosenberg
www.gramablend.com

Telefon +49 96 61 - 10 43 0
Telefax +49 96 61 - 92 33
info@gramablend.com

**grama
blend.**

Für eilige Anzeigen:

Phone +49 711 7594-357 oder -409
Fax +49 711 7594-1410
E-Mail: bm.anzeigen@konradin.de

www.bm-online.de

JORDAN LACKE
PCG GROUP
Eine Marke der PLANTAG Coatings

**EMISSIONSARME
LACKE & OBERFLÄCHEN**
SIND UNSERE STÄRKE



WWW.JORDANLACKE.DE



Foto: Trendfilter/www.stosacucine.com

/ Zum Industrie-Look der schwarzen Regalsysteme passen die strukturierten Gläser hervorragend.



Foto: Trendfilter/www.stosacucine.com

/ Hochglanz ist wieder im Kommen: Hier in blau mit angesagten schwarzen Armaturen.

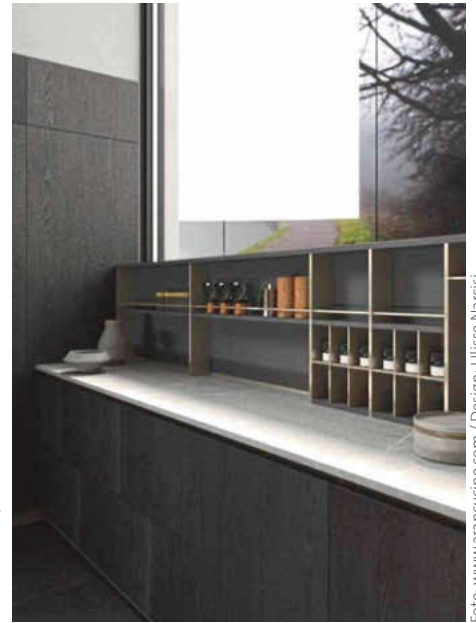


Foto: www.warancucine.com / Design: Ulisse Narcisi

/ Alles organisiert wie im Laboratorium. Das neue Design heißt passenderweise auch LAB13.

fahren und dadurch nicht im Wege stehen, sind nach wie vor Trendthema in der Küche. Interessant sind auch Lösungen für raumteilende Elemente: Vorne Kochen, hinten am Schreibtisch arbeiten. Klar – wer Küche kann, kann auch Homeoffice und so lassen sich die Küchenhersteller dieses Nebengeschäft nicht entgehen und bieten versteckte, kleine Sekretäre für das Arbeiten von zu Hause aus.

Nachhaltige Materialien

Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft sind weitere, wichtige Küchenthemen, die sich sowohl in der Materialwahl als auch in der Bedienung wiederfinden. Wer Kunststoffe einsetzt, z. B. als Beschichtung auf Fronten, verwendet möglichst recyceltes oder recycelbares PET-Material. Bei den E-Geräten wird es smart und möglichst energieeffizient: Der Herd von morgen, ausgestattet mit künstlicher Intelligenz, verhindert, dass das Essen anbrennt. Hier gibt es auch für den Umweltschutz noch ein enormes Potenzial, in der Verwendung alltäglicher Haushaltsgeräte CO₂ einzusparen. In der Küche wird zudem durch die Verpackung der Lebensmittel sehr viel Plastikmüll produziert. Auch hier bieten erste Hersteller mit neuen Aufbewahrungssystemen Lösungen.

Wem beim Kochen die Nähe zur Natur wichtig ist, steht auf Outdoorkochen – ein Thema, das überall auf der Mailänder Messe präsent war. Mobile Schränke und Tische auf Rollen bieten innen und außen Service für die Zubereitung, der Outdoor-Essplatz ist von dem im Innenraum kaum zu unterscheiden, einschließlich Leuchte und Teppichboden. Große Pflanz- und Zuchtkästen für Gemüse und Kräuter ergänzen sowohl Indoor- als auch Outdoorküche.

Auf das Wesentliche reduziert

Alles in allem war die EuroCucina 2022 eine schöne und inspirierende Messe. Man spürte Erleichterung: Endlich wieder Messe, endlich wieder Möbel und Materialien live erleben, den Austausch mit der Branche suchen und finden. Ein Stück Normalität. Nur die zunehmenden Engpässe für Material und Personal drückten die Stimmung. Insbesondere die Holzpreise und fehlende Bauteile bei den Geräteherstellern machen der Branche zu schaffen. Auch deshalb bietet es sich an, Design und Funktion auf das Wesentliche zu reduzieren. Systemlösungen sind ein geeigneter Weg, um von der Inflation gebeutelten Kunden zunächst eine kleine Lösung in zeitlosem Design anzubieten, welche auch nach

Jahren noch ergänzt werden kann. Weniger ist mehr. Wertige Naturmaterialien sind langlebiger und zeitloser als modernste Hightech-Materialien, bei denen wir morgen nicht mehr wissen, wie wir sie entsorgen sollen. Durch die Krise und die sinkende Kaufkraft erreicht Well-Being und Slow Living als achtsame Lebensweise, Reduzierung und Konzentration auf das Wesentliche nun auch die Küche. Der neue Trend heißt „Slow Furniture“. ■

www.salonemilano.it

Die Autorin

Die Innenarchitektin Katrin de Louw ist Inhaberin von Trendfilter und führende Expertin für Möbel- und Materialtrends im Innenraum.

www.trendfilter.net



BM

Innenbau / Möbel / Bauelemente

Treffpunkt BM

- / Print-Anzeigen
- / Online-Werbeformen
- / Newsletter-Impulse
- / Video-Botschaften
- / Crossmedia-Pakete

Bei Fragen sind wir
gerne für Sie da:

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

VARICOR® – ideal für Bad, Spa und Wellness!



VARICOR® –
der Mineralwerkstoff,
der (fast) alles kann!

- Umfangreiches Produktprogramm an Platten, gegossenen Becken, Dusch- und Badewannen
- Beständig gegenüber Chemikalien und Desinfektionsmitteln
- Antibakterielle und/oder antivirale Eigenschaften
- Werkseigener Formenbau und individuelle Farbentwicklungen
- Vollwertig reparabel

Weitere Informationen unter
www.varicor.com

VARICOR®
solid creativity

imi
SURFACE DESIGN



INTERIOR

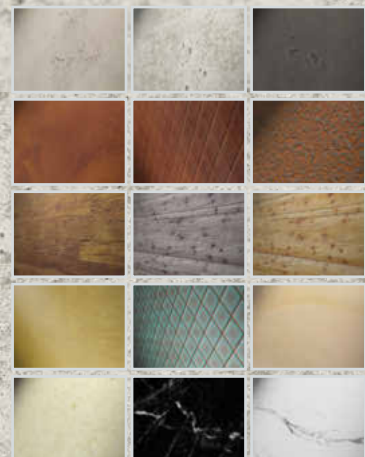
Laden / Messe

Beton / Rost / Altholz

Wand / Boden / Decke

EXTERIOR

Fassade / Outdoor



original materials
www.imi-beton.com

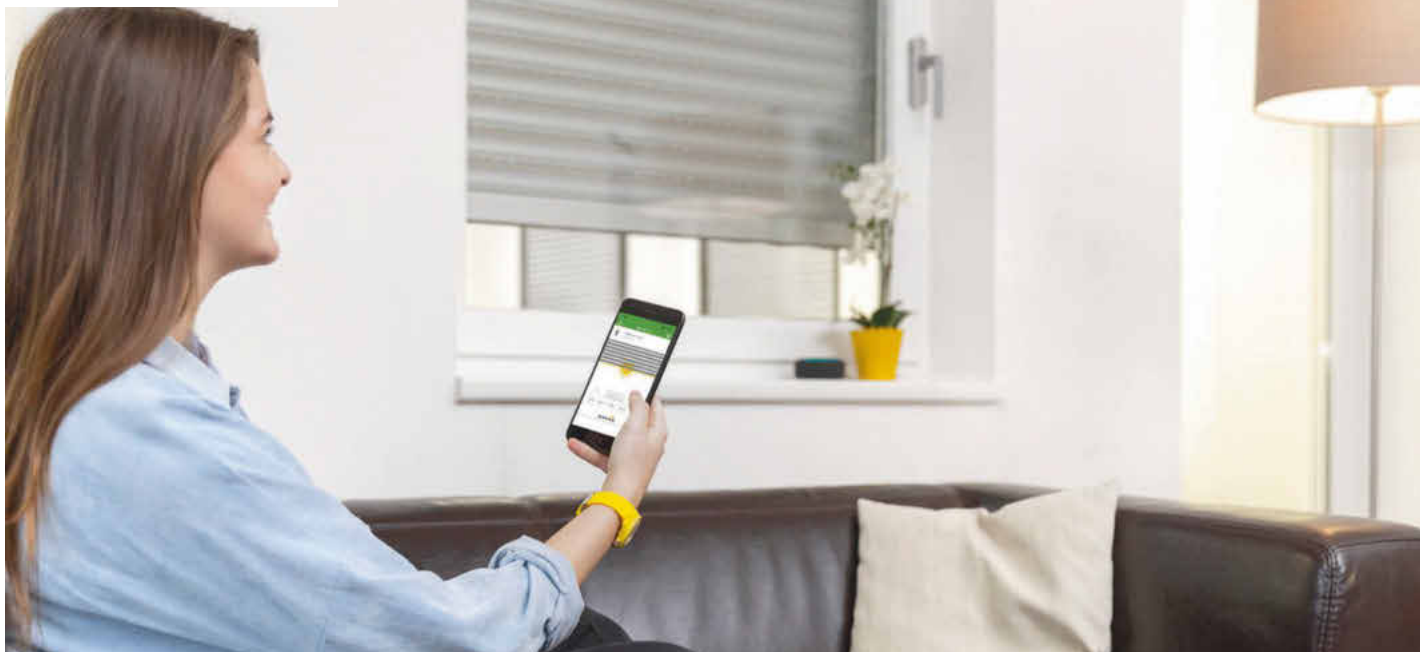


Foto: Schellenberg

/ Schreiner und Tischler, die sich im Bereich Smart Home positionieren können, haben gute Chancen, vom Wachstumsmarkt zu profitieren.

Smart Home auf dem Vormarsch

Chancen für das Handwerk

Die Themen Smart Home und – wie es in der „B2B-Sprache“ heißt – Smart Building werden derzeit durch politische Themen wie die Digitalisierung, den demografischen Wandel und die Energiewende vorangetrieben. Daraus ergeben sich auch für Schreiner- und Tischlerbetriebe neue Marktchancen. Wir klären auf, welche Chancen Smart Home bei Türen, Fenstern und Lüftungen bieten. MATTHIAS FISCHER

„Die Potenziale hier sind riesig, doch es gibt zugleich eine große Scheu, sich mit der digitalen Welt zu beschäftigen“, weiß Norman Bartusch, strategische Geschäftsfeldentwicklung bei Südmetall. Bartusch macht deutlich, dass sich das Schreiner- und Tischlerhandwerk aus seiner Sicht intensiv mit Smart Home auseinandersetzen muss. Denn nur die Integration einzelner „smarter“ Komponenten bedeutet noch nicht, dass man sich als Handwerker bereits dem Thema verschrieben hat. Gute smarte Technologien funktionieren extrem einfach. Dies birgt allerdings eine gewisse Gefahr, dass die Technik aufgrund ihrer Einfachheit sowie auch der enormen Geschwindigkeit der technischen Entwicklung am Fachhandwerk vorbeigeht. Denn klar ist, dass die Technologie ihren Weg in den Markt, sprich ins Gebäude finden wird.

Den smarten Markt aufbereiten

Eine Frage ist daher: Wie kann sich der Fachhandwerker von den zunehmenden Angeboten im Baumarkt oder von Onlineanbietern

absetzen und welchen Mehrnutzen kann er seinen Kunden bieten? Schon heute gibt es im Bereich der Gewerke deutliche Verschiebungen. Nur ein Beispiel: In der Gebäudeautomation werden KNX-Verkabelungen vielfach nicht mehr vom klassischen Elektrobetrieb realisiert. Die Elektrosystemhäuser, die sich hierauf spezialisiert haben, sehen sich zunehmend mit Angeboten von „Quereinsteigern“ aus der Funktechnologie konfrontiert. Denn gerade Funklösungen sind inzwischen extrem funktional geworden und etablieren sich überall im Bau im großen Stil.

„Es ist eine Tatsache, dass vor allem mit smarten Gebäuden künftig das Geld verdient wird – egal ob Renovierung oder Neubau“, sagt Norman Bartusch. Der Onlinehandel als ein Vertriebskanal hat sich bereits auf diese Entwicklung eingestellt und bietet umfassende Lösungen beispielsweise im Bereich der digitalen Schließ- und Sicherheitstechnik. Und diese Angebote werden in den kommenden Jahren sicher deutlich ausgebaut. Nach Meinung von Bartusch werden als

Schnittstelle zwischen den digitalen und analogen Welten smarte Produkte wie beispielsweise Smartlocks sowie intelligente Fenstergriffe und Lüftungs- und Beschattungssysteme zunehmend an Bedeutung gewinnen.

Schreiner und Tischler sollten sich daher einen Überblick über die smarten Technologien rund um die Beschlag-, Sicherheits- und Lüftungstechnik verschaffen, um ihren Kunden überzeugende Lösungen anbieten zu können. Vielfach ist es heute schon so, dass Bauherren und Bauträger verstärkt flexible Zutrittsmöglichkeiten wünschen und weg vom „normalen Schlüssel“ wollen. Oder sie wünschen eine intelligente Lüftung, da die Sommer hierzulande immer heißer werden. Schreiner und Tischler, die sich hier positionieren können, haben gute Chancen, vom Wachstumsmarkt Smart Home zu profitieren.

Als Fazit lässt sich festhalten: Für Fachhandwerker stellt sich daher prinzipiell nicht mehr nur die Frage, ob sie sich mit smarter Technologie beschäftigen sollten, sondern wie. ■

Smart & Komfortabel



1

Foto: Fuhr



2

Foto: Maco



4

Foto: Winkhaus

1/ Mehrwert für die Tür: Eine Alternative zu kompliziert zu installierenden Sprechanlagen bietet Fuhr mit der Video-Türsprechanlage „Smart-Connect Door“. Dabei überzeugen laut Anbieter die einfache Montage – ohne Revisionsöffnungen oder aufwändige Verkabelung – sowie die Ausrüstung und Prüfung des gesamten Türelements inklusive Video-Türsprechanlage im Türwerk. Es wird ausschließlich eine 12-V- oder 24-V-Stromversorgung benötigt. Die Türöffnung erfolgt per Funk, via Smart-Funkmodul. Dabei punktet die Türkommunikationslösung durch ihre intuitive Bedienung per App für eine ortsunabhängige Interaktion mit Besuchern, heißt es weiter. Und sie bietet sichere Verschlusssysteme. Der integrierte Smart-Home-Server ermöglicht die Benutzer- und Zutrittsverwaltung sowie die Steuerung zusätzlicher Türen mit Motorschlössern, E-Öffnern oder Elektronikzylindern. Auch Garagentore oder die Beleuchtung können per App bedient werden. Ein Anschluss an alle handelsüblichen Motorschlösser und E-Öffner sowie externe Türklingeln ist ebenfalls möglich. Gleichzeitig ist in die Lösung auch eine Zutrittskontrolle integriert. Auch per Funkschlüssel oder optional per Ausweiskarte bzw. Transponder ist die Türöffnung möglich.
www.fuhr.de

2/ Smart-Home-ready: Erst wenn Fenster, Türen und Schiebeelemente mit weiteren Komponenten in der Haustechnik „sprechen“, ist ein Gebäude smart. Maco und Hautau halten ein Portfolio an „Smart Building Components“ für die Integration in die Gebäudehülle bereit: kabelgebundene Reedkontakte, Funksensoren sowie Antriebe zum Bedienen von Fenstern, Türen und Schiebeelementen. Dabei sind alle Komponenten mit üblichen Smart-Home-Systemen oder Alarmanlagen kompatibel. Für die Verschlussüberwachung an der Tür werden z. B. Reed- oder Riegelschaltkontakte angeboten. Für das automatische Lüften und barrierefreie Öffnen der Fenster sorgt ein motorischer Antrieb. Und wer gekippte Fenster im Erdgeschoss überwachen möchte, setzt beispielsweise den „Mtronic“ ein. Weitere Fenster, z. B. im Obergeschoss, schützt die Variante „Etronic“. Zusammen sind diese ein starkes Duo zur Sicherung der Gebäudehülle. Basierend auf dem EnOcean-Funkstandard sind sie mit den gängigen Smart-Home-Systemen kompatibel und dienen nicht nur zur Statuskontrolle und Einbruchsignalisierung: Sie sind Partner der Haustechnik zum Heizkostensparen und in der Jalousiesteuerung.
www.maco.eu



3

Foto: Rademacher

3/ Smarter Sensor: Der neue „Duo-Fern-Sonnensensor“ von Rademacher, der auf Funkbasis mit Rollläden, Raffstoren oder Markisen kombiniert werden kann, steuert diese automatisch. Der Sensor misst dazu die Helligkeit der Sonneneinstrahlung. Mit seinem praktischen Saugnapf wird er einfach am Fenster angebracht. Der Sensor erkennt, ob er vertikal oder horizontal montiert wurde und passt die Bedienungstasten am Gerät an. Bis zu fünf Elemente lassen sich mit einem Sensor verbinden und über die Auf- und Ab-Tasten bedienen. Zudem lässt sich der Sensor an die Home-Pilot-Smart-Home-Zentrale anbinden. Misst der Sensor eine starke Sonneneinstrahlung, kann dieser Messwert als Auslöser genutzt werden, um automatisch die Rollläden zu schließen.
www.rademacher.de

4/ Für smarte Fenster: Fenster elektronisch überwachen und mittels App öffnen – das ermöglichen zwei Funkkontakte von Winkhaus. Einmal als verdeckt liegende Varianten, die im geschlossenen Fenster unsichtbar sind, und eine aufliegende Lösung mit Solarzelle für den energieautarken Betrieb. Die Kontakte erhöhen damit die Sicherheit und übernehmen Aufgaben im Smart-Home-System des Hauses. So sind sie z. B. auch in Alarmsysteme, Jalousiesteuerungen, Beleuchtungs- oder Heizungsregelungen integrierbar. Die Funkkontakt-Sensoren überwachen die Öffnung eines Fensters auf Basis von Reedkontakten mit einem Magneten. Sie sitzen von außen nicht unmittelbar sichtbar am Rahmen und werden über Kontaktgeber am Fensterflügel geschaltet. Die kabellose Technologie empfiehlt sich vor allem für die Nachrüstung und kann durch geeignete Schnittstellen in die Gebäudeleittechnik integriert werden und ist z. B. mit dem Thermokon Aktor und mit diversen Gateways für KNX kompatibel. Die Kontakte kommunizieren mittels drahtlosem, offenem Funkstandard EnOcean mit einer Vielzahl elektronischer Geräte. Zudem können sie in Smart-Home-Systeme eingebunden werden (zum Beispiel Wubutler oder die Somfy Tahoma Box).
www.winkhaus.com

Smart & Komfortabel

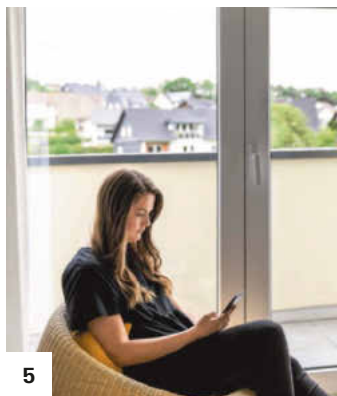


Foto: Schellenberg

5

5/ Smart nachrüsten: Der Weg zum Smart Home startet oft mit relativ simplen Anwendungen sowie über den Einsatz von Sprachassistenten. Funkbasierte Systeme wie das Smart Friends von Schellenberg Professional lassen sich schnell und sauber nachrüsten. Handwerksbetriebe können ihren Kunden damit eine smarte Gebäudeautomation bieten, die von Grund auf vielseitig für unterschiedliche Wohn- und Lebenssituationen ausgerichtet ist. Mit über 100 kompatiblen Produkten aus den Bereichen Antriebs-, Licht-, Sicherheits- und Sensortechnik bleibt die individuelle Gestaltung flexibel. Dabei ist Smart Friends leicht bedienbar und kann nach und nach weiter ausgebaut werden. Folgeaufträge mit dem vertrauten System sind so problemlos möglich. Im Zuge von Smart Friends arbeiten Markenhersteller wie Abus, Müller-Licht, Steinel und Schellenberg zusammen. Als Partner des Handwerks stellt Schellenberg Professional die Vorteile dieser Zusammenarbeit für den Profibereich zur Verfügung. Alle kompatiblen Geräte lassen sich über nur eine herstellerübergreifende App bedienen – und darüber hinaus unter Einbindung von Sprachassistenten. Vorhandene Amazon Alexa- oder Google-Assistant-Geräte können so als Steuerungselemente weiterhin genutzt werden.
www.schellenberg-professional.de



Foto: Schüco

6

6/ Energieautark überwacht: „Sens-Track-Wireless“ ist ein intelligenter Sensor von Schüco, der den Verriegelungszustand von Schüco-Fenstersystemen überwacht. Die patentierte smarte Verschlussüberwachung informiert, ob das Fenster sicher verriegelt ist und verzichtet dabei auf eine externe Energieversorgung. Die nötige Energie für die drahtlose Kommunikation mit einer EnOcean-fähigen Smart-Home-Zentrale gewinnt die energieautarke Verschlussüberwachung einzig aus der Bewegung des Beschlags beim Ver- und Entriegeln des Fensters. Der Sensor überwacht unsichtbar den Verriegelungsstatus des Fensters. Gleichzeitig lässt sich der Funksensor auch mit anderen EnOcean-basierten Geräten vernetzen, um neue Mehrwerte zu schaffen. So kann er durch die Koppelung mit einem EnOcean-fähigen Heizthermostat zusätzlichen Komfort ermöglichen. Für die Montage des Funksensors braucht es keine zusätzliche Profilbearbeitung. Der kabellose Sensor lässt sich direkt in die Beschlagsnut des Fensters nachrüsten. Durch den Verzicht auf eine externe Energieversorgung ist die Verschlussüberwachung sehr nachhaltig und wartungsfrei, da keine Batterien benötigt oder ausgetauscht werden müssen.
www.schueco.de



Foto: Roto

7

7/ Öffnungskontrolle: Die Kontrolle, ob ein Fenster geöffnet ist, ermöglicht der „Com-Tec Sensor“ von Roto. Durch den Sensor lässt sich der Fensterstatus per Smartphone oder Tablet überprüfen. Aufgrund der festen Verschraubung in der Eckumlenkung erkennt er im Unterschied zu einfachen Sensoren genau, ob das Fenster nur geschlossen oder tatsächlich verriegelt ist. Drei Sensorausführungen sind verfügbar. Die Version „Basic“ identifiziert den Öffnungszustand des Flügels und der Typ „Comfort“ seinen Öffnungs- bzw. Verschlusszustand. Die Variante „Comfort S“ bietet darüber hinaus eine Erschütterungsüberwachung sowie eine Neigungserkennung, die Einbruchversuche erkennt. Durch eine verschlüsselte Datenübertragung, eine Sabotagediagnose und eine lange Batterielaufzeit sorgt das Sensor-Trio so für mehr Sicherheit bei gleichzeitig hohem Komfort. Smart Home ready ist der Com-Tec nicht zuletzt durch die Einbindung in EnOcean. Das unabhängige etablierte Funkprotokoll gewährleistet eine zuverlässige Sensor-Kommunikation mit hoher Reichweite. Weil sich an das offene System viele auf dem Markt verfügbare Smart-Home-Lösungen andocken können, gewährleistet es Verarbeitern und Kunden auch die nötige Zukunftssicherheit.
www.roto-com-tec.com

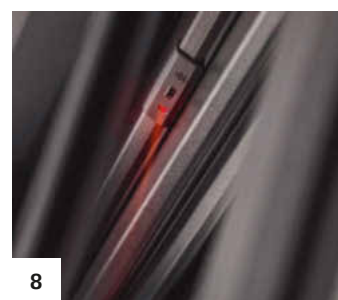


Foto: Rehau

8

8/ Smarter Mehrwert: Rehau hat den präventiven Einbruchschutz Smart Guard mit den beiden Varianten Ontop und Inline weiterentwickelt. Beide Varianten sind universell einsetzbar und lassen sich einfach nachrüsten (Ontop) und genügen auch ästhetischen und optischen Ansprüchen (Inline). Darüber hinaus noch mit einem eigenen Gateway und einer eigenen App. „Ontop“ passt auf fast alle gängigen Fenstersysteme. Das Modul muss lediglich auf dem Rahmen oder Flügel aufgeklebt werden. „Inline“ ist kompatibel mit vielen Fenstersystemen sowie den Schiebelösungen des Anbieters. Das Modul ist unauffällig in den Fensterrahmen integriert. Gateway und App schaffen dazu ein ganzheitliches System. Die App ermöglicht die leichte Steuerung des Smart-Guard-Systems. Die integrierten Fenster-Öffnungskontakte erkennen z. B., ob ein Fenster offen, gekippt oder geschlossen ist. Nutzer können bei Einbindung in das Smart Home den Status aller Smart-Guard-Fenster jederzeit und überall per App überwachen.
www.rehau.de



9

Foto: Veka



10

Foto: Somfy



9/ Smarte Verbindung: Mit Texino, der neuen Marke der Veka-Gruppe, soll in Kürze eine einfache und sichere Smart-Home-Lösung zur Verfügung stehen. Die Bandbreite reicht von nutzerfreundlichen, hochwertigen und bezahlbaren Fenster-, Türen- bis hin zu Verschattungslösungen. Fensterhersteller sollen so einen einfachen Einstieg in den Smart-Home-Markt erhalten. Dabei sind die Produkte so konzipiert, dass sie nicht nur leicht installiert, sondern auch intuitiv genutzt werden können. Nutzer profitieren von der Sicherheit von Home-matic IP. Das System wurde bereits zum fünften Mal in Folge durch den VDE für IT-, Protokoll- und Datenschutz zertifiziert. Die Steuerung funktioniert per Taster oder über die kostenlose App. So lässt sich z. B. der vernetzte Roll-laden wahlweise mittels Sprach-befehl öffnen oder schließen. Texino bietet ausgesuchte Kom-ponenten, die mit mehr als 150 smarten Produkten von Home-matic IP erweiterbar sind.
www.texino.de

10/ Smart-Home-Planer: Mit seinem neuen „Smart-Home-Planer“ möchte Somfy die vielfäl-tigen Möglichkeiten vernetzten Wohnens anschaulich erlebbar machen. Grundlage des Tools ist das 3D-Modell eines Einfamilien-hauses mit Anwendungsszena-rien, das auf einer virtuellen Ent-deckungsreise erkundet werden kann. Dabei will der Smart-Home-Planer ein Nutzererlebnis mit Wiedererkennungswert bieten. Viele konkrete Anwendungssze-narien in Videoform zeigen den Mehrwert moderner Automati-onslösungen anhand eines typi-schen Tagesverlaufs. Dabei können die jeweiligen Bereiche des virtu-ellen Hauses aus drei unterschied-lichen Perspektiven erforscht werden. Details wie z. B. Legosteine auf dem Fußboden, oder eine Pergola mit Grill im Garten sorgen für ein ansprechendes Ambiente. Die ergänzenden Produktemp-fehlungen sollen alle wichtigen Fragen nach Kompatibilitäten und individuellen Erweiterungs-optionen beantworten.
www.somfy.de

Sicher geschützt,
egal was sich vor Ihrer
Tür ereignet.

Sicherheit und Komfort für jeden Eingang.

Sie wissen nie, wen oder was die Welt da draußen zu Ihnen schickt. Doch mit Sicherheits-Tür-Verriegelungen von Winkhaus sind Sie stets bestmöglich vor äußeren Einflüssen geschützt. Unsere praktischen Lösungen verbinden Sicherheit, Komfort und Benutzerfreundlichkeit auf clevere Weise miteinander.

Smart & Komfortabel



11

Foto: Dormakaba



13

Foto: Warema



14

Foto: Wilka



12

Foto: Evva

11/ Zutritt mit Komfort: Bei der Zutrittslösung „Evoló-Smart“ von Dormakaba handelt es sich um eine kostenlose App, mit einfacher Schlüsselverwaltung für Privatgebäude und kleinere Unternehmen. Dabei wird kein Programmiergerät, PC oder sonstige Hardware benötigt, um die elektronischen Türkomponenten des Anbieters zu programmieren. Nutzer öffnen die Türen mit ihrem digitalen Schlüssel auf dem Smartphone, können aber auch einen Ausweis oder einen Schlüsselanhänger mit Transponder einsetzen. Neue Zutrittsmedien werden über die App mittels QR-Codes eingescannt und an die digitalen Schließzylinder des Herstellers übertragen. Diese lassen sich gegen bestehende Schließzylinder leicht tauschen. Eine Verkabelung ist nicht erforderlich.

www.dormakaba.com

12/ Elektronisch schließen: Kontrolle, Sicherheit und Flexibilität, dies vereint Evva nach eigenen Angaben in seinem elektronischen Zutrittssystem Xesar. Das System, das aus Zylinder oder auch elektronischem Drücker besteht, kann in Wohnhausanlagen wie auch in Bürogebäuden eingesetzt werden. Laut Anbieter besticht das System vor allem durch seine Einfachheit in der Anwendung, denn die gesamte Verwaltung kann sowohl über ein lokal installiertes Netzwerk wie auch über eine Cloud abgewickelt werden – je nach Wunsch eines Nutzers. Für die Identifikation an der Tür stehen Karten, Schlüsselanhänger oder Combi-Schlüssel zur Verfügung. Die Zutrittsberechtigungen werden über eine Software erteilt. Die zur Programmierung notwendige Admin-Card bietet zusätzlich Sicherheit, denn ohne sie können keine Berechtigungen vergeben werden.

www.evva.com

13/ Smarter Sonnenschutz: Mit dem Funksystem „WMS“ von Warema will der Sonnenschutzspezialist Kunden größtmöglichen Komfort und hohe Flexibilität bieten. Durch die Weitergabe der Befehle von Empfänger zu Empfänger über ein Mesh-Netzwerk werden über das Funksystem auch weit entfernte Produkte erreicht. Die Sonnenschutzempfänger führen dabei nicht nur die Fahrbefehle aus, sondern bestätigen diese auch aktiv. So wissen die Bewohner dank optischer Rückmeldung, dass der Sonnenschutz sich in der gewünschten Position befindet. Auch besteht die Möglichkeit, individuelle Szenen zu programmieren. Zusätzliche Funktionen bieten zudem WMS-Sensoren: Die Wind- und Regenüberwachung schützt Markisen und Außenjalousien vor Beschädigung durch Unwetter. Dank der Sonnenautomatik heizen sich die Räume im Sommer nicht auf, da sich der Sonnenschutz selbsttätig schließt, auch wenn niemand zu Hause ist. Und für Privatsphäre am Abend sorgt die Dämmerungsautomatik, die als Sichtschutz automatisch die Rollläden herunterfährt, wenn es Zeit zum Einschalten der Lampen ist. Mit „WMS WebControl pro“ bietet der Hersteller zusätzlich zu Hand- und Wandsender die Möglichkeit zur Steuerung per App.

www.warema.de

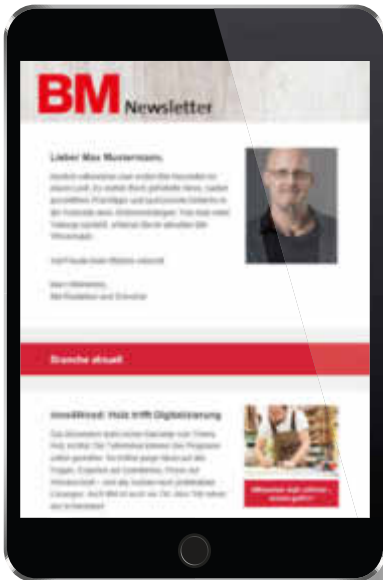
14/ Zutritt per App verwalten: Auch der Schließtechnikanbieter Wilka bietet mit seiner „Easy-App“ eine Zutrittssoftware für Smartphones. Mit der App können Zutrittsberechtigungen sicher und komfortabel per Smartphone verwaltet werden. In Verbindung mit einem elektronischen Schließzylinder des Anbieters wird auch hier das Smartphone zum Schlüssel. Alternativ können zum Öffnen einer Tür aber auch Mifare-Transponder eingesetzt werden. Sobald sich ein berechtigter Nutzer mit seinem Smartphone etwa 1,0 m vor der Tür befindet, wird via Bluetooth-Wireless-Technology-Schnittstelle ein Öffnungsimpuls auf den elektronischen Schließzylinder übertragen und der Außenknopf steht für einen definierten Zeitraum zum Öffnen bereit. Auch eine Dauer-Auf-Einstellung der Türe ist über die App vorzunehmen. Eine Verwaltung von bis zu 25 Türen und 250 Nutzern ist über die App möglich.

www.wilka.de

Der Autor

Matthias Fischer ist seit 2009 freier Fachjournalist und Fachbuchautor. Er verfügt über 30 Jahre Branchenerfahrung und hat viele Jahre als stellvertretender Chefredakteur eines Baufachmagazins gearbeitet.

BM Newsletter in neuem Design!



14-täglich:

- die wichtigsten News und Markttrends aus der Schreiner- und Tischlerwelt
- wertvolle Links und Tipps für die tägliche Praxis
- spannende Gewinnspiele mit Quizfragen aus der Branche

Gleich anmelden und noch besser informiert sein.

Und so geht's:

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



WIHA-THEKENTECHNIK

HAKEMANN GMBH & CO. KG

Barnstorfer Str. 31

D-49424 Goldenstedt

www.wiha-thekenteknik.de

Tel.: 04444/9636-0

Fax: 04444/9636-19

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!

Klappläden, 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



individuelle Holz-Objekttüren

Referenzen unter www.tueren-konzepte.de



Für eilige Anzeigen:

Phone +49 711 7594-357 oder -409

Fax +49 711 7594-1410

E-Mail: bm.anzeigen@konradin.de

Blendrahmen Blockrahmen / Blockzargen Windfangelemente

massiv, furniert, nach RAL lackiert +
Schichtstoff, Querschnitte nach Wunsch



Holzverarbeitung Bornhake

Einsdorfer Teichgasse 17
06542 Allstedt OT Einsdorf
Tel. 034652/12281
Mail info@bornhake.de

www.bm-online.de

Treppenstufen - Becker
Besuchen Sie uns auf unserer Homepage.
Dort finden Sie die aktuelle Preisliste.
Telefon 05223/188767
www.Treppenstufen-Becker.de

BM sprach mit Professor Dr. Michael Krödel von der Technischen Hochschule Rosenheim

» Beim Smart Home gibt es viele Vorurteile oder falsche Ansichten «

Um die Bedeutung von Smart Home für Schreiner, Tischler und Fensterbauer genauer zu beleuchten, hat BM dazu Professor Dr. Michael Krödel von der Technischen Hochschule Rosenheim befragt – ein ausgewiesener Experte auf diesem Fachgebiet. MATTHIAS FISCHER

BM: Herr Professor Krödel, wie bewerten Sie allgemein die Entwicklung im Smart Home?

Michael Krödel: Grundsätzlich wird das Thema Smart Home immer salonfähiger. Während vor einigen Jahren die breite Bevölkerung noch eher Berührungsängste vor der Raumautomation hatte, so ist das inzwischen zu einem Modetrend geworden. Leider sind dabei einige Angebote gar nicht so smart. Oft wird das Label „smart“ schon dann vergeben, wenn eine App-Bedienung möglich ist. Das ist aber nicht „smart“ sondern höchstens „connected“. Smart ist eine Anwendung erst dann, wenn diese eigenständig – d. h. ohne Nutzer und dessen App – zum richtigen Zeitpunkt das richtige macht. Idealerweise auch noch gewerkeübergreifend.

BM: Smarte Aussichten – wo geht die Reise bei Innentüren, Fenstern, Haustüren und Sonnenschutz hin?

Michael Krödel: Die Gebäudehülle ist elementarer Bestandteil vom Gebäude und somit auch von hoher Relevanz für ein Smart Building. Sicherheitsfunktionen stehen hoch im Kurs und dahingehend sind Zustandssensoren an Fenstern und Türen ganz wichtig, wobei deren Informationen auch zum temporären Abschalten von Heizung/Kühlung/Lüftung führen kann. Idealerweise werden solche Sensoren bereits in den Fenstern oder Türen vormontiert, um eine nachträgliche Aufsatzmontage zu vermeiden. Sehr hilfreich sind auch Profile mit integrierten Kabelkanälen. Diese helfen nicht nur für kabelgebundene Sensorik, sondern auch bei der Integration von Öffnungsantrieben, die anstelle oder in

Ergänzung zu Lüftungsanlagen zum Einsatz kommen können.

BM: Was können/müssen Schreiner, Tischler und Fensterbauer tun, um in dem Bereich nicht den sprichwörtlichen Anschlusszug zu verpassen?

Michael Krödel: Das Gebäude ist ein Gemeinschaftswerk und alle Beteiligten sollten ein Grundwissen über benachbarte Gewerke haben. Für Schreiner, Tischler und Fensterbauer bedeutet dies, dass man ein Grund-Know-how im Bereich der Gebäudeautomation haben sollte. Dabei ist das einfacher, als mancher denkt. Bedeutet, man sollte die wesentlichen Technologien und Komponenten kennen, um Anforderungen an den Fassadenbereich besser einordnen und umsetzen zu können. Zu tief braucht man sich nicht einarbeiten und ein Fensterbauer muss nicht Smart-Home-Systemintegrator werden.

BM: Wie können Tischler, Schreiner und Fensterbauer ihre Kundschaft von komfortablen Smart-Home-Systemen überzeugen?

Michael Krödel: Tatsächlich halte ich mich immer damit zurück, andere Personen überzeugen zu wollen. Ich bin der Meinung, dass das jeder selbst frei und selbständig entscheiden muss. Im Bereich Smart Home bestehen allerdings sehr viel Vorurteile oder falsche Ansichten und somit sind entsprechende Hilfestellungen sinnvoll. Ganz wichtig ist deshalb vor Entscheidung pro oder contra „Smart Home“, sich selber und individuell zu überlegen, welchen konkreten Mehrwert ein Smart Home hat. Nur wenn man das festlegen kann, sollte man sich für ein entsprechendes System



BM-Foto: Stefan Kirchner

Professor Dr. Michael Krödel unterrichtet an der Technischen Hochschule Rosenheim die Fachgebiete Gebäudeautomation, Gebäudetechnik und Datenverarbeitung. Zudem ist er Institutsleiter des IGT Institut für Gebäudetechnologie.

entscheiden. In dieser Beziehung nehmen Anforderungen in Bezug auf Sicherheit und Komfort zu. Die Möglichkeiten der Energieeinsparungen werden im privaten Bereich oft überschätzt. Realistisch sind „nur“ 5 bis 10 % Energieeinsparung möglich und die Kosten übersteigen oft den Nutzen. Im Hinblick auf die drohende Energieknappheit ist aber womöglich auch diese relativ geringe Einsparung ein wertvoller Beitrag und somit gewinnen die Aspekte der Energieeffizienz auch im privaten Bereich stark an Bedeutung. Als Hilfsmittel haben wir beispielsweise einen kostenlosen Fragebogen zur Erfassung der Anforderungen erstellt, den jeder nutzen kann: www.igt-institut.de/smart-home-fragebogen/.

BM: Ist Gebäudeautomation immer gleichbedeutend mit Smart Home?

Michael Krödel: Der Begriff Gebäudeautomation ist der normkonforme Oberbegriff und umfasst die Raumautomation und die Anlagenautomation sowie das Automationsmanagement. Da man beim „Smart Home“



Foto: Somfy

Wichtig ist vor der Entscheidung pro oder contra „Smart Home“, sich zu überlegen, welchen Mehrwert ein Smart Home hat, nur dann kann man sich festlegen, welches System infrage kommt.

meist an die bewohnten Räume und nicht die Anlagen im Keller denkt, versteht man unter „Smart Home“ die „Raumautomation im Wohngebäude“.

BM: *Wie sieht es mit der IT-Sicherheit bei Smart-Home-Systemen aus?*

Michael Krödel: Das hängt zunächst davon ab, ob man sein System mit dem Internet koppelt oder nicht. Viele Systeme benötigen das nicht

wir eine Studie darüber durchgeführt und kamen für ein vollwertiges Smart Home auf einen Pauschalwert von ca. 0,50 Euro pro Quadratmeter und Jahr. Bei einer 100-m²-Wohnung kann man somit mit ca. 50,00 Euro zusätzlichen Stromkosten pro Jahr rechnen. Dabei ganz wichtig: Das ist ein vollwertiges Smart Home mit ganzheitlicher Automation der Gewerke Beleuchtung, Verschattung, Heizung, Lüftung etc.

» Tischler und Schreiner sollten ein Grund-Know-how in der Gebäudeautomation haben. «

für den laufenden Betrieb und wenn überhaupt nur zum Senden von Meldungen. In diesen Fällen ist ein externer Missbrauch gar nicht möglich. Ein erstes Risikofenster öffnet sich, wenn ein Kunde einen Fernzugriff wünscht. Ich plädiere dafür, sich vorher zu überlegen, wann sich ein Home wie verhalten soll. Dann braucht man keinen Fernzugriff und vermeidet dieses Risiko. Wer das aber unbedingt haben möchte, sollte das über einen sicheren Zugang (Stichwort VPN) oder einen vertrauenswürdigen Cloud-Dienst machen und mit sicheren Kennwörtern absichern.

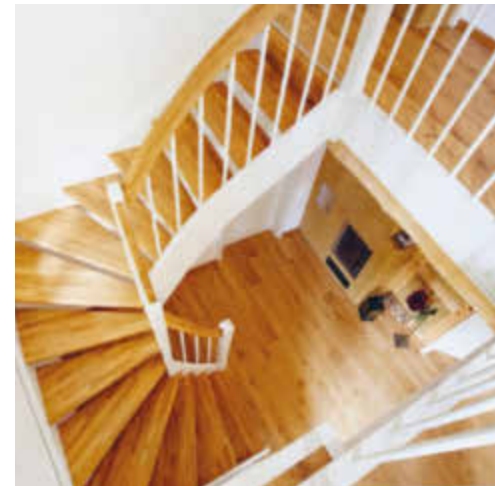
BM: *Alle Smart-Home-Komponenten benötigen Strom. Gibt es Erkenntnisse, wieviel Prozent mehr Strom ein Smart Home gegenüber einem konventionellen Haus benötigt?*

Michael Krödel: Vor wenigen Jahren hatten

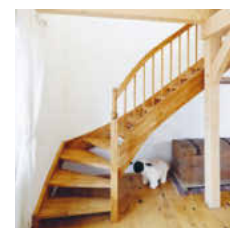
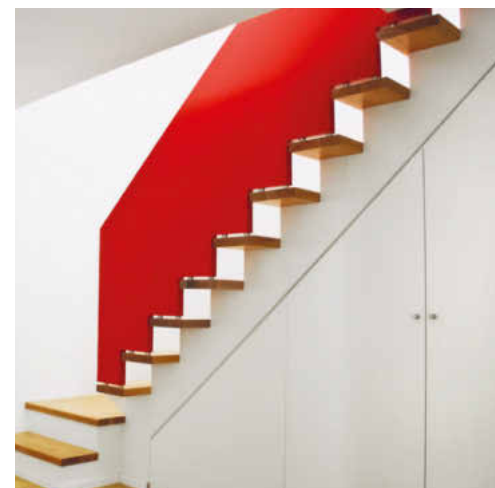
BM: *Sind Elektrosmog oder Sick Building bereits heute Themen in Bezug auf Smart Home?*

Michael Krödel: Das Thema Elektrosmog nehme ich sehr ernst, denn man kann nachweisen, dass der menschliche Organismus darauf reagiert. Ich persönlich glaube nicht an ernsthafte Erkrankungen durch E-Smog innerhalb von wenigen Jahren aber sehr wohl an eine schädigende Wirkung auf den Organismus innerhalb von Jahrzehnten. In jedem Haushalt gibt es eine Vielzahl von Verursachern – das sind beispielsweise Bluetooth-Headsets, Smart Watches, Handys oder WLAN-Router. Funkbasierte Smart-Home-Sensoren sind im Vergleich dazu tatsächlich vernachlässigbar. Diese senden nur dann, wenn sie etwas zu senden haben.

Die Fragen stellen Matthias Fischer und BM-Redakteur Stefan Kirchner



... SIND UNSERE LEIDENSCHAFT.



IHR PARTNER BUNDESWEIT

T 05101 92 83 - 0 online@sonnemann.de
F 05101 92 83 83 www.sonnemann.de



/ Der neue Köster-Geschäftsführer Heinrich Nowak (56) lässt sich die Abläufe in der Haustüren-Produktion von Köster Aluminium genau erklären.



/ Heinrich Nowak verfügt über sehr gute Produkt- und Marktkenntnisse in der Baubranche.

Köster Aluminium stellt Führungsebene neu auf

Erst zu zweit, dann alleine

Ab dem 1. Juli 2022 übernimmt Heinrich Nowak den Posten des zweiten Geschäftsführers der Haustürenschieme Köster Aluminium GmbH & Co. KG. Gemeinsam mit dem geschäftsführenden Gesellschafter Michael Köster wird er die Übergabe der Geschäftsführung in den folgenden 12 Monaten vorbereiten und den Geschäftsführungswechsel voraussichtlich am 1. Juli 2023 vollziehen.

„Die temporäre Geschäftsführungserweiterung bedeutet eine optimale Vorbereitung für die zukünftige, alleinige Geschäftsführung von Heinrich Nowak. Nach dieser intensiven Einarbeitung wird durch die neue Geschäftsführung mit allen Mitarbeitenden die Marktposition von Köster Aluminium nicht nur gestärkt, sondern auch kontinuierlich weiter ausgebaut“, erläutert Michael Köster das Vorgehen. Er selbst verlässt im Zuge dessen nach 23 Jahren sehr erfolgreicher Zusammenarbeit das Unternehmen, während Heinrich Nowak die Geschäftsführung übernehmen wird. Für Kunden, Partner und Köster Aluminium entstehen so neue Chancen, während Risiken durch die Verjüngung minimiert werden. „Die Firma Köster war vor 20 Jahren ein Start-up-Unternehmen. In den folgenden Jahren hat Herr Köster das Unternehmen kontinuierlich aufgebaut. Diese Entwicklung soll nicht durch einen zu späten Wechsel in der Geschäftsführung gefährdet werden“, erklärt

Friedrich Brökelmann, Generalbevollmächtigter der Familie Brökelmann als Mehrheitsgesellschafter der Köster Aluminium GmbH & Co. KG die gemeinschaftlich getroffene Entscheidung über den beginnenden Verjüngungsprozess.

Das neue Gesicht in der Führungsetage

Der 56-jährige, der extra für seine neue Aufgabe von Nürnberg nach Iserlohn zieht, wurde aufgrund seiner langjährigen Berufserfahrung und Kompetenz ausgewählt. „Dank meiner Tätigkeit bei zwei Systemhäusern habe ich Erfahrung in verschiedenen beratungsintensiven Produktbereichen gesammelt. Angefangen bei PVC-Systemen über Baubeschlagssysteme bis hin zu den Systemen für Holz-, Holz-Alu- und Aluminiumfenster. Trotz aller Unterschiede in den Vertriebswegen – in über 30 Jahren Berufserfahrung lernt man: Erfolg geht nur in einem Team, in dem alle an einem Strang ziehen – wichtig dabei vor allem: aktives

Zuhören und Kommunikation auf Augenhöhe“, erklärt Heinrich Nowak. „Alle Stakeholder können einen zuverlässigen, ehrlichen und loyalen Partner erwarten, der beabsichtigt, Partnerschaften auszubauen und neue Partnerschaften aufzubauen, damit die Marke Köster weiterhin fester Bestandteil in der Baubranche bleibt“, stellt Nowak klar. Als neuer Geschäftsführer von Köster Aluminium verfolgt er eine klare Vision: „Ich sehe Köster Aluminium mittelfristig trotz des dynamischen Marktumfelds bei den umsatzstärksten Türherstellern Deutschlands und möchte dazu beitragen, dass Köster auch im internationalen Marktumfeld noch mehr als die Adresse für Türen „Made in Germany“ wahrgenommen wird.“ (sk)

Köster Aluminium
58636 Iserlohn
www.koester-aluminium.de

Weil Holzoberflächen Herzenssache sind

Holzveredelung vom führenden
Spezialisten für Wasserlacke

Kunden wollen heute Wasserlacke

Qualität und Nachhaltigkeit sind auch im Handwerk nicht mehr zu trennen. Das lässt sich nicht zuletzt daran erkennen, dass viele Kunden heute keine lösemittelbasierten Lacke mehr wollen und stattdessen bewusst nach wasserbasierten Systemen verlangen. Dieser Trend wird sich in Zukunft noch beschleunigen. Auch Verordnungen wie die Decopaint-Richtlinie geben die Richtung klar vor. Remmers Aqua-Lacke setzen Maßstäbe in Qualität und Nachhaltigkeit – und das bei der hochwertigen Beschichtung von Möbeln ebenso wie im kompletten Innenausbau mit Holzverkleidungen, Treppen, Fenstern und Türen. Remmers als Spezialist für Wasserlacke hilft Ihnen, diese Systeme in Ihrem Berufsalltag zu integrieren und zeigt Ihnen, wie Sie gleichzeitig auch konkret davon profitieren können.

Hier erfahren
Sie mehr über
den Spezialisten
für Wasserlacke



Vom Spezialisten für Wasserlacke empfohlen: 1K Aqua-Lacke

Der Einsatz wasserbasierter Systeme bringt viele Pluspunkte. Wussten Sie z.B., dass sich aufgrund der reduzierten Brandgefahr Versicherungsprämien in der „Feuerversicherung“ verringern lassen?

Es gibt keine Beschränkungen bei der Lagerhaltung. Viele unserer leistungsfähigen Aqua-Lacke sind einkomponentig und benötigen keine Härterkomponente: Eine Schulungspflicht des Personals wie bei Isocyanatprodukten entfällt. Auch auf Ex-Schutz kann bei Wasserlacken verzichtet werden.

Der wichtigste Vorteil wasserbasierter Lacke besteht jedoch darin, dass die Emission flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) auf ein Minimum reduziert wird. Gut für Ihr Personal und gut für die Umwelt!

Unsere Vorteile auf einem Blick:

- Breites Anwendungsspektrum nach Decopaint-Richtlinie
- Besonders einfach und wirtschaftlich in der Anwendung
- Aktiver Beitrag zum Gesundheits- und Umweltschutz
- International millionenfach bewährt



Aqua NTL-420/05 Natureffekt-Treppenlack

- Rohholzähnliche Oberfläche
- Schnelle Trocknung
- Ausgezeichnete Fülle
- Sehr gute Verarbeitung auch auf senkrechten Flächen
- Abriebbeständig & kratzfest
- Chemikalienbeständig



Aqua HWS-712- Hartwachs-Siegel [eco]

- Natürliche Optik und Haptik
- Auf Basis erneuerbarer Rohstoffe: mindestens 80 %
- Sehr schnelle Trocknung
- Gute Beständigkeit im Alltag
- Schwer entflammbar
- VOC-frei & geruchsmild

Regel-air stellt neuen Fensterfalzlüfter FFLM vor

Multitalent verdeckt im Falz



/ Von dem neuen FFLM-Lüfter ist in eingebautem Zustand bei geschlossenem Fenster lediglich der kleine Schieberegler zu sehen.

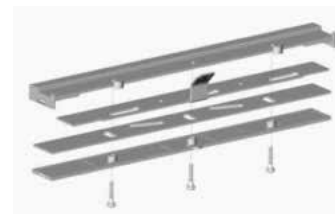
Der Lüftungsspezialist Regel-air hat einen neuen Fensterfalzlüfter FFLM entwickelt, der verdeckt im Fensterfalz liegt und sich manuell mit einem kaum auffallenden Schieberegler steuern lässt. Mit diesem Schieberegler lässt sich der Luftvolumenstrom des Fensterfalzlüfters stufenlos dosieren. Wird der Hebel seitlich verschoben, werden gleich zwei Ebenen in dem Lüfter aktiv: Die eine verschiebt sich seitlich und dabei

wird gleichzeitig die zweite diagonal nach vorne geschoben. Dadurch öffnen sich die Lüftungswege und der zusätzliche Luftaustausch erfolgt wie bei Regel-air üblich allein physikalischen Gesetzen. Der FFLM, der in Weiß und Anthrazit angeboten wird, eignet sich für Kunststoffprofile mit bis zu 15 mm Glasleistenrastnut. Grund sind drei wesentliche Einbauvarianten. Wird die Dichtung gegenüber des Lüfters ent-

fernt, ist das Fenster bei geschlossenem Lüfter nahezu luftdicht. Wird rechts und links des FFLM die Dichtung auf Überlänge nach den Vorgaben von Regel-air entfernt, bietet das System auch in geschlossenem Zustand eine Feuchteschäden verhindernde Grundlüftung. Bei der dritten Variante wird der FFLM mit dem Lüfter FFL kombiniert. Dann sorgt der FFL für die Grundlüftung, der FFLM bietet bei Bedarf die Möglichkeit höherer Volumenströme.

Mit einem FFLM-Lüfter lassen sich ca. 7,5 m³/h Luftvolumenstrom realisieren, wenn an den Seiten jeweils 35 mm Dichtung entfernt werden. In geschlossenem Zustand geht nicht mehr Luft durch als seitens der Norm genehmigt. Je nach Einbausitua-

tionen sind zudem Schallschutzwerte von 42 dB realisierbar, und das sogar bei einer Variante mit zwei geöffneten Lüftern und etwa 10 m³/h bei 8 Pa Druckdifferenz. In geöffnetem Zustand sinkt beim Einsatz eines FFLM der Schallwert nur um knapp 1 dB. (sk)



/ Der FFLM verfügt über zwei Ebenen, die gleichzeitig verschoben werden.

Regel-air Becks GmbH & Co. KG
47608 Geldern-Walbeck
www.regel-air.de

Das erste elektrische Hoch-Schiebefenster

DAS NEUE E-SCHIEBEFENSTER

- ✓ Öffnen und Schließen des Vertikalfügels per Knopfdruck.
- ✓ Einfacher Anschluss wie bei einem Rollladen.
- ✓ Erhältlich in Holz oder Holz-Alu.

sorpetaler

Wir lieben Holz. Seit 1880.



Mehr Infos
& Video



Smarter Wohnen
durch Technik
mit IQ.

/ Damit die Zukunft des Wohnens noch intuitiver wird, verfolgt Siegenia den Anspruch von 360° Raumkomfort beim Thema smartes Wohnen durch eine leistungsstarke Verbindung aus vernetzter Technik mit Komfortbedienung, Wohlfühlklima und Sicherheit.

Siegenia verbindet Produkte, Services und Nachhaltigkeit zu ganzheitlichem Ansatz

360° Raumkomfort

Die Entwicklung zukunftsweisender Produkte und Systeme ist bei Siegenia verknüpft mit passgenauen Services sowie ressourcenschonenden Prozessen. Dem trägt der Hersteller mit einem erweiterten Blickwinkel Rechnung: 360° Raumkomfort bringt zum Ausdruck, dass Siegenia aus sämtlichen Perspektiven auf Raumkomfort schaut und Rundum-Verantwortung für dieses zentrale Thema übernimmt.

■ Raumkomfort wird bei Siegenia mit der Entwicklung innovativer Lösungen in Verbindung gebracht, die Endanwendern hohen Nutzen bieten. Dabei legt das Unternehmen großen Wert auf die Realisierung von Raumkomfortaspekten wie Sicherheit, Bedienkomfort oder Ästhetik, aber auch auf die Umweltfreundlichkeit seiner Lösungen und Prozesse. Der dritte Fokus liegt auf der Entwicklung von Dienstleistungen, die auf die verschiedenen Marktteilnehmer zugeschnitten sind.

Produkte mit hohem Endanwendernutzen

360° Raumkomfort stellt den Menschen mit seinen Bedürfnissen konsequent in den Mittelpunkt. Die gewonnenen Erkenntnisse von Befragungen, Marktbeobachtungen, Studien und Verprobungen fließen in die Entwicklung neuer Produkte ein. „Bei unserem

Handeln analysieren wir außerdem die Megatrends der Zukunft. Daraus leiten wir die Kernkriterien für das Wohnen und Arbeiten der Zukunft ab und machen diese zur Grundlage für neue, innovative Ideen“, so Katja Schreiber, Leitung Marketing-Kommunikation. So entspricht Siegenia den Trends Konnektivität und Mobilität durch Raumkomfortlösungen, die die Zukunft des Wohnens noch intuitiver machen und smarte Anwendungen zu einem 360°-Erlebnis miteinander verknüpfen. Hierzu bieten die Antriebe, Lüfter und Sensorik des Unternehmens mehr als nur untereinander vernetzte Technik – sie verbinden auch Komfortbedienung, Wohlfühlklima und Sicherheit: Smarte Lüftungsgeräte sorgen mithilfe der Siegenia-Comfort-App für einen bedarfsgerechten Luftwechsel. Ebenso erlaubt die App das Verriegeln von Haustüren mithilfe der KfV

Genius, öffnet Fenster und Schiebetüren mit einem motorischen Antrieb oder überwacht den Öffnungszustand von Fenstern über den Fenstersensor Senso Secure. Dabei sorgt die optionale Integration von Fremdprodukten in die smarte Welt des Anbieters für die herstellerübergreifende Konfiguration intelligenter Gesamtsysteme. Möglich machen dies die neuen IO-Module, die u. a. die Einbindung von Garagentor-, Rolltor- und Drehtürantrieben ermöglichen. Auf diese Weise schaffen vernetzte Funktionen wie das zentrale Überwachen, Steuern und Verriegeln von Produkten neue Raumkomfort-Anwendungen.

Ganzheitliche Dienstleistungen und Services

360° Raumkomfort bedeutet zudem, dem Partner nicht nur mit Produkten gerecht zu werden, sondern auf die jeweiligen Bedürfnisse



/ Bedarfsgerechte Lüftung leicht gemacht: Durch die Einbindung in die Siegenia-Comfort-App sorgen die smarten Lüfter für ein gesundes Wohlfühlklima.

dieser Zielgruppen zugeschnittene Dienstleistungen anzubieten. Was brauchen Endanwender oder angehende Bauherren zur Inspiration für ihre Bauvorhaben? Welche Infos und Tools unterstützen Architekten bei der Planung? Wie können Fensterbauer ihre Fertigungsprozesse und die Qualität ihrer Beratungsgespräche optimieren?

Vom spezialisierten Schreinereibetrieb, der sich erstmals mit der Installation von Elektronik vertraut macht, über serielle Fensterfertigungen mit Anforderungen an Betriebsabläufe und Logistik bis zum Montagebetrieb, der die Siegenia-Lösungen vor Ort in Betrieb nimmt, setzt sich das Unternehmen zum Ziel, Partnern und Interessenten bestmöglichen Support zu bieten. Davon zeugen bspw. das Schulungs- und Trainingsprogramm sowie der Vor-Ort-Service für Verarbeiter, der Bodenschwellen-Konfigurator, Beratungstools für die Endanwenderberatung oder auch die BIM-Datenbank für Architekten und Planer.

Die Umwelt im Blick

Mit 360° Raumkomfort formuliert Siegenia auch den Anspruch, nachhaltige Produkte zu schaffen, in Produktion und Arbeitsprozessen sorgsam mit Ressourcen und Umwelt umzugehen. Damit einher gehen die Verabschiedung eines Klimaschutzfahrplans und die Zielsetzung zur Reduzierung der CO₂-Emission. Hierzu wird seit 2019 der CO₂-Fußabdruck in sämtlichen Emissionsarten (Scopes 1, 2 und 3 nach GHG-Protokoll) erfasst. Für Emissionen aus eigenen Tätigkeiten sowie aus der bezogenen Energie (Scopes 1 und 2) hat Siegenia ein klares Ziel definiert: die Erreichung der Klimaneutralität im Jahr 2028. (sk) ■

» Verarbeitern die Scheu vor Smartem nehmen «

BM: *Wie überzeugen Sie Verarbeiter und Endkunden von 360° Raumkomfort? Speziell vor smartem Wohnen scheuen sich noch viele bzw. haben bei vollen Auftragsbüchern keine Zeit für dieses Thema.*

Katja Schreiber: Die Megatrends smartes Wohnen, Konnektivität und Mobilität haben sich bei Endanwendern fest etabliert – sie sind manchem Verarbeiter einen Schritt voraus. Gefragt sind intuitive, herstellerübergreifend vernetzbare Lösungen. Auf das Beispiel smartes Wohnen bezogen bedeutet 360° Raumkomfort für uns zum einen, unsere Produkte auf diesen Nutzen hin zu entwickeln. Das unterstreichen wir durch unsere Mitgliedschaft in der CSA-Allianz und das Bekenntnis zu übergreifenden Standards. 360° Raumkomfort steht jedoch für mehr als unsere Produkte. Es beschreibt die ganzheitliche Betrachtung – von zukunftsweisenden Lösungen über die nachhaltige Herstellung bis zu passgenauen Services für unsere Partner. Letztere schließen den Kreis: Die Branche ist gefordert, Verarbeitern die Scheu vor Smartem zu nehmen. Für uns bedeutet das, ihnen im Sinne dieser „360° Rundum-Verantwortung“ neben Produkten auch die richtigen Tools für Beratung, Verkauf und Realisierung zu geben.

BM: *Wie sieht ein 360°-Raumkomfort-Haus aus und mit welchen Produkten sollte man anfangen?*

Katja Schreiber: Die Entscheidung beginnt damit, sich über die relevantesten Bedarfe klarzuwerden. Für den einen ist das die Wohngesundheit, für den anderen smartes Wohnen. Bei



/ Katja Schreiber, Leitung Marketing-Kommunikation bei Siegenia.

einer Affinität zu smartem Wohnen z. B. gibt es unterschiedliche Möglichkeiten, einzusteigen. Vielleicht gleich an der Haustür mittels Zutrittskontrollsystemen oder lieber über motorische Fensterantriebe? Ist smartes Lüften wichtiger oder die Überwachung von unterwegs? In jedem Falle ist wichtig, den Systemgedanken von Anfang an zu berücksichtigen, damit Produkte und Anwendungsszenarien erweiterbar bleiben.

BM: *360° Raumkomfort beschreibt das Zusammenspiel von Lösungen. Wie sieht es mit der Nachrüstbarkeit aus?*

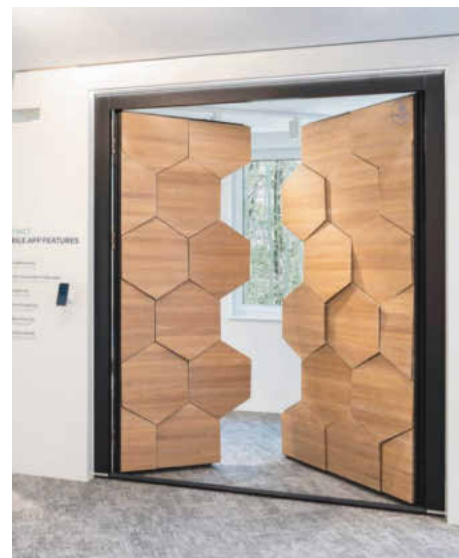
Katja Schreiber: Unser Ansatz dient der Schaffung nutzerorientierter Szenarien, sowohl über die Generationen hinweg als auch für veränderte Bedürfnisse. Da ist Nachrüstbarkeit ein wichtiges Argument, dem wir in unserer Produktwelt Rechnung tragen.

Die Fragen stellte BM-Redakteur Stefan Kirchner

Siegenia Gruppe
57234 Wilnsdorf
www.siegenia.com



/ Die Guard-Verschlusselemente sind in vier Farben verfügbar, Gehäuse und Deckelfarben unterschiedlich kombinierbar. Sie können in Holz-, PVC- und Aluminium-Systeme dezent oder als Eyecatcher eingesetzt werden.



/ Mit Instinct von Maco lassen sich Türen in jeglicher Form, Höhe und Breite gestalten und fertigen.

Maco führt revolutionäres Türverschlusssystem ein

Türschloss ohne Zylinder

Nach 150 Jahren des Schließzylinders gibt es eine völlig neue und revolutionäre Mehrfachverriegelung ohne Schließzylinder – Instinct by Maco. Diese vollelektronische Innovation eröffnet Türenherstellern noch nie dagewesene Montagefreiheiten und ein unvergleichliches Differenzierungspotenzial in kundenspezifischer Ausstattung sowie Design in der Türegestaltung.

Die Mehrfachverriegelung Instinct basiert auf einer neuartigen Verriegelungsmechanik, die extrem schnell reagiert. Dafür sorgen die Verschlusskomponenten „Guard“. Diese greifen mit ihren pferdekopfförmigen Verschlusshaken in das Schließteil ein und ver- bzw. entriegeln in Bewegungsrichtung der Tür. Dabei wird die Masse der Tür für sicheres Schließen mit hohem Anpressdruck genutzt. Durch die Krafteinwirkung verriegelt die Tür mit besonders starkem Halt. In der Ausführung Guard+ wird das Schließen zusätzlich motorisch unterstützt und der Dichtungsdruck noch weiter erhöht. Beide Ausführungen können miteinander in einer Tür kombiniert werden. Einzelne, bis zu acht ausschließlich motorisch gesteuerte Verschlusselemente können flexibel in der Tür platziert werden und durch ihre geringe Bautiefe von nur 20 mm nicht nur im Türflügel, sondern auch im Türrahmen Platz finden. Durch diese kompakte Bauform können motorische Komponenten auch rahmenseitig verbaut werden. Dadurch kommen Türflügel ohne Kabelübergang oder Stößelkontakt aus und sind einfacher zu fertigen.

Sicherheit mit System

Die Verschlusselemente können vertikal, horizontal sowie an schrägen Flächen, im Flügel oder Rahmen – unabhängig von Höhe Breite oder Form der Tür – gesetzt werden. Drei Verschlusselemente reichen, um die Widerstandsklasse RC2 zu erreichen. Jede Verschlusskomponente ist standardmäßig mit mehreren Sensoren ausgestattet, die Manipulationsversuche sofort erkennen. Diese automatische Einbrucherkennung ist einfach mit Smart-Home-Systemen oder Alarmanlagen kombinierbar. Hinzu kommen die integrierte Tagesentriegelung, Kindersicherung und der Einmalzutritt. Mit diesen Zusatzfunktionen sorgt Instinct für Sicherheit und Komfort bei hoher Flexibilität im täglichen Gebrauch.

Designfreiheit: Bau die Tür, wie du willst

Mit Instinct ist die Herstellung einer Tür nicht mehr an konventionelle, durchgehende Mehrpunktverriegelungen oder Schließsteilleisten gebunden und lässt jegliche Türformen, -höhen und -breiten zu. Zudem können auch sehr schlanke Türprofile für die Türegestaltung ver-

wendet werden, da sie ohne Schließzylinder und Türdrücker auskommen. Die Guard-Verschlüsse sind in vier Farben verfügbar, Gehäuse und Deckelfarben unterschiedlich kombinierbar. Das macht sie für Holz-, PVC- und Aluminium-Systeme gleichermaßen attraktiv.

Smart öffnen, lückenloses Zutrittsprotokoll

Statt Schließzylinder wird die Tür von innen z. B. mittels Taster, von außen mit der kostenlosen Instinct-App geöffnet. Darüber lässt sich steuern, wer wann Zugang bekommt. Durch ihre intuitive Benutzerführung kann der Endkunde alles selbst programmieren. Die Kommunikation mit der App funktioniert über eine im Türblatt verborgene, verschlüsselte Bluetooth-Schnittstelle, die alle Daten lokal speichert. Auch Fingerscan oder Codetastaturen sind als zusätzliche Öffnungsoption möglich. (sk/Quelle: Maco) ■

Mayer & Co Beschläge GmbH
5020 Salzburg, Österreich
www.maco.eu

Treffpunkt BM –
weil wir unser Handwerk verstehen

BM

Innenbau / Möbel / Bauelemente



**Jetzt den
BM testen und
30% sparen!**
Ihr Top-Angebot:
die nächsten drei Ausgaben
für nur 31,20 € (Ausland 33,00 €)
testen und gratis
Dankeschön sichern!



**GRATIS
FÜR SIE!**

sautershop-Gutschein im Wert von 10,-€

Genau das Richtige für alle Holzwerker!

Bereiten Sie sich oder anderen eine Freude. Mit dem sautershop Gutschein. Einlösbar bei sautershop.de.

Gleich online bestellen:

www.direktabo.de

direktabo.de

Oder Coupon einsenden an:

BM Leserservice

Postfach 810580, 70522 Stuttgart

Phone 0 711/72 52-200 • Fax 0 711/72 52-399

Ja, ich nutze das Angebot:

Ich erhalte die nächsten 3 Ausgaben von **BM** mit 30% Ersparnis zum Kennenlernen für 31,20 € (Ausland 33,00 €). Wenn ich die Zeitschrift weiterbeziehen möchte, brauche ich nichts weiter zu tun. Sie liefern mir **BM** dann regelmäßig mit allen Vorteilen des Abonnements. Wenn ich **BM** nicht weiterbeziehen möchte, teile ich Ihnen dies innerhalb von 10 Tagen nach Erhalt der 3. Ausgabe mit. Ansonsten erhalte ich **BM** jährlich (12 Ausgaben + Sonderausgabe BM Spezial) zum Vorzugspreis von nur 197,60 € (Ausland 205,40 €) inkl. Versand und MwSt. Kündigungsfrist: 4 Wochen zum Quartalsende.

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 (Konradin Medien GmbH, Ernst-Mey-Str. 8, 70771 Leinfelden-Echterdingen, 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 _____
Durch Angabe Ihrer Telefonnummer und E-Mail-Adresse erklären Sie sich einverstanden, dass Ihre Daten gespeichert und zu Werbezwecken durch uns oder befreundete Dritte genutzt werden. Sollten Sie künftig keine Informationen und Angebote mehr erhalten wollen, können Sie jederzeit der Verwendung Ihrer Daten durch uns oder Dritte für Werbezwecke widersprechen.

Geburtsdatum _____

Beruf, Branche _____

Datum, Unterschrift _____

51146AP

Auch als Mini-Abo DIGITAL

Für nur 26,55 € statt 31,20 €

Top-Angebote auf direktabo.de



... per E-Mail die
Zugangsdaten erhalten ...



**BM als pdf
herunterladen**



Fotos: Ralf Spiekers

Bei den verschärften, bevorstehenden Gebäuderichtlinien stehen die Fenster im Fokus. Aber welches ist das richtige Fenster, in Hinblick auf die energetischen Aspekte im Neubau und bei bestehenden Gebäuden?

EU-Gebäuderichtlinie in Planung, Teil 2

Das richtige Fenster

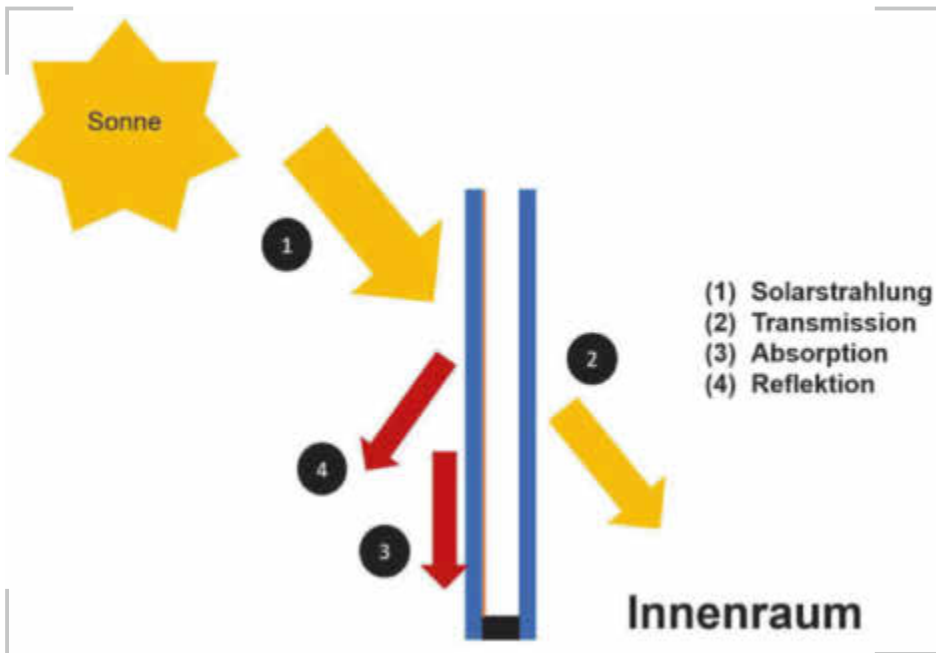
Im Zusammenhang mit der EU-Gebäuderichtlinie und dem kommenden Gebäudeenergiegesetz sowie den geplanten energetischen Restriktionen aus dem Koalitionsvertrag gilt es, einen genaueren Blick auf das richtige Fenster zu werfen. Das Fenster der Zukunft war immer wieder mal ein Thema. Der nachfolgende Beitrag konzentriert sich auf die energetischen Aspekte. RALF SPIEKERS

Die Umsetzung des Koalitionsvertrages soll im Gebäudeenergiegesetz 2022 (GEG) erfolgen, so die politische Meinung. Ab 1. Januar 2024 müssen Sanierungen eines Gebäudes in Summe den Effizienzhaus-Standard 70 (EH 70) erreichen. Neubauten hingegen müssen ab 1. Januar 2025 dem Effizienzhaus-Standard 40 (EH 40) entsprechen und neue Heizungen mit 65 % erneuerbarer Energie ausgestattet sein. Für die Regelsetzer und Normer besteht vor diesem engen Zeitfenster das Problem, dass die energetischen Regelungen nicht mehr zeitgerecht angepasst werden können. Was als Osterpaket angekündigt war, liegt seit Anfang Mai vor. Man will in zwei Schritten agieren, d. h. auch der jetzige Entwurf ist eher noch moderat einzustufen. Allerdings ist eine weitere Überarbeitung angekündigt, bei der man auch die EU-Regelungen übernehmen will. Vor dem Hintergrund der aktuellen politi-

schen Lage sind in dieser Überarbeitung die eigentlichen Verschärfungen – gerade im Hinblick auf die fehlende Energie aus Gas und Öl – zu erwarten. Von daher wird eine große GEG-Novellierung erwartet. Das Ziel ist ambitioniert. Ein klimaneutraler Gebäudebestand soll 2045 erreicht sein. Von daher stellt sich die Frage: Welches Fenster ist das richtige?

Unterschied: Bestandsgebäude und Neubau
Bestehende Gebäude werden voraussichtlich in einer Kombination aus Dämmmaßnahmen und Anlagentechnik energetisch saniert. Für den Sanierungsbereich wird daher immer entscheidender, welches Lüftungskonzept gemäß DIN 1946-6 zum Tragen kommt. In bestehenden Gebäuden ist immer mit thermischen Schwachstellen zu rechnen. Das Thema Lüftungskonzept allein dem Bauherrn zu überlassen, dürfte sträflich sein. In bestehenden

Gebäuden ist immer mit thermischen Schwachstellen zu rechnen. Von daher sollte das Lüftungskonzept aktiv geplant werden. Für den Neubau gilt, dass die Gebäudehülle dämmtechnisch gut ausgerüstet sein wird. Hinzu kommen gut dämmende Fenster. Allerdings ist die Dämmung des Fensters allein kein gutes Kriterium zur Beurteilung hinsichtlich einer effizienten Gesamtwirkung im Gebäude. Das Fenster in der Betrachtung allein auf den U_w -Wert zu beschränken, macht für transparente Bauteile keinen Sinn. Anders als die Wand, lebt das Fenster von Dämmung und solaren Zugewinnen. Letztere haben einen erheblichen Einfluss auf die Energiebilanz des Hauses, werden aber bedauerlicherweise nicht dem Fenster direkt zugeordnet. Die Fachverbände hatten sich entsprechend geäußert, einen Äquivalentwert für das Fenster einzuführen. Die Befürchtung der Fachkreise



/ Der Gesamtenergiedurchlassgrad (g-Wert) gibt die Energiedurchlässigkeit einer Verglasung wieder. Je höher der g-Wert ist, desto mehr Solarstrahlen werden über die Verglasung ins Innere als Wärme abgegeben.

Was ist der g-Wert?

Der Gesamtenergiedurchlassgrad (g-Wert), erfasst den Energiedurchlass eines transparenten Bauteils (Verglasung). Er setzt sich zusammen aus der durchgelassenen Sonnenstrahlung und der sekundären Wärmeabgabe, die vom Glas nach innen durch Abstrahlung und Konvektion erfolgt. Ein g-Wert von 1 entspricht einem Energiedurchlass (Wärmegewinn) von 100 %. Herkömmliches Glas ohne Beschichtung hat einen g-Wert von ca. 0,85 oder 85 %, das bedeutet, dass 85 % der eingestrahelten Energie in den Raum gelangen kann. Der Rest wird reflektiert oder absorbiert. Bei einer modernen Dreifachverglasung liegt der Wert bei etwa 0,55.

ist, dass das Fenster rein nach seiner Dämmwirkung beurteilt wird. Technisch gesehen ist das Fenster ein kleines Meisterwerk, das in der Regel auf 80 bis 90 mm Gesamtstärke dämmen muss. Im Vergleich zur Wand, die ca. 40 cm dick ist, steht das Fenster prozentual dem Bauteil Dämmung in nichts nach. Der zusätzliche Vorteil liegt, wie gesagt, in der Transparenz des Glases, die technisch durch den g-Wert (siehe Grafik und Kasten) bestimmt ist. Der Gesamtenergiedurchlassgrad bestimmt maßgeblich, wie viel Energie beziehungsweise Wärmegewinn winterlich genutzt werden kann. Was für den Winter vorteilhaft ist, rächt sich ein wenig im Sommer. Moderne Fenster werden in Kombination aus variablem Sonnenschutz und einer geeigneten hellen Verglasung energetisch sinnvoll, gilt es doch, die winterlichen Wärmegewinne zu nutzen und die sommerliche Wärme draußen zu halten.

Glasauswahl entscheidend

Für das richtige Fenster dürfte die richtige Glasauswahl entscheidend sein. Die Kombination zwischen Dämmung (U_g -Wert) und g-Wert entscheidet. Hier ist zu beachten, dass es einen Sprung zwischen $U_g = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ (mit $g = 0,6$) und $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ (mit $g = 0,5$) gibt. Der g-Wert mit 0,6 erweist sich winterlich äußerst positiv, niedrigere U-Werte lohnen sich energetisch nicht, da sonst dem Gebäude

solare Gewinne fehlen. Für den künftigen EH 40-Standard wird – berücksichtigt man die Orientierung der Fenster im Hinblick auf Nord, Süd und Ost beziehungsweise West – ein U_w -Wert von $0,94 \text{ W/m}^2\text{K}$ bei einem g-Wert von 0,62 voraussichtlich am effektivsten sein, so erste Einschätzungen. Ganz so einfach, wie es sich mancher Planer jetzt schon macht, ist es leider nicht. Theoretisch bedarf ein Effizienzhaus 55 (EH 55) einen Transmissionswärmeverlust (HT') mit 70 % des HT_{ref}' , was rechnerisch für den U_w eine Anforderung von $0,91 \text{ W/m}^2\text{K}$ bedeutet, ein EH 40 mit HT' (55%) von HT_{ref}' bedeutet einen $U_w = 0,71 \text{ W/m}^2\text{K}$. Diese Anforderungen sind Werte, die nicht so leicht realisierbar sind und viele bestehende Konstruktionen nicht erfüllen.

Neben dem g-Wert darf auch die Machbarkeit der Gesamtkonstruktion nicht aus dem Auge verloren werden. Die Stellschrauben für den Dämmwert des Fensters (U_w) sind nicht allein durch das Glas definiert. Neben dem Dämmwert des Glases (U_g) sind auch der U_f -Wert (Rahmen) und der längenbezogene Randverbund (γ -Wert) zu beachten. Es spricht vieles damit gegen eine U_w -Wert Olympiade.

Welcher Referenzwert könnte kommen?

Mit dem vorgelegten Referentenentwurf sind nur an zwei Stellen die Anforderungen an transparente Bauteile verändert worden.

Nach Anlage 3a, die die Nichtwohngebäude regelt, müssen nun für warme Gebäude ($\geq 19^\circ\text{C}$) $1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ und ($< 19^\circ\text{C}$) $1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ eingehalten werden. Im Vereinfachten Verfahren gemäß §31 nun $0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ (Anlage 5). Die Auflösung der Frage im Hinblick auf die zu erwartende Verschärfung ist nur mit der Glaskugel zu beantworten. Eine Verschärfung des aktuellen Referenzwertes mit $1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ auf $1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ würde eine Verschärfung des U_w -wertes um 15 %, ein Absenken auf $1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ von 23 % bedeuten. Diese Größenordnungen dürften ausreichend sein, wählt man den richtigen g-Wert in der Verglasung. Nur eine sinnvolle Reduktion des Referenzwertes in Sachen Dämmung wird in Zukunft helfen, ein kostengünstiges und richtiges Fenster auszuschreiben. Leider unbeachtet bleibt die Betrachtung des g-Wertes des Glases. Es wird an der Branche liegen, dieses Bewusstsein bei den Planern und Ausschreibenden in die richtige Richtung zu schärfen. ■

Der Autor

Ralf Spiekers – Abteilungsleiter Technik, Normung und Arbeitssicherheit beim Verband Tischler Schreiner Deutschland.



Foto: Faro

/ Auch im Bestand bietet die modellorientierte Planungsmethode Vorteile – zuvor muss er allerdings BIM-gerecht erfasst werden.

BIM-Serie, Teil 9: BIM im Bestand

Wie kommen Bestandsgebäude ins BIM?

BIM eignet sich nicht nur für Neubauten. Gerade im Altbaubestand bietet der „digitale Zwilling“ Vorteile. Zuvor müssen Gebäude allerdings erfasst werden.

Wie geht das und worauf sollte man achten? **MARIAN BEHANECK**

■ Da bei etwa 70 bis 80 % aller Bauprojekte bestehende Gebäude involviert sind, weil sie an- oder umgebaut, saniert oder renoviert werden, ist BIM im Bestand ein wichtiges Thema. Allerdings ist die BIM-gerechte Erfassung bestehender Räume oder Gebäude eine Herausforderung. Neue Vermessungsverfahren, Hard- und Softwarewerkzeuge minimieren den Aufwand und machen BIM auch im Bestand wirtschaftlich.

Welche Vorteile bietet BIM im Bestand?

Wird der Gebäudebestand BIM-konform erfasst, können die Daten für Massen-/Mengenermittlungen, Kostenkalkulationen, Angebote, Ausschreibungen, Visualisierungen und Präsentation oder für die Bauzeiten- und Ressourcenplanung genutzt werden. Umbau-, Anbau- oder Sanierungsprojekte lassen sich einfacher statisch, bauphysikalisch oder energetisch optimieren, weil im BIM-Modell enthaltene Gebäude-, Raum- und Bauteildaten, Wärmedämmwerte, Schall- und Brandschutzklassen

etc. für entsprechende Berechnungen übernommen werden können.

Werden die erfassten Bestandsdaten nach Baufertigstellung mit den As-Built-Informationen ergänzt, die das realisierte Bauwerk „wie gebaut“ („as built“) kurz vor Inbetriebnahme dokumentieren, entsteht eine wertvolle Datengrundlage für die Bewirtschaftung und Instandhaltung. So kann anhand des BIM-Modells und der hinterlegten Informationen beispielsweise nachvollzogen werden, welches Kabel oder welches Rohr in welcher Wand wo verläuft, welche Türschließer, Tor- oder Rolladenantriebe wo verbaut wurden etc.

Die gesammelten Daten liefern so ein umfassendes datenbasiertes Modell einer Immobilie, von dem Gebäudebetreiber ebenso profitieren wie Instandhalter oder Handwerker. Will man von diesem Mehrwert profitieren, muss man jedoch den Zeit- und Kostenmehraufwand berücksichtigen, den eine BIM-konforme Bestandserfassung mit sich bringt.

Wie wird der Bestand BIM-gerecht erfasst?

Liegen halbwegs aktuelle Pläne in Papier- oder gar in digitaler Form vor, können BIM-Modelle auch auf dieser Datengrundlage erstellt werden. Dazu werden digitale Pläne in ein BIM-fähiges CAD-Programm importiert, Papierpläne werden zuvor gescannt, eingelesen und quasi als „Pausvorlage“ genutzt. Auf dieser Grundlage werden dann BIM-Wände oder Fenster eingegeben. Liegen keine oder nicht mehr aktuelle Planunterlagen vor, kommt man um ein Bestandsaufmaß nicht herum. Für das BIM-gerechte Aufmaß haben sich mehrere Messverfahren bewährt, die teilweise auch parallel eingesetzt werden: Das digitale 2D-Handaufmaß mit bluetoothfähigen Laser-Distanzmessern, fotobasierende und tachymetrische Systeme sowie das 3D-Laserscanning (siehe auch BM 4/22: 2- oder 3-dimensional, Punkt oder Wolke?). Während sich das Handaufmaß mit Laser-Distanzmesser vorwiegend für die Erfassung orthogonaler Standard-Grundrisse eignet, sind fotobasierende



Foto: Hottgenroth

/ Für die BIM-gerechte Bestandserfassung haben sich inzwischen verschiedene Messverfahren und -geräte etabliert.



Foto: Bosch

/ Einfache Standardräume lassen sich geometrisch auch mit Laser-Distanzmessern und entsprechenden Apps erfassen.



Foto: Flexijet

/ Tachymetrisch erfasste 3D-Aufmaßskizzen lassen sich relativ schnell in BIM-konforme Geometriedaten umwandeln.

Aufmaßverfahren vor allem für die zwei- oder dreidimensionale Erfassung von Gebäudefassaden sinnvoll. Tachymetrische Systeme eignen sich für die verformungsgerechte Raum- oder Gebäudeerfassung. Dabei werden mithilfe eines Laser-Distanz- und Winkelmessgeräts 3D-Koordinaten einzelner, markanter Objektpunkte erfasst. Aus den Messdaten lassen sich noch vor Ort mit einer Aufmaßsoftware 2D- oder 3D-Aufmaßskizzen erstellen, die man mit BIM-fähigen CAD-Programmen auswerten und für die Planung weiterverwenden kann.

Beim 3D-Laserscanning tastet ein mobiler, an mehreren Standorten auf einem Stativ aufgestellter stationärer oder an einer Drohne befestigter 3D-Laserscanner das Umfeld ab und bildet dieses in Form einer aus mehreren Millionen von Messpunkten bestehenden „Punktwolke“ ab. Zugleich wird parallel ein räumliches 3D-Panoramafoto erstellt. Innerhalb weniger Minuten können so auch komplexe, detailreiche und stark strukturierte Objekte, wie etwa Fachwerkkonstruktionen, Dachstühle oder gebäudetechnische Anlagen erfasst werden. Die Messdaten werden später im Büro ausgewertet. Dabei werden die Punktwolkendaten in für die CAD- oder BIM-Planung verwertbare Objekte umgewandelt.

Das Ergebnis bestimmt das Werkzeug

Welches Verfahren sich zur Gebäudeerfassung am besten eignet, hängt von mehreren Faktoren ab: vom Messobjekt, den Rahmenbedingungen, von den Genauigkeitsanforderungen, vom Einsatzzweck der Messdaten und nicht zuletzt von den gewünschten Ergebnissen. Das 3D-Laserscanning punktet z. B. mit einer präzisen Erfassung auch komplexer Objekte, bei gleichzeitig hohen Erfassungsgeschwindigkeiten und kurzen Vor-Ort-Aufmaßzeiten.

Aufgrund der parallelen geometrischen und fotografischen Erfassung lassen sich Maße oder Details aus den Aufmaßdaten jederzeit, auch nach dem Aufmaßtermin, ermitteln und kontrollieren. Beim BIM-konformen Bestandsaufmaß kommt es allerdings nicht nur auf die Geometriedaten der Raum- und Tragstruktur an, sondern auf die Erfassung von BIM-Bauteilen und deren Sachdaten: Handelt es sich um eine Wand, ein Fenster oder eine Deckenplatte? Aus welchem Material und in welchem baulichen Zustand ist sie? Diese Sachdaten und die Zuordnung zu den Bauteilen sollten parallel zum geometrischen Aufmaß erfolgen. So entstehen unmittelbar vor Ort BIM-Modelle, die aus „smarten“ Bauteilen mit allen für die Planung und Bewirtschaftung notwendigen Informationen bestehen.

Zielvorgaben für die BIM-Bestandserfassung

Vor der BIM-Bestandserfassung sollten Zielvorgaben definiert werden, damit man weiß, was wie genau erfasst werden soll. Diese Zielvorgaben werden in den sogenannten „Auftraggeber-Informations-Anforderungen“ (AIA) beschrieben. Das ist eine Art „BIM-Lastenheft“, auf das sich alle BIM-Projektbeteiligten zu Projektbeginn verständigen. Darin werden u. a. Verantwortlichkeiten, Detaillierungsgrade des BIM-Modells, Softwareanforderungen, Übergabe-Formate etc. festgelegt. Die technische Umsetzung dieser Vorgaben und die Zusammenarbeit aller Projektbeteiligten werden anschließend im BIM-Projektentwicklungsplan, auch BIM-Abwicklungsplan (BAP) oder „BIM-Pflichtenheft“ genannt, detailliert festgehalten. Wichtig für die Bestandserfassung ist der Level of Accuracy (LoA), der die Mess- und Scangeauigkeit definiert. Unterschieden werden fünf Genauigkeitsklassen (Level), die etwa 50 bis 1 mm und weniger betragen. Dabei

wird zwischen der Genauigkeit beim Aufmaß (Messgenauigkeit) und bei der Modellierung (Modellierungsgenauigkeit) unterschieden. Der LoA korrespondiert mit der Informationsbedarfstiefe (engl. Level of Information Needs, kurz: LoIN). Der LoIN beschreibt bei BIM-Projekten den zum jeweiligen Zeitpunkt und Verwendungszweck erforderlichen Modellierungs- oder Fertigstellungsgrad eines BIM-Modells. Er entscheidet unter anderem darüber, welche Informationen später ausgewertet werden können: Abmessungen, Flächen, Materialien, Brandschutzklassen, U-Werte etc. Je höher der Detaillierungsgrad allerdings ist, desto größer ist auch die zu erfassende, bearbeitende und verarbeitende Datenmenge. Deshalb sollte man bei der BIM-Bestandserfassung stets den Grundsatz beachten, dass nur die Informationen erfasst werden sollten, die später auch tatsächlich gebraucht werden. Wird ein Dienstleister beauftragt, dann sollte er sich sowohl mit aktuellen Aufmaßverfahren als auch mit der Planungsmethode BIM und der BIM-Bestandserfassung auskennen. ■

Die letzten 2 Teile der BM-Serie



Praxiswissen rund um BIM

- **Teil 10:** BIM to Field: BIM auf die Baustelle – und zurück
- **Teil 11:** BIM-Praxis: Erfahrungen von Holzverarbeitern

Der Autor

Dipl.-Ing. Marian Behaneck ist freier Journalist mit den Schwerpunkten Software, Hardware und IT im Baubereich.

Bauwerk interpretiert Fischgratparkett neu

Ein unvergleichlicher Blickfang



Fotos: Charlotte Kap Fotografie

/ Mit „Formpark Quadrato“ lassen sich Fischgrat im 90° Winkel als auch viele andere kreative Muster verlegen.

Kein Stück Holz gleicht dem anderen, und so wird jeder Parkettfußboden zu einem Unikat. Und wenn sich Bauherren dann auch noch für eine kreative Verlegung

im Fischgratverband entscheiden, entstehen ganz besondere Räume. Das Parkett „Formpark Quadrato“ vom Schweizer Parkethersteller Bauwerk ermöglicht ein faszinie-

rendes Lichtspiel auf den Boden und bietet den Bewohnern ein echtes Naturgefühl unter ihren Füßen. Die Fischgratverlegung erlebt seit einiger Zeit ein kräftiges Revival. Ob im Look eines klassischen Altbaus oder modern interpretiert – das raffinierte Flechtmuster schafft eine edle Bodenoptik.

Gezielt für kreative Musterverlegungen hat der Hersteller Bauwerk „Formpark“ entwickelt. Für Fischgrat im Speziellen die jüngsten Formate der Serie: Formpark Quadrato und Formpark Rombico. Mit Quadrato lassen sich Fischgrat im 90°-Winkel als auch viele andere kreative Muster verlegen, Rombico eignet sich ideal für die Verlegung eines französischen Fischgratparketts im dynamischen 45°-Winkel. Die beiden exklusiven

Lösungen mit ihrem durchdachten Design setzen in jedem Raum ein individuelles Statement und wurden mit dem Iconic Award ausgezeichnet. (sk)



/ Formpark ist ein modernes 2-Schicht-Parkett mit einer 4 mm starken Nutzschicht aus europäischer Eiche.

Bauwerk Group Schweiz AG
9430 St. Margrethen, Schweiz
www.bauwerk-parkett.com

Moso bietet neue Bambus-Terrassendielen im Chevron-Fischgrät

Wohnzimmer-Flair kommt nach draußen



Foto: Moso/Tarik Hart

/ Eleganter Chevron für die Terrasse: Die neuen Moso Bamboo X-treme Terrassendielen haben bereits werkseitig auf beiden Stirnseiten einen 45°-Winkel.

Wem die übliche Verlegeart von Terrassendielen zu gewöhnlich ist, hat jetzt mit den neuen im klassischen französischen Fischgrätmuster Chevron von Moso die Chance, echtes Wohnzimmer-Flair nach draußen zu holen. Die glatte, werkseitig mit Woca-Öl behandelte Oberfläche verstärkt diesen „Look & Feel“ noch einmal.

Darüber hinaus sind die Dielen langlebig und pflegeleicht: Weder Sonne und Trockenheit noch Regen, Schnee und Frost setzten den Outdoor-Dielen zu, denn ein komplexes Thermo-Density-Verfahren schützt sie auf natürliche Weise und macht sie extrem widerstandsfähig. Auf den Einsatz von Fungiziden und Pesti-

ziden verzichtet der Hersteller. Erst die hohe Stabilität des Materials Bamboo X-treme hat die Entwicklung der neuen Chevron-Terrassendiele möglich gemacht. Sie hat eine Breite von 137 mm, eine Länge von 566 mm und ist 20 mm stark. Bereits werkseitig erhält jede Diele an beiden Stirnseiten einen 45°-Winkel mit Fase. Damit die Terrasse im Fischgrät-Muster optimal gelingt, liefert der Hersteller eine Verlegehilfe mit: Paßgenaue Winkel sichern die richtige Ausrichtung der Dielen, die dank des asymmetrischen Clip-Systems verdeckt montiert werden und nicht durchgebohrt und verschraubt werden müssen.

„Uns ist es wichtig, für Verarbeiter die Montage so sicher und komfortabel wie möglich zu machen. Das spart Zeit, Material und am Ende vermeidet es auch Gewährleistungsansprüche“, so Michael von Houten, verantwortlich für den Vertrieb in der DACH-Region.

Werden die Terrassendielen korrekt verarbeitet, halten sie den Umwelteinflüssen mindestens ein Vierteljahrhundert stand. Bamboo X-treme wird besonders geschätzt wegen seiner beeindruckenden CO₂-Bilanz und Materialeigenschaften, die alle Anforderungen der höchsten Dauerhaftigkeits-Klassen nach den aktuellen EU-Normen erfüllen. Diese hohe Qualität ermöglicht auch die lange Garantiezeit von 25 Jahren. Die offizielle CO₂-Bilanz der nach Iso 14040 und 14044 FSC-zertifizierten Dielen bestätigt, dass sie CO₂-neutral und besser sind. (sk)

Moso International BV
1689 ZW Zwaag, Niederlande
www.moso.eu

Osmo präsentiert Massivholzdielen als Basis für den Hygge-Look

Skandinavisches Wohnglück



Osmo Massivholzdielen werden aus einem einzigen Stück Holz gefertigt. Erhältlich sind sie als europäische Eiche, sibirische Lärche, nordische Fichte und Kiefer.

Die hellen Massivholzdielen der Osmo Holz und Color GmbH & Co. KG bilden eine optimale Basis für den Hygge-Look in Innenräumen. Nicht nur bei seinen Anstrichsystemen legt Osmo größten Wert auf natürliche Inhaltsstoffe und eine umweltbewusste Produktion – auch bei seinen Massivholzdielen greift der Spezialist für Holz und Farbe auf heimische Hölzer zurück, die aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen und dank überschaubarer Transportwege den Ausstoß schädlicher CO₂-Emissionen verringern. Im Gegensatz zu Mehrschichtparkett erfordert die Verwandlung vom Baum hin zur Massivholzdielen zudem deutlich weniger Energieeinsatz und Ressourcen, denn die Dielen werden aus einem einzigen Stück Holz gefertigt.

Europäische Eiche ist ein Klassiker, der sich durch besondere Robustheit und Vielfalt auszeichnet. Als traditionelles Holz beeindruckt es durch eine zeitlose Eleganz und kommt im Innenausbau an vielen Stellen zum Einsatz. Nordische Fichte und Nordische Kiefer passen mit ihrer hellen, warmen Farbe besonders gut zum hyggeligen Wohntrend und lassen Räume groß und behaglich wirken. Wer es etwas ausgeprägter mag, setzt auf Sibirische Lärche: Ihr ausdrucksvolles Struktur- und Astbild

verleiht dem Raum eine besondere Lebendigkeit. Dabei verkörpert massives Holz nicht nur ein Stück zeitgemäße Wohnkultur, sondern trägt aufgrund seiner Atmungsaktivität und seiner feuchtigkeitsregulierenden Eigenschaften auch zu einem gesunden Raumklima bei. Damit der Fußboden dauerhaft attraktiv und widerstandsfähig bleibt, werden Osmo-Massivholzdielen bereits im Werk mit einer speziellen industriellen Hartwachs-Öl-Oberfläche auf Basis von abgestimmten Ölen und Wachsen beschichtet. Der aus zwei Aufträgen bestehende Premium-Aufbau ist speziell auf die Bedürfnisse von Holzfußböden zugeschnitten und macht sie resistent gegen Abrieb, Kratzer, Feuchtigkeit und Schmutz. Das Öl dringt dabei tief in das Holz ein und schützt es von innen, während das Wachs ihm eine elastische, offenporige, atmungsaktive Oberfläche verleiht. Die Kombination aus nachhaltigen Massivholzdielen, einem wohngesunden Hartwachs-Öl-Pflegefinish und hyggeligen Accessoires schafft ein rundum harmonisches Wohngefühl. (sk)

Osmo Holz und Color
48231 Warendorf
www.osmo.de

Lägler

www.laegler.com



Renovierung alter Holzfußböden

mit der Fräswalze IGEL für die **HUMMEL**®/ELF und dem Fräsvorsatz für die **FLIP**®.

Entfernen:

- ✓ Farb- und Teppichkleberreste,
- ✓ Ausgleichsmasse,
- ✓ Teppich- und Korkrückenreste,
- ✓ Ochsenblut und
- ✓ schmierende Parkettlacke.

Vorbereitung:

- ✓ stark geschüsselter Dielenböden.



Weitere Informationen finden Sie auf unserer Webseite unter:

www.laegler.com/anwendungen

Tools Day im Herbst

Im **Herbst** diesen Jahres möchten wir einen zweiten **TOOLS-DAY** anbieten.

Was wird Ihnen geboten?

- ✓ Diverse Live-Vorführungen
- ✓ Rundgänge in unser Produktion
- ✓ Werkzeuge selbst ausprobieren
- ✓ Interessante Diskussionen mit unseren Technikern, Trainern und Mechanikern.

Freuen Sie sich schon auf unseren nächsten **Tools-Day – im Herbst 2022!**



 +49 (0) 7135 98 90 0

 info@laegler.com

Meister zeigt die Stärken seiner Designböden Rigid

Außergewöhnliche Oberflächen



/ Langdielen ohne Dekorwiederholung: Die Böden der Kollektion RL 400 S sind eine Ausnahmeerscheinung (hier: Risseiche Terra dunkel 7433, Holznachbildung).

Die Designböden Rigid RL 400 S (Langdielen) und RB 400 S (Großfliesen) von Meister sind besonders belastbare Rigid-Varianten. Die Rigid-Polymer-Trägerplatte sorgt im Zusammenspiel mit der integrierten Trittschallkaschie-

rung für eine schwere und dadurch schwingungsdämpfende Konstruktion – und damit einen belastbaren und gleichzeitig leisen Bodenbelag. Zusätzliches Plus: Die hochwertige Oberfläche mit Excimer-Lackierung garantiert

ein gleichmäßig mattes Finish. Mit über 1,80 m langen Dielen und Dekoren ohne Dekorwiederholung auf der Diele sind die Böden der Kollektion RL 400 S auf dem Markt eine Besonderheit. Die kompakten Dielen der Kollektion RD 300 S sind durch ihre spezielle Rigid-Polymer-Trägerplatte sehr formstabil, eine zusätzliche elastische Zwischenschicht dämpft den Gehschall im Raum. Die mehrlagige Vinyloberfläche mit PUR-Beschichtung macht den Boden pflegeleicht. Die Dielen verfügen bei hoher Stabilität trotzdem über ein vergleichsweise nur geringes Flächengewicht – dadurch lassen sie sich einfach transportieren und verarbeiten.

Die Böden lassen sich dank der sicheren Klickverbindung komfortabel schwimmend verlegen, auch die Verlegung auf z. B. Fliesen

ist möglich – und das ganz ohne Durchtelegrieren der Altbeläge. Alle MeisterDesign. Rigid-Böden sind phthalatfrei und mit dem Siegel „Indoor Air Comfort Gold“ ausgezeichnet. Das Indoor Air Comfort Gold-Siegel kennzeichnet besonders emissionsarme Produkte. Hohe Emissionen von Formaldehyd und von flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) können zu unangenehmen Gerüchen und zu Reizungen von Augen, Atemwegen und Haut führen. Das Siegel garantiert eine niedrige VOC-Emission sowie die Einhaltung der gesetzlichen und der relevanten freiwilligen Anforderungen für die jeweilige Produktgruppe. (sk)

Meisterwerke Schulte GmbH
59602 Rützen-Meiste
www.meister.com

Loba präsentiert neue Deck-Linie

Frischer Wind auf dem Sonnendeck

Loba bietet zwei umweltverträgliche, rutschhemmende (R10) Color-Veredelungssysteme für den Außenbereich an. Die Farbpalette reicht von stylischem Grau über Hell- oder Rotbraun bis hin zu klassischem Dunkelbraun. Wer einen langanhaltenden Schutz vor UV-Strahlung, Nässe und Frost sucht, findet ihn in der wasserbasierten Versiegelung DeckFinish-Color: Das Produkt punktet durch Chlorbeständigkeit sowie einen geringen VOC-Wert. DeckFinish-Color wird im System mit DeckPrepare verarbeitet. Die Spezialgrundierung verzögert die witterungsbedingte Vergrauung des Holzes und verstärkt die Schutzwirkung der Versiegelung. Ist eine natürliche Optik gewünscht, so kommt das pflanzlich basierte DeckOil-Transparent oder -Color für die Imprägnierung zum Einsatz. Zur Steigerung der Schutzwirkung empfiehlt sich

ebenfalls DeckPrepare. Für die entgrauende Reinigung steht der DeckDegrayer zur Verfügung. Nach der Veredelung sorgt der DeckCleaner für eine Unterhaltsreinigung, während sich die Wischpflege DeckRefresh und das Pflegeöl WPC-Refresh für die Auffrischung zwischendurch eignen. (sk)



/ Verarbeitung des Lacksystems auf Thermo-Esche: Veredelt mit DeckPrepare und DeckFinish Color von Loba.

Loba GmbH & Co. KG
71254 Ditzingen
www.loba.de

Neue Fachbroschüren 

Viel Wissenswertes über Terrassen aus Holz

Die Fachbroschüre „Terrassen aus Holz“ liegt als druckfrische, 4. überarbeitete Neuauflage (40,00 Euro) vor. Sie stellt den aktuellen Wissensstand als umfassendes Nachschlagewerk dar und wird ergänzt durch viele Konstruktionsdetails. In diese technische Publikation mit 136 Seiten flossen die neuesten Erkenntnisse aus mehreren an der Holzforschung Austria durchgeführten Forschungsprojekten zum Thema ein. Zeitgleich erscheint der „Anwenderleitfaden für Holzbeläge im Außenbereich“, der mit dem IHD im Forschungsprojekt Eurodeck erstellt wurde. Er leistet Hilfestellung bei der Konkretisierung der Holzterrassen, ausgehend von der Nutzung der geplanten Belagsfläche. Darüber



/ Neu: Die Fachbroschüre „Terrassen aus Holz“ und der „Anwenderleitfaden für Holzbeläge im Außenbereich“.

hinaus enthält der Leitfaden (55 Euro) viele Merkblätter sowie Holzartenblätter für sieben wichtige Belagsholzarten, einschließlich erarbeiteter Sortiervorschriften. Die Fachbroschüren sind über die Holzforschung Austria auch im Kombipack (80 Euro) erhältlich. (sk) www.holzforschung.at

BM

Innenbau / Möbel / Bauelemente

Nutzerbefragung

**Ihre Meinung ist
uns wichtig!**

Jetzt mitmachen:



<https://de.research.net/r/BM-Heft>

**Für Ihre Teilnahme
spenden wir 2 Euro
an die Organisation
Wolja Stuttgart zu-
gunsten ukrainischer
Flüchtlinge.**



 **PALLMANN®**
MEIN PARKETT. MEIN LEBEN.

DIE NULL STEHT BEI UNS!

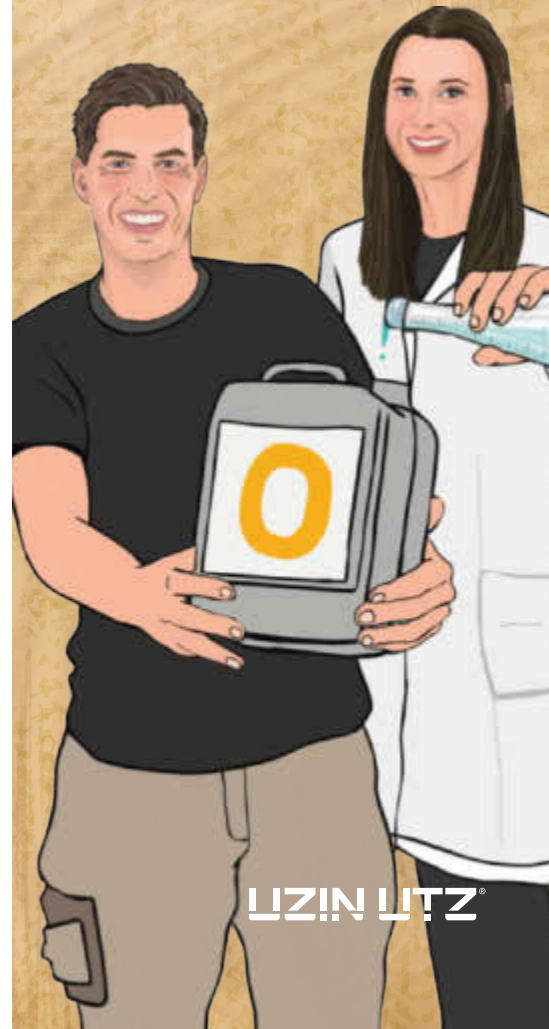
**JETZT NEU:
PALL-X ZERO 1K**

www.pallmann.net

”

**Lösemittelfrei
und null Probleme.**

Michael Garbe,
PALLMANN Anwendungstechnik
Elena Schraut-May,
PALLMANN Laborleiterin



UZIN UTZ®



/ Neuvorstellung des Renault Kangoo mit E-Antrieb: seine Leistungsangaben haben sich verdoppelt.



/ Verbrauch: überschaubar gelistet und speicherbar.



/ Laderaum: optional mit fehlender B-Säule.

BM-Modellvorstellung: Elektroantrieb der zweiten Generation

Wiedergutmachung

Beim ersten Renault Kangoo mit E-Antrieb konnten sich Kunden mit dem Begriff Reichweitenangst vertraut machen. Pionierleistungen mit dieser Art Nebenwirkung hat der Lieferwagen heute hinter sich gelassen. THOMAS DIETRICH

■ Vor knapp elf Jahren demonstrierten die Franzosen, dass ein Lieferwagen nicht zwangsläufig mit einem Verbrenner motorisiert sein muss. Der Zusatz Z.E. stand für Zero Emission, und wenn dieser Slogan für den vermeintlich emissionsfreien Antrieb auch nicht lange unwidersprochen blieb, so etablierte sich das Kürzel dennoch über Jahre hinweg zu einer festen Größe, wenn man der Umwelt etwas Gutes tun wollte.

Pionierleistung ja, aber ...

Der Vielfalt im Angebot der leichten Nutzfahrzeuge hat diese Pionierleistung sicher gut getan. Nicht begeistert zeigten sich dagegen Nutzer, die den technischen Angaben Glauben schenkten und sich aufgrund der Reichweitenangabe von 170 km auf der sicheren Seite fühlten – je nach Fahrweise sollten gar 200 km möglich sein. Um es kurz zu machen: Bei Winterwetter vermochte der Kangoo Z.E. der ersten Generation seinen

flüsterleisen Betrieb mangels Power auch bereits bei weniger als 100 km einzustellen ... Daraus hat Renault offenbar Lehren gezogen und jetzt für die zweite Generation des E-Antriebs ein Maßnahmenpaket geschnürt, das dem Nutzer deutlich mehr Möglichkeiten für seinen Aktionsradius offeriert.

Kangoo Rapid E-Tech Electric

Unter dieser neuen Bezeichnung kommt der Kastenwagen jetzt zu den Renault-Händlern. Zunächst in Normallänge mit 3,3 m³ hinter dem Trenngitter und später auch in der um einen Kubikmeter größeren Maxi-Version – da gibt es keine Unterschiede gegenüber den Verbrennern, die bereits im Frühjahr 2021 vorgestellt wurden.

Wichtig für den E-Antrieb ist jetzt, dass sowohl die Leistung mit 90 kW/122 PS als auch der Akku mit 44 kWh auf das Doppelte gegenüber dem Premierenmodell kommt. Das soll laut Werk rechnerisch für 287 km

reichen und im City-Betrieb dank Rekuperation noch steigerbar sein.

Endlich: optionale Schnellladung

Was für eine größere Kangoo-Reichweite bisher nicht verwirklicht wurde, ist jetzt zu haben: Neben der serienmäßigen 11 kW-Lademöglichkeit für die Wallbox (Ladezeit laut Hersteller 2:40 Stunden für 80 %), gibt es optional in der Ausstattung Advance (ca. 1800 Euro) eine 22 kW-Variante samt Flüssigkeitskühlung, die per CCS-Stecker eine Schnellladung binnen 90 Minuten für 80 % möglich machen soll. Der Kangoo Rapid E-Tech Electric startet in der Liste mit knapp 34 000 Euro (Preise plus MwSt.). ■

Der Autor

Thomas Dietrich, Fachjournalist aus Solingen, berichtet im BM jeden Monat über Neuheiten aus der Fuhrparkwelt.



/ Der Geschäftsführer der Firma J. C. Neupert, Manfred Büttner (2. v. l.), erläutert bei seiner Werkstattführung den Aufbau und die Besonderheiten unterschiedlicher historischer Tasteninstrumente.

08/22

*Unterrichtsprojekt an der
Meisterschule Ebern – S. 107*
Einfach mal Reinhören

Meisterstücke – S. 110
Strenge Ordnung

Aktuelles – S. 113
Go for Europe

Tischler-Schreiner-Campus – S. 114
**Neue Lernplattform
startet bundesweit**

Fotos: Oliver Dünisch

Unterrichtsprojekt an der Meisterschule Ebern

Einfach mal Reinhören

Für Schreinermeister und Schreinermeisterinnen gibt es vielfältige, berufliche Einsatzgebiete – so auch im Musikinstrumentenbau. Fachschüler und Fachschülerinnen der Meisterschule Ebern besuchten eine Firma für historische Tasteninstrumente und untersuchten anschließend das Schwingungsverhalten unterschiedlicher Tonhölzer. DR. OLIVER DÜNISCH

Bei den beruflichen Tätigkeiten und Perspektiven für Schreinermeisterinnen und Schreinermeister denkt man üblicherweise vor allem an die Bereiche „Möbel“ und „Bau“, für die sogar die eigenen Begriffe des „Möbelschreiners“ und „Bauschreiners“ geprägt wurden. Die sehr breite Meisterausbildung im Schreiner- und Tischlerhandwerk bietet aber darüber hinaus zahlreiche weitere spannende und gute berufliche Perspektiven. Ziel der Meisterschule Ebern für das Schreinerhandwerk ist es deshalb, den Fachschülerinnen und Fachschülern während ihrer Meisterausbildung die Möglichkeit zu geben, solche Nischen kennenzulernen und sich mit ihren speziellen Anforderungen auseinanderzusetzen.

Besuch in der Musikinstrumentenmanufaktur
Der Musikinstrumentenbau ist eine solche Nische, für die Schreinermeisterinnen und Schreinermeister durchaus gute Grundlagen mitbringen. Die Meisterschule Ebern besuchte deshalb als Einstieg in eine praktische Projektarbeit zum Thema „Ton- und Resonanzholz“



/ Fein gemaserte Fichtendecken: Die Holz Auswahl ist im Musikinstrumentenbau von herausragender Bedeutung.



/ Handwerkliches und musikalisches Wissen: Die Intonation der Instrumente bleibt aber meist Musikern und gelernten Musikinstrumentenbauern vorbehalten.



/ Neben dem Bau neuer Instrumente gehört auch die Restaurierung von historischen Instrumenten zu den Aufgaben von Schreinermeister Michael Rudolph.



/BM-Direkt//

Hier geht's zum Interview mit Schreinermeister Michael Rudolph bei J. C. Neupert: https://lead.me/interview_Rudolph

mit ihren Meisterschülerinnen und -schülern die Firma J. C. Neupert in Hallstadt bei Bamberg (www.jc-neupert.de), die sich auf den Bau und die Restaurierung historischer Tasteninstrumente wie Cembali oder Spinette spezialisiert hat. Bei J. C. Neupert fand auch Michael Rudolph als Schreinermeister und Absolvent der Meisterschule Ebern nach seinem Abschluss der Meisterausbildung im Jahr 2015 eine neue und erfüllende berufliche Heimat und gewährte gemeinsam mit dem Geschäftsführer des Unternehmens, Herrn Manfred Büttner, einen Einblick in seine tägliche Arbeit.

Anspruchsvolle Handarbeit

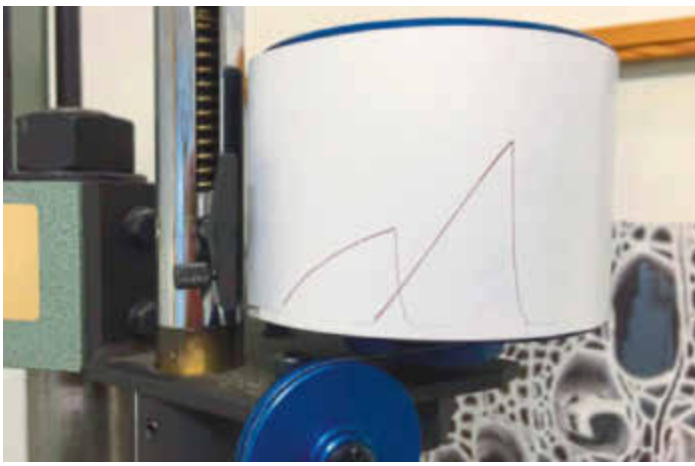
Beim Werkstattbesuch führt Herr Büttner die Meisterschülerinnen und -schüler an die unterschiedlichen Bau- und Funktionsweisen der produzierten Cembali, Spinette, Virginalen, Klavichorde, Tafelklaviere und Hammerflügel

heran und erläutert ihre historische Entwicklung und ihre heutige Bedeutung. Beim anschließenden Rundgang durch die Produktion wird der hohe handwerkliche Aufwand, der in der Herstellung eines hochwertigen Instruments steckt, dann ganz besonders augenfällig. Ein Großteil der notwendigen Arbeitsschritte lässt sich nicht automatisieren, sodass der Bau eines hochwertigen Cembali durchaus bis zu drei Monate in Anspruch nehmen kann.

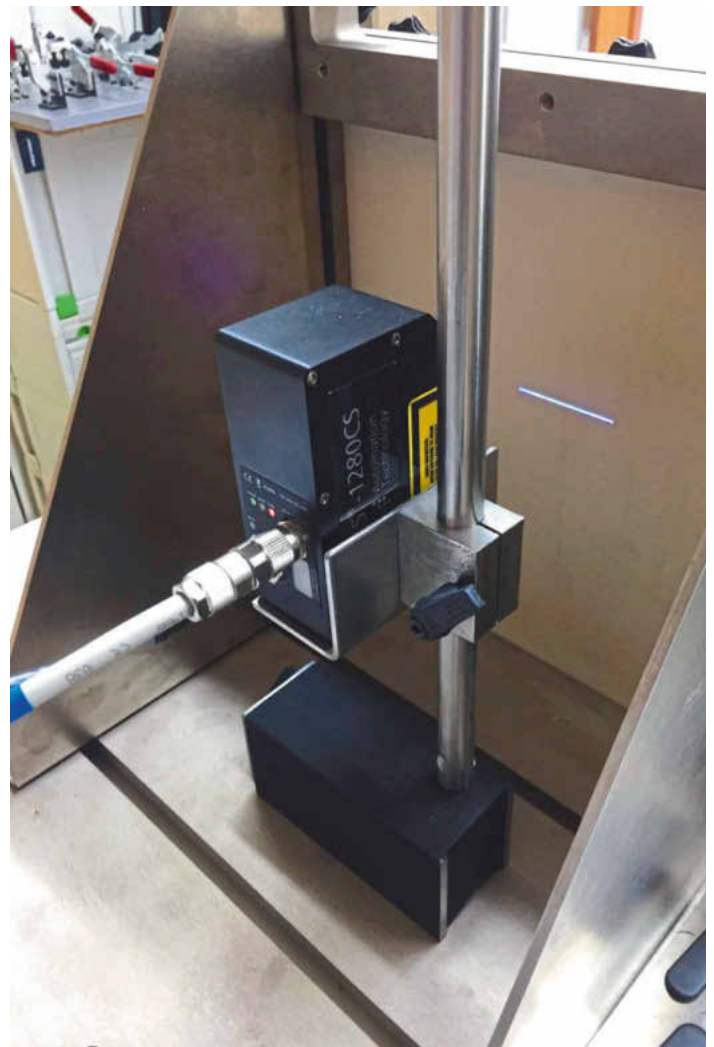
Schreinermeister im Musikinstrumentenbau

Besonders spannend war es natürlich Schreinermeister Michael Rudolph über die Schulter schauen zu können und Konkretes zu den beruflichen Tätigkeiten eines Schreinermeisters bei einer Manufaktur für historische Tasteninstrumente zu erfahren. Gerade für die Herstellung der hochwertigen Gehäuse, das die enormen Zugkräfte der Saiten aufnehmen

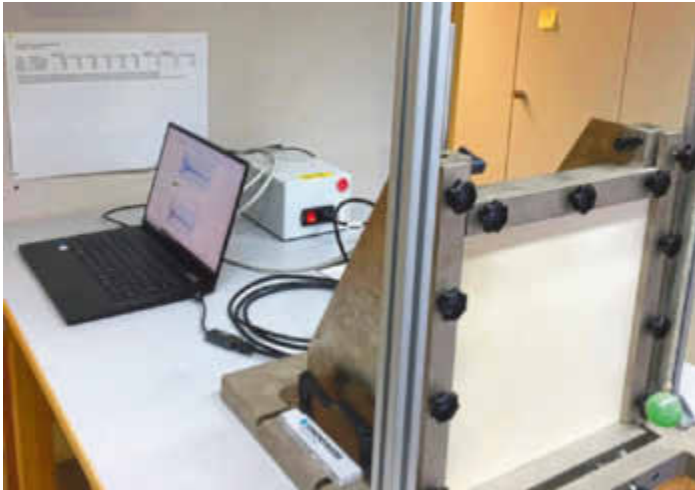
muss und für die Herstellung des Resonanzbodens, der für den Klang des Instruments von übergeordneter Bedeutung ist, bringen Schreinermeister/innen besonders gute Vorkenntnisse mit. Die Holz auswahl ist neben der handwerklichen Ausführung ein zentraler Baustein für die Herstellung eines hochwertigen Resonanzbodens, denn der Resonanzboden muss die über den Tastenanschlag erzeugten Schwingungen sauber übertragen und verstärken. Nur wenige Holzarten bringen die für den Bau von Resonanzböden notwendigen außergewöhnlichen Eigenschaften mit, weshalb die sehr begrenzte Holzartengruppe auch gern als Resonanz- oder Tonhölzer bezeichnet wird, wie Herr Büttner und Herr Rudolph erläutern. Aufgrund des Holzaufbaus und spezieller mechanischer Eigenschaften wird hierfür seit Jahrhunderten bevorzugt enggringig gewachsenes Fichtenholz, das darüber hinaus auch noch weitere Besonderheiten



/ Zugfestigkeitsprüfung: An der Universalprüfmaschine bestimmen die Meisterschüler die Festigkeit sowie das Elastizitätsverhalten der untersuchten Holzarten.



/ ... eine entsprechende digitale Messapparatur entwickelt, die über einen Laser das Schwingungsverhalten der Holzplatten erfasst.



/ Wissenschaftliche Methodik: Für die Untersuchung des Schwingungsverhaltens unterschiedlicher Tönhölzer wurde für das Holzlabor der Schule ...

wie einen Hasel- oder Wimmerwuchs aufweisen kann, verwendet.

Praktische Arbeit im Holzlabor

Aber was zeichnet diese Tönhölzer aus? Dieser Frage gingen die Meisterschüler/innen nun – inspiriert durch die vielfältigen Eindrücke aus dem Werkstattbesuch – im Fach Werkstofftechnologie praktisch nach, wofür an der Meisterschule Ebern ein kleines Holzlabor zur Verfügung steht. Allerdings gab es bisher in diesem Holzlabor keine Prüfmöglichkeit, die auch eine Untersuchung des für Resonanzhölzer so wichtigen Schwingungsverhaltens ermöglicht, weshalb in einem ersten Schritt eine entsprechende digitale Prüfvorrichtung für plattenförmige Materialien entwickelt wurde, die mit finanzieller Unterstützung aus dem Digitalpakt Schule Bayern dann auch an der Fachschule realisiert werden konnte. In Arbeitsgruppen wurden in der Werkstatt

Prüfkörper aus unterschiedlichen Holzarten und mit unterschiedlichem Jahrringbau hergestellt und deren Rohdichte, Festigkeit und Elastizitätsverhalten sowie deren Schwingungsverhalten untersucht und miteinander verglichen. Hierbei wurden auch konstruktive Anpassungen wie das Aufleimen von Stegen und Rippen und die Einspannung der Platten mit und ohne Filz, die bei der realen Herstellung von Resonanzböden angewandt werden, simuliert. In einer kurzen Ergebnispräsentation und Dokumentation der einzelnen Arbeitsgruppen wurden die Ergebnisse zusammengetragen und miteinander verglichen, wobei die Besonderheiten, die die Holzart Fichte zur Nummer 1 für den Bau von Resonanzböden macht, besonders augenfällig wurden. Nach diesen Erfahrungen und positiven Rückmeldungen wird es für die Meisterschule Ebern ein Ziel sein, sich im Rahmen der Meisterausbildung weiterhin auch mit Nischenbe-

reichen für Schreinermeister/innen und deren Besonderheiten auseinanderzusetzen, um auch berufliche Perspektiven außerhalb klassischer Pfade aufzuzeigen. ■

www.meisterschule-eborn.de

Der Autor

Dr. Oliver Dünisch ist Diplom-Holzwirt und Leiter der Meisterschule Ebern für das Schreinerhandwerk.





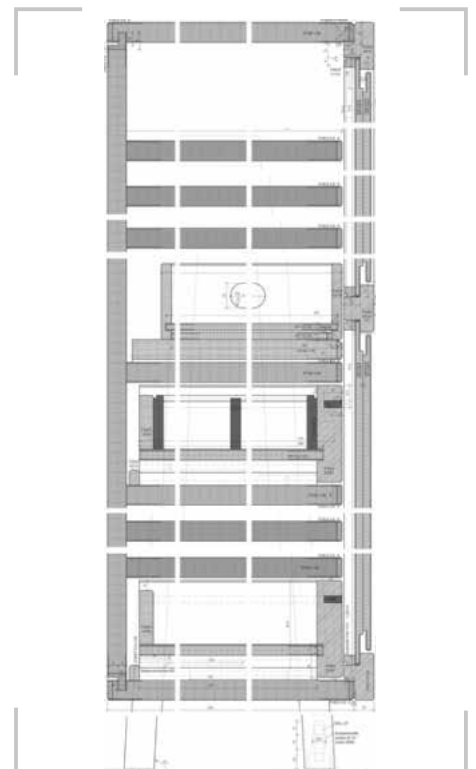
Meisterstück in Esche, Nussbaum und farbigem Stoff

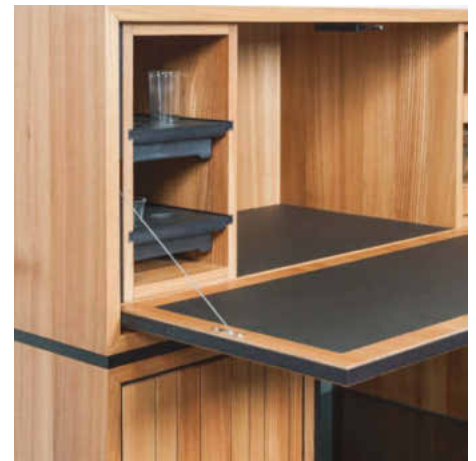
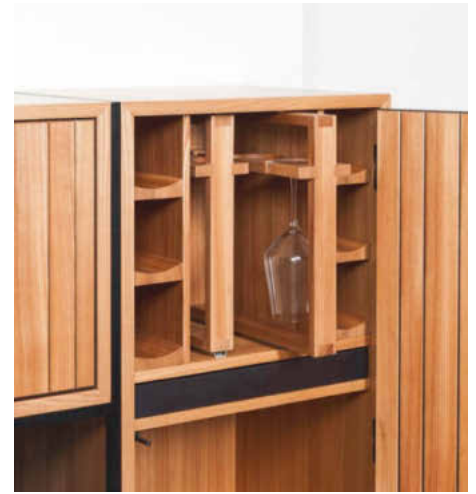
Reduziert gestaltet

Einen kompakten und schlicht gestalteten Geschirrschrank in Esche, Nussbaum und farbigem Stoff hat Florentine Fischer als Meisterstück entwickelt und gefertigt. Das 1684 x 674 x 630 mm (H x B x T) große Möbel wird von zwei, nach vorne und hinten schräg angestellten Rahmengestellen in massiver Esche getragen, die durch Distanzhülsen etwa 3 mm vom Korpus abgesetzt sind. Die Rahmenverbindungen sind als offene Schlitz und Zapfen bzw. als durchgestemmte Zapfen ausgeführt. Den vom Boden um etwa 164 mm abgesetzten Korpus verschließen zwei schlanke, hohe Rahmentüren in Esche, deren Füllungen mit blau-türkisem Baumwollstoff bezogen sind. Die aus zwei gegeneinander verleimten Platten bestehenden Füllungen sind mit Glasleisten reversibel in den Rahmen befestigt und können bei Verschmutzung des Stoffes leicht gegen neue ausgetauscht werden. Die umlaufend überfärbten Rahmentüren sind an geraden Lappenbändern (Herzig) Kröpfung A aus mattiertem Messing angeschlagen und werden durch im Falz sitzende Kugelschnapper

verschlossen gehalten – als Griffe dienen zwei konisch gedrechselte Knöpfe aus Messing. Im Inneren ist der Korpus mit auf Schwedenträgern feststehend gelagerten Fachböden zur Aufnahme von Geschirr und Gläsern des täglichen Gebrauchs ausgestattet. Ein auf mechanischen Führungen (Häfele) gelagerter Tablarauszug nimmt ein herausnehmbares, mit Schwalbenschwanzzinken verbundenes Tablett auf. Darunter bietet ein auf selbstgefertigten Unterflurholzvollauszügen gelagerter und halbverdeckt gezinkter Schubkasten in seiner feingliedrigen Inneneinteilung aus Nussbaum die Möglichkeit zur Aufbewahrung von Besteck. Zum Öffnen dient eine umlaufend eingenutete Nussbaumleiste, die über eine halbrunde Ausfräsung im Vorderstück gegriffen werden kann. Alle Holzoberflächen sind geölt (Clou). (hf)

Das Stück entstand an der
Fachschiule für Holztechnik Stuttgart.
BM-Fotos: Jochen Hempler, Böblingen





Meisterstück in Rüster, schwarzem MDF und Stahl

Strenge Ordnung

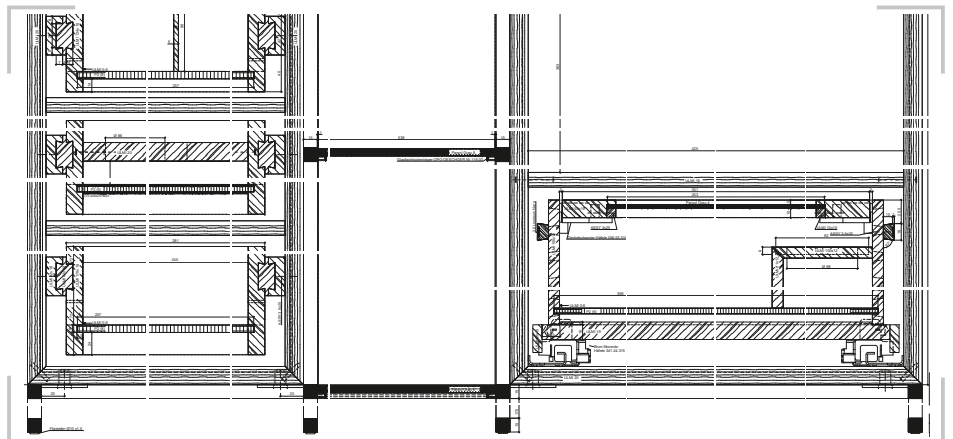
Jan Rieck entwarf und fertigte ein Highboard in Rüster, schwarzem MDF und Stahl als Meisterstück, das zur Aufbewahrung von Wein, Spirituosen, Gläsern und Zubehör dient. Das 1260 x 1400 x 420 mm (H x B x T) große, aus drei geschlossenen Korpusen und einem offenen Fach bestehende Möbel ruht auf einem 200 mm hohen, filigranen Fußgestell aus Schwarz lackierten, quadratischen Stahlprofilen mit 15 x 15 mm – die Konstruktion setzt sich nach oben fort und trennt die Korpusse durch eine schwarze, 15 mm breite Schattenfuge. Die stumpf einliegenden Fronten aus schwarz durchgefärbtem MDF sind mit 2-mm-Rüster-Starkfurnier belegt – unregelmäßig eingeschnittene Nuten gliedern diese in eine vertikale Leistenoptik mit wechselnden Breiten.

Der untere linke Korpus nimmt drei auf Holzvollauszügen geführte Schubkästen und einen innenliegenden, nutleistengeführten Auszug für Gläser und Zubehör wie Korkenzieher, Folienschneider, Flaschenverschluss, Flaschenöffner auf. Der obere Korpus wird durch

eine an Zapfenbändern (Herzig) angeschlagene Klappe verschlossen. Die Klappeninnenseite, das Barfach sowie die Tablettböden sind mit schwarzem Linoleum (Forbo Desk Top) belegt. Im rechten, durch eine verdeckt angeschlagene Drehtür mit Tip-on verschlossenen Korpus fin-

den auf Fachböden Flaschen und in Auszügen Gläser, ein Tablarauszug und ein mechanisch geführter Auszug (Blum Movento) mit Deckel zur Aufbewahrung von Spielen Platz. (hf)

Das Stück entstand an der Meisterschule Tübingen.
BM-Fotos: Jochen Hempler, Böblingen





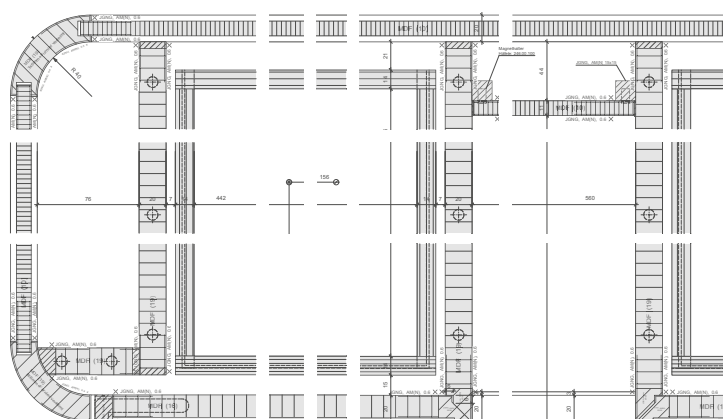
Meisterstück in Amerikanischem Nussbaum, Ahorn und farbigem Möbelfilz

Feine Materialwahl

Ein Sideboard im Stil der 60er-Jahre zur Aufbewahrung von Schallplatten und Multi-Media-Geräten in Amerikanischem Nussbaum, Ahorn und farbigem Möbelfilz hat Thomas Mairhofer als Meisterstück entwickelt. Das 1800 x 740 x 500 mm (B x H x T) große Möbel in Stollenbauweise wird von vier eckständigen, viertelkreisförmig formverleimten Füßen getragen, die gleichzeitig die vertikalen Friese bilden. Breite horizontale, flächenbündige Querfriese fassen die seitlichen in Nussbaum furnierten Füllungen und die Rückwand ein. Die obere Platte des Sideboards ist wie die Türen mit grauem Wollfilz belegt. Hinter den beiden, mittels Eckzapfenbändern angeschlagenen Drehtüren finden sich je zwei Schubkästen. In den unteren, durch mechanische Vollauszüge geführten und durch offene Schwalbenschwanzverbindungen verbundenen Englischen Zügen finden reichlich Schall-

platten Platz. Die oberen Schubkästen sind mittels hölzerner Kulissenauszüge angeschlagen und die Vorderstücke eingenetet. Alle Holzoberflächen sind mit Naturholzeffekt-Lack (Zweihorn CL-A) lackiert. (hf)

Das Stück entstand an der Heinrich-Hübsch-Schule in Karlsruhe. BM-Fotos: Jochen Hempler, Böblingen



Meisterschule Schwäbisch Hall lädt ein Meisterliches Handwerk und mehr



/ Tag der offenen Tür: Die Meisterschule für Schreiner in Schwäbisch Hall öffnet am Sonntag, den 11. September 2022, ihre Pforten.

Traditionell öffnet die Meisterschule für Schreiner in Schwäbisch Hall im September ihre Pforten, um am „Tag der offenen Tür“ einem interessierten Publikum die aktuellen Gesellen- und Meisterstücke vorzustellen. Die diesjährige Ausstellung findet am

Sonntag, den 11. September 2022, von 10 bis 16 Uhr, in den Räumen und Werkstätten der Fachschule für Holztechnik an der Gewerblichen Schule in der Max-Eyth-Straße 9 in 74523 Schwäbisch Hall statt. (hf) www.schreinermeisterschule.de

Go.for.europe bietet Auslandspraktika Azubis, ab ins Ausland



/ Andere Länder, Sitten und Handwerksgebräuche lassen sich durch die Teilnahme an den Austauschprogrammen von Go.for.europe kennenlernen.

Die Coronapandemie hat Auslandsaufenthalte für Auszubildende im zweiten Jahr in Folge schwierig gestaltet. Dennoch ermöglichte das Projekt Go.for.europe im vergangenen Herbst 33 Auszubildenden aus dem Handwerk Praktika in Irland, Spanien, Finnland oder Italien. Damit liegen die Entsendungen der Handwerksparter des Projekts im 3. und 4. Quartal wieder auf Vorkrisenniveau. Flexibilität, Toleranz und Eigeninitiative seien nicht zu unterschätzende Fähigkeiten, die ein Auszubildender im Ausland lernen könne – besonders in so unsicheren Zeiten wie diesen, betont Landeshandwerkspräsident Rainer Reichhold.

Auslandspraktika tragen dazu bei, die duale Ausbildung attraktiver und konkurrenzfähiger zu machen. Angesichts des Fachkräftemangels ist das unerlässlich. Deshalb wird es auch 2022 wieder handwerkliche Auslandspraktika in Irland, Spanien und Finnland geben. Neu dabei im Programm ist dann Österreich. Darüber hinaus gibt es für junge Handwerker, die bereits länger angelernt haben, das Stipendium für Berufseinsteiger der Baden-Württemberg-Stiftung sowie das Projekt „Weltwalz“ der Deutschen Gesellschaft für Internationale Berufsbildungszusammenarbeit. (hf) www.goforeurope.de

Fortbildung zum Restaurator im Handwerk Stiftung Denkmalschutz vergibt Stipendien

Ein weiteres Mal vergibt die Deutsche Stiftung Denkmalschutz (DSD) Stipendien für die Fortbildung zum Restaurator im Handwerk – die Bewerbungen sind ab sofort möglich. Die Fortbildung lässt sich in den folgenden Gewerken absolvieren: Maler- und Lackiererhandwerk, Maurer- und Betonbauerhandwerk, Metallbauerhandwerk, Raumausstatterhandwerk, Steinmetz- und Steinbildhauerhandwerk, Stuckateurhandwerk, Tischlerhandwerk, Vergolder- oder Zimmererhandwerk. Dank des wiederholten, großzügigen Engagements einer Spenderfamilie aus dem Badischen, können 2022 15 Stipendien zu 3000 Euro vergeben werden. Das soll Nachwuchskräften die Entscheidung erleichtern, berufsbe-

gleitend den Titel „Restaurator/in im Handwerk“ zu erwerben. Die Bewerbungen können noch bis 15. Oktober 2022 unter folgender Adresse eingereicht werden: www.denkmalschutz.de/stipendienprogramm



/ DSD vergibt Stipendien zur Fortbildung „Restaurator/in im Handwerk“.

Wichtige Inhalte des Ausbildungsvertrages Abschluss vor Beginn der Ausbildung

Wenn sich ein Unternehmen für einen neuen Auszubildenden entschieden hat, muss ein Ausbildungsvertrag abgeschlossen werden. Der privatrechtliche Vertrag muss schriftlich niedergelegt werden und zwar vor Beginn der Ausbildung. Dabei gilt es, die vom Berufsbildungsgesetz (§ 11 BBiG) vorgeschriebenen Standards zu beachten. Nach Unterschrift

muss der Ausbilder dem Auszubildenden und gegebenenfalls dessen gesetzlichem Vertreter unverzüglich ein Exemplar aushändigen. (Imu-Infografik/Quellen: Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB), Bundesministerium für Justiz und Verbraucherschutz (BMJV), Statistisches Bundesamt (Destatis))

Das muss im Ausbildungsvertrag geregelt sein
Mindestangaben gemäß §11 Berufsbildungsgesetz (BBiG)

✓ Art und Ziel der Berufsausbildung	✓ Dauer der Probezeit
✓ Sachliche und zeitliche Gliederung der Ausbildung	✓ Zahlung und Höhe der Ausbildungsvergütung
✓ Beginn und Dauer der Ausbildung	✓ Dauer des Urlaubs
✓ Ausbildungsmaßnahmen außerhalb d. Ausbildungsstätte	✓ Voraussetzungen, unter denen der Ausbildungsvertrag gekündigt werden kann
✓ Dauer der regelmäßigen täglichen Ausbildungszeit	✓ Allgemeiner Hinweis auf Tarifverträge, Dienst- oder Betriebsvereinbarungen
	✓ Form des Ausbildungsnachweises nach §13 Satz 2 Nummer 7 BBiG

Gratik: Imu-Infografik

/ Angaben, die im Ausbildungsvertrag geregelt sein müssen – nach Unterschrift muss dem Auszubildenden unverzüglich ein Exemplar ausgehändigt werden.



/ Digitaler Lernbegleiter für die gesamte Ausbildung: Der Tischler-Schreiner-Test wurde komplett überarbeitet und erweitert. Er bildet eine zentrale Säule des neuen Tischler-Schreiner-Campus.

Neue Lernplattform Tischler-Schreiner-Campus startet bundesweit

Feiner Wissensfundus

Von der Prüfungsvorbereitung über Infos und Tipps zur Ausbildung bis hin zum Berichtsheft: Pünktlich zum Beginn des neuen Ausbildungsjahres haben die Landesfachverbände des Tischler- und Schreinerhandwerks eine neue digitale Lernplattform an den Start gebracht. Auf dem Tischler-Schreiner-Campus finden Auszubildende in drei unterschiedlichen Modulen ab sofort Lerninhalte, die sie über die gesamte Dauer der Lehrzeit begleiten.

„Die Lernplattform bündelt zentrale Inhalte für die Ausbildung im Tischlerhandwerk“, sagt Michael Bücking, der als Geschäftsführer des Fachverbandes Tischler NRW die Entwicklung des Tischler-Schreiner-Campus maßgeblich vorangetrieben hat. Die Lernplattform umfasst den Tischler-Schreiner-Test zur Prüfungsvorbereitung, Lerninhalte der Berufsgenossenschaft Holz und Metall (BGHM) zur Vor- und Nachbereitung der Maschinenkurse TSM 1 bis 3, ein digitales Berichtsheft sowie einen Werkzeugkasten mit Arbeitsblättern,

Übungsstücken, Lernvideos und Infos zur Zwischen- und Gesellenprüfung. „Durch die Zusammenarbeit mit den übrigen Landesfachverbänden steht der Tischler-Schreiner-Campus allen Auszubildenden bundesweit – mit teilweise landesspezifischen Inhalten – zur Verfügung“, so Bücking.

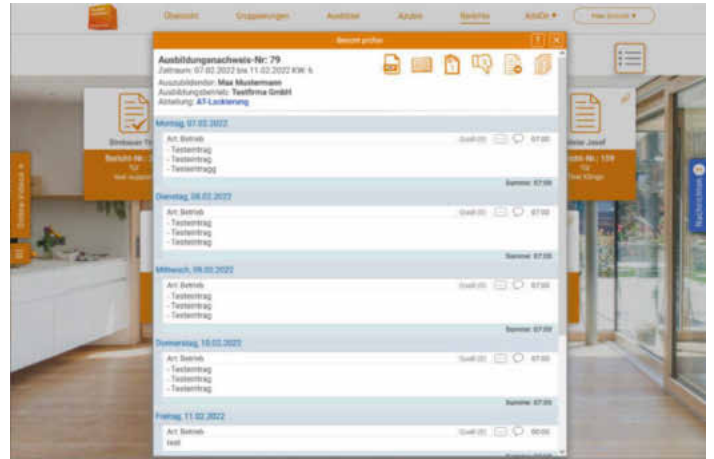
1200 aktuelle Übungsaufgaben

Seit über zehn Jahren hat der Tischler-Schreiner-Test in seiner bisherigen Form – als Buch in Kombination mit einer App – vielen Auszu-

bildenden im Tischlerhandwerk dabei geholfen, sich auf ihre Zwischen- und Abschlussprüfungen vorzubereiten. „Für den Tischler-Schreiner-Campus wurde der klassische Tischler-Schreiner-Test nun komplett überarbeitet und erweitert“, erklärt Dr. Johann Quatmann, Hauptgeschäftsführer von Tischler NRW. „Die neue Version bietet zusätzlich zu neuen Inhalten auch neue Funktionen. Neben Multiple-Choice-Aufgaben, bei denen eine oder mehrere Antworten ausgewählt werden müssen, können unter anderem auch Mathematik-



/ Vier Module: Tischler-Schreiner-Test, Lerninhalte zur Vor- und Nachbereitung der Maschinenkurse TSM 1-3, Werkzeugkasten mit Lernvideos, digitales Berichtsheft.



/ Das digitale Berichtsheft auf dem Tischler-Schreiner-Campus bietet unter anderem den Vorteil, dass die Einträge sicher in der Cloud gespeichert werden.



/ Der digitale Tischler-Schreiner-Test umfasst über 1200 aktuelle Übungsaufgaben mit Musterlösungen.

Qualitativ hochwertige Inhalte



„Die Unterstützung von Auszubildenden des Tischler- und Schreiner-Handwerks über eine zentrale Lernplattform eröffnet uns viele neue Möglichkeiten, die Qualität der Ausbildung zu verbessern. Die bundesweite Vernetzung von engagierten Berufsschullehrerinnen und Berufsschullehrern und von Ausbilderinnen und Ausbildern in den Betrieben und in den Lehrwerkstätten gibt uns erstmalig die Möglichkeit, das Prinzip der Schwarmintelligenz auch auf die Ausbildung im Handwerk anzuwenden.

Die Auswahl der Lerninhalte nach „Best-Practice-Kriterien“ durch ausgewiesene Experten der beruflichen Bildung sorgt dafür, dass ausschließlich qualitativ hochwertige Inhalte auf dem Campus landen. Gerade das unterscheidet den Tischler-Schreiner-Campus von gängigen Videoplattformen und ähnlichen Angeboten im Internet.“



/ Dr. Johann Quatmann; Tischlermeister, Syndikusrechtsanwalt und Hauptgeschäftsführer des Fachverbandes des Tischlerhandwerks Nordrhein-Westfalen.

Freitext- und Zeichenaufgaben bearbeitet werden.“ In einer Test-Version können einige Fragen und Funktionen des Tischler-Schreiner-Tests kostenlos ausprobiert werden. Wer den neuen, digitalen Tischler-Schreiner-Test vollumfänglich nutzen möchte, zahlt einmalig 29,50 Euro für die Dauer der gesamten Ausbildung. Enthalten sind rund 1200 aktuelle Übungsaufgaben – darunter zahlreiche neue Mathe- und Zeichenaufgaben. Die einzelnen Arbeitsblätter lassen sich ausdrucken und der Tischler-Schreiner-Test liefert individuelle Trainingsergebnisse sowie Auswertungen. Für insgesamt zwölf Lernfelder kann zwischen einem Lernmodus, in dem alle Aufgaben nacheinander zu bearbeiten sind, und einem Prüfungsmodus gewählt werden. Die Aufgaben werden dabei – wie bei einer echten Prüfung auch – immer wieder automatisch neu zusammengestellt. Zu jeder Aufgabe gibt es

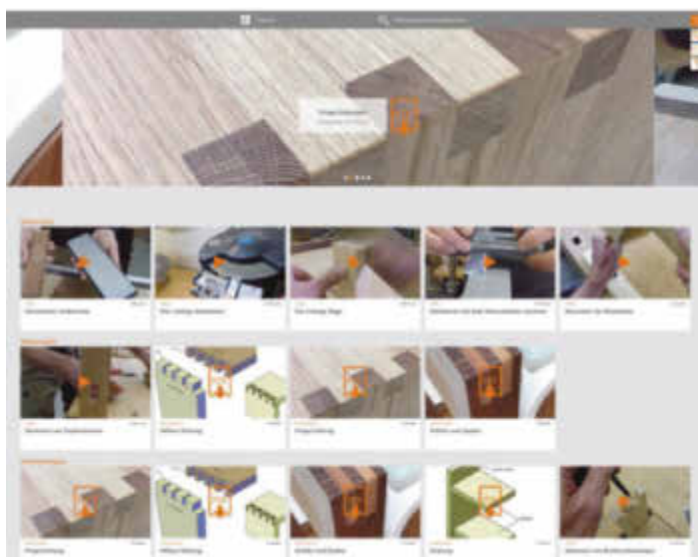
die Musterlösungen und Erläuterungen für die Bearbeitung der Aufgabenstellungen.

Vor- und Nachbereitung für TSM-Kurse

Die drei Tischler-Schreiner-Maschinenlehrgänge (TSM 1 bis 3) sind ein elementarer Bestandteil der Tischlerausbildung und sie bilden eine wichtige Grundlage für die Gefahrenprävention im Betrieb. „Bislang standen für die Lehrgangsteilnehmerinnen und -teilnehmer in den überbetrieblichen Lehrwerkstätten keine einheitlichen Möglichkeiten zur Vor- und Nachbereitung der TSM-Kurse zur Verfügung“, sagt Michael Bücking. Mit den neuen, von der Berufsgenossenschaft Holz und Metall (BGHM) entwickelten Lern-Modulen zu den TSM-Kursen auf dem Tischler-Schreiner-Campus gehört diese Problematik der Vergangenheit an. Auf der Lernplattform stehen sie kostenfrei allen TSM-Lehrgangsträgern, den Mit-



/ Zur optimalen Vor- und Nachbereitung der TSM-Lehrgänge stehen die kostenfreien Lernmodule der Berufsgenossenschaft Holz und Metall zur Verfügung.



/ Der Werkzeugkasten ist aufgebaut wie eine Mediathek und umfasst neben zahlreichen Videos auch Anleitungen, Übungsstücke und Arbeitsblätter.

gliedsbetrieben der BGHM sowie allen TSM-Teilnehmerinnen und -Teilnehmern bundesweit zur Verfügung. Nach der Anmeldung auf dem Tischler-Schreiner-Campus können die einzelnen Module individuell bearbeitet werden. Michael Bücking: „Wurde ein Modul erfolgreich abgeschlossen, können die Auszubildenden sowie Unternehmerinnen und Unternehmer einen Nachweis als PDF-Dokument herunterladen. Ausbilderinnen und Ausbilder können anhand dieser Bescheinigungen den individuellen Lernfortschritt nachvollziehen.“ Neben den einzelnen Aufgaben zur Vor- und Nachbereitung der TSM-Kurse enthalten die Lernmodule jede Menge ergänzendes Material und Unterlagen rund um das sichere Arbeiten in der Werkstatt und auf der Baustelle.

Lernvideos und Übungen im Werkzeugkasten

Wie schärfe ich ein Stechisen? Was muss ich für die Zwischenprüfung beachten? Was steht im Ausbildungsrahmenplan? Antworten auf all diese Fragen finden Auszubildende ab sofort im digitalen Werkzeugkasten auf dem neuen Tischler-Schreiner-Campus. Für alle registrierten Nutzerinnen und Nutzer der Lernplattform stehen die Inhalte kostenfrei zur Verfügung. Im digitalen Werkzeugkasten befinden sich unter anderem Lernvideos, Arbeitsblätter, Übungsstücke sowie Infos zur Zwischen- und Gesellenprüfung.

Digitales Berichtsheft für Auszubildende

Als weitere Funktion bietet der Tischler-Schreiner-Campus den Zugang zum bundes-

Preisvorteil für BM-Leser



Hier geht's zum Gutschein

Bis Mitte Oktober können BM-Leser einen Gutschein für den Tischler-Schreiner-Test einlösen. Mit dem Gutschein können Sie die Lizenz für den Test für 24,50 statt 29,50 Euro erwerben. Beim Bezahlvorgang nach der Registrierung geben Sie folgenden Gutscheincode an:



NTZ-TSTonline_BM-UcJHr

Landesspezifisch angepasst



„Wir haben das Ziel mit dem Tischler-Schreiner-Campus die ausbildungsrelevanten Inhalte auf einer Plattform gebündelt anzubieten.

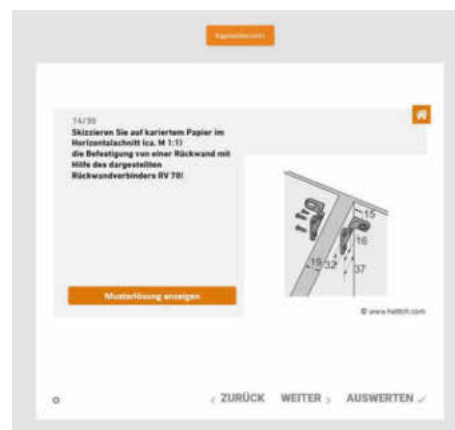
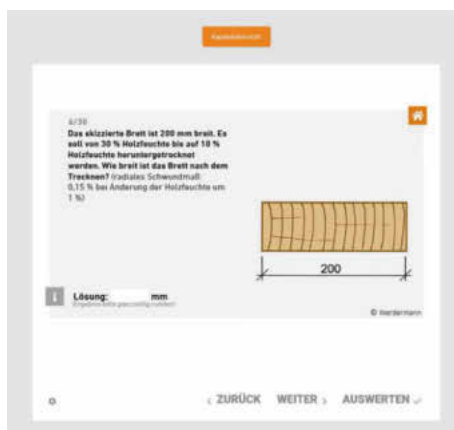
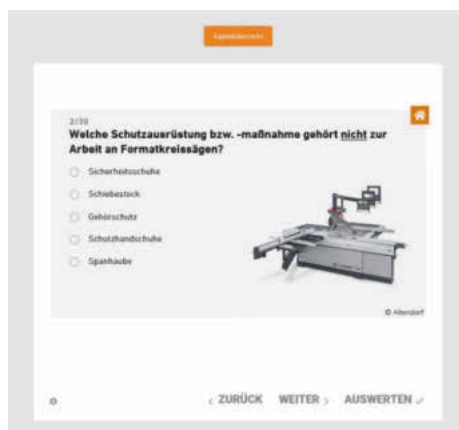
Die Unterstützung der überbetrieblichen Ausbildung durch die TSM-Module, die Prüfungsvorbereitung durch den Tischler-Schreiner-Test und der Werkzeugkasten als wachsende Infothek unterstützen den Lernprozess durch moderne Formate und Medien.

Wir möchten mit dem Tischler-Schreiner-Campus natürlich möglichst viele Auszubildende ansprechen. Teil des Konzeptes ist es, Projekte, Arbeitsmaterialien und Medien zu bündeln und der Gemeinschaft der Lernenden im Werkzeugkasten werbefrei, qualitätsgesichert und kostenfrei zur Verfügung zu stellen.

Informationen die sich regional unterscheiden, werden im Werkzeugkasten landesspezifisch abgebildet. Jeder teilnehmende Landesfachverband hat deshalb seinen eigenen Tischler-Schreiner-Campus eingerichtet bekommen.“



/ Michael Bücking: Tischlermeister, Dipl.-Ing. (FH) Holztechnik und Geschäftsführer des Fachverbandes des Tischlerhandwerks Nordrhein-Westfalen.



In einer kostenfreien Testversion des Tischler-Schreiner-Tests können in 30 Aufgaben die verschiedenen Fragetypen und Funktionen ausprobiert werden.

einheitlichen, an die Besonderheiten des Gewerkes angepassten digitalen Berichtsheft. Diese Branchenlösung wurde vom Fachverband Tischler NRW in Kooperation mit dem Bundesverband Tischler Schreiner Deutschland (TSD), weiteren Landesfachverbänden sowie mit einem leistungsfähigen Anbieter von digitalen Berichtsheftplattformen entwickelt. „Beim Ausbildungsnachweis haben Ausbildungsbetriebe und die angehenden Auszubildenden auf diese Weise ab sofort die Möglichkeit, zwischen einem analogen oder einem

digitalen Berichtsheft zu wählen“, erklärt Dr. Johann Quatmann. „Eine digitale Lösung für das Berichtsheft bietet unter anderem den Vorteil, dass die Auszubildenden Zeichnungen, Fotos und Montagesituationen direkt integrieren können.“ Die Einträge können von den Auszubildenden eingesehen und online freigegeben werden. Die neue Branchenlösung für das Tischler- und Schreinerhandwerk bietet darüber hinaus die Möglichkeit, Übungs- und Testmodule, die in den ersten Monaten die Ausbildung unterstützen, bereitzustellen.

Die Auszubildenden erhalten Fragebögen mit fachspezifischen Aufgaben – die Ergebnisse können vom Ausbilder oder der Ausbilderin kontrolliert werden. Ebenso werden die Ausbildungsrahmenpläne für Auszubildende in dem digitalen Berichtsheft eingebunden, sodass direkt Bezug auf den betrieblichen Ausbildungsplan genommen werden kann.

www.tischler-schreiner-campus.de

Impressum

ISSN 0341-3659

BM Bau- und Möbelschreiner

Fachmagazin für Innenausbau, Möbel, Bauelemente
76. 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

Redaktionsassistentz:

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
Joki Ernle (freier Mitarbeiter)

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 197,60,- € (Ausland 205,40 € /CHF 248,30) inkl. Versand u. MwSt., Für Schüler, Studenten und Auszubildende gegen Nachweis inkl. Versandkosten 120,25 € Inland. (Ausland 128,05 €/CHF 155,35).
Einzelverkaufspreis 15,30 € 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

© 2022 by Konradin-Verlag
Robert Kohlhammer GmbH
Leinfelden-Echterdingen

konradin
mediengruppe



Geballtes Wissen für Planung & Konstruktion!



- Alle Fakten zu Gestaltung, Normen & Schäden auf dem neuesten Stand

gestalterische Kunstwerke sein. In diesem Buch beschreibt der Autor die **Anforderungen, Planungen, Konstruktions- und Gestaltungsgrundsätze** für Türen. Er beleuchtet die Branchensituation und geht auf die Normung und Kennzeichnung von Türen ein. **Schall-, Wärme-, Einbruch-, Feuer- und Rauchschutz** werden ausführlich behandelt. **Ebenso:** Typische Schäden und Reklamationen, Qualitätssicherung und VOB.



Das Türenbuch.

Fachwissen für Planung und Konstruktion.

3. Auflage 2022. 400 Seiten | 400 Abbildungen & 135 Tabellen | gebunden

Best.Nr. 302 195

€ 79,-

Türen verbinden Räume miteinander, aber auch den Außen- mit dem Innenbereich, zugleich sind sie ein wesentliches Element der Wohnraum- und Fassadengestaltung. Sie können reine Nutzfunktion haben oder



Druckfrisch

- Übersichtlicher Schadenskatalog
- Über 180 Fallbeispiele & Praxistipps
- Über 320 Abbildungen

Optische Mängel im Bild.

Erkennen, bewerten, vermeiden.

2. Auflage 2022. 232 Seiten | 327 Farbabb. | gebunden

Best.Nr. 202 192

€ 79,-

Gerade bei optischen Mängeln ist die Bewertung schwierig und häufig strittig. Das Praxisbuch zeigt **mehr als 180 typische Beispiele und unterscheidet dabei zwischen Bagatellfällen und „echten“ Mängeln**, für die Minderung oder Nachbesserung verlangt werden kann.

Der katalogartige Aufbau ermöglicht ein schnelles Nachschlagen und Vergleichen mit eigenen Fällen. Die wichtigsten Hintergründe werden erläutert und **differenzierte Bewertungsmaßstäbe & Arbeitshilfen** gegeben. In der 2. Auflage sind 42 neue Beispiele dazugekommen.



- Das Standardwerk
- Unerlässlich für den hochwertigen Innenausbau



Trockenbau Atlas.

2014. 566 Seiten | 765 Abb. & 234 Tabellen | gebunden

Best.Nr. 202 060

€ 99,-

Mit **modernen Trockenbau-Elementen** können Sie sich lukrative Aufträge sichern! Der Trockenbau Atlas zeigt Ihnen die Grundlagen, Einsatzmöglichkeiten, Konstruktions- und Ausführungsdetails sowie Gestaltungsmöglichkeiten zur Anwendung von Trockenbausystemen. **Das Standardwerk zum Trockenbau fasst**

in dieser Auflage **alle Fakten in einem Band** zusammen. Zahlreiche Projektbeispiele mit Anschlussdetails zeigen, wie es gemacht wird. Damit treffen Sie **schnelle und sichere Entscheidungen** bei allen Trockenbau-Konstruktionen. Auch bezüglich des fachgerechten, nachhaltigen Einbaus sind Sie damit auf der sicheren Seite.



- Kleine Trainingsobjekte aus Holz mit großem Nutzen für Ausbildung & Berufsalltag!
- Exklusiv bei uns!

& Zusammenbauen von Erzeugnissen, das Behandeln & Veredeln von Oberflächen sowie das Gestalten & Konstruieren. Die kleinen Trainingsobjekte sind **nach dem gleichen Muster** aufgebaut: Wichtige **Projekt- & Herstellungsmerkmale** werden beschrieben und ergänzt durch **Materiallisten & Werkzeichnungen** im Maßstab 1:1, 1:10 oder 1:15. Dazu Produktinfos, Farbfotos & Zeichnungen. **Mit folgenden Projektaufgaben:** Boxen, Wandregale, Warenpodeste, Info-Aufsteller, Picknicktisch, ...

MiniWorks.

Holz-Werkstücke für Auszubildende.

2021. 216 Seiten | ca. 200 Abb. & Pläne | Spiralbindung

Best.Nr. 302 178

€ 39,95

Exklusiv bei uns: Das einzigartige **Übungsbuch** mit **vielen Ideen und 36 detaillierten Praxis-Aufgaben**, mit denen Ihre Auszubildenden ihr Handwerk trainieren & vertiefen können. Durch die unterschiedlichen Schwierigkeitsgrade der Projekte ist es **für alle 3 Lehrjahre einsetzbar**. Beim Bauen dieser **praxisorientierten Werkstücke mit hohem Nutzen** haben Ihre Azubis Spaß beim Üben – mit großem Lerneffekt! Und Sie als Ausbilder werden bei der Ideenfindung unterstützt. **So trainieren Ihre Azubis:** den Umgang mit Werkstoffen, Werkzeugen & Maschinen, das Herstellen



Druckfrisch

- Mit Checklisten & Musterrechnungen
- „Glasschäden“ komplett aktualisiert

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!**

Glasschäden und Tischlerarbeiten richtig abrechnen.

2022/2019. 2 Bände zusammen ca. 190 Seiten

Mit Abbildungen & Tabellen | kartoniert

Best.Nr. 302 197

Zusammen für € 55,-

Richtig abrechnen: Die Reparaturpreisliste für Glasschäden enthält alle neuesten Abrechnungspreise – **jetzt wieder neu in der 7. Auflage!** In den letzten beiden Jahren haben **sämtliche Materialpreise erheblich** angezogen.

Diese **Preis Anpassungen** wurden nun in der kompletten **Überarbeitung des Buches „Glasschäden richtig abrechnen“** berücksichtigt, zusätzlich sind auch **neue bzw. bisher nicht aufgenommene Glasprodukte** eingearbeitet. **Auch für Tischlerarbeiten** wie Türen,

Innenräume.

Handbuch zur Innenraumgestaltung.

2019. 379 Seiten | 1.130 Abb.

Gebunden

Best.Nr. 210 593

€ 79,-

Gerade beim **Planen und Bauen im Bestand** kommt der **Umgestaltung, Umnutzung und Neuinstandsetzung vorhandener Wohnungen und Gebäude** eine besondere Bedeutung zu. Das Buch liefert neben vielen praktischen Arbeitshilfen eine **Fülle von Anregungen und Ideen für eigene Entwürfe**. Der erste Teil des Nachschlagewerkes erläutert die Grundlagen und stellt

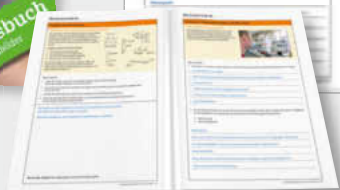


- Über 1.100 Fotos, Zeichnungen & Pläne

das nötige Handwerkszeug vor. Von der Zeichnung und Visualisierung der Entwürfe über Maßverhältnisse und Proportionen, Baukonstruktionen und technischen Ausbau bis hin zur Farbgestaltung und Materialauswahl. Der zweite Teil widmet sich den einzelnen Wohnräumen.



Aktualisiert und noch besser!



- Nach offizieller Ausbildungsordnung
- Für alle drei Lehrjahre
- Praxisgerechte Arbeitshilfe für alle Azubis und ihre Ausbilder

Exklusiv bei uns!

Für alle 3 Lehrjahre!

Ausbildungshilfen für Tischler/Schreiner. Lösungsbuch.

Aufgaben und Lösungen für die betriebliche Berufsausbildung. Nach offizieller Ausbildungsordnung.

2019. 180 Seiten | zahlreiche Abbildungen und Tabellen | kartoniert

Best.Nr. 302 021

€ 34,90

Sinnvoll ergänzt ist der Aufgabenordner für Auszubildende mit einem **Lösungsbuch** für Betriebsinhaber/innen und für die in den Betrieben zuständigen Ausbilder/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 Bearbeitung 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!

Ausbildungshilfen für Tischler/Schreiner. Aufgabenordner.

2020. 334 Seiten | zahlreiche Abbildungen und Tabellen | in stabilem Ringordner

Best.Nr. 302 164

€ 44,90

Die „Ausbildungshilfen für Tischler / Schreiner“ erleichtern die betriebliche Ausbildung von Tischlern und Schreinerinnen und werten Inhalt und Ablauf der Ausbildung deutlich auf. Alle Beteiligten erhalten hiermit 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 erforderlichen Ausbildungsnachweise kompakt kombiniert. **Mehr als 150 praxisorientierte Aufgaben** für alle drei Lehrjahre sind inhaltlich konsequent auf die aktuelle Ausbildungsordnung 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 Schreinerinnen befassen.

BM medianservice Postfach 100359 · D-70747 Leinfelden · Telefon +49 (0)711/7 19 24 - 560 · Fax +49 (0)711/7 19 24 - 444 · www.medianservice-holz.de

+49 (0) 711/719 24 - 444

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)	

BBMX32-008

Best.Nr.	Stück	Titel	Preis in €
TIPP 302 164	1	Ausbildungshilfen.	44,90
302 021	1	Lösungsbuch.	34,90

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.

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: Medianservice Holzhandwerk – Medianservice Konradin GmbH, c/o VAH Jäger GmbH, Straße der Einheit 144, 14612 Falkensee, Germany. Telefax 03322 12869-98, E-Mail: widerruf@medianservice-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 Widerruffolgen, sowie ein Widerrufsformular finden Sie auf unseren Internetseiten unter: www.medianservice-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.medianservice-holz.de/datenschutz/ informieren wir Sie detailliert über die Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten, vor allem über Ihre Widerspruchs-, Auskunfts- und sonstigen Rechte.



Werkstattbesuch beim Drechslermeister Stephan Moises

Herr der Tipper

Sie tragen solch klangvolle Namen wie GripMo, JazzMo, ClickMo oder BrushMo und sind aus edlen heimischen und exotischen Hölzern gefertigt. Hergestellt werden sie in der Werkstatt von Drechslermeister Stephan Moises aus Puchheim bei München. Seine Tipper – fein austarierte Schlegel aus Holz für das Spiel der irischen Bodhrán – sind bei Musikern auf der ganzen Welt begehrt. **BM-REDAKTEUR HEINZ FINK**



/BM-Direkt//

Kommen Sie mit und hören Stephan Moises auf der Bodhrán zusammen mit der Songwriterin Christina Lux ...
<https://l.lead.me/tippermaker>



/ Rhythmus-Handwerk: Drechslermeister Stephan Moises (59) ist nicht nur ein versierter Handwerker sondern auch aktiver Schlagzeuger und Bodhrán-Spieler.



/ Ausgefeilte Rhythmuswerkzeuge: Die unterschiedlich ausgeformten Tipper der von Stephan Moises entwickelten MoGrip-Serie haben alle dieselbe Griffform.



/ Fein geformt: Holztipper in den unterschiedlichsten Formen und Holzarten aus Makassar-Ebenholz, Olive, Schlangenhholz, Makassar-Ebenholz und Olive (v. l.).

■ Sie wiegen oft nur wenige Gramm und müssen dennoch Masse mitbringen. Manche sind dünn und lang wie chinesische Essstäbchen, andere bauchig eingeschnürt mit verdickten Enden. Wiederum andere setzen sich aus einem haptischen Griffende und einem mit Dutzenden dünnen Holzstäbchen besetzten Spielende zusammen. Manche tragen aber auch, gleich Künstlerpinseln, einen fein gebündelten Besatz aus Borsten oder Haaren. In den unterschiedlichsten Ausführungen und Holzarten gefertigt, stellen sie ein unverzichtbares Werkzeug für Musiker in aller Welt dar, die edlen, handgefertigten Tipper des Drechslermeisters Stephan Moises aus Puchheim bei München. Seit gut 20 Jahren fertigt er die hölzernen Schlegel, die Irish-Folk-Musiker zum Spiel der für diese Musik typischen Rahmentrommel, der Bodhrán (gesprochen: Bouraan, siehe auch BM 05/22 „Aus Haut und Holz“, S. 138 ff.) benötigen und hat sich damit ein Alleinstellungsmerkmal in der weltweit verbreiteten Szene erarbeitet.

Einstieg in die Holzwelt

An die Herstellung von Teilen für Percussioninstrumente dachte Stephan Moises sicherlich nicht zuerst, als er 1978 in der Werkstatt von Peter Seiler in München seine Drechslerlehre begann – obwohl, etwa zeitgleich begann er auch Schlagzeug zu spielen! Nach seiner mit Auszeichnung bestandenen Gesellenprüfung, arbeitete Stephan Moises noch ein halbes Jahr als Geselle in seinem Ausbildungsbetrieb. Anschließend übernahm er bei einem Hersteller von Schlagzeugen für zweieinhalb Jahre die Fertigung der aus Massivholz hergestellten Kessel. Währenddessen besuchte er einen berufsbegleitenden Meisterkurs und legte Teil drei und vier der Meisterprüfung ab. Nach dem Wehrdienst wechselte Stephan Moises nach Dachau zu Drechslermeister Hans Moosrainer, bekannt durch einen Film aus der BR-Serie „Der letzte seines Standes – Der Drechsler“, in dem Stephan Moises als junger Geselle sogar eine Nebenrolle hatte. Der Altmeister bot ihm an, obwohl selbst

schon im Rentenalter, den Betrieb noch bis zur bestandenen Meisterprüfung weiterzuführen, um ihn dann an ihn zu übergeben.

Rein in die Selbstständigkeit

Nach bestandener Meisterprüfung übernahm Stephan Moises 1987 den Betrieb von Hans Moosrainer – mit gerade mal 24 Jahren und einem gut gefüllten Auftragsbuch. Die Allrounddrechslerei belieferte damals die Schreiner im Großraum München mit Möbelfüßen und -knöpfen, Treppenstaketen und zahllosen Sonderanfertigungen. Zwei Azubis bildete Stephan Moises in dieser Zeit erfolgreich aus – beide als 2. Bundessieger! In den 1990er-Jahren jedoch brachen die Aufträge ein: Schreiner benötigten immer weniger Drehteile aus Holz, moderne Treppen zierten jetzt Staketen aus Edelstahl. Die Folge war, dass Stephan Moises seine beiden Mitarbeiter nicht weiterbeschäftigen konnte und die angemieteten Werkstatträume in Dachau aufgeben musste, um die laufenden Kosten



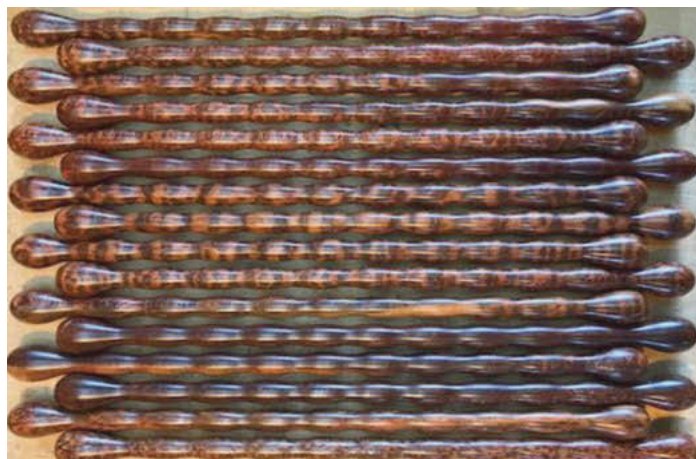
/ Alle Tipper aus der Werkstatt von Stephan Moises – wie hier die aus der ClickMo-Serie in Olive – werden mit einem gelaserten Firmenlogo „gebrandet“.



/ Vielfältige Klangvarianten: Die Bürsten-, Borsten- oder Pinseltipper sind mit Natur- oder Kunststoffborsten bestückt und erzeugen einen markant zischenden Ton.



/ Lediglich 24 g wiegen die fein austarierten Schlitztipper der ClickMo-Serie – der aufgesetzte Gummiring dient, nach vorne geschoben, als Transportsicherung.



/ Edles Naturprodukt: Das sehr seltene und wertvolle Schlangenhholz ist aufgrund seiner Härte und seines Gewichtes ein ideales Holz für die Herstellung von Tippern.

zu reduzieren. Ein Platz für die nun stark reduzierte Werkstatt fand sich in der Garage des elterlichen Hauses in Puchheim – die Drechslerei ernährte den Meister gerade so.

Neues Auftragspektrum erschlossen

Ein Glück war 2002 der Kontakt zum Schreinermeister und Bodhránbauer Christian Hedwitschak (www.bodhranmaker.eu) aus dem nahegelegenen Sulzemoos, der auf der Suche nach einem Hersteller für seine Tipper war. Als aktiver Schlagzeuger war Stephan Moises sofort begeistert von den Möglichkeiten der Bodhrán und der darauf gespielten Musik. Neben Tippern dreht er heute für Christian Hedwitschak auch Kessel aus massiven Hölzern konkav ab. Seit 2010 vertreibt Stephan Moises seine eigene Tipper-Kollektion. Neben einteiligen Tippern aus Massivholz oder sogenannten Brush-Tippern, vergleichbar mit den Besen beim Schlagzeug, fertigt er mit seiner MoGrip-Serie Tipper in verschiedenen Ausführungen, die alle die gleiche Griffform haben, sodass sich der Spieler beim Wechsel des Tipper nicht umstellen muss.

Edle heimische und exotische Hölzer

Entscheidend für die Eignung einer Holzart zur Herstellung von Tippern ist die Dichte und damit das Gewicht. Die erste Wahl fällt dabei für Stephan Moises auf Makassar-Ebenholz und Schlangenhholz – zwei der schwersten aber auch teuersten Exotenhölzer, dicht gefolgt von Olivenholz und Hickory. Alle Hölzer ergeben hervorragende einteilige Holztipper. Für die Griffe mehrteiliger, zusammengesetzter Tipper verwendet Stephan Moises aber auch leichtere, heimische Holzarten wie Ahorn, Esche, Eibe, Kirsch- und Nussbaum oder Zwetschge.

Alle Tipper aus der Werkstatt werden von Hand gedrechselt und bis 600er-Körnung geschliffen, mit einem Hartölmwachs behandelt und abschließend poliert. Jeder Tipper wird darüber hinaus mit dem typischen Moises-Firmenlogo mittels Laser „gebrandet“.

Weltweite Nachfrage

Heute stellt Stephan Moises im Jahr gut 2000 Tipper in etwa 80 verschiedenen Modellvarianten her und vertreibt diese über seinen Internet-Shop und ein weltweites Händlernetz,

von Europa und Nordamerika bis nach Japan und Australien – die am weitesten entfernte Bestellung bisher kam aus Tasmanien. Auch wenn das Geschäft für Stephan Moises gut läuft, hat der umtriebige Handwerksmeister immer neue Ideen. Mittelfristig möchte er das Thema Nachhaltigkeit verbessern und ganz auf exotische Holzarten verzichten. So experimentiert er bereits mit hochverdichteten, farbigen Schichthölzern als Ersatz für Ebenhölzer und geflammtem und gebeiztem Hickory für Schlangenhholz – die Ergebnisse sehen verblüffend echt aus und vor allem sie klingen! Doch damit nicht genug, denn Stephan Moises ist nach wie vor aktiver Musiker und spielt als Schlagzeuger in zwei bekannten bayrischen Mundart-Bands mit gut 40 bis 50 Auftritten im Jahr und ist Teil eines Musicals zur bayrischen Rauhnacht. Dabei spielt er natürlich auch Bodhrán und das selbstverständlich mit Tippern aus eigener Fertigung! ■

www.tippermaker.eu

BERCHTOLD
JOBBERCHTOLD.CH

WIR
SUCHEN
DICH!

Mit renommierten
ArchitektInnen und
PlanerInnen gehen wir bis
an die Grenzen und
darüber hinaus.

Werde LösungsentwicklerIn bei
den Besten in Zürich. 



JETZT BEWERBEN:

- SchreinermeisterIn
- Schreiner-MonteurIn
- ProjektleiterIn
- PraktikantIn Projektleitung

Profitiere von unserer fast 100 jähriger Expertise
und lerne von den Besten:

Wir fördern dein Know-how mit maßgeschneiderten
Weiterbildungen, bieten ein familiäres Umfeld mit
flexiblen Arbeitszeiten und eine Dachterrasse mit Pool,
um stets den kühlen Kopf zu bewahren!



BM Rubrikanzeigen



Preis- und Formatbeispiele

Anzeigenpreise je mm-Höhe 1-spaltig, 44 mm breit, s/w:

Gelegenheitsanzeigen 5,40 €	Stellengesuche 3,70 €
(Stellenangebote, An- und Verkäufe, Geschäftsverbindungen, Immobilien, Vermietungen/Verpachtungen etc.)	Empfehlungsanzeigen 7,40 €
	Chiffregebühr 17,- €

Preise zzgl. MwSt., Preise für farbige Anzeigen auf Anfrage.

Beispiel A: 30 mm hoch, 2-spaltig (92 mm breit)	Gelegenheitsanzeige 324,- € , Empfehlungsanzeige 444,- €
Beispiel B: 50 mm hoch, 2-spaltig (92 mm breit)	Gelegenheitsanzeige 540,- € , Empfehlungsanzeige 740,- €
Beispiel C: 85 mm hoch, 2-spaltig (92 mm breit)	Gelegenheitsanzeige 918,- € , Empfehlungsanzeige 1.258,- €
Beispiel D: 120 mm hoch, 2-spaltig (92 mm breit)	Gelegenheitsanzeige 1.296,- € , Empfehlungsanzeige 1.776,- €
Beispiel E: 50 mm hoch, 1-spaltig (44 mm breit)	Gelegenheitsanzeige 270,- € , Empfehlungsanzeige 370,- €
Beispiel F: 30 mm hoch, 1-spaltig (44 mm breit)	Gelegenheitsanzeige 162,- € , Empfehlungsanzeige 222,- €

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 Innenausbau/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 7594-1410
bm.anzeigen@konradin.de
www.bm-online.de

HAWK

HOCHSCHULE

FÜR ANGEWANDTE WISSENSCHAFT UND KUNST

Hildesheim/Holzwinden/Göttingen

www.hawk.de

An der HAWK Hochschule Hildesheim/Holzwinden/Göttingen ist an der Fakultät Bauern und Erhalten am Standort Hildesheim zum nächstmöglichen Zeitpunkt folgende unbefristete Stelle zu besetzen:

WISSENSCHAFTLICHE* R MITARBEITER* IN (M/W/D) IM LABOR FÜR BEARBEITUNGSTECHNIK IM STUDIENGANG HOLZINGENIEURWESEN (BIS E 11 TV-L JE NACH FORMALER QUALIFIKATION, VOLLZEIT)

Ihre Aufgaben

- Aufbau und Betrieb des Labors für den Bereich CAD/CAM/CNC-Technik sowie des Labors für den Vorrichtungs- und Vorbereitungs- und Durchführung von unterschiedlichen Übungen und Lehrveranstaltungen: Projekt C-Technik, CAD/CAM-Praxisprojekte, CAD 2, additive Fertigung in der Vertiefungsrichtung Möbel und Ausbau
- Bau von Anschauungsmodellen für Lehrveranstaltungen
- Betreuung von Abschlussarbeiten der Studierenden
- Erstellung von digitalem Lehrmaterial, u.a. Lehrvideos

Ihr Profil

- Abgeschlossenes Studium in einem Ingenieurstudiengang
- Praxis und vertiefte Kenntnisse im Bereich des Holz- und Möbelbaus
- Erfahrung in einer vergleichbaren Position sowie im Einsatz von IT-Technologien in Konstruktion und Fertigung
- Didaktische Kompetenz
- Verantwortungsbewusstsein, Eigeninitiative und analytisches Verständnis
- Organisationsgeschick sowie strukturierte, sorgfältige, vorausschauende und selbstständige Arbeitsweise
- Teamgeist und Loyalität sowie Durchsetzungs- und Kommunikationsvermögen im Kontakt mit unterschiedlichen Schnittstellen
- Bereitschaft zur Mitarbeit in den Gremien der Hochschulselbstverwaltung

Wir bieten Ihnen einen abwechslungsreichen Arbeitsplatz und die Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Bereichen in einem spannenden zukunftsorientierten Hochschulumfeld. Ihre berufliche und persönliche Weiterentwicklung wird seitens der HAWK durch unterschiedliche interne und externe Angebote gefördert.

Die HAWK versteht sich als ein Ort der Chancenermöglich-
ung. Daher wird auch von Seiten der Person, die die Stelle
ausübt, ein gleichstellungsorientierter und vielfaltsfreund-
licher Umgang im Kollegium und mit den Studierenden voraus-
gesetzt.

Die Stelle ermöglicht Teilzeitbeschäftigung im Rahmen der
gesetzlichen Bestimmungen.

Fachliche Fragen beantwortet Ihnen Frau Prof. Dr. Iris
Marquardt (iris.marquardt@hawk.de).

Aussagekräftige Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen
richten Sie bitte bis zum **02.09.2022** an die HAWK
Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst
Hildesheim/Holzwinden/Göttingen, Personalabteilung,
Hohnsen 4, 31134 Hildesheim oder an jobboerse@hawk.de.



Als vielfaltsfreundliche Hochschule wünschen wir uns ebenso Mitarbeitende, die unterschiedliche Lebenshintergründe mitbringen. Daher sind Menschen aus unterrepräsentierten Gruppen besonders zur Bewerbung aufgefordert. Unsere Hochschule fördert die Vereinbarkeit von Familie und Beruf unter anderem durch sehr flexible Arbeitszeitmodelle. Auf diesbezügliche Fragen geben Ihnen das Gleichstellungsbüro und der Personalrat gern Auskunft.

Personen mit Schwerbehinderung werden bei gleicher Eignung, Befähigung und fachlicher Leistung nach Maßgabe der einschlägigen Vorschriften bevorzugt berücksichtigt. Zur Wahrung Ihrer Interessen teilen Sie bitte bereits in der Bewerbung mit, ob eine Schwerbehinderung/ Gleichstellung vorliegt.

Die Rücksendung der eingereichten Unterlagen erfolgt nur bei gleichzeitiger Übersendung eines ausreichend frankierten, adressierten Rückumschlages. Andernfalls werden sie nach Abschluss des Bewerbungsverfahrens nach den Vorgaben des Datenschutzrechtes vernichtet. Elektronische Bewerbungen werden entsprechend gelöscht.

Beilagen in dieser Ausgabe:

- BRAUCKHOFF Fenster und Türen (Teilbeilage)

Wir bitten um Beachtung.

BM im September 2022



Titelthema Kantenbearbeitung / Blick in die Praxis: Automatisierung beflügelt die Produktivität – ob Stückzahl eins oder in Serie. Schmale Flächen groß in Szene gesetzt, dank außergewöhnlicher Gestaltung. Neues von Maschinen-, Werkzeug- und Kantenherstellern.



Messereport Holz-Handwerk und Fensterbau Frontale 2022 / Lesen Sie, mit welchen Neu- und Weiterentwicklungen die Aussteller auf dem Messedoppel überrascht haben.



Glas / Auftakt zur neuen BM-Serie „Schäden an modernen Verglasungen“ – das sollten Sie über Glasarten wissen. Außerdem Messevorschau zur Glasstec 2022 in Düsseldorf.

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

Die erfolgreiche BM-Reihe Meister- und Gesellenstücke

Vervollständigen Sie jetzt Ihre BM Meister- und Gesellenstücke und bestellen Sie hier die fehlenden Ausgaben!

BM Jobfit
Innenausbau / Möbel / Bauelemente

**JETZT
BESTELLEN!**

**Meister- und
Gesellenstücke 11**
Gestaltung und Konstruktion

**Meister- und
Gesellenstücke 10**
Gestaltung und Konstruktion

konradin
mediengruppe

Die Meister- und Gesellenstücke von BM sind umfassende Nachschlagewerke mit zahlreichen Ideen, die die Kreativität fördern und wichtige Anregungen geben.

Mit farbigen Abbildungen, Konstruktionsangaben sowie teilweise mit Werk- und Detailzeichnungen. Ausgewählte Broschüren stehen Ihnen zudem in digitaler Form zur Verfügung.

Weitere Infos rund um alle BM-Broschüren erhalten Sie direkt beim BM-Leserservice unter 0711/7252-200 oder unter www.direktabo.de

direktabo.de



ACCORDING TO WOOD IHRE ZEITMASCHINEN IN DIE ZUKUNFT

Mit den neuen SCM CNC-Bearbeitungszentren für Massivholz, können Sie Ihre Zeit vollständig und besser einteilen, um Ihre Ziele zu erreichen.

Die neue Baureihe, die aus dem Know-how und der Erfahrung von SCM in der Holzbearbeitung entstanden ist, wurde um **drei neue Modelle erweitert: Accord 500, Accord 600 und die Weiterentwicklung der Morbidelli m200**. Diese Lösungen bieten die Möglichkeit, in die Zukunft der Bearbeitung von **Türen, Fenstern, Treppen und Massivholzelementen zu gehen**.

“According to wood” ist die technologische Antwort für Unternehmen, die **Bearbeitungszeiten zu minimieren** und innovative Produkte zu schaffen. **Die Leistung dieser Maschinen erhöht die Produktivität um bis zu 30 % im Vergleich zu anderen Marktstandards**, auch dank der revolutionären Werkzeugverwaltung mit mehr als 100 stets verfügbaren Werkzeugen.

ERFAHREN SIE MEHR



SCM Deutschland
Seilerstrasse 2, 72622 Nürtingen
Tel. 07022-92540 info@scmgroup.de
www.scmgroup.de

**scm**
woodworking technology

**scm@group**