

## Arbeits- und Gesundheitsschutz

<p><b>Grippeimpfung – ja oder nein?</b></p> <p>→ <b>Stefan Tomann</b> <b>SIAM GmbH</b></p>	<p>Zu Beginn der kalten Jahreszeit grassieren wieder Erkältungskrankheiten. In ganz Deutschland wächst mit den sinkenden Temperaturen auch die Zahl der erkrankten Mitarbeiter.</p> <p>Die „echte“ Grippe, auch saisonale Influenza genannt, ist nicht zu verwechseln mit der banalen Erkältung, die gelegentlich auch grippaler Infekt genannt wird. Influenza ist sie vielmehr eine saisonale Virusinfektion, die sich jährlich um den Erdball verbreitet. Deutschland ist meistens um die Weihnachtszeit davon betroffen. Nach einer Impfung braucht der Körper ein bis zwei Wochen, um den Schutz aufzubauen. Daher wird empfohlen die Impfung deutlich vorher im Oktober / November durchzuführen. Die Impfung ist keine Pflicht, wird jedoch empfohlen. Die Kosten übernehmen in der Regel die Krankenkassen.</p> <p>Besonders empfohlen wird die Impfung für alle Personen über 60 Jahre, Schwangeren, für Personen mit erhöhter gesundheitlicher Gefährdung infolge eines Grundleidens wie chronische Krankheiten der Atmungsorgane, Herz- oder Kreislaufkrankheiten, Leber- oder Nierenkrankheiten, Diabetes oder andere Stoffwechselkrankheiten, chronische neurologische Grundkrankheiten oder HIV. Die Inkubationszeit beträgt ca. 1 bis 4 Tage und die Symptome (Krankheit = Arbeitsausfall) dauern in der Regel 7 bis 14 Tage. Darüber hinaus können noch allgemeines Schwächegefühl und Appetitlosigkeit noch einige Wochen darüber hinaus auftreten.</p>
<p><b>Neue Branchenregel für Tischler und Schreiner</b></p> <p>→ <b>Stefan Tomann</b> <b>SIAM GmbH</b></p>	<p>Die Berufsgenossenschaft Holz und Metall (BGHM) hat eine neue Branchenregel DGUV-Regel 109-606 für Tischler und Schreiner herausgegeben. Sie beschreibt zu allen Bereichen und Maschinen in Tischler- und Schreinereien knapp und bündig relevante Gefahren, weiterführende Informationen, entsprechende Gefährdungen sowie erforderliche Maßnahmen. Für einen hohen Praxisbezug der Branchenregel „Tischler- und Schreinerhandwerk“ haben Fachleute der BGHM intensiv mit erfahrenen Praktikern und Handwerksmeistern zusammengearbeitet. So werden in der Branchenregel die gängigen stationären Maschinen dargestellt, die rechtlichen Grundlagen genannt und die wesentlichen Gefährdungen sowie die Maßnahmen für sicheres Arbeiten an der jeweiligen Maschine erläutert. Dazu gibt es stets ein Beispiel für beste Praxis und Hinweise auf weiterführende Informationen.</p> <p>Da die Arbeit auf Bau- und Montagestellen, wo hauptsächlich Handmaschinen verwendet werden, für das Tischler- und Schreinerhandwerk immer wichtiger wird, geht die Branchenregel ausführlich auf diese Arbeitsgeräte ein. Neben den Grundlagen für den Arbeits- und Gesundheitsschutz vermittelt die Branchenregel wichtiges Wissen über Holzstaub, Brand- und Explosionsschutz und gängige Gefahrstoffe, wie etwa Lacke und Lasuren. Ein weiteres Kapitel befasst sich mit der Arbeit auf Baustellen, also Organisationsmaßnahmen, Arbeitsplätze und Verkehrswege, Gerüste und fahrbaren Bühnen und der Ladungssicherung.</p> <p>Die Branchenregel kann auf der Website der BGHM als PDF heruntergeladen werden. <a href="http://www.bghm.de">www.bghm.de</a> (Download-Link)</p>
<p><b>Neuer IFA-Report „Grenzwertliste 2019“</b></p> <p>→ <b>Stefan Tomann</b> <b>SIAM GmbH</b></p>	<p>Das Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) hat in der „Grenzwertliste 2019“ die wichtigsten Grenzwerte zu biologischen, chemischen und physikalischen Einwirkungen zusammengestellt, die für die Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz von Bedeutung sind. Mit diesem Report wird allen mit dem Arbeitsschutz betrauten Personen ein einfaches Hilfsmittel geboten. Damit können die am Arbeitsplatz festgestellten Belastungen im Sinne der EU-Richtlinie 89/391/EWG über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit und des Arbeitsschutzgesetzes bewertet werden. Insbesondere Klein- und Mittelbetriebe, können von diesem Report profitieren, da diese erfahrungsgemäß große Schwierigkeiten haben, alle für sie relevanten Informationen über Arbeitsplatzgrenzwerte verfügbar zu haben. Diese Informationen werden hier als nützliches Kompendium zusammengetragen.</p>

**Umweltschutz**

**Spanplatten ab 2020 nur noch mit halben Formaldehydgehalt**

Seit 25 Jahren wird an der Reduzierung von Formaldehyd gearbeitet. Seit der Verschärfung der Einstufung im Hinblick auf dessen Krebsgefährdung durch die WHO als für Menschen relevant, hat das Ganze deutlich zugelegt. Das Umweltbundesamt hat in einem eigenen Verfahren dafür gesorgt, dass in Deutschland ab 2020 nur noch Platten auf dem Markt kommen können, die mit dem Prüfraumverfahren nach EN 16516 getestet wurden. Dies bedeutet gegenüber dem bisherigen Verfahren EN 717-1 faktisch eine Verdoppelung der gemessenen Werte. Während in all den anderen Ländern Europas nach dem EN 717-1 Verfahren getestet wird, soll es hierzulande deutlich strenger zugehen. Dagegen hat die Holzwerkstoffindustrie vor dem Europäischen Gerichtshof Klage eingereicht. Die Bund-/Länder Arbeitsgemeinschaft Chemikaliensicherheit hat in seiner letzten Sitzung im September 2019 entschieden, dass an dem Umstellungszeitpunkt 1. Januar 2020 für die neue Referenz-Messmethodik gemäß DIN EN 16516 und die damit einhergehende faktische Absenkung des Material-Grenzwertes für Formaldehyd von derzeit 0,1 auf 0,05 ppm festgehalten wird. Somit müssen ab dem kommenden Jahr die verschärften Anforderungen für Holzwerkstoffe und daraus gefertigte Produkte (z.B. Möbel) erfüllt werden. Daraus ergeben sich u.a. folgende praktische Fragen:

- Inverkehrbringen von Holzwerkstoffplatten und daraus hergestellter Möbel, die vor dem 1.1.2020 produziert wurden (Lagerbestände)
- Nachweispflichten für Beschichtungen von Holzwerkstoffplatten <0,05 ppm
- Einheitliche Kennzeichnung der Holzwerkstoffplatten mit reduziertem Formaldehydgehalt (<0,05 ppm)

Der Fachverband Tischler NRW hatte in diesem Zusammenhang auf das Problem der „Übergangszeit“ bis zum 31.12.2019 aufmerksam gemacht. Zwar könnten Werkstoffe mit altem Grenzwert noch bis Ende des Jahres verkauft werden. Der Tischlerbetrieb muss aber gewährleisten, dass eine Mangelfreiheit baurechtlich zum Zeitpunkt der Abnahme vorliegt, also möglicherweise erst im neuen Jahr. Der Verband hatte daher Verarbeitern empfohlen, bei Aufträgen, die vorhersehbar erst nach dem Jahreswechsel montiert werden (= frühesten Zeitpunkt der Abnahme), nur Platten entsprechend der neuen Norm zu verwenden. Die offensichtliche Lücke in den bestehenden Regelungen haben Holzwerkstoffindustrie und Handel veranlasst, das Umweltbundesamt (UBA) zu einer Klärung aufzufordern. Das UBA hat ganz aktuell mitgeteilt, dass aus seiner Sicht alle Holzwerkstoffe, die bis zum 31.12.2019 hergestellt wurden, die Anforderungen der Chemikalienverbotsverordnung (auch nach dem 31.12.2019) dauerhaft, d.h. auch bei jedem weiteren Inverkehrbringen, erfüllen. Um Probleme bei der Umstellung zu vermeiden, empfiehlt der Fachverband handwerklichen Verarbeitern daher, sich mit ihren regionalen Stützpunkthändlern abzustimmen. Benötigt werden

- bei Plattenmaterialien mit altem Grenzwert ein Nachweis, dass die Lieferung **bis zum 31.12.2019** (z.B. Lieferschein) erfolgt ist,
- bei neuen Plattenwerkstoffen ein Nachweis oder eine Bestätigung bezüglich der Einhaltung des neuen Formaldehyd-Grenzwertes.

➔ Holz-Zentralblatt Nr. 29, S. 652f

**EEG-Umlage steigt**

Die Übertragungsnetzbetreiber haben bekanntgegeben, dass im kommenden Jahr die EEG-Umlage von 6,405 Cent/kWh auf 6,756 Cent/kWh steigen wird. In den vergangenen beiden Jahren war die Umlage zwei Mal in Folge gesunken. Mit der EEG-Umlage wird der Ausbau der erneuerbaren Energien im Strommarkt gefördert. Sie wird knapp zur Hälfte von Unternehmen (Ausnahmen gibt es für besonders energieintensive Industriebetriebe) und zu gut einem Drittel von den privaten Haushalten bezahlt. Der Rest entfällt zum größten Teil auf öffentliche Einrichtungen. Die Übertragungsnetzbetreiber rechnen 2020 mit einem weiteren Ausbau der erneuerbaren Energien. Dadurch nimmt die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien um 9 Mrd. kWh bzw. 4 % weiter zu. Neue Anlagen erhalten aber immer weniger Förderung. Gleichzeitig hat die Bundesregierung aber beschlossen, dass im Rahmen des „Klimaschutzprogramms 2030“, die EEG-Umlage 2021 um 0,25 ct/kWh zu senken, um die Stromnutzung attraktiver zu machen.

➔ Holz-Zentralblatt online 15.10.2019

<p><b>800 Millionen Euro zur Rettung des Waldes</b></p> <p>→ Umweltbriefe 10/2019 S. 19</p>	<p>Der nationale Waldgipfel vom Bundeslandwirtschaftsministerium organisiert präsentierte eine Rahmeneckpunkte und Maßnahmen, um den stark zunehmenden Waldschäden vor allem bei Fichten und Buchen entgegen zu wirken. So sollen geschädigte Blume, die zu einer Ausbreitung der Borkenkäfer in Fichtenbeständen beitragen, möglichst zügig aus den Wäldern geräumt werden. Nötig sei auch eine „stringentere Jagd“, damit Baum-Sprösslinge nicht gleich wieder von Rehen gefressen werden. Das Bundeslandwirtschaftsministerium stuft deutschlandweit 180.000 ha als geschädigte Wälder ein, 70.000 ha mehr noch als im Frühjahr kalkuliert. Die Schadflächen sollen schnellstmöglich wieder bewaldet werden. Als Nothilfen dafür werde der Bund für die kommenden vier Jahre 547 Mio. Euro bereitstellen, einschließlich der ergänzenden Mittel von den Ländern kommen damit ca. 800 Mio. Euro zusammen. Der Bund Deutscher Forstleute lobte die Maßnahmen, der Wald brauche aber einen längeren Atem als 4 Jahre – da wird wohl noch keine Buche gewachsen sein. Ob sich dadurch allerdings das Klima ändern und verstärkte Regenfälle zu erwarten sind, um die Ursachen der Waldschäden zu beseitigen ist fraglich.</p>
<p><b>Entwurf zum Gebäudeenergiegesetz vorgelegt</b></p> <p>→ ZDH-Kompakt Oktober 2019</p>	<p>Am 09.10.2019 hat das Bundeskabinett ein Klimaschutzprogramm verabschiedet, nach dem bis zum Jahr 2030 lediglich 72 Mio. t CO<sub>2</sub> durch den Gebäudesektor emittiert werden sollen. Das entspricht einer Verringerung von 67 Prozent gegenüber 1990. Um dieses Ziel zu erreichen und die Anforderungen der EU-Gebäudeenergieeffizienzrichtlinie umzusetzen, soll das gebäudebezogene Ordnungsrecht überarbeitet werden. Hierzu hat sich die Bundesregierung darauf verständigt, die gebäudebezogenen Vorschriften in einem Gebäudeenergiegesetz (GEG) zusammenzuführen und das Energieeinspargesetz (EnEG), das Erneuerbare-Energie-Wärmegesetz (EEWärmeG), sowie die Energieeinsparverordnung (EnEV) zusammenzulegen. Der ZDH ist allerdings skeptisch, ob mit dem Entwurf das Ziel einer Entbürokratisierung erreicht werden kann.</p> <p>Das GEG im Entwurf mit seinen 112 Paragraphen und 10 Anlagen und vielen Verweise auf anzuwendende externe Normen machen laut ZDH das GEG kaum noch vermittel- und anwendbar. Der ZDH fordert, dass im Gesetz verwendeten Normen grundsätzlich frei zugänglich sein sollten. Das GEG definiert unter anderem „Quartiere“ – sprich Wohnbereiche – die von Fernwärme versorgt werden können. Das GEG will dafür einen Anschluss- und Benutzungszwang der dort lebendenden Bewohner vorgeben. Hier sieht der ZDH ein großes Risiko, dass kleinere Handwerker in diesem Energiebereich sowie andere dezentrale Energiesysteme dadurch systematisch verdrängt werden.</p>
<p><b>ECHA stuft Acetaldehyd als „1B Carcinogen“ ein</b></p> <p>→ HDH – 16.7.2019</p>	<p>Die Europäische Chemikalien-Agentur (European Chemicals Agency ECHA) hat mit Wirkung zum 1. Mai 2020 die Stoffverbindung Acetaldehyd als „1 B Carcinogen“ eingestuft. Damit stellt die ECHA Acetaldehyd mit Blick auf die Karzinogenität auf die gleiche Stufe wie Formaldehyd. Das ist durchaus bedeutsam für die Holzverarbeitung, denn Acetaldehyd gehört zu den sogenannten holzbasierten Emittenten, d.h. Holz als Naturstoff emittiert von Natur aus Acetaldehyd. Nadelhölzer geben dabei deutlich mehr Acetaldehyd ab als Laubhölzer, das höchste Emissionspotential hat dabei Kiefer. Wenn das Holz zu Plattenwerkstoffen verarbeitet wird, geben diese tendenziell mehr Acetaldehyd ab als Naturholz, denn die Prozesswärme während der Herstellung befördert die Bildung von Acetaldehyd. Je größer die Holzpartikel, desto größer ist die Abgabe, deshalb dürfte davon vor allem OSB-Platten betroffen sein.</p> <p>Aus Acetaldehyd kann sich Essigsäure bilden, welche ebenfalls als gesundheitsschädlich eingestuft wird. Bislang gilt für den Verbraucherschutz der Grenzwert von 1.200 µg/m<sup>3</sup> (LCI-Wert) gegenüber 100 µg/m<sup>3</sup> für Formaldehyd. Es ist vor allem für die Herstellung der Holzwerkstoff mit deutlichen Verschärfungen zu rechnen. Auch dürfte der bisherige Grenzwert ebenfalls deutlich abgesenkt werden. Der HDH hat dazu einen Arbeitskreis gebildet, um die gerade bei der Herstellung und Verarbeitung von Holzwerkstoffen relevanten Prozessschritte zu analysieren und Handlungsempfehlungen zur Verminderung der Emission von Acetaldehyd zu entwickeln.</p>

**VOC-Nachweis für Bauprodukte vor dem Aus**

Der Gesetzgeber schreibt in den Muster-Verwaltungsvorschriften Technische Baubestimmungen (MVV TB), Ausgabe 2017, für ausgesuchte Bauprodukte einen VOC-Nachweis verpflichtend vor. U. a. sind nach Anhang 8, Anlage 3, folgende Bauprodukte betroffen:

- Bodenbeläge und -konstruktionen (Laminatbodenbeläge, Parkette und Holzfußböden
- Sportböden
- Bodenbelagskleber und Kleber für strukturelle Verbunde
- Oberflächenbeschichtungen für Holzfußböden und elastische Bodenbeläge
- OSB und kunstharzgebundene Spanplatten, ab Oktober 2019

Jetzt droht aus zwei Richtungen das juristische Aus! Wie der Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg (VGH) in einer Pressemitteilung vom 12.07.2019 informiert, hat er mit zwei Beschlüssen vom 10. Juli 2019 die Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen des Landes Baden-Württemberg hinsichtlich VOC-Emissionen aus Holzwerkstoffen für voraussichtlich nicht rechtens erklärt. Entsprechende Anforderungen an VOC-Emissionen (flüchtige organische Verbindungen) wurden vorläufig außer Vollzug gesetzt. Die Beschlüsse sind unanfechtbar. Der Gesetzgeber habe das Vorliegen einer erforderlichen abstrakten Gefahr nicht darlegen können. Etwa nur möglichen Gefahren oder Risiken können die Bauordnungsbehörden nicht mit den Mitteln des geltenden Bauordnungsrechts begegnen. Damit folgt der VGH der Darstellung des klagenden Unternehmens, dass gesundheitsschädliche Wirkungen durch VOC trotz umfangreicher wissenschaftlicher Untersuchungen bislang nicht hätten nachgewiesen werden können. Diese Position vertreten auch der HDH und seine angeschlossenen Verbände.

In eine ähnliche Richtung geht ein Urteil des Europäischen Gerichts (EuG) vom 10. April 2019. Es stellt fest, dass zusätzliche nationale Produkthanforderungen an harmonisierte Bauprodukte unzulässig sind. Und genau das trifft z. B. zu, wenn der deutsche Gesetzgeber für Span- oder OSB-Platten mit gegenüber der harmonisierten Norm zusätzlichen Vorschriften über VOC-Emissionen vorsieht. Nach dem vorliegenden Urteil kommt es nicht darauf an, ob diese sich aus einer Bauordnung der Länder ergeben oder aus normenkonkretisierenden technischen Verwaltungsvorschriften, speziell aus der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen. Auch „Umgehungen“ in Form von speziellen nationalen Verwendungsnachweisen, egal ob in Form bisheriger allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassungen oder in Form der neuen Bauartgenehmigungen, sind unzulässig.

Die Bundesregierung hat am 20. Juni 2019 Rechtsmittel gegen das Urteil des Europäischen Gerichts (EuG) vom 10. April 2019 (Rechtssache T-229/17) eingelegt. Damit muss sich nun der Gerichtshof der Europäischen Union (EuGH) mit der Frage beschäftigen, ob die Mitgliedstaaten im Falle von europäisch lückenhaft geregelten Bauprodukten Regelungen zum Gesundheitsschutz treffen dürfen. Deutschland macht geltend, dass für Innenräume vorgesehene Bodenbeläge weiterhin auf schädliche Emissionen getestet werden müssen, solange die entsprechenden europäischen Normen diesen Bereich nicht abdecken.



**Brauchen wir zukünftig noch so viele Müllverbrennungen?**

Nach Einschätzung des Öko-Instituts könnte die derzeit verbrannte Menge an Siedlungsabfällen allein durch den Vollzug bestehender Gesetze um 5 Millionen Tonnen reduziert werden, wenn die getrennte Sammlung von Bioabfällen konsequenter umgesetzt würde. Immer noch seien bis zu 40 Prozent des Restmülls Bioabfälle. Daneben sieht das Öko-Institut vor allem noch Handlungsbedarf bei der Umsetzung der Recyclingquoten von Gewerbeabfällen und Verpackungsabfällen. Die Studie nennt hier die flächendeckende Einführung der Wertstofftonne, verursachergerechte Gebühren und ein besseres Abfallmanagement in Großwohnanlagen als Beispiele zur Optimierung. Hinzu kommt noch, dass Deutschland jedes Jahre 4 Millionen Tonnen Abfälle aus dem Ausland importiert, um sie hier zu verbrennen. Bei 49 der 66 in Deutschland bestehenden Verbrennungsanlagen besteht in den nächsten 10 Jahren erheblicher Modernisierungsbedarf. Dies sollte nach Ansicht des Öko-Instituts dazu genutzt werden, den tatsächlichen Bedarf zu überprüfen und nicht darauf zu setzen, dass Deutschland für Europa zum Müllverbrenner sich entwickelt.

➔ **Umweltbriefe  
Nr. 10/19 S. 14**

Recht und Normen

**EN 17214 zur visuellen Beurteilung von Möbeloberflächen**

Nach einiger Vorarbeit wurde nun die EN 17214 „Visuelle Beurteilung von Möbeloberflächen“ veröffentlicht. Sie gliedert sich in die Bereiche:

- Allgemeine Bedingungen
- Visuelle Beurteilung bei der Anlieferung von Möbeloberflächen in der Industrie
- Visuelle Beurteilung von Hochglanzoberflächen
- Visuelle Beurteilung von Möbeloberflächen im eingebauten Zustand beim Kunden

Die Allgemeinen Bedingungen für die Beurteilung entsprechen im Hinblick auf Abständen und Beleuchtung weitestgehend den Grundlagen, die auch im Tischler-Schreiner-Handwerk abgestimmt worden sind. Die EN-Norm empfiehlt darüber hinaus eine spezielle Reinigungsflüssigkeit, mit der die Möbel vor der Beurteilung behandelt werden, um allgemeine Schmutzreste zu eliminieren. Ansonsten finden sich dort weitestgehend die Vorbedingungen, die auch im AMK-Merkblatt 009 „Beurteilung von Küchenmöbeloberflächen“ hinterlegt sind.

Die Beurteilung von Möbeloberflächen in der Industrie bewerten die Güte der Oberflächen immer im Vergleich mit vereinbarten Referenzproben. Um die Größe von Verfärbungen, Vertiefungen und Erhebungen zu beurteilen wird der Einsatz einer speziellen Bewertungsschablone empfohlen. Für Hochglanzoberflächen beschreibt die neue Norm ein Beurteilungsverfahren mit Hilfe einer speziellen Lichtbox. Diese projiziert ein quadratisches Muster auf die Möbeloberfläche. Anhand der Abbildungsqualität kann die Oberfläche in 5 verschiedene Stufen eingeteilt werden von % = perfekte Abbildung bis 1 = signifikante Veränderungen mit starkem Orangenhauteffekt.

Für die Beurteilung der vor Ort eingebauten Möbeloberflächen erfolgt die Sichtprüfung auf störende Merkmale in der typischen Gebrauchslage und in einem Detailabstand, der der üblichen Nutzung des jeweiligen Möbels entspricht. Der Gesamteindruck wird in einem Abstand von 2 – 3 m getroffen entsprechend dem vor Ort zur Verfügung stehenden Platz. Auch hier will die Norm eine Einteilung in Beurteilungsklassen von 5 bis 1 (s. o.). Die Bewertungsklassen beziehen die Sichtbarkeit von Störungen im Detail- und Gesamteindruck mit ein. Allerdings erscheint es unrealistisch, dass Kunden eine Abweichung von vom besten Wert 5 akzeptieren werden. Als Referenz wird entweder auf Musterproben oder Produktbeschreibungen des Herstellers hingewiesen. Insofern kann das Richtlinie zur visuellen Beurteilung Teil 2 – Möbel und Innenausbau im Tischler- und Schreinerhandwerk hier entsprechend der Norm angewendet werden.

Im Anhang A befinden als informative Übersicht Fehlertypen und deren Beschreibung als Empfehlung diese in der jeweiligen Beurteilung zu verwenden. Diese entsprechen ebenfalls der Übersicht im Anhang C der Richtlinie von TSD.

**Neuaufgabe der DIN 1946-6**

Die Norm für Wohnungslüftung wird überarbeitet, welche für die Planung von Fenstersanierungen gerade auch für den handwerklichen Hersteller wichtig, wenn kein Architekt eingebunden ist. Dann muss er die ordnungsgemäße Lüftung der sanierten Wohnungen überprüfen. Die neue Fassung der Norm übernimmt das Anforderungsniveau der alten Norm aus dem Jahre 2009. Neu ist allerdings die Struktur sowie die Berechnungsweise. Die neue Fassung berücksichtigt die freie Lüftung in einem eigenen Kapitel. Des Weiteren wird es einen eigenen Abschnitt für „kombinierte Lüftungssysteme“ geben. Auch ohne mechanische Lüftungssysteme kann der Fensterbauer damit ein normgerechtes Lüftungskonzept ableiten. Dabei muss die Lüftung zum ausreichenden Feuchteschutz nutzerunabhängig sichergestellt sein. Dies kann beispielsweise auch durch Fensterfalzlüfter umgesetzt werden, wenn die Fenster eine Querlüftung des Raumes ermöglichen. Im kombinierten Fall können Einzelzimmer bezogene mechanische Lüftungshilfen eine ausreichend Grundlüftung sicherstellen.



[www.entwuerfe.din.de](http://www.entwuerfe.din.de)

## Neue Technologien

### Kuhnle stellt mobile App vor

Mit der neuen Mobile-App von Kuhnle können die Anwender auch von außer Haus Aufträge anlegen und bearbeiten. Wichtige Unterlagen haben sie so immer im Zugriff, wenn es auf Baustelle rückfragen gibt oder Änderungen in das laufende Projekt eingearbeitet werden sollen. Mit der Software EASY stellt Kuhnle zudem ein Programm für Kleinbetriebe vor. Es besteht aus dem Basismodul mit Kundenauftragsabwicklung, Offen-Post-Verwaltung, Dateiverwaltung, Schnellkalkulation und Terminkalender. Optional kann es durch die Module Zeitwirtschaft und Stücklisten/Kalkulation ergänzt werden. Easy kann ab 159 Euro pro Jahr gemietet werden.



[www.kuhnle.com](http://www.kuhnle.com)

### Houzz – Kompetenz rund ums Einrichten und Bauen

Houzz ist ein soziales Netzwerk rund um die Themen Bauen, Ausbauen, Renovieren, Modernisieren und Einrichten. Als Anbieter meldet man sich an, legt ein Profil seines Unternehmens an, postet möglichst viele Bilder von seinen Aufträgen und Produkten und vorschlagwortet sie. Wenn möglich ordnet man seine in ein Preistraster ein. Es verschiedene Chats, um direkt mit Interessenten in Kontakt zu kommen. Das Angebot von Houzz gliedert sich in Fotos, Experten finden, Produkte mit Shop, Magazin und Community mit Chat. Der Teilnehmer gibt zunächst vor, was ihn interessiert, und Houzz zeigt ihm die passenden Produktbeschreibungen an. Diese sind direkt mit dem jeweiligen Anbieter verknüpft. Der Nutzer sieht unmittelbar die Bewertungen des Anbieters und kann mit ihm einfach in Kontakt treten. Die Inhalte passen sich mit der Zeit dem Nutzerverhalten an. Wenn man als Anbieter ein zahlendes Mitglied von Houzz wird, weist einem das Portal als regionaler Experte aus. Aber die Angebote und Produktbeschreibungen werden in ganz Deutschland veröffentlicht.



[www.houzz.de](http://www.houzz.de)

### Möbel mieten statt kaufen

Die Welt wird flexibler – also müssen es die Möbel auch werden. Otto ist der erste Online-Händler, der Möglichkeit anbieten, Möbel nur auf Zeit zu buchen, statt sie zu kaufen. Dies betrifft alle Möbel im Wohn- und Schlafbereich – Küchen sind noch nicht im Angebot. Das angebotene Möbelsortiment ist noch recht überschaubar. Es werden für Betten gerade 2 Typen angeboten – zum einen das „Palettenbett“ (der Name spricht für sich selbst) oder ein Metall-Massivholzbett – beides ab 18 Euro/Monat. Tische gibt immerhin 3 Varianten für 20 – 46 Euro/Monat. Ähnlich ist das Angebot für Schränke für knapp 40 Euro/Monat. Nach Ablauf der vereinbarten Mietzeit holt das Unternehmen die Möbel wieder ab, bereitet sie auf und vermietet sie weiter. Das gesamte Angebot umfasst ca. 30 Stücke in den Einrichtungsstilen „Industrial“ „Vintage“ und „Skandinavisch“. Das Ganze ist erst mal ein Versuchsballon, um dem Trend zum „Mieten statt Kaufen“ für Möbel zu testen. Vielleicht ist das ja auch eine Variante für handwerkliche Einzelmöbel. Sie halten einfach viel zu lang für einen Kunden.



[www.ottonow.de](http://www.ottonow.de)

## Produkte

### Der Obstboden

Uniquefloor aus der Schweiz hat einen fugenlosen Bodenbelag entwickelt, der Holzstücke, Nussschalen oder Kirschkerne als Zuschlagstoffe verwendet und vor Ort beim Kunden in Polyurethan eingebettet werden. Das Prinzip des Bodenbelags „Giomoflex naturo“ ist ähnlich dem des Terrazzo. Anstelle von Gummigranulaten werden jedoch natürlich, organische Stoffe verwendet. Diese werden mit Polyurethan zu einer flächigen Beschichtung verbunden. Der Belag wird in flüssiger Form vor Ort mit Hand eingebracht. Die Aufbauhöhe beträgt 5 bis 8 Millimeter. Nach dem Aushärten sind dann auch alle Isocyanate fest eingebunden und die Oberfläche wird in einem 3-stufigen Verfahren maschinell bearbeitet. Dabei können auch Firmenlogos oder Intarsien eingebunden werden.



[www.uniquefloor.ch](http://www.uniquefloor.ch)

<p><b>„BE.YOND“ – die Spanplatte fast ohne Formaldehyd</b></p> <p>→</p>	<p>Mit der Platte „BE.YOND“ von Swiss-Krono kommt eine Spanplatte ohne formaldehydhaltigen Leim auf dem Markt. Damit man sie von „normalen“ Spanplatten unterscheiden kann, ist sie in der Mittelschicht blau-grün eingefärbt. Die Platte ist nach Herstellerangaben mit ca. 20 % nur „geringfügig“ teurer wie die herkömmlichen Spanplatten. Die Platte vermeidet kein Recyclingholz und besteht nur aus frischen Holzspänen. Der verwendete Klebstoff heißt „Dura Bind“, kommt aus den Niederlanden und basiert nicht mehr auf Formaldehyd sondern auf PUR. Angeboten wird die Platte von 8 bis 28 mm.</p> <p><a href="http://www.swisskrono.com">www.swisskrono.com</a></p>
<p><b>PUR-Kanten ohne Leimbecken</b></p> <p>→</p>	<p>Die Felder Gruppe hat auf der LIGNA ein neues Konzept zur Kantenauftragung von PUR-Kanten an KAM vorgestellt. Anstelle des bisher bekannten Leimbeckens, worin der PUR-Kleber aufgeschmolzt und auf die Kante aufgetragen wird arbeitet das „Gluebox“-Konzept mit einem PUR-Klebeband von der Rolle. Die PUR-Klebebänder in Form von Rollenware ist eine Entwicklung des Klebstoffherstellers Jowat. Damit gehören verschmutzte oder verhärtete Leimbecken der Vergangenheit an. Die „Gluebox“ bringt bei der Verarbeitung einen dünnen PUR-Klebestreifen zwischen Kante und Werkstück und verschmilzt die beiden Komponenten nahezu unsichtbar miteinander. Durch die Wärmeaktivierung des Klebers wird eine Herstellerangaben eine vergleichbare Haftung der Kante an die Platte erreicht wie beim herkömmlichen Leimbecken. Mit dem „Gluebox“-Konzept können Kantenstärken von 0,3 bis 3 mm verarbeitet und Werkstückdicken von 8 bis 40 mm bekantet werden. Die Vorschubgeschwindigkeit beträgt 10 m/min. Der Aufwärmvorlauf bis zum Auftrag der Kante beträgt 90 Sekunden.</p> <p><a href="http://www.felder-group.com">www.felder-group.com</a></p>
<p><b>Elektrischer Schraubendreher</b></p> <p>→</p>	<p>Mit „SpeedE“ hat die Firma Wiha eine neue Produktgattung entwickelt. Äußerlich kaum von einem herkömmlichen Schraubendreher zu unterscheiden, zieht das Werkzeug Schrauben mit einem Elektromotor an. Verglichen mit einem Akkuschauber zwar langsam, aber immer noch doppelt so schnell und vor allem ergonomischer als der üblicher Schraubendreher. Die elektrische Unterstützung arbeitet bis zu einem Drehmoment von 0,4 Nm. Dieser Wert wurde gezielt niedrig angesetzt, da Elektriker häufig mit Bauteilen arbeiten, die nur ein geringes Anzugmoment verkräften – der Schritt von „fest“ zu „ab“ ist häufig nur ein kleiner. Das letzte Festziehen erfolgt manuell – ohne das Werkzeug dafür wechseln zu müssen und bei Bedarf mit bis zu 8 Nm Drehmoment. Das Werkzeug ist zudem mit einer Spannung von 1000 V AC isoliert und kostet ab ca. 200 Euro.</p> <p><a href="http://www.wiha.com">www.wiha.com</a></p>
<p><b>Niederdruckverfahren LVLP spart Material und Energie</b></p> <p>→</p>	<p>Beim HVLP (High Volume, Low Pressure) Niederdruckverfahren - zu Deutsch „hohes Luftvolumen, niedriger Druck“ - wird das Lackmaterial nebelreduziert mit einem niedrigen Düsennendruck, jedoch höherem Luftverbrauch, zerstäubt. LVLP - zu Deutsch „niedriges Luftvolumen, niedriger Druck“ - arbeitet hingegen mit einem deutlich geringeren Luftbedarf. In Kombination mit der Vorzerstäuber Technologie mit Schlitzdüse1 treffen hier zwei Innovationen aufeinander. Der entscheidende Vorteil der Schlitzdüse besteht darin, dass trotz niedrigem Luftbedarf die Zerstäubung spürbar feiner und gleichmäßiger ist. Hierbei spielt die Vorzerstäuber Technologie ihr volles Potential aus. Das Spritzmaterial wird gezielt auf das Werkstück aufgetragen, es entsteht weniger Overspray (Sprühnebel). Eine Materialersparnis von 15 % gegenüber der herkömmlichen Becherpistole ist das Ergebnis. Das ANEST IWATA Modell für die Niederdruckbeschichtung im Holzbereich ist die Profi- Lackierpistole LPH-400 classic plus. Sie wiegt nur 380 Gramm. Die LPH-400 classic plus arbeitet mit einem Luftverbrauch von lediglich 270 NI/min und benötigt hierfür einen Arbeitsdruck von nur 1.1 bar. Die LPH-400 classic plus ist mit einem weiten Düsenspektrum (0.8mm – 2.0mm) erhältlich.</p> <p><a href="http://www.anest-iwata.de">www.anest-iwata.de</a></p>

**Vinylboden ohne Vinyl**

Vinyl – die Grundsubstanz von PVC ist in den Bauprodukten immer noch umfangreich vertreten. Ob Tapeten oder Bodenbeläge werden Vinylprodukte großflächig und häufig sehr preiswert eingesetzt. Die Firma Meister hat nun ein Boden-Verlegekonzept ohne Vinyl entwickelt, das vergleichbare Produkteigenschaften (Strapazierfähigkeit, Pflegeleichtigkeit, Elastizität) wie Vinyl hat – aber ohne Weichmacher und Vinyl auskommt. Der neue Boden ist ausgezeichnet mit dem Blauen Engel als besonders emissionsarm. 14 Holznachbildungen und 4 Steindekore stehen zur Auswahl als Kurzdielen oder als Großfliesenformat mit umlaufender Mikrofuge. Der Boden ist 9 mm dick und hat eine 1-Millimeter Korkschicht. Dies ist sehr gelenkschonend und leise. Das Trägermaterial ist aus nachwachsenden Materialien hergestellt. Die Oberfläche besteht aus Puretec mit einem PVC-freien Spezialfilm. Daneben gibt es Dünnpfannen mit nur 5 mm Stärke, welche vor allem im Sanierungsbereich eingesetzt werden können. Als 2 mm starke Bodenplatte ist für eine vollflächige Verklebung vorgesehen. Für die Böden steht eine wasserfeste, PVC-freie Fußleiste zur Verfügung.

→ [www.meister.com](http://www.meister.com)

**PUR-Klebestreifen statt Granulat**

Format-4 präsentiert mit der „Gluebox“ eine neue Technologie für PUR-Kanten an Kantenanleimmaschinen. Dabei wird ein dünner PUR-Klebestreifen zwischen die Kante und das Werkstück gebracht. Der Klebestreifen wird durch Wärmestrahlung aktiviert und verklebt die beiden Komponenten nahezu unsichtbar miteinander. Format-4 kalkuliert mit diesem System eine Kostenersparnis von fast 70 Prozent im Vergleich zum herkömmlichen Granulat unter Berücksichtigung von Kleber- als auch Reinigungskosten. Die Klebrollen in sind unterschiedlichen Laufmeterlängen verfügbar und lassen sich flexibel tauschen.

→ [www.format-4.de](http://www.format-4.de)

**TSG**

**Aus TZH wird TSG / Tischler NRW strukturiert GmbHs neu**

Die Tischler-Schreiner-Marken GmbH (TSM), das Technologie-Zentrum Holzwirtschaft (TZH GmbH) und die Tischler-Service GmbH: Mit diesen drei Tochtergesellschaften war der Fachverband Tischler NRW in der Vergangenheit in verschiedenen Bereichen tätig. Über die TSM GmbH wurden in erster Linie die CE plus-Lizenzen für Fensterbauer abgewickelt. Beim TZH waren hauptsächlich Projektmanagement sowie Beratungs- und Internetdienstleistungen verortet und die Tischler-Service GmbH kümmerte sich insbesondere um Seminare, Veranstaltungen und den Onlineshop des Fachverbandes.

Im Laufe des ersten Halbjahres 2020 werden diese drei Gesellschaften nun neu strukturiert: Die Tischler-Service GmbH, die TSM und das TZH werden zur neuen TSG Technologie- und Service GmbH zusammengelegt. Diese vereint in sich dann die Geschäftsfelder der alten Gesellschaften: Weiterbildung, Publikationen, Veranstaltungen, den Onlineshop sowie Internetdienstleistungen und Beratungen – vor allem in den Bereichen Energieeffizienz, Prozessoptimierung und Qualitätsmanagement. Ebenso kümmert sich die TSG um die Weiterentwicklung der CEplus-Lösung sowie die inhaltliche Betreuung aller Lizenznehmer. Die Vermarktung der CEplus-Lizenz hingegen wird künftig bei der von allen Fachverbänden des Tischler- und Schreinerhandwerks getragenen TSH System GmbH in Bayern angesiedelt. Mit den Themen Treppen, Brandschutz, Rauchschutz, Haus- und Innentüren sowie nun auch Fenstern ist die TSH GmbH damit zentraler Ansprechpartner für Lizenzsysteme der Branche. Bis zur endgültigen formalen Verschmelzung werden die Alt-GmbHs noch wie bisher auftreten. Lediglich das TZH ist schon einen Schritt weiter und hat zum Jahreswechsel in die TSG umfirmiert.

Die Umfirmierung des TZHs wirkt sich auch auf die „tischler-news“ aus. Der Informationsdienst wird in bewährter Weise konzeptionell und inhaltlich fortgeführt. Leicht angepasst haben wir aber das Erscheinungsbild.

Impressum: TSG Technologie und Service GmbH | Kreuzstr. 108 – 110 | 44137 Dortmund  
Redaktion: Helmut Haybach | Tel. 0 52 61 – 92 14-0 | haybach@tsg.nrw