

BM

Innenbau / Möbel / Bauelemente

04/19

Innentüren – ab Seite 14

Design und Technik in Bewegung

/ Küchen – ab Seite 72
Da will ich sein!

/ Ligna und Interzum 2019 – ab Seite 84
Die Drehzahl steigt

/ BM-Serie: CAD/CAM/CNC – ab Seite 108
Auf die Software kommt es an



/ Viele Digitalisierungsvorhaben sind förderfähig. Wir haben uns für Sie durch den Dschungel an Möglichkeiten gekämpft.

Förderprogramme Digitalisierung: Was geht?

Geld für digitale Projekte

Mutter aller deutschen Suchmaschinen für Förderprogramme ist www.foerderdatenbank.de des BMWi. Falls Sie hier den Begriff „Digitalisierung“ vergebens suchen, geht es Ihnen genauso wie dem Autor. Wie finden Sie nun trotzdem Ihr Förderprogramm? Schließlich wollen Sie mit Digitalisierung Geld verdienen und es nicht zum Fenster hinauswerfen. RAINER KEMNER

Die Bundesregierung hat unter der fachlichen Leitung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) seit 2015 25 sogenannte „Mittelstand 4.0“-Kompetenzzentren ins Leben gerufen und ermöglicht die kostenfreie Nutzung aller Angebote der Initiative Mittelstand-Digital (www.mittelstand-digital.de). Doch direkte finanzielle Fördermittel fließen hier leider nicht ins Handwerk. Und bei der KfW gibt es nur zinsgünstige Kredite für Digitalisierungsvorhaben (www.kfw.de; Suchwort: „Kredit 380“). Wenn Sie also immer noch hartnäckig bleiben und einen direkten Zuschuss suchen, wird es jetzt spannend – denn nun kommt es

darauf an, in welchem Bundesland Sie sich mit Ihrem Unternehmen befinden.

Prämie in Baden-Württemberg – oder nicht?

Die Digitalisierungsprämie ist eine Maßnahme der „Initiative Wirtschaft 4.0“ des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg, die Teil der landesweiten Digitalisierungsstrategie „digital@bw“ ist (siehe auch www.wirtschaft-digital-bw.de). Unterstützt werden Vorhaben mit einem Kostenvolumen zwischen 10 000 und 100 000 Euro. Die L-Bank vergibt hierzu Darlehen ab 10 000 bis 100 000 Euro. Bei Darlehen von

10 000 bis einschließlich 50 000 Euro erhalten die Unternehmen einen Tilgungszuschuss von 5000 Euro. Bei höheren Darlehen beträgt der Tilgungszuschuss 10 % der Darlehenssumme. Ein Tilgungszuschuss mindert die Restschuld. Das heißt, das Unternehmen muss das Darlehen nicht in voller Höhe zurückzahlen. Gefördert werden konkrete Projekte zur Umsetzung neuer digitaler Lösungen in Produktion und Verfahren (u. a. Implementierung additiver Fertigungsverfahren wie zum Beispiel 3D-Druck), bei Produkten und Dienstleistungen (u. a. Aufbau digitaler Plattformen) sowie in Strategie und Organisation (u. a. Einführung einer umfassenden Digitali-

sierungsstrategie). Die Einführung von digitalen Systemen zur Verbesserung der IT-Sicherheit ist ebenfalls förderfähig.

In Nordrhein-Westfalen gibt es Gutscheine

Mit dem Digitalisierungsgutschein hat sich das Land Nordrhein-Westfalen zum Ziel gesetzt, die Innovationsfähigkeit und Wachstumsorientierung der Unternehmen rund um die Themen Digitalisierung und IT-Sicherheit zu stärken. So sollen KMU, Handwerk, Handel und Dienstleistung befähigt werden, den Weg u. a. hin zu Industrie 4.0 zu beschreiten. Mit der Zusammenführung der Förderlinien „Innovationsgutschein“ und „Digitalisierungsgutschein“ zu einer Förderbekanntmachung schafft die Landesregierung einheitliche Rahmenbedingungen für KMU zur Förderung von Produkt- und Dienstleistungsinnovationen auf allen Stufen der Wertschöpfungskette. Für den Innovationsgutschein B (Beratung) und den Digitalisierungsgutschein A (Analyse und Befähigung) ist eine maximale Zuwendung in Höhe von 10 000 Euro, für den Innovationsgutschein F&E (Forschung und Entwicklung) und den Digitalisierungsgutschein B (Befähigung und Umsetzung) ist eine maxi-

male Zuwendung in Höhe von 15 000 Euro mit Förderquoten von jeweils 50 bis 80 % vorgesehen. Weitere Informationen beim Projektträger Jülich PTJ: www.ptj.de/innovationsgutschein-digitalisierung.

... und in Bayern gibt's einen Bonus

Mit dem Digitalbonus.Bayern unterstützt das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie (StMWi) kleine und mittlere Unternehmen, sich für die Herausforderungen der digitalen Welt zu rüsten. Kleinen und mittleren Unternehmen soll damit ermöglicht werden, ihre Produkte, Prozesse und Dienstleistungen zu digitalisieren und die IT-Sicherheit zu verbessern. Allerdings trifft der Landtag erst im Mai 2019 die Entscheidung zur Fortführung des Programms:

- bis zu 10 000 Euro als Zuschuss für Digitalisierungsmaßnahmen und IT-Sicherheit (Digitalbonus Standard)
- bis zu 50 000 Euro Zuschuss für Digitalisierungsmaßnahmen mit besonderem Innovationsgehalt (Digitalbonus Plus)
- bis zu 2 Mio. Euro zinsverbilligtes Darlehen zusätzlich oder alternativ zu den Digitalbonus-Zuschüssen (Digital Kredit)

Die jeweilige bayerische Bezirksregierung ist Ihr Ansprechpartner für den Digitalbonus. Ihre Förderung beantragen Sie online unter www.digitalbonus.bayern. Auch hier gilt wie bei allen anderen Förderprogrammen: Nicht mit den Maßnahmen beginnen, bevor die Bewilligung bzw. die Eingangsbestätigung Ihres Antrags vorliegt! Alle weiteren Informationen für die bayerischen Schreinerkollegen finden sich unter www.digitalbonus.bayern, die damit bundesweit im Augenblick wohl am besten ausgestattet sind. Aber vielleicht lassen sich von den unter „Best Practice“ beschriebenen Erfolgsgeschichten auch einige Nicht-Bayern inspirieren? Hier vier Beispiele, die auf www.digitalbonus.bayern ausführlich beschrieben werden:

Qualitätssicherung digital nachvollziehbar

- Unternehmen: Hund Möbelwerke
- Mitarbeiterzahl: 144
- Projektvolumen: 95 900 Euro
- Homepage: www.hund-moebel.de

Durchgängige Produktion eines Möbelherstellers

- Unternehmen: Faust Linoleum
- Mitarbeiterzahl: 34

PERFEKTION zum Aktionspreis!

Kluge entscheiden sich jetzt für eines unserer Stückzahl-limitierten Sondermodelle zum einmaligen Werks-Sparpreis.

Sondermodell

Schnitthöhe 133 mm | Vorritzaggregat | Elektrische Höhenverstellung | Sägeblattschwenkung 90°-45° | Kreissäge-Oberschutz | 10 Jahre Garantie auf Formatschiebetisch X-Roll, Schnittlänge 3200 mm | Auslegetisch mit Ablänganschlag 3200 mm | Schnittbreite 1250 mm

statt 12.590,-

7.495,-
€ ohne MwSt.*



Sondermodell

Schnitthöhe 104 mm | Vorritzaggregat | Kreissäge-Oberschutz (optional – Aufpreis € 599,-) | 10 Jahre Garantie auf Formatschiebetisch X-Roll, Schnittlänge 3200 mm | Auslegetisch mit Ablänganschlag 3200 mm | Schnittbreite 800 mm

statt 9.127,30

5.695,-
€ ohne MwSt.*



FELDER®



*Preis ab Ausstellungszentrum Deutschland, solange der Vorrat reicht. E-Bike Abwicklung und Organisation erfolgt über unseren Partner GREENSTORM. Aktion gültig solange der Vorrat reicht für alle Neuanfragen bis 30.04.2019. Kautions erforderlich.

SOFORT-INFO Tel. 089 371 590 08 | www.felder-maschinen.de

Jetzt kostenloses Ligna-Ticket sichern: <http://fg.am/ticket-ligna2019>



Foto: Ultimaker

Viele „digitale“ Projekte sind prinzipiell förderfähig, so beispielsweise auch die Implementierung additiver Fertigungsverfahren wie 3D-Druck.



Foto: Mittelstand Digital

Noch längst nicht alle Handwerksbetriebe sehen IT-Sicherheit als Problem. Auch in diesem Bereich kann es finanzielle Unterstützung geben.

+ **Ansprechpartner und Förderprogramme**

Ihre persönliche Recherche

Nichts für Sie dabei gewesen? Falls Sie sich oben noch nicht wiedergefunden haben, bleibt Ihnen nichts anderes übrig, als die eigene persönliche Suche im Netz zu starten – nach folgenden Adressen und Ansprechpartnern sollten Sie recherchieren:

- Landesfachverbände des Tischler- und Schreinerhandwerks
- Bundeslandspezifische Förderbank
- Kreishandwerkerschaft
- Handwerkskammer
- Amt für Wirtschaftsförderung (Landkreis)
- Bezirksregierung

Erwähnte Förderprogramme und Institutionen

- www.foerderdatenbank.de
- www.mittelstand-digital.de
- www.wirtschaft-digital-bw.de
- www.kfw.de (Suchbegriff: „Kredit 380“)
- www.ptj.de/innovationsgutschein-digitalisierung
- www.digitalbonus.bayern.de
- www.bmwi-go-digital.de
- www.handwerkdigital.de
- www.bafa.de

- Projektvolumen: 100 000 Euro
- Homepage: www.faustlinoleum.de

Digitalisierung der Ladeneinrichtung

- Unternehmen: Trend-Store Shop Creation GmbH
- Mitarbeiterzahl: 140
- Projektvolumen: 250 000 Euro
- Homepage: www.trendstore.de

Digitale Baustelle 3D

- Unternehmen: Neureiter GmbH
- Mitarbeiterzahl: 48
- Projektvolumen: 159 000 Euro
- Homepage: www.neureiter-bau.de

Der Rest der Republik „geht digital“

Das Förderprogramm „go-digital“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) unterstützt kleine und mittlere Unternehmen (KMU) und Handwerksbetriebe, die ihre Geschäftsprozesse mithilfe digitaler Lösungen optimieren wollen (siehe auch www.bmwi-go-digital.de). Dabei stehen den KMU durch vom BMWi autorisierte Beratungsunternehmen zur Seite, die sie bei der Umsetzung innovativer Maßnahmen zum Auf- bzw. Ausbau moderner IT-Systeme fachlich beraten und begleiten. Diese Beratungsunternehmen entlasten die KMU von allen Formalitäten – vom Antrag auf Fördermittel bis zum Nachweis der Verwendung. Die Beratungsleistungen und die kon-

krete Umsetzung von abgestimmten Maßnahmen folgen diesen drei Modulen:

- Digitalisierte Geschäftsprozesse. Ziel: Arbeitsabläufe im Unternehmen möglichst durchgängig digitalisieren, sichere elektronische und mobile Prozesse etablieren.
- Digitale Markterschließung. Ziel: Beratung zu den vielfältigen Aspekten eines professionellen Online-Marketings.
- IT-Sicherheit. Ziel: Vermeidung von wirtschaftlichen Schäden sowie Minimierung von Risiken durch Cyberkriminalität und selbstständiger Betrieb von grundlegenden erforderlichen IT-Sicherheitsmaßnahmen. Beratungsleistungen in einem ausgewählten Hauptmodul mit gegebenenfalls erforderlichen Nebenmodulen werden mit einer Förderquote von 50 % auf einen maximalen Beratertagesatz von 1100 Euro gefördert. Als Begünstigte zahlen Sie nur einen Eigenanteil an das Beratungsunternehmen. Der Förderumfang beträgt maximal 30 Tage in einem Zeitraum von sechs Monaten.

Digitale Kompetenz für's Handwerk

Das Kompetenzzentrum Digitales Handwerk (KDH) ist Teil der Förderinitiative „Mittelstand 4.0 – Digitale Produktions- und Arbeitsprozesse“, die im Rahmen des Förderschwerpunkts „Mittelstand-Digital – Strategien zur digitalen Transformation der Unternehmensprozesse“ vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) gefördert wird.



Digitale Projekte erfordern in aller Regel auch Beratung und innerbetriebliche Schulungen, Workshops etc. Auch dafür gibt es finanzielle Unterstützung.

Das KDH fokussiert auf fünf Themenschwerpunkten, die in fünf Schaufenstern illustriert werden. Diese Schaufenster als Lern- und Teststandorte dienen dazu, Demonstrations- und Pilotvorhaben sichtbar und erfahrbar zu machen und bieten Unterstützung in fünf Schwerpunktbereichen:

- Informations- und Kommunikationstechnologie
- Prozessdigitalisierung
- Fertigung, Automatisierungstechnologien
- Geschäftsmodelle
- Digitales Bauen

Interessierte Handwerksbetriebe haben die Möglichkeit, sich über verschiedene Transferformate und Informationsmaterialien über die für sie aktuell relevanten Fragestellungen zu informieren. Gemeinsam mit dem Kompetenzzentrum Digitales Handwerk können Betriebe darüber hinaus beispielsweise Unternehmensabläufe neu strukturieren, online-gestützte Dienstleistungsangebote und Geschäftsmodelle entwickeln oder die Möglichkeiten der ortsungebundenen Kommunikation erproben.

So führt das KDH zurzeit gemeinsam mit dem Verband des Tischlerhandwerks Niedersachsen/Bremen und der Handwerkskammer Hannover eine „Digitalisierungswerkstatt“ mit fünf Projektbetrieben durch, die über ein Jahr auf ihrem Weg in die Digitalisierung individuell begleitet und unterstützt werden. Hier findet zwar keine direkte finanzielle

Förderung der einzelnen Betriebe statt, aber die Teilnahme und die Beratungsleistungen innerhalb des Projekts sind für die teilnehmenden Betriebe kostenfrei. Ähnliche Projekte werden von den Fachverbänden des Tischler- und Schreinerhandwerks in Bayern, Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen mit unterschiedlichen Partnern für die Verbandsmitglieder angeboten. Nachfragen lohnt sich – und wenn die erste Runde schon gelaufen ist, dann klappt's vielleicht bei der zweiten Runde!

Die KDH-Homepage www.handwerkdigital.de zeigt unter „Erfolgsgeschichten“ drei Praxisbeispiele aus dem Tischler- und Schreinerhandwerk:

- Digitale Bildung für Digitales Handwerk – Fit für digital vernetzte Produktions- und Geschäftsprozesse (Bäcker Bergmann GmbH, Sebastian Bäcker & Georg Bergmann, www.baecherbergmann.com)
- Virtual-Reality-Brillen im Handwerk: Die interaktive 3D-Visualisierung von Ideen und Produkten (DieMeisterTischler Deutschmann und Schöne GbR, www.dieMeisterTischler.de)
- Digitales Produkterlebnis macht den Kunden zum Gestalter – multimediale Begleitung des handwerklichen Fertigungsprozesses (Julia Kasper, www.holzgespuer.de)

Beispiel: „Die Holz-Flüsterin“

Nach dem ersten Erfolg mit dem Online-Tisch-Konfigurator holzgespuer.de stellte Julia

Wir stehen auf Unterdruck



VMP Professional

Vakuumpressen Vakuumsäcke Vorheizstationen Heizhauben



VMP Crossflow Industrial

Mehr Informationen unter:
www.msm-maschinenbau.de

Besuchen Sie uns auf der LIGNA:

MSM Maschinenbau:
Halle 12 Stand A57
Unser Partner Global:
Halle 13 Stand C41

Ihr MSM-TEAM

SOFORT INFO:
09321/92787-0

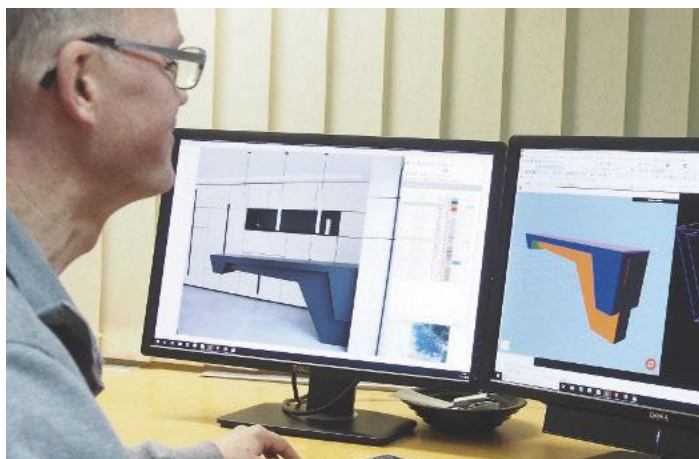
✉ **MSM Maschinenbau GmbH**
Buchbrunner Str. 14
D - 97318 Kitzingen

☎ +49 (0) 9321/92787-0

☎ +49 (0) 9321/92787-20

@ info@msm-maschinenbau.de

🌐 www.msm-maschinenbau.de



BM-Foto: Christian Nördemann

! Zu den Klassikern im Bereich der Digitalisierung zählt die Einführung von C-Technologien. Dabei geht es um die durchgängige Datenorganisation ...



BM-Foto: Christian Nördemann

! ... von der Planung im CAD über die Erstellung der CNC-Maschinenprogramme im CAM-System bis hin zur CNC-Fertigung.

Kasper auf der IHM 2019 in München aktuell ihr nächstes Digitalisierungsprojekt vor und stattet Hölzer, Baumstämme und Tische mit Sensoren aus, die dann den Tisch zu einem „Cyber Physical System“ (CPS) machen – das heißt, der Tisch in der realen Welt, zum Beispiel im Wohnzimmer des Kunden, wird mittels der Sensoren und der gewonnenen Daten im Internet abgebildet und damit Bestandteil des „Internet of Things“ (IoT). Die Digitalisierungsstrategie von Julia Kasper? „Ganz einfach: Anpacken, Ausprobieren, Lernen, Verändern!“ Mit dieser Strategie und gemeinsam mit Christoph Krause vom Kompetenzzentrum Digitales Handwerk KDH sowie einem Team der Universität Koblenz-Landau in Zusammenarbeit mit dem EoT-Lab stellte sie sich die Frage: „Was gibt’s zu tun? Wie schafft man es, das traditionelle und so wertvolle Wissen des Tischlerhandwerks innovativ mit neuen Technologien zu verbinden und wie entstehen daraus Mehrwerte für die Kunden und das Handwerk? Und, kann man eigentlich mit Massivholz chatten?“ Und warum nun Sensoren in der Tischlerei: „Als Tischlerei verarbeiten wir Holz erst, wenn ein gewisser Trocknungsgrad erreicht ist. Wir haben diverse Stämme im Lager, deren Zustand wir zuvor manuell erfassen mussten. Ein Prozess, der nun mithilfe von Sensoren digitalisiert und automatisiert werden kann.

Für den Tisch-Prototyp „Meseta“ haben wir auf der IHM einen Sensor eingebaut, der alle 10 Sekunden die Luftfeuchtigkeit, Temperatur, Holzfeuchtigkeit und den Geräuschpegel misst und diese an die Online-Plattform meldet. Damit wollen wir zeigen, welche Chancen sich durch die Technologie für das Handwerk eröffnen können: in der Kundenkommunikation zum Kunden und auch in den betriebsinternen Prozessen. Dies könnte wiederum zu neuen Erlösmodellen für die Tischlerei führen.“

Finanziell stemmt Julia Kasper mit der Plattform holzgespuer.de und der familieneigenen Tischlerei Kasper GmbH das Projekt erst einmal selber – ohne öffentliche Fördermittel! Und sind die Beratung, neue Ideen aus einem „Hackathon“ und das Know-how des KDH in der schönen neuen Welt des „IoT“ nicht viel mehr Wert als eine einmalige Geldspritze? Die „Holzflüsterin“ kann dafür in Zukunft über einen Chatdienst mit ihrem Holz kommunizieren. Das mag zunächst surreal klingen, kann aber eine überaus wertvolle Anwendung sein, wenn die Sensoren zukünftig in Massivholzmöbeln verbaut werden – der finanzielle Wert oder Nutzen ist da im Augenblick noch gar nicht abzuschätzen. Das ist ganz nach der Devise von Julia Kasper und ihrem Team: „Anpacken, Ausprobieren, Lernen, Verändern!“ ■

Praxisbeispiele

Erwähnte Tischler und Schreiner

www.hund-moebel.de
www.faustlinoleum.de
www.trendstore.de
www.neureiter-bau.de
www.baecherbergmann.com
www.holzgespuer.de
www.dieMeisterTischler.de

Der Autor

Rainer Kemner hat zum 1.1.2019 ein eigenes Ingenieurbüro gegründet, berät das Tischler- und Schreinerhandwerk zur Prozessoptimierung, unterrichtet an Meister- und Technikerschulen und ist als Autor für BM aktiv.
www.rainerkemner.de

