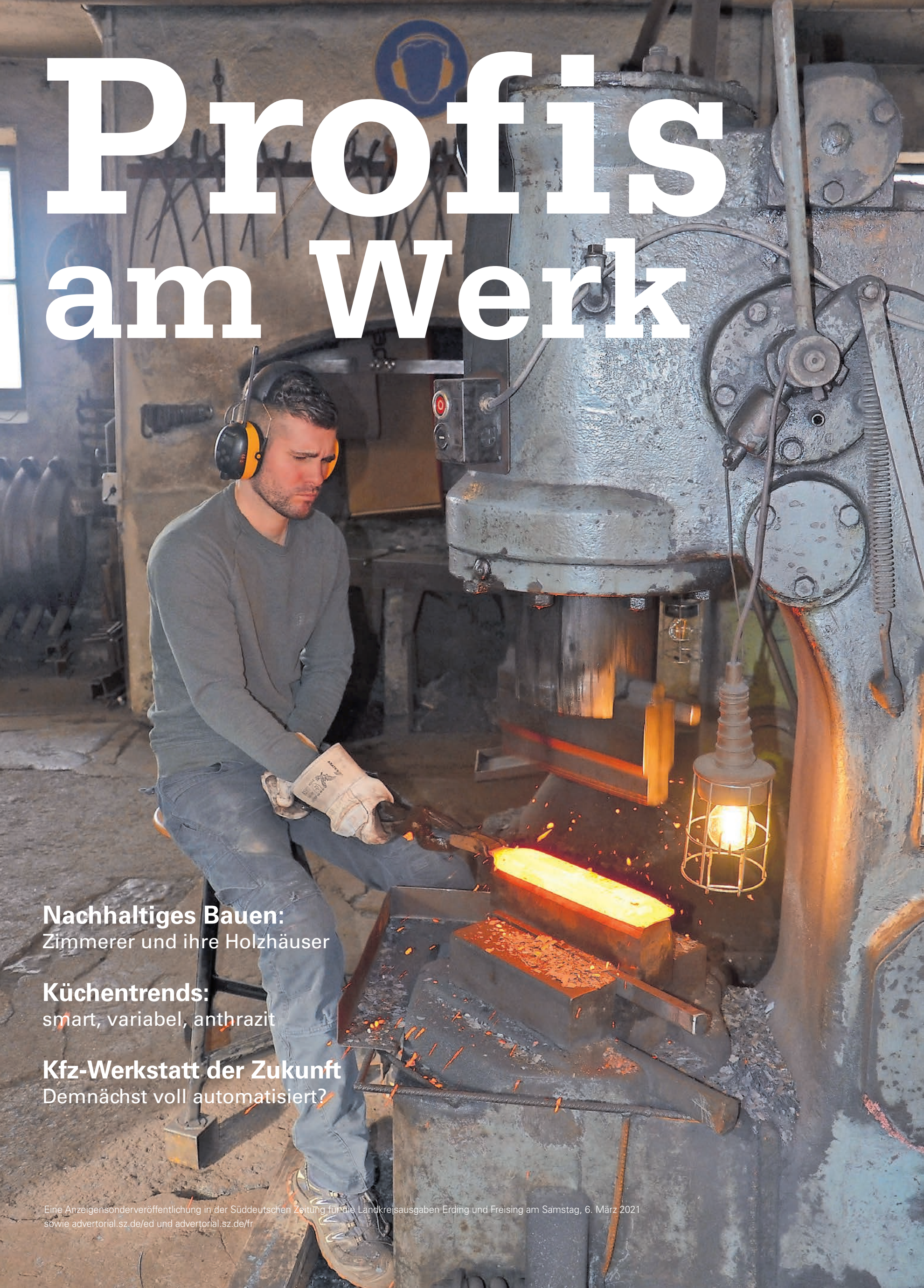
Profis am Werk



Nachhaltiges Bauen:
Zimmerer und ihre Holzhäuser

Küchentrends:
smart, variabel, anthrazit

Kfz-Werkstatt der Zukunft
Demnächst voll automatisiert?

Eine Anzeigensonderveröffentlichung in der Süddeutschen Zeitung für die Landkreisausgaben Erding und Freising am Samstag, 6. März 2021
sowie advertorial.sz.de/ed und advertorial.sz.de/fr

REINIGUNGSTECHNIK FÜR PRIVAT UND GEWERBE.

So vielfältig wie Ihre Aufgaben.

KÄRCHER NIEDERLASSUNG FREISING

Die Werksniederlassung in Ihrer Nähe!

Egal ob privater Endverbraucher, Gewerbe oder Industriekunde, bei uns erhalten Sie kompetente Fachberatung für das komplette Kärcher Produktprogramm!
In unserer Werkstatt werden alle Kärcher Geräte gewartet und repariert.
Die gesetzlich vorgeschriebenen UVV Prüfungen bei gewerblicher Nutzung führen wir ebenfalls bei uns im Hause, oder auch an ihrem Standort durch.

Sie benötigen ein Reinigungsgerät nur vorübergehend?
In unserem Mietpark verleihen wir fast alle gängigen Kärcher Reinigungsgeräte!

Über Ihren Besuch freut sich das Kärcher Team Freising!
www.kaercher.de

KÄRCHER

makes a difference

Alfred Kärcher Vertriebs-GmbH | Niederlassung Freising | Weiherstraße 1 | 85354 Freising
Tel.: 08165/5060 | E-Mail: kaercher.freising@vertrieb.kaercher.com
Öffnungszeiten: Mo.–Fr. 9–18 Uhr, Sa. geschlossen

„Löten ist cooler als Kochen“

Das Karlsfelder Elektronik-Unternehmen Lacon setzt bewusst auf junge Frauen in einer traditionellen Männerbranche – auch in der Ausbildung

Karriere als akademische Quereinsteigerin in einem Ausbildungsberuf: Patricia Reichart, 29, inzwischen selber Ausbilderin. Fotos: Horst Kramer

Die junge Frau blickt konzentriert auf die kleine Platine in ihrer Hand und knipst dann einen Lötkolben an. Eine Haartolle hängt ihr dabei so tief ins Gesicht wie einst „Hotte“ Buchholz in seinen wildesten „Halbstarken“-Jahren (ein Kinohit aus dem Jahr 1956). Sophia Schmidt, 18, muss lachen: „Mich hat der Lockdown erwischt, bevor ich zum Friseur gehen konnte.“ Die Germeringerin trat im September 2020 eine Lehrstelle als „Elektronikerin für Geräte und Systeme“ bei der Karlsfelder Lacon Electronic GmbH an, ein mittelständisches, breit aufgestelltes EMS-Unternehmen mit rund fünfhundert Mitarbeitern – die Abkürzung „EMS“ steht für „Electronic Manufacturing Service“ und bezeichnet Betriebe, die im Auftrag von Großunternehmen elektronische Baugruppen fertigen.

Lacon ordnet sich selber in die Top 20 der deutschen EMS-Anbieter ein. Namhafte Konzerne aus Deutschland, Österreich und der Schweiz zählen zu den Lacon-Kunden, etwa Knorr-Bremse, Deutsche Bahn, der MVV oder auch die Würth-Gruppe. Lacon ist auch in der Medizintechnik und bei erneuerbaren Energien aktiv. „Wir realisieren die Produkte unserer Kunden vom Prototyping über die Industrialisierung bis hin zur kompletten Serie“, heißt es dazu auf der Homepage. Die Firmengruppe verfügt in der Branche über einen hervorragenden Ruf, außerhalb der Szene ist sie indes kaum bekannt. Lacon ist damit ein Prototyp eines „Hidden Champions“, eines „heimlichen“ Spitzenunternehmens.

Der Erfolg der Karlsfelder mag auch mit ihrer Personalpolitik zu tun haben. „Wir suchen nach Frauen mit interessanten Ansichten und innovativen Ideen“, erklärt Ines Hillmann, Geschäftsführerin und seit dem 1. Januar CFO (Chief Financial Officer) der Firmengruppe. Dass Sophia Schmidt vor einem halben Jahr einen Ausbildungsvertrag unterschreiben konnte, ist daher kein Zufall, sondern Programm. Ebenso, dass Patricia Reichart eine der Ausbilderinnen für den kaufmännischen Bereich ist. Die 29-Jährige schloss vor fünf Jahren ihre Ausbildung zur Industriekauffrau erfolgreich ab. Als Quereinsteigerin. Zuvor hatte sie Kartografie und Geomedientechnik studiert und den Bachelorgrad erhalten. Reichart hatte schon eine Zusage von der Landkartenabteilung des Bayerischen Landesvermessungsamts in der Tasche, als der damalige Finanzminister Söder die Behörde nach Windischeschenbach verlegte. Reichart orientierte sich neu, suchte eine Ausbildungsstelle – und traf auf Vorbehalte: „Einige Arbeitgeber meinten, dass ich zu alt sei“, schmunzelt die Schwabhausenerin heute – damals zählte sie gerade einmal 24 Jahre. Bei Lacon wurde sie indes mit offenen Armen aufgenommen: Als Akademikerin reichten ihr 25 Monate, um die eigentlich dreijährige Ausbildung zu absolvieren; ihr damaliger Chef hatte Reichart über die Möglichkeiten einer verkürzten Lehrzeit aufgeklärt und sich zudem dafür eingesetzt, dass sie im Januar in das im September angelaufene Ausbildungsjahr einsteigen konnte. „Das hat mir ein dreiviertel Jahr Wartezeit gespart“, erinnert sich die jetzige Ausbilderin dankbar. Eine ihrer erfolgreichen Kolleginnen ist Sandra Dietmayr, 20: Sie wurde bei Lacon ebenfalls zur Industriekauffrau ausgebildet und erarbeitet inzwischen Marketing-Kampagnen. Reichart berichtet: „Viele unserer Auszubildenden werden übernommen, gute Leistungen vorausgesetzt.“ Sie erläutert: „Wer bei uns seinen Beruf erlernt hat, kennt unsere Abteilungen und Abläufe – das ist ein großer Vorteil.“

Lacon bildet nicht nur Elektroniker (m/w/d) und Industriekaufleute (m/w/d) aus, sondern auch Fachkräfte für Lagerlogistik (m/w/d). „Leider erhalten wir dafür in der Regel nur wenige Bewerbungen“, bedauert Reichart. „Eigentlich schade. Vermutlich ist der Beruf zu wenig bekannt.“ Derzeit durchlaufen bei Lacon zehn junge Menschen die drei Ausbildungsgänge.

Auch für den kommenden Herbst sucht Lacon nach neuen Auszubildenden. Trotz Corona. „Wir sind so breit aufgestellt, dass uns eine eventuelle Konjunkturschwäche kaum betrifft“, betont Reichart. Die IHK für München und Oberbayern zeichnete den Mittelständler im vergangenen Jahr als einen der besten Ausbildungsbetriebe aus.

Inzwischen hat Sophia Schmidt ihre Platine – ein Ausbildungswerkstück – fertiggestellt. Hier in der Produktionsabteilung überwiegen weiterhin die Männer. „Frauen sind bei uns schon lange keine Seltenheit mehr“, stellt Ausbilder Walter Meierhöfer, 65, jedoch klar – ein erfahrener Mann, der schon seit 1972 in der Branche tätig ist. Schmidt fühlt sich sichtlich wohl in der Abteilung: „Das Arbeitsklima ist super.“ Auf die Frage, wie sie auf den Beruf der Elektronikerin kam, antwortet sie schlagfertig: „Löten ist cooler als Kochen. Das fand ich schon in der Schule.“ Ihr Vater brachte sie wohl auf den Geschmack, er ist ebenfalls Elektroniker. Die beiden reparierten gemeinsam Elektrogeräte, als Sophia noch ein Kind war. Zudem hätte ihr ihre Lehrerin, Frau Fischer von der Wittelsbacher Mittelschule, den Rücken bei ihrer Berufswahl gestärkt, erzählt Schmidt.

Ganz im Sinne eines Ratschlags, den Lacon-Geschäftsführerin Ines Hillmann jungen Frauen gibt: „Netzwerke sind wichtig. Frauen sollten sich ihrer Kenntnisse und Fähigkeiten stärker bewusst werden, diese nutzen und sich gegenseitig unterstützen.“ Hillmann weiter: „Wenn man sich der eigenen Ziele bewusst ist, gilt es, den eigenen Weg konsequent weiter zu verfolgen“, so die Lacon-Finanzchefin, „mit Selbstbewusstsein, Rückgrat und Mut.“ *Horst Kramer*

Mit Haartolle und Mund-Nasenschutz-Maske gut getarnt, dennoch gut gelaunt: Sophia Schmidt, 18, eine angehende Elektronikerin für Geräte und Systeme.

Meistertitel und dann?

Die Weiterbildungsmöglichkeiten im Handwerk reichen von der Betriebsgründung bis zum Studium

Immer noch ist der Meistertitel im Handwerk sozusagen die Eintrittskarte in eine gesicherte Zukunft. Ist er doch die bestmögliche Fachqualifikation, garantiert, dass Handwerksbetriebe weiter bestehen, dass es auch künftig gut ausgebildeten Nachwuchs gibt und dass der Mittelstand eine Säule der Wirtschaft bleibt.

Mit dem Meisterbrief rückt der Traum vom eigenen Unternehmen ein gutes Stück näher. Doch eine Betriebsgründung ist kein Kinderspiel. Wie die Handwerkskammer für München und Oberbayern schreibt, sind „betriebswirtschaftliche und rechtliche Kenntnisse sowie der Nachweis von Handlungskompetenz und unternehmerischer Qualifikation" Grundvoraussetzungen. Denn handwerkliche Betriebe, die schwarze Zahlen schreiben wollen, müssen markt-, kunden- und kostenorientiert denken und handeln. Deshalb muss heute jede Handwerksmeisterin und jeder Handwerksmeister nicht nur in seinem Metier topfit sein, sie und er müssen fundierte Kenntnisse in der Kostenrechnung, der Finanzierung, dem Marketing und der Personalführung haben.

Neben der Betriebsgründung ist die Übernahme eines Handwerksunternehmens eine weitere Möglichkeit, den Weg in die Selbstständigkeit zu gehen. Der Handwerkskammer zufolge stehen im Kammerbezirk München und Oberbayern etwa 21 Prozent der übernahmefähigen Betriebe in den kommenden fünf Jahren zur Übergabe an, das sind umgerechnet rund 8000. Doch eine Übernahme will gut vorbereitet sein, auch wenn sie viele Vorteile hat, wie etwa langjährig beschäftigte Mitarbeitende, einen „guten Ruf" in der Region, bereits vorhandene Werkstätten und Werkzeuge und vieles mehr. Doch ganz egal, ob der Plan eigene Werkstatt oder Betriebsübernahme ist: Eine gute Weiterbildung nach der Meisterprüfung macht alles einfacher.

So ist zum Beispiel die Weiterbildung zur geprüften Betriebswirtin beziehungsweise zum geprüften Betriebswirt nach der Handwerksordnung mittlerweile für die sogenannten Jungmeister/innen schon fast eine Selbstverständlichkeit. Lernen sie doch hier alles, was heute und in Zukunft den Weg zum Erfolg ebnet.

Handwerkerinnen und Handwerker, die die Meisterprüfung abgelegt haben, können den Weg in die Selbstständigkeit gehen, sie können aber auch studieren oder sich zum Gestalter beziehungsweise zur Gestalterin im Handwerk ausbilden. Foto: Adobestock

Gestaltung wird immer wichtiger

Wer noch einen Schritt weiter gehen will, kann mit dem Meistertitel ein Studium beginnen und mit dem Bachelor abschließen. So bieten die Handwerkskammer und die Technische Universität München (TUM) etwa den berufsbegleitenden Studiengang „Betriebswirtschaftslehre & Unternehmensführung" an. Immer wichtiger wird auch die Weiterbildung zum/zur Gestalter/in im Handwerk. Nach Angaben der Handwerkskammer nimmt in mehr als 40 Prozent der Handwerksberufe die Gestaltung mittlerweile eine Schlüsselposition ein.

Dorothea Friedrich

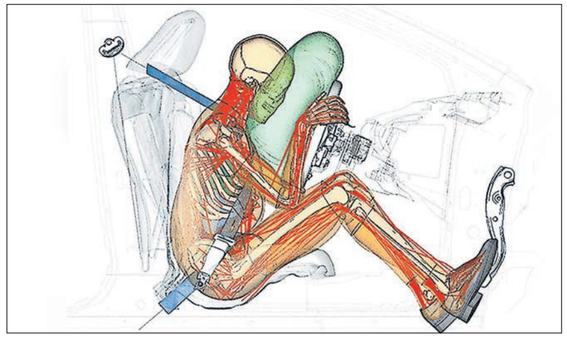
Virtuelle Crashtest-Dummys

Dank neuer Technologien lässt sich das menschliche Verhalten bei einem Unfall besser erforschen

Sehr viele Menschen verunglücken jährlich tödlich bei Verkehrsunfällen. In Deutschland waren es im vergangenen Jahr laut Statistischem Bundesamt bis einschließlich November 2523 Personen. Um die Sicherheit der Fahrzeugpassagiere bei Verkehrsunfällen zu verbessern, werden seit Jahrzehnten Crashtests mit Dummys durchgeführt.

Jetzt bekommen diese Crashtest-Dummys zunehmend virtuelle Unterstützung: Mit Computermodellen wird das Schutzverhalten der Menschen vor einem Aufprall simuliert.

Auch Forscher des Fraunhofer-Instituts für Kurzzeitdynamik, Ernst-Mach-Institut (EMI), verwenden bei Crash-Simulationen Modelle, die realistischere Aussagen über das Verletzungsrisiko zulassen. In ihrer Studie untersuchen die Forscher damit den Einfluss der Muskelsteifigkeit auf die Insassen-Kinematik. Bei einem Unfall spannen Autoinsassen demnach automatisch die Muskeln an, stützen sich am Lenkrad ab oder drücken das Bremspedal durch. Dieses Verhalten beeinflusst den Ausgang des Unfalls. Herkömmliche Crashtest-Dummys dagegen, so die Forscher, haben kein Reaktionsvermögen, mit ihnen lässt sich das menschliche Verhalten vor einem Crash nicht abbilden. „Die Muskulatur hat einen großen Einfluss darauf, wie ein Fahrzeuginsasse kurz vor einem Unfall reagiert und wie sich der Körper während des Crashs verhält. Hier kann es zu gravierenden Abweichungen gegenüber steifen und kinematisch eingeschränkten Crashtest-Dummys kommen", sagt Matthias Boljen, Wissenschaftler am Fraunhofer EMI.



Virtuelle Dummys helfen, neue Sicherheitstechnologien zu entwickeln. Damit wird das Verletzungsrisiko bei einem Unfall weiter gesenkt. Foto: Toyota

Zum Thema Insassen-Sicherheit forscht auch der japanische Fahrzeughersteller Toyota. Er gibt ab Januar 2021 seine sogenannten THUMS (Total Human Model for Safety) kostenlos frei. Die Software hilft bei der Analyse und Prognose menschlicher Verletzungen, die bei Unfällen und Fahrzeugkollisionen verursacht werden.

Mit den THUMS präsentierten die Japaner im Jahr 2000 die ersten virtuellen Crashtest-Dummys weltweit. Seitdem hat das Unternehmen seine Software sukzessive weiterentwickelt und verbessert. Die Simulationen berücksichtigen Unterschiede in Geschlecht, Alter und Körperbau. Mit der sechsten Generation, die 2019 vorgestellt wurde, lassen sich unterschiedliche Körperhaltungen und menschliche Organe noch besser nachbilden – darunter auch das Gehirn und Muskeln, so Toyota.

Mehr als hundert Automobilhersteller, Zulieferer, Universitäten und Forschungseinrichtungen weltweit nutzen die THUMS bereits. Die virtuellen Modelle helfen bei der (Weiter-)Entwicklung von Sicherheitstechnologien wie Sitzgurten, Airbags und Fahrzeugstrukturen, die beispielsweise auch die Verletzungsgefahr von Fußgängern beeinflussen. Unabhängige Crashtest-Organisationen prüfen derzeit einen Einsatz von THUMS in künftigen Bewertungen zur Fahrzeugsicherheit.

Rudi Kanamüller

Handwerkskammer für München und Oberbayern
Bildungszentrum Ingolstadt
Außenstelle Freising

Weiterbildung – starten Sie durch!

- **EDV-Kurse**
  Office-Paket als Abend-, Halbtages- und Samstagskurse
- **Ausbildung der Ausbilder – AdA**
  Prüfung nach AEVO – gültig für alle Berufsabschlüsse
- **Betriebswirt/in (HwO)**
  Sie können berufsbegleitend Betriebswirt (HWO) werden mit bundeseinheitlicher Abschlussprüfung. Bitte fordern Sie unseren Sonderprospekt an.
- **Meisterkurse**
  Qualifizierte Vorbereitung auf die Teile III und IV der Meisterprüfung als Tages-, Wochenend- und Abendkurs. Gültig für alle Gewerke.
- **Kaufmännische Kurse**
  - Buchführung mit Lexware oder DATEV
  - Fachmann für Kaufmännische Betriebsführung (HWK)
- **Wirtschaftsenglisch Basiskurs**
  Meistern Sie Ihren beruflichen Alltag sicher in Englisch.

Wir beraten Sie gerne:
Telefon 08161 85549, aussenstelle.freising@hwk-muenchen.de, www.hwk-muenchen.de/freising

Sicher und tragfähig

Eine Kfz-Karosserie muss unglaublich viele Anforderungen erfüllen

Selbsttragend, Skelett-, oder Gitterrohrstruktur: Fest steht, dass eine Autokarosserie mächtig viel aushalten muss. Sie ist nicht nur das wesentliche Designelement eines Pkw, sondern sie muss auch viele technische und sicherheitsrelevante Anforderungen erfüllen und alle Kräfte aufnehmen, die auf das Fahrzeug einwirken.

Wenn Fahrgestell und Aufbau eines Pkw zu einer Einheit zusammengefasst sind, spricht man von einer selbsttragenden Karosserie, auch Schalenbauweise oder Monocoque genannt. Bei dieser Konstruktionsart sind Beplankungen, Verstärkungen, Aufnahmebleche und Profile mit unterschiedlichen Fügetechniken (Kleben, Punktschweißen, Laserschweißen, Löten) unlösbar miteinander verbunden. Allein diese Struktur übernimmt die tragende Funktion. Die meisten Pkw werden heute mit selbsttragender Karosserie hergestellt. Das bedeutet, dass diese die Aufgabe des Rahmens übernimmt: Die Achsen und der Antriebsstrang sind in diesem Fall direkt an der Karosserie angeordnet. Dadurch wird Gewicht gespart. Außerdem bietet die selbsttragende Karosserie eine höhere Aufprallsicherheit und eine bessere Raumausnutzung. Die selbsttragende Karosserie wurde erstmals 1934 im französischen Citroen Traction Avant verwendet.

Bei der nicht selbsttragenden Karosserie werden alle tragenden Funktionen allein vom Rahmen übernommen. Diese Bauweise ist im Pkw-Bau jedoch heutzutage eher selten. Dafür wird bei der Produktion von Nutzfahrzeugen grundsätzlich die Rahmenkonstruktion genutzt. Diese Variante erlaubt es, zu niedrigen Kosten viele verschiedene Aufbauten und sogar Wechselaufbauten zu realisieren. Der Rahmen selbst kann sich stark verwinden, ohne dass es zu einer plastischen Verformung kommt. Der Gitterrohrrahmen zählt zu den leichten und steifen Konstruktionen im Fahrzeugbau. Eine intelligente Gestaltung beschränkt die Belastung der Rohre lediglich auf Zug und Druck. Diese Bauweise wird besonders im Sportwagen- und Tourenwagenbereich eingesetzt.

Beim Space-Frame bilden die Profile und die Formteile zusammen die tragende Struktur. Durch diese Gestaltung können die Bleche für die Außenhaut des Pkw sehr dünnwandig ausgelegt werden. Das Problem des Space-Frame liegt darin, dass unterschiedliche Werkstoffe verwendet werden, die nicht miteinander verschweißt, sondern miteinander verklebt, verschraubt oder vernietet werden müssen. Das erste Fahrzeug mit Space Frame (aus Stahl) war 1934 der Chrysler Airflow. Moderne Beispiele für die Space-Frame-Bauweise sind der Audi A8 und der Audi A2 mit Space Frames aus Aluminium.

rk

Kfz Landkreis Freising
Freising

Besuchen Sie uns im Autohaus. Wir freuen uns auf Sie.

AHM Autohaus Müller GmbH
AUTOHAUS MÜLLER GMBH
Renault Vertragspartner
Acheringer Hauptstr. 37, 85354 Freising
Tel. 08165-95500, www.ahm-mueller.de

*Optionales Angebot mit einer monatlichen Rate von 145,– € netto/172,55 € brutto, enthält einen Renault Full Service Vertrag, bestehend aus der Abdeckung aller Kosten der vorgeschriebenen Wartungs- und Verschleißarbeiten sowie Hauptuntersuchung (HU) inkl. Mobilitätsgarantie für die Vertragsdauer von 48 Monaten bzw. 40000 km ab Erstzulassung gemäß Vertragsbedingungen.

Foto: Adobestock

In der Werkstatt der Zukunft

Automatisierung und „Machine Learning“ bestimmen immer mehr den Alltag der KfZ-Fachleute

Die Zeiten, da man an seinem Auto noch ohne Probleme kleinere Reparaturen selbst erledigen konnte, sind schon lange vorbei. Mit dem Einzug der Elektronik in den Fahrzeugbau und durch die Verbreitung der E-Mobilität tauchen ganz neue Fragen auf: Wer hilft im Elektronikdschungel, sobald etwas nicht funktioniert? Wie sieht die Werkstatt der Zukunft aus? Was muss der Kfz-Mechatroniker der Zukunft können?

Maschinen-Verleih GmbH
Bockhorni
Tel. 0811/1090
85399 Hallbergmoos
Baumaschinen und Gartengeräte

Am Salzufer, im Berliner Stadtteil Charlottenburg, gibt zum Beispiel Daimler eine mögliche Antwort auf diese Frage: Aus der klassischen Autowerkstatt wird Autohaus, Marken- und Eventcenter in einem. Über die Leistungen von „Mercedes me connect“ können Kunden online Servicetermine vereinbaren oder die Fahrzeuge für ihre Ersatzmobilität im Voraus buchen. Moderne Technik verfeinert die Arbeit des Menschen: Zum verabredeten Termin wird das Kundenfahrzeug per Kennzeichen-Scan bereits an der Einfahrt zur Mercedes-Welt erkannt und der Serviceberater oder seine Kollegin über dessen Eintreffen informiert. Zugleich wird das Kundenfahrzeug automatisch über einen 360 Grad-Scan auf Außenschäden überprüft.

Reparaturen vermeiden

Durch ein visuelles Leitsystem werden Kundinnen und Kunden zu einem reservierten Stellplatz im neuen Service-Terminal geleitet. Hier kommt aber wieder Mensch ins Spiel – der Serviceberater empfängt den Kunden persönlich. Um die Zukunft der Autowerkstatt zu gestalten, entwickeln Unternehmen und Wissenschaftler im Projekt Autowerkstatt 4.0 seit September 2018 gemeinsam ein Demonstrator-System, das im ersten Schritt eine Machine-Learning-unterstützte Steuerkettendiagnose ermöglicht. Anschließend wird das System im Alltagsbetrieb von Kfz-Werkstätten getestet und optimiert. Das Projekt wird vom Land Nordrhein-Westfalen und der Europäischen Union unterstützt. Der Ansatz: Die Diagnose von Fehlern in Fahrzeugen erfolgt heute meist mittels der On-Board-Diagnose (OBD)-Schnittstelle. Die Partner des Projekts Autowerkstatt 4.0 gehen einen anderen Weg: Durch die Messung von elektrischen Größen im Motorraum und die Interpretation der Daten durch maschinelle Lernverfahren soll eine differenziertere Diagnose ermöglicht werden, die unnötige Reparaturen vermeidet und einfach in den Arbeitsalltag von Kfz-Werkstätten zu integrieren ist. Hierzu wird ein Demonstrator-System, bestehend aus Messaufnehmern, einer Client-Software für den Werkstattrechner sowie einer Cloud-basierten Serverinfrastruktur zur automatisierten Interpretation der Messdaten entwickelt. Die Technologie ermögliche ein schlankes und kostenoptimiertes Verfahren und habe das Potenzial, den Fahrzeugservice-Markt in Zeiten der Digitalisierung zu revolutionieren sowie die Expertise und Wertschöpfung in den Kfz-Betrieben zu steigern, heißt es.

Konkrete Gedanken über die Werkstatt der Zukunft hat sich bereits 2016 die Firma Bosch gemacht. Die Werkstatt der Zukunft, so Bosch, kennt den „Gesundheitszustand“ ihrer vernetzten Kundenfahrzeuge und empfiehlt dem Fahrzeughalter bei Bedarf eine Reparatur, noch bevor eine Fahrzeugkomponente ausfällt. Ein zentrales Kontrollgerät erfasst kontinuierlich Fahrdaten und Informationen über den Betriebszustand und die Belastung der verschiedenen Fahrzeugkomponenten. Die Daten werden an ein zentrales Rechenzentrum übermittelt, wo sie mit Hilfe intelligenter Algorithmen für die präventive Diagnostik verarbeitet werden. Bei Bedarf erhält der Fahrer die Information, dass eine Wartung fällig ist, oder zum Beispiel die Empfehlung, einen Injektor der Einspritzanlage austauschen zu lassen, weil der voraussichtlich in Kürze ausfallen wird.

Voll vernetzt mit „präventiver Diagnostik“ in die Werkstatt

Kommt der Autofahrer zum vereinbarten Termin, wird schon beim Einfahren in das Betriebsgelände das Fahrzeug-Kennzeichen gelesen. Der Kundendienstberater erhält die Information, dass der Kunde oder die Kundin da ist und hat gleichzeitig alle Daten rund um die geplante Reparatur auf einer elektronischen Job-Card zur Verfügung. Diese Job-Card, so das Unternehmen, begleitet das Fahrzeug nun durch die Werkstatt.

Während der Kundendienstberater das Fahrzeug in die Annahme fährt, werden mit dem Bosch-Baustein „Flex Inspect“ automatisch Fehlerspeicher ausgelesen, Batterie, Reifenluftdruck und die Fahrwerksgeometrie geprüft. Gemeinsam mit dem Kunden bespricht der Berater anschließend am Fahrzeug die anstehenden Arbeiten. Mit der elektronischen Job-Card, auf der alle durchgeführten Arbeiten dokumentiert werden, werden auch dem Mechatroniker alle Informationen über die Reparatur an seinem Arbeitsplatz übermittelt. Bosch stellt ihm gleichzeitig alle für die Reparatur erforderlichen Diagnose- und Fahrzeugdaten zur Verfügung – permanent aktualisiert über eine Internetverbindung. Zusätzlich wird der Mechatroniker durch „Augmented Reality“ auf seinem Tablet-Computer unterstützt. Als Augmented Reality wird eine computergestützte Wahrnehmung bezeichnet, bei der sich reale und virtuelle Welt vermischen. Bei der Fahrzeugabholung kann der Berater dem Kunden anschließend die Reparatur in allen Details erläutern. Gleichzeitig werden Informationen über den Reparaturablauf auch an eine Datenzentrale übermittelt. *rk*

Kfz
Moosburg
Landkreis Freising

Mit uns landen Sie immer einen Treffer!

Mit diesen Leistungen stehen wir Ihnen gern zur Verfügung:

· Volkswagen Vertragshändler
· Gebrauchtfahrzeuge diverser Marken
· Finanz- und Versicherungsdienstleistungen
· Werkstattservice für VW & VW Nutzfahrzeuge
· Autoglasservice - für alle Fahrzeugmarken
· Karosserie- & Lackierarbeiten - alle Marken
· wir sind zertifizierter VW Unfall Spezialist
· HU, Reifenservice, Mietwagen

Mehr Informationen finden Sie unter www.vw-kirschner.de!

Autohaus Kirschner GmbH & Co. KG
Landshuter Str. 91 · 85368 Moosburg · Tel. (08761) 74470
Service
Service

Kfz
Erding
Landkreis Erding

FORD TRANSIT CUSTOM STARTUP
Sitz-Paket 4 inkl. Beifahrer-Doppelsitz, Audiosystem 13 mit DAB/DAB+, Frost-Weiß
Bei uns für
€ 19.980,- netto[1]
(€ 23.776,20 brutto)

Autohaus Ewald GmbH
Münchener Str. 49-53
85435 Erding
08122-995870
Clemensänger-Ring 4
85356 Freising
08161-8840
Wolfgang-Zimmerer-Str. 5
85375 Neufahrn
08165-60078
www.ford-ewald.de

Beispielfoto eines Fahrzeuges der Baureihe. Die Ausstattungsmerkmale des abgebildeten Fahrzeuges sind nicht Bestandteil des Angebotes. [1]Gilt für einen Ford Transit Custom Kastenwagen LKW startup 260 L1 2,0 l TDCi-Motor 77kW (105 PS), Frontantrieb, 6-Gang-Schaltgetriebe, Euro 6d-TEMP-EVAP-ISC. Inklusive Überführungskosten in Höhe von € 990,- netto (€ 1.178,10€ brutto).

Die Kunst der Reparatur

Maschinenbau-Professor Florian Hörmann plädiert für eine Kultur der Nachhaltigkeit

Florian Hörmann zeigt auf eine Einbuchtung am Einschalter eines nagelneuen Wasserkochers: „Wer so etwas konstruiert und baut, ist entweder sehr nachlässig oder sehr dumm." Denn genau an dieser Kerbe bricht der Schalter früher oder später entzwei, wie eine studentische Projektgruppe an der Hochschule Augsburg herausgefunden hat. Hörmanns Urteil hat Gewicht, er ist ein promovierter Ingenieur und Professor am Lehrstuhl für Maschinenbau- und Verfahrenstechnik und hat das Projekt initiiert.

Hörmanns großes Thema ist Nachhaltigkeit: Sowohl bei der Herstellung von Gütern wie bei deren Nutzung und Weiternutzung. Logisch, dass bei ihm auch Reparieren eine wichtige Rolle spielt. Schon von klein auf. „Der Papa" habe ihn mit diesem Virus infiziert, erzählt der 42-Jährige mit einem Lächeln. Sein Vater ist ebenfalls Diplomingenieur. „Für ihn gilt das Motto: Dem Ingeniör ist nix zu schwör", schmunzelt Hörmann.

Er fährt fort: „In der Generation unserer Eltern und Großeltern war es noch selbstverständlich, die Gegenstände des Alltags zu reparieren." Nicht nur Haushaltsgeräte, sondern auch Kleidung. „Wann haben Sie das letzte Mal einen neuen Reißverschluss in eine Ihrer Hosen eingenäht?", fragt er den Schreiber dieser Zeilen. „Noch nie", muss dieser gestehen. Ebenso, dass es Jahrzehnte her ist, seit der Schreiber bunte Flicken auf seine Jeans genäht hat. Wenn auch eher aus ästhetischen Gründen. Auf die Gegenfrage, ob Hörmann kürzlich selber ein defektes Gerät zum Leben erwecken konnte, scheint der Maschinenbauer nur gewartet zu haben: „Na klar! Vor ein paar Tagen erst. Die Lüftung unseres Staubsaugers."

Dass er und alle weiblichen wie männlichen Ingenieure (samt ihren akademischen Nachfolgern) eine kleine Minderheit im vermeintlichen „Vorsprung-durch-Technik"-Deutschland darstellen, ist Hörmann klar: „Leider ist uns diese Kultur der Reparatur verloren gegangen", konstatiert der 42-Jährige.

Hörmann ist nicht der Erste, der dieses Defizit beklagt. Schon vor sechs Jahren hatte der TU-Professor und Direktor des Deutschen Museums, Wolfgang M. Heckl, ein kluges und amüsantes 200-Seiten-Buch zu dem Thema verfasst. Einige der Anekdoten aus Heckls Heimwerkerleben machen allerdings klar, an welche Grenzen ein Reparaturwilliger stößt: Wer sich auf die Jagd nach Ersatzteilen begibt, muss sehr viel Zeit und Geduld investieren. Hörmann lässt diese Argumentation nicht gelten. Auch, weil er wohl nicht zu Unrecht eine gewisse Bequemlichkeit dahinter vermutet. „Einrichtungen wie Repair-Cafés oder auch Radlreparatur-Werkstätten gibt es gerade in den großen Städten schon seit vielen Jahren." Er verweist auf Internetforen wie www.ifixit.com, die in fast allen Lebenslagen helfen. Von den unzähligen YouTube-Reparaturfilmchen ganz zu schweigen.

Zudem stünde es den Menschen frei, nachhaltige, langlebige Produkte zu kaufen, so Hörmann weiter. Zum Beispiel extrem robuste sogenannte „Workphones", die sich zudem aufschrauben und reparieren lassen. Oder nachhaltig produzierte Kleidung von Herstellern, die nachweislich nicht auf Kinderarbeit setzen und biologisch angebaute Rohstoffe verwenden. „Wer will, findet überall Alternativen", betont Hörmann.

Sein Bestreben als Forscher und Hochschullehrer zielt indes in eine andere Richtung: Er will die Industrie zu nachhaltiger Produktion animieren – an deren Ende nachhaltige, also langlebige Produkte stehen. Hörmann hat der „Obsoleszenz" den Kampf angesagt. Der Fachbegriff (selber Wortstamm wie „obsolet" – überflüssig) meint eine Herstellungsweise, die das Ende des Lebenszyklus eines Produkts schon im Auge hat. Die Forscher unterscheiden zwischen technischer, psychologischer und qualitativer Obsoleszenz. Technisch wird ein Produkt obsolet, wenn technischer Fortschritt ein altes Produkt überflüssig macht. So wie demnächst E-Autos mit Ökostrom die Verbrennungsfahrzeuge.

Von psychologischer Obsoleszenz reden die Experten, wenn eigentlich funktionsfähige Produkte ausgetauscht werden, weil sie den Nutzern und Nutzerinnen nicht mehr gefallen. „Die Modezyklen sind dafür ein typisches Beispiel", kommentiert Hörmann, „oder auch Smartphones". Eine qualitative Obsoleszenz wiederum liegt vor, wenn die Lebenszeit eines Produktes „künstlich oder bewusst" verkürzt wird. Wie möglicherweise bei dem oben erwähnten Wasserkocher.

Genau diesem Thema widmeten sich Hörmanns Studierende. Sie stießen dabei schnell auf ein Problem: „Ob jemand bewusst ein fehleranfälliges Teil konstruiert hat oder einfach nicht an bestimmte Konsequenzen gedacht hat, lässt sich nicht nachweisen", stellt der Professor fest. Daher meiden die Obsoleszenz-Expertinnen und -Experten den moralisch aufgeladenen Begriff der „Sollbruchstelle". Zumal er fachlich nicht zutrifft: „Eine Sollbruchstelle hat eine technische Funktion – sie soll Schaden vermeiden", klärt Hörmann auf. Wie etwa eine Elektrosicherung.

Die Studentengruppe hatte sich übrigens nicht nur mit Wasserkochern, sondern auch mit anderen Haushaltsgeräten beschäftigt. Sie wandten sich mit ihren Entdeckungen direkt an die Hersteller. Die Reaktionen waren überraschend. „Einige namhafte deutsche Firmen antworteten sofort und zeigten sich sehr aufgeschlossen", erzählt Hörmann. Der Vorstand eines Konzerns stellte sogar eine Kooperation in Sachen „Obsoleszenz" in Aussicht.

Bei einem halben Dutzend asiatischer Hersteller ernteten die Augsburger hingegen nur Schweigen. „Wir erhielten nicht einmal Eingangsbestätigungen unserer Schreiben", so Hörmann weiter. Er erklärt sich den Unterschied aus der öffentlichen Diskussion. „Bei uns hat das Thema ‚Nachhaltigkeit' auch durch die Fridays for Future-Bewegung eine ganz andere Aufmerksamkeit erreicht als in manchen anderen Ländern."

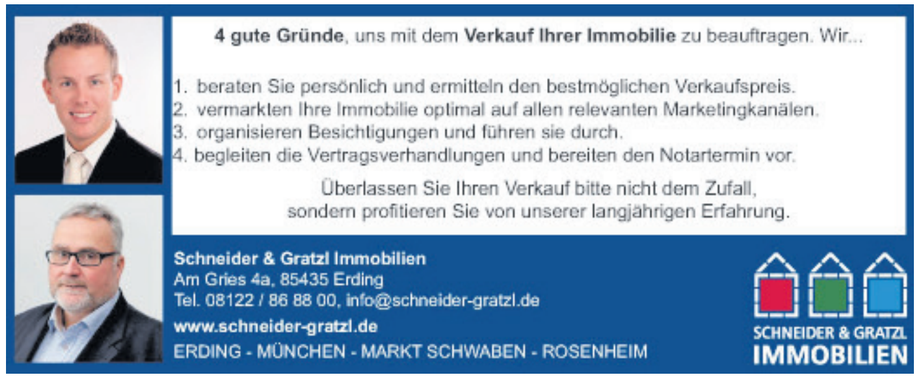
Die Chancen stehen übrigens gut, dass Hörmann das „Reparatur-Gen" an seine Kinder weitergegeben hat. Seine inzwischen 17-jährige Tochter Johanna – die sich vor der Corona-Pandemie an einigen Klimademos beteiligt hatte – erfand als Vorschulkind eine eigene Vokabel, wenn sie ihren Vater wieder einmal an einem Gerät herumschrauben sah. Sie sprach von „paparieren" statt von „reparieren".

Horst Kramer

Was ist eine Sollbruchstelle? Sie soll im Fall des Falles bei einem Produkt Beschädigungen verhindern. So wie die Kerben in dieser Tafelschokolade. Sie sorgen dafür, dass die einzelnen Teile nicht irgendwo, sondern an der richtigen Stelle abbrechen. Foto: Adobestock

Immobilien Landkreis Freising
Hallbergmoos

Erding



Nachhaltigkeits- und Bergfan: Professor Florian Hörmann, der an seinem Wohnort Altomünster eine Nachhaltigkeits- und Klimaschutzgruppierung mit initiiert hat. Foto: Horst Kramer

Zahlen, Daten, Fakten

Kaufleute für Versicherungen und Finanzen sind in beiden Sparten gesucht

Eine Bank braucht jeder – diverse Versicherungen ebenfalls. Deshalb sind Finanzinstitute und Versicherer immer auf der Suche nach guten Mitarbeitenden. Sie brauchen dringend Azubis und dual Studierende. Es lohnt sich also – auch finanziell -, sich bei der Berufswahl mit beiden Sparten zu beschäftigen.

Ziemlich schnell fällt da der/die Kaufmann/frau für Versicherungen und Finanzen ins Auge. Eine gute Wahl für alle, die sich noch nicht entscheiden wollen oder können, wohin es sie später einmal ziehen soll. Allerdings sind beide Sparten nicht unbedingt das ideale Arbeitsfeld für ausgewiesene Einzelgänger/innen und solche, deren Interesse für Zahlen sich auf die vier Grundrechenarten beschränkt. Gefragt sind vielmehr kommunikative Zahlenakrobatiker/innen mit Verkaufstalent. Kommunikativ, o.k., schließlich wollen Bank- und Versicherungskunden ordentlich beraten werden. Rechenkünstler? Verständlich, denn der Kredit muss schließlich finanzierbar sein, die Versicherung genau auf die individuellen Kundenbedürfnisse zugeschnitten sein. Was nutzt es schließlich, wenn Frau Maier zwar mit Unterstützung ihrer Bank das Häuschen im Grünen hat, aber ihr Gehalt von Zins und Tilgung so aufgefressen wird, dass sie nicht einmal mehr die Butter auf dem Brot bezahlen kann? Und was will Herr Müller mit einer teuren Hausratsversicherung, die auch für den Verlust eines millionenschweren Gemäldes aufkommt, wenn sein gesamter Besitz in zwei alte Koffer passt?

Alles klar? Aber wie läuft die Ausbildung ab? Voraussetzung ist mindestens ein mittlerer Schulabschluss. Damit dauert die duale Ausbildung (Unternehmen und Berufsschule) drei Jahre. Mit einem höheren Schulabschluss oder auch bei besonders guten Leistungen kann sich die Ausbildung verkürzen. In den ersten beiden Jahren kann es schon mal verwirrend werden. Wer kennt schließlich alle Finanzprodukte, die die Bank des Vertrauens anbietet, wer weiß, für oder gegen was man sich im Laufe seines Lebens so alles versichern kann, soll oder muss (Stichwort Krankenversicherung). Im dritten Ausbildungsjahr fällt die Entscheidung: Versicherung oder Finanzen.

Versicherungskaufleute leben gewissermaßen zwei Leben. Vor Ort, das kann buchstäblich auch im Haus des Kunden sein, im Büro, am Telefon oder im Online-Chat geht es um Beratung, Beratung, Beratung. Schon vor einem Vertragsabschluss, der bei großen Unternehmen ja schon mal locker eine sechsstellige Summe beinhalten kann, heißt es kalkulieren, kalkulieren, kalkulieren. Im Schadensfall kann es dann schon mal richtig zur Sache gehen: Direkte Hilfe vor Ort organisieren, beispielsweise bei einem Verkehrsunfall, Ansprüche prüfen, womöglich mit der Polizei und Behörden sprechen, mit Schädiger und Geschädigtem oder deren Anwälten verhandeln und und und …

Finanzkaufleute – nicht zu verwechseln mit Bankkaufleuten, das ist eine gesonderte Ausbildung – arbeiten selbstverständlich auch in Banken, in der Immobilienbranche, bei Versicherungen und in großen Unternehmen. Sie sind – so wie ihre Versicherungskollegen/innen für alles zuständig, das mit Verträgen zu tun hat, von der Beratung bis zum Abschluss, von der Berechnung bis zur Auszahlung oder Kündigung. Im Controlling und im Risikomanagement von Firmen – aber auch im Finanzinstitut – sind sie unverzichtbar. Sie tragen – so wie ihre Versicherungskollegen - Verantwortung auf beiden Schultern: Ihre Kunden erwarten optimale Beratung, ihr Unternehmen will gute Gewinne erwirtschaften.

dfr

Bank Landkreis Freising

Die Nase bringt's

Die Chiemgauer Genussmanufaktur setzt auf die Aromen heimischer Kräuter und auf ökologischen Anbau

Metzger Landkreis Freising

Bäcker Landkreis Erding

Isen

Bäcker Landkreis Freising

Astrid Günther (oben) war schon als Kind fasziniert vom Aroma heimischer Pflanzen und vom Duft der Kräuter. In ihrer Chiemgauer Genussmanufaktur entstehen nun ganz individuelle und teils ausgefallene wohlriechende Mischungen, seien es diverse Tees, Salze, kleine Mahlzeiten oder besondere Marinaden und mehr (rechts.) Sie werden von ihr und ihren Mitarbeitenden sorgsam verarbeitet und verpackt (oben rechts). Die Rohstoffe (unten) stammen zum größten Teil von heimischen Bioerzeugergemeinschaften.

Fotos: Chiemgauer Genussmanufaktur.

Ein Besuch in dieser uralten Drogerie, einer echten Fachdrogerie, wie es sie heute kaum noch gibt, war für sie als kleines Mädchen immer unglaublich faszinierend. Schon von außen mutete die „St. Florian Drogerie" in Freising so besonders und irgendwie viel versprechend an. Und drinnen erst: Dort habe der damalige Eigentürmer und Drogist, der „alte Herr Nierle", so ziemlich alles, was es an verwendbaren, getrockneten Kräutern und Pflanzen zu mischen gab, auch gemischt. „Schon allein, wenn man da zur Tür reinkam, roch es immer so toll", erinnert sich Astrid Günther. Heute mischt die 50-Jährige selbst von Berufs wegen getrocknete Kräuter und Pflanzen. Bei den Kreationen für ihre „Chiemgauer Genussmanufaktur" kombiniert sie heimische Kräuter, längst in Vergessenheit geratene Pflanzen aus dem Chiemgau und biologisch angebaute Exoten miteinander. Allerdings mit einem erheblichen Unterschied zum „alten Herrn Nierle": Günthers Produkte aus regionalen Zutaten oder Rohstoffen sollen in erster Linie schmecken, auch wenn bestimmte „vermischte" Pflanzen und Kräuter eine heilende Wirkung besitzen. „Es geht bei unseren Kräutern, Tees, Gewürzmischungen, Würzmarinaden oder kleinen Mahlzeiten stets um den Genuss", sagt die studierte Betriebswirtin.

Frei von Geschmacksverstärkern und anderen künstlichen Zutaten

Die 2016 gegründete „Chiemgauer Genussmanufaktur" in Palling fertigt ihre Produkte in Handarbeit und nur mit natürlichen Zutaten aus kontrolliert biologischem Anbau von Landwirten aus der Region. Sie sind biozertifiziert und sowohl mit dem Europäischen Biologo als auch dem Deutschen Biosiegel gekennzeichnet. Das ist Günther, die in der Öko-Modellregion Waginger See-Rupertiwinkel aktiv und gut vernetzt ist, sehr wichtig. Mit 26 weiteren staatlich anerkannten Öko-Modellregionen in Bayern will dieser Verbund aus Kommunen, Landwirten, Verarbeitern und Verbrauchern den ökologischen Landbau jeweils vor Ort voranbringen. Zwar gilt Deutschland weltweit als der zweitgrößte Absatzmarkt für Bioprodukte, und das aktuelle Öko-Barometer zeigt für 2020 Rekordumsätze sowie eine steigende Zahl von Biogewohnheitskäufern in Folge der Corona-Pandemie an. Jedoch lediglich rund zwölf Prozent der deutschen Landwirte wirtschaften laut Angaben der Verbraucherzentrale Bundesverband gemäß der Europäischen Ökoverordnung.

Gute Lebensmittel sind für Günther, die in der damals noch relativ kleinen Stadt Freising mit ihrer ländlichen Umgebung aufgewachsen ist, frei von Geschmacksverstärkern, Konservierungsstoffen, Füllmitteln, künstlichen Aromen oder sogenannten Rieselhilfen. Daher verwendet sie ausschließlich Alpensteinsalz beim Kochen und verfeinert ihre Gerichte kreativ mit Kräutern und Gewürzen.

Eine Herausforderung für eine gesunde, vollwertige Ernährung sei natürlich die Schnelllebigkeit unserer heutigen Arbeits- und Lebenswelt – alles geschehe in Eile oder unter Zeitdruck, oft auch das Essen. „Außerdem soll es natürlich schmecken", sagt Günther, die zuvor viele Jahre im Vertrieb für Großkunden eines Versicherungskonzerns gearbeitet hat und somit Lebensmittelunternehmen sowie die industrielle Herstellung von Lebensmitteln kennt. „Also habe ich mir überlegt, wie ich gesundes Essen mit biologischen Nahrungsmitteln aus der Region verbraucherfreundlich gestalten kann", erzählt die Chiemgauerin. Ein erster Schritt war der eigene Kräutergarten. In ihm wachsen neben Bärlauch, Quendel und Spitzwegerich bis heute zur „Anschauung" auch Pflanzen, deren besondere Eigenschaften selbst im ländlich-bäuerlich geprägten Chiemgau mit der Zeit vergessen worden sind und die zum Teil lediglich als Unkraut wahrgenommen werden. „Wie zum Beispiel die Brennnessel, welche etwa als Frischpflanzenpresssaft den Stoffwechsel anregt. Oder der Ysop, dessen junge Blätter man kleingehackt zum Würzen verwenden kann. Und das Mädesüß mit seinem intensiven, mandelartigen Geruch diente früher zum Süßen sowie zum Aromatisieren von Wein, vor allem von Met", sagt Günther. Dieses Wissen über die Kräuter der Alpenregion hat ihr ihre Großmutter, eine gelernte Köchin, beim Kräutersammeln im Wald und auf der Wiese beigebracht. Schon damals habe sie sich unsterblich in den „herrlichen Duft" von Holunderblüten verliebt – die zudem noch wohlschmeckend und heilsam sind – sowie voller Hingabe auf den aromatischen Spitzen von jungen Fichtennadeln herumgekaut. Diese Kindheitserlebnisse mit allen Sinnen hat die Unternehmerin etwa in den Rezepturen ihres Chiemgauer Holunderblütenlikörs oder im Kräutersalz „Gipfelstürmer", das unter anderem ätherische Öle aus Fichtennadeln enthält, verewigt.

„Bei mir geht alles über die Nase. Bevor ich etwas Neues kreiere, schnuppere ich in der Manufaktur erst einmal an unseren getrockneten Kräutern", erklärt Günther. Daraufhin fügt sie das Passende zusammen und gibt diese neue Mischung in mehrere kleine Versuchsgläschen, an denen dann wiederum ihre fünf Mitarbeiterinnen schnuppern. „Im Anschluss an ihre Bewertung koche ich hier in der Manufaktur etwas damit", berichtet die Inhaberin der Genussmanufaktur. „Wichtig für unsere Kreationen ist übrigens, dass wir niemals die Kräuter mahlen, sondern sie gerebelt verwenden und anbieten, damit sich ihr Aroma nicht schon bei der Herstellung verflüchtigt."

Diese Betonung des Aromas, des Duftes der Alpenkräuter in ihren Bioprodukten und die individuellen Mischungen aus allem, was im Chiemgau dafür wächst, hat mittlerweile auch die Feinschmecker angelockt: So beliefert die „Chiemgauer Genussmanufaktur" etwa das Fünf-Sterne-Hotel „Althoff Seehotel Überfahrt" in Rottach-Egern sowie im Allgäu in Bad Hindelang das Vier-Sterne-Wellnesshotel „Prinz-Luitpold-Bad"

Franziska Günther

Die neue Küche: smart, variabel, anthrazit

Von aufgeräumten Kühlschränken, schwebenden Schubladen und coolen Swarovski-Steinchen

Das eigene Heim ist in diesen Zeiten wichtiger denn je. Die Küche als das Herzstück spielt dabei eine wesentliche Rolle." So lautet eine Erkenntnis, die Anna-Sophia Schuster, eine Küchen- und Wohnexpertin, während der Pandemie gewonnen hat. Kürzlich wurde sie zusammen mit ihrem Mann Marcel Schuster-Heim zum „Top Newcomer des Jahres" in der Küchenbranche der Region Dachau gekürt. Das Paar verfügt über jahrzehntelange Erfahrung, ihr Dachauer Küchen- und Einrichtungsgeschäft „studio 26 Küchen + Wohnen" eröffneten sie indes erst vor 15 Monaten, daher der „Newcomer"-Titel. Beide verfolgen von jeher intensiv die neuesten Küchenausstattungstrends. Marcel Schuster-Heim fasst die aktuelle Situation in drei Stichworten zusammen: „Smart, variabel und anthrazit". Wobei die beiden ersten Begriffe eine langfristige Entwicklung beschreiben, der letztere hingegen eine aktuelle Mode.

„Unsere Küchen werden immer klüger", führt Anna-Sophia Schuster aus und verweist auf die Smart-Home-Lösungen, die von allen großen Herstellern angeboten werden, ob Miele, Siemens-Bosch, Liebherr, Samsung oder auch LG. „Alle setzen auf Kamerasysteme, die das Innere des Kühlschranks dokumentieren und per App auf das Smartphone oder iPhone senden", erklärt die Küchenexpertin. Mit einem Augenzwinkern setzt sie hinzu: „Dieser Ansatz ist allerdings nur dann eine Hilfe, wenn der Kühlschrank immer systematisch und übersichtlich gefüllt wird." Maßstabgebend seien die intelligenten Kochfelder, etwa von Siemens oder von Miele, übernimmt Marcel Schuster-Heim und zeigt, was damit möglich ist: Er erwärmt einen Topf und eine Pfanne auf dem Herd und verschiebt sie auf dem Induktionsfeld – die Temperaturen wandern wie magisch mit, wie auf der elektronischen Anzeige zu sehen ist. Schon durchgesetzt haben sich inzwischen integrierte Dunstabzugssysteme, nicht nur bei beim Abzugssystem-Vorreiter Bora sondern auch bei Siemens-Bosch und vielen anderen. „Es geht dabei immer um Variabilität", erläutert Anna-Sophia Schuster den Megatrend.

Coole Haushaltsgeräte in den gerade angesagten sanften Tönen peppen jede Küche auf (ganz links).
Die integrierten Dunstabzugshauben von Bora und anderen Herstellern sind mittlerweile ein echtes „Küchen-Statement" (2. von links).
Wer sie einmal hat, will nie mehr auf sie verzichten: intelligente Vollinduktionskochfelder, bei denen die Kochtemperatur beim Töpfeschieben „mitwandert" (Mitte).
Anna-Maria Schuster und ihr Mann Marcel Schuster-Heim freuen sich über ihre Auszeichnung als „Newcomer des Jahres" (2. von rechts).
Der intelligente Kühlschrank lässt sich mühelos von unterwegs checken (ganz rechts).

Fotos: Smeg, Bora, Miele,Horst Kramer, Bosch

Der war auch auf der „Küchenmeile A30" im vergangenen September zu sehen, eine der wenigen Fachausstellungen während der Pandemie. „Viel Echtholz, viel Schwarz und hohe Korpushöhen", entdeckte das Münchner „Küchen & Design Magazin" damals. Eine Beschreibung, die auch auf die Musterküchen des Dachauer Studios zutrifft. Etwa bei den Korpusgrößen und Arbeitsflächenhöhen. „Früher galten 86 bis 87 Zentimeter als Norm", erinnert sich Anna-Sophia Schuster. Egal, ob die Köchin oder der Koch 1,60 Meter oder 2,05 Meter (Größe) misst. Mittlerweile bieten die Dachauer Ballerina-Küchen und andere Küchenhersteller Korpushöhen mit 71,5 Zentimetern, 78 Zentimetern, 84,5 Zentimetern und 91 Zentimetern an. „Das macht das Arbeiten für Menschen jeder Größe deutlich leichter", weiß die Küchenkennerin. Marcel Schuster-Heim empfiehlt Arbeitsplatten mit einer Fenix-Oberfläche, ein innovatives und markengeschütztes Material, das sich als kratzfest und unempfindlich gegen Abrieb, trockene Hitze, säurehaltige Lösungsmittel und Haushaltsreiniger erwiesen hat, weiß der Profi. Zudem reflektiert die Oberfläche kaum Licht. „Ein großer Vorteil, wenn man direkt unter einem LED-Leuchter arbeitet", sagt Schuster-Heim.

Ein größerer Korpus ermöglicht zudem den Einbau größerer Schubladen. Daraus ergeben sich zwei Konsequenzen, die vorausschauende Hersteller schon bedacht haben. Zum einen kluge Ordnungssysteme für das Schubladeninnere – wie die von Fipps – sowie zum anderen innovative Schiebesysteme für schwerere Lasten mit sogenannter Unterflur-Führung. „Die Schublade schwebt regelrecht", demonstriert Marcel Schuster-Heim an einem Unterschrank. Ebenfalls clever: Schiebetüren-Systeme, hinter denen sich nicht genutzte Küchengeräte verstecken lassen. „Das gilt natürlich nicht für Geräte, die als Blickfang einer Küche dienen können", wirft Anna-Sophia Schuster ein und zeigt auf coole Küchenapparaturen im Retrodesign des italienischen Herstellers Smeg: die Küchenmaschine SMF02, einen Wasserkocher mit Temperatureinstellung, einen Standmixer oder einem Milchaufschäumer.

„Wenn alle Küchen Hightech sind, bedarf es besonderer ‚Gadgets', um sie individualisieren", schmunzelt Schuster-Heim. Zum Beispiel die – im Wortsinne – einmaligen Küchenrückwände des niederösterreichischen Herstellers Glaszone. Sie sind beleuchtbar, wechseln die Farben und können mit verschiedenen Materialien befüllt werden. Zum Beispiel mit schwebenden Metallkügelchen, wie bei einer der Musterküchen der Dachauer zu sehen ist. Oder auch mit Kaffeebohnen und sogar mit Swarovski-Steinchen. „Der Fantasie sind eigentlich keine Grenzen gesetzt", weiß Schuster-Heim. Die Glaszone GmbH fertigt laut Homepage jede Rückwand per Hand und verziert sie auf Wunsch mit Mustern, Zeichnungen oder Figuren.

Der dritte Trend, betrifft Farben und Oberflächen. „Sicherlich wird es für klassische weiße Küchen weiterhin einen Markt geben", sagt Anna-Sophia Schuster, „ebenso für Landhausstil-Küchen." Doch seit geraumer Zeit werden „dunkle Töne" bevorzugt, nicht nur reines Schwarz, sondern auch Anthrazit-Schattierungen. „Anthrazit wirkt edel und ist praktisch", kommentiert ihr Mann. Anna-Sophia Schuster rät zur farblichen Auflockerung der Fronten mit lebhaften Holzelementen.

Schusters Beratungsregel lautet: Nicht vom Detail ausgehen, sondern ein ästhetisch-funktionales Gesamtkonzept entwickeln. Nicht nur die Küche, sondern für die gesamte Wohnung. Gerade „weil das Heim in diesen Zeiten wichtiger denn je ist", wie nicht nur Küchen-Fans bestätigen können. *kram*

Bau — Landkreis Freising
Freising
Qualität am Bau seit 1949!
Neubau/Umbau Sanierung Verputz
BAUMANN & SOHN GMBH
BAUUNTERNEHMUNG
KÖRNERSTRASSE 13A • 85356 FREISING
TELEFON 0 81 61/6 21 60 • TELEFAX 0 81 61/2 16 62
www.baumann-freising.de

Attenkirchen
VOGEL BAUDIENSTLEISTUNG
SANIEREN UND RENOVIEREN AUS EINER HAND
Wir unterstützen Sie bei Ihrem Bauprojekt. Schnell. Professionell. Zuverlässig.
Was wir für Sie machen:
· Parkett und Laminat
· Dachboden- und Innenausbau
· Trockenbau
VOGEL BAUDIENSTLEISTUNG
Fritz Vogel
Dorfanger 2, 85395 Attenkirchen
Tel.: 08762 865 85 43
Fax: 08762 865 85 44
Mobil 0160 90 30 13 87
info@bdl-vogel.de
www.bdl-vogel.de

Moosburg
Über 30 Jahre
Christian Maier
Bauelemente & Möbelhandel
Bodenverlegefachbetrieb
Beratung-Verkauf-Montage
* Alt- und Neubau
* Haustüren und Innentüren
* Fenster vom Keller bis zum Dach
* Balkonverglasung und Pergola
* Faltanlagen und Holzterrassen
* Rollo, Markisen und Fliegengitter
- ALLES AUS EINER HAND -
Gärtnerstraße 30 · 85368 Moosburg
Telefon: 08761/2166 · Telefax 63499 · Mobil: 0172/8576934

Bau — Landkreis Erding
Fraunberg
Rudolf Linner
Fuhr-und Baggerbetrieb
www.linner-bagger.de
ABBRUCHARBEITEN | ERDARBEITEN | KIESGRUBE
BAUSCHUTTRECYCLING | KANALANSCHLÜSSE
Telefon 08122 - 2783
Fuhr-und Baggerbetriebs GmbH & Co KG
An der Erdinger Straße 17 / 85447 Fraunberg / info@linner-bagger.de

Bau — Landkreis Erding
Bockhorn
Barrierefreie Umbauten
>Komfortables Wohnen im Alter
Sie möchten Ihre Wohnung altersgerecht und barrierefrei renovieren? Dann sind Sie bei uns genau richtig. Wir sind die Spezialisten, wenn es darum geht, Ihre vier Wände fit zu machen für den Ruhestand.
Rufen Sie uns an, wir beraten Sie gerne!
GO HAMPP
Gottfried Hampp · Dorfstraße 28/Kirchasch · 85461 Bockhorn
Tel. 08122 961391 · E-Mail: info@gohampp.de · www.gohampp.de

Bau — Landkreis Freising
Freising
STEINBERGER BAU
NEUBAUTEN
SANIERUNGEN
RENOVIERUNGEN
85356 Freising
Am Lohmühlbach 15
Tel.: 08161/84228 Fax: 08161/85746
BAUUNTERNEHMEN

Bau — Landkreis Mühldorf
Mühldorf
oberhauser
Terrassendächer » Markisen
Wintergärten » Carports
• Beratung
• Planung
• Fertigung
• Montage
GROSSE FRÜHLINGS-AKTION
Bei jeder TERRASSENÜBERDACHUNG Innenbeleuchtung gratis dazu!*
Lassen Sie sich inspirieren unter www.ohbau.de
» Jetzt beim Kauf einer Terrassenüberdachung hochwertige LED-Beleuchtung im Wert von bis zu 1.250 € geschenkt!*
» Mehr Infos zur Aktion und eine ausführliche Beratung bekommen Sie in unserer Musterdachausstellung in Mühldorf am Inn.
» Für ein aussagekräftiges Angebot benötigen wir lediglich Maße und Fotos – gerne auch per WhatsApp 0160 4071885.
» Wir bitten um Terminvereinbarung.
MUSTERDACH-AUSSTELLUNG
Mühldorf am Inn, Stadtberg 7
WIR SIND FÜR SIE DA:
+49 8631 16606-52

Mit Lasertechnologie vo rne dabei

Bei der Gräfelfinger Toptica Photonics geht es für Azubis in die Hightech-Welt – sie lernen dabei alles über Laser und ihre Anwendung – das macht die Ausbildung so spannend

Von Diodenlasern über Ultra-Kurzpuls-Faserlaser bis zu Frequenzkämmen für die Verbesserung der Genauigkeit von Radaren oder die Suche nach erdähnlichen Planeten – die Toptica Photonics AG aus Gräfelfing bei München entwickelt, produziert und vertreibt seit mehr als 20 Jahren weltweit High-End-Laser und Lasersysteme für die Biophotonik, die industrielle Messtechnik und die Quantentechnologie. Zahlreiche Wissenschaftler, darunter Nobelpreisträger wie Stefan W. Hell, Wolfgang Ketterle und Theodor W. Hänsch, genauso wie Kunden aus der Industrie sind begeistert von den außergewöhnlichen Spezifikationen der Toptica-Laser. Wer von Technik und Tüfteln ebenfalls fasziniert ist und schon immer die spannende Welt der Laser entdecken wollte, ist hier genau richtig: Das Unternehmen mit aktuell 340 Mitarbeitenden weltweit bildet am Standort Gräfelfing auch aus – etwa zum Elektroniker für Geräte und Systeme (m/w/d). Wir fragten den derzeitigen Azubi, Sebastian Blöchinger, wie es ihm dort so geht.

Seit wann bist du schon bei Toptica und wie gefällt es dir dort?
Sebastian Blöchinger: Ich habe nach meinem Abitur 2019 gleich im Herbst bei der Toptica meine Ausbildung angefangen. Es gefällt mir auf jeden Fall sehr gut! Jetzt bin ich schon fast bei der Hälfte meiner Lehrzeit – die für mich auf 2,5 Jahre verkürzt ist.

Wie bist du auf die Idee gekommen, dich bei Toptica zu bewerben?
Ich bin aus Miesbach, und nach meinem Abitur habe ich nach Mittelständlern im Hightech-Bereich mit Forschungs- und Entwicklungstätigkeit gesucht, um dort eine Ausbildung zu machen. Die gab es eher in München und so stieß ich schließlich auf die Toptica. Vor allem das Firmenprofil hat mir sehr gut gefallen und eben die Ausbildung zum Elektroniker für Geräte und Systeme.

Was hat dich an dem Ausbildungsgang gereizt?
Vor allem, dass er feinmotorisch angelegt ist – die zu bearbeitenden Werkstücke sind sehr klein, und es geht mehr ins Detail – das lag mir schon immer besser als größere Sachen zu machen. Und dass auch geforscht wird und innovative Produkte entwickelt werden, fand ich super.

Hast du dich schon immer für Technik und Elektronik interessiert?
Ich hatte in der Schule zum ersten Mal in der achten Klasse Physik – und gleich von Anfang an das Themenfeld Elektronik. Mit unserer sehr guten Lehrerin haben wir in Projektarbeit kleine Elektromotoren zusammengebaut, gelötet und verkabelt. Weil sich mein Interesse an Elektronik danach immer weiterentwickelt hat, habe dann auch in der Oberstufe Physik gewählt.

Was war bisher deine spannendste Aufgabe?
Die mit Abstand spannendste Aufgabe durfte ich im vergangenen Jahr im Herbst übernehmen: Wir haben, um in Zeiten von COVID-19 für ein bisschen Sicherheit zu sorgen, einen CO_2-Sensor entwickelt. Da war ich von Anfang bis Ende dabei, beim Schaltplan, dem Aussehen und Verkabelung der Platine und bei der Programmierung. Das war wirklich superinteressant.

Ist der Sensor schon in Produktion gegangen, und was macht man mit ihm?
Kunden können bei uns die Platine für den CO_2-Sensor bekommen sowie eine Aufbauanleitung und ihn dann selbst bei sich in der Firma oder zu Hause installieren. Der Sensor misst den CO_2-Gehalt in der Raumluft und gibt diesen dann in ppm (parts per million) an. Es gibt Studien, dass der CO_2-Gehalt in der Luft direkt mit den Aerosolen verbunden ist, und der Sensor meldet, wann man lüften muss.

Sebastian Blöchinger ist begeisterter Azubi bei der Gräfelfinger Toptica Photonics.
Foto: TOPTICA Photonics

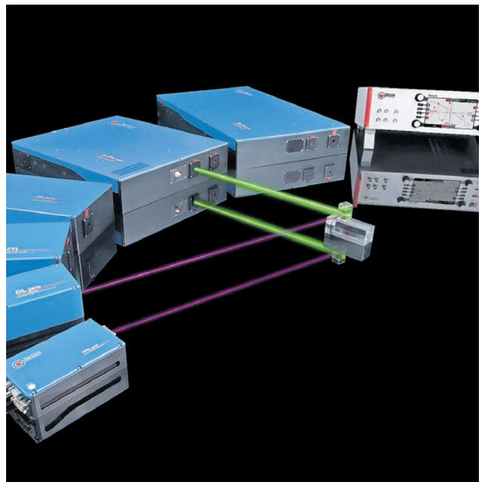
In deiner Firma arbeiten viele hochspezialisierte Menschen, auch viele promovierte Physiker. Wie ist es, mit ihnen zu arbeiten?
Es ist sehr interessant, weil hier alle und insbesondere auch die promovierten Physiker eine unglaubliche Menge an Wissen haben. Das Besondere an der Toptica ist, dass alle Mitarbeiter immer bereit sind, alles zu erklären, wenn sie Zeit haben. Ich glaube, dass ich nirgendwo anders so viele Einblicke bekommen würde – das ist einfach supercool. Auch mein persönlicher Ausbilder Marcus Schmidt kümmert sich rund um die Uhr um mich – neben seiner normalen Arbeit.

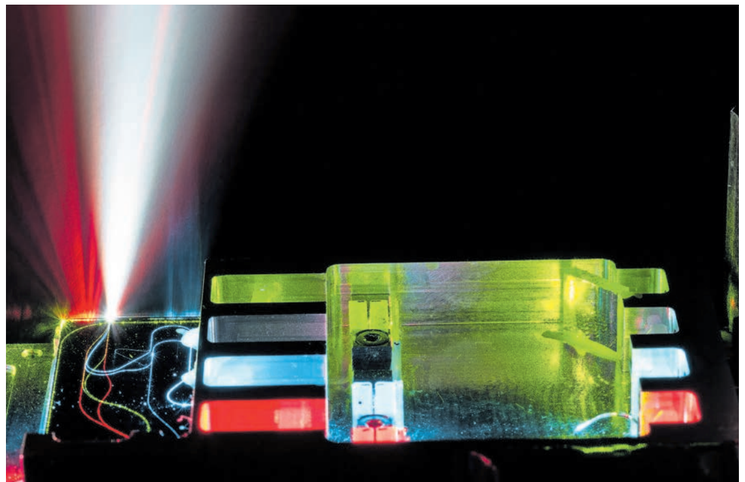
Durchläufst du auch verschiedene Abteilungen?
Meine Hauptabteilung ist die Gruppe Elektronik in der Forschung und Entwicklung, aber als Elektronik-Azubi durchläuft man auch die Produktion und kommt mit den Lasern in Kontakt – das ist der Toptica sehr wichtig, dass man auch weiß, wie die aufgebaut sind und produziert werden.

Wie gefällt es dir in der Berufsschule, ist das alles sehr „mathe-lastig"?
Man sollte bei dieser Ausbildung auf jeden Fall ein Interesse für Mathematik und Elektronik haben. In der Berufsschule kommt man aber sehr gut mit, es beginnt quasi mit den Basics. Klar, man muss sich schon ein bisschen reinhängen. Aber es baut dann alles aufeinander auf. Rein mathematisch gesehen, ist es nicht so schwierig, es wird sehr viel vereinfacht, weil wir viele Hilfsmittel in der Formelsammlung haben.

Wie sind deine weiteren Pläne?
Da ich Abi habe, überlege ich, ob ich danach studieren will oder ob ich arbeite und dann den Techniker mache, das weiß ich noch nicht.

Interview: Barbara Brubacher





Von Alltagsgeräten bis zur Kernphysik: Mit Lasern wird immer mehr möglich, was vor einigen Jahren noch undenkbar erschien. Fotos: TOPTICA Photonics

Hightech – keine Männerdomäne!

Immer mehr Frauen arbeiten in Hightech-Berufen – auch bei der Toptica: Dort ist seit 2017 die Physikerin Maria Theodoridou, Jahrgang 1991, im Bereich komplexer Faserlaser tätig. „Als Berufseinsteigerin wurde ich bei Toptica sehr gut unterstützt und aufgenommen", erzählt sie und ergänzt: „Die Arbeit macht mir sehr viel Spaß, es ist sehr abwechslungsreich und das Zusammenarbeiten mit den Kollegen ist sehr angenehm und offen. Täglich tauchen neue Herausforderungen auf, die wir im Team oder auch selbstständig bewältigen."

Die Physikerin Maria Theodoridou arbeitet seit 2017 bei der Toptica.
Foto: TOPTICA Photonics

Bau — Landkreis Freising
Hörgertshausen
Für Klimaschutz und Wohngesundheit!
Nachhaltig bauen
Mayerhofer PLUS Energiehaus UG
Passivhaus, Null-Plusenergiehaus, alles aus einer Hand!
+ 49(0)151 560 738 02
Markus Mayerhofer
Jägerstraße 20
85413 Hörgertshausen
info@traumhaus-mayerhofer.de HTTPS://Traumhaus-mayerhofer.de

Bau — Landkreis Erding
Taufkirchen
Vorarbeiter - Maurer (m/w/d)
zur Teamverstärkung gesucht!
Baugeschäft BART BAU GMBH
Gerüst
Transporte
Schalung
Wärmedämmung
Neubau Ausbau Sanierung Verputze
Bart Bau GmbH I Bahnweg 7 I 84416 Taufkirchen(Vils)
Telefon 08084 946355 I Fax -946353 I www.bau-bart.de

Glasbau — Landkreis Kelheim
Mainburg
PBS -Schwertl
www.pbs-schwertl.de
• Glasbautechnik • Überdachungen • Carport
• Sommer.-od. Wintergärten • Verglasungen
• Beschattungen • Markisen • Sanierungen
und vieles mehr Informieren Sie sich unter
Tel. 08751/8474396 oder 0176/80402015
Mail: info@pbs-schwertl.de

Zweirad — Landkreis Freising
Freising
FREISING bikestation
Inh.: Rouven Eifert
Erdinger Straße 24 85356 Freising
Tel. +49 - 8161 5336766 Fax +49 - 8161 5336767
www.Bikestation-Freising.de info@Bikestation-Freising.de
Di – Fr 9:00 – 18:00 Uhr I Sa 9:00 – 14:00 Uhr

Metallbau — Landkreis Freising
Freising
Wir fertigen in Stahl:
◆ Balkone ◆ Überdachungen
◆ Carports ◆ Treppen
◆ Zäune und Tore
NOTTER
Notter GmbH Stahlbau
Bachinger Moos 3
85354 Freising
Tel. 08161/4873-0
Fax 08161/92945
www.Notter-Stahlbau.de

Freising
FORSTER
METALLGESTALTUNG
KUNST- UND BAUSCHLOSSEREI SEIT 1934
85356 Freising · Schwalbenweg 1
Telefon 0 81 61 / 920 34
info@forster-freising.de
www.forster-freising.de

Modern, ökologisch und Haustier-affin

Der Garten ruft, der Landschaftsgärtner weiß, was jetzt zu tun ist – er ist auch der richtige Ansprechpartner bei der Neugestaltung von Balkon und Terrasse

Liegt im Trend: Flachdach mit Anklängen an die Bauhaus-Architektur.
Foto: djd/sonne-am-haus.de

Endlich wieder draußen! Nicht nur Gartenfreunde, bei denen natürlich alle Vorbereitungen für Rasen, Busch und Beet mit der Unterstützung der Landschaftsgärtner längst auf Hochtouren laufen, freuen sich auf die Outdoor-Zeit, auch Hunde sind gerne draußen. Wer seinen Garten mit seinem Lieblingsbegleiter teilt, sollte einiges beachten. Damit die Hunde dem Nachbarn keinen unerwünschten Besuch abstatten, ist etwa ein in die Erde eingelassener Zaun wichtig. Dabei hängt die Höhe von der Größe wie auch der Sprungfreudigkeit und -kraft des Vierbeiners ab. Beete wollen ebenfalls geschützt werden: Hier kann die Lösung ein Hochbeet sein, das für Vierbeiner nur schwer zugänglich ist. Auch bei der Pflanzenwahl sollte man umsichtig sein. So sehen etwa Tulpen, Narzissen oder Maiglöckchen schön aus, sind aber giftig für den Hund. Hat dieser eine Tulpenzwiebel angeknabbert, sollten Halter sie ihm sofort wegnehmen und das Tier genau beobachten. „Zeigt es Symptome einer Vergiftung wie starkes Speicheln, Taumeln oder Atemnot, sollte man sofort einen Tierarzt aufsuchen und, wenn möglich, die verdächtige Pflanze mitnehmen", rät Agila-Tierärztin Melanie Ahlers. Das könne bei der Wahl eines Gegenmittels helfen.

Kubisches Bauen mit seinen Anklängen an das klassische Bauhaus zählt aktuell zu den wichtigsten Trends moderner Architektur. Ein Flachdach ist derzeit nicht nur beim Bau von Wohnhäusern stilprägend, sondern kann inzwischen auch als Terrassenüberdachung gestalterische Akzente setzen.

In der Grundausstattung wird es dann ohne Seitenelemente gefertigt. Mit modernen Ganzglasschiebetüren kann man sich daraus aber auch leicht ein „Glashaus" an das Haus zaubern. Darüber hinaus kann ein Flachdach mit allen sonstigen auf dem Markt befindlichen Öffnungselementen ausgestattet werden – von der Balkontür über Schiebetüren bis hin zu Faltanlagen.

Trendige Mischung aus Technik und Design

Beginn der Outdoor-Saison heißt: Es gibt viel zu tun. Obstbäume beschneiden, Hecken stutzen, Regenrinnen säubern und die Fassade ausbessern. Gemeinsam haben diese Tätigkeiten, dass sie oft in der Höhe stattfinden. Neben funktionstüchtigem Werkzeug sollten Hobbygärtner deshalb immer auf geeignete Steighilfen zurückgreifen. Noch besser und erheblich bequemer ist es, einen Fachbetrieb mit dem Baumschnitt in luftiger Höhe, dem Roden von Bäumen und Büschen und der Neubepflanzung zu beauftragen. Dann wird der Garten ganz nach Plan zum Freiluftwohnzimmmer für Mensch und Hund. *mep*

Gartenmöbel — **Landkreis Dachau**
Röhrmoos

Landschafts- und Gartenbau — **Landkreis Erding**
Isen

Impressum

Verlag: Süddeutsche Zeitung GmbH · Hultschiner Straße 8 · 81677 München **| Anzeigen:** Jürgen Maukner (verantwortlich) **| Texte:** Dorothea Friedrich (verantwortlich)* **| Gestaltung:** SZ Medienwerkstatt **Druck:** Süddeutscher Verlag Zeitungsdruck GmbH · Zamdorfer Straße 40 · 81677 München **| Titelfoto:** Nicola Jacobi
* freie Mitarbeiterin

Hoch hinaus

Dachdecker sind auch Experten für die energetische Sanierung

Eigentlich ist es ja ein toller Beruf. Doch warum auch immer: Die Vorurteile gegen Dachdeckerinnen und Dachdecker halten sich hartnäckig. Zum Beispiel, dass der Experte nichts anderes kann, als Ziegel schön geschichtet aufs Dach aufzulegen. Stimmt aber gar nicht. Dächer werden auch aus Holz, Metall, Bitumen und Kunststoff errichtet. Und was machen die Fachfrau und der Fachmann in luftiger Höhe sonst noch? Sie steigen runter bis in den Keller, dichten Fundamente ab, verkleiden Wände, montieren Solaranlagen, spezialisieren sich auf Gründächer und beraten Bauherren bei der Umsetzung von Maßnahmen an denkmalgeschützten Gebäuden. Nicht umsonst heißt der Ausbildungsberuf seit geraumer Zeit „Dachdecker/in für Dach-, Wand- und Abdichtungstechnik". Die Ausbildung dauert drei Jahre und gliedert sich in Berufsschule, Ausbildungsbetrieb und überbetriebliche Ausbildung.

Die Einstiegsqualifikationen sind anspruchsvoll, die Aufstiegschancen gut: körperliche Fitness, gute Mathematikkenntnisse – etwa zur Materialbedarfsberechnung oder zur Ermittlung von Wärmedämmmaßnahmen – gute Deutschkenntnisse und ein Gespür für die Be- und Verarbeitung unterschiedlichster Werkstoffe gehören dazu. Und natürlich eine Affinität zum Smarthome. Denn Solarmodule zur Stromerzeugung, Kollektoren zur Warmwasserbereitung, per Smartphone gesteuerte Dachfenster oder vorgehängte hinterlüftete Fassadensysteme wollen angebracht und gewartet werden. Dachdecker sind gesuchte Fachkräfte. Auch finanziell sind ihre Aussichten gut. Mit dem Meisterbrief kann ein eigener Betrieb gegründet oder die Betriebsleitung übernommen werden. Der Meisterbrief öffnet auch die Tür zum Fachhochschulstudium .

Wer mehr über die Ausbildung zum Experten für die Dach-, Wand- und Abdichtungstechnik wissen will, über die überdurchschnittliche Ausbildungsvergütung und die Karrieremöglichkeiten, erfährt das unter www.dachdeckerdeinBeruf.de, unter www.dachdecker.net oder bei der regionalen Dachdeckerinnung. *dfr*

Zur Dach-, Wand- und Abdichtungstechnik, also den Arbeitsgebieten des Dachdeckerhandwerks gehört auch das Thema erneuerbare Energien. Foto: Bayer. Dachdeckerhandwerk

Dachdecker — **Landkreis Freising**
Freising

Terrassenüberdachungen — **Landkreis Dachau**
Vierkirchen

Überdachungen — **Landkreis Kelheim**
Abensberg

Räume mit Lebensqualität

Wenn Kunst auf Handwerk und Nachhaltigkeit trifft, entsteht ein gutes Wohngefühl

Die Wand wirkt warm und lebendig. Leise streichelt der Besucher über ihre Oberfläche. Was pulsiert da? Die Textur dieser Wand, das eigene Blut oder doch die Imagination? Beatrix Thornton scheint die Frage zu ahnen. Sie lächelt und erklärt: „Das ist eine Tapete aus der Rinde einer Korkeiche." Die Raumausstatter-Meisterin fährt fort: „Wenn ich hier in der Abendsonne sitze, werde ich dank der Tapete regelrecht von einem Leuchten umarmt." Auch wenn dieser Winternachmittag eher grau und trübe ist, lässt sich dieses Erlebnis nachempfinden. Mit ein bisschen Fantasie zumindest. Thornton nutzt diesen Moment, um die Philosophie ihres Fachbetriebs www.x-rooms.de (ehemals „triXi kreative Räume") zu beschreiben: „Wir wollen Lebensräume schaffen, in denen man lernen kann, ein gutes Leben zu leben." Im Sinne einer intensiveren Lebensqualität, so lässt sich das verstehen, nicht im Sinne eines moralischen Anspruchs.

Beatrix Thornton, 48, und ihr vierköpfiges Team erschaffen immer wieder außergewöhnliche und einmalige Räume. Ob es um die Innenausstattung eines Einfamilienhauses, die Renovierung eines Cafés oder die Konzeption einer Unternehmenslobby geht. Oft mit Bioprodukten wie den Design-Bodenbelägen von Expona Domestic, die mit phthalatfreien und biologischen Weichmachern produziert werden und als besonders emissionsarm ausgezeichnet wurden, wie Thornton betont. Sowie vor allem durch die Wiederverwendung von alten Möbeln und Materialien. „Raumausstatter waren schon bei der Schaffung des Berufsbilds vor rund fünfzig Jahren professionelle Upcycler, betont Thornton, „also Experten, die sich auf die Reparatur und Verschönerung spezialisiert haben."

Dass der Besucher eingangs spontan das Bedürfnis verspürte, die Korkeichen-Tapete zu berühren, bestätigt Thornton in ihrem professionellen Verständnis: „Unser Beruf ist haptisch. Ich muss den Stoff für einen Sesselbezug spüren, die Ausstrahlung einer Tapete in mich aufnehmen und die Schuhe ausziehen, um den Boden zu spüren." Sie überlegt kurz. „Außerdem ist es wichtig zu beobachten, wie sich Menschen in einem Raum bewegen. Dann kann man ein Gefühl dafür entwickeln, was ein Raum benötigt." Oder auch, welche Eigenschaften ein Raum haben muss, damit sich Menschen dort wohlfühlen. Das klingt künstlerisch versponnen, indes

Raumausstatter-Meisterin Beatrix Thornton (oben) entwickelt ein Gefühl für jeden Raum und seine Bewohner. Die beiden alten Sessel (rechts) hat sie mit modernem Velours bezogen. Fotos: Horst Kramer

Thornton ist auch eine gestandene Handwerkerin, die mit beiden Beinen fest auf dem Boden steht und pointiert ihre Überlegungen, Erfahrungen und Erkenntnisse aus dreißig Berufsjahren vorträgt.

Im Jahr 2000 haben sie und ihr Ehemann Markus Thornton sich selbstständig gemacht. Vor fünf Jahren war ihre Firma mit gleich drei ihrer Arbeiten für den „Finest Interior Award" nominiert, eine Art europäischer Innenarchitektur-Oscar. Gewonnen hatte damals einer der Favoriten, doch dem internationalen Renommee des kleinen Familienbetriebs gaben die Nominierungen einen Schub.

Derzeit leidet Thorntons Unternehmen wie viele im Innenbereich tätige Firmen unter der Pandemie. Als Handwerksbetrieb darf die Firma auch in den Lockdown-Phasen tätig sein, doch auf Reisen zu nicht-regionalen Kunden verzichtet die „Herzens-Münchnerin" lieber, wie sich Thornton mit einem Augenzwinkern selber beschreibt.

Etwa nach Mallorca. Dort konzipiert das x-rooms-Team gerade die Einrichtung eines typisch mallorquinischen Stadthauses, ein lokaler Architekt führt die Ideen aus. Der Mallorquiner und die Bayern nutzen zwar die mittlerweile üblichen Kommunikationstools. Thornton ist damit aber nicht zufrieden. Sie braucht den direkten Kontakt. Nicht nur zu den Materialien und Gebäuden, sondern auch zu den Menschen. Deswegen besucht die in Radersdorf bei Aichach lebende Innenausstatterin gerne trendige Cafés und Clubs oder setzt sich in die Lobbys von Hotels mit einem besonderen Flair. In einem derartigen Haus in Berlin-Kreuzberg stolperte sie vor einigen Jahren über die Bilder eines kroatischen Malers, der sich JC Maxim nennt und zumindest eine Zeitlang auf dem Montmartre sein Geld mit Porträts verdiente, wie in einem typisch touristischen YouTube-Video zu sehen ist. Thornton hat zwei Bilder des Künstlers in ihrem Haus hängen, großformatige abstrakte Gemälde, die mit einer Spachteltechnik gestaltet sind und daher dreidimensional wirken. Ähnlich wie die oben beschriebene Tapete spielen die Werke JC Maxims magisch mit dem Licht.

Das klingt alles teuer und nicht sonderlich nachhaltig. Thornton widerspricht leidenschaftlich: „Wir arbeiten immer nachhaltig! Bei uns wird nie etwas weggeschmissen." Sie zeigt auf die beiden Sitze, die vor der Korktapete stehen. „Die standen früher in einem Restaurant, das wir neu eingerichtet hatten. Der Besitzer wollte sie wegschmeißen, wir haben sie wieder hergerichtet." Die Kommode daneben stammt von ihrer Großmutter. Ihr Ehemann Markus, der Schreiner, Elektriker und „Alleskönner unseres Teams", wie Beatrix Thornton betont, hat das einst marode Stück wieder zum Leben erweckt. Wie auch den großen Mooreichen-Tisch, an dem sich die Familie vermutlich nicht nur zum Essen versammelt. Oder den Parkettboden, den Markus Thornton bei einem Ehepaar aus dem Großraum Augsburg verlegt hat. Das Besondere daran: Die Bohlen sind aus Eichenholzfässern gefertigt. Nicht zufällig war Beatrix Thorntons Meisterarbeit ein restaurierter Sessel, der nun zusammen mit einem Zwillingsbruder in einer Leseecke in Thorntons Heim steht. „Kürzlich habe ich die beiden Stücke mit zeitgemäßen Velours bespannt." Warum zeitgemäß? „Menschen sehnen sich wieder nach haptischen Erfahrungen", hat sie festgestellt. Sie versteht dieses Bedürfnis als Metapher für die Sehnsucht nach dem „guten Leben".

Ein Wunsch, der auch ihrer Wohnung anzusehen ist, und die daher viel überzeugender wirkt als jeder Showroom. *kram*

Mit Pinsel, Farbe und Kreativität

Im Malerberuf gibt es etliche Spezialisierungsmöglichkeiten

Wer sich für eine Ausbildung zum/zur Maler/in und Lackierer/in entscheidet, hat schon fast die Qual der Wahl. Schließlich kann sie oder er hier lernen, wie aus grauen vier Wänden freundliche Räume werden, wie man Beton- oder Holzbauten vor Wind und Wetter schützt und denkmalgeschützte Ensembles – vom Schloss über die Kirche bis zum alten Bauernhof – in Schuss bringt. Denn etliche Ausbildungsbetriebe bieten diesen Beruf in drei verschiedenen Fachrichtungen an: Gestaltung und Instandhaltung, Bauten- und Korrosionsschutz oder Kirchenmalerei und Denkmalpflege. In den rund 280 Mitgliedsbetrieben der Maler- und Lackiererinnung München Stadt und Land sowie der Partnerinnung Dachau findet sich für jede/n der passende Ausbildungsplatz. Am beliebtesten ist der Bereich Gestaltung und Instandhaltung. Hier bekommen Innenwände, Böden und Gebäudefassaden ein neues Outfit. Denn ob Holz, Beton oder Stein – für jeden Untergrund haben Maler/in und Lackierer/in die passende, sorgsam angemischte Farbe oder die trendige Schablone.

Kirchenmaler arbeiten auch in luftiger Höhe, nur so können sie diffizile Restaurierungen fachgerecht ausführen. Foto: Adobe Stock

Beim Bauten- und Korrosionsschutz geht es darum, Bauwerke aus Stahl oder Beton zu entrosten, Risse zu schließen und mit speziellen Beschichtungen zu versiegeln. Damit zum Beispiel Brücken nicht so schnell verwittern, tragen Maler/in und Lackierer/in Rostschutzmittel und wasserabweisende Imprägnierungen auf, nachdem Ausbruchstellen mit Zementleim oder Spachtelmasse gefüllt worden sind.

Wer sich künstlerisch verwirklichen will, kann als Maler/in und Lackierer/in die Fachrichtung Kirchenmalerei und Denkmalpflege wählen. In Burgen, Schlössern oder Kirchen lassen die Fachleute, mit Pinsel und Blattgold ausgerüstet, jahrhundertealte Decken- und Wandgemälde sowie Mobiliar und Plastiken in neuem Glanz erstrahlen. Nach Originalrezepturen Farben und Putzmittel zu mischen und mit ihnen Risse und fehlende Details mit historischen Maltechniken auszubessern, ist eine echte Geduldsarbeit. Der Lohn: Die Begeisterung der Besucher, wenn sie die frisch restaurierten Gemäuer sehen. *dfr*

Maler — Landkreis Freising
Fahrenzhausen

Maler — Landkreis Erding
Berglern

Farbenhandel — Landkreis Freising
Freising

Raumausstattung — Landkreis Freising
Palzing

Moosburg

Freising

Manfred Pangerl – hier mit einer beleuchteten Markisen-Schiene – sucht wieder eine/einen Auszubildenden für den Beruf des Rollladen- und Sonnenschutzmechatronikers (m/w/d). Ein ungewöhnliches Projekt für Rollladen- und Sonnenschutzmechatroniker – die Hutterer Sonnenschutz GmbH stattete den Treppenanbau des Hebertshausener Rathauses mit Sonnenschutzfolie aus (rechts).

Beruf mit Aussicht, nicht nur wegen des Klimawandels

Rollladen- und Sonnenschutzmechatroniker sind das ganze Jahr über im Einsatz

Nach diesem schneereichen und nassen Winter sehnen sich viele wieder nach Sonne. Zumal die Flucht in wärmere Gefilde in den vergangenen Monaten nicht ratsam oder gar nicht möglich war. Wir wollen zwar keine Spielverderber sein, aber irgendwann wird es wieder heiß werden, richtig heiß, viel zu heiß. Wer dann ein schattiges Plätzchen findet, kann sich glücklich schätzen. Wer die Sonneneinstrahlung aus seinem Haus oder der Wohnung aussperren kann, auch.

Lange Einleitung, kurzer Sinn: Um die Sonnenstrahlen effizient regulieren können, bedarf es eines Sonnenschutz-Experten, respektive einer -Expertin. Ehedem hieß der Ausbildungsberuf „Rollladen- und Jalousienbauer", vor genau sechzig Jahren wurde daraus der „Rollladen- und Sonnenschutztechniker". Inzwischen heißt der Beruf „Rollladen- und Sonnenschutzmechatroniker/in". Tatsächlich hat sich die Tätigkeit in diesen sechs Jahrzehnten gewaltig geändert. In den alten Zeiten fertigten die Meisterbetriebe ihre Rollladenkonstruktionen noch selbst an. Später wurde daraus eine Montage- und Anpassungstätigkeit. Mittlerweile werden moderne Hightech-Rollladen – und einige andere Sonnenschutzsysteme – von komplizierten elektromechanischen Antriebssystemen gesteuert, für welche die Bezeichnung „Mechatroniker/in" mehr als gerechtfertigt ist. Zudem kümmern sich die Fachbetriebe oft auch um Markisen, Raffstores, Jalousien, Plissees, Terrassendächer, Garagentore, Insektenschutzeinsätze und nicht zuletzt auch um Smarthome-Lösungen.

Spezialistinnen und Spezialisten sind gefragt, Nachwuchs ebenfalls. Die Bedingung: Interesse an komplexer Technik, Lust, an der frischen Luft, aber auch in Innenräumen arbeiten zu wollen sowie ein Gespür für Menschen. „Schließlich haben wir in den Wohnbereichen von Menschen zu tun, da ist ein höfliches und zurückhaltendes Auftreten gefragt", erklärt Rollladen- und Sonnenschutztechnikmeister Manfred Pangerl, Inhaber der Meisel GmbH im Münchner Nordwesten. In Corona-Zeiten mehr denn je. Doch Auszubildende zu finden, ist nicht einfach. So suchte seine renommierte Firma vor genau einem Jahr nach Auszubildenden für den Beruf des Rollladen- und Sonnenschutzmechatronikers (m/w/d). Die Meisel GmbH ist günstig gelegen, genau an der Grenze von München-Allach und Karlsfeld. Zur nächsten S-Bahn-Station sind es keine fünf Fußminuten. „Überraschenderweise hatten wir keinen einzigen Bewerber", berichtet Sabine Pangerl, die Ehefrau des Chefs und Managerin des Sechs-Personen-Betriebs. „Wir haben jedoch nicht wirklich intensiv gesucht", räumt sie ein, „abgesehen von Inseraten in einigen Azubi-Beilagen, die an allen Münchner Schulen und den Schulen im Landkreis Dachau verteilt wurden." Immerhin hatten im Laufe des Jahres zwei Praktikanten aus dem unmittelbaren Umfeld den Weg zur Meisel GmbH gefunden. Einer erwies sich als talentiert und interessiert. Die Pangerls könnten sich eine Zusammenarbeit vorstellen. „Er hat auch ein Angebot von einem Schreiner vorliegen, wir warten jetzt ab", berichtet Sabine Pangerl.

Früher war die Branche auf die Periode zwischen Frühjahr und Herbst spezialisiert. „Inzwischen sind wir fast das ganze Jahr über tätig", erzählt Manfred Pangerl. Die verschiedenen Corona-Lockdowns hatten keinerlei Auswirkungen auf die Rollladen- und Sonnenschutz-Fachbetriebe. „Sicherlich spielt der Klimawandel mit seinen Hitzesommern eine Rolle", stellt der erfahrene Meister fest, „doch sehr viel wichtiger ist der weiterhin anhaltende Bauboom." An dem dürfte sich auch in den nächsten ein bis zwei Jahrzehnten nichts ändern: Das Bayerische Landesamt für Statistik schätzt, dass die Bevölkerung der Region München bis 2037 auf 3,2 Millionen Einwohner wachsen wird, gegenwärtig leben hier rund 2,9 Millionen Menschen.

Gerade bei Neubauten spielt die Hauselektronik eine immer wichtigere Rolle, Stichwort „Smarthome". „Vor einigen Jahren fragten uns nur sehr wenige Auftraggeber nach einer App für die Markisensteuerung", erinnert sich Manfred Pangerl, „inzwischen ist das schon fast Standard." Oft genug geht es auch um die Einbindung eines Sonnenschutzsystems in ein Gesamtkonzept mit Garagentor, Fensterverriegelung, Türschloss und Alarmanlage. „Klingt kompliziert, ist aber eigentlich ganz einfach", versichert der Meisel-Chef.

Manche Fachfirmen haben sich zusätzlich spezialisiert und weitere Kundengruppen erschlossen. Wie die Hutterer Sonnenschutz GmbH aus Eisenhofen im Dachauer Land. Firmengründer Franz Hutterer ist einer der Vorreiter in Sachen Sonnenschutz- und Raumgestaltungsfolien. Zu Hutterers Großkunden zählen Konzerne oder öffentliche Auftraggeber.

Die Eisenhofener haben schon Firmenhochhäuser mit Sonnenschutzfolien ausgestattet, Rathäuser, Schulen oder auch das große Glasdach des Dresdner Hauptbahnhofs. Die Firma wird mittlerweile von seinem Sohn Thomas Scherer geleitet, Ehemann seiner Co-Geschäftsführerin Ramona Spielmann, Stephan Spielmann ist übrigens ein gelernter Rollladen- und Sonnenschutzmechatroniker.

Wer diesen Beruf erlernt, ist in der Metropolregion München in einem spannenden Wachstumsmarkt tätig, der von drei Faktoren angetrieben wird: Bevölkerungswachstum, technologischer Weiterentwicklung sowie dem Klimawandel, der wohl noch Jahrzehnte für weitere sommerliche Hitzerekorde sorgen dürfte. *kram*

Eine Hightech-Markise des Herstellers Opal hat mit den gewohnten „Lappen" vor dem Fenster rein gar nichts mehr zu tun. Deshalb ist sie bei Fachfirmen und Kunden so beliebt.

Fotos: Horst Kramer

Hebebühnen — Landkreis Dachau
Haimhausen

SCHMID Hebebühnen - Minikranverleih
• Hebebühnen für jeden Einsatzzweck
• LKW-, Anhänger-, Raupen-, Scheren- und Telebühnen
• NEU: Mini- und Anhängerkräne, Telestapler für Montagen
• ab 70cm Durchfahrtsbreite, bis 36 m Höhe
• Fällen / Abtragen von Bäumen und Wurzelstockentfernung
Haimhausen ✆ 08133-1097 München ✆ 089-3514 656
Augsburg ✆ 0821-2461 720 Landsberg ✆ 08191-9213 40
www.schmid-hv.de | info@schmid-hv.de

Tankschutz — Landkreis Freising
Attaching

Tankschutz Zentrale Bayern
Vergünstigte Tankreinigung speziell für Sie!
Kellertanks und Erdtanks

Grösse	Normalpreis	Aktion
Bis 5.000 Liter	290,- Euro	180,- Euro
Bis 7.000 Liter	320,- Euro	210,- Euro
Bis 10.000 Liter	340,- Euro	230,- Euro
Bis 15.000 Liter	380,- Euro	270,- Euro

Pro weitere 5.000 Liter 40,- Euro. Alle Preise sind inklusive MwSt.
Stefan Kiermeier
Dorfstraße 10A · 85356 Attaching/Freising
Telefon 08161 / 936 70 07 · Fax 936 70 08
E-Mail: info@tankschutzzentrale.de

Rollladenbau — Landkreis Freising
Langenbach

Markisen-Winter-Preise
ERHARDT MARKISEN

SONNENSCHUTZ WIRD ZUM ERLEBNIS
ERHARDT KASSETTENMARKISEN
• Elegantes Design
• Optimaler Schutz vor UV-Strahlen
• Komfortable Bedienung
Rolladen Nowak
Rollläden – Garagentore
Sonnenschutz – Markisen
Alfred-Kühne-Str. 4
85416 Langenbach
Tel. 0 87 61 / 26 75
www.rolladen-nowak.de

Rollladenbau — Landkreis Kelheim
Mainburg

Rolladen-Bobrzyk GmbH
Meilenhofenerstraße 2
84048 Mainburg/Meilenhofen
MARKISEN
JALOUSETTEN
LAMELLENVORHÄNGE
WINTERGARTEN-BESCHATTUNGEN
ROLLTORE
FLIEGENGITTER
ÜBERDACHUNGEN
Büro + Ausstellung
Telefon 0 87 53-9 66 54 10
Fax 0 87 53-9 66 54 11
Rolladen-Bobrzyk@gmx.de

So geht Upcyling heute

In den Werkstätten der Barmherzigen Brüder in Straubing entstehen aus alten Polizeiuniformteilen modische und praktische Accessoires

Der Stolz ist in ihr Gesicht geschrieben, als Katherina Werner die beiden Umzugskartons auspackt und den Inhalt auf dem großen Tisch im Besprechungsraum drapiert. Die Referentin für Bildung und Projekte präsentiert die aktuelle Kollektion der Manufaktur: Rucksäcke, Sport- und Handtaschen, Laptop, Sportbeutel, dazu Yogakissen, Picknick- oder Hundedecke. „Es sind 48 nützliche und praktische Utensilien, die wir in den Werkstätten der Brüderhilfe herstellen, genäht, zugeschnitten, gefertigt von Menschen mit Behinderung, denen wir eine sinnvolle Arbeit bieten und die dazu auch bezahlt wird", sagt sie.

Das ist der eine Strang der Geschichte über die Collection 110 2.0. Der zweite erzählt von der Idee, die im Zuge der sukzessiven Umstellung der Polizeiuniformen von Grün auf Blau vor gut drei Jahren entstand: „Ausrangierte" Bekleidungsstücke einer sinnvollen Verwertung zuzuführen und sie nicht als Müll zu entsorgen. Das hat viel mit Wertschätzung, Umweltschonung, Re- und Upcycling zu tun. Damit liegen Werner und ihr Projekt voll im Trend. Denn längst hat das Nachdenken darüber eingesetzt, sich als Konsument nicht vom immer schnelleren Zyklus der Modeketten mitreißen zu lassen und alle sechs Wochen die Wegwerfmentalität der Fashionbranche mit dem Kauf einer neuen Kollektion zu befördern.

Dass eine getragene Polizeiuniform einmal zu den „wahren Werten" gezählt, zu einem schicken Produkt mit hohem Nutz- und Trendfaktor „umgestrickt" wird und nicht auf Flohmärkten vergammelt, auf diese Idee muss man erst kommen. Ja, „Zirkeltraining" und „Freitag" haben da Pionierarbeit geleistet, indem ausgemusterte Feuerwehrschläuche, Sportgeräte und -matten in Täschnereien zu Reisebags umgearbeitet wurden. Der Clou und das Einzigartige bei 110 2.0 ist aber der Dreiklang aus Aufwertung, Behindertenarbeit und Uniform.

Katherina Werner mit ihrer Collection 110.2: Aus ausrangierten Polizeiuniformen kreiern Menschen mit Handicap in den Werkstätten der Barmherzigen Brüder singuläre Accessoires. Das erklärt auch den Namen Collection 110.2. Foto: Wolfgang Stegers

Mehr als 230 Tonnen mit 600.000 ausgedienten Uniformteilen wurden mit logistischer Präzision aus allen Teilen Bayerns nach Straubing zu den Werkstätten der Barmherzigen Brüder transportiert. „Zum Teil war es ein rechtes Tohuwabohu", erinnert sich Katherina Werner an die stressige Zeit. An das wilde Durcheinander von eingeschränkter Transportkapazität und mehr schlecht als recht mit Kleidern gefüllten Kartons in den ad hoc gefundenen Lagerräumen mag sie gar nicht mehr denken. Da spricht sie lieber über die Planung des Projekts, die Hilfe der Studierenden von der Technischen Hochschule in Deggendorf und Professor Günther Reinhardt. Hier wurden das Geschäftsmodell entwickelt, wurden die Produktlinien definiert und eine Marketingkampagne gestaltet. Alle Produkte tragen die Handschrift der Industriedesignerin Birgit Strasser, die mit viel Kreativität die Formensprache der neuen, handwerklich geschaffenen Erzeugnisse entwickelt hat und weiter fortführt.

Ganz schön clever, ein gebrauchtes Uniformhemd als Innenfutter einer Sporttasche zu verwenden, bei dem die aufgesetzten Brusttaschen nun als zwei knöpfbare Kleinfächer für Krimskrams oder Ausweis verwendet werden. Und wer sieht schon in den kreisrunden, weißen Kopfteilen der Schirmmützen der Ordnungshüter die Seitenteile eines Reisebags? Ach ja, auch die feingewirkte Kordel der Tellerkappe an der Mütze findet als schmuckes Riemchen der kleinen Umhängetasche Verwendung. Wie überhaupt sich in dezent gesetzten Details die Meisterschaft der Designerin und ihr feiner Geschmack offenbaren. Das mit rund 450 Stück meist verkaufte Produkt der Kollektion ist der grüne Rucksack zum Preis von 130 Euro. Rund 1500 davon sind im vergangenen Jahr verkauft worden.

Jedes Teil ist ein Unikat. Es kann mit den Rangabzeichen oder anderen Verzierungen versehen werden. Natürlich sind die goldenen Sterne der höchsten Dienstränge die begehrtesten. Aber auch die seltensten. Nachgefragt sind auch die Aufdrucke „Polizei", denn schließlich sind es Originaluniformteile, die damit bedruckt sind. Auf den robusten Wetterjacken ist er besonders einprägsam. Um einem Missbrauch vorzubeugen, darf der Schriftzug maximal ein Drittel der ursprünglichen Größe betragen. Auch Hoheitsabzeichen, die oft am Oberarm getragen werden, unterliegen strenger Kontrolle und müssen vor der Verarbeitung möglichst so herausgetrennt werden, dass sie das darunterliegende Gewebe nicht zerstören. „Leider wurden diese oft herausgeschnitten, sodass die weitere Verwendung oft unmöglich ist", bedauert Werner. Wie es natürlich auch öfter mal zu Verschnitt kommt.

In den gewaltigen Kleiderbergen verbergen sich noch Schätze, die bisher nicht gehoben wurden. So haben die Beamten der bayerischen Polizei zum Teil auch ihre Lederjacken als Kleiderspende für die Werkstätten der Brüderhilfe abgegeben. Eine Spende, bei der fünf Prozent der Einnahmen durch den Verkauf der upgecycelten Ware der bayerischen Polizeistiftung zugute kommen. Die ehrenamtliche Stiftung unterstützt verletzte Polizistinnen und Polizisten unbürokratisch mit Geldzuwendungen.

Aber was geschieht mit den wertvollen Lederjacken? „So weit sind wir noch nicht", gibt Projektleiterin Werner zu bedenken. Aber sie ist sich bewusst, dass diese Teile kaum zerstört werden können. „Wir werden sicherlich in unserem Team zusammen mit der Designerin eine attraktive Lösung finden". Wie überhaupt die Vermarktung der individuellen, handwerklich hochwertigen Teile schwieriger als gedacht ist. Die Kollektion wird ausschließlich über den Internetshop der Barmherzeigen Brüder verkauft. Die Präsenz auf lokalen Ausstellungen oder Märkten war wenig erfolgreich, „weil unsere hochwertigen Produkte vielen einfach zu teuer erscheinen." Die Teile sind rar und exklusiv. „Wir liegen unter der Wahrnehmungsschwelle", sagt die Projektleiterin. Daher bleibe oft nur die Mund-zu-Mund-Empfehlung. Wenn auch das Projekt der Barmherzigen Brüder vor allem Menschen mit Behinderung eine angemessene, selbstbestimmte und bezahlte Arbeit geben will, die sich nicht im Acht-Stunden-Stress darstellen kann und will, so fehlt es nicht an Ideen, um ins Gespräch zu kommen. So könnten limitierte Sondereditionen der 110 2.0 Kollektion wieder für Aufmerksamkeit sorgen, die publikumswirksam an Größen der Politik oder Polizeiverantwortliche übergeben werden – „am liebsten mit Presse und Fernsehen", lacht Katherina Werner, während sie ihre Musterteile wieder in den Umzugskarton packt. „Es dient ja gleich dreifach einem guten Zweck." *Wolfgang Stegers*

Mehr Infos: https://110-shop.de

Fenster Landkreis Freising
Attenkirchen

Der Bauch will's warm.
Der Kopf will sparen.
90 JAHRE
Da sind sich Kopf und Bauch einig. Jetzt sparen Sie bei ausgewählten Fenstern bares Geld.
Jetzt die 3fach-Verglasung zum Preis der 2fach-Verglasung!*
FENSTER STUDIO 1
Fensterstudio 1 GmbH
Hauptstraße 6
85395 Attenkirchen
Telefon 08168 / 99 89 90
info@fensterstudio1.de
www.fensterstudio1.de
Alles spricht für Internorm
* Aktion gültig vom 1.3.–30.4.2021. Ausgenommen sind Verbundfenster und lose Glasbestellungen.

Computerservice Landkreis Freising
Freising

Computer Service Thalhammer
Service und Vertrieb
Lantbertstraße 42 - 85356 Freising
Tel. 0 81 61/87 13 10 - Mobile 01 60/97 97 58 46
www.thalhammer-freising.de
PCs ☺ Notebooks ☺ Server ☺ Netzwerk ☺ Zubehör
Software ☺ Reparaturen ☺ Installationen ☺ Internetservice
Werkstattservice ☺ Vorortservice ☺ Beratung
kompetent – schnell – günstig – flexibel
Ihr Partner für Soft- und Hardware

Fachleute für Holz

Das Zimmererhandwerk boomt, denn Häuser aus dem nachwachsenden Rohstoff sind voll im Trend und heiß begehrt

Was wäre der Bau ohne Zimmerer und Zimmerin? Sie sind am Rohbau tätig, sie erstellen Tragkonstruktionen oder arbeiten an energetischen Fassaden von Stein- und Betongebäuden. Dachstühle werden ausgebaut, Geschossdecken eingezogen oder Innenwände und Treppen gebaut. Zimmerer beherrschen verschiedene Holzbauweisen, sei es im Holzrahmenbau, Holzskelettbau oder in Massivbauweise, etwa als Blockbohlenbauweise. Für einen erfolgreichen Abschluss der dreijährigen Ausbildung als Zimmerer oder Zimmerin ist neben körperlicher Fitness und einem ausgeprägten Teamgeist auch handwerkliches Geschick, gutes räumliches Vorstellungsvermögen und ein intuitives Gespür für Höhen und Maße notwendig. In der Zusammenarbeit mit Architekten und Ingenieuren wird gelernt, technische Zeichnungen zu lesen und Maße und Winkel zu überprüfen. Viele Zimmererinnen und Zimmerer, die ihre Meisterprüfung gemacht haben, vervollständigen ihre Kenntnisse in diversen Studienzweigen wie dem Bauingenieurwesen. An der Hochschule Rosenheim etwa kann Holzbau studiert werden. Die künftigen Ingenieurinnen und Ingenieure des Holzbaus und -ausbaus erwerben parallel zum Studium den Gesellenbrief des Zimmererhandwerkes.

Zukunft Holzbau

Der Holzbau gilt als ökologische, CO_2-neutrale Bauweise als besonders zukunftsträchtig. Holz verfügt über hervorragende Dämmeigenschaften, bietet guten Schallschutz und Brandschutz. Der Duft des Holzes und das lebendige Material verbreiten ein angenehmes Wohngefühl. Und auch von den Kosten her ist ein Holzbau einem Massivbau aus Ziegelsteinen mit ähnlichen Dämmeigenschaften heute überlegen. Das liegt auch daran, dass Bauen mit Holz bedeutet, schnell bauen zu können. Viele Bauteile, etwa im Holzrahmenbau, können im Holzbetrieb millimetergenau vorgefertigt werden, sodass die Gebäudehülle innerhalb weniger Tage auf der Baustelle fertiggestellt werden kann. Nicht nur die Vorfertigung der einzelnen Holzelemente, auch sämtliche Installationen werden heute in vielen Holzbaubetrieben integral am Computer vorgeplant und die Aufträge an Subunternehmer vergeben.

Sägewerke und holzbearbeitende Unternehmen fertigen das qualitativ hochwertige, nach genormten Maßen gefertigte Konstruktionsvollholz, das zum Holzhausbau benötigt wird. Dieses Holz ist besonders maßhaltig, äußerst dauerhaft und extrem belastbar. Wichtig ist dabei die Holztrocknung. Mit computergesteuerten Trockenkammern liefern moderne Sägewerke eine optimale Qualität. In modernen Blockhaus-Fertigungslinien können heute technisch getrocknete Hölzer mit Toleranzen von wenigen zehntel Millimeter produziert werden.

Doch ein Holzbau kann nur so gut sein wie sein Ausgangsmaterial. Ideal für die Langlebigkeit sind Hölzer aus Regionen in denen die Vegetationszeiten besonders kurz sind, wie dem hohen Norden oder aus Bergregionen. Die Hölzer dort wachsen langsam und bilden besonders eng aneinander liegende Jahresringe. Das Holz sollte außerdem im Winter während der „Saftruhe" geschlagen werden. Dadurch ist es trockener und schwindet weniger. Es entstehen weniger Risse, wodurch Schädlinge oder Fäulnis eine kleinere Angriffsfläche haben.

Bauen mit Holz boomt und bietet Zimmerinnen und Zimmerern mit umfangreichen Kenntnissen im Holzbau beste Zukunftsaussichten. Längst werden nicht nur architektonisch anspruchsvolle Wohnhäuser, sondern auch Hochhäuser in Holzbauweise verwirklicht. *Wolfram Seipp*

Häuser aus dem nachwachsenden Rohstoff Holz werden immer beliebter. Daher haben Zimmerer gut zu tun. Foto: Adobestock

Parkett Landkreis Freising
Freising

Erwin Maurer GmbH
Verlegung – Renovierung - Verkauf
Meisterbetrieb & Fachhandel
Parkett Vinylböden
Massivdielen Laminatböden
Korkböden Teppichböden
biologischer Unterbodenaufbau
Alte Poststraße 21, 85356 Freising
Telefon: 08161 938110
kontakt@parkettboden-maurer.de
www.parkettboden-maurer.de
BODENBELÄGE Erwin Maurer

Hausverwaltung Landkreis Freising
Hallbergmoos

WIMMER HAUSVERWALTUNG
IHRE HAUSVERWALTUNG VOR ORT!
Am Weiher 9 · 85399 Hallbergmoos
Telefon: 0811 – 3718
Telefax: 0811 – 9989691
E-Mail: info@ds-wimmer.de
www.ds-wimmer.de

WIR BEWEGEN DIE GANZE ERDE

Bauen Sie bei **Erdarbeiten, Abbruch, Tiefbau** (z.B. Kanal und Entwässerung), **Kiesgewinnung, Transport** und **Baustoff-Recycling** auf unseren erfahrenen Familienbetrieb: Wir bewegen für Sie die ganze Erde im Großraum Freising und München, versprochen.

Vereinbaren Sie jetzt einen Termin und und unsere Profis erstellen kostenlos ein Angebot für Sie.

Tel. 08167 - 8900

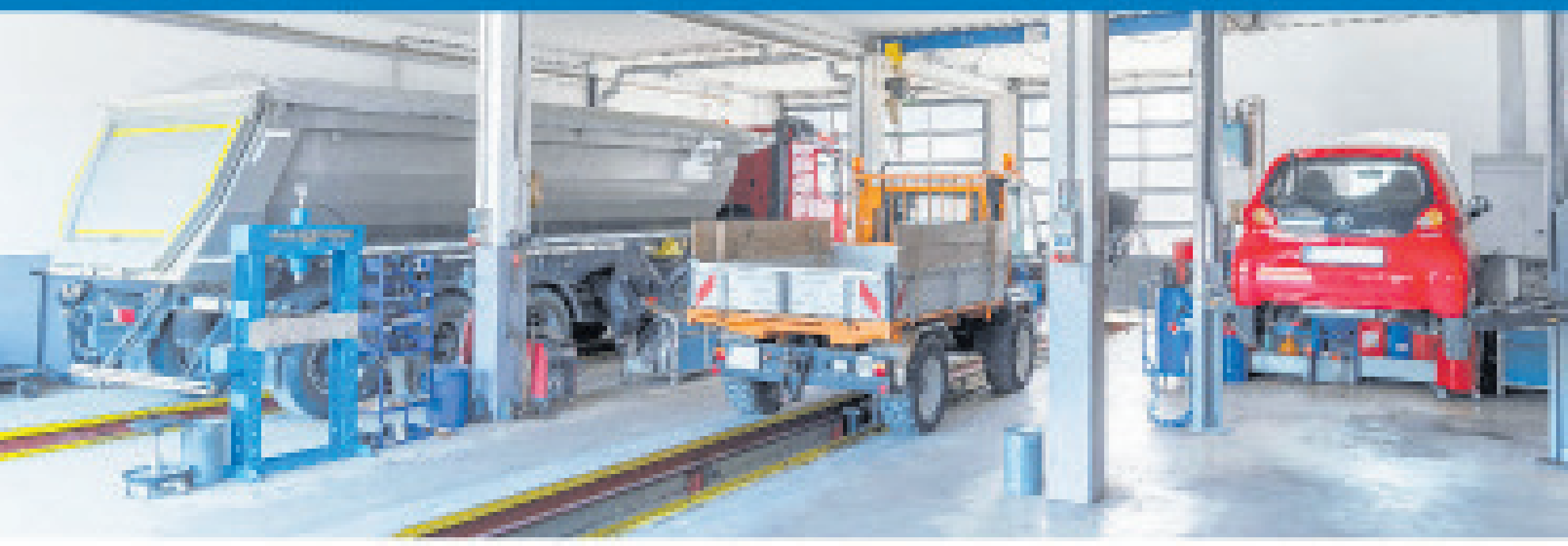
BAUSTOFF RECYCLING BAYERN

J. OBERMEIER

Tiefbau | Abbruch | Fuhrunternehmen | Erdarbeiten
Baustoff-Recycling | Entwässerung | Kiesgewinnung

Josef Obermeier e.K. | Abersberg 2 | 85406 Zolling bei Freising
Tel. 08167 8900 | E-Mail: info@obermeier-abersberg.de | www.obermeier-abersberg.de

MARKENSERVICE FÜR IHR FAHRZEUG



Geben Sie Ihren PKW oder LKW für den nächsten Service lieber in unseren Familienbetrieb: Wir führen für Sie als zertifizierte Meisterwerkstatt alle Servicearbeiten professionell durch (HU / AU / SP) sowie Unfallinstandsetzung, Reifen- und Klimaservice (Reifenverkauf, -wechsel inkl. Einlagerung).

Für alle Marken, unabhängig, schnell, professionell, zuverlässig – und zu absolut fairen Preisen.

Vereinbaren Sie jetzt einen Termin in unserer Meister-Werkstatt:

Tel. 08167 - 950087

DEKRA

J. OBERMEIER

LKW- und PKW-Meisterwerkstatt

Josef Obermeier jun. GmbH | Abersberg 2 | 85406 Zolling bei Freising
Tel.: 08167 950087 | E-Mail: werner.wuerzinger@obermeier-abersberg.de | www.obermeier-abersberg.de