









Die Aura des Besonderen

Der Münchner Goldschmied Patrik Muff arbeitet mit Jahrhunderte altem Werkzeug

anfte Stimme, kerniger Typ: Patrik Muff ist ein Goldschmied der etwas anderen Art. Sowohl seine Liebe zum Sammeln von besonderen Dingen - etwa Tierschädel oder altes Handwerkszubehör – genauso wie seine außergewöhnliche Ausstrahlung machen den 58-iährigen Wahlmünchner aus. Er fertigt Stücke mit starker Symbolkraft, kraftvolle Siegelringe genauso wie wunderschöne Perlenkreationen oder punkige Anhänger - und neuerdings auch Luftmatratzen, Flugzeuge oder Steuerräder im Rahmen seiner Sehnsuchtskollektion. Eigentlich wollte der gebürtige Schweizer nach dem Studium in einem VW-Bulli mit eingebauter Goldschmiede-Werkstatt die Welt erkunden, "strandete" der Liebe wegen aber München. Zusammen mit seiner Frau Bele führt er seit sechs Jahren ein Atelier in der Ledererstraße 10 im Herzen der Münchner Altstadt.

An welchen Dingen arbeiten Sie aktuell gerade?

Patrik Muff: Gerade mache ich große Einzelstücke am Ring. Also Ringe mit wirklich großen, hochkarätigen Steinen, meist Turmaline in leuchtenden Farben und spannenden Schliffen. Sie werden auch nach meiner ganz speziellen Art eingefasst: Ein bisschen "rough" und mit einem antiken Touch versehen. So, dass man nicht genau weiß, aus welcher Zeit die Ringe sind ... Das verleiht den Stücken eine wunderbare Aura. Jeder dieser Ringe wird außerdem ein Einzelstück und mit ganz speziellen Namen bedacht – etwa "La Mystique", "Le Baron" oder "La Bomba" – der ist wirklich sehr bombastisch.

Das Besondere bei Ihnen ist Ihre Ausstattung. Sie arbeiten auch viel mit historischen Arbeitsgeräten. Woher haben Sie die?

Ich besitze unter anderem eine alte Ziehbank, eine alte Spindelpresse, viele alte Schraubstöcke und alte Walzen – alles uralte goldschmiedetechnische Werkzeuge. Die habe ich im Laufe der Zeit zusammengesammelt. Sowohl in Pforzheim, wo ich zwei Jahre einen Lehrauftrag an der Goldschmiedeschule hatte, als auch hier in München. Lustigerweise findet man bei Trödlern immer wieder noch alte Werkzeuge.

Haben die Gerätschaften denn einen speziellen Charme?

Auf jeden Fall! Viele meiner Werkzeuge sind hundert Jahre alt oder noch älter. Im Prinzip sind die technischen Werkzeuge heute alle noch sehr ähnlich. Meine Werkzeuge haben aber absolutes Flair, weil hier schon so lange Goldschmiede vor mir damit gearbeitet haben. Das merkt man und spürt man – viele sind zum Beispiel vom Vorbesitzer gehegt und gepflegt, teilweise poliert worden. Ich bin immer sehr froh, wenn ich Werkzeuge ergattern kann, bevor alles abgebaut wird und nur noch die Tische wieder als Einrichtungsstück im Industrial Style wiederverkauft werden.

Macht das auch den Flair Ihrer Schmuckstücke aus?

Ich denke, ein Stück weit schon. Goldschmieden funktioniert auch heute noch wie vor 500 Jahren. Dieses archaische Arbeiten liegt mir sehr. Dass die Schmuckindustrie inzwischen mit Computern und 3D-Druckern Stücke in Massenproduktion entwickelt, stärkt meine Arbeiten fast noch mehr

Hat das Goldschmieden in Ihrer Familie Tradition?

Eher nicht, das Goldschmieden ist absolut mein Ding. Aber mein Vater ist Möbelschreiner und meine Mutter Porzellanmalerin, und so bin ich mit Kunsthandwerk quasi aufgewachsen.

Welche alten Techniken beherrschen Sie denn?

Sehr gut beherrsche ich den Ashanti-Guss, auch verlorener Guss genannt. Das ist eine sehr archaische Form der Schmuckherstellung, bei der man ein Wachsmodell in Ton einbettet. Das Wachs schmilzt im Feuer, und die Form bleibt ohne jede Naht erhalten, was der große Vorteil dieser Technik ist. Anschließend gießt man das Silber hinein, dreht und wendet das Stück, damit das Metall die Form gut ausfüllt. Die Methode ist allerdings sehr aufwendig, ich mache sie kaum noch. Was ich aber immer noch mache ist der Sepia-Guss Hier wird das knöcherne Skelett des Tintenfischs speziell bearbeitet und schließlich mit Silber ausgegossen. Man kann zum Beispiel einen Fisch hineinritzen und dieser zeigt sich nach dem Guss auf deinem Werkstück in 3D. Das ist ebenfalls eine sehr alte Technik, die gab es schon bei Michelangelo

Sie machen auch Schmuck für Männer. Ohrringe & Co. sind doch eigentlich seit den 1980ern out ...

Das sehe ich nicht so. Der Großteil meiner Arbeiten ist sehr tough und lebt von der Massivität, mit der ich mit Gold und Silber umgehe. Das passt schon sehr gut auch zu Männern und wird auch angenommen, zum Beispiel meine silbernen Armreifen, die sind sehr puristisch und kraftvoll. Und natürlich immer wieder meine Siegelringe ...

Was ist Ihr Lieblingsedelmetall?

Als Goldschmied liebe ich natürlich Gold, aber der Kunde kann jedes Stück in Silber oder Gold bekommen. Ich weigere mich zu vergolden. Die Farbe soll das wahre Material zeigen. Und hohl mag ich's auch nicht so, deshalb sind viele Stücke bei mir sehr massiv

Hatte Corona Auswirkungen auf Ihre künstlerische Arbeit?

Im Corona-Sommer 2020 war ich hier alleine im Atelier, und dann ist mir spontan eine Sehnsuchtskollektion in den Sinn gekommen. Ich dachte mir: Wenn Reisen nicht möglich ist, dann mache ich eben Symbole dafür. So habe ich Luftmatratzen, Schiffs-Steuerräder, Flugzeuge oder zum Beispiel Ananas-Anhänger entworfen – einfach auch aus meiner Sehnsucht heraus.

Kann man alle Entwürfe bei Ihnen im Laden sehen?

Ja, wir haben das alles da. Inzwischen ist meine Kollektion auf fast 2000 Stücke angewachsen. Wir müssen nur den Lockdown noch abwarten ... Bis dahin kann man sich auf meiner Webseite inspirieren lassen. Gerne kann man auch

Versicherung





bei mir fragen – zum Beispiel fertige ich Siegelringe, die ich sehr speziell nach Wünschen der Kunden graviere. Wenn jemand kommt und sagt, ich bin ein totaler Freund von Hasen, mache ich ihm ein schönes Hasenmotiv. Das macht mir sehr viel Spaß, weil da oft auch lustige Sachen dabei herauskommen. Jeder kann damit seine ei-

Interview: Barbara Brubacher

nach individuell gestalteten Einzelstücken

Schmuck voller Symbolkraft: Seit Sommer 2020 gibt es von Patrik Muff auch eine Sehnsuchtskollektion. Fotos: Atelier Patrik Muff



Zahlen, Daten, Fakten

Kaufleute für Versicherungen und Finanzen sind in beiden Sparten gesucht

gene Geschichte erzählen.

ine 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/in? 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 Ausbil-



dung 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, Schon vor einem Vertragsabschluss, der bei großen Unternehmen ja schon mal locker eine sechsstellige Summe beinhalten kann, heißt es kalkulieren, kalkulieren, kalkulieren. Im Scha-

densfall 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, was 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 Gewinne erwirtschaften. Dorothea Friedrich

Versicherung

■ Ebersberg

Landkreis Ebersberg

.

Vierlinger u. Vierlinger Allianz Generalvertretungen

Eberhardstraße 6 85560 Ebersberg Telefon 08092.86750 vierlinger.vierlinger@allianz.de www.allianz-vierlinger.de

Wir sind für Sie da!

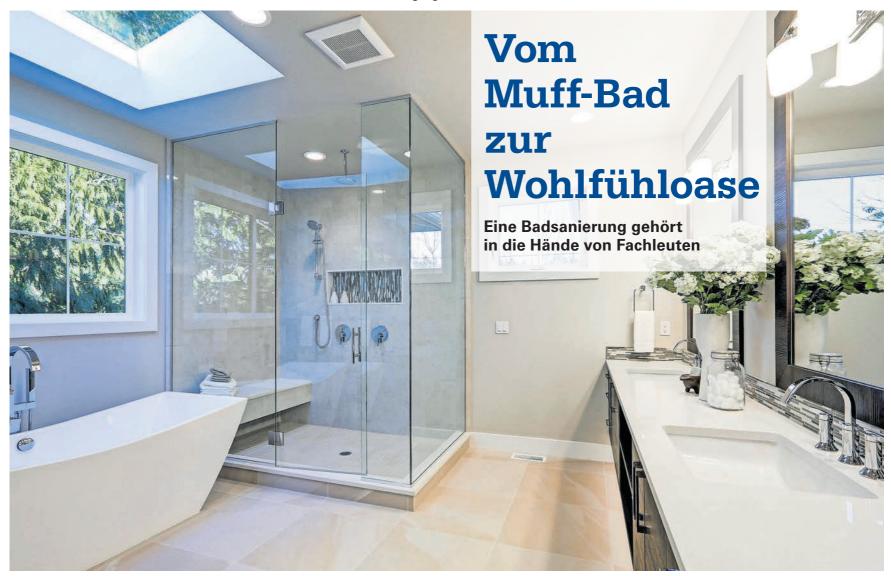
IHR PARTNER FÜR

VERSICHERUNGEN,

VORSORGE, FINANZEN.



Versorgungstechnik • Bad



Überlässt man die Renovierung des Badezimmers Fachleuten, spart man sich eine Menge Aufwand.

Foto: Adobestock

in neues Bad muss her. Bröckelt doch in der alten Nasszelle der Putz von den Wänden. Heizung und Warmwasserversorgung haben auch schon mal besser funktioniert. Badewanne und Waschbecken stammen aus längst vergangenen Zeiten und und und .. Selbst ist die Frau, beziehungsweise der Mann, denkt sich da das bestens aufeinander eingestimmte Heimwerkerpaar. Doch Obacht: Einiges - vor allem an Vorarbeiten - lässt sich zwar in Eigenregie erledigen, doch letztendlich müssen die Fachleute ran. Schließlich tummeln sich im Bad Expertinnen und Experten etlicher Gewerke, bevor es endlich heißt: Wasser marsch! Bevor man Trockenbauer, Hei-

zungsbauer Fliesenleger. Sanitärfachleute

oder Elektro- und gar Elektronik-Experten beauftragt und die Einsätze der einzelnen Handwerkerinnen und Handwerker mühsam aufeinander abstimmt, sollte man eine oder mehrere Firmen aufsuchen, die auf Badsanierungen spezialisiert sind, sollte mit ihnen die eigenen Pläne besprechen und sich einen Kostenvoranschlag einholen. Wer mag sich schon mit detaillierten Grundrissen von Haus oder Wohnung herumplagen, wer hat genügend Fantasie und Vorstellungsvermögen, um alle Wünsche – von der Barrierefreiheit bis zur Luxus-Dusche - im Bad unterzubringen? Schließlich gilt es, eine Unmenge zu beachten: Von den Zuleitungen für Wasser und Strom bis zur Abwasserleitung, vom Mauerwerk bis zum (noch nicht) vorhandenen Fenster respektive der Lüftung. 3D-Planer aus dem Internet können dabei schon zu Hause für eine Skizzierung sehr hilfreich sein.

So lässt sich gut herausfinden, wieviel Potenzial im alten Badezimmer steckt: Große Räume können durch eine neue Platzierung der einzelnen Elemente ungemein gewinnen, kleine Bäder lassen sich total aufpeppen, und der "lange Schlauch" von Bad lässt sich in einzelne Komfortzonen aufteilen.

Oft stellt sich gerade in älteren Gebäuden im Zuge der Badsanierung heraus, dass die alten Wasserleitungen die besten Jahre hinter sich haben. Da lohnt es sich, diese zu erneuern, zumal wenn es sich noch um gesundheitlich bedenliche Bleirohre handeln sollte. Nicht zu unterschätzen ist auch die Elektrik einschließlich der passenden Beleuchtung an der richtigen Stelle. Welche Fliesen - ob kleine Mosaiks oder riesige Platten, welcher Fußbodenbelag, welche Sanitärobjekte man auswählt, ist übrigens nicht nur eine Frage des Geschmacks. Die Moden ändern sich - und was heute absolut angesagt ist, mag man vielleicht in zehn Jahren nicht mehr sehen. Zudem entwickeln sich die Materialien weiter, es gibt eine ganze Palette ökologischer Produkte, die ebenso langlebig und schön sind wie ihre "Artgenossen". Doch ganz egal, wie man sich letztendlich entscheidet: Aus dem Muff-Bad soll eine Wohlfühloase werden.

 Versorgungstechnik
 Landkreis Ebersberg

 Graffing
 Ebersberg

| Company of the co











GEWERBE-FRÜHJAHRSAKTION: 20 % NACHLASS AUF NEUFAHRZEUGE*

Jaguar und Land Rover stehen für die Verbindung von zwei legendären britischen Markenikonen, die beide seit jeher exklusives Design, innovative Ingenieursarbeit und Qualität verkörpern. Zum 20-jährigen Firmenjubiläum von Premium Cars Rosenheim bieten wir Ihnen für einen begrenzten Zeitraum 20 % Nachlass auf alle Neufahrzeuge (auch Bestellfahrzeuge)* an.

Erleben Sie unsere spannenden Modelle jetzt bei einer Probefahrt bei Premium Cars Rosenheim.

*20% Nachlass auf die unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers. Nur für Gewerbetreibende. Zuzüglich Fracht. Angebot gültig bis 31.03.2021.

PREMIUM CARS ROSENHEIM GMBH

Rosenheimer Str. 57 · 83059 Kolbermoor

Tel.: 08031/9011-0 · E-Mail: info@premiumcars-rosenheim.de · www.premiumcars-rosenheim.de

Wintergarten • Rollladen • Terrassenüberdachung • Jalousien











Ein ungewöhnliches Projekt für Rollladen- und Sonnenschutzmechatroniker – die Hutterer Sonnenschutz GmbH stattete den Treppenanbau des Hebertshausener Rathauses mit Sonnenschutzfolie aus.

Beruf mit Aussicht, nicht nur wegen des Klimawandels

Rollladen- und Sonnenschutzmechatroniker sind das ganze Jahr über im Einsatz

ach 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. 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 Rollladenkonst-

ruktionen 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 mit Menschen zu tun, da ist ein höfliches und zurückhaltendes Auftreten gefragt", erklärt Rollladen- und Sonnenschutztechnikmeister Manfred Pangerl, Inhaber

Terrassenüberdachung





Manfred Pangerl – hier mit einer beleuchteten Markisenschiene – sucht wieder eine Auszubildende oder einen Auszubildenden für den Beruf des Rollladen- und Sonnenschutzmechatronikers (m/w/d). Foto rechts: Eine Hightech-Markise des Herstellers Opal – diese wird nicht nur von der Meisel GmbH oft verbaut. Fotos: Horst Kramer

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 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, technologische Weiterentwicklung sowie dem Klimawandel, der wohl noch Jahrzehnte lang für weitere sommerliche Hitzerekorde sorgen dürfte. Horst Kramer

Terrassenüberdachung **Landkreis München**

■ Unterbiberg



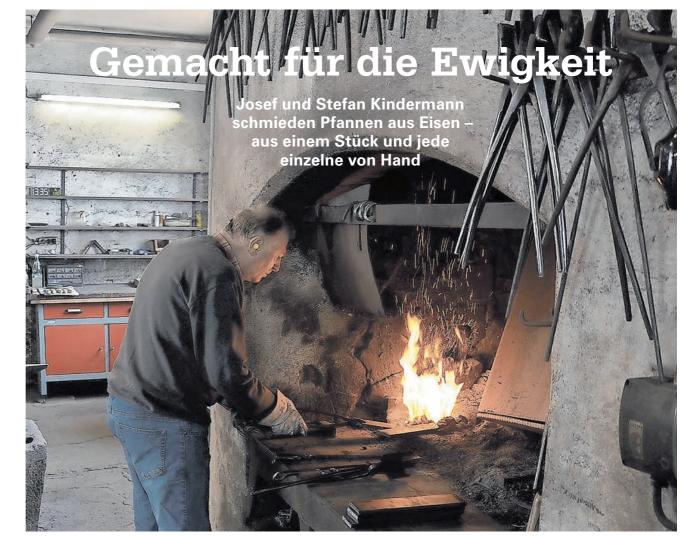
Besuchen Sie **Ausstellung!**

einbruchhemmend

 $Zwergerstraße~2b~\cdot~85579~Unterbiberg~\cdot~Telefon~089/95822837~\cdot~info@wolfundpartner.net$ Markisen | Jalousien | Rollläden | Elektrobetriebe www.wolfundpartner.net

Die Beste unter der Sonne

Wintergarten • Rollladen • Bau





.

SCHULZ Wintergartensysteme Elemente- und Fassadenbau

- Überdachungen und Vordächer Türen, Fenster, Faltanlagen
- Balkongeländer und Zäune
- Barkongelander und Zaune aus Aluminium, Holz und Stahl Sonnen-und Sichtschutzsysteme Markisen, Rollos, Fensterläden Anbauten und Umbauten Pfosten-Riegel Fassaden
- urfingerstraße 10, 85598 Baldham bei Münc

Wintergarten **Landkreis Traunstein**





Beschattungen! Höllenbach 22 D-83329 Waging a. See (08681) 69 71-0 info@marohl.de -Fr 9-17:30, Sa 9:30-13 Uhro.n.Vereinb.

esuchen Sie uns auch an den chau- und Verkaufsoffenen onntagen – Termine s. Homepage

er über die Schwelle der Hammerschmiede in Waldkirchen im Baverischen Wald tritt, befindet sich plötzlich in einer anderen Welt wieder. Es ist düster, im großen Ofen brennt Feuer, riesige Maschinen stehen überall im Raum, schwarz und mächtig. An der Wand über der offenen Feuerstelle hängen aufgereiht Zangen aus Eisen. Links davon ein glänzender Amboss, auf dem ein Hammer bereit liegt. Dazwischen Vater und Sohn, Josef und Stefan

Feuer und Hammer

Seit 1686 wird in der Hammerschmiede der Familie Kindermann geschmiedet. "Der Name Hammerschmiede weist darauf hin, dass hier ursprünglich vor allem Werkzeug hergestellt wurde", erklärt Josef Kindermann. Inzwischen aber hat er sich zusammen mit seinem Sohn Stefan auf geschmiedete Pfannen spezialisiert. Das Besondere an den Kindermann-Pfannen: Stiel und Pfanne werden aus einem Stück geschmiedet. Etwa zehn Arbeitsschritte sind notwendig, bis aus einem Stück Eisen eine gebrauchsfertige Pfanne entsteht. Als Erstes wird das Eisen im Ofen auf etwa 1200 Grad erhitzt. Ist das Eisen heiß, muss es schnell gehen. Mit Handschuhen und einer Zange holt Stefan das gelb glühende Eisenstück aus dem Ofen, eilt zur Maschine und legt sofort los. Der Lufthammer hämmert mit Urgewalt auf das Eisenstück ein. Funken sprühen, es ist ohrenbetäubend laut. "Ich habe ungefähr 50 Sekunden Zeit, um das Eisen zu bearbeiten. Ab circa 800 Grad lässt sich Eisen nicht mehr schmieden", erklärt er hinterher.

Gefühl für das Eisen

Diesem sogenannten Breiten der Pfanne ist noch ein Arbeitsschritt vorgelagert: das Schmieden des Stiels. Der nämlich ist das erste Teil, das aus dem anfangs rechteckigen Eisenstück ausge-

formt wird. Das Prinzip ist das gleiche: Das glühende Eisen wird unter einer Maschine mit Schlägen so bearbeitet. dass ein langer Stiel entsteht. Wie dick und wie lang er sein muss, haben die beiden Schmiede im Gefühl, zur Sicherheit messen sie kurz nach. Ist dieser Teil fertig, kommt das Eisenstück wieder ins Feuer, und die Pfanne selbst entsteht. Erst als plattes, noch unregelmäßig rundes Stück, das dann mit vielen weiteren Handgriffen zugeschnitten, in Form gepresst, nachbearbeitet, geschliffen und schließlich geölt wird. Am Ende sind aus dem zwei Kilogramm schweren Eisenblock 1,8 Kilo Pfanne entstanden. Jede einzelne ein Unikat.

Die Arbeit der beiden Schmiede mutet an, als hätte sich über die neun Generationen, in denen die Familie Kindermann die Schmiede betreibt, nichts verändert. Aber ganz so ist es nicht. "Das Schmieden selbst ist aleich geblieben" sagt Stefan Kindermann. "Aber natürlich müssen auch wir uns überlegen, wie wir zum Beispiel Arbeitsabläufe verbessern können." Als gelernter Schmied und stu-

Rollladen Landkreis Ebersberg Bau **Landkreis Ebersberg ■** Forstinning - - - - - Poing



Römerstraße 4 85661 Forstinning/Moos 08121/9193-0 www.stanke.de

TERRASSENWELTEN

SONNENSEGEL PERGOLAMARKISEN SCHIRME **GLASOASEN PAVILLONS** AMELLENDÄCHER MARKISEN **TERRASSENDÄCHER**



POINGER
Bau- und Kunst-SCHLOSSEREI



Bahnhofstraße 7 · 85586 Poing · Tel. 08121/78522 · www.poinger-schlosserei-gmbh.de

Bau



Kindermann Josef (ganz links) und sein Sohn Stefan Kindermann (links) treffen mit ihrem uralten Handwerk den Nerv der Zeit. Ihre aus einem Stück Eisen handgeschmiedeten Pfannen (unten rechts) mit dem unverkennbaren Logo (oben rechts) sind heiß begehrt. Die Wartezeit auf das Objekt der Begierde von Hobby- und Profiköchen beträgt bis zu einem halben Jahr. Stefan Kindermann will die rund 50 Jahre alten Maschinen, wie etwa den Lufthammer, an dem er auf dem Foto zu sehen ist, demnächst modernisieren. Fotos: Nicola Jacobi





dierter Ingenieur macht er selbst Pläne, wie etwa die über 50 Jahre alten Maschinen umgerüstet oder optimiert werden können. Dazu kommt ein modernes Vertriebsportal mit Onlineshop und Bestellsystem.

Zeitlos und nachhaltig

Die Kindermanns haben mit ihren handgefertigten, langlebigen Pfannen den Nerv der Zeit getroffen. Sie stehen für Qualität und Nachhaltigkeit. In der Schmiede kommen die beiden kaum mehr nach mit der Produktion. Die Wartezeit für eine Pfanne beträgt im Moment mindestens ein halbes Jahr. "Für mich ist es im Moment die beste Zeit, die wir je hatten", sagt Josef Kindermann. Der 61-jährige Schmiedemeister hat auch andere, sorgenvollere Zeiten erlebt. "Besonders nach dem Fall des Ostblocks und der Öffnung der Grenzen hatten wir große Probleme. Die Konkurrenz war zu groß." Inzwischen sind die Pfannen aus der Hammerschmiede nicht nur bei Hobby-, sondern auch

bei Profiköchen begehrt, gerade weil die Kindermanns die einzigen in Deutschland sind, die solche Pfannen noch herstellen. "Wir haben unsere Nische gefunden", sagt Josef Kindermann zufrieden.

Pläne für die Zukunft

Sein Sohn Stefan wird die Schmiede übernehmen, der Übergabeprozess läuft bereits. Das erste sichtbare Zeichen: das neue Firmenlogo, ein schnörkelloses K, das nun in jede Pfanne eingeschlagen wird. Der Vater ist stolz auf den Sohn, der nach dem Studium und einigen Jahre in der Automobilindustrie vor etwa zweieinhalb Jahren in den elterlichen Betrieb eingestiegen ist. "Back to the roots", kommentiert der 33-Jährige – und macht gleichzeitig Pläne für die Zukunft. "Derzeit verkaufen wir unsere Produkte vor allem in Europa, aber Absatzmärkte außerhalb der EU will ich nicht ausschließen", sagt er und fügt lächelnd hinzu: "Wir brauchen irgendwann neue Absatzmärkte, unsere Pfannen gehen ja nicht kaputt."

Bau Landkreis Ebersberg



GERÜSTBAU GEMEINHARDT GMBH

 $\textbf{Stahlrohrger\"{u}ste} \cdot \textbf{Wetterschutzhallen} \cdot \textbf{Treppent\"{u}rme} \cdot \textbf{Raumger\"{u}ste} \\ \textbf{Absetzger\"{u}ste} \cdot \textbf{Sonderkonstruktionen aller Art} \cdot \textbf{Bauaufz\"{u}ge}$

Mitglied der Bundesinnung für das Gerüstbauer-Handwerk

www.gemeinhardt.de

E-Mail: office@gemeinhardt.de

Gruber Straße 50 • 85586 POING • 2 0 81 21 / 99 11 0 • Fax 99 11 22



SAUBERE ARBEIT!TÄGLICH. VON UNS FÜR SIE.

CONTAINER DIENST | GEWERBEENTSORGUNG MÜLLENTSORGUNG | SCHROTT & METALLE SONDERMÜLL



FORSTINNING | GERETSRIED 08171 - 933830 | FORSTINNING@EHGARTNER.DE

WWW.EHGARTNER.DE







■ Aßling



Am Anger 2 83553 Jakobneuharting

.

Landkreis Ebersberg

08092/8610520 08092/8610530 Fax

.



Sie wollen bauen? Bauunternehmen vor den Toren Münch ☎ 08121/25070-100 · 85661 Forstinning

www.sr-bau.de

Bau

Landkreis München

■ Ottobru



Dipl.-Ing. M. Eng. Thomas Gassner Bauunternehmung e.K. Ludwig-Thoma-Straße 30 85521 Ottobrunn

Ingenieurbau Umbau/Sanierung Schlüsselfertigbau Telefon (089) 60 32-98 FAX -01 Mobil 0171/9 36 67 55 INFO@GASSNER-BAU.DE WWW:GASSNER-BAU.DE

Spart Geld und Energie: die Heizungswartung

Eine regelmäßige Überprüfung durch Fachleute sorgt die für optimale Leistung der Wärmequellen

in Ausfall der Heizung bei Minusgraden im Winter ist nicht nur ungemütlich, sondern kann auch erhebliche Folgen haben. Schon nach wenigen Stunden ist die Kälte deutlich spürbar, und der Notdienst wird herbeigesehnt. Ist man gerade im Urlaub, besteht noch dazu die Möglichkeit, dass Wasserleitungen einfrieren und platzen können. Erheblicher Ärger und Kosten sind die Folge. Mit einer regelmäßigen Wartung der Heizungsanlage kann das Risiund bei Bedarf ausgetauscht werden. Sie sind häufig die Ursache für den Ausfall der Heizung. "Der Austausch der Elektrode ist kein großer Aufwand - insbesondere wenn der Fachmann die Anlage im Rahmen der Wartung sowieso auseinander baut", erklärt Matthias Wagnitz, Referent für Energie- und Wärmetechnik beim Zentralverband Sanitär Heizung Klima (ZVSHK). Wie häufig der Wechsel passieren sollte, ist je nach Hersteller unterschiedlich.



Zum Heizungscheck gehört die Ermittlung der Oberflächenverluste am Kessel. Foto: ZVSHK

ko, plötzlich im Kalten zu sitzen, minimiert und ein einwandfreier Betrieb der Anlage gewährleistet werden.

Mindestens einmal im Jahr sollte die Heizungsanlage von einem zertifizierten Fachbetrieb gecheckt werden. Bei neuen Anlagen ist eine regelmäßige Wartung meist vorgeschrieben, und die Garantieleistungen sind an eine jährliche Überprüfung der Heizungsanlage gebunden. Nach der geltenden Energiesparverordnung sind Hausbesitzer verpflichtet, einen hohen Nutzungsgrad und eine geringstmögliche Umweltbelastung ihrer Heizanlage zu gewährleisten. Am besten schließt man mit einem Fachbetrieb, der für den Hersteller des Heizungstyps zertifiziert ist, einen Wartungsvertrag ab. Dann führt der Betrieb die Wartung laut der Leistungsbeschreibung des Herstellers durch. Von Dumping-Angeboten sollte man sich fernhalten: "Es werden Heizungswartungen für unter hundert Euro angeboten. Hierfür eine adäquate Gegenleistung zu erwarten, ist selbst außerhalb der teureren Ballungsräume unrealistisch," meint Sven Lange, der das Preis- und Vertragsmanagement bei Vaillant verantwortet. "Daher sollten sich die Kunden ein Wartungsprotokoll aushändigen lassen, welches die Durchführung gemäß Leistungsbeschreibung bestätigt."

Einen Wartungsvertrag abzuschließen spart nicht nur Nerven, sondern auch Geld: Installateure oder ihre Kolleginnen einzeln zu beauftragen ist meist teurer, und es ist schwieriger, einen Termin zu bekommen. Außerdem spart eine gut gewartete Heizung Energie und schont damit den Geldbeutel. Denn schon kleinere Ablagerungen von Staub und Ruß können die Heizleistung bei Gas-und Ölheizungen erheblich beeinträchtigen. Außerdem müssen die Zündelektroden bei Gas- und Ölbrennwertheizungen regelmäßig überprüft

Der ZVSHK hat ein standardisiertes Prüfverfahren entwickelt, nach dem das komplette Heizungssystem - vom Kessel bis hin zum Thermostatventil - auf Schwachstellen untersucht wird. Zunächst werden die Regelung und Einstellungen am Heizkessel und am Brenner untersucht. dann Heizkreislauf, Speicher und Pumpen. Diese müssen einwandfrei funktionieren, damit das Heizwasser gleichmäßig zirkulieren kann. Wichtig ist auch, dass genügend Heizwasser in der Anlage vorhanden ist. Ist der Wasserdruck zu niedrig, füllt der Installateur bei der Prüfung Wasser nach. Typische Verschleißteile wie Düsen und Filter werden untersucht, gereinigt und auf eine optimale Funktionsweise eingestellt. Sie können für einen unnötig hohen Energieverbrauch verantwortlich sein. Bei Gasheizungen werden auch die Gasleitungen auf Undichtigkeit geprüft. Schließlich prüfen der Installateur oder die Installateurin die Abgaswerte der Anlage. Ob Abgase ungehindert abziehen können und nicht zu viele Schadstoffe in die Umwelt gelangen können, überprüft hingegen der Schornsteinfeger auf Basis gesetzlicher Regelungen einmal jährlich.

Die Prüfung der kompletten Heizungsanlage nach dem standardisierten Verfahren ist meist nach einer Stunde abgeschlossen Dann kann der Fachhandwerker die Heizung nach den Bedürfnissen der Kunden optimal einstellen und anhand des Wartungsprotokolls aufzeigen, wie mit einer Heizungsmodernisierung der Verbrauch gesenkt und Kosten eingespart werden können.

Die verschiedenen Heizungsarten stellen unterschiedliche Anforderungen an die Wartung. Am beliebtesten sind hierzulande Gasheizungen. Sie sind günstig in der Anschaffung, effizienter als Ölbrennwertheizungen und haben einen rund ein DritBau • Heizung

tel niedrigeren CO₂-Ausstoß. Außerdem wird der Platz für einen Tank im Keller gespart. Ebenfalls im Trend sind die umweltfreundlicheren Wärmepumpen und Pelletheizungen, die mit meist gepressten Holzspänen und Sägemehl befeuert werden. Klimaneutrale Brennstoffzellen können sowohl Strom als auch Heizwärme erzeugen, sind aber sehr teuer in der Anschaffung. Holzpelletheizungen gelten zwar als CO₂-neutral, da nur soviel CO₂ entweicht wie beim Wuchs des Holzes der

Luft entzogen wurde, haben aber einen deutlich höheren Ausstoß an Feinstaub als andere Heizungsarten. Den geringsten Wartungsaufwand haben neben der neuen Brennstoffzellen-Technik Wärmepumpen. Hierbei müssen, außer einer allgemeinen Sichtprüfung der Verschleißteile, nur der Wasserdruck überprüft werden und die Luftfilter gereinigt oder ausgetauscht werden. Bei der Ölbrennwertheizung erfolgt das Prüfverfahren ähnlich der Gasheizung. Allerdings muss zusätzlich der Öltank über-

prüft und bei Bedarf gereinigt werden. Der Zentralverband Heizung Sanitär Klima hat sein Prüfverfahren an die neuen Entwicklungen angepasst und die Bewertung von Warmwasseraufbereitungen und zusätzlicher Wärmeerzeuger, wie beispielsweise Wärmepumpen, aufgenommen. Bei Pelletheizungen ist neben der allgemeinen Wartung und der Reinigung der Brennerräume wichtig, den Wärmetauscher zu prüfen und zu reinigen. Außerdem muss der Schornstein häufiger gereinigt werden,

da sich Ruß und Staub dort eher absetzen als bei anderen Heizungstypen. Eine regelmäßige Wartung erhöht die Lebensdauer einer Heizung: Moderne Ölbrennwertoder Pelletheizungen halten mindestens zwanzig Jahre. Pelletheizungen sollten jedoch nur mit hochwertigen Pellets betrieben werden, sonst verringert sich ihre Lebensdauer. Bei Gasheizungen wird die Lebensdauer von den Herstellern meist mit 15 Jahren angegeben. Doch sie halten meist länger. Wolfram Seipp

Individuelle Temperatur

Digitale Thermostate an Heizkörpern machen unabhängig von vorgegebenen Heizrhythmen der Zentralheizung

er eine mag es warm im Zimmer, der andere richtig kühl. Kein Problem: Ein Klick auf der Heizungs-App genügt, und schon ist die gewünschte Wohlfühltemperatur im jeweiligen Zimmer eingestellt. In Mehrfamilienhäusern kann man sich mit digitalen Thermostaten an den Heizkörpern von den vorgegebenen Heizrhythmen der Zentralheizung unabhängig machen. Nicht jeder geht direkt nach den Tagesthemen zu Bett, wenn die Heizleistung der Zentralheizung abgesenkt wird. Schichtarbeitende beispielsweise haben ganz andere Zeiten, in denen sie es in den eigenen vier Wänden warm haben wollen.

Die Heizung individuell per App oder Programmierung an den Thermostaten zu steuern, spart zudem Energie und senkt den CO2 Ausstoß. Wer die Vorteile einer smarten Heizungssteuerung richtig nutzt, kann nach Herstellerangaben bis zu 30 Prozent Heizenergie einsparen, denn die Heizleistung kann schnell an die Bedürfnisse des Alltags angepasst werden. Während der Arbeitszeit beispielsweise wird die Temperatur abgesenkt, hat man einen Homeoffice-Tag oder muss krankheitsbedingt zu Hause bleiben, kann die Heizung mit der Boost-Funktion schnell auf die gewohnte Temperatur umgestellt werden. Auch einzelne Räume können jederzeit an die jeweiligen Bedürfnisse angepasst wer-



Die Wohlfühltemperatur
unterscheidet sich
von Mensch. Da ist es
gut, sich von der
Wärmeabgabe
der zentralen
Heizversorgung
unabhängig zu
machen.
Foto: Pixabay

den. Das ist besonders praktisch, wenn man über die Urlaubsfunktion die Temperatur für die Zeit der Abwesenheit absenkt, aber die Temperatur beispielsweise für Zimmerpflanzen in einem anderen Raum höher eingestellt haben will. Wer die Heizung ganz herunterfahren will, kann sich über eine Frostschutzfunktion davor schützen, dass bei einer Kältewelle die Räume zu sehr auskühlen.

Die einfachste Lösung, die Heizung per App zu steuern, ist ein WLAN- oder funkfähiger Thermostat, der am Heizkörper angebracht wird. In der Standardausführung funktionieren diese Thermostate ähnlich wie Zeitschalter für Steckdosen. Die Bewohner können festlegen, wann, wie lange und auf welche Temperatur die Heizung die Räume erwärmen soll. Temperaturfühler messen die Raumtemperaturen und vergleichen sie mit der eingestellten Temperatur. Stimmen beide Werte nicht überein, nimmt der Raumthermostat eine Korrektur der Temperatur vor. Der Raumthermostat arbeitet permanent, sodass die Temperatur immer auf einem konstanten Niveau gehalten wird. Bei größeren Räumen sollten mehrere Raumthermostate angebracht werden. Sie sollten nicht in der Nähe von Fenstern und Türen platziert werden, da sich dort die Raumtemperaturen schnell ändern und nicht der durchschnittlichen Raumtemperatur entsprechen. Für das rasche Ändern der Raumtemperatur, beispielsweise beim Lüften, gibt es eine sinnvolle Lösung: Kontaktfühler registrieren, wenn das Fenster geöffnet wird und regeln die Heizung automatisch herunter, damit nicht umsonst geheizt wird. Ist das Fenster wieder verschlossen, wird über eine Boost-Funktion die eingegebene Heiztemperatur schnell wieder erreicht. Teurere Modelle verfügen zudem über einen Bewegungsmelder, der die Heizung automatisch herunterfährt, wenn niemand im Raum ist. Manche Systeme beziehen auch die Wettervorhersage mit ein, um vorausschauend aufzuheizen oder die Heizung abzusenken.

Gerade bei Fußbodenheizungen oder Flächenheizungen in Wand oder Decke, die nur langsam die Raumtemperaturen verändern, ist dies ein großer Vorteil. Einige Apps sind zudem lernfähig und können sich auf die thermischen Eigenschaften des Gebäudes selbst einstellen. Neben dem Temperaturverlauf kann auch die Luftfeuchtigkeit aufgezeichnet werden, um ein optimales Raumklima zu ermöglichen. Bei zu hoher Luftfeuchtigkeit in einzelnen Räumen reagiert die Heizung automatisch, um Schimmelbildung zu vermeiden.

Fortsetzung nächste Seite

Kachelofen Landkreis Ebersberg Heizung Landkreis München

Glonn Oberhaching-Endelhausen





Heizung

Einige digitale Heizungssteuerungen sind zudem mit einem vernetzten Beschattungssystem kombinierbar. Dabei wird die einwirkende Sonnenwärme mitberücksichtigt, um eine Überhitzung der Räume zu vermeiden. Die Steuerung der Lichtanlage oder Sensoren für die Sicherheitstechnik, die beispielsweise über geöffnete Fenster informieren, können sich ergänzen. Einige digitale Heizungsteuerungen lassen sich auch über Sprachbefehle beispielsweise mit Amazon's Alexa oder Apple HomeKit

steuern. Eine Erneuerung der Heizungsanlage mit digitalen Thermostaten ist bei
sehr alten Heizungen, die nicht effizient
arbeiten, wenig sinnvoll. Bevor eine smarte
Heizungssteuerung installiert wird, sollte
die Heizungsanlage von den Fachleuten für
Sanitär, Heizung Klimatechnik (SHK) modernisiert werden. Der Einbau von funkfähigen
Thermostaten am Heizkörper ist dagegen
einfach und kann selbst durchgeführt werden. Der alte Thermostatkopf wird einfach
ab- und der neue digitale Thermostat wieder

angeschraubt. Bei älteren Heizkörpern wird empfohlen, gleichzeitig die alten Anschlussstücke gegen neue auszutauschen. Digitale Thermostate für die Steuerung einer Fußbodenheizung müssen gegen die bestehenden Raumthermostate ausgetauscht werden. Auch bei der Installation für das eigene smarte Heizsystem sind die SHK-Experten behilflich. Wer seine Wohnung oder sein Haus auf den neuesten Stand einer smarten Heizungssteuerung bringen will, sollte sich von einem Fachmann oder

einer Fachfrau beraten lassen. Ist die Steuerung einmal optimal auf die individuelle Wohlfühltemperatur der Bewohner und einen möglichst niedrigen Energieverbrauch eingestellt, sollte sie nicht willkürlich verändert werden. Die App ist kein Spielzeug zum Herumexperimentieren, um ständig die Raumtemperaturen oder andere Parameter zu ändern. Außerdem sollten Sicherheitshinweise gegen eine missbräuchliche Nutzung der App durch Kinder oder fremde Personen beachtet werden.

Die Kunst der Reparatur

Maschinenbau-Professor Florian Hörmann plädiert für eine Kultur der Nachhaltigkeit

lorian 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 Maschi-

nenbau- 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. 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

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 stehe 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,

Heizung

Landkreis Ebersberg

Grafing

REITBERGER



Ihr Meisterbetrieb für Heizung, Bad, Sanitär- und Solaranlagen

85567 Grafing · Tel. 08092 4691 service@reitberger-haustechnik.de www.reitberger-haustechnik.de

Aßling

Elmar Hippeli Innungsmeisterbetrieb



Zentralheizungen – regenerative Energien Bäder – Sanitärtechnik – Kundendienst

Am Anger 1, 83553 Jakobneuharting, Tel. 0 80 92/17 98, Fax 0 80 92/3 19 98 E-Mail: hippeli.haustechnik@t-online.de

Heizung

Landkreis München

.

■ Ottobrunn



Heizungsbau, Wärmepumpen, Solar, Brennwert Sanitär- u. Kundendienst-Service

www.liegl-heizungsbau.de 85521 Ottobrunn • ☎ 60 85 34 14



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

> Foto: Horst Kramer

Schreiber bunte Flicken auf seine Jeans genäht hat. Wenn auch eher aus ästhetischen Gründen. Auf die Gegenfrage, ob Hörmann kürzlich selbst 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 "Vorsprungdurch-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

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 (gleicher 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

Spenglerei • Dachbau • Metallbau

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. 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 17-jährige Tochter Johanna erfand als Vorschulkind eine eigene Vokabel, wenn sie ihren Vater wieder einmal an einem Gerät herumschrauben sah. Sie sprach von "paparieren" statt von "reparieren."

Hoch hinaus

Dachdecker sind Experten der energetischen Sanierung



Zur Dach-, Wand- und Abdichtungstechnik, also den Arbeitsgebieten des Dachdeckerhandwerks, gehört auch das Thema erneuerbare Energien

Foto: Bayer. Dachdeckerhandwerk

igentlich ist es ja ein toller Beruf. Doch warum auch immer: Die Vorurteile gegen Dachdecker und Dachdeckerinnen halten sich hartnäckig. Zum Beispiel, dass die Experten nichts anderes können, 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 Fachleute 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.

Entsprechend anspruchsvoll sind die Einstiegsqualifikationen: 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 Schließlich läuft im Smarthome immer mehr vollelektronisch ab. 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, erfährt das unter www.DachdeckerDeinBeruf.de, unter www.dachdecker.net oder bei der regionalen Dachdecker-Innung.

Spenglerei

Landkreis München

.



Rathausplatz 7a · 85579 Neubiberg

Seit über 55 Jahren stehen wir als leistungsfähiger Handwerks-Meisterbetrieb in Ihrer Nachbarschaft zur Verfügung.

BEDACHUNGEN

Neu- und Umdeckungen Ziegel, Betondachstein usw. Flachdach mit Bitumen und Folie Wärmedämmungen

SPENGLEREI

Blechdächer sämtliche Blecharbeiten an Dach und Wand Kaminummantelungen

FASSADENBAU

Faserzementplatten · Holz · Kunststoffpaneele mit Quarz bestreut · Wärmedämmung · Asbestzemententsorgung

Rufen Sie uns einfach an Telefon 0 89/6 01 06 36 Fax 0 89/6 01 23 24

E-Mail-Adresse: hepting@dachdecker.net



Dachbau

Landkreis München



Gerne beraten wir Sie

- Energetische Dachsanierung
- Flachdachabdichtung
- Dachflächenfenster und -zubehör
- Spenglerarbeiten
- Schneefanganlagen
- und vieles mehr

Siemensstraße 6a · 85521 Ottobrunn Telefon 089/6114219 · Telefax 089/6114989

www.sigl-bedachungen.de · info@sigl-bedachungen.de

Metallbau

Landkreis Ebersberg

.

■ Ebersberg



info@lohmeyer-metall.de · www.lohmeyer-metall.de

Spenglerei • Metallbau

spannende Welt der Laser kann man bei einer Ausbildung bei der Toptica Photonics erkunden.





on 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?

Ich habe nach meinem Abitur 2019 gleich im Herbst bei der Toptica meine Ausbildung angefangen. Es gefällt mir auf ieden 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.



Sebastian Blöchinger ist begeisterter Azubi bei der Gräfelfinger Toptica Photonics

Metallbau **Landkreis München**

Metallbau Gestaltung

Treppen · Balkone Geländer aller Art Gartentore

Metallrestaurierungen Briefkastenanlagen **Fenstergitter** Einbruchsicherungen

Beratung / Planung / Ausführung

Hans Lippert Metallbauermeister - Grünwalder Straße 1 - 82064 Straßlach Telefon (08170) 8338 - Telefax (08170) 8411 info@lippertmetallbau.de · www.lippertmetallbau.de

.

■ Brunnthal



Moderne Metallgestaltung in Stahl, Edelstahl und Alu Meisterbetrieb fertigt individuell für Sie

- Treppen- und Balkongeländer
- Tor- und Zaunanlagen
- · Schmiede- und Blecharbeiten
- Edelstahlarbeiten
- Reparatur und Neuverzinkung von
- · Überdachungen für Eingang, Terrasse und Carport
- Glas-Schiebetüren für Balkon und Terrasse
- · Markisen und Insektenschutz
- Poolabdeckungen

info@koertge-metallbau.de **20** 089/425404 www.koertge-metallbau.de

2 081 02/7 1990

Gartenmöbel





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 CO₂-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 CO₂-Sensor bekommen sowie eine Aufbauanleitung und ihn dann selbst bei sich in der Firma oder zu Hause installieren. Der Sensor misst den CO₂-Gehalt in der Raumluft und gibt diesen dann in ppm (parts per million) an. Es gibt Studien, dass CO₂-Gehalt in der Luft direkt mit den Aerosolen verbunden ist, und der Sensor meldet, wann man lüften muss.

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 su-

percool. Auch mein persönlicher Ausbilder Marcus Schmidt kümmert sich rund um die Uhr um mich – neben seiner normalen Arheit

Welche Abteilung durchläufst du?

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

Gartenmöbel

muss sich schon 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

Landkreis Dachau

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", er-

zählt 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."



Maler



Ein gutes Gefühl für Farben ist eine Grundvorausetzung für den Malerberuf, Das gilt ganz besonders, wenn man sich auf Denkmalpflege spezialisieren will und sich der kniffligen Restaurierung von alten Gebäuden widmen möchte Fotos: Adobestock

Mit Pinsel, Farbe und Kreativität

Im Malerberuf gibt es etliche Spezialisierungsmöglichkeiten, wie etwa im Bautenschutz oder der Denkmalpflege

er 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 oder denkmalgeschützte Ensembles – vom Schloss über die Kirche bis zum alten Bauernhof – in Schuss bringt. Denn etliche Ausbil-

dungsbetriebe bieten diesen Beruf in drei verschiedenen Fachrichtungen an: Gestaltung und Instandhaltung, Bautenund 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 bekom-

men 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.

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 Geduldsarheit. Der Lohn: Die Begeisterung der Besucher, wenn sie die frisch restaurierten Gemäuer sehen.







Wer sich auf Kirchenmalerei spezialisiert, muss oft in luftiger Höhe tätig werden, um Ausbesserungen mit nach Originalrezepturen hergestellten Farben aufzutragen.

Die neue Küche: smart, variabel, anthrazit

Von aufgeräumten Kühlschränken, schwebenden Schubladen und coolen Swarovski-Steinchen

as eigene Heim ist in diesen Zeiten wichtiger denn je. Die Küche als das Herzstück spielt dabei eine wesentliche Rolle." So lautet eine Erkenntnis, die

Haben sich mittlerweile durchgesetzt: Dunstabzugssysteme, die in Kochfeldern integriert sind - wie hier von Bora

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 Ansatz ist allerdings nur dann eine Hilfe, wenn der Kühlschrank immer systematisch und übersichtlich gefüllt wird." Maßstabsetzend seien die intelligenten Koch-



Individualisieren eine Küche: coole Haushaltsgeräte wie hier von Smeg, die auf Retrodesign setzen.

felder, 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 Dunstabzugssys-



Freuen sich über ihre Auszeichnung als "Newcomer des Jahres: Anna-Maria Schuster und ihr Mann Marcel Schuster-Heim Foto: Horst Kramer

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. Die sich indes als nachhaltig erweisen könnte.

"Unsere Küchen werden immer klüger", führt Anna-Sophia Schuster aus und verweist auf die Smarthome-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

Vorreiter Bora, sondern auch bei Siemens-Bosch und vielen anderen. "Es geht dabei immer um Variabilität", erläutert Anna-Sophia Schuster den Megatrend.

Der war auch auf der "Küchenmeile A30" im vergangenen September zu sehen, eine der wenigen Fachausstellungen während der Corona-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 zeige. "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 (Gtöße) misst. Mittlerweile bieten etliche 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



Anthrazit-Schattierungen sind in - Marcel Schuster-Heim zeigt aktuelle Musterplat-Fotos: Bora, Smeg, Horst Kramer

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

Fortsetzung nächste Seite



Landkreis Ebersberg



- INSTALLATION E-CHECK
- SAT-ANLAGEN
- **NETZWERKTECHNIK ELEKTROGERÄTE**
- **VERKAUF MIT KUNDENDIENST**
- **ELEKTROBIOLOGIE**
- ZERTIFIZIERTER E-MOBILITÄT FACHBETRIEB

85614 Kirchseeon · Münchner Straße 42a Telefon 0 80 91/49 82 · Fax 0 80 91/18 84 München-Trudering · Telefon 0 89/42 57 57 info@elektro-naumann-gerhard.de www.elektro-naumann-gerhard.de

■ Steinhöring

ELEKTROINSTALLATION

.

Josef Kramlinger Meisterbetrieb

Klinikweg 15 85643 Steinhöring Telefon 08094/479 www.elektro-kramlinger.de

SANITÄR SOLAR HEIZUNG

Elektro

Landkreis München

.



IHR STARKER **ELEKTROPARTNER** - in der Region -

Wir bieten Ihnen unter anderem folgende Leistungen:

- Elektroinstallationen jeglicher Art LED Beleuchtungsoptimierung IT-Infrastruktur Gebäudesystemtechnik Energieversorgung

- Energieoptimierung u. Energie-
- erfassung Erdungs- u. Blitzschutzanlagen
- HISTA Elektro GmbH Schloßstraße 6



Unsere Standorte:

- Neutraubling
- München
- Dingolfing Landshut Neckarsulm
- Leipzig



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 SwarovskiSteinchen. "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, der oben genannt wurde, 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. Übrigens auch ein Trend, der laut dem "Küchen & Design Magazin" auf der "Küchenmeile A30" zu entdecken war.

Horst Kramer

Experten für die "Schöne Else"

Das Holz der Elsbeere ist das Nobelmaterial im Schreinerhandwerk – hieraus entstehen singuläre Stücke

ie sind ausgewiesene Experten für Form, Gestaltung und Konstruktion. Gemeinsam mit ihren Kunden finden sie optimale und individuelle Lösungen, sei es für den Wohn- und Arbeitsraum, die Küche oder das Bad. Und so entstehen in enger Abstimmung individuell angefertigte, hochwertige und langlebige Produkte aus dem einzigartigen und nachhaltigen Rohstoff Holz. Zum Beispiel aus dem Holz der Elsbeere, der mit Abstand am teuersten bezahlten Holzart unserer Wälder, die vornehmlich im hochwertigen Innenausbau und Möbelbau eingesetzt wird.

Wer dies mit dem Holz der "Schönen Else" und natürlich auch allen anderen Hölzern in Perfektion schafft, sind Schreinerin und Schreiner vor Ort. Die Erfahrung, dass immer mehr Wert auf qualitativ hochwertige Arbeit gelegt wird, hat auch der Fürstenfeldbrucker Innungsobermeister Andreas Obermaier gemacht: "Immer mehr Menschen achten darauf, sich individuelle Dinge vor Ort zu beschaffen." Obermaier hebt dabei besonders das Stichwort Regionalität hervor. Die Innungsschreiner der Schreinerinnung unterstützen dabei ihre Kunden bei der Planung ihrer Räume und helfen ihnen, ihren Wohntraum zu verwirklichen Ein weiterer Vorteil: Die Kunden erhalten alles aus einer Hand und müssen nicht bei verschiedenen Stellen anfragen. Aber auch für Immobilienbesitzer sind Schreiner bei Sanierungen, Renovierungen und Modernisierungen die richtige Partner. Denn sie sind, ganz so wie es der Beruf verlangt, viel unterwegs, sind

Schreiner



In der Schreinerwerkstatt entstehen Möbel mit Stil.

Foto: Adobestock

Landkreis München

auf Bau- und Montagestellen genauso zu Hause wie in der heimischen Werkstatt. Denn auch wenn Holz nach wie vor das dominierende Material für den Schreiner ist, so arbeiten er oder sie heute mit vielen weiteren Werkstoffen, wie Glas, Metallen oder Mineralwerkstoffen.

Attraktiv ist die Schreinerausbildung allemal, wenn man handwerkliches Geschick. Freude an der Mathematik und

Freude im Umgang mit Kunden mitbringt. Wer sich engagiert, dem stehen im Schreinerberuf alle Türen offen – denn die dreijährige Ausbildung, die ein Berufsgrundschuljahr beinhaltet (Voraussetzung ist ein guter Mittelschul- oder Realschulabschluss oder das Abitur) ist der Einstieg in eine Vielzahl an Weiterbildungsmöglichkeiten. Vom Meister bis hin zum Studium und zum eigenen Betrieb. Ganz entscheidend ist daneben aber die Möglichkeit, in ein Förderprogramm für besonders begabte Jugendliche aufgenommen zu werden. Die genauen Bedingungen kennt die zuständige Handwerkskammer. Dieses Förderprogramm, so teilen die Bayerischen Innungsschreiner mit, hilft bei der Finanzierung von Weiterbildungen. Die Schreiner-Akademie Bayern bietet allen Schreinern die Möglichkeit, sich im Rahmen von kleinen Einheiten fortzubilden. Veränderte Märkte, neue Technologien oder zeitgemäße Unternehmensführung sind nur einige der Beispiele.

Ganz begabte Schreiner stellen sich darüber hinaus bei Berufswettbewerben im Schreinerhandwerk der Konkurrenz. Bei den Wettbewerben geht es zum einen um den "praktischen Wettbewerb", bei welchem es ganz besonders auf handwerkliches Können ankommt, zum anderen um den Wettbewerb "Die gute Form" Bei diesem Wettbewerb wird auf die Formgebung und Gestaltung höchste Priorität gelegt. Die Wettbewerbe finden auf unterschiedlichen Ebenen statt: auf Innungs- und Kammerebene, auf Landesebene, auf Bundesebene. Beim praktischen Wettbewerb sogar auf internationaler Ebene.

Kompetente Ansprechpartner finden Interessierte bei der örtlichen Schreinerinnung oder beim Fachverband Schreinerhandwerk Bayern, Fürstenrieder Straße 250, 81377 München, Telefon 089 / 54 58 28-0, Fax 089 / 54 58 28-27 oder info@ schreiner.de. Rudi Kanamüller



Schreinerei Plaschke · Meisterbetrieb · Am Lenzenfleck 6 · 85737 Ismaning

Tel.: 089 96 20 98 00 · kontakt@schreinerei-plaschke.de · www.schreinerei-plaschke.de

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

Holzhandel • Schreiner

Modern, ökologisch und Haustier-affin

Der Garten ruft – der Landschaftsgärtner weiß, was jetzt zu tun ist, denn er ist der richtige Ansprechpartner für alle Pflegearbeiten sowie für Neuplanung und Gestaltung des Freiluft-Wohnzimmers



Liegt im Trend: Flachdach mit Anklängen an die Bauhaus-Architektur

Foto: djd/sonne-am-haus.de

ndlich wieder draußen! Nicht nur die 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 mit draußen

Hundefreundlich

Wer seinen Garten mit seinem Lieblingsbegleiter teilt, sollte es einiges zu 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



Was gibt es Schöneres, als viele bunte Frühlingsblüher?

Foto: GHM

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

Trendige Mischung aus Technik und Design

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.

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. Sicherer ist es, einen Fachmann oder eine Fachfrau mit diese anspruchsvollen und nicht ungefährlichen Arbeiten zu beauftragen. mep



Landkreis München

.

Oberhaching





Der Holz-Spezialist für Gewerbetreibende und Profiheimwerker vor den Toren Münchens.

Wir führen:

Konstruktionsvollholz • Bausperrholz • Schnittholz

 Hobelware Sperrholz

 Terrassenhölzer Brettschichtholz OSB-Platten Latten, uvm.

Schreiner

Landkreis Ebersberg

.

■ ARline







Individueller Innenausbau 📮 Haustüren & Innentüren

- Möbel & Schränke aller Art
- Fenster in Holz, Holz-Alu & Kunststoff
- Küchen und Badmöbel
- Holzböden & Parkett Altbausanierung

Büroeinrichtungen

85617 Lorenzenberg/Aßling - Telefon: 0 80 92/8 60 81-0

info@schreiner-in-lorenzenberg.de www.schreiner-in-lorenzenberg.de



- · Balkonbau traditionell, modern, individuell
- Bau- & Möbelschreinerei Meisterbetrieb

Ihr Spezialist für Balkonbau und Holzarbeiten!

WWW.SOYER-BALKONE.DE

Rinding 5a • 85560 Ebersberg • Tel.: 08092-256340

SCHREINEREI

BALKONE **INNENAUSBAU**

Aufzugsdienst • Hebebühne

"Löten ist cooler als Kochen"

Das Karlsfelder Elektronik-Unternehmen Lacon setzt bewusst auf junge Frauen in einer traditionellen Männerbranche – das wird besonders in der Ausbildung sichtbar



Karriere als akademische Quereinsteigerin in einem Ausbildungsberuf: Patricia Reichart. 29. inzwischen selbst Ausbilderin.





ie junge Frau blickt konzentriert auf die kleine Platine in ihrer Hand und knipst dann einen Lötkolben an Fine 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 FMS-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 selbst 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 neusuchte eine Ausbildungsstelle - und traf auf Vorbehalte: "Einige Arbeitgeber meinten, dass ich zu alt seir", 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

Balkonbau • Garagentore



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

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 Fach-

kräfte 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.

Frauenpower

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 Elektroni-

ker. 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

Balkonbau Landkreis Traunstein Garagentore Landkreis München



Telefon 08681/1465 www.schreckenbauer.de

Dieperting 1 · 83329 Waging am See



- Tore und Türen für jeden Einsatzbereich
- Maßgeschneidert für Privat & Gewerbe
- Beratung, Montage & Service

Philipp Ege 85635 Höhenkirchen-Siegertsbrunn Mobil 0151 - 52 56 62 74 philipp.ege@torbau-schwaben.de



Glaserei • Immobilien

Meistertitel und dann?

Die Weiterbildungsmöglichkeiten im Handwerk reichen bis zum Studium



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.

Zukunftsorientiert

So ist zum Beispiel die Weiterbildung zur/zum geprüften Betriebswirtin/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.

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) beispielsweise den berufsbegleitenden Studiengang "Betriebwirtschaftslehre & Unternehmensführung" an. Immer wichtiger wird die Weiterbildung zum/zur Gestalter/in im Handwerk. Nach Angaben der Handwerkskammer nimmt in mehr als 40 Prozent der Handwerksberufe die Gestaltung eine Schlüsselposition ein. dfr

mmer 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 Unternehmen, die schwarze Zahlen schreiben wollen,

Glaserei

müssen markt-, kunden- und kostenorientiert denken und handeln. Deshalb muss heute jede Handwerksmeisterin und jeder Handwerksmeister nicht nur in ihrem beziehungsweise 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 Betrieb in den kommenden fünf Jahren zur Übergabe an, das sind umgerechnet rund 8000. Aber auch eine Übernahme will gut vorbereitet sein, auch







.



Jeder Mensch hat etwas, das ihn antreibt.

Wir machen den Weg frei.

Wir stellen Ihre unternehmerischen Pläne und Vorhaben sowie Ihre privaten Ziele und Wünsche in den Vordergrund. Das macht unsere Beratung so einzigartig.

Wir sind Ihre Ansprechpartner und Fördermittelspezialisen in der Region.



Herbert Weber Leitung Firmenkunden herbert.weber@rb-zorneding.de Tel.: 08106 240-347



Angelika Steiner Firmenkundenberaterin angelika.steiner@rb-zorneding.de Tel.: 08106 240-340



Josef Schwarz Firmenkundenberater josef.schwarz@rb-zorneding.de Tel.: 08106 240-202



Markus Lang
Firmenkundenberater
markus.lang@rb-zorneding.de
Tel.: 08106 240-344



Johann Guggenberger Firmenkundenberater johann.guggenberger@rb-zorneding.de Tel.: 08106 240-340







Denn gemeinsam kann man viel bewegen.

www.esb.de

