

wirtschaft

02/2018



Breitsamer

Vom Milchladen zur bekannten Honigmarke

B2B-Plattformen

Erfolgreich über Onlinemarktplätze verkaufen

Tourismus

Noch viel Potenzial für Digitalisierung

Ausbildung 4.0

So wird der Nachwuchs fit für die
Arbeitswelt

„Mit einem Inserat in Gelbe Seiten
läuft Ihr Betrieb einfach besser.“

Christian Brunnenmayer, Gesamtleitung Verkauf

Gelbe Seiten

Für den Bereich Dachau, Eichstätt, Erding, Freising, Fürstenfeldbruck,
Ingolstadt, Neuburg, Pfaffenhofen, Schrobenhausen.

2017 gültig bis September 2018



Als Buch:
über 32 Mio. Nutzer pro Jahr
Im Web:
über 11 Mio. Besucher pro Monat
Als App:
über 2,6 Mio. Downloads

Als Buch, im Web, als App.

Stadtpläne	S. 5
Ärzte	S. 60
Rechtsanwälte	S. 235

Container?
Wertstoffhalle?
schnell entsorgen
und LÄNDER SPAREN
Regehn, schnell und einfach - in und um München
kostenloser Anruf
0800 / 111 10 10
Montag bis Samstag für Sie da.
afm-entsorgung.de

Max Sommerauer GmbH
Familienbetrieb
Max
Iris
Richard
Ines
81829 München, Stahlbrüderstr. 36
Tel. 089 42 71 52-10 Fax -19
www.max-sommerauer.de

Abdichtung von Bauwerken
Mauertrockenlegung, Betonsanierung
Risse-/Fugenverpressung
Balkon-/Terrassensanierung
Wasser-/Feuchte-/Fliesenschaden
Schimmelsanierung, Fugensanierung
Schwimmbadabdichtung, Wärmedämmung

HÖCHSTETTER & KOLLEGEN
ANWALTS- UND STEUERKANZLEI
ERBRECHT
STEUERRECHT
STRAFRECHT
Prof. (h.c.) Dr. Klaus Höchstetter
Fachanwalt für Erbrecht
Fachanwalt für Steuerrecht
Master of Business Law M.B.L.
Kobellstr. 10 · 80336 München
Telefon (089) 74 63 09-0
info@hoechstetter.de · www.hoechstetter.de

Keller Verlag Ihr Gelbe Seiten Verlag

Jetzt inserieren:
0800 / 700 77 11
Mehr unter
www.keller-verlag.de

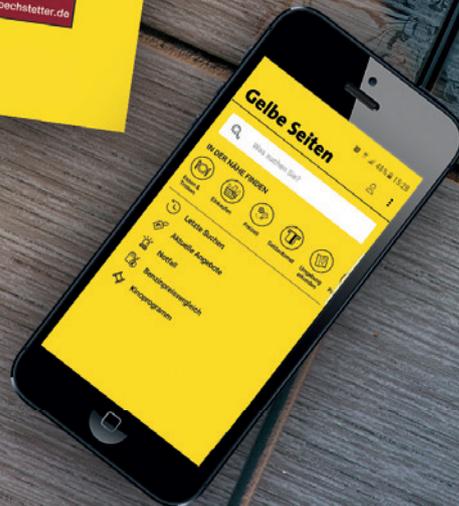


Foto: Faces by Frank



Peter Driessen
IHK-Hauptgeschäftsführer

Deutschland – ein Land in Angst?

Die Bilanz zum Jahresende sieht für Deutschland richtig gut aus: Die Wirtschaft ist stärker als erwartet gewachsen. Der Arbeitsmarkt meldet Rekordwerte bei der Beschäftigung, und die Arbeitslosigkeit geht weiter zurück. Die Einkommen steigen, und selbst die Kriminalität verharrt in Summe auf einem Niveau, von dem andere Länder nur träumen.

Dennoch beherrschen Negativmeldungen die Schlagzeilen. Die Deutschen haben demnach Angst vor fast allem: vor Überfremdung, vor der Globalisierung, vor sozialem Abstieg und Verarmung, vor Glyphosat, selbst vor der Veröffentlichung der Fotos ihrer Häuser im Internet. Die Aufstellung ließe sich beliebig verlängern. Kehrt die „German Angst“ zurück, die vor mehr als zehn Jahren eine gesellschaftliche Lähmung beschrieb und die Unfähigkeit, Reformen durchzuführen? Ist sie eine Art kollektive Krankheit? Oder machen Medien etwas falsch nach dem Motto „Only bad news are good news“? Wohl kaum, denn das Gefühl der Furcht ist tatsächlich vorhanden.

„Wenn wir wollen, dass alles bleibt, wie es ist, dann ist nötig, dass alles sich verändert“, so heißt es im Roman „Der Leopard“ des italienischen Schriftstellers Giuseppe Tomasi di Lampedusa, in dem er den Untergang eines sizilianischen Adelshauses beschreibt. Ist es Bequemlichkeit, ist es die liebe Gewohnheit, oder ist es vielleicht sogar Unwissenheit, was die Bürger besorgt?

Deutschland ist ohne Zweifel ein, wenn nicht der Gewinner der Globalisierung – noch. Die deutsche Wirtschaft klagt über einen wachsenden Fachkräftemangel. Digitalisierung, Automation und Industrie 4.0 können einen Beitrag zu dessen Linderung liefern. Das ist volkswirtschaft-

lich wünschenswert und notwendig, auch wenn es mit Veränderung und dem Wegfall einzelner Arbeitsplätze verbunden ist. Bezieht man das Rentensystem mit ein, wird auch an einer Ausweitung des Arbeitskräftepotenzials durch Zuwanderung kein Weg vorbeiführen.

Wettbewerb wird akzeptiert, wenn Deutschland gewinnt. Das gilt aber auch vor Ort, wenn unterschiedliche Entwicklungen in den Metropolen und dem sogenannten flachen Land verglichen werden. Verständlich, dass jeder gewinnen will. Doch darf dies nicht zu Lasten anderer gehen. Spielregeln müssen für einen fairen Wettbewerb sorgen. Obwohl die negativen Folgen wachsender Agglomerationen wie steigende Immobilienpreise, zunehmende Verkehrsbelastung und Überforderung der Infrastruktur allgemein bekannt sind, entscheiden sich immer mehr Bürger doch für ein Leben in der Stadt. Sie stoßen dort auf den Widerstand jener, die ihren Claim verteidigen wollen. Frei nach dem Motto: Den Stau verursachen nur die anderen.

Kann Politik es beiden Seiten recht machen? Nein, Politik ist gefordert, Entscheidungen zu treffen und diese anschließend zeitnah auch umzusetzen. Und die Gründe hierfür müssen erklärt werden. Neben den Interessen des Einzelnen muss die Funktions- und Leistungsfähigkeit des Ganzen gesehen werden, und das mit einem Zeithorizont, der weiter reicht als eine Legislaturperiode. Es ist nicht Aufgabe der Politik, den Status quo nur zu sichern. Sie muss Mut und Zuversicht vermitteln und damit auch Vertrauen in die Zukunft stiften.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'P. Driessen', written in a cursive style.



Foto: domoyegaf/thinkstock

12 AUSBILDUNG 4.0

Um wettbewerbsfähig zu bleiben, müssen Firmen die betriebliche Ausbildung auf dem aktuellen Stand halten – und digitale Elemente integrieren.



Foto: Breitsamer + Ulrich

30 EINE FAMILIENSACHE

Die Breitsamers verkaufen seit 80 Jahren Honig – von den Anfängen im Milchladen bis zum bundesweit bekannten Markenhersteller.



Foto: designerpoint/pixabay.com

40 REISE IN DIE DIGITALE WELT

Der Tourismus in München und Oberbayern floriert. Doch in Sachen Digitalisierung haben Hotellerie und Gastronomie Nachholbedarf.

NAMEN + NACHRICHTEN

- 6 Seilbahn der Superlative
Neue Pendelseilbahn auf die Zugspitze setzt Highlight

PERSONEN + PERSPEKTIVEN

- 10 Mit missionarischem Eifer
Wie Unternehmer Ernst Böhm die B&O-Gruppe aufbaute

TITELTHEMA

- 12 Ausbildung 4.0
Den Nachwuchs fit machen für die Arbeitswelt von morgen
- 16 Virtuelle Klassenzimmer
Experte Josef Buschbacher plädiert für neue Instrumente in der Ausbildung
- 18 Professionen mit Perspektiven
Zwölf Berufsbilder mit Digitalisierungspotenzial
- 20 Tablets statt Aktenordner
Audi setzt in der Ausbildung auf mobiles Lernen

STANDORTPOLITIK

- 22 Ansteckende Ideen
Nachhaltigkeit – ein Thema für Aus- und Weiterbildung
- 26 Sturm, Starkregen, Hitze
Wie Unternehmen sich auf den Klimawandel einstellen
- 28 Innovation
Top-Position für Bayern, aber kleinere Firmen fallen zurück

UNTERNEHMEN + MÄRKTE

- 30 Die Bienenexperten
Der Honighersteller Breitsamer + Ulrich entstand aus der Kooperation zweier Konkurrenten
- 33 Digitale Wegweiser
Der Verkehrstechnikspezialist Bremicker setzt auf Big Data
- 34 Japan
Kein einfacher Markt, aber ein lukrativer
- 36 Expo 2020 in Dubai
Vor der Weltausstellung bieten sich Geschäftschancen
- 38 Einzelhandel
Schritt für Schritt die Digitalisierung angehen

BETRIEB + PRAXIS

- 40 Tourismus digital
Hotellerie und Gastronomie mit Nachholbedarf
- 42 Benchmarkstudie
Wie können Unternehmen innovativer werden?
- 44 Flexible IT-Kraftwerke
Der Markt mit Rechenzentren boomt
- 46 Plattformen für Geschäftskunden
Erfolgreich über B2B-Onlineplattformen verkaufen

KULTUR

- 48 Bayerisches Wirtschaftsarchiv
Ausstellung zu Firmenlenkern aus zwei Jahrhunderten

DA SCHAU HER



- 50 Fasching in Schwabing
Vor gut einem Jahrhundert wurde in München wild gefeiert

EVENTS

- 52 Ehrennadeln für Engagierte
IHK zeichnet Prüfer aus der Region aus

RUBRIKEN

- 3 Editorial
8 IHK Digital
54 IHK-Aktuell
55 Termine
56 **Veröffentlichungen und Bekanntmachungen**
– Besondere Rechtsvorschriften für die Prüfung der Zusatzqualifikation „Elektrotechnik – Industrie“ (Ausbildungen Fertigungsmechanik, Verfahrensmechanik, Industriemechanik)
– Änderung der besonderen Rechtsvorschriften für die Prüfung der Zusatzqualifikation „Elektrotechnik – Industrie“ (Ausbildung Fachinformatik)
63 **Veröffentlichungen und Bekanntmachungen**
– Veränderung in der IHK-Vollversammlung
– Änderung der Satzung
– Änderung der Beitragsordnung
– Veränderung im IHK-Regionalausschuss Weilheim-Schongau
62 Ehrungen/Firmenindex
64 Marktteil
66 Vorschau/Impressum

LITERATUR + KULTUR + FREIZEIT

- 65 Kulturtipps und -termine

Folgen Sie uns

 [fb.com/ihk.muenchen.oberbayern](https://www.facebook.com/ihk.muenchen.oberbayern)

 [@IHK_MUC](https://twitter.com/IHK_MUC)

Das IHK-Magazin gibt es auch online:
www.ihk-muenchen.de/ihk-magazin

Verlagsbeilagenhinweis: Aigner Immobilien GmbH (Teilbeilage);
Grüner Fisher Investments GmbH (Teilbeilage); REWE Lieferservice (Teilbeilage)



**SIE SUCHEN
GESTALTUNGS-
FREIRÄUME
DIREKT VOM
EIGENTÜMER?**

**ALLES EINE FRAGE
DES STANDORTS.**

Stellen Sie sich vor, Sie haben heute 3 Mitarbeiter und morgen 30. Dann brauchen Sie einen zuverlässigen Vermieter, der Sie versteht und unkompliziert auf Ihren Bedarf eingeht, weil er nicht nur mehr Platz für Ihren Erfolg anbieten kann, sondern auch eine mitwachsende Infrastruktur. Mit persönlichen Ansprechpartnern direkt vor Ort, die offen auf Ihre Erfordernisse und Ideen eingehen. **Weitere Infos und provisionsfreie Vermietung unter +49 89 30909990 oder info@businesscampus.de**

DER
STANDORT

Business Campus 

EIN UNTERNEHMEN DER DV IMMOBILIEN GRUPPE

PERSONALIA

**TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Christian Bauerschmidt neuer
Geschäftsführer**

Zum 1. Dezember 2017 wurde Christian Bauerschmidt (54) in das dreiköpfige Geschäftsführungsteam der TÜV SÜD Industrie Service GmbH berufen. Er übernimmt die Verantwortung für den Bereich Real Estate und Infrastruktur und folgt Ulrich Klotz nach, der das Unternehmen auf eigenen Wunsch verlassen hat.



Foto: TÜV SÜD

www.tuev-sued.de

**Formycon AG
Verträge von Carsten Brockmeyer
und Nicolas Combé verlängert**

Der Aufsichtsrat des Biosimilarunternehmens Formycon AG, Martinsried/Planegg, hat die Verträge von CEO Carsten Brockmeyer (57, Mitte) sowie von Finanzvorstand Nicolas Combé (39, r.) bis zum 30. Juni 2022 verlängert. Stefan Glombitza (52, l.) ergänzte im Oktober 2016 den Formycon-Vorstand. Sein Vertrag läuft unverändert bis zum 30. September 2021. www.formycon.com



Foto: Formycon AG

**Sixt SE
Gabriele Fanta leitet
Personalwesen**

Gabriele Fanta führt seit 1. Januar 2018 als Managing Director Human Resources das Personalwesen im Sixt-Konzern, Pullach. Sie wechselte von McDonald's Deutschland zu der Autovermietung und berichtet Alexander Sixt, Vorstand Organisation und Strategie der Sixt SE.



Foto: Sixt SE

www.sixt.de



Foto: Bayerische Zugspitzbahn Bergbahn AG/Max Prechtel

**Seilbahn Zugspitze
Highlight für die Region**

Die neue Seilbahn Zugspitze auf Deutschlands höchstem Berg ist in Betrieb. Insgesamt sechs Jahre Planung und Bauarbeiten teils unter widrigsten Bedingungen auf knapp 3000 Metern Höhe stecken in dem Projekt. „Die Eröffnung dieses technischen Meisterwerks gibt dem Tourismus im Werdenfeller Land starke Impulse. Die ganze Region gewinnt dadurch nochmals an Attraktivität“, sagt Peter Lingg, Vorsitzender des IHK-Regionalausschusses Garmisch-Partenkirchen. „Auch wenn wir mit dem höchsten Berg Deutschlands punkten können, müssen wir uns dem Wettbewerb mit anderen Alpenregionen stellen.“ Die Modernisierung der Infrastruktur und die Erweiterung von Angeboten seien deshalb wichtiger denn je.

Der große Andrang auf die Zugspitze mit rund einer halben Million Besuchern pro Jahr war mit ein Grund für den Ersatz der bisherigen Pendelseilbahn. Jetzt können bis zu 580 Personen pro Stunde ohne War-

tezeiten auf den Gipfel befördert werden. Dabei passieren sie die mit 127 Metern weltweit höchste Stahlbaustütze für Pendelbahnen und überwinden den weltweit größten Gesamthöhenunterschied von 1945 Metern (www.zugspitze.de/seilbahn-zugspitze).

Insgesamt blicken die oberbayerischen Berg- und Seilbahnen mit vorsichtigem Optimismus auf die Wintersaison 2017/2018. Laut dem aktuellen IHK-Seilbahnreport erwarten 50 Prozent der Betreiber steigende Umsätze. Die andere Hälfte hofft auf ähnlich gute Geschäfte wie in der vorherigen Wintersaison.

Der aktuelle IHK-Bergbahnbericht kann abgerufen werden unter:

 www.ihk-muenchen.de –
Stichwort „Seilbahnreport“

➔IHK-ANSPRECHPARTNER

Gerhard Wieland, Tel. 089 5116-1238
gerhard.wieland@muenchen.ihk.de

**Oberbayern
Boomregion am Alpenrand**

Der Wirtschaftsraum Oberbayern glänzt erneut mit Spitzenwerten. Das zeigt die gemeinsam von der Mediengruppe Münchner Merkur tz und der IHK für München und Oberbayern herausgegebene Broschüre „Wirtschaftsraum München – Oberbayern 2017/2018“.



Die 50-seitige kostenlose Broschüre bietet alle Daten und Fakten zu München und Oberbayern und einen Terminkalender unter anderem zu Messen und Ausstellungen.

 www.ihk-muenchen.de –
Stichwort „Wirtschaftsraum“

Projekt

Lastenräder als clevere Transportalternative

Mit dem Projekt „Ich entlaste Städte“ will das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) das Lastenrad als clevere Transportalternative bekannt machen und im Rahmen seines Forschungsauftrags wissenschaftlich begleiten. Im Praxistest soll bei Hunderten Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen ermittelt werden, welche konkreten Ansätze es für eine umweltgerechte Verlagerung des Verkehrs gibt. Dabei geht es beispielsweise um die Frage, wie das Lastenrad als gewerbliches Fahrzeug von der Wirtschaft und öffentlichen Einrichtungen angenommen wird oder wie weit sich der Verkehr

in den Städten damit entlasten lässt. Das Bundesumweltministerium fördert das Vorhaben, die IHK für München und Oberbayern unterstützt es als ideeller Partner. Für den Test stehen insgesamt 17 Modelle und 150 Lastenräder zur Verfügung. Unternehmen, die für zwei bis vier Monate Transportfahrten mit (E-)Lastenrädern durchführen wollen, können sich dafür ab sofort bis Mitte 2019 bewerben. Voraussetzung ist die Teilnahme an der Begleitforschung und ein Unkostenbeitrag von einem Euro pro Nutzungstag und Rad.

Alle Informationen zur Teilnahme unter: www.lastenradtest.de

Zum Projekt plant das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt in Kooperation mit der IHK für München und Oberbayern eine Infoveranstaltung, bei der Teilnehmer auch Lastenräder testen können.

Termin: 12. April 2018

Ort: Verkehrszentrum des Deutschen Museums, München

➔ **IHK-ANSPRECHPARTNER**

Kerstin Swoboda, Tel. 089 5116-1169
kerstin.swoboda@muenchen.ihk.de



Foto: Deutsches Luft- und Raumfahrtzentrum DLR

Gesucht – Testpiloten für Lastenräder

Vereidigung

Neue IHK-Sachverständige

In der IHK für München und Oberbayern wurden acht Sachverständige öffentlich bestellt und vereidigt. Der oberbayerischen Wirtschaft, den Gerichten und den Verbrauchern stehen damit Sachverständige beispielsweise für „Kraftfahrzeugschäden und -bewertung“, „Hausschornsteine und Abgasanlagen“, „Wärme- und Feuchteschutz“, „Straßenverkehrsunfälle“, „Professionelle Funktechnik“ sowie „Straßenverkehrstechnik und Verkehrsmanagement (ohne Straßenbautechnik und -entwurf)“ zur Verfügung. Alle Sachverständigen haben vor der Vereidigung nicht nur die persönliche Eignung, sondern vor allem auch die besondere Sachkunde nachgewiesen. Hierfür mussten sie einem Fachgremium Rede und Antwort stehen.



Foto: Martin Armbruster

Sachverstand für die Wirtschaft – Vereidigung in der IHK

Sämtliche von den Industrie- und Handelskammern in Bayern öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen sind in einer bundesweiten, laufend aktualisierten Datenbank im Internet veröffentlicht unter: www.svv.ihk.de

KURZ & KNAPP

Report

Nachfolge bleibt schwierig

Insgesamt 6654 Senior-Unternehmer ließen sich 2016 bei ihrer IHK zur Betriebsübergabe beraten. 2947 davon hatten bis dato keinen passenden Nachfolger gefunden. Das zeigt der aktuelle Report des Deutschen Industrie- und Handelskammertags (DIHK) unter:

www.dihk.de

Datenschutz im Internet

IHK-Checkliste hilft

Besucher einer Internetseite müssen über die Verarbeitung ihrer personenbezogenen Daten informiert werden. Die Europäische Datenschutz-Grundverordnung schreibt dafür erhöhte Informationspflichten vor. Eine unvollständige oder fehlende Datenschutzerklärung kann Geldbußen und Abmahnungen nach sich ziehen. Mit einer neuen IHK-Checkliste können Firmen prüfen, ob sie alle geforderten Angaben im Internet veröffentlicht haben. Sie ist abrufbar unter:

www.ihk-muenchen.de/datenschutz-checkliste

Industrie 4.0.

Künstliche Intelligenz

Künstliche Intelligenz heißt, mittels Digitalisierung menschliche Intelligenz nachzubilden. Wie das bereits in der Praxis funktioniert, zeigt die IHK für München und Oberbayern auf ihrer Veranstaltung „Industrie 4.0: Künstliche Intelligenz“. Neben etablierten Unternehmen wie IBM kommen auch Startups zu Wort.

Termin: 28. Februar 2018, 9.30–15 Uhr

Ort: IHK Akademie München, Orleansstraße 10–12, 81669 München

Teilnahmekosten: 95 Euro

www.ihk-muenchen.de/i40-ki

144 Milliarden Euro betrug der Gesamtwert der Waren, die Bayerns Unternehmen in den ersten neun Monaten 2017 exportierten.

Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik

Foto: iker/freeimages.com

IHK digital im Februar

Foto: kastorfrania



ARBEITEN 4.0

Digital Work

Erleben Sie bei der IHK Zukunftskonferenz am 6. Februar 2018 in zahlreichen Vorträgen und interaktiven Workshops die Arbeitswelt von morgen.

 www.ihk-muenchen.de/digitalwork

AKTUELL ONLINE

Förderprogramme – so fördert der Staat technologische Innovationen

Verschaffen Sie sich einen Überblick über die Möglichkeiten, Ihre technologischen Innovationen voranzutreiben.

 www.ihk-muenchen.de/innovationsfoerderung

Übergabe und Nachfolge

Bei der Übergabe eines Unternehmens muss das Spannungsfeld der Interessen von Inhaber, Familie, Nachfolger und Unternehmen aufgelöst werden. Mehr dazu auf unserer Themenseite.

 www.ihk-muenchen.de/unternehmensnachfolge

Ausbildung in der Region

Die Ausbildungsmesse IHK jobfit! bringt Ausbildungsinteressierte und Unternehmen mit offenen Ausbildungsstellen zusammen. Die nächsten Messen finden im Mai in Rosenheim und Ingolstadt statt

 ihkjobfit.de

Folgen Sie uns

 fb.com/ihk.muenchen.oberbayern

 [@IHK_MUC](https://twitter.com/IHK_MUC)

IHK-Newsletter und IHK-Magazin

Den IHK-Newsletter können Sie abonnieren unter: www.ihk-muenchen.de/newsletter
Das IHK-Magazin steht online unter: www.ihk-muenchen.de/ihk-magazin

Richtig werben mit Olympia

Am 9. Februar beginnen die Olympischen Winterspiele. Wie können Unternehmen das Sportevent für ihre Werbeaktivitäten nutzen? Was ist erlaubt? Was nicht?

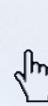
 www.ihk-muenchen.de/olympia

LINKS DES MONATS

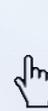
 [Haftung im Internet: WLAN & Co. – wer haftet?
www.ihk-muenchen.de/haftung-im-internet](http://www.ihk-muenchen.de/haftung-im-internet)

 [E-Commerce – gut verkaufen über das Internet
www.ihk-muenchen.de/ecommerce](http://www.ihk-muenchen.de/ecommerce)

 [Konflikte in der Ausbildung lösen
www.ihk-muenchen.de/ausbildungsmediation](http://www.ihk-muenchen.de/ausbildungsmediation)

 [CE-Kennzeichnung – Anforderungen an die Sicherheit von Produkten
www.ihk-muenchen.de/ce-kennzeichnung](http://www.ihk-muenchen.de/ce-kennzeichnung)

 [Businessplan – Anleitung und Mustervorlagen
www.ihk-muenchen.de/businessplan](http://www.ihk-muenchen.de/businessplan)

 [Prüfer werden – Engagieren Sie sich für die Qualität der Ausbildung
www.ihk-muenchen.de/pruefer](http://www.ihk-muenchen.de/pruefer)

Servus ISDN, hallo All-IP!

Die ISDN-Abschaltung durch die Telekom bis Ende 2018 rückt näher. Von der Abschaltung der bisherigen Technik sind insgesamt rund 20 Millionen Anschlüsse betroffen, Privathaushalte ebenso wie KMUs und Großunternehmen.

Warum die Umstellung?

Der wichtigste Grund für die einheitliche Umrüstung auf All-IP liegt an der allumfassenden Digitalisierung unserer Kommunikation. Ob es um die effiziente Anbindung von Home-Office-Arbeitsplätzen geht oder um eine robuste Filial-Struktur, ob Videotelefonie, One-Number-Konzepte, ob Integration von Smartphones als Nebenstelle oder um die Bündelung von Kommunikationskanälen: Ohne All-IP wären all diese Lösungen undenkbar.

Neben der hohen Geschwindigkeit bietet die All-IP-Technologie aber auch ein hohes Maß an Flexibilität und Skalierbarkeit der User: So können neue Nebenstellen „just in time“ dazu gebucht werden. Ein wertvolles Plus, von dem nicht nur mittelständische Unternehmen in hochkompetitiven Märkten profitieren.

Der Bestandsschutz kann auch bei All-IP Umstellung großteils gewährleistet werden. Hierfür gibt es von den Herstellern im ITK-Markt unterschiedliche Lösungsansätze. Das Zauberwort heißt Migration.

Schrittweise Migration sinnvoll?

Bleibt die Frage: Was bedeutet die Umstellung auf All-IP für all jene Unternehmen, die noch über einen klassischen ISDN-Anschluss verfügen? Müssen nun alle Geräte und Anlagen ausgetauscht und ersetzt werden? Oder ist eine schrittweise Migration, z.B. durch das Schalten eines Gateways zwischen ISDN-TK-Anlage und IP-Anschluss vielleicht doch die bessere Lösung? Silvia Keitel verantwortet die Technische Geschäftsführung der MTG-Kommunikations-Technik: „Kunden können in der Regel ihre Anlage, je nach Typ und Alter, um- bzw. hochrüsten lassen.“

Klar ist aber: Nur die grundlegende Konsolidierung der Unternehmens-Infrastruktur bietet ein solides und robustes Rückgrat für die Digitalisierung der Arbeitsplätze – und damit für die Zukunft des Unternehmens. „Der beste Weg dorthin führt – ganz klassisch und analog – über das gesprochene Wort“, so Silvia Keitel: „Eine faire und objektive Beratung, die auf die Bedürfnisse des Unternehmens wirklich eingeht, entsteht am besten im gemeinsamen Dialog, zum Beispiel bei einer Tasse frisch gebrühten Kaffee.“



Kommunikationslösungen die begeistern.

Ob Systemintegration oder Service: Höchste Sicherheit und sehr kurze Reaktionszeiten sind unser Maßstab.



Information

- ▶ Netzwerk aktiv/passiv
- ▶ Security-Lösungen
- ▶ Netzwerkanalyse und -design
- ▶ Wireless LAN
- ▶ Applikationslösungen



Kommunikation

- ▶ Kommunikationslösungen
- ▶ Contact-Center
- ▶ Voice-over-IP
- ▶ Unified Messaging-Lösungen
- ▶ Videokonferenzsysteme
- ▶ CTI



Services

- ▶ 365 Tage rund um die Uhr Service
- ▶ maximale Investitionssicherheit
- ▶ minimale Ausfallzeiten Ihrer Anlage
- ▶ Schulung und Einweisung Ihrer Mitarbeiter
- ▶ Remote Service

MTG-Kommunikations-Technik GmbH

81825 München | Truderinger Straße 250 | Telefon 089/4 51 12-0 | Telefax 089/4 51 12-330
muenchen@mtg-systemhaus.de | www.mtg-systemhaus.de

04329 Leipzig | Poritzter Allee 8 | Telefon 03 41/25 80-0 | Telefax 03 41/25 80-100
leipzig@mtg-systemhaus.de | www.mtg-systemhaus.de

Autorisierter Partner von:



„Die Zukunft ist offen“

Ernst Böhm baute ein mittelständisches Dachdecker- und Fassadenunternehmen zur breit aufgestellten B&O-Gruppe in Bad Aibling aus. Jetzt geht der Visionär mit Sohn Andreas die Digitalisierung an. HARRIET AUSTEN



Foto: Marion Vogel

Ernst Böhm steht auf dem Balkon seines Büros in „Holz 8“, einem achtstöckigen Hochhaus aus Holz. Der 60-Jährige zeigt auf ein flaches weißes Gebäude gegenüber. „Dort entstehen gerade neue Büros, in denen alle Mitarbeiter eine schöne Aussicht haben sollen – auf Wiesen, Brunnen, Rosen.“

Im Bad Aiblinger Stadtteil Mietraching realisiert der Unternehmer einen „sozialromantischen Traum“, wie er sagt. Seine Firma, die B&O-Gruppe, hat dort 2005 ein 70 000 Quadratmeter großes ehemaliges Kasernengelände gekauft. Böhm will es nach und nach in eine ökologisch und sozial verträgliche Gartenstadt umgestalten, in der die Menschen im Einklang mit Natur und Umwelt leben und arbeiten. Am auffallendsten sind die mehrstöckigen Holzbauten, mit denen er ein Zeichen für nachhaltiges Bauen setzen will. Der Unternehmer ist auf das energetisch autarke Nullemissionsquartier mit der „City of Wood“ besonders stolz, gilt es doch als Experiment für Bad Aibling und die Zukunft von B&O. Was sich hier bewährt, soll später Standard werden. „Wir haben Fremdenführer eingestellt, um die Besucherströme zu bewältigen“, meint Böhm schmunzelnd.

Das Potenzial für Effizienzsteigerungen in der Wohnungswirtschaft auszuloten faszi-

„Wir haben eine führende Position in Deutschland.“

Ernst Böhm, Mehrheitsgesellschafter und Aufsichtsratsvorsitzender der B&O-Gruppe

„Die digitale Welt hat eine besondere Bedeutung für die Entwicklung des Unternehmens.“

Ernst Böhm

niert den Unternehmer: „Der Bau hat hier unglaubliche Reserven.“ Böhms Kniff ist ein hoher Vorfertigungsgrad, der serielles Bauen möglich macht. Holz sei derzeit dafür am besten geeignet, findet er. Der nachwachsende Rohstoff kam auch beim viel diskutierten Haus auf Stelzen am Münchner Dantebad zum Einsatz. Da Grund in der Landeshauptstadt knapp und teuer ist, kam der Unternehmer auf die Idee, ein mehrstöckiges Wohnhaus über einem Parkplatz zu errichten – schnell, günstig, bezahlbar und trotzdem schön. Der Modulbau wurde in einem Jahr fertig und gilt bundesweit als Vorzeigeprojekt. Ihn treibe ein missionarischer Eifer an, räumt Böhm ein.

Als Strategie war der promovierte Jurist maßgeblich am Umbau des 1958 gegründeten Münchner Dach- und Fassadenbauers Bihler+Oberneder (heute B&O-Gruppe) zum Dienstleister beteiligt. Einfach war das nicht. Böhm wurde 1993 Geschäfts-

führer. Das Unternehmen befand sich in Händen von Finanzinvestoren, was dazu führte, dass die Verhandlungen bisweilen „recht zäh waren“, wie er sich erinnert. Beim typischen Auf und Ab der Bauwirtschaft wurde es auch noch wirtschaftlich eng. So „begann eine Umbruchzeit“, die Böhm als hartnäckiger und ungeduldiger Visionär maßgeblich mitgestaltete.

Als 2004 ein weiterer Verkauf drohte, übernahmen er und zwei Kollegen sowie eine Kollegin im Rahmen eines Management-Buy-outs die Firma. „Wir waren frei und motiviert“, erinnert sich Böhm an den frisch erwachten Unternehmergeist. Fortan konzentrierte sich die B&O-Gruppe auf die Wohnungswirtschaft, trat als Generalunternehmer auf und stellte das Angebot auf technische Dienstleistungen für Neubau, Sanierung und Instandhaltung von Wohngebäuden um. Der Strategieschwenk zahlte sich aus: Ab diesem Zeitpunkt wuchs das Unternehmen nahezu stürmisch.

Als dann noch überregionale und internationale Immobilienbesitzer als Kunden hinzukamen, „begann meine große Zeit“, erklärt der auslandserfahrene Unternehmer selbstbewusst. Er sicherte sich lukrative Aufträge. Heute verfügt die B&O-Gruppe über 30 Standorte in Deutschland und Österreich. Sie beschäftigte 2016 mehr als 2100 Mitarbeiter, setzte 388 Millionen Euro um und betreut 600000 Wohneinheiten. „Wir haben eine führende Position in Deutschland“, betont Böhm zufrieden.

Die vertriebsorientierte und industrialisierte Ausrichtung von B&O ist sein Verdienst. Mit Prozess- und Strukturinnovationen verschaffte er der Gruppe ein Alleinstellungsmerkmal und setzte neue Standards in der Branche. Doch jetzt, so Böhm, beginne eine neue Ära, die „nicht mehr meine Welt ist“, ihn aber trotzdem begeistere: Die Digitalisierung. Sie habe „eine besondere Bedeutung für die Entwicklung des Unternehmens“ und wird von Sohn Andreas (31) verantwortet.

Böhm senior zieht ein Papier hervor. MagicPlan steht darauf, eine von B&O entworfene Grundrissstellungs-App. Diesen Service will das Unternehmen jetzt seinen Kunden anbieten. „Wir suchen dafür dringend Softwareentwickler“, sagt Böhm.

Der Mehrheitsgesellschafter der B&O-Gruppe ist heute Aufsichtsratsvorsitzender. Die



Foto: Marion Vogel

Zur Person

Ernst Böhm stammt aus Dingolfing. Nach Jurastudium und Promotion war er zunächst als Anwalt tätig. 1988 wechselte er zur Hörmann GmbH. Fünf Jahre später wurde er Geschäftsführer der Münchner Dach- und Fassadenbaufirma Bihler+Oberneder.

Gemeinsam mit drei Mitstreitern kaufte Böhm 2004 das Unternehmen, das seinen Firmensitz 2007 nach Bad Aibling verlegte und sich in B&O-Gruppe umbenannte. Zum Unternehmen gehören drei Geschäftsbereiche beziehungsweise Firmen: Instandhaltung und Modernisierung, Holzsystembau sowie digitale Technologie.

Böhm ist Mehrheitsgesellschafter und seit 2012 Aufsichtsratsvorsitzender. Er hat zwei Söhne und lebt mit seiner Familie in der Nähe von München.

www.bo-gruppe.de



Foto: Marion Vogel

Mit Aussicht – ganz oben in dem achtstöckigen Holzbau „Holz 8“ hat Ernst Böhm sein Büro

operative Führung hat er an seine Geschäftsführerkollegen abgegeben und sich neue Aufgaben gesucht. Als Mitglied im Kreistag Ebersberg setzt er sich für Bauen im Gemeinwohlinteresse ein – „leider eine zähe und langwierige Angelegenheit“, wie er anmerkt. Deshalb weiß er noch nicht genau, wohin seine persönliche Reise geht.

Was er sich in jedem Fall vorstellen kann: Parks und Gärten im Bad Aiblinger Stadtteil Mietraching anlegen, Forellen und Krebse in den Gewässern züchten. „Die Zukunft ist offen“, sagt Böhm und meint damit nicht nur sein Unternehmen, sondern auch sich selbst. ■



Mit Tablet & Co. in die Lehre

Um weiter wettbewerbsfähig zu sein, müssen Unternehmen gerade in der Ausbildung auf aktuellem Stand bleiben. Wer **Digitalisierung und Vernetzung fest integriert**, macht die jungen Menschen fit für die Arbeitswelt von morgen. SABINE HÖLPER

*Digitales ist für junge Menschen
alltäglich – Unternehmen müssen
sich darauf einstellen*

Martina Brunner leitet die Ausbildung bei Brunata Wärmemesser in München. Sie stellt jedes Jahr etwa zehn Azubis, Dual Studierende und Trainees ein. Aus den vielen Gesprächen, die sie führt, weiß die 48-Jährige eines ganz genau: „Das Digitale ist für die jungen Leute selbstverständlich.“ Deshalb sei es genauso selbstverständlich für das Unternehmen, die Ausbildung digital zu gestalten. Fragt man Brunner, seit wann diese Philosophie bei Brunata existiere, antwortet sie wie aus der Pistole geschossen: „Schon immer.“ Zehn Jahre sind das mindestens. So lange arbeitet die Ausbildungsleiterin in der Firma.

Unternehmen sind gut beraten, Ausbildung 4.0 als Topthema im Betrieb zu betrachten. Ein gewichtiges Argument dafür ist, dass die Ausbildung eine der wichtigsten Säulen ist, um sich die Fachkräfte von morgen zu sichern. „Am Markt gibt es sie schlichtweg nicht mehr“, sagt Brunner.

„Die Ausbildung 4.0 ist alternativlos“, bekräftigt Josef Buschbacher, Geschäftsführer der Corporate Learning & Change GmbH. Sein Unternehmen hat sich auf die Qualifizierung von Ausbildern spezialisiert und hilft Ausbildungsleitern bei der Strategiefindung. Buschbacher ist also Experte auf dem Gebiet. „Der Kampf um die jungen Menschen ist entbrannt“, sagt er. Firmen hätten nur dann eine Chance, die Talente zu gewinnen, wenn die Unternehmen als zeitgemäß wahrgenommen würden. Die digitale Ausbildung sei daher bestes Ausbildungsmarketing. „Langfristig müssen sich die Firmen der digitalen Ausbildung öffnen“, folgert der 46-Jährige. „Wer es nicht macht, wird ins Hintertreffen geraten.“

Auszubildende zu finden und damit Fachkräfte zu sichern ist aber nur ein Grund, warum die digitale Ausbildung in jedem Unternehmen verankert werden sollte. Entscheidend ist, dass die Fachkräfte von morgen nicht mehr in einer Arbeitswelt von gestern agieren. Sie sind vielmehr Teil eines immer vernetzteren, schnelleren und komplexeren Umfelds. Die Ausbildung muss die jungen Leute genau darauf vorbereiten: auf die Arbeitswelt der Zukunft. Buschbacher kennt die typischen Einwände der Ausbilder: „Wir bringen die jungen Leute doch gut durch die Prüfung, warum sollten wir etwas ändern.“ Stand heute ha-



Foto: Brunata Wärmemesser GmbH & Co. KG

„Das Digitale ist für die jungen Leute selbstverständlich.“

Martina Brunner, Leiterin Ausbildung bei der Brunata Wärmemesser GmbH & Co. KG

ben die Zweifler recht, sagt der Experte. Doch Stand heute zähle bereits in naher Zukunft nicht mehr viel.

Man müsse nur den drastischen Wandel der vergangenen Jahre betrachten. Die Menschen selbst haben sich verändert. „Die Generation Z will eine hohe Individualisierung erleben“, sagt Buschbacher und meint damit die ab 1995 Geborenen. „So kennen sie es aus ihrer Freizeit, und so erwarten sie es vom Ausbildungsbetrieb.“ Hinzu kommen Veränderungen in der Wirtschaft. Es dominieren Internationalisierung, Zeit- und Kostendruck; ständige Innovationen sind gefordert. Elementar ist außerdem die technologische Weiterentwicklung, die vieles möglich macht, was noch vor kurzem undenkbar schien.

Dies ist mit ein Grund, warum sich auch der Bildungsmarkt enorm verändert hat. Heute existieren ganz andere Lernmethoden und -formate als früher. All diese Veränderungen beeinflussen die Ausbildung. Und darum ist Handeln angesagt. Gerade in der Ausbildung sei es „notwendig, am Ball zu bleiben und die Themen Digitalisierung und Vernetzung zukünftig fest in die betriebliche Ausbildung zu verankern“, sagt Eberhard Sasse, Präsident der IHK für München und Oberbayern.

Immer mehr Unternehmen erkennen das, auch wenn sie bei der Umsetzung noch am Anfang stehen. Daniela Greilinger etwa,

Ausbilderin bei Jeans Kaltenbach in München, findet es wichtig, die jungen Leute auf die Zukunft vorzubereiten. „Irgendwann werden die Prüfungen elektronisch sein“, sagt sie. Darauf müsse man sich einstellen. Aber die 45-Jährige gibt auch zu, dass sie „noch in der Findungsphase sind“. Aktuell erwägt das Unternehmen, allen sieben Azubis einen Tablet-Computer zur Verfügung zu stellen. Der Vorteil: Die Azubis könnten im Internet zum Beispiel recherchieren, wo das Unternehmen Waren beziehen kann. Dagegen sprechen die hohen Kosten und der Aufwand, Programme wie etwa die Warenwirtschaft zu integrieren. Der Einzelhändler hat das Thema noch nicht abschließend diskutiert. Fakt ist aber, dass die Azubis schon heute mehr Schulungen zum Thema Digitalisierung erhalten und diese in Zukunft noch häufiger angeboten werden sollen. Und: Das Unternehmen ist sensibilisiert. Für Experte Buschbacher ist das ein elementarer Baustein. „Bewusstsein schaffen“ nennt er das. Alle im Betrieb, insbesondere die Ausbilder, müssten hinter dem Projekt Ausbildung 4.0 stehen (siehe Checkliste S. 15 und Interview S. 16).

„Das ist nicht immer leicht“, sagt Harald Zillner. Der 58-Jährige ist Ausbildungsleiter bei den Stadtwerken München (SWM). Er weiß,



Foto: Stadtwerke München/Marcus Schlarf

„Die Smartphones sind immer angeschaltet. So können die jungen Leute eine Reihe guter Apps benutzen.“

Harald Zillner, Ausbildungsleiter bei SWM – Stadtwerke München

Sechs Schritte

Die Stadtwerke München sehen folgende Handlungsfelder für die Ausbildung 4.0:

1 Aus- und Weiterbildung Next:

Verständnis bei den Kollegen schaffen

2 Digitales Wissen:

digitale Kompetenz als wichtige Fähigkeit anerkennen

3 Schulerschluss:

Beteiligte wie Personalrat, Personalentwickler und Ausbildungsleiter in einen gegenseitigen Austausch bringen

4 Qualifizierung:

Bildungsexperten weiterbilden

5 Lehr- und Lernmethoden:

auf zeitgemäße digitale Aus- und Weiterbildungsmethoden einstellen

6 Industrie 4.0 und Digitalisierung:

auf eine neue Arbeitswelt mit verschiedenen Facetten vorbereiten

dass insbesondere bei gleichaltrigen Kollegen manchmal viel Überzeugungsarbeit geleistet werden muss. Doch wer Zillner reden hört, hat nicht den geringsten Zweifel daran, dass er diese Aufgabe zum größten Teil bereits gemeistert hat. Schließlich ist bei den Stadtwerken München die digitale Ausbildung seit Jahren Normalität.

Wie das gelungen ist? Das Unternehmen wandelt sich seit Jahren stark. Die Stadtwerke München sind nicht mehr nur ein Traditionsbetrieb, der Energie liefert und Bahnen und Busse betreibt. Längst sind sie auch Anbieter einer „neuen Energiewelt“ und betreiben virtuelle Kraftwerke, Smart City Home, WLAN-Stationen, Ladestationen für Elektroautos und Carsharing-Apps. Für Zillner ist es daher nur logisch, auch die Ausbildung zukunftsfähig aufzustellen.

Konkret bedeutet das für alle 13 Berufe, in denen das Unternehmen seine rund 400 Azubis ausbildet, vor allem mehr Medien- und IT-Kompetenzen zu vermitteln: Die Industriekauffrau muss in die Lage versetzt werden, eine Rechnung mit Hilfe des SAP-Systems digital zu bearbeiten – und nicht mehr wie früher händisch. Der Industriemechaniker muss Simulationen an modernen CAD-Programmen herstellen oder

Impulsgeber, Mutmacher und Vorbilder



Ob Unternehmer, Fachkräfte, Manager oder Azubis – viele starke Persönlichkeiten treiben ihre Sache erfolgreich voran: Sie geben Tipps für den optimalen Einstieg in die Ausbildung, gehen bei der

Digitalisierung vorneweg, erschließen neue Wege bei der Fachkräftesicherung oder unterstützen Geflüchtete bei der Integration ins Unternehmen. Kurz: Sie sind echte „Weiterbringer“. Die IHK für München und Oberbayern stellt diese besonderen Akteure der Wirtschaft vor. Ihr Vorbild macht Mut und spornt an. Ihre Beispiele geben Impulse und helfen bei der Suche nach dem, was wir am besten können.

Die Titelgeschichte des aktuellen IHK-Magazins dreht sich um „Weiterbringer“ rund um die Ausbildung 4.0.

mit dem 3D-Drucker umgehen können. Der Mechatroniker muss die Hochvolttechnik erlernen, wo früher Niedervolt ausreichte. Um all dies zu gewährleisten, setzen die Stadtwerke München auf noch mehr innerbetrieblichen Unterricht.

Aber nicht nur die Lerninhalte müssen aktualisiert werden, sondern auch die Lernmethoden. Viele jungen Leute wollen keine Bücher wälzen. Sie möchten in kleineren Häppchen lernen, mit sogenannten Learn-Nuggets, und moderne Medien wie Smartphones sowie Kanäle wie YouTube

nutzen. Genau diese Möglichkeiten sollten die Unternehmen ihnen einräumen. „Die Smartphones sind immer angeschaltet“, sagt SWM-Ausbildungsleiter Zillner. „So können die jungen Leute eine Reihe guter Apps benutzen.“ Außerdem erstellen sie selbstständig Lernfilme, die sie dann auf YouTube hochladen. Gut geeignet sind ebenfalls sogenannte Massive Open Online Courses, kurz MOOCs. Das sind kostenlose Computerkurse, die traditionelle und progressive Formen der Wissensvermittlung vereinen. Die Firmen beziehungsweise

ihre Azubis können jederzeit darauf zurückgreifen. Künftig können die SWM-Azubis außerdem virtuell schweißen üben. Mit Hilfe einer 3D-Brille wird der Schweißvorgang simuliert. Das Gerät meldet zurück, ob der Azubi seine Sache gut gemacht hat.

Die neuen Lehrmaterialien und -methoden verändern die Rolle der Ausbilder. Überflüssig werden diese in keinem Fall. „Ganz im Gegenteil“, sagt Barbara Felix, bei der W.L. Gore & Associates GmbH fürs Recruiting zuständig. Das Unternehmen setzt seit geraumer Zeit verstärkt auf E-Learning-Systeme. Sie ermöglichen flexibleres und effizienteres Lernen. Das kommt bei der Generation, die mit dem Computer aufgewachsen ist, gut an. „Da muss man nichts erklären“, sagt die 28-Jährige. Was man aber vermitteln müsse, sei, wie man die Medien sinnvoll nutzt. Und: „Der Computer gibt kein ausreichendes Feedback, er sagt nicht, was der Azubi noch besser machen könnte.“ Genau das sollten die Ausbilder leisten. „Das Menschliche“, so Felix, „ist weiterhin sehr wichtig.“ ■

➔IHK-ANSPRECHPARTNER

Florian Kaiser, Tel. 089 5116-1386
florian.kaiser@muenchen.ihk.de

Checkliste

Worauf sollten Unternehmen bei der Ausbildung achten?

Ausbildungsspezialist Josef Buschbacher, Geschäftsführer der Corporate Learning & Change GmbH, nennt fünf entscheidende Punkte:

- 1. Strategie festlegen.** Die Geschäftsleitung entwickelt – aufbauend auf der Unternehmensstrategie – eine Ausbildungsstrategie. Sie bestimmt, in welchen Berufen das Unternehmen ausbildet, welche Themen vermittelt werden und welche Methoden dafür angewendet werden.
- 2. Bewusstsein schaffen.** Eine digitale Agenda für die Ausbildung muss alle Ausbilder mitnehmen. Sie sollten Unterstützung erhalten, wo immer sie sie brauchen. Ausbildungsleitung und Ausbilder müssen ein Bewusstsein für die Ausbildung 4.0 entwickeln. Mehr noch: Die Ausbilder sollten wie Trend-Scouts arbeiten. Sie sollten herausfinden, was sich in der Ausbildung verändert und was das für das Unternehmen bedeutet.
- 3. Barrieren überprüfen.** Drei Hürden treten häufig auf, die abgebaut werden müssen:
 - **Fähigkeitsbarriere:** Es fehlt an Qualifikation. Der Ausbilder ist fachlich perfekt, muss aber dennoch dazulernen. Dies macht ihm Angst, so dass er nicht am Wandel teilnimmt.
 - **Willensbarriere:** Manche Ausbilder lehnen Veränderungen ab, weil sie mit der aktuellen Situation grundsätzlich zufrieden sind. Sie bringen ihre Azubis durch die Prüfung und finden, dass sie eine gute Ausbildung machen.
 - **Verständnisbarriere:** Manchen Ausbildern ist nicht klar, warum sie sich auf die Ausbildung 4.0 einlassen sollten. Sie wissen nicht, worum es geht. Das Unternehmen hat es versäumt, sie ins Boot zu holen.
- 4. In Neues eintauchen.** Ausbilder sollten sich selbst mit dem Thema Ausbildung 4.0 praktisch vertraut machen und ausprobieren, was alles möglich ist. Sie können das Smartphone herausholen, Websites aufrufen, neue Tools kennenlernen.
- 5. Vom Sprint zum Marathon wechseln.** Ein iPad macht noch keine Ausbildung 4.0. Wer die digitale Ausbildung im Unternehmen verankern will, muss sich klar darüber sein, dass die Lern- und Lehrwelt maßgeblich verändert werden muss. Ein 100-Meter-Sprint, sprich Aktionismus, ist fehl am Platz. Es geht ums Durchhaltevermögen. Die Ausbilder müssen verinnerlichen, dass Kanäle wie YouTube von jungen Leuten selbstverständlich genutzt werden und dass sie dem Ziel dienen können, junge Leute fit fürs Berufsleben zu machen.

„Enormer Vorsprung“

Ausbildungsexperte Josef Buschbacher, Geschäftsführer der Corporate Learning & Change GmbH, über Smartphones, virtuelle Klassenzimmer und die Rolle des Controlling in der Ausbildung. SABINE HÖLPER

„Die Ausbilder geben Aufgaben an die Azubis ab, die so von- und miteinander lernen können.“

Josef Buschbacher, Geschäftsführer der Corporate Learning & Change GmbH

Herr Buschbacher, ist für Unternehmen die sogenannte Ausbildung 4.0 wirklich alternativlos?

Ich sage statt Ausbildung 4.0 lieber zukunftsfähige Ausbildung – und die ist alternativlos. Der Kampf um die jungen Menschen ist entbrannt. Es spricht sich schnell herum, in welchem Betrieb ein Azubi drei Monate am Stück feilen muss und wo der Ausbilder ihn das Smartphone rausholen lässt, um zum Beispiel die Tabellenbuch-App zu googeln.

Wenn bekannt wird, dass ein Unternehmen auf dem neuesten Stand ist, ist das ein enormer Vorsprung im Ausbildungsmarketing: Die Firma wird als modern und zeitgemäß wahrgenommen. Und mehr noch: Wer das nicht anbietet, wird langfristig ins Hintertreffen geraten.

Was bedeutet zukunftsfähige Ausbildung in der Praxis?

Sie ist vor allem durch die technologische Veränderung beeinflusst. Was heute möglich ist, war vor drei Jahren vielleicht noch undenkbar. Die Azubis können sich zum Beispiel nach der Berufsschule, um 14 Uhr, im virtuellen Klassenzimmer treffen und dort eine Lerneinheit abhalten. Vor ein paar Jahren war das noch relativ



Foto: Smadias/Deutsche Ausbilderakademie

Von der digitalen Ausbildung überzeugt – Josef Buschbacher (46)

utopisch, heute funktioniert das top. Hinzu kommt: Die Ausbilder geben Aufgaben an die Azubis ab, die so von- und miteinander lernen können. Das heißt: Ausbildung 4.0 gibt den Ausbildern neue Instrumente an die Hand, mit denen sie den innerbetrieblichen Unterricht besser gestalten können.

Sind junge Leute, die eine moderne, digitale Ausbildung genießen, die besseren Azubis beziehungsweise späteren Fachkräfte? Lässt sich das messen?

Vorab: Man sollte in der Tat ein Controlling einführen, um zu messen, wie sich zum Beispiel die Arbeit des Ausbilders, die Zufriedenheit der Auszubildenden oder deren Prüfungsergebnisse verändern. Denn Veränderungen, die kosten, aber nichts bringen, kann sich kein Unternehmen leisten.

Also müssen die Ausbilder Zahlen vorlegen: Wie viele Webinare wurden durchgeführt? Wie verlagert sich der innerbetriebliche Unterricht von der Lehrwerkstatt in den virtuellen Raum? Inwieweit wurde die Umwelt geschont durch nicht angetretene Reisen etc.?

Wie sind Ihre Erfahrungen? Was bringt die digitale Ausbildung konkret?

Ich nenne Ihnen ein Beispiel: In einem Unternehmen wurde vor einiger Zeit ein Prüfungs-TV für Bankazubis eingeführt. Rund 10000 Azubis haben über einen Zeitraum von drei Jahren bei dem Experiment mitgemacht. Jene, die an dem videobasierten, flexiblen Kurssystem teilnahmen, schnitten deutlich besser ab als jene, die die herkömmliche Prüfungsvorbereitung durchlaufen haben. ■



Werfen Sie mit uns einen Blick auf den Immobilienmarkt der Zukunft.

Auf dem Münchner Immobilienmarkt heißt es schnell sein. Wer weiß, was möglich ist, wo sich der Immobilienmarkt bewegt, kann bessere Entscheidungen treffen. Kaufinteressenten für Wohn- und Anlageimmobilien erhalten mit dem Zukunftsmarktradar einen einzigartigen Marktüberblick darüber, welche Objektarten in welchen Lagen am Münchner Immobilienmarkt zukünftig verfügbar sein könnten. Genauer: Das Zukunftsmarktradar zeigt Kaufobjekte an, die noch nicht auf dem Markt sind, deren Eigentümer aber aktiv darüber nachdenken, ihre Immobilie zu verkaufen. Mit unserem „Suchagenten“ können Sie sich heute schon mit Ihrem Suchwunsch für den Vermarktungsstart vormerken lassen.

Zukunftsmarktradar: Dem Immobilienmarkt einen Schritt voraus

- Bietet einen einzigartigen Marktüberblick
- Wissensvorsprung bei der Immobiliensuche – noch vor Vermarktungsstart
- Immobilientrends tagesaktuell sichtbar
- Zeigt Potenziale und mögliche Dynamiken auf Stadtteilebene

AIGNER IMMOBILIEN

Professionen mit Perspektiven in der Arbeitswelt 4.0

Film- und Videoeditor/-in

Aufgaben: Exposés, Drehbücher und Storyboards für die aktuelle Berichterstattung, Magazinsendungen, Kinofilme etc. nach dramaturgischen und gestalterischen Gesichtspunkten für die Montage auswählen, vorliegendes Bild- und Tonmaterial ordnen, prüfen und im Hinblick auf Gestaltungsmöglichkeiten und technische Qualität bewerten, das Material nach dramaturgischen Vorgaben zu einem audiovisuellen Produkt gestalten

Einsatzorte: in Betrieben der Film- und Fernsehbranche zum Beispiel bei Fernsehanstalten, in Produktions- oder Nachbearbeitungsbetrieben

Ausbildungsdauer: 3 Jahre

Quelle: bibb.de

Fotomedienfachmann/-frau

Aufgaben: Kunden über Foto- und Videoprodukte beraten, Waren und Dienstleistungen verkaufen, Kundens Schulungen zum Beispiel über die Bedienung digitaler Kameras durchführen, fotografische Aufnahmen anfertigen und am Bildschirm bearbeiten, die Auftragsabwicklung und -abrechnung erledigen, kaufmännisch-organisatorische Aufgaben wie Kalkulationen, Beschaffung, Marketing übernehmen

Einsatzorte: im Fotohandel, in Fotolabors und -studios oder Bildagenturen

Ausbildungsdauer: 3 Jahre

Quelle: bibb.de

Geomatiker/-in

Aufgaben: Geodaten mit Messinstrumenten erfassen, Geodaten und Fachdaten zur Darstellung in Plänen, Karten oder Datenmodellen bearbeiten und kundenorientiert präsentieren, Datenbanken erstellen und pflegen, Geomedien bzw. -produkte erstellen und aktualisieren, Kunden hinsichtlich der Aufbereitung und Nutzung geografischer Informationen beraten

Einsatzorte: in Behörden des Vermessungswesens oder in Betrieben, die Geodaten erheben, anwenden oder verwerten, zum Beispiel im Bereich Kartografie

Ausbildungsdauer: 3 Jahre

Quelle: bibb.de

Industriekaufmann/-frau

Aufgaben: Sämtliche Unternehmensprozesse aus betriebswirtschaftlicher Sicht unterstützen: zum Beispiel Produkte und Dienstleistungen verkaufen, den Bedarf an Produkten ermitteln, Produktionsmittel und Materialien einkaufen und disponieren, Geschäftsvorgänge des Rechnungswesens bearbeiten, Kennzahlen und Statistiken für die Erfolgskontrolle auswerten, Arbeitsprozesse organisieren

Einsatzorte: in Unternehmen unterschiedlicher Branchen, in allen Funktionen, zum Beispiel Außendienst, Export, Product Management, IT

Ausbildungsdauer: 3 Jahre

Quelle: bibb.de

Immobilienkaufmann/-frau

Aufgaben: Immobilien vermieten und bewirtschaften, sie erwerben, veräußern und vermitteln, Wohnungs- und Teileigentum begründen, immobilienbezogene Dienstleistungen entwickeln, Neubau, Modernisierung und Sanierung von Immobilien betreuen, Finanzierungskonzepte entwickeln, den Markt analysieren, Kunden beraten, das technische Gebäudemanagement steuern

Einsatzorte: in Wohnungsunternehmen, bei Bauträgern, Immobilien- und Projektentwicklern, Maklern, Banken, Bausparkassen, Versicherungen

Ausbildungsdauer: 3 Jahre

Quelle: bibb.de

Kaufmann/-frau für Marketingkommunikation

Aufgaben: Kunden beraten, Märkte und Zielgruppen analysieren, Kampagnenkonzepte entwickeln, den Kommunikationsmix koordinieren, dessen Wirksamkeit bewerten und die kreative Umsetzung steuern, Herstellungsprozesse von Kommunikationsmitteln organisieren, vertragliche Grundlagen für den Erwerb von Rechten und Lizenzen entwickeln, Projektbudgets kalkulieren

Einsatzorte: in Beratungsunternehmen, Agenturen, Marketing- und Kommunikationsabteilungen von Unternehmen in den Bereichen Werbung, Dialogmarketing, PR, Sponsoring, Event

Ausbildungsdauer: 3 Jahre

Quelle: bibb.de

Foto: ikerffreemag.com

Diese zwölf Berufsbilder besitzen hohes Digitalisierungspotenzial. So betreuen etwa Kaufleute im Einzelhandel oft auch Onlineangebote, Immobilienkaufleute nutzen zahlreiche Webtools. Das Wichtigste zu den **Ausbildungsberufen** im Überblick.

Kaufmann/-frau für Dialogmarketing

Aufgaben: Mit Kunden und Auftraggebern korrespondieren, Kampagnen und Projekte planen und kontrollieren, die Projektentwicklung unter betriebswirtschaftlicher Sicht steuern, bei Angebotsgestaltung und Vertragsabschlüssen mitwirken, Angebote kalkulieren, Produkte und Dienstleistungen präsentieren sowie verkaufen, Anfragen, Aufträge und Reklamationen bearbeiten, den Markt beobachten

Einsatzorte: in Call- und Servicecentern von Unternehmen

Ausbildungsdauer: 3 Jahre

Quelle: bibb.de

Kaufmann/-frau im Einzelhandel

Aufgaben: Waren und Dienstleistungen verkaufen, Kunden beraten und informieren, bei der Sortimentsgestaltung und bei Maßnahmen der Verkaufsförderung mitwirken, Waren beschaffen, auszeichnen, im Verkaufsraum platzieren und einlagern, den Warenbedarf ermitteln, Warenbestände kontrollieren, Statistiken für die Erfolgskontrolle auswerten, den Personaleinsatz im Arbeitsbereich planen

Einsatzorte: in Handelsunternehmen mit unterschiedlichen Größen und Sortimenten

Ausbildungsdauer: 3 Jahre

Quelle: bibb.de

Mathematisch-technischer Softwareentwickler/-in

Aufgaben: Softwaresysteme auf Basis mathematischer Methoden konzeptionieren, realisieren und warten, Problemstellungen analysieren, Modelle im Bereich der Softwareentwicklung erarbeiten und beschreiben, Benutzer- und Systemdokumentationen erstellen, Softwareentwicklungsprozesse dokumentieren, Qualitätssicherungsmaßnahmen planen und durchführen

Einsatzorte: in Unternehmen, Forschungseinrichtungen, Rechenzentren, Hochschulen

Ausbildungsdauer: 3 Jahre

Quelle: bibb.de

Mediengestalter/-in Digital und Print

Aufgaben: In Abstimmung mit den Kunden Konzepte für die Gestaltung von digitalen oder gedruckten Informationsmitteln entwickeln und umsetzen, Medienprodukte gestalten und erstellen.

Drei Fachrichtungen:

- Beratung und Planung,
- Gestaltung und Technik,
- Konzeption und Visualisierung

Einsatzorte: in Marketingkommunikationsagenturen, Designstudios, Unternehmen der Druck- und Medienwirtschaft, Verlagen, Kommunikationsabteilungen von Unternehmen

Ausbildungsdauer: 3 Jahre

Quelle: bibb.de

Technischer Produktdesigner/-in

Aufgaben: Technische Produkte entwickeln, dreidimensionale Datenmodelle und technische Dokumentationen für Bauteile und Baugruppen erstellen, alle notwendigen Berechnungen durchführen, wirtschaftliche und qualitätssichernde Aspekte einbeziehen.

Zwei Fachrichtungen:

- Produktgestaltung und -konstruktion,
- Maschinen- und Anlagenkonstruktion

Einsatzorte: in Entwicklungs- und Konstruktionsabteilungen von Industrieunternehmen, Konstruktionsbüros und bei Ingenieurdienstleistern

Ausbildungsdauer: 3,5 Jahre

Quelle: bibb.de

Medienkaufmann/-frau Digital und Print

Aufgaben: Medienmärkte beobachten, an der Produkt- und Programmplanung mitwirken, an der Entwicklung von Marketingkonzepten mitarbeiten und sie umsetzen, Kunden beraten, Digital- und Printprodukte verkaufen, bei der Gestaltung und Herstellung von Medienprodukten mitwirken, Produktions- und Vertriebskosten berechnen, beim Kauf und Verkauf von Rechten und Lizenzen mitwirken

Einsatzorte: in Verlagen und Medienhäusern, die gedruckte und digitale Medien herausgeben, in den Bereichen Programm, Produktentwicklung, Marketing, Vertrieb, Produktion

Ausbildungsdauer: 3 Jahre

Quelle: bibb.de



Foto: Audi AG

*Berufsstart in die
digitale Zukunft –
Ausbildung bei Audi*

Digital? Völlig normal!

Tablets statt Aktenordner – der Autohersteller Audi in Ingolstadt arbeitet schon seit einigen Jahren an der Ausbildung 4.0. Ein wichtiges Element dabei ist **das mobile Lernen**. SABINE HÖLPER

Nennen wir ihn Justin Fries. Der 17-Jährige absolviert eine Ausbildung zum Mechatroniker bei der Audi AG in Ingolstadt. Wenn Fries morgens in den Betrieb kommt, schnappt er sich als Erstes sein iPad. Er trägt das Tablet immer mit sich herum und legt es dort ab, wo er gerade zu tun hat. Auf die Werkbank. Auf die Motorhaube. Taucht bei der Arbeit eine Frage auf, nimmt er das Tablet, sucht

die passenden Informationen und findet schnell eine Antwort. „Das iPad ermöglicht das Lernen am Arbeitsplatz“, erklärt Dieter Omert, Leiter Berufsausbildung und fachliche Kompetenzentwicklung bei Audi. „Der Azubi kann recherchieren, sobald das Problem auftaucht. Er muss nicht zwei Wochen warten, bis er eine Schulung dazu bekommt.“ Bei Audi ist das Digitale in der Ausbildung fest verankert.

Der Autohersteller gilt als Pionier und Vorzeigeunternehmen auf diesem Gebiet. „Wir reden seit 20 Jahren über die digitale Fabrik“, sagt Omert. Vor vier Jahren habe man das Thema digitale Ausbildung stark vorangetrieben – insbesondere in Richtung mobiles Lernen. Daher schaffte der Autokonzern insgesamt 1000 iPads an. Das ist eine beeindruckend hohe Zahl. Bei 1500 Azubis im Betrieb heißt das aller-



„Damit legen wir den Grundstein für lebenslanges Lernen.“

Dieter Omert, Leiter Berufsausbildung und fachliche Kompetenzentwicklung bei der Audi AG

Gegenteil des alten Leitsatzes „Wissen ist Macht“.

Während Ältere also in manchen Dingen umlernen müssen, stehen die Jüngeren längst mitten in der digitalen Arbeitswelt. Dazu gehört auch, dass die Auszubildenden sich vieles selbst oder gegenseitig beibringen. „Damit legen wir den Grundstein für lebenslanges Lernen“, erklärt der 61-jährige Omert.

Dass sich damit die Rolle und die Arbeit der Ausbilder verändern, bleibt nicht aus. Sie sind mehr Coach als Trainer. Den Azubis gefällt das. „Sie finden es gut, dass sie nicht mit vergilbten Fachbüchern arbeiten müssen, sondern ihre Tablets nutzen dürfen“, sagt der Ausbildungsleiter. So macht ihnen die Ausbildung mehr Spaß. Einfacher wird sie deshalb nicht. Im Gegenteil.

dings auch: Ganz am Ziel ist das Unternehmen noch nicht.

Das muss es auch nicht sein. Schließlich bedeutet Arbeit 4.0 ja gerade eine Zunahme von Agilität und Dynamik. Da wäre es geradezu töricht, das Projekt irgendwann als abgeschlossen betrachten zu wollen. „In der Arbeitswelt der Zukunft kommt es entscheidend darauf an, dass jeder Mitarbeiter die Veränderungen erkennt und herausfindet, wo Handlungsbedarf besteht, und sich dann damit beschäftigt“, bekräftigt Omert.

Die Auszubildenden finden sich in der Arbeitswelt der Zukunft schon ziemlich gut zurecht – oft besser als ihre älteren Kollegen. Die Jungen gehören schließlich zur Generation Smartphone. Für sie ist es normal, ihr Wissen zu teilen und schnell einmal einen guten Gedanken in der Community zu posten. Das ist das genaue

Die Anforderungen verändern sich laufend

Das Unternehmen und die Autos, die es entwickelt und produziert, haben sich verändert – und damit auch die Berufsbilder. Sie sind IT-lastiger geworden. Justin Fries zum Beispiel, der angehende Mechatroniker, arbeitet an Maschinen und Anlagen, die – anders als noch vor einigen Jahren – vernetzt sind und miteinander kommunizieren. Auch das muss ein Auszubildender heute beherrschen.

„Die Berufsbilder sollten an sich wandelnde Anforderungen angepasst werden“, fordert Omert deshalb. Das sei auch wichtig, um die Veränderungsnotwendigkeit nach außen deutlich zu machen. ■

→IHK-ANSPRECHPARTNER

Florian Kaiser, Tel. 089 5116-1386
florian.kaiser@muenchen.ihk.de

Nächste Messen:
13.03.-15.03.2018 LogiMAT
25.09.-27.09.2018 FachPack



Das nach da?

Läuft.

Unsere Förderanlagen.

Automatisch, innovativ,
wirtschaftlich & leise.

Wir beraten Sie gerne.
www.haro-gruppe.de

HaRo[®]



Von klein auf – Nachhaltigkeit als Lernziel soll auf allen Stufen der Bildung vermittelt werden

Ansteckende Ideen

Nachhaltiges Denken und Handeln gewinnt stetig an Bedeutung – auch in der **beruflichen Aus- und Weiterbildung**. Der Nutzen für das einzelne Unternehmen ist vielfältig. **GABRIELE LÜKE**

Wegbereiter für mehr Nachhaltigkeit – das sollen die Azubis des Elektrogroßhändlers Sonepar werden. Daher genehmigte das Unternehmen ihnen im vergangenen Ausbildungsjahr gleich mehrere Energiesparprojekte. „Mit ihren frischen Ideen haben die Azubis nicht nur betriebsintern Zeichen gesetzt. Wir haben kürzlich auf einem Klimakongress erlebt, wie sie auch in der Öffentlichkeit engagiert für mehr Umweltschutz eintraten“, freut sich Michael Laubach, Business Development Manager Energieeffizienz der Sonepar Deutschland GmbH Region Süd in Augsburg.

Nachhaltigkeit gehört zur Unternehmensphilosophie von Sonepar. „Um unsere nachhaltigen Ansätze weiter zu vertiefen, müssen wir vor allem unsere Mitarbeiter sensibilisieren und zum Handeln ermutigen“, sagt Laubach. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf dem Nachwuchs. „Wir möchten die Azubis von Anfang an mit unseren nachhaltigen Ideen anstecken, so dass beispielsweise energiesparendes Verhalten für sie ganz selbstverständlich wird.“

Vom neuen Heizkonzept bis zum E-Mobilfuhrpark

Zum Beispiel qualifizierten sich 18 Sonepar-Azubis in Zusammenarbeit mit der IHK Akademie München zu Energiescouts. In diesem auf Auszubildende zugeschnittenen Programm lernten sie, Energielöcher zu erkennen und zu stopfen. Anschließend durften sie ihr neues Wissen in selbst entwickelten Projekten anwenden. Ein Team analysierte die Möglichkeiten, im Fuhrpark E-Fahrzeuge zu nutzen, ein anderes entwickelte neue Heizkonzepte für die Lager. Weitere Gruppen nahmen die Beleuchtung in den Blick oder veranstalteten einen Energiesparwettbewerb zwischen den Abteilungen einer Niederlassung. So-



Nachhaltiges Azubi-Projekt – bei der memo AG ist das Thema fest in der Personalentwicklung verankert

nepar realisiert die Ideen, überträgt sie auf andere Niederlassungen und entwickelt sie weiter. „Das macht unsere Azubis stolz und motiviert sie, auf dem Weg der Nachhaltigkeit weiterzugehen – und das ganze Unternehmen mit“, ist Laubach überzeugt. Bei Sonepar ist der Betrieb zum Lernort für Nachhaltigkeit geworden – eine von vielen Ideen, für die sich der Nationale Aktionsplan „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (BNE) einsetzt. Der Aktionsplan versteht Nachhaltigkeit als Bildungsziel, das er auf allen Stufen der Bildungskette als Lerninhalt verankern will. Im Juni 2017 wurde der Aktionsplan verabschiedet. Jetzt gilt es, die geplanten Maßnahmen strukturell und konsequent umzusetzen.

Der Aktionsplan basiert auf den von den Vereinten Nationen 2015 verabschiedeten 17 Zielen für eine nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals; kurz: SDG). Davon ausgehend, dass grundlegen-

de Veränderungen im Denken und Handeln jedes Einzelnen zu einer umfassenden gesellschaftlichen Transformation führen, gilt der Aktionsplan BNE als Schlüsselfaktor für eine gerechtere und ökologisch nachhaltigere Welt. Unter Federführung des Bundesbildungsministeriums entwickelten sechs Fachforen dazu Handlungsempfehlungen und Maßnahmen.

Zieldreieck von Ökonomie, Ökologie und Sozialem

Der Deutsche Industrie- und Handelskammertag arbeitete im Fachforum Berufliche Bildung mit. „Die Wirtschaft profitiert von mehr Nachhaltigkeit und ist einer der wichtigsten Nachhaltigkeitsakteure und -multiplikatoren. Daher kann und muss die berufliche Bildung hier eine Schlüsselrolle übernehmen“, betont Gerti Oswald, CSR-Verantwortliche der IHK für München und Oberbayern. Bislang sei die

„Wir möchten unsere Azubis von Anfang an mit unseren nachhaltigen Ideen anstecken.“

Michael Laubach, Business Development Manager Energieeffizienz der Sonepar Deutschland Region Süd GmbH



Foto: Sonepar

Nachhaltigkeit im Zieldreieck von Ökonomie, Ökologie und Sozialem in der Berufsbildung aber noch nicht ausreichend angekommen. Das Thema sei kein Prüfungstoff und werde daher in der Berufsschule oft nur am Rande behandelt, bedauert sie: „Wir sollten den Aktionsplan zum Anlass nehmen, das Thema Nachhaltigkeit strukturell in der Aus- und Weiterbildung zu verankern und so einen Paradigmenwechsel einzuleiten.“

Der erhellende Blick aus der Praxis

Lothar Hartmann ist Nachhaltigkeitsmanager der memo AG, eines auf ökologische und sozialverträgliche Büro- und Alltagsprodukte spezialisierten Versandhändlers

in Greußenheim bei Würzburg. Als einer von zwei Unternehmensvertretern brachte er den Blick aus der Praxis ins Fachforum Berufliche Bildung ein. „Unternehmen können Nachhaltigkeit nur dann vorantreiben, wenn sie auch ihre Mitarbeiter befähigen, nicht nachhaltiges Verhalten zu erkennen und aufzubrechen sowie neue, nachhaltigere Wege zu gehen“, sagt der 50-Jährige.

Er plädiert dafür, Nachhaltigkeit als Lerninhalt in die Ausbildungsordnungen, in die praktische betriebliche Ausbildung, aber auch in die Personalentwicklung und Weiterbildung zu integrieren. Betrieb, Berufsschule und Weiterbildungsinstitutionen sollten sich dazu intensiv austauschen und eng zusammenarbeiten. „Der Aktionsplan Bildung für nachhaltige Entwicklung nimmt aber zu Recht auch die vorherigen Stufen der Bildungskette in die Pflicht – dann müssen die Unternehmen nicht bei null anfangen“, sagt Hartmann.

Bei memo ist das Thema Nachhaltigkeit in der Personalentwicklung längst etabliert: Das Unternehmen befähigt seine Mitarbeiter systematisch durch interne Schulungen und externe Weiterbildungen. Jeder Azubi-Jahrgang darf ein eigenes Nachhaltigkeitsprojekt umsetzen. So waren die jungen Leute bereits als IHK-Energiescouts aktiv, erklärten in Grundschulen den Sinn der Mülltrennung oder leisteten einen Beitrag zum Thema Biodiversität bei der Landesgartenschau Schwäbisch Gmünd.

Ebenso stehen der Austausch, die Vernetzung oder gemeinsame Aktionen mit Berufsschullehrern oder Wissenschaftlern auf der Agenda von memo. Zudem unterstützt das Unternehmen mit NaSch-Com-

munity ein Netzwerk für nachhaltige Schülerfirmen, und den Zertifikatslehrgang CSR-Manager der IHK Nürnberg für Mittelfranken.

Damit nicht jedes Unternehmen wieder von vorn beginnen muss, zeigt der Aktionsplan BNE über das Bonner Bundesinstitut für Berufliche Bildung (BIBB) mit zwölf Modellvorhaben Wege auf, wie Betriebe zu Lernorten für mehr Nachhaltigkeit werden können. Eines ist das Projekt „Nauzubi – Nachhaltigkeitsaudits mit Auszubildenden“, das die Universität Siegen und die TU Darmstadt gemeinsam realisieren. Es knüpft pragmatisch an bestehende Firmenstrukturen an.

„Viele Unternehmen nutzen Qualitäts-, Energie- oder Umweltmanagementsysteme, für die sie kontinuierlich Maßnahmen entwickeln und weiterentwickeln sowie sich regelmäßig auditieren lassen müssen“, erläutert Projektleiter Daniel Pittich (36), Juniorprofessor für die Didaktik der Technik an der Universität Siegen.

Das Nauzubi-Projekt zeigt, wie Firmen spezielle Praxisprojekte in diese Prozesse integrieren können: Ausbilder und Azubis

Veranstaltungen

CSR und Nachhaltigkeit kompakt!

Termin: 15. März 2018

Ort: IHK Akademie Westerham, Von-Andrian-Str. 5, 83620 Feldkirchen-Westerham

Teilnahmekosten: 590 Euro

Westerhamer CSR Manager

Termin: 19.4.–15.9.2018 (10 Tage)

Ort: IHK Akademie Westerham, Von-Andrian-Str. 5, 83620 Feldkirchen-Westerham

Teilnahmekosten: 3 990 Euro

Nachhaltigkeit in der Personalentwicklung und Ausbildung

Termine: 21.6.2018 und 15.11.2018

Ort: IHK Akademie München, Orleansstr. 10–12, 81669 München

Teilnahmekosten: 310 Euro

→ ANSPRECHPARTNER

IHK Akademie München und Oberbayern

Jana Wening, Tel. 0 89 5116-5710

jana.wening@ihk-akademie-muenchen.de

HALLEN

INDUSTRIEBAU & GEWERBEBAU



Von der **Planung & Produktion** bis zur **schlüsselfertigen Halle!**



WOLF SYSTEM GMBH
Am Stadtwald 20 | 94486 Osterhofen
09932/37-0 | gbi@wolfsystem.de
WWW.WOLFSYSTEM.DE



identifizieren gemeinsam betriebliche Anlässe, reflektieren über deren ökologische oder auch soziale Nachhaltigkeit, machen sich dann schlau, entwickeln Maßnahmen und handeln. „Die Azubis bringen ihre Lehrwerkstatt ökologisch auf Vordermann oder setzen ein Teilprojekt eines größeren Nachhaltigkeitsprojekts um“, erklärt Pittich.

Genau auf den Betrieb zugeschnitten

Der Vorteil: Die Sensibilisierung für das Thema Nachhaltigkeit lässt sich so zielgenau mit dem Bedarf des Unternehmens koordinieren. Die Azubi-Projekte werden integraler Bestandteil der Nachhaltigkeitsstrategie im Unternehmen. „Der Entwicklungsstand in den Unternehmen ist nach wie vor sehr unterschiedlich, daher ist eine solche individualisierte Herangehensweise sehr wichtig“, betont Pittich. „Unser Ansatz lässt sich dabei auch ohne eigenes

Managementsystem oder Auditprozedur umsetzen.“

Die IHK für München und Oberbayern will der Bildung für nachhaltige Entwicklung ebenso mit eigenen Projekten Rechnung tragen und sie strukturell im gesamten Weiterbildungsangebot verankern. Die Bundesinitiative „Haus der kleinen Forscher“ für Kindergärten, an der die IHK als Netzwerkpartner beteiligt ist, hat das Angebot um BNE-Materialien erweitert. Die Weiterbildung zum CSR-Manager bleibt auf der Agenda, ebenfalls die bewährte Weiterbildung von Azubis zum Energiescout. „Eine besonders wichtige Zielgruppe sind für uns die Ausbilderinnen und Ausbilder“, betont Hubert Schöffmann, Leiter der Abteilung Berufliche Ausbildung der IHK. „Wir haben 30000 Ausbilder in Bayern. Sie wollen wir als Multiplikatoren gewinnen.“ Zum Beispiel mit Early-Bird-Frühstücken oder Tagesseminaren für Personaler und Ausbilder zum Thema „Was bedeutet Nach-

haltigkeit in der Ausbildung?“. Diese Qualifizierung bietet ab 2018 die IHK Akademie an und zeichnet die Ausbilder als Zukunftsbotschafter für Nachhaltigkeit mit einer Sonderurkunde aus.

„Bayernweit werden wir den Ausbildern ein hochwertiges und abgestimmtes Angebot zur Verfügung stellen“, sagt Schöffmann, der auch Bildungspolitischer Sprecher des BIHK ist. „Der IHK-Markenkern lautet ‚Gemeinsam unternehmen wir Verantwortung‘ – über die berufliche Bildung mehr Nachhaltigkeit in die Betriebe zu bringen ist ein wichtiger Ausdruck dieser Verantwortung.“ ■

→IHK-ANSPRECHPARTNER

Dr. Henrike Purтик, Tel. 089 5116-1105
henrike.purtik@muenchen.ihk.de

Hubert Schöffmann, Tel. 089 5116-1350
hubert.schoeffmann@muenchen.ihk.de

„Persönliche Beratung ist wie gute Technologie: durchdacht, innovativ und effizient.“

Hermann Müller,
Geschäftsführer FPT Robotik GmbH & Co. KG und Genossenschaftsmitglied

Jeder Mensch hat etwas, das ihn antreibt.

Wir machen den Weg frei.

Unsere **Genossenschaftliche Beratung** ist die Finanzberatung, die erst zuhört und dann berät. Überzeugen Sie sich selbst und vereinbaren Sie einen Termin in einer Filiale in Ihrer Nähe. vr.de

Volksbanken
Raiffeisenbanken 



Leben mit dem Wandel

Auch bayerische Unternehmen müssen sich auf die veränderten klimatischen Bedingungen einstellen. Wie Betriebe auf die Folgen reagieren können. EVA MÜLLER-TAUBER



Foto: thommas88/pixabay.com

Extreme Wetterereignisse wie Starkregen, Sturm und Hitzewellen nehmen zu: Die Folgen der globalen Erwärmung sind alles andere als abstrakt. Dennoch scheint das Bewusstsein dafür in der Wirtschaft noch nicht stark ausgeprägt zu sein, wie eine Onlineumfrage des Bayerischen Umweltministeriums zeigt. Demnach sehen fast 30 Prozent der befragten Firmen erst in 20 Jahren Handlungsdruck aufgrund von Klimaveränderungen.

„Doch der Klimawandel betrifft bayerische Unternehmen schon jetzt ganz konkret, vor allem Branchen wie Landwirtschaft, Weinbau, Wasserwirtschaft und Tourismus“, warnt Norbert Ammann, Leiter des Referats Umwelt, Energie, Rohstoffe bei der IHK für München und Oberbayern. So hätten Landwirte und Winzer wegen immer häufiger auftretender Unwetter und Hitzeperioden um ihre Ernten zu fürchten. Tourismusbetriebe in Skigebieten müssten für den Winter schneefreie Alternativangebote ausarbeiten, weil die weiße Pracht nur noch in absoluten Höhenlagen sicher ist. „Aber auch das pro-

duzierende Gewerbe und andere Branchen spüren die Auswirkungen des Klimawandels, zum Beispiel wenn es um die Sicherung von Lieferketten geht und Zulieferer in stark betroffenen Regionen liegen“, betont Ammann.

Klima schützen

„Die Problematik ist, dass sich die Zeit nicht zurückdrehen lässt“, erläutert Christina Hans vom Lehrstuhl für Wirtschaftsgeographie an der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU), die die Onlinestudie durchführte. „Es ist schon so viel CO₂ in der Erdatmosphäre, dass die mittlere Temperatur der Erde auch dann nicht wieder bedeutend sinken würde, wenn wir die Treibhausgase auf ein vorindustrielles Minimum zurückfahren.“ Trotzdem sei es sinnvoll, den CO₂-Ausstoß so gering wie möglich zu halten, um das Problem nicht weiter zu verschlimmern. Gleichzeitig müssten sich „alle Akteure und damit auch Wirtschaftsbetriebe an die veränderten und nicht mehr umzukehrenden klimatischen Bedingungen und ihre Folgen anpassen“.

Heidi Huber-Kamm (56), Geschäftsführerin der Erdinger Huber Technik GmbH & Co. KG, hat sich umfassend mit dem Klimawandel auseinandergesetzt. Ihr Betrieb beteiligte sich mit sechs anderen Firmen zwei Jahre lang an der Studie „Folgen des Klimawandels – Perspektiven für das Baugeerbe, den Handel und die produzierende Wirtschaft“. Forscher des bifa-Umweltinstituts Augsburg und der LMU München führten die Studie im Auftrag des Bayerischen Umweltministeriums durch. „Wir müssen die Umwelt schützen, in unserem eigenen Interesse, aber auch für die nachfolgenden Generationen. Wir besitzen zudem eine Fürsorgepflicht unseren Mitarbeitern gegenüber“, betont die Firmenchefin.

Ihr Unternehmen stellt Gummierzeugnisse her und beschäftigt rund 100 Angestellte. 50 Prozent des Stromverbrauchs deckt es inzwischen über eine Photovoltaikanlage. Die Beleuchtungstechnik sowie die Dachisolierung der Produktionshallen wurden erneuert und Belüftungskamine eingebaut. Noch nicht gelöst ist die Frage, wie sich die Abwärme der Gummipressen sinnvoll nutzen lässt. „Aber daran arbeiten wir“, sagt Huber-Kamm.

Klimabedingte Folgeschäden versucht das Unternehmen so weit wie möglich zu verhindern. Mitarbeiter, die Anlagen im Freien montieren, sind mit Sonnenschutzprodukten und -kleidung ausgestattet. An sehr heißen Tagen lässt Huber-Kamm einen Teil der Beschäftigten früher mit der Arbeit beginnen, so dass sie nachmittags um drei Uhr bei der größten Hitze nach Hause oder ins Schwimmbad gehen können.

Betroffen von veränderten klimatischen Bedingungen ist auch das firmeneigene Lagerkonzept. „Wir versuchen, noch mehr just in time zu produzieren, um die fertige Ware möglichst schnell vom Hof zu bekommen“, so die Unternehmerin. Denn bei heißem Wetter altern die fertigen Gummierzeug-



Foto: Huber Technik GmbH & Co. KG

„Wir müssen die Umwelt schützen, in unserem eigenen Interesse.“

Heidi Huber-Kamm, Geschäftsführerin der Huber Technik GmbH & Co. KG

nisse schneller. Bei dauerhaft großer Hitze können zudem die Gummirohstoffe vorzeitig vulkanisieren. Regnet oder stürmt es, besteht die Gefahr, dass die zum Großteil draußen gelagerte Ware beschädigt wird. Entlastend wirkt, dass wegen der weniger zahlreichen Frosttage die Heizkosten sinken. Ebenso ist ein höherer Auftragsengang im Bereich Fördertechnik zu erwarten, weil die Kunden nach Schäden durch

Extremwetterereignisse schnell Ersatzgeräte benötigen, um den Produktionsbetrieb aufrechtzuerhalten.

„Die Unternehmen der bayerischen Wirtschaft sollten die Anpassung an den Klimawandel als eine wichtige Zukunftsaufgabe betrachten, individuell ihre Chancen wie Risiken ermitteln“, empfiehlt Martin Frede, Ministerialrat im Referat Klimapolitik und Klimaforschung des Umweltministeriums. Das Ministerium ließ in einer Studie unter Einbindung zahlreicher Unternehmer sowie Vertreter von Branchenverbänden und Kammern – unter anderem auch des Bayerischen Industrie- und Handelskammertags (BIHK) – untersuchen, welche Aufgaben betriebliche Klimaanpassungsmanager übernehmen sollten.

„Durch den Einsatz von solch speziell geschulten Mitarbeitern lassen sich langfristig die Verwundbarkeit von Unternehmen der bayerischen Wirtschaft gegenüber den Folgen des Klimawandels vermindern, die Anpassungsfähigkeit verbessern und mögliche Chancen nutzen“, ist Frede überzeugt. „Einen Mitarbeiter für das Thema zu etablieren ist ein Weg, um die Folgen des Klimawandels für den eigenen Betrieb dauerhaft im Blick zu haben“, ergänzt IHK-Fachmann Ammann. ■

☞ Weitere Informationen unter: www.ihk-muenchen.de/energie

➔ **IHK-ANSPRECHPARTNER**

Dr. Norbert Ammann, Tel. 089 5116-1392

norbert.ammann@muenchen.ihk.de

Nicole Seyring, Tel. 089 5116-1623

nicole.seyring@muenchen.ihk.de

Veranstaltungen

Weiterbildung zum betrieblichen Klimaanpassungsmanager

Teilnehmer des Seminars beschäftigen sich unter anderem mit Methoden und Werkzeugen für eine Betroffenheitsanalyse im Betrieb und mögliche Anpassungsmaßnahmen. Sie lernen Best-Practice-Beispiele kennen sowie Rechtslage und Fördermöglichkeiten. Zwischen den Seminartagen vertiefen die Teilnehmer die Module im Selbststudium und bearbeiten Übungsaufgaben mit Bezug zum eigenen Betrieb. Am zweiten Seminartag erfolgen Präsentation der Aufgaben und Feedback.

Termin: 27. April und 8. Juni 2018

Ort: IHK Akademie München und Oberbayern, Orleansstr. 10–12, 81669 München

Seminarpreis: 390 Euro

Anmeldung und Information:

akademie.muenchen.ihk.de/unternehmensentwicklung/betrieblicher-klimaanpassungsmanager

Jana Wening, Tel. 089 5116-5710

jana.wening@ihk-akademie-muenchen.de

Werkstätten: Messe 2018

Leistungsschau der Werkstätten für behinderte Menschen und Fachmesse für berufliche Teilhabe werkstaettenmesse.de

Ihr Engagement – Ihre Vorteile: **Hand in Hand zum Erfolg**

18.–21. April 2018, Messezentrum Nürnberg

Profitieren Sie von **attraktiven Leistungen und Konditionen**

Individuelle Beratung

Image-Plus durch soziale Verantwortung

Flexible & termingerechte Dienstleistungen

Verminderte Ausgleichsabgabe nach § 140 SGB IX

Zertifizierte Qualität

Ermäßigte Umsatzsteuer 7%

Weitere Infos und ein Film:

werkstaettenmesse.de/unternehmen

BAG WfbM
Bundesarbeitsgemeinschaft Werkstätten für behinderte Menschen e.V.

Besucherservice
T +49 9 11 86 06-49 22
besucherservice@nuernbergmesse.de

NÜRNBERG MESSE

Beim Tüfteln weit vorn

Wenn es um die Entwicklung neuer Technologien, Produkte und Dienstleistungen geht, hält **Bayern eine Spitzenposition**. Der Mittelstand jedoch droht zurückzufallen.

Nur mit Innovationen können Firmen auf Dauer im Wettbewerb bestehen. Aufwendungen für Forschung und Entwicklung (FuE) sind somit Investitionen in die Zukunft der Wirtschaft. Im Freistaat betragen sie immerhin 3,17 Prozent des Bruttoinlandsprodukts, lediglich in Baden-Württemberg wird mehr investiert. Damit erfüllt Bayern seit 2009 die Vorgabe der Wachstumsstrategie Europa 2020, drei Prozent der Wirtschaftsleistung für Forschung und Entwicklung aufzuwenden.

Auch im internationalen Vergleich schneidet der Freistaat hervorragend ab (siehe Grafik unten). Die Finanzierung der FuE-Projekte stemmen die Unternehmen

zum überwiegenden Teil selbst. Nicht einmal fünf Prozent stammen vom Staat. Vor allem kleinere Firmen greifen auf öffentliche Mittel zurück. Dies sind Ergebnisse des aktuellen BIHK-Reports „Forschung & Entwicklung in Bayern“.

Mit dem Innovationsstandort Bayern sind die Unternehmen insgesamt recht zufrieden. In einer Umfrage für den BIHK-Innovationsreport bewerteten sie die Rahmenbedingungen mit der Schulnote 2,3.

Fast die Hälfte der befragten Firmen will die Innovationsanstrengungen in den nächsten Monaten erhöhen. Allerdings droht der Mittelstand dabei zurückzufallen. Während fast zwei Drittel der Großunternehmen mit mehr als 500 Mitarbeitern

ihre Entwicklungsaktivitäten ausweiten wollen, sind es bei den kleinen und mittleren Firmen weniger als die Hälfte. Nach Hindernissen bei Innovationsprojekten gefragt, nennen Betriebe vor allem bürokratische Anforderungen und den Mangel an Fachkräften. ■

Der BIHK-Innovationsreport 2017 und der BIHK-Report „Forschung & Entwicklung in Bayern“ stehen zum Download bereit unter:

 www.bihk.de/innovation

➔ **IHK-ANSPRECHPARTNER**

Karen Tittel, Tel. 089 5116-1425
karen.tittel@muenchen.ihk.de

Bayern international weit vorn

Im Freistaat wurden 3,17 Prozent des Bruttoinlandsprodukts für Forschung und Entwicklung (FuE) ausgegeben – mehr als etwa in den USA oder in Frankreich.

Land/Region	FuE-Aufwendungen*
Israel	4,25
Südkorea	4,23
Schweiz**	3,42
Japan	3,29
Schweden	3,28
BAYERN	3,17
Österreich	3,12
Taiwan	3,05
Deutschland	2,93
Finnland	2,90
USA	2,79
Frankreich	2,22
China	2,07
EU-28	1,96

* in Prozent des Bruttoinlandsprodukts 2015
** 2012

Quelle: BIHK-FuE-Report Bayern 2017/2018

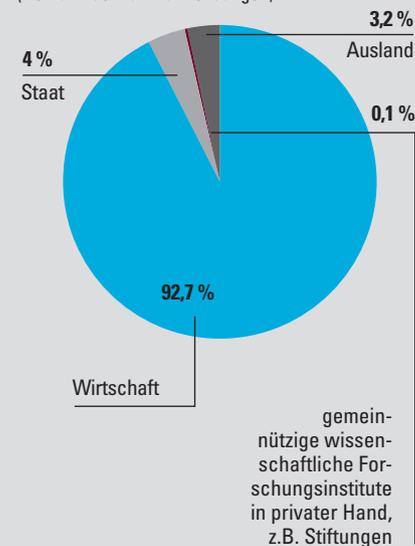


Innovationsstark – Bayern und seine Landeshauptstadt

Foto: euriagecoment/Fotolia

Unternehmen finanzieren Forschung selbst

(Herkunft der FuE-Aufwendungen)

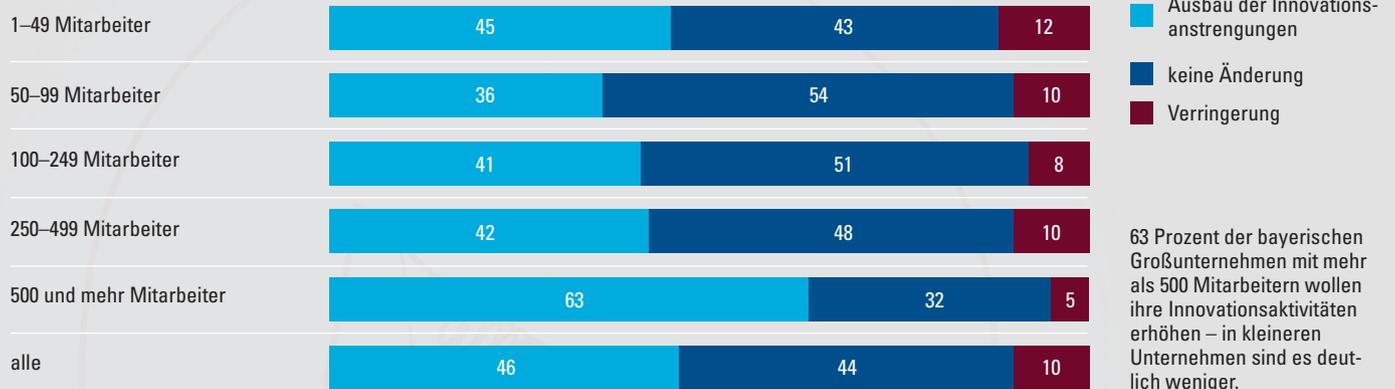


Fast 93 Prozent der FuE-Aufwendungen kommen aus der Wirtschaft, nur vier Prozent aus öffentlichen Mitteln.

Quelle: BIHK-FuE-Report Bayern 2017/2018

Wie wird sich die Innovationsaktivität voraussichtlich entwickeln?

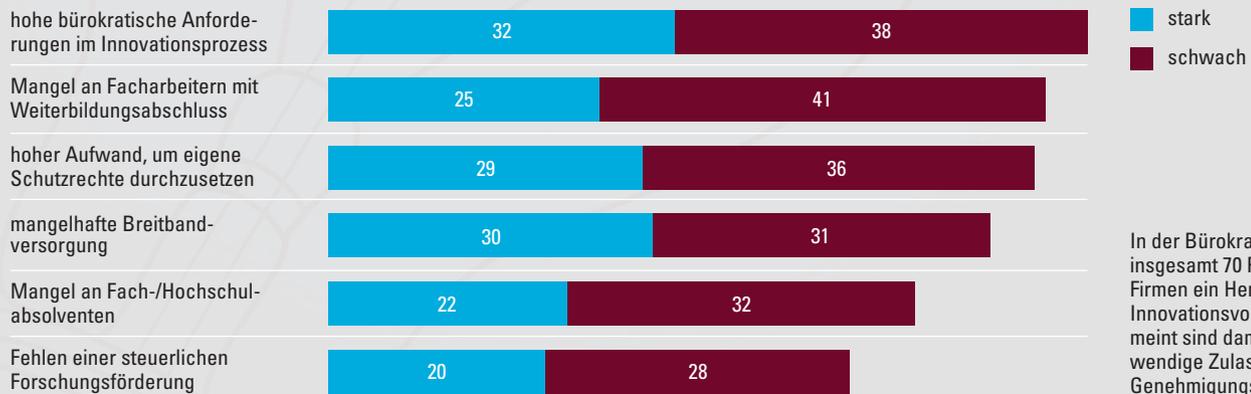
(Einschätzung bayerischer Unternehmen für die nächsten zwölf Monate, Angaben in Prozent)



Quelle: BHK-Innovationsreport Bayern 2017

Welche Faktoren schränken die Innovationsaktivitäten ein?

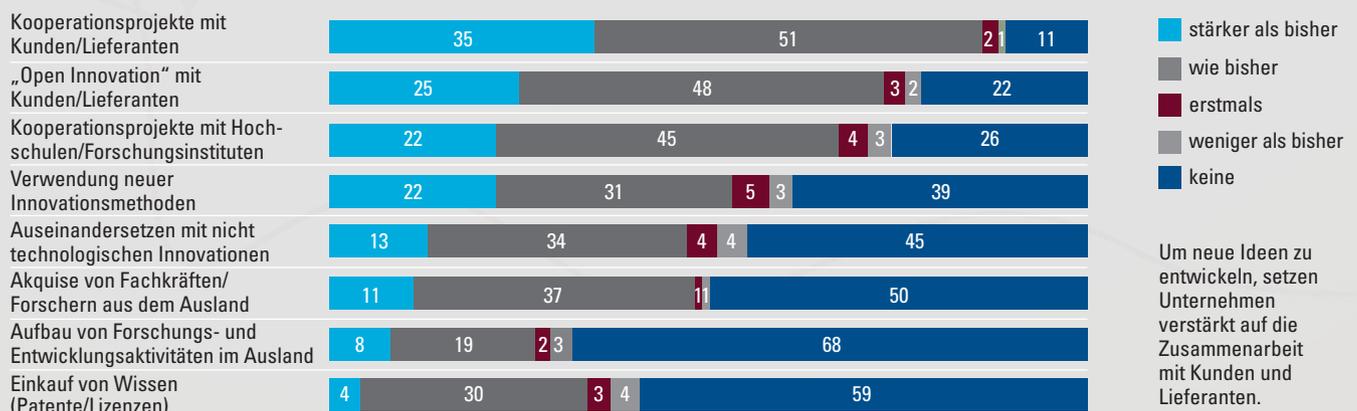
(Angaben bayerischer Unternehmen in Prozent)



Quelle: BHK-Innovationsreport Bayern 2017

Wie wollen bayerische Unternehmen ihre Innovationsfähigkeit steigern?

(Pläne für die nächsten zwölf Monate, Angaben in Prozent)



Quelle: BHK-Innovationsreport Bayern 2017

Foto: Raja Rffreeimages.com

Eine Familiensache

Seit achtzig Jahren verkaufen die Breitsamers Honig. Aus den Anfängen im Milchladen entwickelte sich ein bundesweit bekannter Anbieter – und eine **ungewöhnliche Kooperation** mit einem einstigen Mitbewerber. EVA ELISABETH ERNST

*Im typischen Wabenglas – Honigabfüllung im
Werk in Markt Erlbach*

Eine ruhige Straße im Münchner Stadtteil Ramersdorf, auf dem Grundstück stehen große alte Bäume. Die breite Einfahrt führt zu einem Gebäude, das auch als Wohnhaus durchgehen könnte. Nur das Summen und Brummen aus den Bienenstöcken ringsum gibt einen hörbaren Hinweis, dass hier einer der größten Honigabfüller Deutschlands seinen Firmensitz hat, die Breitsamer + Ulrich GmbH & Co. KG. Ansonsten geht es auf dem Gelände eher leise zu. Das liegt nicht zuletzt an den Nachbarn.

Die waren vor knapp 60 Jahren vom geschäftlichen Erfolg des Familienunternehmens wenig begeistert: Je mehr Honig die Breitsamers abfüllten und verkauften, desto größer wurden Verkehrs- und Lärmbelastung. Die Beschwerden der Anwohner führten damals jedoch nicht zu einer Verlagerung des Firmensitzes, sondern zu einer eher ungewöhnlichen Kooperation mit einem Mitbewerber. Die Breitsamers schlossen sich 1969 mit der Familie Ulrich zusammen, die damals einen Honigbetrieb in Fürth hatte.

Ein ertragreicher Zusammenschluss

In der so entstandenen Breitsamer + Ulrich GmbH & Co. KG übernimmt die Familie Ulrich Produktion und Logistik. Der Münchner Teil des Unternehmens ist verantwortlich für Einkauf, Verkauf und Marketing. „Die Zusammenarbeit funktioniert seit zwei Generationen hervor-

Foto: Breitsamer + Ulrich



Die Anfänge – Unternehmensgründer Johann Breitsamer mit Familie vor dem Milchladen in der Franziskanerstraße in München

Der Breitsamer-Fuhrpark 1953



Foto: Breitsamer + Ulrich

gend – trotz oder vielleicht sogar wegen der beiden Standorte und gewisser Mentalitätsunterschiede zwischen Oberbayern und Franken“, sagt Robert Breitsamer mit einem Lächeln. Der 51-Jährige führt zusammen mit seinem jüngeren Bruder Christian (48) und Thomas Ulrich (56) die Geschäfte.

Familie Ulrich füllt das Naturprodukt seit rund 70 Jahren ab und kann damit auf eine fast so lange Tradition zurückblicken wie die Breitsamers. Firmengründer Johann Breitsamer verkaufte bereits 1935 in seinem Milchgeschäft in München-Haidhausen den Honig seines Schwagers, der in Mühlendorf mehrere Bienenvölker hielt. Als das Unternehmen 1952 nach Ramersdorf zog, konzentrierte sich der Familienbetrieb ausschließlich auf Honig und bezog ihn längst auch von anderen Imkern der Region.



Foto: Breitsamer + Ulrich

Vor dem Bienenhaus in Winhöring bei Altötting – Familie Breitsamer

„In Deutschland hat jeder Imker im Schnitt etwa sieben Bienenvölker, die einzelnen Chargen sind daher klein“, erklärt Robert Breitsamer. Jede Lieferung wird strengen sensorischen und physikalisch-chemischen Qualitätskontrollen unterzogen. „Wir verfügen über die Sortenkompetenz, die erforderlich ist, um aus den Chargen einzelner Imker einen gleichbleibend guten Honig zusammenzustellen“, so der Unternehmer. 10000 Tonnen Honig vermarkten Breitsamer + Ulrich jährlich. Heute kommt nur noch ein Fünftel davon aus Deutschland, weil viele Sorten hierzulande nicht verfügbar sind. Einen Großteil des süßen Stoffs bezieht das Unternehmen aus anderen EU-Staaten.

Ein kleinerer Teil stammt aus Übersee. Dabei handelt es sich überwiegend um fair gehandelten Honig, der unter Breitsamer Imkergold Fairtrade vermarktet wird. Kleinbauern in Lateinamerika erwirtschaften so einen Teil ihres Lebensunterhalts mit ihren Bienenvölkern. „Mit der Honigproduktion kann man ohne Landbesitz und ohne große Investitionen eine Familie er-

„Da der Honigverbrauch in Deutschland stagniert, haben wir uns zum Ziel gesetzt, neue Verwendungsanlässe für Honig zu entdecken.“

Robert Breitsamer, Geschäftsführer, Breitsamer + Ulrich GmbH & Co. KG



Foto: Breitsamer + Ulrich

Foto: Breitsamer + Ulrich



10 000 Tonnen Honig vermarktet die Firma jährlich

Foto: Breitsamer + Ulrich



In Deutschland ist Breitsamer Marktführer in der Gastronomie

nähren“, sagt Breitsamer. Die Vermarktung über Kooperativen und die Fairtrade-Organisation sorgen dafür, dass die Erzeuger auskömmliche Preise – unabhängig vom Marktniveau – erzielen.

Der Großteil des Honigs wird unter dem Label Breitsamer vermarktet. In Deutschland ist das Unternehmen in der Gastronomie und bei Großverbrauchern Marktführer. Im Lebensmitteleinzelhandel zählt es zu den größten Anbietern. Mitbewerber sind hier Imker, die ihren Honig in Eigenregie auf Wochenmärkten, in Hofläden und auch im klassischen Lebensmitteleinzelhandel vermarkten.

Den anhaltenden Trend zu lokal produzierten Lebensmitteln bedient das Unternehmen mit regionalen Spezialitäten, verschiedenen Alpenhonig-Varianten und sortenreinem Honig aus klar abgegrenzten Herkunftsgebieten wie etwa Akazienhonig aus Ungarn oder Thymianhonig aus Kreta. „Damit positionieren wir uns seit etwa sechs Jahren im Premiumsegment“, betont Breitsamer.

Lizenzvertrag mit Käfer

Im Süden Deutschlands setzt die Firma am meisten Honig ab. Durch die Übernahme des ehemaligen volkseigenen Betriebs Bienwirtschaft Meißen in den 1990er-Jahren verfügt Breitsamer + Ulrich ebenso über eine Marke, die im Osten Deutschlands nach wie vor sehr beliebt ist. Auch ein Bioprodukt findet sich im Sortiment. „Da der Honigverbrauch in Deutschland stagniert,

haben wir uns zum Ziel gesetzt, neue Verwendungsanlässe für Honig zu entdecken“ erklärt Robert Breitsamer. So schloss das Unternehmen 2010 einen Lizenzvertrag mit dem Münchner Feinkostunternehmen Käfer und bietet unter der Marke „Käfer Feinkost“ Honig mit Chili oder Ingwer an.

Mit dem Haferflockenhersteller Kölln kooperiert das Unternehmen seit 2015. Ausgangspunkt war ein gemeinsamer Regalservice im Einzelhandel. Es folgten Marketingaktionen wie etwa eine Rezeptwebsite. Seit vergangenem Jahr findet sich Breitsamer-Honig auch in Tees der Bad Heilbrunner Naturheilmittel GmbH & Co. KG, die mit Honig gesüßt werden.

„In Deutschland hat jeder Imker im Schnitt etwa sieben Bienenvölker, die einzelnen Chargen sind daher klein.“

Robert Breitsamer

Um das zukünftige Wachstum zu sichern, setzt Breitsamer + Ulrich auch auf den Export: 15 Prozent des Jahresumsatzes von rund 60 Millionen Euro erzielt das Unternehmen im Ausland. Neben den europäischen Ländern bilden die USA den größten Exportmarkt. Einen geringen

Umsatzanteil erwirtschaftet das Unternehmen bislang mit seinem Onlineshop. „Vom Bestellwert her sind vor allem die Großverbraucher interessant“, so Breitsamer. „Allerdings schätzen wir den direkten Kontakt zu den Privatkunden sehr, die bei uns im Shop Produkte bestellen können, die ihr lokaler Einzelhändler nicht gelistet hat.“

Gefahr durch Monokulturen

Auch wenn sich Honig lange hält und es selbst in schlechten Jahren nicht zu Versorgungsengpässen kommt, machen sich die beiden Honigfamilien doch ein wenig Sorgen um ihren Rohstoff. „Es sind viele Parameter, die den Honigertrag bestimmen“, sagt Breitsamer, der selbst Hobbyimker ist. Jährliche und saisonale Schwankungen gab es schon immer. Problematisch seien aktuell jedoch Pestizide und die Varroa-Milbe, die Bienenvölker schwächt und Viren auf sie überträgt.

Auch die Industrialisierung der Landwirtschaft mache den Bienenvölkern das Leben schwer: „Monokulturen ohne blühende Pflanzen am Feldrand können dazu führen, dass Bienenvölker in ländlichen Regionen selbst mitten im Sommer verhungern“, so der Unternehmer. Stadtbienen hätten es da deutlich besser. Und wenn die Betriebsamkeit in den Bienenstöcken ein Indikator für das Wohlbefinden der Insekten ist, geht es ihnen auf dem Breitsamer-Firmengelände in Ramersdorf besonders gut. ■

www.breitsamer.de

Digitale Wegweiser

Wie ein mittelständisches Unternehmen mit intensiver Digitalisierung seine **Markchancen verbessern** kann, belegt eindrucksvoll der Weilheimer Verkehrstechnikspezialist Bremicker. LORENZ GOSLICH

Vorsicht, Schnee- und Eisglätte! Mit einem großen Schneeflockensymbol warnen Schilder vielerorts das ganze Jahr über vor rutschigen Straßen. Das führt offenbar zu einem Gewöhnungseffekt: Viele Autofahrer neigen dazu, die Hinweise zu ignorieren – selbst bei Frost, wenn tatsächlich Glättegefahr besteht. Dieses Phänomen tritt bei zahlreichen Verkehrszeichen auf, die eigentlich ständig an veränderte Verhältnisse angepasst werden müssten. Die Bremicker Verkehrstechnik GmbH will dieses Problem mit den Mitteln der Digitalisierung lösen.

Der Schilderhersteller aus Weilheim hat mit dem Verkehrsdaten-Erfassungs- und Informationssystem „Veris“ das nach Firmenangaben weltweit erste flexible Dialogdisplay zur Datenübertragung über das Mobilfunknetz entwickelt. „Es geht um Big Data“, sagt Geschäftsführer Felix M. Schaumberg. Er will verschiedene Informationsquellen etwa zu Verkehrslage, Sperrungen, gefahrenen Geschwindigkeiten, unvorhergesehenen Ereignissen, Außentemperatur und Feinstaub möglichst komplett vernetzen. Ziel ist ein exaktes Verkehrsflussmanagement. Die schnelle, dynamische Änderung von Verkehrshin-

weisen, wie man sie bisher vor allem von Autobahnen kennt, könnte damit bald auf allen Straßen üblich werden. Schaumberg denkt an ein selbstlernendes System, das von sich aus aktiv wird und sich auf neue Anforderungen einstellen kann. Zurzeit sucht er ein Partnerunternehmen für den Aufbau der Informationslogistik.

Zehn Prozent Wachstum

„Veris“ ist nur ein Beispiel für die konsequente Digitalisierung. Die 1932 gegründete Firma, die in der zweiten Generation zwei Stämmen der Gründerfamilie Bremicker gehört, hat interne Prozesse vom Rechnungsversand über Kundeninformationen bis hin zu Marketingmaßnahmen ebenso digitalisiert wie Fertigungsabläufe und Lagerstrukturen. Das Unternehmen mit rund 35 Millionen Gesamtumsatz beschäftigt 230 Mitarbeiter und betreibt Zweigwerke in Hessen und Sachsen. Das jährliche Wachstum beziffert Schaumberg auf zehn Prozent.

Angebote rund um den Verkehr bilden das Kerngeschäft. Dabei entfällt jeweils etwa ein Drittel auf Schilder, Großprojekte und elektronische Anlagen wie Parkleitsysteme. Schaumberg sieht sein Unternehmen als größten Schilderhersteller auf dem deutschen Markt. Hauptkunden sind zu 90 Prozent die öffentliche Hand und für sie arbeitende Bauunternehmen sowie die Bahn. Der Exportanteil fällt mit rund fünf Prozent bisher gering aus, das könnten Neuentwicklungen wie „Veris“ ändern. Zum Portfolio gehören auch komplette Informationsanlagen für Gebäude und Unternehmensgelände, Systeme zur Barrierefreiheit, unterschiedlichste Leit- und Orientierungssysteme, Infotafeln, Wegweiser, Schaukästen, Türschilder, Verbands- und Feuerlöschabdeckungen. An Bedeutung gewinnen Solarbeleuchtungsanlagen etwa für abgelegene Straßen, Parkplätze, Friedhöfe

oder Haltestellen. Aufmerksamkeit erregte das Unternehmen mit einem selbst entwickelten Falschfahrer-Warnsystem, bei dem zwei eigenständige Messverfahren – Radar und Induktion – miteinander verknüpft werden. Eine solche Testanlage steht an der Ausfahrt Garching-Nord der Autobahn A9. Auch bei Entwicklungsarbeiten für das autonome Fahren sind die Weilheimer gefragt.

Für den Gebrauchtwagenhandel steuert Bremicker ebenfalls Innovationen bei. Auf dem Markt sind ständige Preisanpassungen üblich, weil Kunden bei anderen Anbietern und per Internet Vergleiche einholen. Händler müssen also oft von einem Wagen zum nächsten laufen, um die Preisschilder auszuwechseln. Mit dem neuen Digital Car Pricing System des Verkehrstechnikspezialisten können Verkäufer die Angaben in Sekundenschnelle vom Büro aus ändern. ■

www.bremicker-vt.de

Foto: Bremicker Verkehrstechnik



Setzt auf Big Data – Felix M. Schaumberg, Geschäftsführer der Bremicker Verkehrstechnik GmbH

IHK-Veranstaltungstipp

Unternehmensgespräch

Das Familienunternehmen Bremicker zählt zu den führenden Herstellern von Verkehrstechnik. Der Mittelständler verfügt über eine eigene Hard- und Softwareentwicklung, eine moderne Produktion und einen breit aufgestellten Vertrieb. Er setzt stark auf digitalisierte Prozesse. Im Rahmen der IHK-Unternehmensgespräche stellt Bremicker sein Konzept vor und lädt zur Unternehmensführung ein.

Termin: 6. März 2018, 15–18 Uhr

Ort: Bremicker Verkehrstechnik GmbH, Am Öferl 37–43, 82362 Weilheim i. OB

Teilnahmekosten: 90 Euro

Anmeldung erbeten bis 1. März 2018

www.ihk-muenchen.de/bremicker

Der Ferne Osten rückt näher

Japan ist kein einfacher Markt – aber ein lukrativer. Von dem neuen Freihandelsabkommen des G7-Staats mit der Europäischen Union kann die bayerische Wirtschaft nur profitieren. MECHTHILDE GRUBER

Harmonisch – Japaner schätzen Ordnungsliebe und Zuverlässigkeit bei deutschen Geschäftspartnern



Foto: makrafreemag.com

Sie wollen ein Zeichen setzen für den freien und fairen Handel: Japan und die EU haben sich grundsätzlich über ein Freihandelsabkommen geeinigt. Anfang 2019 – noch vor dem Brexit – soll es in Kraft treten. Das neue Abkommen Jefta (Japan EU Free Trade Area), über das seit 2013 verhandelt wurde, ist eines der größten weltweit. Es betrifft fast 30 Prozent der Weltwirtschaft und mehr als 30 Prozent des globalen Handels.

„Unternehmen werden es in Zukunft leichter haben, mit Japan Geschäfte zu machen“, sagt Ilga Koners, Asienexpertin bei der IHK für München und Oberbayern. Dabei geht es nicht nur um eine Kostenersparnis durch weniger Zölle und einen geringeren Logistikaufwand. Das Handelsabkommen öffnet den japanischen Markt

für europäische Agrarprodukte und schafft auch in anderen Branchen neue Geschäftschancen. In Bayern werden vom Abbau nichttarifärer Handelshemmnisse vor allem Nahrungsmittelexporteure insbesondere von Milchprodukten sowie die Automobilindustrie profitieren. „Japan rückt näher“, sagt Expertin Koners.

Der Handel wächst

Mit seinen 127 Millionen Einwohnern ist das Land der aufgehenden Sonne weltweit einer der lukrativsten Märkte mit großer Kaufkraft. Das Handelsvolumen zwischen Bayern und Japan ist in den vergangenen Jahren bereits kontinuierlich gewachsen. 2016 betrug es sieben Milliarden Euro. In den ersten neun Monaten 2017 stiegen die bayerischen Exporte um 6,3 Prozent –

2016 waren es sogar fast zehn Prozent. Japan steht nun auf Rang 14 der wichtigsten Handelspartner des Freistaats.

„Deutsche Unternehmen sind in Japan sehr erfolgreich und profitabel“, sagt Marcus Schürmann, Geschäftsführer der Auslandshandelskammer in Tokio. Laut der aktuellen AHK-Geschäftsklima-Umfrage erwirtschaften fast 90 Prozent der 450 deutschen Firmen in Japan einen Vorsteuergewinn. Besonders interessant sind die Absatzmärkte für Maschinen- und Anlagenbauer, Industrieausrüster, IT-Dienstleister sowie Automobilzulieferer.

Der Einstieg ist nicht einfach, betont Schürmann: „Japan ist ein hoch entwickelter reifer Markt, man muss sein Produkt in etablierten Strukturen anbieten.“ Ein Trend begünstigt allerdings die Chancen

deutscher Firmen: Wegen der begrenzten Wachstumsaussichten im eigenen Land müssen japanische Unternehmen verstärkt internationalisieren. 2015 investierten sie mehr als 130 Milliarden US-Dollar im Ausland. Neben Europa sind die südostasiatischen ASEAN-Staaten die größte Zielregion. Für die deutsche Wirtschaft bedeutet dies zwar mehr Wettbewerber auf den globalen Märkten. Andererseits bieten sich neue Geschäftsmöglichkeiten. Japanische Firmen wollen die Großprojekte im Ausland oft nicht allein stemmen und sind deshalb auf der Suche nach leistungsfähigen Partnern.

„Bei den hohen Qualitätsanforderungen der Japaner sind deutsche Unternehmen dabei erste Wahl“, sagt IHK-Expertin Koners. Ebenso schätzen Japaner, dass Deutsche für die gleichen Tugenden stehen wie sie selbst: Zuverlässigkeit, Ordnungsliebe und Loyalität. Mehr als die Hälfte der deutschen Firmen mit Niederlassung in Japan haben oder planen laut AHK-Umfrage bereits Projekte mit japanischen Partnern in Drittmärkten. „Über ein anderes Land – hier Japan – Märkte zu bedienen, wird ein immer wichtigeres Thema“, so Koners. Bei vielen Trends und Zukunftstechnologien arbeiten Deutsche und Japaner schon seit Jahren erfolgreich zusammen. Der demografische Wandel, Gesundheitsthemen und besonders die Digitalisierung sind für die Entwicklung beider Länder relevant. „Vor allem bei der Industrie 4.0 schauen die Japaner nach Deutschland“, sagt AHK-Geschäftsführer Schürmann. Der deutsche Mittelstand sei beispielsweise Vorbild bei der Integration unterschied-

Vorteile für Exporteure

Durch das neue Abkommen fallen zum Beispiel für Lebensmittelausfuhren nach Japan viele Zölle weg.

	Zoll vorher	nachher
Wein, Schaumwein	15 %	0 % vom ersten Tag an
alkoholische Getränke	15 %	0 % vom ersten Tag an
verarbeitetes Schweinefleisch	8,5 %	0 %
Hartkäse (Gouda, Cheddar etc.)	bis zu 29,8 %	0 % nach 15 Jahren
Weich- und Frischkäse (Mozzarella, Feta)	bis zu 29,8 %	zollfreies Kontingent
Rindfleisch	38,5 %	Senkung auf 9 % innerhalb von 15 Jahren

Quelle: Europäische Kommission

licher Systeme. Japanische Unternehmen suchen deutsche Kooperationspartner, um ihr Produktportfolio international wettbewerbsfähig zu halten.

Dass auf diesem Gebiet deutsches Know-how auch von kleineren mittelständischen Firmen gefragt ist, bestätigt Albert Sedlmaier, Geschäftsführer der data M Sheet Metal Solutions GmbH in Valley. Das oberbayerische Unternehmen mit 29 Mitarbeitern ist auf Softwarelösungen für die blechverarbeitende Industrie spezialisiert. Dazu gehört auch die Entwicklung neuartiger Maschinentechnologie. „Japan ist für uns ein strategisch wichtiger Markt“, sagt der 60-jährige Unternehmer. „In den Bereichen Elektronik, Schwerindustrie und Automotive sind japanische Firmen technologisch ähnlich aufgestellt wie deutsche. Deshalb benötigen auch die japanischen Unternehmen unsere Software.“

Mit seinem Nischenprodukt ist data M in Japan mittlerweile ein gefragter Geschäftspartner – ein Erfolg, der nur mit großer Geduld zu erreichen war, betont der Firmenchef. „Es hat viele Jahre gedauert, bis wir uns den heutigen Ruf erarbeitet hatten:

Wir liefern nicht nur die versprochene Qualität, wir sind auch zuverlässig und engagieren uns langfristig.“

Grundlage für den anhaltenden Erfolg sei vor allem die gute Arbeit für den ersten Kunden in Japan gewesen, einen angesehenen Werkzeughersteller. Dessen Empfehlung sicherte weitere Aufträge. „In den Netzwerken spricht sich das herum. Nur so funktioniert das in Japan“, sagt Sedlmaier. Er investiert viel Zeit, um die Geschäftsbeziehungen zu pflegen, so seien schon Freundschaften entstanden.

Das Engagement im wichtigsten Exportmarkt will der Unternehmer ausweiten. Mit der Entwicklung von Maschinentechnologie für die Industrie 4.0 baut data M ein neues Standbein auf. Ein japanischer Maschinenbaukonzern unterstützt das Vorhaben als Partner und verfolgt die Arbeit des kleinen bayerischen Unternehmens mit großem Interesse, sagt Sedlmaier. ■

➔IHK-ANSPRECHPARTNER

Ilga Koners, Tel. 089 5116-1328
ilga.koners@muenchen.ihk.de



GEWERBEBAU VITAL

- Energieoptimiert bis **Plus-Energie** • Schlüsselfertig und nachhaltig aus Holz
- Schnelles Bauen zum Festpreis • **Budget-Planer** online





Prestigeprojekt – das geplante Expo-Gelände von oben

Attraktiver Standort für die Expo – die Metropole Dubai



Visionäres für reale Geschäfte

Es soll eine **Weltausstellung der Superlative** werden: Bei den Vorbereitungen für die Expo 2020 im investitionsfreudigen Emirat Dubai bieten sich für bayerische Unternehmen Geschäftschancen. MECHTHILDE GRUBER

Die glänzende Metropole am persischen Golf steht für Rekorde: In Dubai ragt das höchste Gebäude der Welt in den Himmel; hier gibt es die meisten künstlichen Inseln und die größte und edelste Einkaufsmall; Gäste können im luxuriösesten Hotel der Erde übernachten. Keine Frage, dass auch die Expo 2020 in Dubai alles Bisherige in den Schatten stellen wird. Die größte Stadt der Vereinigten Arabischen Emirate will die Chance nutzen, sich der Welt im besten Licht zu präsentieren. Im Zuge des Megaprojekts bieten sich für bayerische Unternehmen bereits jetzt interessante Geschäftschancen.

Extra ins kühlere Winterhalbjahr verlegt, wird die Weltausstellung vom 20. Oktober 2020 bis zum 10. April 2021 zum ersten Mal in einem arabischen Land stattfinden. Mit

dem Expo-Gelände entsteht in Dubai ein völlig neuer Stadtteil. Er liegt verkehrsgünstig zwischen zwei internationalen Flughäfen, auf halbem Weg zwischen Dubai und dem Nachbaremirat Abu Dhabi, der Hauptstadt der Vereinigten Arabischen Emirate (VAE). Rund sieben Milliarden US-Dollar wollen die Emirate in das Prestigeprojekt investieren. Dubai erwartet in den sechs Expo-Monaten 25 Millionen Gäste. Die Veranstalter planen mit täglich 300 000 Besuchern, mindestens 70 Prozent davon aus dem Ausland.

„Die Vereinigten Arabischen Emirate sind unangefochten die Nummer eins in der arabischen Welt, ein stabiles, offenes Land und zugleich Bayerns wichtigster Handelspartner in der Region“, sagt Andrea Franz, Nahostexpertin der IHK für München und Oberbayern. Mit einem Exportvolumen

von über einer Milliarde Euro steht das Land auf Platz 32 der weltweit wichtigsten Exportziele des Freistaats, deutlich vor Katar und Saudi-Arabien. Die VAE gehören zu den reichsten Ländern der Welt und stecken in einem Wandlungsprozess. Davon können auch bayerische Unternehmen profitieren.

Das Land will unabhängiger vom Energiesektor werden. Also fließen enorme Summen in Infrastruktur und Wirtschaft, um das Land wettbewerbsfähiger zu machen. Innerhalb der VAE kommt Dubai als attraktivem Handelszentrum und größtem Umschlagsplatz am Golf eine besondere Stellung zu. Nicht Öl und Gas, sondern Dienstleistungssektor und Bauwirtschaft sind hier die Motoren der Wirtschaft. Investitionsfreudig wie kaum ein anderes Land, will das Emirat bis zur Expo

2020 noch viele ehrgeizige Vorhaben verwirklichen. Stadtentwicklungsprojekte wie Creek Harbour oder Jumeirah Central gehören dazu.

Die Weltausstellung will mit den drei Komplexen Nachhaltigkeit, Mobilität und Chancen die Zukunftsfragen des 21. Jahrhunderts thematisieren. Zu den Hauptsponsoren der Expo gehören mit Siemens und SAP auch zwei deutsche Firmen. Bisher haben 100 Länder ihre Beteiligung zugesagt, Deutschland wird mit einem eigenen Pavillon vertreten sein. Die Bundesregierung hat die Kölnmesse mit Organisation und Durchführung beauftragt. Eine Arbeitsgemeinschaft aus Architekt, Bauträger und Kreativagentur entwickelt derzeit ein Konzept, das sich auf das Thema Nachhaltigkeit fokussiert. Bis zum Sommer 2018 soll die Planung abgeschlossen sein. Die kreativsten Unternehmen aus Deutschland werden dann eingeladen, ihre innovativen Lösungen zu präsentieren.

„Die Exponate sollen die Leistungsfähigkeit und Kompetenz Deutschlands im Bereich Nachhaltigkeit demonstrieren“, sagt Sebastian Rosito, Direktor des Deutschen Pavillons. Interessierte Unternehmen, die ihre Technik anbieten wollen, können sich dafür ab Mitte nächsten Jahres bewerben. Aber nicht nur für die Ausstellung im Deutschen Pavillon ist hiesiges Know-how notwendig. Vom Aufbau des Geländes und der notwendigen Infrastruktur bis hin zum Betrieb der Expo bieten sich bayerischen Unternehmen zahlreiche Geschäftschancen. Gefragt sind Produkte und Dienstleistungen zum Beispiel für Abfallmanagement, Crowd Management oder Traffic Control.

Für Baufirmen – besonders im Bereich Energieeffizienz – ebenso wie für Experten für Veranstaltungstechnik bei Großevents oder für Bewirtung werden immer wieder neue Projekte ausgeschrieben.

Dabei sind die Pläne nicht nur für die Expo, sondern auch für die Zeit danach sehr ambitioniert. Im Anschluss an die Ausstellung wird ein Teil der Bauten weiter genutzt. Das Gelände soll sich in ein neues Stadtteilzentrum mit Bildungs- und Freizeiteinrichtungen, Wohn- und Bürohäusern, Kliniken und Shopping-Center verwandeln. Auch dafür hat die Planung schon begonnen.

Vorteile für Mittelständler

„Die erste Voraussetzung, um die Chancen im Rahmen der Weltausstellung nutzen zu können, ist die Registrierung auf dem Expo-2020-eSourcing-Portal“, sagt Felix Neugart, Geschäftsführer der Deutsch-Emiratischen Industrie- und Handelskammer. Dort müssen sich Unternehmen bewerben und erhalten so Zugang zu den Ausschreibungen. Die Auftragsvergaben werden ebenfalls über dieses Portal abgewickelt. Um tatsächlich an Aufträge zu kommen, ist eine Verbindung ins Land notwendig. „Man braucht dafür am besten eine Vertretung vor Ort, zumindest aber einen lokalen Partner, mit dem man kooperieren kann“, so der AHK-Geschäftsführer. Bei der Auftragsvergabe sollen kleine und mittlere Unternehmen (KMU) – auch aus dem Ausland – bevorzugt behandelt werden, betont Maha Al Gargawi, Director International Participants des Expo-2020-Büros in Dubai. „Wir kennen die Bedeutung der KMU und wol-

Beschaffungsportal der Expo 2020

Unternehmen, die nach Geschäftschancen im Rahmen der Weltausstellung in Dubai suchen, registrieren sich auf dem eSourcing-Portal. Das Onlinevergabesystem verlinkt alle in Verbindung zur Expo stehenden Aufträge sowie neue Ausschreibungen und stellt deren Zeitpläne bereit. Bieter können hier die Angebotsunterlagen herunterladen.

<https://esource.expo2020dubai.ae>

→IHK-ANSPRECHPARTNER

Jens Triebess, Tel. 089 5116-1362
jens.triebess@muenchen.ihk.de

Deutsch-Emiratische Industrie- und Handelskammer

Felix Neugart, Tel. 02971 4 4470102
<https://vae.ahk.de/expo-2020/>

len ihre Innovationskraft und Flexibilität nutzen“, sagt die Expo-Managerin. Gerade um Nischen zu bedienen, seien deren Produkte und Dienstleistungen bei der Expo sehr gefragt. „KMU aus aller Welt können bei den meisten Ausschreibungen teilnehmen, und wir ermutigen sie auch, das zu tun“, so Maha Al Gargawi. Verschiedene Maßnahmen, zum Beispiel günstigere Zahlungsbedingungen, sollen die Chancen der Mittelständler verbessern. Mindestens ein Fünftel des Gesamtauftragswerts der Expo soll an KMU vergeben werden. IHK-Fachfrau Andrea Franz rät deshalb: „Unternehmen, die ihre Chancen bei der Expo nutzen wollen, sollten jetzt handeln.“ ■



Entwurf: COPLAN AG, Eggenfelden . Ausführung: Laumer Komplettbau . Foto: Michael Peters

SCHLÜSSELFERTIGER GEWERBEBAU

**Planungssicherheit von Anfang an.
Aus der Erfahrung von über 60 Jahren.**

Aus unserer Referenzliste:

Firmenzentrale

Bürogebäude
mit großzügiger Glasfassade

Laumer Komplettbau GmbH
Bahnhofstr. 8 . 84323 Massing
Tel.: 087 24 / 88-0 . www.laumer.de



Schritt für Schritt vorarbeiten

Zahlreiche Händler erkennen die Herausforderungen der Digitalisierung, zögern jedoch bei der **Umsetzung konkreter Projekte**. Dabei geht es um weit mehr als das Verkaufen via Internet. EVA ELISABETH ERNST

Foto: Internet World EXPO



*Ein Roboter als Verkäufer?
Trends und Technologien für den Handel auf der Internet World EXPO*

Bei Digitalisierung denken viele Einzelhändler automatisch an E-Commerce und einen eigenen Onlineshop. Dabei ist das nur eine Facette des Themas – quasi die Spitze der Digitalisierungspyramide. Die muss allerdings nicht jeder Händler bis ganz nach oben erklimmen, betont Ernst Stahl (43) von ibi research an der Universität Regensburg: „Es gibt noch weitaus mehr Ansatzpunkte, die vor dem Verkauf via Internet angegangen werden können.“

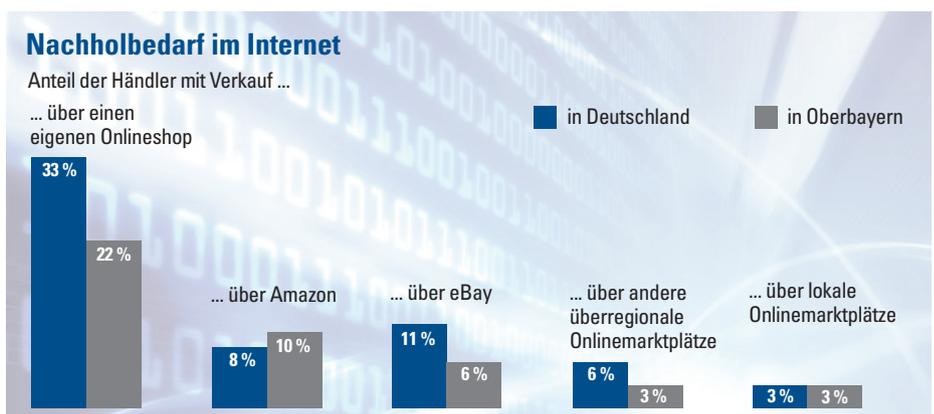
Über die Hälfte der deutschen Einzelhändler bietet ihre Waren nach wie vor ausschließlich im klassischen Ladengeschäft an. Dabei sind 88 Prozent der Händler der Meinung, dass langfristig jene Unternehmen erfolgreich sein werden, die ihre Kunden über verschiedene Kanäle ansprechen. Dies ist ein Ergebnis der Studie „Der deutsche Einzelhandel 2017“, für die ibi research im Auftrag des Deutschen Industrie- und Handelskammertags (DIHK) knapp 2000

Einzelhändler, davon 105 aus Oberbayern, befragt hat (siehe Grafiken).

Zwischen Erkenntnis und Umsetzung klafft nicht nur beim Thema Onlinehandel eine beachtliche Lücke. „Jeder Einzelhändler muss überlegen, wie er die digitale Herausforderung strategisch anpackt“, sagt Peter Driessen, Hauptgeschäftsführer der IHK für München und Oberbayern. „Nahezu überall,

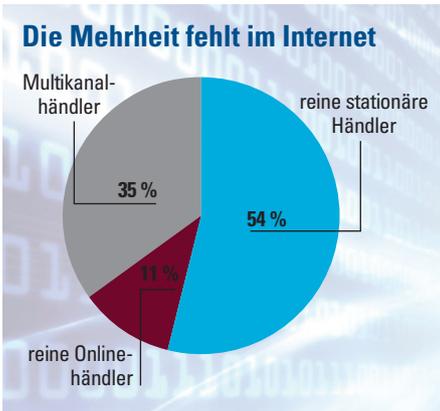
sei es bei der Digitalisierung betrieblicher Abläufe, beim Kundenkontakt übers Internet oder in den sozialen Medien sowie beim Angebot von neuen digitalen Services im Geschäft vor Ort, besteht noch Luft nach oben.“ Dabei müssen Händler nicht alles auf einmal angehen, sondern können sich Schritt für Schritt vorarbeiten. So platziert Handlungsexperte Stahl auf der ersten Stufe der Digitalisierungspyramide die Onlinesichtbarkeit, also die Präsenz eines Händlers im Internet. Die Grundlage dafür bildet die Unternehmenswebsite, die idealerweise mobil optimiert ist, so dass die Inhalte auch auf Smartphone oder Tablet einwandfrei dargestellt werden. Ein kostenloser Eintrag bei Google My Business oder anderen Onlineverzeichnissen gehört ebenso dazu wie eine Facebook-Seite, ein Newsletter für Stammkunden und die Optimierung für Suchmaschinen sowie die Werbung dort.

Auf der zweiten Stufe sieht Stahl die Aufwertung des stationären Ladengeschäfts mit Hilfe digitaler Technologien, um dem Kunden angenehme Einkaufserlebnisse zu bescheren. Besonders wichtig dabei: kostenfreies WLAN im Ladengeschäft. Aber auch digitale Preisschilder oder Plakate, interaktive Spiegel oder Displays, die Auskunft über einzelne Artikel und deren Verfügbarkeit geben, fallen in diese Katego-



Quelle: „Der deutsche Einzelhandel 2017“, 2017 | ibi research/DIHK
Foto: Flavio Takemoto/freemages.com

Quelle: „Der deutsche Einzelhandel 2017“, 2017 | ibi research/DIHK
Foto: Flavio Takemoto/freemag.com



gorie. Ob ein modernes Kassensystem bereits auf der nächsten Digitalisierungsstufe steht, ist Ansichtssache. Dort geht es um Backoffice-Technologien, also um moderne Warenwirtschaftssysteme, die umfassende Produkt- und aktuelle Bestandsdaten erfassen und verarbeiten. Vor allem die Bestandsdaten bilden die Basis für den Verkauf über Onlineplattformen wie Amazon Marketplace, eBay oder lokale und regionale Kooperationen – das ist die nächsthöhere Stufe der Pyramide.

Einstieg leicht gemacht

„Auch der mittelständische Einzelhandel sollte über den Vertrieb auf Marktplätzen nachdenken“, empfiehlt Experte Stahl. „Dort steigen die Umsätze überproportional stark, und der Händler muss sich über zahlreiche technische und rechtliche Aspekte keine Gedanken machen, weil das der Marktplatzbetreiber übernimmt.“ Trotz einiger negativer Aspekte wie etwa der reduzierten Gestaltungsmöglichkeiten und der Gefahr von Abhängigkeiten bieten diese Onlineplattformen laut Stahl eine gute Möglichkeit für einen Einstieg in den E-Commerce: „Ein Händler muss ja nicht mit seinem gesamten Sortiment vertreten sein, sondern kann dort zum Beispiel Restposten oder Überhänge anbieten.“

Bislang verfolgt allerdings nur jedes fünfte Handelsunternehmen dokumentierte Digitalisierungsstrategien und -projekte. Nur jedes achte hat dafür ein eigenes Budget reserviert, so die DIHK-Studie. Und obwohl 86 Prozent der Händler in ihrem Betrieb Schulungsbedarf in Sachen Digitalisierung sehen, bietet nur ein Viertel den Mitarbeitern Weiterbildungsmaßnahmen dazu an. „Es mangelt nicht an der Akzeptanz digitaler

Technologien durch die Mitarbeiter“, betont Branchenexperte Stahl. „Die größten Hindernisse des Handels bei der Digitalisierung sind hohe Kosten sowie fehlende zeitliche und personelle Ressourcen.“

Um sich über die Digitalisierung zu informieren, setzen insbesondere kleine und mittelgroße Händler auf Experten sowie E-Learning mit Hilfe von Erklärvideos. Ein Drittel schätzt außerdem Veranstaltungen zum Thema, so die DIHK-Studie. Einen ausgezeichneten Überblick über Trends und Technologien bietet hier die Internet World EXPO 2018 (siehe Veranstaltungstipp) – und zwar nicht nur für E-Commerce-Unternehmen. So zeigt die 400 Quadratmeter große Erlebniswelt „POS connect“ digitale Angebote für den stationären Handel. „Dazu bauen wir eine Shoppingmeile, in der verschiedenste Lösungen live erlebt werden können“, sagt Carsten Szameitat, Vorstand des Erdinger Location Based Marketing Association e.V. (LBMO), der die Schirmherrschaft für „POS connect“ übernommen hat.

Ein Messebesuch dürfte manchem den „Haltungswechsel“ erleichtern, den Branchenexperte Stahl fordert. Der Handel sollte die fortschreitende Digitalisierung weder verteufeln noch ignorieren, so Stahl: „Eine positive Grundeinstellung zu den Chancen, die sich hier bieten, bildet nämlich das Fundament der Digitalisierungspyramide.“ ■

➔ IHK-ANSPRECHPARTNER

Martin Drognitz, Tel. 089 5116-2048
martin.drognitz@muenchen.ihk.de

Veranstaltungen

Internet World Expo

Über 400 Aussteller und ein hochkarätig besetztes Programm zeigen „The Future of Commerce“, so das Messemotto der Internet World EXPO 2018. Für stationäre Händler besonders interessant: die Erlebniswelt „POS connect“.

Termin: 6.–7.3.2018

Ort: Messe München, Messegelände, 81823 München, Hallen A5 und A6

Teilnahmekosten: Der Besuch der Messe ist kostenlos

Weitere Informationen:

 www.internetworld-expo.de
www.pos-connect.de

Professionelle

Suchmaschinenoptimierung: Grundlagen & redaktionelle SEO

Termin: 26.–27.2.2018, 9–17 Uhr

Ort: ptm Akademie, Albert-Schweitzer-Str. 64, 81735 München

Teilnahmekosten: 820 Euro

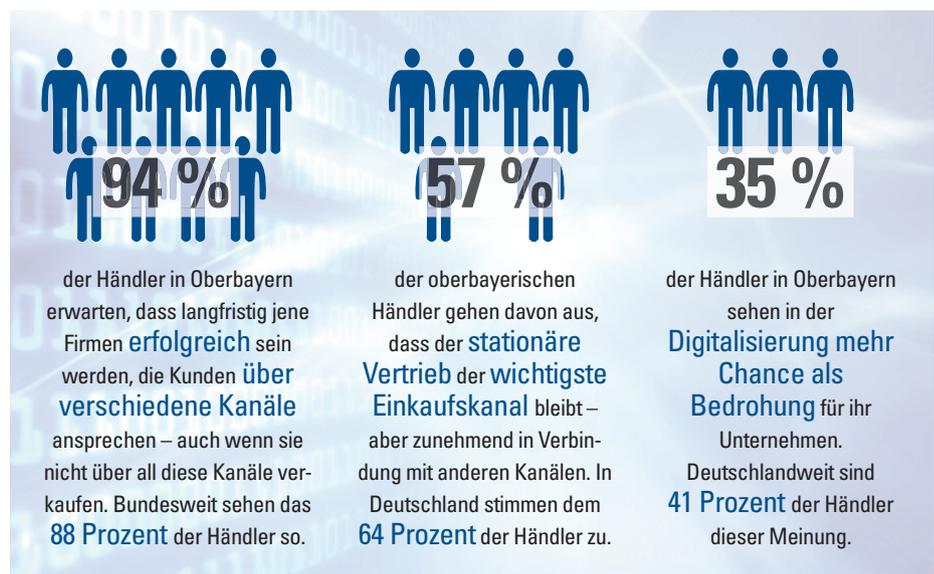
Web Controlling (Google Analytics) selbstständig und erfolgreich einsetzen

Termin: 1.3.2018, 9–17 Uhr

Ort: IHK Akademie München, Orleansstr. 10–12, 81669 München

Teilnahmekosten: 410 Euro

www.akademie.ihk-muenchen.de



Quelle: „Der deutsche Einzelhandel 2017“, 2017 | ibi research/DIHK
Foto: Flavio Takemoto/freemag.com

Reise in die digitale Welt

In der Hotellerie und Gastronomie wälzt die Digitalisierung ganze Geschäftsmodelle um. **Das neue Programm „Tourismus Oberbayern: Echt digital“** soll dafür sorgen, dass der Wandel nicht nur Tempo, sondern auch Struktur erhält. **ULRICH PFAFFENBERGER**

Etagendusche“, „fl. Wasser k/w“, „Touristenmenü“? Es gibt gute Gründe, warum diese Begriffe aus der touristischen Werbung verschwunden sind und die dazugehörigen Angebote gleich mit. Das Verhalten der Verbraucher hat sich geändert und die Sprache, die sie erreicht, ebenfalls. Dieser Wandel hat sich Schritt für Schritt vollzogen – angetrieben von jenen Vorreiterbetrieben, wie sie jede Sparte kennt. In der Freizeitwirtschaft aber sind sie seit jeher prägend.

Jetzt bewegt eine neue Revolution die Branche: die Digitalisierung. Weil sie übergreifend die gesamte Wirtschaft berührt und für mehr Bewegung sorgt als jede andere Entwicklung unserer Tage, „ist die Digitalisierung in unserem Wirtschaftszweig wettbewerbsentscheidend“, sagt Oswald Pehel, Geschäftsführer von Tourismus Oberbayern München (T.O.M.). Einige Ergebnisse einer aktuellen Onlinebefragung unter Betrieben in der Region dürften da eher als Warnsignal wirken:

- 31,1 Prozent aller Unternehmen mit weniger als elf Betten bezeichnen ihre Fachkenntnisse, bezogen auf die eigene Website, als „nicht gut“. Bei den größten Betrieben sind es 18,6 Prozent.
- Nur 15 Prozent der Websites sind barrierefrei.

Touristenmagnet München und Oberbayern – bei der Digitalisierung stehen viele Anbieter erst am Anfang

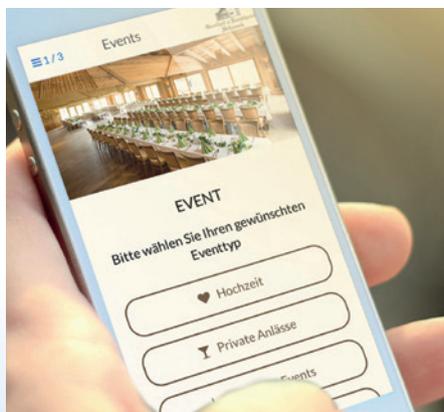


Foto: DayYourWay UG

Bequem für Kunden – Eventkonfigurator

- Mehrsprachigkeit spielt nur bei einem Drittel der befragten Tourismusregionen und -orte eine Rolle.
- Bei Social Media reduziert sich das Engagement weitgehend auf Facebook und Bewegtbild-Plattformen wie YouTube.
- User-generated Content, also Medieninhalte, die von Nutzern selbst erstellt werden, spielt durchgehend eine untergeordnete Rolle.
- Apps werden allenfalls bei Freizeitbetrieben genutzt.

Mehrere hundert Destinationen, Orte, Hotels, Kleinvermieter und Freizeitbetriebe in ganz Oberbayern nahmen an der Umfrage teil, die von der IHK für München und

Oberbayern, dem Bayerischen Hotel- und Gaststättenverband DEHOGA und Tourismus Oberbayern München durchgeführt wurde. Pehel sieht angesichts der Ergebnisse zwar keine Krise, aber Ansatzpunkte, „bei denen wir dringend auf mehr Tempo und eine schnelle Umsetzung in der Breite hinarbeiten müssen“. Dabei zeige sich eine grundsätzlich positive Tendenz. „Bei allen Partnern genießt die Digitalisierung schon einen hohen Stellenwert“, sagt Pehel und verweist auf die starke Nutzung von Onlinebuchungsplattformen.

Gleichzeitig offenbart die Umfrage, woran es mangelt: Die Betriebe und die Regionen müssten den Onlinevertrieb noch viel stärker professionalisieren. „Das gilt insbesondere beim Schaffen internetgerechter Inhalte bei Texten und Bildern, aber auch bei einer Anpassung bei der Preisgestaltung auf die Verhältnisse am Onlinemarkt“, sagt der T.O.M.-Geschäftsführer.

Dabei sind zum Beispiel Hoteliers Veränderungen gegenüber sehr aufgeschlossen. „Sie würden im Hotelmanagement sehr gern mehr digitalisieren, wenn sie denn könnten“, stellt Philip von Dithfurth fest, Geschäftsführer der apaleo GmbH. Die bestehenden Systeme aber seien relativ unflexibel, was das Einbinden weiterer IT-Instrumente angehe. Von Dithfurths

Foto: Dantsov/Stock.com



„Die Betreiber der Location kennen die Wünsche ihrer Gäste, noch bevor diese zur Besprechung ins Haus kommen.“

Silvia Augustin (CEO) mit Sebastian Stiffel (CTO), Gründer des Startups DayYourWay UG



Foto: DayYourWay UG

junges Unternehmen hat daraus ein Geschäftsmodell entworfen: Es entwickelte eine integrierende Plattform, bei der sich etwa Service-Apps für Gäste oder Steuerungstools für das Housekeeping einfach über offene Schnittstellen anbinden lassen. „Wer nachhaltig digitalisieren will, muss alle Prozesse im Haus anfassen und sich Bewegungsspielraum bei der Technik sichern“, so der Unternehmer.

Dies führt zu einem weiteren Aspekt, mit dem sich mancher touristische Anbieter noch anfreunden muss – dem Blick auf die sogenannte Customer Journey: Während sich früher Gastronomen, Hoteliers und Freizeitanbieter nur dann direkt um ihre Kunden kümmerten, wenn diese physisch vor Ort waren, „müssen sie heute überall dort mit ihnen in Verbindung gehen, wo ein Anknüpfungspunkt zum eigenen Angebot besteht – oder bestehen könnte“, sagt Martin Drognitz, IHK-Referatsleiter Mittelstand, Handel, Tourismus, Dienstleistungen. Bei dieser Idee setzt der Event-

konfigurator der DayYourWay UG aus München an. Damit kann jeder, der eine Veranstaltung plant, rund um die Uhr über das Internet sowohl nach geeigneten Räumen suchen als auch alle Komponenten des Events vom Blumenschmuck bis zum Catering nach Wunsch kombinieren und gebündelt abfragen.

„Damit gerät die Einstiegshürde niedriger, weil viele erst einmal anonym und unbedrängt suchen möchten, gleichwohl aber konkrete Informationen wünschen“, sagt Silvia Augustin, Gründerin und Geschäftsführerin des Startups. Schickt der Kunde die Anfrage ab, erhält der Anbieter vollständige, strukturierte Daten. „Die Betreiber der Location kennen die Wünsche ihrer Gäste, noch bevor diese zur Besprechung ins Haus kommen“, so Augustin. Sie können in Sekundenbruchteilen eine Angebotskalkulation downloaden – sogar von unterwegs auf dem Tablet oder Smartphone – und werden von der Software in der weiteren Eventplanung unterstützt.

Um vorhandenes Wissen zu bündeln, Erfahrungen zu sammeln und zu verarbeiten sowie neue Ideen zu entwickeln, entsteht unter dem Titel „Tourismus Oberbayern: Echt digital“ nun ein eigenes Programm. Es soll die Digitalisierung in all ihren Aspekten transparent und begreifbar machen und in Betriebe jeder Größe und Ausrichtung hineinbringen. Das Programm, das auf Basis der Status-quo-Analyse entstand, startet in diesen Wochen.

„Es wird Exkursionen mit Vor-Ort-Besichtigungen geben, bei denen die Teilnehmer erfolgreiche Umsetzungen und Lösungsstrategien kennenlernen“, kündigt T.O.M.-Geschäftsführer Pehel an. Neben Seminaren und Schulungen soll ein Toolkit mit Schritt-für-Schritt-Anleitungen etwa für Websites, soziale Medien oder den Onlinevertrieb Einstiegshürden aus dem Weg räumen. Einen Schwerpunkt setzen Workshops in den Regionen.

Zudem sollen sogenannte eCoaches ausgebildet werden. „Sie werden den Know-how-Transfer vorantreiben und Beratung direkt in den Betrieben leisten“, so Drognitz. Gleichzeitig sollen sie als Multiplikatoren und Vernetzer die gedankliche und strategische Dimension des Themas kommunizieren. Der IHK-Experte ist überzeugt: „In einem derart technikgetriebenen Umfeld ist die menschliche Note, das unmittelbare Vertrauen in eine Person, nach wie vor die härteste Währung.“ ■



www.ihk-muenchen.de/tourismus

➔ **IHK-ANSPRECHPARTNER**

Martin Drognitz, Tel. 089 5116-2048
martin.drognitz@muenchen.ihk.de

Den Ideen auf der Spur

Wie können Unternehmen noch innovativer werden?
Ein **Benchmarkprojekt** der IHK für München und Oberbayern kann
ein wertvoller Wegweiser sein. JOSEF STELZER

Die ViscoTec Pumpen- und Dosier-
technik GmbH in Töging am Inn
hat sich weltweit einen Namen
gemacht – in ganz unterschiedlichen Bran-
chen. In der Automobilproduktion zum
Beispiel helfen ViscoTec-Produkte beim
Auftragen von Klebstoff, Dichtmitteln, Ver-
gussmaterialien oder Schmiermitteln. In
der Medizintechnik nutzen Hersteller sie,
um die Schalen von Herzschrittmachern
zu kleben. Das 1997 gegründete Unter-
nehmen beschäftigt mittlerweile 180 Mitar-
beiter weltweit und ist mit eigenen Niederlas-
sungen in den USA, in China, Singapur und
Indien präsent – eine echte Erfolgsgeschichte.
Damit das so bleibt, sind die Töginger
ständig gefordert, neue Produktideen zu
entwickeln und daraus marktfähige In-
novationen zu kreieren. Häufig reagiert
ViscoTec auf konkrete Kundenanforderun-
gen. Jüngst präsentierte das Unternehmen
ein neues Dosiersystem. Damit lassen sich
selbst kleinste Mengen von wenigen Milli-
gramm präzise abfüllen. Das ist etwa in der
Lebensmittel-, Kosmetik- oder Pharma-
branche gefragt.

Zusätzliche Impulse für die Produktent-
wicklung könnte bald das IHK-Benchmarkpro-
jekt „Bestimmung des Innovationsmanage-
ment-Reifegrads von KMU“ liefern. „Wir
erwarten uns dadurch aufschlussreiche
Vergleichsmöglichkeiten mit anderen Un-
ternehmen unserer Branche und erhoffen
uns Kennzahlen zur Innovationsleistung“,
sagt Robert Heizinger (44), der bei Visco-
Tec das strategische Produktmanagement
gemeinsam mit einem Kollegen leitet.

„Wir wollen die Innovationsleistung und
die Professionalität des Innovationsma-
nagements systematisch erfassen“, erklärt
Herbert Vogler, IHK-Bereichsleiter Inno-
vation, Mobilität, Umwelt, das Projekt (sie-
he Kasten r.). Er führt dazu mehrere Inter-
views in zehn bis 15 Unternehmen, die
jeweils 100 bis 1000 Mitarbeiter beschäfti-

Foto: ViscoTec Pumpen- und Dosiertechnik GmbH



*Innovativ – Abfüllpumpe für
Smoothies von ViscoTec*

gen. Durch den Vergleich mit den besten Projektteilnehmern lassen sich Potenziale im Innovationsmanagement identifizieren und praktische Maßnahmen für die Steigerung der Innovationsleistung ableiten. Das Projekt soll im Frühjahr 2018 abgeschlossen sein. Die Teilnahme ist kostenlos. Ende November 2017 fiel bei ViscoTec der Startschuss. Vogler befragte die Geschäftsführung sowie Mitarbeiter des strategischen Produktmanagements, um das Innovationsprozedere unter die Lupe zu nehmen. Das Spektrum der Fragen reicht von der Ideenauswahl und -bewertung über die Durchführung der Entwicklungsprojekte bis zu den Feldtests bei den ViscoTec-Kunden. Besonders wichtig ist auch das Erfassen der Innovationskultur. Die Interviewergebnisse, die Handlungsempfehlungen und die Aussagen zum Reifegrad des Innovationsmanagement-Systems erhalten die teilnehmenden Firmen

„Wir erwarten uns aufschlussreiche Vergleichsmöglichkeiten mit anderen Unternehmen.“

Robert Heizinger, Leiter des strategischen Produktmanagements bei der ViscoTec Pumpen- und Dosiertechnik GmbH

innerhalb einer Woche nach dem Interviewtermin. Am Ende des Projekts stehen zudem Vergleiche mit den anderen Teilnehmern in puncto Innovationsmanagement zur Verfügung. Dabei werden die Erfolgsrezepte der besonders innovativen Firmen deutlich sichtbar. Überdies könnten nützliche Kontakte zu den anderen Firmen entstehen, so Heizinger von ViscoTec: „Denkbar ist, dass wir einen informellen Erfahrungsaustausch vereinbaren, regelmäßige Arbeitsgruppen bilden und damit unsere Innovationsprozesse stabilisieren.“ ■

➔ **IHK-ANSPRECHPARTNER**
Herbert Vogler, Tel. 089 5116-1321
herbert.vogler@muenchen.ihk.de

Innovation unter der Lupe

So läuft das IHK-Benchmarkprojekt „Bestimmung des Innovationsmanagement-Reifegrads von KMU“ ab:

- 1. Erhebung von Kennzahlen zur Innovationsleistung:** Zunächst erhält der Innovationsmanager des teilnehmenden Unternehmens einen Fragebogen, den er vor den Interviewterminen ausfüllt. Die Gespräche mit der Geschäftsführung, mit Marketing und Controlling, mit Vertrieb, Entwicklung und Innovationsmanagern finden an einem Tag statt und dauern jeweils etwa eine Stunde.
- 2. Auswertung:** Innerhalb einer Woche nach den Interviews bekommen die Unternehmen die Ergebnisse. Sie enthalten unter anderem Aussagen über den Innovationsmanagement-Reifegrad der Firma, differenziert nach Innovationsstrategie, strategischer Steuerung, Innovationskultur, Organisation und Innovationsprozess. Zudem erhalten die Unternehmen Handlungsempfehlungen zur Weiterentwicklung ihres Innovationsmanagements.
- 3. Präsentation der Ergebnisse in den Unternehmen:** Der Projektabschluss mit zusätzlichen Handlungsempfehlungen und der Vergleich mit den anderen Projektteilnehmern sind für März 2018 vorgesehen. Der Vergleich liegt vor, nachdem mindestens zehn Unternehmen befragt worden sind. Die Antworten werden anonymisiert präsentiert. Interessierte Unternehmen können sich noch am Benchmarkprojekt beteiligen. Die Teilnahme ist kostenlos.

Foto: Martin Green/fotolia



ÖFTER MAL WAS NEUES

Kaum zu glauben. Ein umgebauter Gabelstapler als Zugfahrzeug. Das muss nicht sein. Durch Leasing-Finanzierungen für Ersatzinvestitionen bleibt Ihr Fuhrpark ständig auf dem neuesten Stand der Technik. Nehmen Sie Kontakt zu uns auf. Wir beraten Sie bei Ihren Investitionen schon im Vorfeld der Anschaffung. Telefonisch oder in einem persönlichen Gespräch werden Ihre Finanzierungswünsche besprochen und verwirklicht.

Leasing-Finanzierungen für mobile Wirtschaftsgüter

PKW	Transporter	LKW
Maschinen	Ausrüstungen	EDV

BAYERN-LEASING.de

Wir finanzieren Bayerns Mittelstand

Stellen Sie bei uns online oder telefonisch Ihre Leasing-Anfrage

Steuerlich interessant schon ab einem Kaufpreis von 5.000 Euro

Nehmen Sie mit uns Kontakt auf und faxen uns Ihr Händler-Angebot über die geplante Anschaffung. Wir erstellen Ihnen ein herstellerunabhängiges Leasingangebot oder Finanzierungsangebot. Fax 089 - 945522-20

BAYERN-LEASING GMBH
85622 München-Feldkirchen

Information und Beratung

☎ 089-9455220

Ein persönliches Gespräch ist unser wichtigstes Informationsangebot

Flexible IT-Kraftwerke

Rechenzentren sind das Rückgrat des Internets. Sie bilden die Knotenpunkte, in denen die **Fäden der Digitalisierung zusammenlaufen**.

Der Markt boomt. JOSEF STELZER

Onlinebestellungen abwickeln, Anfragen und Aufträge bearbeiten, E-Mails senden oder in sozialen Netzwerken chatten – solche Internetdienste funktionieren nur, weil Rechenzentren die dafür notwendige IT-Technik und Infrastruktur bereitstellen. Sie fungieren gewissermaßen als Plattformen, auf der die Unternehmen ihre Digitalisierungsaktivitäten vorantreiben, um sich mit Partnern, Dienstleistern und Lieferanten enger zu vernetzen. Allein in Deutschland gibt es rund 51.000 meist firmeneigene Rechenzentren, schätzt der Branchenverband Bitkom. Im Zuge der Digitalisierung müssen immer größere Kapazitäten mit leistungsfähigen Servern, modernen Datenspeichern und möglichst schnellen Internetverbindungen zur Verfügung stehen. Vor allem

kleine und mittelständische Unternehmen scheuen jedoch oft den Aufwand für ein eigenes Rechenzentrum mit Computern und Datenspeichern, mit Stromversorgung, Kühlaggregaten, Brandschutzeinrichtungen und Sicherheitsvorkehrungen. Sie setzen daher verstärkt auf kommerzielle Angebote – der Markt boomt.

Rechenzentrenbetreiber bieten in speziell ausgerüsteten Gebäuden eine breite Servicepalette. Sie reicht von der bloßen Bereitstellung der Rechner und Datenspeicher bis hin zu ausgefeilten Sicherheitslösungen, um digitale Schätze vor Cyberspionen, Computerviren und Hackerangriffen zu schützen. Die Kunden können jederzeit und von jedem Ort aus auf ihre Software, E-Mails, Dokumente, Audio- oder Grafikdateien und Webserver

zugreifen. Beim sogenannten Colocation mieten sie für ihre eigenen Rechner separate Stellflächen mit weiteren Dienstleistungen wie etwa Stromversorgung und Klimatisierung.

Der Bedarf an solchen Angeboten wächst stetig. „Wir werden immer größer, je mehr sich im Netz abspielt“, sagt Sebastian von Bomhard (56), Vorstandschef der SpaceNet AG. Weil die beiden angestammten Münchner SpaceNet-Rechenzentren bereits an ihre Kapazitätsgrenzen stoßen, plant von Bomhard ein weiteres in Heimstetten. Die Investitionen für das neue Datacenter mit rund 5.000 Quadratmeter Fläche werden sich auf einen zweistelligen Millionenbetrag summieren. Die Fertigstellung des zweistöckigen Neubaus ist für 2019 vorgesehen. Zur Ausstattung



Moderne Technik – Klimaanlage im Rechenzentrum bei Greimel

Foto: Fabian Wilfgrube



Foto: Greimel

„Wir haben unser Rechenzentrum aufwendig nachgerüstet.“

Martin Greimel, Geschäftsführer der Greimel Datacenter GmbH

gehören ausgeklügelte Klimatisierungssysteme. Die in den Rechnern eingebauten elektronischen Bauteile und Prozessoren erzeugen während des Betriebs hohe Temperaturen und müssen permanent gekühlt werden, um Systemausfälle, Schäden und den Hitzetod der Gerätschaft zu vermeiden. Dabei kommt maßgeschneiderte Technik zum Einsatz, etwa die sogenannte adiabate Verdunstungskühlung, bei der künstlich erzeugte Wasserdampf der aufgeheizten Luft die Wärme entziehen.

Auch das Leibniz-Rechenzentrum LRZ in Garching überzeugt durch Green IT und energieeffiziente Kühlung. Der sogenannte PUE-Wert (Power Usage Efficiency) drückt aus, wie energieeffizient ein Rechenzentrum arbeitet. Je näher er an 1 liegt, umso effizienter ist der Betrieb. Während herkömmliche luftgekühlte Rechenzentren einen PUE-Wert bis 1,7 aufweisen, hat das LRZ durch die im Hochleistungsrechner SuperMUC eingesetzte Hochtemperatur-Warmwasserkühlung einen Wert von 1,15 erreicht. Für den Nachfolger des SuperMUC wird sogar ein PUE-Wert von 1,06 bis 1,1 anvisiert.

Auf moderne Technik setzt ebenfalls die Greimel Datacenter GmbH in Haar bei München. Firmenchef Martin Greimel er-

warb sein Rechenzentrum 2013 und ließ es in den vergangenen Jahren Schritt für Schritt auf den neuesten Stand bringen. „Wir sind bereits seit über 20 Jahren als IT-Systemhaus am Markt und übernahmen das Rechenzentrum eigentlich erst auf Anregung unserer Kunden, die ihre IT ganz oder teilweise an uns übergeben wollten“, erläutert der 52-jährige Unternehmer. „Wir haben unser Rechenzentrum aufwendig nachgerüstet, beispielsweise mit effizienterer Kühltechnik sowie mit neuen Dieselgeneratoren für die unterbrechungsfreie Stromversorgung.“

Die Stromversorgung ist für jedes Rechenzentrum elementar. Denn Stromausfälle können zu gravierenden Störungen im Rechnerbetrieb und zu Datenverlusten führen. Um die IT-Systeme seiner Kundschaft außerdem gegen Cybergefahren wie etwa Hackerangriffe und Computerviren abzusichern, investierte er einen „hohen fünfstelligen Betrag“. Mittlerweile nutzen 180 Kunden das Rechenzentrum, vorwiegend kleine und mittelständische Betriebe mit drei bis 350 Mitarbeitern sowie Schulen. Auf Wunsch übernimmt das Unternehmen den Rechenzentrumsdienst auch bei den Kunden vor Ort.

In diesem Jahr will Greimel eine sogenannte Georedundanz aufbauen, bei der Kundendaten und Software auf mehrere Rechenzentren an verschiedenen Orten

gespiegelt werden. Dadurch, so die Idee, werden die Services noch ausfallsicherer. „Für die Umsetzung der Datenspiegelung über mehrere Standorte verhandeln wir mit anderen Rechenzentren“, sagt der Unternehmer.

Denkbar sei auch, Rechenzentrumskapazitäten zu vermieten, mit denen Kunden ihre neuen IT-Projekte auf den Weg bringen können. Greimel: „Für die Entwicklung von Künstlicher Intelligenz beispielsweise, die eine Voraussetzung für autonomes Fahren darstellt, könnten unsere Kapazitäten in Zukunft durchaus hilfreich sein.“ ■



IHK-Veranstaltungstipp

Forschung zum Frühstück – Big Data zum Anfassen

Ein Blick hinter die Kulissen des Leibniz-Rechenzentrums in Garching

Termin: 2. März 2018, 8.30–10.30 Uhr

Ort: Leibniz-Rechenzentrum, Boltzmannstr. 1, 85748 Garching bei München

Teilnahmekosten: 35 Euro

Anmeldung unter:

ihk-muenchen.de/fzf-lrz

➔ **IHK-ANSPRECHPARTNER**

Birgit Petzold, Tel. 089 5116-2057

birgit.petzold@muenchen.ihk.de

Anzeige

Ihre INNOVATION zum PATENT anmelden und 16.575€ FÖRDERUNG erhalten

Das WIPANO-Programm des BMWi fördert für (Wieder-)Einsteiger ins Patentwesen den Patentschutz ihrer Innovation mit verschiedenen Leistungspaketen. Wir unterstützen Sie als Dienstleister bei den Paketen: Grob- und Detailprüfung der Erfindung (LP1, 2) sowie bei der (Strategie-)Beratung und Koordinierung zur Patentanmeldung (LP3) um durch einen Patentanwalt Ihrer Wahl (LP4) Ihre Innovation zu einer aussichtsreichen Patentanmeldung zu formulieren, die nach kurzem Prüfungsverfahren erteilt werden kann. Ihren Ansprechpartner Herrn Höfer erreichen Sie über:

SolTel GmbH, Grubenstr. 61 A, 82061 Neuried
Tel. 089/54847895, Email: gerald.hoefler@soltel.de
www.soltel.de



Foto: mark.normand/freeimages.com

Per Plattform zum Kunden

B2B-Onlineplattformen bieten Unternehmen gute Chancen, Vertriebsgebiete und Zielgruppen zu vergrößern. Wie Firmen erfolgreich darüber verkaufen. EVA ELISABETH ERNST

Markus Plock bringt es auf eine knappe Formel: „Wir erreichen neue Kundengruppen bei minimalem Vertriebsaufwand.“ Der 30-Jährige ist Vertriebsleiter und Juniorchef der Plock GmbH aus Wang im Landkreis Freising. Der Hersteller und Großimporteur von Hygieneartikeln vertreibt seit drei Jahren einen Teil des Sortiments über die Geschäftskunden-(B2B-)Plattform Mercateo. Im klassischen Geschäft verkauft das Unternehmen Müllsäcke, Reiniger & Co. pa-

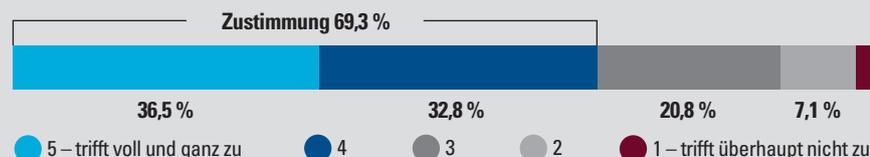
lettenweise an seine Kunden. Der Verkauf über Mercateo ermöglicht es Plock, auch gewerbliche Kleinabnehmer zu beliefern. „Das erstmalige Hochladen der Artikel auf die Plattform war zwar zeitaufwendig, aber dank der guten Unterstützung seitens Mercateo problemlos zu bewerkstelligen“, sagt Heiko Krause (38), Leiter des E-Commerce-Teams bei Plock. „Der laufende Aufwand für die Datenpflege ist gering, nur die Verfügbarkeit der Produkte müssen wir regelmäßig anpassen.“ Derzeit liegt der On-

lineumsatz bei rund acht Prozent. „Doch er verdoppelt sich jedes Jahr“, berichtet der Juniorchef. Der Verkauf über Mercateo bot dem oberbayerischen Unternehmen einen guten Einstieg in den E-Commerce. „Allerdings darf die auf Marktplätzen herrschende Transparenz nicht unterschätzt werden“, betont Plock. „Das Angebot und vor allem die Preise sind dort absolut einfach vergleichbar.“

B2B-Plattformen bieten als zusätzlicher Vertriebskanal sowohl für Händler als auch für Hersteller großes Potenzial, weiß Mailin Schmelter (35), Senior Projektmanagerin am Forschungs- und Beratungsinstitut ECC Köln. So ergab eine ECC-Studie, dass mehr als zwei Drittel der Geschäftskunden Onlineplattformen, auf denen Preise und Leistungen verschiedener Anbieter verglichen werden können, interessant finden (Grafik links). Allerdings gilt auch: Der Preis ist oft der Haupttreiber des Wettbewerbs dort. „Die eigene Preispolitik zu analysieren und eine konsistente Strategie für alle Vertriebskanäle und Kunden auszuarbeiten bildet da-

Firmenkunden sind aufgeschlossen

Onlineplattformen, auf denen ich die Preise und Leistungen von verschiedenen Anbietern vergleichen kann, sind für mich im allgemeinen Beschaffungsprozess interessant.



408 Antworten; 5 oder 4 wurden als Zustimmung gewertet; Werte unter fünf Prozent nicht ausgewiesen

Quelle: ECC Köln 2016

her eine grundlegende Voraussetzung für den erfolgreichen Vertrieb auf B2B-Plattformen“, so die Expertin. Schließlich kassieren die Betreiber der Plattformen Gebühren für ihre Leistungen. Darüber hinaus empfiehlt das ECC Köln eine solide Vorbereitung in Bezug auf Daten und Prozesse.

Lennart A. Paul (29), Partner bei der Digitalberatung eTribes Connect GmbH sowie Gründer und Herausgeber des Blogs warenausgang.com, beschäftigt sich mit Trends, Strategien und aktuellen Entwicklungen im B2B-Digital-Commerce. Er hält das Onlinegeschäft mit Standardprodukten und Verbrauchsartikeln im Firmenkundenbereich für recht gut entwickelt: „Alles, was nicht besonders erklärungsbedürftig und relativ einfach per Paket zu verschicken ist, wird schon online gehandelt.“

Hemmnisse sieht er bei Warengruppen mit logistischen Herausforderungen: „Eine halbe Palette Zement von Flensburg nach Garmisch zu verschicken kommt in Grenzbereiche der wirtschaftlichen Vernunft.“ Doch Unternehmen, die den Vertrieb über B2B-Plattformen von vornherein ausschließen, weil ihre Produkte dafür vermeintlich zu erklärungsbedürftig, zu schwer, zu teuer oder zu günstig seien, machen es sich seiner Ansicht nach zu einfach.

Denn die Kundschaft ist längst auf den Marktplätzen unterwegs. Genaue Zahlen zu den Umsätzen gibt es zwar nicht. „Nimmt der B2B-Markt in den kommenden Jahren aber auch nur eine ansatzweise vergleichbare Entwicklung wie der B2C-Markt, ist davon auszugehen, dass die Bedeutung von B2B-Onlineplattformen rasant weiterwachsen wird“, erklärt ECC-Expertin Schmelter. Dazu trage auch das veränderte Einkaufsverhalten der Konsumenten bei. Wer es gewohnt sei, als Privatperson via Amazon & Co. zu shoppen, dürfe auch im Berufsleben keine Probleme damit haben, Onlineplattformen zu nutzen. Zumal die



Foto: warenausgang.com

„Alles, was relativ einfach per Paket zu verschicken ist, wird online gehandelt.“

Lennart A. Paul, Partner
bei der Digitalberatung
eTribes Connect GmbH

Anbieter zahlreiche Funktionen speziell für Firmenkunden anbieten – vom separaten Mehrwertsteuerausweis und Kauf auf Rechnung bis hin zu Mehrfachnutzerkonten und Schnittstellen zu elektronischen Beschaffungssystemen.

Im Konsumentengeschäft nehmen die Marktplätze von Amazon und eBay bereits Spitzenpositionen ein. „Im B2B-Bereich sind die Vorreiter noch nicht so eindeutig definiert“, sagt Schmelter. So ist die Münchner Mercateo AG seit 2000 als B2B-Plattform online und bietet ihren 1,5 Millionen Geschäftskunden in zwölf europäischen Ländern derzeit 24 Millionen verschiedene Artikel. Die Onlineplattform Simple System GmbH & Co. KG in München wurde ebenfalls 2000 gegründet, um den Kauf von sogenannten C-Teilen, also Gütern mit geringem Preis und hohem Beschaffungsaufwand, zu vereinfachen. Hier umfasst das Angebot rund 13 Millionen

Artikel. Die Plattform Wucato Marketplace GmbH, eine Tochter der Würth-Gruppe, ging 2016 an den Start und bietet eine Million Produkte für den Handwerks- und Industriebedarf. Zur gleichen Zeit startete in Deutschland auch Amazon mit der Erweiterung seines Marktplatzes für gewerbliche Kunden – nach eigenen Angaben mit mehr als hundert Millionen Produkten.

E-Commerce-Experte Paul empfiehlt Firmen, die international expandieren, den weltweit größten Onlinehändler Alibaba aus China nicht außer Acht zu lassen: „Alibaba plant, den Kontinent aus Osteuropa heraus logistisch zu erschließen, und verhandelt unter anderem mit den Regierungen in Bulgarien und Kroatien über Standortfragen.“

Paul rät Mittelständlern, möglichst alle Marktplätze, die für ihre Zielgruppen relevant sind, zu bedienen. Die Kosten seien selbst bei mehreren Marktplatzpräsenzen überschaubar, die Technik beherrschbar. Die größte Herausforderung beim Vertrieb über B2B-Marktplätze sei die Geisteshaltung, so der Experte: „Am wichtigsten ist es, sich zu überwinden, aktiver Teil der Veränderung im Handel zu sein und Risiken einzugehen, damit man auch Chancen kreieren und wahrnehmen kann.“ ■

IHK-Onlinetipp

Von Alibaba bis Wucato

Das 37-seitige Positionspapier

„B2B-Marktplätze“ des ECC Köln stellt acht relevante Anbieter vor. Es steht zum kostenlosen Herunterladen bereit unter:

www.ifhkoeln.de/b2b-marktplaetze

Vorherige Registrierung ist erforderlich.

→IHK-ANSPRECHPARTNER

Martin Drognitz, Tel. 089 5116-2048

martin.drognitz@muenchen.ihk.de

Der Generalunternehmer für Schlüsselfertige Bauwerke

SWIETELSKY Baugesellschaft m.b.H.

Im Gewerbepark D75

93059 Regensburg

Tel. 09 41 / 4 02 44 23 - 0

gubau.regensburg@swietelsky.de

www.swietelsky.de



BAUT AUF IDEEN

Unternehmer, die Geschichte schrieben

Zum Tag der Archive zeigt das Bayerische Wirtschaftsarchiv Exponate rund um das Leben und Wirken von **bayerischen Firmenlenkern** aus zwei Jahrhunderten. EVA MOSER

Angeblich halfen 21 Togatabletten, aufgelöst in Malzbier und dreimal täglich verabreicht. Sie linderten in den 1930er-Jahren die Wintergicht des berühmten Elefanten Toto, der dem legendären Zauberkünstler Alois Kassner gehörte. 1914 hatte Gerhard F. Schmidt (1878–1956) in München seine Fabrik Pharmacia eröffnet. Das dort hergestellte Schmerzmittel Togonal entwickelte sich zum Verkaufsschlager. Ähnlich wie Tempo für Taschentuch schaffte es der Markenname der freiverkäuflichen Tablette zum sogenannten Gattungsbegriff. Nach dem Zweiten

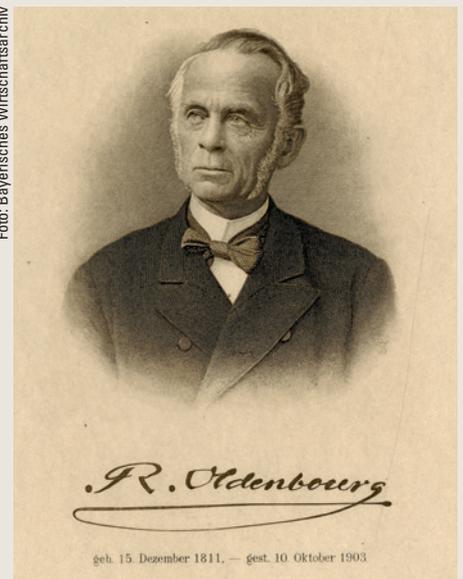


Werbung aus den 1920er-Jahren für das Schmerzmittel Togonal

Weltkrieg betrieb der Sohn des Firmengründers, Günther J. Schmidt (1918–2009), den Wiederaufbau des zerstörten Betriebs. Er galt zeit seines Lebens als „bunter Vogel“ der Münchner Gesellschaft.

Aus Anlass des bundesweiten Tags der Archive widmet das Bayerische Wirtschaftsarchiv (BWA) dem Leben und Wirken weißblauer Firmenkapitäne eine Ausstellung mit zahlreichen wertvollen Originalexponaten. Sie steht unter dem Titel „Unter-

Foto: Bayerisches Wirtschaftsarchiv



Der Verleger Rudolf Oldenbourg (1811–1903)

nehmerGestalten: Bayerische Wirtschaftspersönlichkeiten aus zwei Jahrhunderten“. Unternehmer, die neue Chancen für Beschäftigung, Wachstum und Zukunftsinvestitionen auf taten, bilden das Rückgrat der Wirtschaft. Sie schafften wichtige Voraussetzungen für den hohen Lebensstandard in Bayern. Entsprechend stark ist auch das Selbstverständnis, das früher in eindrucksvoll gerahmten, schweren Unternehmerporträts zum Ausdruck kam. Die Ausstellung des Wirtschaftsarchivs zeigt unter anderem historische Ölgemälde und Büsten, wie sie einst Chefzimmer und Empfangsräume zierten. Ob es eine Art Unternehmerten gibt, lässt sich wissenschaftlich nicht nachweisen.

Im Kreis der Familie – Firmepatriarch Josef Rodenstock (Mitte) an seinem 75. Geburtstag 1921



Foto: Bayerisches Wirtschaftsarchiv



80 000 Exemplare pro Stunde – August Schwingenstein (r.) 1950 beim Anlaufen der damals modernsten Rotationsdruckmaschine

Seit jeher gilt jedoch, dass für die Gründung einer Firma Umtriebigkeit und Mut unerlässlich sind. Beides sind Eigenschaften, über die der Brillenfabrikant Josef Rodenstock (1846–1932) reichlich verfügte. Der gebürtige Thüringer stammte aus armen Verhältnissen und machte sich schon als 14-Jähriger mit einem Wanderhandel selbstständig. Er vertrieb Nähadeln und Knöpfe, später auch selbstgefertigte Barometer und Brillenfassungen.

1877 eröffnete der Autodidakt in Würzburg eine kleine feinmechanische Werkstätte und gründete kurz darauf ein Filialgeschäft

in München. Dorthin verlegte er später die Produktion. 1898 kam ein Zweigwerk im Bayerischen Wald dazu. Für seine Verdienste erhielt Rodenstock 1911 den Titel eines Kommerzienrats. In seiner Ausstellung zeigt das BWA auch die Originalurkunde der Ernennung.

Vergleichsweise spät, aber dafür umso erfolgreicher wagte der 47-jährige Verlagsangestellte Rudolf Oldenbourg (1811–1903) den Sprung in die Selbstständigkeit. 1858 brachte er die Fachzeitschrift „Journal für Gasbeleuchtung“ heraus. 1873 übernahm er die Münchner Filialdruckerei des Regensburger Verlegers Pustet, zwei Jahre später auch dessen Pachtrechte vom Bayerischen Zentral-Schulbücherverlag. Das BWA präsentiert eine feine biedermeierliche Bleistiftzeichnung des renommierten Verlagsunternehmers, deren Zuschreibung an den Maler Wilhelm von Kaulbach nicht ganz gesichert ist.

Den zeitlichen Schlusspunkt der Ausstellung setzt eine moderne Verlegerpersönlichkeit: August Schwingenstein (1881–1968). Gemeinsam mit Edmund Goldschagg und Franz-Josef Schöningh erhielt er am 6. Oktober 1945 von der amerikanischen Militärregierung die License No. 1 für die Herausgabe der ersten demokratischen Zeitung in Bayern, die ebenfalls in der BWA-Ausstellung zu sehen ist. Die Lizenzträger der „Süddeutschen Zeitung“ wollten „ein Sprachrohr für alle Deutschen,

die einig sind in der Liebe zur Freiheit, im Hass gegen den totalen Staat“. ■

→ IHK-ANSPRECHPARTNER

Dr. Eva Moser, Tel. 089 5116-32 85
eva.moser@muenchen.ihk.de
www.bwa.findbuch.net

IHK-Veranstaltungstipp

Tag der Archive

Das Bayerische Wirtschaftsarchiv (BWA) zeigt zum Tag der Archive die Ausstellung „UnternehmerGestalten: Bayerische Wirtschaftspersönlichkeiten aus zwei Jahrhunderten“. Es finden außerdem laufend Führungen durch die BWA-Magazine statt.

Daneben präsentieren sich in der IHK Akademie noch weitere Archive der Wirtschaft: Die UniCredit Bank AG – Corporate History zeigt die Ausstellung „150 ante portas“ zum bevorstehenden Jubiläum der früheren Bayerischen Vereinsbank. Das Historische Archiv der bayerischen Genossenschaften ist mit der Schau „125 Jahre Genossenschaftsverband Bayern. Genossenschaften machen Geschichte“ dabei.

Termin: 3. März 2018, 10–17 Uhr, kostenlose Führungen.

Ort: IHK Akademie, Orleansstraße 10–12, 81669 München

[1/2 m breiter]

Mobile Räume mieten.
www.container.de

ela[container]

[Full Service – von der Planung bis zur Montage vor Ort]

Mobile Räume mieten.
www.container.de

ela[container]



Foto: Martin Schmitz



Foto: Münchner Stadtmuseum

Fasching heute – buntes Treiben auf dem Leopoldcorso

Einladungsblatt zum Gauklertag 1907

Kein Ort – ein Zustand!

Es gab Zeiten, zu denen in München ein richtig wilder Fasching gefeiert wurde. Vor gut 100 Jahren ging es hoch her im ehemaligen Dorf Schwabing. CORNELIA KNUST

Montmartre war das Vorbild: das Pariser Künstlerviertel auf dem Hügel zu Füßen der Kirche Sacre Coeur mit seinen Malerateliers, Nachtclubs und Café-Terrassen. Mit seinen pittoresken Gassen und dem Blick über die pulsierende Großstadt.

München Anfang des 20. Jahrhunderts hatte zwar nur die Ebene zu bieten und wirkte vergleichsweise bieder. Doch Schwabing, kurz vorher nicht viel mehr als ein Dorf im Landkreis Dachau und Standort einer Lokomotivenfabrik, verkörperte durchaus ein Lebensgefühl. Der Bauboom im 1886 zur Stadt erhobenen und 1890 nach München eingemeindeten Viertel ließ günstige Dachstuben für mittellose Kreative entstehen. Die nahen Akademien und Museen der Maxvorstadt übten eine hohe Anziehungskraft aus. Legendäre Kneipen

wie der „Simpl“, das „Café Stefanie“, der „Schelling-Salon“ und das „Café Luitpold“ entstanden.

Zwar herrschte politisch in der Prinzregentenzeit nicht gerade Libertinage, aber die in Schwabing ansässigen Maler und Poeten nahmen sich die Freiheit, ihr Leben nach Kräften zu genießen. „In jedem Haus fand man unter dem Dach mindestens zwei Ateliers, wo manchmal nicht gerade so viel gemalt wurde, aber stets viel diskutiert und tüchtig getrunken wurde. Dort lebte ich viele Jahre, dort habe ich das erste abstrakte Bild gemalt“, so Wassily Kandinsky über Schwabing.

Hier zechten Literaten wie Frank Wedekind, Lion Feuchtwanger, Ricarda Huch, Ludwig Thoma, Rainer Maria Rilke, Thomas Mann, Stefan George, Oskar Maria Graf oder Joachim Ringelnatz. Hier diskutierten Maler

wie Franz Marc, Paul Klee, Gabriele Münter, Alexej Jawlensky, Marianne von Werefkin. Man traf sich in Salons und Künstlervereinigungen wie dem Blauen Reiter.

Spitzname „Wahnmoching“

Die Zeitschriftenverleger Albert Langen („Simplicissimus“) und Georg Hirth („Die Jugend“) waren die Könige der Bohème. Dazwischen: entflozene Töchter aus schwierigen Verhältnissen (wie Lena Christ) und verarmter Adel (wie Franziska Gräfin zu Reventlow). Die Reventlow hat in ihrem Roman „Herrn Dames Aufzeichnungen oder Begebenheiten aus einem merkwürdigen Stadtteil“ Schwabing den Spitznamen „Wahnmoching“ verpasst – eben ein verrücktes Dorf. Ihr zufolge ist Schwabing gar kein Ort, sondern ein „Zustand“. Die närrische fünfte Jahreszeit, der Fa-

Foto: Stadtarchiv München/DE-1992-FS-NL-DOIM-037-03/Dombart



Um 1949 – die Occamstraße 11 in Schwabing

Foto: Münchner Stadtmuseum



Scharfrichterball 1903

sching, trifft diesen Zustand wohl besonders gut. Rauschende Atelier- und Kostümfeste sind überliefert, etwa die „Schwabinger Bauernkirta“ in der Brauerei am Feilitzschplatz. Erich Mühsam schreibt von „Freude, Tollheit und erotischer Lust“. Belegschaft und Stammpublikum der Künstlerkneipe „Simpl“ veranstalten sogar einen eigenen Faschingsumzug mit geschmückten Wagen.

Doch der „Wahn“ geht schnell vorbei. Der Erste Weltkrieg zwingt die Künstler in die Armee oder in die Emigration. Nach der kurzen Bayerischen Revolution haben in den zwanziger Jahren die Nazis das Viertel schon ziemlich fest im Griff. Nach dem Zweiten Weltkrieg bilden sich Künstlerkreise und Stifterpreise zur Bewahrung des alten Bohème-Gefühls. Auch das neu gegründete Kabarett „Lach- und Schießgesellschaft“ pflegt den zivilen Ungehorsam. Erst in den 1960er-Jahren kommt das Wahnhafte noch einmal nach Schwabing zurück. Im Sommer 1962 tobt eine mehrtägige Straßenschlacht gegen die Polizei. Die ist wegen ein paar Gitarristen angerückt, die am Fronleichnamsabend auf der Leopoldstraße angeblich zu laut spielen. Deeskalation gehört damals noch nicht zu den Kompetenzen der Ordnungshüter.

Die Studentenbewegung spielt sich dann überwiegend in Berlin ab. Vom späteren Kommunisten Dieter Kunzelmann ist immerhin der Satz verbürgt, es gebe „in der gesamten Bundesrepublik keinen lebendigeren Ort als München-Schwabing“.

Der Mythos Schwabing scheint sich in der Folge vor allem selbst zu befördern, besonders unter Filmschaffenden. Uschi Glas („Zur Sache, Schätzchen“, 1968) und Iris Berben („Stehaufmädchen“, 1970) haben beim Dreh im Viertel unvergessen veruchte Auftritte – zumindest für die Maßstäbe der damaligen Zeit. Auch Frauenheld „Monaco Franze“ alias Helmut Fischer hat seinen Filmwohnsitz in der Schwabinger Agnesstraße. Regisseur Helmut Dietl geht mit seinen schicken Freunden gern ins „Romagna Antica“ und setzt dem Lokal im Film „Rossini“ ein Denkmal.

Schenkung ans Kloster

Noch heute wird in Reiseführern und Onlineportalen Schwabing für Touristen schwärmerisch verklärt. Immobilienmakler dehnen die geografische Bezeichnung nach Westen und nach Norden in andere Stadtteile hinein. Während mit dem Schwabinger Tor und der Parkstadt Schwabing immer neue Satelliten hinzukommen, rü-

cken die Ursprünge des Dorfes wieder in den Blick, das 400 Jahre älter ist als München selbst: In einer Urkunde von 782 wird es an das Kloster Schäftlarn verschenkt, auf Anordnung des Herzogs Tassilo III.

Das Stadtarchiv gab 2015 ein Zeitreisebuch zu Schwabing heraus, zur Hälfte gefüllt mit Bildern. Erstaunlich, wo hier Bauernhöfe und Gemüseärten waren, noch bis weit ins 20. Jahrhundert hinein, dazwischen Ausflugslokale und ländliche Villen. Verwunderlich, wie um die Jahrhundertwende dreistöckige Bürgerhäuser und spektakuläre Schulbauten den ärmlichen Katen nebenan die Sicht verstellten. Stadtentwicklung ist, so sieht man an diesen alten Bildern, ein durchaus brutaler Prozess.

Wer versucht, die Spuren der Schwabinger Bohème wiederzufinden, wie die Schriftstellerin Gunna Wendt, Autorin zahlreicher Künstlerbiografien, muss schon genau schauen. Vieles ist verloren: „Wo einst ein Caféhaus stand, ist jetzt ein Supermarkt. Wo Künstler logierten, wird jetzt luxussaniert“, so Wendt. Die Trägerin des Schwabinger Kunstpreises 2017 plädiert für eine Erinnerungskultur. In ihren Büchern kann man nachlesen, dass es damals ziemlich harte Arbeit war, das Leben als Kunstwerk zu begreifen. ■

IHK zeichnet Prüfer aus

Auf mehreren Feierstunden verleiht die IHK silberne und goldene Ehrennadeln und würdigt das beeindruckende und wichtige ehrenamtliche Engagement der Prüfer.



Foto: Stefan Bösl

„Mit diesem Engagement steht und fällt unser berufliches Bildungssystem“ – IHK-Präsident Eberhard Sasse

Sie halten ihren Betrieb am Laufen und kümmern sich um ihre Mitarbeiter. Als wäre das nicht genug Arbeit, engagieren sich über 10000 Unternehmer, Fachkräfte und Vertreter der Berufsschulen in ganz Oberbayern als ehrenamtliche Prüferinnen und Prüfer in rund 3800 Ausschüssen bei den Prüfungen für Azubis, Meister und Fachwirte der IHK für München und Oberbayern. Sie nehmen jungen Frauen und Männern die Prüfung ab, mit der sie ins Berufsleben starten können. In einer Feierstunde würdigte die IHK diesen ehrenamtlichen Einsatz: Für zehnjähriges Engagement vergab sie die Anstecknadel in Silber sowie für zwanzigjährige Tätigkeit die Anstecknadel in Gold und eine Kristallglassäule.

IHK-Präsident Eberhard Sasse dankte den Geehrten für ihr freiwilliges und zusätzli-

ches Engagement und betonte die Bedeutung der ehrenamtlichen Prüfertätigkeit für die Wirtschaft und die Gesellschaft. „Ihre Arbeit in den Prüfungsausschüssen erfolgt zumeist im Verborgenen. Oft wird mit den Prüfungen in der Aus- und Fortbildung nur die IHK assoziiert und vergessen, welch großes ehrenamtliches Engagement dahintersteht. Fakt ist: Die Ausbildungsleistungen der Wirtschaft und die Arbeit der IHK in der beruflichen Bildung wären ohne Ihre ehrenamtliche Prüfertätigkeit undenkbar. Sie investieren hierfür das Wertvollste, was Sie haben – Ihre Zeit!“ Sasse erinnerte daran, dass 2016 etwa 9000 Auszubildende eine Zwischenprüfung und über 24 500 junge Erwachsene ihre Abschlussprüfung vor der IHK abgelegt hatten. Hinzu kamen etwa 11 000 Teilnehmer an Fortbildungsprüfungen und über 16 100

Absolventen von Sach- und Fachkundeprüfungen. „Zusammen sind das mehr als 60 600 Prüfungen – eine beeindruckende Zahl, verbunden mit einer gewaltigen Leistung auf allen Seiten. Allein in der beruflichen Erstausbildung waren unsere Prüfer über 235 000 Stunden im Einsatz“, betonte der IHK-Präsident. ■

Bilder der geehrten Prüferinnen und Prüfer sowie Infos zu den Auszeichnungen gibt es unter:

 www.ihk-muenchen.de – Stichwort „Prüfer“

Werden Sie Prüfer!

Gestalten Sie die berufliche Bildung mit

Das System der beruflichen Bildung steht für praxisnahe und handlungsorientierte Prüfungen. Die Qualität der künftigen Fach- und Führungskräfte hängt vom Niveau der Prüfung ab. Aus diesem Grund ist es sehr wichtig, dass hoch qualifizierte Fach- und Führungskräfte aus der Wirtschaft für die Wirtschaft prüfen. Prüfer können die berufliche Bildung maßgeblich mitgestalten. Sie

- tragen mit ihrem Engagement dazu bei, die IHK-Prüfungen praxisnah auszurichten, indem sie ihre aktuellen Erfahrungen aus der Praxis einbringen.
- sichern die Qualität in ihrer Branche, indem sie mit ihrem Können und Anspruch das Niveau der Prüfung hoch halten.
- unterstützen die Selbstverwaltung der heimischen Wirtschaft, indem sie die künftigen Fachkräfte prüfen.
- sammeln wertvolle Erfahrungen, die für die Aus- und Weiterbildung im eigenen Unternehmen nützlich sind.

Weitere Infos unter:

 www.ihk-muenchen.de/pruefer

Foto: Stefan Bösl



Foto: Ralf Ruder



Herbert Klein, Vorsitzender des IHK-Regionalausschusses Weilheim-Schongau (bis Ende 2017, l.), Manuela Vanni, Erste Bürgermeisterin der Stadt Peißenberg, die das Grußwort in Peißenberg sprach, und Jens Wucherpfennig, Leiter der IHK-Geschäftsstelle Weilheim

Foto: Stefan Bösl



Zeichen der Anerkennung – Ehrennadeln in Silber und Gold und eine Kristallglassäule

Foto: Stefan Trux, Großkarolinenfeld



Zahlreiche Teilnehmer – Auszeichnung im Kultur- und Kongresszentrum Rosenheim

Foto: Andreas Gebert



Der Mühldorfer „Haberkasten“ – Ort der Feier für den Landkreis Mühldorf

Foto: Stefan Trux, Großkarolinenfeld



Grußworte von Rosenheims Zweitem Bürgermeister Anton Heindl

Foto: Stefan Trux, Großkarolinenfeld

Foto: Stefan Trux, Großkarolinenfeld



Musikalische Untermalung in Rosenheim – Gruppe „ZitherRausch“

Foto: Stefan Bösl



Festlicher Rahmen – Kolping Akademie Ingolstadt

**Hinweis des Bundesverwaltungsamts
Pflicht zur Eintragung ins Transparenzregister**

Die IHK für München und Oberbayern weist auf die Pflicht zur Eintragung des wirtschaftlich Berechtigten im Transparenzregister hin, das im Zuge der Umsetzung der Vierten EU-Geldwäscherichtlinie geschaffen worden ist. Wie das Bundesverwaltungsamt in Zusammenhang mit der Veröffentlichung eines neuen Hinweisblattes ausführt, haben erst circa zehn Prozent der eintragungspflichtigen Unternehmen die entsprechenden Mitteilungen an das Transparenzregister gemacht, obwohl die hierzu vorgesehene Übergangsfrist bereits abgelaufen ist.

Unternehmer, die in einer der genannten Rechtsformen (siehe Umfang der Verpflichtung) firmieren, sollten daher nochmals eigenständig prüfen, ob sie von den Mitteilungspflichten erfasst sind und ob diesen Pflichten bereits Genüge getan ist beziehungsweise ob die dargestellte Fiktionswirkung greift. Falls nicht, müssen sie das Unternehmen beziehungsweise die Rechtsgestaltung umgehend zum Transparenzregister anmelden. Für die Führung des Registers werden Gebühren erhoben, die in der Transparenzregistergebührenverordnung (TrGebV) geregelt sind.

Nach Paragraph 56 Abs. 1 Nr. 52–55 des Gesetzes über das Aufspüren von Gewinnen aus schweren Straftaten (Geldwäschegesetz – GwG) drohen für Verstöße gegen Transparenzpflichten Bußgelder bis zu 100 000 Euro. Bei schwerwiegenden Verstößen können es sogar bis zu eine Million Euro und bei Sonderfällen bis zu fünf Millionen Euro sein.

Für die Eintragung ins Transparenzregister gelten im Detail folgende Punkte:

Umfang der Verpflichtung

Nach den Paragraphen 20, 21 GwG sind

- juristische Personen des Privatrechts (z. B. GmbH),
- eingetragene Personengesellschaften (z. B. OHG, KG, nicht rechtsfähige Stiftungen, soweit der Stiftungszweck aus Sicht des Stiftenden eigennützig ist),
- Trusts und ähnliche Vereinigungen bzw. Rechtsgestaltungen

verpflichtet, Angaben zu ihren wirtschaftlich Berechtigten in das Transparenzregister eintragen zu lassen. Die Angaben müssen dem Bundesanzeiger-Verlag zur

Eintragung in das Transparenzregister mitgeteilt werden. Die Mitteilung muss elektronisch in einer Form erfolgen, die ihre elektronische Zugänglichkeit ermöglicht.

Begriff des wirtschaftlich Berechtigten

Wirtschaftlich Berechtigte sind als Personen definiert, in deren Eigentum oder unter deren Kontrolle der Vertragspartner steht oder auf deren Veranlassung eine Transaktion letztlich durchgeführt wird oder eine Geschäftsbeziehung letztlich begründet wird.

Nach Paragraph 3 Abs. 2 GwG sind das Personen, die unmittelbar oder mittelbar mehr als 25 Prozent der Kapitalanteile halten, mehr als 25 Prozent der Stimmrechte kontrollieren oder auf vergleichbare Weise Kontrolle ausüben. Dabei ist auch die mittelbare Kontrolle erfasst.

Mitteilungsfiktion des Paragraph 20 Abs. 2 GwG

Die Pflicht zur Mitteilung an das Transparenzregister gilt ohne gesonderte Eintragung (nur) dann als erfüllt, wenn sich

- Vor- und Nachname
- Geburtsdatum
- Wohnort
- Art und Umfang des wirtschaftlichen Interesses

des wirtschaftlich Berechtigten bereits aus anderen öffentlichen Registern oder Quellen ergeben, namentlich

- Eintragungen im Handelsregister
- Eintragungen im Partnerschaftsregister
- Eintragungen im Genossenschaftsregister
- Eintragungen im Vereinsregister
- Bekanntmachungen des Bestehens einer Beteiligung nach Paragraph 20 Abs. 6 AktG
- Stimmrechtsmitteilungen nach Paragraphen 26, 26a WpHG
- Liste der Gesellschafter von GmbH und UG (haftungsbeschränkt) nach Paragraph 8 Abs. 1 Nr. 3, 40 GmbHG sowie Gesellschaftsverträge nach Paragraph 8 Abs. 1 Nr. 1 in Verbindung mit Paragraph 2 Abs. 1a S. 2 GmbHG, sofern diese als Gesellschafterliste gelten,

und die entsprechenden Dokumente dort **elektronisch** abrufbar sind (sog. Mitteilungsfiktion, Paragraph 20 Abs. 2 GwG) oder wenn die betroffene Gesellschaft an einem organisierten Markt (Paragraph 2 Abs. 5 WpHG) notiert oder nach EU-Recht ihre

Stimmrechtsanteile offenlegen muss. An der elektronischen Abrufbarkeit könnte es mitunter bei älteren Gesellschaften fehlen, zum Beispiel wenn die Eintragung der GmbH vor Einführung des elektronischen Handelsregisters im Jahr 2007 erfolgt ist und sich seither ihre Gesellschafterliste nicht geändert hat.

Gesellschaften bürgerlichen Rechts (GbR), eingetragene Kaufleute (e. K.) oder sonstige Einzelunternehmen sind von der Mitteilungspflicht **nicht** betroffen.

 [www.ihk-muenchen.de/
Geldwaeschepraevention](http://www.ihk-muenchen.de/Geldwaeschepraevention)

Dort stehen auch das neue Hinweisblatt des Bundesverwaltungsamts und ein IHK-Merkblatt zum elektronischen Transparenzregister zum Download zur Verfügung. Die registerführende Stelle ist erreichbar für Einzelfragen zum Register, zur Registrierung und zum Eintragungsprozess unter: service@transparenzregister.de oder Tel. 0800 1234 337

→IHK-ANSPRECHPARTNER

Achim Heissel, Tel. 089 5116-1206
achim.heissel@muenchen.ihk.de

Versicherungsvertrieb

Neue Regelungen beachten

Am 23. Februar 2018 treten die wichtigsten Rechtsvorschriften nach Umsetzung der Richtlinie (EU) 2016/97 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Januar 2016 über Versicherungsvertrieb in Kraft. Ein Teil der in dem IDD-Umsetzungsgesetz geregelten Rechtsvorschriften trat bereits am 29. Juli 2017 in Kraft. Ab dem 23. Februar 2018 sind folgende Regelungen für den Versicherungsvertrieb zu beachten:

Versicherungsberater nunmehr in Paragraph 34d Absatz 2 Satz 1 GewO geregelt

Mit Inkrafttreten des Paragraph 34d GewO wird der Versicherungsberater unter Paragraph 34d Absatz 2 Satz 1 GewO geführt. Der Versicherungsberater darf sich auch seine Tätigkeit nur durch den Auftraggeber vergüten lassen. Zudem unterliegt er dem Durchleitungsgebot nach Paragraph 48c GewO. Danach muss der Versicherungsberater bei der Vermittlung von Bruttotarifen unverzüglich veranlassen, dass die Zuwendungen durch das Versicherungsunternehmen direkt an den Versicherungsnehmer ausgekehrt werden.

Ordnungswidrigkeitentatbestände nach Paragraph 144 Absatz 2 GewO n. F.

Mit Wirkung zum 23. Februar 2018 treten nunmehr auch die Ordnungswidrigkeitentatbestände bei Verstößen gegen das Provisionsabgabeverbot nach Paragraph 48b VAG sowie bei Verstößen des Versicherungsberaters gegen das Gebot der Auskehrung von Zuwendungen nach Paragraph 48c VAG gemäß Paragraph 144 Absatz 2 Nummer 7 und Nummer 8 n. F. GewO in Kraft.

Weiterbildungspflicht

a. Zum 23. Februar 2018 gilt nun die in Paragraph 34d Absatz 9 Satz 1 GewO geregelte Weiterbildungspflicht für den Versicherungsvertrieb. Danach besteht eine jährliche Weiterbildungspflicht für Versicherungsvermittler, Versicherungsberater, Ausschließlichkeitsvertreter sowie ihre unmittelbar bei der Vermittlung oder Beratung mitwirkenden Beschäftigten in einem Umfang von 15 Zeitstunden. Ausschließlichkeitsvermittler und ihre Beschäftigten sind von dieser Weiterbildungspflicht ausgenommen, soweit sie lediglich Versicherungen vermitteln, die eine Zusatzleistung zur Lieferung einer Ware oder zur Erbringung einer Dienstleistung darstellen. Auch produktakzessorische Versicherungsvermittler sowie Annexvermittler unterliegen nicht dieser Weiterbildungspflicht.

b. Eine „Weiterbildungsdelegation“ des Gewerbetreibenden auf seine angestellten Aufsichtspersonen ist unter bestimmten

Voraussetzungen möglich. Die Details werden in der Versicherungsvermittlungsverordnung (VersVermV) geregelt. Bislang liegt lediglich der Referentenentwurf für eine „Verordnung zur Umsetzung der Richtlinie (EU) 2016/97 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Januar 2016 über Versicherungsvertrieb“ vor. Eine endgültige Fassung der Verordnung wird voraussichtlich erst nach dem 23. Februar 2018 vorgelegt. Die Verpflichteten nach Paragraph 34d Absatz 9 GewO sind gehalten, die Weiterbildungspflicht einzuhalten. Die Nichteinhaltung dieser Weiterbildungspflicht kann zur Ahndung führen. Die Einzelheiten hierzu werden ebenfalls in der VersVermV geregelt.

Übergangsregelung nach Paragraph 156 GewO für Versicherungsberater und Versicherungsvermittler

Die Erlaubnis des Versicherungsberaters, die bereits vor dem 23. Februar 2018 in der alten Fassung des Paragraph 34e Absatz 1 GewO erteilt worden ist, gilt als Erlaubnis als Versicherungsberater nach Paragraph 34d Absatz 1 Satz 2 GewO. Die Bezeichnung wird im Vermittlerregister automatisch aktualisiert. Der Versicherungsvermittler kann unter Vorlage einer Erlaubnis nach Paragraph 34d Absatz 1 GewO a.F., die vor dem 22. Februar 2018 erteilt worden ist, im vereinfachten

Verfahren eine Erlaubnis als Versicherungsberater nach Paragraph 34d Absatz 2 Satz 1 GewO beantragen. Eine Überprüfung der Zuverlässigkeit und geordneten Vermögensverhältnisse entfällt in diesem Fall.

Auf Vorschlag der Europäischen Kommission wurde der Anwendungsbeginn der IDD (Insurance Distribution Directive) auf den 1. Oktober 2018 verschoben. Das Gesetz zur Verschiebung des Anwendungsbeginns der IDD ist bereits nach Veröffentlichung im Amtsblatt der EU in Kraft getreten. Die Verschiebung des Anwendungsbeginns der IDD selbst hat jedoch keine rechtlichen Auswirkungen auf das IDD-Umsetzungsgesetz, das auch zivilrechtliche Regelungen mit sich bringt.

Nähere Einzelheiten sind der endgültigen Fassung der Versicherungsvermittlungsverordnung (VersVermV) vorbehalten. Bis zum Redaktionsschluss war eine endgültige Verabschiedung der Verordnung der Redaktion nicht bekannt. Die IHK für München und Oberbayern wird darüber laufend auf ihrer Website informieren:

 [www.ihk-muenchen.de/
Versicherungsvermittler](http://www.ihk-muenchen.de/Versicherungsvermittler)

→IHK-ANSPRECHPARTNER

Semra Yokaribas, Tel. 089 5116-1202
semra.yokaribas@muenchen.ihk.de



Innovationspreis Bayern

Nur mit neuen Produkten und Dienstleistungen können sich Unternehmen immer wieder neu erfinden und sich auf den globalen Märkten behaupten. Bayerische Firmen belegen Spitzenplätze in Erhebungen zu Patentanmeldungen und Innovationskraft. Diese Leistungen wollen das Bayerische Wirtschaftsministerium, der Bayerische Industrie- und Handelskammertag (BIHK) sowie die Arbeitsgemeinschaft der bayerischen Handwerkskammern würdigen und vergeben dafür den Innovationspreis Bayern 2018.

Ab 1. Februar 2018 können sich Unternehmen mit ihren innovativen Produkten und Verfahren bewerben (Bewerbungsschluss 30. April 2018). Die Preisverleihung findet im November im Ehrensaal des Deutschen Museums in München statt. Informationen

sowie die Richtlinien für die Bewerbung unter: www.innovationspreis-bayern.de

→IHK-ANSPRECHPARTNER

Karen Tittel, Tel. 089 5116-1425
karen.tittel@muenchen.ihk.de



Bayerischer Energiepreis

2018 werden wieder wegweisende Energieprojekte und Spitzentechnologie mit dem

Bayerischen Energiepreis ausgezeichnet. Den renommierten Preis vergibt das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie. Die IHK für München und Oberbayern ist vorschlagsberechtigt. Bewerben können sich alle, die ein innovatives Energieprojekt erfolgreich umgesetzt haben, eine zukunftsweisende Technologie anwenden oder ein Spitzenprodukt vorzuweisen haben. Damit soll das Engagement von Unternehmen,

Kommunen, Hochschulen, Vereinen, Teams und Privatpersonen rund um das Thema Energie gewürdigt werden. Zusätzlich sind diesmal auch Energieeffizienznetzwerke zur Bewerbung aufgerufen. Sie werden im Rahmen der Bayerischen EnergieEffizienz-Netzwerk-Initiative (BEEN-i) vom Bayerischen Wirtschafts- und Energieministerium und von den Spitzenverbänden der bayerischen Wirtschaft unterstützt (www.been-i.de).

Die Bewerbungen sind bis 9. März 2018 – online – möglich. Es gibt ein Preisgeld in Höhe von 31 000 Euro, davon erhält der Hauptpreisträger 15 000 Euro. Informationen und Teilnahmebedingungen zum Bayerischen Energiepreis gibt es unter: www.bayerischer-energiepreis.de

→IHK-ANSPRECHPARTNER

Björn Athmer, Tel. 089 5116-1548
bjoern.athmer@muenchen.ihk.de

Besondere Rechtsvorschriften für die Prüfung der Zusatzqualifikation „Elektrotechnik – Industrie“ für Auszubildende zum Fertigungsmechaniker/ zur Fertigungsmechanikerin

Aufgrund des Beschlusses des Berufsbildungsausschusses vom 11.12.2017 erlässt die Industrie- und Handelskammer für München und Oberbayern als zuständige Stelle gemäß § 9 in Verbindung mit § 79 Absatz 4 des Berufsbildungsgesetzes vom 23. März 2005 (BGBl. I S. 931), zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 17. Juli 2017 (BGBl. I S. 2581), folgende besondere Rechtsvorschriften für die Prüfung in der Zusatzqualifikation „Elektrotechnik – Industrie“ für Auszubildende zum Fertigungsmechaniker / zur Fertigungsmechanikerin.

§ 1 Ziel der Prüfung und Bezeichnung des Abschlusses

- (1) Zum Nachweis von Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten, die durch die Zusatzqualifikation „Elektrotechnik – Industrie“ erworben worden sind, kann die zuständige Stelle Prüfungen nach den §§ 2–7 durchführen.
- (2) Ziel der Prüfung der Zusatzqualifikation „Elektrotechnik – Industrie“ ist der Nachweis der fachlichen elektrotechnischen Ausbildung.

Der Begriff Elektrofachkraft setzt sich aus einer fachlichen elektrotechnischen Ausbildung, den Kenntnissen und Erfahrungen sowie den Kenntnissen der einschlägigen Bestimmungen zusammen (§ 2 Abs. 3 DGUV Vorschrift 3).

Die fachliche Ausbildung wird im Regelfall durch eine elektrotechnische Berufsausbildung erlangt. Mit dieser Zusatzqualifikation wird auch den Auszubildenden zum Fertigungsmechaniker / zur Fertigungsmechanikerin die fachliche elektrotechnische Ausbildung ermöglicht. Die beiden weiteren Anforderungen sind daran geknüpft, dass die Person sich in seiner aktuellen beruflichen Tätigkeit auch mit elektrotechnischen Arbeiten beschäftigt und die aktuellen Anforderungen aus den staatlichen und berufsgenossenschaftlichen Regelwerken und den aktuellen Stand der Technik kennt. Daraus ist erkennbar, dass der Status, für ein Gebiet der Elektrotechnik als Elektrofachkraft zu gelten, nicht statisch ist und daher nicht automatisch erhalten bleibt. Dies ist beispielsweise dadurch möglich, dass man sich nicht ausreichend weiterbildet oder längere Zeit fachfremde Tätigkeiten ausübt.

Als Elektrofachkraft gilt, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann.

- (3) Durch die Prüfung ist festzustellen, ob der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin die Qualifikation besitzt, um in den in § 3 genannten Handlungsbereichen insbesondere folgende Aufgaben einer Elektrofachkraft wahrnehmen zu können:
 - 1. Aufbau, Inbetriebnahme und Fehlersuche von elektrotechnischen Geräten, Betriebsmitteln und Anlagen durchführen und deren Funktionsfähigkeit sicherstellen; Störungen erkennen und beseitigen
 - 2. Arbeitsabläufe planen, umsetzen, überwachen; Information und Kommunikation intern und extern sicherstellen; Arbeits-, Umwelt- und Gesundheitsschutz gewährleisten
 - 3. Betreiben elektrischer Anlagen und Betriebsmittel entsprechend den anerkannten elektrotechnischen Regeln

§ 2 Zulassungsvoraussetzungen

- (1) Zur Prüfung kann zugelassen werden, wer
 - in dem staatlich anerkannten Ausbildungsberuf Fertigungsmechaniker/ Fertigungsmechanikerin nach dem Berufsbildungsgesetz (BBiG) sowie in der Zusatzqualifikation „Elektrotechnik – Industrie“ ausgebildet wird und
 - glaubhaft macht, dass er Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten in den in § 3 aufgeführten Gebieten erworben hat.
- (2) Die Glaubhaftmachung erfordert in der Regel die Vorlage einer entsprechenden Bestätigung des Ausbildungsbetriebes.
- (3) Die Zulassung kann frühestens jeweils mit der Zulassung zu den Teilen 1 und 2 der gestreckten Abschlussprüfung im Ausbildungsberuf Fertigungsmechaniker/Fertigungsmechanikerin erfolgen.

Im Rahmen der gestreckten Abschlussprüfung kann die Prüfungszulassung für den Prüfungsbereich Teil 1 „Sicherheitstechnik und Arbeitsschutz“ und „Praxisorientierter Handlungsauftrag 1“ mit der Zulassung zum Teil 1 der Abschlussprüfung im Ausbildungsberuf Fertigungsmechaniker/Fertigungsmechanikerin erfolgen.

Zum Prüfungsbereich Teil 2 „Schaltungs- und Funktionsanalyse“ und „Praxisorientierter Handlungsauftrag 2“ kann diese ausschließlich im Rahmen der Prüfungszulassung zum Teil 2 der Abschlussprüfung im Ausbildungsberuf Fertigungsmechaniker/Fertigungsmechanikerin erfolgen.

- (4) Die Prüfungsanmeldung erfolgt über den Auszubildenden zeitgleich mit der entsprechenden Prüfungsanmeldung zur Abschlussprüfung Teil 1 und/ oder Teil 2 des Ausbildungsberufes Fertigungsmechaniker/Fertigungsmechanikerin.

§ 3 Prüfungsbereiche und Gliederung der Prüfung

- (1) Die Prüfung erstreckt sich auf die in der Anlage aufgeführten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten. Sie gliedert sich in Teil 1 und Teil 2 und umfasst folgende Prüfungsbereiche:

Teil 1:

- A Sicherheitstechnik und Arbeitsschutz und
- B Praxisorientierter Handlungsauftrag 1

Teil 2:

- C Schaltungs- und Funktionsanalyse und
- D Praxisorientierter Handlungsauftrag 2

Dabei sind Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit, Umweltschutz, betriebliche und technische Kommunikation, Planen und Organisieren der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse, Qualitätsmanagement sowie Beurteilen der elektrotechnischen Sicherheit von Geräten, Betriebsmitteln und Anlagen zu berücksichtigen.

- (2) Im Prüfungsbereich A „Sicherheitstechnik und Arbeitsschutz“ soll der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin nachweisen, dass er/sie Kenntnisse über die Gefahren und die notwendigen Schutzbestimmungen im Umgang mit elektrischem Strom besitzt. In diesem Rahmen können folgende Inhalte geprüft werden:

- 1. Arbeitsschutz- und arbeitssicherheitsrechtliche Vorschriften und Bestimmungen in Abstimmung mit betrieblichen und außerbetrieblichen Institutionen berücksichtigen
- 2. Allgemeine Elektrotechnik, anerkannte Regeln der Elektrotechnik und Unfallverhütungsvorschriften anwenden
- 3. Die Prüfung von elektrischen Schutzmaßnahmen an Geräten, Betriebsmitteln und Anlagen darstellen und bewerten
- 4. Technische Unterlagen auswerten und Dokumentationen erstellen

Im Prüfungsbereich A soll der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin in 60 Minuten schriftliche Aufgaben bearbeiten. An Stelle der schriftlichen Aufgaben kommt auch das elektronische Antwort-Wahl-Verfahren in Betracht.

- (3) Im Prüfungsbereich B „Praxisorientierter Handlungsauftrag 1“ soll der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin zwei eigenständige komplexe Arbeitsaufträge durchführen. Dabei soll je ein gleichgewichtiger Arbeitsauftrag aus den zwei Bereichen

- Allgemeine Elektrotechnik
- Prüfen der Schutzmaßnahmen durchgeführt werden. In diesem Rahmen können folgende Inhalte geprüft werden:

- 1. Allgemeine Elektrotechnik
 - a. Arbeitsabläufe planen und abstimmen, technische Unterlagen auswerten sowie Material, Messmittel und Werkzeug disponieren
 - b. Kabel und Leitungen auswählen und konfektionieren
 - c. elektrotechnische Komponenten, insbesondere Sicherheitseinrichtungen, verdrahten und anschließen
 - d. elektrotechnische Messungen durchführen und dokumentieren
- 2. Prüfen der Schutzmaßnahmen
 - a. Auftragsabläufe planen und abstimmen, Schaltpläne nutzen, Teilaufgaben festlegen, Arbeitsabläufe und Zuständigkeiten am Einsatzort berücksichtigen
 - b. Erst- oder Wiederholungsprüfungen an elektrischen Geräten durchführen
 - c. Mess- und Prüfprotokolle anfertigen und die elektrische Sicherheit bewerten
 - d. Schutzarten und Schutzklassen von elektrischen Betriebsmitteln hinsichtlich der Umgebungsbedingungen beurteilen
 - e. geprüfte Geräte übergeben und erläutern, Auftragsdurchführung dokumentieren

Diese zwei eigenständigen komplexen Arbeitsaufträge des Prüfungsgebietes „Praxisorientierter Handlungsauftrag 1“ sind in 75 Minuten zu bearbeiten.

- (4) Im Prüfungsbereich C „Schaltungs- und Funktionsanalyse“ soll der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin nachweisen, dass er/sie elektrotechnische Grundkenntnisse und Kenntnisse der funktionellen Zusammenhänge an automatisierten Anlagen anwenden kann. In diesem Rahmen können folgende Inhalte geprüft werden:

1. elektrotechnische Zusammenhänge verstehen und Berechnungen durchführen
2. Schaltungsunterlagen und Dokumentationen erstellen und auswerten
3. Mess- und Prüfverfahren auswählen und Signale an Schnittstellen funktionell zuordnen
4. Fehlerursachen bestimmen

Im Prüfungsbereich C soll der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin in 90 Minuten schriftliche Aufgaben bearbeiten.

- (5) Im Prüfungsbereich D „Praxisorientierter Handlungsauftrag 2“ soll der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin einen betrieblichen Auftrag durchführen oder ein Prüfungsprodukt, das einem betrieblichen Auftrag entspricht, bearbeiten und mit praxisbezogenen Unterlagen dokumentieren sowie auf der Grundlage der praxisbezogenen Unterlagen darüber ein auftragsbezogenes Fachgespräch führen. Dem Prüfungsausschuss ist vor der Durchführung des betrieblichen Auftrags/des Prüfungsproduktes die Aufgabenstellung einschließlich eines geplanten Bearbeitungszeitraums zur Genehmigung vorzulegen. Nach Abschluss des betrieblichen Auftrags/der Bearbeitung des Prüfungsproduktes werden die praxisbezogenen Unterlagen dem Prüfungsausschuss zur Vorbereitung des auftragsbezogenen Fachgesprächs vorgelegt.

In diesem Rahmen können folgende Inhalte geprüft werden:

1. Auftragsabläufe planen und abstimmen, Schaltpläne nutzen, Teilaufgaben festlegen, Arbeitsabläufe und Zuständigkeiten am Einsatzort berücksichtigen
 2. eine Erst- oder Wiederholungsprüfung an einer elektrotechnischen Anlage durchführen
 3. Fehler und Mängel systematisch suchen und feststellen
 4. Mess- und Prüfprotokolle anfertigen und die Sicherheit elektrischer Anlagen bewerten
- (6) Die Prüfungszeit für die Durchführung des betrieblichen Auftrags/der Bearbeitung des Prüfungsproduktes einschließlich der Erstellung der praxisbezogenen Unterlagen beträgt drei Stunden, für das auftragsbezogene Fachgespräch höchstens 15 Minuten.

§ 4 Gewichten, Bewerten der Prüfungsbereiche und Bestehen der Prüfung

- (1) Bei der Berechnung des Gesamtergebnisses ist innerhalb der Prüfungsbereiche folgende Gewichtung vorzunehmen:

A Sicherheitstechnik und Arbeitsschutz	20 %
B Praxisorientierter Handlungsauftrag 1	20 %
C Schaltungs- und Funktionsanalyse	30 %
D Praxisorientierter Handlungsauftrag 2	30 %

- (2) Die Prüfung ist insgesamt bestanden, wenn der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin in allen vier Prüfungsbereichen jeweils mindestens ausreichende Leistungen erbracht hat.

- (3) Auf Antrag des Prüfungsteilnehmers/der Prüfungsteilnehmerin ist die Prüfung in einem der Prüfungsbereiche „Sicherheitstechnik und Arbeitsschutz“ oder „Schaltungs- und Funktionsanalyse“ durch eine mündliche Prüfung von etwa 15 Minuten zu ergänzen, wenn

1. der Prüfungsbereich schlechter als „ausreichend“ bewertet worden ist und
2. die mündliche Ergänzungsprüfung für das Bestehen der Prüfung den Ausschlag geben kann.

Bei der Ermittlung des Ergebnisses für diesen Prüfungsbereich sind das bisherige Ergebnis und das Ergebnis der mündlichen Ergänzungsprüfung im Verhältnis 2:1 zu gewichten. Bei den „Praxisorientierten Handlungsaufträgen 1 und 2“ ist keine Ergänzungsprüfung möglich.

- (4) Nach Ablegen sämtlicher Prüfungsbereiche fasst der Prüfungsausschuss die Beschlüsse über die Bewertung der einzelnen Prüfungsbereiche, der Zusatzqualifikationsprüfung insgesamt, sowie über das Bestehen und Nichtbestehen der Zusatzqualifikation.

- (5) Über das Bestehen der Prüfung ist eine Bescheinigung auszustellen, auf

der die in den vier Prüfungsbereichen erzielten Ergebnisse in Punkten und Noten aufgeführt sind.

§ 5 Wiederholung der Prüfung

- (1) Die Prüfung kann im Falle des Nichtbestehens zweimal wiederholt werden.
- (2) Mit dem Antrag auf Wiederholung der Prüfung wird der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin von einzelnen Prüfungsbereichen und Arbeitsproben befreit, wenn er/sie darin in einer vorangegangenen Prüfung mindestens ausreichende Leistungen erbracht hat und er/sie sich innerhalb von zwei Jahren, gerechnet vom Tage der Beendigung der nicht bestandenen Prüfung an, zur Wiederholungsprüfung angemeldet hat. Der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin kann beantragen, auch bestandene Prüfungsleistungen zu wiederholen. Es gelten die in der Wiederholungsprüfung erzielten Ergebnisse.

§ 6 Sonstige Bestimmungen

Soweit diese Vorschriften nichts Abweichendes regeln, findet die Prüfungsordnung für die Durchführung von Abschluss- und Umschulungsprüfungen der Industrie- und Handelskammer für München und Oberbayern (APO) in der jeweils gültigen Fassung Anwendung.

§ 7 Befristung

Diese Vorschriften gelten für Ausbildungsverhältnisse, die bis 2.2.2023 beginnen. Prüfungsverfahren können nach diesen Vorschriften zu Ende geführt werden.

§ 8 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Diese Rechtsvorschriften treten am Tag nach der Veröffentlichung in der Zeitschrift „Wirtschaft – Das IHK Magazin für München und Oberbayern“ in Kraft.

Industrie- und Handelskammer für München und Oberbayern
München, den 15. Dezember 2017

Präsident	Hauptgeschäftsführer
Dr. Eberhard Sasse	Peter Driessen

IHK-Info: Den Ausbildungsrahmenplan können Sie unter www.ihk-muenchen.de/zusatzqualifikationen einsehen

Besondere Rechtsvorschriften für die Prüfung der Zusatzqualifikation „Elektrotechnik – Industrie“ für Auszubildende zum Verfahrensmechaniker für Kunststoff- und Kautschuktechnik / zur Verfahrensmechanikerin für Kunststoff- und Kautschuktechnik in den Fachrichtungen Formteile, Halbzeuge, Mehrschichtkautschukteile, Compound- und Masterbatchherstellung, Bauteile, Faserverbundtechnologie, Kunststofffenster

Aufgrund des Beschlusses des Berufsbildungsausschusses vom 11.12.2017 erlässt die Industrie- und Handelskammer für München und Oberbayern als zuständige Stelle gemäß § 9 in Verbindung mit § 79 Absatz 4 des Berufsbildungsgesetzes vom 23. März 2005 (BGBl. I S. 931), zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 17. Juli 2017 (BGBl. I S. 2581), folgende besondere Rechtsvorschriften für die Prüfung in der Zusatzqualifikation „Elektrotechnik – Industrie“ für Auszubildende zum Verfahrensmechaniker für Kunststoff- und Kautschuktechnik / zur Verfahrensmechanikerin für Kunststoff- und Kautschuktechnik in den Fachrichtungen Formteile, Halbzeuge, Mehrschichtkautschukteile, Compound- und Masterbatchherstellung, Bauteile, Faserverbundtechnologie, Kunststofffenster.

§ 1 Ziel der Prüfung und Bezeichnung des Abschlusses

- (1) Zum Nachweis von Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten, die durch die Zusatzqualifikation „Elektrotechnik – Industrie“ erworben worden sind, kann die zuständige Stelle Prüfungen nach den §§ 2–7 durchführen.

- (2) Ziel der Prüfung der Zusatzqualifikation „Elektrotechnik – Industrie“ ist der Nachweis der fachlichen elektrotechnischen Ausbildung.

Der Begriff Elektrofachkraft setzt sich aus einer fachlichen elektrotechnischen Ausbildung, den Kenntnissen und Erfahrungen sowie den Kenntnissen der einschlägigen Bestimmungen zusammen (§ 2 Abs. 3 DGUV Vorschrift 3).

Die fachliche Ausbildung wird im Regelfall durch eine elektrotechnische Berufsausbildung erlangt. Mit dieser Zusatzqualifikation wird auch den Auszubildenden zum Verfahrensmechaniker für Kunststoff- und Kautschuk-

technik / zur Verfahrensmechanikerin für Kunststoff- und Kautschuktechnik die fachliche elektrotechnische Ausbildung ermöglicht. Die beiden weiteren Anforderungen sind daran geknüpft, dass die Person sich in seiner aktuellen beruflichen Tätigkeit auch mit elektrotechnischen Arbeiten beschäftigt und die aktuellen Anforderungen aus den staatlichen und berufsgenossenschaftlichen Regelwerken und den aktuellen Stand der Technik kennt. Daraus ist erkennbar, dass der Status, für ein Gebiet der Elektrotechnik als Elektrofachkraft zu gelten, nicht statisch ist und daher nicht automatisch erhalten bleibt. Dies ist beispielsweise dadurch möglich, dass man sich nicht ausreichend weiterbildet oder längere Zeit fachfremde Tätigkeiten ausübt. Als Elektrofachkraft gilt, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann.

- (3) Durch die Prüfung ist festzustellen, ob der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin die Qualifikation besitzt, um in den in § 3 genannten Handlungsbereichen insbesondere folgende Aufgaben einer Elektrofachkraft wahrnehmen zu können:
1. Aufbau, Inbetriebnahme und Fehlersuche von elektrotechnischen Geräten, Betriebsmitteln und Anlagen durchführen und deren Funktionsfähigkeit sicherstellen; Störungen erkennen und beseitigen
 2. Arbeitsabläufe planen, umsetzen, überwachen; Information und Kommunikation intern und extern sicherstellen; Arbeits-, Umwelt- und Gesundheitsschutz gewährleisten
 3. Betreiben elektrischer Anlagen und Betriebsmittel entsprechend den anerkannten elektrotechnischen Regeln

§ 2 Zulassungsvoraussetzungen

- (1) Zur Prüfung kann zugelassen werden, wer
- in dem staatlich anerkannten Ausbildungsberuf Verfahrensmechaniker für Kunststoff- und Kautschuktechnik/Verfahrensmechanikerin für Kunststoff- und Kautschuktechnik nach dem Berufsbildungsgesetz (BBiG) sowie in der Zusatzqualifikation „Elektrotechnik – Industrie“ ausgebildet wird und
 - glaubhaft macht, dass er Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten in den in § 3 aufgeführten Gebieten erworben hat.
- (2) Die Glaubhaftmachung erfordert in der Regel die Vorlage einer entsprechenden Bestätigung des Ausbildungsbetriebes.
- (3) Die Zulassung kann frühestens jeweils mit der Zulassung zu den Teilen 1 und 2 der gestreckten Abschlussprüfung im Ausbildungsberuf Verfahrensmechaniker für Kunststoff- und Kautschuktechnik/Verfahrensmechanikerin für Kunststoff- und Kautschuktechnik erfolgen. Im Rahmen der gestreckten Abschlussprüfung kann die Prüfungszulassung für den Prüfungsbereich Teil 1 „Sicherheitstechnik und Arbeitsschutz“ und „Praxisorientierter Handlungsauftrag 1“ mit der Zulassung zum Teil 2 der Abschlussprüfung im Ausbildungsberuf Verfahrensmechaniker für Kunststoff- und Kautschuktechnik/ Verfahrensmechanikerin für Kunststoff- und Kautschuktechnik erfolgen. Zum Prüfungsbereich Teil 2 „Schaltungs- und Funktionsanalyse“ und „Praxisorientierter Handlungsauftrag 2“ kann diese ausschließlich im Rahmen der Prüfungszulassung zum Teil 2 der Abschlussprüfung im Ausbildungsberuf Verfahrensmechaniker für Kunststoff- und Kautschuktechnik / Verfahrensmechanikerin für Kunststoff- und Kautschuktechnik erfolgen.
- (4) Die Prüfungsanmeldung erfolgt über den Auszubildenden zeitgleich mit der entsprechenden Prüfungsanmeldung zur Abschlussprüfung Teil 1 und/oder Teil 2 des Ausbildungsberufes Verfahrensmechaniker für Kunststoff- und Kautschuktechnik/Verfahrensmechanikerin für Kunststoff- und Kautschuktechnik.

§ 3 Prüfungsbereiche und Gliederung der Prüfung

- (1) Die Prüfung erstreckt sich auf die in der Anlage aufgeführten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten. Sie gliedert sich in Teil 1 und Teil 2 und umfasst folgende Prüfungsbereiche:

Teil 1:

- A Sicherheitstechnik und Arbeitsschutz und
- B Praxisorientierter Handlungsauftrag 1

Teil 2:

- C Schaltungs- und Funktionsanalyse und
- D Praxisorientierter Handlungsauftrag 2

Dabei sind Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit, Umweltschutz, betriebliche und technische Kommunikation, Planen und Organisieren der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse, Qualitätsmanagement sowie Beurteilen der elektrotechnischen Sicherheit von Geräten, Betriebsmitteln und Anlagen zu berücksichtigen.

- (2) Im Prüfungsbereich A „Sicherheitstechnik und Arbeitsschutz“ soll der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin nachweisen, dass er/sie Kenntnisse über die Gefahren und die notwendigen Schutzbestimmungen im Umgang mit elektrischem Strom besitzt. In diesem Rahmen können folgende Inhalte geprüft werden:
1. Arbeitsschutz- und arbeitssicherheitsrechtliche Vorschriften und Bestimmungen in Abstimmung mit betrieblichen und außerbetrieblichen Institutionen berücksichtigen
 2. Allgemeine Elektrotechnik, anerkannte Regeln der Elektrotechnik und Unfallverhütungsvorschriften anwenden
 3. Die Prüfung von elektrischen Schutzmaßnahmen an Geräten, Betriebsmitteln und Anlagen darstellen und bewerten
 4. Technische Unterlagen auswerten und Dokumentationen erstellen
- Im Prüfungsbereich A soll der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin in 60 Minuten schriftliche Aufgaben bearbeiten. An Stelle der schriftlichen Aufgaben kommt auch das elektronische Antwort-Wahl-Verfahren in Betracht.
- (3) Im Prüfungsbereich B „Praxisorientierter Handlungsauftrag 1“ soll der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin zwei eigenständige komplexe Arbeitsaufträge durchführen. Dabei soll je ein gleichgewichtiger Arbeitsauftrag aus den zwei Bereichen
- Allgemeine Elektrotechnik
 - Prüfen der Schutzmaßnahmen
- durchgeführt werden. In diesem Rahmen können folgende Inhalte geprüft werden:
1. Allgemeine Elektrotechnik
 - a. Arbeitsabläufe planen und abstimmen, technische Unterlagen auswerten sowie Material, Messmittel und Werkzeug disponieren
 - b. Kabel und Leitungen auswählen und konfektionieren
 - c. elektrotechnische Komponenten, insbesondere Sicherheitseinrichtungen, verdrahten und anschließen
 - d. elektrotechnische Messungen durchführen und dokumentieren
 2. Prüfen der Schutzmaßnahmen
 - a. Auftragsabläufe planen und abstimmen, Schaltpläne nutzen, Teilaufgaben festlegen, Arbeitsabläufe und Zuständigkeiten am Einsatzort berücksichtigen
 - b. Erst- oder Wiederholungsprüfungen an elektrischen Geräten durchführen
 - c. Mess- und Prüfprotokolle anfertigen und die elektrische Sicherheit bewerten
 - d. Schutzarten und Schutzklassen von elektrischen Betriebsmitteln hinsichtlich der Umgebungsbedingungen beurteilen
 - e. geprüfte Geräte übergeben und erläutern, Auftragsdurchführung dokumentieren
- Diese zwei eigenständigen komplexen Arbeitsaufträge des Prüfungsbereiches „Praxisorientierter Handlungsauftrag 1“ sind in 75 Minuten zu bearbeiten.
- (4) Im Prüfungsbereich C „Schaltungs- und Funktionsanalyse“ soll der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin nachweisen, dass er/sie elektrotechnische Grundkenntnisse und Kenntnisse der funktionellen Zusammenhänge an automatisierten Anlagen anwenden kann. In diesem Rahmen können folgende Inhalte geprüft werden:
1. elektrotechnische Zusammenhänge verstehen und Berechnungen durchführen
 2. Schaltungsunterlagen und Dokumentationen erstellen und auswerten
 3. Mess- und Prüfverfahren auswählen und Signale an Schnittstellen funktionell zuordnen
 4. Fehlerursachen bestimmen
- Im Prüfungsbereich C soll der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin in 90 Minuten schriftliche Aufgaben bearbeiten.
- (5) Im Prüfungsbereich D „Praxisorientierter Handlungsauftrag 2“ soll der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin einen betrieblichen Auftrag durchführen oder ein Prüfungsprodukt, das einem betrieblichen

Auftrag entspricht, bearbeiten und mit praxisbezogenen Unterlagen dokumentieren sowie auf der Grundlage der praxisbezogenen Unterlagen darüber ein auftragsbezogenes Fachgespräch führen. Dem Prüfungsausschuss ist vor der Durchführung des betrieblichen Auftrags/des Prüfungsproduktes die Aufgabenstellung einschließlich eines geplanten Bearbeitungszeitraums zur Genehmigung vorzulegen. Nach Abschluss des betrieblichen Auftrags/der Bearbeitung des Prüfungsproduktes werden die praxisbezogenen Unterlagen dem Prüfungsausschuss zur Vorbereitung des auftragsbezogenen Fachgesprächs vorgelegt.

In diesem Rahmen können folgende Inhalte geprüft werden:

1. Auftragsabläufe planen und abstimmen, Schaltpläne nutzen, Teilaufgaben festlegen, Arbeitsabläufe und Zuständigkeiten am Einsatzort berücksichtigen
 2. eine Erst- oder Wiederholungsprüfung an einer elektrotechnischen Anlage durchführen
 3. Fehler und Mängel systematisch suchen und feststellen
 4. Mess- und Prüfprotokolle anfertigen und die Sicherheit elektrischer Anlagen bewerten
- (6) Die Prüfungszeit für die Durchführung des betrieblichen Auftrags/der Bearbeitung des Prüfungsproduktes einschließlich der Erstellung der praxisbezogenen Unterlagen beträgt drei Stunden, für das auftragsbezogene Fachgespräch höchstens 15 Minuten.

§ 4 Gewichten, Bewerten der Prüfungsbereiche und Bestehen der Prüfung

(1) Bei der Berechnung des Gesamtergebnisses ist innerhalb der Prüfungsbereiche folgende Gewichtung vorzunehmen:

A Sicherheitstechnik und Arbeitsschutz	20 %
B Praxisorientierter Handlungsauftrag 1	20 %
C Schaltungs- und Funktionsanalyse	30 %
D Praxisorientierter Handlungsauftrag 2	30 %

(2) Die Prüfung ist insgesamt bestanden, wenn der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin in allen vier Prüfungsbereichen jeweils mindestens ausreichende Leistungen erbracht hat.

(3) Auf Antrag des Prüfungsteilnehmers/der Prüfungsteilnehmerin ist die Prüfung in einem der Prüfungsbereiche „Sicherheitstechnik und Arbeitsschutz“ oder „Schaltungs- und Funktionsanalyse“ durch eine mündliche Prüfung von etwa 15 Minuten zu ergänzen, wenn

1. der Prüfungsbereich schlechter als „ausreichend“ bewertet worden ist und
2. die mündliche Ergänzungsprüfung für das Bestehen der Prüfung den Ausschlag geben kann.

Bei der Ermittlung des Ergebnisses für diesen Prüfungsbereich sind das bisherige Ergebnis und das Ergebnis der mündlichen Ergänzungsprüfung im Verhältnis 2:1 zu gewichten. Bei den „Praxisorientierten Handlungsaufträgen 1 und 2“ ist keine Ergänzungsprüfung möglich.

(4) Nach Ablegen sämtlicher Prüfungsbereiche fasst der Prüfungsausschuss die Beschlüsse über die Bewertung der einzelnen Prüfungsbereiche, der Zusatzqualifikationsprüfung insgesamt, sowie über das Bestehen und Nichtbestehen der Zusatzqualifikation.

(5) Über das Bestehen der Prüfung ist eine Bescheinigung auszustellen, auf der die in den vier Prüfungsbereichen erzielten Ergebnisse in Punkten und Noten aufgeführt sind.

§ 5 Wiederholung der Prüfung

(1) Die Prüfung kann im Falle des Nichtbestehens zweimal wiederholt werden.

(2) Mit dem Antrag auf Wiederholung der Prüfung wird der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin von einzelnen Prüfungsbereichen und Arbeitsproben befreit, wenn er/sie darin in einer vorangegangenen Prüfung mindestens ausreichende Leistungen erbracht hat und er/sie sich innerhalb von zwei Jahren, gerechnet vom Tage der Beendigung der nicht bestandenen Prüfung an, zur Wiederholungsprüfung angemeldet hat. Der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin kann beantragen, auch bestandene Prüfungsleistungen zu wiederholen. Es gelten die in der Wiederholungsprüfung erzielten Ergebnisse.

§ 6 Sonstige Bestimmungen

Soweit diese Vorschriften nichts Abweichendes regeln, findet die Prüfungsordnung für die Durchführung von Abschluss- und Umschulungsprüfungen der Industrie- und Handelskammer für München und Oberbayern (APO) in der jeweils gültigen Fassung Anwendung.

§ 7 Befristung

Diese Vorschriften gelten für Ausbildungsverhältnisse, die bis 2.2.2023 beginnen. Prüfungsverfahren können nach diesen Vorschriften zu Ende geführt werden.

§ 8 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Diese Rechtsvorschriften treten am Tag nach der Veröffentlichung in der Zeitschrift „Wirtschaft – Das IHK Magazin für München und Oberbayern“ in Kraft.

Industrie- und Handelskammer für München und Oberbayern
München, den 15. Dezember 2017

Präsident	Hauptgeschäftsführer
Dr. Eberhard Sasse	Peter Driessen

IHK-Info: Den Ausbildungsrahmenplan können Sie unter www.ihk-muenchen.de/zusatzqualifikationen einsehen

Änderung der besonderen Rechtsvorschriften für die Prüfung der Zusatzqualifikation „Elektrotechnik – Industrie“ für Auszubildende zum Fachinformatiker / zur Fachinformatikerin in der Fachrichtung Systemintegration

Aufgrund des Beschlusses des Berufsbildungsausschusses vom 11.12.2017 erlässt die Industrie- und Handelskammer für München und Oberbayern als zuständige Stelle gemäß § 9 in Verbindung mit § 79 Absatz 4 des Berufsbildungsgesetzes vom 23. März 2005 (BGBl. I S. 931), zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 17. Juli 2017 (BGBl. I S. 2581), folgende Änderung der besonderen Rechtsvorschriften für die Prüfung der Zusatzqualifikation „Elektrotechnik – Industrie“ für Auszubildende zum Fachinformatiker / zur Fachinformatikerin in der Fachrichtung Systemintegration:

1. § 1 Absatz 2

wird wie folgt gefasst:

„Ziel der Prüfung der Zusatzqualifikation „Elektrotechnik – Industrie“ ist der Nachweis der fachlichen elektrotechnischen Ausbildung.

Der Begriff Elektrofachkraft setzt sich aus einer fachlichen elektrotechnischen Ausbildung, den Kenntnissen und Erfahrungen sowie den Kenntnissen der einschlägigen Bestimmungen zusammen (§ 2 Abs. 3 DGVU Vorschrift 3).

Die fachliche Ausbildung wird im Regelfall durch eine elektrotechnische Berufsausbildung erlangt. Mit dieser Zusatzqualifikation wird auch den Auszubildenden zum Fachinformatiker / zur Fachinformatikerin die fachliche elektrotechnische Ausbildung ermöglicht. Die beiden weiteren Anforderungen sind daran geknüpft, dass die Person sich in seiner aktuellen beruflichen Tätigkeit auch mit elektrotechnischen Arbeiten beschäftigt und die aktuellen Anforderungen aus den staatlichen und berufsgenossenschaftlichen Regelwerken und den aktuellen Stand der Technik kennt. Daraus ist erkennbar, dass der Status, für ein Gebiet der Elektrotechnik als Elektrofachkraft zu gelten, nicht statisch ist und daher nicht automatisch erhalten bleibt. Dies ist beispielsweise dadurch möglich, dass man sich nicht ausreichend weiterbildet oder längere Zeit fachfremde Tätigkeiten ausübt. Als Elektrofachkraft gilt, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann.“

2. § 3 Absatz 2 Satz 3

wird wie folgt gefasst:

„Im Prüfungsbereich A soll der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin in 60 Minuten schriftliche Aufgaben bearbeiten.“

3. § 3 Absatz 2 Satz 4

wird wie folgt angefügt:

„An Stelle der schriftlichen Aufgaben kommt auch das elektronische Antwort-Wahl-Verfahren in Betracht.“

4. Die Anlage zu § 3 (sachliche und zeitliche Gliederung)

wird wie folgt geändert:

Am Ende von

A Sicherheitstechnik und Arbeitsschutz und

B praxisorientierter Handlungsauftrag 1:

„Zusätzliche Praxiszeiten während der Ausbildungszeit im Betrieb: 10 Wochen“

Am Ende von

C Funktions- und Schaltungsanalyse

D praxisorientierter Handlungsauftrag 2:

„Zusätzliche Praxiszeiten während der Ausbildungszeit im Betrieb von mindestens 10 Wochen“

5. Nach § 6 wird folgender § 7 eingefügt

„§ 7 Befristung

Diese Vorschriften gelten für Ausbildungsverhältnisse, die bis 2.2.2023 beginnen. Prüfungsverfahren können nach diesen Vorschriften zu Ende geführt werden“

6. Der bisherige § 7 wird § 8

Die Änderung der besonderen Rechtsvorschriften tritt am Tag nach der Veröffentlichung in der Zeitschrift „Wirtschaft – Das IHK Magazin für München und Oberbayern“ in Kraft.

Industrie- und Handelskammer für München und Oberbayern
München, den 15. Dezember 2017

Präsident
Dr. Eberhard Sasse

Hauptgeschäftsführer
Peter Driessen

Besondere Rechtsvorschriften für die Prüfung der Zusatzqualifikation „Elektrotechnik – Industrie“ für Auszubildende zum Industriemechaniker / zur Industriemechanikerin

Aufgrund des Beschlusses des Berufsbildungsausschusses vom 11.12.2017 erlässt die Industrie- und Handelskammer für München und Oberbayern als zuständige Stelle gemäß § 9 in Verbindung mit § 79 Absatz 4 des Berufsbildungsgesetzes vom 23. März 2005 (BGBl. I S. 931), zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 17. Juli 2017 (BGBl. I S. 2581), folgende besondere Rechtsvorschriften für die Prüfung in der Zusatzqualifikation „Elektrotechnik – Industrie“ für Auszubildende zum Industriemechaniker / zur Industriemechanikerin.

§ 1 Ziel der Prüfung und Bezeichnung des Abschlusses

(1) Zum Nachweis von Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten, die durch die Zusatzqualifikation „Elektrotechnik – Industrie“ erworben worden sind, kann die zuständige Stelle Prüfungen nach den §§ 2–7 durchführen.

(2) Ziel der Prüfung der Zusatzqualifikation „Elektrotechnik – Industrie“ ist der Nachweis der fachlichen elektrotechnischen Ausbildung.

Der Begriff Elektrofachkraft setzt sich aus einer fachlichen elektrotechnischen Ausbildung, den Kenntnissen und Erfahrungen sowie den Kenntnissen der einschlägigen Bestimmungen zusammen (§ 2 Abs. 3 DGVU Vorschrift 3).

Die fachliche Ausbildung wird im Regelfall durch eine elektrotechnische Berufsausbildung erlangt. Mit dieser Zusatzqualifikation wird auch den Auszubildenden zum Industriemechaniker / zur Industriemechanikerin die fachliche elektrotechnische Ausbildung ermöglicht. Die beiden weiteren Anforderungen sind daran geknüpft, dass die Person sich in seiner aktuellen beruflichen Tätigkeit auch mit elektrotechnischen Arbeiten beschäftigt und die aktuellen Anforderungen aus den staatlichen und berufsgenossenschaftlichen Regelwerken und den aktuellen Stand der Technik kennt. Daraus ist erkennbar, dass der Status, für ein Gebiet der Elektrotechnik als Elektrofachkraft zu gelten, nicht statisch ist und daher nicht automatisch erhalten bleibt. Dies ist beispielsweise dadurch möglich, dass man sich nicht ausreichend weiterbildet oder längere Zeit fachfremde Tätigkeiten ausübt.

Als Elektrofachkraft gilt, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann.

(3) Durch die Prüfung ist festzustellen, ob der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin die Qualifikation besitzt, um in den in § 3 genannten Handlungsbereichen insbesondere folgende Aufgaben einer Elektrofachkraft wahrnehmen zu können:

- 1. Aufbau, Inbetriebnahme und Fehlersuche von elektrotechnischen Geräten, Betriebsmitteln und Anlagen durchführen und deren Funktionsfähigkeit sicherstellen; Störungen erkennen und beseitigen

- 2. Arbeitsabläufe planen, umsetzen, überwachen; Information und Kommunikation intern und extern sicherstellen; Arbeits-, Umwelt- und Gesundheitsschutz gewährleisten

- 3. Betreiben elektrischer Anlagen und Betriebsmittel entsprechend den anerkannten elektrotechnischen Regeln

§ 2 Zulassungsvoraussetzungen

(1) Zur Prüfung kann zugelassen werden, wer

- in dem staatlich anerkannten Ausbildungsberuf Industriemechaniker/Industriemechanikerin nach dem Berufsbildungsgesetz (BBiG) sowie in der Zusatzqualifikation „Elektrotechnik – Industrie“ ausgebildet wird und
- glaubhaft macht, dass er Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten in den in § 3 aufgeführten Gebieten erworben hat.

(2) Die Glaubhaftmachung erfordert in der Regel die Vorlage einer entsprechenden Bestätigung des Ausbildungsbetriebes.

(3) Die Zulassung kann frühestens jeweils mit der Zulassung zu den Teilen 1 und 2 der gestreckten Abschlussprüfung im Ausbildungsberuf Industriemechaniker/Industriemechanikerin erfolgen.

Im Rahmen der gestreckten Abschlussprüfung kann die Prüfungszulassung für den Prüfungsbereich Teil 1 „Sicherheitstechnik und Arbeitsschutz“ und „Praxisorientierter Handlungsauftrag 1“ mit der Zulassung zum Teil 1 der Abschlussprüfung im Ausbildungsberuf Industriemechaniker/Industriemechanikerin erfolgen.

Zum Prüfungsbereich Teil 2 „Schaltungs- und Funktionsanalyse“ und „Praxisorientierter Handlungsauftrag 2“ kann diese ausschließlich im Rahmen der Prüfungszulassung zum Teil 2 der Abschlussprüfung im Ausbildungsberuf Industriemechaniker/Industriemechanikerin erfolgen.

(4) Die Prüfungsanmeldung erfolgt über den Ausbildenden zeitgleich mit der entsprechenden Prüfungsanmeldung zur Abschlussprüfung Teil 1 und/oder Teil 2 des Ausbildungsberufes Industriemechaniker/Industriemechanikerin.

§ 3 Prüfungsbereiche und Gliederung der Prüfung

(1) Die Prüfung erstreckt sich auf die in der Anlage aufgeführten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten. Sie gliedert sich in Teil 1 und Teil 2 und umfasst folgende Prüfungsbereiche:

Teil 1:

- A Sicherheitstechnik und Arbeitsschutz und
- B Praxisorientierter Handlungsauftrag 1

Teil 2:

- C Schaltungs- und Funktionsanalyse und
- D Praxisorientierter Handlungsauftrag 2

Dabei sind Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit, Umweltschutz, betriebliche und technische Kommunikation, Planen und Organisieren der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse, Qualitätsmanagement sowie Beurteilen der elektrotechnischen Sicherheit von Geräten, Betriebsmitteln und Anlagen zu berücksichtigen.

(2) Im Prüfungsbereich A „Sicherheitstechnik und Arbeitsschutz“ soll der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin nachweisen, dass er/sie Kenntnisse über die Gefahren und die notwendigen Schutzbestimmungen im Umgang mit elektrischem Strom besitzt. In diesem Rahmen können folgende Inhalte geprüft werden:

- 1. Arbeitsschutz- und arbeitssicherheitsrechtliche Vorschriften und Bestimmungen in Abstimmung mit betrieblichen und außerbetrieblichen Institutionen berücksichtigen
- 2. Allgemeine Elektrotechnik, anerkannte Regeln der Elektrotechnik und Unfallverhütungsvorschriften anwenden
- 3. Die Prüfung von elektrischen Schutzmaßnahmen an Geräten, Betriebsmitteln und Anlagen darstellen und bewerten
- 4. Technische Unterlagen auswerten und Dokumentationen erstellen
Im Prüfungsbereich A soll der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin in 60 Minuten schriftliche Aufgaben bearbeiten. An Stelle der schriftlichen Aufgaben kommt auch das elektronische Antwort-Wahl-Verfahren in Betracht.

(3) Im Prüfungsbereich B „Praxisorientierter Handlungsauftrag 1“ soll der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin zwei eigenständige komplexe Arbeitsaufträge durchführen. Dabei soll je ein gleichgewichtiger Arbeitsauftrag aus den zwei Bereichen

- Allgemeine Elektrotechnik
 - Prüfen der Schutzmaßnahmen
- durchgeführt werden. In diesem Rahmen können folgende Inhalte geprüft werden:

1. Allgemeine Elektrotechnik
 - a. Arbeitsabläufe planen und abstimmen, technische Unterlagen auswerten sowie Material, Messmittel und Werkzeug disponieren
 - b. Kabel und Leitungen auswählen und konfektionieren
 - c. elektrotechnische Komponenten, insbesondere Sicherheitseinrichtungen, verdrahten und anschließen
 - d. elektrotechnische Messungen durchführen und dokumentieren
2. Prüfen der Schutzmaßnahmen
 - a. Auftragsabläufe planen und abstimmen, Schaltpläne nutzen, Teilaufgaben festlegen, Arbeitsabläufe und Zuständigkeiten am Einsatzort berücksichtigen
 - b. Erst- oder Wiederholungsprüfungen an elektrischen Geräten durchführen
 - c. Mess- und Prüfprotokolle anfertigen und die elektrische Sicherheit bewerten
 - d. Schutzarten und Schutzklassen von elektrischen Betriebsmitteln hinsichtlich der Umgebungsbedingungen beurteilen
 - e. geprüfte Geräte übergeben und erläutern, Auftragsdurchführung dokumentieren

Diese zwei eigenständigen komplexen Arbeitsaufträge des Prüfungsbereiches „Praxisorientierter Handlungsauftrag 1“ sind in 75 Minuten zu bearbeiten.

- (4) Im Prüfungsbereich C „Schaltungs- und Funktionsanalyse“ soll der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin nachweisen, dass er/sie elektrotechnische Grundkenntnisse und Kenntnisse der funktionellen Zusammenhänge an automatisierten Anlagen anwenden kann. In diesem Rahmen können folgende Inhalte geprüft werden:
 1. elektrotechnische Zusammenhänge verstehen und Berechnungen durchführen
 2. Schaltungsunterlagen und Dokumentationen erstellen und auswerten
 3. Mess- und Prüfverfahren auswählen und Signale an Schnittstellen funktionell zuordnen
 4. Fehlerursachen bestimmen

Im Prüfungsbereich C soll der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin in 90 Minuten schriftliche Aufgaben bearbeiten.

- (5) Im Prüfungsbereich D „Praxisorientierter Handlungsauftrag 2“ soll der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin einen betrieblichen Auftrag durchführen oder ein Prüfungsprodukt, das einem betrieblichen Auftrag entspricht, bearbeiten und mit praxisbezogenen Unterlagen dokumentieren sowie auf der Grundlage der praxisbezogenen Unterlagen darüber ein auftragsbezogenes Fachgespräch führen. Dem Prüfungsausschuss ist vor der Durchführung des betrieblichen Auftrags/des Prüfungsproduktes die Aufgabenstellung einschließlich eines geplanten Bearbeitungszeitraums zur Genehmigung vorzulegen. Nach Abschluss des betrieblichen Auftrags/der Bearbeitung des Prüfungsproduktes werden die praxisbezogenen Unterlagen dem Prüfungsausschuss zur Vorbereitung des auftragsbezogenen Fachgesprächs vorgelegt.

In diesem Rahmen können folgende Inhalte geprüft werden:

1. Auftragsabläufe planen und abstimmen, Schaltpläne nutzen, Teilaufgaben festlegen, Arbeitsabläufe und Zuständigkeiten am Einsatzort berücksichtigen
 2. eine Erst- oder Wiederholungsprüfung an einer elektrotechnischen Anlage durchführen
 3. Fehler und Mängel systematisch suchen und feststellen
 4. Mess- und Prüfprotokolle anfertigen und die Sicherheit elektrischer Anlagen bewerten
- (6) Die Prüfungszeit für die Durchführung des betrieblichen Auftrags/der Bearbeitung des Prüfungsproduktes einschließlich der Erstellung der praxisbezogenen Unterlagen beträgt drei Stunden, für das auftragsbezogene Fachgespräch höchstens 15 Minuten.

§ 4 Gewichten, Bewerten der Prüfungsbereiche und Bestehen der Prüfung

- (1) Bei der Berechnung des Gesamtergebnisses ist innerhalb der Prüfungsbereiche folgende Gewichtung vorzunehmen:

A Sicherheitstechnik und Arbeitsschutz	20 %
B Praxisorientierter Handlungsauftrag 1	20 %
C Schaltungs- und Funktionsanalyse	30 %
D Praxisorientierter Handlungsauftrag 2	30 %
- (2) Die Prüfung ist insgesamt bestanden, wenn der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin in allen vier Prüfungsbereichen jeweils mindestens ausreichende Leistungen erbracht hat.
- (3) Auf Antrag des Prüfungsteilnehmers/der Prüfungsteilnehmerin ist die Prüfung in einem der Prüfungsbereiche „Sicherheitstechnik und Arbeitsschutz“ oder „Schaltungs- und Funktionsanalyse“ durch eine mündliche Prüfung von etwa 15 Minuten zu ergänzen, wenn
 1. der Prüfungsbereich schlechter als „ausreichend“ bewertet worden ist und
 2. die mündliche Ergänzungsprüfung für das Bestehen der Prüfung den Ausschlag geben kann.

Bei der Ermittlung des Ergebnisses für diesen Prüfungsbereich sind das bisherige Ergebnis und das Ergebnis der mündlichen Ergänzungsprüfung im Verhältnis 2:1 zu gewichten. Bei den „Praxisorientierten Handlungsaufträgen 1 und 2“ ist keine Ergänzungsprüfung möglich.
- (4) Nach Ablegen sämtlicher Prüfungsbereiche fasst der Prüfungsausschuss die Beschlüsse über die Bewertung der einzelnen Prüfungsbereiche, der Zusatzqualifikationsprüfung insgesamt, sowie über das Bestehen und Nichtbestehen der Zusatzqualifikation.
- (5) Über das Bestehen der Prüfung ist eine Bescheinigung auszustellen, auf der die in den vier Prüfungsbereichen erzielten Ergebnisse in Punkten und Noten aufgeführt sind.

§ 5 Wiederholung der Prüfung

- (1) Die Prüfung kann im Falle des Nichtbestehens zweimal wiederholt werden.
- (2) Mit dem Antrag auf Wiederholung der Prüfung wird der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin von einzelnen Prüfungsbereichen und Arbeitsproben befreit, wenn er/sie darin in einer vorangegangenen Prüfung mindestens ausreichende Leistungen erbracht hat und er/sie sich innerhalb von zwei Jahren, gerechnet vom Tage der Beendigung der nicht bestandenen Prüfung an, zur Wiederholungsprüfung angemeldet hat. Der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin kann beantragen, auch bestandene Prüfungsleistungen zu wiederholen. Es gelten die in der Wiederholungsprüfung erzielten Ergebnisse.

§ 6 Sonstige Bestimmungen

Soweit diese Vorschriften nichts Abweichendes regeln, findet die Prüfungsordnung für die Durchführung von Abschluss- und Umschulungsprüfungen der Industrie- und Handelskammer für München und Oberbayern (APO) in der jeweils gültigen Fassung Anwendung.

§ 7 Befristung

Diese Vorschriften gelten für Ausbildungsverhältnisse, die bis 2.2.2023 beginnen. Prüfungsverfahren können nach diesen Vorschriften zu Ende geführt werden.

§ 8 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Diese Rechtsvorschriften treten am Tag nach der Veröffentlichung in der Zeitschrift „Wirtschaft – Das IHK Magazin für München und Oberbayern“ in Kraft.

Industrie- und Handelskammer für München und Oberbayern
München, den 15. Dezember 2017

Präsident	Hauptgeschäftsführer
Dr. Eberhard Sasse	Peter Driessen

IHK-Info:

Den Ausbildungsrahmenplan können Sie auf unserer Homepage einsehen unter www.ihk-muenchen.de/zusatzqualifikationen

50 JAHRE

Foto: Brauerei Aying



v.l. Franz Inselkammer sen., Hans-Jürgen Iwan (Braumeister), Josef Sedlmaier (Jubilar), Helmut Erdmann (Brauereidirektor), Franz Inselkammer jun. (Bräu von Aying)
Brauerei Aying, Franz Inselkammer KG, Aying

Helga Meyer (55 Jahre)
Ganser Baustoffe GmbH & Co. KG, Kirchstockach

40 JAHRE

Foto: Autohaus Hornung GmbH & Co. KG



v.l. Michael Hornung (Inhaber), Gabriele Lerch (Jubilarin/Kaufm. Leitung), Gerhard Lutz (Geschäftsführer)
Autohaus Hornung GmbH & Co. KG, Garmisch-Partenkirchen

Michael Kaindl
Autohaus Seibold GmbH, Landsberg am Lech
 Josef Steyrer
Bisquolm Spedition GmbH, Reichertsheim-Ramsau

Foto: Dickow Pumpen GmbH & Co. KG



v.l. Hans Oberbauer (Jubilar), Jörg Bornemann (Geschäftsführer)
Dickow Pumpen GmbH & Co. KG, Waldkraiburg

Johann Haas, Gottfried Lessacher
Gabor Shoes AG, Rosenheim
 Josef Kern, Martin Thalmeier
Georg Thalmeier, Garten- und Landschaftsbau, Obertaufkirchen
 Gisela Pekruhl
Hageda-Stumpf GmbH & Co. KG, München
 Christine Madl
Josef Tretter GmbH & Co. KG, München
 Gisela Fritz, Volker Peters
Lohnsteuerhilfe Bayern e.V., München

Foto: HiPP-Werk Georg HiPP OHG



v.l. Sebastian Hipp (Geschäftsführer), Christine Wiesbeck (Jubilarin), Prof. Dr. Claus Hipp (Geschäftsführer – HiPP Geschäftsführungs GmbH)
HiPP-Werk Georg HiPP OHG, Pfaffenhofen an der Ilm

Eberhard Borngräber (30 Jahre), Wilfried Wolter, Herbert Mairhofer
Johann Dettendorfer Spedition Ferntrans GmbH & Co. KG, Flintsbach a. Inn

Johann Sailer
Raiffeisenbank Mittenwald eG, Mittenwald

Martin Fischer, Rudolf Pfäffl, Matthias Puff
Schiebel Bauunternehmung GmbH, Gaimersheim

Edeltraud Johannes
Wiedemann Parfümerie GmbH, Bad Tölz

Foto: W. MARKMILLER oHG



v.l. Gerhard Sillet (Jubilar), Ulrike Lenz (Geschäftsführerin), Anita Michalka (Jubilarin/25 Jahre)
W. MARKMILLER oHG, Rennertshofen

25 JAHRE

Cäcilia Neuhaus
AM Handel & Promotion GmbH, Baldham

Michael Becker, Felicitas Homann, Adriane Walcher, Erika Wein
Bergader Privatkäserei GmbH, Waging am See

Eva Lichtner, Jürgen Lichtner
Bene-Arzneimittel GmbH, München

Halina Dettke, Hans Rathgeb
BHG Bau-Heimwerker-Center Landsberg GmbH, Landsberg am Lech

Werner Folberth, Franz Jentner, Rafael Magiera, Mathias Gildi
Dickow Pumpen GmbH & Co. KG, Waldkraiburg

Johann Lausecker, Uli Schechinger, Rainer Fuchs, Tanja Fottner, Josef Holzer
HiPP-Werk Georg HiPP OHG, Pfaffenhofen an der Ilm

Elke Bachhuber, Christine Kreutmeyr, Silvia Bader-Reil, Ralf Kobs, Nils Dornbusch
HiPP GmbH & Co. Vertrieb KG, Pfaffenhofen an der Ilm

Christian Ursu, Stephan Viebranz
Heitz GmbH & Co. KG, Garmisch-Partenkirchen

Dr. Ulrich Reinhold
IHG Versicherungsmakler GmbH & Co. KG, Oberhaching

Anna Mühlbauer
Josef Tretter GmbH & Co. KG, München

Michael Baues, Heike Beelitz, Karin Bronnhuber, Manuela Brieger, Christoph Dümmler, Barbara Engling, Thekla Gerloff, Doris Höppner, Klaus Hollube, Beate Jäschke, Karin Kath, Ingrid Kirchberger, Angelika Michael, Astrid Mischke, Heinz Muche, Gisela Müller, Eike Musolf, Gabriele Pani, Elfriede Schaetz, Bettina Scheinpflug, Kerstin Schulz, Marianne Sassenberg, Maximilian Siegert, Simone Thiele, Sigrun Wegner
Lohnsteuerhilfe Bayern e.V., München

Margit Huber, Bernhard Oberauer, Thomas Schurzmann
Ludwig Wallner GmbH – Volkswagen Zentrum Rosenheim

Sebastian Pauli (30 Jahre)
Reith Landtechnik GmbH & Co. KG, Wolnzach

Michael Glossner (30 Jahre), Nikolaus Schneider, Erich Setz, Michael Schenn, Georg Puff (30 Jahre), Martin Welsler
Schiebel Bauunternehmung GmbH, Gaimersheim

Dietmar-Franz Emmert, Josef Männer
Schiedel GmbH & Co. KG, München

Franz Killer (30 Jahre), Horst Bergemann (30 Jahre)
Schönenberger Systeme GmbH, Landsberg am Lech

Rumenka Pejic
Verlag J. Maiss GmbH, München

Hugo Rienmüller, Walter Rohr, Korbinian Sommerer, Johann Zierer
Wöhl GmbH Ziegelwerk – Deckensysteme, Wolfersdorf



Mitarbeiterjubiläen

IHK-Ehrenurkunde

- ▶ Verleihung ab 10-jähriger ununterbrochener Betriebszugehörigkeit (15, 20, 25 Jahre usw.)
- ▶ Versand oder Abholung bei der IHK
- ▶ auf Wunsch namentliche Veröffentlichung der Jubilare bei 25-, 40- oder 50-jähriger Betriebszugehörigkeit
- ▶ Urkunde ab 35 Euro (41,65 Euro inkl. 19 % MwSt.)

IHK-Ehrenmedaille

- ▶ bei 25-, 40- oder 50-jähriger Betriebszugehörigkeit

Antragsformulare und weitere Informationen:

www.ihk-muenchen.de/ehreneauezeichnung

➔ IHK-ANSPRECHPARTNER

Monika Parzer: Tel. 089 5116-1357
 monika.parzer@muenchen.ihk.de

Firmenindex

Firma	Seite	Firma	Seite
apaleo GmbH	40	Huber Technik GmbH & Co. KG	26
Audi AG	20	ibi research an der Universität Regensburg GmbH	38
B&O-Gruppe	10	Jeans Kaltenbach GmbH	12
Breitsamer + Ulrich GmbH & Co. KG	30	memo AG	22
Bremicker Verkehrstechnik GmbH	33	Mercateo AG	46
Brunata Wärmemesser GmbH & Co. KG	12	Plock GmbH	46
Corporate Learning & Change GmbH	12	Simple System GmbH & Co. KG	46
data M Sheet Metal Solutions GmbH	34	Sonepar Deutschland Region Süd GmbH	22
DayYourWay UG	40	SpaceNet AG	44
eTribes Connect GmbH	46	SWM – Stadtwerke München	12
Greimel Datacenter GmbH	44	ViscoTec Pumpen- und Dosiertechnik GmbH	42
		W.L. Gore & Associates GmbH	12

VERÄNDERUNG IN DER IHK-VOLLVERSAMMLUNG

In der Wahlgruppe 07 der IHK-Vollversammlung ist Herr **Karl-Heinz Siebenhütter** ausgeschieden.

München, 14. Dezember 2017
Industrie- und Handelskammer für München und Oberbayern

Präsident Hauptgeschäftsführer
Dr. Eberhard Sasse Peter Driessen

ÄNDERUNG DER SATZUNG

Die Vollversammlung der IHK für München und Oberbayern hat am 5. Dezember 2017 gemäß § 4 Satz 2 Nr. 1 IHKG folgende Änderung der IHK-Satzung beschlossen, die mit Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie vom 28.12.2017, Nr. 33-4911f/57/2 genehmigt worden ist:

§ 4 Abs. 2 Satz 2 Buchstabe j) wird wie folgt gefasst:

„j) die wesentlichen personalwirtschaftlichen Grundsätze, insbesondere die allgemeinen Grundlagen der Gehaltsfindung,“

Am Ende von § 13 Abs. 4 wird folgender Satz eingefügt:

„Es beachtet die Vorgaben der Vollversammlung, insbesondere die Vergütungs-Grundsätze der IHK nach § 4 Abs. 2 Satz 2 Buchst. j).“

München, den 15. Januar 2018

Präsident Hauptgeschäftsführer
Dr. Eberhard Sasse Peter Driessen

ÄNDERUNG DER BEITRAGSORDNUNG

Die Vollversammlung der IHK für München und Oberbayern hat am 5. Dezember 2017 gem. §§ 4 Satz 2 Nr. 2 IHKG i.V.m. § 4 Absatz 2 Satz 2 Buchstabe b) der IHK-Satzung folgende Änderung der Beitragsordnung der IHK beschlossen, die mit Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie vom 28.12.2017, Nr. 33-4911f/57/2 genehmigt worden ist:

In § 8 „Zerlegung“ wird Absatz 2 wie folgt geändert:

„(2) Die Zerlegung erfolgt auf der Grundlage der von der Finanzverwaltung festgestellten gewerbesteuerlichen Zerlegungsanteile. Liegt keine gewerbesteuerliche Zerlegung durch die Finanzverwaltung vor, kann die Zerlegung nach entsprechender Anwendung der §§ 28 ff GewStG (gewerbesteuerlichen Zerlegung) durch die IHK erfolgen.“

§ 10 „Umsatz, Bilanzsumme, Arbeitnehmerzahl“ wird wie folgt gefasst:

“(1) Umsatz im Sinne der Beitragsordnung ist die Summe der steuerfreien und steuerpflichtigen Lieferungen und sonstige Leistungen einschließlich unentgeltlicher Wertabgaben im Sinne von § 1 Abs. 1 Nr. 1 sowie § 3 Abs. 1b und 9a UStG. Bei umsatzsteuerlichen Organschaften wird für den gesamten Organkreis der umsatzsteuerliche Umsatz der Organträgerin zugrunde gelegt.

(2) Die Bilanzsumme wird nach § 266 HGB und die Zahl der Arbeitnehmer nach § 267 Abs. 5 HGB ermittelt.“

München, den 15. Januar 2018
IHK für München und Oberbayern

Präsident Hauptgeschäftsführer
Dr. Eberhard Sasse Peter Driessen

VERÄNDERUNG IM IHK-REGIONALAUSSCHUSS WEILHEIM-SCHONGAU

Im IHK-Regionalausschuss Weilheim-Schongau ist in der Wahlgruppe A Herr **Herbert Klein** ausgeschieden. Gemäß § 19 Abs. 1 i.V. mit § 2 Abs. 1 der Wahlordnung der IHK rückt damit in den Ausschuss nach:

Günther Gnetner, Geschäftsführer BELLA PATRIA Wohn- und Geschäftsbau GmbH, BELLA PATRIA GmbH & Co. KG, Schongau

München, 8. Januar 2018
Industrie- und Handelskammer für München und Oberbayern

Präsident Hauptgeschäftsführer
Dr. Eberhard Sasse Peter Driessen

Wir sind im Internet ...

Ausgesuchte Firmen stellen sich vor – Exklusive Infos auf eigenen Homepages

Autohäuser

Autohaus FEICHT GmbH
www.feicht.de

Automobilforum Kuttendreier GmbH
www.kuttendreier.de

Auto & Service München
www.autoundservice.de

BMW AG Niederlassung München
www.bmw-muenchen.de

Mercedes Benz Niederlassung München
www.muenchen.mercedes-benz.de

PEUGEOT CITROËN RETAIL DEUTSCHLAND GmbH Niederlassung München
www.peugeot-muenchen.de

RENAULT Retail Group Deutschland GmbH, Niederlassung München
www.renault-muenchen.de

Volvo CENTRUM München
www.volvo-muenchen.de

Anwalts- und Steuerkanzlei

Anwaltskanzlei Höchstetter & Kollegen
www.hoechstetter.de

Befestigungstechnik

Heinz Soyer Bolzenschweißtechnik
www.soyer.de

Energie

ENERPEDIA Das Energie-Wissensportal
www.enerpedia.info

Großformat-Digitaldruck

Stiefel Digitalprint GmbH
www.stiefel-online.de

Hallenbau

Kölbl Bau GmbH
www.koelblbau.de

Hallen- und Gewerbebau

Freudlperger Beton- und Kieswerke GmbH
www.freudlperger.de

SYSTEAMBAU GmbH
www.systeambau.de

Ladenbau

Tegometall Hermann Ladenbau GmbH
www.hermann-ladenbau.de

Patente / Marken

Winter, Brandl et al.
www.patentsandmore.de

Personaldienstleistung

PeHa Personalberatung GmbH
www.peha-personalberatung.de

Sanierungs- und Instandsetzungsarbeiten

Max Sommerauer GmbH
www.max-sommerauer.de

Telefonanlagen

Knötgen Telefonsysteme GmbH
www.knoetgen-tel.de

Präsentieren Sie hier Ihr Unternehmen für 80,- Euro pro Eintrag zzgl. MwSt.

MuP Verlag GmbH, Nymphenburger Str. 20b, 80335 München, Tel. 089-139 28 42 31,
Fax 089-139 28 42 28, E-Mail: wirtschaft@mup-verlag.de

LADENBAU

Tegometall

Regale für Laden + Lager

Hermann Ladenbau GmbH
Meglingerstr. 60
81477 München,
Tel. 089 / 1 68 43 07 · Fax 1 68 92 75
www.hermann-ladenbau.de

IMMOBILIEN

Feuchte Keller
Abdichtungsarbeiten
Schimmelpilzsanierung
Balkonsanierung

www.max-sommerauer.de
Tel. 089/42 71 52-10 · Fax -19

INDUSTRIE-, GARAGEN-, BODENSANIERUNG

Max Sommerauer GmbH ☎ 089/42 71 52-10 ♦ Beton ♦ Fugen ♦ Beschichtung ♦

Wirtschaft
– Das IHK
Magazin für
München und
Oberbayern

GROSSFORMAT- UND DIGITALDRUCK

STIEFEL
digitalprint

Servicetelefon (084 56) 92 43 50
www.stiefel-online.de

• XXL-Werbebanner • Fahnen und Displays • Öko-Digitaldruck • Plattendruck

WERBEARTIKEL

STIEFEL
eurocart

Ihr Partner für Langzeitwerbung
Info (084 56) 92 43 00
www.stiefel-online.de

Wandkarten • Kalender • Schreibunterlagen

COACHING



Ziellos? - Coaching schafft Klarheit

Professionelles Coaching: iga tec gmbh • Angela Grabowski
Tel.: (089) 85 66 12 20 • www.iga-tec.de © iga tec gmbh

SANIERUNGSARBEITEN AM/IM GEBÄUDE

Markenware
www.max-sommerauer.de
ABDICHTUNG
Max Sommerauer GmbH · ☎ 089/42 71 52-10 · Fax 42 71 52-19
Meisterbetrieb • Balkon- und Terrassensanierung • Risse-/Fugenverpressung
Mauertrockenlegung • Fugen- und Betonsanierung • Wasser-/Feuchte-/Fliesenschäden
Schimmelsanierung • Wärmedämmung • Schwimmbadabdichtung • Familienbetrieb

IMMOBILIEN

WEICHELGARTNER seit 1975

■ **WOHN- & GEWERBEIMMOBILIEN » MÜNCHEN & REGION «**
Seit 1975 vermitteln wir Wohn- & Gewerbeimmobilien – für Verkäufer kostenfrei.
www.muenchner-immobilienbuero.de • info@weichelgartner-immo.de ☎ 089/918071

PERSONALVERWALTUNG



e-PERSONALOFFICE

Gehaltabrechnungsservice bis 300 Mitarbeiter
Kontakt unter info@e-personaloffice.de

**Bayerns größter Stellenmarkt
für Handel und Handwerk**

Jeden Samstag neu: Münchner Merkur und tz bieten den umfangreichsten Stellenmarkt aller bayerischen Tageszeitungen für Handel und Handwerk. Hier finden Sie ein optimales Umfeld, sowohl für Ihre Präsentation als attraktiver Arbeitgeber als auch für die Einstellung von passendem Personal. Mit einer Gesamtauflage von über 400.000 verkauften Exemplaren und über 1,7 Millionen Lesern gehören Münchner Merkur und tz zu den meistgekauften und meistgelesenen Tageszeitungen in der attraktivsten Region Deutschlands mit der Wirtschaftsmetropole München im Zentrum.

Quelle: Verkaufte Auflage – IVW IV/2014, Samstag; Leser – Media-Analyse 2014

mediengruppe Münchner Merkur tz



HALLEN- UND GEWERBEBAU



Hallen für Handwerk, Gewerbe und Industrie

Aumer Stahl- und Hallenbau
Am Gewerbepark 30
92670 Windischeschenbach
Telefon 09681 40045-0
hallenbau@aumergroup.de

Aumer Gewerbebau
Gewerbepark B4
93086 Würth a. d. Donau
Telefon 09482 8023-0
gewerbebau@aumergroup.de

Aumer Gewerbebau
Schleißheimer Straße 95
85748 Garching b. München
Telefon 089 327087-40
garching@aumergroup.de

www.aumergroup.de



Foto: Frank W. Ockenfels



Cirque Le Roux: The Elephant in the Room 27. Februar 2018, 20 Uhr, Stadtsaal, Veranstaltungsforum Fürstenfeld

Mit seiner fulminanten Mischung aus Akrobatik, Theater und Magie gehört der französische Cirque Le Roux zu den weltbesten Vertretern des neuen Zirkus. „The Elephant in the Room“ ist eine Umschreibung für ein unausgesprochenes, mysteriöses Tabu, das nicht aufgelöst wird. Und genauso wortlos, geheimnisvoll und leidenschaftlich feiern

in diesem Stück vier großartige Artisten die faszinierende Welt des Film Noir. Sie entführen das Publikum in das Ambiente eines luxuriösen Salons der 1930er-Jahre – und in eine unfreiwillige Ménage-à-trois.

www.fuerstenfeld.de

Fällt aus dem Rahmen: Andrei Korobeinikov 24. Februar 2018, 20 Uhr, Schloss Dachau

Philosoph, Analytiker, Virtuose – all das trifft auf Andrei Korobeinikov zu. Der Pianist stammt aus einer Familie von Naturwissenschaftlern. Das mag seine von Kindesbeinen an bestehende Neigung erklären, den Dingen auf den Grund zu gehen. Er hat auch schon ein Jurastudium absolviert. Dennoch ist der am Moskauer Tschaikowsky-Konservatorium bei Andrei Diev und am Royal College of Music in London bei Vanessa Latache ausgebildete Pianist ein Musiker durch und durch. An diesem Abend spielt er Werke von Beethoven, Liszt und Prokofiev.



Foto: Irene/Zandiel

www.dachau.de

Pam Pam Ida: „Altmodisch“ 23. Februar 2018, 20 Uhr, Jakobmayer Dorfen

Weil man nicht beeinflussen kann, wo man geboren wird und welche Muttersprache man spricht, singen Pam Pam Ida in ihrem Dialekt. Ihre Musik bedient sich bei Georg Ringsgwandl, Paul McCartney und Bilderbuch. Groß ist die Freude am Neues-Entdecken und Sich-überraschen-Lassen. Das junge Projekt entwickelt sich gerade zum Geheimtipp bayerischer Musik

zwischen Pop und moderner Wirtshausmusik und geht nun unter dem Tour-Titel „Altmodisch“ erstmals live. www.jakobmayer.de

Astors andere Saiten 13. Februar 2018, 20 Uhr, Prinzregententheater München

Seit über zwei Jahrzehnten beweist Willy Astor mit dem Akustikprogramm „The Sound of Islands“ seine Qualitäten als hervorragender Gitarrist und Komponist. Mit „Chance Songs“ präsentiert er einen Liederabend, der begeistert, berührt und verzaubert. „Musik ist für mich eine Sprache, die auch ohne Worte Menschen verbinden kann und sie in wunderbare, ja, sehr wertvolle Zustände versetzt“, sagt Astor. „In einer Zeit, in der wir scheinbar selbstverständlich Sklaven der Hektik werden, möchte ich eine Insel bieten, die der Seele wieder ausreichend Zeit zur Erholung gibt.“

www.theaterakademie.de



Foto: Christian Frumolt

TERMINE

AUSSTELLUNG

Gaby Terhuven: „Lichtungen – Malerei auf Glas“

Schlossmuseum Murnau
Seit 2013 ist Terhuven mit einer dreiteiligen Arbeit im Schlossmuseum Murnau vertreten. Jetzt erweitert eine Ausstellung das Spektrum in Murnau, das seit dem 18. Jahrhundert eng mit der Malerei auf Glas verbunden ist.

bis 25. Februar 2018

„Der Geheimcode der Sterne – 200 Jahre Fraunhoferlinien“

Deutsches Museum München
Joseph Fraunhofers berühmte dunkle Linien im Sonnenspektrum wurden 1817 veröffentlicht. Inmitten wichtiger Originale aus seiner Forschung werden nun erstmals seine zwei zeitgenössisch handkolorierten Sonnenspektren ausgestellt.

bis 28. Februar 2018

KONZERT

Rick Hollander Quartett live

altes kino, Ebersberg
Rick Hollander aus Detroit, der seit langem in München lebt und wirkt, ist weit mehr als ein Schlagzeuger. Er hat über die Jahre seine ganz eigene Art entwickelt, Stücke zu schreiben und sie mit seinen Bands umzusetzen.

15. Februar 2018, 20.30 Uhr

„Mozart auf Reisen“

Kultur- und Kongresszentrum Rosenheim
Von 1762 bis 1766 waren die Eltern Mozart mit „Wolferl“ und „Nannerl“ in ihrer Pferdekutsche unterwegs. Im Konzert erklingt ausschließlich Musik, die der kleine Wolfgang in diesen Jahren komponiert hat.

25. Februar 2018, 15.30 Uhr

Rudi Zapf Trio: „Grenzenlos“

Foyer Tiefstollenhalle, Peissenberg
Rudi Zapf – Meister des Hackbretts und Akkordeons – geht zusammen mit der Jazzgeigerin Sunny Howard und dem Kontrabassisten Harald Scharf auf eine Reise durch die Musik der westlichen und östlichen Welt.

23. Februar 2018, 20 Uhr

BÜHNE

Peter Pan – das Musical **Sport- und Veranstaltungszentrum Landsberg a.L.**

Der berühmte Kinderbuchklassiker von James M. Barrie wird mit viel Musik, Tanz und Bewegung zu einem Musical-Highlight für die ganze Familie. Happy End garantiert!

25. Februar 2018, 15 Uhr

Dancin' Carmina

Prinzregententheater, München
In einer neuen, urbanen Version lässt Dirigent und Regisseur Christoph Hagel Orffs szenische Kantate auf energiegeladenen Streetdance von heute treffen – rasant getanzt, virtuos, spektakulär und extrem unterhaltsam.

27. Februar 2018, 20 Uhr



Impressum

Wirtschaft –
Das IHK-Magazin für München und Oberbayern
74. Jahrgang, 1. Februar 2018
www.ihk-muenchen.de/ihk-magazin
 ISSN 1434-5072

Verleger und Herausgeber
 Industrie- und Handelskammer
 für München und Oberbayern
 80323 München

Hausanschrift:
 Balanstraße 55-59 · 81541 München
 Telefon 089 5116-0, Fax 089 5116-1306
Internet: www.ihk-muenchen.de
E-Mail: ihkmail@muenchen.ihk.de

Chefredakteurin: Nadja Matthes
Redaktion: Andrea Schneider-Leichsenring
Redaktionsassistent: Iris Oberholz

Redaktionelle Mitarbeiter:
 Harriet Austen, Stefan Bottler, Eva Elisabeth Ernst,
 Dr. Lorenz Goslich, Mechthilde Gruber,
 Monika Hofmann, Cornelia Knust,
 Dr. Gabriele Lücke, Eva Müller-Tauber,
 Ulrich Pfaffenberger, Melanie Rübartsch,
 Josef Stelzer

Redaktion Berlin: Sabine Hölper

Gesamtherstellung/Anzeigen/Vertrieb:
 Münchener Zeitungs-Verlag GmbH & Co. KG
 Paul-Heyse-Str. 2-4, 80336 München
www.merkur-online.de

Anzeigenleitung (verantwortlich) & Vertriebsleitung:
 MuP Verlag GmbH, Nymphenburger Str. 20 b,
 80335 München – Christoph Mattes, GF,
 Tel. 089 139284220
E-Mail: christoph.mattes@mup-verlag.de

Stellvertretende Anzeigenleiterin:
 MuP Verlag GmbH, Nymphenburger Str. 20 b,
 80335 München – Regine Urban-Falkowski,
 Tel. 089 139284231, E-Mail: wirtschaft@mup-verlag.de

Produktion: adOne
 Nymphenburger Str. 20b, 80335 München
 Telefon 089 1392842-0, Fax 089 1392842-28
www.adone.de

Projektleitung/Geschäftsführung: Boris Udina

Grafik: Petra Hoffmann

Druck: Firmengruppe APPL, Senefelderstraße 3-11,
 86650 Wemding

Titelbild: Rawpixel.com/Shutterstock.com;
TWStock/Shutterstock.com (Montage)

Schlussredaktion: Lektorat Süd,
 Hohenlindener Straße 1, 81677 München,
www.ektorat-sued.de

Nachdruck mit Quellenangaben sowie fototechnische
 Vervielfältigung für den innerbetrieblichen Bedarf
 gestattet. Belegexemplare bei Nachdruck erbeten.
 Die signierten Beiträge bringen die Meinung des
 Verfassers, jedoch nicht unbedingt die der Kammer
 zum Ausdruck.

„Wirtschaft – Das IHK-Magazin für München und
 Oberbayern“ ist das öffentliche Organ der Industrie-
 und Handelskammer für München und Oberbayern.

Das Magazin wirtschaft erscheint monatlich
 Druckauflage: 109 239 (IVW III. Quartal 2017)
 Zurzeit gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 74
 vom 1.1.2018



VORSCHAU MÄRZ 2018



Foto: cheffeem/pixabay.com

BAYERN HAT DIE WAHL

Im Oktober 2018 wählen die Bürger in Bayern einen neuen Landtag. Die Erwartungen der Unternehmen an die künftige Staatsregierung sind klar: Der Freistaat braucht eine klare Zukunftsstrategie für seine Wirtschaftspolitik – von der Bildung über die Infrastruktur bis hin zu Energie und Flächennutzung.



Foto: boykung/shutterstock.com

KAPITALGEBER MIT NETZWERK

Startups im Freistaat erhalten immer häufiger Geld von Business Angels. Diese Privatinvestoren, oft ehemalige Firmenchefs, spielen für den Gründerstandort Oberbayern eine wachsende Rolle – auch weil sie weit mehr liefern als Kapital. Mit ihren Kontakten und Erfahrungen halten sie die jungen Unternehmen auf der Erfolgsspur.

FIRMENGRUPPE

APPL®

seit 1899

Wir machen ordentlich Druck



THOMAS ZINN
GESCHÄFTSFÜHRER

MARKUS APPL
INHABER

86650 Wemding | info@appl.de | Tel.: +49 9092 999-0 | www.appl.de

Kein Mensch hat einfach über Nacht Erfolg.

Du kannst alles sein.

Die Hochschule.
Für Berufstätige.



fom.de

29 Hochschulzentren: Aachen · Augsburg · Berlin · Bochum · Bonn · Bremen
Dortmund · Duisburg · Düsseldorf · Essen · Frankfurt a. M. · Gütersloh · Hagen
Hamburg · Hannover · Karlsruhe · Kassel · Köln · Leipzig · Mannheim · Marl
München · Münster · Neuss · Nürnberg · Siegen · Stuttgart · Wesel · Wuppertal