



Wirtschaft DIGITAL

Mit Ihrer IHK in der Ära 4.0



Industrie- und Handelskammer
Kassel-Marburg

Wirtschaft
DIGITAL



Impressum

Herausgeber:



Industrie- und Handelskammer
Kassel-Marburg

Industrie- und Handelskammer Kassel-Marburg
Kurfürstenstraße 9
34117 Kassel
Tel.: 0561 7891-0
Fax: 0561 7891-290
info@kassel.ihk.de
www.ihk-kassel.de

Redaktion:

Esther Beller, IHK Kassel-Marburg
Janus Keck, IHK Kassel-Marburg

Realisation | Gestaltung:

Direktmarketing & mehr, Gerrett Siebert | www.gerrett.de
bindbeutel grafikdesign | www.bindbeutel.de

Foto Cover:

© vege | Fotolia

Fotos Innenseiten:

Seite 9: Smartphone auf Stativ – poravute | Fotolia
Seite 9: Filmrolle – Hayati Kayhan | Fotolia
Seite 9: Kamera – BillionPhotos.com | Fotolia
Seite 13: fotomek | Fotolia
Seite 31: stockpics | Fotolia
Seite 34: besjunior | Fotolia
Seite 35: FS-Stock | Fotolia
Seite 38: designelements | Fotolia

Illustrationen:

Steve Marshall

Vorwort

Wirtschaft DIGITAL: Mit Ihrer IHK in der Ära 4.0

Die Digitalisierung durchdringt alle Bereiche des Lebens. In der Wirtschaft zählt diese als vierte industrielle Revolution gehandelte Entwicklung zu den wichtigsten Zukunftsthemen. Aus diesem Grund haben wir als IHK Kassel-Marburg im Zuge des Schwerpunktthemas Wirtschaft DIGITAL unsere Aktivitäten in diesem Bereich intensiviert, noch mal einen Gang hoch geschaltet und die Digitalisierung auf unserer Prioritätenliste ganz oben verankert.

Im Rahmen unserer Veranstaltungen ließen sich viele Unternehmer aus der Region ausführlich zur digitalen Transformation informieren. Mit dieser Dokumentation blicken wir darauf zurück und geben insbesondere jenen, die nicht teilnehmen konnten, die Ergebnisse und Erkenntnisse gebündelt an die Hand. Ganz wichtig ist uns auch der Blick nach vorn. So stellen wir Projekte vor, die bereits fest in Planung sind. Unser langfristiges Ziel: Wir möchten Ihr Partner sein in der Ära 4.0.

Unsere Dokumentation können Sie digital durchblättern. Trotzdem bieten wir Ihnen die Broschüre auch in analoger Form, also gedruckt auf Papier, an. Diese Tradition möchten wir bewahren, denn nach Meinung vieler Experten werden Printmedien als Kommunikationskanal bestehen bleiben. Entscheidend ist nun, digital und analog sinnvoll zu verknüpfen und dem Leser dadurch ein paar Extras zu bieten.

Ob nun blättern oder klickend – wir wünschen Ihnen eine spannende Lektüre.



Jörg Ludwig Jordan
Präsident der IHK Kassel-Marburg



Sybille von Obernitz
Hauptgeschäftsführerin der IHK Kassel-Marburg



Inhalt

Gelungener Auftakt in der GRIMMWELT Kassel	5 – 9
Strategien zur Digitalisierung: „Sie müssen es nur wollen“	
IHK Kassel–Marburg kümmert sich auch um die Basis	10 – 11
Breitband steht schon immer auf der Agenda	
Arbeitsgruppe Wirtschaft DIGITAL: Hier laufen die Fäden zusammen	12
Die digitalen Leistungen der IHK – auf einen Blick	13
Bildung 4.0: Alle Beteiligten müssen umdenken	14 – 17
Die Fachkraft der Zukunft lernt stets dazu	
Arbeitswelten 4.0: Der Mensch bleibt unentbehrlich	18 – 19
Fachwissen trifft digitale Kompetenzen	
Global, national, regional: Zahlen zur Digitalisierung	20 – 21
Treffpunkt Zukunft: Roadshow informierte in vier Landkreisen	22 – 27
Potenziale aufdecken und loslegen	
Autonomes Fahren: IHK–Arbeitsgruppe strebt Marburg als Pilotstadt an	28 – 29
Wege der Industrie 4.0: Kompetente Teams für eine professionelle Umsetzung	30 – 31
Handel 4.0: Branche muss Konzepte anpassen	32 – 33
Cross-Channel ist die Zukunft	
Transformation: Auch die IHK selbst wird immer digitaler	34
IHK Kassel–Marburg strebt Mittelstand–4.0–Kompetenzzentrum an	35
Wirtschaft DIGITAL Veranstaltungen im Jahr 2016	36 – 37
So geht es weiter – ein Ausblick	38
Auch digital verfügbar: Die Dokumentation als ePaper	39

Gelungener Auftakt in der GRIMMWELT Kassel

Strategien zur Digitalisierung: „Sie müssen es nur wollen“

Die Brüder Grimm sind im digitalen Zeitalter angekommen. Zumindest in der GRIMMWELT Kassel am Weinberg. Dort werden Leben, Wirken und Werke der Geschwister künstlerisch, medial und interaktiv vermittelt. Diesen besonderen Ort hatte sich die Industrie- und Handelskammer (IHK) Kassel-Marburg für ihre Auftaktveranstaltung zum Jahresschwerpunktthema Wirtschaft DIGITAL ausgesucht. Unter dem Motto „Mission Zukunft – Gemeinsam den digitalen Wandel gestalten“ ging es um Strategien für die Digitalisierung.

Weitere 42 Veranstaltungen zum Trendthema waren terminiert, stets mit dem Ziel, die regionalen Unternehmen, insbesondere die kleinen und mittleren, dabei zu unterstützen, fit zu werden für den digitalen Wandel. Unter anderem gab es Veranstaltungsreihen zu Bildung 4.0, Arbeitswelt 4.0, Handel 4.0 und Industrie 4.0. Zudem war die IHK Kassel-Marburg im April und im Mai mit der Roadshow „Treffpunkt Zukunft“ in den Landkreisen Werra-Meißner, Waldeck-Frankenberg, Schwalm-Eder und Hersfeld-Rotenburg vor Ort.



Foto: IHK/Lantelmé

Prof. Dr. Martin Viessmann, damaliger Präsident der IHK Kassel-Marburg
 Sybille von Obernitz, Hauptgeschäftsführerin der IHK Kassel-Marburg
 Oliver Kaltner, Vorstandsvorsitzender der Leica Camera AG
 Lars Zimmermann, Executive Vice President der Berliner hy! GmbH
 Jörg Ludwig Jordan, Präsident der IHK Kassel-Marburg



Fotos: IHK/Lantelmé



Großes Interesse, gehaltvolle Vorträge

Doch erst einmal zurück zur Auftaktveranstaltung. 160 Unternehmer aus der Region waren der Einladung gefolgt und gespannt, was sie inhaltlich wohl erwarten würde. Als erster Redner charakterisierte der damalige IHK-Präsident Prof. Dr. Martin Viessmann die Digitalisierung als ein existenziell wichtiges Thema für die regionalen Unternehmen. „Durch sie treten neue Marktteilnehmer auf, die mit innovativen Geschäftsmodellen ganze Branchen geradezu auf den Kopf stellen“, so Viessmann. Die Digitalisierung solle auf jeden Fall als große Chance gesehen und beherzt angepackt werden. Gefragt seien Kreativität, die Freude am Ausprobieren, die schnelle Umsetzung von Ideen, die direkte Kommunikation über Hierarchien hinweg sowie persönliche Initiative und Engagement aller Beteiligten.

„Ob und wie der digitale Wandel in den Unternehmen gestaltet wird, hat sehr viel mit der Firmenkultur zu tun“, ergänzte die IHK-Hauptgeschäftsführerin Sybille von Obernitz. Für sie hängt viel von den Entscheidern selbst ab. Die Chefs müssten die Digitalisierung vorantreiben, um die Chancen zu nutzen und Umsätze zu generieren. „Als weitere Hürden für die eigene Digitalisierung betrachten viele Betriebe Defizite bei Fragen der Daten- und Informationssicherheit, rechtliche Ungewissheiten sowie fehlende Kompetenzen bei den Mitarbeitern.“ Genau bei diesen Themenfeldern setze die IHK Kassel-Marburg an. „Wir informieren die Unternehmen und sensibilisieren sie für die Bedeutung der digitalen Transformation“, sagte die IHK-Hauptgeschäftsführerin abschließend.



Ihr folgend skizzierte Lars Zimmermann, Executive Vice President der Berliner hy! GmbH, die wesentlichen Herausforderungen, die für den digitalen Unternehmenserfolg entscheidend sind. Sein Unternehmen zählt zu den führenden Netzwerken, die namhaften Industrieunternehmen bei ihrer digitalen Transformation unter die Arme greifen. „Bezüglich der Digitalisierung haben alle die gleiche Ausgangslage.“ Den digitalen Wandel als Chance zu begreifen und zu gestalten, ist für ihn – wie für Sybille von Obernitz – Chefsache: „Sie müssen nur wollen“, mahnte er. Zimmermann gab sich praxisorientiert und den Unternehmern sogleich sieben Erfolgsfaktoren an die Hand, wie der Wandel 4.0 gelingen kann.





- 1** **Widmen Sie der Digitalisierung maximale Aufmerksamkeit.**
Machen Sie Digitalisierung zur Chefsache. Sie muss Teil Ihrer Unternehmensstrategie werden und ist damit auf oberster Unternehmensebene anzusiedeln.
- 2** **Lernen Sie aus eigener Erfahrung, digitale Erlebnisse zu bewerten.**
Die Produkterfahrung ist ein zentrales Abgrenzungsmerkmal. Schaffen Sie mit Ihren Produkten technologische Erlebnisse. Als Beispiel eignet sich Tesla. Das US-amerikanische Unternehmen, das Premium-Fahrzeuge mit Elektroantrieb produziert, hat einen ganz neuen Zugang zum Auto geschaffen.
- 3** **Geschäftsmodelle ändern sich komplett und dauernd.**
Machen Sie mehr Experimente und kannibalisieren Sie Ihre Geschäftsmodelle. Der Stahlhändler Klöckner & Co SE aus Duisburg hat sich mit kloeckner.v einen Wettbewerber aufgebaut, der das eigene Geschäftsmodell angreifen und zerstören soll. Warum? Der Vorstandsvorsitzende Gisbert Rühl ist überzeugt, dass branchenfremde Firmen früher oder später versuchen, in den Stahlhandel einzusteigen. Als Mittelständler sollten Sie daher mit den Start-ups zusammenarbeiten, die Sie überflüssig machen wollen.
- 4** **Führung ist wichtiger als Management.**
Befreien Sie Themen und Talente von der Bürde des Mittelmanagements. Schützen Sie die Mitarbeiter, die Neues wagen.
- 5** **Das Denken in Geschäftsmodellen gewinnt rasant an Bedeutung.**
Es geht nicht nur darum, Produkte weiterzuentwickeln oder digitaler zu machen. Nutzen Sie die Technologie, um neue Geschäftsmodelle aufzubauen. Damit verdienen Sie Geld. Die größten Innovationen entstehen in benachbarten Branchen. So greifen beispielsweise Zehntausende Start-ups aus der Finanztechnologie die Wertschöpfungsmodelle der Banken an, zum Beispiel beim Geldtransfer oder bei Krediten.
- 6** **Setzen Sie höchste Standards.**
Qualität und Exzellenz sind auch im digitalen Zeitalter zentrale Grundlage für den Erfolg.
- 7** **Die Digitalisierung bietet die Möglichkeit, sehr viel Geld zu verdienen.**
Die Axel Springer SE hat 2006 einen Digital-Umsatz von 20 Millionen Euro erzielt. Nun beträgt der Wert über 800 Millionen Euro. Keine Frage: Große Firmen haben es grundsätzlich leichter als kleinere Unternehmen, die Digitalisierung voranzutreiben. Daher ist Tatkraft gefordert. Denken Sie nicht nur wie ein Unternehmer, handeln Sie wie einer.



Fotografie 4.0: Zwischen Tradition und digitaler Moderne

Mit Oliver Kaltner, Vorstandsvorsitzender der Leica Camera AG in Wetzlar, hatte die IHK einen weiteren eloquenten Redner verpflichtet. Er berichtete, wie der international tätige Premium-Hersteller von Kameras und Sportoptikprodukten den Sprung ins digitale Zeitalter geschafft hat. Der frühere Microsoft- und Sony-Mann machte folgende Gleichung auf: Premiumprodukt + Made in Germany + Digitalisierung = Starke Basis für wirtschaftlichen Erfolg. Fehlt in dieser Gleichung jedoch die Digitalisierung, „verlängern Sie die Firmengeschichte, verkürzen aber dessen Zukunft“. Eine zentrale Entscheidung sei, drei Säulen zu errichten, geformt aus Hardware, Software und Services.



Leica stehe für Erlebnisse, festgehalten im Bild. Daraus leite das Traditionsunternehmen Produkte ab. Durch die Digitalisierung ließen sich neue Erlebniswelten erschaffen. So setzen die Wetzlarer unter anderem auf eine langfristig angelegte strategische Allianz mit der HUAWEI Consumer Business Group aus China, dem weltweit drittgrößten Anbieter von Smartphones. Ziel dieser Technologie und Markenpartnerschaft ist die enge Zusammenarbeit beim Optical Engineering. Zudem werden Lösungen entwickelt, um das bestmögliche Bildergebnis für die Smartphone-Fotografie zu erzielen. Der Anspruch lautet, diese auf die nächste Qualitätsstufe zu heben. Zudem nutzt Leica Online-Plattformen, um seine Kunden besser kennenzulernen, unter anderem facebook und Instagram. In der Regel wüssten Firmen viel zu wenig über ihre Zielgruppen. „Zugleich weiß der Kunde immer mehr über Sie“, sagte Kaltner. Solange das gelte, sei es schwierig, gute Geschäftsmodelle zu entwickeln. Sobald die Umwelt es verlange, sei Transformation wichtig. Treiber könnten neue Verhaltensweisen oder Zielgruppen sein. Kaltner ist überzeugt, dass es auch in 50 Jahren noch Kameras geben werde. Ein Trugschluss sei allerdings zu denken, dass nach dem Smartphone nichts mehr komme.



Beim anschließenden Networking diskutierten und reflektierten die Unternehmer die neu gewonnenen Erkenntnisse. Man war sich einig: Ein guter und professioneller Einstieg in die komplexe und spannende Materie war gelungen.





IHK Kassel-Marburg kümmert sich auch um die Basis Breitband steht schon immer auf der Agenda

Fachkräfte und Verkehrswege waren lange Zeit die maßgeblichen Infrastrukturfaktoren, die das industrielle sowie das regionalwirtschaftliche Wachstum bestimmt haben. In der Wirtschaft 4.0 ist es der Breitbandanschluss. Schon auf dem früheren, rein staatlichen Telekommunikationsmarkt gab es ein massives, den Gesetzen der Marktwirtschaft folgendes Gefälle zwischen städtischen Gebieten und ländlichem Raum im Bereich der Breitbandversorgung. Gleiches gilt für den heutigen liberalisierten Markt.

Die IHK Kassel-Marburg sieht die Verfügbarkeit von Daten sowie die hochwertige Anbindung aller Regionen an die Telekommunikationsinfrastruktur als wichtiges Themenfeld an. „Wir weisen immer wieder darauf hin, dass der ländliche Raum in jeder Ausbaustufe benachteiligt ist und dass diese Situation verändert werden muss“, sagt Ulrich Spengler, stellvertretender Hauptgeschäftsführer der IHK Kassel-Marburg und Geschäftsführer der Bereiche Standortpolitik, Unternehmensförderung und International.

Um konkret zu werden: Die IHK hat mehrere Anbieter von Brückentechnologien (zum Beispiel WiMAX, eine Technik, die breitbandiges Internet via Funk bereitstellen kann) angesprochen, großflächige Lücken im regionalen Angebot zu schließen. Bis heute wird die Kammer immer wieder politisch aktiv, um großräumige Lösungen in der Fläche anzumahnen. „So geht es trotz einer grundsätzlich guten Versorgung im Landkreis Marburg etwa darum, dort noch die letzten Lücken zu schließen. In Nordhessen insgesamt soll der Breitbandausbau zeitlich forciert werden“, sagt Spengler. „Und für beide Regionen gilt: Ist eine Ausbaustufe erreicht, muss über höhere Geschwindigkeiten insbesondere für gewerbliche Kunden nachgedacht werden.“

Auf Bundesebene macht sich die IHK für eine integrierte, überregionale und regionale Netzplanung stark, um vorrangig Unternehmen mit Glasfaseranschlüssen (FTTH) zu versorgen. Auch direkt vor Ort engagiert sich die Kammer. „Wir unterstützen die Mitgliedsunternehmen bei der Realisierung kleinräumiger und individueller Lösungen für einen schnellen Internetzugang und stellen Kontakte zwischen Unternehmern, Telekommunikationsberatern und -anbietern her“, sagt Ulrich Spengler. In Einzelfällen könne die IHK auch zur Behebung firmenspezifischer Problemfälle beitragen.

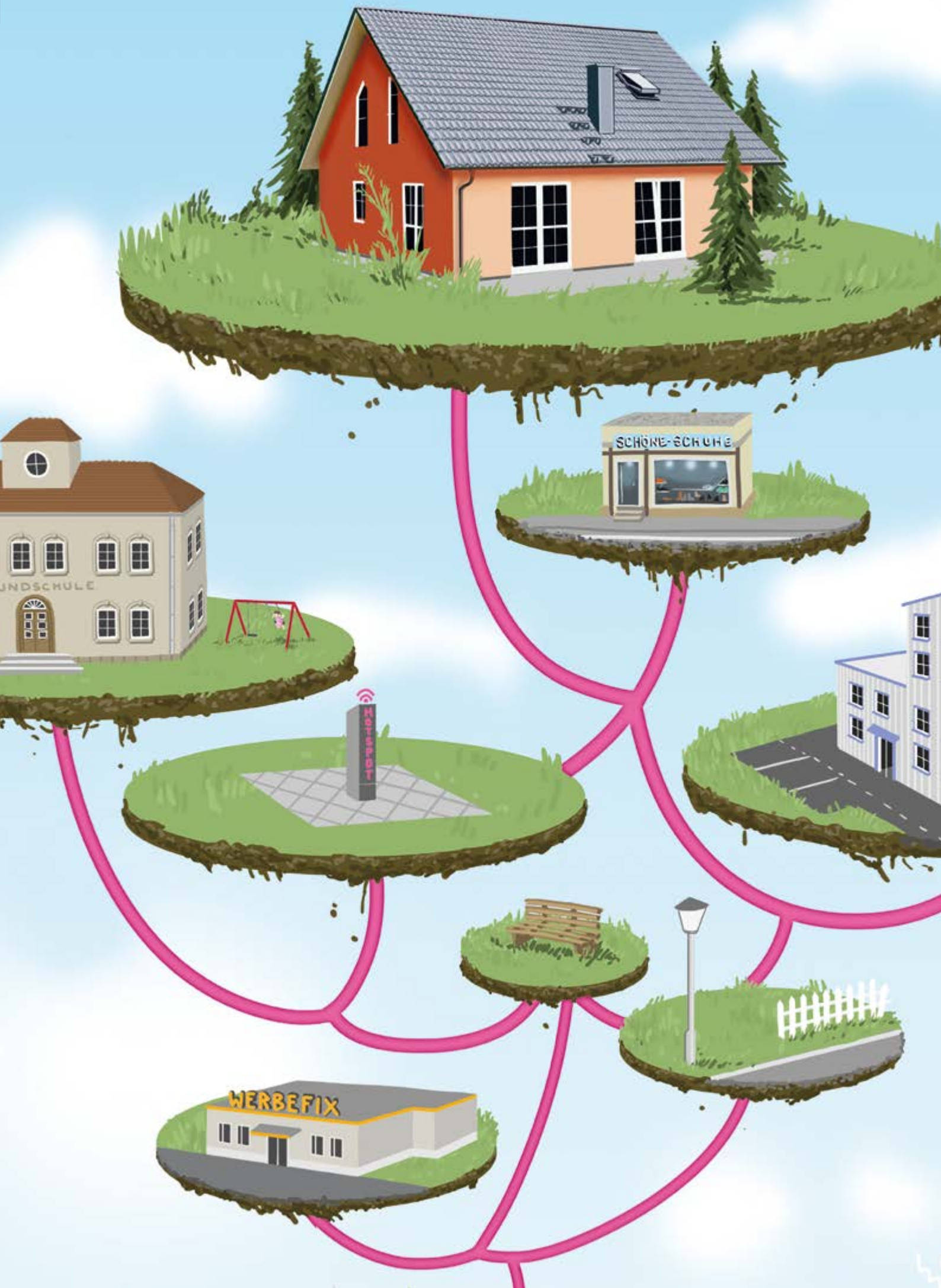
Die Spatenstiche sind gesetzt:

Die Breitband Nordhessen GmbH möchte über 2000 Kilometer Glasfaserkabel verlegen, um fünf Landkreise flächendeckend mit durchschnittlich 50 Megabit pro Sekunde (Mbit/s) zu versorgen.



Beim schnellen Internet ist der Landkreis Marburg-Biedenkopf einer der Vorreiter in Deutschland. 190 Ortschaften der Region sind bereits seit einem Jahr fast flächendeckend an die Datenautobahn angebunden. Kleine weiße Flecken gibt es noch in den Randgebieten.







Die Arbeitsgruppe Wirtschaft DIGITAL koordiniert und organisiert

Hier laufen die Fäden zusammen

Das Jahresschwerpunktthema Wirtschaft DIGITAL war gesetzt. Um die geplanten Aktivitäten der Industrie- und Handelskammer (IHK) Kassel-Marburg zu koordinieren, entschied sich IHK-Hauptgeschäftsführerin Sybille von Obernitz dazu, die Projektgruppe Wirtschaft DIGITAL zu gründen. Es sollte ein generationenübergreifendes Team sein, das aus Mitarbeitern unterschiedlicher Bereiche besteht, und das sich in enger Zusammenarbeit mit Fachkollegen um die Organisation der Veranstaltungen kümmert. „Es ist meiner Meinung nach wichtig, Mitarbeitern Verantwortung zu übertragen. Das signalisiert, dass ihre Kompetenz und ihr Engagement geschätzt werden“, sagt Sybille von Obernitz.

So kamen schließlich Stephan Glier (Leiter der IT-Abteilung), Nils Bartels (Referent der Hauptgeschäftsführerin), Andreas Nordlohne (Pressereferent), Kerstin von Heemskerck (Industriereferentin), Ulrike André (Innovations- und Technologieberatung), Ingo Stegner (Bereich Aus- und Weiterbildung) und Oliver Stöhr (Bereich Handel und Dienstleister) zusammen, um das Thema in die Praxis umzusetzen.

Eigene Webseite und interne Digitalisierung

Ein zentraler Auftrag war der Aufbau der Webseite Wirtschaft DIGITAL als Bestandteil der Homepage der IHK Kassel-Marburg. Sie bietet vielschichtige Informationen zum Thema. Best-Practice-Beispiele zeigen Unternehmen, welche Methoden auch in ihren Betrieben möglich sind. Auch die Beschleunigung des hausinternen Digitalisierungsprozesses steht auf der Agenda der Arbeitsgruppe. So sollen Dienstleistungen, die Unternehmen bisher nur analog zugänglich sind, mehr und mehr online zur Verfügung stehen.

Zu Beginn des neuen Jahres wird „Menschen befähigen – Wirtschaft stärken“ Schwerpunkt der IHK-Organisationen sein. Trotzdem bleibt die Digitalisierung mehr als präsent in den Köpfen. Sie wird die kommenden Jahre und Jahrzehnte bestimmen, wird die Wirtschaft und auch den Alltag der Menschen nachdrücklich verändern. Daher zählt sie für die IHK Kassel-Marburg weiterhin zu den Topthemen, die es voranzubringen gilt.

Ein gutes Team: (von links) Andreas Nordlohne, Nils Bartels, Ulrike André, Stephan Glier, Kerstin von Heemskerck, Ingo Stegner und Oliver Stöhr.



Durch den digitalen Wandel begleiten

Die Leistungen der IHK – auf einen Blick

■ **Webplattform Wirtschaft DIGITAL:** Als zentrale Anlaufstelle dient die Webplattform „Wirtschaft DIGITAL“ unter www.ihk-kassel.de. Aufgeteilt nach Branchen erhalten Sie hier konkrete Anregungen und Tipps zur eigenen Digitalisierungsstrategie sowie Best-Practice-Beispiele regionaler Firmen.

■ **Elektronische Ursprungszeugnisse:** Exportdokumente für den internationalen Warenverkehr können als elektronische Ursprungszeugnisse digital per Online-Formular bei der IHK beantragt werden. Nach erfolgter Prüfung werden diese an das Unternehmen gesendet und können dort direkt ausgedruckt werden. Das Verfahren funktioniert reibungslos. Bis September 2016 wurden 3595 Ursprungszeugnisse auf diese Weise ausgestellt.

■ **Beratung:** Trotz zunehmender Digitalisierung finden Beratungsgespräche analog über das Telefon oder im persönlichen Gespräch statt. Beispielsweise bietet Richard Straka, Bereich Recht und Steuern, seine Hilfe bei internetrechtlichen Fragen an. Pro Jahr finden dazu über 400 Beratungsgespräche statt.

■ **Berufsausbildungsvertrag online:** Der bundeseinheitliche Ausbildungs- und Umschulungsvertrag kann bequem online ausgefüllt, per E-Mail an die IHK übertragen und dort geprüft werden. Allein 2015 wurden etwa 550 Ausbildungsverträge auf diese Art eingereicht.

■ **IHK-Lehrstellenbörse als App:** Mit der IHK-Lehrstellenbörse können Arbeitgeber nicht nur Stellenangebote veröffentlichen, sondern auch gezielt nach geeigneten Kandidaten suchen. 2016 wurden so bereits 590 Ausbildungsplätze angeboten. Über die App zur IHK-Lehrstellenbörse können Jugendliche auch per Smartphone auf Lehrstellensuche gehen.

■ **Wirtschaft Nordhessen als App und ePaper:** Das IHK-Magazin Wirtschaft Nordhessen kann jederzeit mobil auf dem Smartphone oder Tablet gelesen werden. Die kostenlose App ist sowohl für Android als auch iOS-Systeme erhältlich. Das ePaper der Wirtschaft Nordhessen steht unter epaper.wirtschaftsnordhessen.de zur Verfügung. Dort finden sich auch ältere Ausgaben.





Bildung 4.0: Alle Beteiligten müssen umdenken

Die Fachkraft der Zukunft lernt stets dazu

Die digitale Transformation der Industrie krempelt die Arbeitswelt um. Welche Rolle spielt dabei der Mensch? Welche Fähigkeiten und Kompetenzen muss er mitbringen? Und welche Konsequenzen ergeben sich für die Ausbildung sowie für die Qualifizierung der Ausbilder und Lehrer? Fragen aus diesem Kontext standen im Mittelpunkt der vierteiligen Veranstaltungsreihe Bildung 4.0. In Kooperation mit dem IHK-Berufsbildungsausschuss hatten Dr. Michael Ludwig und Walter Ruß für den Geschäftsbereich Aus- und Weiterbildung ein Konzept erarbeitet, das dem Prinzip „Vom Allgemeinen zum Besonderen“ folgte. Von der Gesamtdarstellung des Themas Industrie 4.0 ging es kontinuierlich bis zur berufsbezogenen Diskussion über praktische Umsetzungsaspekte.

„Der Mensch wirkt in der Industrie 4.0 als Gestalter und Entscheider, wird allerdings permanent Schulungen brauchen, um mit den Entwicklungen Schritt halten zu können.“ So kurz und bündig formulierte Johann Hofmann, Leiter der ValueFacturing der Maschinenfabrik Reinhausen in Regensburg, was die künftigen Fachkräfte erwartet. Der bundesweit gefragte Referent verdeutlichte im Rahmen der Auftaktveranstaltung, die die IHK gemeinsam mit dem Arbeitgeberverband HESSENMETALL Nordhessen und der Wirtschaftsförderung (WFG) Region Kassel durchführte, vor welchen technologischen, aber auch sozialen und bildungspolitischen Herausforderungen die Gesellschaft steht. Seine klare Botschaft: „Was der Arbeitnehmer der Zukunft benötigt, ist fundiertes Know-how in Kombination mit entsprechenden Social-Media-Kompetenzen.“



»Was der Arbeitnehmer der Zukunft benötigt, ist fundiertes Know-how in Kombination mit entsprechenden Social-Media-Kompetenzen.«
Johann Hofmann





Azubis 4.0: (von links) Isabel Giebel, Alexander Müller, Christian Ernst und Tristan Bieden stellen ihr Projekt „Smart Maintenance“ vor.

Ganz nah dran an der Praxis war schließlich der Vortrag vier Auszubildender der Viessmann Werke in Allendorf (Eder). Sie stellten ihr Projekt „Smart Maintenance“ vor, das den Digitalisierungsprozess eines wartungsintensiven Prüfstandes zeigt. Tristan Brieden, Christian Ernst, Alexander Müller und Isabel Giebel schilderten den Ist-Zustand der Überwachung des Prüfstandes, den es zu verbessern galt: manuelle Füllstandserfassung, festgelegte Wartungsintervalle, wöchentliche Filterreinigung und die 14-tägliche Reinigung des Tanks. Tristan Brieden skizzierte den Soll-Zustand: eine stetige, automatische Füllstandserfassung, Wartungsintervalle nach Nutzung, eine digitale Messung des Filterstatus, den Wasserwechsel nach Stückzahl sowie eine automatische Benachrichtigung im Wartungsfall. Das Fazit: Der Verzicht auf unnötige Wartungsmaßnahmen, eine präventive Ausfallvermeidung, die zu einer Verbesserung der Gesamtanlageneffektivität führt, sowie das Einsparen von Ressourcen ermöglichen eine bessere Überwachung des Prüfstandes.

Portfolio für die Zukunft

Deutlich wurde, dass die vier Azubis über jenes Portfolio verfügen, das der Mensch 4.0 laut Johann Hofmann in der Arbeitswelt der Zukunft vorweisen können muss: fachliches Können und digitales Know-how als Aufsatz, der zunehmend an Bedeutung gewinnt. „Industrie 4.0 ist eine Vision, ein Weg, der kein Ende haben wird. Es ist ein Prozess, den man permanent optimieren wird“, sagte Hofmann. „Daran wird sich die Ausbildung orientieren müssen.“



„In die duale Ausbildung investieren“



Erfahrene Praktiker: (von links) HNA-Redakteur Peter Ketteritzsch moderierte die Diskussion zwischen Kay-Henric Engel, Prof. Dr. Gerrit Sames, Jörg Ferrando und Wilfried Dülfer.

Die Anforderungen der Digitalisierung an die duale Ausbildung waren Thema der zweiten Veranstaltung Bildung 4.0. Prof. Dr. Gerrit Sames von der Technischen Hochschule Mittelhessen folgte in seinem Vortrag „Steigen die künftigen Qualitätsanforderungen durch die Decke?“ dem Tenor von Johann Hofmann und sagte: „Der Mensch wird zum Beobachter und zum Akteur des korrektiven Eingriffs, es geht weg von Routinearbeiten hin zum Gestalten von Prozessen. Und darauf gilt es, junge Menschen vorzubereiten.“ Konkret wurden dann erfahrene Praktiker.

■ Neues Unterrichtskonzept in Berufsschulen

„Für Ausbildung 4.0 braucht es in den Berufsschulen ein neues Unterrichtskonzept, in dem systemisch, prozesshaft und problemorientiert gearbeitet wird, in dem Lehrende zu Lernbegleitern werden. Schüler und Lehrer sind in den Lernprozessen auf Augenhöhe. Wir müssen uns von der Vorstellung lösen, dass Lehrer allwissend sind. Unsere Aufgabe ist es vielmehr, unsere Lernenden von der Abhängigkeit in die Unabhängigkeit zu entlassen, ihnen Verantwortung zu geben, damit sie im Leben und im Beruf gut bestehen können.“

Wilfried Dülfer, stellv. Schulleiter Oskar-von-Miller-Schule, Kassel

■ Kulturveränderung in der Ausbildung

„Wir als Betrieb sollten die Social-Media- und IT-Kompetenz der jungen Fachkräfte nutzen. Das bedeutet eine Kulturveränderung in der Ausbildung: weg vom Herrschaftswissen hin zur kollektiven Intelligenz. Ausbildung 4.0 ist eine Abkehr von klassischen Lehrmaterialien und -methoden, hin zum orts- und zeitunabhängigen Lernen, zum Beispiel mit mobilen Endgeräten, weg von kopierten Unterlagen. Wir brauchen Lernplattformen und E-Learning-Angebote, die jungen Menschen am Arbeitsplatz zur Verfügung stehen, ihren Ausbildungsalltag begleiten, ihren Lernprozess, unterstützt von ihren Ausbildern, interaktiv fördern. Denn nach wie vor ist auch die emotionale Ebene wichtig. Ausbildung 4.0 kommt nicht ohne ein Miteinander aus.“

Kay-Henric Engel, Leiter Berufsausbildung B. Braun Melsungen AG

■ Persönlichkeiten ausbilden

„Auch in Zukunft werden sich Ausbildungsberufe verändern, es wird zu einer weiteren Konzentration kommen. Ebenso werden die Ausbildungsverordnungen sich neuen Gegebenheiten anpassen. Ein Thema, das in den IT-Berufen bisher kaum eine Rolle spielt: IT-Sicherheit, Datenschutz und Datensicherheit. Daran arbeiten Gewerkschaften und Arbeitgeberverbände. Die jungen Menschen selbst brauchen Handlungskompetenz, müssen aktiv Probleme lösen, vernetzt in interdisziplinären Teams arbeiten und mobil sowie flexibel sein. Es geht darum, Persönlichkeiten auszubilden, die in der digitalisierten Produktion bestehen können. Es gilt, in das Geheimnis des Erfolgs der deutschen Wirtschaft zu investieren: die duale Ausbildung.“

Jörg Ferrando, Bildungs- und Qualifizierungspolitik, IG Metall

Eine Reform von Berufen ist unabdingbar

Macht die Industrie 4.0 eine Revolutionierung der Aus- und Weiterbildung erforderlich? Prof. Dr. Georg Spöttl von der Universität Bremen beantwortete diese Frage im Rahmen der dritten Veranstaltung der Reihe mit einem klaren Ja. Seine Kernaussagen auf einen Blick:

- Ein Perspektivwechsel in der Aus- und Weiterbildung und eine Reformierung von Berufsbildern sind unabdingbar.
- Es wird Gruppen von Arbeitnehmern geben, die das Risiko tragen, durch die Digitalisierung ersetzt zu werden. Im Gegenzug prophezeite er einen Abbau von Stellen für Geringqualifizierte.
- Die Berufsbilder des Mechatronikers, Industriemechanikers, Elektronikers für Automatisierungstechnik, Fachinformatikers und Elektronikers für Betriebstechnik sollten kurzfristig, also binnen zwölf Monaten, überarbeitet werden. Mittel- und langfristig sei eine Weiterentwicklung aller Berufsbilder nötig, um Industrie-4.0-kompetent zu werden.
- Die betriebliche Ausbildung muss sich hin zu einer flexiblen Ausgestaltung mit Blick auf die Qualifikationserfordernisse verändern. Spöttl plädiert für eine arbeitsprozessbezogene, produktionsnahe Weiterbildung in Lernfabriken.

Den Abschluss der Reihe bildet die Veranstaltung „Mit Bildung 4.0 in der betrieblichen Praxis“ in der Volkswagen Academy in Baunatal. In Arbeitsgruppen wird darüber diskutiert, welche Auswirkungen der technologische Wandel für die Ausbildung im Betrieb hat und wie sich die Berufsschulen darauf einstellen.



Arbeitswelten 4.0: Der Mensch bleibt unentbehrlich

Fachwissen trifft digitale Kompetenzen

Nur zehn Prozent der Deutschen glauben laut einer Umfrage des Handelsblattes (November 2016), dass Roboter ihnen im Zuge der Digitalisierung die Arbeit wegnehmen werden. Trotz dieser erfreulich niedrigen Zahl schürt die Vorstellung, dass der Mensch am Arbeitsmarkt 4.0 irgendwann überflüssig sein könnte, bei vielen existenzielle Ängste. Im Rahmen der Veranstaltung zum Thema Arbeitswelten DIGITAL entschärfte Dr. Andrea Hammermann vom Institut der deutschen Wirtschaft dieses Szenario. Sie verwies dabei auf eine Studie des Kölner Instituts der deutschen Wirtschaft, die auf der Perspektive von Personalverantwortlichen in Deutschland beruht. „Es wird durch die Digitalisierung keine Beschäftigungserosion geben. Entscheidend ist die Frage, wie sich Tätigkeitsprofile verändern und welche Kompetenzen wir als Beschäftigte mitbringen müssen, um den digitalen Wandel aktiv mitzugestalten“, fasste Hammermann zusammen. Anschließend stellte sie die langfristigen Trends im Hinblick auf Tätigkeiten und Kompetenzen vor:

- Das Fachwissen bleibt nach wie vor Kernkompetenz. Jedoch sind vermehrt digitale Fähigkeiten und Fertigkeiten gefragt.
- Unternehmen 4.0 setzen in der Personalentwicklung verstärkt auf altersgemischte Teams, um technische Zusammenhänge und IT-Kenntnisse nutzbar zu machen.
- Trotz neuer technischer Möglichkeiten bleibt die Anwesenheitspflicht im Büro konstant, jedoch wird sich die Flexibilisierung der Arbeitszeit weiter fortsetzen. Begriffe wie Langzeit- und Kurzarbeitskonten, Floating-Modelle, Vertrauensarbeitszeit und Wahlarbeitszeiten werden präsenter.
- Das klassische Büro wird nicht flächendeckend durch virtuelle Büros abgelöst – aber es wird wesentlich transparenter gestaltet.

» Es wird durch die Digitalisierung keine Beschäftigungserosion geben. Entscheidend ist die Frage, wie sich Tätigkeitsprofile verändern und welche Kompetenzen wir als Beschäftigte mitbringen müssen, um den digitalen Wandel aktiv mitzugestalten.«

Dr. Andrea Hammermann



Dr. Andrea Hammermann



Dr. Philipp Bitzer



Profitieren vom digitalen Profil

Auf den Trend, Büros transparenter zu gestalten, ging im Anschluss Dr. Philipp Bitzer, Geschäftsführer der smarTransfer GmbH, ein. „Durch die Zunahme solcher Räume treffen sich Kollegen im Zeitalter von Arbeit 4.0. nur noch selten. Als sogenannte Wissensarbeiter, die kreativ an Projekten arbeiten, sind sie im digitalen Zeitalter gut vernetzt und an unterschiedlichen Orten im Einsatz.“ Speziell für diese Zielgruppe habe das Expertenteam von smarTransfer technologische Lösungen entwickelt, um Fähigkeiten und Qualifikationen der Mitarbeiter digital zu erfassen, damit andere davon profitieren können. Dabei macht ein Algorithmus digitale Kompetenzen und den dazugehörigen Kontext automatisch auffindbar. Mitarbeiter können in einer Cloud eigene Dokumente wie Powerpoint-Präsentationen, Projektarbeiten, E-Mails, Blogs und ihr LinkedIn-Profil selbst einlesen lassen. Wichtig seien dabei kontextuelle Informationen, die auch darüber Auskunft geben, was jemand mit welchem Kunden, in welchem Land und in welchem Zeitraum erarbeitet hat. „Die mühsame Pflege des eigenen Profils mit neuen Daten entfällt. Zudem verstehen aufgrund der kontextgebundenen Informationen auch Leute das Profil, die die Person gar nicht kennen.“

Der digitale Expertenfinder von smarTransfer wird in Zukunft in vielen Branchen der Industrie 4.0 relevant werden, ist Bitzer überzeugt. Denn er sei eine Antwort auf die zentrale Frage im Zeitalter 4.0: „Woher wissen Mitarbeiter und Kollegen, welche Erfahrungen ich habe, wenn man sich aufgrund der Digitalisierung im Berufsalltag nicht mehr persönlich kennenlernt?“



JAHRE WIRD ES LAUT DER GLOBALEN STUDIE „INDUSTRY 4.0: BUILDING THE DIGITAL ENTERPRISE“ DAUERN, BIS DER DURCHSCHNITTliche DIGITALISIERUNGSGRAD VON UNTERNEHMEN WELTWEIT VON 33 AUF 72 PROZENT GESTIEGEN IST.



MILLIARDEN EURO UMSATZ ERWIRTSCHAFTETE DIE INFORMATIONEN- UND KOMMUNIKATIONSTECHNOLOGIEBRANCHE (IKT) ALS TREIBER DER DIGITALISIERUNG IM JAHR 2015 WELTWEIT. DIESE ZAHL HAT DAS BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ENERGIE (BMWi) BEKANNT GEGEBEN.



DES INDUSTRIELLEN WACHSTUMS IN EUROPA ERBRINGT NACH ANGABE DES DEUTSCHEN INDUSTRIE- UND HANDELSKAMMERTAGES (DIHK) DIE DIGITALISIERUNG HEUTE SCHON.



MILLIARDEN EURO MACHT DAS WACHSTUMSPOTENZIAL VON INDUSTRIE 4.0 IN DER BUNDESREPUBLIK BIS ZUM JAHR 2020 AUS. DAS ERGEBEN KONKRETE SCHÄTZUNGEN IM RAHMEN EINER STUDIE DES BMWI.



PROZENT DER REGIONALEN UNTERNEHMER SPRECHEN LAUT DES IHK-KONJUNKTURBERICHTES AUS DEM FRÜHSOMMER 2016 DER DIGITALISIERUNG IHRER EIGENEN FIRMEN BEZIEHUNGSWEISE BETRIEBE EINE GROSSE ROLLE ZU.



TEILNEHMER BESUCHTEN IM JAHR 2016 DIE INSGESAMT 43 VERANSTALTUNGEN DER IHK KASSEL-MARBURG ZUM SCHWERPUNKTTHEMA WIRTSCHAFT DIGITAL.



PROZENT DER UNTERNEHMEN IM KAMMERBEZIRK HABEN IM HINBLICK AUF DIE DIGITALISIERUNG BEDENKEN ZU DEN THEMEN DATENSCHUTZ UND IT-SICHERHEIT. DAS ZEIGT DER KONJUNKTURBERICHT DER IHK KASSEL-MARBURG AUS DEM FRÜHSOMMER 2016.



EURO PRO EINWOHNER WURDEN LAUT BMWI IN DEUTSCHLAND IM JAHR 2015 MIT INTERNETBASIERTEN GÜTERN UND DIENSTLEISTUNGEN UMGESETZT.



PROZENT DER MITTELSTÄNDISCHEN UNTERNEHMEN IN DEUTSCHLAND SEHEN DIE DIGITALE TRANSFORMATION ALS EINE DER ZENTRALEN HERAUSFORDERUNGEN AN. DAS HAT DER BUNDESVERBAND INFORMATIONSWIRTSCHAFT, TELEKOMMUNIKATION UND NEUE MEDIEN E. V. (BITKOM) HERAUSGEFUNDEN.



GIGABYTE DATEN ERZEUGT NACH AUSSAGE DES WIRTSCHAFTSMAGAZINES BRAND EINS EIN MODERNES OBERKLASSE-FAHRZEUG WÄHREND EINER STUNDE FAHRT. AUTOMOBILE DIESER ART VERFÜGEN ÜBER EINE RECHENLEISTUNG VON 20 PERSONAL COMPUTERN.



PROZENT DER MITTELSTÄNDISCHEN UNTERNEHMEN IN DEUTSCHLAND HABEN LAUT BITKOM KEINE ZENTRALE DIGITALISIERUNGSTRATEGIE UND RISKIEREN DAMIT, DEN ANSCHLUSS AN DIE MARKTENTWICKLUNG ZU VERPASSEN.



PROZENT DER REGIONALEN UNTERNEHMEN RECHNEN LAUT IHK KASSEL-MARBURG IM ZUGE DER WIRTSCHAFT 4.0 MIT STEIGENDEN QUALIFIKATIONSANFORDERUNGEN.



Treffpunkt Zukunft: Roadshow informierte in vier Landkreisen Potenziale aufdecken und loslegen

Gerade für den ländlichen Raum bietet die Digitalisierung große Chancen. Zugleich erweist sie sich aber auch als existenziell für die regionalen Unternehmen – gleichgültig, ob eine Firma groß oder klein ist. Um speziell die Mittelständler außerhalb der Ballungszentren über die Entwicklungspotenziale der Wirtschaft 4.0 zu informieren, reiste die IHK Kassel-Marburg mit der Roadshow „Digitalisierung ist jetzt: Treffpunkt Zukunft“ durch die Region. In den vier Landkreisen Werra-Meißner, Waldeck-Frankenberg, Schwalm-Eder und Hersfeld-Rotenburg machte sie Station. Insgesamt über 300 Teilnehmer zeugten vom starken Interesse seitens der regionalen Wirtschaft.

In der Ära 4.0 ist nicht eine neue Website oder der Facebook-Auftritt das Wichtigste. Das betonte der Digitalisierungsexperte Steffen Müller von der incloud GmbH in Darmstadt, der in Alheim, Frankenberg und Homberg als Keynote-Speaker zu Gast war. „Es geht vielmehr um die Geisteshaltung, durch kreatives Nutzen von Kunden- oder Produktionsdaten passgenauere Geschäftsmodelle zu entwickeln.“ Bei den Deutschen überwiege jedoch noch die Angst vor der digitalen Transformation. Der Fokus liege auf den Risiken statt auf den Chancen. Müller empfahl den kleinen und mittleren Unternehmen, Erfahrungen zu sammeln, auch mal Fehler zu akzeptieren und zu lernen. Müllers Appell: „Machen Sie die Digitalisierung zur Chefsache. Sie können sie nicht outsourcen und nur begrenzt delegieren.“



Foto: IHK/Kothe

Zu Gast bei der Kirchner Solar Group in Alheim: (vorn von links) Sybille von Obernitz, Horst Müller (Vorsitzender des IHK-Regionalausschusses Hersfeld-Rotenburg) und Tobias Binder (Leiter des IHK-Servicezentrums). Hinten von links: Markus Klinger (VR-Immobilien & Service GmbH), Lars Kirchner (Kirchner Solar Group GmbH), Steffen Müller (Referent, incloud GmbH) und Martin Knauff (Wohnen & Sparen GmbH).



Zu Gast bei FingerHaus in Waldeck-Frankenberg: (von links) Prof. Dr. Martin Viessmann, Steffen Müller (Referent, incloud GmbH), Rainer Ueberson (Modehaus Manhenke), Sybille von Obernitz, Klaus Cronau (FingerHaus), Marion Arens (Göbel Hotelgruppe), Wolfram Klawe (Vorsitzender IHK-Regionalausschuss Waldeck-Frankenberg) und Gert Göbel (Göbel Hotelgruppe).

Produkte digital veredeln

Dann ging der Fachmann ins Detail: Er ermutigte die Unternehmer, Daten zu analysieren: „Was wollen Sie wissen? Messen Sie es. Werten Sie es aus und lernen Sie daraus.“ Sein Tipp: „Digitalisieren Sie eine Schnittstelle nach der anderen. Schaffen Sie Nutzen für sich, beispielsweise um Prozesse zu optimieren und Kosten zu senken.“ Doch wie kann man Nutzen für seine Kunden schaffen? Hier stellte Müller digitale Geschäftsmodelle vor – angefangen bei Marktplätzen für den Vertrieb über die digitale Beratung und Produktkonfiguration bis hin zur digitalen Produktveredelung und zur Disruption, sprich einem völlig neuen Produkt, das den Markt verändern kann. Ein Marktplatz biete zum Beispiel auch die Chance, Produkte der Konkurrenz zu integrieren und Provisionen zu generieren: „Mächtig ist der, der den Kundenzugang kontrolliert, nicht der, der produziert.“ Wer sein Produkt digital veredle, könne einen Mehrwert schaffen – zum Beispiel ein Heizsystem, das dank App zu einem Smart-Home-System wird: „Das Kernprodukt wird damit um Funktionen und Leistungen ergänzt.“

In den Podiumsdiskussionen kristallisierten sich unter anderem die wichtigsten Eigenschaften heraus, die Unternehmen für den digitalen Wandel mitbringen müssen:

- Kreativität
- die Freude am Ausprobieren
- das schnelle Umsetzen von Ideen
- die direkte Kommunikation über Hierarchien hinweg
- persönliche Initiative und Engagement aller Beteiligten

Als Hürden für die eigene Digitalisierung betrachten viele Betriebe Defizite bei Fragen der Daten- und Informationssicherheit, rechtlichen Ungewissheiten sowie fehlenden Kompetenzen der Mitarbeiter.



Was erzeugt Kundennutzen? Was erschließt Kostenvorteile? Was schafft Wettbewerbsvorsprung? Nach Einschätzung von Dr. Jürgen Bischoff von der agiplan GmbH in Stuttgart ist für den Mittelstand ausschlaggebend, welchen Beitrag die Digitalisierung als Instrument zu diesen drei Fragen liefert. Bischoff referierte in Eschwege und gab zu, dass es sich als harte Arbeit entpuppte, den digitalen Wandel für die eigene Firma nutzbar zu machen. Die Chefs müssten die zu ihrem Unternehmen passenden Ideen destillieren. Wahlfreiheit bestehe nicht: Märkte, Technologien und Mitarbeiter änderten sich – daher müssten sich auch die Firmen stets diesem Erfordernis anpassen. Die Kernfrage laute: Was möchte beziehungsweise erwartet der Kunde? Bischoff: „Die klassische unternehmerische Denke ist also nach wie vor erforderlich.“ Er räumte ein, dass die unglaubliche Themenvielfalt der digitalen Welt erschlagend wirke. Sein Tipp: Schritt für Schritt die Aufgabe bearbeiten, die Herangehensweise portionieren.

»Die klassische unternehmerische Denke ist also nach wie vor erforderlich.«
Dr. Jürgen Bischoff



Ein Segment bildeten zum Beispiel die Datenerfassung und -verarbeitung: Wo werden in einem Betrieb welche Daten generiert? Wie werden sie weiterverarbeitet? Durch eine Analyse ließen sich Rückschlüsse unter anderem für das Qualitätsmanagement ziehen. Verfügbarkeit und Reife der Technologien und Anwendungen seien vorhanden, würden aber noch zu wenig vom Mittelstand genutzt. Unternehmer sollten digitale Technologien als Instrument verstehen, nicht als Selbstzweck. Dessen Einsatz müsse kritisch geprüft werden: „Nicht alles, was technisch möglich ist, macht Sinn.“



Foto: IHK/Nordlohne

Interessante Erkenntnisse in der Eschweger Stadthalle:
Dr. Jürgen Bischoff (Referent agiplan GmbH),
Hans-Jürgen Germerodt (Vorsitzender IHK-Regionalausschuss
Werra-Meißner) und Tobias Stück (Werra-Rundschau).



Foto: IHK/Kothe

Kamen im Sparkassen-Dienstleistungszentrum in Homberg (Efze)
zusammen: Prof. Dr. Martin Viessmann, Referent Steffen Müller
(includ GmbH) und Karl-Otto Winter (Gastgeber und Vorsitzender
des IHK-Regionalausschusses Schwalm-Eder).

Neben den aufschlussreichen Vorträgen der Referenten und dem Austausch auf dem Podium schilderten in jedem Landkreis regionale Mittelständler aus den Branchen Industrie, Handel und Dienstleistungen, wie der digitale Wandel im Firmenalltag gelingt. Eine Auswahl:

„Für uns als Handwerksbetrieb ist die Digitalisierung schon lange Thema. Bereits seit den 90er-Jahren ist in der Orthopädie-Schuhtechnik der dynamische Fußabdruck Standard. Später war die Digitalisierung eine Chance, neue Geschäftsfelder zu erschließen. 2008 haben wir die Marke MyVale eingeführt – Flip-Flops mit individuellem, orthopädischem Fußbett. Dank Digitalisierung und Webshop bieten wir Maßarbeit weltweit an. Für uns ist damit die Hürde der Distanz gebrochen. Auch in der Produktion machen wir uns die Digitalisierung zunutze: Der individuelle Fußabdruck wird digitalisiert, anschließend wird die Sohle mit einer CNC-Maschine gefräst und in Handarbeit vollendet. Und das funktioniert am Markt gut. Die Digitalisierung bringt für Handwerksbetriebe auf jeden Fall neue Perspektiven.“

Markus Schott, Orthopädie-Schuhtechnik Schott, Homberg (Efze)

„Der Hotelmarkt ist stark umkämpft, das Buchungsverhalten hat sich verändert. 90 Prozent der Urlauber informieren sich zunächst im Internet. Daher legen wir den Fokus im Marketing darauf, den Gast online von der Planung, dem Angebotsvergleich über das Buchen und den Aufenthalt an sich bis hin zum Bewerten zu begleiten. Dabei nehmen die neue, mobile Website sowie Suchmaschinenoptimierung und AdWords eine zentrale Rolle ein. Wir arbeiten auch mit Bloggern zusammen, durch deren Texte unsere Website im Google-Ranking steigt. Wir drehen Videos für unseren YouTube-Kanal und verschicken Newsletter, deren Angebote und Versandzeiten wir individuell ausrichten. Entscheidend bleibt aber auch der persönliche Kontakt zum Gast im Hotel. Das lässt sich nicht digitalisieren.“

Marion Arens, Göbel Hotelgruppe, Willingen

„Bei PRÄWEMA begreifen wir den digitalen Wandel als strategische Aufgabe. Wir haben drei Cluster definiert, um zu klären, was dieser für die Arbeitnehmer, das Unternehmen und die Gesellschaft bedeutet. Schließlich sind wir als Maschinenbauer immer stärker gefordert, über die Anwender in einer digitalisierten Welt nachzudenken – und damit vor auszudenken. Auf der einen Seite machen die Gesellschaft und die Mitarbeiter die Vorgaben. Auf der anderen Seite müssen die Maschinen einen Mehrwert liefern. Diese kommunizieren und wir verarbeiten die Daten weiter. Eines der Ziele: rechtzeitig und geplant ein Teil eines Produkts austauschen, bevor es kaputtgeht – und nicht, wenn es zu spät ist. Denkbar ist ebenfalls, Konstruktionspläne in einer Cloud zu hinterlegen und auf Partner weltweit zu verteilen. An dem Projekt könnte dann 24 Stunden über drei Kulturkreise hinweg effektiv gearbeitet werden.“

Marc Müller, PRÄWEMA Antriebstechnik GmbH, Eschwege



„Nahezu alle Betriebsabläufe, die sich zwischen Lieferanten, Kunden und uns abspielen, werden digital begleitet. Kern dabei ist unser Warenwirtschaftssystem, an das diverse Systeme angedockt sind. Bei uns werden die Datensätze vollautomatisch verarbeitet und für andere Systeme wie Kasse, Finanzbuchhaltung oder elektronische Archivierung bereitgestellt. An den Kassen erhält der Kunde – falls gewünscht – über eine App den Kassenzettel elektronisch auf sein Smartphone. Die Kundenkarte ist auch digital. Zudem senden wir Verkaufs- und Bestandsdaten über ein Clearingcenter an Lieferanten. Dort sind sie Grundlage für die Warennachversorgung. Fazit: Nicht alles funktioniert auf Anhieb, manches auch langsamer als gedacht. Aber in der Summe hat uns die Digitalisierung deutlich nach vorn gebracht.“

Rainer Ueberson, Modehaus Manhenke, Korbach

„Photovoltaik lohnt sich noch immer. Dank digitaler Transformation. Wir bieten nicht mehr nur PV-Anlagen an, sondern auch umfassenden Service. Dazu zählen zum Beispiel Ertragsüberwachungssysteme, thermografische Tests und Leistungsmessungen. Das ist dank Digitalisierung möglich und auch nötig, um weiterhin am Markt zu bestehen. Ein anderes Beispiel, mit dem wir Kundennutzen schaffen, ist ein Hauskraftwerk inklusive Energiemanagement, Internet, Hausautomation und vollautomatischem Betrieb. Damit können Kunden sogar Strom speichern und bei Bedarf nutzen. Doch wer denkt, wir wären hierzulande digital vernetzt und lebten in smarter Welt, der irrt. Afrika kann viel smarter sein: In Uganda ist es normal, die benötigten Kilowattstunden PV-Strom per Smartphone in Echtzeit freischalten zu lassen und zu bezahlen. Das sind Voraussetzungen, von denen wir in Europa noch weit entfernt sind.“

Lars Kirchner, Geschäftsführer, Kirchner Solar Group GmbH, Alheim

„Für die Medienbranche ist die Digitalisierung die größte Revolution seit dem Buchdruck. Fest steht: Wir müssen uns ändern. Im Online-Journalismus zählt Geschwindigkeit. Wer eine Nachricht zuerst verbreitet, wird geklickt. Zugleich entscheiden die Klickzahlen über die Anzeigenpreise. Unsere Website kommt inzwischen auf 220.000 Zugriffe pro Monat, 70 Prozent der Besucher steuern sie über mobile Endgeräte an. Vor zehn Jahren hätte ich mir nicht vorstellen können, dass ich heute auf diese Weise arbeiten würde.“

Tobias Stück, Werra-Rundschau, Eschwege





Autonomes Fahren: IHK-Arbeitsgruppe strebt Marburg als Pilotstadt an „Ein Stückchen Geschichte mitschreiben“

Wie wäre es, wenn Ihr Auto eigenständig fahren könnte und Sie nicht selbst am Steuer sitzen müssten?

Wie wäre es, wenn Sie die Fahrzeit sinnvoll zum Lesen, Telefonieren oder Arbeiten nutzen könnten? Was sich nach utopischer Vision anhört, wird laut Peter Lather, Vorsitzender des Regionalausschusses Marburg, „schneller kommen, als wir denken“. Gemeinsam mit dem Physiker Prof. Martin Przewloka möchte die IHK-Arbeitsgruppe um Lather Marburg zu einer der ersten Städte in Deutschland machen, in der vollautonomes Fahren möglich ist.



Peter Lather

Im Film rollt die Vision bereits über die Panoramastraße der Lahnberge: Das selbstfahrende Auto startet mit zwei jungen Frauen und Moderator Andre Kessler am Hauptbahnhof. Im Fond demonstrieren sie, wie entspannt es sich ohne den Blick auf die Straße fahren lässt. Noch sind Autos ohne jede Hand am Steuer in Deutschland nicht erlaubt. In Zukunft soll das aber möglich sein. „Wir haben die Chance, vielleicht ein Stückchen Geschichte mitzuschreiben“, sagt Peter Lather.



Fotos: IHK, Autonomes Fahren Marburg

Deutschland ist Vorreiter
Nach einer Studie der Forschungsgesellschaft Kraftfahrwesen (fka) der RWTH Aachen ist Deutschland Vorreiter beim Thema autonomes Fahren. Auf dem Automatisierten Fahrzeuge Index (AV Index) mit einer Skala von 0 bis 5 liegt Deutschland mit 3.1 knapp vor den USA (3.0) und Schweden (2.5).



Politik hat Unterstützung zugesagt

Nachdem sich die Stadtverordnetenversammlung Marburgs im Oktober zugunsten des Projektes ausgesprochen hat, gilt es nun, sowohl die Wirtschaft als auch die Hochschulen für die Idee zu gewinnen. Zudem muss ein Automobilhersteller als Partner gefunden werden. Daimler beispielsweise hat die ersten vollautomatischen Fahrzeuge für 2020 angekündigt. Bis 2035 werden sie nach Einschätzung von Przewloka einen Marktanteil von 25 Prozent haben.

Unterwegs sein sollen die selbstfahrenden Autos zwischen dem Marburger Hauptbahnhof und den Lahnbergen, berichtet Przewloka, der an der Technischen Hochschule Mittelhessen lehrt. Diese Strecke sei besonders geeignet für einen solchen Versuch. Zum einen ist sie klar definiert. Zum anderen werden die Lahnberge verkehrstechnisch als besonders kritischer Knotenpunkt gesehen. Dort befinden sich unter anderem die Universität und das Klinikum. Im Jahr 2010 pendelten noch 11.000 Menschen täglich. Aktuelle Schätzungen gehen von etwa 15.000 Pendlern pro Tag aus, Tendenz steigend. „Für die Entwicklung des autonomen Fahrens könnte Marburg bundesweit als Innovationsregion bekannt werden. Die Ansiedlung hochinnovativer Unternehmen mit vielen Arbeitsplätzen ist nur der nächste logische Schritt“, sagt Oskar Edelmann, stellvertretender Hauptgeschäftsführer der IHK Kassel-Marburg und Leiter der IHK-Geschäftsstelle Marburg.

Eine große Erleichterung für älter werdende Autofahrer und den Frachtverkehr sieht Prof. Ludwig Georg Braun, Ehrenpräsident des Deutschen Industrie- und Handelskammertages, in diesem Konzept. Er gibt jedoch zu bedenken, dass aufgrund der ungeklärten Haftungsfragen zunächst nur assistiertes Fahren möglich sei. Die Autofahrer müssten also immer in der Lage sein, im Notfall einzugreifen. Marburgs Oberbürgermeister Thomas Spies bescheinigt dem autonomen Fahren eine weitere Funktion: „Jede Lösung, die dazu beiträgt, das Verkehrsproblem in Marburg zu lösen, ist wünschenswert.“

ZITAT

Die Technologien für autonomes Fahren sind bereits teilweise verfügbar und werden in zahlreichen Prototypen und Feldtests sowie in Form von Vorstufen in der Serie eingesetzt. Insbesondere für Nutzfahrzeuge sind zudem Anwendungsfelder möglich, in denen die Systemmehrkosten über Einsparpotenziale im Betrieb kompensiert werden können und so ein positiver Business Case darstellbar ist. Zahlreiche Assistenzsysteme von heute bilden die Grundlage für das hoch- und vollautomatisierte Fahren von morgen.

Unabhängig vom Hersteller arbeiten autonome Fahrzeuge nach dem gleichen Prinzip: Kameras und Sensoren überwachen die Umgebung und werten die für sie relevanten Informationen aus, welche zu den Bordsystemen (Aktoren) des Autos weitergegeben werden. Dann gilt es, die gewonnenen Informationen richtig auszuwerten und die passende Reaktion zu wählen. Da nicht jede mögliche Reaktion programmiert werden kann, muss das Auto vielmehr im Einsatz nach und nach mithilfe aufwendiger Algorithmen erlernen, wie es sich zu verhalten hat.



Wege der Industrie 4.0:

Kompetente Teams für eine professionelle Umsetzung

Das digitalisierte Industrieunternehmen ist noch eine Vision. Marktreife Technologien werden bisher nur selten eingesetzt. Um Chancen und Anwendungsbeispiele der Industrie 4.0 im Mittelstand drehte sich die Veranstaltung „Durchstarten – Wege der digitalen Industrie“, die im Science Park Kassel stattfand.

Industrie 4.0 bedeutet, dass die an der Produktion beteiligten Komponenten wie Maschinen, Betriebsmittel, Lagersysteme und Logistik über Sensoren und Netzwerke selbstständig miteinander kommunizieren. Diese digitale Vernetzung erstreckt sich laut Dr. Tobias Hegmanns, akademischer Direktor am Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik (IML) in Dortmund, über Unternehmensbereiche hinweg und entlang der gesamten Wertschöpfungskette vom Lieferanten über die Produzenten bis zum Kunden.

Studie zeigt Potenziale für Mittelstand auf

Im Auftrag des Bundeswirtschaftsministeriums hatte das Institut eine Studie über die Erschließung der Potenziale der Anwendung von Industrie 4.0 im Mittelstand erstellt. Die Verknüpfung von realer und digitaler Welt entsteht durch sogenannte sich selbst steuernde Cyber-Physische-Systeme (CPS). So können sich beispielsweise intelligente Luftfracht-Container ihre Ziele selbst suchen oder Regale ihren Nachschub eigenständig ordern. Aus solchen technischen Lösungen lassen sich laut Hegmanns auch neue Geschäftsmodelle entwickeln. So könne der Hersteller dem Kunden komplette Servicepakete anbieten und sowohl Effizienz- als auch Umsatzsteigerungen erzielen.



Foto: IHK/Konrad

Informierten über Wege der digitalen Transformation: (von links)

Oliver Gerstheimer (chilli mind GmbH), Andreas Strusch (Senior Product Manager SMA Solar Technology AG) und Kerstin von Heemskerck (Industriereferentin IHK Kassel-Marburg).



Die Autoren der Studie haben **fünf Funktionsbereiche** der Industrie 4.0 identifiziert:

- Die Datenerfassung und -verarbeitung umfasst das Erheben und Auswerten von Daten über Prozesse, Qualität, Produkte, Produktionsmittel, Beschäftigte und deren Umfeld. Sie bildet laut der Studie die Grundlage für die Industrie 4.0 und ist im Mittelstand größtenteils bereits Standard.
- Assistenzsysteme stellen dem Beschäftigten möglichst einfach und schnell, jederzeit und überall die Informationen zur Verfügung, die er braucht. Dazu gehören mobile Endgeräte, Tablets und Datenbrillen oder Visualisierungssysteme. Diese werden vom Mittelstand nur teilweise eingesetzt.
- Weiteres zentrales Element ist die Vernetzung zwischen Bereichen oder Abteilungen innerhalb eines Unternehmens sowie zwischen Firmen. Hier steht der Mittelstand noch am Anfang.
- Dezentralisierung und Serviceorientierung beinhaltet den Wechsel von der zentralen Steuerung zur dezentralen Prozessverantwortung und von der Produktorientierung hin zur Kunden- und Serviceorientierung.
- Im Funktionsbereich Selbstorganisation und Autonomie schließlich wird die Vision von Industrie 4.0 – das intelligente Produkt steuert seine eigene Herstellung – Wirklichkeit.

Doch was bedeuten solche Entwicklungen für die Mitarbeiter? „Der Mensch spielt immer noch eine wichtige Rolle, aber die Aufgaben werden sich verändern“, sagte der Wissenschaftler. Trotzdem sollten sich Unternehmen frühzeitig mit dem Thema auseinandersetzen. Diesen Ratschlag erteilten im Anschluss Oliver Gerstheimer, Geschäftsführer der chilli mind GmbH Kassel, und Andreas Strusch, Senior Product Manager bei der SMA Solar Technology AG. Vor der Einführung digitaler Prozesse empfahl Gerstheimer, das Unternehmen zu zerlegen. „Man muss jedes Detail kennen.“ Wichtig sei die Formulierung eines klaren Ziels: Was will ich? Geht es vor allem um technische Prozesse oder sind viele Menschen beteiligt?

Als hilfreich erweisen sich laut Strusch auch Kooperationspartner. Man müsse offen sein, Dinge von unterschiedlichen Seiten hinterfragen und Ideen vor allem auch aus anderen Branchen ableiten. Gerade in der Entwicklungsphase sei es wichtig, kleine, kompetente Teams zusammenzustellen und die Umsetzung professionell anzugehen. So betonte Gerstheimer: „Ohne Transformation werden wir nicht auskommen – aber man sollte die Sache kritisch angehen.“



Handel 4.0: Branche muss Konzepte anpassen

Cross-Channel ist die Zukunft

Das Onlinegeschäft boomt. Kunden bevorzugen beim Einkaufen zunehmend digitale Wege. Muss sich der stationäre Handel vor dem Aus fürchten? Welche Chancen bietet die Digitalisierung Händlern in unseren Innenstädten? Darüber sprachen Experten bei der IHK-Veranstaltung „Handel 4.0 – Die Zukunft des Handels“.



Jörg Ludwig Jordan

In seiner Begrüßung machte IHK-Präsident Jörg Ludwig Jordan auf die Bedeutung des Einzelhandels aufmerksam. „Es ist der drittgrößte Wirtschaftszweig in Deutschland nach Industrie und Handwerk, der 2015 einen Jahresumsatz von 473,9 Milliarden Euro erbracht hat“, so Jordan. Allerdings habe der stationäre Handel zunehmend mit Frequenzverlusten in den Innenstädten zu kämpfen. „Das Kaufverhalten ändert sich, die Menschen bestellen vermehrt im Internet. Online-Shopping liegt im Trend und wird weiter zunehmen“, sagte Jordan. Um nicht auf der Strecke zu bleiben, müsse man sich dieser Entwicklung anpassen und auf einen ausgewogenen Mix aus traditionellen und digitalen Verkaufskanälen setzen.

Dass man sich mit dem digitalen Handel arrangieren müsse, gab auch Kathrin Gumm von der Initiative Mittelstand 4.0 mit auf den Weg, denn er stagniere nicht. Während 2010 der Anteil des Onlinegeschäfts im Einzelhandel mit einem Umsatz von 23,8 Milliarden Euro bei 5,6 Prozent lag, so waren es laut Gumm 2015 mit einem Umsatz von 46,3 Milliarden Euro schon 9,9 Prozent. Bis zum Jahr 2020 erwarte sie einen Anstieg auf knapp 15 Prozent. Abschließend bekräftigte die Expertin die Aussagen des IHK-Präsidenten: Es gilt umzudenken. „Cross-Channel ist die Zukunft. Der Handel muss da sein, wo die Kunden sind und nicht umgekehrt“, sagte Gumm. 38,5 Prozent der Käufe ginge eine Informationssuche in Onlineshops voraus, bei Smart Natives (20 bis 25 Jahre alt) seien es sogar 54,7 Prozent.



Kathrin Gumm

Mobile Endgeräte auf dem Vormarsch

Ein weiterer Trend: Mobile Endgeräte sind die Zukunft in Sachen Shopping. Bereits heute werden 31,5 Prozent des Umsatzes damit gemacht, bis 2020 könnte sich das nahezu verdoppeln. Das bestätigte auch der Multi-Channel-Experte Uwe Appel von Shopmind in Lohfelden: „Mobile Endgeräte werden immer wichtiger und gewährleisten einen allgegenwärtigen Zugriff auf das gesamte Sortiment.“ Für ihn verschmelzen Online- und Offlinehandel immer mehr. Auch hier der Rat: Wer Erfolg haben wolle, müsse auf verschiedene Kanäle setzen.

Mut machten schließlich zwei Best-Practice-Beispiele, als Händler online zu gehen. Benjamin Brüser, Erfinder und Gründer des Konzepts „Emmas Enkel“, hat mit diesem das Thema Lebensmittelhandel neu gedacht – und zwar so gut, dass der Metro-Konzern einstieg. Vor allem, weil er Multi-Channel wie aus dem Lehrbuch praktizierte. Das Erfolgsrezept: Statt mit großem Geschäft und kleinem Lager punktete „Emmas Enkel“ mit kleinem Laden, großem Lager und viel Service – getreu dem Motto: „Bestellen statt anstellen“, so Brüser. Wichtigster Punkt: Die meisten Produkte gab es online, bestellbar vor Ort oder zu Hause. Dynamische Regale zeigten stattdessen wechselnde Produkte, eine Kaffeebar lud zum Verweilen und Shoppen ein.

Auch Nanna Beyer aus Wiesbaden präsentierte mit dem „Kiezkaufhaus“ ein zeitgemäßes und vielfach ausgezeichnetes Konzept, das auf dem Motto „Lokal liefern lassen“ basiert. Auf dieser E-Commerce-Plattform bieten mittlerweile 29 Einzelhändler (Food & Nonfood) aus Wiesbaden ihre Produkte an, die noch am selben Tag umweltfreundlich per Cargo-Bike geliefert werden. Für die Händler ein attraktives Angebot, das den Schritt in die Onlinewelt leichter gemacht hat.



Informierten sich zum Handel der Zukunft:
Iris Heussner (Sellcon GmbH), Alexander Stöhr (eboosting)
und Oliver Stöhr (IHK Kassel-Marburg, Bereich Handel und
Dienstleister).

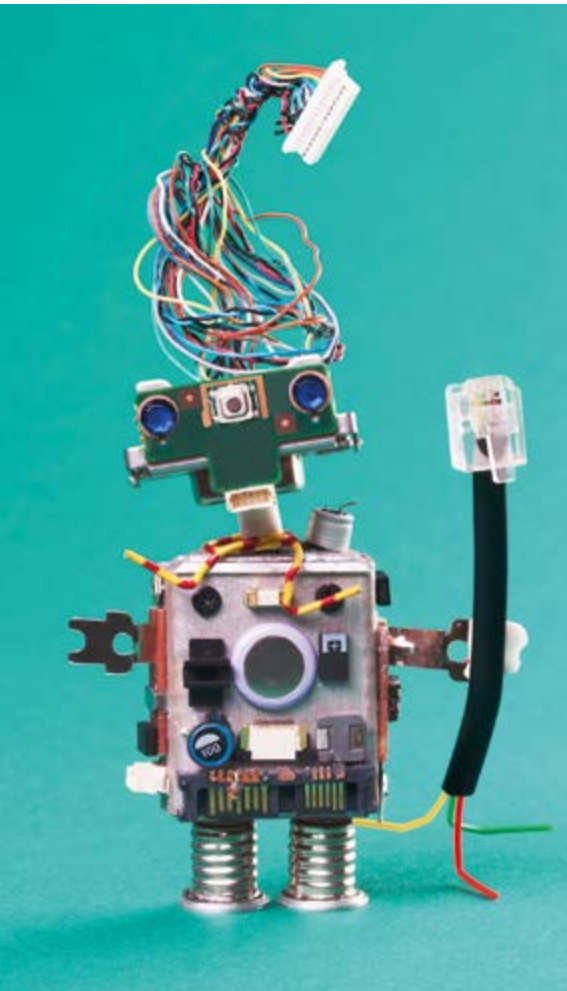


Erhielten interessante Einblicke:
Dirk Goebel (Pixel Concept GmbH),
Christian Hilt und Toni D'Angelo (New Thinking Concept).



Transformation: Auch die IHK selbst wird immer digitaler

Für die Unternehmen auf dem Weg zur eIHK



Elektronische Ursprungszeugnisse anfordern, Berufsausbildungsverträge digital ausfüllen oder die Wirtschaft Nordhessen als ePaper lesen: Viele Unternehmen nutzen bereits die digitalen Angebote der IHK Kassel-Marburg. Und es geht kontinuierlich weiter. Der Ausbau zu einer eIHK, also einer digitalisierten Kammer, ist in vollem Gange. „Viele interne Verwaltungsprozesse und Dienstleistungen für unsere Kunden eignen sich sehr gut für eine IT-gestützte Erledigung“, sagt Stephan Glier, Teamleiter der IT-Abteilung der IHK. „Dadurch können Freiräume für die Intensivierung individueller Leistungen vor Ort geschaffen werden.“ Eine zunehmende Digitalisierung soll also interne Prozesse effizienter gestalten und dazu führen, dass die Mitgliedsunternehmen noch maßgeschneiderter unterstützt werden können.

Ein aktuelles Projekt ist die digitale Handelsregisterakte. Dabei werden gutachterliche Stellungnahmen für die Registergerichte sowie die damit verbundene Vorgangsbearbeitung vom Posteingang bis zur Langzeitarchivierung in einem digitalen Prozess abgebildet. Medienbrüche und Post-Liegezeiten gehören damit der Vergangenheit an. Seit März 2016 wurden bereits 7200 Dokumente digital verarbeitet und revisionssicher archiviert. Neu ist auch die elektronische Übermittlung von Lösungsbögen der schriftlichen Zwischen- und Abschlussprüfungen in der kaufmännischen Berufsausbildung. Diese werden in den Servicezentren und der Hauptverwaltung eingescannt, elektronisch

an das Auswertungsbüro übermittelt und mithilfe von IT-gestützten Systemen ausgewertet. Fahrten zwischen den Prüfungsorten, den Servicezentren und der Hauptverwaltung werden auf ein Minimum reduziert, Fahrten in das Auswertungsbüro entfallen gänzlich. Nach Aufnahme des Produktivbetriebes im Frühjahr 2016 wurden auf diese Weise etwa 15.000 Dokumente digital verarbeitet.

Selfservice-Onlineportal: Rund um die Uhr verfügbar

Um der steigenden Nachfrage nach individuellen Leistungen nachzukommen, werden die digitalen Angebote sukzessive ausgebaut. „Wir planen ein zentrales Selfservice-Onlineportal, das die IHK-Dienstleistungen gebündelt und rund um die Uhr bereitstellt“, erläutert Stephan Glier. Mit dem Ausbau des elektronischen Ursprungszeugnisses (eUZ) werde es beispielsweise möglich sein, den Gesamtprozess vom eigenen Computer aus abzuwickeln, sagt der IT-Chef. „Per Selbstdruckfunktion können dann Zeugnisse und Bescheinigungen samt IHK-Dienstsiegel und -Unterschrift nach Erhalt eigenhändig ausgedruckt werden.“

Die Digitalisierung in der Region greifbar machen

IHK strebt Mittelstand-4.0-Kompetenzzentrum an

Viele Unternehmer haben erkannt: An der Digitalisierung führt kein Weg vorbei. Nach der Phase des Informierens begibt sich die IHK nun auf die zweite Stufe und hat dabei besonders die kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) im Blick. „Wir möchten ihnen bei der Frage zur Seite zu stehen, wie ein individueller Einstieg und eine Roadmap aussehen könnten“, sagt Michael Dietzsch von IHK Hessen innovativ, der das Projekt federführend betreut.

Auch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie hat erkannt, dass es gilt, KMU in speziellem Maße zu unterstützen, und lässt daher in ganz Deutschland sogenannte Mittelstand-4.0-Kompetenzzentren entstehen. Sie transportieren das Thema in die Unternehmen, bieten Entscheidungshilfen und begleiten die Umsetzung.

Die IHK Kassel-Marburg hat sich entschlossen, gemeinsam mit der Handwerkskammer Kassel, dem Regionalmanagement Nordhessen und der Universität Kassel ein Konsortium zu bilden und die Förderung eines solchen Kompetenzzentrums zu beantragen. Hinzu kommt eine Reihe von assoziierten Partnern wie der Science Park Kassel, IHK Hessen innovativ, die Wirtschaftsfördergesellschaften, mehrere Netzwerke und Cluster sowie das IT-Netzwerk.

Projektskizze wird erarbeitet

In diesem Kompetenzzentrum wird es Informationsveranstaltungen und Laborgespräche sowie Einzelanalysen und Beratungen geben. Des Weiteren können Unternehmen auf einer Plattform eine erste Selbstanalyse vornehmen und geeignete IT-Dienstleister finden. Auch die Umsetzung von der Theorie in die Praxis soll dort organisiert und begleitet werden. „Wir sind sicher, der Digitalisierung der regionalen Unternehmen damit eine zusätzliche Dynamik verleihen zu können“, sagt Michael Dietzsch. Derzeit entsteht eine Projektskizze, die dann zeitnah eingereicht wird. Über den Antrag entscheidet das Ministerium im Frühjahr 2017. „Selbst wenn es nicht zur Förderung kommen sollte, nehmen wir auf jeden Fall den Schwung aus der Planungsphase mit“, sagt Dietzsch. „Sollten wir aber erfolgreich sein, verfügt die Region über ein weiteres schlagkräftiges Instrument, um den wirtschaftlichen Erfolg in Fahrt zu halten.“



■ Weitere Informationen: www.mittelstand-digital.de



Wirtschaft DIGITAL: Veranstaltungen im Jahr 2016

Kategorie (inhaltlich)	Titel	Datum
Januar		
Management	Prof. Dr. Alexander Benlian, TU Darmstadt „Crowdfunding als wissenschaftlicher Mikrokosmos zur Untersuchung ökonomisch-organisatorischer Phänomene – Ausgewählte empirische Analysen“	20. Januar
Februar		
Management	Projekte 4.0 – Revolution im Projektgeschäft oder ein Modebegriff?	1. Februar
E-Commerce/ Warenwirtschaft	Einstieg in den Onlinehandel – Shop- und Warenwirtschaftssysteme unter der Lupe	2. Februar
Management	Prof. Dr. Monika Büscher, University of Lancaster „Social Collective Intelligence in Crises“	10. Februar
Management	GQW Tagung „Qualitätsmanagement 4.0“	25./26. Februar
März		
E-Business, Dokumentenmanagement	Arbeitsplatz digital – Bühne frei für Dokumentenmanagement und E-Post	7. März
Bildung/Kooperation	MINT-Forum Nordhessen, Auftakt	14. März
E-Commerce, E-Business	Mehr Umsatz im Internet durch smartes Pricing	15. März
Auftaktveranstaltung WD/Sensibilisierung Digitalisierung	Mission Zukunft – gemeinsam den digitalen Wandel gestalten	17. März
Bildung/Kooperation AG-Verband M+E	Industrie 4.0 – Erkennen und Verstehen	23. März
April		
E-Business, Social Media, Videomarketing	Neue Kunden durch Gamification, Social Media und Videomarketing	12. April
IT/Datensicherheit	Fiskaltaxameter – neue Pflichten ab 2017	13. April
IHK-Roadshow WD Dienstleistung 4.0, Industrie 4.0, Handel 4.0	Treffpunkt Zukunft – Digitalisierung ist jetzt (Werra-Meißner)	19. April
IHK-Roadshow WD Dienstleistung 4.0, Industrie 4.0, Handel 4.0	Treffpunkt Zukunft – Digitalisierung ist jetzt (Waldeck-Frankenberg)	20. April
Kunststoffverarbeitung	Industrie 4.0 in der Kunststoffverarbeitung	21. April
Mai		
Industrie 4.0	Durchstarten – Wege der digitalen Industrie	3. Mai
IHK-Roadshow WD Dienstleistung 4.0, Industrie 4.0, Handel 4.0	Treffpunkt Zukunft – Digitalisierung ist jetzt (Schwalm-Eder)	10. Mai
IT/Datensicherheit	Manipulationsschutz bei Registrierkassen	17. Mai
IHK-Roadshow WD Dienstleistung 4.0, Industrie 4.0, Handel 4.0	Treffpunkt Zukunft – Digitalisierung ist jetzt (Hersfeld-Rotenburg)	19. Mai
Arbeitsrecht	Arbeitswelten DIGITAL – Wie arbeiten wir in der Zukunft?	23. Mai
Digitales Marketing	Professionelles Onlinemarketing – Wie Sie im Netz gefunden werden	31. Mai

Juni		
Gesundheitswirtschaft	Geschäftsmodelle in Zeiten der Digitalisierung: Herausforderungen und Chancen	3. Juni
Produktionstechnik	Qualitätssicherung und zerstörungsfreie Prüfung – Digitale Prüftechnik	13. Juni
Bildung	Industrie & Bildung 4.0 – Wie geht das zusammen?	29. Juni
Juli		
IT-Sicherheit	IT-Sicherheit@Mittelstand	11. Juli
Digitales Marketing	3. Nordhessisches Forum für Gewerbevereine und Stadtmarketingorganisationen – Digitales Marketing für Ihre Stadt	14. Juli
August		
E-Business	Onlinebewertungsportale für Hotellerie und Gastronomie	31. August
September		
Förderung von Innovationsprojekten	Horizont 2020 – IKT-Ausschreibungen	9. September
Bildung	Herbst-Akademie 2016: Digitaler Spielplatz der Generation Z	13. September
Geschäftsmodelle 4.0	Industrie 4.0 und die konkreten Chancen für mein Unternehmen	14. September
Geschäftsmodelle 4.0	Industrie 4.0 und die konkreten Chancen für mein Unternehmen	15. September
Bildung	„Industrie 4.0 – Ist eine Revolutionierung der Aus- und Weiterbildung erforderlich?“	19. September
IT-Management	Aus Offline-Kontakten Kunden machen und Kundenbeziehungen durch digitale Managementsysteme stärken	20. September
Digitales Marketing	Wie Websites aussehen müssen, die Ergebnisse bringen – mit Live-Websitecheck	27. September
Management	Zukunftsforum Digitalisierung – Wissenschaft trifft Wirtschaft	29. September
Oktober		
Management/ Innovationen/ Wettbewerbsfähigkeit – Hauptveranstalter sind die WJ Marburg	Zukunftsforum digitale Wirtschaft Know-how und Werkzeug für den Wettbewerb von morgen	13. Oktober
Bauwesen/ Innovation	Additive Fertigung im Bauwesen	31. Oktober
November		
Management	Projektmanagement 4.0	7. November
Geschäftsmodelle 4.0	Digitale Transformation im Mittelstand	8. November
Handel 4.0/digitale Geschäftsmodelle	Handel 4.0 – Die Zukunft des Handels	10. November
IT/Datensicherheit	IT-Sicherheitsforum	10. November
Recht	Digitaler Wandel – wenn sich die Zeiten ändern ... Forderungssicherung in der Krise und Insolvenz des Vertragspartners	15. November
Dezember		
Bildung	Bildung 4.0 in der betrieblichen Praxis	7. Dezember



So geht es weiter – ein Ausblick

Keine Kurzstrecke, sondern ein Marathon

Der erste Streckenabschnitt liegt hinter uns. Regionale Unternehmen haben wir informiert, in ihrem Digitalisierungsprozess bestärkt oder gar motiviert, die ersten Schritte zu tun. Vor uns allen liegt jedoch noch ein weiter Weg. Ein Marathon. Denn die digitale Transformation ist ein langfristiges Projekt.

Diente das Jahr 2016 dazu, den Unternehmern auf den Zahn zu fühlen, wollen wir fortan im Hinblick auf die nachgefragten Themen ins Detail gehen. Besonderen Informationsbedarf, so hat sich gezeigt, sehen die Unternehmer in den Bereichen IT-Sicherheit und Datenschutz. In unsere bestehenden Netzwerke und die IHK-Ausschüsse werden wir das Thema Wirtschaft DIGITAL weiterhin verstärkt einbringen, um den Erfahrungsaustausch zu fördern – branchenbezogen und branchenübergreifend. Zudem ist in Kassel für den 14. März eine Veranstaltung des Digitalverbandes Bitkom in Kooperation mit der IHK fest terminiert. Weitere Aktivitäten in der Region sind in Vorbereitung.

Auch wenn die Unternehmen die Distanz bis ins Ziel, also bis zur Digitalisierung ihrer Geschäftsprozesse, allein zurücklegen müssen, so steht die IHK Kassel-Marburg zur Unterstützung stets am Streckenrand. Bleiben Sie unter www.ihk-kassel.de/wirtschaftdigital auf dem Laufenden oder abonnieren Sie gleich hier unter www.ihk-kassel.de/newsletter den IHK-Newsletter Wirtschaft DIGITAL, der zu Beginn des Jahres 2017 erstmals erscheinen wird.

Bei Fragen rund um das Thema Wirtschaft DIGITAL steht Stephan Glier, Teamleiter IT, zur Verfügung. Er wird Ihnen gern behilflich sein und Sie je nach Fragestellung an die entsprechenden Fachbereiche weiterleiten. Sie erreichen ihn unter Telefon: 0561 7891-256, E-Mail: glier@kassel.ihk.de





Blättern Sie doch auch digital in der Broschüre.

Jetzt downloaden unter www.ihk-kassel.de/dokuWD
oder ganz bequem per QR-Code.



Industrie- und Handelskammer
Kassel-Marburg

Wirtschaft
DIGITAL



IHK Kassel-Marburg

Kurfürstenstraße 9

34117 Kassel

Tel.: 0561 7891-0

Fax: 0561 7891-290

info@kassel.ihk.de

www.ihk-kassel.de



Industrie- und Handelskammer
Kassel-Marburg

Wirtschaft
DIGITAL