

# Wirtschaft Digital: große Chancen, viel zu tun

Die Digitalisierung verändert die Welt und damit auch die Wirtschaft. Neue Handlungsfelder entstehen, die neuartige Prozesse schaffen. Darauf müssen wir uns einstellen. Dabei sollten wir jedoch die Chancen, die die Digitalisierung mit sich bringt, nicht verteufeln, sondern nutzen.

Die Digitalisierung hat in Wirtschaft und Gesellschaft einen Transformationsprozess angestoßen. Neue Technologien und das Internet verändern die Rahmenbedingungen für unternehmerisches Handeln fundamental. Dienstleistungen sind vernetzt und können in Echtzeit, mobil, global und multimedial angeboten werden. Für Unternehmen entstehen neue Möglichkeiten für den Markteintritt, für Kundenbeziehungen, bei der Produktentwicklung und beim Geschäftsprozess. Das „Internet der Dinge“ und die „Share Economy“ führen zu einer Verschmelzung der Rollen von „Konsument“ und „Produzent“ und verändern die Wertschöpfung ganz gravierend.

Die zunehmende Vernetzung von Geräten und Personen führt dazu, dass immer größere Datenmengen produziert werden, sogenannte Big Data. Aus der Sammlung von diesen wachsenden Datenmengen können Unternehmen geschäftsrelevante Erkenntnisse erzeugen und daraus neue Dienstleistungen generieren. Diese neuen „Smart Services“ sind genau auf den Kundenwunsch abgestimmt und können in Echtzeit sowie mit vergleichsweise geringen Kosten angeboten werden. Die Abwicklung dieser nutzerorientierten Geschäftsmodelle geschieht häufig über Plattformen. Die Digitalisierung führt so zu veränderten Marktstrukturen und Verwertungsketten.

Diese Veränderungen betreffen unsere gesamte Wirtschaft, über alle



Branchen und Bereiche hinweg sowie über den industriellen Kern hinaus, inklusive aller dazu gehörenden Dienstleistungen. Deshalb sprechen wir nicht nur von Industrie 4.0, sondern von Wirtschaft Digital.

Der Transformationsprozess erhöht den Wettbewerbsdruck innerhalb einer Branche, aber auch global. Die Chancen der Digitalisierung zu ergreifen ist Voraussetzung, um als Land und Region nachhaltig international wettbewerbsfähig zu bleiben. Die Stärkung der Digitalisierung ist notwendig, um Deutschland und Heilbronn-Franken mit eigenen digitalen Ressourcen und ausreichender eigener digitaler Kompetenz auszustatten, kurz: mit digitaler Souveränität. Das bedeutet nicht Abschottung, sondern vielmehr Stärkung der Wirtschaft – unserer starken Wirtschaft.

Dabei sind drei Themen unerlässlich für eine erfolgreiche digitale Zukunft: die digitale Infrastruktur, die Daten- und Informationssicherheit sowie (digitale) Aus- und Weiterbildung.

Es gilt, sein Unternehmen sinnvoll auf den Weg der Digitalisierung zu führen. Das ist kein An- oder Aus-Prozess, sondern ein stetiger Wandel, bei dem man nicht den Anschluss verlieren darf, um nicht von heute auf morgen ein obsoletes Geschäftsmodell zu haben oder „nur noch“ verlängerte Werkbank zu sein. Dabei ist es wichtig zu verstehen, wie Digitalisierung funktioniert und wie Digitalisierungsstrategien und neue Geschäftsmodelle

funktionieren. Die IHK ist hierbei erster Ansprechpartner und bietet neben zahlreichen Angeboten auch Kontakte zu den jeweiligen Forschungseinrichtungen und Experten.

Vor der Umsetzung der Digitalisierungsmaßnahmen muss zunächst einmal die Abschätzung von damit verbundenen Chancen und Risiken stehen. Ein Unternehmen muss sich dafür mit der Frage beschäftigen, inwiefern mögliche Digitalisierungsmaßnahmen den eigenen strategischen Vorgaben dienen. Nicht alles, was sich digitalisieren lässt, ist möglicherweise auch sinnvoll oder mit einem Vorteil verbunden. Hier gilt es abzuwägen.

Im Vorfeld von Digitalisierungsvorhaben sollte daher immer die Auseinandersetzung mit dem bestehenden Geschäftsmodell, der definierten Unternehmensstrategie und den bestehenden Geschäftsprozessen stehen. Der Wandel kann dann Schritt für Schritt erfolgen. *Kai Plambeck*

Foto: privat



## Zur Person

Kai Plambeck ist bei der IHK Heilbronn-Franken Referent für Innovation und Netzwerke sowie im Geschäftsbereich Standortpolitik tätig. Zu seinen Arbeitsfeldern gehört auch die Frage nach der Digitalisierung in Heilbronn-Franken.



Das neue **PROMAGAZIN** für die Region Heilbronn-Franken.

■ Ich möchte ein **Probeabonnement** (3 Ausgaben) zum Sonderpreis von 7,50 Euro (einschl. Porto, Verpackung und MwSt.).

■ **Jahresabonnement:** Ich abonniere ab sofort das **PROMAGAZIN** für 1 Jahr (11 Ausgaben) zum Preis von 38,16 Euro (einschl. Porto, Verpackung und MwSt.).

Formular bitte ausfüllen, ausschneiden und an folgende Adresse senden oder faxen: pVS - pro Verlag und Service GmbH & Co. KG Leserservice · Stauffenbergstraße 18 · 74523 Schwäbisch Hall Fax 0791 95061-41 · info@pro-vs.de · www.pro-magazin.de

Name, Vorname \_\_\_\_\_ Straße \_\_\_\_\_

PLZ, Ort \_\_\_\_\_ Datum, 1. Unterschrift \_\_\_\_\_

Ich bezahle  bequem per Bankeinzug  gegen Rechnung

Bankinstitut \_\_\_\_\_ Konto-Nr. \_\_\_\_\_

Bankleitzahl \_\_\_\_\_ Datum, 2. Unterschrift \_\_\_\_\_

Vertrauensgarantie für das Jahresabonnement: Diese Vereinbarung kann ich durch eine kurze Mitteilung an den Verlag innerhalb von 7 Tagen widerrufen.

## Unsere aktuellen Öffnungszeiten: Immer – Überall.

Online-Banking VR-BankingApp 19.600 Geldautomaten Sicher online bezahlen Persönliche Beratung vor Ort

Jeder Mensch hat etwas, das ihn antreibt.

Wir machen den Weg frei.

Wir sind für Sie da – wann, wo und wie Sie wollen. Profitieren Sie von unserem Service per Telefon, Online-Banking, über unsere VR-BankingApp oder direkt in Ihrer Filiale.

www.vrbank-sha.de **VR Bank Schwäbisch Hall-Crailsheim eG**



Foto: Fotolia/Rawpixel.com

Auch das traditionelle Handwerk setzt mehr und mehr auf die Digitalisierung. Damit gehen die Handwerksbetriebe der Region auf die Herausforderungen der Zukunft ein.

## Handwerk 4.0

Für kaum eine Branche stellt die Digitalisierung eine so große Herausforderung dar wie für das Handwerk. Eine Herausforderung, die aber auch Chance sein kann. Wir haben nachgefragt, wie man sich die Digitalisierung zunutze machen kann.

**K**undenorientiert, individuell, qualitativ hochwertig: Das sind die Merkmale des Handwerks in Heilbronn-Franken und ganz Deutschland – lange Zeit absolute Alleinstellungsmerkmale. Durch die zunehmende Digitalisierung aller Lebensbereiche und der daraus resultierenden stärker werdenden Orientierung an Online-Angeboten bietet sich nun auch für

industrielle Unternehmen die Möglichkeit, näher am Kunden zu agieren. Eine Entwicklung, mit der gerade mittlere und kleine Handwerksbetriebe nun Schritt halten müssen. Die neuen Techniken und Entwicklungen stellen naturgemäß neue Anforderungen an die Mitarbeiter und den Betrieb als Ganzes und verändern darüber hinaus viele der bisherigen Arbeitsprozesse.

Auch in der Region besteht in Sachen Digitalisierung somit noch Nachholbedarf für das Handwerk, wobei die Handwerkskammer Heilbronn-Franken betont, dass hierbei von Branche zu Branche große Unterschiede bestehen – und auch von Ort zu Ort. Ein großes Problem in Teilen Heilbronn-Frankens ist nämlich bislang noch die fehlende Breitbandverbindung, die der Digitalisierung an manchen Stellen der Region Grenzen setzt.

Digitale Technologien also ein Gegenpol zum traditionellen Handwerk? Mitnichten. Den Betrieben in der Region ist die Problematik durch-

aus bekannt, allerdings wägen sie sehr genau ab, ob sich der Einsatz digitaler Technologien tatsächlich für sie lohnt.

Derzeit ist rund jedes vierte Handwerksunternehmen in Deutschland auf sozialen Medien wie Facebook oder Twitter vertreten, rund 95 Prozent verfügen über eine eigene Homepage – in Sachen der immer wichtiger werdenden Online-Kommunikation ist die Digitalisierung also bereits angekommen im Handwerk und wird von den Betrieben als Chance verstanden, die Kundenkommunikation zu erleichtern – wie das Beispiel von „Krimmers Backstub“ in Untermünkheim zeigt. Auf der umfangreich gestalteten Online-Plattform der Bäckerei können die Kunden unter anderem von PC oder Smartphone aus bestellen oder sich via Online-Formular direkt von Bäckermeister Krimmer beraten lassen. Ein innovativer Weg, die steigenden Möglichkeiten der digitalen Welt zu nutzen, der auch seinen Teil dazu beitrug,

dass „Krimmers Backstub“ 2017 als Top-Gründer im deutschen Handwerk ausgezeichnet wurde.

Und das ist nicht die einzige Chance, die sich für Handwerksbetriebe nun bietet. „Die Digitalisierung verschiedener Geschäftsprozesse wie beispielsweise Angebotserstellung oder Einkauf kann den Betriebsinhaber deutlich entlasten. Dadurch können die Produktivität, aber auch die Beratungsqualität erhöht werden“, sagt Marc Zandler, Leiter der Unternehmensberatung bei der Handwerkskammer Heilbronn-Franken. Aus diesem Grund bemühen sich auch Handwerksverbände und Regierung um eine feste Verankerung der digitalen Kultur in der Branche. So tritt künftig die Vermittlung digitaler Kompetenzen in den Lehrplänen von Aus-, Fort- und Weiterbildungen stärker in Erscheinung. Mit dem „Kompetenzzentrum Digitales Handwerk“ wurde außerdem ein bundesweites, vom Ministerium

für Wirtschaft und Energie gefördertes Projekt ins Leben gerufen, das Betriebe informiert und bei der praktischen Umsetzung unterstützt. Auf der Webseite der Initiative können Unternehmen über den „Digitalisierungscheck“ Auskunft über den Grad der Digitalisierung im eigenen Unternehmen erhalten. Auf Landesebene verfasste der Baden-Württembergische Handwerkstag zuletzt einen Brief an Wirtschaftsministerin Nicole Hoffmeister-Kraut und forderte sie auf, den im Sommer ausgeschütteten Fördertopf zur Digitalisierungsprämie aufzustocken. Die bislang ausgeschütteten 2,2 Millionen Euro waren schnell aufgebraucht, viele geeignete Betriebe deshalb leer ausgegangen. Angebote, von denen jeder profitieren kann, bietet der Baden-Württembergische Handwerkstag nun selbst: Die Veranstaltungsreihe „Digitaltalotse“ soll Interessierten einen Einblick in die Thematik geben – auch in Heilbronn-Franken. *Michael Bächle*

**essendi it**  
IT-Beratung und -Entwicklung

**Wir begleiten Ihren Weg in die digitale Zukunft**

[www.essendi.it](http://www.essendi.it)



Hackerangriffe werden zunehmend zur ernstesten Bedrohung. Jedes Jahr steigt deren Zahl und damit der angerichtete Schaden bei Unternehmen.

## Gekonnt abwehren

Hackerangriffe nehmen mehr und mehr überhand. Was aber tun, um sich vor einer solchen Bedrohung zu schützen? Werner Zügel, Geschäftsführer der Essendi IT GmbH, gibt wertvolle Tipps, um den Übergriffen aus der digitalen Welt zu entgehen.

**D**ie Zahl der Hackerangriffe auf Unternehmen und Organisationen der öffentlichen Hand nimmt rapide zu. Ein großer DAX-Konzern berichtet von zirka 5000 versuchten Cyberangriffen pro Tag. Die Zahl der Angriffe auf die IT-Sicherheit und damit der Schaden in Unternehmen steigt jährlich um mehr als 50 Prozent. Hinzu kommt, dass die Attacken immer gezielter und raffinierter werden. Ein paar Beispiele für Angriffsarten:

- **Verschlüsselungstrojaner:** Weit verbreitet ist derzeit die sogenannte Ransom-Software. Dabei öffnet ein Mitarbeiter einen Dateianhang oder den Internet-Link einer E-Mail, die Schadsoftware enthält. Diese verschlüsselt alle Dateien auf dem PC und – noch schlimmer – im gesamten Netzwerk des Unternehmens. Damit wird letztlich die gesamte IT lahmgelegt. Es kann Tage dauern, bis die Störung behoben ist. Alle Arbeitsabläufe die mit IT unterstützt sind, funktionieren nur noch manuell oder gar nicht. Für die Entschlüsselung der Daten soll das Unternehmen Lösegeld zahlen, meist in Bitcoins. Trotzdem bleiben die Lösegeldzahlungen in der Regel erfolglos.

- **Spionage und Verletzung von Datenschutz:** Ausspähen geheimer Informationen, zum Beispiel von Telefonnummern sowie Bankdaten erfolgt durch das Mitlesen von Datenverkehr durch Unbefugte.

- **Ausspähen von Kennwörtern der Systemadministratoren:** Mit einem derartigen Systemzugang kann großer Schaden angerichtet werden. Beispielsweise kann man Viren installieren, unbefugte Zugriffe einrichten, Systemkomponenten stoppen, Daten kopieren oder löschen.

- **Ausnutzen von Sicherheitslücken in der Firmen-Webseite,** zum Beispiel beim Cross-Site-Scripting: Dabei werden Sicherheitslücken in der Programmierung von Webseiten ausgenutzt und Daten einer Webseite von offene in vertrauenswürdige Bereiche geschleust. Damit können letztlich Schadcodes auf dem Server des Unternehmens ausgeführt werden.

- **SQL-Injektion:** Damit werden unzulässige Datenbankbefehle in die Webseite zur Ausführung eingeschleust. Auf diese Weise gelangen beispielsweise Kundendaten mitsamt Identifikation, Kennwort und Kreditkartennummer in falsche Hände oder es werden wertvolle Unternehmensdaten manipuliert.

- **Bei DOS-Attacken** wird die Webseite so häufig aufgerufen, dass der Server überlastet wird und kollabiert. Das Resultat ist, dass der Internet-Auftritt nicht mehr erreichbar ist, was insbesondere bei Online-Shopsystemen folgenschwere Auswirkungen haben kann. Bei verteilten DOS-Attacken werden mehrere fremde Rechner oder IoT-Geräte im Internet, die Sicherheitslücken haben, mit einer Schadsoftware infiziert. Diese fallen dann koordiniert ein Ziel mit zahllosen Attacken an, bis das Zielsystem kollabiert.

Wenn derartige Angriffe keine Spuren im System hinterlassen, ist es oft schwer, überhaupt festzustellen, dass man Opfer eines Hackerangriffs geworden ist. Wichtig sind deshalb Prävention und hinreichende Sicherheitskonzepte, die das Risiko, Opfer einer Attacke zu werden, minimieren. Diese Maßnahmen sind meist sehr umfangreich und gelten für alle Bereiche des Unternehmens:

- Einsatz von aktuellen Virenskannern für sämtlichen Datenverkehr
- Einsatz guter SPAM-Filter für eingehenden E-Mailverkehr
- Regelmäßige Sicherung aller Daten und Dateien auf Datenträgern, die offline gehalten werden
- Niemals Dateianhänge in E-Mails oder einem Internetlink öffnen, wenn der Absender nicht eindeutig bekannt
- Sperrung des Bildschirms oder Tablets, wenn der Mitarbeiter den Rechner verlässt
- Mit Kennwörtern sensibel umgehen
- Datenverkehr der Firmen-Webseite mit https-verschlüsseln, also mit Zertifikaten absichern
- Datenverkehr im internen und externen Netz mit SSL-Zertifikaten verschlüsseln
- E-Mails signieren
- E-Mails mit sensiblen Inhalt gesondert verschlüsseln
- Öffentliche WLANs mit dem Smartphone oder PC nicht oder nur in Verbindung mit VPN verwenden
- Webseite des Unternehmens regelmäßig auf dem technisch aktuellen Stand halten
- Regelmäßige Sicherheits-Updates in der gesamten IT-Infrastruktur
- Regeln gegen triviale Kennwörter festlegen und maschinell überprüfen
- Zwei-Faktor-Identifikation von Benutzern für sensible Bereiche
- Umsetzung mehrstufiger Netzwerk-Topologien und Firewalls
- Einsatz sogenannter Anwendungsfirewalls

Werner Zügel