

# DEUTSCHLAND TEST

**W**o stehen Deutschlands Unternehmen beim Thema digitaler Wandel? Etwas mehr als ein Viertel fühlen sich gut aufgestellt. Mit Blick auf Digitalisierungsthemen wie etwa Breitbandzugang und Informationstechnologie-Ausstattung, Anwendungsspektrum, Aufgeschlossenheit und Kompetenz handelnder Personen stufen sich 27 Prozent aller Betriebe laut einer Umfrage des Deutschen Industrie- und Handelskammertags aus dem Jahr 2017 als „voll“ oder „nahezu voll“ entwickelt ein. Ein leichtes Plus gegenüber der Erhebung zwölf Monate zuvor. Das Bild ist von Branche zu Branche allerdings recht unterschiedlich. Während unter den Unternehmen der IT-Wirtschaft erwartungsgemäß knapp zwei Drittel für sich reklamieren, vollkommen bzw. nahezu vollkommen den digitalen Wandlungsprozess bewältigt zu haben, gaben

Unternehmensstudie

# FIT FÜR DIE ZUKUNFT

Digitale Technik, Prozesse und Anwendungen

krepeln die Wirtschaft um. Welche Unternehmen meistern den Wandel am besten? Der große Check quer durch alle Branchen



dies unter den Betrieben der Bauwirtschaft und der Verkehrswirtschaft nur elf bzw. 15 Prozent an.

Aber natürlich gibt es auch in diesen Zweigen digitale Vorzeigebetriebe. Welche das sind, hat DEUTSCHLAND TEST ermittelt. Aus den rund 10000 größten Unternehmen hierzulande in mehr als 70 Branchen und Bereichen wurden mit wissenschaftlicher Begleitung durch das Hamburgische WeltWirtschaftsinstitut (HWWI) die Digital-Champions ermittelt (s. Methode unten und Tabellen S. 76–79).

Die Diagnose aus der Erhebung: Das Thema Digitalisierung steht bei fast allen Unternehmen ganz oben auf der Agenda, egal, ob kleinerer Mittelständler oder global agierender Konzern, weiß Professor Henning Vöpel, Geschäftsführer des HWWI. „Bei vielen beobachten wir jedoch, dass sie nicht richtig wissen, wo sie anfangen sollen, was der erste Schritt sein könnte“, so der Wissenschaftler. Vielfach werde das Thema zu eng als technische Herausforderung verstanden und beispielsweise nur auf die Digitalisierung von Abläufen und Prozessen im Betrieb fokussiert. „Eine echte Transformation bedeutet aber weit mehr. Am Ende geht es darum, die komplette Unternehmenskultur zu verändern, von der Organisation, wie miteinander gearbeitet wird, über Abläufe und Prozesse bis hin zur Forschung und Entwicklung, die es in eine permanente Innovation zu überführen gilt“, erläutert Vöpel. Da die deutsche Wirtschaft sehr stark industriell geprägt sei, erweise sich der Transformationsprozess vielfach als besonders hohe Hürde, betont der HWWI-Chef. Auch wenn die

Unternehmenslandschaft sehr robust, die Innovationskraft stark und deutsche Ingenieurskunst weltweit geschätzt sei, hält er es für möglich, dass auch große Konzerne den Wandel nicht schaffen und auf der Strecke bleiben.

Im internationalen Vergleich des Digitalisierungsprozesses fällt die Bewertung der deutschen Wirtschaft gemischt aus. So sehen die Berater von Deloitte etwa in Sachen Investitionen in IT und Start-up-Kultur in Relation zu den übrigen OECD-Staaten deutlichen Nachholbedarf. Bemängelt werden unter anderem eine skeptische Einstellung zum Unternehmertum und eine mangelnde Ausstattung mit Wagniskapital. Top sei indes die Talente-Pipeline. Hier stuft Deloitte Deutschland auf Rang zwei im OECD-Vergleich ein auf Grund der hohen Anzahl an Studenten in den sogenannten MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) und der ausgezeichneten Qualität der Hochschulausbildung. Mehr als 15 Prozent der Studierenden in Deutschland sind in einem MINT-Fach eingeschrieben, sieben der 100 besten technischen Universitäten der Welt stehen zwischen Nordsee und Alpen (u. a. München, Aachen, Dresden). ■ ▶



## METHODE

### SO WURDE GETESTET

Für die Ermittlung der Digital-Champions in der Bundesrepublik nahm Deutschland-Test mit Unterstützung des Hamburgischen WeltWirtschaftsinstituts (HWWI) die nach Mitarbeiterzahl größten rund 10000 Unternehmen hierzulande unter die Lupe. Die Bewertung erfolgte auf Basis von zwei Erhebungen.

#### Umfassender Fragebogen

Zum einen mussten die Unternehmen einen umfassenden Fragebogen ausfüllen, der unterschiedliche Aspekte der Digitalisierung im Betrieb abdeckte. In den fünf thematischen Blöcken Daten, Prozesse, Arbeit, Kommunikation und Digitaler Wandel wurden rund 30 Einzelaspekte erfragt und bewertet, darunter, wie sich die Zahl der IT-Fachkräfte und der Investitionen im Bereich Digitalisierung entwickelt, welche digitalen Projekte im Rahmen der Unternehmenskommunikation bereits umgesetzt wurden, inwieweit die Mitarbeiter digital geschult werden, wie Datenschutz und Datensicherheit gehandhabt werden, inwieweit Prozesse mittels datengestützter Algorithmen und Software gesteuert werden oder ob brancheninterne oder -übergreifende Netzwerke zum Technologie- oder Wissensaustausch genutzt werden.

#### Web-Auswertung

Die zweite Quelle für die Bewertung war ein Social Listing. Für dieses wurden im ersten Schritt mit Hilfe des sogenann-

ten Crawling sämtliche Texte, die im Jahr 2017 im Internet zu den untersuchten Unternehmen erschienen sind, gesammelt und in einer Datenbank abgelegt. Im zweiten Schritt analysierte eine selbstlernende Software die Texte und erfasste Aussagen zu Digitalisierungsprojekten und -fortschritten, zu neuen Produkten und Dienstleistungen und digitalisierungsgetriebenen Innovationen. Bewertet wurde schließlich, in welcher Größenordnung positive, negative und neutrale Aussagen zu den Unternehmen und den untersuchten Kategorien erkennbar waren.

#### Gesamtwertung

Für die Gesamtwertung wurden die Punkte aus dem Fragebogen und dem Social Listing zusammengeführt. Das Unternehmen mit der höchsten Gesamtpunktzahl in jeder Branche bekam den Punktwert 100 zugewiesen und setzte damit die Benchmark. Die übrigen Wettbewerber wurden ihrer Gesamtpunktzahl entsprechend dahinter einsortiert. Die Auszeichnung Digital-Champion erhielten alle Unternehmen, die mindestens 60 der maximal 100 erreichbaren Punkte erzielten und auf mindestens 20 Nennungen im Beobachtungszeitraum kamen. Insgesamt konnten 415 Unternehmen ausgezeichnet werden.



**Autoproduktion bei Ford:** Seit Gründung der Ford-Werke 1925 wurden über 40 Millionen Ford-Fahrzeuge in Deutschland gefertigt. Jedes Jahr kommen rund 800 000 dazu

Marke	Punktwert
<b>Autohersteller</b>	
Ford	100,0
Aston Martin	98,1
Honda	85,7
Volkswagen	76,4
Porsche	74,0
Smart (Wagen)	74,0
Hyundai	72,1
Daimler	70,2
Kia	67,6
Audi	61,5
<b>Automatisierungs- und Systemtechnik</b>	
ABB	100,0
Rittal	83,0
Festo	70,6
<b>Automobilhandel</b>	
S&G Automobil	100,0
Walter Seitz	92,4
Autohaus Adelbert Moll	73,0
Goldhofer	72,5
Hugo Pfohe	72,5
<b>Automobilservice und -zubehör</b>	
Euromaster	100,0
Carglass	87,8
A.T.U.	84,7
<b>Automobilzulieferer</b>	
Robert Bosch	100,0
Wabco Fahrzeugsysteme	92,5
BPW Bergische Achsen	89,0
Aunde Group	80,7
Mekra Lang	77,4
Veritas	75,6
Faurecia	66,0
LuK	65,5
SAF-Holland	64,4
Hella	61,2
<b>Bahnverkehr</b>	
Deutsche Bahn	100,0
Thales	74,6

Marke	Punktwert
<b>Baugewerbe</b>	
Ed. Züblin	100,0
Formel D	94,0
Drees & Sommer	85,2
Leonhard Weiss Bauunternehmung	76,4
P3 group	72,6
Bilfinger	72,4
Betonbau	72,0
Weisenburger	65,8
Goldbeck	61,6
<b>Bausparkassen</b>	
Wüstenrot & Württembergische	100,0
Bayerische Landesbausparkasse	83,3
<b>Behörden und öffentlicher Dienst</b>	
Bundesagentur für Arbeit	100,0
Bundesanstalt für Immobilienaufgaben	82,4
Europäische Zentralbank	61,4
<b>Bildungseinrichtungen</b>	
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	100,0
Cognos	89,7
Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften	64,6
<b>Biotechnologie</b>	
MediGene	100,0
<b>Chemieindustrie</b>	
Siegwerk Druckfarben	100,0
Air Liquide	99,0
Evonik	98,7
BASF	90,4
Schramm Holding	85,9
Covestro	80,3
Symrise	75,9
Deutsche Amphibolin-Werke	75,8
Delo Industrie Klebstoffe	69,6
Lanxess	69,4
Gelita	66,1
PPG Industries Lackfabrik	65,0
Grace	62,4
Grebe	62,1

Marke	Punktwert
MHM	61,8
<b>Computer und Speicherelektronik</b>	
IBM	100,0
Hewlett Packard	69,2
Fujitsu	67,7
S&T	66,5
<b>E-Commerce</b>	
Scout24 Holding	100,0
Vergleich.de	66,7
<b>Elektroindustrie</b>	
Siemens	100,0
Friedhelm Loh Group	81,2
SMA Solar Technology	77,8
Varta	74,7
<b>Elektromotoren- und Antriebstechnik</b>	
SEW-Eurodrive	100,0
ebm-papst Mulfingen	98,2
Hanning Elektro-Werke	65,2
<b>Fahrzeugbau</b>	
Kion Group	100,0
Schmitz Cargobull	85,2
Airbus	65,9
Feldbinder Spezialfahrzeugwerke	60,9
<b>Feinmechanik und Optik</b>	
Carl Zeiss	100,0
<b>Fertigung elektronischer Bauteile</b>	
Phoenix Contact	100,0
<b>Finanzberatung</b>	
MLP	100,0
Interhyp	82,1
<b>Finanzdienstleistungen</b>	
Hypoport	100,0
Payback	66,7
<b>Fluggesellschaften</b>	
Lufthansa	100,0
Germania Fluggesellschaft	80,7
<b>Flughäfen</b>	
Flughafen München	100,0
Fraport	90,3

Marke	Punktwert
Flughafen Düsseldorf	84,1
Flughafen Köln-Bonn	70,7
Flughafen Berlin-Tegel	68,7
Flughafen Stuttgart	63,2
<b>Förderungsmanagement und Bonitätsprüfung</b>	
Creditreform	100,0
EOS Gruppe	64,1
<b>Forschung und Entwicklung</b>	
Evotec	100,0
Sonopress	95,9
Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie	73,4
FEV	71,7
Cewe Stiftung	70,1
ESA European Spaceagency	66,3
<b>Gebäude- und Klimatisierungstechnik</b>	
Hager Group	100,0
Elevion	85,8
Vaillant Group	80,8
Stiebel Eltron	73,0
<b>Gebäudemanagement und Sicherheitsdienste</b>	
ray facility management group	100,0
Clean up	86,1
Klüh	83,3
All-Service Dienstleistungen	65,1
<b>Gesetzliche Krankenversicherung</b>	
pronova BKK	100,0
AOK Nordost	67,8
<b>Großhandel</b>	
Steico SE	100,0
Richter + Frenzel	96,6
Agravis Raiffeisen	91,5
Tech Data	90,4
Metro	87,0
Hagemeyer Deutschland	86,0
Viessmann Deutschland	84,0
Zeppelin	83,6
Baywa	78,6
Landgard Service	73,1
MSC Technologies	72,8
Rutronik Elektronische Bauelemente	72,1
Arrow ECS Central	71,5
eismann Tiefkühl-Heimservice	68,4
Libri	67,1
maxingvest.de	66,6
Roma	64,5
Ingram Micro Distribution	63,3
Gebr. Heinemann	62,2
HKL Baumaschinen	60,4
Medtronic	60,2
<b>Gummi- und Kunststoffindustrie</b>	
Lohmann	100,0
Eurofoam Deutschland GmbH	93,3
Schaumstoffe	93,3
Simona	93,1
Ostendorf	87,7
Rehau	87,5
RKW SE	83,1
Fränkische Rohrwerke	81,5

Marke	Punktwert
Contitech	79,8
Renolit	73,7
W. L. Gore & Associates	69,6
Kessel	69,4
Alpla	66,5
Hutchinson	65,2
Sanha	65,1
Gardena	64,7
Salamander Industrie-Produkte	61,6
<b>Haushaltstechnik</b>	
Vorwerk	100,0
Severin	92,2
BSH Hausgeräte	86,9
Neff	83,4
Electrolux	81,2
<b>Immobilienbranche</b>	
Vonovia	100,0
LEG Immobilien	82,8
MIG	80,5

Marke	Punktwert
<b>IT- und Kommunikationsdienstleister</b>	
All for One Steeb	100,0
Swiss Post Solutions	92,7
SAP	89,9
Microsoft	86,5
Sogeti Deutschland	78,7
GK Software	76,8
USU Software	76,1
Haufe Group	74,0
SQS Software Quality Systems	73,5
Cancom IT Systeme	70,9
UDG United Digital Group	70,2
Avaya	69,8
Genit	68,6
Unify	68,3
Ströer Out-of-Home Media	67,3
Evosoft	67,1
Datagroup	66,2
RIB Software	66,0

**Thermomix:** Vorwerk vertreibt seinen Hightech-Küchenhelfer sowie andere Produkte im Wesentlichen über ein Netz von selbstständigen Beratern



Marke	Punktwert
Corpus Sireo Real Estate	76,9
alstria office Reit-AG	72,2
Deutsche Wohnen	68,7
WCM	68,7
TLG Immobilien	65,0
Grand City Properties	63,0
<b>Investment und Beteiligung</b>	
PACE	100,0
Aurelius	82,0
Capital Stage	71,4
Indus	65,0
Topp	61,9

Marke	Punktwert
Intelligence	65,0
Altigi	64,9
Oracle	63,9
buw	63,2
<b>Kamera- und Filmtechnik</b>	
Canon	100,0
Olympus	98,0
Leica Camera	94,3
Fujifilm	90,2
Arri	74,2
<b>Krankenhäuser</b>	
Klinikum Darmstadt	100,0



**Kosmetiknutzerin:** Der Pharma- und Kosmetikkonzern Johnson & Johnson hat für seine Marke bebe seit 2015 einen eigenen YouTube-Kanal eingerichtet

Marke	Punktwert
Klinikum Frankfurt (Oder)	98,1
Zentralklinik Bad Berka	95,3
Klinikum Worms	83,1
Rhön-Klinikum	78,1
Helios Kliniken	77,2
Asklepios Kliniken	71,3
Vivantes – Netzwerk für Gesundheit	66,7
Städtisches Klinikum Braunschweig	65,1
Diakonie Klinikum	64,9
Klinikum Coburg	63,2
Herzzentrum Leipzig	62,7
regioMed-Kliniken	60,8
<b>Kreditinstitute</b>	
Comdirect	100,0
Deutsche Bank	83,5
Aareal Bank	64,1
KfW	60,5
<b>Kreditkarten</b>	
American Express	100,0
<b>Licht- und Beleuchtungstechnik</b>	
Zumtobel Lighting	100,0
Osram	95,5
Trilux	90,8
<b>Logistik</b>	
SSI Schäfer	100,0
Kühne + Nagel	95,8
Schenker Deutschland	87,4
UPS	78,8
Stute Logistics	72,3
Hellmann Worldwide Logistics	60,7
<b>Maschinenbau</b>	
Brückner Maschinenbau	100,0
Jungheinrich	75,9
Getriebbau Nord	67,8
Schaeffler Gruppe	67,8
Greiffenberger	63,9
<b>Medizintechnik</b>	
Richard Wolf	100,0
Karl Storz	88,2

Marke	Punktwert
Fresenius	79,3
B. Braun	75,7
Aesculap	73,6
Bauerfeind	70,3
Heraeus	63,1
<b>Messegesellschaften</b>	
Deutsche Messe	100,0
Messe München	98,0
Landesmesse Stuttgart	71,5
<b>Messtechnik</b>	
Rohde & Schwarz	100,0
Günther GmbH	92,1
Honeywell	88,6
Diehl Stiftung	86,3
Bender	83,2
Süss MicroTec	81,8
Atlas Elektronik	80,0
Analytik Jena	78,7
Endress + Hauser	72,5
Adva Optical Networking	67,8
ista Deutschland	66,4
Elster	64,9
Emerson Process Management	64,9
Jumo	62,6
Manz Solar	62,2
<b>Metallindustrie</b>	
Georg Fischer	100,0
GEZE	97,6
Franz Kaldewei	96,9
Heidelberg Manufacturing Deutschland	93,7
Assa Abloy Sicherheitstechnik	89,2
Salzgitter	85,8
Stabilus	84,1
Europoles	82,9
Schüco International	82,7
F.W. Oventrop	82,0
Exklusiv-Hauben Gutmann	81,6
Alcoa	73,0
Amcor Flexibles Singen	72,1

Marke	Punktwert
Rheinzink	69,3
Fränkische Industrial Pipes	69,1
Eckart	67,7
Aluminium-Werke Wutöschingen	66,1
Warema Renkhoff SE	65,6
Aurubis	62,6
Blanco	61,9
<b>Metallverarbeitung</b>	
Hock Gruppe	100,0
thyssenkrupp Hohenlimburg	80,4
Erbslöh	77,7
Aluminium Norf	75,4
<b>Mode- und Textilindustrie</b>	
Leineweber	100,0
adidas	86,1
Mewa Textil-Service	84,0
Tommy Hilfiger	76,9
eterna	67,2
Tom Tailor	65,1
Giorgio Armani	61,4
<b>Oberflächen- und Materialbearbeitung</b>	
SLM Solutions	100,0
<b>Papierindustrie</b>	
Koehler Paper Group	100,0
TAP Holding GmbH & Co. KG	88,4
Schöneberg Holding GmbH	74,5
Carl Edelman	74,4
SIG Combibloc	64,8
<b>Personaldienstleistung</b>	
Buhl Gastronomie-Personal-Service	100,0
Argo Group	81,6
Zeitconcept GmbH	77,3
Personaldienstleistungen	77,3
DIS	74,5
ManpowerGroup	72,1
Randstad	69,3
Brinkmann	64,6
AlDe PersonalService	64,2
avanti	63,3
Adecco Personaldienstleistungen	61,7
<b>Pharma-Industrie</b>	
Johnson & Johnson	100,0
Merck	94,7
Takeda Pharma	90,7
GlaxoSmithKline	88,9
Bayer	85,1
MSD Sharp & Dohme	83,9
Roche Pharma	78,1
Novartis	76,1
AstraZeneca	74,2
Pfizer	74,1
Hexal	71,6
Sanofi Aventis	71,4
Abbott	67,2
Biotest	63,4
Hermes Arzneimittel	63,2
Wala Heilmittel	62,4
<b>Private Krankenversicherung</b>	
Barmenia	100,0

Marke	Punktwert
HanseMerkur Krankenversicherung	73,2
<b>Raffination und Rohstoffgewinnung</b>	
K+S Gruppe	100,0
BP	60,4
<b>Regional- und Nahverkehr</b>	
Berliner Verkehrsbetriebe (BVG)	100,0
Bremer Straßenbahn	92,8
Hamburger Hochbahn	69,6
Münchner Verkehrsgesellschaft	60,0
<b>Reise</b>	
ITS Reisen	100,0
TUI	71,6
Aida Cruises	66,1
alltours	63,1
<b>Schmierstoffherstellung</b>	
Fuchs Petrolub	100,0
Zeller+Gmelin	63,4
<b>Schnellrestaurants</b>	
Vapiano	100,0
Starbucks	91,5
Nordsee	76,2
<b>Sozial- und Gesundheitswesen</b>	
f&w fördern u. wohnen	100,0
KEV Katholischer Erziehungsverein für die Rheinprovinz	82,9
Johanniter	77,5
Arbeiterwohlfahrt Alten-, Jugend- und Sozialhilfe	76,4
<b>Sparda-Banken</b>	
Sparda-Bank Baden-Württemberg	100,0
Sparda-Bank Südwest	77,6
Sparda-Bank Hannover	77,6

Marke	Punktwert
Sparda-Bank München	69,6
<b>Sparkassen</b>	
Sparkasse Hannover	100,0
Kreissparkasse Ostalb	93,2
Förde Sparkasse	85,7
Sparkasse Paderborn-Detmold	72,1
Kreissparkasse Waiblingen	67,3
Sparkasse Offenburg	62,7
<b>Technische Dienstleistungen</b>	
B&O Gruppe	100,0
TÜV Rheinland	90,4
TÜV SÜD	74,8
Dekra	69,9
Saueressig	61,3
<b>Technische Komponentenherstellung</b>	
Vossloh	100,0
Johnson Controls	61,2
<b>Telekommunikation</b>	
Gigaset Communications	100,0
Vodafone	81,3
QSC	73,8
Telefónica	69,5
Ericsson	66,3
NetCologne	61,5
<b>Unterhaltungselektronik</b>	
Panasonic	100,0
Huawei	90,2
Apple	84,4
Sennheiser	80,6
Philips	76,0
Nintendo	75,9
Samsung Deutschland	70,0

Marke	Punktwert
<b>Unternehmensberatung</b>	
Accenture	100,0
BearingPoint	84,1
Towers Watson	81,4
LMI GmbH	81,2
Aareon	73,7
Ingenics	68,4
Roland Berger Strategy Consultants	62,5
<b>Ver- und Entsorgung</b>	
50Hertz	100,0
Gasag-Gruppe	80,9
Alba Group	77,9
Energiedienst	76,3
innogy	66,9
E.on	63,2
AGR Abfallentsorgungs-Ges. Ruhrgebiet	61,4
<b>Verkehr und Transport</b>	
Duisburger Hafen	100,0
<b>Verpackungsindustrie</b>	
Deufol	100,0
<b>Versand- und Online-Handel</b>	
Takkt	100,0
Amazon	80,8
<b>Versicherungen</b>	
Cosmos	100,0
WWK Lebensversicherung auf Gegenseitigkeit	90,2
Lebensversicherung von 1871	90,1
Allianz Versicherung	88,9
Continentale	88,9
Versicherungskammer Bayern	88,1
Generali	79,0
Talanx	78,9
Aachen Münchener	73,2
Hannover Rückversicherung	69,7
Alte Leipziger	68,9
Württembergische Versicherung	66,4
HDI Versicherung	65,0
Axa Konzern	64,6
R+V	61,6
<b>Volks- und Raiffeisenbanken</b>	
Volksbank Mittelhessen	100,0
<b>Werkzeug- und Gerätefertigung</b>	
metabo	100,0
Andreas Stihl	92,4
Einhell	91,3
Black & Decker	74,3
<b>Windkraftanlagen</b>	
Nordex	100,0
Senvion	95,7
Adwen	88,7
Vestas Deutschland	85,2
<b>Wirtschaftsprüfer und Steuerberater</b>	
Rödl & Partner	100,0
Deloitte & Touche	80,3
PricewaterhouseCoopers	71,3
KPMG	61,0

Quelle: DEUTSCHLAND TEST



**Hosenstapel:** Der Modehersteller Brax Leineweber bindet seine Kunden unter anderem über einen Club im Web mit Einkaufsvorteilen und exklusiven Events