

eStandards im Mittelstand

Ergebnisse einer Literaturanalyse des
Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrums eStandards

Leipzig, 11.07.2018

Digitalisierung im Mittelstand

Im Bereich der Digitalisierung gibt es noch großes **Potenzial** und **Nachholbedarf**

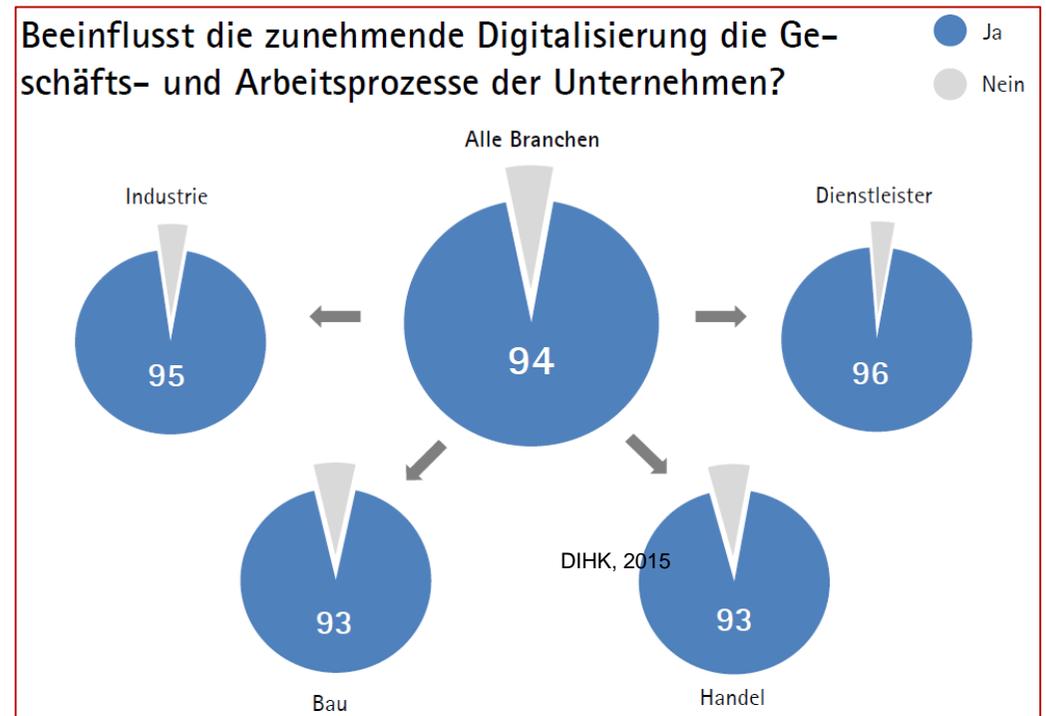
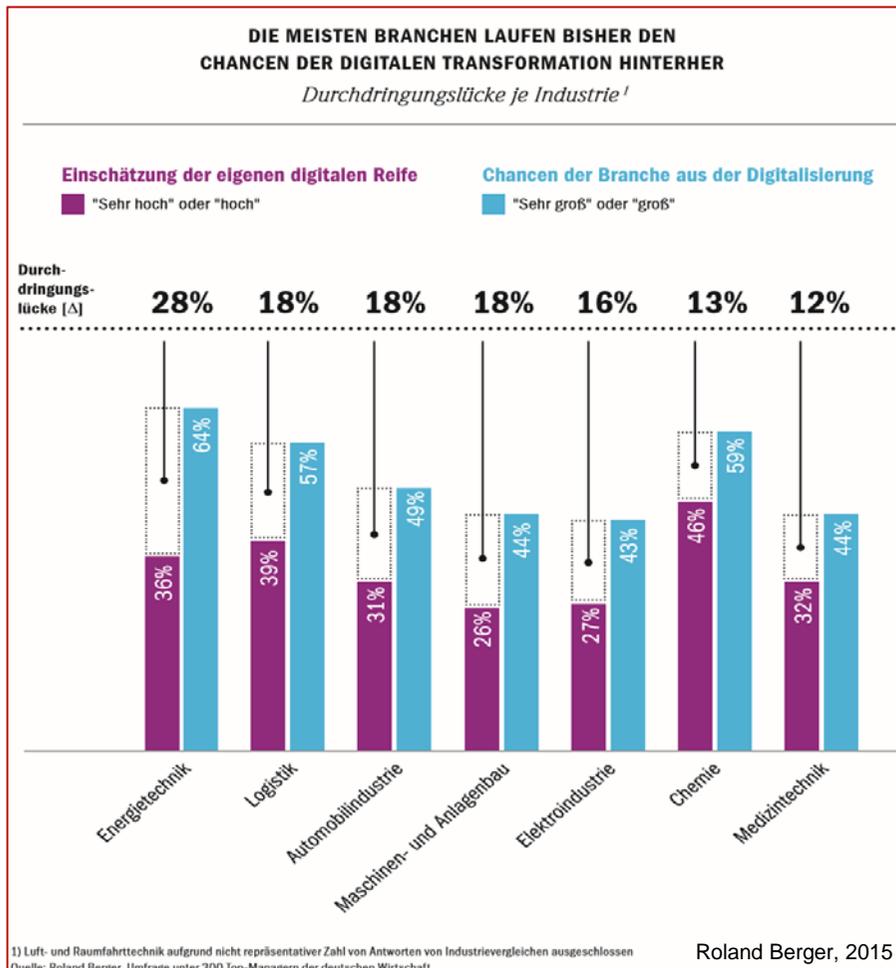
Digitalisierungsreife der Unternehmen unterscheidet sich stark nach Branchen

KMUs sehen in der fortschreitenden Digitalisierung insb. **Vorteile für ihre Kunden** und die Möglichkeit der **Erschließung neuer Märkte**

Sorgen der KMUs: **Datensicherheit, Veränderung ihrer Unternehmenskultur** und **unklarer wirtschaftlicher Nutzen**

Bedarf an Informationen, Investitionen, Weiterbildungsmaßnahmen und Innovationsfähigkeit wird durch die Digitalisierung steigen

Stand der Digitalisierung im deutschen Mittelstand

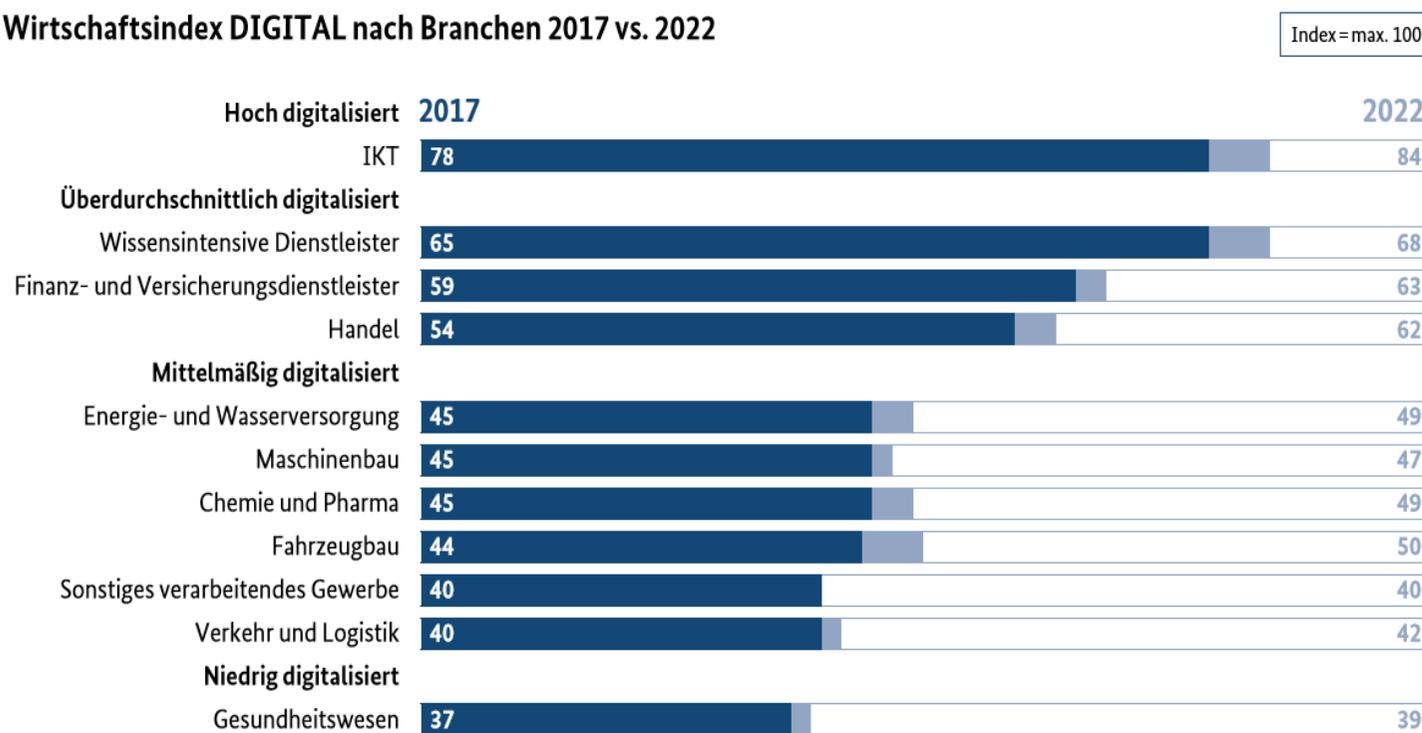


Die Digitalisierung erfasst **alle Wirtschaftsbereiche**

In allen Branchen gibt es noch deutliches **Entwicklungspotential**

Stand der Digitalisierung im deutschen Mittelstand

Wirtschaftsindex DIGITAL nach Branchen 2017 vs. 2022



Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der deutschen Wirtschaft 2017“, eigene Berechnung, n= 1.021

BMWi, 2017

Starke Unterschiede der Digitalisierungsreife nach Branchen:

- IKT Branche als Vorreiter der Digitalisierung
- Überdurchschnittlich digitalisiert sind auch die Finanzbranche und wissensintensive Dienstleister
- Als wenig entwickelt zeigt sich das Bauwesen oder Gesundheitswesen

Chancen der Digitalisierung im Mittelstand

Durch Digitalisierung erreichte Ziele

Neues Wissen erwerben	68
Kosten senken	47
Neue Märkte / Kundengruppen erschließen	38
Leistungsangebot durch digitale Dienste vergrößern	37
Neue Produkte / Dienstleistungen entwickeln	28
Neue Geschäftsmodelle entwickeln	21
Weiterentwicklung durch Partnerschaften	19

Quelle: Kantar TNS, repräsentative Unternehmensbefragung: „Digitalisierung in der deutschen Wirtschaft 2017“, n = 1.021; Zustimmung in Prozent BMWi, 2017

Die Digitalisierung eröffnet Unternehmen die Möglichkeit der Erschließung **neuer Märkte und Kundengruppen** und somit potenzieller Umsatzzuwächse

Darüber hinaus sehen viele Unternehmen in der Digitalisierung den Mehrwert für ihre Kunden, v.a. durch höhere Flexibilität und Produktivität, oder **Kostensenkungspotenziale**

eStandards im Mittelstand



Gründe für die Einführung von eStandards:
Kundenanforderungen, Kosteneinsparungen und die Verbesserung der Wettbewerbsposition



Wichtigkeit dieser Gründe ist **abhängig von der Branche**

- **Kundenanforderungen** werden von IKT Unternehmen als wichtig wahrgenommen
- Die Chemie-, Pharma- oder Kunststoffbranche sind eher **kostengetrieben**
- In der Logistik und im Großhandel spielen der Wettbewerb und die **Lieferantenanforderungen** eine entscheidende Rolle



Einführung von eStandards führt mehrheitlich zu **sinkenden Prozesskosten** und einer **verbesserten Wettbewerbsposition**

- Die meisten Unternehmen sehen die Vorteile der Einführung von eStandards intern im Unternehmen (z. B. **verbesserte Datenqualität, beschleunigte Geschäftsprozesse**)



Hemmnisse für die Einführung von eStandards: **Das unklare Kosten-Nutzen-Verhältnis** sowie die **mangelnde Kompatibilität mit den Systemen ihrer Geschäftspartner**



Herausforderungen bei der Einführung von eStandards

Ökonomische Faktoren

- Unsicherheit bezüglich der **Wirtschaftlichkeit** und des Nutzens der Einführung von eStandards
- Veränderung der **Geschäftsmodelle**

Organisationsfaktoren

- Veränderungen der **Unternehmensorganisation und -kultur**
- Unzureichendes Know-how und Akzeptanz der **Mitarbeiter**

Technologische Reife

- Unzureichende **Datenqualität und -struktur**
- Mangelnde bzw. mangelhafte **IT-Infrastruktur**

Weitere Faktoren

- Sorgen bezüglich **Datenschutz und -sicherheit**
- Unzureichende Kompatibilität mit den Systemen der **Geschäftspartner**
- Abhängigkeit von **IT-Dienstleistern**
- Mangelnde Qualität und Nachhaltigkeit der **Standards**
- Wachsende Anforderungen an **Benutzerfreundlichkeit**

eStandards in deutschen KMU am Beispiel von Prozeus

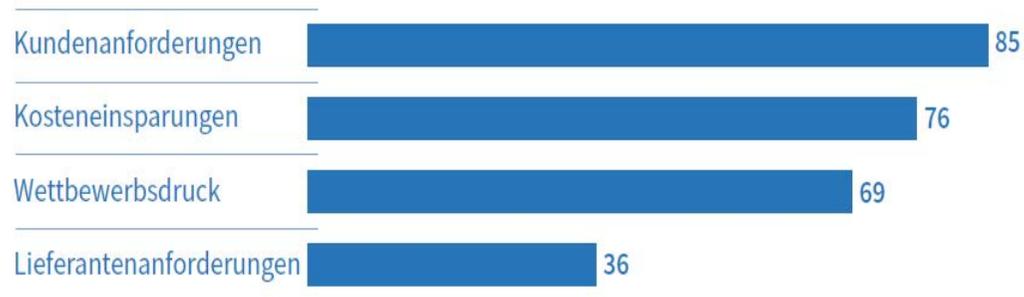
	Bauen / Heimwerken	Dienstleistungen	Food / Non-Food	Maschinenbau / Anlagenbau	Metall	Chemie / Pharma / Gesundheit	Elektro / Elektronik	Gummi / Kunststoff	Textil / Sport / Bekleidung	Papier / VERLAG / DRUCK	Logistik	Möbel	Getränke	Gesamt	Projekte
eCI@ss	12	11	2	16	15	9	12	6	1	5	1	2		92	70
BMEcat	8	8	2	15	11	6	7	5	1	4	1	1		69	52
EANCOM	5	7	15		3	8	1	4	5	1	3	3	4	59	47
EPC / RFID	1	4	4	2	2	2	2		4	1	4	3		29	22
GTIN	5	4	5	1	2	2	1	2	1	2		1		26	18
NVE / SSCC	1	2	8			3			1	1	1	1	2	20	15
openTRANS	2	2		4	1	1	2	3		1				16	13
ECR	2	1	4			2			2				2	13	10
proficl@ss	2	1		2	1	1		3			1			11	7
GLN	1				1			1			2	1		6	5
PRICAT			1			1			2	1		1		6	5
DATANORM/ ELDANORM	4	1												5	4
UNSPSC					2	1	1		1					5	4
bau:class	2	2												4	2
ETIM							3	1						4	4
GRAI			1											1	1
eStandards je Branche	45	43	42	40	38	36	29	25	18	16	13	13	8	366	
Häufigkeit	12	11	9	6	9	11	8	8	9	8	7	8	3		

Über alle Branchen hinweg wurden in den Prozeusprojekten die elektronischen Standards **eCI@ss**, **BMEcat** und **EANCOM** am häufigsten eingesetzt

Bemerkung: die PROZEUS-Projektberichte sind nicht uneingeschränkt auf die KMU-Landschaft in Deutschland übertragbar. Dies bedeutet, dass die Ergebnisse nicht verallgemeinert werden können. Eine weitere Limitation ergibt sich im Hinblick auf die Aktualität der Projekte. So war der Projektzeitraum der PROZEUS-Projekte von 2003 bis 2012.

Gründe der Standardisierung

Anteil der Unternehmen, die den jeweiligen Faktor als wichtigen oder eher wichtigen Grund für die Standardisierung bezeichnen¹⁾, in Prozent



1) Nicht alle Unternehmen haben sich zu allen Faktoren geäußert; Spannweite: 638 bis 641 Unternehmen.
Panelfrage: „Welche Rolle spielten Kundenanforderungen / Wettbewerbsdruck / Lieferantenanforderungen / Kosteneinsparungen bei der Entscheidung, sich mit Standardisierung zu beschäftigen?“
Quellen: IW-Zukunftspanel (Erhebung 2016); Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Unterschiede nach Branchen:

- ▶ **IKT Branche:**
Kundenanforderungen wichtig
- ▶ **Logistik und Großhandel:**
Wettbewerbsdruck (79%) und
Lieferantenanforderungen (52%)
- ▶ **Chemie-, Pharma-,
Kunststoffbranche:**
Kostengründe (87%)

KMU führen eStandards ein, um **Kundenanforderungen** besser zu erfüllen, **Kosten einzusparen** und aus **Gründen des Wettbewerbsdrucks**

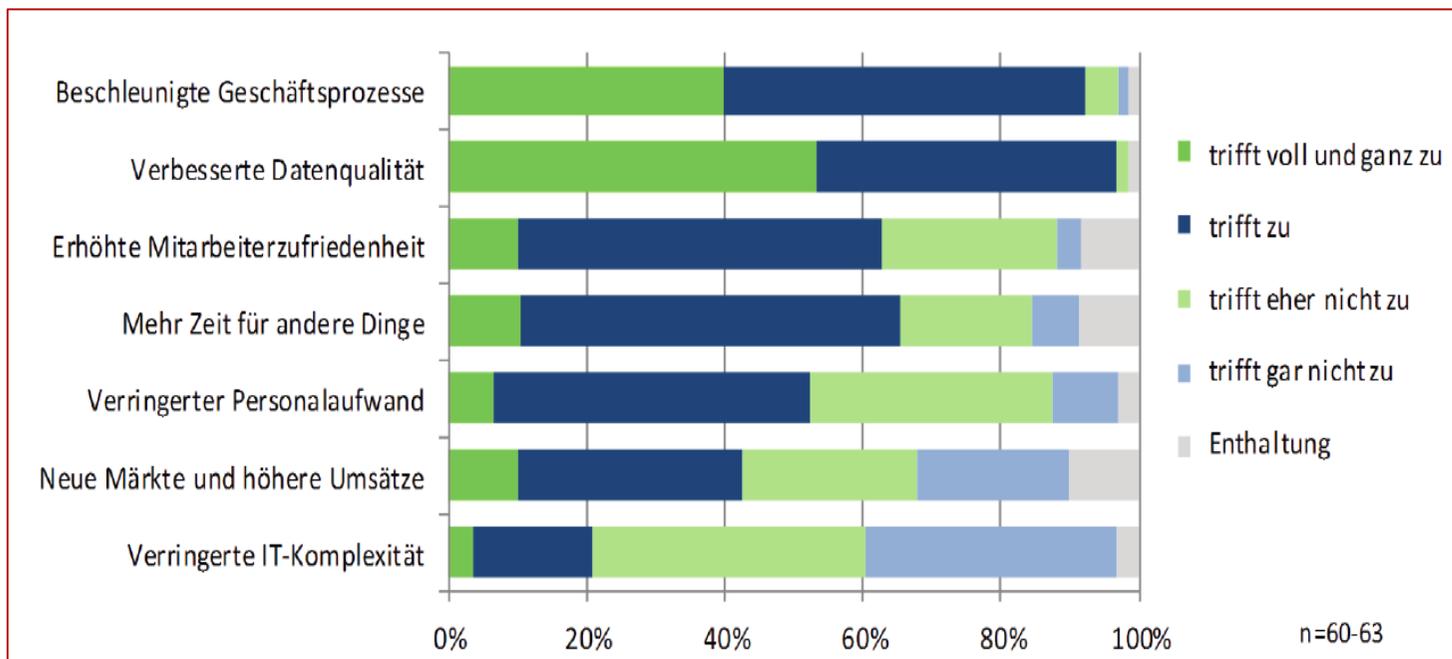
Deutliche Unterschiede nach Branchen

Chancen durch die Einführung von eStandards

- ▶ **94,1% der KMU** würden noch einmal die Entscheidung treffen, ein eStandard Projekt umzusetzen, auch wenn sie wüssten, welche Arbeit auf Sie zukommt
- ▶ Für **95% der Unternehmen** spielen eStandards beim Einsatz von eBusiness-Anwendungen eine sehr wichtige oder wichtige Rolle
- ▶ **42,9% KMU** haben angegeben, dass der Einsatz von eBusiness Standards ihre **Gesamtkosten reduziert** hat. Bei 51,4% sind die Kosten gleich geblieben
- ▶ Bei **62,9% der Unternehmen** sind die **Prozesskosten gesunken**, bei 34,3% sind sie gleich geblieben
- ▶ Bei **60,3% der KMU** hat sich ihre **Wettbewerbsposition durch den Einsatz der eBusiness-Standards verbessert**, 27,9% haben keine Veränderung verzeichnet

Durch die Einführung von eStandards konnte die Mehrzahl der KMU ihre **Gesamtkosten und Prozesskosten senken** und ihre **Wettbewerbsposition verbessern**

Chancen durch die Einführung von eStandards



Der Nutzen der Einführung von eStandards wird vor allem in der **Beschleunigung von Geschäftsprozessen** und einer **Verbesserung der Datenqualität** gesehen

Mittelstand-digital, 2014

Vorteile der Beteiligung von KMU bei Standardisierung und Normung

- ✓ Einbringung der **eigenen Interessen**, Wissensvorsprung und erleichterter **Marktzugang**
- ✓ **Informationsaustausch** mit anderen interessierten Kreisen und **Beobachtung** der Wettbewerber
- ✓ **Effizienzsteigerung und Kosteneinsparung** quer durch alle Unternehmensbereiche (z. B. Einkauf, Forschung & Entwicklung, Qualitäts- und Systemtechnik)
- ✓ Verbesserung der **Produktsicherheit**
- ✓ Normen als **Katalysator für Innovationen**
- ✓ **Vereinfachung** von **Auftragsverhandlungen**
- ✓ **Vertrauen zwischen Kunden und Zulieferern** durch Kompatibilität sowie Qualität
- ✓ **Reduktion der Handelshemmnisse** und einfachere Umsetzung internationaler Handelsabkommen
- ✓ **Senkung des Produkthaftungsrisikos** und Rechtssicherheit

Hemmnisse der Beteiligung von KMU bei Standardisierung und Normung



Fehlendes Bewusstsein über den **Nutzen und das strategische Potenzial** der Normung



Normeninhalte werden häufig **als zu kompliziert empfunden**



Fehlende personelle und finanzielle Kapazitäten



Die Normenauslegestellen des DIN **sind nicht allgemein bekannt**



Mangelnde Information

Nachhaltigkeit in der digitalen Transformation

Potenziale (Auswahl)	Herausforderungen (Auswahl)
Digitalisierung ist ein wesentliches Werkzeug für die Sharing Economy und die Circular Economy	Mangel an moderner Infrastruktur
Unternehmerisches Engagement in ökologischen und gesellschaftlichen Belangen kann zu steigenden Umsätzen führen, besonders wenn nach Außen kommuniziert	Fehlendes Fachwissen und die Ressourcen
Digitale Instrumente (Mess-, Steuer- und Regelkonzepte), tragen zur Verringerung der Umweltbelastung bei	Sorgen um Wettbewerbsvorteil bei vollkommener Transparenz
Intelligentes Energie Monitoring ist die Grundlage für die Smart-Industrie in der verschiedene (grüne) Energiesysteme digital verbunden und optimiert sind	Ungewissheit über zukünftige Entwicklung in der Digitalisierung
Web- und Videokonferenzen ersetzen Präsenzmeeting und können das Aufkommen von Geschäftsreisen verringern	Fehlende Investitionsbereitschaft in die laufende Betreuung und ständige Belebung von Onlineformaten zu mehr Kommunikation und Transparenz

- ▶ **Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum eStandards** gehört zu **Mittelstand-Digital**. Mit Mittelstand-Digital unterstützt das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie die Digitalisierung in kleinen und mittleren Unternehmen und dem Handwerk.
- ▶ Mittelstand-Digital informiert kleine und mittlere Unternehmen über die Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung. Regionale Kompetenzzentren helfen vor Ort dem kleinen Einzelhändler genauso wie dem größeren Produktionsbetrieb mit Expertenwissen, Demonstrationszentren, Netzwerken zum Erfahrungsaustausch und praktischen Beispielen. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie ermöglicht die kostenlose Nutzung aller Angebote von Mittelstand-Digital.
- ▶ Weitere Informationen finden Sie unter www.mittelstand-digital.de.