



IHK NRW - Die Industrie- und Handelskammern
in Nordrhein-Westfalen

Alles wird digital

Wie gelingt die digitale
Transformation in NRW?

*Ergebnisse einer Unternehmensbefragung
in Nordrhein-Westfalen 2016*

Alles wird digital - Wie gelingt die digitale Transformation in NRW?

Ergebnisse einer Unternehmensbefragung in Nordrhein-Westfalen 2016

Inhalt

Einleitung.....	3
Digitalisierung: Wo steht NRW?	4
Mittelmaß oder Mitte überschritten?	4
Mehr Chance oder Risiko?.....	5
Digitalisierung konkret: Einsatzfelder und Handlungsbedarfe.....	6
Hemmnisse bei ausgewählten Digitalanwendungen	7
Digitalisierung gewinnt an Fahrt.....	10
Unternehmen werden aktiv	10
Gesetzgeber bleibt gefordert.....	11
Fazit: Geschwindigkeit steigt mit Sicherheit	12

Einleitung

Die Digitalisierung revolutioniert die Wertschöpfungsketten nahezu aller Produkte und Dienstleistungen. Verbesserte Produkte, vernetzte Dienstleistungen und komplett neue Geschäftsmodelle bieten unzählige Möglichkeiten für Wirtschaftswachstum, fördern neue Unternehmensgründungen und sichern Wettbewerbsfähigkeit. Die Infrastruktur des Internets vereinfacht den digitalen Geschäftsverkehr und schafft neue Märkte im In- und Ausland. Mobiles Arbeiten, große Datenmengen (Big Data) oder auch Cloud-Technologien bieten ein erhebliches Handlungsfeld für Unternehmen und ermöglichen neue Formen der Organisation und Kooperation.

Viele digitale Angebote klingen noch nach Zukunft, andere haben sich bereits durchgesetzt und sind bei den Unternehmen längst im Alltag angekommen. Um den Stand der Digitalisierung in der deutschen Wirtschaft nachvollziehen zu können und Handlungserfordernisse aufzudecken, führt der Deutsche Industrie- und Handelskammertag DIHK bei den im Ehrenamt der IHK-Organisation tätigen Unternehmern regelmäßig Befragungen zum Stand und den Hemmnissen der Digitalisierung durch. Die jüngsten Ergebnisse hat der DIHK unter dem Titel „Wirtschaft digital: Perspektiven erkannt, erste Schritte getan“ im Juni 2016 vorgestellt. Die Ausarbeitung finden Sie unter www.dihk.de.

Aus der bundesweit durchgeführten Befragung können auch Rückschlüsse für Nordrhein-Westfalen gezogen werden. Als größtes Bundesland steht NRW für rund ein Fünftel der deutschen Wirtschaftsleistung. Mit einem breiten Branchenmix ist NRW von allen Prozessen der Digitalisierung in der Industrie, Handel und im Dienstleistungssektor betroffen. Daneben ergeben sich auch spezifische auf NRW ausgerichtete Handlungserfordernisse, die in der hier vorliegenden Ausarbeitung abgeleitet werden.

Eingeflossen sind die Antworten von 296 Unternehmen, die sich in den Vollversammlungen der 16 Industrie- und Handelskammern engagieren. Damit gibt die Befragung zwar kein repräsentatives Bild des Digitalisierungsstands der NRW-Wirtschaft wieder, vermittelt aber einen guten Eindruck über den aktuellen Diskussionsstand.

Dabei wird deutlich: Die Digitalisierung in NRW gewinnt an Fahrt. Aber es bestehen auch noch erhebliche Unsicherheiten, insbesondere beim Datenschutz und der IT-Sicherheit. Erst wenn sie gelöst sind, wird die Digitalisierung in den Kernbereichen der Prozesse und Produkte der Unternehmen voll ankommen.

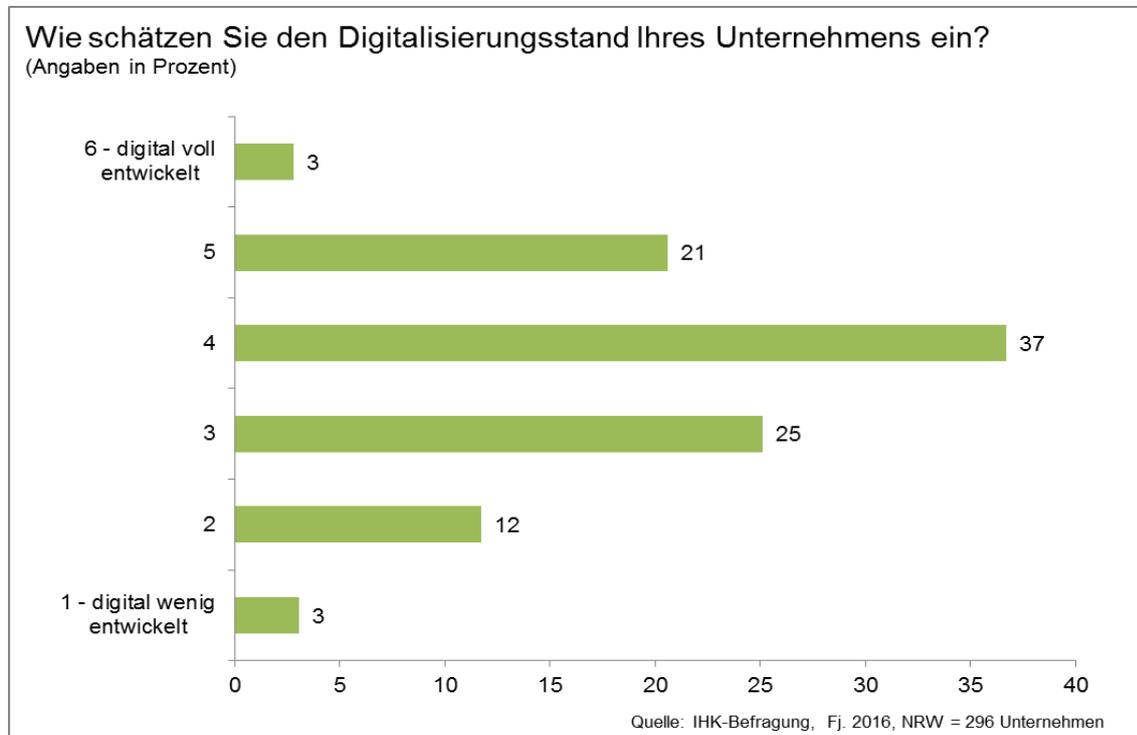
Die Industrie- und Handelskammern in NRW werden weiterhin, insbesondere die kleinen und mittleren Unternehmen bei ihrer Entwicklung begleiten, über Entwicklungen informieren und auf notwendige Anpassungen rechtlicher wie auch infrastruktureller Rahmenbedingungen hinwirken, damit NRW der Schritt in das digitale Zeitalter gelingt.

Ihre

IHK NRW

Digitalisierung: Wo steht NRW?

Mittelmaß oder Mitte überschritten?



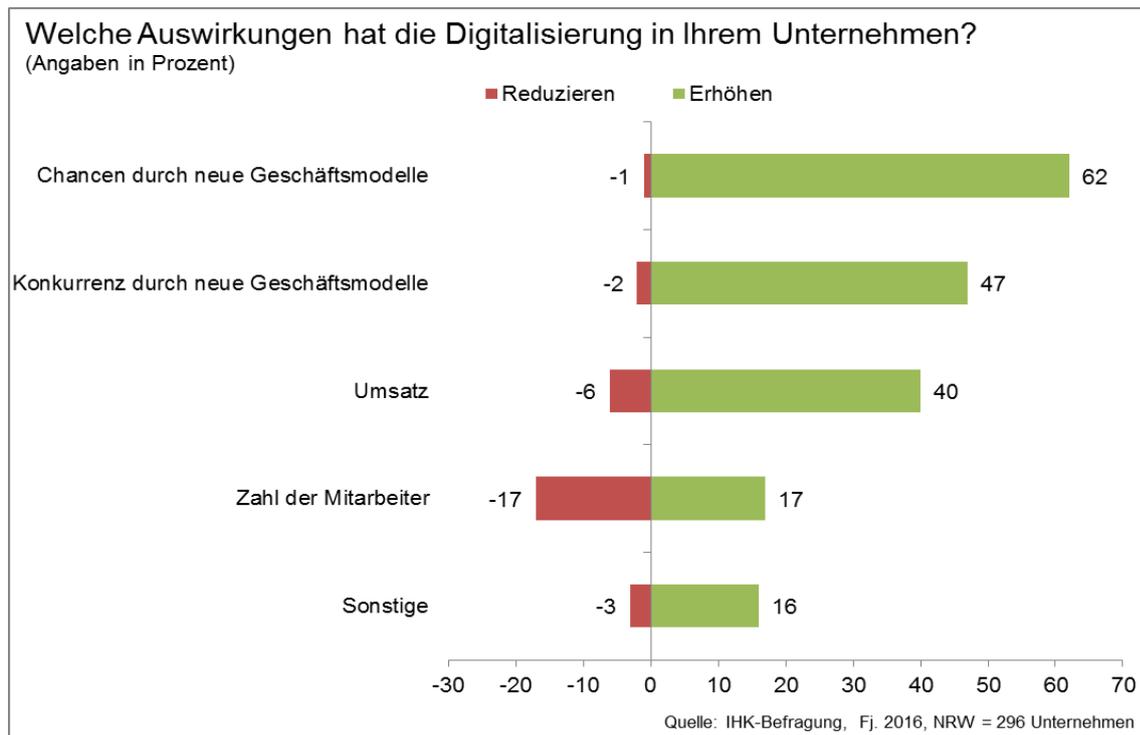
Auf dem Weg in das digitale Zeitalter sind die ersten Schritte getan. Zwar sehen sich lediglich drei Prozent der befragten Unternehmen in NRW als *digital voll entwickelt* an, immerhin schon jedes fünfte Unternehmen (21 Prozent) wähnt sich aber als bereits in der zweiten Stufe bei *nahezu voll entwickelt* angekommen. Vorreiter sind, wie zu erwarten, die Unternehmen aus der Informations- und Kommunikationstechnologie (Anteil Stufe 6 + 5 bei 83 Prozent) und die Handelsunternehmen (Anteil Stufe 6 + 5 bei 30 Prozent).

Insgesamt geben nur 15 Prozent der Unternehmen an, sich bisher wenig bis gar nicht (Stufen 1 + 2) um die Digitalisierung ihrer Geschäftsprozesse gekümmert zu haben. Besonders schwer fällt der Schritt in das digitale Zeitalter derzeit noch den Unternehmen aus dem Verkehrs- und Baubereich, hier geben nur 10 bis 15 Prozent an, sich digital gut oder sehr gut entwickelt zu haben.

Fasst man die Ergebnisse als Notenspiegel (von 6 bis 1) auf, erreicht die NRW-Wirtschaft einen Digitalisierungsgrad von 3,7 Punkten. Damit hat sich die Mehrheit der NRW-Wirtschaft dem digitalen Zeitalter geöffnet und die Voraussetzungen dafür geschaffen, dass die digitale Transformation in Zukunft weiter an Fahrt aufnehmen kann. Über 60 Prozent (Stufen 6, 5, 4) haben dabei bereits mehr als die Hälfte des Weges geschafft.

Die NRW-Wirtschaft liegt damit im Durchschnitt der deutschen Wirtschaft. Weder übernimmt sie eine Vorreiterrolle, verliert aber auch nicht im Vergleich zu den anderen Bundesländern an Boden.

Mehr Chance oder Risiko?

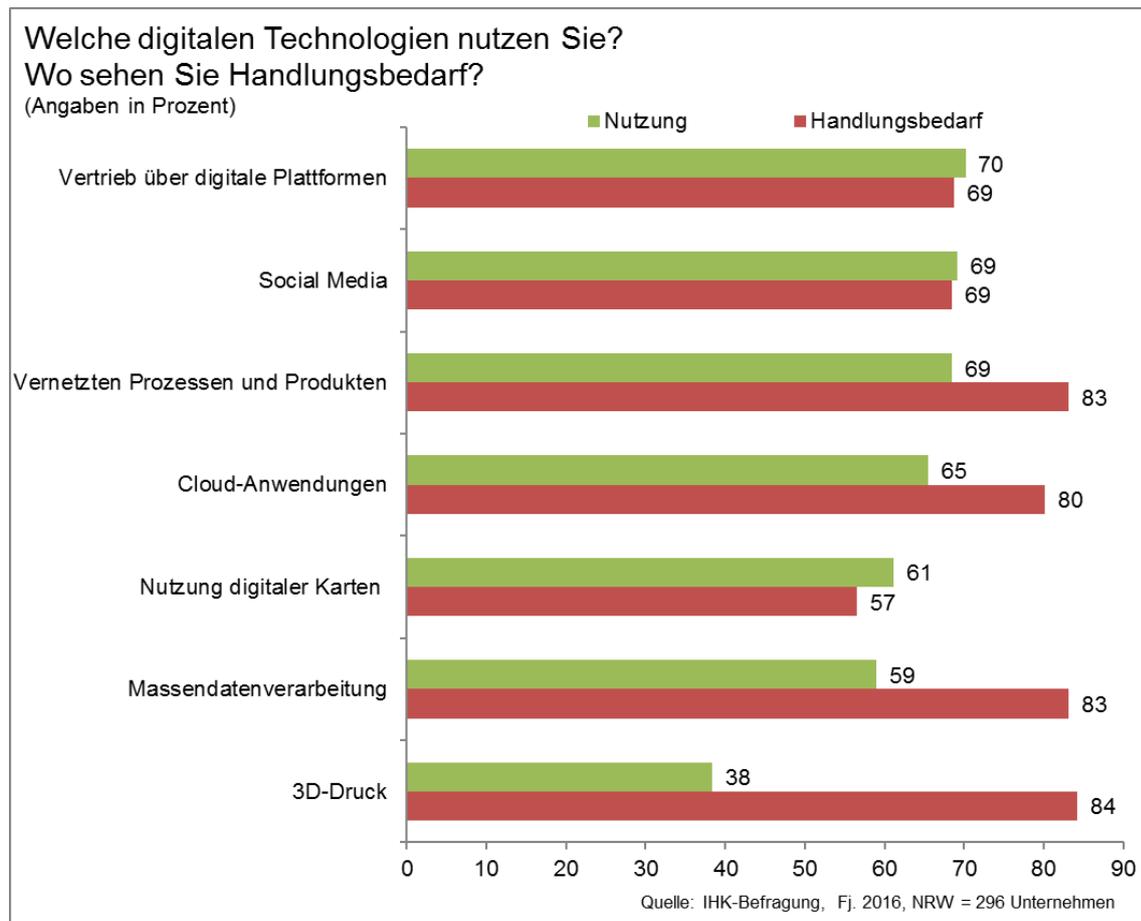


Uneinheitlich ist die Einschätzung der Chancen und der Konkurrenzentwicklung durch die Entstehung neuer Geschäftsmodelle. 62 Prozent der Unternehmen erwarten, dass sich für ihr Unternehmen eher Chancen ergeben, von denen sie partizipieren können. Etwa die Hälfte der befragten Unternehmen (47 Prozent) erwartet aber auch, dass neu entstehende Geschäftsmodelle für sie zur Konkurrenz werden können. Befürchtungen hegen insbesondere Unternehmen im Handel und in Dienstleistungsbranchen.

Trotz der möglichen Konkurrenz sehen die befragten Unternehmen in der Digitalisierung in der Summe mehr Chancen als Risiken, wie der Blick auf die Umsatzerwartungen zeigt. Immerhin 40 Prozent der befragten Unternehmen erwarten, dass ihr Umsatz im Zuge der Digitalisierung steigen wird. Nur sechs Prozent gehen von sinkenden Umsätzen aus. In allen befragten Branchen überwiegen die Unternehmen, die von steigenden Umsätzen ausgehen. Im Handel liegt der Anteil an Unternehmen, die einen Umsatzrückgang befürchten, bei einem Fünftel und damit relativ hoch. Doch auch hier überwiegt der Anteil der optimistisch eingestellten Unternehmen.

Lediglich hinsichtlich der Auswirkungen auf die Mitarbeiterzahl ist das Bild uneinheitlich. 17 Prozent der befragten Unternehmen gehen davon aus, dass sie weitere Mitarbeiter benötigen, ebenso viele rechnen mit einem sinkenden Bedarf. Mehr Beschäftigungschancen gibt es insbesondere bei Unternehmen der Informations- und Kommunikationstechnologie. In Industrie und Handel sind die Beschäftigungspläne ausgeglichen. Mit weniger Mitarbeitern rechnen einige Branchen aus dem Dienstleistungssektor.

Digitalisierung konkret: Einsatzfelder und Handlungsbedarfe



Im digitalen Wandel nutzen die Unternehmen je nach Anforderung und Möglichkeit die verschiedenen digitalen Technologien. Noch verzeichnen nur wenige Branchen disruptive Veränderungen ihrer Geschäftsmodelle, die eine vollständige Neuaufstellung der Unternehmen erfordern. In den Unternehmen vollzieht sich der digitale Wandel daher Schritt für Schritt. Die meisten Unternehmen befinden sich derzeit noch in der Suchphase und testen unterschiedliche Technologien und Einsatzfelder. Vielfach ergänzen digitale Technologien derzeit noch bestehende Lösungen oder entwickeln diese weiter.

Jeweils etwa 70 Prozent der befragten Unternehmen geben an, für ihren Vertrieb digitale Plattformen zu nutzen, Social Media einzusetzen und die Vernetzung ihrer Prozesse und Produkte voranzutreiben. Knapp zwei Drittel der Unternehmen verwenden Cloud-Anwendungen. Etwa 60 Prozent nutzen digitale Kartenanwendungen oder ziehen aus der Verarbeitung großer Datenmengen Nutzen. Die Zahl der Unternehmen, die 3D-Drucker einsetzen, fällt mit 38 Prozent relativ gering aus. Die Einsatzfelder des 3D-Drucks sind stark auf die Industrie ausgelegt. Daher verwundert es nicht, dass in der Industrie bereits 56 Prozent der befragten Unternehmen Erfahrung mit 3D-Druck haben.

Auch wenn grundsätzlich eine große Offenheit gegenüber den neuen Technologien besteht, sind die Unternehmen durchaus noch skeptisch hinsichtlich des Nutzens und der technischen Reife der angebotenen Lösungen. Entsprechend ist in einigen Technologiefeldern der Anteil der Unternehmen, die technische Hemmnisse sehen, größer als der Unternehmen, die die entsprechende Technik bereits nutzen. So sehen beispielsweise 80 Prozent der befragten

Unternehmen noch nicht gelöste Probleme beim Einsatz von Cloud-Anwendungen, während nur 65 Prozent diese einsetzen. Die Anwendung von 3D-Druck wird zurückgestellt, was auf die fehlenden Einsatzfelder in vielen Branchen zurückzuführen ist.

Hemmnisse bei ausgewählten Digitalanwendungen



Die **Vernetzung von Produkten und Prozessen** birgt im Grundsatz ein großes Potenzial, um die Organisation und die Kommunikation entlang der Wertschöpfungs- und der Nutzerkette zu optimieren. Erst durch eine optimierte Vernetzung können Produkte und Dienstleistungen weiter spezialisiert und individualisiert werden. Die Kommunikation der Produkte und Prozesse untereinander wird zur grundlegenden Bedingung für die Einbindung in die globalen Wertschöpfungsketten.

Eine schnellere Vernetzung scheitert derzeit vor allem noch an dem hohen Investitionsbedarf (30 Prozent). Gerade in der Industrie erfordert eine weitere Vernetzung Investitionen im gesamten Geschäftsprozess. Als ergänzendes Problem kommt hinzu, dass für viele Unternehmen noch immer eine hohe Unsicherheit hinsichtlich der erforderlichen technischen Standards, etwa von Schnittstellen (19 Prozent), besteht. Nicht in allen Anwendungsfeldern können die Unternehmen bereits absehen, welche Investitionen langfristig nutzenbringend sind. Entsprechend warten sie derzeit vielfach noch ab.

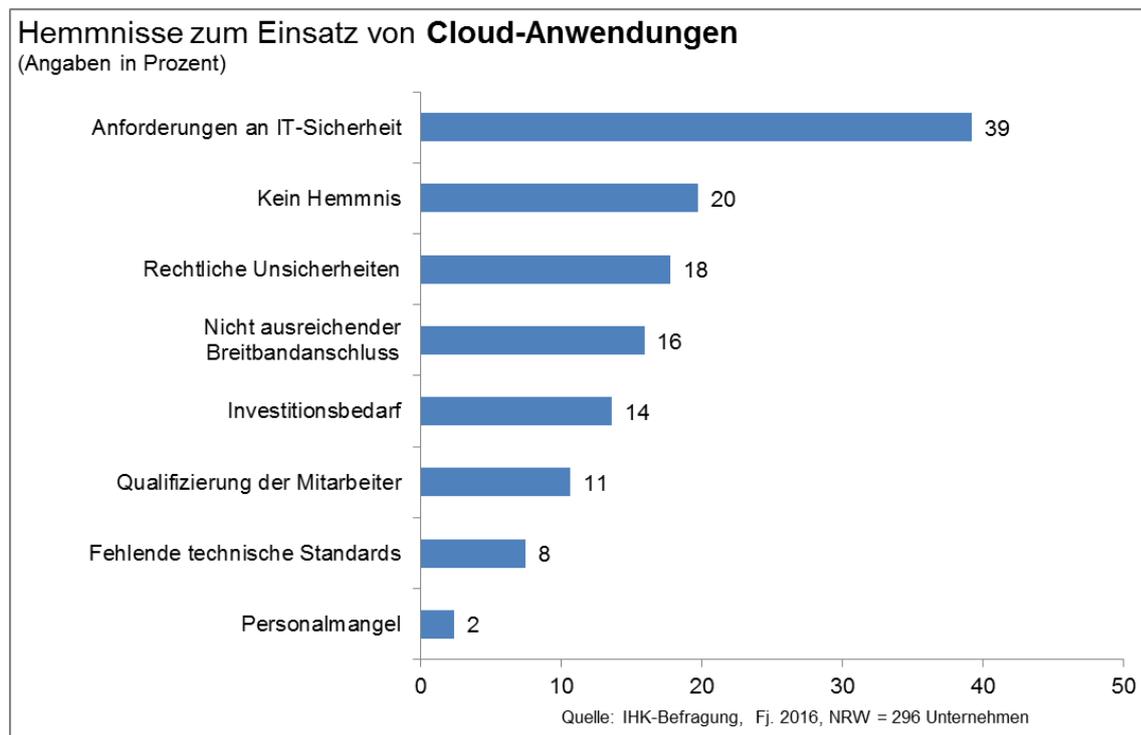
Daneben sehen die Unternehmen Probleme bei der IT-Sicherheit (26 Prozent) und fragen, wie sie bei zunehmender Vernetzung ihr wettbewerbsrelevantes Know-how sichern können.

Bei etwa einem Fünftel der befragten Unternehmen (22 Prozent) fehlt zudem das notwendige Know-how bei den Mitarbeitern, um die Vernetzung der Prozesse voranzutreiben. Unter den Industrieunternehmen sieht sogar jedes dritte Unternehmen die Qualifizierung der Mitarbeiter

als Vorbedingung an für die nächsten Schritte im digitalen Wandel. Diese Unternehmen sehen vor allem die Herausforderung, den digitalen Veränderungsprozess in ihrem Unternehmen zu gestalten. Der Mangel an Personal (sieben Prozent) wird dagegen eher nachrangig betrachtet.

Der intensiveren Nutzung von **Cloud-Anwendungen** stehen dagegen in erster Linie Fragen der IT-Sicherheit (39 Prozent) und rechtliche Unsicherheiten (18 Prozent), etwa in Form von Haftungs- und Autorisierungsfragen, entgegen. Dazu kommt die Unsicherheit im Hinblick auf den Schutz vor Angriffen auf unternehmensinterne Daten und Prozesse bei Anwendungen über das Internet.

Der Investitionsbedarf (14 Prozent) und die Qualifizierung der Mitarbeiter (11 Prozent) stehen der Nutzung dagegen im deutlich geringeren Maße im Wege.

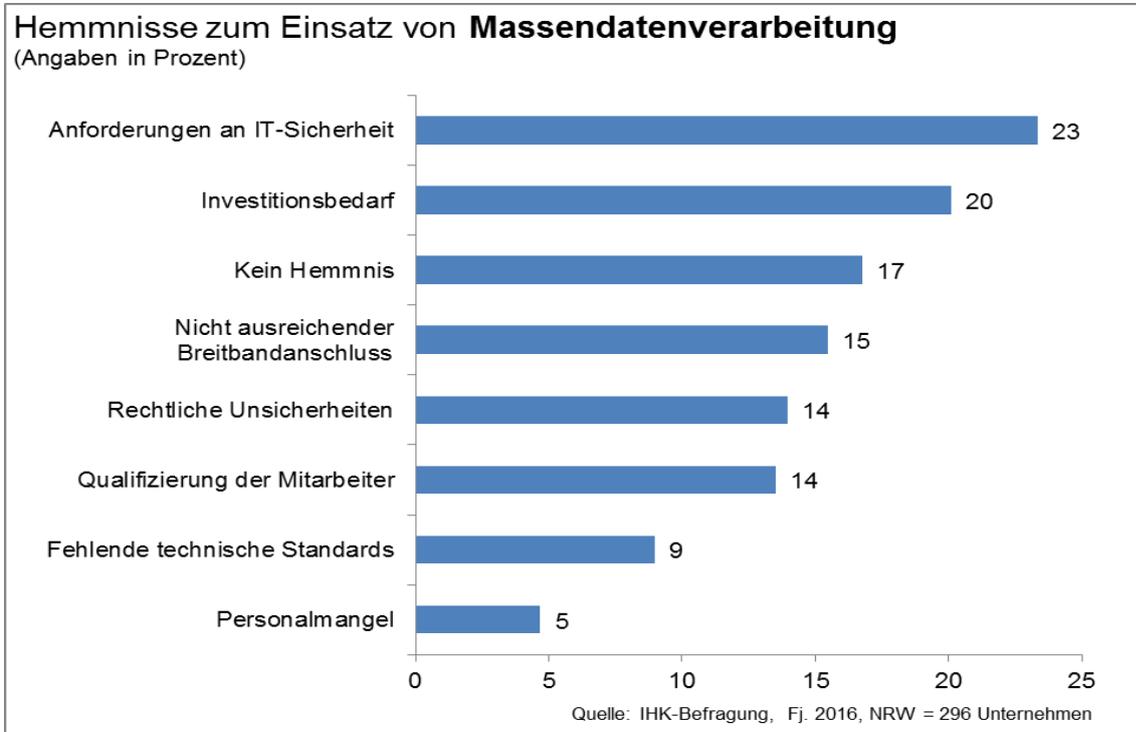


Gegen die Einführung von Systemen zur **Massendatenverarbeitung** sprechen aus Sicht der Unternehmen in erster Linie Fragen der IT-Sicherheit (23 Prozent). Hier jedoch treten zusätzlich noch Unklarheiten hinsichtlich des Investitionsbedarfs (20 Prozent) stärker in den Vordergrund.

Anhand der drei benannten Bereiche wird deutlich, dass dem Fortschreiten der digitalen Transformation nicht ein einzelnes Hemmnis entgegensteht. Während die stärkere Vernetzung von Produkten und Prozessen an dem Dreiklang aus Finanzierung, IT-Sicherheit und Qualifizierung hängt, stehen den Cloud-Anwendungen rechtliche Bedenken im Verbund mit IT-Fragen entgegen. Der Nutzung der Massendatenverarbeitung hingegen stehen Probleme hinsichtlich der Finanzierung und IT-Sicherheit entgegen. Um die digitale Transformation in der NRW-Wirtschaft zu beschleunigen, wird es daher nicht den einen Hebel geben, um zum Erfolg zu kommen. Erarbeitet werden muss ein auf das jeweilige Technologiefeld abgestimmtes Maßnahmenbündel.

Eine Ausnahme bildet dabei ein leistungsfähiger Breitbandanschluss. Rund 15 Prozent der befragten Unternehmen ziehen einen Einsatz der jeweiligen Technologien nicht in Betracht,

weil ihnen die technische Grundausstattung in Form eines ausreichenden Breitbandanschlusses fehlt. Diese Unternehmen drohen, allein aufgrund ihres Standorts vom technologischen Wandel abgehängt zu werden. Hier gilt es, die Grundausstattung in Form eines leistungsfähigen Breitbandanschlusses schnell herzustellen, damit die Unternehmen den Anschluss halten können.



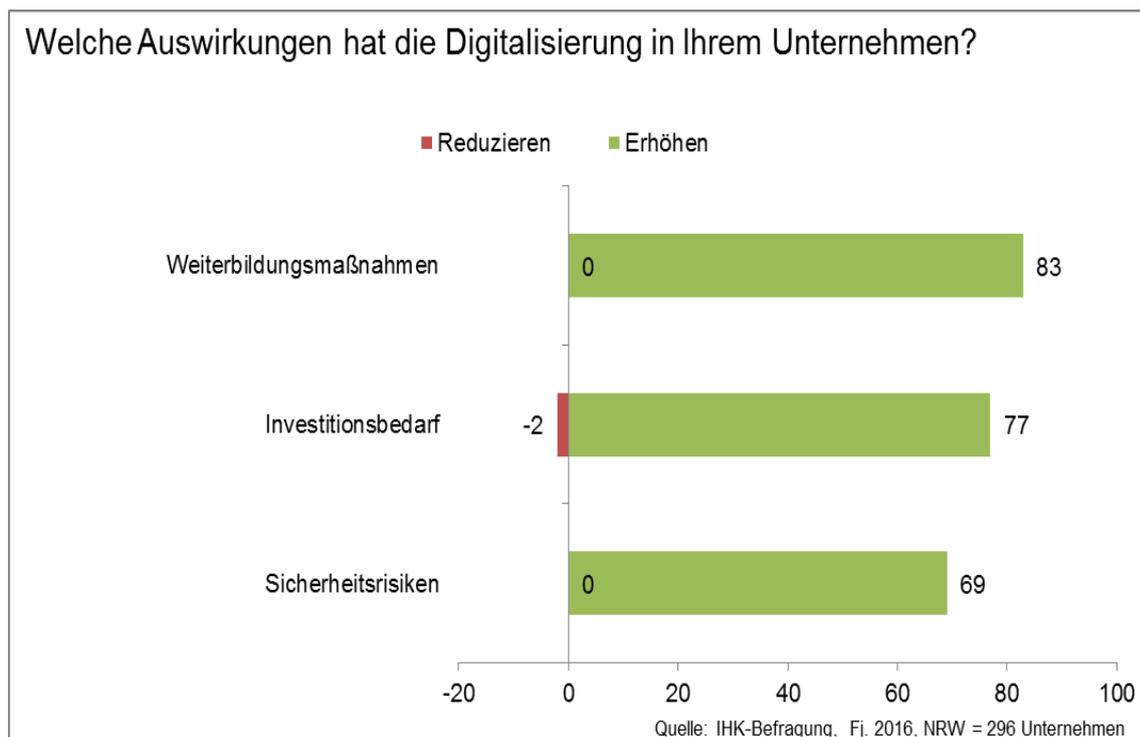
Digitalisierung gewinnt an Fahrt

Unternehmen werden aktiv

Die aktuellen Planungen zeigen, dass die Unternehmen die Probleme angehen, um das Tempo ihrer Digitalisierung weiter zu erhöhen.

- 83 Prozent wollen ihre Aktivitäten zur Weiterbildung ihrer Mitarbeiter erhöhen.
- 77 Prozent werden ihre Investitionen zur Stärkung der Digitalisierung ausbauen.
- 69 Prozent ergreifen Maßnahmen zur Reduktion der Sicherheitsrisiken.

Bei der Weiterentwicklung ihrer Geschäftsprozesse setzen die Unternehmen auf die Qualifizierung ihrer Mitarbeiter. Neben dem Erwerb des fachlichen Know-hows für die Transformation und die Anwendung digitaler Prozesse steigt der Bedarf, die Veränderungsprozesse in den Unternehmen zu gestalten. Vielfach wird es nicht ausreichen, bestehende Prozesse digital umzusetzen, sondern diese mit der Digitalisierung grundlegend neu zu definieren.



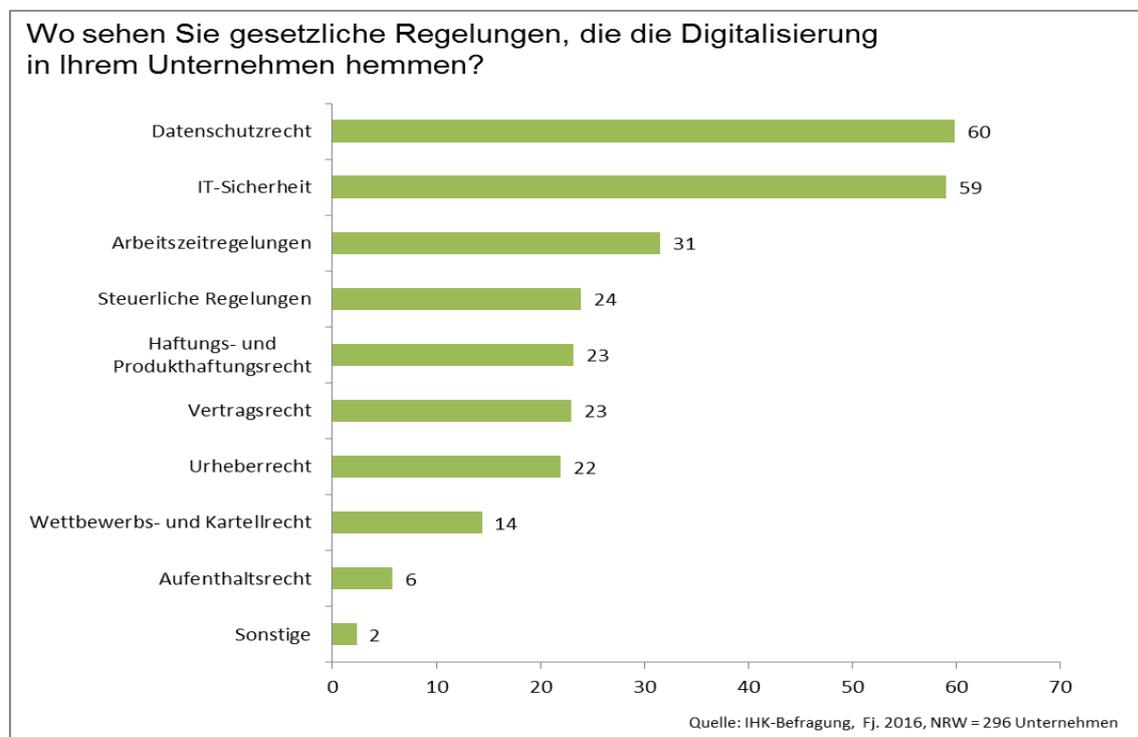
Der steigende Investitionsbedarf bezieht sich sowohl auf Maßnahmen, die eine Teilhabe am digitalen Wandel erst ermöglichen (z. B. Breitbandinfrastruktur, Hard- und Software), als auch auf die Weiterentwicklung und den Ersatz bestehender Anlagen und Prozesse. Noch ist allerdings nicht absehbar, ob hieraus auch eine neue Investitionsdynamik für NRW entstehen kann.

Die Reduktion der Sicherheitsrisiken wird für immer mehr Unternehmen zur Grundbedingung für ein stärkeres Engagement im digitalen Wandel. Nur wenn es gelingt, eigene Geschäftsprozesse ausreichend vor Missbrauch und Know-how-Verlust zu schützen, werden die Unternehmen den digitalen Wandel schnell vollziehen.

Gesetzgeber bleibt gefordert

Gerade im Datenschutz und der IT-Sicherheit fordern die Unternehmen ein stärkeres Engagement der Gesetzgeber. In beiden Bereichen wünschen sich rund 70 Prozent der befragten Unternehmen klarere Regelungen. Probleme sehen hier insbesondere die anwendenden Branchen. Die Unternehmen der IuK-Technologien, die im Zweifel mit den geltenden Gesetzen besser vertraut sind, benennen dagegen im geringen Maße Handlungsbedarf (rund 40 Prozent).

Daneben stellt jedes dritte Unternehmen die geltenden Arbeitszeitregelungen (31 Prozent) in Frage. Mit dem Übergang ins digitale Zeitalter verändern sich die Arbeitsprozesse grundlegend. Mit dem zunehmenden Dienstleistungscharakter vieler Tätigkeiten verringert sich die Ausrichtung an klassischen Verfügbarkeiten, die sich nach traditionellen Produktionsmustern in der Industrie oder an den Öffnungszeiten in der Gastronomie orientieren.



Fazit: Geschwindigkeit steigt mit Sicherheit

Letztlich wird deutlich: Die Digitalisierung in NRW gewinnt an Fahrt. Aber es bestehen noch erhebliche Unsicherheiten insbesondere beim Datenschutz und der IT-Sicherheit. Erst wenn diese gelöst sind, wird die Digitalisierung in den Kernbereichen der Prozesse und Produkte der Unternehmen voll ankommen.

Die Industrie- und Handelskammern in NRW werden weiterhin, insbesondere die kleinen und mittleren Unternehmen bei ihrer Entwicklung begleiten, über Entwicklungen informieren und auf notwendige Anpassungen rechtlicher wie auch infrastruktureller Rahmenbedingungen hinwirken, damit NRW der Schritt in das digitale Zeitalter gelingt.

Herausgeber:

IHK NRW – Die Industrie- und Handelskammern in Nordrhein-Westfalen e.V.

Berliner Allee 12, 40212 Düsseldorf

Telefon: 0211 3670214, Fax: 0211 3670221

www.ihk-nrw.de

IHK NRW ist der Zusammenschluss der 16 Industrie- und Handelskammern in Nordrhein-Westfalen. IHK NRW vertritt die Gesamtheit der IHKs in NRW gegenüber der Landesregierung, dem Landtag sowie den für die Kammerarbeit wichtigen Behörden und Organisationen.

August 2016