



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

LANDTAG
NORDRHEIN-WESTFALEN
17. WAHLPERIODE

STELLUNGNAHME
17/1197

A40

STELLUNGNAHME

Ihr/e Ansprechpartner/in
Mathias Härchen
Dr. Matthias Mainz

E-Mail
Mathias.Härchen@koeln.ihk.de
Matthias.mainz@ihk-nrw.de

Telefon
0211 36702–0

Datum
08.02.2019

Stellungnahme von IHK NRW im Rahmen der Sachverständigenanhörung in der Enquete-Kommission I zur „Digitalen Transformation der Wirtschaft in NRW“ am 15.02.2019

Fragenkatalog:

- Frage 1: Wie sind die Rahmenbedingungen für Unternehmen der digitalen Wirtschaft in NRW zu beurteilen?**
- Frage 2: Welche Konzepte nutzen etablierte/industriell geprägte Unternehmen gegenwärtig bereits und welche darüber hinaus gehenden Ansätze gibt es für etablierte/industriell geprägte Unternehmen, um von der digitalen Transformation zu profitieren? Welche Anpassungen der Unternehmen an die Arbeitswelt ergeben sich daraus?**
- Frage 3: Mit welchen Herausforderungen sehen sich etablierte Unternehmen in Nordrhein-Westfalen bei der Umsetzung von digitalen Transformationsprozessen konfrontiert? Inwiefern kann die Landespolitik Unternehmen bei der Bewältigung dieser Herausforderungen unterstützen**

Zu den Fragen 1-3:

Die Digitalisierung hat in Wirtschaft und Gesellschaft einen grundlegenden Transformationsprozess angestoßen. Neue Technologien und das Internet verändern den Handlungsrahmen für Unternehmen. Dienstleistungen können in Echtzeit, mobil, global und multimedial angeboten werden und werden ein immer stärkerer Wachstumstreiber für die Industrie. Branchenübergreifend ist die Mehrzahl der Unternehmen optimistisch, von diesem Wandel zu profitieren: Mehr als zwei Drittel der Unternehmen sehen Chancen für neue Märkte, für Kundenbeziehungen, bei der Produktentwicklung und im Geschäftsprozess (IHK-Unternehmensbarometer 2017).

Wirtschaft 4.0 bedeutet eine stärkere Vernetzung innerhalb eines Unternehmens, über Unternehmensgrenzen hinweg und zwischen Betrieben entlang der Wertschöpfungskette. Eine Verknüpfung von Informations- und Datenverarbeitungsprozessen mit den physischen Abläufen ermöglicht einen Austausch an Echtzeitinformationen zwischen allen Beteiligten.



Physische Objekte (Maschinen, Werkzeuge, Produkte), die mit Software und Sensoren ausgestattet werden, können sich über das Internet vernetzen (Internet der Dinge). Der Kunde wird digital eingebunden und gestaltet das Produkt mit.

Beschäftigte werden bei ihrer Arbeit unterstützt und können Prozesse von extern steuern. Die Verwertung der Daten (Big Data) ermöglicht es Unternehmen, ihre Abläufe zu optimieren (z. B. bessere Kapazitäts-/Ressourcenplanung, Qualitätssicherung, erhöhte Produktivität, schnellere Marktbelieferung) und vor allem neue Märkte zu erschließen.

Eine erfolgreiche Digitalisierung der Wirtschaft geht weit über Effizienzsteigerungen hinaus, hin zu neuen digitalen Geschäftsmodellen. Das Umdenken von Produkt- zur Serviceorientierung (Smart Services) steckt bei vielen Unternehmen in Deutschland erst in der Anfangsphase. Datengetriebene Dienstleistungen werden häufig über digitale Plattformen abgewickelt. Plattformunternehmen haben Grenzkosten von nahe Null, sind schnell skalierbar bzw. können exponentiell wachsen, beherrschen die Schnittstelle zum Kunden und ziehen so einen immer größeren Teil der Wertschöpfung auf sich. Sie werden immer bedeutender für Markt und Wettbewerb, nicht nur im Business-to-Consumer (B2C) -, sondern auch im Business-to-Business (B2B) -Bereich.

Die Digitalisierung führt so zu veränderten Marktstrukturen und Wertschöpfungsketten. Dies wird in Zukunft noch stärker zunehmen, denn Daten werden immer mehr zum entscheidenden Wirtschaftsfaktor. Diese Veränderungen betreffen alle Branchen unserer Wirtschaft, über den industriellen Kern hinaus, inklusive aller dazu gehörenden Dienstleistungen. Deshalb sprechen wir nicht nur von Industrie 4.0, sondern von Wirtschaft 4.0. Nordrhein-Westfalen mit seinen gewachsenen und intakten Wertschöpfungsketten ist von dieser Veränderung in besonderer Weise betroffen.

Auch in Nordrhein-Westfalen stellen sich viele Unternehmen auf diesen technologischen Wandel ein, viele Unternehmen stehen aber auch noch am Anfang. Wie der 2017 veröffentlichte Digitalisierungsindex für NRW zeigt, haben vor allem kleinere Unternehmen noch Nachholbedarf. Im Landesdurchschnitt erreichen die Unternehmen der Fachhochschule für Mittelstand folgend beim Digitalisierungsgrad nur 4,1 von 10 möglichen Punkten. Insbesondere beim Thema Industrie 4.0 sieht der Index Nachholbedarf.

Je nach Branche, Stand im Wettbewerb und der spezifischen Unternehmenssituation sehen die Unternehmen dabei ganz unterschiedliche Hemmnisse. So zögern viele Unternehmen Investitionen zur Digitalisierung derzeit noch aus Kosten/Nutzen-Überlegungen hinaus, anderen Unternehmen zögern, weil ihnen ein Überblick über die technischen Möglichkeiten fehlt, eine Vernetzung mit digitalen Vorreitern oder innovativen Startups wird nicht wahrgenommen, wieder andere Unternehmen mangelt es am notwendigen Know-how bzw. den benötigten Fachkräften zur Umsetzung von Digitalisierungsstrategien. In vielen Unternehmen herrscht Unklarheit, wohin sich ihr Geschäftsmodell entwickelt. Bei einigen Unternehmen scheitern Investitionen an der benötigten digitalen Infrastruktur (s. NRW-Digitalindex, Seite 191). Auch der demografische Wandel mit ungeklärten Unternehmensnachfolge kann dazu führen, dass anstehende Digitalisierungsschritte zurückgestellt werden.



Der durch die Digitalisierung angestoßene Transformationsprozess erhöht den Wettbewerbsdruck innerhalb der Branchen und global. Die Unternehmen reagieren zwar und sich der Herausforderung bewusst, noch fühlt sich aber nur ein kleinerer Teil wirklich gut aufgestellt. Wo das gut laufende Geschäft an erster Stelle steht, fehlen oft Zeit und Personal, um notwendige Anpassungen bei den Produktions- und Geschäftsprozessen vorzunehmen und Kompetenzen zu schaffen.

Auf der anderen Seite sind die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen in Deutschland und auch in NRW noch nicht optimal. Beispielsweise können Unternehmen Daten erst dann auch wirtschaftlich nutzen, wenn schnelle Internetverbindungen, einheitliche Datenstandards, kompetente Fachkräfte für die Datenauswertung, IT-Sicherheit und Rechtssicherheit vorhanden sind. Für den Wandel ist ein größeres Verständnis für die Bedeutung von Software und Daten für alle unternehmensbezogenen Prozesse erforderlich. Denn schließlich geht es um die software-getriebene Vernetzung von Wertschöpfungsketten. Auch ein funktionierender EU-Binnenmarkt ist essentiell – denn nationale Märkte allein sind zu klein, um im globalen Wettbewerb zu bestehen.

In diesen Themenfeldern können Politik, Wirtschaft und Wissenschaft/Forschung gemeinsam die richtigen Weichen stellen, damit die Entwicklung zum Digitalstandort NRW schneller gelingt. Aus Sicht der IHK-Organisation sind fünf zentralen „Grundlagenthemen“, die für ein digital souveränes Deutschland unerlässlich sind:

- Digitalisierungsbremsen in der Wirtschaft lösen,
- eine nachhaltige, zukunftsorientierte digitale Infrastruktur,
- vertrauenswürdige Technologien,
- digitale Kompetenz für das digitale Zeitalter und
- der Abbau von Bürokratie bzw. der Aufbau von leistungsfähigen E-Government-Lösungen.

Hinweise zum Weiterlesen:

- IK NRW (2016): [Unternehmensbarometer „Alles wird digital“](#)
- DIHK (2017): [IHK-Unternehmensbarometer Digitalisierung](#)
- DIHK (2018): [E-Book „Wirtschaft digital“](#)

Frage 4: Wie sind die bisherigen Maßnahmen des Landes NRW zur Schaffung eines gründerfreundlichen Klimas zu beurteilen? Welche weiteren Maßnahmen sind zur Gründung und zur Unterstützung (kleiner und großer) digitaler Unternehmen zu empfehlen?

Hier ist zunächst festzuhalten, dass Angebote zur Unterstützung flächendeckend vorhanden sind. Vor allem die Versorgung mit Erstinformationen und Erstberatung ist inzwischen quantitativ und qualitativ zufrieden stellend bis sehr gut. Auch die Industrie- und Handelskammern informieren Gründungswillige intensiv. Hinzu kommt, dass sich im Laufe der letzten Jahre Gründerinnen und Gründer immer mehr online informieren. Im Gegenzug ist jedoch die Nachfrage nach persönlicher, individuell auf die Kunden zugeschnittener Beratung zahlenmäßig als auch inhaltlich teils deutlich gestiegen. Hierin liegt eine Chance zur Weiterentwicklung der Unterstützung von Gründungsvorhaben: Neben den beizubehaltenden punktuellen Leistungen wie insbes. Information und einmaligen Beratungen sind vor allem noch weiterreichende Unterstützungsleistungen gefragt, die Gründerinnen und Gründer individuell und neutral über einen längeren Zeitraum im Sinne eines Mentorings oder Coachings begleiten.

Ein Ansatzpunkt für neue Maßnahmen könnte ebenfalls mehr in die Tiefe eines Gründungsvorhabens wirken. So ist zu beobachten, dass sich Gründungsvorhaben häufig zu langsam zur Market- und Investorenreife entwickeln. Insbes. bei innovativen und digitalen Gründungsvorhaben liegt eine der gravierenden Herausforderungen darin, möglichst früh, wenn machbar schon in der Entwicklungsphase des Geschäftsmodells, die drei Kernthesen (Nutzenannahme, Wertannahme, Wachstumsannahme) unmittelbar mit Marktteilnehmern zu validieren und das Geschäftsmodell zu einem ersten marktfähigen Prototyp weiterzuentwickeln.

Ein Teil der Herausforderung liegt in der klassischen Herangehensweise begründet, zunächst einen Businessplan zu entwickeln. Dieser wird auch nicht etwa entbehrlich, sondern stellt nach wie vor einen wichtigen Bestandteil eines Gründungsvorhabens dar. Jedoch verleitet er lediglich zu einer scheinbaren Sicherheit, indem die o.g. Annahmen dort festgehalten und eventuell statistisch untermauert werden. Zu häufig fehlt jedoch ein marktorientierter Test, der das Geschäftsmodell mit belastbaren Erfahrungen bestätigt. Auch das Fördersystem sollte daher so weiterentwickelt werden, dass bereits erste Markterfahrungen gesammelt werden können, ohne Gefahr zu laufen, damit bereits förderschädliche erste Schritte unternommen zu haben.

Herausragende Bedeutung hat im Gründungskontext in nach wie vor steigendem Maße die Frage der Finanzierung. Der Weg über eine klassische Fremdkapitalfinanzierung mit oder ohne Förderdarlehen stößt aus dem Blickwinkel der Risikobegrenzung immer mehr an ihre Grenzen. Dies gilt schon für Gründungen allgemein und in besonderem Maße für innovative und digitale Gründungen. Allein die Bereitstellung weiterer Fördermittel im Fremd- und Eigenkapitalbereich ließe jedoch nur geringe Effekte erwarten. Mindestens ebenso wichtig erscheint die Steigerung der Bereitschaft unter potentiellen Investoren, sich an chancenreichen Gründungsvorhaben zu beteiligen. Wegen des damit verbundenen höheren Risikos üben potentielle Eigenkapitalgeber in Deutschland jedoch gerade im internationalen

Bereich eine spürbar größere Zurückhaltung. Hier könnten daher Maßnahmen helfen, die die Bereitschaft für Investition in Gründungsvorhaben steigert. Ein möglicher Ansatzpunkt ist dabei, im Wege eines Matchings auch die beiden Zielgruppen der Gründerinnen und Gründer sowie der potentiellen Investoren stärker zusammenführen und die einzelnen Beteiligten aus ihrer Anonymität herauszulösen, damit Vorbehalte abgebaut und die Chancen und Risiken einzelner konkreter Beteiligung zügiger im bilateralen Kontakt ermittelt werden können.

Fokussiert auf digitale Gründungsvorhaben fällt weiterhin ins Gewicht, dass der Datenschutz gerade in der Startphase eines Unternehmens eine überproportionale Belastung darstellen kann. Hier ließe sich eine Unterstützungsleistung andenken, die schnell und unkompliziert individuell für das einzelne konkrete Geschäftsmodell die Herausforderungen des Datenschutzes aufzeigt und erste Lösungsansätze und Chancen aufzeigt, wie das junge Unternehmen datenschutzkonform seine Geschäftsidee am Markt platzieren kann.

Auf der Seite etablierter Unternehmen ist festzuhalten, dass die intensiven Informationen über die Digitalisierung und die digitale Transformation bereits ein breites Bewusstsein für die Notwendigkeit von Maßnahmen geschaffen haben. Ab diesem Punkt fächert jedoch der Bedarf und das Interesse an Digitalisierung zu einem kaum zu überblickendem Horizont auf: Für einige Unternehmen erfüllt bereits die eigene Onlinepräsenz das Ziel der Digitalisierung. Andere Unternehmen verspüren reaktiv einen konkreten Bedarf oder sogar bereits Druck, der sich schnell auch über mehrere Bereiche oder Einzelprojekte erstreckt. Wieder andere agieren eher chancengesteuert und sehen in Digitalisierungsmaßnahmen die Möglichkeit der Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit.

Nahezu in allen Unternehmen besteht jedoch die Sorge, dass sie nicht alle Möglichkeiten und Chancen sehen, die der Markt jetzt oder in greifbarer Zukunft bietet, und sie deshalb auf ein falsches Projekt setzen. Gerade bei digitalen Geschäftsmodellen besteht die Gefahr, dass neue Entwicklungen nicht einmal unbedingt aus der eigenen Branche des jeweiligen Unternehmens stammen. Hinzu kommt, dass die teils hohe Geschwindigkeit neuer Entwicklungen Zweifel am Erfolg eigener Digitalisierungsprojekte sät. Selbst Konzerne mit eigenen Inkubatoren und Akzeleratoren berichten über derartige Herausforderungen. Eine weitere Herausforderung besteht in der Weiterentwicklung der eigenen Organisation von Unternehmen, um Mitarbeiter und Strukturen auf einzelne Digitalisierungsmaßnahmen auszurichten oder aber ein dauerhaftes Innovations- und Changemanagement einzuführen. Hier liegt – neben der Motivation zur Digitalisierung und dem Scouting neuer Ideen, Technologien und Geschäftsmodelle – das Hauptproblem, warum auch gute Ansätze häufig in der Umsetzung scheitern. Maßnahmen, die mit dauerhafter Wirkung Unternehmen unterstützen können, müssen daher diese Anforderungen in sehr individueller, auf jedes Unternehmen einzeln anzupassende Sichtweise aufgreifen.

Bei den Vorbehalten gegen die Selbstständigkeit spielt die Angst vor dem finanziellen Risiko die größte Rolle. Der wichtigste Hinderungsgrund die Gründung nicht durchzuführen, ist das damit einhergehende finanzielle Risiko. Die Gefahr, das Ersparte zu verlieren und obendrein noch Schulden zu machen, ist für zwei Drittel mit weitem Abstand die größte Gefahr (vgl. Studie IHK NRW 2018: [Mehr Unternehmertum wagen](#)). Bei mehr als der Hälfte der Befragten überwiegt die Furcht, viel Eigenkapital zu brauchen und damit die eigenen finanziellen



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

Ressourcen überzustrapazieren. Diese Furcht ist nicht von der Hand zu weisen. Entweder fehlt von vornherein das Kapital oder die Gründer mobilisieren die letzten Reserven für ihre Geschäftsidee und stehen dann, wenn sich der Erfolg nicht einstellt, ohne Rücklagen da.



Frage 5: Wie können Anreize geschaffen werden, damit sich digitale Unternehmen noch stärker in NRW und insbesondere in strukturschwächeren Gegenden ansiedeln?

Frage 7: Wie können insbesondere kleine und mittelständische Unternehmen vom Land NRW mit regulatorischen und nicht-regulatorischen Maßnahmen unterstützt werden, damit diese den Prozess der Digitalisierung bewältigen und positiv mitgestalten können?

Die Digitalisierung kann regionale Wertschöpfung stärken und Fachkräftemangel in den Regionen entgegenwirken, das zeigt die IHK-Initiative "We do digital": Auf der Plattform stellt die IHK-Organisation digitale Erfolgsgeschichten von Betrieben aus ganz Deutschland vor. Sie zeigen, wie die Unternehmen in der Digitalisierung die Chancen und nicht die Sorge vor möglichen Risiken in den Mittelpunkt stellen. Für den Digitalstandort NRW ist ein auf die Stärken ausgerichtetes Standortmarketing unerlässlich, dass interessierten Unternehmen auf die Vorteile und die Möglichkeiten zur Vernetzung im Land aufmerksam macht.

Vor allem in den ländlichen Gebieten, in denen ein Großteil der Unternehmen und deren Beschäftigte angesiedelt sind, kann die Digitalisierung regionale Wertschöpfung stärken: Sie wirkt sich positiv auf die Arbeits- und Lebensbedingungen aus und wird nicht als Bedrohung gesehen.

Damit dies gelingen kann, sollten aus Sicht der IHK-Organisation die im oberen Abschnitt benannten zentralen Handlungsfelder prioritär angegangen werden, um die Digitalisierung beschleunigen zu können:

Digitale Transformation in der Wirtschaft beschleunigen

Noch belegen Deutschland und auch Nordrhein-Westfalen bei der Digitalisierung keinen Spitzenplatz. Auch viele Unternehmen warten noch ab bevor sie weitere Schritte zur Digitalisierung ergreifen. Damit die Entwicklung zum Digitalstandort schneller gelingt, sollten Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Forschung gemeinsam ansetzen.

Über einen effizienten Transfer von Kenntnissen und Kompetenzen können Politik und FuE-Einrichtungen das Wissen über technische Möglichkeiten in den Unternehmen verbreitern und den Nutzen digitaler Lösungen in der betrieblichen Anwendung verdeutlichen. Schon heute setzen die Kompetenzzentren 4.0 und die DE:Hubs des Bundes, sowie die Digitalisierungshubs des Landes an diesem Gedanken an. Auch die Industrie- und Handelskammern in Nordrhein-Westfalen haben Angebote entwickelt, um Unternehmen über technologische Entwicklung zu informieren.

Eine Beschleunigung der Digitalisierung kann nur gelingen, wenn über die Sensibilisierung hinaus auch die Umsetzung von Digitalisierungsprojekten in den Unternehmen forciert wird. Hierzu benötigen gerade kleine und mittlere Unternehmen (KMU) praktische Unterstützung bei der technologischen Entwicklung. Um die Fachkenntnisse aus den Hochschulen und Forschungseinrichtungen zur Umsetzung in den Unternehmen nutzbar machen, sollten für die Forschenden attraktive Anreize gesetzt werden. Hierbei gilt es, die vorhandenen Bundesmittel etwa aus der ZIM-Förderung besser für NRW-Unternehmen nutzbar machen.



Damit aus digitalen Innovationen Markterfolge am Digitalstandort Nordrhein-Westfalen werden können, sind durchgängige digitale Wertschöpfungskette von der Grundlagenforschung bis hin zu Transfer und Verwertung eine wichtige Voraussetzung. Die Hochschulen und FuE-Einrichtungen in NRW benötigen die Freiheit, um sich in den wichtigen technologischen Trends von der IT-Sicherheit bis hin zur Künstliche Intelligenz auf den Weg machen zu können. Daher begrüßt IHK NRW auch das neue Kompetenznetzwerk des Landes zur Künstlichen Intelligenz (KI). Auf dem Weg zum Digitalstandort NRW gilt es dabei, stärker die Verwertung und Umsetzung der Erkenntnisse in den Blick zu nehmen.

Die Entwicklung zum Digitalstandort führt über eine engere Verschneidung von digitaler und nicht digitaler Wirtschaft. NRW zeichnet sich durch gewachsene Wertschöpfungsketten aus. Eine erfolgreiche Transformation zum Digitalstandort erfordert eine Einbindung der bestehenden Wertschöpfungsketten. Die sechs Digitalisierungshubs können eine entscheidende Rolle spielen, wenn es gelingt, mit Ausstrahlung in das gesamte Bundesland digitale und traditionelle Wirtschaft in konkreter Projektarbeit zusammenzubringen. Angesichts der vielfältigen Initiativen wird dabei eine stärkere Abstimmung der unterschiedlichen Anlaufstellen und Angebote erforderlich, um die Arbeit inhaltlich und strategisch stärker zu konzentrieren und den Unternehmen ein Angebot aus einer Hand zu bieten.

Ein weiterer wichtiger Motor für die digitale Transformation im Land sind Unternehmensgründungen, sowie Wachstum und Finanzierung digitaler Geschäftsmodelle. Gründungen sind wichtig, um an neuen Trends teilzuhaben, aber auch um die Weiterentwicklung bestehender Geschäftsmodelle ausprobieren zu können. Für den Digitalstandort wird entscheidend, ob es auch gelingt, über die Gründung hinaus eine neue Geschäftsidee zu etablieren und auszurollen. Der oftmals schwierige Zugang zu privatem Beteiligungskapital ist nach wie vor eine hohe Hürde für viele gerade auch innovative Startups. Bessere Rahmenbedingungen für Wachstumskapital sind dringend notwendig.

Flächendeckende und leistungsfähige Versorgung mit Breitbandanschlüssen

Die Landes- wie auch die Bundesregierung haben sich in den Koalitionsverträgen vorgenommen, bis 2025 den flächendeckenden Ausbau mit Gigabit-Netzen und der Mobilfunknetze zu erreichen. Die Gigabit-Strategie des Landes NRW legt die Priorität dabei richtigerweise auf die Erschließung von Gewerbe- und Schulstandorte. Noch immer gibt es im ländlichen Raum wie auch in urbanen Randlagen eklatante Lücken in der Versorgung der Gewerbestandorte mit einem leistungsfähigen Breitbandanschluss mit Glasfaser. Für viele Unternehmen ist eine leistungsfähige Breitbandinfrastruktur heute das Tor zur Welt bzw. zum eigenen Markt und damit ein unverzichtbarer Wettbewerbsfaktor. Sie benötigen den flächendeckenden Ausbau von Glasfasernetzen bis in die Gebäude hinein.

Glasfaser- und 5G-Mobilfunknetze müssen wie alle Infrastrukturen effektiv und effizient geplant, erstellt, instandgehalten und weiterentwickelt werden. Bisher fehlen dafür aber weitgehend Konzepte, insbesondere in den Regionen, in denen der Markt allein nicht für einen flächendeckenden Glasfaserausbau sorgt. In den sogenannten schwer zu versorgende Regionen sollte der Ausbau von Glasfaser-Infrastrukturen bis an die Häuser heran (FTTB)



bzw. bis in die Häuser hinein (FTTH) stärker durch die öffentliche Hand unterstützt werden, z. B. durch unterstützenden Rahmenbedingungen für einen eigenwirtschaftlichen Ausbau und öffentliche Fördergelder.

Nach Jahren der Ankündigung sind nun auch kreative Lösungen gefragt, etwa um Engpässe beim Netzausbau – wie dem Fachkräftemangel bei der Netzplanung und -verlegung – zu begegnen. Diese ließen sich z. B. durch eine vermehrte Verwendung innovativer Verlegungsmethoden zumindest zum Teil ausgleichen.

Die zuständigen Behörden sind besonders hier auf Mitarbeiter mit dem nötigen Know-how im Ausbau, vielmehr aber noch bei Planung und Anbahnung angewiesen. Langwierige Genehmigungsverfahren dürfen nicht zum Hemmschuh für den Netzausbau werden. Bestehende Förderprogramme müssen zügig auf Wirksamkeit und Vereinfachungspotenziale etwa im Vergaberecht oder beim Datenschutz geprüft und entsprechend überarbeitet werden.

Wichtig ist auch eine Strategie dafür, wie die bisher genehmigten, aber noch nicht verbauten Fördermittel des Bundes in echte Glasfaserausbauprojekte gelenkt werden können. Eine Anpassung der Beihilfe-Rahmenregelung in Deutschland ist längst überfällig. Zusätzliche Marktimpulse könnten sich aus einer Ergänzung der Förderung für die Nutzer ergeben, z. B. durch Gutscheinmodelle für die Finanzierung von Hausanschlüssen der Anwender. Für Nordrhein-Westfalen wäre dabei eine Anpassung der Förderungen auf die spezifische regionale Versorgungssituation, eine übersichtlichere Gestaltung sowie der Abbau von Konkurrenzen zwischen den vorhandenen Förderungen wichtig.

Der neue Mobilfunkstandard 5G ist die Voraussetzung für zahlreiche neue Anwendungen: beispielsweise in der Industrie 4.0, für Mobilitätsdienste, für vernetztes Fahren oder für die Steuerung dezentraler Netze etwa in der Energieversorgung. Eine flächendeckende Versorgung mit 5G-Mobilfunk erfordert eine vorausschauende, aufeinander abgestimmte Planung des Netzausbaus im Fest- und Mobilfunknetz.

Eine flächendeckende Mobilfunkversorgung bietet Chancen für ländliche und strukturschwache Regionen, Standortnachteile zu überwinden. Auch die (potenziellen) 5G-Sendemasten sind auf einen Glasfaseranschluss in der Fläche angewiesen. Doch wird sich der Netzausbau für die Unternehmen, die die Funkfrequenzen ersteigern, nicht überall lohnen. Deshalb sollte gerade in NRW noch vor der bevorstehenden Frequenzvergabe ein Vorgehen für ein mehrstufiges Verfahren für den effektiven Netzausbau in der Fläche erarbeitet werden.

Nur durch eine sinnvolle Kombination von nationalem Rollout und bedarfsgerechter, priorisierter Versorgung von Wirtschaftsstandorten in der Fläche – auch durch lokale Frequenzen – können Deutschland und Nordrhein-Westfalen zu einem 5G-Leitmarkt werden. Das Land steht mit dem Bund und der Bundesnetzagentur vor der großen Herausforderung, jetzt geeignete Rahmenbedingungen für eine zukunftsfähige, flächendeckende Mobilfunkversorgung festzulegen. Diese Entscheidungen haben weitreichende Auswirkungen auf die Volkswirtschaft und die gesamte Gesellschaft



Fachkräftebedarf und digitale Kompetenzen

Mit der Digitalisierung verschärft sich der Fachkräftemangel insbesondere bei beruflich qualifizierten Arbeitskräften. In den Unternehmen, der Verwaltung und der Wissenschaft fehlen Fachkräfte, etwa um Digitalisierungsprojekte voranzutreiben, den Ausbau digitaler Infrastrukturen zu planen oder die IT-Sicherheit zu gewährleisten. Gleichfalls fehlen Fachkräfte, die die Zusammenarbeit von Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung in IT-Projekten organisieren können. Und nicht zuletzt fehlen Fachkräfte, die bereit sind, offen und kreativ Bewährtes und Neues zu verbinden.

Für 72 Prozent der Betriebe sind IT-Kenntnisse der Jugendlichen in Zukunft ein wichtiges Einstellungskriterium (IHK NRW Ausbildungsreport). Auch Kommunikationsfertigkeiten, strukturiertes Arbeiten und selbständiges Handeln gewinnen bei der Einstellung von Azubis an Bedeutung.

Eine Blaupause für die Ausgestaltung der Digitalisierung gibt es nicht. Qualifikationsanforderungen der Zukunft lassen sich nicht immer konkret oder nur bedingt inhaltlich bestimmen. Digitalkompetenzen umfassen neben Medienkompetenzen und Technologieverständnis aber auch domänen-übergreifend den Erwerb sozialer Kompetenzen wie Kooperations- und Teamfähigkeit oder Kommunikations- und Innovationsfähigkeit und Interdisziplinarität. Es herrscht noch kein klares Bild von den daraus abzuleitenden Anforderungen an die Aus- und Weiterbildung. Sicher kann jedoch angenommen werden, dass die Abstände, sich neues Wissen, Kompetenzen oder andere Fähigkeiten anzueignen, kürzer werden.

Neue Wirtschaft schafft aber auch neue Berufe: Die rasante Entwicklung des E-Commerce hat zur Entwicklung eines neuen, zusätzlichen Ausbildungsberufs geführt, um die berufliche Qualifizierung von Fachkräften in diesem Bereich zu stärken. Die IHK-Organisation hat gemeinsam mit Fachverbänden die Entwicklung des neuen Berufs begleitet. Im Herbst 2018 ist der Beruf "Kaufmann/-frau im E-Commerce" erfolgreich an den Start gegangen – mit allein 381 Auszubildenden bereits im ersten Jahr in NRW. In vielen Berufsausbildungen sind digitale Kompetenzen bereits heute integraler Bestandteil. Der Wandel der Digitalisierung kann die Novellierung bestehender Berufe erforderlich machen – muss er aber nicht. In der Aus- und Weiterbildung sollte von allen Beteiligten – unvoreingenommen und ergebnisoffen – geprüft werden, in welchem Umfang digitale Kompetenzen für die künftige Generation von Fachkräften erforderlich sind.

Digitale Bildung sollte daher entlang der gesamten Bildungskette vermittelt werden: Dies reicht von der Förderung von Projekten in Kita und Grundschule über die Vermittlung digitaler Kompetenzen in den weiterführenden Schulen, bis in die duale Aus- und höhere Berufsbildung. Grundlegend wird sein, digitale Basiskompetenzen in den Schulcurricula sowie in der Lehrerbildung zu vermitteln. In der schulischen MINT-Bildung sollten die Fächer Informatik und Technik in vergleichbarer Weise wie die Naturwissenschaften gestärkt werden.

Auch die technische Ausstattung der Schulen bedarf einer deutlichen Aufwertung. Die Digitalisierungsstrategien von Bund und Ländern (DigitalPakt#D und "Bildung in der digitalen Welt") sollten daher die Berufsschulen in den Fokus stellen. Eine zeitgemäße Ausstattung ist



dringend erforderlich, damit die jungen Fachkräfte am Ende ihrer Ausbildung den Anforderungen der modernen Arbeitswelt gewachsen sind und gut vorbereitet in ihren Beruf starten können. Dafür brauchen Berufsschullehrer mehr zeitliche Reserven. Miteinander, voneinander und aufeinander aufbauend Lehren und Lernen – das war und ist das Erfolgsprinzip der betrieblichen Bildung in Deutschland. In Zukunft könnten gemeinsame Fortbildungen von Ausbildern und Berufsschullehrern das gegenseitige Verständnis zur Vermittlung von digitalen Kompetenzen stärken und positiv ergänzen.

Im digitalen Wandel gilt es, in den Unternehmen die Sorge vor Veränderung der Arbeitswelt zu nehmen und die digitalen Kompetenzen der Belegschaft zu erhöhen. Lebenslanges Lernen gewinnt mehr denn je an Bedeutung. Der Einsatz von IuK-Technologien bietet aus Sicht der Unternehmen unter anderem Chancen für mehr betriebliche Flexibilität, eine verbesserte Vereinbarkeit von Familie und Beruf und kann einen Beitrag zur Produktivitätssteigerung in den Unternehmen leisten. Betriebliche Lösungen berücksichtigen die konkreten Bedürfnisse von Unternehmen und Mitarbeitern vor Ort in der Regel besser als gesetzliche Einheitsregelungen und neue Rechtsansprüche.

Datenschutz und zur Informationssicherheit

Ein Schlüsselfaktor für die Nutzung und Akzeptanz digitaler Technologien sind wirksame Regelungen zum Datenschutz und zur Informationssicherheit. Wie IHK-Umfragen zeigen, verzichten viele Unternehmen aufgrund von Sicherheitsbedenken auf notwendige Schritte zur weiteren Digitalisierung, obwohl gerade die effiziente Nutzung von Daten und Informationen die Grundlage für viele neue Geschäftsmodelle in Wirtschaft und Verwaltung legt.

Angesichts der jüngsten Vorkommnisse und Sicherheitslücken wird deutlich, dass eine von Politik, Anbietern und Anwendern getragene Gesamtstrategie für ein sicheres „digitales Ökosystem“ erforderlich wird, deren Maßnahmen zielgerichtet ineinandergreifen. Bisher sind Berlin und Brüssel punktuell tätig geworden: So sind zum Beispiel Mindestsicherheitsstandards und eine Meldepflicht für Sicherheitsvorfälle in besonders kritischen Wirtschaftsbereichen vorgeschrieben.

Das Entwicklungsprinzip „Security by Design“ – also die Berücksichtigung von Sicherheitsaspekten in allen Phasen der Softwareentwicklung – sollte obligatorischer Bestandteil der industriellen Standardisierungsprozesse bei Produkten, Softwarekomponenten und anderem sein. Für einen angemessenen Zeitraum sollten die Hersteller verpflichtend Sicherheitsupdates für solche Produkte zur Verfügung stellen.

Zur Sensibilisierung vor allem der Endnutzer (B2C) kann eine spezielle IT-Sicherheitskennzeichnung beitragen, die mehr Transparenz über die Sicherheitseigenschaften IT-basierter Produkte herstellt. Ein solches Kennzeichen sollte möglichst europaweit einheitlich sein und die meist internationalen Vertriebsplattformen (App-Stores etc.) einbinden.

Kleine und mittlere Unternehmen stehen derzeit noch wenig im Austausch mit Sicherheitsbehörden und anderen Betrieben. Zwar haben in NRW wie in anderen Bundesländern viele Sicherheitsbehörden bereits zentrale Ansprechstellen für Unternehmen eingerichtet. Doch können die Unternehmen das Angebot nur schwer einschätzen. Gerade im



Notfall sind sie auf schnelle Hilfe und einen sachkundigen Ansprechpartner vor Ort angewiesen, über den die Kommunikation mit den Sicherheitsbehörden auch auf Landesebene organisiert werden kann.

Im Land und im Bund sollten die Initiativen zur IT-Sicherheit daher stärker koordiniert und das Zusammenspiel von Staat und Wirtschaft verbessert werden. Alle Beteiligten – Anbieter, Anwender und der Staat - können ihren Beitrag leisten und in einem geordneten Prozess zusammenarbeiten, damit Sicherheit entlang der Wertschöpfungskette gewährleistet werden kann. Der Austausch in der Sicherheitspartnerschaft NRW bietet hier gute Ansatzpunkte. Auch der IT-Sicherheitstag, den IHK NRW seit Jahre erfolgreich durchführt, eröffnet die Chancen der Vernetzung.

Die neue Kooperationsvereinbarung des Landes mit dem Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) in der Allianz für Cybersicherheit kann hier zu einer wichtigen Unterstützung werden. Stärker noch genutzt werden könnten die Kompetenzen der vielen, auf Cybersicherheit spezialisierten Hochschulen im Land für die Unternehmen.

Bereits heute bietet der Bund und zum Teil auch einige Länder finanzielle Unterstützung für Beratung, Weiterbildung oder für die Einführung technischer und organisatorischer Maßnahmen. Diese Angebote sollten weiter ausgebaut und einfacher zugänglich gemacht werden. Über die Regional-förderung der Europäischen Region könnten Schwerpunkte für Digitalisierungsprojekte in kleineren und mittleren Unternehmen stärker in den Fokus rücken.

Immer deutlicher wird zudem, dass Unternehmen und Verwaltung einen verlässlichen Rechtsrahmen für die digitale Transformation, insbesondere Rechtssicherheit für die wirtschaftliche Nutzung von Daten, benötigen. Hierbei gilt es zu klären, wie die Daten, die zum Beispiel Maschinen erzeugen, einzuordnen sind und wer an diesen partizipieren darf.

Bei der Umsetzung dieser Ziele gilt es, eine Überregulierung zu verhindern, die Balance der unterschiedlichen Interessen zu finden sowie die Verhältnismäßigkeit zu wahren, damit die Unternehmen im internationalen Wettbewerb nicht durch eine zu enge Regulierung den Anschluss für bspw. Innovationen im KI-Bereich verlieren. Trotz des berechtigten Sicherheitsinteresses benötigen die Unternehmen Flexibilität und Raum für Innovation. Erfahrungen etwa bei der Einführung der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) zeigen, dass den Unternehmen, unabhängig ob groß oder klein, in der Umsetzung dann ein unverhältnismäßiger Aufwand entsteht. Vor der Einführung neuer Regelungen sollte daher ein Praxistest auch unter Bürokratiekostenaspekten zur Pflicht werden.

Digitale Verwaltung als Wachstumschance

Für Unternehmen ist eine leistungsfähige, serviceorientierte und verlässliche Verwaltung ein wichtiger Standortfaktor. Über ein wirtschaftsorientiertes E-Government kann die Verwaltung Unternehmen erheblich von Bürokratiekosten entlasten und ihnen die Nutzung von Verwaltungsleistungen erleichtern.

Aktuell liegen die digitalen Verwaltungsanwendungen in Deutschland im weltweiten Vergleich im unteren Mittelfeld. Die Nutzung digitaler Verwaltungsanwendungen stagniert in: Nur 40%

der Internetnutzer haben 2018 E-Government-Dienste in Anspruch genommen, obwohl mehr als 80% der lokalen Behörden in Deutschland Online-Dienstleistungen anbieten (www.statista.de). Im Vergleich dazu lagen im gleichen Zeitraum die Nutzung in der Schweiz bei 55% und in Österreich bei 75%.

Ein Einfaches „Weiter so“ beim E-Government reicht nicht. Sonst droht der Anschluss an die digitale Zukunft verloren zu gehen. Als Musterbeispiel wird derzeit insbesondere auf Estland geschaut: Das Land richtete seine Verwaltungen unter den Rahmenbedingungen der EU konsequent digital aus. Es hat zudem erkannt, dass die digitale Gründung ein zusätzlicher Wirtschaftsfaktor ist, der als Motor für einen ganzheitlichen digitalen Wirtschaftsansatz dienen kann, ohne den Anspruch an eine verlässlich arbeitende Verwaltung zu vernachlässigen.

Das 2017 beschlossene Onlinezugangsgesetz (OZG) gibt dabei ein klares Ziel vor: Bis Ende 2022 müssen alle geeigneten Verwaltungsleistungen von Bund und Ländern online bereitgestellt und im übergreifenden Portalverbund nutzbar sein. Die Digitalisierung der 100 wichtigsten Verwaltungs-dienstleistungen für Unternehmen – bereits eine Vorgabe aus dem Koalitionsvertrag im Bund von 2013 – sollte deutlich vor Ende dieser Legislaturperiode erreicht sein. Mit dem Aufbau des Gewerbe-Service-Portal (www.gewerbe.nrw.de) hat die Landesregierung einen wichtigen Schritt unternommen, um alle die Unternehmen betreffenden Verwaltungsverfahren zu digitalisieren.

Unternehmen wünschen sich einheitliche Angebote statt Insellösungen, um Schnittstellen zu vermeiden und Lerneffekte zu ermöglichen. Mit der Digitalisierung geht ein Trend zur Zentralisierung einher, denn gerade aus der Vereinheitlichung erwachsen in vielen Prozessen Effizienzgewinne durch die Vermeidung von Schnittstellen und Doppelstrukturen – letztlich die Voraussetzung für die Akzeptanz der Anwendungen. Erst wenn Verwaltungen in Bund, Ländern und Kommunen sowie innerhalb der EU stärker zusammenarbeiten und ihr Vorgehen über Ressortgrenzen hinweg enger abstimmen, kann ein echter Mehrwert beim E-Government entstehen.

Bislang müssen Unternehmen bei fast jeder Verwaltungsanwendung ihre Daten neu eingeben. Die Einführung eines übergreifenden Servicekontos könnte hier deutliche Erleichterungen bringen. Wird dieses Konto bundesweit einheitlich verwaltet, entfallen ständig neue Authentifizierungen bei verschiedenen Behörden (once only-Prinzip). Diesem Prinzip folgt die Entscheidung des Landes, das Servicekonto.NRW als Grundlage für das Gewerbe-Service-Portal zu verwenden. Beim Aufbau des Portalverbunds sollten die spezifischen Anforderungen von Unternehmen berücksichtigt werden. Viele Unternehmen verfügen bereits über eine eigene IT-Landschaft (z. B. CRM- und ERP-Systeme, Identifizierungsmechanismen, E-Rechnung), die intelligent mit der Verwaltung über offene und standardisierte Schnittstellen vernetzt werden sollte.

Über Usability-Tests sollten digitale Verwaltungsleistungen auf ihre intuitive und praktische Anwendbarkeit geprüft werden. Denn Nutzen und Vorteile der Umstellung auf die digitale Verwaltung können nur zum Tragen kommen, wenn sie tatsächlich eingesetzt werden. Dafür sollte ein Vorrang der vorrangigen Nutzung digitaler statt analoger Verwaltungsleistungen festgeschrieben werden. Wichtig ist ebenso eine medienbruchfreie IT-Infrastruktur zur

Ermöglichung eines mühelosen Datenaustauschs optimalerweise auch über mobile Anwendungen.

Hinweise zum Weiterlesen:

- IHK NRW (2018): [Fachkräftereport 2018](#)
- IHK NRW (2018): [Ausbildungsbericht 2017](#)
- DIHK (2018): [Eckpunkte für eine IT-Sicherheitsstrategie](#)
- DIHK (22.03.2018): [Glasfaserausbau- Mit allen Kräften Deutschland zukunftsfähig aufstellen](#)
- DIHK (05.07.2018): [5G-Internet wichtig für Deutschlands Wirtschaft](#)
- DIHK (2018): [Eckpunkte für ein wirtschaftsorientiertes E-Government](#)

Frage 6: Welche Impulse können Start-ups für die digitale Transformation der Arbeitswelt setzen? Was können etablierte Unternehmen von Start-ups lernen?

Start-ups stehen in vielfältiger Weise organisatorisch und personell unter permanentem Druck. Hierzu zählt zunächst die Herausforderung, sich bereits früh zu einem Team von Personen mit verschiedenen Fähigkeiten zusammenzufinden. Schnell kommen zudem Aufgaben hinzu, die aus dem Start-up heraus nicht bewältigt werden können, teils mangels entsprechender Fähigkeiten, teils mangels zeitlich-personeller Ressourcen.

Start-ups befinden sich dementsprechend sehr früh in der Situation, Aufgaben auf Partner, freie Mitarbeiter oder abhängige Beschäftigte zu übertragen, die in aller Regel auch noch rekrutiert werden müssen. Fehler an dieser Stelle fallen schnell überproportional ins Gewicht. Außerdem konkurrieren Start-ups mit den etablierten Unternehmen und Konzernen um entsprechende Fachkräfte, die auch als Intrapreneure mit unternehmerisch geschultem oder ausgerichtetem Geist die Anforderungen eines Start-ups meistern und bzw. die Chancen umsetzen können. Da sie in frühen Stadien kaum imstande sind, allein über konkurrenzfähige Gehälter geeignete Personen zu rekrutieren, sind sie von jeher gezwungen, kreativ andere Wege zur Steigerung ihrer Attraktivität zu finden. Start-ups nutzen daher alle Möglichkeiten, sich organisatorisch und in Bezug auf die Arbeitsumgebung zu optimieren und zugleich Fachkräften attraktive Arbeitsbedingungen zu bieten.

Dazu zählt zunächst die unmittelbare technische hochwertige Ausstattung der Mitarbeiter mit Hard- und Software, ausgerichtet an den individuellen Anforderungen der Aufgabe und den persönlichen Bedürfnissen des Mitarbeiters. Aber auch die Organisation und Unterstützung in der Gestaltung der eigenen Arbeit jedes Einzelnen ist auf die individuellen Anforderungen anzupassen. Hierzu zählen beispielsweise Projektmanagement-Tools. Aber auch sog. agile Methoden wie z.B. Design Thinking oder Scrum sind in diesem Zusammenhang anzudenken. Darüber hinaus erfasst die digitale Transformation der Arbeitswelt sogar die Gestaltung der Arbeitsplätze und die Aus- und Weiterbildung, die ein langes tagtägliches effizientes Arbeiten mit digitalen Medien ermöglichen müssen.

All diese Arbeitsbedingungen setzen vor allem anderen voraus, dass die Unternehmenskultur, angefangen von der Geschäftsleitung bis in alle Arbeitsebenen, die digitale Transformation der Arbeitswelt unterstützt. Hierzu zählen z. B. die aufrichtige Wertschätzung der Leistung jedes Einzelnen, mitunter gravierende Umstrukturierungen und neue Formen der Zusammenarbeit. Start-ups befassen sich von Beginn an mit diesen Möglichkeiten und suchen immer neue Wege, sich selbst durch die digitale Transformation der Arbeitswelt zu optimieren und auch dadurch einen Vorsprung zu gewinnen.

Etablierte Unternehmen wiederum können diese Chancen und Risiken der digitalen Transformation der Arbeitswelt in Start-ups beobachten und kopieren. Durch die Schnelligkeit und Flexibilität der Start-ups ergeben sich immer neue Ansätze und Einblicke, lassen sich Erfolg und Misserfolge gut beobachten und studieren, bevor sie Anwendung im eigenen Unternehmen finden.

Grenzen der Übertragbarkeit ergeben sich daraus, dass etablierte Unternehmen die gewachsenen Strukturen und die darin organisierten Mitarbeiter ganz oder zumindest teilweise ändern müssen, damit diese Maßnahmen eine Wirkung erzeugen. Das setzt in aller Regel auch einen kulturellen Wandel bzw. eine entsprechende Entscheidung in der Geschäftsführung voraus, gefolgt von einem meist lang dauernden Prozess der Personal- und Organisationsentwicklung im gesamten Unternehmen. Strukturelle ebenso wie personelle und persönliche Probleme, Vorbehalte und Ängste führen dabei oft zu einem Scheitern solcher Anstrengungen. Typische Beispiele für solche Hemmnisse sind etablierte Silostrukturen und eine mangelnde Bereitschaft zur Aufgabe von Herrschaftswissen. Um das ganze Potential der digitalen Transformation der Arbeitswelt und der Impulse der Startups nutzen zu können, muss bei entsprechenden Maßnahmen das Augenmerk darauf liegen, bereits von vornherein möglichst alle Mitarbeiter auf dem Weg der Transformation mitzunehmen.

Frage 8: Wie kann die Kooperation/Kollaboration zwischen verschiedenen Unternehmen (Digitalunternehmen und Unternehmen mit Digitalisierungsbedarf) gefördert werden?

Der Begriff der Digitalisierung ist betrieblich schwer zu fassen. Jede Unternehmerin und jeder Unternehmer interpretiert den Begriff teils völlig unterschiedlich im Kontext des eigenen Unternehmens. Je nach Ausgangslage wird die Digitalisierung mitunter auch nicht als Chance, sondern als potentielle Bedrohung des eigenen Geschäftsmodells betrachtet. Hinzu kommt, dass ein vermeintlich erkannter Bedarf in der Praxis so tatsächlich nicht immer besteht und dementsprechend richtigzustellen ist.

Vor diesem Hintergrund kommt der Analyse des Bedarfs eine besondere Bedeutung zu. Damit korrespondiert die Identifizierung des Ziels bzw. Definition des Zustands, in dem der konkrete Bedarf als gedeckt betrachtet wird, ebenso wie die zielscharfe Formulierung des Auftrags an den gesuchten Partner, der bei der Zielerreichung unterstützen soll.



Angesichts der Schnelligkeit digitaler Entwicklungen, der Vielzahl an denkbaren Angeboten und mangelnder Transparenz der verfügbaren Lösungsmöglichkeiten, stellt sich nun die Frage des richtigen Kooperations- bzw. Kollaborationspartners. Teilweise kommen scheinbar auch eigene Unternehmensbereiche als Lösungsanbieter in Betracht. Hier könnte eine Unterstützung helfen, über klassisches Messegeschäft hinaus die in Betracht kommenden Angebote zu recherchieren und Gelegenheiten zu schaffen, damit potentielle Partner möglichst konkret miteinander ins Gespräch kommen.

Bisherige Matching-Ansätze scheitern oftmals daran, dass die Erwartungshaltungen beider Parteien offen oder verdeckt nicht übereinstimmen. Aus diesem Grund sind auch Matching-Plattformen und -Angebote bislang allenfalls geeignet, einen ersten Kontakt herzustellen. Die eigentliche Arbeit beim Zusammenführen potentieller Partner liegt eher in der Moderation und Begleitung bis zum Vertragsschluss.

Doch auch dann kann der Prozess in der Regel noch nicht sich selbst überlassen bleiben. Vielmehr bedarf auch die laufende Kooperation oder Kollaboration einer Moderation, denn Digitalisierungsprojekte erfahren als Change-Projekte oft eine Änderung des laufenden Prozesses oder des Ziels. Die daraus erwachsenden Anforderungen aus den eigenen Reihen der beteiligten Unternehmen zu steuern, gelingt nur schwer.

In all diesen Stufen könnte eine kombinierte externe Begleitung aus Moderation, Beratung, Mediation und Coaching unterstützen, entweder durch bestimmte Institutionen und Anlaufstellen oder durch finanzielle Unterstützung einer solchen Prozessbegleitung.

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.