



STELLUNGNAHME

Ihr/e Ansprechpartner/in
Dr. Matthias Mainz

E-Mail
matthias.mainz@ihk-nrw.de

Telefon
0211 36702 - 14

Datum
03.12.2015

Stellungnahme von IHK NRW zur Anhörung am 09. Dezember 2015

Herausforderung der Digitalen Transformation - Chance für NRW nutzen

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.

Im Internetkosmos steht jedes Unternehmen im globalen Wettbewerb von Innovationen, Geschäftsmodellen und betrieblichen Prozessen. Regional aufgestellte Unternehmen müssen sich mit Konkurrenten im weltweiten Netz messen. Das Ringen um technologische Vorreiterchaft ist längst im Gange. Infrastruktur, Fachkräfte, Förderung (Start-up-Firmen) und rechtliche Grundlagen - die Rahmenbedingungen und Wachstumsvoraussetzungen für Unternehmen in Nordrhein-Westfalen sind noch nicht optimal.

Die Digitalisierung löst einen gravierenden Strukturwandel in allen Branchen NRWs aus, mit großem Potenzial aber auch Risiken für die gesamte Wirtschaft. Unternehmen, Gebietskörperschaften und Regionen, die die Herausforderungen frühzeitig annehmen, werden von den Chancen der Digitalisierung profitieren. Wirtschaftswachstum wird davon abhängen, dass man nicht an bislang bewährten Strategien festhält, sondern eine strategische Innovationsplanung



leistet. Das eBook „Wirtschaft digital. Grenzenlos. Chancenreich.“ des Deutschen Industrie- und Handelskammertages DIHK bietet einen guten Überblick über die mit der Digitalisierung verbundenen Herausforderungen und die daraus erwachsenden Anforderungen aus Sicht der Wirtschaft. Die 16 Industrie- und Handelskammern in NRW informieren und beraten ihre Mitgliedsunternehmen in direkten Gesprächen, Informationsveranstaltungen und über verschiedenste Medien. Dabei stehen die rund 20 Innovations- und Technologieberater der IHKs in NRW im ständigen Austausch mit Unternehmen, Hochschulen und fachlich relevanten Institutionen.

Für NRW ergeben sich aus der Digitalen Transformation spezifische Herausforderungen:

1. Ausbau einer hochleistungsfähigen Breitbandinfrastruktur

Eine hochleistungsfähige Breitbandinfrastruktur ist das wesentliche Rückgrat für die Wettbewerbsfähigkeit unserer Volkswirtschaft. Heute müssen die Weichen für den Aufbau glasfaserbasierter Netze richtig gestellt werden. Dafür muss die Politik ihre Zielsetzung anpassen und alle Maßnahmen konsequent auf einen solchen nachhaltigen, weil skalierbaren Infrastrukturausbau ausrichten. Das aktuelle Ziel der Bundes- und Landesregierung, alle Haushalte bis 2018 mit 50 Mbit/s im Download zu versorgen, ist zwar ehrgeizig, greift jedoch – insbesondere im Hinblick auf die Anforderungen der Unternehmen – zu kurz.

Insbesondere für die Versorgung von Unternehmen und Gewerbegebieten reichen 50 Mbit/s angesichts der starken dynamischen Entwicklung der Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft dauerhaft nicht aus. So benötigten beispielsweise "Cloud"-basierte Geschäftsmodelle, digital vernetzte Wertschöpfungsketten, das "Internet der Dinge", Telemedizin oder auch die internetbasierte Mobilität mittel- bis langfristig symmetrische Übertragungsbandbreiten mit deutlich über 50 Mbit/s, geringe Latenzzeiten, höchste Netzstabilität und weitere Spezifika. Auch wenn der aktuelle Bedarf heute zum großen Teil noch mit sogenannten Zwischentechnologien befriedigt werden kann, ist der intensiverte Ausbau einer Glasfaserinfrastruktur bis in die Gebäude hinein (FTTH/FTTB) erforderlich.

Damit sich der fehlende Breitbandanschluss als wichtige Basistechnologie der Infrastruktur nicht zur Wachstumsbremse für NRW entwickelt, benötigen insbesondere die Industrie- und Gewerbegebiete zeitnah einen Anschluss an leistungsstarke Netze. Folgende Schwerpunkte sollten die politische Arbeit bestimmen:

- **Transparenz schaffen:** Zur Beschleunigung des Breitbandausbaus muss die Transparenz über die vorhandenen Infrastrukturen und die kleinräumige Anschlussqualität verbessert werden.
- **Breitbandanschluss herstellen:** Dort, wo der Markt nicht die erforderlichen Leistungen hervorbringt bzw. hervorbringen kann, liegt es in der Hand der politisch Verantwortlichen, das politisch erwünschte Angebot zu definieren und gemeinsam mit Partnern nach Umsetzungs- und Finanzierungsmöglichkeiten zu suchen. Über geeignete und ausreichende, auch finanzielle Förderangebote sollte das Land den Ausbau unterstützen. Die Kommunen müssen ihre zentrale Planungs- und Koordinierungsfunktion aktiv wahrnehmen.
- **Ausbau koordinieren und kooperieren:** Homogene Netzlösungen ermöglichen Skaleneffekte und verhindern kleinteilige Flickenteppiche. Es sollten regionale und kommunale Breitbandwegepläne erstellt und auf Landesebene aggregiert werden. Dabei sind auch Kostensenkungspotenziale im Zusammenhang mit Modernisierungsvorhaben in anderen Infrastrukturbereichen in die Planungen einzubeziehen.
- **Zukunftsfähig ausbauen:** Absehbar wird nur der Ausbau mit Glasfaser eine dauerhafte und zukunftsfähige Anschlussqualität bieten, welche die heute bereits erkennbaren Anforderungen von bis zu 300 Mbit/S im Download ermöglicht. Für den Übergang kann in dezentralen Lagen und in Gewerbegebieten auch der Einsatz von weniger leistungsfähigen Techniken sinnvoll sein.
- **Unternehmen beim Breitbandausbau einbinden:** Viele Unternehmen werden in absehbarer Zeit Anschlüsse benötigen, die neben hohen Download- auch hohe Uploadraten erfordern, sowie eine symmetrische Datenübertragung mit geringen Latenzzeiten und Paketverlusten – und das im Festnetz und im Bereich der drahtlosen Technologien. Daher sollten sie und ihre Organisationen vor Ort in die Ausbauplanungen einbezogen werden.

Um den Breitbandausbau in NRW zu beschleunigen, hat die Landesregierung angekündigt, zusätzlich zur Bundesförderung eigene Mittel in die Hand zu nehmen. Unter anderem soll die



Co-Finanzierung aller erfolgreichen kommunalen Anträge im Förderprogramm des Bundes übernommen und der Anteil des Landes aus der Digitalen Dividende II in ein eigenes NRW-Förderprogramm überführt werden.

Nach der Neuausschreibung soll das NRW-Breitbandbüro noch intensiver Unternehmen und Kommunen bei der Planung des Breitbandausbaus unterstützen.

Für einen flächendeckenden Ausbau mit einer zukunftsfähigen Breitbandinfrastruktur im ganzen Land werden die zusätzlichen Mittel absehbar nicht ausreichen. Dennoch sendet die Landesregierung mit der neuen Breitbandstrategie ein wichtiges Signal an die Verantwortlichen vor Ort, sich stärker als bisher zu engagieren.

Denn noch immer hat nur rund die Hälfte der Kreise und Städte NRWs einen direkten Ansprechpartner für den Breitbandausbau installiert. Dabei zeigen die erfolgreichen Beispiele aus Kommunen, dass immer dann, wenn der Breitbandausbau zur Chefsache geworden ist, dieser auch (marktgetrieben) vorankommt. Die Förderung kann nun dazu beitragen, auch dort moderne Breitbandverbindungen zu ermöglichen, wo ein Glasfaser-Ausbau wirtschaftlich nicht realisierbar ist. Hierfür wird eine zusätzliche Unterstützung finanzschwacher Kommunen unumgänglich sein.

Damit die zur Verfügung stehenden Mittel auch umgesetzt werden können, sollte das Land nun schnell die konkreten Förderrichtlinien zur Verfügung stellen, diese so einfach wie möglich ausgestalten und Konflikte zwischen den Förderangeboten verhindern. Weiter sollten bei der Vergabe von Fördermitteln vermieden werden, Projekte nur aus dem Grund zu fördern, dass sie bis Ende 2018 abgeschlossen sind. Die Infrastrukturen für die Zukunft müssen heute geplant und gebaut werden – und zwar unter Berücksichtigung bereits jetzt absehbarer zukünftiger Erfordernisse. Ebenso sollte die Förderung offen gegenüber den verschiedenen Betreibermodellen sein. Überzeugende Konzepte dürfen nicht an Fördermodalitäten oder politischem Kleinklein scheitern.

Daher sollte sich die Förderung nicht auf die Erreichung kurzfristiger Versorgungsziele konzentrieren, sondern dem Aufbau nachhaltiger Infrastrukturen dienen. Wo diese heute schon

umsetzbar sind, sollten sie auch realisiert werden. Für Regionen, in denen ein sofortiger Glasfaserausbau aus wirtschaftlichen oder topografischen Gründen noch nicht in Betracht kommt, sollten regionale Masterpläne – unter Einbindung privater und gewerblicher Nutzerkreise sowie deren Organisationen - mit einer langfristigen Breitbandstrategie erstellt und diese in die Förderung einbezogen werden. Überregionale Leitlinien und Standards könnten dabei die langfristige Nutzbarkeit der Infrastruktur sicherstellen und die Vergabe von Mitteln transparenter und nachvollziehbarer gestalten.

2. Digitale Wirtschaft

Auf dem Weg in die digitale Wirtschaft entstehen in vielen Branchen neue bzw. ändern sich bestehende Geschäftsmodelle grundlegend. Innerhalb der Wertschöpfungsketten kommunizieren die Komponenten (Maschinen, Betriebsmittel, Auftrags- und Lagersysteme, Logistik, etc.) immer stärker über Sensoren und Netzwerke selbstständig miteinander. Eine besondere Herausforderung stellt die Digitalisierung für kleine und mittlere Unternehmen dar. Diese gilt es, in der Digitalen Transformation zu unterstützen:

- **KMUs fit machen:** Damit auch KMUs von den Wachstumschancen digitaler Geschäftsprozesse und -modelle profitieren können, gilt es, Technikskepsis abzubauen und die Kenntnisse über digitale Potentiale in den KMUs zu erhöhen. Hier können die IHKs einen Beitrag leisten, Unternehmen zu informieren und zu sensibilisieren.
- **Innovationsförderung:** Digitalisierungsprozesse in KMUs könnten über eine schnelle, unbürokratische Förderung für Unternehmen beschleunigt werden, die ihre Geschäftsmodelle und -prozesse praxisorientiert digital optimieren und umsetzen wollen („Fast Track to Digital Transformation“).
- **Internationalisierung:** Digitalisierung erfordert internationales Denken und Handeln. Hierzu benötigen gerade KMUs Zugänge zum Wissen über internationale Rahmenbedingungen, zu interkulturellen Kompetenzen wie die Überwindung von Sprachbarrieren.

3. Planerische Voraussetzungen

Trotz der anerkannt hohen Bedeutung eines leistungsfähigen Breitbandanschlusses sind die Ausstattung neuer Gewerbegebiete und auch der Anschluss bestehender mit leistungsfähigem Breitband keine Selbstverständlichkeit. Dafür sollten im Land bei der Neuausrichtung des

planerischen wie baurechtlichen Instrumentariums von der Landesplanung bis zur Landesbauordnung stärker die Anforderungen des Breitbandausbaus Berücksichtigung finden. Gerade im dezentralen Raum hängt der Erfolg des Ausbaus an dem Engagement einzelner Entscheidungsträger.

- **Klare Verantwortlichkeiten:** Mit der Einrichtung von Breitbandverantwortlichen auf kommunaler, regionaler und Landesebene kann die Kompetenz vor Ort erhöht, über die Koordination der Ressorts der Ausbau vor Ort angestoßen werden und Doppeltarbeiten vermieden werden.
- **Überregional Planen:** Eine überregionale Planung des Verteilernetzes erleichtert die Erschließung vor Ort. Als Orientierung für den überregionalen Ausbau können bestehende Infrastrukturen (BAB, Bahn, andere Versorgungsnetze) dienen.
- **Synergien heben:** Auf Landesebene können die Grundlagen geschaffen werden, um Synergien etwa im Tiefbau durch die Verlegung von Kabelschutzrohren zu nutzen sowie neuer Verlegetechnologien zu erproben. Auch sollte der Aspekt einer qualitativ hochwertigen und fachgerechten Gebäudeverkabelung bei Neubauten in die Bauordnung NRW aufgenommen werden. Entsprechend sollte die Möglichkeiten der EU-Richtlinie zur Reduzierung der Kosten beim Breitbandausbau in Landesrecht umgesetzt und genutzt werden.

4. Digitale Gründungen

Die Digitalisierung bietet vielfältige Wachstumschancen für Gründer und Start-up-Unternehmen. Digitale Gründer zeichnen sich durch eine besondere Innovationskraft und Wachstumsimpulse aus. In der ersten Unternehmensphase schaffen sie mehr als doppelt so viele Arbeitsplätze wie der Durchschnitt der Gründungen. Trotz einer lebendigen Gründerszene in NRW findet das Wachstum der Branche häufig außerhalb NRWs statt. Bundesweite Schätzungen gehen davon aus, dass lediglich 8 Prozent aller Gründungen als technologisch innovativ einzuschätzen sind – das bedeutet Rang 14 in der Welt und damit gerade einmal ein Platz im Mittelfeld der Industrienationen. Die Strategie Digitale Wirtschaft NRW zeigt wichtige Ansatzpunkte auf. Dennoch ergibt sich weiter Handlungsbedarf für NRW:

- **Digitale Szene:** NRW sollte sich stärker als attraktiver Standort für digitale Gründungen und Geschäftsmodelle positionieren. Unterstützend können hierzu geeignete Förderprogramme und -aktivitäten für junge digitale Unternehmen wirken. Das Land und die Kommunen soll-



ten es ermöglichen, innerhalb eines Monats ein Unternehmen zu gründen, inklusive aller erforderlichen Genehmigungen. Die IHKs entwickeln vor Ort Strategie für eine digitale Gründerszene.

- **Förderung:** Die Gründungsförderung kommt der Kreativität, Vielfalt und Schnelligkeit der digitalen Gründer kaum nach. Statt neuer Förderung gilt es, die kaum überschaubare Anzahl von Förderangeboten zu straffen und enger mit den Programmen des Bundes, insbesondere der KfW, zu verzahnen. Zudem sollten Bund und Länder prüfen, wo Förderinstrumente für innovative Start-ups und öffentliche Programme zugänglicher für Startups und Mittelstand gestaltet werden können. Investitionen in innovative Gründungsideen sind durch lange Amortisationsphasen und oft sehr unsicheren Markterfolg geprägt. Ohne Fortschritte bei den steuerlichen Hindernissen für Wagniskapitalinvestitionen bleiben die zentralen Bremsen bei der Entwicklung des Marktes bestehen.
- **Wachstum ermöglichen:** Gerade digitale Gründer benötigen flexiblere Finanzierungsmöglichkeiten auch über die eigentliche Gründungsphase hinaus, um sich den schnell wandelnden Anforderungen an ihr Geschäftsfeld anpassen zu können. Bei innovativen Neuerungen ist eine risikoadäquate Finanzierung ein wesentliches Element zur erfolgreichen Realisation der Idee. Gerade hieran fehlt es in weiten Teilen der gewerblichen Wirtschaft. Gemessen an der Wirtschaftsleistung fließt in den USA zehn Mal so viel privates Wagniskapital. Ein international wettbewerbsfähiger Rechtsrahmen für Beteiligungs- und Wagniskapital ist hierfür zentral. Um deutsche Wagniskapitalfonds für ausländische Risikokapitalgeber attraktiver zu machen, ist die Vermeidung von Doppelbesteuerungen ein wichtiges Instrument. Solange Investoren nicht sicher sein können, dass in Deutschland erzielte Beteiligungsgewinne zusätzlich zur Besteuerung im Heimatland nicht auch durch den deutschen Fiskus besteuert werden, werden sie Investitionen in deutsche Gründungen meiden.
- **Mehr Wertschätzung für Unternehmertum:** Unternehmensgründer sind zumeist zwischen 25 und 45 Jahre alt. Strukturell wird diese Altersgruppe in den kommenden Jahren überproportional kleiner. Dass der Bevölkerungsanteil mit dem Wunsch, ein eigenes Unternehmen zu gründen in Deutschland vergleichsweise gering ist, liegt auch an einer eher sicherheitsorientierten Gesellschaft sowie der teils fehlenden gesellschaftlichen Wertschätzung des Unternehmertums. Alle gesellschaftlichen Akteure sollten daher stärker zur Selbstständigkeit ermuntern und zu einem positiven Unternehmerbild beitragen. Dies gilt insbesondere für

Schulen, Hochschulen, Politik, Medien und auch für Unternehmer als Vorbilder. Insbesondere in den meisten Schulen und Hochschulen ist die Vermittlung unternehmerischer und digitaler Kompetenzen noch zu wenig verankert.

5. Digitale Kompetenz

Gut ausgebildete Fachkräfte waren und sind auch in Zukunft die zentrale Voraussetzung für Wachstum und Wohlstand in Deutschland. Sie sind in einer digitalisierten Wirtschaft nicht wegzudenken. Eine praxisnahe digitale Kompetenz wird jedoch bereits heute zur Achillesferse der Digitalisierung. Gerade bei monotoner bzw. körperlich anstrengender Arbeit werden die Mitarbeiter künftig immer stärker von intelligenten Systemen unterstützt und entlastet werden. Doch genauso wie Maschinen zurzeit lernen, mit Menschen zusammenzuarbeiten, müssen auch Menschen lernen, mit den neuen „Kollegen“ umzugehen. Die berufliche Aus- und Weiterbildung darf daher nicht auf dem Status quo verharren, sondern muss sich den neuen Anforderungen stellen, die Wirtschaft 4.0 mit sich bringt. Alle Beteiligten – Politik, Wirtschaft und Schule – sind daher aufgefordert, diese Herausforderung aktiv anzugehen:

- **Digitale Kompetenz in der Schule und Ausbildung:** Digitale Kompetenz sollte ein wesentlicher Bestandteil in Schul-, Aus- und Weiterbildung sowie im Studium einnehmen. Dafür sollte wesentlich stärker als bisher bereits in den Schulcurricula und in der entsprechenden Lehrer- und Berufsschullehreraus- und -fortbildung die Vermittlung einschlägiger Basiskompetenzen erfolgen. Dafür benötigen die Schulen eine angemessene personelle und technische Ausstattung; dazu gehört auch ein qualifizierter und sicherer IT-Support.
- **Digitale Kompetenz in den Unternehmen:** In den Unternehmen müssen die Mitarbeiter auf die Potenziale und Risiken der Digitalisierung vorbereitet werden. Die berufliche Weiterbildung wird zum zentralen Element der Fachkräftesicherung. Die IHK-Organisation setzt sich für eine Anpassung der beruflichen Qualifizierung von Fachkräften im digitalen Bereich ein.

6. Datenschutz und Datensicherheit, rechtlicher Rahmenbedingungen schaffen

Neue Technologien und das Internet haben die Rahmenbedingungen für unternehmerisches Handeln maßgeblich geändert. Denn neue Geschäftsmodelle führen zu veränderten Marktstrukturen und Wertschöpfungsketten - Privatpersonen verschieben sich in die Rolle des „Produzenten“ (Share Economy), Maschinen kommunizieren mit Maschinen (Industrie 4.0), neue Intermediäre (Plattformen) und autonome Systeme (z.B. selbstfahrende Autos) entstehen.



Diese Entwicklungen, die in Echtzeit, mobil, global und multimedial entstehen, führen oft zu großen Herausforderungen für den Schutz geltender Rechte und die Durchsetzbarkeit bestehender Regelungen auch in der digitalen Welt.

Die neuen Bedingungen werfen Fragen und Unsicherheiten etwa hinsichtlich der Rechte des geistigen Eigentums, Haftung, Versicherung, Arbeitsschutz und Datenschutz auf. Insbesondere bei der Entstehung von Plattformen sind die wettbewerbsrechtlichen Rahmenbedingungen zu beachten. Die Marktmacht der Internetkonzerne stellt das Kartellrecht auf den Prüfstand.

Einen Rahmen zu setzen, der die digitale Transformation in den Unternehmen ermöglicht und unterstützt, ist essentiell, denn unsere zukünftige Wettbewerbsfähigkeit ist maßgeblich hiervon abhängig. Diese juristischen Zukunftsfragen sind nicht allein auf nationaler Ebene zu lösen, denn Digitalisierung hält sich nicht an Grenzen. Deshalb müssen bei diesem Thema auch die europäische und internationale Dimension betrachtet werden. Themen wie beispielsweise Datenschutz oder Urheberrecht sind nur auf europäischer Ebene sinnvoll anzugehen.

Daneben wird die IT-Sicherheit zu einem Schlüsselfaktor für die Digitalisierung. Eine klare politische Agenda zur Bewältigung der Herausforderungen und ein verlässlicher Rechtsrahmen, insbesondere für die Behandlung globaler Datenströme, fehlen.

- **IT-Sicherheit als Kernaufgabe:** Unternehmen aber auch der Staat benötigen eine gemeinsame, international ausgerichtete Strategie zur Bewältigung der Herausforderungen der Daten- und Informationssicherheit. Regionale Kompetenzzentren können hier eine Lotsenfunktion übernehmen.
- **Sicherheitsforschung:** Unternehmen benötigen einfach nutzbare Verschlüsselungstechnologien, um die Verschlüsselung von Daten, Dokumenten und E-Mails im unternehmerischen Alltag zu erleichtern. Hier kann die Sicherheitsforschung einen wichtigen Beitrag liefern.
- **Wirtschaft braucht Spielraum:** Maßnahmen zum Datenschutz und -sicherheit dürfen Unternehmen nicht mit unklaren und unverhältnismäßigen Rechtsvorgaben belasten.



7. Digitale Verwaltung

Digital unterstützte Prozesse beschleunigen die Vernetzung und lassen eine effizientere und kostengünstigere Arbeitsteilung zu. E-Government ist zugleich Katalysator für eine tief greifende Verwaltungsmodernisierung. Denn mit einer „Elektrifizierung“ von Verwaltungsverfahren allein ist es nicht getan – organisatorische und technische Fragen müssen vorher geklärt werden, z. B. ob eine Schwerpunktbildung bei der Aufgabenerledigung sinnvoll ist (shared services).

Die von der Wirtschaft geforderte Bereitschaft zur Digitalisierung spiegelt sich in der Verwaltung. E-Government muss sich in Kooperation mit der Wirtschaft als zukunftsorientiertes Standortmodell der digitalen Verwaltung in Nordrhein-Westfalen entwickeln:

- **Spielräume nutzen:** Von der elektronischen Gewerbeanmeldung, über den Aufbau eines digitalen Breitbandkatasters bis hin zur Vergabe hat der Landesgesetzgeber Spielräume, um Prozesse zu beschleunigen und Verwaltungskosten zu senken. Die Digitalisierung der Verwaltung bietet nicht nur die Chance, Verfahren zu digitalisieren, sondern sie auch neu zu gestalten und zu vereinheitlichen.
- **Mit gutem Beispiel voran:** Daten der Verwaltungen wie z.B. Geoinformationen, können die Grundlage von Geschäftsideen von Unternehmen sein und sollten in maschinenlesbarer Form bereitgestellt werden.