Aktionsplan Digitalisierung

IHK Niedersachsen
Landesarbeitsgemeinschaft

Vorwort

Im August 2018 hat die Niedersächsische Landesregierung mit ihrem „Masterplan Digitalisierung“ ein umfangreiches Maßnahmenbündel präsentiert und damit eine Aufbruchstimmung erzeugt. Anhand der darin formulierten ehrgeizigen Ziele will die Landesregierung Niedersachsen durch die digitale Transformation führen und für die Herausforderungen der digitalen Zukunft wappnen. Im ersten Jahr konnten bereits zahlreiche Erfolge verbucht werden, auf die es nun aufzubauen gilt. Bis 2022 will die Landesregierung hierfür rund eine Milliarde Euro Landesmittel investieren und Niedersachsen damit konkurrenz- und wettbewerbsfähig aufstellen.

Der Ausbau der digitalen Infrastruktur mit einer zukunftsweisenden, flächendeckenden Breitbandversorgung in ganz Niedersachsen bildet die Grundlage für den Erfolg aller weiteren Entwicklungen. Die Digitalisierung von Bildungseinrichtungen, Big Data sowie Wirtschaft und Industrie 4.0 sind dabei Kern-Handlungsfelder, in denen Niedersachsen das Potential besitzt, sich an der Spitze zu positionieren.

Die IHK Niedersachsen unterstützt die Landesregierung in ihrem Vorhaben und greift mit dem vorliegenden Positionspapier „Aktionsplan Digitalisierung“ sieben Bereiche auf, die für eine erfolgreiche Umsetzung der Digitalisierungsziele maßgeblich sind. Hierfür skizzieren wir jeweils kurz, wie die Zukunft aussehen soll, analysieren den derzeitigen Stand aus Sicht der niedersächsischen Wirtschaft, zeigen konkrete Handlungsempfehlungen für die Politik auf und verdeutlichen, wo die Industrie- und Handelskammern vor Ort unterstützend tätig werden können. Dabei stehen insbesondere die Ausweitung von Beratungsangeboten für Unternehmen und die Organisation von Plattformen zum branchenübergreifenden Erfahrungsaustausch im Fokus.

1 Digitale Infrastruktur

Wie es sein soll

Niedersachsen wird Gigabitland. Nachdem in einem ersten Schritt bis 2021 Bildungseinrichtungen, Gewerbegebiete und Häfen an ein leistungsfähiges Glasfasernetz angeschlossen werden, erfolgt der Anschluss aller weiteren Gebäude bis 2025, um gleichwertige Lebensverhältnisse in ganz Niedersachsen zu gewährleisten. Entlang unserer Verkehrswege und in unseren Produktionshallen fahren und arbeiten (hoch-)automatisierte / autonome Fahrzeuge und Maschinen und vernetzen sich über ein bedarfsgerechtes 5G-Netz[1] und eine leistungsfähige WLAN-Verbindung untereinander und mit der umliegenden Infrastruktur. Auf Basis dieser Breitbandinfrastruktur entwickeln sich führende Industrie 4.0-, E-Health-, E-Commerce- und E-Government-Anwendungen. In öffentlichen Gebäuden und an öffentlichen Plätzen werden offene WLAN-Angebote Realität.

Wie es ist

Während sich die öffentliche Debatte um ein bedarfsgerechtes 5G-Netz und neue Glasfaserleitungen dreht, bestehen in Niedersachsen noch immer gänzlich „weiße Flecken“ auf der Mobilfunkkarte. Oftmals ist – entlang unserer Verkehrswege – nicht einmal mobile Sprachtelefonie (99 weiße Flecken) zuverlässig möglich, von einer mobilen (4G-/LTE-)Internetverbindung (136 weiße Flecken) ganz zu schweigen. Insbesondere zahlreichen Industrie- und Gewerbegebieten und Schulen, die sich mit neuen Technologien für die Wirtschaft und Bildung 4.0 wappnen wollen, steht kein Glasfaseranschluss zur Verfügung. Die Investitionsentscheidung für oder gegen einen bestehenden oder neuen Standort wird heute jedoch auch entlang der Internetverfügbarkeit getroffen. Regionen bleiben nur lebenswert, wenn diese technisch auf dem höchsten Stand sind. Der konsequente Ausbau von Glasfasernetzen bis in die Gebäude (FTTB[2]) ist die einzige langfristig zukunftsfeste Technologie neben dem Mobilfunk der neuesten 5G-Generation. Das Breitband Kompetenz Zentrum Niedersachsen in Osterholz-Scharmbeck führt regelmäßig Breitbanderhebungen durch, um mit seinem aktualisierten Breitbandatlas Niedersachsen einen transparenten Überblick über die „weißen Flecken“ zu ermöglichen. Durch seine Fördermittelberatung unterstützt das Breitband Kompetenz Zentrum Kommunen und vermittelt zwischen diesen und Providern zur Schaffung eines zügigen Breitbandausbaus. Nachdem 2017 gerade einmal drei Prozent aller Gebäude in Niedersachsen über einen Gigabitanschluss verfügten, wurde der Anteil zum Jahresende 2018 immerhin auf sechs Prozent verdoppelt. Nach Realisierung der derzeit geplanten und sich in der Umsetzung befindlichen Maßnahmen werden 430 000 Gebäude, davon 1000 Schulen, über einen Gigabitanschluss verfügen (20 Prozent aller Gebäude). Die im Juni 2019 gestartete Richtlinie Giganetzausbau dient der Erschließung der restlichen „weißen Flecken“ in niedersächsischen Gewerbegebieten, Schulen und Hochschulen bis Ende 2021. In der Mobilfunkversorgung hat Niedersachsen als erstes Bundesland mit Hilfe der Mobilfunkanbieter realistische Versorgungskarten erstellt. Seit Herbst 2018 werden pro Quartal zudem mindestens 250 Mobilfunkmasten LTE-fähig gemacht. Mit einer LTE-Verfügbarkeit von 98,6 Prozent liegt Niedersachsen auf Platz drei der deutschen Flächenländer.

Was zu tun ist

Bund, Land, Kommunen und Telekommunikationsunternehmen müssen sich in einem ersten Schritt auf den schnellstmöglichen Gigabitanschluss von Bildungseinrichtungen, Gewerbegebieten und Häfen bis 2021 an ein leistungsfähiges Glasfasernetz konzentrieren. Da eine Staffelung der Zuwendungen den unterschiedlichen Anschlusskosten in Ballungs- und in ländlichen Räumen nicht gerecht wird, müssen zudem Lösungen für die Breitbandversorgung insbesondere in den peripheren Gebieten entwickelt werden.
Gemeinsam mit den Telekommunikationsunternehmen sollte die Landesregierung in einer gemeinsamen Initiative einen belastbaren Ausbauplan entwerfen, um bis 2021 alle Mobilfunklücken so zu füllen, dass in einem ersten Schritt sowohl Sprachtelefonie als auch LTE-Internetdienste überall flächendeckend zur Verfügung stehen. Parallel sollte die Landesregierung mit Telekommunikationsunternehmen eine Ausbauvereinbarung treffen, wie in Niedersachsen zügig ein marktgerechtes Hochleistungsfunknetz/5G-Netz ausgerollt werden kann.

---

[1] Mobilfunkstandard der fünften Generation mit Übertragungsgeschwindigkeiten von bis zu 20 Gbit/s
[2] „fibre to the building“

Das Land Niedersachsen kann in seinen eigenen Liegenschaften mit der zügigen Einrichtung von öffentlichen WLAN-Netzen eine Vorbildfunktion gegenüber Bund und Kommunen einnehmen. Zugleich müssen Bund und Land die Kommunen bei der Einrichtung von Hot Spots[3] in kommunalen Gebäuden und auf öffentlichen Plätzen unterstützen, um z.B. Tourismusangebote mit Virtual oder Augmented Reality oder aktuelle Informationen rund um ÖPNV-Fahrzeiten und -Streckenverbindungen zu ermöglichen.

Was die IHKs tun

- Wir treten im Interesse der niedersächsischen Wirtschaft gegenüber Bund, Land, Kommunen und Telekommunikationsunternehmen klar und eindeutig für den Ausbau des Glasfasernetzes und von Hochleistungsmobilfunk (4G/5G) ein
- Wir erfassen über einen „Kummerkasten Breitbandausbau“ und Umfragen nicht ausreichend versorgte Mitgliedsunternehmen und adressieren die Bedarfe gegenüber dem Breitband Kompetenz Zentrum Niedersachsen; wir knüpfen Kontakte zu Telekommunikationsanbietern und verdeutlichen Ausbaubedarfe
- Wir wollen durch die Installation von Hot Spots in unseren eigenen Liegenschaften zur Erweiterung des öffentlich verfügbaren WLAN-Netzes beitragen
- Wir unterstützen Unternehmen im Antragsverfahren für firmeninterne 5G-Netze
- Wir nehmen Stellung zu Gesetzesvorlagen und Förderrichtlinien des Landes Niedersachsen zum Breitband- und Mobilfunkausbau und lassen Praxiswissen mit einfließen

[3] Öffentliche drahtlose Internetzugangspunkte

2 Digitale Schule (Digitale Bildung)

Wie es sein soll

Bildungseinrichtungen werden zu „Mikro-Forschungslaboren“, in denen Schüler die Instrumente der digitalen Welt, z.B. das Programmieren und den mündigen Umgang mit digitalen Angeboten, von Grund auf kennen lernen. Neben Anwenderkompetenzen stehen dabei vor allem kreative Fertigkeiten und die Förderung von Ideen und Eigeninitiative im Vordergrund, um technologisch wieder führend zu werden. Mit einem Hochleistungsinternetanschluss und modernsten mobilen Geräten sind Schulen und Berufsschulen dafür ausgestattet, Schüler auf Spitzenniveau auszubilden. Lernen findet individualisiert und flexibel statt. Während Berufsschulen in „Smart Factories“ und modernen Arbeitsumgebungen an die digitalisierte Unternehmenspraxis heranführen, verfügen Lehrerinnen und Lehrer durch konsequente digitale Aus- und Weiterbildung über umfangreiche Kenntnisse. Sie begleiten ihre Schüler technisch versiert durch die um digitale Kompetenzen erweiterten Lehrpläne und vermitteln Methoden des adaptiven Lernens. Der Einsatz mobiler Endgeräte in Prüfungen wird zum Standard.

Wie es ist

Europa und Deutschland drohen abgehängt zu werden. Die Software- und Hardware-Komponenten der digitalen Welt werden in USA und Asien erdacht. Für uns bleibt derzeit in weiten Teilen nur die bloße Anwendung anderswo erfundener und programmierter Produkte und Dienstleistungen. Dies kann nicht unser Anspruch sein. Stattdessen müssen unsere Kinder dahingehend ausgebildet werden, dass sie mit neuen Ideen auf die Märkte drängen und unsere vorhandenen Erfolgsbranchen zukunftsweisend modernisieren. Unseren Schulen fehlt es oftmals aber sogar an einem schnellen, auch für Schüler nutzbaren WLAN-Anschluss. Von 2656 durch das BZNB[4] befragten Schulen wiesen im Mai 2019 nur 391 Standorte (15 Prozent) einen Glasfaseranschluss auf. Je nach Schulform, finanzieller Ausstattung des Schulträgers und Eigeninitiative der Elternschaft zeigen Niedersachsens Schulen also ein stark differenziertes Bild. Moderne Ausstattung mit mobilen Endgeräten ist oftmals dem Engagement von Schulleitung oder einzelnen Lehrern, oder alternativ dem Wohlwollen lokaler Großspender, zu verdanken. Insgesamt sind mobile Endgeräte viel zu selten im Einsatz. Die Lehrerschaft zeigt sich in Teilen aufgrund einer nicht ausreichenden Aus- und Weiterbildung bereits mit den heute bestehenden Aufgaben überfordert und kann so keine zukunftsweisende Begleitung für Schüler darstellen. Zudem wurden die Lehrpläne zumeist nicht ausreichend modernisiert und um die in Zukunft benötigten Inhalte und Kompetenzen ergänzt. Das relativ häufige Technikversagen in Bildungseinrichtungen ist auf fehlendes Personal und fehlende Verantwortlichkeiten bei der Verwaltung und Pflege von schuleigener IT-Infrastruktur zurückzuführen. Berufsschulen bestreiten den Support und die Finanzierung oftmals aus eigenen Ressourcen. Lernen findet also mit unflexiblen Konzepten, nicht zeitgemäßen Inhalten, verbesserungswürdigem Material und nicht ausreichend vorbereiteten Lehrkräften statt.

Was zu tun ist

Die Landesregierung muss hier schleunigst reagieren: Die Bildungseinrichtungen des Landes sind erstens flächendeckend mit einem leistungsfähigen Breitbandanschluss auszustatten. Für die Verwaltung und Wartung der Schul-IT-Infrastruktur bedarf es höherer finanzieller und personeller Ressourcen.
Zweitens bedarf es einer Überarbeitung der Kerncurricula, der Ausbildung- und Unterrichtsinhalte sowie der Rahmenrichtlinien und Prüfungsordnungen im Hinblick auf die Anforderungen der Digitalisierung. Der IT-Kompetenzaufbau vor Ort muss ebenfalls systematischer und schneller als bisher erfolgen. Wir brauchen mehr Informatiker und Softwareentwickler. In den allgemeinbildenden und beruflichen Schulen müssen MINT-Kompetenzen, vor allem Mathematik und Informatik, ausgebaut werden. Die Digitalisierung macht die kontinuierliche Anpassung von Berufsbildern und damit der Ausbildungsinhalte an die neuen Herausforderungen und Anforderungen notwendig. Dabei werden auch neue Berufsbilder entstehen, die gemeinsam zu entwickeln und mit entsprechenden

[4] Breitband Kompetenz Zentrum Niedersachsen Bremen

Ausbildungsinhalten und Lehrerfortbildungen zu unterlegen sind. Dies geht einher mit der Anschaffung zukunftsweisender Technik und Laborausstattung für Berufsschulen und der flächendeckenden Einführung von digitalen Lern- und Arbeitsumgebungen.
Drittens fehlt ein verbindliches und flächendeckendes Konzept für die Aus-, Fort- und Weiterbildung der Lehrkräfte – länderübergreifende Ansätze würden Synergien ermöglichen. Die Landesregierung muss bei der Umsetzung dieser Punkte ebenso wie bei der Bereitstellung von Ressourcen schneller, flächendeckender, verbindlicher und systematischer vorgehen. Anstatt einiger Leuchtturm-Projekte oder Einzellösungen muss der Fokus auf flächendeckende und langfristig tragende Lösungen gelegt werden. Die mit dem Land Bremen vereinbarte Kooperation begrüßen wir. Die Berufsbildenden Schulen sind bei Digitalisierungsthemen zeitlich vorrangig zu behandeln, weil 24 Berufe vor allem der Metall- und Elektrobereiche in 2018 in Bezug auf Digitalisierung teilnovelliert wurden. Diese Inhalte müssen unterrichtet und schon im nächsten und übernächsten Jahr geprüft werden. Die Ausstattung von Schulen, in denen diese Inhalte unterrichtet werden, muss ebenso wie die Lehrerfortbildung unmittelbar jetzt erfolgen.
Des Weiteren sollte die bedarfsgerechte Ausstattung von Bildungseinrichtungen mit mobilen Endgeräten weder von Zufällen oder dem Engagement lokaler Großspender abhängig sein noch darf dieser Bedarf die finanzielle Leistungsfähigkeit der jeweiligen Kommunen überfordern. Das Land sollte hier eine Lösung finden wie unter dem Gesichtspunkt der sozialen Gerechtigkeit eine Entwicklung hin zu einer modernen IT-Ausstattung gefunden werden kann.

Was die IHKs tun

- Wir initiieren und unterstützen Kooperationen zwischen Schule und Wirtschaft
- Wir engagieren uns in der Modernisierung von Ausbildungsinhalten sowohl in Ausbildungsordnungen als auch durch Zusatzqualifikationen
- Wir sichern die Qualität von Ausbildungsabschlüssen
- Wir werben im Unternehmerkreis für modernste Ausbildungsbedingungen
- Wir organisieren Fort- und Weiterbildungsangebote für Ausbilder, Unternehmen, Auszubildende und Lehrkräfte

3 Digitale Arbeit

Wie es sein soll

Die Digitalisierung der Arbeit ermöglicht mobiles Arbeiten von überall auf der Welt und befördert neue digitale Geschäftsmodelle. Durch die Integration von „Smart Devices“[5] in den Arbeitsalltag steigt die Erreichbarkeit und zugleich die Flexibilität von und für Arbeitnehmer. Die Vereinbarkeit von Familie, Freizeit und Beruf wird neu definiert, wenn starre Arbeitszeitvorgaben durch Projektziele und mehrere unterbrochene Arbeitsphasen pro Tag abgelöst werden. Vernetzte Maschinen und Produktionsanlagen erfordern weiterentwickelte Qualifikationen der Mitarbeiter. Während manche Tätigkeitsfelder immer seltener werden, steigt der Bedarf für kontinuierliche Weiterbildung und Weiterentwicklung der eigenen Aufgaben. Hoch technisierte und automatisierte Prozesse verlangen Spezialwissen – Niedersachsen ist attraktiv für Akademiker und Facharbeiter aus dem Ausland.

Wie es ist

Die Digitalisierung verändert die Geschäftsmodelle bestehender Unternehmen und lässt zahlreiche neue Branchen und Dienstleistungsbereiche entstehen. In diesen reichen ein mobiles Endgerät und ein Internetanschluss als Arbeitsinfrastruktur, um ortsunabhängig am Vorankommen des Unternehmens zu arbeiten. Zahlreiche etablierte Unternehmen ziehen nach und entwickeln neue, flexiblere „Arbeitswelten“. Insbesondere jüngere Mitarbeiter wünschen sich eine Abkehr von starren „9-to-5“-Regeln hin zu flexiblerer Arbeitszeiteinteilung. Dies begünstigt den notwendigen Ausgleich zwischen beruflichen und familiären Aufgaben und privaten Interessen. Wenn Mitarbeiter flexibel erreichbar sind, bedarf es jedoch eines präventiven Gesundheitsmanagements, um die Belastung rechtzeitig einzudämmen. Zugleich werden zahlreiche Prozesse in den Unternehmen einem digitalen Wandel unterzogen. Mit den Anforderungen wächst für jeden einzelnen Mitarbeiter der Fort- und Weiterbildungsbedarf, um die technische Weiterentwicklung begleiten zu können. Einige Berufsbilder werden durch die Veränderung von Arbeitsinhalten und notwendigen Kompetenzen einem starken Wandel unterzogen oder in der jetzigen Form in Zukunft gar nicht mehr existieren. Darüber hinaus ist IT-Spezialwissen gefragt. Dieses kann derzeit nur durch Zuwanderung aus dem Ausland (Drittstaaten) gedeckt werden.

Was zu tun ist

Das gemeinsame Ziel von Landesregierung und Unternehmen muss es sein, die Beteiligung an Weiterbildungsmaßnahmen konsequent und nachhaltig zu erhöhen, um die Transformation zahlreicher gewerblicher Berufe zu fördern. Ein Baustein hierfür ist eine verbesserte Angebotstransparenz, um das „lebenslange Lernen“ in der Praxis zu verankern. Hierfür böten sich bspw. die Einführung neuer Lerntechnologien oder Angebote in Teilzeit, adaptive Lernsoftware und Assistenzsystemen ebenso an wie Archiv- und Suchsysteme, die öffentliche und frei zugängliche Lernmedien integrieren. Bislang fehlt es diesen Ansätzen jedoch an einem Fahrplan und einem Budget. Neue Anreizsysteme für Weiterbildungsmaßnahmen dürfen zudem nicht auf Kosten der Unternehmensflexibilität gehen und ggf. neue Freistellungsansprüche für Arbeitnehmer beinhalten.
Bei der betrieblichen Gesundheitsförderung benötigen insbesondere KMU praktische Unterstützung. Neben leicht verständlichen Informationen und Handlungsanleitungen können dies Möglichkeiten zur Vernetzung und zum Erfahrungsaustausch sein. Eine finanzielle und inhaltliche Unterstützung des Landes beim betrieblichen Gesundheitsmanagement mit dem Schwerpunkt „Risiken der Digitalisierung am Arbeitsplatz“ sollte möglichst unbürokratisch erfolgen. Das Zertifikat „Demografiefest 4.0“ ist den allermeisten niedersächsischen Unternehmen bislang unbekannt und sollte von der Landesregierung viel stärker beworben werden.
Niedersachsen muss als attraktiver Arbeits- und Lebensort für ausländische Experten wahrgenommen werden und seine Anwerbeaktivitäten intensivieren. Für die Gewinnung ausländischer IT-Spezialisten bedarf es in erster Linie einfacher und transparenter Zuwanderungsregeln. Darüber hinaus befürworten wir die Beseitigung bürokratischer Hindernisse wie z.B. die Vorrangprüfung bei Ausbildungsberufen und festgelegte Einstiegsgehälter (Blaue Karte). Stattdessen bedarf es einer attraktiven Werbekampagne in Drittstaaten und einer Ausweitung der Unterstützungs-

[5] Mobile Endgeräte wie Smartphones und Tablets

und Beratungsangebote für Zuwanderungswillige und Unternehmen. Gleichzeitig sind vor Ort Qualifizierungsangebote systematisch voranzutreiben, die die bestehenden Fachkräftelücken schließen.

Was die IHKs tun

- Wir engagieren uns in der „Fachkräfteinitiative Niedersachsen“ und unterstützen Unternehmen mit Angeboten zur Fachkräftesicherung
- Wir beraten Unternehmen bei der Eingliederung von Zugewanderten in Ausbildung und Arbeit und bei der Aus- und Weiterbildung
- Wir bieten vielfältige Informations- und Weiterbildungsangebote im Bereich Digitalisierung an
- Wir betätigen uns in der Anerkennung und Anrechnung von im In-/Ausland erworbener Kompetenzen
- Wir betreuen unsere Unternehmen durch Beratungsangebote zu „Gesunder Arbeit“

4 Digitalisierung von Wirtschaft und Produktion

Wie es sein soll

Niedersachsens Wirtschaft besteht aus modernsten Unternehmen klassischer Industrie- und Gewerbebranchen, die hochautomatisiert und höchst individuell Güter für Kunden auf der ganzen Welt produzieren und einer lebendigen innovativen Start-up-Szene, deren bekannteste Vertreter sich mit neuen Geschäftsmodellen auf den Märkten etabliert haben. Durch die Zusammenarbeit etablierter Wirtschaftszweige mit dynamischen Neugründungen entstehen Synergien, die Niedersachsen zu einer der führenden Innovationsregionen machen. Die Arbeitnehmer verfügen über höchst anspruchsvolles Spezialwissen und konzentrieren sich auf Tätigkeiten mit hohen Wertschöpfungsgraden.

Wie es ist

Insbesondere KMU sehen die Digitalisierung heute als eine kaum zu bewältigende Herausforderung in technischer, vor allem jedoch in finanzieller Hinsicht. Während sich Geschäftsmodelle wandeln, steht die Rentabilität teils immenser Digitalisierungsinvestitionen in Frage. Zugleich führt kein Weg an einer spürbaren Modernisierung und Automatisierung der Kundenbeziehungen vorbei. Dabei mangelt es den Unternehmen oft noch an Orientierung und Kenntnis über technische Möglichkeiten und flankierende Prozesse, diese zu implementieren. Das zur Förderinitiative „Mittelstand 4.0 – Digitale Produktions- und Arbeitsprozesse“[6] des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) gehörende Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Hannover[7] unterstützt KMU in Niedersachsen dank öffentlicher Förderung kostenlos in konkreten Digitalisierungsfragen. Das Themenspektrum reicht dabei von der Digitalisierung einzelner Produktions- und Logistikprozesse über Recht und Ökonomie bis hin zu Arbeit 4.0. Die Generalfabrik auf dem Messegelände in Hannover ermöglicht dabei einen Überblick über bereichsspezifische Lösungen zur Digitalisierung und Vernetzung wie z.B. die Nachverfolgung von Aufträgen durch RFID-Systeme über die automatisierte Anpassung von Maschinen an einzelne Aufträge bis hin zu einer voll vernetzten Fertigungssteuerung. Es werden somit Lösungen von der Kommission über die Fertigung bis zur Auslieferung entlang der gesamten Wertschöpfungskette präsentiert. Die dazugehörigen Expertenfabriken organisieren Roadshows, Firmendialoge, Schulungen und Projektbegleitung zur Umsetzung der Digitalisierungslösungen vor Ort. Das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum sieht seinen Schwerpunkt also in der Information, der Schulung und in der konkreten Umsetzung von Projekten in Firmen. Grundlage für Digitalisierungsanstrengungen der Unternehmen und Betriebe ist dabei immer ein leistungsfähiger Breitbandanschluss. Laut BZNB finden derzeit in 30 von 37 Landkreisen und in sechs von acht kreisfreien Städten in Niedersachsen Markterkundungsverfahren für den Anschluss von Gewerbegebieten an das Gigabitnetz statt.
Die neu gegründete Digitalagentur des Landes Niedersachsen konzentriert sich ihrerseits auf die Vermittlung von Beratungsleistungen und nennt auf der eigenen interaktiven Karte alle Beratungsinstitutionen des Landes. Aufgabe der Digitalagentur ist darüber hinaus die Bündelung und Koordinierung der ressortübergreifenden digitalpolitischen Maßnahmen der Landesregierung. Zur politischen Umsetzung des Masterplans Digitalisierung gehört z.B. die operative Federführung des digitalRats.niedersachsen und die Betreuung des Wettbewerbs "digitale Orte". Die Digitalagentur integriert bestehende Netzwerke wie beispielsweise das Netzwerk Industrie 4.0 Niedersachsen und das Projektbüro Digital Niedersachsen. Der im August 2019 mit einem Fördervolumen von jährlich rund fünf Millionen Euro startende „DigitalBonus“ stellt dabei ein Förderinstrument für die Digitalisierungsanstrengungen der KMU dar.

[6] Förderschwerpunkt „Mittelstand-Digital – Strategien zur digitalen Transformation der Unternehmensprozesse“
[7] Eines der ersten fünf Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren in Deutschland

Was zu tun ist

Die niedersächsischen Unternehmen benötigen ein besseres Unterstützungs- und Förderungsangebot, das sie in ihren Digitalisierungsanstrengungen begleitet. Für bestehende Unternehmen muss dabei ein Wissenstransfer im Fokus stehen, mit dem digitales Knowhow aufgebaut und Einstiegshemmnisse in digitalisierte Angebote überwunden werden können. Junge Unternehmen und Start-ups müssen durch das Land gemeinsam mit den IHKs noch fokussierter und zielgerichteter durch Beratung und Unterstützung bei Finanzierung, Etablierung und Markterschließung gefördert werden. Die Landesregierung könnte gemeinsam mit IHKs und Verbänden hierfür Wettbewerbe, Foren und Austauschplattformen anbieten. Darüber hinaus bedarf es einer Bündelung bestehender Beratungs- und Förderangebote – auch und gerade im ländlichen Raum. Klassische Branchen werden heute vielfach durch digitale Plattformen herausgefordert. Exemplarisch zu nennen sind der Handel, der Tourismus und die wirtschaftsnahen Dienstleistungen, die ihre Vertriebskanäle digitalisieren müssen. Durch eine Änderung des Bundesmeldegesetzes (BMG) könnte darüber hinaus endlich der digitale Check-in in Beherbergungsstätten (besonderer Meldeschein) eingeführt werden.

Was die IHKs tun

- Wir bieten über Informations- sowie Netzwerkveranstaltungen und Seminare rund um die Themen „Digitalisierung“, „Augmented & Virtual Reality“ und „Industrie 4.0“ vielfältige Angebote, um digitale Kompetenzen und gute Beispiele zu transportieren
- Wir stehen bereit, um als Kooperationspartner die Unterstützungsangebote des „Kompetenzzentrums Mittelstand 4.0“ weiter auszubauen und stärker in die Fläche zu tragen
- Wir werben bei unseren Mitgliedsunternehmen für eine breitere und frühzeitigere Nutzung von öffentlich oder privat bereitgestellten Breitbandanschlüssen

5 Digitalisierung im Verkehr

Wie es sein soll

Das Mobilitäts- und Logistikland Niedersachsen ist europaweit führend bei hochautomatisierten / autonomen Fahrzeugen auf der Straße, der Schiene und der Wasserstraße. Die Verkehrswege sind mit leistungsfähigen Internetverbindungen ausgestattet, die die Kommunikation der Fahrzeuge untereinander und zur umliegenden Infrastruktur ermöglichen. Intelligente Verkehrsleitsysteme und Telematikinfrastrukturen steigern die Effizienz und beschleunigen Verkehrsflüsse. App-basierte Ticket- und Auskunftsdienste steigern die Attraktivität des emissionsarmen ÖPNV, der durch moderne „Sharing"-Lösungen ergänzt wird. Intermodale Logistiklösungen und -konzepte fördern den Güterverkehr und stärken die Wettbewerbsfähigkeit der niedersächsischen Häfen.

Wie es ist

Die gesamte Verkehrs- und Mobilitätswelt steht durch die Digitalisierung vor einer umfassenden Transformation. Entlang der Themen Automatisiertes / Autonomes Fahren, Elektromobilität, „Sharing" und Vernetzung gilt dies gleichermaßen für den Personen- wie auch für den Güterverkehr. Als Mobilitäts- und Logistikland Nummer 1 in Deutschland steht Niedersachsen hier vor einer besonderen Herausforderung, bringt jedoch zugleich beste Voraussetzungen mit, neueste Technologien zu testen und praxistauglich auszugestalten. Stand heute überfordern die steigenden Verkehrsströme die bestehenden Verkehrsnetze jedoch kontinuierlich, u.a. weil Verkehrsflüsse nicht ausreichend flexibel beeinflusst und gesteuert werden. Zugleich bedürfen hoch automatisiert und später autonom fahrende PKW, LKW, Züge und (Binnen-)Schiffe ein Kommunikationsnetz zu ihrer Umgebung und zu anderen Verkehrsteilnehmern. Von Seiten der NLStBV[8] wird heute bei allen Baumaßnahmen von mindestens acht Wochen Dauer und einem Kilometer Länge die bedarfsgerechte Mitverlegung von leistungsfähigen Internetverbindungen mitgeprüft. Das BZNB hat seinerseits bereits 42 Häfen georeferenziert und diese Daten den Landkreisen für ihre Förderantragsstellung zur Verfügung gestellt.
Der ÖPNV wird heute noch nicht als ausreichend attraktive Alternative zum Individualverkehr wahrgenommen, da Busse und Bahnen häufig zu unflexibel und nicht schnell genug unterwegs sind.

Was zu tun ist

Niedersachsen muss als Mobilitäts- und Logistikland Nummer 1 Vorreiter und Modellregion bei der Entwicklung des Autonomen Fahrens sowie neuer intermodaler Mobilitätskonzepte in Verknüpfung mit alternativen und möglichst CO_2-neutralen Antriebstechniken werden. Hierfür bedarf es einer flächendeckenden Versorgung mit leistungsfähigen Internetverbindungen entlang der niedersächsischen Verkehrswege, einschließlich der seewärtigen Zufahrten der Seehäfen. Die bedarfsgerechte Einrichtung von WLAN-Punkten sollte dabei durch eine vollumfängliche und flächendeckende Versorgung mit hochleistungsfähigem Mobilfunk ergänzt werden. Dort, wo möglichst kurze Latenzzeiten benötigt werden, ist der vorrangige Ausbau des neuen Mobilfunkstandards 5G unbedingt erforderlich. Für eine flächendeckende Versorgung von schnellem Mobilfunk muss darüber hinaus der Ausbau des LTE-Netzes (4G) vorangetrieben werden, um noch immer vor allem im ländlichen Raum existierende Versorgungslücken zeitnah zu schließen. Das bereits bestehende Testfeld „Autonomes Fahren" in Niedersachsen ermöglicht die konsequente Ausweitung auf intelligente Systeme zur Verkehrslenkung und zur Reduzierung von Staus und Gefahren. Darüber hinaus sollten Pilotanwendungen zur Sicherung der Mobilität im ländlichen Raum durch mehr Automatisierung entwickelt werden. Perspektivisch sollte Niedersachsen mit dem Testfeld zur Pilotregion für Autonomes Fahren und intelligente Verkehrssysteme für sämtliche Verkehrsträger weiterentwickelt werden. Der ÖPNV sollte durch die digitale Information zu Verbindungen, Abfahrts- und Ankunftszeiten attraktiver gestaltet werden. Für Gewerbegebiete und Seehäfen als Drehscheibe im internationalen Güterverkehr sind leistungsfähige, glasfaserbasierte Breitbandnetze und Hochleistungsmobilfunk mit Priorität zu forcieren.

[8] Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr

Was die IHKs tun

- Wir setzen uns bei Telekommunikationsunternehmen, Politik und Verwaltung für eine Breitbandausbau-perspektive entlang der Verkehrswege ein
- Wir adressieren die Notwendigkeit von Investitionen in die Digitalisierung in unserem Mitgliederkreis
- Wir arbeiten bereits heute direkt mit den niedersächsischen Seehäfen und der Landesregierung an der Digitalisierung unserer Umschlagsplätze
- Wir vernetzen Verkehrsunternehmen mit Forschungseinrichtungen im Land und führen so Wissenschaft und Wirtschaft zusammen

6 Digitale Vernetzung Wissenschaft-Wirtschaft

Wie es sein soll

Künstliche Intelligenz, Virtual / Augmented Reality und 3D-Druckverfahren dominieren als Megatrends in der digitalen Transformation die erste Hälfte der 2020er Jahre und werden kurz- bis mittelfristig durch alle Bereiche etabliert und sichtbar. Niedersachsen vereint starke Forschungseinrichtungen und innovative Unternehmen, die in stetigem Austausch stehen und so die Wettbewerbsfähigkeit der niedersächsischen Wirtschaft stärken. Niedersachsen nimmt dank konsequenter Schwerpunktsetzung auf Zukunftsbereiche eine Führungsrolle in Deutschland und Europa ein und profitiert von den neuen Anwendungen in der Praxis.

Wie es ist

Wissenschaft und Wirtschaft kooperieren in wichtigen Zukunftsfeldern oftmals noch immer zu wenig miteinander. Dies führt dazu, dass bestehende Initiativen mit ihren Ergebnissen eine zu geringe Breitenwirkung erzielen und Unternehmen fernab der Hochschulstandorte davon zumeist nicht profitieren. Die Information und Beratung insbesondere des Mittelstandes ist bei diesen Megatrends folglich ausbaufähig.

Was zu tun ist

Die Landesregierung sollte Ihre Anstrengungen neben der Finanzierung der Forschungseinrichtungen auf die Organisation von Transfermöglichkeiten lenken. Die im Rahmen der Forschungsinitiativen gewonnenen Erkenntnisse müssen ihren Weg von der Wissenschaft in die Wirtschaft finden, um die Ergebnisse in Form von Innovationen nutzbar zu machen. Hierfür ist es zum einen notwendig, die Forschungs- und Entwicklungsinitiativen („Niedersachsen Additiv“, 3D-Campus Lüneburg, APITs Lab Hannover etc.) konsequent weiter zu unterstützen, zum anderen jedoch die Breitenwirkung nicht zu vergessen. Für eine bessere Vernetzung von Wissenschaft und Wirtschaft kann die Gründung zusätzlicher Standorte mit vergleichbarer Ausrichtung in weiteren Regionen des Landes unerlässlich sein. Darüber hinaus bieten die Ende 2019/Anfang 2020 startenden „DigitalHubs“ Vernetzungsmöglichkeiten von Unternehmen, Bildungs- und Forschungseinrichtungen und öffentlichen Stellen.
Die von Seiten der Landesregierung vorgesehenen Demonstrations- und Vernetzungsaktivitäten bspw. zur Blockchain-Technologie, zum Building Information Modeling (BIM) – also dem digitalen Planen und Bauen – und zur Künstlichen Intelligenz (KI) sind bislang nicht ausreichend konkretisiert und bedürfen einer Rückkoppelung mit den Vertretern der Wirtschaft. Zur Förderung der Breitenwirkung sollten Förderprogrammen, die sich insbesondere auch an Hochschulen richten, die Förderung von Personalkosten beinhalten, da die meisten Initiativen ohne deren Förderung wegen fehlender entsprechender Mittel versanden dürften.

Was die IHKs tun

- Wir treten bei Vor-Ort-Veranstaltungen als Multiplikator auf und tragen die Erkenntnisse in die Unternehmerschaft
- Wir wirken an den mobilen Schulungen des Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrums mit und würden diese noch breiter in die Mitgliedschaft tragen
- Wir stehen für die detaillierte Ausarbeitung der vorgenannten Demonstrationsaktivitäten als Ansprechpartner und Mitorganisator aus dem Kreis der Wirtschaft bereit

7 Digitale Verwaltung

Wie es sein soll

Die Verwaltung agiert als kompetente Unterstützung und Begleitung von Unternehmen und Betrieben. Verwaltungsakte werden vollständig digital anhand eines gemeinsamen Behördenportals von Bund, Ländern und Kommunen abgewickelt. Online-Antragsverfahren, elektronische Formulare, Servicekonten für Unternehmen mit Postfachfunktionen und e-Payment haben das persönliche Erscheinen zur Abwicklung von Verwaltungsvorgängen abgelöst. Die Verwaltungsmitarbeiter gehen durch kontinuierliche Fortbildung qualifiziert mit den Bearbeitungstools um und führen Verwaltungsvorgänge effizient und kundenfreundlich durch. Die Personaldefizite der öffentlichen Verwaltung werden durch digitale Arbeitsmethoden wirksam reduziert.

Wie es ist

Viele Betriebe wünschen sich, dass die Serviceangebote ausgeweitet und verbessert werden, die Geschwindigkeit z. B. bei Genehmigungsverfahren erhöht wird und dass die Belange der Wirtschaft insgesamt stärker von Verwaltung und Politik in den Fokus genommen werden. Zahlreiche Verwaltungseinheiten von Bund, Land und Kommunen agieren heute jedoch an der Belastungsgrenze. Die Leistungen der Verwaltung werden teilweise als ungenügend, die Verfahren als veraltet wahrgenommen. Paralleles, agiles Arbeiten mit modernen Managementmethoden wird in der öffentlichen Verwaltung kaum praktiziert. Verfahren dauern vielfach zu lange. Verzögerungen und Verteuerungen z.B. bei Bauanträgen sind die Folge.

Was zu tun ist

Mittelfristig sind sämtliche Verwaltungsvorgänge – sowohl intern als auch extern mit Kundenkontakt – zu digitalisieren und den Bürgern und Unternehmen mobil erreichbar anzubieten. Ziel muss es sein, Anfragen und Anträge zügig und zeitgemäß zu beantworten. Es sollte in Deutschland ein einfaches Authentifizierungsverfahren geben, mit dem jeder Bürger seine Punkte online beantragen kann. Wir befürworten hierfür einen um entsprechende Funktionen erweiterten Ausweis und/oder eine Ausweis-App. Die Landesregierung sollte darauf achten, dass Geschäftsprozesse in unterschiedlichen Verwaltungseinheiten angeglichen sowie Zulassungs- und Genehmigungsverfahren gestrafft und beschleunigt werden. E-Government-Lösungen müssen medienbruchfrei „vom Antrags bis zum Bescheid“ gestaltet und nutzbar sein. Vor dem Hintergrund des OZG[9] müssen länderübergreifende Lösungen verfolgt werden, die insbesondere für überregional tätige Unternehmen von besonderer Bedeutung sind. Ein bereits gestartetes Beispiel, das mit Vehemenz weiterverfolgt werden sollte, ist das „KONSENS“-Verfahren des Bundesfinanzministeriums[10]. In einer gemeinsamen Initiative des Bundes mit den Ländern ist ein gemeinsames Verwaltungsportal aufzubauen.

[9] OZG = Gesetz zur Verbesserung des Onlinezugangs zu Verwaltungsleistungen (Onlinezugangsgesetz)
[10] KONSENS = **Ko**ordinierte **n**eue **S**oftware-**En**twicklung der **S**teuerverwaltung ist ein auf Dauer angelegtes Vorhaben, mit dem die IT der Steuerverwaltung in Deutschland vereinheitlicht und modernisiert, gepflegt und anforderungsgetrieben weiterentwickelt wird.

Was die IHKs tun

- Wir stehen den Verwaltungen mit Praxiswissen als Ansprechpartner zur Verfügung
- Wir bündeln die Erfahrungen, Wünsche und Forderungen der Unternehmen zum Zwecke einer zielführenden Digitalisierung von Verwaltungsleistungen
- Wir entwickeln im Rahmen von IHK Digital bundesweit einheitliche Lösungen für alle IHKs, um eine Einbindung in die Portalstrukturen von Bund, Ländern und Kommunen zu ermöglichen

Impressum

Herausgeber

IHK Niedersachsen (IHKN)
Schiffgraben 57
30175 Hannover
Tel. 0511 920 901 10
Fax 0511 920 901 11
E-Mail info@ihk-n.de
Internet www.ihk-n.de

Mitglieder der IHKN sind:
IHK Braunschweig
IHK Hannover
IHK Lüneburg-Wolfsburg
Oldenburgische IHK
IHK Osnabrück – Emsland – Grafschaft Bentheim
IHK für Ostfriesland und Papenburg
IHK Stade für den Elbe-Weser-Raum

Bildnachweis
Shutterstock

Hannover, August 2019

Alle Rechte vorbehalten.
Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit ausdrücklicher und schriftlicher Genehmigung der IHKN.