# unternehmer nrw

Landesvereinigung der Unternehmensverbände Nordrhein-Westfalen e.V.

LANDTAG NORDRHEIN-WESTFALEN 17. WAHLPERIODE

STELLUNGNAHME 17/684

Alle Abg

Die Landesvereinigung der Unternehmensverbände Nordrhein-Westfalen e.V. (unternehmer nrw) ist der Zusammenschluss von 129 Verbänden mit 80.000 Betrieben und drei Millionen Beschäftigten. unternehmer nrw ist Mitglied der Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (BDA) und vertritt die Interessen des Bundesverbandes der Deutschen Industrie e. V. (BDI) als dessen Landesvertretung.

11.06.2018

## **STELLUNGNAHME**

## Chancen der Digitalisierung erkennen und nutzen

Antrag der Fraktion der CDU und der Fraktion der FDP Drs. 17/2058

Anhörung des Ausschusses für Digitalisierung und Innovation am 18. Juni 2018

## I. Grundsätzliche Bewertung:

Der Wirtschafts- und Industriestandort Nordrhein-Westfalen verfügt mit seiner breiten Basis innovativer Branchen, seinen qualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, seiner hohen Qualität in Produktion, Logistik und Wissenschaft und dank seines Verbunds aus großen Unternehmen, industriellem Mittelstand und KMU über viele gute Voraussetzungen, um in der nächsten Welle der Digitalisierung mit an der Spitze zu sein. In vielen Hochtechnologiebranchen sind Unternehmen mit Sitz in Nordrhein-Westfalen international führend. Die vordringliche Aufgabe besteht nun darin, die bestehenden Wertschöpfungsketten - von den Grundstoffindustrien, über die Weiterverarbeitung bis hin zu den industrienahen Dienstleistungen - möglichst vollständig zu Industrie 4.0 Anwendungen weiterzuentwickeln.

Mit dem vorliegenden Antrag zur Digitalisierung greifen die Fraktionen von CDU und FDP das für die Zukunftsfähigkeit unseres Landes entscheidende Thema auf und skizzieren die für sie relevanten Handlungsfelder. Aus Sicht der Wirtschaft entstehen durch die Digitalisierung vielfältigste Möglichkeiten. Hervorzuheben sind dabei insbesondere die neuen Geschäftsmodelle und die daraus resultierenden Potentiale für erfolgreiche Unternehmensgründungen. Gleichzeitig werden wir bei etablierten Unternehmen umfassende Veränderungen in den Produktions- und Wertschöpfungsprozessen erleben. Dies führt zu veränderten Anforderungen an Arbeitnehmer, aber auch zu neuen Möglichkeiten bei der Arbeitsgestaltung und

-organisation. Noch ist nicht alles, was sich entwickeln wird, konkret absehbar. Klar ist aber, dass Digitalisierung kein begrenztes Phänomen ist, sondern grundsätzlich alle Wirtschaftsbereiche betrifft.

Aufgabe der Politik ist es nun die richtigen Rahmenbedingungen zu schaffen und den Menschen und Unternehmen die Freiräume zu schaffen, um die gesamten Potentiale der Digitalisierung auch nutzen zu können. So kann es gelingen, die Wettbewerbsfähigkeit Nordrhein-Westfalens deutlich zu verbessern. Dabei ist der umfassende, politikfeldübergreifende Ansatz des Antrags zu begrüßen, denn die Digitalisierung verändert unsere Gesellschaft insgesamt in allen Lebensbereichen.

Die Umsetzung des im Antrag geforderten Dialogs zwischen Landtag und den wirtschaftlichen sowie gesellschaftlichen Akteuren des Landes ist ebenfalls ein zielführender Vorschlag. Bei diesem Dialog gilt es auf sinnvolle bestehenden Initiativen aufzusetzen, diese gezielt weiterzuentwickeln und wo notwendig zu ergänzen.

Abschließend ist zu begrüßen, dass die antragstellenden Fraktionen die bereits im Koalitionsvertrag angekündigte Digitalstrategie des Landes erneut aufgreifen und hierzu thematische Strategiefelder benennen. Über diese wichtigen Strategiefelder hinaus ist es aus Sicht von unternehmer nrw unverzichtbar, dass die Digitalstrategie des Landes,

- weitere Maßnahmen zur schnellstmöglichen Schaffung hochleistungsfähiger, sicherer und flächendeckend verfügbarer digitaler Infrastrukturen enthält,
- den Wissenstransfer aus Forschung und Wissenschaft in Start-Ups und etablierte Unternehmen fördert und
- die zur Verfügung stehenden Mittel aus der EFRE-Strukturförderung konsequent auf die Ziele der Digitalisierungsstrategie fokussiert.

Zur Bedeutung der digitalen Infrastruktur und den im Antrag genannten Themenkomplexen nehmen wir im Detail wie folgt Stellung:

## II. Bedeutung der digitalen Infrastruktur:

Das Fundament für die Digitalisierung unserer Wirtschaft und die Entwicklung zur Industrie 4.0 bilden hochleistungsfähige, sichere und flächendeckend verfügbare digitale Infrastrukturen. Aktuell mangelt es in NRW vor allem bei Industrie- und Gewerbegebieten ländlichen leistungsfähigen sowie im Raum an muss Datenautobahnen. Der Breitbandausbau in Nordrhein-Westfalen beschleunigt werden, um als digitaler Wirtschaftsstandort unverzüglich wettbewerbsfähig zu werden. Mitte 2017 fehlte noch in knapp 17% aller Industrie-Anschluss schnelles Internet, an Gewerbegebieten ist die Unterversorgung noch deutlich größer.

Es ist ein deutlicher Rückschlag, dass wir das von Bund und Land für 2018 beschlossene Zwischenziel einer flächendeckenden Versorgung mit 50 Mbit/s verfehlen werden. Dies hindert unsere Unternehmen, das Thema Digitalisierung weiter voranzutreiben. Erforderlich ist daher eine flächendeckende und sichere Breitbandversorgung mit dvnamischen Ausbauzielen für -aU Downloadkapazitäten, hoher Verbindungsstabilität und geringen Verzögerungszeiten. Da sich diese Lücke, auf Grund der geringen Anzahl potenzieller Anschlüsse zumeist nicht wettbewerblich schließen lässt, sind Fördermittel für den Anschluss von Industrie- und Gewerbegebieten notwendig. Der von der Landesregierung vorgestellte Gigabit-Masterplan ist ein erster wichtiger Impuls. Mit der starken Fokussierung auf den Anschluss von Industrieund Gewerbegebieten sowie Schulen werden die richtigen Prioritäten gesetzt. Die tatsächlichen Erfolge hängen jedoch von Geschwindigkeit und Umfang der Realisierung dieses Masterplans ab.

Damit die heimischen Hidden-Champions Ihre Produktionsprozesse digitalisieren und sich mit den weiteren Unternehmen und Dienstleistern entlang ihrer Wertschöpfungskette vernetzen können, ist neben dem Ausbau der Downloadkapazitäten der parallele und gleichwertige Ausbau der Uploadkapazitäten notwendig. Im Gegensatz zu den Privathaushalten sind Unternehmen auf eine symmetrisch leistungsfähige Breitbandverbindung angewiesen. Insbesondere die Kommunikation von Maschine zu Maschine (M2M-Kommunikation) erfordert in der Industrie immer leistungsfähigere Netzzugänge. Studien zufolge werden im Jahr 2025 Nutzer mit hohen Breitbandansprüchen einen durchschnittlichen Bedarf von 350 Mbit/s haben. Selbst für Wenig-Nutzer wird ein Bedarf von 60 Mbit/s prognostiziert.

Der notwendige Breitbandausbau kann nur in einem Technologiemix und im Wettbewerb der verschiedenen Infrastrukturen und Anbieter gelingen. Der intensive Wettbewerb von Anbietern und Technologien ist die Voraussetzung für dynamisches Wachstum dort, wo Wettbewerb und Bandbreite fehlen, müssen

Fördergelder eingesetzt werden und das moderne Netz z.B. durch Public-Private-Partnerships realisiert werden.

Es ist eine wichtige Management-Aufgabe des Wirtschaftsministeriums sicherzustellen, dass die vorhandenen EU- und Bundes-Fördermittel schnellstens von den Kommunen abgerufen und eingesetzt werden. Dabei ist darauf zu achten, dass beim Ausbau der Dateninfrastruktur auch stets die Voraussetzungen zur Gewährleistung der Datensicherheit geschaffen werden.

Für Investitionen in die Breitbandinfrastruktur gilt, was auch für andere Infrastrukturen gilt: Durch sie wächst der Kapitalstock einer Volkswirtschaft. In Deutschland werden für jeden in Breitband investierten Euro insgesamt 2,58 Euro als Output generiert. Studien zeigen, dass eine Erhöhung Breitbanddurchdringung um 10 Prozent einen Anstieg des Pro-Kopf-Einkommens von 0,9 bis 1,5 Prozent nach sich zieht. Denn es profitieren Unternehmen, deren Geschäftsmodelle hochmoderne Netze voraussetzen (Telemedizin, Computing, Smart Grids). Damit kann wiederum eine Grundlage für neue Geschäftsmodelle auf nachgelagerten Märkten entstehen. Breitbandstrategie umgesetzt wird, könnten bundesweit so über 600.000 und in NRW anteilig ca. 150.000 Arbeitsplätze entstehen. Investitionen in die IKT machen bis zu ein Drittel des Produktivitätswachstums in der OECD aus. Digitale Technologien erlauben wesentlich effizientere Arbeits-, Forschungs- und Produktionsprozesse.

## III. Digitale Verwaltung und Datensicherheit

## Digitale Verwaltung

Die Möglichkeiten der digitalen Verwaltung (E-Government) müssen in NRW noch besser genutzt werden. Denn sie bieten vielfältige Vorteile: Zum einen kann ein leistungsstarkes E-Government die Digitalisierung in NRW unterstützen und vorantreiben. Zum anderen kann E-Government zum Bürokratieabbau beitragen und Verwaltungsverfahren vereinfachen und beschleunigen. Beides ist wichtig für die Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit des Standortes NRW.

Insbesondere bei der Digitalisierung von Planungs- und Genehmigungsverfahren sehen wir Möglichkeiten zur deutlichen Beschleunigung der Prozesse. Die derzeitigen analogen Verfahren sind unnötig langwierig und steigern in Folge dessen die Projektkosten.

Mit dem EGovG-NRW ist eine wichtige Grundlage für den Ausbau des E-Governments in NRW gelegt worden. Insgesamt haben die Verwaltungen und der Gesetzgeber aber noch einen weiten Weg vor sich. Zu begrüßen ist daher, dass sich die Landesregierung im Koalitionsvertrag das klare Ziel gesetzt hat, die Digitalisierung der Verwaltung zu beschleunigen, und mit dem EGovG-NRW einen ersten wichtigen Schritt in diese Richtung unternommen hat.

Hohe Priorität bei der Umsetzung muss die Nutzerfreundlichkeit der E-Government-Angebote haben, um die Akzeptanz bei den Nutzern – insbesondere KMU – zu sichern. Hierzu gehören vor allem einheitliche Standards sowie eine niederschwellige Umsetzung und Handhabbarkeit. Wichtig ist zudem auch, die Mitarbeiter in den Behörden entsprechend zu schulen und die Unternehmen – insbesondere auch KMU – sachgerecht über die neuen Möglichkeiten und Chancen zu informieren.

Ein weiter wichtiger Schritt zur Digitalisierung der Landesverwaltung stellt die Digitalisierung der Ausschreibungen und Planungen dar. Tritt die Öffentliche Hand als Auftraggeber auf, sind die beiden baubezogenen Landesbetriebe BLB NRW und Straßen.NRW verpflichtet, ihre Projekte ab 2020 (analog zum BMVI) in digitaler Form, mehr noch mit einer digitalisierten Planung auszuschreiben. Dieses digitale Modellieren eines Bauprojektes, das Building Information Modeling (BIM), ist das dominierende Thema entlang der Digitalisierung der Branche Bau. Während sich zahlreiche Unternehmen für die Digitalisierung wappnen, erwarten wir von der öffentlichen Hand eine Beschleunigung der eigenen Anstrengungen (inkl. Schulungen von Mitarbeitern, Investitionen in Technik etc.). Klar ist, dass die weitere Entwicklung von BIM und die fortschreitende Etablierung bei öffentlichen Bauvorhaben einer engen Konsultation mit den Beteiligten entlang der Wertschöpfungskette bedarf, um Schnittstellenproblematiken zu vermeiden. Über das mittlerweile beim MHKBG angesiedelte BIM Cluster NRW diskutieren Auftraggeber, Planer (Architekten und Ingenieure) und Industrie über die gemeinsame Umsetzung und den Einzug von BIM in die verschiedenen Phasen eines Bauprojektes. Wichtig bleibt dabei die Beibehaltung eines "OpenBIM-Ansatzes", der Unternehmen keine Software-Lösungen und damit keine Anbieter vorschreibt, sondern ferner auf das Ineinandergreifen verschiedener Softwarelösungen setzt.

## **Datensicherheit**

Die digitale Vernetzung ist ein Wettbewerbsfaktor für die Produktivität und das wirtschaftliche Wachstum in unserem Land. Nichts funktioniert in der globalisierten Welt mehr ohne IT-Systeme. Die umfassende Vernetzung birgt aber auch Risiken. Industrie, Politik und Gesellschaft müssen deshalb gemeinsam daran arbeiten, die IT-Sicherheit zu stärken. In Nordrhein-Westfalen wurden in den letzten Jahren bereits besondere Kompetenzen im Bereich der Cybersicherheit aufgebaut. Wir haben nun die Chance, diese konsequent zu einem Alleinstellungsmerkmal im Standortwettbewerb weiterzuentwickeln.

Neben den unbestreitbaren Vorteilen und Synergien einer umfassenden Vernetzung existieren auch Risiken. Firmengrenzen brechen auf, Zulieferer und Dienstleister verflechten sich, die drahtlose Kommunikation nimmt zu – all das erleichtert Angriffe auf IT-Systeme in Unternehmen.

Die Gefahr und der potentielle Schaden von Cyberangriffen sind enorm. Zeitlich unabhängig und grenzüberschreitend greifen kriminelle Organisationen zig

tausendfach deutsche IT-Strukturen an. Laut dem Bundesministerium des Inneren wird durchschnittlich alle zwei Sekunden ein neues Schadprogramm bzw. ein neuer Virus erstellt. Angriffe werden heute gezielt durchgeführt und richten sich an Unternehmen, Staaten oder das Militär. Betroffen sind hiervon verstärkt mittelständische Unternehmen.

Daten werden oftmals unentdeckt entwendet, manipuliert oder ausgespäht. Manchmal werden Cyberangriffe erkannt – oftmals bleiben sie jedoch unbemerkt. Vielleicht liegt hierin der Grund, dass nicht einmal jedes zweite Unternehmen das Risiko einer gravierenden Schädigung als sehr groß einschätzt. Zum Nachteil der Unternehmen werden kriminelle Organisationen immer professioneller. Bots, also Schadprogramme, die sich still und heimlich in die Systeme einschleichen und Rechner oder Anlagen fernsteuern, können im Internet gebucht werden.

Die Ausfälle innerhalb der Unternehmen aufgrund von Cyberangriffen haben weitreichende Folgen: Die jährlichen Schäden schätzen Sicherheitsexperten auf bundesweit 55 Milliarden Euro. Die Dunkelziffer ist dabei um einiges höher, denn viele Unternehmen zeigen aus Angst vor Imageschäden Cyberangriffe bei Polizeibehörden nicht an.

Zwar gibt es keine absolute Sicherheit, die Hürden für Angreifer lassen sich allerdings höher legen. Mit präventiven Maßnahmen, wie z.B. Mitarbeiterschulungen und nicht zuletzt mit zuverlässigen IT-Sicherheitstechnologien, können die Unternehmen ein hohes Maß an Sicherheit erreichen. Nur wer rechtzeitig über die Gefahrenpotenziale informiert ist, kann geeignete Gegenmaßnahmen einleiten. Dazu gehört, die Aufmerksamkeit der Unternehmen für mögliche Gefahren im Bereich Cybersicherheit zu stärken und rechtzeitig über Gefahrenpotenziale zu informieren, um geeignete Maßnahmen zu ergreifen.

Cybersicherheit ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe. Die nachhaltige Stärkung der IT-Sicherheit von Infrastrukturen muss ein gemeinsames Ziel von Industrie, Politik und Gesellschaft sein. Ein sehr gutes Beispiel, wie eine solche Zusammenarbeit erfolgreich funktionieren kann, ist die Allianz für Cyber-Sicherheit. Im Jahr 2012 vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) und BITKOM gegründet, vereint die Allianz mittlerweile fast 2.700 Teilnehmer. Dazu zählen öffentliche Institutionen, Verbände, DAX-Unternehmen sowie kleine und mittelständische Unternehmen (KMU). Politik und Industrie arbeiten hier Hand in Hand beim Schutz vor Cyberangriffen. In konkreten Fällen kann so schnell und effizient ein breites Netzwerk aktiviert werden. Die Allianz für Cybersicherheit bietet den Unternehmen ein umfangreiches Informationsangebot Empfehlungen, Analysen und monatlichen Lageeinschätzungen und vielfältigen Möglichkeiten zum Erfahrungsaustausch. Cybersicherheit Unternehmen können IT-Sicherheitsvorfälle anonym und unbürokratisch der Meldestelle der Allianz mitteilen. Dabei herrscht immer der Grundsatz der Freiwilligkeit.

## IV. Arbeit und Wirtschaft

Wirtschaft und Arbeitswelt befinden sich in einer tiefgreifenden, teils disruptiven Phase der Transformation. Diese Transformation ist durch die starke Vernetzung großer Volkswirtschaften in einer globalisierten, hocharbeitsteiligen und in zunehmendem Maße digitalisierten Wirtschaft getrieben. Dadurch wird sich unsere Art zu leben ebenso verändern wie unsere Art zu arbeiten.

Ein Betrieb und seine Beschäftigten verfolgen das gemeinsame Ziel, ihre Produkte und Dienstleistungen zeitnah anzubieten, um die Wünsche der Kunden zu erfüllen. Im Zuge der Digitalisierung werden diese immer weniger statisch und zunehmend unvorhersehbar. In einem solchen Umfeld ist es zwingend notwendig, schnell und flexibel zu agieren.

## Arbeitsorganisation

Eine gelingende Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben spielt eine wichtige Rolle bei der Personalgewinnung. Immer mehr Beschäftigte wollen sich sowohl beruflich als auch familiär einbringen können. Eine steigende Anzahl von Beschäftigten hat zudem Pflegeverpflichtungen, für die Lösungen gefunden werden müssen. Durch die Digitalisierung ergeben sich hier neue Möglichkeiten, wobei das digitale, ortsund zeitungebundene Arbeiten eine entscheidende Rolle spielt. Hier können und werden die Arbeitsvertragsund Betriebsparteien und auch die Tarifvertragsparteien die erforderlichen Regelungen schaffen. Es muss aber aus gesetzlicher Sicht bei dem Grundsatz des deutschen Arbeitsrechts bleiben, dass der Beschäftigte für seine Arbeit sein Entgelt erhält, der Arbeitgeber anderseits aber in Lage ist, via Direktionsrechts Ort, Art und Lage der Arbeitszeit zu bestimmen.

Eine Flexibilisierung der Arbeitsorganisation, gerade mit Blick auf den Arbeitsort, ermöglicht mobiles Arbeiten oder das Arbeiten im Home-Office. Die gewonnenen Freiräume bei flexibler Arbeitsorganisation werden ergänzt oder kombiniert mit flexiblen Arbeitszeitmodellen, wie Teilzeit – von wenigen Wochenstunden bis zu vollzeitnaher Teilzeit, Gleitzeit, Vertrauensarbeitszeit, Arbeitszeitkonten oder auch Jobsharing. Flexible Arbeitsformen sind aber nicht für jede Mitarbeiterin und jeden Mitarbeiter und nicht für jede Art von Arbeit geeignet.

Eine solche interessengerechte Anpassung wird nicht erreicht durch einseitige gesetzliche oder tarifliche Ansprüche der Arbeitnehmer. Stattdessen sollte auf die Herstellung eines ausgewogenen Verhältnisses zwischen Zeitsouveränität und betrieblichen Belangen geachtet werden. Leistung und Gegenleistung müssen sich gegenüberstehen und der Gestaltungsspielraum der Betriebs- und Tarifvertragsparteien für flexible Arbeitszeitregelungen muss vom Gesetzgeber respektiert werden. Ausgewogenheit bedeutet weiterhin, dass Eingriffe in die Flexibilisierungsspielräume der Unternehmen kompensiert werden müssen.

Auch ist eine Entkopplung vom Arbeitsort nicht überall möglich, schon gar nicht in Produktionsbetrieben. Wie schon bei der Flexibilisierung der Arbeitszeit muss immer den betrieblichen Belangen Rechnung getragen werden. Es wird Abteilungen oder Betriebsteile geben, in denen die Präsenzarbeit weiterhin und auch dauerhaft notwendig ist. Aber auch in den Bereichen, in denen zum Teil mobil gearbeitet werden kann, ist der funktionsfähige Betriebsablauf sicherzustellen und der Arbeitsort muss entsprechend und an diesem Zweck orientiert gewählt werden. Insofern sind Alleinentscheidungen oder einseitige Ansprüche des Arbeitnehmers in Bezug auf den Arbeitsort undenkbar.

#### **Arbeitszeit**

Im Wettbewerb um Talente, Produktionsvorteile und Markterschließungen darf der Blick auf die innerbetrieblichen Rahmenbedingungen nicht vernachlässigt werden: Unsere Arbeitszeitkultur braucht dringend ein Update. Schutzbedürfnisse der Beschäftigten werden dadurch nicht in Frage gestellt.

modernen Der Schlüssel zu einer Arbeitszeitkultur liegt in flexiblen Handlungsoptionen für Arbeitsvertragspartner oder Betriebspartner auf der Grundlage von Tarifverträgen. Die Tarifvertragsparteien haben in den letzten Jahren für eine neue, offenere Arbeitszeitkultur große Fortschritte erzielt. Die Möglichkeiten zur Ausgestaltung der Arbeitszeit sind dadurch vielfältig und werden dort, wo es betrieblich möglich ist, auch heute schon gelebt. In vielen Branchen kann mit Instrumenten wie Arbeitszeitkonten lebensphasenorientierten Arbeitszeitgestaltung die Arbeitszeit flexibel verteilt werden.

Durch weitere gesetzliche Öffnungen gilt es diese betrieblichen Spielräume zu vergrößern. Arbeitsvertragsparteien, Betriebsrat und Arbeitgeber sowie die Tarifvertragsparteien brauchen neue Möglichkeiten, um Chancen für mehr Flexibilität auszuloten und betriebliche Lösungen zu entwickeln. Flexibilität ist für Arbeitgeber und Beschäftigte gewinnbringend, wenn Freiräume verantwortlich und mit Rücksicht auf unterschiedliche Anliegen genutzt werden. Die Sozialpartner wissen genau, welche Spielräume für Beschäftigte und Unternehmen notwendig sind, um die digitale Arbeitswelt in der jeweiligen Branche und in den betroffenen Betrieben zu gestalten - verantwortungsvoll und zum Wohle aller Betroffenen. Durch Leitplanken in gesetzlichen Regelungen können beide Seiten dabei unterstützt werden. Die gesetzlichen Grundlagen dürfen nicht weiter zementiert und ausgeweitet, sondern müssen modernisiert und geöffnet werden. Die Höhe und das Volumen der Arbeitszeit sollten durch die Tarifvertragsparteien stärker und konsequenter als bisher auf die betriebliche und individualvertragliche Ebene verlagert werden.

Ziel muss es dabei sein, den gesetzlichen Rahmen so weiterzuentwickeln, dass ein notwendiger Ausgleich von Kundenwünschen auf der einen und den begründeten (Schutz-)Bedürfnissen der Beschäftigten auf der anderen Seite gelingt. Dies kann durch behutsame Reformschritte im Arbeitszeitgesetz erfolgen.

Der deutsche Gesetzgeber sollte dabei den Spielraum nutzen, den die EU-Arbeitszeitrichtlinie den Mitgliedstaaten einräumt. Mit einem Arbeitszeitgesetz, dass seit der AZO und damit nun seit 80 Jahren in seinen Kernregelungen unverändert ist und von der damaligen Grundidee eines arbeitgebergesteuerten Produktions- und Schichtbetriebes ausgeht, innerhalb dessen die Beschäftigten geschützt werden müssen, lassen sich die modernen Anforderungen etwa aus dem mobilen Arbeiten und der Digitalisierung kaum bewältigen.

#### Crowdworking

Auch wenn neue Formen der Arbeitsorganisation wie "crowdworking" auftreten, bleibt es dabei, dass Selbstständige ihre Arbeitsbedingungen und Arbeitszeiten nur selbst bestimmen können. Crowdworking und crowdsourcing sind neue Formen freier Tätigkeiten und freier Mitarbeit im Internet, die sich gesetzlich nicht fassen lassen. Es handelt sich auch nicht um Beschäftigungsformen, die irgendwie regelbar wären. Arbeitsschutzregelungen für Arbeitnehmer können nicht auf selbstständige Erwerbsformen ausgedehnt werden. Gesetzlicher oder tariflicher Handlungsbedarf, erscheint nicht gegeben, zumal nationale oder gar regionale Regelungen leerlaufen würden. Es ist aber sinnvoll, diese Entwicklungen empirisch zu untersuchen und so die Debatte auf eine sachliche Grundlage zu stellen.

Überlegungen, ein Mindestentgelt für crowdworker festzusetzen, sind abwegig. Wer aus freien Stücken eine solche Aufgabe im Internet übernehmen will, sollte und kann daran weder gesetzlich noch in anderer Weise gehindert werden. Das gilt auch für andere selbständige Tätigkeiten im In- und Ausland.

## V. Bildung

Die junge Generation muss bereits heute auf die digitale Welt vorbereitet werden, damit sie in Zukunft digitale Prozesse aktiv gestalten und nicht nur passiv miterleben kann. Neben umfangreichen Änderungen in der Art und Weise des Lehrens und Lernens – und damit auch in der Lehrerausbildung – bedarf es in den Schulen massiver Investitionen in Hard- und Software. Die digitale Bildung kann nur voranschreiten, wenn auch in den Schulen flächendeckend eine schnelle und verlässliche Breitbandversorgung zur Verfügung steht.

Die Ankündigung des Schulministeriums, dass bei der Lehrplanüberarbeitung auch die Anforderungen an eine Bildung in der digitalen Welt in den fachlichen Anforderungen der einzelnen Fächer verankert werden sollen, ist sehr zu begrüßen. Hierfür ist in den einzelnen Fächern ausreichend Raum und Zeit zu schaffen und die Inhalte verbindlich zu verankern. Wichtig ist, dass neben der Anwendungskompetenz tatsächlich auch ein Verständnis der Zusammenhänge und Prozesse im Sinne einer informatorischen Grundbildung vermittelt wird – so, wie es auch im Medienkompetenzrahmen NRW vorgesehen ist.

Zu begrüßen ist, dass die "Allianz Wirtschaft und Arbeit 4.0" fortgesetzt wird. Ein wesentliches Ziel der Allianz ist dabei, das Themenfeld Transfer weiter zu stärken.

In einer von unternehmer nrw geleiteten Arbeitsgruppe nehmen die Allianz-Partner daher die Förderangebote zur Unterstützung des Innovationstransfers in den Blick. unternehmer nrw setzt sich darüber hinaus dafür ein, dass die in der Allianz verabredete Plattform "Digitales NRW" bedarfsorientiert ausgestaltet wird. In erster Linie sollten Best-Practice-Beispiele und relevante Akteure aus NRW sichtbar gemacht und praxistaugliche Unterstützung bei der weiteren Umsetzung der Digitalisierung zur Verfügung gestellt werden.

## Digitale Kompetenzen

Die Vermittlung digitaler Kompetenzen ist keine Aufgabe nur für einzelne Bildungsbereiche oder einzelne Zielgruppen. Sie muss vielmehr systematisch im gesamten Bildungssystem verankert werden. Es geht dabei sowohl um digitale Grundkompetenzen für alle wie auch die gezielte Förderung jener, die einen IT-Berufsweg einschlagen. Digitale Bildung bedeutet zudem, sowohl digitale Kompetenzen zu vermitteln (Lern-Inhalte) wie auch digitale Medien sinnvoll für das Lernen zu nutzen (Lern-Formate).

Die ICILS-Studie 2013 (International Computer and Information Literacy Study) zeigt, dass eine erschreckend hohe Zahl an Schülern in Deutschland bei digitalen Kompetenzen nur untere Kompetenzstufen erreichen. Erforderlich ist daher ein verbindliches Schul-Curriculum, das die Vermittlung von Kompetenzen zur Bewertung und den sicheren Austausch von Informationen (Medienkompetenz), zur Anwendung von Informationstechnologie (Anwendungs-Know-how) sowie für ein fundiertes Verständnis von IT (informatorische Grundkenntnisse) vorsieht. Hierfür sind ausreichend Lernzeiten und Lernorte in der Schule verbindlich zu verankern und qualifizierte (Fach-)Lehrkräfte zur Verfügung zu stellen.

## Digitale Bildungsinfrastruktur

Damit die Vermittlung digitaler Kompetenzen gelingt, ist eine moderne Ausstattung der Bildungseinrichtungen erforderlich. Dabei geht es nicht nur um das einmalige Anschaffen der Ausstattung, sondern genauso um die Wartung und Instandhaltung (z.B. IT-Systemadministratoren), für die ebenfalls ausreichend Ressourcen zur Verfügung gestellt werden müssen. Zudem muss die Ausstattung immer mit einem pädagogischen Konzept einhergehen. Erforderlich ist dafür insbesondere eine fundierte und systematische Aus- und Weiterbildung der Lehrenden.

## **Duale Ausbildung**

Die duale Ausbildung mit ihrer festen Verankerung in der betrieblichen Praxis ist grundsätzlich gut aufgestellt, die Anforderungen der Digitalisierung zu meistern. Die Ausbildungsordnungen sind flexibel und technologieoffen, definieren Mindeststandards und lassen damit Raum für die Anpassung an unterschiedliche betriebliche Erfordernisse und technische Entwicklungen. Über die enge Einbindung der Sozialpartner in die Erarbeitung neuer bzw. die Modernisierung bestehender Ausbildungsberufe können notwendige Veränderungen bedarfsgerecht realisiert werden.

#### Berufsschulen

Damit die Berufsschulen starke Partner der Betriebe auch in der Digitalisierung sind, müssen sie modern ausgestattet sein. Dabei sollte geprüft werden, wie dies - z.B. bei teuren Maschinen - auch durch regionale Kooperationen und das Mitnutzen vorhandener Geräte etwa an Hochschulen oder Ausbildungsstätten der Wirtschaft realisiert werden kann. Durch systematische Qualifizierungen müssen die Lehrkräfte ihre Kompetenzen an die neuen Anforderungen der Berufspraxis anpassen. Auch gilt es, die Anstrengungen zur Gewinnung von Lehrkräften gerade in gewerblich-technischen Fächern fortzusetzen. Digitale Lernformate sollten für einen hochwertigen Unterricht genutzt werden und bieten auch die Chance, durch Ergänzung von Präsenzunterricht die Beschulung gerade kleinen Ausbildungsberufen sicherzustellen.

## Berufliche Weiterbildung

Für jene, die bereits im Erwerbsleben stehen, wird die Anpassung der Kompetenzen an die Digitalisierung vor allem über Weiterbildung und lebenslanges Lernen erfolgen. Wichtig hierfür sind möglichst arbeitsplatznahe und differenzierte Angebote. Dafür bietet die Digitalisierung neue Chancen: Digitale Lernformen werden die Verknüpfung von Arbeitsprozess und Lernen noch besser möglich machen (z.B. durch Datenbrillen). Insgesamt sind an dieser Stelle sowohl Arbeitgeber wie auch Arbeitnehmer gefragt, Qualifizierung als Investition in Beschäftigungs- und Wettbewerbsfähigkeit zu begreifen. Die Verantwortlichkeit ist je nach Nutzen und Interessen zwischen Betrieb und Arbeitnehmer zu verteilen.

#### Hochschulen

Das Studium muss auf die neuen Anforderungen durch Digitalisierung vorbereiten. Dementsprechend gilt es zu prüfen, wo Lehrinhalte angepasst werden müssen oder auch neue bzw. stärker interdisziplinär angelegte Studiengänge erforderlich sind. Grundsätzlich sollten in allen Studiengängen die Vermittlung eines grundlegenden Verständnisses für digitale Arbeits- und Wirtschaftsprozesse sowie überfachlicher Kompetenzen wie z.B. Projektsteuerung und IT-Wissen verankert werden. Neue digitale Formate sollten in der Lehre zum Einsatz kommen, gerade berufsbegleitende Studienangebote können so weiter gestärkt werden. Digitalisierung muss zudem auch Gegenstand wissenschaftlicher Weiterbildung sein.

## VI. Stadtentwicklung und Mobilität

Auch wenn der genaue Zeithorizont bis zur Einführung des vollständig autonomen Fahrens nach Level 5 derzeit noch nicht feststeht sind Wirtschaft und Industrie davon überzeugt, dass für ein zuverlässiges und sicheres Bewegen von autonomen Fahrzeugen das digitale Hochrüsten unserer bestehenden Verkehrsinfrastruktur notwendig ist. Wie die Testfelder zum Autonomen Fahren bundesweit (A9, aber auch A52 Düsseldorf) aber auch unternehmensinterne Forschungsprojekte zeigen, benötigt die "Straße der Zukunft" eine Vielzahl an Sensoren und

Kommunikationsinstrumenten (5G entlang der Strecke), um Auskunft über Verkehrsbelastung, Wetter, Behinderungen, Zustand etc. zu geben.

Die öffentliche Hand muss hier vorangehen und im Dialog mit den beteiligten Branchen gemeinsam Zukunftslösungen entwickeln und diese in Zukunft in Ausschreibungen inkludieren.

## VII. Rechtlicher und ethischer Rahmen

Der Gesetzgeber hat es in der Hand, durch kluge Reformen die Konsistenz der rechtlichen Bedingungen für die digitale Wirtschaft zu verbessern. Dabei gehören nicht nur die nationalen Möglichkeiten in den Blick. Ziel muss ein digitaler EU-Binnenmarkt sein. Gerade digitale Produkte und Services profitieren von einheitlichen Regeln. Denn eine Expansion ins Ausland ist qua Vertriebskanal Internet in der Regel besonders günstig. Die EU muss im Wettbewerb Skaleneffekte heben, um global erfolgreicher sein zu können.

#### Urheberrecht

Das Urheberrecht muss Antworten auf die Herausforderungen der Digitalisierung finden. Im Spannungsfeld zwischen den Interessen der Urheber einerseits und den Interessen der Verwerter und Nutzer andererseits muss ein angemessener Ausgleich angestrebt werden. Der hohe Schutz des geistigen Eigentums ist für die deutsche Industrie essentiell und umfasst auch die öffentliche Akzeptanz für die Urheberrechte. Gleichzeitig könnten aber z. B. flexible Vergütungssysteme neue digitale Geschäftsmodelle ermöglichen. Bei digitalisierten Werken stehen Urheber und Endnutzer oft im direkten Kontakt. Dieser Umstand sollte bei der Überarbeitung des Urheberrechts hinreichend berücksichtigt werden.

#### Open-Data

Neue und Geschäftsmodelle können zügig wachsen, verwaltungsinterne Daten bereitgestellt werden. Die EU-Kommission schätzt das volkwirtschaftliche Potenzial der Nutzung dieser Daten auf 40 Milliarden Euro jährlich. Zehn Jahre nach Inkrafttreten des Gesetzes über die Weiterverwendung von Informationen öffentlicher Stellen (IWG) hat die EU die dem Gesetz zugrundeliegende "Public Sector Information (PSI)"-Richtlinie novelliert. Die Novelle verbreitert den Anwendungsbereich des Gesetzes und führt weitere Rechte für die Antragsteller ein. Ziel der Novelle sind mehr Transparenz und die weitere Öffnung der verwaltungsinternen Datensätze. Davon soll vor allem die Wirtschaft profitieren. Sie soll in die Lage versetzt werden, durch innovative Analysen der Daten Mehrwerte zu generieren.

## Crowdfunding

Der Begriff Crowdfunding beschreibt eine Methode der Finanzierung für neue Produkte oder Geschäftsideen: In der Regel bringt eine Vielzahl von Personen – organisiert über das Internet – das erforderliche Kapital auf. Diese Methode stößt aber bisweilen auf rechtliche Hindernisse. So unterliegen die Projektinitiatoren

Prospektpflicht, sofern sie den Unterstützern eine einer Erlösoder Gewinnbeteiligung versprochen haben. Denn wer Beteiligungen am Ergebnis eines Unternehmens anbietet, ist nach dem Vermögensanlagegesetz grundsätzlich zur Erstellung eines Prospekts verpflichtet. Die Prospektpflicht wird teilweise durch komplexe zivilrechtliche Darlehenskonstrukte umgangen, bei denen unklar ist, ob sie im Ernstfall vor Gerichten Bestand haben. Beim Crowdfunding sind Projektinitiatoren überdies gezwungen, ihre Idee vergleichsweise früh der Öffentlichkeit zu präsentieren. Geschäftsideen unterliegen indes - aus guten Gründen - keinem urheberrechtlichen Schutz. Sie sind, jedenfalls beim Crowdfunding, auch nicht als Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse geschützt. Während in den USA der Gesetzgeber darauf bereits vor mehreren Jahren reagiert hat und erste Schutzmaßnahmen getroffen hat, hat die EU-Kommission erst im März 2018 im Rahmen des "Fintech action plan" einen Vorschlag zur Verbesserung der Rahmenbedingungen für Crowdfunding in der gesamten EU vorgelegt.