Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen



Der Minister

Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen, 40190 Düsseldorf

An den
Vorsitzenden des
Ausschusses für Digitalisierung und
Innovation des Landtags Nordrhein-Westfalen
Herrn Thorsten Schick MdL
Platz des Landtags 1
40221 Düsseldorf

LANDTAG NORDRHEIN-WESTFALEN 17. WAHLPERIODE

30. September 2019 Seite 1 von 1

VORLAGE 17/2510

A20

heler the Slick

Sitzung des Ausschusses für Digitalisierung und Innovation am 26. September 2019

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

in der o.g. Sitzung hatte ich zugesagt, meinen Sprechzettel zu TOP 1 "Gesetz über die Feststellung des Haushaltsplans des Landes Nordrhein-Westfalen für das Haushaltsjahr 2020 (Haushaltsgesetz 2020)"
dem Ausschuss zur Verfügung zu stellen.

In der Anlage beigefügt erhalten Sie den Sprechzettel, welcher Ihnen und den weiteren Mitgliedern des Ausschusses für Digitalisierung und Innovation vereinbarungsgemäß ausschließlich elektronisch übermittelt wird.

Mt freundlichen Grüßen

Prof. Dr. Andreas Pinkwart

Dienstgebäude und Lieferanschrift: Berger Allee 25 40213 Düsseldorf

Telefon 0211 61772-0 Telefax 0211 61772-777 poststelle@mwide.nrw.de www.wirtschaft.nrw

Öffentliche Verkehrsmittel: Straßenbahnlinien 706, 708, 709 bis Haltestelle Poststraße

# **Einleitung**

Die herausragendes, ressortübergreifendes Digitalisierung bleibt als gesellschaftlich hochrelevantes Thema für uns zentraler Hintergrund und Gegenstand unseres Handelns. Wir arbeiten konsequent weiter daran, Nordrhein-Westfalen zu einem digitalen "Chancennutzer" zu machen. Denn wir verstehen die Digitalisierung als Gestaltungsaufgabe, die für unser Land enorme Chancen bereithält, wenn wir diese weitsichtig erkennen und entschlossen zu ergreifen verstehen. Für uns steht dabei im Mittelpunkt, den Menschen durch Teilhabe im Prozess der Modernisierung von Wirtschaft und Gesellschaft neue Möglichkeiten zu geben. Innovationen werden dabei die zentrale Rolle spielen und entscheiden, wie wir als Gesellschaft welche Aufgaben wann lösen können - wir wollen Innovationsförderung so ansetzen, dass sie den Erfolg dieser Problemlösung maximiert. Gerade bei der Bewältigung der großen Menschheitsaufgabe, ein treibhausgasneutrales Wirtschaften und Leben zu ermöglichen und dabei unseren Wohlstand zu sichern, benötigen wir Innovationen für einen technologiegetriebenen Change-Prozess.

Die im Bereich des Einzelplans 14 relevanten Themen sind in diesem Sinne alle Träger des Wandels. Wir stellen damit die Weichen weiter auf Zukunft, um Digitalisierung und Innovationsförderung im Dienste der Menschen und der Gesellschaft sowie zur Fortentwicklung unseres Wirtschaftsstandortes voranzubringen.

- Die Digitalisierung der Landesverwaltung schreitet voran und wird weiter beschleunigt werden. Für Bürgerinnen und Bürger sowie für Unternehmen wird der Kontakt zur Landesverwaltung einfacher und schneller.
- Das Startup-Ökosystem heben wir auf das nächste Level und wollen die Kreativität und Energie von Startups schneller in die Anwendung bringen – das unterstützt auch die Transformation traditioneller Branchen.
- Unternehmen und Mitarbeiter wollen wir unterstützen, die Veränderungen in den jeweiligen Branchen mit den richtigen Strategien und Anpassungen zu gestalten, Arbeitsplätze zu sichern und modernes Arbeiten zu ermöglichen.
- Energiewende und Klimaschutz werden mit digitalen Innovationen vorangetrieben, die ein sicheres, bezahlbares und umweltfreundliches Energiesystem der Zukunft ermöglichen und ressourcenschonenderes Wirtschaften zulassen.

Wir sind auf unserem Weg bereits ein beachtliches Stück vorangekommen. Beim Ausbau der digitalen Infrastruktur und der Digitalisierung der Verwaltung haben wir vom 2017 übernommenen niedrigen Niveau deutliche Fortschritte erzielt. Zukunftstechnologien wie Künstliche Intelligenz und Distributed-Ledger-Technologie ("Blockchain") bringen wir am Standort Nordrhein-Westfalen in Anwendung. Mit der Initiative "Neue Gründerzeit NRW" schaffen wir Bedingungen, um Nordrhein-Westfalen zu einem "Hotspot" der Gründungswilligen zu machen – mit einigem Erfolg, wie der jüngste Startup-Monitor beweist. Das sind nur einige Beispiele, die zeigen, dass die Fahrt aufgenommen und das Tempo gesteigert wurde. Diesen Weg werden wir fortsetzen. Dazu investieren wir als Landesregierung gezielt, wirkungsorientiert und konsequent zukunftsgerichtet.

#### Wir wollen

- den digitalen Wandel gestalten und die Strategie für das digitale Nordrhein-Westfalen umsetzen und im Dialog fortentwickeln,
- die digitale Verwaltung voranbringen und dabei auch die Kommunen unterstützen, digitale Angebote bereitzuhalten,
- den Ausbau der digitalen Infrastruktur vorantreiben und Gigabit-Technologie in Nordrhein-Westfalen in der Breite verfügbar machen,
- Innovationen und Zukunftstechnologien, z.B. im Bereich der Batteriezellen, der Schlüssel- und Querschnittsbranchen oder der Luft- und Raumfahrt, fördern und damit die Basis für weitere Entwicklungen stärken,
- Unternehmen bei Transformationsprozessen unterstützen und den Transfer von Forschung in Anwendung befördern,
- Startups im starken Ökosystem in Nordrhein-Westfalen weiter gute Bedingungen für Ansiedlung und Wachstum schaffen,
- Energie- und Klimaschutzpolitik unter Nutzung technologiegetriebener Lösungen zukunftsfest und umweltfreundlich ausrichten.

Vor diesem Hintergrund und zur Erreichung der dargestellten Ziele liegt Ihnen nun der Entwurf des Einzelplanes 14 sowie der dazugehörige Erläuterungsband (Vorlage 17/2328) vor.

Die Gesamtausgaben des Einzelplanes im Haushaltsentwurf 2020 betragen rd. 1,5 Mrd. EUR und bleiben gegenüber dem Haushalt 2019 auf etwa gleichem Niveau. Die Anzahl der Planstellen und Stellen steigt um 325 auf 3.628 Planstellen/Stellen für das Haus sowie den Geschäftsbereich.

Für die Förderung von Innovation und Technologie (Kapitel 14 400) stehen im Haushaltsjahr 2020 rd. 87 Mio. EUR zur Verfügung. Für die Digitalisierung der Landesverwaltung (Kapitel 14 200) sind rd. 181 Mio. EUR vorgesehen. Weitere rd. 184 Mio. EUR stehen in Kap. 14 500 Digitales zur Verfügung.

Zu einzelnen ausgewählten Schwerpunkten der Arbeit meines Hauses möchte ich erläuternd und mit Blick auf den vorliegenden Haushaltsentwurf folgende Ausführungen machen:

#### Digitalstrategie des Landes

Die im April vorgelegte Strategie für das digitale Nordrhein-Westfalen setzen wir konsequent entlang der konkret formulierten 44 Ziele um. Gleichzeitig entwickeln wir sie bereits weiter. Die Digitalisierung ist ein hochdynamischer Prozess – deshalb haben wir von Anfang an kein statisches, sondern ein fortzuschreibendes Konzept erarbeitet und bereits den Entwurf zum Gegenstand einer öffentlichen Diskussion gemacht. Die Erfahrungen dieses Prozesses nehmen wir positiv auf: Die Digitalstrategie ist dadurch besser geworden. Deshalb werden wir auch die Fortschreibung im Dialog mit Experten und im Austausch mit einer breiten Öffentlichkeit vornehmen. Die nächste Runde der Beteiligung ist kürzlich gestartet: Zu den Schwerpunktthemen Künstliche Intelligenz, Bildung und demografischer Wandel sind Dialogveranstaltungen geplant oder bereits durchgeführt worden. Auch online wird die Beteiligung, mit der wir einen neuen, partizipativen Politikstil verfolgen, fortgeführt: Auf der Seite www.digitalstrategie.nrw laden wir als Landesregierung alle interessierten Bürgerinnen und Bürger, Unternehmen, Wissenschaftler und Stakeholder aus anderen Bereichen ein, sich mit ihrer Sicht auf die

Schwerpunktthemen und deren Gewichtung sowie insgesamt auf das Zukunftsfeld der Digitalisierung einzubringen.

# Industriepolitisch wegweisend: Forschungsfertigung Batteriezellen - FFB

Energiewende und Klimaschutz verlangen neue technologisch-wissenschaftliche Lösungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette für alle Anwendungsgebiete elektrischer Speicher. Nordrhein-Westfalen setzt seit mehr als 10 Jahren auf die Batterieforschung, exzellente und weltweit renommierte Wissenschaftler arbeiten hier an zukunftsfähigen Lösungen. Nordrhein-Westfalen soll zum Vorreiter, Antreiber und Impulsgeber der Elektromobilität werden. Aber auch in anderen Bereichen sind leistungsfähige Speicher essentiell.

Unter dem Titel "Forschungsfertigung Batteriezellen – FFB" hat das Bundesministerium für Bildung und Forschung im Frühjahr 2019 eine Ausschreibung gestartet, bei der das nordrhein-westfälische Konsortium unter Federführung des Batterieforschungsinstituts MEET in Zusammenarbeit mit der PEM RWTH Aachen und dem Forschungszentrum Jülich, unterstützt durch die Kommunen Münster und Ibbenbüren und das Land Nordrhein-Westfalen, sich gegen die Mitbewerber aus anderen Bundesländern haben durchsetzen können.

Das Vorhaben stößt nicht nur im Bereich der Forschung, sondern auch im Bereich der Industrie auf großes Interesse. Bereits in der Bewerbungsphase wurden uns Unterstützungsbekundungen von über 75 Unternehmen aus ganz Deutschland, den Niederlanden, Belgien, Frankreich sowie aus Asien und den USA übermittelt.

# Künstliche Intelligenz

Nordrhein-Westfalen hat es sich zum Ziel gesetzt, ein führender Standort für angewandte Künstliche Intelligenz zu sein. Die Chancen, die der technologische Wandel mit sich bringt, sollen genutzt und die Herausforderungen gemeistert werden. Dabei setzt NRW technologische Schwerpunkte, die einen wissenschaftlichen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Wert haben und stets den Menschen in den Mittelpunkt stellen.

Um die Aktivitäten des Landes im Bereich KI zu bündeln und weiter zu stärken, hat das Land NRW die Kompetenzplattform KI.NRW etabliert, für deren Arbeit wir bis zu 15 Mio. EUR Landesmittel bereitstellen. Aufgabe der Kompetenzplattform ist es, die Forschung im Bereich KI zu stärken, den Transfer in die Wirtschaft zu fördern, NRW zu einer Leitregion für berufliche Qualifizierung im Bereich KI zu machen sowie den gesellschaftlichen Dialog zu befördern. Auch die Zertifizierung von KI-Systemen und damit die Schaffung eines Gütesiegels für vertrauenswürdige KI sind zentrale Bestandteile des Vorhabens.

Die KI.NRW-Experimentalumgebungen ermöglichen anwendungsbezogene Feldversuche zur Verknüpfung von Wissenschaft und Wirtschaft. Sie bieten Raum für explorative Analysen und Untersuchungen.

Geplant sind Experimentalumgebungen in Bereichen, die auch in der NRW-Digitalstrategie verankert sind. Konkrete Projektplanungen gibt es u.a. in den Bereichen Mobilität, Digital Farming, Intelligentes Krankenhaus und Industrie 4.0/Maschinelles Lernen beim Spitzencluster it's OWL.

Den Spitzencluster it's OWL – eine bundesweit beispielhafte Erfolgsgeschichte - fördern wir mit jährlich bis zu 10 Mio. EUR Landesmitteln.

#### **Digitale Wirtschaft**

Unter der etablierten Initiative "Digitale Wirtschaft NRW" möchten wir den Digitalstandort Nordrhein-Westfalen auch zukünftig weiter vorantreiben. Die Einrichtung der DWNRW-Hubs im Jahr 2016 war ein wichtiger Meilenstein für den Ausbau eines digitalen Start-up-Ökosystems in Nordrhein-Westfalen. Im letzten Herbst hat eine Expertenjury auf der Grundlage einer internen Zwischenevaluation die Fortsetzung der Förderung empfohlen, dabei die Hubs noch stärker als bisher als Motoren der regionalen Ökosysteme auszubauen und den Austausch mit dem Mittelstand zu fördern. Daher starten wir ab Oktober 2019 mit einem nochmals verstärkten Mitteleinsatz in die zweite Förderphase. Ziel der Hubs bleibt es, Dichte,

Sichtbarkeit und Wirkung der nordrhein-westfälischen Start-up-Szene weiter zu erhöhen. Wesentlich dazu beitragen wird auch das neu aufgelegte DWNRW-TopEvent, ein Start-up Event mit internationaler Reichweite, auf dem die besten drei digitalen Start-ups aus Nordrhein-Westfalen mit dem neuen Landespreis und einem Preisgeld in Höhe von insgesamt 50.000 EUR geehrt werden. Mit dem Förderaufruf DWNRW-RegioEvents wollen wir darüber hinaus eine Vielzahl kleinerer Informations-und Vernetzungsveranstaltungen zu den Themen "Digitalisierung" und "Zusammenarbeit von digitalen Start-ups mit etablierten Unternehmen" fördern. Für Fördermaßnahmen der Digitalen Wirtschaft stehen in 2020 insgesamt bis zu 5,3 Mio. EUR bereit.

Die Digitalisierung ist eine der größten Herausforderung zahlreicher mittelständischer Unternehmen in Nordrhein-Westfalen. Digitalisierung definiert nicht nur die Schnittstelle zum Kunden neu, sondern durchzieht den gesamten Betriebsablauf von der Beschaffung über die Produktion und Absatz bis hin zur Verwaltung und Steuerung der Prozesse. Mit unserer Maßnahme "Mittelstand Innovativ" adressieren wir diesen Bedarf des Mittelstandes. Auf besonders positive Resonanz bei den kleinen und mittleren Unternehmen ist dabei der Digitalisierungsgutschein gestoßen. Im Jahr der Einführung 2017 haben wir weniger als 100 Gutscheine bewilligt, im laufenden Jahr werden es 1.200 Gutscheine sein, einschließlich der Innovationsgutscheine sogar 1.500 Gutscheine. Damit dies möglich wurde, haben wir die Haushaltsmittel für die Maßnahme massiv aufgestockt. Mit rund 21 Mio. EUR setzen wir doppelt so viele Mittel ein wie noch im letzten Jahr und knapp das Siebenfache von 2017. Die hohen Antragszahlen belegen, dass die Maßnahme ihr wichtigstes Ziel erreicht hat: Das Thema "Digitalisierung" breit beim Mittelstand ins Bewusstsein zu bringen. Wir werden daher bis Ende des Jahres das Programm evaluieren und im kommenden Jahr den Gutschein stärker fokussieren. Die Förderung soll sich auf diejenigen Projekte konzentrieren, die den größten Schub in Richtung Digitalisierung bringen und bei denen die Hürde am höchsten ist.

#### Blockchain

Die Digitalisierung der Wirtschaft führt zu effizienten Arbeitsprozessen und neuen digitalen Geschäftsmodellen. Dabei spielen digitale Plattformen eine entscheidende

Rolle – zum Beispiel mit Hilfe der Distributed-Ledger-Technologie. Wir wollen diese Zukunftstechnologie für die Wirtschaft in Nordrhein-Westfalen erschließen und Vorreiter in ihrer Anwendung werden. Dazu fördern wir als Landesregierung den Aufbau eines Reallabors für Blockchain-Anwendungen im Rheinischen Revier mit knapp 1,2 Mio. EUR. Im Reallabor werden Wissenschaft, Unternehmen und Start-ups zusammenarbeiten.

Zum anderen wollen wir in Dortmund das Entstehen eines Europäischen Blockchain-Instituts unterstützen, welches sich mit der Anwendung der Blockchain in der Logistik auseinandersetzen wird.

#### Start-up Förderung

Ein Schwerpunkt unserer Politik für mehr Innovationen und Begleitung digitaler Transformationen liegt in der Unterstützung innovativer Gründungen und von Startups. Im Juli dieses Jahres habe ich einen Zehn-Punkte-Plan zur Initiative "Neue Gründerzeit" in Nordrhein-Westfalen vorgelegt, der unsere verschiedenen Maßnahmen und Initiativen zusammenträgt, mit denen wir für ein wettbewerbsfähiges und lebendiges Gründungsgeschehen sorgen wollen. Flankiert wurde dieses Strategiepapier durch eine gemeinsame Erklärung meines Hauses mit den Wirtschaftsverbänden, dem Start-up-Verband und den Wirtschaftsförderungen.

Seit Juli 2018 fördert das **Gründerstipendium.NRW** die Startphase einer Unternehmensgründung. Bis zu drei Gründerinnen und Gründer pro Vorhaben mit 1.000 EUR pro Monat erhalten das Stipendium, also können insgesamt bis zu 36.000 EUR pro Vorhaben pro Jahr vergeben werden. Der Erfolg des Gründerstipendiums setzt sich fort wie die folgende Zahl belegt: In Kürze werden wir das 1000. Stipendium vergeben. Und worauf ich besonders stolz bin: Mit dem Gründerstipendium haben wir ein sehr unbürokratisches Angebot für die Gründerinnen und Gründer geschaffen.

In wenigen Tagen werden alle sechs "Exzellenz Start-up Center" ihre Arbeit aufgenommen haben, die im Januar von einer unabhängigen Expertenjury ausgewählt wurden. Die RWTH Aachen, die Westfälische-Wilhelms-Universität Münster und die Universität zu Köln sind bereits gestartet. Die Ruhr Universität Bochum, die TU Dortmund und die Universität Paderborn legen am 30. September los. Hochschulen sind Brutstätten für neue wissensbasierte sowie technologieorientierte

Geschäftsideen; die innovativen Start-ups aus den Hochschulen sind von herausragender Bedeutung für die Entstehung und die internationale Wettbewerbsfähigkeit regionaler Start-up-Ökosysteme. Ich bin mir sicher, dass diese sechs Universitäten sich schon bald zu Leuchttürmen des Start-up-Geschehens in ihrer Region entwickeln. Ich bin mir sicher, dass die Mittel von 150 Mio. Euro für diese Maßnahme eine gute Investition in die Zukunft Nordrhein-Westfalens sind.

# Gewerbe-Service-Portal.NRW (GSP.NRW) wird Wirtschafts-Service-Portal.NRW (WSP.NRW) – Dienstleistungsplattform für die Wirtschaft

Mit dem GSP.NRW können Gründerinnen und Gründer sowie Gewerbetreibende seit Juli 2018 ihr Gewerbe elektronisch anmelden. Wir haben damit in Nordrhein-Westfalen aus dem Portal des Einheitlichen Ansprechpartners ein Fachportal entwickelt, über das künftig eine Vielzahl von Verwaltungsleistungen für die Wirtschaft elektronisch und medienbruchfrei abgewickelt werden sollen. Wir entwickeln die technische und organisatorische Qualität sowie die Fachkonzeption stetig weiter. So können Unternehmen seit März 2019 bereits in einem Onlinegang die Gewerbeanmeldung, ummeldung und -abmeldung durchführen, die Verwaltungsgebühr direkt online bezahlen und die Bescheinigung für die Gewerbeanmeldung herunterladen und ausdrucken. Wir haben einen ambitionierten Plan: Alle öffentlichen Stellen sind nach den Vorgaben des Onlinezugangsgesetzes gezwungen, Verwaltungsleistungen bis Ende 2022 auch elektronisch anzubieten. Über die Single-Digital-Gateway-Verordnung der Europäischen Union sind wir sogar in nicht weniger ambitionierten Zeiträumen gehalten, auch den Rückkanal, d.h. die Verwaltungsentscheidung, elektronisch bereitzustellen. Das GSP.NRW wird für den Gewerbevollzug die OZG-Umsetzung der zuständigen Stellen und Behörden in NRW zentral organisieren. Damit entlasten wir auch die Kommunen von eigenen Anstrengungen und finanziellen Aufwänden für die Digitalisierung. Das GSP.NRW wird als Fachportal das zentrale "Digitale Zugangstor" für die Wirtschaft darstellen.

Das Portal wird stetig weiterentwickelt, sodass wir ab 2020 in der Lage sein werden, künftig eine Vielzahl von weiteren Verwaltungsleistungen, die auch in der Zuständigkeit anderer Ressorts liegen, über das GSP.NRW zu digitalisieren. Das

Gewerbe-Service-Portal.NRW wird damit im Jahr 2020 zum Wirtschafts-Service-Portal.NRW.

#### Informations- und Telekommunikationswirtschaft - 5G und Cybersicherheit

Wir wollen, dass unser Land im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologie weiter eine Spitzenposition in Europa einnimmt. Bereits heute gehört Nordrhein-Westfalen mit über 24.000 IKT-Unternehmen, einem Jahresumsatz von rund 106 Mrd. EUR und 228.000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten zu den führenden IT- und Telekommunikationsstandorten in Deutschland und ist auch europaweit eine führende IKT-Region.

Die Einführung der neuen Schlüsseltechnologie 5G ist für Nordrhein-Westfalen von zentraler Bedeutung. Die 5G-Technologie wird sich u. a. durch eine vielfach höhere Datenkapazität sowie eine sehr geringe Reaktionszeit (Latenz) auszeichnen. Mit diesen Charakteristika wird 5G-Technologie eine wesentliche Grundlage für erfolgreiche Entwicklungen im Bereich Industrie 4.0 und für eine generelle verstärkte Vernetzung in strategisch wichtigen Bereichen wie Mobilität (z. B. automatisiertes Fahren), Logistik, Energie und Medienverbreitung liefern.

Um innovative digitale Anwendungen frühzeitig in die Wertschöpfung zu integrieren, ist ein schneller Aufbau der 5G-Netze erforderlich. Diese 5G-Netze wiederum sind der Treiber für weitere Innovationen, die zu ökonomischen, ökologischen oder sozialen Entwicklungssprüngen führen können.

Dabei müssen wir auch verstärkt das Thema Cybersicherheit in den Blick nehmen. Die aktuelle Diskussion um die Sicherheit der 5G-Netze führt uns deutlich vor Augen, wie wichtig die technologische Souveränität im digitalen Zeitalter ist. Nordrhein-Westfalen mit seiner starken IT-Sicherheitsforschung und Einrichtungen wie dem Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik in Bonn bietet hier eine hervorragende Basis, um das Bewusstsein für die Bedeutung von Cybersicherheit in der Wirtschaft zu stärken.

Für die Maßnahmen zur Einführung der 5G-Schlüsseltechnologie haben wir in 2020 einen Ansatz von rd. 21,4 Mio. EUR berücksichtigt.

### Schlüsseltechnologien

Nordrhein-Westfalen ist Industriestandort und muss es bleiben. Allein schon Werkstoffproduktion und -Verarbeitung tragen mit etwa einem Drittel zur Wirtschaftskraft unseres Landes bei. Moderne Industrietechnologien sind der Motor unserer Wirtschaft.

Damit unsere Industrie modern und international wettbewerbsfähig bleibt, unterstützen wir industrielle Innovationen. Ein ganz wesentliches Kernelement sind dabei die Schlüssel- und Querschnittstechnologien

- Nano- und Mikrotechnologie,
- Photonik,
- der Bereich der Neuen Werkstoffe,
- Leichtbau und,
- die Quantentechnologie.

Diese wichtigen Zukunftsfelder sind die technologische Grundlage für innovative technische Produkte und gehören damit zu den wichtigsten Treibern für Fortschritt und Wohlstand in Nordrhein-Westfalen. Beispielsweise benötigen über 70 Prozent aller neuen technologischen Innovationen neue oder weiterentwickelte Materialien als Basis, ohne die sie überhaupt nicht möglich wären.

Diese "Key Enabling Technologies" stehen klar im Fokus der technologischen Seite unserer Innovationspolitik.

Wir haben in Nordrhein-Westfalen bereits eine hervorragende technologische Basis dafür. Herausragende Wissenschaft und Forschung, starke Unternehmen und hochinnovative Mittelständler, Cluster und Netzwerke, die helfen, diese Stärken konsequent in Innovation und Wirtschaftskraft umzusetzen. Die Instrumente, die diese Stärken unterstützen, werden wir weiter ausbauen. Dazu gehört zum Beispiel die

Schärfung von Förderprogrammen ebenso wie die Unterstützung der Zusammenarbeit der Akteure durch unsere Landescluster.

#### Luft- und Raumfahrt

Ein konkretes Beispiel dafür, wie wir mit den Schlüsseltechnologien die Branchen stärken, bietet die Luft- und Raumfahrt. Nordrhein-Westfalen liefert hier Technologie und Know-How, ohne die beispielsweise der Airbus nicht fliegen würde. Schlüsseltechnologien ermöglichen diesbezüglich modernste Lösungen.

Das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt DLR hat in unserem Bundesland seinen Hauptsitz sowie viele herausragende Forschungsinstitute - eine Stärke, die wir weiter ausbauen wollen. So steigen wir im Jahr 2020 in die Förderung der Neuerrichtung des DLR-Instituts für den Schutz terrestrischer Infrastruktur im Rhein-Sieg-Kreis ein. Bis zum Jahr 2024 wird Nordrhein-Westfalen hierfür bis zu 30 Mio. EUR aufbringen.

Auch Aachen als Zukunftsstandort für die moderne Luft- und Raumfahrtwirtschaft steht oben auf unserer Agenda. Zusammen mit Unternehmen und Forschungsinstituten dort wie auch an anderen starken NRW-Standorten werden wir daran arbeiten, moderne Lösungen beispielsweise für geräuscharmes Fliegen, alternative Antriebe oder neuartige lokale Lufttransportkonzepte voranzubringen.

#### Innovationspartner

Angesichts des großen Innovationspotentials der Unternehmen und einer, bedingt durch die Branchenstruktur des Landes vergleichsweise niedrigen, privaten Forschungs- und Entwicklungsquote hat es sich die nordrhein-westfälische Landesregierung zur Aufgabe gemacht, das Innovationsgeschehen in Nordrhein-Westfalen in all seinen Dimensionen nachhaltig zu fördern. Hierzu gehört die

Herausbildung einer starken Innovationskultur in den Betrieben, den Hochschulen und Forschungseinrichtungen wie in den öffentlichen Verwaltungen.

Mit der Förderung von insgesamt 9 Innovationspartnern in den neun Wirtschaftsregionen des Landes verfolgt das Land die Absicht, die regionalen Innovations- und Digitalisierungsstrukturen in den neun Wirtschaftsregionen des Landes zu stärken und die Qualität der Innovations- und Digitalisierungsberatungen in den jeweiligen Regionen für kleine und mittlere Unternehmen zu verbessern.

#### Urbane Energielösungen

Große Potenziale bietet die Anwendung digitaler Technologien bei der Umsetzung der Energiewende und des Klimaschutzes. Zur Realisierung "Urbaner Energielösungen", also klimaneutraler, intelligenter Quartiere, sind digitale Technologien unverzichtbar. Die Sektorenkopplung, Energiedienstleistungen oder Smart-Home-Anwendungen sind nur einige Potenziale, durch deren vollständige Realisierung erhebliche Energieeffizienzsteigerungen möglich wären.

Wir fördern das Projekt "QSmart@ODH" (kurz: Open District Hub) in den nächsten drei Jahren mit 5,3 Mio. Euro, um eben diese Potenziale für die Energieversorgung und - nutzung in Quartieren zu erforschen und in die Anwendung zu bringen.

Das Konsortium wird ein Informations- und Kommunikationstechnologiesystem entwickeln, das auf eine automatisierte Kopplung von Strom, Wärme und Mobilität im Quartier zielt. Mit einem energetischen Quartiersplanungssystem soll es möglich sein, die Energieversorgung von Quartieren auf Basis von erneuerbaren Energien zu modellieren, Elektromobilitätsnutzungen einzubinden und auch die Wirkung energetischer Sanierungsmaßnahmen abzuschätzen. Außerdem soll es ein selbstlernendes Energiemanagementsystem geben.

Für Unternehmen bietet die Digitalisierung auch im Bereich der Energiewirtschaft und -dienstleistungen eine Vielzahl von Möglichkeiten zur Entwicklung neuer Geschäftsmodelle. Auch in diesem Projekt werden die beteiligten Forschungseinrichtung und Wohnungsunternehmen dazu Erkenntnisse sammeln.

#### Gigabit-Strategie / Gigabitförderung

Nordrhein-Westfalen ist das Land der Netzbetreiber. Alle Großen der Branche haben ihren Sitz hier. Auf dem GigabitGipfel 2018 haben sie und die wichtigsten Telekommunikationsverbände versichert, das Land bei der Erreichung der Breitbandziele zu unterstützen. Der eigenwirtschaftliche Ausbau durch die Unternehmen hat weiterhin die größte Bedeutung für die Entwicklung der digitalen Infrastruktur. Entscheidend ist, dass Gewerbetreibende, Schulträger und Bürger die Notwendigkeit des schnellen Internets erkennen und hohe Bandbreiten nachfragen. Der mit Landesmitteln geförderte Ausbau findet dort statt, wo Netzbetreiber keine rentablen Netze errichten können. Derzeit sind 1,7 Mrd. EUR Bundes- und Landesmittel in nordrhein-westfälischen Projekten des Kofinanzierungsprogramms gebunden. Im aktuellen Haushaltsentwurf 2020 sind weitere 114 Mio. EUR Landeskofinanzierung und Verpflichtungsermächtigungen in Höhe von 777 Mio. EUR vorgesehen. Damit können wir eine weitere knappe Milliarde Bundesmittel heben wenn die Kommunen Projekte planen und deren Förderung beantragen. Die Mittel sind für Teuerungen von Altprojekten, unter anderem durch das Upgrade auf Glasfaser, und neue Projekte vorgesehen. Bis 2025 soll es in Nordrhein-Westfalen flächendeckend gigabitfähige Netze geben.

Die in 2018 neu eingerichteten Geschäftsstellen Gigabit, das 2019 neu aufgestellte Kompetenzzentrum Gigabit und die ab 2019 in die neue Förderung eintretenden Gigabitkoordinatoren haben bereits hervorragende Arbeit geleistet. Auch dank ihres Einsatzes ist es gelungen, dass im Mai 2019 schon 86 Prozent aller Schulen über einen Gigabitanschluss oder eine Planung dazu verfügen. 66 Prozent der Gewerbegebiete haben eine vollständige Glasfasererschließung oder sind auf dem Weg dorthin, weitere 16 Prozent sind teilweise versorgt oder haben eine entsprechende Planung. Wir kommen also bei der Erreichung unseres Ziels, bis Ende 2022 alle Schulen und Gewerbegebiete an gigabitfähige Netze anzuschließen, sehr gut voran. Den Anschluss von Schulen unterstützen wir aus dem Haushalt 2020 mit 25 Mio. EUR und einer Verpflichtungsermächtigung in Höhe von 63 Mio. EUR.

#### **Digitale Verwaltung**

Die öffentliche Verwaltung befindet sich mittlerweile in einem ihrer größten Transformationsprozesse. Die Verwaltung ist Dienstleister für die Allgemeinheit und ein maßgeblicher Standortfaktor für das Land. Bürgerinnen und Bürger sowie Verbände und Unternehmen haben den Anspruch, dass ihre Anliegen schnell und effizient aufgenommen und erledigt werden. Wir wollen, dass mithilfe der Digitalisierung viele Behördengänge überflüssig werden, weil Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen ihre Angelegenheiten online regeln können – ähnlich wie ihre Bankgeschäfte, Reiseplanungen oder Einkäufe.

Gleichzeitig verändert die Digitalisierung die Arbeitswelt und die Prozesse in der öffentlichen Verwaltung. Wir stehen damit vor einem grundlegenden Kulturwandel und Change-Prozess. Dabei gilt es, die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu aktiv Mitwirkenden des Veränderungsprozesses zu machen. Transparenz, Motivation, Mitbeteiligung und Qualifizierung sind dafür wichtige Voraussetzungen.

E-Government, also der verstärkte Einsatz von IT-Techniken und elektronischen Medien für Regierungs- und Verwaltungsprozesse, wird für die öffentliche Verwaltung mit einer umfassenden Binnenmodernisierung in organisatorischer und technischer Hinsicht einhergehen. Bereits im kommenden Jahr werden wir damit beginnen, die bisherigen analogen Prozesse nicht nur eins zu eins in digitale Prozesse zu überführen, sondern vielmehr die Digitalisierung der internen Abläufe dazu zu nutzen, um die bestehenden Prozesse grundlegend auf den Prüfstand zu stellen, neu zu gestalten und vor der Digitalisierung zu optimieren. Die Basis digitaler Geschäftsprozesse innerhalb der Verwaltung sind die elektronische Akte und die elektronische Laufmappe. Diese Basisdienste werden bereits heute im MWIDE als digitalem Modellministerium erfolgreich pilotiert.

In den letzten beiden Jahren sind wir die Digitalisierung mit deutlich verstärktem Schwung angegangen. E-Government ist eine sowohl nach innen als auch nach außen gerichtete Digitalisierung der Verwaltung. Neben unserem eigenen E-Government-Gesetz und dessen Novellierung spielt das Onlinezugangsgesetz des Bundes dabei eine besondere Rolle. Es geht darum, dass Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen die Dienstleistungen der Verwaltung elektronisch abwickeln können. Das hört sich schlicht an, ist aber eine gewaltige Herausforderung. Und deshalb engagiert sich Nordrhein-Westfalen hier in besonderem Maße.

Für die Nutzung digitaler Onlinedienste stehen bereits heute weitere Basisdienste wie Servicekonto.NRW oder eine elektronische Bezahlfunktion zur Verfügung. Dem Onlinezugangsgesetz liegt ein Umsetzungskatalog zugrunde, der alle bis zum Jahr 2022 elektronisch anzubietenden Verwaltungsleistungen auflistet.

Basis der Kooperation zwischen Bund und Ländern ist der IT-Staatsvertrag. Dieser wurde jüngst geändert, um den IT-Planungsrat bei der Koordinierung der ebenenübergreifenden Zusammenarbeit durch eine neue gemeinsame Anstalt – die FITKO (Föderale IT-Kooperation) – zu unterstützen. Als schlankere, mit gemeinschaftlichen Ressourcen ausgestattete, spezialisierte Unterstützungseinheit stärkt die FITKO die operative Handlungsfähigkeit und die politisch-strategische Steuerungsfähigkeit des IT-Planungsrats.

Zudem haben sich Bund und Länder im neuen IT-Staatsvertrag darauf verständigt, dem IT-Planungsrat für die Jahre 2020-2022 ein Digitalisierungsbudget in Höhe von bis zu 180 Mio. EUR bereit zu stellen. Mit diesem Digitalisierungsbudget sollen Projekte und Produkte für die Digitalisierung von Verwaltungsleistungen, die auf allen föderalen Ebenen zum Einsatz kommen, unterstützt werden.

Nordrhein-Westfalen trägt über 20 Prozent dieses Digitalisierungsbudgets und in Summe für das Jahr 2020 über 7,5 Mio. EUR. Insgesamt sehen wir für die ebenenübergreifende Zusammenarbeit des IT-Planungsrates über 10 Mio. EUR für das Jahr 2020 vor.

Um in Nordrhein-Westfalen zeitnah ein serviceorientiertes digitales Bürgerbüro mit leistungsstarken IT-Infrastrukturen auf den Weg zu bringen, stehen im Kapitel 14 200 in der neu geschaffenen Titelgruppe 71 gesonderte zentrale Mittel für die Umsetzung des Onlinezugangsgesetzes nicht nur für die Behörden des Landes, sondern explizit auch für die Unterstützung der Kommunen zur Verfügung.

Insbesondere vor dem Hintergrund dieser zusätzlichen Anstrengungen haben wir im Kapitel 14 200 eine Steigerung der Ausgaben von rd. 162,2 Mio. EUR auf rd. 181,3 Mio. EUR vorgesehen.

Wir befinden uns auf einem Transformationspfad, wie ihn die öffentliche Verwaltung in Nordrhein-Westfalen noch nicht erlebt hat. Die zielgerichteten Mittelansätze des Haushaltsplans stellen eine wichtige Grundlage dar, um den vor uns liegenden Veränderungsprozess schnell und effizient anzugehen und Nordrhein-Westfalen bei der Digitalisierung in die Spitzengruppe der Bundesländer zu bringen.

#### Digitale Modellregionen

Auch die Kommunen möchten wir auf dem Weg der Digitalisierung unterstützen. Daher hat die Landesregierung im Juli 2018 das Programm "Digitale Modellregionen" mit der Veröffentlichung der Förderrichtlinie gestartet. In fünf Modellregionen sollen in den Bereichen "E-Government" und "Digitale Stadtentwicklung" ungenutzte Digitalisierungspotenziale ausgeschöpft und wegweisende Digitalisierungsprojekte angestoßen werden.

Die Projekte werden so angelegt, dass sie auf ganz Nordrhein-Westfalen übertragen werden können.

Für 31 Projekte konnten durch Bewilligungen und genehmigte vorzeitige Maßnahmenbeginne bereits 43 Mio. EUR Landesmittel sowie 61 Mio. EUR förderfähige Gesamtinvestitionen gebunden werden.

Dort sind zum Beispiel sowohl die modernste und intelligenteste Ampelschaltung in Deutschland (Schlosskreuzung Paderborn) sowie das große und innovative Verbundvorhaben Bergisch.Smart.Mobility im Bergischen Städtedreieck enthalten. Im Bereich E-Government sind ebenfalls herausragende Projekte im Jahr 2019 gestartet: Smarte Bürger-ID für eine neue und nutzerfreundliche Autorisierung bei Verwaltungsdiensten sowie Gov-Chain zur sicheren und verbindlichen Übermittlung von offiziellen Dokumenten und Daten mittels dezentraler Blockchain-Technologie.

Neben diesen zwei Innnovationsprojekten für die Verwaltungspraxis und Nutzer werden derzeit zahlreiche weitere Vorhaben umgesetzt, damit die Bürger in den kommenden zwei Jahren spürbar entlastet werden. So werden u.a. arbeitsteilig in den Modellregionen übertragbare Lösungen für häufige Fachanwendungen (zum Beispiel im Bereich Familie, Hundesteuerabrechnung und Parkausweise) in den Serviceportalen entwickelt. Diese werden anschließend für alle Kommunen im Land zur Verfügung stehen.

Über 100 Projektanträge wurden bisher eingereicht, weitere Bewilligungen werden folgen. Zur weiteren Förderung der Projekte haben wir im Haushaltsjahr 2020 zusätzliche Verpflichtungsermächtigungen in Höhe von 48 Mio. EUR veranschlagt.

#### **Schluss**

Der Ihnen vorliegende Einzelplan zeigt, dass wir konsequent auf Zukunft setzen und darauf, diese Zukunft als "Chancennutzer" zu gestalten. Wir investieren zielgerichtet in das, was heute wichtig ist, vor allem aber in das, was morgen wichtig sein wird – zum Teil auch in die Möglichkeit, dass die Zukunftstechnologien, die vielleicht morgen zur Bewältigung unserer Herausforderungen beitragen werden, überhaupt erst erfunden und entwickelt werden können. Die Ziele, die wir uns dabei in den Bereichen Digitalisierung, Innovation und ressourcenschonendes Wirtschaften gesetzt haben, gehen wir Schritt für Schritt an, verstetigen das, was erfolgreich ist, und sind offen für jede Idee, die das Land voranbringt und uns zum Beispiel hilft, die Digitalstrategie fortzuschreiben. Dazu lade ich natürlich auch der Mitglieder dieses Ausschusses herzlich ein.