60. Jahrgang Dezember 2016

5/6-16

Zentralverband der Ingenieurvereine

Nachrichten

Alles Digital

Postvertriebsstück A 3126

Inhalt 5/6-2016

LEITARTIKEL

– Warum wir als Krankenkasse auf Digitalisierung setzen
Von Dr. Jens Baas, Vorstandsvorsitzender der Techniker Krankenkasse 3

INGENIEURE IN DER WIRTSCHAFT

– Digitalisierte Arbeit: Flexibler für die Familie
Unternehmensmonitor Familienfreundlichkeit 2016 4
– Digitalisierung zum Nutzen der Patienten
Datenschutz steht an erster Stelle 5
– Digitalisierung braucht Regeln 6
– Digitalisierungsindex Mittelstand
Die Digitale Revolution ist bereits in vollem Gang 7

INGENIEURE IM ÖFFENTLICHEN DIENST

– Digitalisierung – Der Realitäts-Check
Geschäftsmodelle, Prozesse, Steuerung 9
– digital.niedersachsen
Den digitalen Wandel gestalten 10
– Personalmangel in den Bauämtern 12

INGENIEURE IN DER GESELLSCHAFT

– Geoinformation und Flüchtlingsmanagement
Positionspapier des DDGI e.V. 14

INGENIEURAUS- UND -WEITERBILDUNG

– Bundeskanzlerin Merkel:
Digitale Bildung voranbringen 16
– Bildungsoffensive für die digitale Wissensgesellschaft 17

BERICHT AUS BERLIN

– Breitbandversorgung
Im Gespräch mit Wofgang Bosbach (CDU) und Reinold Sendker (CDU) 18
– Digitale Bildung forcieren
Im Gespräch mit Sven Volmering (CDU) 19
– Industrie 4.0 braucht Digitale Bildung 4.0
Im Gespräch mit Saskia Esken (SPD) und Sören Bartol (SPD) 20

BERICHT AUS BRÜSSEL

– HOAI im Sinkflug? 21

AUS DEN MITGLIEDSVERBÄNDEN

– IfKom: Infrastrukturen bereitstellen! 22
– VDV: „Arbeitsplatz Erde“ jetzt auch mobil erreichbar 22
– VDEI: Kongresspreis 22

Titelbild: © panthermedia.net / michelangelus

60. Jahrgang

Herausgegeben vom Zentralverband der Ingenieurvereine e.V.

Präsident: Dipl.-Ing. Wilfried Grunau
Vizepräsidenten: Dipl.-Ing. Claus Hinrichs
Dipl.-Ing. Manfred Kehr
Dipl.-Ing. Heinz Leymann
Dipl.-Ing. (FH) Helmut Zenker

Redaktion: Dipl.-Ing. Wilfried Grunau
Castroper Straße 157
44357 Dortmund
Telefon: 030 / 851 03 687
Telefax: 030 / 851 03 688
e-mail: redaktion@zbi-berlin.de
Internet: www.ZBI-Berlin.de
Twitter: twitter.com/WilfriedGrunau

Bankverbindung: Postbank Hamburg PBNKDEFF
IBAN DE37 3701 0050 0208 3505 06

Druck: Wienands PrintMedien GmbH,
Steinstraße 27, 53604 Bad Honnef

Redaktionsschluss: 1. Dezember 2016

Bezugsgebühr: Im Verbandsbeitrag enthalten

Gezeichnete Beiträge stellen die Ansicht des Verfassers dar, nicht aber unbedingt die des ZBI oder seiner Mitgliedsverbände.

Mitgliedsverbände:

Ordentliche Mitglieder

BDB-BW Bund Deutscher Baumeister, Architekten und Ingenieure Baden Württemberg
BWK Bund der Ingenieure für Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Kulturbau
LV Hessen/Rheinland-Pfalz/Saarland, Niedersachsen/Bremen, Schleswig-Holstein/Hamburg
IfKom Ingenieure für Kommunikation
IGBI Verband des Technischen Dienstes der Bundeswehr
IWSV Ingenieurverband Wasser- und Schiffahrtsverwaltung
LAI Landesverband der Agraringenieure Niedersachsen
VDEI Verband Deutscher Eisenbahn-Ingenieure
VDV Verband Deutscher Vermessungsingenieure

Außerordentliche Mitglieder

TCV Technischer Cartell-Verband

Fördernde Mitglieder

Lenné-Akademie für Gartenbau und Gartenkultur
PASA Bau-Gesellschaft mbH, 48253 Greven
TKG – TK-Gemeinschaft, unabhängige Versichertengemeinschaft der Techniker Krankenkasse e.V., 63019 Offenbach am Main

ISSN 0177 - 1698

Warum wir als Krankenkasse auf Digitalisierung setzen

Von Dr. Jens Baas, Vorstandsvorsitzender der Techniker Krankenkasse

Fitnesstracker liegen im Trend und mit ihnen das Interesse vieler Menschen, ihre Gesundheit selbst zu vermessen. Sie erfassen ihre Schritte und ihre Herzfrequenz, zählen die zurückgelegten Treppenstufen und vergleichen ihre Ergebnisse online. Derzeit hat das noch eher Spielcharakter – noch ohne tieferen, vernetzten Sinn.

Doch wir werden aus dieser Spielphase herauskommen, wenn wir uns vergegenwärtigen, was in der Entwicklung ist – zum Beispiel Sensoren, die den Blutzucker, den Blutdruck oder die Temperatur messen. Führt man solche Daten zusammen und analysiert sie, wird es spannend und entfaltet Nutzen für Patienten und Ärzte. Der erste Anfang ist gemacht: So spricht das Blutzuckermessgerät bereits mit dem Smartphone, Apps therapieren den Tinnitus, und telemedizinische Zentren monitoren schwerstkranke Herz- und Lungenpatienten, um ihnen den Krankenhausaufenthalt zu ersparen. Das zeigt: Die digitale Zukunft hat auch im Gesundheitswesen längst begonnen und erfährt großen Zuspruch.

Eine digitale Plattform ist gewünscht

Allein im vergangenen Jahr haben mehr als eine halbe Million Menschen einen Internet-Gesundheitscoach der TK genutzt. Und Umfragen belegen uns immer wieder, dass viele unserer Versicherten aller Altersgruppen viel weiter denken, als das so mancher Zweifler für möglich hält: Jeder zweite Versicherte möchte inzwischen online mit seinem Arzt kommunizieren. Zwei von drei Patienten wünschen sich eine digitale Plattform für den elektronischen Daten- und Informationsaustausch mit ihrer Arztpraxis. Und jeder Dritte will seinen Arzttermin elektronisch buchen können.

Wir wollen die Menschen aber auch zugleich davor schützen, dass ihre persönlichen Daten auf ungeschützten Plattformen kursieren, auf Servern außerhalb des Wirkungskreises des deutschen Datenschutzes, von Unbekannten ausgewertet werden oder ungewollt in den sozialen Medien Verbreitung finden. Diese Daten brauchen einen sicheren Hafen und dürfen nicht schutzlos bei US-amerikanischen Konzernen oder Start-ups herumschwirren. Deshalb sind wir dafür, dass alle Krankenkassen verpflichtet werden, jedem Versicherten eine elektronische Patientenakte anzubieten. Denn Krankenkassen in Deutschland sind – und hier ist dies tatsächlich von Vorteil – reguliert, und für etwaige Verstöße könnten sie unmittelbar zur Rechenschaft gezogen werden.

Dr. Jens Baas gehört dem Vorstand der TK seit 2011 an, seit 2012 ist er Vorsitzender des Vorstands. Nach seinem Studium der Humanmedizin an der Universität Heidelberg und der University of Minnesota (USA) arbeitete er als Arzt in den chirurgischen Universitätskliniken Heidelberg und Münster. Seit 1999 war er bei der weltweit renommierten Unternehmensberatung Boston Consulting Group tätig; seit 2007 als Partner und Geschäftsführer.

Foto: Techniker Krankenkasse

Der Patient muss Herr über seine Daten sein

Eine solche elektronische Patientenakte sollte klassische medizinische Daten enthalten wie verordnete Medikamente, Krankenhausbefunde oder ambulante Diagnosen, aber auch Schnittstellen haben zu selbst erhobenen Daten zum Beispiel aus einem Fitnesstracker. Technisch sollte eine solche Akte überall gleich sein; über das, was sie darüber hinaus kann, können sich die Kassen dann im Wettbewerb unterscheiden, und die Kunden können wählen. Elementar sind zwei Punkte: Zum einen muss der Patient allein Herr über seine Daten sein, er muss also auch seine Ärzte oder seine Krankenkasse außen vor lassen können. Und: keine Verknüpfung von Tarifen und Gesundheitsdaten! Das wäre grundfalsch.

Nicht nur für die Gesundheitsversorgung des Einzelnen könnte ein sinnvolles und sicheres Auswerten und Analysieren der Daten Nutzen stiften. Anonymisiert ausgewertet, könnten sie auch der Versorgungsforschung ganz neue Impulse geben – und davon profitiert mittelbar auch wieder der Patient. Ich bin überzeugt: Die nächste medizinische Revolution wird kein einzelnes Arzneimittel sein, sondern in der intelligenten Nutzung und Verknüpfung vorhandener Daten bestehen.

Dieser Artikel erschien zuerst bei XING Klartext

**www.
ZBI-Berlin.de**

Digitalisierte Arbeit: Flexibler für die Familie

Unternehmensmonitor Familienfreundlichkeit 2016

Setzen Unternehmen verstärkt auf mobiles Arbeiten, nehmen Beschäftigte ihren Arbeitgeber als besonders familienfreundlich wahr. Das zeigt das Institut der deutschen Wirtschaft Köln (IW) in einer Studie. Für Beschäftigte ist die Digitalisierung eine Chance, Familie und Beruf besser zu vereinbaren – und die Unternehmen macht die Digitalisierung für Fachkräfte attraktiver.

Inzwischen arbeiten rund 57 % der Deutschen digital und mobil, jeder Fünfte nutzt mobile Endgeräte wie Smartphone oder Tablet beruflich sogar häufig. Doch wie die IW-Studie zeigt, müssen Familie und Freizeit darunter nicht leiden. Im Gegenteil: Die Digitalisierung – richtig eingesetzt – macht Unternehmen familienfreundlicher.

Ausschlaggebend dafür sind Arbeitszeiten, die auf die individuellen Bedürfnisse der Arbeitnehmer abgestimmt sind. Inzwischen bieten 75 % aller stark digitalisierten Betriebe – sogenannte Unternehmen 4.0 – flexible Tages- und Wochenarbeitszeiten an, zeigt die IW-Studie. Bei weniger digital aufgestellten Firmen sind es rund 60 %. In etwa 85 %der Unternehmen 4.0 können Arbeitnehmer ihre Arbeitszeiten zudem individuell vereinbaren. Und rund 60 %der Mitarbeiter in diesen Unternehmen fühlen sich von ihren Vorgesetzten darin unterstützt, Familie und Beruf besser zu vereinbaren.

„Mobil arbeitende Menschen sind eher in der Lage, Beruf und Familie miteinander zu verbinden", sagt IW-Wissenschaftler Oliver Stettes. Dies führt zu einer größeren Zufriedenheit der Mitarbeiter. Mehr als vier von zehn der häufig mobil arbeitenden Angestellten stufen ihren Arbeitgeber als ausgeprägt familienfreundlich ein. Von den nie mobil arbeiten Arbeitnehmern ist es nur jeder Vierte. „Digitale Technologien bieten Unternehmen neue Möglichkeiten, Arbeit zeitlich und räumlich flexibler zu organisieren, um attraktiver für Fachkräfte zu werden", sagt Stettes.

Die Studie steht unter http://bit.ly/2fLlf7L zum Download zur Verfügung. *(iw)*

© panthermedia.net/PixelsAway

powered by engineers: www.ZBI-Berlin.de

Digitalisierung zum Nutzen der Patienten

Datenschutz steht an erster Stelle

Digitale Anwendungen sollen im Gesundheitswesen besser, sicherer und schneller zur Verfügung stehen. Doch wie können sie für neue Versorgungsstrukturen und -abläufe angewendet werden? Auskunft gibt die Studie „Weiterentwicklung der E-Health-Strategie“, die Bundesgesundheitsminister Gröhe vorgestellt hat: „Die Digitalisierung wird die weitere Entwicklung unseres Gesundheitswesens in entscheidender Weise prägen und ist ein besonders wichtiger Antrieb für den medizinischen Fortschritt. Mir geht es darum, dass Patientinnen und Patienten digitale Anwendungen besser, sicherer und schneller als bisher nutzen können. Deshalb machen wir mit dem E-Health-Gesetz Tempo bei der Digitalisierung im Gesundheitswesen. Mit dem Medikationsplan und einem elektronischen Notfalldatensatz führen wir erste nutzenbringende Anwendungen für die Patienten ein. Zukünftig wollen wir auch Gesundheits-Apps und Big-Data-Anwendungen besser für die Gesundheitsversorgung nutzen. Gleichzeitig muss der Schutz der höchstpersönlichen Gesundheitsdaten stets gewährleistet sein.“

Die Studie „Weiterentwicklung der E-Health-Strategie“ umfasst eine Bestandsaufnahme zu der Frage, wie die immer stärkere Digitalisierung für neue Versorgungsstrukturen und -abläufe im Gesundheitswesen genutzt werden kann. Dabei wurden Chancen, Herausforderungen und Risiken einzelner technologischer Entwicklungen unter Einbeziehung der wesentlichen Akteure im Gesundheitswesen systematisch und umfassend aufgearbeitet.

In die Bestandsaufnahme flossen sowohl nationale als auch internationale Betrachtungen ein. Auf das Themenfeld „Big-Data“ wurde ein besonderer Schwerpunkt gelegt.

Wichtige Ergebnisse der Studie:

- Die Studie empfiehlt, künftig noch gezielter die Versorgungsqualität beim Einsatz von E-Health und Big Data im Gesundheitswesen in den Mittelpunkt zu stellen und dabei alle wesentlichen Akteure im Gesundheitswesen einzubinden
- Um neue nutzenbringende Technologien verstärkt einzusetzen, wird vorgeschlagen, die Handlungsspielräume der einzelnen Akteure sowie bestehende Gesetze und Regelungen zu überprüfen
- Für den Einsatz von digitalen Technologien sollte die gesellschaftliche Akzeptanz erhöht werden. Dazu soll die Vermittlung von Wissen und Fähigkeiten bei der Bevölkerung und insbesondere beim Fachpersonal des Gesundheitswesens beitragen.

Die Ergebnisse und Handlungsempfehlungen der Studie sollen dazu beitragen, um Lösungen zu entwickeln, wie gewonnene Erkenntnisse schneller in die ambulante und stationäre medizinische Versorgung eingebracht werden können. Dabei sollen insbesondere auch Ansätze gefunden werden, wie Informationen aus der Versorgung noch besser mit den Forschungseinrichtungen rückgekoppelt werden können, um dort eine noch bessere und effizientere Forschung zu ermöglichen.

Die Expertise ergänzt die bereits vorliegende Studie zu den „Chancen und Risiken von Gesundheits-Apps – CHARISMHA“ und liefert damit einen weiteren Baustein für die Weiterentwicklung einer Strategie für eine bestmögliche Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien für das Gesundheitswesen.

Da die Anwendung neuer Technologien auch Auswirkungen auf das individuelle Verhalten der Patienten und Patientinnen wie auch auf das Arzt-Patienten-Verhältnis hat, wird das BMG in Kürze eine Forschungsförderung im Bereich Ethik und Digitalisierung im Gesundheitswesen ausschreiben, dessen Ergebnisse ebenfalls in die Weiterentwicklung der E-Health-Strategie einfließen werden.

Die Studie steht unter http://bit.ly/2g5wzNj zum Download zur Verfügung. *(BMG)*

Bundesminister für Gesundheit Hermann Gröhe

Foto: © Bundesregierung/Henning Schacht

Digitalisierung braucht Regeln

DGB-Studie: Knapp 50 Prozent der Befragten klagen über höhere Belastung

Mehr Arbeit, mehr Multitasking und eine stärkere Überwachung der Arbeitsleistung: Für viele Beschäftigte wirkt sich die Digitalisierung negativ aus. Das zeigt der aktuelle DGB-Index „Gute Arbeit 2016“, den DGB-Vorsitzender Reiner Hoffmann und der Vorsitzende der IG BCE, Michael Vassiliadis in Berlin vorgestellt haben. Wie steht es um die Arbeitsbedingungen in Deutschland? Und wie wirkt sich die Digitalisierung auf den Alltag der Beschäftigten aus? Diese Fragen standen im Mittelpunkt der zehnten Repräsentativbefragung, an der bundesweit knapp 10.000 Beschäftigte teilgenommen haben

„Die Digitalisierung verschärft derzeit ein Problem, auf das die Gewerkschaften seit langem hinweisen: die zunehmende Arbeitsintensität und der damit einhergehende Druck und Stress“, sagte DGB-Vorsitzender Hoffmann. „Rund 82 Prozent der Befragten gaben bei unserer Umfrage an, dass die Digitalisierung ihren Berufsalltag prägt – durch E-Mails, Smartphones, computergesteuerte Produktions- und Terminplanung. Und fast jeder Zweite gab an, dass dadurch die Arbeitsbelastung zugenommen hat. Grund dafür dürfte auch sein, dass sie selten mitbestimmen dürfen, wann und wie neue Technologien eingesetzt werden.

Diese Ergebnisse bestätigen unseren Handlungsauftrag: Die Digitalisierung braucht Regeln, damit die Technik dem Menschen dient und nicht der Mensch der Technik. Eine umfassende Arbeitszeiterfassung gehört dazu, ebenso wie ein Mitbestimmungsrecht des Beschäftigten über seine Arbeitszeit. Es wird höchste Zeit, neue Regeln zu finden. Denn sonst verspielen die Arbeitgeber einen großen Vertrauensvorschuss, den die Umfrage ebenfalls gezeigt hat: Eine deutliche Mehrheit der Beschäftigten sieht die eigene Arbeit als wichtigen Beitrag für den Betrieb und die Gesellschaft, 86 Prozent identifizieren sich mit ihren Aufgaben.“

„Die Menschen verlangen faire Teilhabe an den Vorteilen der Digitalisierung. Aber wir sehen: Von allein kommt das nicht“, sagte Michael Vassiliadis, Vorsitzender der IG BCE. „Natürlich ist es unser Interesse, dass die Unternehmen die Chancen nutzen, die Industrie 4.0 bietet. Z.B. Chancen, die aus mehr Flexibilität in Produktion, Forschung und Entwicklung sowie Verwaltung entstehen. Aber wenn dieser technische Fortschritt zum Anlass für sozialen Rückschritt wird, wenn die Leute immer weiter ausgepresst werden wie eine Zitrone, sind wir alarmiert. Viele Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer haben bereits das Gefühl, ohnmächtig den großen Trends Digitalisierung und Globalisierung ausgeliefert zu sein.

Und wenn das so ist, dann ziehen sie sich zurück und verweigern sich irgendwann. Deshalb müssen insbesondere die Chancen einer nochmals flexibleren Produktion auch den Beschäftigten zugutekommen.

Darüber wollen wir mit den Arbeitgebern und mit der Politik eine grundsätzliche Verständigung erreichen. Wir wollen ein neues Verständnis der Arbeitszeit. Eine tarifvertraglich gesicherte und gestaltete Arbeitszeit, die Rahmenbedingungen schafft für mehr persönliche Wahlfreiheit. Warum sollte es für Schichtarbeiter beispielsweise nicht auch Teilzeit geben?“

Die Studie steht unter http://bit.ly/2fxVNEe zum Download zur Verfügung.

(DGB)

Digitalisierungsindex Mittelstand

Die Digitale Revolution ist bereits in vollem Gang

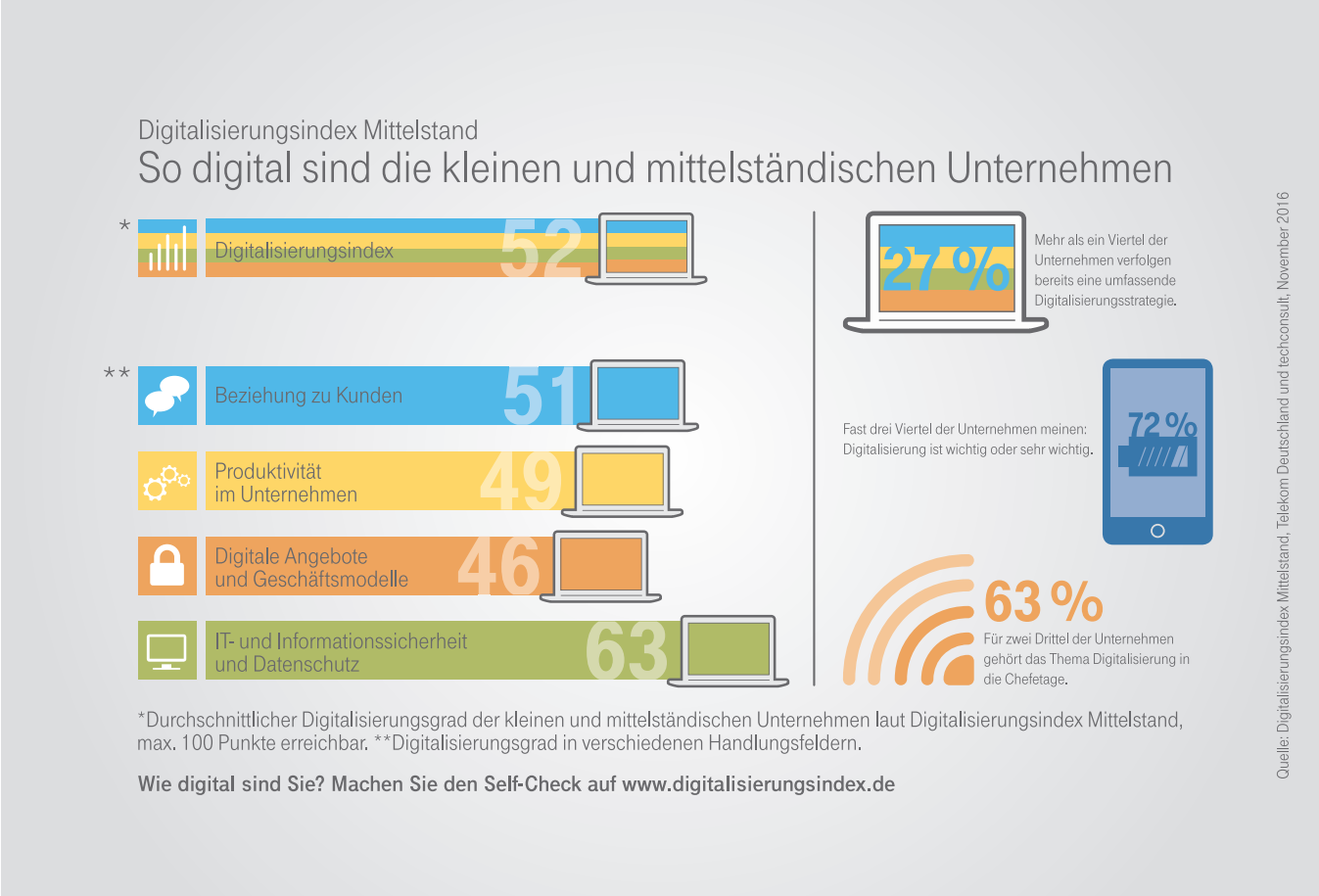
Verschläft der Mittelstand die Herausforderungen der Digitalisierung? Nein! Dies zeigen die Ergebnisse der aktuellen repräsentativen Telekom-Studie „Digitalisierungsindex Mittelstand" in Zusammenarbeit mit dem Analystenhaus techconsult.

Zwar ergibt sich je nach Branche und Unternehmensgröße ein unterschiedliches Umsetzungstempo, doch fast drei Viertel (72 %) der befragten Unternehmen bewerten die Digitalisierung als bedeutend für ihre Firma und Branche. Nahezu die Hälfte (46 %) realisieren bereits einzelne Transformationsprojekte, 27 % haben eine übergreifende Digitalisierungsstrategie. Den mittelständischen Unternehmen sind die Vorteile bekannt: 53 % versprechen sich mehr Innovationskraft, 54 % wollen sich neue Kunden und Märkte erschließen.

„Die Ergebnisse zeigen, dass der Mittelstand mit der Digitalisierung schon deutlich weiter ist, als vielfach angenommen wird", sagt Hagen Rickmann, Geschäftsführer Geschäftskunden der Telekom Deutschland. „Ein Erfolgsrezept für die mittelständischen Unternehmen war es seit jeher, neue Herausforderungen anzunehmen und sich flexibel anzupassen. Das zeigt zum Beispiel die frühe Automatisierung in der vom Mittelstand geprägten produzierenden Industrie. Auch die Globalisierung haben die meisten Firmen erfolgreich gemeistert. Für sie ist die Digitalisierung also ‚nur' eine – wenn auch mit hoher Geschwindigkeit ablaufende – weitere Etappe der Veränderung."

Kostenloser Self-Check

Im Auftrag der Deutschen Telekom befragten Analysten von techconsult im Juni 2016 insgesamt 1.016 kleine und mittelständische Unternehmen verschiedener Branchen über die eigenen Digitalisierungsbestrebungen. Aus den Ergebnissen haben die Analysten einen Index entwickelt, der erstmals eine valide Messgröße für verschiedene Digitalisierungsaspekte bietet. Der Gesamtstudienbericht sowie die Branchenteilberichte stehen ab sofort auf der Website www.digitalisierungsindex.de zum Download bereit. Zudem können Unternehmen dort mit einem kostenlosen Online-Self-Check unter www.benchmark.digitalisierungsindex.de in wenigen Minuten ihren persönlichen digitalen Status quo ermitteln. Der Self-Check



erlaubt zudem den Wettbewerbsvergleich mit Unternehmen derselben Größe und Branche.

Erfolgsrezept: Veränderung

Über alle befragten Unternehmen hinweg erreicht der Mittelstand aktuell im Digitalisierungsindex durchschnittlich 52 von 100 möglichen Punkten. Der Durchschnittswert täuscht allerdings darüber hinweg, dass es im Mittelstand eine enorme Spreizung gibt: So zählen zehn Prozent der Unternehmen aus allen Branchen und Größenklassen mit über 80 Punkten zu den Vorreitern. Bei ihnen geht der Grad der Digitalisierung mit einer hohen Zufriedenheit über den eigenen Geschäftserfolg einher.

Die Unternehmen digitalisieren sich abhängig von der Branchenzugehörigkeit und ihrer Größe mit unterschiedlichem Tempo. Während 90 % der Unternehmen mit mehr als 250 Mitarbeitern meinen, dass sie sich mit dem Thema auseinandersetzen müssen, sind das bei Kleinstunternehmen (1-9 Mitarbeiter) lediglich 52 %. Kleinen Unternehmen geht es vor allem darum, die internen Prozesse zu beschleunigen, während große Unternehmen in höherem Maß auf die Stärkung der eigenen Wettbewerbsfähigkeit abzielen.

Rickmann: „Das Bild ist uneinheitlich, weil es für kleine Unternehmen weniger Ansatzpunkte für die Digitalisierung gibt. Ein Unterschied ergibt sich auch für produzierende Firmen mit komplexen Geschäftsprozessen und Firmen, die an einem Standort eine regional begrenzte Dienstleistung erbringen. Für sie sind zahlreiche Digitalisierungsaspekte wie Kollaborationsplattformen deutlich weniger relevant."

Industrieunternehmen auf der Überholspur

Aufgrund ihrer Erfahrungen mit der Automatisierung gehören Industrieunternehmen mit 56 Indexpunkten zu den digitalen Vorreitern. Es folgen die professionellen Dienstleister mit 54 Indexpunkten, die ihren Kunden sogar bereits digitale Produkte anbieten können. In der Baubranche ist der Wunsch nach mobilem Datenzugriff ein wichtiger Motivator. Obwohl vor allem der Handel durch große Player wie Amazon, Zalando & Co. unter erheblichem Wettbewerbsdruck steht, kann er zu den Schrittmacher-Branchen Industrie oder Dienstleister noch nicht aufschließen.

Digitalisierung ist Chefsache

Die Studie zeigt auch, dass es noch diverse Barrieren gibt. So befürchten 41 % der Befragten hohe Investitionskosten; 36 % sorgen sich wegen zusätzlicher IT-Sicherheitsrisiken. „Schon das Thema Investitionskosten macht Entscheidungen rund um die Digitalisierung zur Chefsache. Zudem wird der Geschäftserfolg künftig immer stärker mit dem Umsetzungsgrad korrelieren. Daher müssen Geschäftsführer die Treiber sein", sagt Rickmann. So zeigt sich im Index bei den Top-Digitalisierern schon jetzt ein deutlicher Zusammenhang zwischen Transformation und Profitabilität. In 63% der befragten Betriebe ist die Digitalisierung Chefsache, als starker Treiber agiert – vor allem in größeren Unternehmen – zudem die IT-Abteilung (44 %). Marketing und Vertrieb werden von jeweils 15 % der Befragten genannt.

Unternehmen im Umbruch

Mit der digitalen Transformation wollen die Unternehmen laut Studie die Kundenbeziehungen verbessern (51 %), die Produktivität steigern (49 %) und Absatz und Service optimieren. Mit neuen digitalen Angeboten und Geschäftsmodellen können sich mittelständische Unternehmen zusätzliche Märkte und Kunden erschließen (46 %). Der Index zeigt auch: Viele Unternehmen legen einen Fokus auf das Thema IT-Sicherheit und Datenschutz und erreichen hier im Mittel 63 %. Rickmann: „Dieses Sicherheitsbewusstsein sollte der Mittelstand zu seinem Gütesiegel entwickeln, um damit ‚Qualität made in Germany' weiter aufzuwerten."

(Deutsche Telekom AG)

Sauberes Wasser sollte für alle Menschen selbstverständlich sein.

Wir freuen uns über jede Spende, die unsere Arbeit unterstützt!
Ingenieure ohne Grenzen | IBAN: DE89 5335 0000 1030 3333 37

www.ingenieure-ohne-grenzen.org

INGENIEURE OHNE GRENZEN

Digitalisierung – Der Realitäts-Check

Geschäftsmodelle, Prozesse, Steuerung – Der Status quo der Transformation in deutschen Unternehmen

In den Unternehmen arbeiten Entscheider mit Hochdruck an Strategien und Maßnahmen, wie sie die Möglichkeiten der Digitalisierung optimal nutzen – sei es durch bessere Produkte und besseren Service, sei es durch mehr Effizienz der Prozesse, bessere Steuerung oder schnellere Entscheidungen. Jedes Unternehmen hat sein eigenes Transformationstempo, sein eigenes Vorgehen, eigene Ziele und Erfahrungen.

Doch wo stehen Unternehmen in Deutschland in puncto Digitalisierung? Wer treibt die Digitalisierungsstrategie und -umsetzung voran, wer bekommt sie in welchem Ausmaß zu spüren und welche Veränderungen und Effekte sind bei den Geschäftsmodellen und den Geschäftsprozessen zu erkennen? Welche Auswirkungen auf die Unternehmenssteuerung machen sich bemerkbar? Diesen Fragen ist Horváth & Partners in der branchenübergreifenden Studie „Digitalisierung – Der Realitäts-Check" nachgegangen. Das Marktforschungsinstitut Forsa führte im Zeitraum April bis Mai 2016 Telefoninterviews mit rund 200 Entscheidern aus Unternehmen ab 500 Mitarbeitern und mit einem Jahresumsatz ab 250 Millionen Euro durch.

Nachfolgend eine kurze Zusammenfassung der Studienergebnisse

Digitalisierung ist in den meisten Unternehmen angekommen

In mehr als 80 Prozent der Unternehmen hat die Digitalisierung bereits starken Einzug gehalten. Besonders bei Konsumgüterherstellern und Handelsunternehmen ist ein hoher Digitalisierungsgrad zu beobachten. Der Fokus liegt dabei auf der Digitalisierungsstrategie, die Hauptverantwortung dafür liegt meist beim CEO oder CIO. Darüber hinaus sind mehr als 80 Prozent der befragten Digitalisierungsexperten selbst in die Strategieentwicklung eingebunden.

Digitalisierung verändert Aufgaben und Zuständigkeiten

Digitale Prozesse beeinflussen die Organisationsstruktur, interne Abläufe und auch die Aufgaben und Zuständigkeiten von Mitarbeitern. Am deutlichsten sind Veränderungen in Handels-, Telekommunikations- und Transportunternehmen zu beobachten. Die Folge: Mehr als jedes zweite Unternehmen klagt neben Zeitproblemen über Interessenskonflikte und Kommunikationsprobleme, aufgrund der zunehmenden Digitalisierung.

Auswirkungen auf Geschäftsmodelle und Prozesse

Um weiterhin wettbewerbsfähig zu bleiben, sind viele Unternehmen gezwungen, ihr Geschäftsmodell entsprechend anzupassen. Den größten Einfluss haben die Themen Mobile Solutions und Virtual Services. Mit Cloud-Anwendungen oder dem „Internet der Dinge" beschäftigen sich rund 40 Prozent der Unternehmen. Dabei hatte die Implementierung neuer Technologien für etwa 80 Prozent der Unternehmen eine starke Anpassung der IT-Prozesse zur Folge.

Chance für die Unternehmenssteuerung: Effizienz- und Effektivitätssteigerung

Neben den Herausforderungen überwiegen aber dennoch die Chancen, die sich für die Steuerung einzelner Unternehmensbereiche ergeben. Nahezu alle Unternehmen erwarten positive Effekte. Fast 90 Prozent rechnen mit einer effizienteren Gestaltung ihrer Prozesse. Auch die Einbeziehung von Big Data wird in der Regel positiv bewertet.

Digitalisierung kommt vor allem Kunden zugute

Digitalisierung trägt zu einer Verbesserung der Produkt- und Servicequalitäten bei. Mehr als drei Viertel der Unternehmen konnten mit Hilfe digitaler Technologien ihre Produkte und Services besser auf die Bedürfnisse ihrer Kunden abstimmen, die Erreichbarkeit von Servicemitarbeitern verbessern und Lieferzeiten verkürzen.

Geringere Kosten und höhere Produktivität durch Digitalisierung

Fast alle Unternehmen konnten ihre Kosten senken und die Produktivität steigern. Insbesondere in der IT, aber auch entlang der Lieferkette, im Vertrieb und im Einkauf ergeben sich Kostensenkungspotenziale.

Potenziale weiter ausschöpfen

Die sich aus der Digitalisierung ergebenden Potenziale sind noch lange nicht ausgeschöpft. Neben neuen Möglichkeiten der Informationsgewinnung erwarten neun von zehn der befragten Digitalisierungsexperten weitere Serviceoptimierungen. Mehr als 80 Prozent erhoffen sich darüber hinaus neue Möglichkeiten der Kostenreduktionen und Produktivitätsgewinne.

Die Studienergebnisse sind gegen eine Schutzgebühr von 250 Euro zzgl. MwSt. erhältlich und können per E-Mail an Frau Susanne Donabauer (sdonabauer@horvath-partners.com) bestellt werden.

(Horváth & Partners)

digital.niedersachsen

Den digitalen Wandel gestalten

Die Niedersächsische Landesregierung hat am 15. November die Leitlinien „digital.niedersachsen – den digitalen Wandel für unser Land gestalten“ beschlossen. Sie bilden den inhaltlichen Rahmen der bisherigen und zukünftigen Handlungsfelder und Maßnahmen der Landesregierung.

Seit 2013 hat die Gestaltung des digitalen Wandels für sämtliche Verantwortungsbereiche der Landesregierung große Bedeutung. Alle Ministerien haben Maßnahmen umzusetzen, um das Land zukunftsfähig aufzustellen. Innovationen und Projekte im Bereich der Digitalisierung werden seitdem gezielt gefördert, entwickelt und unterstützt. „Niedersachsen ist bei digitaler Infrastruktur, digitalen Innovationen und digitaler Teilhabe gut positioniert“, sagte Ministerpräsident Stephan Weil. Der Wandel sei ein Prozess, den die Landesregierung kontinuierlich gestalte.

„Der digitale Wandel birgt enorme Chancen für die Zukunft“, betonte der niedersächsische Ministerpräsident. Politik, Wirtschaft und Gesellschaft müssten die Digitalisierung aktiv gemeinsam gestalten und so Risiken vorbeugen. Digitalisierung sei ein wichtiger Baustein, um Chancengerechtigkeit zu verbessern. Der bereits begonnene und engagiert weiterverfolgte Prozess werde den Standort Niedersachsen enorm stärken. Weil: „Die großen Möglichkeiten der Digitalisierung müssen allen Menschen im Land gleichermaßen zugänglich sein.“

Themen der Leitlinien sind unter anderem die Digitalisierung der Bildung, der Wissenschaft und des Gesundheitswesens sowie die Chancen des Wirtschaftsstandortes Niedersachsen. Ministerpräsident Weil wies darauf hin, dass der Ausbau der Breitbandinfrastruktur eine herausgehobene Bedeutung für das Land habe. Insbesondere im ländlichen Raum könnten durch eine zunehmende Digitalisierung Standortnachteile kompensiert und Vorteile aktiviert werden. „Wir sorgen dafür, dass im Jahr 2020 alle Haushalte in Niedersachsen mit einem Breitbandanschluss für das schnelle Internet versorgt sind“, so Weil. Bereits heute steht Niedersachsen im Länderranking beim Ausbau von Breitbandinfrastruktur bis 50 Megabit pro Sekunde (Mbit/s) im oberen Drittel deutlich vor Bayern und Baden-Württemberg.

Cyber-Sicherheitsstrategie

Einen weiteren Schwerpunkt ihrer Arbeit setzt die Landesregierung im Bereich Sicherheit. Staat, Wirtschaft und Gesellschaft müssen sich gegen die zunehmenden Angriffe aus dem Netz absichern. Die Entwicklung hin zu digitaler Gleichberechtigung, zu ökonomischen Innovationen und größerem Alltagskomfort muss einherge-

hen mit dem Schutz individueller Rechte. Dies betrifft insbesondere einen effektiven Datenschutz als Voraussetzung informationeller Selbstbestimmung und die wirksame Umsetzung einer Cyber-Sicherheitsstrategie. „Sicherheit im digitalen Wandel bedeutet Schutz vor Kriminalität im Internet", sagte der Ministerpräsident. „Wir statten die Sicherheitsbehörden mit den notwendigen Ressourcen und Kompetenzen aus, um Kriminalität im Internet zu bekämpfen", so Weil. Dies gelte auch für die Bekämpfung der internetbezogenen Hasskriminalität und der Rekrutierung extremistischer und terroristischer Straftäter.

Chancen von Arbeit 4.0

Niedersachsens Ministerpräsident betonte, dass sich die Landesregierung im Hinblick auf den digitalen Wandel auch und gerade als Verbündete der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer sehe. „Um unsere Arbeitswelt gut auf die Herausforderungen von ‚Industrie 4.0' vorzubereiten, wird die Landesregierung mit allen relevanten Partnern, insbesondere den Sozialpartnern, einen intensiven Dialogprozess führen", versicherte Weil. „Wir wollen gemeinsam die Chancen von ‚Arbeit 4.0' nutzen, aber auch die Befürchtungen der betroffenen Menschen berücksichtigen".

Forschung und Entwicklung

Als Partnerin der niedersächsischen Wirtschaft fördert die Landesregierung weiterhin Forschung und Entwicklung:

- So setzt sich das Land Niedersachsen beispielsweise für die Weiterentwicklung des Zukunftsfeldes „Autonomes Fahren" ein. Testfeldeinrichtungen in Niedersachsen sollen ab dem kommenden Jahr die Zukunftsfähigkeit der Automobilindustrie sichern, die Verkehrssicherheit deutlich erhöhen und den Fahrkomfort für die Nutzer steigern.
- Ebenfalls 2017 wird der Weiterbildungsstudiengang „Management digitaler Geschäftsmodelle und -prozesse" an der Hochschule Weserbergland starten.
- Darüber hinaus ist geplant, die Digitalisierung des „Hafens Niedersachsen" mit Breitband-Versorgung aller niedersächsischen Seehafenstandorte sicherzustellen - gestartet wird im März 2017 am Standort Brake.
- Bereits im ersten Quartal 2017 wird das „APIT DevLab Niedersachsen" eröffnet, eine „Cross Industry Innovation"-Plattform mit dem Zweck, Digitalisierung und Vernetzung von Kreativwirtschaft und kleinen und mittelständischen Unternehmen zu fördern.

In den vergangenen Monaten hat die Niedersächsische Landesregierung bereits eigene Maßnahmen zur Digitalisierung vorgestellt:

- Bereits im September 2016 hat das Kabinett die Strategie **„Digitale Verwaltung 2025"** beschlossen, um die Landesverwaltung im Bereich Informations-und Kommunikationstechnologie zu modernisieren.
- Anfang November hat Kultusministerin Frauke Heiligenstadt das landesweite **„Bildungscloud"**-Konzept vorgestellt. Damit setzt die Landesregierung Standards für eine moderne und zukunftsfähige Schul-IT. Das Projekt wird in der Pilotphase wissenschaftlich begleitet und evaluiert. Auf der Basis der Evaluationsergebnisse wird mit Abschluss der Pilotphase 2020 über ein landesweites Roll-Out entschieden. Im Falle einer landesweiten Einführung steht die „Bildungscloud" den niedersächsischen Kommunen und Schulen als freiwilliges Angebot zur Verfügung.
- Ebenfalls im November 2016 hat die Landesregierung vier Projekte zum Thema „Digitalisierung in der Arbeitswelt – Industrie 4.0/ Wirtschaft 4.0" an den Standorten Emden, Osnabrück, Neustadt am Rübenberge sowie Goslar (dezentrale Lernwerkstätten als **„smart factories"**) gestartet. Das Wirtschaftsministerium unterstützt die Einrichtung der „smart factories" mit insgesamt einer Million Euro. Auch die Schulträger beteiligen sich an den Ausstattungen mit 10 Prozent der Zuwendung. Ziel ist es, das Lernen in und am Modell einer „smart factory" sowie das Interesse von Auszubildenden in bestimmten gewerblichen und kaufmännischen Berufen für das Thema 4.0 zu fördern. Das Motto lautet: „BBS fit für 4.0".

(Nds Landesregierung)

powered by engineers:
www.ZBI-Berlin.de

Personalmangel in den Bauämtern

Bauingenieure arbeiten lieber in der Privatwirtschaft

Kaputte Straßen, marode Brücken, vergammelte Gebäude – dass die deutschen Kommunen einen riesigen Nachholbedarf an Infrastrukturinvestitionen haben, ist offensichtlich. Dahinter stecken nicht nur finanzielle Probleme, sondern vielmehr auch personelle: Den Bauämtern gehen die Ingenieure aus.

Der staatliche Kapitalstock besteht zu fast 90 Prozent aus öffentlicher Infrastruktur wie Straßen, Brücken, Wasserleitungen und Ähnlichem mehr. Lange Zeit galt die Infrastruktur in Deutschland als vorbildlich, und die jüngsten Zahlen scheinen zu belegen, dass der Kapitalstock noch immer kontinuierlich wächst: Im Jahr 2015 betrug das staatliche Nettoanlagevermögen zu Wiederbeschaffungspreisen 1,34 Billionen Euro, das waren gut 300 Milliarden Euro mehr als noch im Jahr 2000.

Das klingt erst einmal so, als wäre der Kapitalstock stark gewachsen. Tatsächlich aber steckt hinter diesen Zahlen ein ausgewachsenes Investitionsdefizit. Denn der vermeintliche Zuwachs von 300 Milliarden Euro ist nichts anderes als ein Preiseffekt – rechnet man die Inflation heraus, bleibt kaum etwas übrig: In den Jahren 2000 bis 2015 ist der staatliche Kapitalstock preisbereinigt nur um 0,2 Prozent gewachsen.

Der staatliche Kapitalstock reicht nur noch zum Substanzerhalt

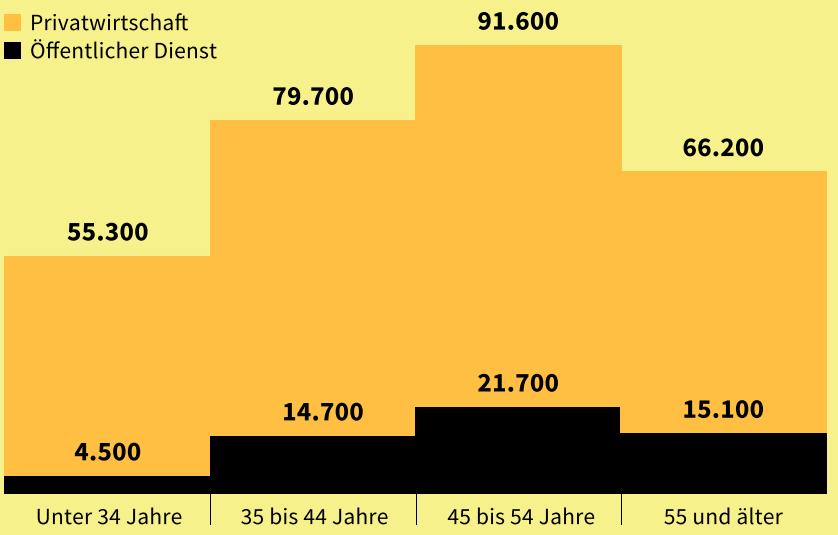
Mit anderen Worten: Die staatlichen Bruttoanlageinvestitionen fallen schon lange als Wachstumstreiber aus und schaffen es bestenfalls, die Substanz zu erhalten. Dabei gibt es allerdings einen riesigen Unterschied zwischen den Gebietskörperschaften: Der reale Kapitalstock von Bund und Ländern ist zwischen 2000 und 2015 um mehr als 10 Prozent gestiegen – in den Kommunen dagegen ist er um mehr als 9 Prozent geschrumpft.

Die Entwicklung in den Städten und Gemeinden ist umso bedenklicher, als sie immerhin über mehr als die Hälfte des staatlichen Kapitalstocks verfügen und die Folgen des Investitionsstaus das tägliche Leben der Bundesbürger beeinflussen. Bis 2015 hat sich in den Kommunen nach Berechnungen der Kreditanstalt für Wiederaufbau ein Investitionsrückstand von 136 Milliarden Euro angesammelt. Davon entfällt der größte Posten – etwas mehr als ein Viertel – allein auf den Bereich Straßen und Verkehrsinfrastruktur. Dass es in absehbarer Zeit nicht viel besser werden wird, zeigt das aktuelle Kommunalpanel der Kreditanstalt für Wiederaufbau. Immerhin gut ein Viertel der Kommunen rechnet damit, dass ihr Investitionsrückstand in den kommenden fünf Jahren weiter zunehmen wird – im Bereich Straßen und Verkehrsinfrastruktur geben sich sogar fast 40 Prozent pessimistisch.

Optimistisch sind die Städte vor allem in Sachen Bildung. Bedingt durch die Vorgaben der Bundesregierung zur Kinderbetreuung und zur Verbesserung der Schulen sind viele Kommunen aktiv geworden und haben investiert. Dies hat aber ihre Ressourcen weitgehend gebunden, sodass die Fortschritte im Bildungsbereich deutlich zulasten anderer kommunaler Infrastrukturen gehen. Allerdings ist es zu kurz gegriffen, die maroden Straßen und Brücken als reines Finanzierungsproblem zu betrachten. Das zeigt sich schon daran, dass es Verwaltungen gibt, die ihre verfügba-

Bauingenieure im öffentlichen Dienst: Es fehlt eine ganze Generation

Erwerbstätige in baunahen Ingenieurberufen im Jahr 2013



Unter 34 Jahre: Die Zahl der Bauingenieure im öffentlichen Dienst ist nur eingeschränkt aussagekräftig, weil die Gruppe in der Stichprobe so klein war, dass es bei der Hochrechnung zu statistischen Problemen kommt

Ursprungsdaten: Forschungsdatenzentrum der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Statistisches Bundesamt
© 2016 IW Medien / iwd

Institut der deutschen Wirtschaft Köln

© 2016, IW Medien · iwd 32

ren Investitionshaushalte nicht einmal ausschöpfen können.

Es ist also zu befürchten, dass auch eine Erhöhung des Investitionsbudgets nichts nutzt – die Haushaltsmittel könnten wahrscheinlich nicht im beabsichtigten Umfang in Bauleistungen umgesetzt werden.

Jahrelanger Personalabbau in den Kommunen

Der Grund dafür: Seit Jahren versuchen die Kommunen, ihre Haushalte durch Personalabbau zu sanieren. Frei werdende Stellen werden oft nicht mehr besetzt. Das senkt die Personalkosten, verringert aber auch die Kapazitäten der Behörden und führt zu einer sehr ungesunden Altersstruktur. Zwar liegt das Medianalter – die eine Hälfte liegt darüber, die andere darunter – der baunahen Ingenieure im öffentlichen Dienst mit 49 Jahren nur drei Jahre über dem Schnitt in der Privatwirtschaft. Lediglich 8 Prozent der baunahen Ingenieure im öffentlichen Dienst sind jünger als 34 Jahre – in der Privatwirtschaft sind es mehr als doppelt so viele. Auch die Altersgruppe der 35- bis 44-jährigen Ingenieure ist im öffentlichen Dienst nicht ganz so stark vertreten wie in der Privatwirtschaft.

Was das bedeutet, zeigt sich am anderen Ende der Altersskala. Bei den Anteilen der mindestens 55-jährigen Bauingenieure ist der Unterschied zwischen öffentlichem Dienst (27 Prozent) und Privatwirtschaft (23 Prozent) zwar ebenfalls nicht so groß wie bei den unter 34-Jährigen.

Ein Problem ist es dennoch. Dass mehr als ein Viertel der insgesamt 56.000 baunahen Ingenieure die 55 Jahre bereits überschritten hat, heißt vor allem eins: Die Bauämter stehen vor einer umfassenden Pensionierungswelle. Da der öffentlichen Hand aber praktisch eine ganze Nachwuchsgeneration an Ingenieuren fehlt, dürfte das ihre künftigen Kapazitäten massiv beschneiden. Das Problem des Staates ist, dass seine Konditionen für Ingenieure offenbar nicht attraktiv genug sind. Zudem ist der Arbeitsmarkt für Bauingenieure wegen des Wohnungsbaubooms in den vergangenen Jahren so gut wie leer gefegt: Kamen im September 2012 auf 100 arbeitslos gemeldete baunahe Ingenieure 39 offene Stellen, waren es im September 2016 bereits doppelt so viele – Tendenz weiter steigend.

Bauingenieure arbeiten lieber in der Privatwirtschaft

Diese Entwicklung kommt nicht von ungefähr. Lange Zeit bot der Studiengang Bauingenieurwesen so schlechte Perspektiven, dass die Absolventenzahlen mehr und mehr zurückgingen. Und die, die das Studium erfolgreich beendet haben, zieht es heute eher in die Privatwirtschaft – denn die zahlt deutlich höhere Gehälter als die öffentliche Hand.

Erschwerend kommt hinzu, dass der Gesetzgeber die ohnehin große Komplexität von Planungs- und Bauvorgaben permanent erhöht, indem er immer neue Vorschriften erlässt. Die personellen Kapazitätsprobleme gehen also auch noch mit einem steigenden Arbeitsaufwand einher.

Für die staatliche Infrastruktur sind das keine guten Aussichten.

(IW)

Geoinformation und Flüchtlingsmanagement

Positionspapier des DDGI e.V.

Der Deutsche Dachverband für Geoinformation (DDGI) e.V. hat anlässlich der INTEGEO® in Hamburg ein Positionspapier zur Nutzung von Geoinformationstechnologien im Rahmen des Flüchtlingsmanagements in Deutschland und zur Bekämpfung von Fluchtursachen in den Herkunftsländern vorgelegt.

I. Status Quo

Wie zahlreiche Praxisbeispiele belegen, werden Geoinformations-technologien (GeoIT) bereits heute an vielen Stellen im Rahmen der Flüchtlingshilfe eingesetzt. Dabei ist zwischen der Nutzung der Technologie für das Flüchtlingsmanagement in Deutschland und GeoIT-Anwendungen zur Bekämpfung von Fluchtursachen u.a. im Rahmen der Entwicklungshilfe in den Herkunftsländern zu unterscheiden. Eine flächendeckende koordinierte Nutzung von GeoIT, die auch dem aktuellen Stand der Technik und somit dem Potential der GeoIT gerecht werden, ist derzeit jedoch nicht festzustellen. Verfügbare Geodaten, insbesondere öffentliche Geoinformationen von Kommunen, Bund und Ländern werden derzeit noch nicht in vollem Umfang genutzt, da der Zugriff auf diese Informationen oftmals datenschutz- bzw. lizenzrechtlich und/oder technisch eingeschränkt ist. Erste Initiativen u.a. des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) und des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie (BKG) aber auch des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) zeigen jedoch, dass diese Hürden auch kurzfristig überwunden werden können und die räumliche Verortung von Informationen auf digitalen, interaktiven Karten rasch Transparenz und Überblick verschafft.

Ursachen für die Flüchtlingssituation sind zumeist humanitäre Krisen aufgrund von ethnischen, religiösen und ökonomischen Konflikten oder auch aufgrund von Naturkatastrophen wie Erdbeben, Überflutungen und Dürren. Im Rahmen der Entwicklungszusammenarbeit sind bereits GeoIT-Verfahren wie z.B. die Fernerkundung zur Bekämpfung von Fluchtursachen und zum Monitoring der Fluchtrouten und Flüchtlingslager im Einsatz, bedürfen jedoch der Verbesserung (vgl. hierzu auch die Studie „Fernerkundung: Anwendungspotenziale in Afrika“ des Büros für Technikfolgenabschätzung beim Deutschen Bundestag unter www.tab-beim-bundestag.de/de/pdf/publikationen/berichte/TAB-Arbeitsbericht-ab154.pdf).

II. Bedarf

Die Verwendung von Geoinformationstechnologien kann die Flüchtlingshilfe in Deutschland und auch die Bekämpfung von Fluchtursachen in den Herkunftsländern in vielfältiger Weise unterstützen. Hierzu zählen u.a.:

- Bereitstellung von Ortsplänen mit der Darstellung von Orten von Interesse (OVI) für die Flüchtlinge und Helfer
- Ermittlung von leer stehenden Gebäuden als mögliche Flüchtlingsunterkünfte
- Karten- und Routingdienste für Flüchtlinge und Helfer
- Webdienste zur gezielten Suche nach OVI für die Flüchtlinge und Helfer
- Nutzung von Geoinformationen bei Naturkatastrophen zur Unterstützung der Hilfe vor Ort in den Herkunftsländern wie z.B. der Copernicus Emergency Management Service (vgl. http://emergency.copernicus.eu/mapping/)
- Nutzung von GeoIT zur Analyse hinsichtlich ethnischer, religiöser und auch ressourcennutzungsbezogener/ökonomischer Konfliktpotentiale und Nutzung der Informationen u.a. in der Entwicklungszusammenarbeit (vgl. hierzu auch www.tab-beim-bundestag.

© *panthermedia.net/Andreas Fülscher*

de/de/pdf/publikationen/berichte/TAB-Arbeitsbericht-ab154.pdf)

- Schnelle Aktualisierung relevanter Geoinformationen für die Flüchtlingshilfe im In- und Ausland u.a. über Social-Media Dienste (Apps) und Fernerkundung
- Fernerkundliches Monitoring von Grenzübergängen zwischen Herkunftsländern oder zu Europa, von Küsten usw., um an Hand von Menschenansammlungen, Camps etc. aktuelle Hinweise über Flüchtlingszahlen, Fluchtrouten, Schleuseraktivitäten zu erhalten und politische und Hilfsmaßnahmen frühzeitiger planen zu können
- Nutzung von GeoIT bei Planung und Betrieb von Erstaufnahmeeinrichtungen (Belegungen, Kapazitäten, Identifikation von Landesliegenschaften, Editierung zur Aktualisierung etc.)
- Raumanalytische Begleitung der Flüchtlingsintegration, dadurch frühzeitige Erkennung sozialer Konflikte, Enklavenbildung etc.

Insgesamt kann durch einen integrierten Informationsansatz mit GeoIT in Lagezentren und Krisenstäben mehr Transparenz, ein schneller Überblick und somit eine Optimierung von Entscheidungen realisiert werden.

III. Empfehlungen

Aus Sicht des DDGI kann durch die Nutzung von GeoIT das Flüchtlingsmanagement erheblich verbessert werden. Die Anwendung von GeoIT in den Herkunftsländern soll zudem intensiviert werden, um mittel- bis langfristig eine Reduktion der Migrationsbewegungen zu erreichen. Dazu können u.a. folgende Maßnahmen beitragen:

- Stärkung der ressortübergreifenden Zusammenarbeit und der Kooperation über alle Verwaltungsebenen hinweg durch Austausch von Best-practice Erfahrungen und durch Einrichtung bundesweit verfügbarer GeoIT-Dienste für das Flüchtlingsmanagement
- Integration von GeoIT-Experten in die Krisenstäbe und Lagezentren u.a. von Bund und Ländern
- Anbindung aller für das Flüchtlingsmanagement relevanten kommunalen Einrichtungen an die GeoIT-Dienste
- Einrichtung eines Runden Tisches GeoIT für das Flüchtlingsmanagement und Benennung einer koordinierenden Stelle „GeoIT für das Flüchtlingsmanagement“
- Nutzung von GeoIT-Diensten mit dem aktuellen Stand der Internettechnologie bei Bund, Ländern und Kommunen
- Nutzung von Satellitenbildern für kontinuierliche Situationsanalysen
- Weiterentwicklung der Nutzung von GeoIT in der Entwicklungszusammenarbeit

Der DDGI ist bereit, die Expertise seiner Mitglieder in die Diskussion von Gesetzesvorlagen, die Erstellung von Durchführungs- und Implementierungsregeln und für die Implementierung prototypischer Anwendungen einzubringen. Gebündelt werden die dafür notwendigen Kompetenzen aus Wirtschaft, Verwaltung und Forschung in der DDGI-Taskforce „Flüchtlingsmanagement“. Die Taskforce ist für das Thema „Geoinformation und Flüchtlingsmanagement“ die Schnittstelle zur Politik und den relevanten Fachverbänden.

Der Deutsche Dachverband für Geoinformation e.V. (DDGI) ist ein gemeinnütziger Verein. Sein Ziel ist es, die hohe Bedeutung von Geoinformationen für Unternehmen, Bürger und Behörden herauszustellen und ins öffentliche Bewusstsein zu bringen. Er unterstützt die Geoinformationsbranche mit seiner politischen Lobbyarbeit und zeigt zugleich den Handlungsbedarf auf, damit die Nutzung von öffentlichen Geoinformationen vereinfacht wird. Dazu gehört eine Verbesserung in Bezug auf Angebot, Zugänglichkeit und Verwendbarkeit von Geodaten aller Stellen, um den größtmöglichen volkswirtschaftlichen Gesamtnutzen von Geoinformationen für Behörden, Unternehmen und Bürger zu erzielen. Auf europäischer Ebene vertritt der DDGI e.V. die deutschen Interessen im europäischen Dachverband European Umbrella Organisation for Geographic Information (EUROGI) und ist bei der EU-Kommission als Lobbyverband gemeldet. Weitere Informationen unter www.ddgi.de.

(DDGI)

Bundeskanzlerin Merkel: Digitale Bildung voranbringen

Neuen Entwicklungen offen und neugierig gegenüber stehen

Lernen und Handeln in der digitalen Welt prägen unseren Alltag", so Bundeskanzlerin Merkel auf dem IT-Gipfel in Saarbrücken. Deshalb müsse digitale Bildung auch allen zugänglich sein. Sie appellierte an Schüler und Lehrer, neuen Entwicklungen offen und neugierig gegenüber zu stehen.

Bundeskanzlerin Angela Merkel lobte in ihrer Rede auf dem Nationalen IT-Gipfel 2016 in Saarbrücken die Gastgeber: Mit seinen vielen Pilotprojekten sei das Saarland ein „kleines Bundesland mit großen digitalen Kompetenzen". Unter dem Motto „Lernen und Handeln in der digitalen Welt" diskutierten Vertreter aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft über Chancen und Herausforderungen der digitalen Bildung.

Lebenslanges Lernen nötig

Von der Schule über die berufliche Ausbildung und die Hochschule bis zur Fort- und Weiterbildung im Berufsleben: Digitale Bildung umfasst die gesamte Bildungskette. Auf dem IT-Gipfel wurde die erste „Smart School" Deutschlands präsentiert. Schüler experimentierten im „digitalen Lernpark" und diskutierten im Jugend-Forum mit Politikern und Unternehmern.

Wichtig sei Kanzlerin Merkel zufolge nicht nur, dass Kinder die „Basics von Anfang an lernen". Die Digitalisierung müsse durch lebenslanges Lernen Menschen jeden Alters zugänglich sein. Voraussetzung dafür sei die bessere Ausbildung von Lehrern und Schülern.

Auf dem Gipfel stellten verschiedene Arbeitsgruppen dazu Ideen und Projekte vor. Ihr gemeinsames Ziel: die digitale Bildung voranzubringen und zu einem Erfolgsmodell für Deutschland zu machen. Die Bundesregierung will die Länder beim Ausbau der digitalen Bildung an deutschen Schulen ab 2017 mit fünf Milliarden Euro unterstützen.

Mit Daten zeitgemäß umgehen

Bundeskanzlerin Merkel forderte, die im Mai in Kraft getretene Datenschutz-Grundverordnung der EU mit Augenmaß in nationales Recht umzusetzen. „Das Prinzip der Datensparsamkeit kann heute nicht die generelle Leitschnur sein für die Entwicklung neuer Produkte", so Merkel. Die Politik dürfe die Regeln des Datenschutzes „nicht so restriktiv machen, dass das Big-Data-Management dann doch nicht möglich wird". Sie wolle, „dass 'IT Security – made in Germany' ein Qualitätsmerkmal wird". Die Chancen dafür seien gut. Die Politik müsse jedoch die Leitplanken setzen, aber auch Freiräume erhalten, um neue Entwicklungen zu ermöglichen.

Zuvor hatte auch Bundeswirtschaftsminister Sigmar Gabriel zum Umdenken aufgerufen: „Wir müssen uns endgültig verabschieden vom klassischen Begriff des Datenschutzes", sagte er in seiner Rede auf dem IT-Gipfel. Statt Daten zu minimieren, gehe es darum, die „Datensouveränität zu stärken".

IT-Gipfel wird zum Digitalgipfel

Der elfte IT-Gipfel solle Digitalgipfel heißen und voraussichtlich im Juni 2017 in Ludwigshafen stattfinden, teilte Bundeskanzlerin Merkel mit. Thematisch werde sich der Gipfel um den Bereich „E-Health", also die Digitalisierung des Gesundheitswesens, drehen.

Gabriel betonte, man werde den Namen ändern, „weil Digitalisierung viel mehr ist als IT". Das müsse auch nach außen deutlich werden.

Der **Nationale IT-Gipfel** findet seit 2006 an jährlich wechselnden Orten statt und soll Deutschland als Standort der Informations- und Kommunikationstechnologie stärken. Politik, Wirtschaft und Wissenschaft nutzen das Forum, um sich über zentrale Themen des IT-Standortes Deutschland auszutauschen.

Umsetzung der Digitalen Agenda vorantreiben

Der jährliche IT-Gipfel ist die zentrale Plattform für die Zusammenarbeit von Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft bei der Gestaltung des digitalen Wandels. Die Leitlinien für Deutschlands Weg ins digitale Zeitalter gibt die Digitale Agenda vor, die das Bundeskabinett im August 2014 beschlossen hat.

Die Bundesregierung versteht die Umsetzung der Digitalen Agenda „als offenen, alle gesellschaftlich relevanten Gruppen einschließenden, nicht abschließenden Prozess". Der IT-Gipfel und seine Arbeitsstruktur orientieren sich deshalb an den Handlungsfeldern der Digitalen Agenda.

Deutschland verfüge bei der Digitalisierung über eine gute Ausgangsbasis, sei jedoch von der Weltspitze weit entfernt, sagte Kanzlerin Merkel. Deshalb sei es wichtig, bei der Umsetzung der Digitalen Agenda – trotz aller Fortschritte – nicht nachzulassen.

(Bundeskanzleramt)

www.
ZBI-Berlin.de

Bildungsoffensive für die digitale Wissensgesellschaft

Bundesbildungsministerin Wanka: Entscheidendes Zukunftsthema

Den digitalen Wandel in der Bildung vorantreiben – das ist das Ziel der „Bildungsoffensive für die digitale Wissensgesellschaft", die Bundesbildungsministerin Johanna Wanka kürzlich vorstellt hat. Die Strategie des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) zeigt Chancen und Handlungsfelder auf, die der digitale Wandel für alle Bildungsbereiche von der frühkindlichen Bildung über Schule, berufliche Bildung und Hochschule bis zur Weiterbildung bietet.

„Zu guter Bildung im 21. Jahrhundert gehören IT-Kenntnisse und der souveräne Umgang mit der Technik und den Risiken digitaler Kommunikation ebenso wie das Lernen mittels der vielen neuen Möglichkeiten digitaler Medien. Deutschland muss diese Chancen viel stärker nutzen als bisher. Wir müssen bei der digitaler Bildung einen großen Sprung nach vorn machen. Diese Entwicklung wird das Bundesbildungsministerium mit seiner neuen Strategie vorantreiben und mitgestalten", sagte Wanka. „Zentral für den Erfolg digitaler Bildung ist die Pädagogik – digitale Technik muss guter Bildung dienen, nicht umgekehrt."

Um die Schulen in Deutschland flächendeckend in die Lage zu versetzen, digitale Bildung zu vermitteln, schlägt das BMBF einen DigitalPakt#D mit den Ländern vor. Das BMBF bietet demnach an, über einen Zeitraum von fünf Jahren mit rund fünf Milliarden Euro die rund 40.000 Grundschulen, weiterführenden allgemeinbildenden Schulen und Berufsschulen in Deutschland mit digitaler Ausstattung wie Breitbandanbindung, W-LAN und Geräten zu versorgen. Im Gegenzug sollen sich die Länder verpflichten, die entsprechenden pädagogischen Konzepte, die Aus- und Fortbildung von Lehrerinnen und Lehrern sowie gemeinsame technische Standards umzusetzen. Die Grundlage für eine solche Vereinbarung ist Artikel 91c des Grundgesetzes, der die Zusammenarbeit von Bund und Ländern im Bereich der Informationstechnik ermöglicht.

„Digitale Bildung zu realisieren ist eine entscheidende Zukunftsaufgabe, für die Bund und Länder gemeinsam Verantwortung tragen. Mit dem DigitalPakt#D liegt ein konkreter Vorschlag des BMBF auf dem Tisch, der die Schulen schnell, umfassend und pragmatisch mit den richtigen Werkzeugen für die digitale Bildung ausstatten kann. Eine langwierige Grundgesetzänderung ist dafür nicht notwendig, wir können die bestehenden Möglichkeiten im Sinne guter Bildung nutzen", sagte Wanka.

Darüber hinaus sieht die Bildungsoffensive für die digitale Wissensgesellschaft insbesondere diese Maßnahmen des BMBF vor:

- Schul-Cloud: Derzeit fördert das BMBF eine Konzeptstudie für eine sogenannte „Schul-Cloud", einen zentralen webbasierten Dienst, der teilnehmenden Schulen unter anderem Lern- und Arbeitsumgebungen sowie Lerninhalte (z.B. offene Bildungsmaterialien) bietet. Die Konzeptstudie soll im Rahmen eines Pilotprojekts an Schulen aus dem EC-MINT-Netzwerk, einem Verbund naturwissenschaftlich-mathematisch profilierter Gymnasien, in der Praxis erprobt werden.
- Regionale Kompetenzzentren Digitalisierung: Das BMBF unterstützt Kommunen und Bildungseinrichtungen dabei, vor Ort Digitalisierungsstrategien für Bildung zu entwickeln, Erfahrungen auszutauschen und gute Praxis in die Breite zu tragen. Geplant sind deutschlandweit bis zu zwanzig dieser Kompetenzzentren.
- OER-Informationsstelle: Um Offene Bildungsmaterialien (Open Educational Resources OER) nachhaltig in allen Bildungsbereichen zu verankern, richtet das BMBF eine Informationsstelle ein, die Informationen bündelt und bereitstellt, sowie Fort- und Weiterbildung von Multiplikatoren zum Thema OER fördert.
- Berufsbildung 4.0: Mit der bereits gestarteten Initiative Berufsbildung 4.0 unterstützt das BMBF den digitalen Wandel in der beruflichen Bildung. Wir entwickeln Ausbildungsordnungen weiter und fördern die digitale Ausstattung der überbetrieblichen Ausbildungsstätten sowie den Einsatz digitaler Medien in der Ausbildung.
- Weiterentwicklung von Studiengängen: Akademiker aller Fachrichtungen benötigen tiefergehende digitale Kompetenzen als bisher. Das BMBF unterstützt die Hochschulen dabei, Studiengänge entsprechend zu modernisieren und Angebote für neue digitale Berufsbilder zu entwickeln.
- Bundespreis Digitale Bildung: Um die Sichtbarkeit digitaler Bildung zu erhöhen, wird das BMBF einen Bundespreis mit verschiedenen Kategorien ausloben.

(BMBF)

Folgen Sie dem ZBI auf Twitter

@WilfriedGrunau

Breitbandversorgung

Im Gespräch mit Wofgang Bosbach (CDU) und Reinold Sendker (CDU)

Die Digitalisierung ist ein Trend, der in fast allen Bereichen des täglichen Lebens mit rasanter Geschwindigkeit Einzug hält. Basis für die Digitalisierung ist der Breitbandausbau der Telekommunikationsnetze. Dies war Thema eines Informationsgesprächs der IfKom – Ingenieure für Kommunikation mit dem stellv. Vorsitzenden des Bundestagsausschusses für Verkehr und digitale Infrastruktur, Reinhold Sendker und mit Wolfgang Bosbach, Mitglied im Innenausschuss.

Die Geschwindigkeit des Breitbandausbaus in Stadt und Land bestimmt heute entscheidend die Prosperität einer Wirtschaftsregion. Das Netz von morgen muss die Kommunikation zwischen Menschen und Milliarden von Maschinen ermöglichen. Aus der Sicht der IfKom ist gerade für Deutschland der flächendeckende Breitbandausbau eine Fundamental-Investition in die Zukunft unseres Landes für die Gesellschaft und die Wirtschaft.

Die Bundesregierung hat folgerichtig das Bundesförderprogramm für den Breitbandausbau von ursprünglich 2,7 Mrd. Euro auf 4 Mrd. Euro bis 2018 erhöht. Nach Auffassung der IfKom reicht dies aber bei weitem nicht aus, um im Rahmen der „Digitalen Agenda“ bis 2018 flächendeckend – also in Stadt und Land – mindestens 50 Mbit/sec Downloadgeschwindigkeit für jeden Anschluss zu erreichen. Bei dem zurzeit bestehenden Ausbautempo werden nach Einschätzung der IfKom gerade mal 80 % Flächendeckung in 2018 erreicht. Das ist zu wenig! Folglich müssen über das Jahr 2018 weitere starke Anstrengungen beim Breitbandausbau vorgenommen werden, um die Flächendeckung mit 50 Mbit/sec zu erreichen.

Einen richtigen Ansatz hierfür sehen die IfKom in dem Gesetz zur Erleichterung des Ausbaus digitaler Hochgeschwindigkeitsnetze (DigiNetzG), welches umfangreiche Maßnahmen zur Kostensenkung und zur Beschleunigung des Breitbandausbaus beinhaltet. Einen weiteren Ansatz zur Beschleunigung des Breitbandausbaus sehen die IfKom in der Beteiligung der Plattformanbieter (OTTs: Over the Top Anbieter) an den Breitbandinvestitionen. Die Internet-Plattformanbieter finanzieren sich über geschaltete Werbung, die an alle Plattformbesucher gerichtet sind oder auch über exklusive Dienstleistungen für den Plattformbenutzer. Diese Anwendungen erzeugen erhebliche Datenvolumina, die durch das Telekommunikationsnetz geführt werden müssen. Dabei wachsen diese Datenvolumina exponentiell an. Die Netz-Infrastrukturbetreiber müssen laufend ihre Netzinvestitionen erhöhen, um diese steigenden Datenmengen mit einem vernünftigen Antwortzeitverhalten für den einzelnen Nutzer realisieren zu können. Jedoch sieht es heute so aus, dass die Netzbetreiber von den Geschäften der Plattformanbieter kaum etwas abbekommen.

Aus Sicht der IfKom ist daher eine Beteiligung der Plattformanbieter an den Investitionen in den Breitbandausbau unerlässlich. Durch diese Beteiligung würde für beide Seiten eine Art win-win Situation entstehen. Die Plattformanbieter könnten mit ihren innovativen und breitbandintensiven Anwendungen gerade in der Fläche weitere Kunden hinzugewinnen, die Netzbetreiber könnten schneller und intensiver den Breitbandnetzausbau mit einer hervorragenden Performance vorantreiben. Geeignet dazu wäre nach Meinung der IfKom die Bildung eines Infrastruktur-Fonds, in den die Plattformbetreiber einzahlen. Die Höhe der Einzahlung müsste sich nach dem Grad der Nutzung richten. Diese könnte beispielsweise durch die Zahl der Plattformnutzer oder auch die Zahl der Plattformzugriffe pauschal bemessen werden. Eine geeignete Methode müsste durch den Regelungsgeber letztlich festgelegt werden. Die Verteilung des Fonds auf die Infrastrukturbetreiber könnte im Verhältnis der vorhandenen Infrastruktur erfolgen. Zur Wirksamkeit der Maßnahme wäre die Höhe der Infrastrukturabgaben fundiert unter Beteiligung der Netzbetreiber festzulegen. Die entsprechende Steuerung und Regelung wäre Sache des Gesetzgebers bzw. der Bundesnetzagentur als zuständige Behörde.

Reinhold Sendker betonte: „Das Ziel eines flächendeckenden Breitbandausbaus von mindestens 50 Mbit bis 2018 ist richtig und wichtig für den Wirtschaftsstandort Deutschland. Der Breitbandausbau muss weiter gehen und zukünftig auch Bandbreiten deutlich jenseits der 50 Mbit berücksichtigen. Nur so können wir im internationalen Wettbewerb bestehen.“ Sehr erfreut zeigte sich Sendker über den von Minister Dobrindt erreichten Mittelaufwuchs um 1,3 Milliarden- auf insgesamt 4 Milliarden Euro. Mit der Zusammenarbeit und der Beratung durch das Breitbandbüro des Bundes zeigte sich CDU-Verkehrspolitiker Sendker sehr zufrieden.

(IfKom)

v. l.: Heinz Leymann (IfKom), Reinhold Sendker (CDU), Doreen Blume (IfKom), Wolfgang Bosbach (CDU), Reinhard Genderka (IfKom), Dipl.-Ing. Wilfried Grunau (ZBI)

Digitale Bildung forcieren

Im Gespräch mit Sven Volmering (CDU)

Deutschland muss das Thema „Digitale Bildung" wesentlich stärker in den Fokus nehmen. Darin sind sich das Präsidium des Zentralverbandes der Ingenieurvereine (ZBI) und der Bundestagsabgeordnete Sven Volmering (CDU) einig. Bei einem politischen Hintergrundgespräch im Deutschen Bundestag tauschten sich die Gesprächsteilnehmer darüber aus, wie digitale Bildung in Deutschland zukünftig aussehen könne, um die Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands zu sichern.

Ein wichtiges Ziel digitaler Bildung müsse die Vermittlung von Kompetenzen sein, die für den Erfolg in Ausbildung und Beruf entscheidend sind. Aktuellen Studien zufolge werden in naher Zukunft rund 90 % der Berufe diese digitalen Kompetenzen einfordern. Die ökonomische Innovationskraft Deutschlands wird nicht zuletzt von den Stärken der (beruflichen) Bildung getragen. Dies gilt in besonderem Maße für die Industrie 4.0, die mit steigenden Anforderungen an Berufsfelder im Umgang mit technologischen Veränderungen verbunden ist.

„Um die mit der Digitalisierung verbundenen Chancen besser nutzen zu können, muss die Digitale Bildung dringend zukunftsweisender gestaltet werden", forderte ZBI-Präsident Wilfried Grunau. „Wesentlich ist hierbei zum einen die sehr zeitnahe Schaffung einer den aktuellen technologischen Entwicklungen angepassten Infrastruktur an den Schulen sowie die Einführung neuer didaktischer Lernformen um digitale Angebote, zum anderen aber auch eine signifikante Erweiterung der Kompetenzen der Lehrenden."

„Wir brauchen eine Strategie digitalen Lehrens und Lernens", unterstrich auch Heinz Leymann, Vizepräsident des ZBI und Bundesvorsitzender der IfKom – Ingenieure für Kommunikation: „Ich bin davon überzeugt, dass Bildung mittels digitaler Technologien und digitaler Inhalte einen Beitrag leisten kann, um in Deutschland ein 'digitales Wirtschaftswunder' zu erreichen."

Hierzu merkte Volmering an: „Ich begrüße es sehr, dass Bundesbildungsministerin Johanna Wanka mit ihrer Ankündigung, dass der Bund bereit ist, alle Schulträger mit 5 Milliarden Euro bei der digitalen Ausstattung und Infrastruktur zu unterstützen, auf enormes Echo gestoßen ist. Sie setzt somit den maßgeblich von der CDU/CSU-Bundestagsfraktion erarbeiteten und im Bundestag 2015 verabschiedeten Antrag „Durch Stärkung der Digitalen Bildung Medienkompetenz fördern und digitale Spaltung überwinden" um. Ich hoffe sehr, dass die Länder das Angebot annehmen und im Gegenzug entsprechende pädagogische Konzepte entwickeln, die Aus-, Fort- und Lehrerbildung erheblich stärken und gemeinsame technische Standards umsetzen. Nur im Zusammenspiel von Bund und Ländern wird Deutschland im Bereich der Digitalen Bildung erfolgreich sein."

(ZBI)

Wilfried Grunau (li.) und Sven Volmering (re.)

☎ Ihr direkter Draht ...

zum ZBI-Hauptstadtbüro:

Tel.: 030/85103687 · E-Mail: info@zbi-berlin.de

Industrie 4.0 braucht Digitale Bildung 4.0

Im Gespräch mit Saskia Esken (SPD) und Sören Bartol (SPD)

Wirtschaft, Gesellschaft und Politik müssen sich noch stärker auf die digitale Zukunft hin ausrichten und die digitale Bildung mehr in den Blick nehmen, wiesen die Ingenieure für Kommunikation (IfKom e.V.) und der Zentralverband der Ingenieurvereine (ZBI e.V.) während eines Informationsgesprächs mit Saskia Esken und Sören Bartol hin. Saskia Esken ist Mitglied der Bundetagsausschüsse „Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung" und „Digitale Agenda". Sören Bartol ist stellvertretender SPD-Fraktionsvorsitzender für Verkehr, Bau und digitale Infrastruktur sowie Digitale Agenda.

Die Bildung 4.0 ist ein Schlüsselfaktor der Zukunft, die in den Schulen und Hochschulen vollständig implementiert werden muss. Das Internet und die digitale Vernetzung haben inzwischen in fast allen Bereichen in der Gesellschaft und Wirtschaft eine hohe Bedeutung gewonnen. Daher brauchen wir ein entsprechendes Bildungssystem. Beispielsweise gibt es ohne Bildung 4.0 keine Industrie 4.0. Dabei reicht es nicht allein aus, Schülerinnen und Schüler mit Hardware auszurüsten. „Das heutige Schulsystem muss auf dieses digitale Bildungssystem angepasst werden", merkte der Bundesvorsitzende der IfKom, Heinz Leymann, an und fügte hinzu „Mit dem Vizepräsidenten Prof. Dr. Ralph Dreher des Kooperationspartners IPW -Ingenieurpädagogische Wissensgesellschaft erarbeiten die IfKom derzeit Vorschläge, wie die Digitale Bildung 4.0 in den Schulen, Berufsschulen sowie Hochschulen eingeführt werden kann".

Wie das Förderprogramm des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) für die Digitale Bildung in Höhe von 5 Milliarden vorsieht, ist hierbei ein breitbandiger Internetzugang lediglich die materiale Voraussetzung. Wir benötigen ein Lehrpersonal an den Schulen, Berufsschulen sowie Universitäten und Hochschulen, das diese Möglichkeiten dann auch zielgerichtet durch alle Bereiche nutzen kann, indem es dafür im Rahmen von Fort- und Weiterbildungsnahmen qualifiziert wird.

„Gesellschaft und Wirtschaft befinden sich in einem großen Umbruch. Die technischen Innovationszyklen sind mittlerweile wesentlich schneller als die Ausbildungszyklen", betonte der ZBI-Präsident, Wilfried Grunau und ergänzte „Die Realisierung der Digitalen Bildung 4.0 ist eine disruptive Zukunftsaufgabe, die größte Herausforderungen an uns alle stellt und Deutschlands wirtschaftliche Position auf dem Weltmarkt nachhaltig beeinflussen wird."

„Länder wie Estland, Slowakei und Israel sind uns hierbei einen Schritt voraus" merkte Doreen Blume von IfKom an und ergänzte „In diesen Ländern ist beispielsweise der Informatik-Unterricht bereits in allen Schulstufen im Lehrplan verankert". Neben einem modernen Bildungssystem benötigen wir zudem entsprechende Weiterbildungs-Maßnahmen in der Erwachsenenbildung, damit wir in Deutschland für das Zeitalter von Industrie 4.0 optimal gerüstet sind.

Saskia Esken und Sören Bartol betonten, dass die Digitalisierung eine große Herausforderung für die gesamte Gesellschaft ist und gerade im Bildungsbereich dringender Handlungsbedarf besteht. Saskia Esken führte aus: „Es ist höchste Zeit, dass Deutschland massiv in die digitale Infrastruktur seiner Bildungseinrichtungen investiert. Doch mit mehr Tablets an den Schulen ist es nicht getan – wir brauchen auch offene digitale Bildungsinhalte, wie sie unter dem Stichwort OER (Open Educational Resources) diskutiert werden".Sören Bartol ergänzte: „Wir müssen zudem Lehrkräfte weiterbilden, denn sie sind diejenigen Multiplikatoren, die unsere Kinder auf ein Leben in der digitalen Welt vorbereiten müssen. Digitale Bildung ist letztlich eine Frage der Gerechtigkeit – denn wer sich nicht auskennt, fällt zurück!"

(IfKom)

v.l.: Dipl.-Ing. Reinhard Genderka (IfKom), Saskia Esken (MdB), Dipl.-Ing. Wilfried Grunau (ZBI), Sören Bartol (MdB), Doreen Blume (IfKom), Dipl.-Ing. Heinz Leymann (IfKom)

HOAI im Sinkflug?

EU-Kommission verklagt Deutschland vor dem EuGH

Die EU-Kommission hat am 17. November verkündet, dass sie die Bundesrepublik Deutschland wegen des Festhaltens an den Mindest- und Höchstsätzen der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) vor dem EuGH verklagt. Die Kommission sieht durch die Mindestsätze der Honorarordnung die Niederlassungsfreiheit von Ingenieuren und Architekten und den freien Wettbewerb nachhaltig behindert. Ohne die Vorgaben der HOAI würden sich nach ihrer Ansicht mehr ausländische Büros in Deutschland niederlassen, was perspektivisch günstigere Preise für Verbraucher bringen soll.

Aus Sicht der Bundesingenieurkammer rüttelt die Kommission an einem Grundpfeiler des bewährten Systems der Freien Berufe, indem sie die verbindlichen Preise für Architekten- und Ingenieurleistungen nach der HOAI aus nicht nachvollziehbaren Erwägungen kippen will. Die Bundesingenieurkammer appelliert an die Bundesregierung, diesen sachfremden Erwägungen der Kommission auch weiterhin nicht nachzugeben und für den Erhalt der verbindlichen Mindest- und Höchstsätze einzutreten. Die Bundesingenieurkammer wird die Bundesregierung gemeinsam mit anderen Organisationen dabei auch vor dem EuGH nachhaltig unterstützen.

Das Vertragsverletzungsverfahren gegen die Bundesrepublik läuft bereits seit 2015. Die Ausführungen Deutschlands, warum es an den Mindest- und Höchstsätzen der HOAI festhält, sowie zahlreiche Eingaben von Verbänden, Kammern und Organisationen, hatten die EU-Kommission nicht überzeugen können. Auch die Bundesingenieurkammer hat gemeinsam mit der Bundesarchitektenkammer und dem AHO eine umfangreiche Stellungnahme für den Erhalt der verbindlichen Mindest- und Höchstsätzen abgegeben. Unterstützung haben die Planer dabei auch von den Bundestagsfraktionen von CDU/CSU und der SPD erfahren, die sich in mehreren Entschließungsanträgen für den Erhalt von Honorarordnungen ausgesprochen haben.

AHO-Herbstagung

Das Vertragsverletzungsverfahren zur HOAI war auch Thema der Herbsttagung des Ausschuss für Honorarordnung (AHO) am 24. November in Berlin.

In seiner Einführung wies der AHO-Vorstandsvorsitzende Dr.-Ing. Erich Rippert vor ca. 150 Teilnehmern nachdrücklich darauf hin, dass die HOAI seit 2009 nur für „Inländer" gelte, also Büros mit Sitz in der Bundesrepublik, die ihre Leistungen in Deutschland erbringen. Ausländische Büros seien also grundsätzlich nicht daran gehindert, ihre Leistungen ggf. zu niedrigeren Preisen anzubieten. Die HOAI stelle auch kein Niederlassungshindernis für ausländische Büros dar, wie das von Seiten der EU-Kommission behauptet werde. Die Größenordnung grenzüberschreitender Niederlassungen von Architektur- und Ingenieurbüros in den europäischen Staaten sei durchweg gering und auch nicht plötzlich gestiegen, als z.B. in Österreich verbindliche Honorarregelungen abgeschafft wurden.

Die Gründe für europaweit grundsätzlich geringere Niederlassungszahlen lägen vielmehr in Sprachbarrieren, unterschiedlichen Rechts- und Haftungssystemen in den Mitgliedsstaaten und den fehlenden Erfahrungen auf dem jeweiligen lokalen Markt. Es sei offensichtlich, dass die EU-Kommission das alleinige Ziel verfolge, den europäischen Binnenmarkt durch einen schrankenlosen Preiswettbewerb herzustellen. Dagegen werden sich Architekten und Ingenieure mit aller Kraft wenden, so Rippert.

Der Unterabteilungsleiter für Bauwesen und Bauwirtschaft im BMUB, Lothar Fehn Krestas, betonte in seinem Grußwort, dass die Bundesregierung an ihrer Auffassung festhalte, dass die HOAI weder diskriminierend, noch unverhältnismäßig, aber aus zwingenden Gründen des Allgemeininteresses erforderlich sei. Das Bundesbauministerium werde sich wie bisher bei diesem letzten entscheidenden Schritt des Vertragsverletzungsverfahrens für den Erhalt der HOAI einsetzen und mit der bewährten Unterstützung durch Kammern und Verbände alles daran setzen, ein Finale der HOAI abzuwenden.

Unterstützung gab es auch aus dem Deutschen Bundestag. Die Abgeordnete Barbara Lanzinger (CDU/CSU-Bundestagsfraktion) betonte, dass der europäische Binnenmarkt eine große Errungenschaft sei und entscheidend zur Wettbewerbsfähigkeit und zum Wohlstand in Europa beitrage. Deregulierung durch die Europäische Union müsse aber mit Augenmaß und nicht allein aus ökonomischen Gesichtspunkten erfolgen.

Bewährte Qualitätsstandards und gewachsene Strukturen gelte es zu erhalten. Dazu gehören die in Deutschland bewährte Berufszugangs- und Ausübungsregeln sowie die Honorarordnung für die freien Berufe. Sie seien ein Garant für Qualität und Exzellenz die maßgeblich zum Erfolg der deutschen Wirtschaft auch im internationalen Vergleich beitragen und für die wir geschätzt werden, hob Lanzinger hervor.

(BIngK/AHO)

IfKom Ingenieure für Kommunikation

Infrastrukturen bereitstellen!

In der Informationsgesellschaft stellen leistungsfähige Infrastrukturen nicht nur das Rückgrat für digitale Geschäftsprozesse dar. Breitbandige Anschlüsse sind auch erforderlich, um allen Bürgern den Zugang zum Internet zu ermöglichen. Ein zügiger, flächendeckender Breitbandausbau ist daher für den Wirtschaftsstandort Deutschland im globalen Wettbewerb unverzichtbar. In dieser Bewertung waren sich die Parlamentarische Staatssekretärin Dorothee Bär sowie der Ingenieurverband IfKom anlässlich eines Arbeitsgesprächs einig: Dorothee Bär: „Wir unterstützen als Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur den Weg in die Gigabitgesellschaft. Daher werden es auch Gigabit sein, die nach 2018 Ziel sein müssen. Unsere Aufgabe ist es, die Infrastrukturen von morgen bereitzustellen. Wenn wir vermeiden wollen, dass Bürger und Unternehmen wegziehen, müssen wir für eine leistungsfähige digitale Infrastruktur sorgen. Ich sehe das als Verpflichtung des Staates für die Daseinsvorsorge der Bürgerinnen und Bürger an“

v.l.: Dipl.-Ing. Andreas Hofert (IfKom), Dorothee Bär, Parlamentarische Staatssekretärin, Dipl.-Ing. Heinz Leymann (IfKom)

(IfKom)

VDV

„Arbeitsplatz Erde“ jetzt auch mobil erreichbar

„www.Arbeitsplatz-Erde.de“ – unter diesem Namen findet der interessierte Leser im Internet alle wichtigen Informationen rund um das Thema Geodäsie - vom Studium über den Arbeitsplatz bis zu Praxisberichten. Und das jetzt auch unterwegs: Nach einer umfangreichen Überarbeitung ist die Webseite ab sofort auch mobil erreichbar. Zudem wurden die Ausbildungsberufe Vermessungstechniker und Geomatiker neu mit aufgenommen. Initiatoren der Seite sind der Bund der Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure (BDVI), die Gesellschaft für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement (DVW) und der Verband Deutscher Vermessungsingenieure (VDV).

Die Geodäsie beschäftigt sich mit der Vermessung und Aufteilung der Erde in Flächen, Punkte und Markierungen. Mit der Seite Arbeitsplatz Erde haben die drei führenden Geodäsieverbände DVW, BDVI und VDV vor sieben Jahren eine Nachwuchsplattform geschaffen, um über die mit der Wissenschaft verbundenen Berufsfelder zu informieren. So verbindet das Studium der Geodäsie die Kompetenzen eines Ingenieurs mit denen eines Geowissenschaftlers. Die informative Webseite bedient zudem nicht nur vielfältige Themen zur Berufsinformation, sondern wartet auch mit Wissenswertem für Praktiker auf.

Ziel der Gemeinschaft sei es, die hohe gesellschaftliche und wirtschaftliche Bedeutung geodätischer Expertise der Öffentlichkeit besser zugänglich zu machen, wie die drei Präsidenten Prof. Hansjörg Kutterer (DVW), Wilfried Grunau (VDV) und Michael Zurhorst (BDVI) betonten. Mit der neuen mobilen Nutzungsmöglichkeit der Plattform sei ein weiterer Schritt auf diesem Weg getan.

(Grunau)

VDEI

Kongresspreis

Siegfried Krause, Geschäftsführer VDEI Service GmbH, ist mit dem Kongresspreis 2016 der Stadt Münster ausgezeichnet worden. Krause hatte im Namen des Verbandes Deutscher Eisenbahn-Ingenieure e.V. (VDEI) 2003 die iaf – Internationale Ausstellung Fahrwegtechnik und 2011 den iaf Kongress BahnBau nach Münster gebracht. Der Oberbürgermeister der Stadt Münster, Markus Lewe, lobte Krauses jahrelanges Engagement regelmäßig zwei herausragende Veranstaltungen in Münster durchzuführen und sich damit als Botschafter der Stadt verdient zu machen.

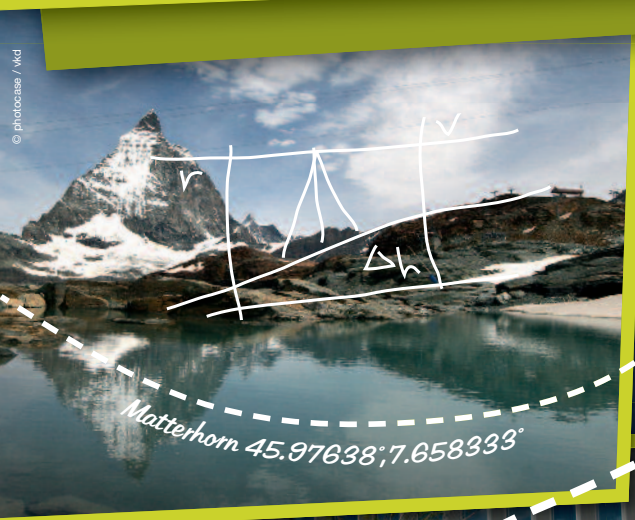
Die iaf ist mit 200 Ausstellern aus 21 Ländern die größte internationale Messe auf dem Bereich der Fahrwegtechnik. Sie findet alle vier Jahre in Münster statt. Der nächste Termin ist der 30.5.-01.06.2017. Der iaf Kongress BahnBau wird im Wechsel zur iaf Messe alle zwei Jahre angeboten. Er bildet ein wichtiges Forum für Experten in der Schienenverkehrstechnik-Branche.

(VDEI)

**www.
ZBI-Berlin.de**

ARBEITSPLATZ ERDE

Jetzt Geodäsie kennenlernen!



Eine Initiative von
DVW, BDVI und VDV.

Infos findest du auf www.arbeitsplatz-erde.de

Die Techniker
10 Billionen Rechenoperationen pro Sekunde.
Dein Gehirn.
Weil die beste Technik menschlich ist.
Und falls doch mal etwas ist, ermöglichen wir für unsere Versicherten moderne Tumorbehandlung.
dietechniker.de