

ZEW NEWS

Forschungsergebnisse · Veranstaltungen · Veröffentlichungen

Dezember 2017



Forschungsergebnisse

Der Fernbusmarkt in Deutschland wächst stärker als erwartet

Wirtschaftspolitische Analyse

Mit Big Data zum Klimaschutz beitragen

Nachgefragt

Übernimmt Künstliche Intelligenz bald die Kundenbetreuung?

JETZT NEU
ZEWnews DIGITAL

Die Europäische Zentralbank hat ihr Wertpapierkaufprogramm leicht gedrosselt, will es im Jahr 2018 aber fortsetzen.

Foto: © istockphoto.com/instatamics

Anleihekäufe der Europäischen Zentralbank begünstigen vor allem Länder in Südeuropa

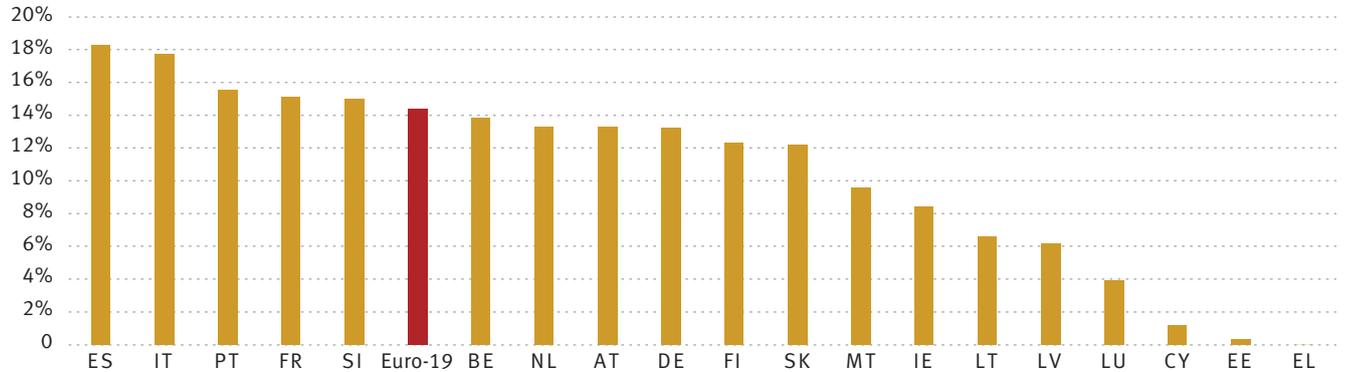
Von den Wertpapierkäufen der Europäischen Zentralbank (EZB) profitieren die Länder im Süden Europas überdurchschnittlich, allen voran Spanien und Italien. Über das Ankaufprogramm für Wertpapiere im öffentlichen Sektor (Public Sector Purchasing Programme, PSPP) haben die nationalen Notenbanken und die EZB für Spanien rund 43 Milliarden Euro und für Italien rund 51 Milliarden Euro mehr an Staatsanleihen angekauft, als es dem jeweiligen Anteil der Länder am Bruttoinlandsprodukt (BIP) der Eurozone entspricht, wie eine quantitative Analyse des ZEW zeigt.

Die Analyse überprüft, inwiefern das EZB-Anleihekaufprogramm für Staatsanleihen tatsächlich Gefahr läuft, monetäre Staatsfinanzierung zu betreiben – was laut Artikel 123 Absatz 1 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV) untersagt ist.

Untersucht wurde im Rahmen der ZEW-Analyse nicht nur die Verteilung der Anleihekäufe auf die Staaten der Eurozone, sondern auch das Verhältnis der Anleihekäufe zur Staatsverschuldung und zum laufenden Haushaltsdefizit der Euroländer. Im Ergebnis zeigt sich, dass die Größenordnung der PSPP-Bestände an Staatsanleihen der Euro-Staaten derzeit bei 14,4 Prozent des BIP der Eurozone liegt – und für Spanien bei 18,3 Prozent des BIP sowie für Italien bei 17,7 Prozent des BIP.

Durch die EZB-Politik werden der Analyse zufolge neben Spanien und Italien auch Portugal, Frankreich und Slowenien überdurchschnittlich begünstigt. Am wenigsten profitieren Griechenland, Zypern und die baltischen Staaten von den Anleihekäufen. Dass Spanien und Italien derart begünstigt werden, liegt laut Analyse einerseits an der hohen Staatsverschuldung beider Länder, da es niedrig verschuldeten Staaten vergleichsweise an an-

PSPP-BESTÄNDE IM VERHÄLTNIS ZUM BIP



Quellen: EZB, Europäische Kommission, ZEW-Berechnungen; BIP 2017: Prognose Europäische Kommission (Frühjahrsprognose)

kaufsfähigen Anleihen fehlt. Andererseits liegen die Bevölkerungsanteile Spaniens und Italiens an der Eurozone über ihren BIP-Anteilen. BIP und Bevölkerung fließen allerdings zu gleichen Teilen in die Regeln des EZB-Anleihekaufprogramms ein.

Der Ausstieg aus dem Anleihekaufprogramm ist längst überfällig

Dass das Kaufprogramm ausgerechnet Spanien und Italien besonders begünstigt, erhärtet den Verdacht, dass hier letztlich die fiskalische Stabilisierung Südeuropas im Vordergrund steht. Heikel ist außerdem, dass sogar die größten Defizitsünder seit 2015 ihre Fehlbeträge komplett durch Anleihekäufe des Eurosystems abdecken können. Hinzu kommt, dass das Anleihekaufprogramm die Finanzierungswirkungen des Euro-Rettungsschirms noch übertrifft. Die Anleihebestände von EZB und nationalen Notenbanken, die zu 80 Prozent für PSPP-Bestände haften, übersteigen mittlerweile die Liquiditätshilfen für Portugal,

Irland und Spanien, die über die Europäische Finanzstabilisierungsfazilität (EFSS) und den Europäischen Stabilisierungsmechanismus (ESM) in diese Länder geflossen sind.

Kein Euro-Staat ist in der Gesamtbetrachtung zur Finanzierung seiner Defizite neben der EZB noch auf andere Kreditgeber angewiesen. Der Ausstieg aus dem Anleihekaufprogramm ist daher längst überfällig. Eine Fortsetzung des Programms im Jahr 2018 würde die relative Begünstigung der Hoch-Schuldenländer sogar noch steigern. Die scheinbare Stabilisierung der Euro-Anleihemärkte hängt derzeit somit komplett am Tropf der EZB. Die überragende aktuelle Bedeutung der EZB zeigt, dass der scheinbaren neuen Stabilität der Euro-Anleihemärkte die wirkliche Bewährungsprobe noch bevorsteht, wenn nämlich die massive Finanzierungshilfe durch das Eurosystem endet.

Die Analyse findet sich zum Download unter:
http://ftp.zew.de/pub/zew-docs/gutachten/PSPP_Analyse_Heinemann_2017.pdf

Prof. Dr. Friedrich Heinemann, friedrich.heinemann@zew.de



Liebe Leserinnen und Leser der ZEWnews,

die digitale Ausgabe unseres Printmagazins geht an den Start. Ab Dezember 2017 können Sie aktuelle Informationen zu Forschungsergebnissen, Veranstaltungen und Veröffentlichungen des ZEW unmittelbar in den „ZEWnews Digital“ abrufen. Die digitale Ausgabe beinhaltet sämtliche Beiträge der gedruckten Version, ist mit Produktionschluss unmittelbar verfügbar und kann überall und jederzeit auf dem Smartphone, Tablet oder PC gelesen werden.

Die ZEWnews Digital ist optimal für diese Nutzung in responsivem Design aufbereitet und enthält einige Extras, wie die Volltext-Suchfunktion über einzelne/mehrere Ausgaben, eine komfortable Lesemodus-Darstellung aller Artikel für mobile Endgeräte, Inhaltsverzeichnis mit Direktverlinkung zu den Artikeln, oder auch die Einbindung in Social-Media-Kanäle – abrufbar unter <http://zewnews.zew.de>. Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen!

Ihre ZEWnews Redaktion

Einsatz von Big Data in Unternehmen verspricht mehr Markterfolg für Innovationen

Die Verwendung großer Datenmengen in Unternehmen geht mit mehr Produktinnovationen und einer höheren Innovationsintensität der Unternehmen einher. Entsprechend erfolgreich sind Unternehmen mit ihren Big-Data-basierten Innovationen am Markt – vorausgesetzt, die Unternehmen investieren hinreichend in die digitalen Kenntnisse ihrer Beschäftigten. Zu diesem Ergebnis kommt eine empirische ZEW-Studie.

Die Untersuchung des Zusammenhangs zwischen dem Einsatz von Big Data auf Unternehmensebene und unternehmerischer Innovationsaktivität basiert auf einer groß angelegten Umfrage des ZEW unter 2.706 Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes und des Dienstleistungssektors in Deutschland. Bislang existiert keine Forschungsarbeit, die sich in dieser Größenordnung in der Bundesrepublik mit dem Thema Big Data beschäftigt hat.

Die Verfügbarkeit von Big Data verändert der Studie zufolge nachhaltig die Entscheidungen von Unternehmen mit Blick auf ihre Kunden/-innen beziehungsweise Kundeninformationen sowie ihre Endprodukte. Beispielsweise kann es sich für Unternehmen auszahlen, das Feedback von Kunden/-innen aus sozialen Netzwerken im Produkt- und Innovationsprozess zu berücksichtigen. Big Data weist dabei in Abgrenzung zu herkömmlichen Daten und Technologien drei Kernmerkmale auf: die enorme Menge an Daten, die zur Verfügung steht, die Unterschiede an Informationen, die sich aus diesen Daten speisen, sowie die Geschwindigkeit, mit der die Daten auf Unternehmensebene verarbeitet werden können.

Big Data als Katalysator im unternehmerischen Innovationsprozess

Der Innovationsprozess in Unternehmen ist oftmals mit hoher Unsicherheit und hohen Kosten bei Forschung und Entwicklung verbunden. Big Data eröffnet Unternehmen nun aufgrund der Fülle von Informationen neue Entscheidungswege, was für den Innovationsprozess sehr vorteilhaft sein kann: Die gezielte Analyse und der strategische Einsatz von Big Data in Unter-

nehmen gehen damit einher, dass über alle Branchen hinweg 22 Prozent der betrachteten Unternehmen Big Data-Analyse nutzen, um große Datenmengen systematisch auszuwerten und ihre Geschäftsprozesse dabei zu unterstützen. Unternehmen, die Big Data-Analyse einsetzen, haben im Durchschnitt eine um 6,7 Prozent höhere Wahrscheinlichkeit, Produktinnovationen hervorzubringen.

Auch der Umsatzanteil durch Innovationen ist signifikant höher bei Unternehmen mit Big Data-Einsatz. Dabei profitieren insbesondere Unternehmen, die die digitalen Kenntnisse ihrer Beschäftigten durch spezifische Weiterbildung fördern.

Verarbeitendes Gewerbe und Dienstleister setzen auf unterschiedliche digitale Anwendungen

Die Relevanz von Big Data für den Innovationserfolg gilt sowohl für Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes als auch des Dienstleistungssektors. Hingegen zeigen sich Unterschiede in den digitalen Anwendungen, die den Unternehmen als Datenquelle für ihre Big Data-Analysen dienen. So bieten Unternehmen im verarbeitenden Gewerbe ihren Kunden eher an, Produkte online zu bewerten und nutzen eher Technologien zum integrierten internen und externen Datenaustausch. Dienstleistungsunternehmen, die Big Data einsetzen, sind dagegen aktiver bei der Online-Werbung sowie beim Angebot von Apps oder digitalen Diensten.

Die Forschungsergebnisse unterstreichen die hohe Bedeutung von Daten und ihrer systematischen Analyse für den Innovationserfolg von Unternehmen. Dabei weisen die Wissenschaftler/innen auf die Rolle digitaler Fähigkeiten der Beschäftigten in Unternehmen hin, die notwendig sind, um die neuen Potenziale einer systematischen Datenanalyse erfolgreich nutzen zu können.

Die Studie in englischer Sprache findet sich zum Download unter: www.zew.de/PU79572

Dr. Thomas Niebel, thomas.niebel@zew.de
 Dr. Fabienne Rasel, fabienne.rasel@zew.de
 Steffen Viète, stefven.viete@zew.de

INHALT

Anleihekäufe der Europäischen Zentralbank begünstigen vor allem Länder in Südeuropa 1

Einsatz von Big Data in Unternehmen verspricht mehr Markterfolg für Innovationen..... 3

Unternehmen in „Grünen“-Wähler-Regionen investieren mehr in Klimaschutz 4

Der Fernbusmarkt in Deutschland wächst stärker als bisher angenommen..... 5

Business Angels brauchen Finanzökosysteme 6

Den wirtschaftlichen Rückenwind in Europa und Deutschland nutzen..... 7

Wie sich Big Data weltweit für den Klimaschutz einsetzen lässt 8

Nachgefragt: Übernimmt Künstliche Intelligenz bald die Kundenbetreuung?..... 9

ZEW intern 10

Daten und Fakten 11

Standpunkt 12

Finden sich in einer Region bereits viele Solaranlagen, fördert das dort auch unternehmerische Innovationen im Bereich erneuerbarer Energien.



Foto: ©istockphoto.com/grandriver

Unternehmen in „Grünen“-Wähler-Regionen investieren mehr in Klimaschutz

Der Erfolg der Energiewende in Deutschland hängt maßgeblich von der Bereitschaft der Unternehmen ab, Innovationen im Bereich erneuerbarer Energien voranzutreiben. Entscheidend dafür sind allerdings nicht nur Regulierungen, staatliche Subventionen sowie steigende Preise für fossile Energieträger. Eine gemeinsame Studie des ZEW und der Hochschule für angewandte Wissenschaften Augsburg zeigt vielmehr, dass auch regionale Faktoren eine Rolle spielen, insbesondere die Orientierung einer Region hin zu „grünen“ Themen und die geografische Nähe zur Stromproduktion auf der Basis erneuerbarer Energieträger.

Die Studie untersucht, was Unternehmen zu mehr Klimaschutzinvestitionen veranlasst und welche Rolle regionale Faktoren dabei spielen. Die beteiligten Wissenschaftler haben dazu Angaben zu 8.684 Unternehmen aus der ZEW-Innovationserhebung des Jahres 2015 mit amtlichen Statistiken zum Standort von knapp 1,5 Millionen Anlagen für erneuerbare Energien sowie mit Wahlergebnissen auf Ebene von Landkreisen und kreisfreien Städten verknüpft.

Regionales Wissen von Unternehmen regt weitere Unternehmen zu „grünen“ Innovationen an

Eine Innovation im Bereich erneuerbarer Energien liegt vor, wenn ein Unternehmen fossile Energiequellen durch erneuerbare ersetzt hat. Genauer geht es also um Prozessinnovationen, die zu einer Substitution fossiler durch erneuerbare Energieträger in Unternehmen führen. In den meisten Fällen ist diese Substitution jedoch kostspielig, sodass staatliche Subventionen häufig den Anstoß für Unternehmen geben dürften, derartige Prozessinnovationen überhaupt auf sich zu nehmen. In diesem Zusammenhang zeigen sich deutliche regionale Unterschiede. Unternehmen in den alten Bundesländern – insbesondere in Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg und Bayern – führen deutlich mehr Innovationen im Bereich erneuerbarer Energien ein als Unternehmen in Ostdeutschland.

Wie Ergebnisse der Studie belegen, führen Unternehmen, in deren unmittelbarer Umgebung sich Anlagen zur Stromerzeugung auf Basis erneuerbarer Energien befinden und die in Regionen mit einem hohen Grünen-Wähler-Anteil angesiedelt sind, eher Innovationen bei erneuerbaren Energien ein. Eine Hinwendung zu „grünen“ Themen in einer Region erhöht somit die Bereitschaft von Unternehmen, Innovationen in erneuerbaren Energien zu tätigen.

Die Studie zeigt zudem, dass Unternehmen vom Wissen anderer Unternehmen in einer Region profitieren. Ist ein Unternehmen im direkten Vergleich bei der Umsetzung von Innovationen mit erneuerbaren Energien schon einen Schritt weiter, schieben andere regional ansässige Unternehmen, die noch nicht so weit sind, ihrerseits verstärkt „grüne“ Innovationen an.

Für den Erfolg der Energiewende empfiehlt sich ein Mix aus harten und weichen Maßnahmen

Schließlich wird auch deutlich, dass die unabhängig von einer Region für alle deutschen Unternehmen geltenden „harten“ Faktoren wie staatliche Subventionen und Regulierungen, steigende Kosten für fossile Energieträger oder der Reputationsgewinn in der Öffentlichkeit eine wesentliche Rolle für die steigende Anzahl von Unternehmen mit Innovationen im Bereich der erneuerbaren Energien spielen. Insofern sollte die Politik bei der Energiewende nicht ausschließlich auf entsprechend „harte“ Maßnahmen bei der Einführung von Innovationen aus erneuerbaren Energien setzen, sondern zusätzlich auch „weiche“ Maßnahmen unterstützen, die die Umweltverantwortlichkeit von Unternehmen sowie das Umweltbewusstsein der Bevölkerung fördern, da auch dadurch die regionale Verbreitung von Innovationen im Bereich erneuerbarer Energien angeregt werden kann.

Die Studie in englischer Sprache findet sich zum Download unter: www.zew.de/PU79490

Prof. Dr. Jens Horbach, jens.horbach@hs-augsburg.de
Dr. Christian Rammer, christian.rammer@zew.de

Der Fernbusmarkt in Deutschland wächst stärker als bisher angenommen

Der Fernbusmarkt in Deutschland ist seit seiner Deregulierung 2013 deutlich stärker gewachsen, als erwartet. Zum Zeitpunkt der Novellierung des Personenbeförderungsgesetzes (PBefG) zum 1. Januar 2013 rechnete das Bundesverkehrsministerium noch mit einem Passagieraufkommen von 25 Millionen bis zum Jahr 2030. Diese Zahl wird aber bereits Ende 2017 erreicht. Zudem nimmt die Anzahl der Routen, die die Fernbusunternehmen in Deutschland von einer Stadt aus bedienen, nicht nur mit der Einwohnerzahl der jeweiligen Stadt, sondern auch mit dem Anteil ihrer Einwohner unter 24 Jahren zu, wie eine ZEW-Studie zeigt.

Die Wissenschaftler haben die Bedingungen im Zeitraum Januar 2013 bis Dezember 2015 untersucht, die das Angebot an Routen auf dem deutschen Fernbusmarkt bestimmen. Insgesamt besteht der Datensatz aus 6.497 Routen, die von den Unternehmen Berlin Linien Bus, MeinFernbus, FlixBus, ADAC Postbus und 24 weiteren Fernbusanbietern angefahren wurden. Vier Unternehmen stechen dabei heraus. Zusätzlich zum Berlin Linien Bus etablierten sich nach Januar 2013 drei neue Unternehmen: MeinFernbus, FlixBus und ADAC Postbus. Mit der Fusion von MeinFernbus und FlixBus begann 2015 ein Konsolidierungsprozess in der Branche. Berlin Linien Bus zog sich im Oktober 2016 aus dem Fernbusmarkt zurück, und ADAC Postbus wurde im November 2016 von MeinFernbus-FlixBus übernommen.

Der Studie zufolge ist die Anzahl der Routen insbesondere in den ersten Monaten nach der Deregulierung stark gestiegen. Im Januar 2013 existierten 146 Routen, im Dezember 2015 waren es schon 4.065. Dabei wurden im Frühling und Sommer deutlich mehr neue Routen angeboten, während die Anzahl neuer Routen im Winter weniger stark stieg oder mitunter sogar zurückging. Interessanterweise verringerten nur die Unternehmen ihr Angebot in den Wintermonaten, die eine Route als Monopolist bedienten, während es bei Routen, die mehrere Unternehmen befahren, keine jahreszeitlichen Schwankungen gab.

Während der Anteil der Kurzstrecken (51 Kilometer bis 300 Kilometer) zwischen Januar 2013 und Dezember 2015 von

65,6 Prozent auf 55,8 Prozent sank, stieg der Anteil der Mittelstrecken (301 Kilometer bis 600 Kilometer) von 29,9 Prozent auf 37,5 Prozent sowie der Anteil der Langstrecken (mehr als 600 Kilometer) von 4,5 Prozent auf 6,7 Prozent. Die Anbieter auf dem deutschen Fernbusmarkt haben sich demnach zunächst auf kürzere Routen konzentriert und ihr Angebot erst später um lange Strecken, die einen größeren logistischen Aufwand bedeuten, erweitert.

Zudem hatten im Dezember 2015 laut der Untersuchung 389 der 644 deutschen Städte mit mindestens 20.000 Einwohnern/-innen Zugang zum Fernbusnetz – das entspricht einem Anteil von 60 Prozent. Die Anbindung der Städte an das Schienennetz der Deutschen Bahn scheint die Fernbusbetreiber zu motivieren, ihren Service auszubauen, indem sie mehr Fahrten zu mehr Zielen anbieten.

Trotz Marktkonzentration bleibt der Wettbewerb mit anderen Verkehrsträgern erheblich

Trotz des Konsolidierungsprozesses, der MeinFernbus und FlixBus einen Marktanteil von mehr als 90 Prozent beschert hat, ist der deutsche Fernbusmarkt nach Ansicht der ZEW-Wissenschaftler derzeit jedoch kein Fall für die Monopolkommission, da der Wettbewerb mit anderen Verkehrsträgern wie etwa der Deutschen Bahn erheblich ist. Zudem sind Fernbus-Reisende besonders preisbewusst, sodass Preiserhöhungen durch die Fernbusunternehmen unwahrscheinlich sind.

Möglicherweise bietet ein weiteres Wachstum des Fernbusverkehrs indes die Chance, dünnbesetzte Bahnverbindungen in gering besiedelten Gegenden zu ersetzen. Auch grenzüberschreitende Verbindungen könnten künftig zu mehr Mobilität der Bevölkerung beitragen, so das Fazit der Wissenschaftler.

Die Studie in englischer Sprache findet sich zum Download unter: www.zew.de/PU79437

Niklas Dürr, niklas.duerr@zew.de
Prof. Dr. Kai Hüschelrath, hueschel@hs-sm.de



Schon bis zum Jahresende 2017 wird offiziell mit einem Aufkommen von 25 Millionen Fernbuspassagieren in Deutschland gerechnet, statt wie bisher bis zum Jahr 2030.

Business Angels brauchen Finanzökosysteme

Europa steht vor einem Innovationsrätsel. Trotz hoher Forschungsinvestitionen kommen disruptive und radikale Innovationen meist aus anderen Teilen der Welt. Ein Grund sind finanzielle Engpässe europäischer Unternehmen, die sogenannte Business Angels – private Investoren, die junge Unternehmen und Start-Ups mit Kapital und Erfahrung unterstützen – schließen können. Wie kann Europa von Investitionen der Business Angels stärker profitieren? Diese zentrale Frage stand im Mittelpunkt der ZEW Lunch Debate „On Angels’s Wings: Can Business Angels Stimulate European Innovation?“ in der Brüsseler Vertretung des Landes Baden-Württemberg bei der Europäischen Union. Vor der Podiumsdiskussion zeigte Dr. Maikel Pellens, Senior Researcher im ZEW-Forschungsbereich „Innovationsökonomik und Unternehmensdynamik“, in seinem Fachvortrag die Rolle und Bedeutung von Business Angels auf.



Die Diskutanten bei der ZEW Lunch Debate zur Bedeutung von Business Angels als Förderquelle für innovative Start-ups in Europa.

Klassische Geldgeber wie Banken und Risikokapitalgeber würden im Unterschied zu Business Angels vor riskanten Investitionen in Unternehmen im Frühstadium zurückscheuen, führte Pellens aus. Dass in diesem Zusammenhang die Politik auf europäischer Ebene gefragt ist, zeigte die anschließende Debatte mit Dr. Georg Licht, Leiter des ZEW-Forschungsbereichs „Innovationsökonomik und Unternehmensdynamik“, Phillipe Glunz, Präsident von „Business Angels Europe“, Helen Köpman, stellvertretende Referatsleiterin „Innovation“ bei der Generaldirektion Kommunikationsnetze, Inhalte und Technologien (DG Connect) der EU-Kommission, sowie Chiara Frenchia, die das Brüsseler Büro des Beratungsdienstleisters für Technologie- und Innovationsmanagement Inova+ leitet. Moderiert wurde die Debatte von Dr. Ute Günther, Vorstandsmitglied im Business Angels Netzwerk Deutschland e.V. (BAND) sowie BAE-Vizepräsidentin.

Die Diskutanten waren sich einig, dass es europaweit viele Hindernisse, aber auch zahlreiche Chancen für die Politikgestaltung gibt. Eine Harmonisierung und grenzüberschreitende Adaption erfolgreicher Programme sei allerdings nötig. Voraussetzung dafür seien Risikokapitalinvestitionen in europäische Finanzökosysteme, die bisher weit weniger ausgebaut seien als etwa in den USA. Durch fehlende länderübergreifende Anreize wanderten viele forschungsintensive Start-ups ab. Daher müsse Europa ein Umfeld für Business Angels mit neuen Investitionsmodellen, Trainings und Kontrollmöglichkeiten schaffen.

Ein ZEW policy brief in englischer Sprache zum Thema Business Angels findet sich unter:

<http://ftp.zew.de/pub/zew-docs/policybrief/pb05-17.pdf>

Sabine Elbert, sabine.elbert@zew.de

Big Data im Fokus der MaCCI-Konferenz

Bei der siebten MaCCI Law and Economics Conference des Leibniz WissenschaftsCampus „Mannheim Centre for Competition and Innovation“ (MaCCI) am ZEW haben rund 65 Teilnehmer/innen aus Wissenschaft, Politik und Unternehmen aktuelle Entwicklungen rund um Big Data sowie weitere Themen im Bereich der Rechts- und Wirtschaftswissenschaften diskutiert.

Prof. Dr. Josef Drexel vom Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb in München gab in seinem Vortrag einen Ausblick darauf, wie der zukünftige Rechtsrahmen der Datenökonomie aussehen könnte, und ging dabei auch auf die Zielsetzungen im Bereich der Wettbewerbs- und Innovationspolitik ein. Ausgehend von ihren Erfahrungen mit dem Aufbau und der Verwaltung einer Datenbank zur Computerkriminalität im Vereinigten Königreich, berichtete Alice Hutchings, Ph. D., Senior Research Associate am Computerlabor der britischen University of Cambridge, wie sich Straftäter im Internet Big Data zunutze machen und Daten missbrauchen. Bestandteil der Konferenz waren darüber hinaus vier Diskussionsrunden, in denen sich etablier-

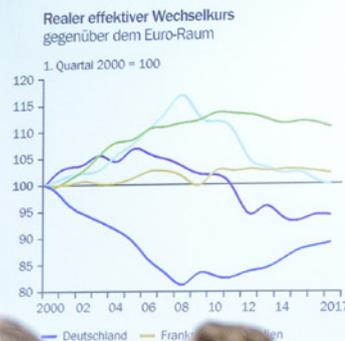


Prof. Dr. Josef Drexel vom Münchner Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb bei seinem Vortrag über rechtliche Aspekte der Datenökonomie.

te Experten/-innen zu vielfältigen Themen austauschten, darunter die Zukunft von Datenmärkten, Privatsphäre und Datenschutz, branchenspezifische Regulierung und persönliche Daten sowie Wettbewerbspolitik und Big Data.

Stefan Frübing, stefan.fruebing@zew.de

1. Konvergenz im Euro-Raum



- Nationale Verantwortung
 - Identifikation / Legitimation / Kommunikation
- Empirische Evidenz
 - Leistungsbilanzsalden / Programmländer / Problemländer
- Solide öffentliche Haushalte
 - Schuldenstandsquoten / Spielräume / Politische Schuldenstände

Der Wirtschaftsweiser Prof. Dr. Christoph M. Schmidt bei seinem Vortrag am ZEW.

Foto: © ZEW

Den wirtschaftlichen Rückenwind in Europa und Deutschland nutzen

Europa steht momentan wirtschaftlich gut da, Deutschland seit geraumer Zeit noch besser. Die künftige Bundesregierung sollte den konjunkturellen Rückenwind für Reformen nutzen – angesichts großer Herausforderungen wie demographischem Wandel, Klimaschutz, Migration, Digitalisierung und der Weiterentwicklung Europas. Zu dieser Essenz kondensierte Prof. Dr. Christoph M. Schmidt, Vorsitzender der "Wirtschaftsweisen" und Präsident des RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung, das Jahresgutachten 2017/18 des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung in der Vortragsreihe Wirtschaftspolitik aus erster Hand am ZEW.

„Wir haben einen lang anhaltenden Aufschwung hinter uns“, befand Christoph Schmidt vor rund 170 Gästen und Führungskräften aus Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft am ZEW. Aktuell rechnen die Wirtschaftsweisen mit einem Wachstum des hiesigen Bruttoinlandsprodukts (BIP) von zwei Prozent im auslaufenden Jahr und mit 2,2 Prozent im kommenden Jahr. Für den Euro-Raum werde ein BIP-Wachstum von 2,3 Prozent im Jahr 2017 und 2,1 Prozent im Jahr 2018 erwartet, so Schmidt.

Die gute Beschäftigung sorgte für stabile Einkommen und für dementsprechend stabiles Konsumverhalten der privaten Akteure in Deutschland. Das alles vor dem Hintergrund von steigenden Exporten und Importen, wiederum beflügelt durch den länderübergreifenden Aufschwung im Euroraum. „Wir sehen überall ein Wachstum der Erwerbstätigen“, führte Schmidt aus. Selbst Spanien als eines der am schlimmsten von der jüngsten Krise betroffenen Länder sei auf dem Weg der Erholung. „Nur Italien ist zum großen Sorgenkind innerhalb des Währungsraums mutiert“, räumte der Wirtschaftsweiser mit Blick auf die Staatsschulden und den desolaten Bankensektor des südeuropäischen Landes ein.

Allein die preisliche Wettbewerbsfähigkeit der Bundesrepublik sei leicht zurückgegangen, das Lohnwachstum übersteige das Produktivitätswachstum. Dann holte Christoph Schmidt zum großen „Aber“ aus: „Unsere wirtschaftlichen Kapazitäten sind ausgelastet, das heißt, es wird schwieriger, bestehende Wachstumschancen zu ergreifen.“ Der Sachverständigenrat sei deshalb zu dem Schluss gelangt, dass es zeitnahe Reformen brauche, die das Potenzialwachstum anheben – zumal der deutliche Haushaltsüberschuss alle Möglichkeiten dafür biete.

Schmidt zufolge speist sich ein großer Teil der soliden öffentlichen Finanzen aus der kalten Progression sowie aus dem Solidaritätszuschlag. Eine prozyklische Fiskalpolitik sollte jedoch aufgrund der wirtschaftlichen Überauslastung vermieden werden. „Steuerreformen auf den Weg zu bringen, ohne starke fiskalpolitische Stimuli zu setzen“, erläuterte der Ökonom, „dieses Paket muss die Bundesregierung schnüren.“ Zusätzlich zu weiteren drängenden Problemen, wie deutlich wurde.

Mit den gescheiterten Sondierungen für eine Jamaika-Koalition auf Bundesebene sei vorerst auch die Chance auf nötige Impulse bei der Energiewende vom Tisch. „An der Grundidee und den Zielen der Energiewende sollte nicht gerüttelt werden“, mahnte Schmidt. Nur müssten die Instrumente zur Umsetzung angepasst werden, etwa über mehr Markt im Klimaschutz durch eine arbeitsteilige Organisation und Kopplung der drei Sektoren Mobilität, Strom- und Wärmeerzeugung mit Blick auf die CO₂-Preisbildung. Zugleich erfordere die Digitalisierung der Arbeitswelt einen Strukturwandel. Der Sachverständigenrat, betonte Schmidt, empfehle die Einrichtung einer Digitalisierungskommission, „um Regulierungsbedürfnisse und -hemmnisse zu identifizieren und die Innovationsfähigkeit auszubauen“.

Zurück zum Subsidiaritätsprinzip

Mit Blick auf die anhaltend expansive Geldpolitik der Europäischen Zentralbank (EZB) forderte der Chef der Wirtschaftsweisen regelmäßige eigene Prognosen der EZB, die als verlässliche Signale für eine Absehbarkeit der EZB-Politik dienen sollten. Zugleich unterstrich Schmidt, dass der Europäische Stabilitätsmechanismus (ESM) ein unverzichtbares Werkzeug für das Krisenmanagement in Europa sei, das jedoch ausgebaut werden müsse. Generell sei zu klären, wo gemeinsames Handeln erforderlich für eine Weiterentwicklung sei und wo nicht. „Das führt uns zurück zum Prinzip der Subsidiarität“, schloss Schmidt. Während der ESM durchaus Potenzial habe, seien Überlegungen zu einer gemeinsamen EU-Arbeitslosenversicherung oder einer tiefergehenden EU-Fiskalpolitik weniger wünschenswert.

Eine Bildergalerie zu der Veranstaltung findet sich unter:
www.zew.de/AM5582

Felix Kretz, felix.kretz@zew.de



Mit Bewegungsdaten von Handys lassen sich die Effekte unterschiedlicher E-Mobilitätskonzepte auf die Luftverschmutzung simulieren – wie hier in der Hauptstadt Mexikos.

Foto: ©istockphoto.com/Alija

Wie sich Big Data weltweit für den Klimaschutz einsetzen lässt

Die internationale Gemeinschaft hat sich mit dem Pariser Klimaabkommen und den UN-Zielen für nachhaltige Entwicklung (SDGs) ambitionierte Ziele gesetzt. Dabei fehlt in vielen Bereichen die empirische Basis, um Fortschritte bei der Erreichung dieser Ziele zu messen. So gibt es für zwei Drittel der insgesamt 232 SDG-Indikatoren keine bestehende Datengrundlage. Große Hoffnungen liegen daher auf den Daten aus dem Privatsektor. Die Gestaltung von öffentlich-privaten Partnerschaften, um so an Big Data zu gelangen, kann bei der Lösung globaler Probleme wie CO₂-Emissionsreduktion eine entscheidende Rolle spielen.

Politische Entscheidungsträger zeigen zunehmendes Interesse an der Analyse von Big Data. Daten zu Nutzeraktivitäten und Bewegungsinformationen in Mobilfunknetzen, sozialen Medien, Sensoren oder Geodaten haben enormes Potenzial, um konventionelle Statistiken zu komplementieren und zu erweitern. Damit lassen sich robuste Entscheidungsgrundlagen in Echtzeit und in völlig neuen Anwendungsfeldern generieren.

Bei der diesjährigen UN-Klimakonferenz in Bonn wurde mit der UN-Initiative „Data for Climate Action“ (D4CA) eine zukunftsweisende Klimapartnerschaft vorgestellt, in der Unternehmen ihre anonymisierten Daten für ausgewählte Wissenschaftsteams zur Verfügung stellen. Die im Rahmen der D4CA-Challenge, an der die ZEW-Forschungsgruppe „Marktdesign“ teilgenommen hat, vorgestellten Projekte unterstreichen dieses Potenzial. Etwas verwendete das von der D4CA-Jury ausgezeichnete Siegerprojekt Bewegungsdaten von Handynutzern/-innen um die Auswirkungen unterschiedlicher E-Mobilitätskonzepte auf die Luftverschmutzung in Mexico City zu simulieren. Die Daten wurden von der GPS-Navigations-App Waze zur Verfügung gestellt. Mithilfe detaillierter Nutzerdaten analysierten die Forscher/innen Bewegungsmuster, um abzuschätzen, wie zum Beispiel eine optimale Streckenführung von neuen E-Buslinien die Treibhausgasemission reduzieren kann.

Die Anreize für Privatunternehmen, ihre Daten auf diese Weise zu teilen, sind vielfältig. Zum einen ermöglicht der Datenaustausch mit Behörden den Unternehmen eine statistisch repräsentative Analyse ihrer Kundendaten. Zum anderen erweitern Unternehmen durch die Zusammenarbeit mit Forschern/-innen

ihre Analysemethoden. Weitere wichtige Aspekte sind einerseits regulatorische Regelungen, die den Austausch von Daten erzwingen, sowie andererseits die unternehmerische Gesellschaftsverantwortung. Viele Unternehmen erkennen mittlerweile die Wettbewerbsvorteile, die ihnen dadurch entstehen.

Insgesamt sind die Fortschritte bei der Nutzung von Unternehmensdaten jedoch noch zögerlich. Ein Vorbehalt von Unternehmen sind rechtliche Beschränkungen mit Blick auf die Vertraulichkeit von Kundeninformationen. Allzu oft scheitert der Zugang zu Daten allerdings an den Kosten für die Ausbildung von Personal für diese Tätigkeit abseits des Kerngeschäfts und die Einrichtung der notwendigen IT-Infrastruktur.

Die Voraussetzungen für einen nachhaltigen Datentransfer müssen noch geschaffen werden

In einer Studie der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) und PARIS21 – einer globalen Partnerschaft für Daten und Statistik – werden Geschäftsmodelle für öffentlich-private Partnerschaften dokumentiert und analysiert, die sich bereits heute in der Praxis bewähren. In vielen Fällen erfolgt dabei noch ein direkter Datentransfer zwischen Unternehmen und Wissenschaft oder der Datenzugriff läuft über eine vertrauenswürdige Drittpartei. Allerdings gibt es daneben vielversprechendere IT-Ansätze, die skalierbar und damit nachhaltiger sind. Ein Beispiel dafür ist das „Open Algorithms“-Projekt (OPAL), in dem die Berechnungen mit zertifizierten, offenen Algorithmen komplett anonym hinter der Firewall des Unternehmens stattfinden.

Aus der Studie ergeben sich konkrete Handlungsempfehlungen für erfolgreiche Datenpartnerschaften: Unternehmen sollten Datenstewards bestimmen, die als zentrale Anlaufstelle für externe Datenanfragen dienen. Die Politik kann Datenpartnerschaften fördern, indem sie weitere thematische Wettbewerbe aus schreibt, Innovationen dokumentiert und eine sichere IT-Infrastruktur für den Datenaustausch bereitstellt.

Die Studie in englischer Sprache findet sich zum Download unter: www.zew.de/PU79462

Dr. Thilo Klein, thilo.klein@zew.de

Nachgefragt: Übernimmt Künstliche Intelligenz bald die Kundenbetreuung?

„Noch herrscht große Zurückhaltung beim Einsatz der Servicerobotik in der Wirtschaft“

Die Diskussion um Automatisierung konzentriert sich sehr stark auf den Einsatz der Robotik in der Produktion. Die Servicerobotik, die auf Künstlicher Intelligenz basiert, ermöglicht aber auch die Automatisierung in komplexeren Umgebungen wie etwa in der Kundenbetreuung. ZEW-Ökonomin Irene Bertschek spricht über deskriptive Evidenz zum Einsatz der Servicerobotik in der deutschen Informationswirtschaft. Die Forschungsergebnisse dazu sind in Kooperation des ZEW-Teams mit Prof. Dr. Martin Przewlaka (Philipps-Universität Marburg) entstanden.

Roboter in Fabrikhallen sind heutzutage kein befremdliches Bild mehr. Aber wie sieht es im Dienstleistungsbereich aus?

In der Tat ist die Diskussion um Automatisierung stark auf die Produktion fokussiert. Serviceroboter oder digitale Assistenten ermöglichen auch die Automatisierung von Dienstleistungen, indem sie eigenständig und intelligent Dienste verrichten, zum Beispiel Kundenanfragen beantworten, Bestellungen transportieren oder die Sicherheit überwachen. Dabei muss ein Serviceroboter nicht unbedingt humanoide Züge aufweisen, sondern kann, beispielsweise bei der Beantwortung von Kundenanfragen, ein sprachgesteuertes Computerprogramm sein. Die technologische Grundlage für die Servicerobotik ist die künstliche Intelligenz. Sie ermöglicht die Verrichtung von Diensten und das Hinzulernen durch Erfahrung, so dass lernende Roboter durch Verwertung von Informationen intelligenter werden und ihre Aufgaben immer effizienter und zuverlässiger ausüben.

Welche Branchen setzen digitale Assistenten bisher ein?

In einer Unternehmensbefragung in der Informationswirtschaft, die die Branchen Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT), Mediendienstleistungen und wissensintensive Dienstleistungen umfasst, haben wir nach dem Einsatz der Servicerobotik gefragt. Es zeigt sich, dass bislang lediglich knapp zwei Prozent der Unternehmen in diesem Wirtschaftszweig Servicerobotik einsetzen. Weitere fünf Prozent planen den neuen Einsatz oder eine Ausweitung des Einsatzes in den kommenden fünf Jahren. Vorreiter ist die ohnehin technologieaffine IKT-Branche, in der bereits über fünf Prozent der Unternehmen Serviceroboter nutzen und mehr als zwölf Prozent planen, dies bis in fünf Jahren zu tun. Das ist auch die Branche, die den Einsatz digitaler Assistenz künftig am ehesten für notwendig hält.

Welche Ziele werden mit dem Einsatz digitaler Assistenten verfolgt?

Mögliche Ziele reichen von Marketing- und Imageeffekten über Qualitätssteigerungen bis hin zur Steigerung von Effizienz, Produktivität und Flexibilität. Aber, wie bei der Industrierobotik, geht es auch um die Frage, ob Serviceroboter als Assistenten menschliche Arbeit unterstützen oder ob sie diese ersetzen. Im Kontext der Automatisierung und Computerisierung hat sich ge-

zeigt, dass Routineaufgaben durch Technologie eher ersetzt, komplexere Aufgaben eher unterstützt werden. Die Substitution von menschlicher Arbeit durch Serviceroboter kann sich die IKT-Branche deutlich besser vorstellen als der Durchschnitt der Informationswirtschaft: Knapp 30 Prozent der Unternehmen in der Informationswirtschaft können sich dies vorstellen und über 40 Prozent der IKT-Unternehmen.

Wie steht es um die gesellschaftliche Akzeptanz? Scheuen sich bestimmte Unternehmen oder Branchen vor dem Einsatz?

Digitale Assistenten wie Google Home oder Amazon Alexa halten bereits Einzug in private Haushalte. Inwiefern Menschen in der Rolle als Kunden/-innen gerne digital betreut werden, hängt nicht zuletzt von der nachgefragten Dienstleistung ab. Die Unternehmen der Informationswirtschaft sind zum Großteil der Meinung, dass ihre Kunden/-innen ausschließlich eine Betreuung durch Menschen erwarten. Weitere 16 Prozent der Unternehmen würden Servicerobotik nur dann einsetzen, wenn die Kunden/-innen nicht mehr unterscheiden können, ob sie von einem Menschen oder von einem Roboter bedient werden. Am wenigsten vorstellbar ist der Einsatz digitaler Assistenten in der Kundenbetreuung bei den wissensintensiven Dienstleistern. Zu komplex scheinen die Tätigkeiten in der Rechtsberatung, der Architektur oder in Werbung und Marktforschung zu sein als dass man sie automatisieren könnte. Noch herrscht also große Zurückhaltung beim Einsatz der Servicerobotik in der deutschen Wirtschaft. Jedoch können technologische Verbesserungen auf der einen Seite und der demografische Wandel auf der anderen Seite dazu beitragen, die Akzeptanz der digitalen Assistenten zu erhöhen. In Asien ist man der Servicerobotik gegenüber deutlich aufgeschlossener. Hier stoßen auch Anwendungen im Bereich der Pflege auf eine vergleichsweise hohe Akzeptanz.



Prof. Dr. Irene Bertschek

ist Leiterin des ZEW-Forschungsbereichs „Digitale Ökonomie“ am Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung und Professorin für die Ökonomie der Digitalisierung an der Universität Gießen. In ihren Forschungsarbeiten befasst sie sich mit den Auswirkungen der Digitalisierung auf die Produktivität, das Innovationsverhalten und die Arbeitsorganisation in Unternehmen. Ihre Methodenkompetenz liegt in der angewandten Mikroökonomie und der Analyse von Unternehmensdaten.

irene.bertschek@zew.de

ZEW-Forscher diskutieren Energiesparen im Haushalt bei Weltklimagipfel COP23

ZEW-Umweltökonominnen haben bei der diesjährigen UN-Weltklimakonferenz COP23 in Bonn während einer Parallelveranstaltung zu den offiziellen Hauptverhandlungen Forschungsergebnisse zum Thema „Energy Savings in Housing“ vorgestellt und diskutiert. Im Fokus der Debatte standen dabei die Fragen, wie Privathaushalte für Energieeinsparungen sensibilisiert werden und wie Wirkungszusammenhänge wissenschaftlich evaluiert werden können. Die gemeinsam vom ZEW und der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster (WWU) organisierte Nebenveranstaltung bot vielfältige Beiträge aus der Verhaltensforschung, dem Unternehmenssektor und von Verbraucherzentralen. Dr. Martin Kesternich, stellvertretender Leiter des ZEW-Forschungsbereichs „Umwelt- und Ressourcenökonomik, Umweltmanagement“, und ZEW Research Associate Prof. Dr. Andreas Löschel von der Universität Münster hoben die Herausforderungen bei der Analyse von Wirkungszusammenhängen hervor, um Energieeinspar-Kampagnen zu evaluieren. Dabei gab Martin Kesternich Einblicke in eine aktuelle Feldstudie aus dem EU-finanzierten Horizon-2020-Projekt „Step by Step“. Für die laufende Feldstudie werden private Haushalte zunächst persönlich kontaktiert und anschließend kontinuierlich mithilfe einer webbasierten



ZEW-Ökonom Martin Kesternich bei seinem Vortrag während der UN-Klimakonferenz 2017.

Plattform durch verschiedene Einspartipps und Rückmeldungen individuell begleitet. Martin Kesternich betonte bei seinem Vortrag und in der späteren Diskussion, dass es oftmals eine wesentliche Herausforderung solcher Einsparkampagnen sei, die Haushalte möglichst gezielt anzusprechen und für das Thema Energieeinsparung zu sensibilisieren, ohne dabei ihre spezifischen Bedürfnisse und Erfahrungen zu kennen.

Neue Open-Access-Strategie des ZEW für mehr Transparenz in der Forschung

Mit seiner neuen Open-Access-Strategie setzt sich das ZEW für mehr Transparenz und Offenheit in der wirtschaftswissenschaftlichen Forschung ein. Open Access steht für den freien Zugang zu wissenschaftlicher Literatur im Internet. Mit seiner Strategie folgt das ZEW nationalen und internationalen Bestrebungen – insbesondere auch den Open-Access-Leitlinien der Leibniz-Gemeinschaft –, deren Ziel es ist, wissenschaftliche Erkenntnisse ohne technische, rechtliche oder finanzielle Barrieren zur Verfügung zu stellen. Neben dem sogenannten „Goldenen Weg“

des Open-Access-Publizierens, der die direkte Publikation eines Artikels in einem Open Access-Journal vorsieht, fordert das ZEW gleichzeitig auch den „Grüne Weg“ des Open-Access-Publizierens in seiner Strategie ein. Seit 2014 haben wissenschaftliche Autoren/-innen in Deutschland das Recht, die zitierfähige Postprint-Version ihrer Werke nach einem Jahr online zu veröffentlichen. Die neue Open-Access-Strategie des ZEW dient vor allem auch dazu, dass die Wissenschaftler/innen des Instituts von diesem Recht Gebrauch machen können.

China-Delegation der internationalen Städte-Kooperation zu Gast am ZEW

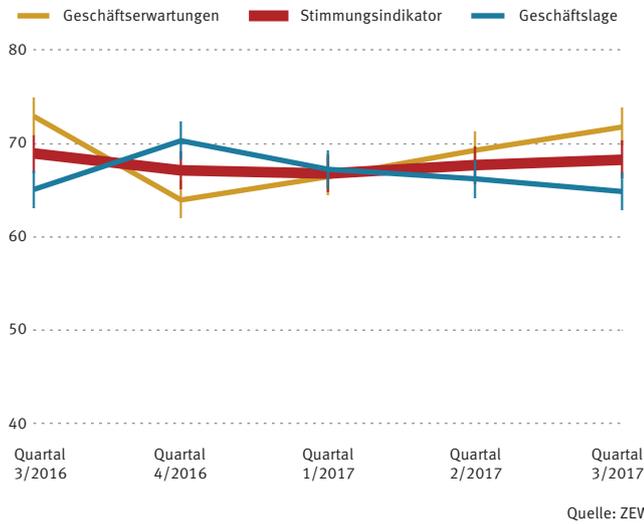
Eine chinesische Delegation mit Vertretern/-innen aus Wissenschaft, Politik und Wirtschaft hat im Rahmen der von der Europäischen Kommission ins Leben gerufenen Städte-Kooperation



Georg Licht stellt den Besuchern das EU-Förderprogramm „Eurostars“ vor.

im Programm „International Urban Cooperation“ (IUC) das ZEW besucht. Bei dieser internationalen Städte-Kooperation ist Mannheim als einzige deutsche Stadt mit seiner chinesischen Partnerstadt Chongqing vertreten. Die Delegation nutzte den Besuch am ZEW, um sich über die Forschungsarbeit des Instituts zu mittelständischen Unternehmen sowie zu Forschungsförderung in der Wirtschaft zu informieren. Dr. Georg Licht, Leiter des ZEW-Forschungsbereichs „Innovationsökonomik und Unternehmensdynamik“, stellte bei einem Vortrag für die Gäste aus China das Förderprogramm „Eurostars“ vor. Das gemeinsam von der europäischen Forschungsinitiative EUREKA und der EU-Kommission initiierte Programm unterstützt kleine und mittlere Unternehmen (KMU), die selbst Forschung betreiben, und ihre Partner bei der internationalen Zusammenarbeit in Europa mit Blick auf Forschungs- und Entwicklungsprojekte.

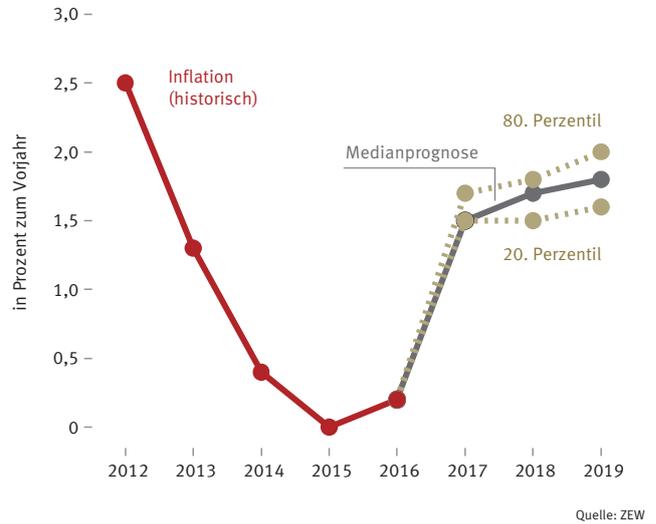
Informationswirtschaft in Deutschland blickt weiterhin optimistisch in die Zukunft



Die Unternehmen der Informationswirtschaft in Deutschland bewerten die konjunkturelle Stimmung im dritten Quartal 2017 überwiegend positiv. Im Vergleich zum Vorquartal steigt der ZEW-Stimmungsindikator Informationswirtschaft, der sowohl die wirtschaftliche Lage als auch die Geschäftserwartungen abbildet, um 0,6 Punkte auf einen Stand von 68,3 Punkten. Der Anstieg des Stimmungsindikators resultiert aus der positiven Entwicklung der Geschäftserwartungen der Unternehmen für das vierte Quartal 2017. Im Vergleich zum Vorquartal legt der entsprechende Teilindikator für die Geschäftserwartungen um 2,5 Punkte zu und steigt auf einen Wert von 71,8 Punkten. Die Mehrheit der Unternehmen rechnet mit einem höheren Umsatz und einer stärkeren Nachfrage nach ihren Produkten und Dienstleistungen im vierten Quartal 2017. Ebenfalls deutlich oberhalb der 50-Punkte-Grenze schließt der Teilindikator für die Geschäftslage im dritten Quartal 2017 mit einem Wert von 64,9 Punkten ab.

Dr. Daniel Erdsiek, daniel.erdsiek@zew.de

Inflationsausblick für das Eurogebiet verhalten



Die aktuelle Inflationsrate für den harmonisierten Verbraucherpreisindex (HICP) beträgt nach Schätzung des Statistischen Bundesamtes 1,4 Prozent, für die ersten zehn Monate des Jahres liegt die durchschnittliche Inflationsrate bei etwas mehr als 1,5 Prozent. Dies ist auch der Wert, den die Teilnehmer/-innen des Finanzmarkttests für 2017 prognostizieren. Die prognostizierte Inflation soll in den beiden folgenden Jahren leicht anziehen. 2018 soll die Inflationsrate im Eurogebiet demnach bei 1,7 Prozent liegen, 2019 bei 1,8 Prozent. Dies sind fast die gleichen Werte, die auch schon vor drei, sechs und neun Monaten angegeben wurden. Die Faktoren, die die Inflationsprognosen bestimmen, sind vor allem die Konjunkturerwartungen für das Eurogebiet. Etwa 64 Prozent der Finanzmarktexperten/-innen sehen dies als primären Grund für den leicht nach oben weisenden Inflationsspfad. Etwa 51 Prozent der Befragten geben zudem an, dass die Rohstoffpreise die Verbraucherpreise beeinflussen werden.

Dr. Michael Schröder, michael.schroeder@zew.de



ZEW Lunch Debate zum EU-Finanzrahmen

Die nächste ZEW Lunch Debate am 24. Januar 2018 in der Vertretung des Landes Baden-Württemberg bei der Europäischen Union dreht sich um den künftigen mehrjährigen EU-Finanzrahmen. Einerseits gilt es, Mittel für Politikfelder mit europäischem Mehrwert wie Verteidigung oder Einwanderung aufzubringen, andererseits wird der Brexit die EU Geld kosten. Die Veranstaltung findet in englischer Sprache statt, Teilnahme auf Einladung ist möglich. Bei Interesse wenden Sie sich bitte an LunchDebates@zew.de. Weiter Informationen unter: www.zew.de/VA2455.

Energiewende – quo vadis?

Dr. Rolf Martin Schmitz, Vorstandsvorsitzender der RWE AG, einem der größten Energieversorgungsunternehmen Deutschlands, wird am 20. Februar 2018 um 18 Uhr in der Veranstaltungsreihe „Wirtschaftspolitik aus erster Hand“ am ZEW in Mannheim über das Thema „Energiewende – quo vadis?“ sprechen und anschließend Fragen dazu aus dem Publikum beantworten. Die Teilnahme ist auf Einladung möglich. Bei Interesse wenden Sie sich bitte an event@zew.de. Weitere Informationen finden sich unter: www.zew.de/VA2377



Das Notwendige richtig tun – Ökologie und Ökonomie verbinden

Mit dem Abbruch der Sondierung für eine Jamaika-Koalition wurde eine Chance vertan – die Energiewende mit der Ausrichtung an ökologischen Zielen und ökonomischen Regeln voranzubringen.

Die Herausforderungen der Energiewende sind gewaltig. Die Kombination von ökologischer Notwendigkeit mit ökonomischer Effizienz ist deshalb zwingend. Und wenn Deutschland, als wohlhabendes, diskursgewohntes Land, in diesem Punkte scheitert, braucht man von einer Vorreiterrolle in der Klimapolitik nicht mehr zu sprechen.

Es ist gut, dass sich jetzt verstärkt die verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen zu dieser Thematik zu Wort melden. Der Bundesverband der Deutschen Industrie erarbeitet gerade eine Studie, wie die Klimaziele für das Jahr 2050 erreicht werden können, und welche Auswirkungen dies auf die Wirtschaft hat. Die Deutsche Energie-Agentur geht in ihrer Studie „Integrierte Energiewende“ gemeinsam mit Unternehmen und Verbänden der Frage nach, wie die Transformationspfade erfolgen können. Auch die Union der deutschen Akademien der Wissenschaften beschäftigt sich mit dieser Frage in einer aktuellen Studie.

Das zentrale Ziel der Bundesregierung in der Klimapolitik ist es, im Einklang mit dem Übereinkommen von Paris, den Ausstoß an Treibhausgas-Emissionen bis 2050 um 80 Prozent bis 95 Prozent zu senken. Dieses Ziel ist nicht ohne einen massiven Strukturwandel zu erreichen. Die Wirtschaft in Deutschland wird danach anders aussehen. Wie genau dieser Strukturwandel ablaufen wird, ist allerdings völlig offen. Dafür ist die technologische Entwicklung zu rasant und nicht vorhersehbar. So hat sich etwa die Anzahl der Patentanmeldungen in Energietechnologien von 2000 bis 2012 mehr als vervierfacht. Die Forschungsanstrengungen zu neuen Speichertechnologien sind enorm. Und

Unternehmen der Automobilbranche investieren gewaltig in Forschung und Entwicklung, um den Herausforderungen der E-Mobilität zu begegnen.

Umso wichtiger ist es, bei den jetzt anstehenden Aufgaben die richtigen Instrumente einzusetzen, die keine Pfade bevorzugen oder ausschließen. Das wichtigste Instrument dafür sind CO₂-Preise, unter Beachtung des sogenannten Carbon Leakage. Das heißt, die klimaschädlichen Emissionen müssen gleichmäßig bepreist werden. Gleichzeitig ist aber darauf zu achten, dass die klimaschädlichen Emissionen nicht an Standorte mit niedrigeren Kosten für den Ausstoß verlagert werden. Durch eine solche Verlagerung wäre weder dem Klima noch der Wettbewerbsfähigkeit unserer Industrie geholfen.

Einheitliche CO₂-Preise würden auch dabei helfen, dass – bei ansonsten gleichmäßiger Belastung – bei der jetzt anstehenden Kopplung der Sektoren Energie, Wärme und Verkehr die verschiedenen Technologien in einem fairen Wettbewerb zueinander stehen. Es spricht daher einiges dafür, den europäischen Emissionshandel auf weitere Sektoren auszuweiten und ein europäisch einheitliches System an CO₂-Preisen einzuführen, wie es etwa die Monopolkommission fordert. Eine nationale Herangehensweise an CO₂-Preise ist denkbar, wäre aber nur die zweitbeste Lösung, und müsste insbesondere der Gefahr des Carbon Leakage begegnen.

Egal, welche Parteien am Ende die Regierung stellen – die Verbindung von ökologischer Notwendigkeit und ökonomischer Effizienz wird die Herausforderung der nächsten Jahre sein.

ZEW

Zentrum für Europäische
Wirtschaftsforschung GmbH

ZEW news – erscheint zehnmal jährlich · **Herausgeber:** Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW) Mannheim L 7, 1, 68161 Mannheim · Postanschrift: Postfach 10 34 43, 68034 Mannheim · Internet: www.zew.de, www.zew.eu
Präsident: Prof. Achim Wambach, Ph.D. · Kaufmännischer Direktor: Thomas Kohl

Redaktion: Gunter Grittmann · Telefon 0621/1235-132 · Telefax 0621/1235-255 · E-Mail gunter.grittmann@zew.de
Felix Kretz · Telefon 0621/1235-103 · Telefax 0621/1235-255 · E-Mail felix.kretz@zew.de
Sabine Elbert · Telefon 0621/1235-133 · Telefax 0621/1235-255 · E-Mail sabine.elbert@zew.de

Nachdruck und sonstige Verbreitung (auch auszugsweise): mit Quellenangabe und Zusage eines Belegexemplars
© Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW), Mannheim, 2017 · Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft