

Fortschritt durch Digitalisierung

Chancen für
den Mittelstand

Wirtschaftsrat der CDU e.V.
Luisenstraße 44, 10117 Berlin
Telefon: 030 / 24087 - 200
E-Mail: info@wirtschaftsrat.de

Vorwort

Wenn Maschinen anfangen, mit anderen Maschinen zu kommunizieren, ist das längst kein Thema mehr nur für die deutsche Großindustrie. Ob Industrie 4.0, Internet der Dinge, Big Data oder Cloud Computing: Die umfassende Digitalisierung aller Geschäfts- und Produktionsprozesse bietet gerade für den innovativen Mittelstand in Deutschland große Chancen.

Der Wirtschaftsrat möchte mit der vorliegenden Publikation auf diese fast unendlichen Möglichkeiten hinweisen und gerade kleineren und mittleren Unternehmen Mut machen, sich mit diesen Themen zu beschäftigen. Wer hier zu den Technologieführern gehört, wächst um 15 Prozentpunkte schneller und kann fast doppelt so viel neue Jobs schaffen als weniger technikaffine Wettbewerber. Das ist das Ergebnis einer umfassenden Studie der Boston Consulting Group.

Auch die Politik entdeckt mittlerweile, dass das digitale Zeitalter eine wesentliche Veränderung für Gesellschaft und Wirtschaft bedeutet. Netzpolitik ist eben auch Wirtschaftspolitik. Der Koalitionsvertrag der Großen Koalition geht in fast jedem Kapitel auf die digitalen Umwälzungen ein. Ein Bundesministerium hat das Digitale im Namen. Und im Bundestag wurde ein eigener Ausschuss eingerichtet, der sich um die Digitale Agenda kümmert.

Das ist ermutigend, doch nun muss diese Politik auch Realität werden. Auch dafür legen wir mit dieser Broschüre Handlungsempfehlungen vor. Der Wirtschaftsrat ist davon überzeugt, dass eine aktive Gestaltung der digitalen Gesellschaft unser Land und unsere Wirtschaft entscheidend voranbringt. Wir laden Sie herzlich ein, sich an diesem Diskurs zu beteiligen.



Dorothee Belz
Vorsitzende der Bundesfachkommission
Internet und Digitale Wirtschaft;
Mitglied des Präsidiums
des Wirtschaftsrates der CDU e.V.



Wolfgang Steiger
Generalsekretär
des Wirtschaftsrates der CDU e.V.

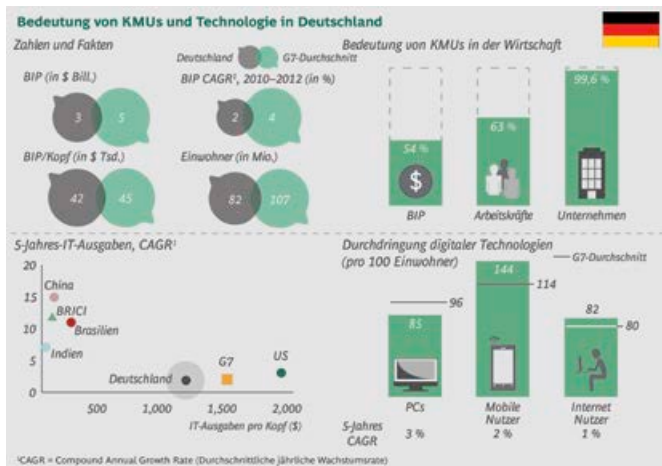
Berlin, im März 2014

I. Nur für die Großen? Warum gerade der Mittelstand von der Digitalisierung profitieren kann

Natürlich haben Sie ein Smartphone. Sie telefonieren damit. Sie schicken Emails. Sie diktieren Sprachnachrichten. Sie fühlen sich eigentlich ganz fortschrittlich. Aber ahnen Sie, was Sie noch alles mit dem Smartphone anfangen könnten? Ihre Lieferwagen so steuern, dass sie Staus vermeiden. Die Heizung in den Gewächshäusern nach dem überraschenden Wintereinbruch hochdrehen. Und natürlich keinen Geburtstag wichtiger Kunden mehr vergessen.

Die Digitalisierung aller Bereiche der Wirtschaft war bislang vor allem ein Thema für Großunternehmen. Das aber beruht auf dem Missverständnis, dass Themen wie Big Data, Cloud Computing oder das Internet der Dinge für Klein- und Mittelunternehmen (KMUs) zu aufwendig, zu teuer und zu kompliziert seien.

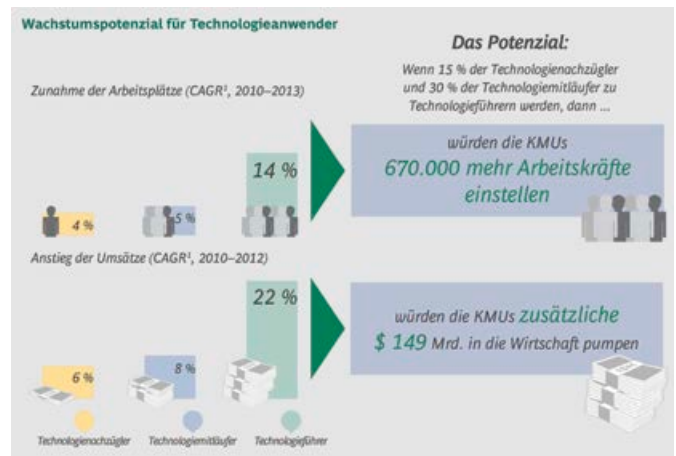
Tatsächlich aber konnten Klein- und Mittelunternehmen, die diese neuen Technologien annehmen, ihre Umsätze um 15 Prozentpunkte schneller steigern als ihre Wettbewerber. In den Jahren zwischen 2010 und 2012 ist es ihnen gelungen, fast doppelt so viele neue Jobs zu schaffen als ihre Wettbewerber. Das ist das Ergebnis einer fünf Länder umfassenden Studie der Boston Consulting Group¹ (BCG) von über 4000 KMUs. Betrachtet wurden Unternehmen in den USA, China, Brasilien, Indien und Deutschland.



Hierzulande zählen alle Firmen, die bis 449 Mitarbeiter beschäftigen, zu den KMUs. Und ohne die geht nichts in Deutschland: 996 von 1000 Firmen sind Klein- oder Mittelunternehmen. Sie beschäftigen 63 Prozent der Arbeitnehmer und produzieren 54 Prozent der Bruttowertschöpfung in Deutschland.

Um herauszufinden, wie mittelständische Unternehmen schon heute neue IT-Technologien nutzen, wurden sie in drei Gruppen eingeteilt: Technologieführer, Technologiemitläufer und –Nachzügler. Letztere nutzen weder Social Media noch mobile Webdienste und können auch mit Cloud Computing nichts anfangen. Das aber zeichnet die Technologieführer aus: Sie managen ihre Daten bereits in der Cloud nutzen die digitalen Infrastrukturen für effizientere Vertriebs- und Zulieferstrukturen und haben ihre Webseiten so optimiert, dass sie auf allen Endgeräten gut laufen.

Würden 30% der Technologiemitläufer und nur 15% der Nachzügler auf neue IT Technologien umsteigen, wäre das ein ungeheurer Gewinn für die deutsche Wirtschaft: Bis zu 670 000 neue Jobs könnten so geschaffen werden. Das Bruttosozialprodukt könnte um bis zu 110 Milliarden Euro wachsen.



Um zu sehen, was Unternehmen und die Politik tun müssen, um die Digitalisierung im Mittelstand voranzutreiben, lohnt ein Blick auf die Strategien der Technologieführer.

II. Mobil, vernetzt, flexibel: Wie die Fortschrittlichen IT nutzen

Mittelständler, die ganz vorn beim Einsatz digitaler Technologien sind, tun dies vor allem, um ihre Kunden zufriedener zu machen. 45 Prozent von ihnen geben das als Grund an, modernste IT-Infrastruktur zu nutzen.

Kundenzufriedenheit steigern

Piecha Design aus Rottweil ist auf Auto-Tuning spezialisiert und nutzt mobile Endgeräte, um den Kunden noch besser alle Möglichkeiten des Unternehmens näher zu bringen. Dazu wurde für den gesamten, rund 7000 Einzelteile umfassenden Produktkatalog eine Webapplikation geschrieben, die auch offline verfügbar ist. Die Kunden waren begeistert, die Investition schon nach einem Jahr wieder hereingespielt.²

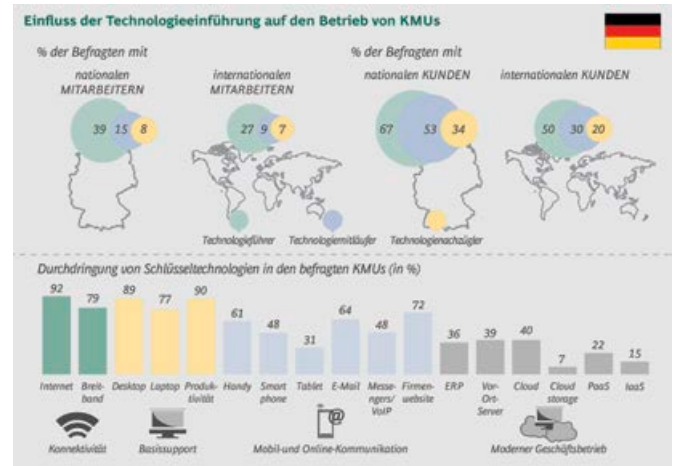
Mit 38 Prozent folgt dann der Wunsch, mehr Gewinn zu erzielen, die Kosten zu senken (35 Prozent) und wettbewerbsfähig gegenüber größeren Unternehmen zu sein (31 Prozent).

Kosten senken

Der rheinland-westfälische Kochgeschirr-Hersteller Fissler konnte die Planungsdauer für Aufträge von drei Arbeitstagen auf nur zwei Stunden reduzieren, nachdem er das Unternehmen Industrie 4.0-tauglich gemacht hatte. Auch die Produktionszeiten konnten verkürzt und die Lagerhaltung reduziert werden.³

Folgende Strategien sind dabei besonders wichtig. So verfügt die Gruppe der Technologieführer durch Nutzung moderner Technologien über weit mehr Kunden außerhalb ihrer unmittelbaren Heimatregion als ihre schwächeren Wettbewerber. In den USA und Deutschland haben sechs von zehn Technologieführern Kunden im ganzen Land, aber nur einer von fünf Nachzügler. Bei internationalen Kunden liegt das Verhältnis grob bei eins zu vier.

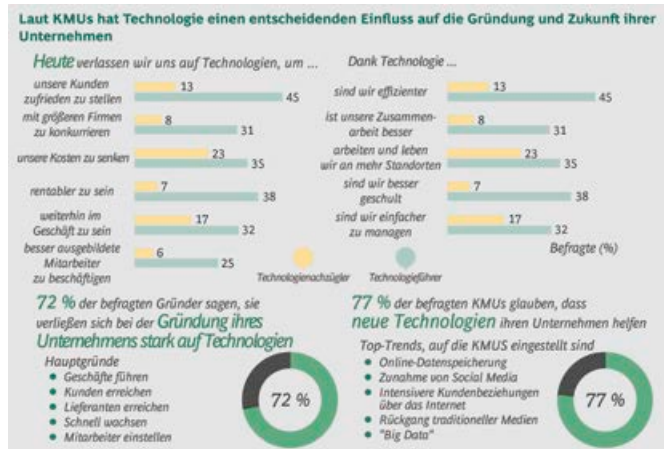
Auch gelingt es den Tech-Fortschrittlichen weit besser, mit Hilfe von Cloud-Technologien saisonale und konjunkturelle Nachfrageschwankungen in Griff zu bekommen.



Kundengeschmack erforschen

Der Hersteller von individuellen Frühstücksflocken My-muesli setzt voll auf Big Data, um seine Kunden besser kennenzulernen. So hat das 2007 gegründete Unternehmen beispielsweise herausgefunden, dass ein Kunde, der über eine Empfehlung in den Webshop kommt, doppelt so wertvoll ist wie einer, der aufgrund teurer TV-Werbung bestellt. Oder dass bestimmte Zutatenkombinationen sich negativ auf den Wiederbestellwert auswirken. Und auch die Expansion vom reinen Internetladen zu echten Filialen ist datengetrieben: Dort werden als fertige Mischungen nur die Müslis angeboten, die im Internet besonders hohe Wiederbestellwerte nach sich ziehen.⁴

Anstatt viel Geld in teure Server und deren Instandhaltung zu investieren, können Cloud-basierte Dienstleistungen je nach Notwendigkeit abgerufen werden. Hinzu kommt, dass die Technologieführer damit auch immer den Zugang zur allerneuesten Technologie haben. Das ist die Basis für Kreativität und Innovationen.



III. Industrie 4.0: Was das Internet der Dinge für den Mittelstand bedeutet

Bislang sind es vor allem Großunternehmen, die sich mit dem Internet der Dinge beschäftigen. Die Digitalisierung macht es möglich, dass künftig Maschinen miteinander kommunizieren und dass alle Produktionsprozesse in Echtzeit verfolgt werden können. Viele sprechen deshalb auch von Industrie 4.0 oder der vierten industriellen Revolution. Ziel dieser vernetzten Fabriken ist es beispielsweise, den Stillstand zu minimieren („Zero Downtime“) und individuelle Produkte mit Methoden der Massenfertigung zu ermöglichen.

Schreinerarbeiten zu Kosten der Großserie

Der weltgrößte Hersteller für Holzbearbeitungsmaschinen Homag AG hat seine Fabrik inzwischen so intelligent gemacht, dass auf den Maschinen individuelle Möbelstücke zu Kosten der Großserie hergestellt werden können. Die Maschine weiß jederzeit, welche Holzplatte wo gesägt oder gefräst werden muss und zu welcher Maschine sie weitergeleitet werden muss. Barcodes zur Etikettierung sind nicht mehr notwendig. Auch das Lager- und Transportsystem ist eingebunden.⁵

In derart automatisierten Fabriken ergeben sich beträchtliche Kostenvorteile hinsichtlich des eingesetzten Kapitals, der Energie- aber auch der Personalkosten. Doch das Internet der Dinge ist weit mehr als Kostensparen: Die Vordenker der Bewegung sind dabei, Fabriken aufzubauen, die sich selbst steuern. Die deutsche Akademie der Technikwissenschaften, acatech, hält mittelfristig Produktivitätssteigerungen von 30 Prozent für möglich.⁶

Ressourcen schonen mit Data Mining

Moderne Landmaschinen sind satellitengesteuert und können erkennen, wie viel Dünger der Boden vor ihnen wirklich braucht. Das Familienunternehmen Claas aus Harsewinkel bietet beispielsweise Traktoren an, wo ein Stickstoffsensoren vorne das Feld scannt und danach steuert, wie viel Dünger jeweils gestreut wird. Die Lenkung ist so präzise, dass Mähdrescher ihre Bahnen nicht mehr um fünfzig, sondern nur noch um fünf Zentimeter überlappen lassen müssen. Das spart Zeit und Diesel.⁷

IV. So gelingt die Zukunft: Was die Politik tun muss

Um die Chancen der Digitalisierung nicht nur für die Großunternehmen, sondern auch den in Deutschland so wichtigen Mittelstand zu heben, ist die Politik gefragt. Viele der Voraussetzungen für eine gelungene Digitalisierung hängen von den gesetzten Rahmenbedingungen ab.

Der Koalitionsvertrag der neuen Regierung geht an vielen Stellen auf die Chancen der Digitalisierung und die dafür notwendigen Weichenstellungen ein. Nun aber müssen diese Ankündigungen mit Inhalten gefüllt werden. Netzpolitik ist Wirtschaftspolitik – und muss Kerninhalt ministeriellen Handels in allen Bereichen werden. Denn die vier Megatrends mobiles Internet, Cloud Technologien, Big Data und Social Communication werden unsere Zukunft bestimmen.

Der Wirtschaftsrat fordert:

1. Das Ziel einer Versorgung mit 50 MBit/s bis 2018 konsequent umzusetzen
2. Beim Ausbau technologieoffen vorgehen
3. Anreize für private Investitionen verstärken

Unternehmen können das Internet und die neuen Möglichkeiten nur nutzen, wenn sie an das schnelle Internet angebunden sind. Dasselbe gilt für ihre Kunden: Sie müssen sowohl stationär als auch mobil online sein, um von den angebotenen Dienstleistungen zu profitieren. Ohne eine flächendeckende Breitbandversorgung von mindestens 50 Mbit/s werden sich die Potentiale von Industrie 4.0, Cloud Computing oder Big Data nicht umsetzen lassen.

Der konzentrierte und rasche Ausbau der Internetversorgung mit hoher Datengeschwindigkeit hat deshalb höchste Priorität. Die Netzallianz des Bundesministeriums für Verkehr und Digitale Infrastruktur ist ein erster Schritt zur Verwirklichung dieser Pläne. Dabei darf es jedoch nicht bleiben. Ein besonderes Problem ist der Ausbau in der Fläche, der für Unternehmen wirtschaftlich oft nicht sinnvoll ist.

Hier können die Bundesländer durch dringend notwendige Entbürokratisierung schnell wirkende Investitionsanreize setzen. So können bayerische Kommunen künftig selbst über das auszubauende Gebiet entscheiden, ohne die Bundesnetzagentur dazu befragen zu müssen. Eine Universaldienst-

verpflichtung lehnt der Wirtschaftsrat hingegen ab, da diese einen massiven ordnungspolitischen Eingriff in den Markt darstellt.

Der Wirtschaftsrat fordert:

4. Sicherheitsstandards festlegen
5. Sicherheitsbewusstsein bei KMUs ausbauen
6. Auf internationale Kooperationen bei Verfolgung und Aufklärung setzen

Bei der Nutzung von Big Data, Cloud Computing oder Industrie 4.0 geben Unternehmen und Nutzer Daten aus der Hand. Egal, ob es sich um persönliche oder geschäftliche Informationen handelt, müssen wir darauf vertrauen können, dass diese Daten nicht missbräuchlich genutzt werden. Gerade die Debatte der letzten Monate rund um die Abhöraktionen der NSA hat viel Vertrauen verspielt. Dieses Vertrauen muss wieder hergestellt werden. Die Antwort auf Vertrauensverlust und Verunsicherung kann nur Verantwortung und Klarheit heißen.

Dringend notwendig ist dabei, in Zusammenarbeit mit Industrie und Nutzern, Sicherheitsstandards zu entwickeln. Solche können insbesondere KMUs dabei unterstützen die richtigen und notwendigen Investitionen zum besseren Schutz Ihrer Betriebsgeheimnisse und Daten zu tätigen.

Darüber hinaus brauchen wir Investitionen in die Weiterentwicklung von Kryptographie-Verfahren und die Entwicklung von einfach zu bedienenden Verschlüsselungstechnologien. Dies ist eine Kernaufgabe für die Forschung.

Auch die Technikdienstleister stehen in der Verantwortung: Sie müssen Lösungen anbieten, die die Sicherheit der Daten vor unbefugten Zugriffen und die Einhaltung von Datenschutz bestmöglich gewährleisten. Nur so kann Vertrauen wieder entstehen.

Und nicht zuletzt haben Unternehmen und jeder Nutzer eine nicht delegierbare Verantwortung für ihre IT-Sicherheit und Datenschutz. Wir brauchen besonders im Bereich der KMUs ein stärkeres Sicherheitsbewusstsein. Dazu bedarf es der Aufklärung als gemeinsame Aufgabe von Politik und Wirtschaft.

Das Internet ist global und sollte es auch bleiben. Deshalb brauchen wir einen international praktikablen Rechtsrahmen,

der IT-Sicherheit definiert und gleichzeitig Spielraum zur wirtschaftlichen Entfaltung lässt.

Die Politik muss sich für Datensicherheit zum Schutz ihrer Bürger und Unternehmen nachdrücklich einsetzen. Dazu gehört, dass sie internationale Initiativen wie die europäische Cybersicherheitsstrategie vorantreibt und Gesprächsplattformen wie den von Deutschland initiierten Cyber-Dialog unterstützt. Kooperationen wie das European Cybercrime Center müssen ausgebaut und auf eine globale Ebene gehoben werden.

Dabei macht es Sinn, auf europäischer Ebene zu prüfen, inwieweit eine Verbesserung der Sicherheit der Telekommunikationsinfrastrukturen durch ein innereuropäisches Routing erreicht werden kann. Daraus darf aber keine Markintervention entstehen. Sowohl den Infrastrukturanbietern als auch Nutzern sollte es freigestellt bleiben, welche Dienstleistungen sie anbieten bzw. welche Angebote die Unternehmen nutzen wollen.

Wir sind hier noch ganz am Anfang. Europa muss hier eine starke Rolle spielen, um die Wachstumschancen der hiesigen Wirtschaft im 21. Jahrhundert zu sichern.

Der Wirtschaftsrat fordert:

7. EU-Datenschutzverordnung schnellstmöglich verabschieden
8. Verpflichtende Mindeststandards einführen

Das Internet der Dinge kann sich nur entwickeln, wenn die Nutzer sich ihrer Daten sicher sind. Eine einheitliche und verlässliche Gesetzgebung beim Datenschutz ist deshalb wichtiger denn je.

Gerade die erfolgreichen Unternehmen blicken in ihrer Geschäftstätigkeit über Landesgrenzen hinaus und investieren und handeln mit Kunden aus dem inner- und außereuropäischen Ausland. Die derzeit bestehenden Unterschiede beim Datenschutz verursachen enorme Kosten, die für Investitionen und die weitere Geschäftsentwicklung deutlich besser ausgegeben wären.

Die EU-Datenschutzgrundverordnung muss deshalb zu den ersten Prioritäten der neuen EU-Kommission nach der Europawahl im Mai gehören. Sowohl europäische als auch international tätige Unternehmen brauchen endlich Sicherheit und Planbarkeit, um ihre neuen und innovativen Geschäftsideen

umsetzen zu können. Wichtig ist vor dem Hintergrund der NSA-Affäre, Abkommen wie Safe Harbor mit Augenmaß zu reformieren und auch das Vertrauen in der transatlantischen Partnerschaft wieder aufzubauen.

Der Wirtschaftsrat fordert:

9. High-Tech Gründer fördern
10. Digitale Ordnungspolitik entwickeln

Noch gibt es eine Menge bürokratischer Hürden, die High-Tech-Gründern den Start ins Unternehmertum erschweren. Im Koalitionsvertrag der neuen Bundesregierung wird hier Besserung versprochen, die wir nun auch einfordern. Dazu zählen beispielsweise bessere Rahmenbedingungen für institutionelle Investoren, die sich langfristig und nicht zyklisch in diesem Bereich engagieren. Und es ist zu überlegen, wie eine neue „Gründerzeit“ in Deutschland stimuliert werden könnte: Neben den schon existierenden Förderprogrammen und Gründerzentren wäre es beispielsweise denkbar, schon in den Schulen für Berufschancen in der digitalen Wirtschaft zu werben.

Die bevorstehende umfassende Digitalisierung großer Lebensbereiche stellt die Frage nach einem Ordnungsrahmen. Diese „Digitale Ordnungspolitik“ muss nun entwickelt werden. Sie umfasst alle zentralen Handlungsfelder der Wirtschaft vom Urheberrecht über den Datenschutz, das Steuerrecht und das Wettbewerbs- und Kartellrecht.

Der Wirtschaftsrat sieht darin eine zentrale Aufgabe der Großen Koalition in dieser Legislaturperiode. Die Wachstumschancen in Deutschland basieren zunehmend auf der Digitalisierung – sowohl bei den Großunternehmen, als auch bei den kleineren und mittleren Firmen. Sie brauchen einen verlässlichen Rahmen für ihren Aufbruch ins Internet, zur Cloud, zu Big Data und der mobilen Kommunikation. Denn eines ist inzwischen unumstritten: Netzpolitik ist Wirtschaftspolitik. Sie wird über unsere Zukunftschancen im 21. Jahrhundert entscheiden.

-
- ¹ „Ahead of the Curve. Lessons on Technology and Growth from Small-Business Leaders“. Boston Consulting Group, Oktober 2013
 - ² <http://www.itespresso.de/2013/05/21/nachhilfe-fur-digitalisierung-im-mittelstand/>
 - ³ „In der schönen neuen Welt reden die Maschinen miteinander“, FAZ, 14. Dezember 2013, S. 12
 - ⁴ „Kernige Daten, fruchtige Analyse“, in E-Commerce, 3. Februar 2014, S.26
 - ⁵ „Der Weg zur intelligenten Fabrik wird immer kürzer“, in FAZ, 14. Dezember 2013, S.19
 - ⁶ „Industrie 4.0. Upgrade des Industriestandorts Deutschland steht bevor“. Deutsche Bank Research, 4. Februar 2014, S. 7
 - ⁷ Sentker, Andreas: „Ernten via Satellit“; in „Zeit Wissen“, 16. Januar 2014, S. 32



Herausgeber:

Wirtschaftsrat der CDU e.V.
Luisenstraße 44, 10117 Berlin
Telefon: 030 / 24087 - 200
Telefax: 030 / 24087 - 205
E-Mail: info@wirtschaftsrat.de

Verantwortlich:

Wolfgang Steiger, Generalsekretär
Dr. Rainer Gerding, Bundesgeschäftsführer

Bearbeitung:

Margaret Heckel, Journalistin/Autorin

Weitere Informationen unter:

www.wirtschaftsrat.de

Stand: März 2014