

Pressekonferenz

Prof. Dieter Kempf, BITKOM-Präsident (Charts 1-6)
Dr. Sebastian Brandis, BITKOM-Hauptvorstand (Charts 7-11)
Vortrag zur Pressekonferenz (*Es gilt das gesprochene Wort*)
Wirtschaftliche Bedeutung von Rechenzentren

Berlin, 11. März 2014
Seite 1

Herr Prof. Kempf:

Guten Tag, meine Damen und Herren!

Auch von meiner Seite ein herzliches Willkommen zu dieser Pressekonferenz. Rechenzentren haben eine ganz herausragende Bedeutung nicht nur für die digitale Wirtschaft, sondern für unsere Volkswirtschaft, unsere Wissenschaft und die Verwaltung insgesamt. Trotz ihrer hohen Bedeutung lagen bisher allerdings nur wenig konkrete und belastbare Daten zu Struktur, Unternehmenslandschaft und Situation von Rechenzentren in Deutschland vor. In unserer Studie sind wir der Frage nachgegangen, wie groß die wirtschaftliche Bedeutung der Rechenzentren in Deutschland tatsächlich ist. Wie ist die internationale Wettbewerbssituation und welche Standortfaktoren sind für den Rechenzentrumsbetrieb in Deutschland von besonderer Bedeutung?

Die Studie hat das Borderstep Institut im Auftrag des BITKOM erstellt. Grundlage ist eine Befragung von 75 Rechenzentrumsbetreibern, die insgesamt 347 Rechenzentren mit einer IT-Fläche von rund 400.000 m² unterhalten.

Chart: Rechenzentren Herzkammer der Wirtschaft

Rechenzentren bilden eine Basisinfrastruktur für fast jede wirtschaftliche Aktivität, ganz gleich, welche Branche oder welchen Industriezweig wir betrachten, ob Finanzindustrie, Automobilbau, Maschinenbau, Chemie- oder Logistikbranche etc. Die Entwicklung in Richtung Industrie 4.0 wird die Verfügbarkeit leistungsfähiger Rechenzentren noch bedeutender machen. Zuverlässige, sichere und leistungsfähige Rechenzentren sind nicht zuletzt auch eine Grundvoraussetzung für die Nutzung des mobilen Internets.

Umgangssprachlich reden wir nur von Rechenzentren. Allerdings ist der Markt für Rechenzentren nicht homogen. Darunter fallen zum einen Colocation-Rechenzentren, bei denen ein Anbieter nur die Fläche und die Infrastruktur für seine Kunden bereitstellt: z.B. die Internetanbindung, eine sichere Stromversorgung, oder Klimatisierung, etc. Der zweite Bereich im Markt ist Cloud Computing und Hosting. Hier werden

Bundesverband
Informationswirtschaft,
Telekommunikation und
neue Medien e.V.

Albrechtstraße 10 A
10117 Berlin
Tel. +49. 30. 27576-0
Fax +49. 30. 27576-400
bitkom@bitkom.org
www.bitkom.org

Ansprechpartner
Christoph Krösmann
Presse- und
Öffentlichkeitsarbeit
Tel. +49. 30. 27576-125
c.kroesmann@bitkom.org

Präsident
Prof. Dieter Kempf

Hauptgeschäftsführer
Dr. Bernhard Rohleder

Prof. Dieter Kempf, BITKOM-Präsident

Vortrag zur PK Wirtschaftliche Bedeutung von Rechenzentren

Seite 2

Leistungen wie Speicherkapazitäten oder Software über ein Netzwerk bereitgestellt. Schließlich zählen wir auch private Rechenzentren zum Markt, z.B. von Großkonzernen sowie Rechenzentren von öffentlichen Einrichtungen.

Chart: Bedeutung für den Wirtschaftsstandort Deutschland

Die Rechenzentrumskapazitäten in Deutschland wachsen. Im Jahr 2013 wurden knapp 8 Mrd. Euro in deutsche Rechenzentren investiert. Davon sind gut 7 Mrd. Euro Investitionen in IT-Hardware wie Server, Speichersysteme oder Netzwerkkomponenten. Zusätzlich wurden rund 400 Mio. Euro in den Bau neuer Rechenzentren und 350 Mio. Euro in die Modernisierung bestehender Rechenzentren investiert. Im Zeitraum von 2008 bis 2013 ist diese Fläche in Deutschland um insgesamt 14 Prozent gestiegen, von rund 1,54 Mio. m² auf 1,76 Mio. m². Dies entspricht einer moderaten Wachstumsrate von durchschnittlich 2,7 Prozent p.a. Dabei ist dieses Wachstum vor allem auf den Anstieg der Flächen in großen Rechenzentren zurückzuführen. Fast ein Drittel des Flächenwachstums fand in Colocation-Rechenzentren statt, die ihren Anteil an der Gesamtfläche zwischen 2008 und 2013 von 16,5 Prozent auf 18 Prozent erhöhen konnten.

In deutschen Rechenzentren arbeiten rund 120.000 Vollzeit-Beschäftigte, die für den reinen Betrieb der Rechenzentren sorgen. Nicht mitgerechnet sind Beschäftigte wie Programmierer oder andere Beschäftigte, die IT-basierte Dienstleistungen erstellen. Weitere 80.000 Vollzeit-Beschäftigte sind direkt von den deutschen Rechenzentren abhängig. Dies sind Angestellte von Systemhäusern, Baufirmen, Sicherheitsdiensten und anderen spezialisierten Dienstleistern sowie im Handwerk. Sie arbeiten ausschließlich für Rechenzentren. In Summe sind rund 200.000 Vollzeit-Arbeitsplätze direkt mit dem Betrieb von Rechenzentren beschäftigt.

Chart: Rechenzentrumsflächen wachsen stärker im Ausland

Um die Investitionen in Rechenzentren im internationalen Wettbewerb zu bewerten, ist die Entwicklung der Rechenzentrumsfläche ein gutes Maß. Rechenzentren von Hochschulen oder öffentlichen Einrichtungen werden hierbei ausgeklammert, da sie sich nicht dem internationalen Wettbewerb stellen müssen. Interessant ist insofern vor allem die Angebotsentwicklung von Colocation-Flächen. Je attraktiver ein Standort für Rechenzentren ist, desto höher wird dieses Angebot sein. Die wichtigsten Rechenzentrums-knoten in Europa sind: London, Frankfurt, Paris, Amsterdam und Madrid. Diese fünf führenden Standorte haben wir verglichen. Einerseits sind die Flächen an

Prof. Dieter Kempf, BITKOM-Präsident

Vortrag zur PK Wirtschaftliche Bedeutung von Rechenzentren

Seite 3

all diesen Standorten gewachsen. Was die Gesamtfläche der Colocation-Rechenzentren angeht, steht Frankfurt im internationalen Vergleich derzeit noch an zweiter Stelle hinter London und vor Paris. Jedoch ist das Wachstum im Frankfurter Raum im Vergleich zu London, Paris und Amsterdam zwischen 2008 und 2013 eher enttäuschend ausgefallen. Frankfurt bildet das Wachstumsschlusslicht.

Chart: Geschäftsverlagerung ins Ausland droht

Betreiber von Colocation-Rechenzentren sind nicht an einen festen Standort gebunden. Sie können sich ebenso gut auch an Knotenpunkten im Ausland ansiedeln, wo sie möglicherweise bessere Voraussetzungen für ihr Geschäft vorfinden. 45 Prozent der Betreiber von Colocation-Rechenzentren können sich derzeit vorstellen, ins europäische Ausland abzuwandern. Das ist eine erschreckend hohe Zahl, die uns gerade auch vor dem Hintergrund der aktuellen Diskussionen um Überwachungsmaßnahmen, Datenschutz und Datensicherheit hellwach machen sollte.

Chart: Standort Deutschland wird positiv gesehen – mit Ausnahmen

Wir haben die Rechenzentrumsbetreiber gefragt, wie sie die Rahmenbedingungen und Standortfaktoren hierzulande bewerten. Das Ergebnis ist überwiegend positiv. In vielen Bereichen sind die Betreiber sehr zufrieden mit dem Standort Deutschland. Nehmen Sie die Zahlen zu einer sicheren Stromversorgung, Rechtssicherheit oder Datenschutz. Kritisch werden zwei Punkte gesehen: Der Mangel an Fachkräften und – vor allem – die Strompreise. Rund 80 Prozent der Befragten bewerten den Strompreis als „weniger gut“ oder „schlecht“ im Vergleich zum Ausland. Genau dies ist der neuralgische Punkt, wenn es um funktionierende und wettbewerbsfähige Geschäftsmodelle geht. Und an dieser Stelle übergebe ich an Herrn Dr. Brandis.

Übernahme Herr Dr. Brandis:**Chart: Schlechte Noten für den Strompreis in Deutschland**

Auch von mir ein herzliches Willkommen, meine Damen und Herren!

Betrachten wir die Meinungen zum Strompreis genauer. Welche Standortfaktoren in Deutschland haben sich verschlechtert? Mit 90 Prozent steht der Strompreis an der Spitze der Nennungen. Wenn wir an das internationale Wachstum der Rechenzentrumsfläche der vergangenen Jahre zurückdenken, wird sehr klar: Die Strompreisentwicklung in Deutschland ist ein entscheidender Grund dafür, dass Rechenzentren bei

Prof. Dieter Kempf, BITKOM-Präsident

Vortrag zur PK Wirtschaftliche Bedeutung von Rechenzentren

Seite 4

uns langsamer wachsen als anderswo. Und die Wahrnehmung der Rechenzentrumsbetreiber trägt nicht. In Frankfurt bezahlen Rechenzentren für eine Kilowattstunde Strom 14 Cent. In Amsterdam sind es nur 9 Cent, in Paris mit 7 Cent pro Kilowattstunde gerade einmal die Hälfte von Frankfurt. Warum ist der Strompreis ein wichtiger Standortfaktor für Rechenzentren? Weil eine hohe Rechenleistung von Servern und IT-Hardware auch viel Energie beansprucht. Die Rechenzentren in Deutschland brauchen rund zehn Terawattstunden (TWh) jährlich. Das sind rund 1,8 Prozent des gesamten Stromverbrauchs in Deutschland.

Chart: Die Gesamtfläche wächst – der Energiebedarf sinkt

Wie reagieren die Betreiber der Rechenzentren auf die Strompreisentwicklung in Deutschland? Nun, zunächst einmal investieren sie in ihre eigenen Anlagen, um langfristig Stromkosten zu sparen. Wie Sie sehen, ist die Gesamtfläche von Rechenzentren in Deutschland in den vergangenen Jahren stetig gewachsen. Im Gegensatz dazu haben die Rechenzentren ihren Energieverbrauch aber immer weiter senken können. Da der Anteil der Energiekosten an den Gesamtkosten für Rechenzentren mit teilweise 30 bis 40 Prozent sehr hoch ist, besteht hier geradezu eine Pflicht für Einsparungen. Und so sind insbesondere die neugebauten großen Rechenzentren sind deutlich effizienter als kleine Bestandsrechenzentren. Auf den Quadratmeter umgerechnet heißt das: Im Jahr 2008 lag der Energiebedarf bei rund 6,6 MWh pro Quadratmeter; im Jahr 2013 nur noch bei rund 5,5 MWh pro Quadratmeter Rechenzentrumsfläche.

Chart: Mögliche Beiträge der Branche zur Energiewende

Rechenzentren können auf verschiedene Weise zum Gelingen der Energiewende beitragen:

Zum einen, indem sie die Energieeffizienz ihrer Anlagen weiter erhöhen. Der Strombedarf wird dadurch immer geringer. Rechenzentren können ihre Arbeit aber auch zeitlich und örtlich verschieben. Wenn die Stromnetze an bestimmten Stellen stark ausgelastet sind, können Rechenzentren an anderen Standorten Leistungen übernehmen. Netze werden dann dort beansprucht, wo die Stromnachfrage geringer ist.

Darüber hinaus können Rechenzentren ihre eigenen Notstromaggregate produktiv einsetzen. Einmal aktiviert, können sie Strom ins Netz einspeisen, falls es einen Engpass bei der allgemeinen Versorgung gibt. Ebenso können die Batterien der

Prof. Dieter Kempf, BITKOM-Präsident

Vortrag zur PK Wirtschaftliche Bedeutung von Rechenzentren

Seite 5

Unterbrechungsfreien Stromversorgung in Rechenzentren als Stromspeicher genutzt werden und als Puffer dienen. Insgesamt sind in deutschen Rechenzentren über 600 Megawatt an Stromerzeugungsleistung in Netzersatzanlagen installiert.

Hier sind Rechenzentrumsbetreiber bereit, einen Beitrag zu leisten. 38 Prozent der Befragten in unserer Studie geben an, dass sie überlegen, aktiv am Strommarkt teilzunehmen. Ein weiteres Potenzial bietet die Abwärme, die Server in Rechenzentren erzeugen. Diese Wärme könnte dann zum Heizen genutzt werden.

Schließlich besteht die Möglichkeit, Strom aus erneuerbaren Energien zu beziehen. Viele Rechenzentrumsbetreiber nutzen diese Option bereits. In der Befragung gaben 75 Prozent der Betreiber an, zumindest teilweise regenerativ erzeugten Strom zu beziehen. 6 Prozent von ihnen erzeugen bereits selbst regenerativen Strom. Ein wichtiger Grund, warum nicht mehr von ihnen auf Windenergie oder Photovoltaik zurückgreifen, ist auch hier der Strompreis. 42 Prozent der Befragten halten den regenerativ erzeugten Strom für zu teuer.

Chart: Den Standort Deutschland attraktiver machen

Die deutsche Rechenzentrumsbranche mit ihren Unternehmen und Standorten ist insgesamt gut aufgestellt, aber nicht so stark, wie sie sein könnte. Einige Länder, vor allem die Niederlande, zeigen eine deutlich höhere Wachstumsdynamik. Den wesentlichen Grund für diese Entwicklung sehen die Betreiber großer Rechenzentren in den hohen Stromkosten. Für die Zukunft bieten sich dennoch große Chancen für Deutschland. In unserer Studie haben wir vier mögliche Ansatzpunkte identifiziert, wie wir unseren Standort attraktiver machen können:

Die IT-Infrastruktur in Deutschland sollte weiter ausgebaut werden. Große Internetknoten wie in Frankfurt würden dadurch entlastet und andere Regionen könnten von der Ansiedlung neuer Unternehmen profitieren.

Damit einhergeht, dass die Stromnetze in Deutschland ausgebaut werden müssen, um die Versorgungssicherheit in Zukunft weiterhin zu garantieren und die Netze stabil zu halten.

Der Fachkräftemangel in Deutschland ist ein Problem, mit dem vor allem die BITKOM-Branche konfrontiert ist. Nach unseren Zahlen fehlen dafür jährlich rund

Prof. Dieter Kempf, BITKOM-Präsident

Vortrag zur PK Wirtschaftliche Bedeutung von Rechenzentren

Seite 6

39.000 IT-Kräfte. Eine vermehrte Ausbildung in IT-nahen Berufen ist ein wichtiger Baustein, um diese Fachkräftelücke zu schließen.

Die Debatte um die Strompreise in Deutschland wird uns noch länger begleiten. Für Rechenzentren nimmt der Strompreis einen großen Anteil der Betriebskosten ein. Wir finden, dass eine Entlastung an dieser Stelle zwingend notwendig ist, um die Branche in Deutschland zu halten und ihr Wachstumsperspektiven zu bieten.

Schließlich muss auch das Thema Datensicherheit angesprochen werden. Ein hoher Datenschutz und eine ebenso hohe Datensicherheit haben herausragende Bedeutung für den Wissensstandort Deutschland. Zu Beginn haben wir von Rechenzentren als Herzkammer der Wirtschaft gesprochen. Um im Bild zu bleiben: Wenn das Herz nicht richtig funktioniert, bleiben alle anderen Teile des Organismus schwach und angreifbar. Deutschland braucht eine gut ausgebaute Rechenzentrums-Infrastruktur – heute, nach der NSA-Affäre, mehr denn je.

Vielen Dank!