



# Pressemitteilung

Berlin, 3. Juli 2009  
Seite 1 von 2

HAUSANSCHRIFT Scharnhorststraße 34-37  
10115 Berlin  
INTERNET [www.bmwi.de](http://www.bmwi.de)

Pressestelle  
TEL +49 30 18615 6121 und 6131  
FAX +49 30 18615 7020  
E-MAIL [Buero-L2@bmwi.bund.de](mailto:Buero-L2@bmwi.bund.de)

## **IKT-Strombedarf liegt in Deutschland bei über zehn Prozent**

**Ergebnisse der Studie „Abschätzung des Energiebedarfs der weiteren Entwicklung der Informationsgesellschaft“ liegen vor**

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) hatte beim Fraunhofer-Institut für Zuverlässigkeit und Mikrointegration (IZM) und dem Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (ISI) eine Studie in Auftrag gegeben, die den zukünftigen Energiebedarf der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) abschätzt sowie Schlussfolgerungen für die Entkopplung von IKT-Fortschritt und Elektrizitätsbedarf ableiten soll. Die Ergebnisse der Studie, die den Titel „Abschätzung des Energiebedarfs der weiteren Entwicklung der Informationsgesellschaft“ trägt, liegen nun vor.

Danach betrug der IKT-bedingte Stromverbrauch in Deutschland bereits im Jahr 2007 etwa 55 Mrd. kWh. Das sind 10,5 Prozent des gesamten Jahresstromverbrauchs. Das ist deutlich mehr als der globale Durchschnitt. Wenn sich nichts ändert, ist nach laut Studie bis 2020 eine Steigerung um 20 Prozent auf jährlich 67 Mrd. kWh zu erwarten. Das liegt vor allem an der Zunahme des Datenverkehrs, der Geräte und der damit einhergehenden Rechen- und Speicherleistung. Den größten Anteil am IKT-bedingten Stromverbrauch haben die Anwendungen in privaten Haushalten mit knapp 60 Prozent. Ihr Anteil wird ohne Gegensteuerung von gegenwärtig rund 27 Mrd. kWh auf 40 Mrd. kWh im Jahr 2020 steigen. Eine besonders große Rolle spielen hier Fernsehen und Computer mit immer größer werdenden Displays. Das ist insbesondere auch auf die weiteren Fortschritte im Bereich des hoch auflösenden Fernsehens (HDTV) und die Zunahme von Audio- und Video-Daten sowie der Interaktivität und Personalisierung von digitalen Dienstleistungen zurückzuführen.

Der Bundesminister für Wirtschaft und Technologie, Dr. Karl-Theodor zu Guttenberg: „Informations- und Kommunikationstechnologien haben sich als Schlüsseltechnologien für die Erhöhung von Produktivität, Qualität und Kosteneinsparungen bewährt. Aktuell gewinnen sie auch als wichtiger Teil der Lösung des Energie- und Klimaproblems immer mehr Gewicht. Das macht zum Beispiel das vom BMWi initiierte



Seite 2 von 2

Leuchtturmprojekt der Bundesregierung „E-Energy“ deutlich. Damit die IKT ihre wichtige Rolle zur Lösung des Problems spielen können, dürfen sie selbst aber nicht zum Problem werden. Ich bin sicher, dass die hohe Entwicklungsdynamik bei den modernen IKT auch die Erschließung neuer Potentiale für Energieeinsparung und Energieeffizienzsteigerung in den IKT selbst ermöglicht. Die BMWi-Studie macht deutlich, dass es zahlreiche Chancen für eine solche „Green IT“ gibt.“

Grundlage hierfür sind vor allem die rasanten Fortschritte bei der mikroelektronischen Halbleitertechnik und Systemintegration. Aber auch im Software und Service-Bereich gibt es noch viele Möglichkeiten für „Green IT“. Und nicht zuletzt werden auch das Nutzerverhalten sowie die konkrete organisatorische und technische Umsetzung der Anwendungen eine ganz entscheidende Rolle spielen. Der Technologiestandort Deutschland liefert dabei mit seinem Know-how in den Ingenieurwissenschaften und der Informatik sehr gute Voraussetzungen, um Lösungen für Green IT zu entwickeln und zu erproben.

Um den Herausforderungen einer ökoeffizienten IKT-Nutzung wirkungsvoll zu begegnen, sind vor allem neue Konzepte und attraktive Praxisbeispiele erforderlich, die im komplexen Gesamtsystem der digitalen Informationsversorgung von der Erzeugung über den netzbasierten Austausch bis hin zur Nutzung und Speicherung von digitalen Daten ein hohes Maß an Energieeffizienz und Energieeinsparung ermöglichen. Die Studie nennt hierfür unter anderem folgende Technologieschwerpunkte, die auch ein erhebliches Wirtschaftspotenzial aufweisen: Green Networks (Systemlösungen für leistungsfähige und ökoeffiziente Breitbandanschlüsse und Netzinfrastrukturen), Green Computing (Integrale Optimierungssysteme, die so flexibel einsetzbar sind, dass sie sich leicht an den schnellen Fortschritt im Computerbereich anpassen und einen deutlichen Beitrag zur Energieoptimierung von Servern und Rechenzentren leisten können) und Green Components/Services (Schaffung von energieoptimierten IKT-Komponenten und IKT-Anwendungen (Hardware und Software)).

Mit der Studie wurde u. a. auch ein wichtiger Beitrag zur Umsetzung des „Aktionsplan Green IT“ geleistet, der auf dem IT-Gipfel 2008 am 20.11.2008 in Darmstadt von Wirtschaft, Wissenschaft und Bundesregierung verabschiedet wurde.

Die Ergebnisse der Studie können im BMWi-Portal eingesehen sowie herunter geladen werden auf  
<http://www.bmwi.de/BMWi/Navigation/Service/publikationen.did=305306.html>