

# Presseinformation

## Vor 50 Jahren wurde der Mikrochip erfunden

- Jack Kilby hat die Grundlage der Computerindustrie geschaffen
- Weltmarkt für Mikrochips erreicht heute ein Volumen von 227 Milliarden Dollar

**Berlin, 9. September 2008**

Vor 50 Jahren hat der amerikanische Ingenieur Jack Kilby den integrierten Schaltkreis erfunden und damit die Grundlage für die Entwicklung des Mikrochips gelegt. „Ohne Mikrochips wären Computer, Handys und viele andere Geräte der Informations- und Kommunikationstechnik heute nicht mehr denkbar“, sagte Prof. August-Wilhelm Scheer, Präsident des Hightech-Verbands BITKOM. Wie bei vielen Innovationen rankt sich auch um diese Erfindung eine Geschichte. Im Jahr 1958 trat Kilby einen Job in der Entwicklungsabteilung des amerikanischen Technologie-Konzerns Texas Instruments an. Als Neueinsteiger durfte er im Sommer keinen Urlaub nehmen. Während seine Kollegen in den Ferien waren, hatte er das Labor für sich allein und die Muße, sich der Lösung eines technischen Problems zu widmen: der „Tyrannei der großen Zahl“. Damit war gemeint, dass neue Computer immer mehr Komponenten aufnehmen mussten. Die Geräte waren in den 1950er Jahren so groß wie Kleiderschränke, hatten aber kaum die Leistung eines heutigen Taschenrechners. Kilby gelang es, Transistoren, Widerstände und Kondensatoren auf einem winzigen Bauteil zusammenzufügen. Am 12. September 1958 präsentierte er seine Erfindung der Öffentlichkeit.

Bundesverband  
Informationswirtschaft,  
Telekommunikation und  
neue Medien e.V.

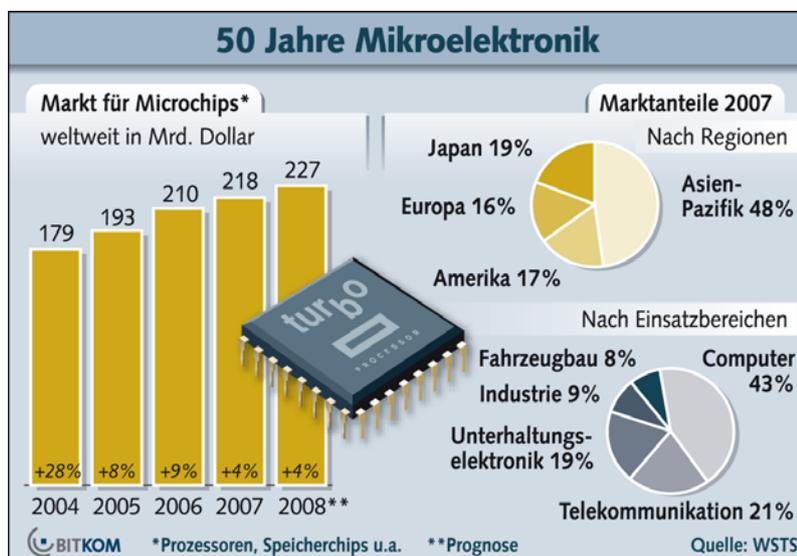
Albrechtstraße 10  
10117 Berlin  
Tel. +49.30.27576-0  
Fax +49.30.27576-400  
bitkom@bitkom.org  
www.bitkom.org

**Ansprechpartner**  
Maurice Shahd  
Pressesprecher  
Wirtschaftspolitik & Konjunktur  
Tel. +49.30.27576-114  
Fax +49.30.27576-51-114  
m.shahd@bitkom.org

Dr. Axel Pols  
Chefvolkswirt  
Tel. +49.30.27576-120  
Fax +49.30.27576-51-120  
a.pols@bitkom.org

**Präsident**  
Prof. Dr. Dr. h.c. mult.  
August-Wilhelm Scheer

**Hauptgeschäftsführer**  
Dr. Bernhard Rohleder



## **Presseinformation**

### **Vor 50 Jahren wurde der Mikrochip erfunden**

Seite 2

Damit war die Basis für die Entwicklung moderner Mikrochips gelegt. Dazu zählen Mikroprozessoren, die Rechenhirne des Computers, und Speichermodule, die als Arbeitsspeicher eine Art Kurzzeitgedächtnis des PCs darstellen. Die Bauelemente kommen heute auch in Handys, MP3-Playern, elektronisch gesteuerten Maschinen oder Autos mit intelligenter Fahrzeugtechnik zum Einsatz. Kilby legte mit seiner Erfindung den Grundstein für eine boomende Industrie. Der weltweite Markt für Mikrochips wird im Jahr 2008 voraussichtlich ein Volumen von 227 Milliarden US-Dollar erreichen. Das entspricht nach Angaben der World Semiconductor Trade Statistics einem Wachstum von 4 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Mit 48 Prozent entfällt fast die Hälfte des Marktes auf die Region Asien-Pazifik. Es folgt Japan mit 19 Prozent, der amerikanische Raum mit 17 Prozent und Europa mit 16 Prozent. In Deutschland wurden im vergangenen Jahr Halbleiter-Bauelemente im Wert von 8,8 Milliarden Euro produziert. Das entspricht nach Angaben des Statistischen Bundesamtes einem Plus von 13 Prozent im Vergleich zum Vorjahr.

Trotz dieses Wachstums ist die Produktion von Mikroelektronik in Deutschland rückläufig. Zwischen 2004 und 2007 sank die Zahl der in Deutschland hergestellten Halbleiter-Bauelemente um 25 Prozent. Auch der starke Euro macht den Produzenten zu schaffen, da im Handel mit Mikrochips in der Regel in Dollar abgerechnet wird. Viele Hersteller verlagern ihre Produktion nach Asien oder Osteuropa. „Wandert die Produktion ab, besteht die Gefahr, dass wir auch das Know-how für die Entwicklung neuer Produkte der Mikroelektronik verlieren“, sagte BITKOM-Präsident Scheer. Daher dürfe die öffentliche Forschungsförderung im Hardware-Sektor nicht einseitig zugunsten anderer Projekte zurückgefahren werden.

Der Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V. vertritt mehr als 1.200 Unternehmen, davon 900 Direktmitglieder mit etwa 135 Milliarden Euro Umsatz und 700.000 Beschäftigten. Hierzu zählen Anbieter von Software, IT-Services und Telekommunikationsdiensten, Hersteller von Hardware und Consumer Electronics sowie Unternehmen der digitalen Medien. Der BITKOM setzt sich insbesondere für bessere ordnungspolitische Rahmenbedingungen, eine Modernisierung des Bildungssystems und eine innovationsorientierte Wirtschaftspolitik ein.