



LEIBNIZ-Konferenz

Industrielle Revolution 4.0 im historischen Kontext

Bernd Junghans

Digitale Revolution und Industrie 4.0 im historischen Kontext

25 Jahre Entwicklungsabschluss des Megaspeichers in Dresden

Dresden, 19.März 2015



19. Leibnizkonferenz

Die digitale Revolution

1960:

Erste integrierte Siliziumschaltkreise durch Texas Instruments produziert.

Seitdem:

exponentielles Wachstum der Mikroelektronik - quantitativ und qualitativ.

Durchdringung zunehmend aller Lebensbereiche mit weitreichenden gesellschaftlichen Konsequenzen



Dresden von Anfang an dabei

1961:

Elektronik ist ein außerordentlich bedeutender Schwerpunkt unserer Wirtschaft. In absehbarer Zeit wird ein Maschinenbau ohne Elektronik unbrauchbar und nicht exportfähig sein.¹

Staatsauftrag „Höchstintegration“ vom 9.10.1986: „Entwicklung des Technologieniveaus 5 bis zur Pilotproduktion des 1-Megabit-Schaltkreises“

¹ Werner Hartmann, 9.10.1961, Brief an Prof. Schwabe



Rolle der Mikroelektronik heute

Die Beherrschung der Elektronik ist für die Innovationskraft der deutschen Wirtschaft heute mehr denn je entscheidend.

Der Elektronik im Allgemeinen und der Fähigkeit zur Entwicklung und Herstellung elektronischer Systeme im Besonderen kommt eine Schlüsselrolle für die industrielle Produktion im 21. Jahrhundert und damit für den weiteren wirtschaftlichen Erfolg der deutschen Unternehmen zu. ¹

Ist Mikroelektronik heute systemrelevant?

¹ Hidden Electronics - Ein Positionspapier zur Situation der Elektronik-Wirtschaft in Deutschland und Europa; VDE/VDI, April 2014

