

CHRISTIAN KEHRT, PETER SCHÜSSLER,  
MARC-DENIS WEITZE (HG.)

# **Neue Technologien in der Gesellschaft**

**Akteure, Erwartungen, Kontroversen und Konjunkturen**

**[transcript]**

# Inhalt

---

## **Grußwort**

Wolfgang M. Heckl | 9

## **Einleitung: Neue Technologien in der Gesellschaft**

Christian Kehrt, Peter Schübler, Marc-Denis Weitze | 11

## **I. ZUM BEGRIFF DER NEUEN TECHNOLOGIEN**

### **Was ist neu an der Neuen Technologie?**

Klaus Kornwachs | 27

### **Das Neue in historischer Perspektive**

Joachim Radkau | 49

### **Neue Technologien, neue Technikfolgen: Ambivalenz, Komplexität und Unsicherheit als Herausforderungen der Technikfolgenabschätzung**

Ortwin Renn | 63

### **Neue Wissenstechnologien**

Alfred Nordmann | 77

## **II. HANDLUNGSLEITENDE VISIONEN DER ENERGIEVERSORGUNG**

### **Verfügbarkeit – eine zentrale Kategorie der Energietechnik**

Frank Dittmann | 91

### **Das Neue aufrechterhalten:**

### **Die „neue Kerntechnik“ in historischer Perspektive**

Per Högselius | 101

**Die Kernfusion als eine Energie für die Zukunft**

Sibylle Günter, Isabella Milch | 117

**Von Netzen und Inseln:**

**Neue Energieversorgungssysteme für die Welt**

Frank Behrendt, Kristina Bognar | 127

**Ist die Windenergienutzung eine Neue Technologie?**

Matthias Heymann | 141

**Brennstoffzellen zwischen Euphorie und Ernüchterung:**

**Versprechen Neuer Technologien und ihre Bedeutung für  
Akteursstrategien**

Kornelia Konrad | 155

**III. DENKENDE MASCHINEN.**

**DIE GESELLSCHAFTLICHE ANEIGNUNG  
DER INFORMATIONEN- UND  
KOMMUNIKATIONSTECHNOLOGIE**

**Computer als Neue Technologie –**

**Vom Rechner zu integrierten IuK-Systemen**

Klaus Mainzer | 177

**Ubiquitous Computing:**

**Intelligente Objekte in Beruf und Alltag**

Otthein Herzog | 191

**Software Engineering: Potenziale einer**

**immateriellen Technologie**

Manfred Broy | 199

**Die Automatisierung des Denkens, Sehens und Hörens.**

**Kybernetik und Bionik als alte Neue Technologien**

Philipp Aumann | 207

## **IV. BIOTECHNOLOGIE: EINE NEUE TECHNOLOGIE IM WANDEL**

### **Visionen und Dämonen der Biotechnologie**

Bernhard Gill | 223

### **Synthetische Biologie – auf dem Weg zu einer Neuen Technologie**

Bernd Müller-Röber, Marc-Denis Weitze | 237

### **Neue Technik auf alten Pfaden. Biotechnologieförderung in der Bundesrepublik Deutschland**

Thomas Wieland | 249

### **Was ist „neu“ an Neuen Technologien? Zur vergangenen, gegenwärtigen und zukünftigen Zukunft der Biotechnologie**

Daniel Barben | 265

## **V. IST DIE NANOTECHNOLOGIE EINE NEUE TECHNOLOGIE?**

### **Nanotechnologie: Die Konstruktion Neuer Technologien als selbsterfüllende Prophezeiung**

Joachim Schummer | 279

### **Dynamiken förderpolitischen Wandels in der Nanotechnologie**

Clemens Blümel | 287

### **Von der Mikroelektronik zur Nanoelektronik**

Doris Schmitt-Landsiedel, Christoph Friederich | 303

### **„Mit Molekülen spielen“. Die Nanotechnologie als forschungspolitische Strategie der universitären Grundlagenforschung**

Christian Kehrt | 317

**„Tools to Increase Mass Engagement for  
Nanotechnology“ – Instrumente der Öffentlichkeitsarbeit  
staatlicher Nanotechnologie-Initiativen**

Peter Schüßler | 335

**VI. FAZIT**

**Neuer Wein in alten Schläuchen?**

Klaus Kornwachs, Helmuth Trischler | 349

**Autorenverzeichnis | 357**