



# Informationstechnologie, die das Klima schont

## Der Spitzencluster „Cool Silicon – Energy Efficiency Innovations from Silicon Saxony“

Der Spitzencluster-Wettbewerb des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) wurde 2007 ins Leben gerufen, um Deutschlands Position unter den führenden Technologie-Nationen zu festigen und weiter auszubauen. Das BMBF fördert gezielt strategische Partnerschaften, in denen Unternehmen, wissenschaftliche Einrichtungen und weitere Akteure der Region gemeinsam daran arbeiten, Schlüsseltechnologien marktnah zu entwickeln.

### „Coole“ Technik auf dem Vormarsch

Als einer der Gewinner der 1. Spitzencluster-Wettbewerbsrunde wird die Partnerschaft „Cool Silicon“ mit rund 40 Millionen Euro gefördert.

Der Spitzencluster aus Sachsen entwickelt technische Lösungen, die den Energieverbrauch im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) deutlich senken – bis hin zu energieautarken Systemen. Die gemeinsam entwickelten Schlüsselinnovationen finden Anwendung in den Fertigungsprozessen der Bereiche Computing, Mobilfunk und vernetzte Sensorik. Mittelfristig strebt „Silicon Saxony“ kein geringeres Ziel an als die Weltmarktführerschaft bei der Entwicklung energieeffizienter IKT-Lösungen.



### Mehr Wachstum für Sachsen

Schon heute beschäftigt die Technologie-Branche in der Region Dresden, Freiberg, Chemnitz mehr als 43.000 Mitarbeiter. Das sind doppelt so viele wie noch 2002. Durch die Arbeit des Spitzenclusters wird sich die Wertschöpfungskette in „Silicon Saxony“ verbreitern und neue, sogenannte „Hidden Champions“ werden die Chance erhalten, sich im Markt zu etablieren.

Beste Voraussetzungen also, um dem Wachstumstrend der Region zusätzliche Dynamik zu verleihen.



Weitere Informationen auf [www.spitzencluster.de](http://www.spitzencluster.de)



## Das aktuelle Schlaglicht:

Energieschonenden Technologien gehört die Zukunft. So forscht das Projekt beispielsweise an der Entwicklung des sogenannten „CoolReader“: ein leichtes und robustes Gerät zum Darstellen digitaler Inhalte.

Zwei Drittel des derzeitigen Energiebedarfs im Nachrichtenmarkt sollen damit reduziert werden – das endgültige Ziel sind sogar energieautarke Systeme –, Solarzellen werden hierbei als Energiequelle genutzt.

## Der Spitzencluster „Cool Silicon – Energy Efficiency Innovations from Silicon Saxony“ auf einen Blick



### Ziele

- Schaffung technischer Grundlagen für die Entwicklung von Technologien, die den Energieverbrauch in der Informations- und Kommunikationstechnologie deutlich senken
- Erlangung ökologischer und ökonomischer Vorteile
- Langfristige Entwicklung der Schlüsseltechnologie „Energieeffizienz der Informationstechnologie“ in der Region, Deutschland und Europa sowie Sicherung einer weltweiten Spitzenposition

### Projekte

- „CoolComputing“ – geringerer Energieverbrauch durch Optimierung bei Entwurf, Herstellung und Systemintegration von elektronischen Bauteilen – von Mikrochips bis zu Netzteilen
- „CoolReader“ – neue Chancen für Buch und Tageszeitung in der digitalen Welt – Entwicklung eines leichten, internetfähigen, mobilen Endgerätes, das Zeitungen und Dokumente drahtlos empfängt und das mittels Solarzellen nahezu energieautark funktioniert
- „CoolSensornet“ – mitfliegende Schutzengel im Luftverkehr – Erforschung und Entwicklung energieautarker Sensorsysteme zur Überwachung und Lebensdauerbewertung, etwa bei Leichtbau-Flügeln aus Kohlefaser-Verbundstoff in der Luftfahrt

### Partner

- Mehr als 64 Unternehmen, Forschungseinrichtungen sowie öffentlich-private Partnerschaften aus der Region

### Fördersumme

- Das Bundesministerium für Bildung und Forschung fördert den Cluster mit rund 40 Millionen Euro über einen Zeitraum von 5 Jahren

### Kontakt

**Prof. Dr.-Ing. Gerhard Fettweis**

Technische Universität Dresden, Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik, Institut für Nachrichtentechnik, Vodafone Stiftungslehrstuhl Mobile Nachrichtensysteme

Helmholtzstraße 18, 01062 Dresden

Tel.: 03 51/463-41 010, Fax: 03 51/463-41 099

E-Mail: [media@cool-silicon.de](mailto:media@cool-silicon.de)

[www.cool-silicon.org](http://www.cool-silicon.org)