



## **Forschung für Hochleistungs-Chips - Projekt für die nächste Generation von Hochleistungs-Mikroelektronik gestartet / Schütte: 'Bauen gemeinsa...**

Forschung für Hochleistungs-Chips - Projekt für die nächste Generation von Hochleistungs-Mikroelektronik gestartet / Schütte: "Bauen gemeinsam europäische Spitzenposition weiter aus" <br /><br />Moderne Smartphones beinhalten heute mehr Rechenleistung als ein PC vor 10 Jahren. Die Digitalisierung der Gesellschaft geht mit der Entwicklung von leistungsfähigerer Elektronik und energieeffizienten Chips mit hohen Rechenkapazitäten Hand in Hand. Autos, Häuser, Fabriken und sogar ganze Städte werden zunehmend intelligent vernetzt und erleichtern dadurch unser Leben erheblich. In Zeiten schnell wachsender Datenmengen und zunehmender Vernetzung ist jedoch absehbar, dass im Vergleich zum heutigen Stand der Technik noch deutlich höhere Leistung und Effizienz nötig sein werden. Daher startet nun das europäische Forschungsvorhaben "Seven-Nanometer-Technology" (SeNaTe) mit dem Ziel, kleinere und kompaktere integrierte Schaltungen und damit Chips mit deutlich gesteigerter Rechenkapazität möglich zu machen. Konkret arbeiten insgesamt 42 europäische Partner aus Wissenschaft und Wirtschaft gemeinsam daran, die Strukturgrößen von integrierten Schaltungen im Ver! gleich zu den besten heute verfügbaren Chips zu halbieren.<br />Der Staatssekretär im Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Georg Schütte, besuchte zum Projektauftritt gemeinsam mit Maarten Camps, Generalsekretär im niederländischen Wirtschaftsministerium, und Khalil Rouhana, Direktor bei der Europäischen Kommission, das niederländische Unternehmen ASML in der Nähe von Eindhoven, das die Koordination von SeNaTe übernommen hat und sagte: "Deutschland hat starke Kompetenzen in der Entwicklung von hochpräzisen und hochspezialisierten Maschinen zur Chipfertigung, die wir gerne einbringen.<br />Gemeinsam entwickeln wir heute die Herstellungstechnologien, die für die nächste Generation von Hochleistungs-Chips unerlässlich sein werden. Es geht dabei auch um Innovationen, Arbeitsplätze und Wirtschaftskompetenz in Europa." Schütte verwies bei dem Informationsbesuch auf die langjährige erfolgreiche Zusammenarbeit von Deutschland und den Niederlanden in der Mikroelektronikforschung und die in starken Wertschöpfungsnet! zwerken miteinander verbundenen deutschen und europäischen Anlagenhersteller für die Chipfertigung. "Das neue Projekt wird helfen, unsere weltweit beachtete europäische Spitzenposition für Maschinen zur Chipfertigung weiter auszubauen", so Schütte.<br />Ziel von SeNaTe, das Teil des europäischen Forschungsprogramms ECSEL (Electronic Components and Systems for European Leadership) ist, ist die Entwicklung von äußerst präzisen, schnellen Maschinen, Herstellungsprozessen und hochgenauer Messtechnik, die in der Produktion von Chips der nächsten Generation mit nur sieben Nanometer breiten Strukturen verwendet werden können. Dies ist eine Reduktion um 50 Prozent im Vergleich zu den besten heute verfügbaren Chips und im Vergleich zum Stand der Technik vor 10 Jahren sogar eine Verkleinerung auf ein Zehntel.<br />Einer der Schwerpunkte des Projekts liegt auf der Entwicklung neuartiger Lithographieanlagen für die Strukturierung der Chips. Hierbei müssen die bisher genutzten optischen Linsen durch ein komplexes Spiegelsystem ersetzt werden. Der größte deutsche Partner Carl Zeiss SMT GmbH entwickelt im Projekt SeNaTe diese neuen Bauteile.<br />Das Projekt läuft bis 2018 und hat europaweit ein Volumen von 181 Millionen Euro. 16 deutsche Partner beteiligen sich am Projekt. Das BMBF, der Freistaat Sachsen und die Europäische Kommission fördern die deutsche Beteiligung mit insgesamt 14 Millionen Euro.<br />Weitere Informationen zur Mikroelektronikförderung des BMBF und zu ECSEL finden Sie unter: <http://www.bmbf.de/de/6247.php> und <http://www.bmbf.de/press/3628.php> <br /><br />Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)<br />Hannoversche Straße 28-30<br />10115 Berlin<br />Deutschland<br />Telefon: +49 (0)30/18 57-50 50<br />Telefax: +49 (0)30/18 57-55 51<br />Mail: [presse@bmbf.bund.de](mailto:presse@bmbf.bund.de)<br />URL: <http://www.bmbf.de> <br />

### **Pressekontakt**

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

10115 Berlin

[bmbf.de](http://www.bmbf.de)  
[presse@bmbf.bund.de](mailto:presse@bmbf.bund.de)

### **Firmenkontakt**

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

10115 Berlin

[bmbf.de](http://www.bmbf.de)  
[presse@bmbf.bund.de](mailto:presse@bmbf.bund.de)

Die Innovationskraft unseres Landes zu stärken, zukunftsfähige Arbeitsplätze zu schaffen und die Qualität der Bildung zu erhöhen, das sind die Ziele des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. Wir wollen mit innovativen Technologien neue Märkte fördern und Forschung für den Menschen betreiben. Die Menschen in unserem Land sind die wichtigste Zukunftsressource. Es gilt, alle Talente zu fördern und Chancengleichheit zu verwirklichen. Deutschland soll innerhalb von zehn Jahren wieder zu einer der führenden Bildungsnationen werden. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung wird seit dem 22. November 2005 von Bundesministerin Dr. Annette Schavan geleitet. Bei ihren Aufgaben unterstützen sie die Parlamentarischen Staatssekretäre Thomas Rachel und Andreas Storm sowie die beamteten Staatssekretäre Michael Thielen und Prof. Dr. Frieder Meyer-Krahmer. Das Bundesministerium mit seinen rund 1.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ist in neun Abteilungen gegliedert.