Press release

Fraunhofer-Institut für Angewandte Festkörperphysik IAF
Roland Diehl

01/24/1997
http://idw-online.de/en/news2298

Research projects
Information technology, Mathematics, Physics / astronomy
transregional, national

Pressekonferenz - Laser 2000 Leitprojekt

Pressekonferenz zum Abschluss des Laser 2000- Leitprojekts

"Hochleistungsdiodenlaser und diodengepumpte Festkoerperlaser" am 18. Maerz 1997 in Freiburg/Breisgau

Vom banalen Kunststoffprodukt bis zum Raketentriebwerk, der Laser ist meist irgendwo an der Herstellung beteiligt. Er arbeitet beruehrungsfrei, sauber und praezise, Werkzeugverschleiss entfaellt und in der Regel ist keine Nachbearbeitung noetig. Der Strahl ist schnell und leicht lenkbar, wodurch der Laser gut in die automatische Bearbeitung integrierbar ist und auch bei der Fertigung kleiner Stueckzahlen mit staendig wechselnden Bearbeitungsgaengen noch wirtschaftlich arbeitet. Alles in allem steht der Laser fuer hohe Produktqualitaet, geringen Ausschuss, flexiblen und vielseitigen Einsatz. Deshalb gehoert die Lasertechnik zu den strategischen Technologien unserer Wirtschaft. Ihre Bedeutung als Schluesseltechnologie liegt vor allem in ihrem wachsenden Einfluss auf fast alle Bereiche der Technik, Naturwissenschaft und Medizin.

Ganz neue Impulse erhaelt die Lasertechnik durch den Einatz von Hochleistungsdiodenlasern. Der Diodenlaser, urspruenglich fuer die Informationstechnik entwickelt, eroeffnet ganz neue Perspektiven in der Materialbearbeitung. Hochleistungsdiodenlaser und diodengepumpte Festkoperlaser verbessern und erweitern nicht nur die bestehenden Einsatzmoeglichkeiten konventioneller Lasersystme, sondern schaffen vollkommen neue Anwendungen.

Da das Erarbeiten der Grundlagen neuer Lasersysteme strategische Bedeutung hat, erkor das Bundesministerium fuer Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technik (BMBF) die Entwicklung von "Hochleistungs-Diodenlasern und diodengepumpten Festkoerperlasern" zum Leitprojekt, in dem Wissenschaft und Wirtschaft zusammenarbeiten. Dieses Leitprojekt, koordiniert vom Fraunhofer-Institut fuer Angewandte Festkoerperphysik, kommt jetzt zum Abschluss.

Im Rahmen der Pressekonferenz werden die Ergebnisse und deren Potential fuer den Industriestandort Deutschland praesentiert.