

# Wissenschaftsrat

---

## Pressemitteilung

16/95

Köln, 10. Juli 1995

### **Wissenschaftsrat empfiehlt Einrichtung von Zentren für Höchstleistungsrechnen in Deutschland**

Im internationalen Vergleich steht der leistungsstärkste Rechner in Deutschland auf Platz 61 einer regelmäßig veröffentlichten Rangliste. Dieser Rechner bringt nur 7% der Rechenleistung des momentan international führenden Rechnersystems. Die deutschen Hochschulen verfügen über Rechenkapazität sogar erst ab Platz 98, obwohl Höchstleistungsrechner für viele Forschungsfelder unentbehrlich sind. Rechenleistung der obersten Leistungsstufe erlaubt die Simulation technischer Verfahrensabläufe, etwa bei der Erforschung von Verbrennungsvorgängen, der Strömungs- und Strukturmechanik, der chemischen Verfahrenstechnik und der Klimaforschung.

Vor diesem Hintergrund hat der Wissenschaftsrat eine Empfehlung zur Bereitstellung von Höchstleistungsrechenkapazität in Deutschland verabschiedet. Darin empfiehlt er, zügig Zentren für Höchstleistungsrechnen aufzubauen, um internationale Konkurrenzfähigkeit in diesem Bereich zu erlangen. Er sieht darin eine gesamtstaatliche Aufgabe von hoher Dringlichkeit, die zur Stärkung des Wissenschafts- und Wirtschaftsstandortes Deutsch-

---

Bei Abdruck Belegexemplar erbeten an: Dr. Michael Maurer  
Geschäftsstelle des Wissenschaftsrates, Brohler Straße 11, 50968 Köln  
Rückfragen bitte an: 0221/3776 - 229

land beiträgt. Da angesichts der überaus raschen Entwicklung in der Rechnertechnologie ein Rechnersystem der höchsten Leistungsklasse bereits nach zwei bis drei Jahren nicht mehr dem internationalen Spitzenstand entspricht, ist nach dieser Frist eine Neuinvestition notwendig. Dementsprechend schlägt der Wissenschaftsrat zeitlich gestaffelt die Errichtung von zwei bis vier Zentren für Höchstleistungsrechnen vor. So ist stets ein Rechnersystem der höchsten Leistungsklasse für Wissenschaft und Forschung verfügbar.

Entsprechend ihrer Bedeutung und dem erheblichen Investitionsvolumen sollen Höchstleistungsrechner überregional genutzt werden. Es wird empfohlen, Rechenzeiten in einem länderübergreifenden Begutachtungsverfahren nach wissenschaftlichen Kriterien zu vergeben. Die Anwender eines Höchstleistungsrechners sollen durch ein aus Fachwissenschaftlern gebildetes Kompetenznetzwerk unterstützt werden. Dieses soll auch Nachwuchswissenschaftlern den Zugang zu Höchstleistungsrechnern ermöglichen.

Zentren für Höchstleistungsrechnen sollten von Bund und Ländern gemeinsam nach dem Hochschulbauförderungsgesetz finanziert werden. Dabei sollen künftig auch Länderverbünde als Träger solcher Zentren einbezogen werden können. Der Wissenschaftsrat begrüßt in seiner Empfehlung eine Kooperation mit industriellen Nutzern auf dem Gebiet des Höchstleistungsrechnens; er sieht darin eine Stärkung des Technologietransfers.

Hinweis: Der vollständige Text der "Empfehlung zur Versorgung von Wissenschaft und Forschung mit Höchstleistungsrechenkapazität" (Drs. 2104/95, 32 Seiten) kann bei der Geschäftsstelle des Wissenschaftsrates schriftlich angefordert werden.