

**Broschüre „Forschung mit Neutronen – Nutzen für Medizin und Forschung (EXPO 2000)“**

**Vorwort von  
Prof. Dr. Wolfgang A. Herrmann  
Präsident der Technischen Universität München**

**06/2000**

Neutronen sind nicht nur Bausteine der Materie, sondern auch vielseitige Werkzeuge in Wissenschaft, Technik und Medizin. Ihre physikalischen Eigenschaften prädestinieren sie in vielerlei Hinsicht als eine nahezu ideale Sonde zur Forschung an atomaren und molekularen Strukturen und deren Dynamik.

Dies umfasst Anwendungen im gesamten Bereich der kondensierten Materie von der Grundlagenforschung bis hin zu Entwicklung und Produktion „intelligenter“ Werkstoffe und biokompatibler Materialien sowie den Einsatz in Biochemie und Medizin.

Die Qualität der Anwendung von Neutronenstrahlen ist maßgeblich durch die Intensität der Neutronenquelle und des energetischen Spektrums bestimmt. Die „Neue Forschungs-Neutronenquelle FRM-II“ zeichnet sich durch die besondere Anwendungsvielfalt der Neutroneneigenschaften aus. Darauf ist dieser Forschungsreaktor optimiert.