

## Press release

Universität Dortmund

Ole Lünemann

05/31/2000

<http://idw-online.de/en/news21427>

Miscellaneous scientific news/publications, Research projects  
Biology, Chemistry, Environment / ecology, Mechanical engineering, Medicine, Nutrition / healthcare / nursing, Oceanology / climate  
transregional, national

## Uni Dortmund eröffnet in Witten Forschungszentrum für Technik in ungewöhnlichen Umgebungen

**Um schwierige und komplizierte technische Arbeiten in ungewöhnlichen Situationen geht es in einem neuen Forschungszentrum der Universität Dortmund, das heute (31.05.00) in Witten-Annen der Öffentlichkeit vorgestellt wird. Der Name: Forschungszentrum für Technologien in Sonderumgebungen. Die Abkürzung: ForTiS.**

Das Forschungszentrum für Technologien in Sonderumgebungen ForTiS ist eine Einrichtung des Lehrstuhls für Werkstofftechnologie der Universität Dortmund. Dieses Forschungszentrum ist in seiner Konzeption einmalig. Das Spektrum der wissenschaftlichen Fragestellungen, denen auf dem Gelände an der Stockumer Straße 28 in 58453 Witten nachgegangen wird, ist extrem weit gespannt.

Ziel des ForTiS ist, neue Techniken der Beschichtung und Entschichtung von Oberflächen zu entwickeln und zu verbessern. Auch Auftrags- und Verbindungsschweißtechniken, Fugenhobeln und Schneidtechniken sowie Handhabungstechniken sollen hier optimiert werden. Entscheidend ist dabei immer: Die technischen Lösungen sollen in "Sonderumgebungen" praktikierbar sein: also im Unterwassereinsatz, in besonders warmen oder kalten Umgebungen, bei besonders hohem oder niedrigem Umgebungsdruck oder starker Umgebungsfeuchtigkeit. Auch für Umgebungen mit Partikel-, Schadstoff- oder Strahlenbelastung oder für Umgebungen mit unterschiedlichen chemischen Atmosphärenzusammensetzungen sollen Lösungen für die technischen Arbeitsvorgänge erkundet werden.

---

### Verfahren und Werkzeuge für den Einsatz in Gefahren

---

Für den Einsatz und die Arbeitsprozesse in solchen besonderen Umgebungen wollen die Ingenieurwissenschaftler der Universität Dortmund im ForTiS neue Techniken und Werkzeuge entwickeln. Sie müssen den entsprechenden Randbedingungen angepasst sein. Gleichzeitig geht es darum, bei der Führung der Werkzeuge und beim Überwachen der Prozesse den Arbeitsumgebungen gerecht zu werden. Insbesondere werden Wege gesucht, Gefahren für die Gesundheit der Menschen weitestgehend zu reduzieren. Gefahrenherde können sich in der Arbeitsumgebung selbst (Unzugänglichkeit, Partikel-, Schadstoff- oder Strahlenbelastung) finden oder durch die Arbeitsaufgabe selbst hervorgerufen werden (z. B. Partikelemission, Lärmemission). In den Forschungsprojekten des Wittener Zentrums werden intelligente und wirtschaftlich einsetzbare technische Lösungen zur Minimierung solcher Einflüsse gesucht.

---

### Interdisziplinäre Projekte laufen bereits

---

Im Forschungszentrum für Technologien in Sonderumgebungen soll so ein interdisziplinärer Forschungsschwerpunkt geschaffen werden, bei dem sich neben den Ingenieurwissenschaften auch die Naturwissenschaften sowie die Medizin (biologische Wirkung, Gefährdung) zukünftig einbringen können.

Zudem soll ForTiS die Funktion einer Transfer- und Ausbildungsstelle zukommen, die es ermöglicht, in Seminaren, Schulungen und Technologietransferbörsen den nationalen und internationalen Wissenstransfer und Technologieaustausch zwischen Forschungsinstitutionen, Industrie und Verfahrensanwendung zu fördern.

Errichtet wurde das ForTiS 1997 auf dem Gelände der Firma Thyssen in einer ehemaligen Lagerhalle. In einem fliegenden Start wurde bereits an mehreren Versuchsständen mit den Forschungsarbeiten begonnen. Am heutigen Tag, dem 31. Mai 2000, kann nunmehr ein voll funktionsfähiger Lehr- und Forschungsbereich des Lehrstuhls für Werkstofftechnologie der Universität Dortmund vorgestellt werden.