

## Medienmitteilung

Winterthur, 30. März 2001

### Die Zürcher Hochschule Winterthur am 1. Thurgauer Technologietag Zukunftsweisende Forschung und Entwicklung

**Die Zürcher Hochschule Winterthur ZHW – die grösste Mehrsparten-Fachhochschule der Schweiz – steigert laufend die Zahl ihrer Projekte in der anwendungsorientierten Forschung und Entwicklung. Am 1. Thurgauer Technologietag stellt die ZHW Projekte aus den Bereichen Tissue- und Biomechanical Engineering vor und präsentiert den Technopark Winterthur.**

Die Zürcher Hochschule Winterthur ZHW ist Mitglied der Zürcher Fachhochschule, einer der sieben Schweizerischen Fachhochschulen. Die ZHW umfasst die Bereiche Architektur, Technik, Wirtschaft und Sprache und ist damit die grösste Mehrsparten-Fachhochschule der Schweiz. Angeboten werden dreizehn Studiengänge mit teilweise spartenübergreifendem Charakter. Zur Zeit sind an der ZHW rund 2100 Studierende eingeschrieben, betreut von über 500 Dozierenden. Der Unterricht in allen Studiengängen ist praxisbezogen und basiert auf der Berufsausbildung der Studierenden, der Berufspraxis der Dozierenden und dem Einbezug der anwendungsorientierten Forschung und Entwicklung (F&E). In Zusammenarbeit mit Industrie- und Wirtschaftspartnern bearbeitet die ZHW zur Zeit über 200 F&E- sowie Dienstleistungs-Projekte.

#### Biomechanical Engineering

Als Beispiel zukunftsweisender Forschung und Entwicklung präsentiert die ZHW am 1. Thurgauer Technologietag Projekte aus dem Bereich *Biomechanical Engineering*. Diese Schnittstelle von Medizin und Technik, die im Departement Maschinenbau und Energietechnik angesiedelt ist, befasst sich u.a. mit biomechanischen Grundlagen und Implantatkonzepten für den Bereich der oberen Extremitäten und entwickelt beispielsweise Implantate und Instrumentarien für die Kieferchirurgie. In Zusammenarbeit mit Kieferchirurgen entwickelt die ZHW Distraktoren (Spreizer), Frakturplatten und Verankerungen für kieferchirurgische Eingriffe und macht werkstofftechnische Untersuchungen der entsprechenden Instrumente.

Um das Ausbildungsangebot in diesem innovativen Bereich zu erweitern, bietet die ZHW ab kommenden Herbst den Studierenden des

–  
**Kommunikation**

Medien & Events

Gebäude H367  
Postfach 805  
CH-8401 Winterthur

Tel. direkt: 052 267 74 96  
Fax direkt: 052 268 74 96  
E-mail:  
claudia.gaehwiler  
@zhwin.ch

–  
**Telefonzentrale  
Schulsekretariat**  
Tel: 052 267 71 71  
Fax: 052 268 71 71

Studienganges Maschinenbau die Gelegenheit, *Biomechanical Engineering* als Vertiefungsfach zu wählen.

### **Erfolgversprechendes Tissue Engineering**

Als weiteres Beispiel für den bedeutenden Technologietransfer zwischen Hochschule und Industrie stellt die ZHW ein Projekt zur Qualitätssicherung für biologische Implantate vor, das sie gemeinsam mit der Firma *Sulzer Medica* entwickelt .

Bei der wachsenden Zahl von Sportverletzungen kommt es oft zu Schädigungen des Kniegelenkknorpels. Dies führt zu problematischen Verletzungen, da Knorpelgewebe eine sehr geringe Kapazität zur Selbstheilung hat. Deshalb werden Methoden entwickelt, Zellen oder Gewebe an der Stelle des defekten Knorpels anzusiedeln, um diesen zu regenerieren. Das Projekt setzt auf die vielversprechende Methode des *Tissue Engineering*, d.h.die Herstellung eines Gewebes im Reagenzglas. Bei der Züchtung von Knorpelgewebe im Labor ist die Überprüfung und Sicherung der Qualität eine wichtige Voraussetzung für eine erfolgreiche Produktion und Anwendung. An der ZHW sollen Testsysteme entwickelt werden, die für Routineuntersuchungen taugen, einfach anzuwenden sind, schnell zu zuverlässigen Resultaten führen und kostengünstig sind.

### **Technopark Winterthur**

Von grosser Bedeutung für einen wirkungsvollen Technologietransfer von der Wissenschaft zur Wirtschaft ist die Realisierung des Technoparks Winterthur, der sich ebenfalls am Thurgauer Technologietag präsentieren wird. Die Technopark Winterthur AG ist am 2. November 2000 unter der Trägerschaft der Handelskammer und Arbeitgebervereinigung Winterthur, der Stadt Winterthur und der ZHW/Kanton Zürich gegründet worden. Die Um- und Aufbauarbeiten der alten Liegenschaft im Sulzer-Areal sind im Gange und sollen bis Ende Jahr abgeschlossen sein. Der Technopark Winterthur schafft ein anregendes Umfeld für innovative, zukunftsorientierte Unternehmungen. Er fördert und unterstützt den raschen Technologie-Transfer. Die eingemieteten Unternehmungen profitieren vom direkten Draht zur Zürcher Hochschule Winterthur sowie vom lokalen und globalen Netzwerk des Technoparks Winterthur und des Technoparks Zürich.

**Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Herrn Dr. René Hausammann, Bereichsleiter F&E-Support, TT-Anlaufstelle der ZHW und Leiter des Technoparks Winterthur, Telefon 052 267 75 28, E-Mail: [hsm@zhwin.ch](mailto:hsm@zhwin.ch)**