



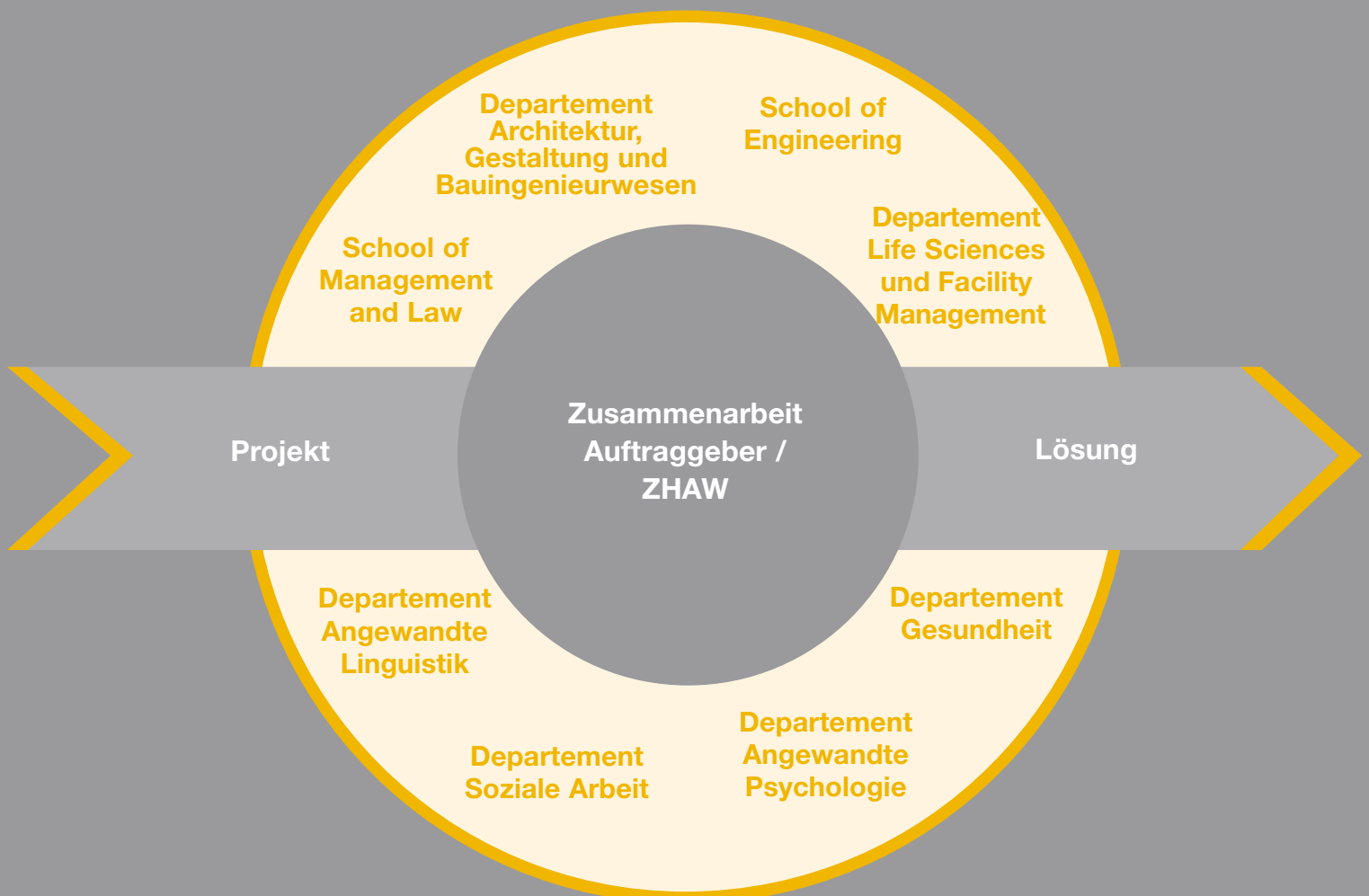
Forschung und Entwicklung
Mit unserer Vielseitigkeit finden wir neue Lösungen.
Wann nutzen Sie dieses Wissen?



Gemeinsames Know-how nutzen – neue Lösungen entwickeln

«Die ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ist eine der grössten und leistungsstärksten Fachhochschulen in der Schweiz mit nationaler und internationaler Ausstrahlung. Sie verfügt über ein äusserst breites Fachwissen aus acht Departementen. Diese Mehrspartigkeit ermöglicht Inhouse-Kooperationen über die Grenzen von Fachbereichen hinweg. Dadurch sind wir in der Lage, interdisziplinär Forschungs- und Entwicklungsprojekte mit externen Partnern aus Industrie, Wirtschaft und öffentlicher Hand abzuwickeln. Ergebnisse aus Forschungsprojekten der ZHAW zeichnen sich dadurch aus, dass sie gleichzeitig wissenschaftlich fundiert und in die Praxis umsetzbar sind.»

Prof. Martin V. Künzli
Direktor ZHAW School of Engineering
Ressortverantwortlicher Forschung & Entwicklung/Dienstleistungen



Unsere Forschung schafft nachhaltigen Mehrwert

Unsere Kompetenzen:

- Wissenschaftliche Kompetenz in 8 Departementen mit 30 Instituten und zahlreichen Zentren
- Interdisziplinäre Kultur
- Professionelles Projektmanagement
- Verständnis für Ihr Unternehmensumfeld
- Engagierte Forscherinnen und Forscher
- Jährlich weit über 1000 Forschungs- und Dienstleistungsprojekte mit einem Volumen von über 40 Mio. CHF

Ihr Nutzen:

- Flexibles, dem Projekt angepasstes Vorgehen
- Berücksichtigung sämtlicher relevanten Aspekte
- Gesamtlösung aus einer Hand
- Kompetente Unterstützung in Fragen zum geistigen Eigentum (z.B. Patentanträge oder Lizenzverträge)
- Gewährleistung der Geheimhaltung
- Umfassende Beratung zu den verschiedenen Finanzierungsmöglichkeiten für Innovationsprojekte (z.B. über die Förderagentur für Innovation KTI oder die EU)

Kontakt

ZHAW
Stab Forschung und Entwicklung
Dr. Heinrich Stülpnagel
Technikumstrasse 9
Postfach
CH-8401 Winterthur
Tel: +41 58 934 78 17
Fax: +41 58 935 78 17
E-Mail: forschung@zhaw.ch
Internet: www.zhaw.ch/forschung

Praxisorientiert und übergreifend – so forscht die ZHAW:



Der Technopark Winterthur: erfolgreiches Beispiel einer Public-Private-Partnership

«Zusammenarbeit für eine bessere Zukunft»

Eine Zusammenarbeit, von der beide Seiten profitieren – dies ist das Ziel der so genannten «Public-Private-Partnerships». Immer häufiger arbeiten private Unternehmen und die öffentliche Hand zusammen, um grössere und langfristige Projekte, zum Beispiel im Bereich Infrastruktur, umzusetzen. Die öffentliche Hand nutzt so privates Know-how und der private Partner erschliesst sich neue Märkte. Allerdings sind Risiko und Verantwortung oft unklar und Konflikte zwischen den privaten und öffentlichen Partnern leider häufig. In solchen Projekten trägt die ZHAW zur Erarbeitung von Vorschlägen bei, wie unerwartete Folgekosten für beide Seiten künftig vermieden werden können. Ein gelungenes Beispiel ist der Technopark Winterthur, der neu gegründete Unternehmen in der Startphase unterstützt. Er wurde von der ZHAW gemeinsam mit der Stadt Winterthur, dem Kanton und privaten Investoren ermöglicht.



Gesundheitsförderung via Internet: das Resultat einer erfolgreichen Zusammenarbeit zwischen unterschiedlichen Disziplinen

«Gesundheit per Mausclick»

Sandro Cornella hatte eine innovative Idee: «Was, wenn sich mit Hilfe des Internets die Gesundheit von Menschen mit chronischen Krankheiten nachhaltig verbessern lässt?». Der Geschäftsführer eines jungen Unternehmens aus der Gesundheitsbranche wusste, dass für eine wirksame Umsetzung dieser Idee zahlreiche Aspekte berücksichtigt werden müssen – so zum Beispiel das Bewegungs- und das Ernährungsverhalten wie auch die Akzeptanz. Zudem sollte die Wirksamkeit wissenschaftlich belegbar sein. Mit diesem Anliegen gelangte Sandro Cornella an die ZHAW. «Hier sind alle Forschungsbereiche unter einem Dach», wusste er aus früheren Gesprächen.

Fachleute aus Psychologie und Lernkonzeption sowie Ernährungswissenschaft und Bewegungstherapie entwickeln nun ein wissenschaftlich fundiertes Konzept; die ZHAW-Computerfachleute kümmern sich um die Implementierung. Das Ziel ist eine moderne Internet-Plattform, die es den Benutzerinnen und Benutzern ermöglicht, durch vielfältige Interaktionsmöglichkeiten ihre Gesundheit positiv zu beeinflussen.



Aus einem früheren Problemquartier wird ein attraktiver Stadtteil

«Lebens-Raum mit neuer Qualität»

«Der vergessene Stadtkreis» – so beschrieb der Tages-Anzeiger in einem Artikel den Stadtteil Winterthur-Töss. Ähnlich tönte es aus der Bevölkerung. Der ehemalige Industrie-Stadtteil wird von einer stark befahrenen Strasse zerschnitten und hat mit verschiedenen problematischen Auswirkungen zu kämpfen: kurzlebige Kleinstbetriebe, Ansiedelung des Sexgewerbes, Verslumung von Liegenschaften, Anstieg der armen Bevölkerungsschicht etc. Quartierentwicklung täte Not, hiess es von allen Seiten.

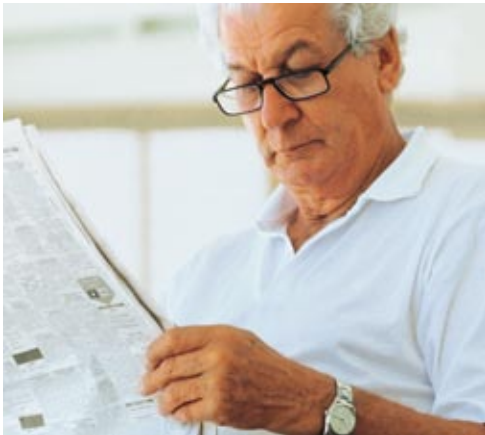
Das Ziel der Stadt Winterthur bestand deshalb darin, mit Unterstützung der ZHAW im Quartier Töss einen nachhaltigen Entwicklungsprozess auszulösen. Dieser stützte sich auf die gesamtheitliche Betrachtung sozio-ökonomischer, kultureller oder auch infrastruktureller Gegebenheiten und bezog auch die lokale Bevölkerung mit ein. Die erarbeiteten Handlungsempfehlungen wurden aufgegriffen, und inzwischen entwickelt sich Töss zu einem Trendquartier.



Dank stimulierter Neubildung von Zahnmaterial können geschädigte Zähne am Leben erhalten werden

«Der Traum vom strahlenden Lächeln»

«Die Zahnwurzel muss raus!» So heisst es bis heute bei grösseren Schädigungen des Zahnmaterials. Oder auch: «Leider kann der Zahn nur noch eine begrenzte Zeit erhalten werden». Genau hier setzte das Forschungsprojekt aus dem Bereich Life Sciences an. Das Expertenteam der ZHAW entwickelte ein Verfahren, welches durch definierte Abgabe einer Substanz die Zellen im Zahn zur Bildung von neuem Zahnmaterial anregt. So sollen in Zukunft Zähne länger am Leben erhalten werden können. Dieses interdisziplinäre Projekt wurde – wie die anderen hier erwähnten Beispiele – mit Unterstützung der KTI (Förderagentur für Innovation) finanziert.



Nicht nur für ältere Menschen eine Wohltat: verständliche Bedienungsanleitungen technischer Geräte

«Endlich verständliche Anleitungen!»

Wie bringe ich das neu gekaufte Mobiltelefon nur zum Funktionieren? So viele Menüpunkte und Symbole! Bedienungsanleitungen für technische Produkte können manchmal schon für jüngere Generationen zur Herausforderung werden. Wie gehen erst ältere Semester damit um? In Zusammenarbeit mit namhaften Wirtschaftsunternehmen untersuchte die ZHAW, welche Anforderungen Seniorinnen und Senioren an Bedienungsanleitungen für technische Produkte stellen. Dank den Erkenntnissen aus dieser Untersuchung gestalten nun die Hersteller ihre Bedienungsanleitungen viel verständlicher.



Ein cleveres System verhindert das Danebengiessen von Getränken

«Eine Innovation, die einschenkt!»

Das Problem ist vermutlich weltweit bekannt: Beim Ein-giessen von Getränken aus Kartonverpackungen landet mit Sicherheit auch ein Teil neben dem Glas. Um solches Missgeschick zu vermeiden, entwickelten Ingenieure der ZHAW zusammen mit einem Verpackungshersteller ein neues Ausguss-System. Dieses verhindert nicht nur das Danebengiessen der Flüssigkeit, sondern spart erst noch Material und hilft damit der Umwelt.

Weitere Beispiele für Forschungsprojekte der ZHAW sowie detailliertere Informationen finden Sie auf der Webseite www.zhaw.ch/forschung

Rektorat

Technikumstrasse 9
Postfach
CH-8401 Winterthur
Tel. +41 58 934 71 71
E-Mail: info@zhaw.ch
www.zhaw.ch

Impressum

Herausgeberin: ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften
Redaktion: ZHAW Corporate Communications; ZHAW Stab Forschung und Entwicklung
Konzept/Gestaltung: Pedrazzini Communication, Zürich
Fotos:
Cristal Studio, Prisma
Stephan Knecht, Zürich
Kraftwerk AG, St. Gallen
Bildarchiv School of Management and Law
Digital Vision
Bildarchiv Departement Soziale Arbeit
Bildarchiv Technopark Winterthur
Druck: Goetz AG, Geroldswil
Winterthur, November 2008