

Ein Platz auf dem Sprungbrett

Rapperswil/Zürich: Ein Preis des Wettbewerbs «Technologiestandort Schweiz» geht an das Hochschulinstitut Umtec

Der Wettbewerb «Technologiestandort Schweiz» soll jungen kreativen Unternehmen helfen, den Sprung auf den Weltmarkt zu schaffen. Kantone, Bundesstellen und private Sponsoren bieten gemeinsam eine Plattform, damit aus technologischen Spitzenleistungen geschäftliche Erfolge werden – eine Möglichkeit, die sich nun auch das zur Hochschule Rapperswil gehörende Institut für angewandte Umwelttechnik (Umtec) als einer der Preisträger zu nutzen machen kann.

REGULA FISLER

Zum ersten Mal findet die Preisverleihung der Gewinnerprojekte von «Technologiestandort Schweiz» direkt in der Börse Zürich statt. Damit soll ein symbolisches Zeichen gesetzt werden, denn der Wettbewerb gilt als Starthilfe – zwar vorerst nicht direkt für den Gang an die Börse – aber für den erfolgreichen Schritt in die Märkte der Zukunft.

«Optimale unternehmerische Startchancen bieten»

Ziel der Initianten des Wettbewerbs – einer Handvoll Wirtschaftsförderer, die zusammen mit Nikolas Hayek und Branco Weiss den Wettbewerb vor zehn Jahren aus der Taufe hoben – ist es, Schweizer Entwicklern in Industrie und Forschung «optimale un-



Das Umtec-Team (von links): Urs Dubs, Christian Bühler, Emanuel Schwarz (Projektmitarbeiter); Institutsleiter und Dozent für Umwelttechnik an der HSR Martin Brunner; Christian Wirz (Projektmitarbeiter und Administration); Linda Ringele (Administration) und Roland Ackermann (Projektmitarbeiter). Regula FISLER

ternehmerische Startchancen» zu bieten, wie Dr. Walter Steinmann, Vorsteher des Solothurner Amtes für Wirtschaft und Arbeit und Mitinitiant des Wettbewerbs, hervorhebt. Als einziges Land schreibt die Schweiz für die Teilnahme an den beiden weltgrössten Industriemessen CeBIT und Hannover Messe, die jedes Jahr über eineinhalb Millionen Fachleute aus allen Kontinenten anziehen, einen nationalen Wettbewerb aus.

Türöffner bei Banken und Behörden

«Technologiestandort Schweiz» gilt seit dem Start 1988 international als Markenzeichen der innovativen Schweiz. Der prestigeträchtige Preis hilft den bis zu 20 Gewinnern (dieses Jahr sind es 17) nicht nur bei der Suche nach Partnern und Kunden, sondern gilt erfahrungsgemäss als exzellenter Türöffner bei Banken und Behörden. «Technologiestandort Schweiz» heisst denn auch der gemeinsame Stand der Schweizer Preisträger an den beiden Messen.

Teilnehmen am Wettbewerb können Unternehmen, junge Technologieunternehmen, Start-ups und Spin-offs sowie innovative Kooperationsprojekte von Hochschulen und Fachhochschulen mit der Wirtschaft.

Breite Unterstützung

Die Initiative «Technologiestandort Schweiz» wird heute durch die Mehrheit der Schweizer Kantone, durch Beiträge von Bundesstellen sowie namhaften Sponsoren aus Industrie und Finanzwelt unterstützt. Die Wettbewerbsjury setzt sich aus kompetenten Fachleuten aus Wirtschaft und Wissenschaft zusammen. Das Institut für angewandte Umwelttechnik der Hochschule Rapperswil hat ein Verfahren entwickelt, dank dem aus Abfallsäuren hochwertige Produkte zurückgewonnen werden können und die zu entsorgende Abfallmenge um 80 bis 90 Prozent reduziert wird. Gestern wurde das innovative Verfahren mit dem Preis des Wettbewerbs «Technologiestandort Schweiz» ausgezeichnet.

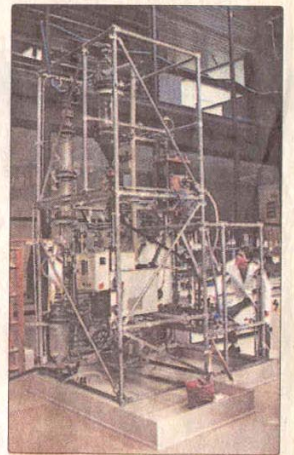
Weltweit kein ähnliches Verfahren

Beim Verzinken von Eisenteilen fallen in der Schweiz jährlich rund 3000 Tonnen Abfallsäuren an, die bis anhin als Abfall entsorgt werden mussten. Gemeinsam mit der Verzinkerei Wollerau wurden an der Hochschule neue Lösungswege zur Entsorgung der Abfallsäuren entwickelt. Der herausragende Innovationsgehalt des Projekts besteht laut Umtec darin, dass weltweit bis anhin kein Verfahren bekannt ist, das sowohl unverbrauchte Säure als auch die in der Abfallsäure enthaltenen Wertstoffe zurückgewinnt.

Aufgrund von Laborversuchen stellte sich heraus, dass durch das Eindampfen der Eisenbeize, die bei der Reinigung der zu verzinkenden Eisenteile entsteht, die Abfallmengen erheblich reduziert und die gewonnenen Produkte wiederverwendet werden können. Aufgrund der vielversprechenden Laborversuche wurde dieses Verfahren von der Eidgenossenschaft gefördert und im Pilotmassstab erprobt.

Das Verfahren beruht auf dem Prinzip der Verdampfungskristallisation: Die Abfallsäure wird in einem geschlossenen System unter Vakuum aufgeheizt. Dabei verdampft der unverbrauchte Teil der Säuren und wird abgetrennt und kann direkt wieder in der Verzinkerei eingesetzt werden. Gleichzeitig kristallisiert das in der Abfallsäure enthaltene Eisenchlorid. Dieses wird in Kläranlagen zur Phosphatentfernung eingesetzt. Die zu entsorgende verschmutzte Reststoffmenge beträgt nur noch 12 Prozent der ursprünglichen Abfallsäuremenge.

Im Vergleich zur aktuellen Situation ist eine Abfallreduktion um 80 bis 90 Prozent ohne weiteres möglich. Die Gesamtkosten für die Aufbereitung von Abfallsäuren in einer zentralen Galvasplit-Anlage liegen wesentlich unter den heutigen Entsorgungskosten. Insgesamt wurden in einem sechsmonatigen Pilotbetrieb mehr als 8000 Kilogramm unterschiedliche Abfallbeizen verarbeitet. Die im Dauerbetrieb der Aufbereitungsanlage gewonnenen Erkenntnisse erlauben nun den Bau einer automatisierten, grosstechnischen Anlage.



Die Pilotanlage zur Zwangsumlauf-Kristallisationsverdampfung – für Mitte Jahr ist die Inbetriebnahme der ersten Galvasplit-Anlage vorgesehen. zvg

Anzeige 700544

Spezialisiert auf...

ISDN Telefonlösungen
EDV Netzwerkverkabelungen

e|com

Elcom
AG für Elektro- und
Kommunikationsanlagen
055 / 210 99 40

swisscom
Partner