

# Innovations- und Forschungspreis des Landes Kärnten 2007

KWF  
Kärntner  
Wirtschaftsförderungs  
Fonds

Ziel 2  
EU-Förderprogramm  
für Kärnten  
2007-2013

## SW Umwelttechnik Österreich GmbH



### 1. RANG KATEGORIE

#### Kooperationsprojekte von Unternehmen

### PROJEKTE

#### Fischwanderhilfe mit Dotationsbauwerk Ultrahochfester Beton

↑ von links nach rechts  
DI Bernhard Monai | Forschungsleiter  
Peter Auernig | Betonlaborant  
DI Volker Weninger | Projektmanager Fischwanderhilfen  
Ing. Heinz Schnabl | Verkaufsleiter SW  
Hans Duregger | Bereichsleiter Infrastruktur

→ SW Umwelttechnik Österreich GmbH  
Bahnstraße 87-93  
9020 Klagenfurt  
www.sw-umwelttechnik.at

DI Bernhard Monai  
Telefon 0664-383 18 62  
bernhard.monai@sw-umwelttechnik.at

Die SW Umwelttechnik ist mit knapp 800 Mitarbeitern an Standorten in Österreich, Ungarn, Rumänien und der Slowakei vertreten. Gegründet 1910 als Familienunternehmen, ist sie seit 1997 an der Wiener Börse notiert.

Die SW Umwelttechnik ist Anbieter von ökonomisch und ökologisch effizienten Produkten in den Bereichen Wasser|Abwasser und Infrastruktur. Die regionale Verteilung der Produktionsstätten macht es möglich, dass der lokale Bedarf an Umweltlösungen auch lokal gedeckt und Kundenwünschen mit hoher Flexibilität entsprochen wird. Der Unternehmenserfolg der SW Umwelttechnik hängt in Österreich von der Entwicklung neuer Produkte ab. Enge Kooperation mit in- und ausländischen Forschungseinrichtungen und die konsequente Mitarbeit in Normungsgremien und Ausschüssen sind der Garant für technisch anspruchsvolle Umsetzungen, die dem Unternehmen einen innovativen Vorsprung liefern.

Die Europäische Wasserrahmenrichtlinie hat das Ziel, die Fließgewässer für Fische durchgängig zu machen. Kraftwerke stellen naturgemäß ein unüberwindbares Hindernis dar. Mit der Entwicklung von »Fischwanderhilfen« aus Betonfertigteilen bietet das Unternehmen ein hocheffizientes Instrument für den ökologischen Flussbau an. Die Funktionalität von Fischaufstiegsanlagen hängt von der Durchwanderbarkeit und entscheidend von der Auffindbarkeit für die Fische ab. Von den Fischerei- und Wasserbehörden wird in der Regel ein Durchfluss durch eine Fischaufstiegsanlage gefordert, der gegenüber der konkurrierenden Strömung – zum Beispiel aus der Wasserkraftanlage – von entsprechender Bedeutung ist. Der Kraftwerksbetreiber hingegen will die Wasserverluste minimieren.

Eine höchst zufriedenstellende Lösung wurde gemeinsam mit den Universitäten Kassel und Weimar, der Universität für Bodenkultur in Wien, der Verbund Austrian Hydro Power, der Umweltabteilung des Landes Kärnten und dem Institut für Kärntner Seenforschung erarbeitet und von SW Umwelttechnik umgesetzt.

Ein weiterer Technologiesprung gelang dem Unternehmen durch die Entwicklung eines ultrahochfesten Betons. Ultrahochfester Beton zeichnet sich durch seine hohe Druckfestigkeit und hohe Beständigkeit aus. Alle sieben Bestandteile des Betonrezepts werden von österreichischen Herstellern bezogen. Zudem ist es gelungen, die Herstellungskosten gegenüber dem Wettbewerb um 30% zu reduzieren.

Die Entwicklung dieses zukunftsweisenden Werkstoffs erfolgte gemeinsam mit der Technischen Universität Graz, der Universität Kassel und der Fachhochschule Technikum Kärnten in Spittal an der Drau.

Mit der Salzburger Landesregierung als Referenzkunden wurden Brückenrandbalken für den Straßenbau als Pilotanwendung realisiert. Derartig hergestellte Randbalken sind leicht, haben eine enorme Beständigkeit gegenüber Umwelteinflüssen wie Frost und Streusalz und lassen eine hohe Lebensdauer des gesamten Brückenbauwerks erwarten. Hochtragfähige Ingenieurbauten, der Einsatz als Verbundstoff in Kombination mit Holz, Glas und Stahl und erweiterte Möglichkeiten in Architektur und Design lassen mannigfaltige künftige Anwendungsbereiche erwarten.