

Technologie, Patente, Menschen

Die Idee, Chlordioxidkonzentrationen sehr einfach präzise zu messen; ein Sensor; ein Patent; ein Unternehmen: Zutaten eines gelungenen Technologietransfers aus dem PZH. Mit dabei die TEWISS – Technik und Wissen GmbH.

In der richtigen Dosierung kann Chlordioxid Trinkwasser keimfrei machen, in der falschen Dosierung gesundheitsgefährdend. Auch für Prozesswasser gibt es entscheidende Grenzwerte. Ein Verfahren, mit dem die Chlordioxid-Konzentration sehr schnell, genau und direkt im Wasser gemessen werden kann, gibt es aber bislang nicht. Das soll sich ändern. Die Idee dazu und die entsprechende Sensorik wurden am Institut für Mikroproduktionstechnik

exklusive Lizenz auf das Patent gesichert hat, ist der Motor der Entwicklung, beteiligt sich am Forschungsprozess und baut einen komplett neuen Geschäftsbereich auf: Zu ihrem etablierten Geschäftsfeld, der Desinfektion mit Chlordioxid, kommt ein Bereich Messsysteme. Gemeinsam ist allen drei Institutionen, dass sie ihrer jeweiligen Arbeit für den „lichtbasierten Sensor zur kontinuierlichen Bestimmung von Chlordioxid“ im Rahmen eines von der NBank geförderten Projekts nachgehen, das zum

promovierte Chemikerin Stefanie Holz hatte drei Jahre im IMPT als Post-Doc gearbeitet und das Messprinzip des Sensors erforscht. Heute leitet sie die „Forschung und Entwicklung“ bei Dr. Küke, ist dort zuständig für die Produktentwicklung und zum Teil für den Aufbau des neuen Geschäftsfeldes.

Der Transfer findet im Kern zwischen Uni-Institut und Unternehmen statt. Was ist die Aufgabe der TEWISS GmbH?

„Zwischen Universitätsforschung und Industrieanwendung gibt es meistens eine Lücke. Die schließen wir als TEWISS GmbH mit Erfahrung, mit Entwicklungsingenieuren und Know-how“, sagt Jocker, der selbst 2016 am PZH promoviert hat und die Entwicklung neuer Anlagen, Maschinen und Prozesse bis hin zur Marktreife mittler-

„Zwischen Universitätsforschung und Industrieanwendung gibt es meistens eine Lücke. Die schließen wir als TEWISS GmbH mit Erfahrung, mit Entwicklungsingenieuren und Know-how.“

(IMPT) entwickelt und im Mai 2015 patentiert.

Etwa vier Jahre später arbeiten die Entwicklungsingenieure der TEWISS – Technik und Wissen GmbH daran, die Elektronik, die Software und die Kommunikationsschnittstellen für dieses Messsystem prototypisch so zu entwickeln, dass nicht nur die verlässliche Anwendung im realen Umfeld, sondern auch eine industrielle Fertigung in Reichweite kommt. Wissenschaftler im IMPT entwickeln die Sensorik entsprechend weiter. Die Dr. Küke GmbH aus Mellendorf, die sich die

„Niedersächsischen Innovationsförderprogramm für Forschung und Entwicklung in Unternehmen“ gehört.

Ein Musterbeispiel für guten Technologietransfer – findet Jan Jocker, Geschäftsführer der TEWISS GmbH: „Technologietransfer braucht mehr als nur Patente. Für den Erfolg sind auch die Technologie etwa in Form von Prototypen und die Menschen als Know-How-Träger entscheidend.“ Dass hier Technologie transferiert wird, ist offensichtlich. Ein zweites Patent ist auch erteilt, und ebenso ist der „menschliche Faktor“ erfüllt: die

weile aus beiden Perspektiven sehr gut kennt, aus der des universitären Ingenieurwissenschaftlers und aus der des verantwortlichen Partners aus der Industrie, der neben Funktionalität, Fristen und Kosten etwa auch Garantien, Zertifizierungen und Schutzrechte beachten muss. „Wir decken deshalb nicht nur den konstruktiven Teil solcher Projekte ab, sondern verstehen uns auch als Mittler zwischen den Parteien. Manchmal auch zwischen Wissenschaftlern mit vielen großartigen Ideen und Vertragspartnern mit engem Zeitplan und finanziellem Risiko.“



Worum geht's?

Um die Entwicklung eines industriell zu fertigenden Messsystems zur Bestimmung der Chlordioxidkonzentration. Das neue System bietet große Vorteile im Vergleich zu Wettbewerbsprodukten und kann perspektivisch unter anderem zur Überwachung von Brauch-, Prozess- und Trinkwasser-Aufbereitung genutzt werden.

Wer ist dabei?

Institut für Mikroproduktionstechnik (IMPT) – das Institut hat einen besonderen Fokus auf Verfahren, die es kleineren Unternehmen ermöglichen, Mikrosysteme wirtschaftlich zu fertigen. --> Seite 88
TEWISS – Technik und Wissen GmbH – das Tochterunternehmen der Leibniz Universität übernimmt übergeordnete Aufgaben am PZH und darüber hinaus.

Eine Aufgabe ist der Technologietransfer inklusive Ingenieurdienstleistungen und Sondermaschinenbau. --> Seite 112
Dr. Küke GmbH – The Chlorine Dioxide Company, Mellendorf. 1996 am Institut für Technische Chemie der Universität Hannover gegründet, Einsatzfelder: Chemische Wasseraufbereitung und nachhaltige Wasserdesinfektion.