



**Presseinformation 2/2011**

## **TURCK duotec beteiligt sich am Forschungsprojekt zu Filtertechnik**

**Halver, 11. Juli 2011** \* \* \* Die [TURCK duotec GmbH](#) beteiligt sich an einem durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Vorhaben auf dem Gebiet der „Intelligenten Filterüberwachung“. Turck duotec ist einer der weltweit führenden Spezialisten bei Sensoren, Interface- und Feldbuskomponenten für die Industrieautomation.

Gemeinsam mit der Electronic Design Chemnitz GmbH, der X-Fab Semiconductor Foundries AG und der Technischen Universität Chemnitz forscht und entwickelt die TURCK duotec GmbH seit einem Jahr in Kooperation mit der TEKA Absaug- und Entsorgungstechnologie GmbH an dem Projekt „Smart Filter“.

„SmartFilter“ ist ein mikromechanisches-mikroelektronisches Überwachungssystem, ein sogenanntes MEMS (Micro-Electro-Mechanical System), das zukünftig direkt in der Filterpatrone einer industriellen Filteranlage die Kontroll- und Überwachungsaufgaben übernehmen wird. Solche Filteranlagen werden zum Beispiel in der metallverarbeitenden Industrie zum Absaugen von Löt- und Schweißrauch eingesetzt.

Mit dem neuen, intelligenten System werden dann bessere und differenziertere Kontrollen und Überwachungen für Filteranlagen möglich sein. Durch die gezielte Reinigung oder gegebenenfalls den Austausch der betroffenen Filterpatrone werden Ressourcen geschont und Energie eingespart. Zugleich sinkt der Montage- und Wartungsaufwand. Mittels der integrierten Temperaturüberwachung steht zusätzlich eine Brandüberwachungsfunktion zur Verfügung. Mit diesen vorgenannten Eigenschaften wird das Produkt „SmartFilter“ vor allem auch den steigenden Anforderungen an Arbeits- und Gesundheitsschutz entsprechen.

TURCK duotec ist in diesem Forschungsverbund verantwortlich für die Aufbau- und Verbindungstechnik. Insbesondere die Gehäuseentwicklung für den miniaturisierten Drucksensor mit der Auswertungselektronik, der Funkschnittstelle und der Antenne stellt eine große Herausforderung dar. Das Gehäuse muss den präzisen Einbau des Mikrosystems ermöglichen sowie RF-geeignet, robust aufgebaut und kostengünstig sein. Zusätzlich entwickelt TURCK duotec ein RFID-Lesegerät, welches die Funkkommunikation mit „SmartFilter“ ermöglicht und die gesammelten Informationen in digitaler Form an die Filteranlage übergibt. Zu diesen Informationen gehören neben der Filter-ID der Differenzdruckwert und die Filtertemperatur. Daraus kann die Filteranlage den Grad der Filterverschmutzung ermitteln.

„Die Herausforderung bei dieser komplexen Aufgabenstellung besteht im Zusammenspiel unterschiedlicher Technologien. Dazu gehören die Verarbeitung von DIES für eine Chip-on-Board- Lösung, die SMD-Bestückung, verschiedene Packaging-Prozesse, und der umfangreiche Funktionstest des SmartFilter-Systems“ so Eberhard Grünert, Geschäftsführer der TURCK duotec GmbH. Auch weil TURCK duotec keine zusätzlichen Investitionen in den Ausrüstungsbereich vornehmen muss, sieht das Unternehmen in der Beteiligung an dem Projekt sehr interessante Zukunftschancen.

Das BMBF fördert das Vorhaben über 3 Jahre mit 560.000 Euro. Die Gesamtkosten werden auf ca. 1 Mio. Euro geschätzt. Zurzeit befindet sich das Projekt im ersten Jahr der Entwicklung.

### **Über TURCK duotec**

Die Unternehmensgruppe TURCK gehört mit weltweit 3.000 Mitarbeitern, verschiedenen Tochtergesellschaften und Vertretungen in 27 Ländern zu den führenden Spezialisten bei Sensoren, Interface- und Feldbuskomponenten für die Industrieautomation.

TURCK duotec entwickelt, fertigt und vertreibt kundenspezifische Elektronikbaugruppen und -lösungen für eine Vielzahl von Anwendungen in unterschiedlichen Bereichen, wie Gebäude- und Sicherheitstechnik, Antriebstechnik, Automotive, Medizintechnik, Bahntechnik, LED-Technik,

industrielle Bildverarbeitung, Meß- und Regeltechnik, spezielle Sensorik, u.a.

[www.turck-duotec.com](http://www.turck-duotec.com)

\* \* \*

Die genannten Erzeugnisse und Firmenbezeichnungen sind Warenzeichen oder Handelsnamen  
der jeweiligen Unternehmen.

**Leser-Kontakt:**

**TURCK duotec GmbH**

Eberhard Grünert

Telefon: +49-3774 /135 - 3

[e.gruenert@turck-duotec.com](mailto:e.gruenert@turck-duotec.com)

[www.turck-duotec.com](http://www.turck-duotec.com)

**Presse-Kontakt:**

**PRismaPR**

Gabriele Amelunxen

Telefon: +49-8106-24 72 33

[info@prismapr.com](mailto:info@prismapr.com)

[www.prismapr.com](http://www.prismapr.com)