

VI/2 Mikrosystemtechnik im Bau-, Umwelt- und Verkehrswesen

Dipl.-Ing. Thomas Lammering

Viele Wirtschaftszweige profitieren bereits heute von dem hohen Entwicklungsstand, den die Mikrosystemtechnik weltweit in fast allen Branchen erreicht hat. Das Bau-, Umwelt- und Verkehrswesen hat diesbezüglich jedoch einen enormen Nachholbedarf. Der Status quo speziell im Kanalisations- und Rohrleitungsbau, insbesondere der Produktinnovation der Rohrindustrie, muss aufgrund seiner konservativen Geschichte in Frage gestellt werden. Deshalb ist es erforderlich, neue Wege abseits der eingefahrenen angestammten Pfade zu suchen, die die Möglichkeit der Entwicklung und Erprobung von Transponderchips und Sensoren in Baustoffen und Bauteilen ermöglichen.

Zielsetzung ist es, eine Brücke zwischen der modernen Mikrosystemtechnologie und dem Bauwesen zu schlagen, um die Voraussetzungen für den Aufbau neuer Mess-, Überwachungs- und Kommunikationssysteme sowie Logistikprozesse zu schaffen, damit ein dauerhaft überwachbarer und qualitativ hochwertiger Bauprozess von der Herstellung von Bauelementen bis zur Inbetriebnahme der ingenieurtechnischen Anlagen sichergestellt ist. Die Kommunikationsschnittstelle zwischen Anlagenbetreiber und Anlagenbauteilen muss daher neu definiert und geregelt werden.

Die im Referat aufgezeigten Beispiele stehen für die unendlich vielen Möglichkeiten, die für einen schnellen Einstieg der Mikrosystemtechnik im Bauwesen stehen. Der Einsatz dieser Technologie soll u. a. auch zur Sicherung und Schaffung neuer Arbeitsplätze im Bau-, Umwelt- und Verkehrswesen beitragen.

Verfasser: Dipl.-Ing. Thomas Lammering
Sander-Pebüso GmbH & Co. KG
Systemtechnik in Beton
Delecker Weg 33
59519 Möhnesee-Wippringsen
Telefon: (0 29 24) 87 08 – 2 04
Telefax: (0 29 24) 87 08 – 2 00