



Die  
Bundesregierung

# Deutschland **aktuell**

Nr. 1 | 2014

In dieser Ausgabe:



**KABINETT**  
Das ist die neue  
Bundesregierung



**VORHABEN**  
Das plant die  
neue Bundes-  
regierung



**FORSCHUNGS-  
FÖRDERUNG**  
Betonmix gegen  
dicke Luft

Preisaus-  
schreiben  
auf der  
Rückseite

**ENERGIEWENDE**

# Freie Fahrt durch Wärme aus der Tiefe





Peter Nüdling und Werner Tischer haben bei der Entwicklung ihres Pflastersteins vom Förderprogramm des Bundeswirtschaftsministeriums profitiert.

## MITTELSTANDSFÖRDERUNG

# Betonmix gegen dicke Luft

Pflastersteine können Luft säubern. Wie bitte? Aber ja, das funktioniert wirklich. Die Firma Franz Carl Nüdling aus Fulda hat ein Verfahren entwickelt, um gesundheitsschädliche Stoffe aus der Luft zu filtern.

„Unser Pflasterstein reduziert die Schadstoffe dort, wo Fahrzeuge ihre Abgase ausstoßen“, sagt Peter Nüdling, Geschäftsführer des Baustoffspezialisten. „Spezielle Pflasterflächen beschleunigen den natürlichen Prozess der Schadstoffreduzierung um das bis zu Dreißigfache!“

Wie der Pflasterstein AirClean funktioniert? Wer im Chemieunterricht aufgepasst hat, versteht's auf Anhieb: Der Stein wandelt durch Photokatalyse das gesundheitsschädliche und schwer wasserlösliche Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) in Nitrat um und entfernt es so aus der Luft. Nitrat ist leicht wasserlöslich und steht dann Pflanzen als Nährstoff zur Verfügung, wird im Boden zersetzt

oder in gelöstem Zustand Bestandteil des Wassers.

„Katalysatoren werden bei der Reaktion nicht verbraucht“, weiß Werner Tischer, Entwicklungsleiter bei Nüdling. „Damit ist sichergestellt, dass die Pflastersteine dauerhaft wirken.“

### Hilfe für Innovationen

Profitiert haben Nüdling und seine 380 Mitarbeiter dabei auch vom „Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM)“ des Bundeswirtschaftsministeriums. „Wir konnten den Pflasterstein nur mit Fördermitteln, unter anderem bereitgestellt durch ZIM, entwickeln. Das Förderprogramm gibt uns die nötige Unterstützung für wichtige Innovationen“, so Nüdling.

Das Unternehmen hilft so, die Grenzwerte für Schadstoffe in der Luft einzuhalten, und macht das Leben in Städten und Ballungsräumen gesünder. ■

## Wie funktioniert die Photokatalyse?

Ein Bestandteil der Betonrezeptur ist Titandioxid. Es wirkt als Katalysator an der Oberfläche des Pflastersteins: Sonnenlicht löst eine schnelle chemische Reaktion aus.

## Was ist ZIM?

Das „Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand“ hat seit 2009 für 11.400 Unternehmen und 359 Forschungseinrichtungen 3,2 Milliarden Euro für 23.800 Projekte bewilligt. Pro Jahr profitieren 4.000 bis 5.000 Projekte.

**i** Mehr Informationen unter [www.zim-bmwi.de](http://www.zim-bmwi.de)