

[Sauber bleiben]*



* Effiziente Reparatur von Sanitärkeramiken

EcoRepair

Klimaschutz beginnt im Badezimmer...
mit Sanitärkeramik aus fehlerfreiem Guss.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Effiziente Reparatur von Sanitärkeramiken

www.ecorepair.info

In der Herstellung von Sanitärkeramik konnte der vergleichsweise hohe Energieverbrauch bereits durch moderne Verfahrenstechniken wie den Druckguss gesenkt werden. Für die Reparatur von Glasurfehlern, die in der Produktion von Sanitärkeramik zwangsläufig auftreten, ist jedoch nach wie vor ein hoher zusätzlicher Energieaufwand erforderlich. Die Entwicklung neuartiger Reparaturwerkstoffe und Brennöfen soll die Energieeffizienz deutlich erhöhen. Glasartige Beschichtungen und sogenannte Nanobinder härten bei deutlich niedrigeren Temperaturen aus als herkömmliche Glasuren und eignen sich damit hervorragend als ressourcenschonende Werkstoffe für die Keramikreparatur. Die Materialeigenschaften werden im Rahmen des Projekts sukzessive optimiert. Ergänzend erfolgt die Entwicklung einer Thermoprozessanlage für das Niedertemperatursintern, so dass insgesamt circa 30 Prozent weniger Energie benötigt wird als beim herkömmlichen Fertigungsprozess für Sanitärkeramik. Mit der Kombination aus neuartigen Materialien und dem darauf abgestimmten Thermoprozess könnte allein am Standort des Industriepartners der jährliche Energiebedarf um bis zu 15 Gigawattstunden verringert und damit der CO₂-Ausstoß um etwa 3.000 Tonnen gesenkt werden.

Koordination:

Villeroy & Boch AG, Mettlach

Dipl.-Chem. Thomas Agné

Tel: 06864 81-1345

Fax: 06864 81-1851

agne.thomas@villeroy-boch.com

Weitere Projektpartner:

inomat GmbH, Neunkirchen

Keramischer OFENBAU GmbH, Hildesheim

Leibniz-Institut für Neue Materialien GmbH, Saarbrücken