

Polymerbeton – schädliche Emissionen erfolgreich reduzieren

Da herkömmliche Betonrohre gegen aggressive Abwässer nicht resistent genug sind, werden in Deutschland Abwasserrohre häufig aus Polymerbeton hergestellt. Dieser besteht aus den Füllstoffen Sand, Kies und verschiedenen Reaktionsharzen als Bindemittel. Der Polymerbeton ist sehr chemikalienbeständig und hat eine glatte und abriebfeste Oberfläche. Die zur Herstellung von Polymerbeton verwendeten ungesättigten Polyesterharze sind lösemittel-haltig und damit gesundheitsgefährdend und umweltbelastend.

Auf Initiative der Meyer Rohr + Schacht GmbH, Stendal, begann die Firma Wienhold Consult, Magdeburg, mit Unterstützung des Instituts für Fertigteiletechnik und Fertigbau Weimar e. V. (IFF) einen auf Bioölbasis bestehenden Polymerbeton zu entwickeln. Im Ergebnis wurde ein Produkt entwickelt, welches die gleichen mechanischen und chemischen Eigenschaften wie herkömmlicher Polymerbeton hat, aber bei der Produktion frei von gesundheitsschädlichen Auswirkungen ist.

Die Jury verleiht den Förderpreis 2010 in der Kategorie „Gesundheitsschutz“ an Karsten Volkmann, Martin Prigge, Michael Welzel, Thomas Meyer und Edelgard Becker von der Meyer Rohr + Schacht GmbH, Stendal, an Dr. Uwe Wienhold von Wienhold Consult, Magdeburg, und an Dr.-Ing. Barbara Leydolph, Dr.-Ing. Simone Palzer, Dr.-Ing. Ulrich Palzer, Steffen Schicke, Thorsten Hagedorn und Alrik Badstübner vom Institut für Fertigteiletechnik und Fertigbau Weimar e. V. (IFF) für die Entwicklung eines auf der Basis von nachwachsenden Rohstoffen hergestellten Polymerbetons. Dieser weist ein vergleichbares Eigenschaftsniveau auf wie der petrochemische Polymerbeton, entwickelt jedoch bei der Verarbeitung kein gesundheitsgefährdendes Potential. Die Jury hebt hervor, dass durch die Arbeit der Preisträger nachgewiesen werden konnte, dass die bisher als Bindemittelmatrix verwendeten ungesättigten Polyesterharze nunmehr durch umwelt- und gesundheitsfreundliche epoxidierte Pflanzenöle ohne Qualitätseinbußen bei der Herstellung von Polymerbeton ersetzt werden können.

2010

Jahr:

2010

Kategorie:

Gesundheitsschutz

Kontakt: