Mischen ist (k)eine Kunst

Harz-Mischanlagen für den Einsatz in der Kanalsanierung

Hochpräzise, teil- oder vollautomatische Mischanlagen, reproduzierbar hochwertige Endprodukte, minimales Gesundheitsrisiko für die Anwender und höchstmögliche Umweltverträglichkeit durch Minimierung von Produktresten und Verpackungsabfällen – was in Branchen wie der Automobilherstellung oder der Luft- und Raumfahrtechnik längst Stand der Technik ist, steckt in der Kanalsanierung und Baubranche (oft) noch in den Kinderschuhen. Die resinnovation GmbH entwickelt spezielle, auf die Harze abgestimmte Mischanlagen, um dies zu ändern.

Moderne Kunstharze sind aus der Kanalsanierung nicht mehr wegzudenken. Die hohe Qualität der speziell für die jeweiligen Herausforderungen entwickelten Harze soll das Abwassersystem wirksam vor Angriffen häuslicher, aber auch industrieller Abwässer schützen. Viele Harze werden vor Ort gemischt – und hier entscheidet sich, ob die vom Hersteller entwickelte Qualität auf der Baustelle erhalten wird, damit das Harz seine Stärken ausspielen kann. Reaktions-Kunstharze, die nach dem Mischen der Komponenten zum gebrauchsfertigen Endprodukt reagieren, stellen einige Anforderungen an den Herstellungsprozess.

Die Aufgabe vor Ort besteht darin, die Harze richtig zu mischen. Dabei spielen verschiedene Parameter eine entscheidende Rolle: Das Material muss vor dem Mischen richtig temperiert sein, das Mischungsverhältnis exakt eingehalten werden, die Komponenten müssen komplett und homogen vermischt werden und die Mindestmischzeit gemäß den Angaben des Herstellers muss eingehalten werden. Alternativ muss ein Zwangsmischvorgang sicherstellen, dass die einzelnen Komponenten luftfrei und homogen vermischt sind.

Um für abrufbar hohe Produktqualität zu sorgen und durch geringstmöglichen Kontakt mit dem Produkt gesundheitliche Risiken für die Anwender zu minimieren, entwickelt die resinnovation GmbH als Hersteller von Epoxidharzen seit einiger Zeit auch spezielle Mischanlagen mit Statikmischer, abgestimmt auf ihre in Schlauchbeuteln aus Aluminiumfolie abgepackten Epoxidharze. Diese sorgen nicht nur für ein luftfrei und homogen gemischtes Endprodukt, sondern vermeiden auch die nahezu vollständige Restentleerung für deutlich weniger Abfall.

Die Zwei- oder Vier-Komponenten-Pastenmischanlagen mit Statikmischer sorgen für das korrekte Mischungsverhältnis und ein immer gleiches Mischergebnis ohne Abhängigkeit von einer Mindestmischzeit. Da Harz und Härter im Werk luftfrei abgefüllt werden und in der Pastenmischanlage ebenso luftfrei vermischt werden, sind bei korrektem Einbau Lufteinschlüsse so gut wie ausgeschlossen. Damit werden auch Aushärtezeiten reproduzierbarer, da Luft im Material als „Isolator" fungiert und die Reaktionszeiten des Harzes verschieben würde.

Weitere Vorteile sind das Ausschließen von Fremdstoffen im Gemisch durch Harzreste oder Reinigungsmittel, wenig bis kein Überschuss bedingt durch vorgegebene Gebindegrößen, ein geringstmöglicher Kontakt der Anwender zum chemischen Produkt sowie ein geringer Reinigungsaufwand von Werkzeugen etc.

Ein Thermoschrank optimiert die Verarbeitung von Kunstharzen zusätzlich, denn das Vorhalten des Materials in der richtigen, vom Hersteller angegebenen Mischtemperatur spielt eine wichtige Rolle: Ist das Material zu kalt, kommt es nur schwer durch den Zwangsmischer. Es ist zu hochviskos und lässt sich schlecht verarbeiten, die Aushärtezeit verlängert sich. Ist die Temperatur hingegen zu hoch, wird das Produkt flüssiger und den Sanierern läuft die Zeit davon, da sich die Verarbeitungszeit deutlich verkürzt. Als Faustformel gilt: 10° Temperaturunterschied nach unten bzw. oben verdoppeln bzw. halbieren die Topfzeit sowie die Ausformzeit.

Das optimale Mischergebnis hängt also von vielen Faktoren ab, die sich mit der richtigen Ausrüstung leicht erfüllen lassen, um für ein qualitativ hochwertiges Sanierungsergebnis zu sorgen.

resinnovation GmbH

Die 4K-Pastenmischanlage 2.0 u. a. mit verbesserter Deckelkonstruktion und einer Füllstandsanzeige.

Kontakt

www.resinnovation.de