

Polymere in der Baubranche

Polymere gelten als wahre Alleskönner: In fast allen Bereichen des täglichen Lebens kommen sie meist ganz unbemerkt zum Einsatz. Dabei erzielen polymere Wirkstoffe große Effekte: Ihre technischen Eigenschaften lassen sich genau an die gewünschte Anforderungen anpassen. Polymere können festigen, dämmen, verdicken, verflüssigen ... und vieles mehr. Die Einsatzmöglichkeiten scheinen endlos – auch in der Baubranche.

Polymere sind chemische Verbindungen, die aus verketteten oder verzweigten Molekülen bestehen. Diese wiederum bestehen aus gleichen oder gleichartigen Einheiten, sogenannten Monomeren. Man unterscheidet zwischen natürlichen und synthetischen Polymeren. Natürliche Polymere, auch Biopolymere genannt, werden von Lebewesen hergestellt. Sie bilden die Grundstruktur für alle Organismen. Synthetische Polymere werden industriell hergestellt. Sie sind Hauptbestandteil von Kunststoffen.

Unsere moderne Welt wäre ohne synthetische Polymere nicht denkbar. Nicht nur in der Hightech-Industrie wie der Luft- und Weltraum- oder der Medizintechnik, auch im Alltag treffen wir an jeder Ecke auf Polymere. Mit Hochdruck werden Polymere entwickelt, die durch unterschiedliche Eigenschaften und Wirkstoffe auch spezifischen Anforderungen gerecht werden.

Polymere im Einsatz: Bauprodukte

Chemie ist allgegenwärtig. Auch bei tremco illbruck spielt sie eine zentrale Rolle: Bei der Entwicklung und Herstellung von Bauprodukten nutzen wir die Funktionsweise von Polymeren, damit unsere Produkte noch zuverlässiger werden.

Im Bauwesen herrscht ein hoher Bedarf an Kunststoffen: Etwa $\frac{1}{4}$ aller Kunststoffe wird im Bausektor eingesetzt. Polymere werden in den verschiedensten Gebäudebereichen eingesetzt. Besonders prominent sind Abdichtungs-, Dämm- und Klebstoffe auf Polymerbasis (z.B. Abdichtungsvlies, Fugenabdichter, PU-Schäume und Klebstoffe), deren Eigenschaften durch die Zugabe von Kunststoffen verstärkt werden.

Polymere und Polymerdispersionen stellen dabei wichtige Additive für zahlreiche Baumaterialien dar. Sie können oberflächenschützend wirken und der Optimierung von Haltbarkeit, Haftfähigkeit und Abdichtung dienen. Mit dem Einsatz additiver Polymere und Verbundmaterialien gelingt eine Materialverbesserung und ein präventiver Schutz vor Bauschäden.

Wie ein Kuchenteig: Der richtige Mix entscheidet

tremco illbruck arbeitet beim Bezug von Polymeren mit langjährigen Partnern zusammen. Unsere renommierten Zulieferer sind spezialisiert auf die Entwicklung und Herstellung von hochwertigen Polymeren.

In unseren Kompetenzzentren werden die gelieferten Polymere aufbereitet. Dabei werden synthetische Polymere mit den übrigen Produktkomponenten vermischt. Der Vorgang mutet – etwas vereinfacht – an wie die Herstellung eines Kuchenteigs. Auch hier werden alle Zutaten in einer großen Schüssel zu einem homogenen Teig vermengt.

Polymere lassen sich untereinander zu räumlichen Netzwerken verknüpfen und bilden so den Produktcharakter bzw. dessen Eigenschaften nach Wunsch aus. Je nach Einsatzspektrum der Produkte werden daher Polymere mit unterschiedlichen physikalischen und chemischen Eigenschaften verwendet. Somit kann tremco illbruck gezielt Anforderungen abbilden und maßgeschneiderte Dicht- und Klebstoffe herstellen. So ähnlich, als würde man den Kuchenteig an Kuchenform, Backofen und spezielle Geschmackswünsche anpassen.

Und wie beim Kuchen auch ist bei der Verwendung von Polymeren das Rezept entscheidend: Die Zusammensetzung der additiven Polymere beeinflusst die Qualität des späteren Produkts. tremco illbruck ist Experte darin, den richtigen Mix und die Balance beim Einsatz von Polymeren zu finden. Wie ein Bäckermeister, der den perfekten Kuchenteig zubereitet.