



IM EINKLANG MIT DER NATUR

VOM ABBAU BIS ZUR RENATURIERUNG

RESSOURCENEFFIZIENZ

Für die Herstellung von Zement und Beton werden Rohstoffe wie Kalkstein, Schotter, Kies und Sand benötigt. In Deutschland gibt es nur wenige geologische Vorkommen, die sich, aufgrund ihrer chemisch-mineralogischen Qualität und ihrer langfristigen Verfügbarkeit, für unsere Produktion eignen. Die langfristige Sicherung und Erhaltung dieser ortsgebundenen Lagerstätten hat für uns daher oberste Priorität. Bei SCHWENK werden heute mehr als 10 % der natürlichen Rohstoffe durch alternative Einsatzstoffe ersetzt, um natürliche Rohstoffe zu schonen und Materialkreisläufe zu schließen.



KLIMASCHUTZ

Als Produzent von Baustoffen wie Zementen, Spezialbaustoffen und Beton gehören wir zur ressourcen- und energieintensiven Grundstoffindustrie und unsere Herstellungsprozesse sind mit CO₂-Emissionen verbunden. Im Sinne des Klimaschutzes werden seit langem Anstrengungen unternommen, diese CO₂-Emissionen zu senken. Verschiedene Innovationen und Technologien ermöglichen bereits heute umfangreiche Einsparungen und Lösungsansätze.



Produkt-technologie

CELITEMENT – EIN VÖLLIG NEUARTIGES HYDRAULISCHES BINDEMittel

Mit Celitement verfügt SCHWENK über ein völlig neuartiges und weltweit patentiertes Bindemittelsystem mit hervorragenden technischen und guten ökologischen Eigenschaften.

Anwendungs-technologie

ADDITIVE FERTIGUNG (3D-DRUCK) MIT CARBONKURZFASER

Mit einem speziellen Extrusionsverfahren entwickeln wir, zusammen mit einem etablierten Partner aus der Bauindustrie, ein Verfahren zur bewehrungstahlfreien Herstellung innovativer Fertigteile über sogenannte additive Produktionsverfahren.

Verfahrens-technologie

OXYFUEL-VERFAHREN

Die Herstellung von Baustoffen, wie Zement, in gleichmäßiger Qualität erfordert umfangreiche Kenntnisse und Erfahrung in der industriellen Verfahrenstechnik der Zementherstellung. Ziel ist es, CO₂, das im Prozess nicht vermieden werden kann, mit der Carbon Capture Technologie einzufangen und ein möglichst CO₂-freies Zementwerk zu entwickeln. Verflüssigt lässt es sich unterirdisch einlagern (CCS = Carbon Capture & Storage) oder mit Wasserstoff in unterschiedlichsten Verfahren zu weiteren Produkten wie synthetischen Kraftstoffen umsetzen (CCU = Carbon Capture & Use).