

# Zementmischungen

Zur Herstellung unterschiedlicher Zemente, wie

- Portlandzement
- Portlandhüttenzement
- Portlandpuzzolanzement
- Portlandflugaschezement
- Portlandölschieferzement
- Portlandkalksteinzement
- Portlandflugaschehüttenzement
- Hochofenzement

aus getrennt vorliegenden Rohstoffen, werden unterschiedliche Verfahren der Trockenmischtechnik eingesetzt. Die nach DIN 1164 (EN 197-1) geforderte Homogenität der verschiedenen Zementbestandteile wird mit dem AVA Turbulentmischer HTC (Chargenbetrieb) oder HTK (kontinuierlicher Betrieb) reproduzierbar und mit höchster Mischgüte erreicht.

Die Entscheidung, ob die Zementmischungen im Chargenbetrieb oder im kontinuierlichen Prozess hergestellt werden, hängt hauptsächlich von den folgenden Faktoren ab:

- Anzahl der zu mischenden Komponenten
- Häufigkeit des Rezepturwechsels
- Anforderung an die Automatisierung
- Gewünschte Durchsatzleistung

Dabei wird der kontinuierliche Betrieb vor allem bei unveränderter Rezeptur über mehrere Tage oder Wochen eingesetzt. Voraussetzung ist, dass nicht mehr als vier Komponenten vermischt werden sollen. Ist dies der Fall, sind Pre-Mixes von Kleinkomponenten erforderlich. Der Automatisierungsgrad der Gesamtanlage ist generell hoch, da alle Prozesse kontinuierlich ablaufen.

**AVA-Kontimischer**



**AVA-Chargenmischer**



Kommt es zu häufigen Rezeptur- oder Farbwechseln, empfiehlt sich der Einsatz der AVA Chargenmischer, da erfahrungsgemäß mehr als vier Komponenten vermischt und mehrere Rezepturwechsel pro Tag gefahren werden. Der Grad der Automatisierung der Gesamtanlage ist variabel, da auch Kleinstmengen über eine Handzugabe in den Mischer beschickt werden können.

Die Anforderung an die Mischer liegt darin, ein homogene Mischung in Chargenzeiten (Beschicken/ Mischen/ Entleeren) von 2 – 5 Minuten mit einem extrem kleinen Variationskoeffizienten zu erzielen.

Zur Unterstützung des Hauptmischwerks können Messerköpfe seitlich in die Mischertrommel eingebaut werden. Diese schnelllaufenden Zerhacker sorgen für zusätzliche Dispergierung von Kleinkomponenten speziell für Farbpigmente und verhindern die Bildung von Agglomeraten.

Da die bei Zementmischungen eingesetzten Rohstoffe sehr abrasiv und schleißend sind, werden die Schaufeln des AVA Mischwerks und die Messer der Zerhacker mit einer Wolframkarbid Aufpanzerung versehen, um die Standzeiten zu vervielfachen.

Zur Verkürzung der Entleerzeiten und eine weitestgehend restlose Entleerung des Chargenmischers werden spezielle Klappen eingesetzt, die über die gesamte Mischerlänge öffnen und einen Entleerungsgrad von > 99,5% ermöglichen.

Die wesentlichen Vorteile zum Nutzen unserer Kunden auf einen Blick:

- 100% reproduzierbare Mischqualität
- Hohe Standzeiten
- Wahlweise Batch- oder Kontibetrieb
- Höheres Nutzvolumen
- Hervorragende Entleerbarkeit
- Kurze Chargenzeiten.

