

Verflüssigungs- und Dispergiermittel



DOLAFLUX, DOLAPIX, GIESSFIX

Einsatzzweck

Die Energiekosten haben bei der Produktion keramischer Erzeugnisse einen erheblichen Anteil an den Gesamtkosten des Endproduktes. Wenn im Aufbereitungsprozess eine Schlickerphase auftritt, sollte deshalb ein **hohes Litergewicht des Schlickers angestrebt** werden. Durch die **Reduzierung der benötigten Wassermenge** ist es möglich, eine **Senkung der Trocknungskosten**  ber **Energieeinsparungen** zu erreichen.

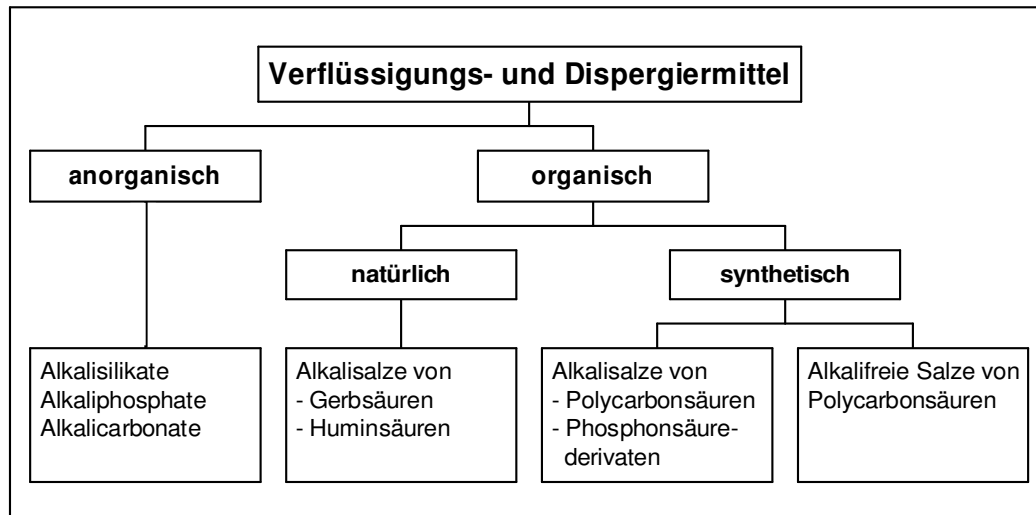
Geschirrmassen werden über eine Flüssigphase aufbereitet. Anschließend erfolgt zum einen die Entwässerung über einen Spr hrockner oder eine Filterpresse. Zum anderen wird der Schlicker direkt in Formen vergossen, wobei im traditionellen Verfahren Gipsformen und beim Druckgussverfahren Kunststoffformen verwendet werden.

Bei beiden Verfahren ist ein **optimales rheologisches Verhalten des Schlickers wesentliche Voraussetzung für einen günstigen Prozessablauf**.

Durch den Einsatz von Verflüssigungs- und Dispergiermitteln kann die **Rheologie eines Schlickers** (Viskosität, Thixotropie, Strukturviskosität, Dilatanz, Rheopexie und Newtonsches Fließen) **gezielt beeinflusst** werden. **Scherbenbildungsraten und Gr nfestigkeiten können erhöht, Sedimentationserscheinungen und Schlierenbildungen vermieden werden**.

Wirkungsweise

In Verflüssigungs- und Dispergiemitteln von Zschimmer & Schwarz werden **sowohl anorganische als auch organische Produkte** eingesetzt.



Die Wirkungsweise der Verflüssigungs- und Dispergiemittel beruht auf ihrer **definierten Zusammensetzung**, die auf einen **optimalen Ionenaustausch** im Zusammenhang mit der zu verflüssigenden Masse abzielt.  ber diesen Ionenaustausch wird eine **Ladungskompensation** erzielt, so dass **zwischen den Masseteilchen keine Anziehungskräfte mehr wirksam** werden.

Da die **synthetischen Polyelektrolyte** für den Geschirrssektor **in flüssiger Form** und damit **dissoziiert** vorliegen, sind sie **besonders für die Nach- und Feinregulierung** bereits eingestellter Schlicker geeignet.

Die **Wirksamkeit der Verflüssigungs- und Dispergiemittel** ist neben dem Feststoffgehalt und der Art des eingesetzten Rohstoffes noch von verschiedenen anderen Parametern **abhängig**, z.B.:

- Wasserhärte
- Teilchengestalt
- Korngrössenverteilung
- Zusammenlagerung von Teilchen

Aus der Vielzahl der Einflussgrössen ergibt sich die **Notwendigkeit, jeden Schlicker mit Hilfe von Verfl ssigungsversuchen separat auf die gewünschten rheologischen Kennwerte einzustellen**. Eine grundlegende Empfehlung ist nur in den wenigsten F llen möglich.

In unserer **Fachinformation "Prüfung von Massen auf ihr Verfl ssigungsverhalten"** wird beschrieben, wie der für den jeweiligen Einsatzzweck günstigste Verflüssiger mit optimaler Zusatzmenge ermittelt werden kann.