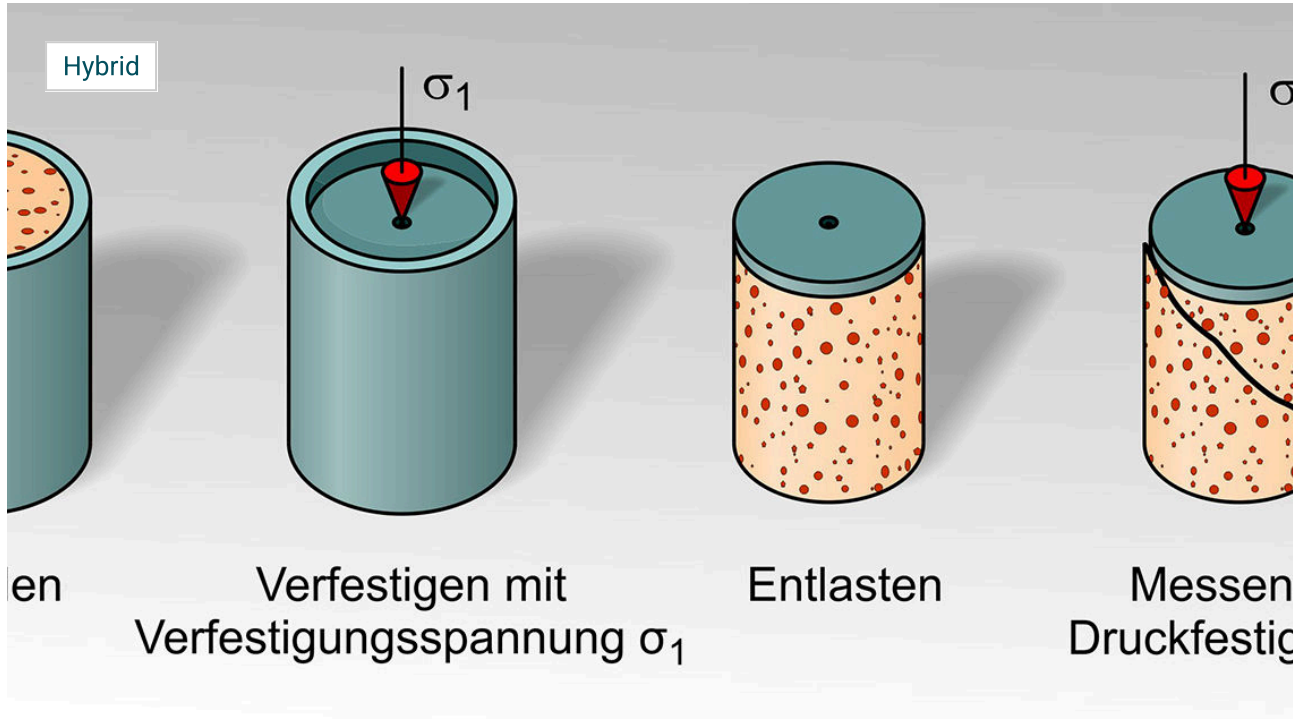


Fließverhalten von Pulvern und Schüttgütern

Ursachen, Charakterisierung und Anwendung



Termin

Mo. 24.11.2025, 09:00 Uhr –
Mo. 24.11.2025, 17:00 Uhr

Veranstaltungsort

Haus der Technik e.V.
Hollestr. 1
45127 Essen

Teilnahmegebühren

Präsenz-Teilnahme	1.000,00 €* Für HDT-Mitglieder 900,00 €*
Online-Teilnahme	1.000,00 €* Für HDT-Mitglieder 900,00 €*



Weitere Informationen und die Möglichkeit zur Online-Buchung Ihrer Teilnahme finden Sie auf der [Veranstaltungs-Webseite](#).

Stand: 20.05.2025, 11:46 Uhr

Fließverhalten von Pulvern und Schüttgütern

Inhalt

Das Fließverhalten von Pulvern und Schüttgütern - charakteristische Größen
Haftmechanismen, Fließfähigkeit, innere Reibung, Wandreibung, Schüttgutdichte, Zeitverfestigung („Caking“)
Messen von Fließeigenschaften
Praktische Messen von Fließorten, Wandfließorten, Zeitverfestigung; Auswertung; Verdichtbarkeit und Abrieb
Messverfahren und Einflüsse auf die Messergebnisse
Richtungsabhängigkeit, Vorgeschichte, Vorstellung und Einordnung unterschiedlicher Messverfahren
Beispiele gemessener Fließeigenschaften
z.B. Konzentrationseinfluss, Fließhilfsmittel, Feuchtigkeit, Temperatur, Slip-Stick.
Anwendung der gemessenen Fließeigenschaften
Vergleichsmessungen, Berechnung von Spannungen, Einführung in das Fließen in Trichtern und Silos
(Massenfluss/Kernfluss, Fließstörungen, Entmischung)

Zum Thema

Ein Großteil jeglicher Erzeugnisse liegt entweder als Pulver oder Schüttgut vor oder beinhaltet Stoffe, die im Rahmen Ihrer Verarbeitung als Pulver oder Schüttgut vorlagen. Beispiele sind Lebensmittel, Farbpigmente, Nanopulver oder pharmazeutische Stoffe, aber auch Massengüter wie Zement, Kohle und Erz. Dazu werden Pulver auch in vielen neuen Anwendungen wie 3D-Druck oder Batterietechnik angewendet. Diese Pulver und Schüttgütern können trocken wie Asche oder auch feucht wie Filterkuchen, Lehm und Ton sein. Die Fließeigenschaften dieser Pulver und Schüttgüter, die ihr Verhalten beschreiben, spielen eine wichtige Rolle. Zum einen werden die Fließeigenschaften zur Beurteilung und gegebenenfalls Optimierung des Fließverhaltens im Rahmen der Produktentwicklung benötigt, aber auch bei der Eingangskontrolle oder der Behandlung von Reklamationen. Zum anderen können Trichter, Silos, Transportbehälter etc. nur bei Kenntnis der Fließeigenschaften so gestaltet werden, dass Probleme wie z.B. Fließstörungen, Kernfluss oder Entmischung vermieden werden.

Zielsetzung

Dieses eintägige Online-Seminar wendet sich an alle, die sich mit dem Fließverhalten von Pulvern oder Schüttgütern auseinandersetzen, sei es im Rahmen von Produktentwicklung und -optimierung, Qualitätskontrolle oder der Auslegung von Apparaten und Maschinen, in denen Pulver gehandhabt werden. Sie werden die Vorgänge im Schüttgut verstehen und können die relevanten Eigenschaften des Schüttgutes (z. B. Fließfähigkeit, Caking) sachgerecht messen.

Programm

24.11.2025

09:00–17:00 Fließverhalten von Pulvern und Schüttgütern
Das Fließverhalten von Pulvern und Schüttgütern - charakteristische Größen
Haftmechanismen, Fließfähigkeit, innere Reibung, Wandreibung, Schüttgutdichte, Zeitverfestigung...

Zertifizierungen

Das eBook "Pulver und Schüttgüter" wird ein Teil der ausgehändigten Unterlagen sein.