

Sieben und Siebmaschinen

Grundlagen der Siebklassierung verstehen - Siebprozesse optimieren



Termin

Mi. 11.06.2025, 09:00 Uhr –
Mi. 11.06.2025, 17:00 Uhr

Veranstaltungsort

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

Teilnahmegebühren

Präsenz-Teilnahme	890,00 €* Für HDT-Mitglieder 790,00 €* Online-Teilnahme
Für HDT-Mitglieder 790,00 €*	890,00 €* Für HDT-Mitglieder 790,00 €*



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

Stand: 03.08.2026, 18:47 Uhr

Sieben und Siebmaschinen

Nach der Vorstellung der Grundbegriffe des Klassierens erfahren Sie physikalische Grundlagen des Siebens und Kriterien zur Spezifikation des aufzugebenden Siebmateri- als.
Anschließend werden Ihnen die Grundtypen der Siebmaschinen, deren Dimensionierung und die Auswahl von Siebmateri- alsen erläutert. Verfahren der Probenahme und Sortierung sowie Beispiele von ausgeführten Aufbereitungsanlagen runden das Thema ab.

Zum Thema

Pulverförmige Rohstoffe und Schüttgüter zeichnen sich durch ihre inhomogene Struktur auf. Um die richtige Lösung für das jeweilige Siebproblem zu finden, bestehende Siebprozesse optimieren zu können und die Siebergebnisse beurteilen zu können, ist Know-how über moderne Sieb- und Sortierv Verfahren sowie Analysetechnik gefragt.

Korngröße, Korngrößenverteilung, Partikelform und -Oberflächenstruktur der Schüttgüter beeinflussen den Siebvorgang. Die praktische Siebung muss auf Probleme Rücksicht nehmen, wie verstopfen der Siebmaschinen, Verschleiß der Siebfläche, Eigenschaften des Siebgutes usw.. Für feinere Trennungen $\leq 90 \mu\text{m}$ bietet sich auch die Ultraschallsiebung an. Will man die Fraktionierqualität beurteilen, muss besonders das Siebgewebe betrachtet werden.

Erfahren Sie im 1-tägigen Seminar Sieben und Siebmaschinen des Haus der Technik verfahrens- und maschinentechnisches Wissen über Vor- und Nachteile verschiedener Klassier Verfahren, mit dem Sie eigene Prozesse optimieren können.

Zielsetzung

Die TeilnehmerInnen werden mit dem Grundwissen des Siebklassierens vertraut gemacht. Dazu gehört die Wechselwirkung zwischen Siebgut und Sieb.

Ziel beim Siebklassieren ist eine optimale Siebleistung bei hoher Trennschärfe. Es werden verschiedene Siebmaschinentypen vorgestellt und in Hinblick auf ihre Zweckmäßigkeit und richtige Einstellung sowie den damit verbundenen Vor- und Nachteilen erörtert.

Es werden typische Probleme des Siebklassierens thematisiert und Lösungsmöglichkeiten vorgestellt. Eigene Fragestellungen können im Teilnehmerkreis besprochen werden. Die Ausführungen werden durch Filme, Bildmaterial, Exponate und Experimente unterstützt.

Programm

11.06.2025

09:00–17:00 Sieben und Siebmaschinen

- Grundlagen der Klassierung: Sieben, Sichten und Sortieren
 - Physik des Siebens: Rieseln, Wahrscheinlichkeit, Haftkräfte
 - Granulometrie: Korngrößenverteilung, Dichte, Trennschärfe, DIN-Normen und Analyseverfahren
 - Siebmaschinen: Wurf-, Ellipsen-, Plan-, Wälz-, Nass- Ultraschall- und Sondersiebe
 - Dimensionieren von Siebmaschinen
 - Siebflächen: Siebböden und -gewebe, Systemsiebbeläge und Normen
 - Automatische Probenahme und Analysensiebung
 - Beispiele von Aufbereitungsanlagen
 - Optische Materialidentifizierung und Sortierung
-