

# DIN EN 17289-1:2021-02 (D)

## Charakterisierung von Schüttgütern - Bestimmung einer größengewichteten Feinfraktion und des Anteils an kristallinem Quarz - Teil 1: Allgemeine Information und Auswahl der Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 17289-1:2020

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe .....	7
4 Symbole und Abkürzungen .....	10
5 Prüfverfahren.....	10
6 Leitlinien zur Bestimmung von kristallinem Quarz.....	12
6.1 Vorbereitung der zu analysierenden Probe .....	12
6.2 Probenvorbereitung zur weiteren Analyse durch XRD und FT-IR.....	12
7 Prüfbericht .....	12
Anhang A (informativ) Systematische Abweichung und Unsicherheiten .....	14
A.1 Allgemeines .....	14
A.2 Systematische Abweichung zwischen EN 481 und Sedimentations-SWFF- Wahrscheinlichkeitsfunktion und Einfluss von Dichte und Mineralphasen-Massenanteil .....	14
A.2.1 Systematische Abweichung zwischen EN 481 und Sedimentations-SWFF- Wahrscheinlichkeitskurve .....	14
A.2.2 Interne systematische Abweichung bei SWFF-Sedimentation .....	15
A.2.3 Interne systematische Abweichung bei SWFF-Sedimentation .....	16
A.3 Unsicherheit.....	17
A.3.1 Unsicherheit aufgrund von Annahmen .....	17
A.3.2 Unsicherheiten aufgrund von Messungen.....	19
Anhang B (informativ) Ringversuch zur Herstellung einer SWFF-Referenzprobe.....	20
B.1 Allgemeines .....	20
B.2 Prüfmaterial.....	20
B.3 Bewertungs- und Beurteilungsverfahren.....	21
B.4 Ergebnisse.....	22
Anhang C (informativ) Bestimmung von kristallinem Quarz in Schüttgutproben durch Röntgenbeugung (XRD) oder FT-IR-Spektroskopie .....	25
C.1 Allgemeines .....	25
C.2 Vorbereitung der Schüttgutproben zur Bestimmung von CS mittels XRD.....	25
C.2.1 Allgemeines .....	25
C.2.2 Verfahren 1: Schüttgutverfahren .....	25
C.2.3 Verfahren 2: Ablagerungsverfahren .....	27
C.3 Vorbereitung der Schüttgutproben zur Bestimmung von CS durch FT-IR.....	28
C.3.1 Identifizierung störender Minerale.....	28
C.3.2 Entfernung von Störkomponenten .....	28
C.3.3 Standards und Probenvorbereitung .....	28
C.3.4 Einsatzbedingungen .....	28
C.3.5 Messung.....	29
C.3.6 Bestimmung des Quarzgehalts.....	30
Anhang D (informativ) Berechnung der SWFF und der SWFFCS einer vorgegebenen Partikelgrößenverteilung mit einer Kalkulationstabelle .....	31
D.1 Anlage der Kalkulationstabelle .....	31
D.2 Beispiel .....	33
Literaturhinweise .....	35