

DIN EN ISO 21646:2022-09 (D)

Feste Sekundärbrennstoffe - Probenvorbereitung (ISO 21646:2022); Deutsche Fassung EN ISO 21646:2022

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
Einleitung.....	6
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen.....	8
3 Begriffe.....	9
4 Symbole.....	11
5 Sicherheitshinweise.....	11
6 Grundsätze einer richtigen Probenvorbereitung.....	12
7 Qualitätskontrolle und Fehlerquellen.....	14
8 Geräte.....	15
8.1 Auswahl der Geräte.....	15
8.2 Geräte zur Probenteilung.....	16
8.2.1 Probenahmeschaufeln und Schaufeln (Probenahmewerkzeuge).....	16
8.2.2 Riffelteiler.....	17
8.2.3 Rotationsprobenteiler.....	18
8.3 Geräte zur Reduktion der Partikelgröße.....	19
8.3.1 Schredder.....	19
8.3.2 Grobschneidmühle.....	19
8.3.3 Schneidmühle.....	19
8.4 Siebe.....	19
8.5 Waage.....	20
9 Verfahren der Probenvorbereitung.....	20
9.1 Allgemeines.....	20
9.2 Schritt 1: Erfassen der relevanten Angaben über das Material für die Probenvorbereitung.....	20
9.3 Schritt 2: Erstellen eines Plans zur Probenvorbereitung.....	20
9.3.1 Allgemeines.....	20
9.3.2 Probenteilung.....	21
9.3.3 Reduktion der Partikelgröße einer Probe.....	21
9.3.4 Einhalten der (Teil-)Proben-Mindestmasse.....	23
9.4 Schritt 3: Ausführen des Plans zur Probenvorbereitung.....	24
10 Verfahren der Homogenisierung und Probenteilung.....	24
10.1 Allgemeines.....	24
10.2 Homogenisierung.....	24
10.3 Verfahren zur Probenteilung.....	25
10.3.1 Allgemeines.....	25
10.3.2 Riffelteilen.....	25
10.3.3 Teilen eines Streifens.....	25
10.3.4 Langer Streifen.....	26
10.3.5 Manuelle Teilung in Einzelproben.....	27
10.3.6 Rotationsprobenteiler.....	28

10.3.7	Fraktionales Schaufeln	28
10.3.8	Vierteln	29
11	Verfahren zur Reduktion der Masse und Partikelgröße von Laboratoriumsproben und allgemeinen Analysenproben	30
11.1	Allgemeines	30
11.2	Anfängliche Probenteilung	30
11.3	Bestimmung der Ausgangsmasse.....	30
11.4	Vortrocknen.....	30
11.5	Reduktion der Partikelgröße auf < 30 mm	31
11.6	Probenteilung von Material mit einer Partikelgröße < 30 mm.....	32
11.7	Reduktion der Partikelgröße von Material mit einer Partikelgröße < 30 mm auf < 1 mm.....	32
11.8	Probenteilung von Material mit einer Partikelgröße < 1 mm	33
11.9	Reduktion der Partikelgröße von Material mit einer Partikelgröße < 1 mm auf < 0,25 mm.....	34
12	Betrachtungen hinsichtlich der Handhabung der allgemeinen Analysenprobe und der Prüfmenge	34
12.1	Grundkonzepte	34
12.2	Abfolge der Vorbereitungsverfahren	35
13	Lagerung, Konservierung und Beschriftung von Proben	36
14	Probenvorbereitungsbericht	36
15	Präzision	37
	Anhang A (normativ) Bestimmung des Formfaktors	38
	Anhang B (normativ) Bestimmung des der Änderung unterworfenen Formfaktors	39
	Anhang C (informativ) Beispiele für Verfahren der Probenvorbereitung	41
	Anhang D (normativ) Leitlinien für die Auswahl von Verfahren zur Probenvorbereitung.....	45
	Anhang E (informativ) Zusammenhang zwischen dem Mindestumfang der Probe und der Partikelgröße — Gleichung für die Abschätzung des Mindestumfangs der Probe.....	55
	Anhang F (normativ) Einrichtungen zur Probenvorbereitung	58
	Anhang G (normativ) Merkmale der Laboratoriumsprobe für die chemische Analyse von festen Sekundärbrennstoffen.....	59
	Anhang H (informativ) Daten zur Präzision der Probenvorbereitung.....	61
	Anhang I (informativ) Ergebnisse der Prüfung auf Robustheit.....	64
	Literaturhinweise.....	74