

E DIN EN ISO 21646:2021-02 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2021-01-08

Feste Sekundärbrennstoffe - Probenvorbereitung (ISO/DIS 21646:2021); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 21646:2021

Solid recovered fuels - Sample preparation (ISO/DIS 21646:2021); German and English version prEN ISO 21646:2021

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.....	16
8.1 Auswahl der Geräte.....	16
8.2 Geräte zur Probenteilung.....	16
8.2.1 Schaufeln und Probenahmeschaufeln (Probenahmewerkzeuge).....	16
8.2.2 Riffelteiler.....	17
8.2.3 Rotationsprobenteiler.....	17
8.3 Geräte zur Reduktion der Partikelgröße.....	18
8.3.1 Schredder.....	18
8.3.2 Grobschneidmühle oder Holzbrecher.....	18
8.3.3 Schneidmühle.....	18
8.4 Siebe.....	19
9 Verfahren der Probenvorbereitung.....	19
9.1 Allgemeines.....	19
9.2 Schritt 1: Erfassen der relevanten Angaben über das Material für die Probenvorbereitung.....	19
9.3 Schritt 2: Erstellen eines Plans zur Probenvorbereitung.....	20
9.3.1 Allgemeines.....	20
9.3.2 Probenteilung.....	20
9.3.3 Reduktion der Partikelgröße einer Probe.....	20
9.3.4 Zurückhalten der (Teil-)Proben-Mindestmasse.....	23
9.4 Schritt 3: Ausführen des Plans zur Probenvorbereitung.....	23
10 Verfahren der Homogenisierung und Probenteilung.....	24
10.1 Allgemeines.....	24
10.2 Homogenisierung.....	24
10.3 Verfahren zur Probenteilung.....	24
10.3.1 Allgemeines.....	24
10.3.2 Riffelteilen.....	24
10.3.3 Teilen eines Streifens.....	25

10.3.4	Lange Aufschüttung	26
10.3.5	Manuelle Teilung in Einzelproben.....	26
10.3.6	Rotationsprobenteiler	27
10.3.7	Fraktionales Schaufeln	27
10.3.8	Vierteln	28
11	Verfahren zur Reduktion der Masse und Partikelgröße von Laboratoriumsproben und allgemeinen Analysenproben	29
11.1	Allgemeines.....	29
11.2	Anfängliche Probenteilung	29
11.3	Bestimmung der Ausgangsmasse.....	29
11.4	Vortrocknen.....	29
11.5	Grobzerkleinerung (Reduktion der Partikelgröße auf < 30 mm)	30
11.6	Probenteilung von Material mit einer Partikelgröße < 30 mm.....	31
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.....	33
12	Betrachtungen hinsichtlich der Handhabung der allgemeinen Analysenprobe und der Prüfmenge	33
12.1	Grundkonzept.....	33
12.2	Abfolge der Vorbereitungsverfahren	35
13	Lagerung, Konservierung und Beschriftung von Proben	35
14	Probenvorbereitungsbericht	35
15	Präzision	36
	Anhang A (normativ) Bestimmung des Formfaktors	37
	Anhang B (normativ) Bestimmung des der Änderung unterworfenen Formfaktors	38
	Anhang C (informativ) Beispiele für Verfahren der Probenvorbereitung	40
	Anhang D (normativ) Richtlinien für die Auswahl von Verfahren zur Probenvorbereitung.....	47
	Anhang E (informativ) Zusammenhang zwischen dem Mindestumfang der Probe und der Partikelgröße — Formel für die Abschätzung des Mindestumfangs der Probe	57
	Anhang F (normativ) Einrichtungen zur Probenvorbereitung	60
	Anhang G (normativ) Merkmale der Laboratoriumsprobe für die chemische Analyse von festen Sekundärbrennstoffen.....	61
	Anhang H (informativ) Daten zur Präzision der Probenvorbereitung.....	63
	Anhang I (informativ) Ergebnisse der Prüfung auf Robustheit	66
	Literaturhinweise	76