

DIN EN ISO 1716:2018-10 (D)

Prüfungen zum Brandverhalten von Produkten - Bestimmung der Verbrennungswärme (des Brennwertes) (ISO 1716:2018); Deutsche Fassung EN ISO 1716:2018

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Kurzbeschreibung.....	8
5 Prüfgerät.....	8
5.1 Kalorimetrische Bombe	10
5.2 Kalorimeter.....	10
5.3 Temperaturmessgerät.....	11
5.4 Tiegel.....	11
5.5 Zeitmessgerät.....	11
5.6 Versorgung mit elektrischem Strom.....	11
5.7 Druckmessgerät und Nadelventil.....	11
5.8 Waagen	11
5.9 Presse zur Herstellung der „Zigarette“.....	11
5.10 Presse zur Herstellung der Tablette	13
6 Reagenzien und Material	13
7 Proben.....	14
7.1 Allgemeines.....	14
7.2 Probenahme.....	14
7.2.1 Allgemeines.....	14
7.2.2 Lose Füllbaustoffe	14
7.2.3 Flüssig aufgebrachte Produkte	14
7.2.4 Dünnschichtprodukte.....	15
7.3 Bestimmung der flächenbezogenen Masse	15
7.4 Mahlvorgang	15
7.5 Probenart.....	15
7.6 Konditionierung	15
7.7 Anzahl der Proben	15
7.8 Bestimmung der Masse	16
7.9 „Tiegel“-Verfahren	16
7.10 „Zigaretten“-Verfahren.....	17
8 Durchführung der Prüfung.....	17
8.1 Allgemeines.....	17
8.2 Kalibrierverfahren.....	17
8.2.1 Bestimmung des Wasseräquivalents.....	17
8.2.2 Bedingungen für erneute Kalibrierung.....	18
8.3 Norm-Prüfverfahren	18
9 Auswertung	19
9.1 Korrekturen für manuelle Geräte.....	19

9.2	Korrekturen für isotherme Kalorimeter (siehe Anhang C).....	19
9.3	Berechnung der Brutto-Verbrennungswärme der Probe.....	21
9.4	Berechnung der Brutto-Verbrennungswärme für das Produkt.....	22
9.4.1	Allgemeines.....	22
9.4.2	Homogenes Produkt.....	22
9.4.3	Nichthomogenes Produkt.....	23
10	Prüfbericht	23
11	Gültigkeit der Prüfergebnisse	24
Anhang A (normativ) Berechnung der Netto-Verbrennungswärme.....		25
Anhang B (informativ) Präzision des Prüfverfahrens		26
B.1	CEN/TC-127-Ringversuch.....	26
B.2	EGOLF-Ringversuch, 2008-2009	28
Anhang C (informativ) Graphische Ermittlung des Korrekturwerts c zur Berücksichtigung der Abkühlung des Kalorimeters.....		30
Anhang D (informativ) Beispiel für die Bestimmung der Brutto-Verbrennungswärme für ein nichthomogenes Produkt		31
D.1	Zu prüfendes nichthomogenes Produkt	31
D.2	Probenahme für das nichthomogene Produkt	31
D.2.1	Delaminierung des Produkts.....	31
D.2.2	Bestimmung der flächenbezogenen Masse eines jeden Bestandteils	32
D.3	Bestimmung der Brutto-Verbrennungswärme eines jeden Bestandteils.....	32
D.4	Probenahme, wenn sowohl substantielle und nichtsubstantielle Bestandteile als auch innere und äußere Bestandteile übereinander gelegt werden.....	33
D.4.1	Zu prüfendes nichthomogenes Produkt	33
D.4.2	Probenahme für das nichthomogene Produkt	34
Literaturhinweise		35