

DIN EN 17084:2020-10 (D)

Bahnanwendungen - Brandschutz in Schienenfahrzeugen - Prüfung der Toxizität von Materialien und Komponenten; Deutsche Fassung EN 17084:2018 + AC:2020

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Grundlagen.....	7
4.1 Produktbewertung nach Toxizität.....	7
4.1.1 Allgemeine Grundlagen.....	7
4.1.2 Verfahren 1: Rauchkammer.....	8
4.1.3 Verfahren 2: Rohrofen	8
4.2 Analyse der flüchtigen Verbrennungsprodukte.....	8
5 Verfahren 1 — Rauchkammer.....	9
5.1 Prüfeinrichtung zur Gasprobenahme	9
5.1.1 Probenahmesonde	10
5.1.2 Hauptfilter	11
5.1.3 Probenahmeleitung vor der Gaszelle	12
5.1.4 Sekundärfilter	12
5.1.5 FTIR-Gaszelle	12
5.1.6 Konditionierung des Probenahmedurchflusses und der Pumpenkapazität	12
5.1.7 Probenahmedurchflussrate.....	12
5.1.8 FTIR-Spektrometer.....	13
5.2 Kalibrierung.....	13
5.2.1 Allgemeine Kalibrierungen.....	13
5.2.2 Kammerdichtheitsprüfung.....	13
5.2.3 Kalibrierung des Gasanalysators	13
5.3 Prüfumgebung.....	14
5.4 Konditionierung von Probekörpern	14
5.5 Vorbereitung der Probekörper.....	14
5.6 Gasprüfung	15
5.6.1 Bedingungen vor der Prüfung.....	15
5.6.2 Prüfung	15
5.6.3 Vorgänge vor der Prüfung	15
5.6.4 Vorgänge während der Prüfung	16
5.6.5 Tätigkeiten nach jeder Prüfung.....	17
5.7 Datenauswertung.....	17
5.7.1 Allgemeines.....	17
5.7.2 Berechnung des korrigierten Volumenanteils	17
5.7.3 Berechnung des Zeitversatzes	18
5.7.4 Streuung der Prüfergebnisse.....	18
6 Verfahren 2 — Rohrofen	19
6.1 Prüfeinrichtung.....	19
6.2 Prüfumgebung.....	19
6.3 Konditionierung der Probekörper	19
6.4 Vorbereitung der Probekörper.....	19

6.5	Prüfung auf Gase.....	19
7	Berechnungen des <i>CIT</i>	21
7.1	Einleitung.....	21
7.2	Berechnung des <i>CIT_G</i> - Verfahren 1	22
7.3	Berechnung des <i>CIT_{NLP}</i> - Verfahren 2.....	22
8	Prüfbericht	23
8.1	Für alle Produktprüfungen (nach Verfahren 1 oder Verfahren 2)	23
8.2	Für Prüfungen nach Verfahren 1.....	23
8.3	Für Prüfungen nach Verfahren 2.....	24
Anhang A (informativ) Berechnungen für <i>FED/FEC</i>		25
A.1	Berechnung der <i>FED</i>	25
A.2	Berechnung der <i>FEC</i>	26
A.3	Skalierungsfaktor.....	26
A.4	Berichterstattung.....	27
Anhang B (informativ) Beispiel für die Berechnung von <i>FED</i> und <i>FEC</i>		28
Anhang C (informativ) Typisches Kalibrierverfahren unter Verwendung einer zertifizierten Gasflasche		44
C.1	Allgemeines.....	44
C.2	Konfiguration der Prüfeinrichtung	44
C.3	Kalibrierverfahren	45
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden EU-Richtlinie 2008/57/EG.....		47
Literaturhinweise		49