

# DIN 71460-2:2020-10 (D)

## Straßenfahrzeuge - Luftfilter für Kraftfahrzeuginnenräume - Teil 2: Prüfung der Gasadsorption von Filtern

---

Inhalt	Seite
Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Begriffe .....	5
4 Fehlergrenzen .....	8
4.1 Allgemeine Festlegung.....	8
4.2 Volumenstrommessung .....	8
4.3 Differenzdruckmessung.....	8
4.4 Temperaturmessung.....	8
4.5 Messung der relativen Feuchte.....	8
4.6 Fehlergrenzen für die vorgeschriebenen Prüfgase .....	8
5 Generelle Bedingungen .....	8
5.1 Konditionierung der Luft.....	8
5.2 Reinheit der eingesetzten Luft.....	8
5.3 Stabilität der Gaskonzentration .....	9
6 Prüfstoffe.....	9
6.1 Basisprüfstoffe .....	9
6.2 Optionale Prüfstoffe .....	9
6.3 Andere Prüfstoffe .....	10
7 Prüfmittel.....	10
7.1 Allgemeiner Aufbau .....	10
7.2 Prüfstandsleistung.....	10
7.3 Luftversorgung.....	10
7.4 Testaufbau .....	10
7.5 Erzeugung und Zuführung der Prüfstoffe.....	11
7.6 Probenahme und Analyse.....	11
7.7 Bestandteile des Prüfstandes.....	11
7.7.1 Volumenstromsensoren.....	11
7.7.2 Differenzdrucksensoren .....	11
7.7.3 Temperatursensoren .....	11
7.7.4 Sensoren zur Bestimmung der relativen Feuchte.....	11
7.7.5 Aufnahme der Daten .....	11
7.7.6 Gasanalysatoren (vergleiche 4.5) .....	12
8 Experimentelle Ermittlung von Nullzeitpunkt ( $t_0$ ) und Verzögerungszeit ( $t_{lag}$ ).....	12
9 Vorbereitung eines Filters oder eines Filterelementes für den Test.....	13
10 Messung.....	13
10.1 Zweck .....	13
10.2 Messung des Druckabfalls .....	13
10.3 Vorbereitung des Prüfgases.....	13
10.4 Ermittlung der Effizienz oder des Durchbruchs.....	13
10.4.1 Generelle Vorgehensweise.....	13
10.4.2 Bestimmung der Effizienz.....	13
10.4.3 Messung der Effizienz .....	13

10.5	Ermittlung der Kapazität.....	14
10.6	Datenaufnahme und Analyse.....	14
10.7	Ermittlung der Desorption (optional).....	14
11	Systemüberprüfung.....	14
11.1	Gleichmäßigkeit des Volumenstroms .....	14
11.2	Prüfung der Stabilität der Konzentration der Prüfstoffe ohne Testfilter .....	14
12	Dokumentation .....	15
12.1	Allgemeine Daten .....	15
12.2	Prüfungsergebnisse.....	16
Anhang A (normativ) Empfohlene Prüfstandskonfiguration .....		17
Anhang B (informativ) Genaue Definition und Bestimmung von Nullzeitpunkt ( $t_0$ ) und der Verzögerungszeit ( $t_{lag}$ ).....		18
Anhang C (informativ) Ermittlung der Kapazität .....		21
Anhang D (informativ) Umrechnungsformel für mögliche Prüfstoffe und typische verwendete Konzentrationen.....		22