DIN EN 16589-2:2026-10 (D)

Lokale Absaugeinrichtungen im Labor - Gelenkabsaugarme - Teil 2: Inbetriebnahme und Vor-Ort-Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 16589-2:2026

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 6

Einleitung 7

1 Anwendungsbereich 8

2 Normative Verweisungen 8

3 Begriffe 8

4 Inbetriebnahme 12
4.1 Allgemeines 12
4.2 Inspektionen 12
4.2.1 Allgemeines 12
4.2.2 Überprüfung der Anlage im installierten Zustand 12
4.2.3 Sichtprüfung 13
4.2.4 Konformität der Dokumentation 13
4.2.5 Mechanische Montage und Betrieb 13
4.2.6 Alarme und Anzeigen 13
4.2.7 Anzeigevorrichtung für den Absaugbereich 13
4.3 Prüfung 14
4.3.1 Allgemeines 14
4.3.2 Prüfeinrichtung 14
4.3.3 Überprüfungen des Zustands der Raumluft 14
4.4 Prüfverfahren 15
4.4.1 Allgemeines 15
4.4.2 Visualisierung des Luftstroms 15
4.4.3 Luftvolumenstrommessungen 16
4.4.4 Druckmessungen 18
4.4.5 Schalldruckpegel 18
4.5 Prüfbericht 18

5 Regelmäßige Vor-Ort-Prüfungen 19
5.1 Allgemeines 19
5.2 Inspektionen 19
5.2.1 Sichtprüfung 19
5.2.2 Mechanische Montage und Betrieb 19
5.2.3 Alarme und Anzeigen 20
5.2.4 Anzeigevorrichtung für den Absaugbereich 20
5.3 Prüfung 20
5.3.1 Prüfeinrichtung 20
5.3.2 Überprüfung des Zustands der Raumluft 20
5.3.3 Visualisierung durch Farbstoff 20
5.3.4 Luftvolumenstrommessungen 21
5.3.5 Einfluss der Umgebung auf den Absaugungsabstand 21
5.3.6 Druckabfall 21
5.4 Prüfbericht 21

Anhang A (informativ) Weitere Bewertungsverfahren für nicht standardmäßige Anwendungen 23
A.1 Allgemeines 23
A.2 Beurteilungsverfahren 23

A.2.1 Allgemeines ... **23**
A.2.2 Beurteilungsoptionen ... **23**
A.2.3 Fletchersche Gleichungen ... **24**
A.2.4 Fletcher-Nomogramm ... **25**
A.2.5 Berechnungsanwendung ... **26**
A.3 Vorgehensweise ... **26**
Literaturhinweise ... **27**

Bilder

Bild 1 — Beispiele für gängige Auslegungen von Absaugvorrichtungen und Absaugarmen ... **9**

Bild 2 — Schematische Darstellung der Position der Messebene in Relation zur Eintrittsebene ... **11**

Bild 3 — Schematische Skizzen mit von der Eintrittsebene ausgehender Mittellinie ... **18**

Bild A.1 — Schematische Darstellung einer elliptischen Absaugvorrichtung ... **25**

Bild A.2 — Fletcher-Nomogramm [3] für die manuelle Berechnung der Eintrittsgeschwindigkeit einer Haube ... **25**