

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