

# DIN EN 16589-1:2023-03 (D)

## Lokale Absaugeinrichtungen im Labor - Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Baumusterprüfverfahren für Absaugarme mit Gelenken; Deutsche Fassung EN 16589-1:2022

---

| Inhalt   | Seite |
|--|-------|
| Europäisches Vorwort.....  | 4     |
| Einleitung .....   | 5     |
| 1 Anwendungsbereich.....   | 6     |
| 2 Normative Verweisungen .....   | 7     |
| 3 Begriffe .....   | 7     |
| 4 Prüfraum und allgemeine Prüfbedingungen.....   | 11    |
| 4.1 Maße und Aufbau des Prüfraums.....   | 11    |
| 4.2 Prüfraumbedingungen .....  | 11    |
| 4.3 Montage des Gelenkabsaugarms.....  | 11    |
| 4.4 Prüfbedingungen.....   | 11    |
| 4.4.1 Allgemeines.....   | 11    |
| 4.4.2 Einstellung des Abluftvolumenstroms .....  | 11    |
| 4.4.3 Spürgas .....  | 12    |
| 5 Baumusterprüfverfahren .....   | 12    |
| 5.1 Allgemeines.....   | 12    |
| 5.2 Messung des Erfassungsbereichs.....  | 12    |
| 5.2.1 Allgemeines.....   | 12    |
| 5.2.2 Prüfeinrichtung.....   | 12    |
| 5.2.3 Kurzbeschreibung.....  | 12    |
| 5.2.4 Prüfverfahren.....   | 13    |
| 5.3 Erfassungsgrad und Robustheitsprüfung.....   | 14    |
| 5.3.1 Prüfeinrichtung.....   | 14    |
| 5.3.2 Kurzbeschreibung.....  | 14    |
| 5.3.3 Prüfverfahren.....   | 15    |
| 5.3.4 Prüfverfahren.....   | 16    |
| 5.3.5 Datenanalyse und Ergebnisse .....  | 17    |
| 6 Technische Leistungsfähigkeit.....   | 19    |
| 6.1 Allgemeines.....   | 19    |
| 6.2 Druckmessung.....  | 19    |
| 6.3 Schalldruckpegel .....   | 19    |
| 6.4 Schalleistungspegel.....   | 19    |
| 6.5 Erreichbarer Arbeitsbereich .....  | 19    |
| 7 Alarmer und Anzeigen .....   | 20    |
| 7.1 Volumenstromalarmer.....   | 20    |
| 7.2 Anzeigevorrichtung für den Erfassungsbereich.....  | 20    |
| 7.3 Messpunkt für die Volumenstromkontrolle.....   | 20    |
| 8 Kennzeichnung.....   | 20    |
| 9 Produkthandbuch .....  | 21    |
| 10 Prüfbericht .....   | 23    |
| Anhang A (informativ) Leitfaden für die Auswahl und die Verwendung von Gelenkabsaugarmen ..... | 24    |

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| <b>A.1</b> | <b>Allgemeines</b> .....   | <b>24</b> |
| <b>A.2</b> | <b>Auswahl des Gelenkabsaugarm-Baumusters</b> .....  | <b>24</b> |
| <b>A.3</b> | <b>Lüftungssystem</b> .....  | <b>25</b> |
| <b>A.4</b> | <b>Position der Erfassungsvorrichtung des Gelenkabsaugarms</b> .....                           | <b>25</b> |
| <b>A.5</b> | <b>Einfluss von Querströmungen</b> .....   | <b>27</b> |
| <b>A.6</b> | <b>Spezielle Erfassungsvorrichtungen</b> .....   | <b>29</b> |
|            | <b>Anhang B (informativ) Empfehlungen für die Inbetriebnahme und Validierung vor Ort</b> ..... | <b>30</b> |
|            | <b>Literaturhinweise</b> .....   | <b>31</b> |