

# DIN EN 529:2006-01 (D)

## Atemschutzgeräte - Empfehlungen für Auswahl, Einsatz, Pflege und Instandhaltung - Leitfaden; Deutsche Fassung EN 529:2005

---

| Inhalt  | Seite |
|---|-------|
| Vorwort .....   | 5     |
| Einleitung .....  | 6     |
| 1 Anwendungsbereich .....   | 7     |
| 2 Normative Verweisungen .....  | 7     |
| 3 Begriffe .....  | 7     |
| 4 Einteilung .....  | 9     |
| 4.1 Allgemeine Einteilung .....   | 9     |
| 4.2 Hauptbestandteile .....   | 9     |
| 4.2.1 Allgemeines .....   | 9     |
| 4.2.2 Atemanschlüsse .....  | 9     |
| 4.2.3 Filter .....  | 9     |
| 4.2.4 Versorgungsquelle für Atemluft oder Atemgas für Isoliergeräte .....                         | 10    |
| 5 Programmgestaltung .....  | 10    |
| 5.1 Pflichten der Arbeitgeber und selbständiger Personen .....                                    | 10    |
| 5.1.1 Programmkonzept .....   | 10    |
| 5.1.2 Beschaffung von Atemschutzgeräten .....   | 10    |
| 5.1.3 Organisation .....  | 10    |
| 5.1.4 Mittel .....  | 10    |
| 5.1.5 Überprüfung der Handhabung .....  | 10    |
| 5.1.6 Unterweisung .....  | 11    |
| 5.1.7 Überwachung .....   | 11    |
| 5.2 Pflichten der Arbeitnehmer .....  | 11    |
| 5.2.1 Benutzer .....  | 11    |
| 5.2.2 Befähigte Personen .....  | 11    |
| 5.3 Pflichten der Hersteller .....  | 11    |
| 6 Verfahren zur Gefährdungsbeurteilung .....  | 11    |
| 7 Kriterien für den Einsatz von Atemschutzgeräten .....   | 12    |
| 8 Gefährdungsbeurteilung für den Einsatz von Atemschutzgeräten .....                              | 13    |
| 8.1 Elemente eines Atemschutzgeräteprogramms .....  | 13    |
| 8.2 Faktoren, die bei der Gefährdungsbeurteilung zu berücksichtigen sind .....                    | 13    |
| 9 Angemessenheit und Eignung .....  | 13    |
| 9.1 Allgemeines .....   | 13    |
| 9.2 Angemessenheit .....  | 14    |
| 9.2.1 Allgemeines .....   | 14    |
| 9.2.2 Beurteilen von Atmosphären, die unmittelbar gefährlich für Leben oder Gesundheit sind ..... | 14    |
| 9.2.3 Beurteilen des erforderlichen Mindestschutzfaktors .....                                    | 14    |
| 9.3 Eignung .....   | 14    |
| 9.3.1 Allgemeines .....   | 14    |
| 9.3.2 Beurteilungsfaktoren für die Umgebung am Arbeitsplatz .....                                 | 15    |
| 9.3.3 Beurteilungsfaktoren für die Aufgabe .....  | 15    |
| 9.3.4 Beurteilungsfaktoren für den Benutzer .....   | 15    |
| 9.3.5 CE-Kennzeichnung .....  | 16    |
| 10 Gebrauch .....   | 16    |
| 11 Betriebsanweisung, Unterweisung und Übung .....  | 16    |
| 11.1 Allgemeines .....  | 16    |

|  |   |           |
|--|---|-----------|
| 11.2   | Arbeitgeber.....  | 16        |
| 11.3   | Benutzer.....   | 17        |
| 11.4   | Aufsichtspersonen .....   | 17        |
| 12   | Instandhaltung .....  | 17        |
| 13   | Lagerung.....   | 18        |
| 13.1   | Pflichten des Arbeitgebers .....  | 18        |
| 13.2   | Pflichten des Arbeitnehmers .....   | 18        |
| 14   | Dokumentation.....  | 18        |
| <b>Anhang A (informativ) Typen und Bestandteile von Atemschutzgeräten .....</b>                  |   | <b>19</b> |
| A.1  | Atemanschlüsse .....  | 19        |
| A.1.1  | Halbmasken ohne Einatemventile und mit trennbaren Filtern zum Schutz gegen Gase, Gase und Partikeln oder nur Partikeln (EN 1827)..... | 19        |
| A.1.2  | Halbmasken und Viertelmasken (EN 140).....  | 19        |
| A.1.3  | Vollmasken (EN 136) .....   | 19        |
| A.2  | Filter .....  | 20        |
| A.2.1  | Allgemeines.....  | 20        |
| A.2.2  | Partikelfilter (EN 143, EN 12941 und EN 12942).....   | 20        |
| A.2.3  | Gasfilter und Kontaminationsfilter (EN 14387, EN 12941 und EN 12942) .....  | 20        |
| A.2.4  | Haltezeit für Filter.....   | 21        |
| A.3  | Filtergeräte .....  | 22        |
| A.3.1  | Allgemeines.....  | 22        |
| A.3.2  | Normaldruckgeräte.....  | 23        |
| A.3.3  | Geräte mit Luftversorgung .....   | 23        |
| A.4  | Isoliergeräte.....  | 25        |
| A.4.1  | Frischluff-Schlauchgeräte .....   | 25        |
| A.4.2  | Druckluft-Schlauchgeräte (EN 14593-1, EN 14593-2, EN 14594, EN 1835 und EN 12419).....  | 26        |
| A.4.3  | Frei tragbare Isoliergeräte .....   | 27        |
| A.4.4  | Belüftete Schutzanzüge (EN 934-1 und EN 1073-1).....  | 28        |
| A.4.5  | Druckluft für Atemschutzgeräte (EN 12021) .....   | 28        |
| A.4.6  | Fluchtgeräte .....  | 30        |
| <b>Anhang B (informativ) Atmosphären, unmittelbar gefährlich für Leben oder Gesundheit .....</b> |   | <b>32</b> |
| B.1  | Allgemeines.....  | 32        |
| B.2  | Bedingungen .....   | 32        |
| B.3  | Situationen, in denen wahrscheinlich Atmosphären unmittelbar gefährlich für Leben oder Gesundheit gegeben sind .....                  | 32        |
| B.3.1  | Enge Räume .....  | 32        |
| B.3.2  | Sauerstoffmangel.....   | 32        |
| B.3.3  | Notfallsituationen durch gefährliche Stoffe.....  | 33        |
| <b>Anhang C (informativ) Schutzfaktoren.....</b>   |   | <b>34</b> |
| C.1  | Allgemeines.....  | 34        |
| C.2  | Gebrauch von Schutzfaktoren.....  | 34        |
| <b>Anhang D (informativ) Eignungsfaktoren .....</b>  |   | <b>37</b> |
| D.1  | Allgemeines.....  | 37        |
| D.2  | Umgebungsfaktoren.....  | 37        |
| D.2.1  | Sauerstoffmangel.....   | 37        |
| D.2.2  | Sauerstoff-Anreicherung .....   | 37        |
| D.2.3  | Erstickend wirkende Stoffe.....   | 37        |
| D.2.4  | Gefahrstoffkonzentrationen, unmittelbar gefährlich für Leben oder Gesundheit .....  | 38        |
| D.2.5  | Möglicherweise ätzende Atmosphären .....  | 38        |
| D.2.6  | Möglicherweise explosionsgefährliche Atmosphären.....   | 39        |
| D.2.7  | Möglicherweise chemisch durchdringende Gefahrstoffe (Permeation) .....  | 39        |
| D.2.8  | Partikuläre Verunreinigungen (Aerosole) .....   | 39        |
| D.2.9  | Gas- und dampfförmige Verunreinigungen .....  | 39        |
|  |   | Seite     |
| D.2.10   | Klimatische Extreme .....   | 40        |
| D.3  | Faktoren der Aufgabe/Arbeit, die auf den Benutzer wirken .....  | 41        |
| D.3.1  | Arbeitsintensität.....  | 41        |
| D.3.2  | Sicht .....   | 41        |

|   |  |           |
|---|--|-----------|
| D.3.3   | Beweglichkeit.....   | 41        |
| D.3.4   | Kommunikation .....  | 42        |
| D.3.5   | Thermische Belastung.....  | 42        |
| D.3.6   | Tragezeit.....   | 43        |
| D.3.7   | Gebrauch von Werkzeug .....  | 43        |
| D.4   | Faktoren des Benutzers.....  | 44        |
| D.4.1   | Medizinische Eignung.....  | 44        |
| D.4.2   | Charakteristiken des Gesichts.....                                 | 44        |
| D.4.3   | Brillen .....  | 45        |
| D.4.4   | Kontaktlinsen.....   | 45        |
| D.4.5   | Nicht zur persönlichen Schutzausrüstung gehörende Gegenstände..... | 45        |
| D.4.6   | Zusammenhang mit anderer persönlicher Schutzausrüstung.....        | 45        |
| D.5   | Gesetzliche Faktoren .....   | 46        |
| D.5.1   | Europäische Produktrichtlinien .....                               | 46        |
| D.5.2   | Europäische Normen .....   | 46        |
| <b>Anhang E (informativ) Beurteilen des Dichtsitzes von Atemanschlüssen .....</b> |  | <b>47</b> |
| E.1   | Allgemeines .....  | 47        |
| E.2   | Kontrolle des Dichtsitzes .....                                    | 47        |
| E.2.1   | Allgemeines .....  | 47        |
| E.2.2   | Kontrolle des Dichtsitzes mit Unterdruck.....                      | 47        |
| E.2.3   | Kontrolle des Dichtsitzes mit Überdruck.....                       | 47        |
| E.3   | Verfahren zum Prüfen des Dichtsitzes.....                          | 48        |
| E.3.1   | Qualitative Prüfung des Dichtsitzes .....                          | 48        |
| E.3.2   | Quantitative Prüfung des Dichtsitzes.....                          | 48        |
| <b>Anhang F (informativ) Atemschutzpass .....</b>                                 |  | <b>49</b> |
| <b>Literaturhinweise.....</b>   |  | <b>50</b> |