

# E DIN EN 13794:2021-02 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2021-01-15

**Atemschutzgeräte - Isoliergeräte für Selbstrettung - Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung; Deutsche und Englische Fassung prEN 13794:2021**

**Respiratory protective devices - Self-contained closed-circuit breathing apparatus for escape - Requirements, testing and marking; German and English version prEN 13794:2021**

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
Europäisches Vorwort.....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	7
4 Beschreibung.....	7
5 Klassifizierung.....	7
5.1 Allgemeines.....	7
5.2 Typen von Sauerstoff-ASG zu Fluchtzwecken .....	7
5.3 Klassen von Sauerstoff-ASG zu Fluchtzwecken.....	7
6 Anforderungen.....	8
6.1 Allgemeines.....	8
6.2 Nennwerte und Toleranzen .....	8
6.3 Auslegung.....	8
6.4 Werkstoffe .....	9
6.4.1 Korrosion .....	9
6.4.2 ASG zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen .....	9
6.4.3 Hautverträglichkeit .....	11
6.4.4 Sauerstoffverträglichkeit.....	11
6.5 Masse.....	11
6.6 Verbindungen.....	11
6.7 Bänderung .....	12
6.8 Handhabung.....	12
6.9 Dichtheit.....	12
6.10 Atemanschluss (Respiratory Interface; RI) .....	12
6.11 Schutzbrille, sofern vorhanden.....	13
6.12 Einatem- und Ausatemventile .....	13
6.13 Überdruckventil, sofern vorhanden.....	13
6.13.1 Allgemeines.....	13
6.13.2 Funktion des Überdruckventils .....	13
6.13.3 Zugkraft .....	14
6.14 Flexibler Atemschlauch (flexible Atemschläuche), sofern vorhanden .....	14
6.15 Vorkonditionierung durch mechanische Beanspruchung.....	14
6.16 Vorkonditionierung durch Temperatur und Luftfeuchte .....	14
6.17 Entflammbarkeit .....	15
6.18 Laborleistung.....	15
6.18.1 Allgemeines.....	15
6.18.2 Nominelle Haltezeit .....	15
6.18.3 Laborleistung über den Bereich der Betriebstemperaturen.....	16
6.18.4 Sauerstoff-Gehalt.....	17
6.18.5 Kohlendioxid-Gehalt .....	17

6.18.6	Temperatur und Luftfeuchte des eingeatmeten Atemgases .....	18
6.18.7	Atemwiderstand .....	18
6.19	Oberflächentemperatur .....	19
6.20	Praktische Leistung .....	19
6.21	Spezifische Anforderungen für ASG des Typs C zu Fluchtzwecken .....	20
6.22	Spezifische Anforderungen für ASG des Typs D zu Fluchtzwecken .....	20
6.22.1	Schutz gegen Partikel.....	20
6.22.2	Hoch- und Mitteldruckteile .....	20
6.22.3	Hoch-, Mittel- und Niederdruckverbindungen .....	20
6.22.4	Gasflaschen.....	20
6.22.5	Gasflaschenverschluss.....	20
6.22.6	Gasflaschenverschluss-Verbindung .....	21
6.22.7	Druckminderer .....	21
6.22.8	Druckanzeiger .....	21
6.22.9	Sauerstoffzuführung.....	21
6.23	Sauerstoffzuführung für ASG des Typs K zu Fluchtzwecken .....	22
6.24	Dichtheit für ASG der Typen K und C zu Fluchtzwecken .....	22
7	Prüfung.....	23
7.1	Allgemeines.....	23
7.2	Inspektion.....	25
7.3	Dichtheit.....	25
7.3.1	Dichtheit des Tragebehälters .....	25
7.3.2	Dichtheit des ASG in gebrauchsfertiger Konfiguration.....	25
7.4	Mechanische Festigkeit .....	25
7.4.1	Stoß.....	25
7.4.2	Schwingung .....	25
7.5	Temperaturbeständigkeit .....	26
7.5.1	Vorkonditionierung.....	26
7.5.2	Praktische Leistungsprüfung bei Niedertemperatur .....	27
7.6	Labor-Leistungsprüfungen.....	27
7.7	Oberflächentemperatur .....	31
7.8	Atemwiderstand .....	32
7.9	Zugkraft.....	32
7.10	Sauerstoffzuführung.....	32
7.11	Praktische Leistung.....	32
7.11.1	Allgemeines.....	32
7.11.2	Fluchtübungen .....	32
7.11.3	Prüfung von Sauerstoff-Gehalt, Kohlendioxid-Gehalt und Temperatur des eingeatmeten Gases.....	33
7.12	Volumenstrommessung .....	34
7.13	Zugkraft.....	34
8	Kennzeichnung .....	34
9	Vom Hersteller gelieferte Informationen.....	35
<b>Anhang A (normativ) Zusätzliche Anforderungen und Prüfverfahren für ASG, die für den Einsatz unter Tage ausgelegt sind .....</b>		<b>37</b>
A.1	Vorkonditionierung durch Tragen von ASG in Untertagebergwerken.....	37
A.1.1	Allgemeines.....	37
A.1.2	Anforderungen.....	37
<b>Anhang B (informativ) Leitfaden für ASG zu Schulungszwecken .....</b>		<b>38</b>
B.1	Allgemeines.....	38
B.2	Auslegung .....	38
B.3	Werkstoffe .....	38
B.4	Reinigung und Desinfektion .....	38
B.5	Masse.....	38
B.6	Handhabung.....	38

<b>B.7</b>	<b>Atemwiderstand bei 35 l/min .....</b>	<b>38</b>
<b>B.8</b>	<b>Sauerstoff-Gehalt der eingeatmeten Luft .....</b>	<b>38</b>
<b>B.9</b>	<b>CO<sub>2</sub>-Gehalt der eingeatmeten Luft .....</b>	<b>39</b>
<b>B.10</b>	<b>Kennzeichnung.....</b>	<b>39</b>
<b>B.11</b>	<b>Vom Hersteller gelieferte Informationen.....</b>	<b>39</b>
<b>Anhang C (informativ) Berechnung des Volumenstroms (<i>V</i>) anhand der Durchflussmenge (<i>m</i>) .....</b>		<b>40</b>
<b>Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen der abzudeckenden EU- Verordnung 2016/425/EG [2016 Amtsblatt L81] .....</b>		<b>41</b>
<b>Literaturhinweise .....</b>		<b>43</b>