

DIN EN 404

ICS 13.340.30

Ersatz für
DIN EN 404:1993-09

**Atemschutzgeräte für Selbstrettung –
Filterselbstretter mit Mundstückgarnitur zum Schutz gegen
Kohlenmonoxid;
Deutsche Fassung EN 404:2005**

Respiratory protective devices for self-rescue –
Filter self-rescuer from carbon monoxide with mouthpiece assembly;
German version EN 404:2005

Appareils de protection respiratoire pour l'évacuation –
Autosauveteur avec ensemble embout buccal à filtre monoxyde de carbone;
Version allemande EN 404:2005

Gesamtumfang 43 Seiten

Normenausschuss Feinmechanik und Optik (NAFuO) im DIN

Nationales Vorwort

Die Europäische Norm EN 404:2005 wurde vom CEN/TC 79 „Atemschutzgeräte“ unter Beteiligung deutscher Experten ausgearbeitet.

Im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. ist hierfür der Normenausschuss Feinmechanik und Optik (NAFuO) zuständig.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 404:1993-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Typ B-Geräte: Minutenvolumen von 35 l/min auf 40 l/min erhöht;
- b) Typ B-Geräte: Anforderungen an Ein- und Ausatemwiderstand erhöht.

Frühere Ausgaben

DIN EN 404: 1993-09

Deutsche Fassung

**Atenschutzgeräte für Selbstrettung —
Filter selbstretter mit Mundstückgarnitur zum Schutz gegen
Kohlenmonoxid**

Respiratory protective devices for self-rescue —
Filter self-rescuer from carbon monoxide with mouthpiece
assembly

Appareils de protection respiratoire pour l'évacuation —
Autosauveteur avec ensemble embout buccal à filtre
monoxide de carbone

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 3. März 2005 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Beschreibung	6
5 Einteilung	6
6 Anforderungen	7
6.1 Allgemeines	7
6.2 Ergonomie.....	7
6.3 Aufbau	7
6.4 Werkstoffe.....	7
6.5 Reinigen und Desinfizieren	8
6.6 Masse	8
6.7 Verbindungen	8
6.8 Tragevorrichtung	8
6.9 Kopfbänderung.....	8
6.10 Handhabung	9
6.11 Dichtheit.....	9
6.12 Atemanschluss.....	9
6.12.1 Mundstückgarnitur.....	9
6.12.2 Atemschlauch.....	9
6.13 Einatemventile und Ausatemventile.....	9
6.14 Speichelfänger.....	9
6.15 Unversehrtheit des Gerätes bei hohen Kohlenmonoxid-Konzentrationen	10
6.16 Konditionieren	10
6.16.1 Mechanische Festigkeit.....	10
6.16.2 Raue Behandlung (optional)	10
6.16.3 Temperatur.....	10
6.16.4 Transport.....	10
6.17 Kohlendioxid-Gehalt der Einatemluft (Totraum).....	10
6.18 Leistungsanforderungen	10
6.18.1 Mindesthaltezeit	10
6.18.2 Kohlenmonoxid – Durchbruchskriterien	11
6.18.3 Temperatur und Feuchte	11
6.18.4 Atemwiderstand	11
6.19 Praktische Leistungsprüfung	11
7 Prüfung.....	12
7.1 Allgemeines	12
7.2 Sollwerte und Toleranzen.....	12
7.3 Sichtprüfung	12
7.4 Konditionieren	12
7.4.1 Allgemeines	12
7.4.2 Prüfung der mechanischen Festigkeit.....	12
7.4.3 Prüfung durch raue Behandlung	13
7.4.4 Temperaturkonditionieren.....	13
7.5 Praktische Leistungsprüfung	13
7.5.1 Fluchtübung.....	13
7.5.2 Transportprüfung.....	15
7.6 Laborprüfung.....	16
7.6.1 Schutz gegen Kohlenmonoxid.....	16

	Seite
7.6.2 Prüfung bei hohen CO-Konzentrationen	17
7.6.3 Atemwiderstand	17
7.6.4 Dichtheit	18
7.6.5 Werkstoffe	18
7.6.6 Isolationswiderstand nichtmetallischer Tragebehälter	18
7.6.7 Einatemventile und Ausatemventile	18
7.6.8 Kohlendioxid-Gehalt der Einatemluft (Totraum)	18
7.6.9 Atemschläuche	19
7.6.10 Zugprüfungen und Abreißkraft	19
8 Kennzeichnung	20
9 Informationsbroschüre des Herstellers	21
Anhang A (normativ) Verfahren zum Messen des Isolationswiderstandes von nichtmetallischen Tragebehältern	35
A.1 Voltmeter-Amperemeter-Verfahren	35
A.2 Vergleichendes Verfahren	35
Anhang B (informativ) Verfahren zum Bestimmen der Feuchttemperatur der Einatemluft	38
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 89/686/EWG Persönliche Schutzausrüstungen	40

Vorwort

Dieses Dokument (EN 404:2005) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 79 „Atemschutzgeräte“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Oktober 2005, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Oktober 2005 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument ersetzt EN 404:1993.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinie 89/686/EWG.

Zum Zusammenhang mit der EU-Richtlinie 89/686/EWG siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokumentes ist.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Einleitung

Ein gegebenes Atemschutzgerät kann nur positiv beurteilt werden, wenn die einzelnen Komponenten den Anforderungen der Prüfvorschriften genügen, die als vollständige Norm oder als Teil einer Norm vorliegen, und wenn mit einem vollständigen Gerät praktische Leistungsprüfungen erfolgreich durchgeführt worden sind, sofern in der entsprechenden Norm festgelegt. Falls aus irgendeinem Grund kein vollständiges Gerät geprüft wird, ist eine Simulation des Gerätes gestattet, vorausgesetzt, dass Atmungscharakteristik und Gewichtsverteilung dem vollständigen Gerät ähnlich sind.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument bezieht sich auf Filtergeräte, die zum Schutz gegen Kohlenmonoxid bestimmt sind (Filterselbstretter). Es legt Mindestanforderungen für Filterselbstretter fest. Dieses Dokument gilt nicht für Geräte für Arbeit und Rettung und nicht für Tauchgeräte. Laborprüfungen und praktische Leistungsprüfungen sind enthalten, um die Übereinstimmung mit den Anforderungen feststellen zu können.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 132:1998, *Atemschutzgeräte — Definitionen von Begriffen und Piktogramme*

EN 134:1998, *Atemschutzgeräte — Benennungen von Einzelteilen*

EN 13274-2:2001, *Atemschutzgeräte — Prüfverfahren — Teil 2: Praktische Leistungsprüfungen*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 132:1998 und die Benennungen in EN 134:1998.

4 Beschreibung

Ein Filterselbstretter ist ein filtrierendes Atemschutzgerät in einer geeigneten Verpackung zur Selbstrettung und dazu bestimmt, den Gerätträger gegen Kohlenmonoxid zu schützen. Es wirkt abhängig von der Umgebungsatmosphäre und bietet keinen Schutz gegen Atmosphären mit Sauerstoff-Mangel. Das Filtergerät besteht aus einer Mundstückgarnitur mit einem Filter. Die Mundstückgarnitur des Filtergerätes ist direkt oder indirekt mit dem (den) Filter(n) verbunden.

5 Einteilung

Filterselbstretter werden nach ihrer Mindesthaltezeit eingeteilt. Diese wird definiert durch eine Prüfung mit einer künstlichen Lunge nach 7.6.1.

Tabelle 1 — Klassen der Filterselbstretter

Klasse		Mindesthaltezeit min
FSR 1A	FSR 1B	60
FSR 2A	FSR 2B	75
FSR 3A	FSR 3B	90
FSR 4A	FSR 4B	120

Bei der Klasse verweisen die Zahlen 1 bis 4 auf die Mindesthaltezeit nach Tabelle 1. Die Buchstaben A und B verweisen auf den Volumenstrom von 30 l/min und 40 l/min. Geräte, die die Anforderungen für raue Behandlung erfüllen, müssen mit "R" gekennzeichnet sein

ANMERKUNG Die tatsächliche Haltezeit kann je nach Arbeitsschwere davon abweichen.

6 Anforderungen

6.1 Allgemeines

Bei allen Prüfungen müssen alle Prüfmuster die Anforderungen erfüllen.

Wenn auf einen Prüfabschnitt verwiesen wird, gelten alle Unterabschnitte des Prüfabschnittes, sofern nichts anderes angegeben wird.

ANMERKUNG Die Anforderungen und Prüfverfahren beruhen auf Erfahrungen mit bestehenden Filterselbstrettern, die Hopkalit und Trockenmittel enthalten. Das Verhalten von Geräten mit anderen Filtermaterialien sollte beachtet werden.

6.2 Ergonomie

Die Anforderungen dieses Dokument berücksichtigen das Zusammenwirken von Geräteträger, Atemschutzgerät und, wo möglich, der Arbeitsumgebung, in der das Atemschutzgerät wahrscheinlich benutzt wird. Das Gerät muss 6.3 und 6.19 erfüllen.

6.3 Aufbau

Das Gerät muss so gebaut sein, dass es die Inspektion entsprechend der Information des Herstellers erlaubt.

Das Gerät muss ausreichend robust sein, um dem rauen Gebrauch zu widerstehen, dem es wahrscheinlich während des Einsatzes entsprechend seiner Klasse ausgesetzt ist.

Das Gerät muss so gebaut sein, dass es keine vorstehenden Teile, scharfen Kanten oder Grate hat, die möglicherweise an Vorsprüngen in engen Durchgängen hängenbleiben oder den Geräteträger verletzen können.

Kein Geräteteil, das wahrscheinlich mit dem Geräteträger in Berührung kommt, darf scharfe Kanten oder Grate haben.

Der Filterselbstretter muss so gebaut sein, dass das Äußere des Tragebehälters leicht gereinigt werden kann.

Falls das Filtergerät mit einem Grobstaubbeutel versehen ist, muss dieser Filterbeutel leicht zu entfernen sein.

Das Gerät muss so gebaut sein, dass seine Funktionsfähigkeit in jeder Lage sichergestellt ist.

Die Prüfung muss nach 7.3 und 7.5 erfolgen.

6.4 Werkstoffe

Der Tragebehälter und der Verschluss müssen angemessen gegen Korrosion geschützt sein. Die verwendeten Werkstoffe müssen gegen die Temperaturen und die mechanische Beanspruchung, die beim Tragen am Mann oder beim Lagern auf Maschinen und Fahrzeugen erwartet werden, widerstandsfähig sein.

Die Prüfung muss nach 7.4.3 und 7.5.2 erfolgen.

Exponierte Teile, d. h. jene, die während des Gebrauchs des Gerätes Stößen ausgesetzt sein können, dürfen nicht aus Aluminium, Magnesium, Titan oder deren Legierungen bestehen.

Werkstoffe, die mit der Haut des Geräteträgers und der Einatemluft in Berührung kommen, dürfen nicht dafür bekannt sein, dass sie wahrscheinlich Reizungen verursachen oder irgendeine andere nachteilige Wirkung auf die Gesundheit haben.

Die Prüfung muss nach 7.3 und 7.5 erfolgen.

Zum Vermeiden von elektrostatischen Ladungen auf nichtmetallischen Tragebehältern darf der Isolationswiderstand 10^9 Ohm nicht überschreiten.

Die Prüfung muss nach 7.6.6 erfolgen.

6.5 Reinigen und Desinfizieren

Alle Werkstoffe müssen nach Reinigen und Desinfektion erkennbar unbeeinträchtigt sein durch die vom Hersteller vorgeschriebenen Mittel und Verfahren.

Die Prüfung muss nach 7.3 erfolgen.

6.6 Masse

Der Teil der Masse des gebrauchsfertigen Filtergerätes, der am Kopf gehalten wird, darf 750 g nicht überschreiten.

Die Masse des vollständigen Gerätes einschließlich Tragebehälter darf 2 000 g nicht überschreiten.

Die Bestimmung der Masse muss durchgeführt werden, wenn es erforderlich ist.

Die Prüfung muss nach 7.1 erfolgen.

6.7 Verbindungen

Alle Verbindungen des Filtergerätes müssen gasdicht sein.

Die Prüfung muss nach 7.6.1 und 7.6.2 erfolgen.

Alle Verbindungen des Filtergerätes müssen ausreichend fest sein und einer Kraft von 50 N für die Dauer von 10 s standhalten. Verbindungen von ungeschützten Atemschläuchen müssen einer Kraft von 250 N für die Dauer von 10 s standhalten.

Die Prüfung muss nach 7.3, 7.5.1 und 7.6.10.2 erfolgen.

6.8 Tragevorrichtung

Der Tragebehälter muss mit einer Tragevorrichtung versehen sein, die ein bequemes, sicheres und — falls gefordert — ständiges Mitführen am Mann sicherstellt. Dies kann auch durch zusätzliche Maßnahmen erreicht werden, z. B. einen Tragebeutel.

Die Prüfung muss nach 7.5.2 erfolgen.

Wenn das Gerät zum Mitführen am Mann bestimmt ist, darf die Abreißkraft der Tragevorrichtung nicht kleiner als 400 N und nicht größer als 800 N sein.

Die Prüfung muss nach 7.6.10.3 erfolgen.

6.9 Kopfbänderung

Das Filterselbstretter muss eine Kopfbänderung haben, die ein bequemes und sicheres Tragen im angelegten Zustand gewährleistet. Die Kopfbänderung muss einstellbar oder elastisch sein oder aus einer geeigneten Kombination aus beidem bestehen.

Die Prüfung muss nach 7.5.1 erfolgen.

Jedes Band der Kopfbänderung muss einer Zugbelastung von 50 N in der Zugrichtung, die dem Anlegen des Gerätes entspricht, für die Dauer von 10 s standhalten.

Die Prüfung muss nach 7.6.10.2 erfolgen.

6.10 Handhabung

Der Filterselbstretter muss schnell und einfach innerhalb maximal 20 s und ohne unzumutbare Anstrengung gemäß der Informationsbroschüre des Herstellers angelegt werden können. Der Verschluss muss gegen unbeabsichtigtes Öffnen geschützt sein. Es muss erkennbar sein, ob das Gerät geöffnet worden ist oder nicht und deshalb gewartet werden muss.

Die Prüfung muss nach 7.5.1 erfolgen.

Jedes Teil des Filterselbstretters, das zum Herausziehen des Filtergerätes aus dem Tragebehälter oder Lagerbehälter benutzt wird, muss einer Kraft von 400 N für 10 s in der beim üblichen Herausziehen des Filtergerätes an diesem Teil entstehenden Zugrichtung standhalten.

Die Prüfung muss nach 7.6.10.2 erfolgen.

6.11 Dichtheit

Leckagen in einen Behälter, der dazu bestimmt ist, das Gerät gegen das Einwirken von Verunreinigung zu schützen, muss durch ein vom Hersteller angegebenes Verfahren feststellbar sein.

Die Prüfung muss nach 7.6.4 erfolgen.

6.12 Atemanschluss

6.12.1 Mundstückgarnitur

Der Atemanschluss muss eine Mundstückgarnitur sein, die mit den Zähnen gehalten wird, an den Lippen dichtet und durch die Luft ein- und ausgeatmet wird, während die Nase mit einer Nasenklemme verschlossen ist. Das Mundstück muss eine zuverlässige Abdichtung gewährleisten und darf während des Tragens nicht unbeabsichtigt die Atemwege sperren können.

Die Nasenklemme muss die Nase luftdicht abschließen. Sie muss beweglich mit dem Filtergerät so verbunden sein, dass die Aufmerksamkeit des Gerätträgers beim Anlegen des Mundstückes automatisch auf die Nasenklemme gelenkt wird.

Die Prüfung muss nach 7.3 und 7.5.1 erfolgen.

6.12.2 Atemschlauch

Sofern vorhanden, müssen Atemschläuche die freie Beweglichkeit des Kopfes ermöglichen und dürfen die Luftzufuhr unter Kinn- oder Armdruck nicht beeinträchtigen oder unterbrechen. Der Schlauch darf dehnbar oder zusammenschiebbar sein. Der Schlauch darf nicht zusammenfallen und die vorübergehende Längenänderung muss wenigstens 20 % betragen, während die bleibende lineare Längenänderung 10 % nicht überschreiten darf.

Die Prüfung muss nach 7.5.1 und 7.6.9 erfolgen.

6.13 Einatemventile und Ausatemventile

Falls Ventile vorhanden sind, müssen sie in allen Lagen funktionieren. Bei Prüfung nach 7.6.7 müssen die Anforderungen in 6.18.1, 6.18.2 und 6.18.4 erfüllt werden.

Die Prüfung muss nach 7.6.1, 7.6.2 und 7.6.7 erfolgen.

6.14 Speichelfänger

Das Filtergerät muss so gebaut sein, dass Speichel oder Kondensat weder die Funktion des Gerätes beeinträchtigen noch für den Gerätträger irgendeine nachteilige Wirkung haben.

Die Prüfung muss nach 7.5.1 erfolgen.

6.15 Unversehrtheit des Gerätes bei hohen Kohlenmonoxid-Konzentrationen

Bei Prüfung nach 7.6.2 nachfolgend zu 7.3 muss das Gerät seine mechanische Unversehrtheit erhalten haben und darf keine Gefahr für den Geräuträger darstellen.

6.16 Konditionieren

6.16.1 Mechanische Festigkeit

Nach Konditionieren des Filterselbststretters nach 7.4.2 müssen die Anforderungen in 6.15 und 6.18 erfüllt werden.

6.16.2 Raue Behandlung (optional)

Die Prüfung ist optional.

Falls für das Gerät beansprucht wird, dass es widerstandsfähig gegen raue Behandlung ist, muss der Filterselbststretter einer Betonmischerprüfung unterzogen werden.

Nach Konditionieren des Filterselbststretters nach 7.4.3 müssen die Leistungsanforderungen in 6.18 erfüllt werden.

Die Kennzeichnung muss 8.1.4 entsprechen.

6.16.3 Temperatur

Nach Konditionieren nach 7.4.4 und Angleich an Raumtemperatur müssen die Leistungsanforderungen in 6.18 erfüllt werden.

6.16.4 Transport

Nach Konditionieren des Filterselbststretters nach 7.5.2 muss der Filterselbststretter die in Tabelle 3 erwähnten Prüfungen bestehen.

6.17 Kohlendioxid-Gehalt der Einatemluft (Totraum)

Der Kohlendioxid-Gehalt der Einatemluft (Totraum) darf einen Mittelwert von 2 Vol.-% nicht überschreiten.

Die Prüfung muss nach 7.6.8 erfolgen.

6.18 Leistungsanforderungen

6.18.1 Mindesthaltezeit

Das Filtergerät muss die für seine Klasse zutreffenden festgelegten Anforderungen erfüllen, wenn es mit dem in Tabelle 2 angegebenen Minutenvolumen geprüft wird.

Tabelle 2 — Mindesthaltezeit

Klasse	Minutenvolumen l/min		Mindesthaltezeit min
	Typ A	Typ B	
FSR 1	30	40	60
FSR 2	30	40	75
FSR 3	30	40	90
FSR 4	30	40	120

ANMERKUNG Das Minutenvolumen zum Prüfen von Filterselbstrettern basiert auf praktischen Erfahrungen in vielen Ländern, die diese Geräte für unterschiedliche Bergbauanwendungen benutzen.

Die Prüfung muss nach 7.6.1 erfolgen.

6.18.2 Kohlenmonoxid – Durchbruchskriterien

Die Kohlenmonoxid-Konzentration der Einatemluft für Typ B darf als zeitlich gewichteter Mittelwert 200 ml/m^3 innerhalb eines jeden 5-min-Abschnittes nicht überschreiten. Der gesamte Kohlenmonoxid-Durchlass der Einatemluft darf für Typ A während der Mindesthaltezeit 400 ml nicht überschreiten. Der gesamte Kohlenmonoxid-Durchlass der Einatemluft darf für Typ B während der Mindesthaltezeit 200 ml nicht überschreiten.

Die Prüfung muss nach 7.6.1 und 7.6.2 erfolgen.

6.18.3 Temperatur und Feuchte

Die Temperatur der Einatemluft darf für Typ A während der Mindesthaltezeit 90°C Trockentemperatur und 50°C Feuchttemperatur nicht überschreiten.

Die Temperatur der Einatemluft darf für Typ B während der Mindesthaltezeit 85°C Trockentemperatur und 50°C Feuchttemperatur nicht überschreiten.

Die Prüfung muss nach 7.6.1 und 7.6.2 erfolgen.

6.18.4 Atemwiderstand

Der Einatemwiderstand darf für Typ A während der Mindesthaltezeit 12 mbar nicht überschreiten. Der Ausatemwiderstand darf während der Mindesthaltezeit 3,5 mbar nicht überschreiten.

Der Einatemwiderstand darf für Typ B während der Mindesthaltezeit 7 mbar nicht überschreiten. Der Ausatemwiderstand darf während der Mindesthaltezeit 2,5 mbar nicht überschreiten.

Die Prüfung muss nach 7.6.1, 7.6.2 und 7.6.3 erfolgen.

6.19 Praktische Leistungsprüfung

Zusätzlich zu den beschriebenen Maschinenprüfungen muss das Gerät simulierten praktischen Leistungsprüfungen unter praxisnahen Bedingungen unterzogen werden. Diese praktischen Leistungsprüfungen dienen dem Zweck das Gerät auf Mängel zu prüfen, die nicht durch die an anderer Stelle in diesem Dokument beschriebenen Prüfungen festgestellt werden können.

Falls während irgendeiner der Tätigkeiten durch eine Versuchsperson diese Versuchsperson die ausgewählte Tätigkeit nicht bis zu Ende durchführen kann, weil das Gerät für den Zweck, für den konstruiert wurde, nicht geeignet ist, muss das Gerät als nicht bestanden betrachtet werden.

Nach Beenden der Tätigkeiten werden die Versuchspersonen aufgefordert, die Fragen in 6.6 von EN 13274-2:2001 zu beantworten.

Falls aus irgendeinem Grund praktische Leistungsprüfungen unter Tage nicht zulässig sind, muss die Prüfstelle simulierte, realistische und gleichwertige Prüfungen durchführen, diese Prüfungen beschreiben und deren Ergebnisse angeben, sodass andere Prüfstellen die Prüfungen wiederholen und deren Ergebnisse bewerten können.

Die Prüfung muss nach 7.5 erfolgen.