

**Brandschutz
im Überblick**

Inhaltsverzeichnis

Seiten

Fakten	3
Artikelübersicht	4-5
Produkte	6-19
VdS- Rauchwarnmelder	6
VdS- Mini Rauchwarnmelder	7
TÜV- Rauchwarnmelder	8
CE- Rauchwarnmelder, Lithiumbatterie	9
CE- Rauchwarnmelder	10
Mini- Rauchwarnmelder	11
Funk- Rauchwarnmelder	12
Hitzemelder	13
Kohlenmonoxidmelder	14
Gasmelder	15
Wassermelder	16
Feuerlöschdecke	17
Feuerlöschspray	18
Rauchwarnmelder-Testspray	19
universale Magnethalterung	19
Technische Grundlagen	20-27
Brandklassen/ Prüfsiegel	20
Gesetzliche Anforderungen	21-24
DIN 14676	21-22
DIN EN 14604	23-24
Landesbauordnungen	25
zusätzliche Anforderungen nach VdS	26
VdS 3131	26
Optimaler Schutz	27

Fakten

- jährlich sterben in Deutschland rund 400 Menschen an den Folgen von Bränden
- 70% der Opfer werden Nachts überrascht und sterben an einer Rauchvergiftung
- im Schlaf wird eine Rauchentwicklung nicht wahrgenommen und bereits 3 Atemzüge können tödlich sein

Rauchwarnmelder müssen alle 10 Jahre* ersetzt werden
-> gesetzliche Pflicht



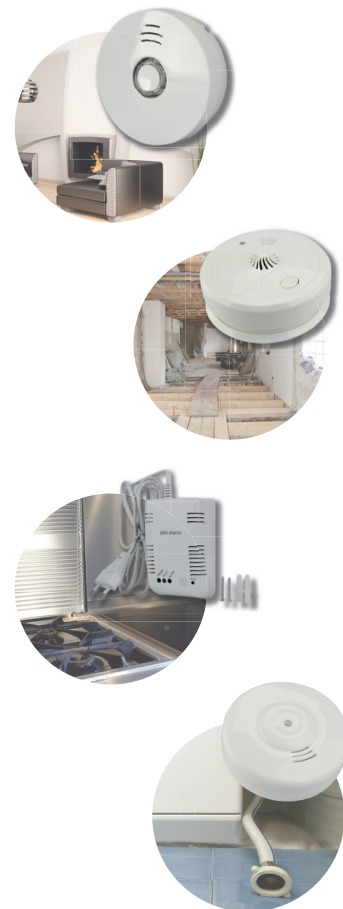
* Zu Ihrer Sicherheit!

Da in Rauchwarnmeldern elektronische Bauteile verbaut sind und diese keine unbegrenzte Lebensdauer haben bzw. nach längerer Zeit in ihrer Funktionsfähigkeit nachlassen können (z.B. kann die eingebaute Fotolinse stumpf werden), ist ein Austausch des Rauchwarnmelders nach Ablauf der in der DIN EN 14676 geregelten Nutzungsdauer unbedingt einzuhalten.



Artikelübersicht

Produkte	Eigenschaften	CE- Prüfsiegel	TÜV- Prüfsiegel	VdS- Prüfsiegel 3131	Q-Label	Funk	DIN- Norm 14604 / 14676	EN 50291	EN 50194	EN- Norm 1869:1997	Betriebsbereitschaftsanzeige	inklusive Batterie	Selbstüberwachung	Batteriezustandswarnung	Testknopf	im Mehrfachpack erhältlich
VdS- Rauchwarnmelder		x		x	x		x				x	x	x	x	x	x
VdS-Rauchwarnmelder, andere Optik		x		x	x		x				x	x	x	x	x	x
VdS- Mini Rauchwarnmelder		x		x	x		x				x	x	x	x	x	
TÜV-Rauchwarnmelder		x	x				x				x	x	x	x	x	x
CE- Rauchwarnmelder, Lithiumbatterie		x					x				x	x	x	x	x	
CE- Rauchwarnmelder		x					x				x	x	x	x	x	x
Mini- Rauchwarnmelder		x					x				x	x	x	x	x	
Funk- Rauchwarnmelder		x				x	x				x	x	x	x	x	
Hitzemelder		x									x	x	x	x	x	
Kohlenmonoxidmelder		x						x			x	x	x	x	x	
Gasmelder		x							x		x				x	
Wassermelder		x										x		x		
Feuerlöschdecke										x						





VdS- Rauchwärmelder

Artikelnummer	46783
Mehrfachpack	46787 (3er-Pack)
Einsatzbereich	Kinder- und Schlafräume sowie Räume, die als Fluchtweg dienen
Sensortyp	Streulicht (fotoelektronisch)
Alarmauslösung	bei Rauchentwicklung
Spannungsversorgung	fest eingebaute Lithiumbatterie
Betriebsbereitschafts- anzeige	LED
Einsatztemperatur	+5°C bis +45°C
relative Luftfeuchtigkeit	15% bis 95%, keine Betauung
Selbstüberwachung	ja
Batteriezustandswarnung	ja
Testknopf	ja
Signallautstärke	>85dB (A)
Produktlebensdauer	10 Jahre
Batterielebensdauer	10 Jahre
Standards	CE, DIN 14604, DIN 14676, VdS 3131, Q-Label

Weiteres Modell verfügbar ab Q1/2017 :

VdS- Rauchwärmelder

Artikelnummer	46749
Mehrfachpack	46750 (3er-Pack)
Technische Daten	siehe oben



VdS- Mini Rauchwärmelder



Artikelnummer	46797
Einsatzbereich	Kinder- und Schlafräume sowie Räume, die als Fluchtweg dienen
Sensortyp	Streulicht (fotoelektronisch)
Alarmauslösung	bei Rauchentwicklung
Spannungsversorgung	fest eingebaute Lithiumbatterie
Betriebsbereitschafts- anzeige	LED
Einsatztemperatur	+5°C bis +45°C
relative Luftfeuchtigkeit	15% bis 95%, keine Betauung
Selbstüberwachung	ja
Batteriezustandswarnung	ja
Testknopf	ja
Signallautstärke	>85dB (A)
Produktlebensdauer	10 Jahre
Batterielebensdauer	10 Jahre
Größe	70 mm Ø
Standards	CE, DIN 14604, DIN 14676, VdS 3131, Q-Label



TÜV- Rauchwarnmelder



Artikelnummer	46758
Mehrfachpack	46756 (4er-Pack)
Einsatzbereich	Kinder- und Schlafräume sowie Räume, die als Fluchtweg dienen
Sensortyp	Streulicht (fotoelektronisch)
Alarmauslösung	bei Rauchentwicklung
Spannungsversorgung	1x9 V Blockbatterie (im Lieferumfang enthalten)
Betriebsbereitschaftsanzeige	LED
Einsatztemperatur	0°C bis +45°C
relative Luftfeuchtigkeit	15% bis 95%, keine Betauung
Selbstüberwachung	ja
Batteriezustandswarnung	ja
Testknopf	ja
Signallautstärke	>85dB (A)
Produktlebensdauer	10 Jahre
Batterielebensdauer	1 Jahr
Standards	CE, DIN 14604, DIN 14676, TÜV Rheinland

CE- Rauchwarnmelder, Lithiumbatterie



Artikelnummer	46778
Einsatzbereich	Kinder- und Schlafräume sowie Räume, die als Fluchtweg dienen
Sensortyp	Streulicht (fotoelektronisch)
Alarmauslösung	bei Rauchentwicklung
Spannungsversorgung	1x9 V Blockbatterie (im Lieferumfang enthalten)
Betriebsbereitschaftsanzeige	LED
Einsatztemperatur	-10°C bis +40°C
relative Luftfeuchtigkeit	15% bis 95%, keine Betauung
Selbstüberwachung	ja
Batteriezustandswarnung	ja
Testknopf	ja
Signallautstärke	>85dB (A)
Produktlebensdauer	10 Jahre
Batterielebensdauer	10 Jahre
Standards	CE, DIN 14604, DIN 14676



CE- Rauchwarnmelder

Artikelnummer	46776
Mehrfachpack	46777 (4er-Pack)
Einsatzbereich	Kinder- und Schlafräume sowie Räume, die als Fluchtweg dienen
Sensortyp	Streulicht (fotoelektronisch)
Alarmauslösung	bei Rauchentwicklung
Spannungsversorgung	1x9 V Blockbatterie (im Lieferumfang enthalten)
Betriebsbereitschaftsanzeige	LED
Einsatztemperatur	-10°C bis +40°C
relative Luftfeuchtigkeit	15% bis 95%, keine Betauung
Selbstüberwachung	ja
Batteriezustandswarnung	ja
Testknopf	ja
Signallautstärke	>85dB (A)
Produktlebensdauer	10 Jahre
Batterielebensdauer	1 Jahr
Standards	CE, DIN 14604, DIN 14676



Mini- Rauchwarnmelder

Artikelnummer	46781
Einsatzbereich	Kinder- und Schlafräume sowie Räume, die als Fluchtweg dienen
Sensortyp	Streulicht (fotoelektronisch)
Alarmauslösung	bei Rauchentwicklung
Spannungsversorgung	3x Lithiumknopfzellen (im Lieferumfang enthalten)
Betriebsbereitschaftsanzeige	LED
Einsatztemperatur	-10°C bis +40°C
relative Luftfeuchtigkeit	15% bis 95%, keine Betauung
Selbstüberwachung	ja
Batteriezustandswarnung	ja
Testknopf	ja
Signallautstärke	>85dB (A)
Produktlebensdauer	10 Jahre
Batterielebensdauer	bis zu 5 Jahre
Größe	70 mm Ø
Standards	CE, DIN 14604, DIN 14676



Funk- Rauchwarnmelder

Artikelnummer	46784
Einsatzbereich	Kinder- und Schlafräume sowie Räume, die als Fluchtweg dienen
Sensortyp	Streulicht (fotoelektronisch)
Alarmauslösung	bei Rauchentwicklung
Spannungsversorgung	Rauchmelder: 1x9 V Blockbatterie (im Lieferumfang enthalten) Funkmodul 3x 1,5 V AA
Betriebsbereitschaftsanzeige	LED
Einsatztemperatur	-10°C bis +40°C
relative Luftfeuchtigkeit	15% bis 95%, keine Betauung
Selbstüberwachung	ja
Batteriezustandswarnung	ja
Testknopf	ja
Vernetzbar	ja (unbegrenzt mit gleichen Funkmodulen)
Frequenz	433,921 MHz
Reichweite	max.60 m Freifeld
Signallautstärke	>85dB (A)
Produktlebensdauer	10 Jahre
Batterielebensdauer	1 Jahr
Standards	CE, DIN 14604, DIN 14676



Hitzemelder

Artikelnummer	47054
Einsatzbereich	Ideal für Räume, in denen wegen arbeitsbedingter Rauch- und Staubeentwicklung Rauchmelder Fehlalarm auslösen können
Alarmauslösung	bei ca. 57°C
Spannungsversorgung	1x9 V Blockbatterie (im Lieferumfang enthalten)
Betriebsbereitschaftsanzeige	LED
Einsatztemperatur	0°C bis +70°C
Selbstüberwachung	ja
Batteriezustandswarnung	ja
Testknopf	ja
Signallautstärke	>85dB (A)
Produktlebensdauer	5 Jahre
Batterielebensdauer	1 Jahr
Standards	CE



Kohlenmonoxidmelder



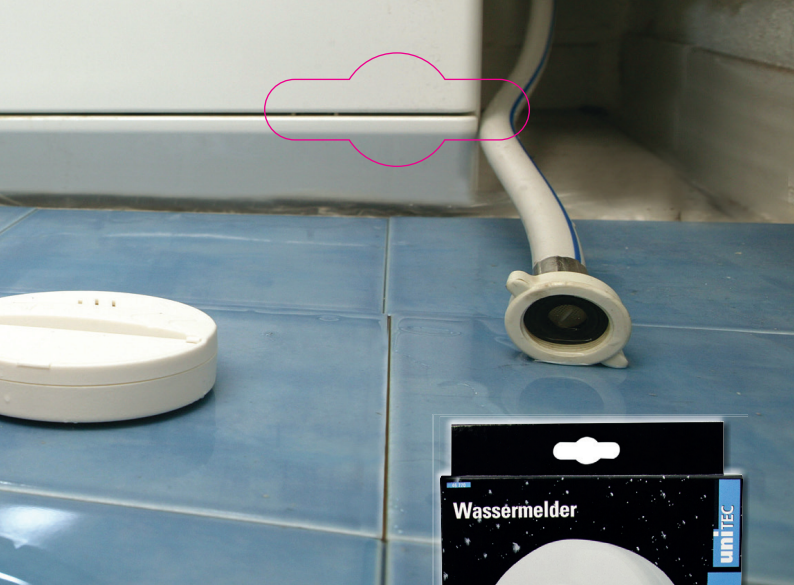
Artikelnummer	47009
Einsatzbereich	Ideal für das Wohnzimmer (Kamin) oder in der Garage
Alarmauslösung	bei einem CO Gehalt von ca.150 ppm (0,0150%)
Spannungsversorgung	3x 1,5 V AA
Betriebsbereitschaftsanzeige	LED
Einsatztemperatur	0°C bis +45°C
relative Luftfeuchtigkeit	0% bis 70%, keine Betauung
Selbstüberwachung	ja
Batteriezustandswarnung	ja
Testknopf	ja
Signallautstärke	>85dB (A)
Produktlebensdauer	5 Jahre
Batterielebensdauer	1 Jahr
Standards	CE, EN 50291



Gasmelder



Artikelnummer	41777
Einsatzbereich	Ideal für den Einsatz in Räumen mit Gastherme, beziehungsweise Gasofen
Alarmauslösung	bei Austritt von Erdgas (Methan) oder Flüssiggas (Propan/Butan)
Spannungsversorgung	230V ~/ 50Hz
Eigenverbrauch	< 1W
Betriebsbereitschaftsanzeige	LED
Einsatztemperatur	0°C bis +50°C
relative Luftfeuchtigkeit	10% bis 90%, keine Betauung
Testknopf	ja
Signallautstärke	>85dB (A)
Produktlebensdauer	5 Jahre
Standards	CE, EN 50194



Wassermelder



Artikelnummer	41770
Einsatzbereich	Ideal für Küche, Bad und Keller
Alarmauslösung	Alarmiert bei Austritt von Wasser bei Rohr- und Schlauchschäden, sowie eindringendem Regen
Spannungsversorgung	1x9 V Blockbatterie (im Lieferumfang enthalten)
Einsatztemperatur	0°C bis +50°C
Batteriezustandswarnung	ja
Signallautstärke	>85dB (A)
Produktlebensdauer	5 Jahre
Standards	CE



Feuerlöschdecke



Artikelnummer	47044
Einsatzbereich	Ideal für die Küche, zum schnellen Ersticken bzw. Löschen von Brandherden, sowie Fettbränden, zum Aufhängen in feuergefährdeten Räumen
Standards	DIN EN 1869:1997



Feuerlöschspray



Artikelnummer	46788
Löschmittel	A3F-Schaumgemisch Umweltfreundlich, biologisch gut abbaubar
Einsatzbereich	Verwendung in Küchen, Hobbyräume, Gartenhaus, Camping, PKW, Boote
Einsatztemperatur	-3°C bis +50°C
Produktlebensdauer	10 Jahre
Inhalt	600 ml
Standards	NORM AFNOR NF S 61-804

Schaumlöschgerät zur Feuerbekämpfung - schnell und effektiv
Gegen Entstehungsbrände der Brandklassen A, B und F (Brände von
festen und flüssigen Brennstoffen sowie Fettbränden)
Verhindert Rückzündung
Aluminiumbehälter mit hochwertiger Innenbeschichtung
Schnelle und einfache Bedienung
Löschmittelstrahl ist jederzeit abstellbar



Rauchmelder- Testspray



Artikelnummer	46790
Einsatzbereich	Ideal zum Testen der Funktions- fähigkeit von fotoelektrischen Rauchmeldern aller Marken, reicht aus für ca. 100 Testanwendungen
Inhalt	300 ml

Magnethalterung Universal



Artikelnummer	46792
Einsatzbereich	Ideal zum Befestigen von Warnmeldern, Leichte und zeitsparende Montage ohne lästiges Bohren, mit Magnet und doppelseitigem Klebeband
Größe	70 mm Ø

Technische Grundlagen

Brandklassen



Brandklasse A

Brände fester Stoffe, hauptsächlich organischer Natur, die normalerweise unter Glutbildung verbrennen, z.B.: Autoreifen, Holz, Kohle, einige Kunststoffe, Papier, Stroh und Textilien.



Brandklasse B

Brände von flüssigen oder flüssigwerdenden Stoffen, zum Beispiel Äther, Alkohole, Benzin, Lacke, Öle, Fette, Harze, die Mehrzahl der Kunststoffe, Teer, Wachse.



Brandklasse C

Brände von Gasen, zum Beispiel Acetylen, Methan, Propan, Stadtgas, Wasserstoff.



Brandklasse D

Brände von Metallen, zum Beispiel Aluminium, Kalium, Lithium, Magnesium, Natrium und deren Legierungen.



Brandklasse F

Brände von Fett

Prüfsiegel



CE - entspricht den gesetzlichen Mindestanforderungen der zugrunde liegenden Norm DIN EN-14604



TÜV - zusätzliches Prüfsiegel, Zertifizierung durch TÜV Rheinland in Kooperation mit KRIWAN- Testzentrum



VdS - zusätzliches Prüfsiegel, Zertifizierung durch VdS, Anforderungen liegen weitaus höher als der gesetzliche Standard



Q-Label - zusätzliches Prüfsiegel, dokumentiert besonders hohe Anforderungen
- Grundvoraussetzung ist eine KRIWAN oder VdS-Zertifizierung

Gesetzliche Anforderungen

DIN 14676

Diese Norm legt die Mindestanforderungen für die Planung, den Einbau, den Betrieb und die Instandhaltung von Rauchwarnmeldern in Wohnhäusern, Wohnungen und Räumen mit Wohnungsfähnlicher Nutzung fest.

Welche Rauchmelder dürfen eingesetzt werden?

Es dürfen nur Rauchwarnmelder nach der DIN EN 14604 eingesetzt werden.

Was ist bei der Planung zu berücksichtigen?

Brandrauch muss den Rauchmelder ungehindert erreichen (Brände müssen in der Entstehungsphase erkannt werden).

Anzahl und Anordnung richten sich nach der Raumgeometrie (Raumanordnung, Grundfläche, Höhe usw.) und den Umgebungsbedingungen.

Um eine rechtzeitige und sichere Warnung sicherzustellen, ist ein Warnmelder in jedem Raum vorzusehen.

Mit einem Rauchmelder dürfen nur Räume mit 60qm Fläche überwacht werden, für größere Räume sind mehrere Rauchwarnmelder vorzusehen. Ebenso für Räume mit besonderer Raumgeometrie und besonderen Umgebungsbedingungen.

Welche Grundanforderungen gilt es zu erfüllen?

Wegen der verminderten Wahrnehmung von Brandrauch im Schlaf sind Schlafbereiche, insbesondere Kinder- und Schlafräume sowie Flure durch Rauchwarnmelder zu überwachen.

Bei offenen Verbindungen mit mehreren Geschossen ist mindestens auf der obersten Ebene ein Rauchwarnmelder zu installieren.

Gesetzliche Anforderungen

DIN 14676

Wie sind Rauchwarnmelder zu befestigen?

Die Befestigung muß dauerhaft an der Decke erfolgen, dabei ist auf die Festigkeit des Montageuntergrundes zu achten.

In jedem Fall ist die Montageanleitung des Herstellers zu beachten. Rauchwarnmelder müssen mit einem Mindestabstand von 50cm von Wänden und Deckenvorsprüngen montiert werden.

Bei Dachschrägen größer 20° sind Rauchwarnmelder mindestens 50cm von der Spitze entfernt jedoch nicht weiter als 100cm installiert werden



Welche Instandhaltungs- und Wartungsmaßnahmen sind durchzuführen?

Nach der Installation der Rauchwarnmelder ist eine Funktionsprüfung durchzuführen. Die Funktionsfähigkeit jedes installierten Rauchwarnmelders muss regelmäßig überprüft und durch Instandhaltungsmaßnahmen sichergestellt werden. Für die Intervalle der Prüfungen sind die Herstellerangaben maßgeblich. Rauchwarnmelder müssen jedoch mindestens einmal im Abstand von 12 Monaten +/- 3 Monaten einer Inspektion, Wartung und einem Funktionstest der Warnsignale unterzogen werden. Das Ergebnis der Überprüfung und die erforderlichen Maßnahmen sind zu dokumentieren.

Wann ist ein Austausch von Rauchwarnmeldern erforderlich?

Um eine sichere Warnung sicherzustellen sind Rauchwarnmelder nach spätestens 10 Jahren +6 Monate auszutauschen, oder einer Werksprüfung mit Werksinstandsetzung zu unterziehen.

Gesetzliche Anforderungen

DIN 14604

In der Europäische Produktnorm DIN EN 14604 sind die Anforderungen, Prüfverfahren und Leistungskriterien für Rauchwarnmelder festgelegt. Die DIN EN 14604 ist auf Melder für die Anwendung in Haushalten und im Wohnbereich vorgesehen. Die Anwendungsnorm DIN 14676 schreibt vor, dass alle Rauchwarnmelder nach DIN EN 14604 zertifiziert sein müssen. Nur Rauchwarnmelder die nach dieser DIN zertifiziert sind, dürfen auf den europäischen Markt gebracht werden.

Die wichtigsten Anforderungen an Rauchwarnmelder:

Das Signal der Rauchwarnmeldung muss sich vom Signal der Batteriestörung unterscheiden. Es muss ein ausreichender Schutz gegen das Einbringen von Fremdkörpern vorhanden sein.

Der Alarmton muss mindestens 85dB(A) betragen. Die Batteriestörungsmeldung muss mindestens 30 Tage bevor die Batterie ausgetauscht werden muss durch ein wiederkehrendes Warnsignal erfolgen. Ein Testknopf für die Funktionsprüfung des Rauchwarnmelders muss vorhanden sein.

Der Rauch sollte von allen Seiten aus gleichmäßig in die Rauchkammer des Rauchwarnmelders eindringen können. Als Schutz gegen das Eindringen von Schmutz und Insekten in die Rauchkammer, darf die Größe der Einlaßöffnungen 1,3 mm nicht überschreiten. Erfüllen die Rauchwarnmelder diese Mindestanforderungen nicht, dürfen sie nicht mit dem CE-Zeichen versehen werden.

Die Typprüfung muss durch eine unabhängige Zertifizierungsstelle erfolgen!

Gesetzliche Anforderungen

DIN 14604

Mit welchen Angaben muss ein Rauchwarnmelder versehen sein?

- DIN EN 14604
- Name oder Handelszeichen und Adresse des Herstellers oder Lieferanten.
- Herstellungsdatum oder Fertigungsnummer
- Vom Hersteller empfohlenes Austauschdatum, bei Einhaltung der regelmäßigen Wartung.
- Art und Anzahl der vom Hersteller empfohlenen Batterien.
- Der Hinweis für den Benutzer „Nach jedem Batteriewechsel ist der ordnungsmäßige Betrieb des Rauchwarnmelders unter Anwendung der Prüfeinrichtung zu prüfen.“
- Zu jedem Rauchmelder gehört eine Bedienungsanleitung mit den Hinweisen über die Standortwahl und der Wartungszyklen.
- Das CE-Zeichen inklusive der Prüfnummer welche besagt, dass der Rauchmelder in der EU verkauft werden darf.
- Die Nummer des EG-Konformitätszertifikaten

Landesbauordnungen

Die gesetzlichen Anforderungen findet man in der jeweiligen Landesbauordnung des Bundeslandes. Der Mindestschutz wird hier übernommen, Unterschiede gibt es in diesen in Bezug auf die Verantwortlichkeiten bei Wartung, Instandhaltung und Überprüfung.



zusätzliche Anforderungen nach VdS

VdS ist ein unabhängiges Prüfinstitut, welches sich unter anderem auf die Zertifizierung von Brandschutz-Produkten spezialisiert hat (ähnlich wie KRIWAN). Da hier höhere Ansprüche für eine Zertifizierung definiert sind, wie bei den gesetzlichen Anforderungen, werden diese z.B. von der Feuerwehr gerne empfohlen. Auch wenn diese evtl. teurer sind und die gesetzlichen Mindest-Standards übererfüllen- Sicherheit geht vor.

VdS 3131

Zusatzanforderungen laut VdS 3131

Die Batteriebensdauer muss mindestens 10 Jahre betragen.

Die Batterien müssen fest eingebaut sein und dürfen nicht austauschbar sein.

Die Regelungen aus der DIN EN 14604 bleiben hiervon unberührt.



optimaler Schutz

Anwendungsempfehlung:

photoelektronischer Rauchmelder



Hitzemelder



Gasmelder



Löschdecke



CO-Melder



Löschspray A, B und F



Wassermelder



Inter-Union Technohandel GmbH
Klaus-von-Klitzing-Straße 2
76829 Landau/Pfalz
Deutschland
www.unitec-elektro.de

Stand 07/2016