

Rauch- warnmelder

33

Rauchwarnmelder
nach EN 14604
oder mit zusätzlichem
Q-Label – worin besteht
der Qualitätsunterschied?



Wenn es um den Qualitätsstandard von Rauchwarnmeldern geht, stellt sich die Situation selbst für Fachleute unübersichtlich dar: Es existieren unterschiedliche Zertifizierungswege und Kennzeichnungen, deren Inhalte, Bedeutungen und Verwen-

dungen sich zumindest auf den ersten Blick nicht unbedingt erschließen. Der vorliegende HagerTipp klärt auf und bringt „Licht ins Dunkel“.

Im stetigen Wandel: die Gesetzeslage

In den letzten zehn Jahren hat es immer wieder normative und gesetzliche Änderungen rund um das Thema „Rauchwarnmelder“ gegeben. Diese Änderungen haben in nicht unerheblichem Maße zur aktuellen Unübersichtlichkeit beigetragen. So trat im Oktober 2005 die Europäische Produktnorm EN 14604 in Kraft, welche die Anforderungen, Prüfverfahren sowie Leistungskriterien für Rauchwarnmelder festlegt. Die Bauprodukttrichtlinie 14604:2005 umfasste rund 25 Prüfkriterien.

Um die ab 2008 vorgeschriebene CE-Kennzeichnung tragen zu dürfen, musste ein Rauchwarnmelder bis 2009 alle Kriterien ausnahmslos erfüllen.

Seit 2008 dürfen nur noch Rauchwarnmelder vertrieben werden, die nach EN 14604 geprüft und mit CE-Kennzeichnung inklusive Name des Herstellers, Produktbezeichnung, Zertifizierungsnummer (CPD) und dem CE-Logo versehen sind.

Im Februar 2009 wurde die neue Europäische Produktnorm EN 14604:2009-02 wirksam. Mit ihr wollte die EU die Markteintrittsbarrieren senken.

Daher müssen Rauchwarnmelder seitdem nur noch **ein einziges** der rund 25 Prüfkriterien der EN 14604:2009-02 erfüllen, um die CE-Kennzeichnung tragen zu dürfen. Das Fatale daran: Hierbei konnte es sich auch um ein ganz banales, nicht sicherheitsrelevantes Kriterium handeln wie das Vorhandensein einer Batteriestörungsmeldung, einer Alarmstummenschaltungseinrichtung oder einer Polaritätsumkehr. Seitdem ist für Planer, Elektrotechniker und Endkunden nicht mehr ohne Weiteres ersichtlich, welchem Qualitäts- und Sicherheitsstandard ein angebotener Rauchwarnmelder entspricht.

An der faktischen Absenkung der Qualitätsanforderungen änderte auch die Tatsache wenig, dass der Hersteller das absolvierte Prüfkriterium seit Juli 2013 gemäß der EU-Verordnung 305/2011 durch eine sogenannte Leistungserklärung zu deklarieren hat. Diese ist dem Kunden zur Verfügung zu stellen.

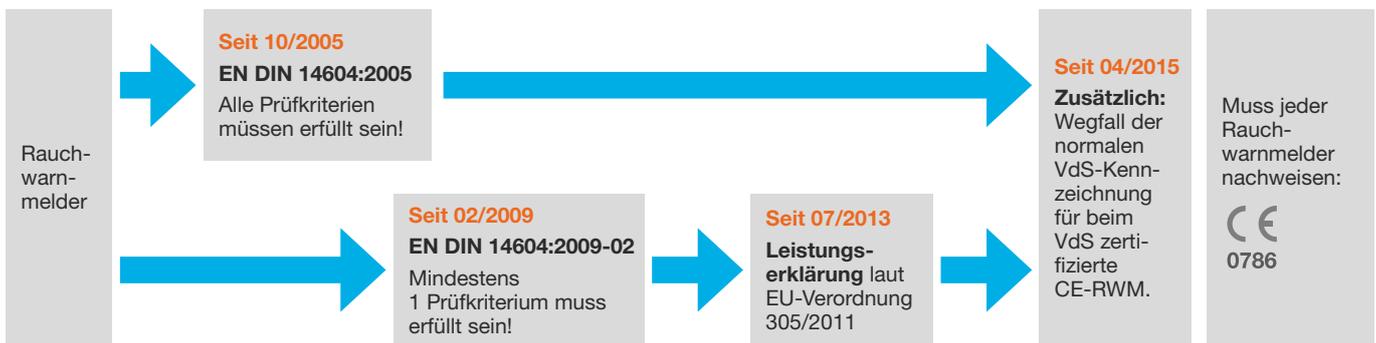
Mehr Sicherheit durch das freiwillige Q-Label

Der Absenkung der Qualitätsstandards für das Sicherheitsprodukt Rauchwarnmelder begegnet Hager als Hersteller, indem er Rauchwarnmelder mit dem Q-Label anbietet.

Die freiwillige Zertifizierung „Q“ erfolgt seit April 2012 nach der Vfdb-Richtlinie 14-01 (Vereinigung zur Förderung des Deutschen Brandschutzes e.V.). Diese setzt zwingend voraus, dass alle 25 Prüfkriterien der EN 14604:2005 erfüllt sein müssen, um zur Q-Zertifizierung zugelassen zu werden. Danach muss der Prüfling die höheren Prüfanforderungen an Q-Melder durchlaufen. Als unabhängige Prüfstellen sind der VdS und KRIWAN zugelassen. Entsprechende Produkte tragen daher neben der verpflichtenden CE-Kennzeichnung das Q-Label sowie optional das Logo des Prüfinstituts.

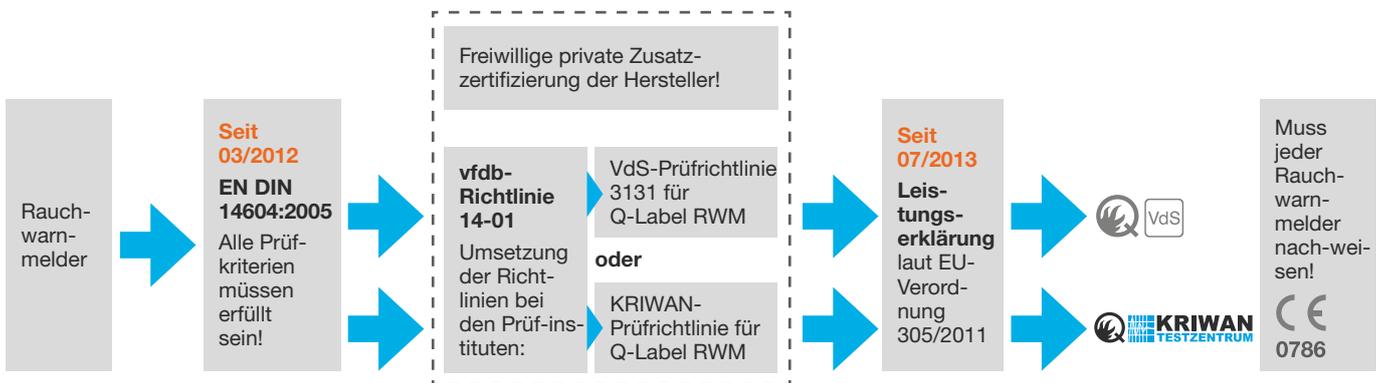
Zudem müssen auch diese Rauchwarnmelder in einer Leistungserklärung die Erfüllung der Prüfkriterien deklarieren und ihren Kunden zur Verfügung stellen.

Zertifizierungsweg nach EN 14604 für Rauchwarnmelder ohne Q-Label:



Wichtig: Nur in der ursprünglichen EN 14604:2005 musste ein Rauchwarnmelder alle Prüfkriterien erfüllen, um das CE-Kennzeichen zu erhalten. Seit 2009 ist die Erfüllung eines beliebigen Kriteriums ausreichend.

Der Zertifizierungsweg für Rauchwarnmelder mit Q-Label:



Wichtig: Ein Rauchwarnmelder „Q“ muss alle 25 Prüfkriterien der ursprünglichen EN 14604:2005 erfüllen und zusätzlich die erhöhten Prüfkriterien nach den VdS- oder KRIWAN-Prüfrichtlinien für Q-Label RWM erreichen, um das Q-Label zu erhalten.

Gegenübergestellt: CE und Q – die Prüfkriterien im direkten Vergleich

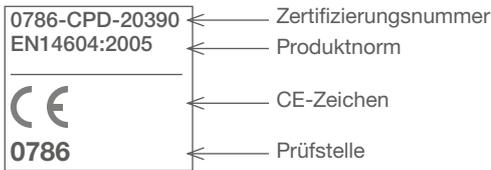
Die unten stehende Tabelle zeigt die deutlich höheren Prüfanforderungen an Q-Melder und den daraus resultierenden Qualitäts- und Sicherheitsgewinn gegenüber herkömmlichen Rauchwarnmeldern.

	CE	CE + Q
	Melder nach EN 14604	Qualitätsmelder*
Mindeststandard	CE nach EN 14604:2009-02	CE nach EN 14604:2005
Fehlalarmhäufigkeit	hoch: Geräte oft ohne Schutz gegen Eindringen von Staub, Schmutz und Insekten	gering: Schutz gegen Eindringen von Partikeln größer 1–2 mm und Insekten (Insektensieb) Erweiterter Schutz gegen das Eindringen von Fremdkörpern in die Messkammer: Der Rauchwarnmelder muss so ausgelegt sein, dass eine Kugel mit einem Durchmesser von $1,3 \pm 0,05$ mm und eine stabförmige Zugangssonde mit Rechteckprofil mit einer Kantenlänge von $1,0 (\pm 0,05)$ mm x $2,0 (\pm 0,05)$ mm nicht in die Messkammer eindringen kann. Außerdem: fünfmal längerer Dauertest gegen Luftfeuchtigkeit
Betriebssicherheit	Norm-Prüfung nach EN 14604 mit einer Feldstärke von nur 10 V/m Dadurch höhere elektromagnetische Empfindlichkeit durch Störsignale (z.B. durch Trafos von Halogenleuchten, EVG, Energiesparlampen)	Für bestimmte Prüfbereiche beträgt die Feldstärke 30 V/m. Dies entspricht heute gängigen VdS-Prüfungen für professionelle Brandmelder nach DIN 54-7. Dadurch hohe Störsicherheit: keine elektromagnetische Empfindlichkeit gegenüber Energiesparlampen, Funkgeräten, Mobiltelefonen
	Störanfällig gegenüber Temperaturschwankungen	Zuverlässig auch bei hohen Schwankungen bis 60 °C Außerdem: Temperaturschwankungstest um Faktor 10 erhöht im Vergleich zu CE-Meldern bei gleichzeitig deutlich erhöhten Temperaturschwankungen
Fertigungsqualität	Einfache Bauweise: <ul style="list-style-type: none"> • qualitativ minderwertige Hartpapierplatinen • ungeschützte Leiterbahnen • mit Heißkleber befestigte Bauteile • auf Platine geklemmte Tongeber 	Hochwertige Bauweise: <ul style="list-style-type: none"> • Qualitätskomponenten wie Epoxid-Industrieplatinen • geschützte Leiterbahnen • gelötete Bauteile (z. B. auf Platine gelötete Tongeber) • geprüfte Festigkeit gegen mechanische Einwirkungen gemäß Industrienorm DIN EN 54-7 • überlegene Fertigungsstandards entsprechend der Industrienorm IPC, Klasse 2 • erhöhter Korrosionsschutz durch fünfmal längeren Dauertest mit einer Schadstoffbelastung durch Schwefeldioxid und damit Prüfnachweis gegen Schwachstellen von Bauteilen und -weisen
Langzeit-Batterie	Teilweise: Batterie hat dann jedoch längere Lebensdauer als der Rauchwarnmelder.	Immer: Fest eingebaute Batterie mit mindestens 10 Jahren Lebensdauer für <ul style="list-style-type: none"> - einen dauerhaft gesicherten Betrieb ohne mögliche Zweckentfremdung der Batterie - eine einfachere Handhabung - Wegfall des Batteriewechsels Außerdem: geprüfte Qualität aller Komponenten bis 10 Jahre
Produkt-Verantwortung	Herstellernachweis fehlt oft – nur Vertreiber angegeben	100-prozentige Rückverfolgbarkeit der Produkte zum Hersteller

* Rauchwarnmelder mit Q-Label erfüllen zusätzlich höhere Prüfkriterien nach vfdB 14/01

Die Qualitätslabels richtig lesen

Das CE-Logo



Anhand der 4-stelligen Ziffer ist zu erkennen, welches der insgesamt 28 zugelassenen Prüfinstitute in der EU die Prüfung nach der angegebenen Produktnorm durchgeführt und das CE-Kennzeichen vergeben hat.

Das Q-Label



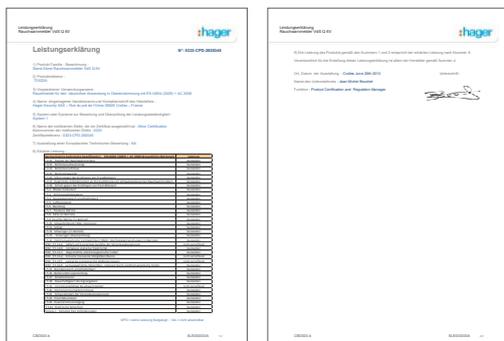
Das Q-Label besteht immer aus dem stilisierten „Q“ mit Flamme. Optional kann auch das Logo der zugelassenen Zertifizierungsstelle VdS beziehungsweise KRIWAN abgebildet sein. Dabei besteht kein qualitativer Unterschied zwischen einem Q Label RWM vom VdS oder Kriwan, da als Prüfgrundlage bei beiden Instituten die vdfb-Richtlinie 14-01 gilt.

Die „unzulässige“ VdS-Kennzeichnung



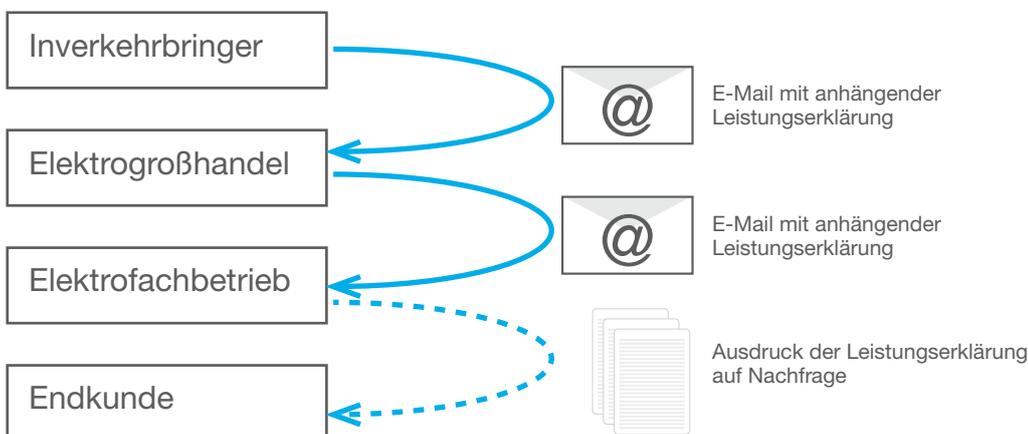
Einige Hersteller nutzten nach 2009 unzulässigerweise das nebenstehende VdS-Siegel auf Verpackungen, Produkten oder gewerblicher Werbung, um den Eindruck zu erwecken, ihre Melder erfüllten einen hohen Qualitätsstandard. Hintergrund ist das Inkrafttreten der EN 14605:2009-02, die nur noch die Erfüllung eines Prüfkriteriums zur Erlangung des CE-Kennzeichens vorsieht (s. oben). Auch wenn diese Kennzeichnung eigentlich unzulässig war, durfte sie dennoch bis März 2015 verwendet werden. Spätestens bis Ende September 2015 müssen jedoch alle Produkte und Dokumente mit dieser Kennzeichnung vom Markt genommen werden.

Die Leistungserklärung



Aus der Leistungserklärung ist ersichtlich, welche Prüfkriterien der EN 14604 ein Rauchwarnmelder de facto erfüllt. Fachgroßhandel und Elektrofachbetriebe erhalten dieses Dokument automatisch per E-Mail; der Endkunde auf Nachfrage von seinem Elektro-Installateur als Ausdruck.

Informationskette vom Hersteller zum Endkunden:



Die Leistungserklärung der Rauchwarnmelder von Hager finden Sie unter www.hager.de beziehungsweise unter www.hager.com. Alternativ erhalten Sie das Dokument von Ihrem Elektrofachgroßhändler.

Rauchwarnmelder von Hager – Sicherheit ohne Kompromisse

Aufgrund der aktuellen Vorschriften lassen selbst offizielle Kennzeichen und Siegel keinen eindeutigen Rückschluss auf den Qualitäts- und Sicherheitsstandard eines Rauchwarnmelders zu. Um seinen Marktpartnern und deren Endkunden größtmögliche Sicherheit und Transparenz zu bieten, stellt Hager Leistungserklärungen für all seine Rauchwarnmelder online zur Verfügung. Damit wird dokumentiert, dass alle Rauchwarnmelder von Hager sämtlichen gesetzlichen Vorgaben entsprechen.

Zudem bietet Hager verschiedene Rauchwarnmelder mit der freiwilligen Q-Zertifizierung als höchstem im Markt verfügbarem Qualitätsstandard an. Dazu zählen neben Standard-Rauchwarnmeldern, die das Unternehmen als einer der ersten Hersteller mit Q-Label im Programm hat, auch Funk-Dual- sowie Funk-Rauchwarnmelder und zukünftig alle neuen Produktlösungen im Bereich Rauchwarnmelder.

Die „Echt-Alarm-Garantie“



Für die Q-Rauchwarnmelder von Hager gilt darüber hinaus ab sofort auch die „10-Jahre-Echt-Alarm-Garantie“:
Für alle Rauchwarnmelder mit Q-Label garantiert Hager 10 Jahre volle Funktionsfähigkeit ohne Fehlalarme. Mit der „Echt-Alarm-Garantie“ setzt das Unternehmen einen neuen Qualitätsstandard, der weit über die gesetzlichen Mindestanforderungen hinausgeht.

Mehr zur 10-Jahre-Echt-Alarm-Garantie finden Sie unter www.hager.com/garantie.

Auf einen Blick: alle Funktionen der Q-Melder von Hager

Standard-Rauchwarnmelder Q



TG600AL



Prozessorgesteuerte Signalauswertung
Passt die Detektionsempfindlichkeit alle 10 s dem aktuellen Verschmutzungsgrad an. Das garantiert 10 Jahre zuverlässigen Betrieb bei minimaler Fehlalarmquote.



Großer Erfassungsbereich
Jeder Hager-Melder besitzt einen Erfassungsbereich von 50 m² (Radius von 4 m).



Lautes Signal
Im Detektionsfall ertönen 85 dB (bei 3 m Entfernung).



LED-Alarmsignal
Zusätzlich zum akustischen Hauptsignal blinkt im Alarmfall eine rote LED.



Demontage- und Diebstahlschutz
Nach Aktivierung des Melders sind Öffnung und Demontage nur mithilfe von Werkzeug möglich – das erhöht die Sicherheit in öffentlich zugänglichen Gebäuden.



Wohnwagen/-mobile
Besitzt die Zusatzprüfung für den Einsatz in Wohnwagen/-mobilen.

Funk-Rauchwarnmelder Q

gegenüber dem Standard-Rauchwarnmelder mit diesen weiteren Funktionen:



TG550A



Weißlichtkegel im Alarmfall
Die praktische Notbeleuchtung.



Nachruhefunktion
Automatische Unterdrückung der Meldesignale der Batteriewechsel während der Nacht. Die Alarmfunktion im Brandfall ist dadurch nicht eingeschränkt.



Neu: Funkvernetzung
Bis zu 40 Geräte, inkl. eines Repeaters, können über den Push-Button-Modus miteinander vernetzt werden.



Neu: Alarmstopper Fernbedienung
Ein ausgelöster Alarm kann durch jede handelsübliche Infrarot-Fernbedienung gestoppt werden.



Neu: Funk-Reichweitenmessung
Der aktivierbare Funkreichweiten-Test stellt sicher, dass alle vernetzten Melder unabhängig vom Ursprung des Alarms auslösen.

Funk-Dualwarnmelder Q

gegenüber dem Funk-Rauchwarnmelder mit dieser zusätzlichen Funktion:



TG551A



Neu: duale Detektionstechnik
Der Dualwarnmelder vereint Rauch- und Wärmedetektion in einem Gerät. Die Rauchmelderfunktion kann über einen Mikroschalter deaktiviert werden – ideal für Küchen oder staubige Bereiche.

Weitergehende Informationen zum Thema Rauchwarnmelder finden Sie in unseren Broschüren unter hager.de/infomaterial oder in der Mediathek-App unter hager.de/mediathek.



Der Qualitätsmaßstab
Rauchwarnmelder
mit Q-Zertifizierung

15DE0011

Ausführliche technische Informationen zu allen Rauch- und Wärmewarnmeldern von Hager finden Sie auf der Hager-Homepage unter hager.de/rauchwarnmelder.



Nutzen Sie auch den Wartungsnachweis für Rauchwarnmelder von Hager. Die ausfüllbare PDF können Sie bequem beim jeweiligen Artikel auf der Homepage herunterladen.



Wartungsnachweis für Rauchwarnmelder nach DIN 14676

15DE0070



Wissen & Weiterbildung

Hager bietet Ihnen und Ihren Mitarbeitern eine Vielzahl von Schulungsmöglichkeiten: Lassen Sie sich z. B. zur Q-geprüften Fachkraft für Rauchwarnmelder ausbilden und erschließen Sie so ein neues und lukratives Geschäftsfeld. Mehr unter hager.de/seminare.