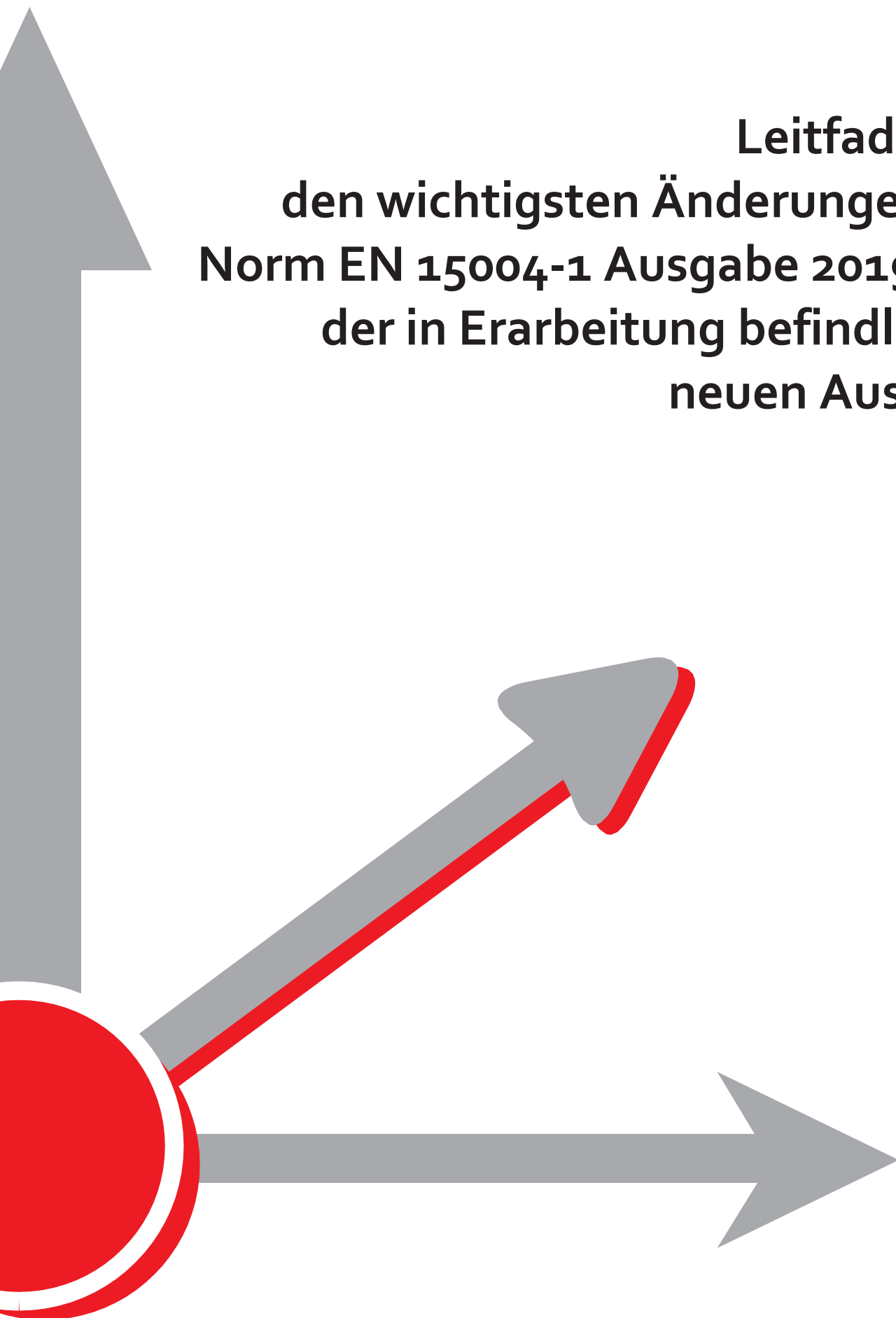


**Leitfaden zu  
den wichtigsten Änderungen der  
Norm EN 15004-1 Ausgabe 2019 und  
der in Erarbeitung befindlichen  
neuen Ausgabe**



## Revisionstabelle

Datum	Rev.	Absatz / Seite	Ändern Sie
Sept 2023	1.0	-	Erste Veröffentlichung der Fassung in deutscher Sprache

## VORWORT

Dieser Leitfaden ist als allgemeine Orientierungshilfe gedacht und ersetzt nicht eine ausführliche Beratung unter bestimmten Umständen. Obwohl bei der Zusammenstellung und Vorbereitung dieser Publikation mit großer Sorgfalt vorgegangen wurde, um die Richtigkeit zu gewährleisten, kann Euralarm unter keinen Umständen die Verantwortung für Fehler, Auslassungen oder erteilte Ratschläge oder für Verluste übernehmen, die durch das Vertrauen auf die in dieser Publikation enthaltenen Informationen entstehen.

## HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Dieses Dokument dient ausschließlich der Information der Euralarm-Mitglieder und gegebenenfalls ihrer Mitglieder über den Stand der Dinge in diesem Bereich. Obwohl alle Anstrengungen unternommen wurden, um seine Genauigkeit zu gewährleisten, sollten sich die Leser nicht auf seine Vollständigkeit oder Korrektheit verlassen und es nicht als Rechtsauslegung verwenden. Euralarm übernimmt keine Haftung für die Bereitstellung falscher oder unvollständiger Informationen.

*Hinweis: Die englische Version dieses Dokuments ist das genehmigte Euralarm-Referenzdokument.*

## Copyright Euralarm

© 2023, Zug, Schweiz

Euralarm • Gubelstrasse 11 • CH-6300 Zug • Schweiz

E: [secretariat@euralarm.org](mailto:secretariat@euralarm.org)

W: [www.euralarm.org](http://www.euralarm.org)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. EINLEITUNG</b> .....	4
<b>2. SCHLÜSSELÄNDERUNGEN</b> .....	4
2.1 Informationen zur Sicherheit .....	4
2.2 Anzeige der Platzierung des Aktuators .....	4
2.3 Druckentlastung des Gehäuses.....	4
2.4 Auswirkungen von Lärm in empfindlichen Gebieten .....	4
2.5 Klärung der Gefahrenklassifizierung.....	5
2.6 Skalierungsfaktoren .....	5
2.7 Neue Bewertungskriterien für Agenten.....	5
<b>3. ZUSAMMENFASSUNG</b> .....	5

## 1. EINLEITUNG

Dieser Euralarm-Leitfaden enthält Informationen zu den wichtigsten Änderungen zwischen der EN 15004-1: 2019 und der nächsten Ausgabe, die voraussichtlich 2023 veröffentlicht wird.

Die EN 15004-1 basiert seit ihrer ersten Veröffentlichung im Jahr 2008 weitgehend auf der ISO 14520-1. Im Jahr 2022 wurde die ISO 14520-1 für FDIS (die letzte Stufe vor der Veröffentlichung) eingereicht und es wurde einstimmig die Veröffentlichung empfohlen.

CEN hat sich bereit erklärt, den Text der ISO 14520-1 als Grundlage für eine Überarbeitung der EN 15004-1 zu akzeptieren. In diesem Leitfaden werden die wichtigsten Änderungen aufgeführt, die in der überarbeiteten EN 15004-1 enthalten sein sollen.

Die nachstehend aufgeführten Änderungen dienen zwar als Orientierungshilfe für die Überarbeitung der EN 15004-1, folgen aber genau den Änderungen/Ergänzungen in ISO 14520-1.

## 2. WICHTIGSTE ÄNDERUNGEN

### 2.1 Informationen zur Sicherheit

Im ISO-Unterausschuss SC8 wurde vereinbart, dass Verunreinigungen innerhalb der in den Löschmittelspezifikationen angegebenen zulässigen Verunreinigungen vorhanden sein können und dass diese identifiziert werden müssen.

Daher müssen Obergrenzen für alle Verunreinigungen angegeben werden, die bei Konzentrationen unterhalb des NOAEL zu akuten Toxizitäten führen könnten. Die tatsächlichen Schwellenwerte werden in den spezifischen Teilen des Wirkstoffs angegeben, aber die Anforderung, diese Verunreinigungen zu identifizieren, ist in EN 15004-1, Abschnitt 5.2.1 enthalten.

### 2.2 Anzeige für Vorhandensein des elektrischen Auslösers

Es wurden Bedenken geäußert, dass für den Fall, dass ein elektrischer Auslöser physisch von einem Behälterventil oder einem Umschaltventil entfernt wird, dies nicht signalisiert werden muss, was bedeutet, dass der Endanwender möglicherweise nicht darauf aufmerksam gemacht wird.

Es wurde vereinbart, dass ein akustischer und optischer Alarm an der Anlagensteuerung ausgelöst werden muss, wenn ein elektrischer Auslöser von einem Löschmittelbehälterventil oder einem Umschaltventil entfernt wird. Dies ist in einem neuen Abschnitt 6.4.4.2 der EN 15004-1 enthalten.

### 2.3 Gehäusedruckentlüftung

Das Thema der Über-/Unterdruckentlüftung von Gehäusen, die durch gasförmige Feuerlöschsysteme geschützt sind, wurde in den Normen behandelt, jedoch wurde in der Ausgabe EN 15004-1: 2019 keine Methode zur Berechnung der Anforderungen angeboten.

Seit der Ausgabe 2019 ist die EN ISO 21805, Leitfaden für Entwurf, Auswahl und Installation von Entlüftungsöffnungen zum Schutz der strukturellen Integrität von Gehäusen, die durch gasförmige Feuerlöschsysteme geschützt werden, veröffentlicht worden.

Der Abschnitt 7.4.1 der EN 15004-1 verweist jetzt ausdrücklich auf die EN ISO 21805.

### 2.4 Auswirkungen von Lärmentwicklung in empfindlichen Bereichen

In den letzten Jahren gab es eine Reihe von öffentlich bekannten Vorfällen, die durch die Auslösung von gasförmigen Feuerlöschsystemen verursacht wurden und zu Schäden an Computer-Hochleistungslaufwerken und/oder zu Datenverlusten führten.

Ein neuer Abschnitt 7.5 in EN 15004-1 weist auf die "Auswirkungen von Lärm" hin und gibt Hinweise, wie die Gefahren reduziert werden können.

## 2.5 Klärung der Gefahrenklassifizierung

Die EN 15004-1 enthält Anforderungen zur Bewertung, ob eine Gefahrenklasse A als reguläre Klasse A behandelt werden sollte oder ob sie bestimmte hochgefährliche Materialien oder ein Szenario enthält, das eine höhere Auslegungskonzentration rechtfertigt.

Da einige Schutzbereiche eine Mischung aus normaler und hoher Gefährdung enthalten können und möglicherweise über Umluft verfügen, war es für einige Leser unklar, wann die normale oder die hohe Auslegungskonzentration verwendet werden sollte.

Um klarzustellen, wie und wann die regulären und hohen Konzentrationen verwendet werden sollten, wurden in Abschnitt 7.6.1.3. der EN 15004-1 zusätzliche Hinweise hinzugefügt

## 2.6 Skalierungsfaktoren

ISO TS 12854 enthielt Hinweise zur Verwendung von Skalierungsfaktoren für Kraftstoffe der Klasse B (außer Heptan). Die Überarbeitung von ISO 14520-1 hat diese Anforderungen übernommen. ISO TS 12854 ist zurückgezogen worden.

Die bisher in ISO TS 12854 enthaltenen Hinweise werden als informativer Anhang I in EN 15004-1 aufgenommen.

## 2.7 Neue Kriterien für die Bewertung von Löschmitteln

ISO TR 23107 enthält eine Reihe von Anforderungen, die erfüllt werden müssen, wenn ein neues Löschmittel zur Aufnahme in die ISO 14520-Serie eingereicht wird.

Da man davon ausgeht, dass die technische Spezifikation wichtige Informationen enthält, hat man sich darauf geeinigt, diese in den Standard zu übernehmen und ISO TR 23107 zurückzuziehen.

Die in ISO TR 23107 enthaltenen Empfehlungen werden als normativer Anhang J in EN 15004-1 aufgenommen.

# 3. ZUSAMMENFASSUNG

Die Euralarm Extinguishing Section ist der Ansicht, dass die Änderungen an der EN 15004-1 wichtige Verbesserungen darstellen und begrüßt die Verbesserungen der Sicherheit und Wirksamkeit von Feuerlöschsystemen mit gasförmigen Löschmitteln, die sich aus der Überarbeitung von EN 15004-1 ergeben werden.

Erscheinungsdatum: Sept 2023

**euralarm**

Euralarm  
Gubelstraße 22  
CH-6301 Zug (Schweiz)

**Schweizer Handelsregistrierungsnummer: CHE-222.522.503**

[E secretariat@euralarm.org](mailto:secretariat@euralarm.org)

W [www.euralarm.org](http://www.euralarm.org)

