

Quelle: <https://www.arbeitssicherheit.de//document/78d6a383-a318-3b6f-894c-8c286014b02b>

Bibliografie	
Titel	Praxishandbuch Brandschutz
Herausgeber	Scheuermann
Auflage	2016
Abschnitt	1 Wegweiser → 1.4 Glossar
Autor	Dyrba
Verlag	Carl Heymanns Verlag

W

W – Seite 288 – 01.06.2013 >>

Wahrscheinlichkeit eines gefahrbringenden Ausfalls pro Stunde

Wahrscheinlichkeit eines gefahrbringenden Ausfalls pro Stunde (Probability of dangerous Failure per Hour (PFHD)) ist die mittlere Wahrscheinlichkeit eines gefahrbringenden Ausfalls innerhalb einer Stunde.

Bemerkung: PFHD sollte nicht mit der Wahrscheinlichkeit eines Ausfalls bei Anforderung (PFD) verwechselt werden.

Wahrscheinlichkeitsbegriff

Die Zone ergibt sich aus der Dauer und der Häufigkeit des Auftretens der explosionsfähigen Atmosphäre. Diese tritt mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit auf, die sich in den folgenden Begriffen ausdrückt:

- A: Häufig oder über lange Zeiträume: zeitlich überwiegend bezogen auf die effektive Betriebszeit (z.B. in Deutschland > 50 %)
- B: Normalerweise nicht, oder nur kurzzeitig: Wenige Male pro Jahr für ca. eine halbe Stunde
- C: Gelegentlich: Was zwischen A und B liegt.

Die Erklärungen dieser Begriffe geben nur Anhaltspunkte an und sind nicht als feste Größen zu betrachten.

Wärmeabzugsfaktor w

Wärmeabzugsfaktor w ist ein dimensionaler Beiwert, der die Wirkung der vorhandenen vertikalen und horizontalen Wärmeabzugsflächen auf die Temperaturentwicklung im betrachteten Bereich berücksichtigt.

Wärmedämmung

Wärmedämmung ist die Fähigkeit des Probekörpers eines raumabschließenden Bauteils, bei Beflammung von einer Seite den Temperaturanstieg auf der unbeflammten Seite auf einen Wert unterhalb eines festgelegten Niveaus zu begrenzen.

Wärmefreisetzung

Wärmeenergie, die während der Verbrennung freigesetzt wird.

Bemerkung: Die Wärmefreisetzung wird üblicherweise in Joule (J) angegeben.

Wärmedämmte Verglasung

Feuerwiderstandsfähige Verglasung, die die Raumabschluss- und die Wärmedämmkriterien für die erwartete Feuerwiderstandsdauer erfüllt.

Wärmedämmte Wand

Wand mit oder ohne Verglasung, die sowohl die Raumabschluss- als auch die Wärmedämmkriterien für die erwartete Feuerwiderstandsdauer erfüllt.

W – Seite 289 – 01.06.2013 << >>

Wärmeleitfähigkeitssensor

Sensor, dessen Funktionsweise auf der Änderung des Wärmeleitungsverlustes an einem elektrisch beheizten, im Messgas angebrachten Element beruht; der Wärmeleitungsverlust wird mit dem eines gleichartigen in einer Referenzgaszelle angeordneten Elements verglichen.

Wärmemelder

Melder, der auf einen Temperaturanstieg anspricht.

Wärmequelle

Alle Energiequellen, die Kontakt mit der Reinigungsflüssigkeit haben, wodurch ein Anstieg der Temperatur der Reinigungsflüssigkeit auftreten kann.

Bemerkung: Beispiele für Heizquellen sind z.B.:

- Heizsystem,
- Ultraschallwellen,
- Pumpenenergie,
- von den Werkstücken gespeicherte Wärme,
- mechanische Bewegung,
- Erwärmung durch elektrische Leiter, Motoren usw.,
- Erwärmung durch Magnetfelder,
- Kühlsysteme,
- Sonnenstrahlen.

Wärmestrahlergerät

Wärmestrahlergeräte (Infrarotlampen) müssen einen Mindestabstand von 50 cm zu brennbaren Stoffen und zu Tieren haben. Es ist zu verhindern, dass sich übermäßig Staub ablagert und dadurch eine unzulässige weitere Erwärmung entsteht, die zum Brand führen kann.

Wärmestrom

Wärmestrom ist eine abgegebene, übertragene oder empfangene Wärmeenergiemenge je Oberflächen- und Zeiteinheit.

Bemerkung: Der Wärmestrom wird üblicherweise in Kilowatt je Quadratmeter angegeben.

Wärmetönungssensor

Sensor, dessen Funktionsweise auf der Verbrennung von Gas an einem elektrisch beheizten katalytischen Element beruht.

Wärmewert

Die durch die Verbrennung einer Volumen- oder Masseneinheit Brennstoff bei einem konstanten Druck von 1.013 mbar erzeugte Wärmemenge. Es wird unterschieden zwischen dem Brennwert (oberer Heizwert), wobei das bei der Verbrennung gebildete Wasser als kondensiert angenommen wird, und dem Heizwert (unterer Heizwert).

W – Seite 290 – 01.06.2013 << >>

Wandhydrant mit formstabilem Schlauch – Typ S

Bestehend aus einem Schrank mit Ausstattung nach DIN 14461 und einem Schlauchanschlussventil Größe 1 und dient ausschließlich Laien als Selbsthilfeeinrichtung bei der Brandbekämpfung. Eine Nutzung durch die Feuerwehr ist nicht vorgesehen.

Wandhydrant mit formstabilem Schlauch – Typ F

Bestehend aus einem Schrank mit Ausstattung nach DIN 14461 und einem Schlauchanschlussventil Größe 2 und dient Laien sowie der Feuerwehr bei der Brandbekämpfung. Die Feuerwehr kann hierbei die Schlauchhaspel am Schlauchanschlussventil mit dem Schlauch abkuppeln und einen Druckschlauch abschließen.

Wandhydranten-Kombination

Bestehend aus dem Wandhydranten mit formstabilem Schlauch oder Flachschauch und einer oder mehreren Erweiterungen.

Warnzeichen

Warnzeichen ist ein Sicherheitszeichen, das vor einem Risiko oder einer Gefahr warnt.

Wartung

Maßnahmen zur Verzögerung des Abbaus des vorhandenen Abnutzungsvorrats.

Bemerkung 1: Diese Maßnahmen können beinhalten:

- *Auftrag, Auftragsdokumentation und Analyse des Auftragsinhaltes*
- *Erstellen eines Wartungsplanes, der auf die spezifischen Belange des jeweiligen Betriebes oder der Betrachtungseinheit abgestellt ist und hierfür verbindlich gilt. Dieser Plan soll u.a. Angaben über Ort, Termin, Maßnahmen und zu beachtende Merkmalswerte enthalten.*
- *Vorbereitung der Durchführung*
- *Vorwegmaßnahmen wie Arbeitsplatzausrüstung, Schutz- und Sicherheitseinrichtungen usw.*
- *Überprüfung der Vorbereitung und der Vorwegmaßnahmen einschließlich der Freigabe zur Durchführung*
- *Durchführung*
- *Funktionsprüfung*
- *Rückmeldung.*

Bemerkung 2: Wartung ist ein Teilaspekt der präventiven Instandhaltung nach DIN EN 13306:2001-09.

Wartung und Instandsetzung

Kombination aller Tätigkeiten, die ausgeführt werden, um einen Gegenstand in einem Zustand zu erhalten oder ihn wieder dahin zu bringen,

W – Seite 291 – 01.03.2013 << >>

der den Anforderungen der betreffenden Spezifikation entspricht und die Ausführung der geforderten Funktionen sicherstellt.

Wasserbeaufschlagung

Wasserbeaufschlagung ist ein gemessener Volumenstrom an Wasser, der ohne Vorliegen eines Brands von einer Sprinkleranlage

abgegeben wird.

Bemerkung: Die Wasserbeaufschlagung wird üblicherweise in Millimeter je Minute ($\text{mm} \cdot \text{min}^{-1}$) angegeben.

Wassertrog

Behälter zur Aufnahme des Löschmittels Wasser und eine zugehörige Abdeckung.

Wassertrog-Schnellsperre

Wassertrog-Schnellsperren werden während des Rettungseinsatzes verwendet, wenn zwischen den Einsatzstellen der Rettungsmannschaften und dem Brandherd konzentrierte oder aufgeteilte Wassertrog-Explosionssperren nicht vorhanden sind.

Bemerkung: Wassertrog-Schnellsperren enthalten mindestens 60 l Wasser je Quadratmeter Streckenquerschnitt.

Wassertrogsperr

Explosionssperre, bei der das Löschmittel Wasser in Wassertrögen bevorratet wird.

Aktive Wassertrogsperr: Ortsfeste oder ortsbewegliche Wassertrogsperr, bei der das Löschmittel Wasser unabhängig vom Winddruck der Explosion verteilt wird.

Aufgeteilte Wassertrogsperr ist eine Wassertrogsperr, die in jeder Trogruppe je Kubikmeter Rauminhalt des Streckenabschnitts bis zur benachbarten Trogruppe min. 1 l Wasser enthält.

Bemerkung 1: Zwischen benachbarten Trogruppen beträgt der lichte Abstand höchstens 30 m (bzw. 50 m bei Streckenquerschnitten bis 10 m²).

Konzentrierte Wassertrogsperr ist eine Wassertrogsperr, die je Quadratmeter Streckenquerschnitt min. 200 l Wasser enthält und eine Mindestlänge von 20 m aufweist.

Bemerkung 2: Je Kubikmeter Rauminhalt des Streckenabschnitts zwischen Anfang und Ende der Wassertrogsperr enthält sie min. 5 l Wasser.

Passive Wassertrogsperr ist eine ortsfeste oder ortsbewegliche Wassertrogsperr, bei der das Löschmittel Wasser nur durch den Winddruck der Explosion verteilt wird.

Wasser-Unterdrückungsmittel

Wasser, warm oder kalt, verwendet als Explosions-Unterdrückungsmittel.

Bemerkung: Es dürfen Zusatzstoffe enthalten sein, die für Frostschutz sorgen und/oder die Wirksamkeit des Unterdrückungsmittels erhöhen.

W – Seite 292 – 01.06.2013 << >>

Wechselwirkung

Wechselwirkung ist die gegenseitige Beeinflussung zwischen einem Arbeitsmittel und anderen Arbeitsmitteln, zwischen einem Arbeitsmittel und Arbeitsstoff oder zwischen einem Arbeitsmittel und der Arbeitsumgebung. Wechselwirkung ist auch die gegenseitige Beeinflussung der Wirkung von zwei oder mehreren Gefahrstoffen. Die Wirkung kann dadurch verstärkt werden. Bei Gefährdungen durch Wechselwirkungen kann es sich um zusätzliche oder um die Veränderung bereits vorhandener Gefährdungen handeln.

Weite des zünddurchschlagsicheren Spaltes

Abstand zwischen gegenüberliegenden Oberflächen eines zünddurchschlagsicheren Spaltes, wenn das Gehäuse des elektrischen Betriebsmittels zusammengebaut ist. Bei zylindrischen Oberflächen, die zylindrische Spalte bilden, ist die Weite der Unterschied zwischen dem Durchmesser der Bohrung und dem des zylindrischen Bauteils.

Weitere für das Inverkehrbringen verantwortliche Personen

Ist weder der Hersteller noch der Bevollmächtigte innerhalb der EU ansässig, hat jede andere in der EU ansässige Person, die das Produkt auf dem EU-Markt in Verkehr bringt, Verpflichtungen im Rahmen des Anwendungsbereichs der Richtlinie. Die einzige

Verpflichtung besteht darin, die erforderliche Dokumentation für einen Zeitraum von zehn Jahren nach Fertigung des letzten Produkts zur Verfügung der zuständigen Behörde zu halten. In ihrer Eigenschaft als »für das Inverkehrbringen verantwortliche Person« ist sie nicht berechtigt, weitere Verantwortlichkeiten wahrzunehmen, die allein dem Hersteller beziehungsweise dessen Bevollmächtigtem vorbehalten sind (beispielsweise Unterzeichnung der EG-Konformitätserklärung).

Werknorm

Werknorm ist das Ergebnis der Normungsarbeit eines Unternehmens (Betriebes, Werkes), einer Behörde oder einer Körperschaft (Verbandes, Vereines) für eigene Bedürfnisse.

Werksgelände

Werksgelände sind die Grundstücke, die zu einem oder mehreren gewerblichen oder industriellen Betrieben gehören und deren Zwecken dienen. Das Werksgelände muss erkennbar von der Nachbarschaft, z.B. durch einen Zaun abgetrennt sein und überwacht werden. Die Grundstücke mehrerer gewerblicher oder industrieller Betriebe können zu einem Werksgelände zusammengefasst werden, wenn die zusammengefassten Grundstücke zusammenhängend als Ganzes von der Nachbarschaft abgegrenzt sind und der Zutritt nur Befugten gestattet ist.

Werksleitungen

Werksleitungen für Acetylen sind Leitungen, die den Bereich des Werksgeländes nicht überschreiten.

W – Seite 293 – 01.06.2013 << >>

Werkstück

Der Gegenstand, auf dem das Beschichtungspulver niedergeschlagen werden soll.

Wesentliche Veränderung

Nach [§ 2 Abs. 6 BetrSichV](#) ist wesentliche Veränderung einer überwachungsbedürftigen Anlage jede Änderung, welche die überwachungsbedürftige Anlage so weit verändert, dass sie in den Sicherheitsmerkmalen einer neuen Anlage entspricht.

Widerstandsheizeinrichtung

Betriebsmittel aus einem oder mehreren Heizelementen mit allen Schutzeinrichtungen, die erforderlich sind, um sicherzustellen, dass die Grenztemperatur nicht überschritten wird.

Bemerkung: Es ist nicht vorgesehen, dass Elemente, die erforderlich sind sicherzustellen, dass Grenztemperaturen nicht überschritten werden, der Zündschutzart »e« oder irgendeiner anderen Zündschutzart entsprechen sollten, wenn sie außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches angeordnet sind.

Widerstandsheizelement

Teil einer Widerstandsheizeinrichtung aus einem oder mehreren Heizwiderständen, die üblicherweise aus metallenen Leitern oder einem elektrisch leitenden anderen Werkstoff hergestellt und mit einer geeigneten Isolierung und Ummantelung geschützt sind.

Wiederanlauf

Der Vorgang, bei dem nach einer Sicherheitsabschaltung automatisch ein vollständiges Startprogramm wiederholt wird.

Wiederherstellung für begrenzte Zeit

Physische Maßnahmen an einer fehlerhaften Einheit, um der Einheit die Ausführung ihrer geforderten Funktion für eine begrenzte Zeitdauer zu ermöglichen, bis eine Reparatur ausgeführt werden kann.

Wiederholbarkeit

Ausmaß der Annäherung der Messwerte bei wiederholten Messungen desselben Wertes derselben Messgröße, die mit derselben Methode mit demselben Messgerät vom selben Beobachter im selben Labor in kurzem Zeitabstand unter unveränderten Bedingungen durchgeführt wurden.

Wiederkehrende Prüfung

Prüfung aller elektrischer Geräte, Systeme und Anlagen, die regelmäßig durchgeführt wird.

Wiederzündung

Der Vorgang, bei dem nach einem Flammenausfall ohne vollständige Unterbrechung der Brennstoffzufuhr die Zündung erneut eingeschaltet wird.

W – Seite 294 – 01.06.2013 <<

Wirkbereich

Der Wirkbereich der Abgabeeinrichtung umfasst den betriebsmäßig vom Zapfventil in Arbeitshöhe horizontal bestrichenen Bereich zuzüglich 1 m und reicht herab bis Erdgleiche. Der Wirkbereich bei der Befüllung der Lagerbehälter ist die waagerechte Schlauchführungslinie zwischen den Abschlüssen am Tankfahrzeug und am Lagerbehälter zuzüglich 2,5 m nach allen Seiten.

Wirkbereich einer Füll- bzw. Entleerestelle

Der Wirkbereich einer Füll- bzw. Entleerestelle ist der räumliche Bereich, in dem bei einer betrieblich zu erwartenden Freisetzung brennbare Flüssigkeiten auftreten können.

Wirksame Druckentlastungsfläche AE

Produkt aus der Druckentlastungsfläche A_d und der Effizienz der Druckentlastung E_f der Druckentlastungseinrichtung (DIN EN 14994).

Bemerkung: Es ist die wirksame Fläche der Druckentlastung, die angewendet werden muss, wenn die Entlastungsfläche zur Explosionsdruckentlastung hergestellt wird.

Wirksame Strahlungsleistung

Produkt aus der Leistung P , die der Strahlungsquelle unter Berücksichtigung der Modulation zugeführt wird, und dem Antennengewinn G .

Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen

Eine Schutzmaßnahme ist dann wirksam, wenn sie die Gefährdung der Beschäftigten beseitigt oder auf ein Minimum verringert.

Wobbe-Index

Verhältnis des volumenbezogenen Wärmewertes eines Gases zur Quadratwurzel seiner relativen Dichte im Verhältnis zur Luftdichte. Je nach Verwendung des Brennwertes oder des Heizwertes des Gases wird nach oberem bzw. unterem Wobbe-Index unterschieden.

Bearbeitungsdatum: Dezember 2016