

Quelle: <https://www.arbeitssicherheit.de//document/249aab67-35d3-3496-a3be-a228ac3b4bfc>

## Bibliografie

<b>Titel</b>	Praxishandbuch Brandschutz
<b>Herausgeber</b>	Scheuermann
<b>Auflage</b>	2016
<b>Abschnitt</b>	1 Wegweiser → 1.4 Glossar
<b>Autor</b>	Dyrba
<b>Verlag</b>	Carl Heymanns Verlag

## O

O – Seite 178 – 01.03.2013 >>

### Obere Explosionsgrenze (OEG)

Die obere Explosionsgrenze (OEG) ist die obere Grenze des Explosionsbereiches.

Die obere Explosionsgrenze (OEG) ist die Konzentration von brennbarem Gas oder Dampf in Luft, oberhalb der die Gasatmosphäre nicht explosionsfähig ist.

Obere Explosionsgrenze ist ein Volumenverhältnis von brennbarem Gas oder Dampf in Luft, oberhalb dessen keine explosionsfähige Gasatmosphäre gebildet wird.

### Oberer Explosionspunkt

Oberer Explosionspunkt (OEP) ist die Temperatur einer brennbaren Flüssigkeit, bei der die Konzentration des gesättigten Dampfes in Luft gleich der oberen Explosionsgrenze ist.

### Oberflächenreinigungsprozess

Der gesamte Prozess zum Erzielen des gewünschten Grades an Sauberkeit, mit dem Schmutz und andere Verunreinigungen in einer oder mehreren Stufen von der Oberfläche des Werkstückes chemisch, mechanisch und/oder thermisch entfernt werden.

### Oberflächentemperatur ( $T_s$ )

Temperatur der Oberfläche eines Materials.

*Bemerkung: Die Oberflächentemperatur wird in Grad Celsius ( $^{\circ}\text{C}$ ) angegeben.*

### Oberflächenvorbehandlungsprozess

Der gesamte Prozess zum Erzielen der gewünschten Oberflächeneigenschaft des Werkstücks auf chemischem, mechanischem und/oder thermischen Weg (z.B. durch Beizen, Phosphatieren, Chromatieren, Passivieren).

*Bemerkung: Der Oberflächenvorbehandlungsprozess wird angewendet, um z.B. Korrosionsprodukte, Walzzunder, Grate zu entfernen sowie Vorbehandlungsschichten (nichtmetallische, häufig anorganische Schichten auf Metalloberflächen) zu erzeugen.*

### Oberflächenwiderstand

Oberflächenwiderstand ist der elektrische Widerstand, gemessen auf der Oberfläche eines Gegenstandes. Er wird zwischen zwei parallelen Elektroden geringer Breite und jeweils 100 mm Länge, die 10 mm auseinander liegen und mit der zu messenden Oberfläche Kontakt haben, gemessen. Die Messspannung beträgt 100.

Oberflächenwiderstand ist das Ergebnis der Division einer zwischen zwei Elektroden auf einer Oberfläche eines Probekörpers angelegten Gleichspannung durch die Stromstärke zwischen den Elektroden in einer gegebenen Anlegezeit der Spannung, wobei mögliche Polarisationserscheinungen an den Elektroden vernachlässigt werden.

O – Seite 179 – 01.03.2013 << >>

*Bemerkung 1: Wenn nicht anders festgelegt, wird der Oberflächenwiderstand 1 min nach dem Anlegen der Spannung bestimmt.*

*Bemerkung 2: Im Allgemeinen fließt der Strom hauptsächlich durch eine Oberflächenschicht des Probekörpers und irgendeine damit verbundene Feuchtigkeit und Oberflächenverunreinigung, aber es fließt auch ein Teil des Stromes durch das Innere des Probekörpers.*

### **Oberflächiges Brennen**

Auf die Oberfläche begrenzte Verbrennung eines Materials.

### **Objektplan**

Plan für die Feuerwehr zur Orientierung in einem Objekt oder einer baulichen Anlage.

### **Objektschutzanlage**

Objektschutzanlage ist eine Feinsprüh-Löschanlage, die für den Schutz eines speziellen Objekts oder vor einer Gefährdung in einem geschlossenen, nicht geschlossenen oder offenen Bereich ausgelegt ist.

### **Objektsonde**

Eine Prüfsonde, die einen festen Fremdkörper nachbildet, um die Möglichkeit des Eindringens in ein Gehäuse nachzuweisen.

### **Offene Messstrecke**

Optische Messstrecke, die den Bereich (oder einen Teil des Bereichs) durchquert, in dem die Atmosphäre überwacht wird und durch den sich Gase in der Atmosphäre frei bewegen können.

### **Offene Verdrahtung**

Offene Verdrahtung ist ein Verdrahtungssystem, in dem ummantelte Kabel und Leitungen ohne weiteren Schutz installiert sind.

### **Offene Zelle oder Batterie**

Sekundärzelle oder -batterie, die mit einer Abdeckung ausgerüstet ist, durch die gasförmige Produkte entweichen können.

### **Offenes Gerät**

Gerät, dessen Bauteile oder das Gerät selbst in eine Schutzflüssigkeit eingetaucht sind und das gegenüber der äußeren Atmosphäre offen ist (beispielsweise ein oben offener Behälter mit eingetauchten sich bewegenden Bauteilen). Solche Geräte schließen alle angeschlossenen Leitungen mit ein.

### **Öffnung**

Ein Spalt oder eine Öffnung in einem Gehäuse – bereits vorhanden oder erst durch die Anwendung einer Prüfsonde bei der festgelegten Kraft gebildet.

O – Seite 180 – 01.03.2013 << >>

### **Öl-Flüssigkeitskapselung**

Teile, an denen sich explosionsfähige Atmosphäre entzünden könnte, werden so weit in elektrisch isolierendes Öl oder eine andere nicht brennbare Flüssigkeit getaucht, dass oberhalb der Flüssigkeit und außerhalb des Gehäuses befindliche Gase und Dämpfe durch unter dem Flüssigkeitsspiegel entstehende Lichtbögen bzw. Funken, heiße Restgase von Schalthandlungen oder heiße Teile – wie Widerstände – nicht gezündet werden können.

*Bemerkung 1: Kennzeichnung für Ölkapselung nach IEC 60079-0 »Ex o« II 2 G, Kennzeichnung für Flüssigkeitskapselung nach EN*

13463-1 »k« II 2 G

*Bemerkung 2: Wichtige konstruktive Parameter:*

- Festgelegte, isolierende Flüssigkeiten, z.B. Öl; Sicherung des Zustandes der Flüssigkeit, hinsichtlich Verschmutzung und Feuchtigkeit
- Gewährleistung und Kontrollmöglichkeit des sicheren Ölstandes bei Erwärmung und Abkühlung, zum Erkennen von Leckagen
- Beschränkung auf ortsfeste Geräte

*Bemerkung 3: Mögliche Anwendungen*

- Große Transformatoren, Schaltgeräte, Anlasswiderstände und komplette Anlaufsteuerungen.

### **Ölkapselung**

Zündschutzart, bei der das elektrische Betriebsmittel oder Teile des elektrischen Betriebsmittels derart in eine Schutzflüssigkeit eingetaucht sind, dass eine explosionsfähige Atmosphäre, die sich oberhalb der Flüssigkeit oder außerhalb der Kapselung befinden kann, nicht entzündet werden kann.

### **Optische Rauchdichte**

Maß für die Reduktion eines Lichtstrahls, der durch den Rauch hindurchtritt, ausgedrückt als dekadischer Logarithmus der Lichtschwächung durch Rauch.

*Bemerkung: Die optische Rauchdichte ist dimensionslos.*

### **Optischer Rauchmelder**

Melder, der auf Verbrennungsprodukte anspricht, die in der Lage sind, die Dämpfe oder Streuung von Lichtstrahlung im infraroten, sichtbaren und/oder ultravioletten Bereich des elektromagnetischen Spektrums zu beeinflussen.

### **Ordnungsprüfung**

Bei der Ordnungsprüfung wird insbesondere festgestellt, ob

- die erforderlichen Unterlagen vollständig sind,
- die Geräte gemäß dem Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung/sicherheitstechnischen Bewertung eingesetzt sind,

O – Seite 181 – 01.03.2013 << >>

- die von der Behörde im Erlaubnis- oder Genehmigungsbescheid geforderten Auflagen eingehalten sind,
- die erforderlichen Prüfparameter definiert und eingehalten sind (Prüffrist, Prüfumfang, Prüftiefe),
- die Übereinstimmung zwischen Dokumentation und Ist-Zustand gegeben ist und
- die Beschaffenheit oder der Betrieb seit der Prüfung geändert worden ist.

### **Originalersatzteil**

Als Originalzustand gilt auch ein Bauteil, das für den Anwendungsfall in allen technischen Anforderungen dem zu ersetzenden Bauteil entspricht.

### **Ortsbewegliche Behälter**

Ortsbewegliche Behälter sind dazu bestimmt, dass in ihnen Gefahrstoffe transportiert und gelagert werden. Zu den ortsbeweglichen Behältern gehören:

1. Verpackungen,

2. Großpackmittel (IBC),
3. Großverpackungen,
4. Tankcontainer/ortsbewegliche Tanks und
5. Druckgasbehälter.

### **Ortsbewegliche Gefäße**

Ortsbewegliche Gefäße sind Transportbehälter mit einem Rauminhalt bis 450 l ohne zusätzliche bauliche Ausrüstungen (z.B. Absetzeinrichtungen) wie Fässer, Kanister, Flaschen oder vergleichbare Gefäße.

### **Ortsbeweglicher Brenner**

Brenner, der für den Einsatz an verschiedenen Arbeitsplätzen geeignet ist.

### **Ortsfeste elektrostatische Flockanlage (Flockmaschine)**

Anlage, in der die Flockvorrichtungen entweder ortsfest angebracht sind oder durch Bewegungsautomaten (z.B. Roboter) geführt werden.

In einigen Flockanlagen wird die Wirkung des elektrischen Feldes durch Förderluft, Schwerkraft oder Vibration unterstützt.

Die Anlage besteht im Allgemeinen aus:

- Flockkabinen und Flockständen;
- Hochspannungsversorgung;
- elektrostatischer Flockvorrichtung;
- Dosier- und/oder Versorgungseinrichtung für Flock;
- Einrichtung für Rückgewinnung und Aufbereitung des Flocks;

O – Seite 182 – 01.03.2013 << >>

- Aufnahmen für die Flockvorrichtungen;
- Werkstückaufnahmen;
- Transporteinrichtungen;
- Erdungseinrichtungen;
- technischer Lüftung;
- Brandschutzeinrichtung;
- Explosionsschutzeinrichtung.

### **Ortsfeste Großentwickler**

Ortsfeste Großentwickler (S-Entwickler) sind Acetylen-Entwickler mit einer Carbidfüllung von mehr als 20 kg und mit einer Dauerleistung von 10 m<sup>3</sup>/h und mehr, die zur dauernden Aufstellung an einem Ort bestimmt sind.

### **Ortsfeste Tanks**

Ortsfeste Tanks sind der Lagerung dienende Behälter, die ihrer Bauart nach dazu bestimmt sind, ihren Standort betriebsmäßig nicht

zu wechseln.

### **Ortsfestes Gerät**

Gerät, bei dem die dauerhafte Anbringung sämtlicher Teile an einem bestimmten Ort vorgesehen ist.

### **Oxidation**

Die Oxidation ist ein chemischer Prozess, in dem sich Sauerstoff mit einem (brennbaren) Stoff verbindet. Man unterscheidet zwischen langsamer und schneller Oxidation. Die schnelle Oxidation nennt man Verbrennung. Die Erscheinungsformen der schnellen Oxidation sind Feuer (Flammen und Glut) und Wärme. Bei jeder Verbrennung nimmt man immer Licht und Rauch wahr.

### **Oxidationsmittel**

Ein Oxidationsmittel (auch Oxidans oder Oxidator) ist ein Stoff mit der Fähigkeit, Elektronen aufzunehmen, während die Reduktionsmittel sie abgeben. Deshalb werden Oxidationsmittel auch als Elektronenakzeptoren bezeichnet. Im engeren, historischen Sinne ist ein Oxidationsmittel – neben Sauerstoff selbst – zunächst eine Substanz, die Sauerstoff abgeben kann (man spricht dann aber besser von Sauerstoffüberträgern). Im Hinblick darauf, dass Sauerstoff bei jeder Verbrennung selbst – ebenso wie Fluor, Chlor usw. – die Elektronen des oxidierten (Brenn-)Stoffes aufnimmt, wurde dann die heutige Definition als Elektronenakzeptor geschaffen. Oxidationsmittel sind brandfördernd.

### **Oxidator**

Luft oder ein Luft/Inertgas-Gemisch (Volumenanteil des Sauerstoffes < 21 %).

O – Seite 183 – 01.03.2013 <<

### **Oxidierende Gefahrstoffe**

Oxidierende Gefahrstoffe sind Stoffe und Zubereitungen/Gemische, die eine Einstufung in die Gefahrenklasse »oxidierende Gase«, »oxidierende Flüssigkeiten« oder »oxidierende Feststoffe« nach der CLP-Verordnung (H270, H271, H272) haben oder übergangsweise das entsprechende Gefährlichkeitsmerkmal »brandfördernd« (R7, R8, R9) nach Richtlinie 67/548/EWG aufweisen.

---

Bearbeitungsdatum: Dezember 2016