

**113-001**

## DGUV Regel 113-001

### **Explosionsschutz-Regeln (EX-RL)**

Sammlung technischer Regeln für das Vermeiden der Gefahren durch explosionsfähige Atmosphäre mit Beispielsammlung zur Einteilung explosionsgefährdeter Bereiche in Zonen

Artikel-Nr.: 41257025



## Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkungen

### Explosionsschutz-Regeln

TRBS 1001	Struktur und Anwendung der Technischen Regeln für Betriebssicherheit
TRBS 1111	Gefährdungsbeurteilung und sicherheitstechnische Bewertung
TRBS 1112 Teil 1	Explosionsgefährdungen bei und durch Instandhaltungsarbeiten – Beurteilung und Schutzmaßnahmen
TRBS 1122	Änderungen und wesentliche Veränderungen von Anlagen nach § 1 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 BetrSichV – Ermittlung der Prüf- und Erlaubnispflicht
TRBS 1123	Änderungen und wesentliche Veränderungen von Anlagen nach § 1 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 BetrSichV – Ermittlung der Prüfnotwendigkeit gemäß § 14 Abs. 1 und 2 BetrSichV
TRBS 1201	Prüfungen von Arbeitsmitteln und überwachungsbedürftigen Anlagen
TRBS 1201 Teil 1	Prüfung von Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen und Überprüfung von Arbeitsplätzen in explosionsgefährdeten Bereichen
TRBS 1201 Teil 3	Instandsetzung an Geräten, Schutzsystemen, Sicherheits-, Kontroll- und Regelvorrichtungen im Sinne der Richtlinie 94/9/EG – Ermittlung der Prüfnotwendigkeit gemäß § 14 Abs. 6 BetrSichV
TRBS 1201 Teil 5	Prüfung von Lageranlagen, Füllstellen, Tankstellen und Flugfeldbetankungsanlagen, soweit entzündliche, leichtentzündliche oder hochentzündliche Flüssigkeiten gelagert oder abgefüllt werden, hinsichtlich Gefährdungen durch Brand und Explosion
TRBS 1203	Befähigte Personen

## **DGUV R 113-001 (bisher BGR 104) Inhaltsverzeichnis**

- TRBS 2152 (TRGS 720)  
»Gefährliche explosionsfähige Atmosphäre – Allgemeines«
- TRBS 2152 Teil 1 (TRGS 721)  
»Gefährliche explosionsfähige Atmosphäre – Beurteilung der Explosionsgefährdung«
- TRBS 2152 Teil 2 (TRGS 722)  
»Vermeidung oder Einschränkung explosionsfähiger Atmosphäre«
- TRBS 2152 Teil 3 »Gefährliche explosionsfähige Atmosphäre – Vermeidung der Entzündung gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre«
- TRBS 2152 Teil 4 »Gefährliche explosionsfähige Atmosphäre – Maßnahmen des konstruktiven Explosionsschutzes, welche die Auswirkungen einer Explosion auf ein unbedenkliches Maß beschränken«
- TRBS 2153 (BGI 5127; T 033)  
»Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen«
- TRBS 3151/(TRGS 751)  
»Vermeidung von Brand-, Explosions- und Druckgefährdungen an Tankstellen und Füllanlagen zur Befüllung von Landfahrzeugen«
- TRGS 509 »Lagern von flüssigen und festen Gefahrstoffen in ortsfesten Behältern sowie Füll- und Entleerstellen für ortsbewegliche Behälter«
- TRGS 510 »Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern«

<b>E</b>	<b>Schutzmaßnahmen</b>	
<b>E 1</b>	siehe TRBS 2152 Teil 2	
<b>E 2</b>	siehe TRBS 2152 Teil 3	
<b>E 3</b>	siehe TRBS 2152 Teil 4	
<b>E 4</b>	<b>Anwendung von Prozessleittechnik im Rahmen von Explosionsschutzmaßnahmen</b>	1-91
<b>E 5</b>	siehe TRBS 2152 Teil 1	
<b>E 6</b>	<b>Explosionsschutzdokument</b>	94
<b>E 7</b>	<b>Organisatorische Maßnahmen</b>	98
E 7.1	Einleitung	98
E 7.2	Unterrichtung/Unterweisung der Beschäftigten	99
E 7.3	Schriftliche Anweisungen, Arbeitsfreigaben	99
E 7.4	Koordination	100
<b>Anlage 1</b>	<b>Gefahrstoffverordnung (neu)</b>	
<b>Anlage 2</b>	<b>Betriebssicherheitsverordnung (neu)</b>	
<b>Anlage 2 (alt)</b>	<b>Betriebssicherheitsverordnung (alt)</b>	
<b>Anlage 3</b>	<b>Hinweis auf die Liste funktionsgeprüfter Gaswarngeräte</b>	
<b>Anlage 4</b>	<b>Beispielsammlung zur Einteilung explosionsgefährdeter Bereiche in Zonen nach TRBS 2152 Teil 2, Anhang Pkt. 2</b>	
<b>Anlage 5</b>	<b>Hinweise auf die alte Beispielsammlung (grün)</b>	



### Vorbemerkungen

BG-Regeln richten sich in erster Linie an den Unternehmer und sollen ihm Hilfestellung bei der Umsetzung seiner Pflichten aus staatlichen Arbeitsschutzvorschriften und/oder Unfallverhütungsvorschriften geben sowie Wege aufzeigen, wie Arbeitsunfälle, Berufskrankheiten und arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren vermieden werden können.

Der Unternehmer kann bei Beachtung der in den BG-Regeln enthaltenen Empfehlungen, insbesondere den beispielhaften Lösungsmöglichkeiten, davon ausgehen, dass er damit geeignete Maßnahmen zur Verhütung von Arbeitsunfällen, Berufskrankheiten und arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren getroffen hat. Sind zur Konkretisierung staatlicher Arbeitsschutzvorschriften von den dafür eingerichteten Ausschüssen technische Regeln ermittelt worden, sind diese vorrangig zu beachten.

Im Ausschuss für Betriebssicherheit (ABS) wurde festgelegt, dass der Textteil der EX-RL ohne Anlagen und ohne Beispielsammlung in die Technischen Regeln zur Betriebssicherheit einfließen soll. Insofern wurde gegenwärtig der Textteil der EX-RL in die Technischen Regeln zur Betriebssicherheit (TRBS) implementiert.

Die Abstimmungen zwischen dem ABS UA 3 »Brand- und Explosionsschutz« und dem Fachbereich »Rohstoffe und chemische Industrie der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung«, Arbeitskreis »Explosionsschutz« laufen so, dass der Textteil ausschließlich im ABS UA 3 bearbeitet wird. Änderungs- und Ergänzungsvorschläge, die beim Fachbereich »Rohstoffe und chemische Industrie der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung«, Arbeitskreis »Explosionsschutz« eingehen, werden an den ABS UA 3 weitergeleitet.

Um dem Anwender weiterhin ein in sich geschlossenes Basiswerk zum Explosionsschutz anzubieten, wird die EX-RL in der Summe erhalten bleiben, wobei der Textteil systematisch durch die beschlossenen Technischen Regeln zur Betriebssicherheit, die den Explosionsschutz betreffen, ausgetauscht wird.

## DGUV-R-113-001 (bisher BGR 104) Inhaltsverzeichnis

Die Struktur der zukünftigen EX-RL ist zunächst wie folgt vorgesehen:

<b>Textteil</b>	TRBS 1001	Struktur und Anwendung der Technischen Regeln für Betriebssicherheit
	TRBS 1111	Gefährdungsbeurteilung und sicherheitstechnische Bewertung
	TRBS 1112	Instandhaltung
	TRBS 1112 Teil 1	Explosionsgefährdungen bei und durch Instandhaltungsarbeiten – Beurteilung und Schutzmaßnahmen
	TRBS 1122	Änderungen und wesentliche Veränderungen von Anlagen nach § 1 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 BetrSichV – Ermittlung der Prüf- und Erlaubnispflicht
	TRBS 1123	Änderungen und wesentliche Veränderungen von Anlagen nach § 1 Abs. 2 Satz 1 Nr. 3 BetrSichV – Ermittlung der Prüfnotwendigkeit gemäß § 14 Abs. 1 und 2 BetrSichV
	TRBS 1201	Prüfungen von Arbeitsmitteln und überwachungsbedürftigen Anlagen
	TRBS 1201 Teil 1	Prüfung von Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen und Überprüfung von Arbeitsplätzen in explosionsgefährdeten Bereichen
	TRBS 1201 Teil 3	Instandsetzung an Geräten, Schutzsystemen, Sicherheits-, Kontroll- und Regelvorrichtungen im Sinne der Richtlinie 94/9/EG – Ermittlung der Prüfnotwendigkeit gemäß § 14 Abs. 6 BetrSichV
	TRBS 1201 Teil 5	Prüfung von Lageranlagen, Füllstellen, Tankstellen und Flugfeldbetankungsanlagen, soweit entzündliche, leichtentzündliche oder hochentzündliche Flüssigkeiten gelagert oder abgefüllt werden, hinsichtlich Gefährdung durch Brand und Explosion
TRBS 1203	Befähigte Personen	



## Vorbemerkungen

	TRBS 2152 (TRGS 720)	Gefährliche explosionsfähige Atmosphäre – Allgemeines –
	TRBS 2152 Teil 1 (TRGS 721)	Gefährliche explosionsfähige Atmosphäre – Beurteilung der Explosionsgefährdung –
	TRBS 2152 Teil 2 (TRGS 722)	Vermeidung oder Einschränkung gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre
	TRBS 2152 Teil 3	Gefährliche explosionsfähige Atmosphäre – Vermeidung der Entzündung gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre
	TRBS 2152 Teil 4	Gefährliche explosionsfähige Atmosphäre – Maßnahmen des konstruktiven Explosionsschutzes, welche die Auswirkung einer Explosion auf ein unbedenkliches Maß beschränken
	TRBS 2153	Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen
	TRBS 3151 (TRGS 751)	Vermeidung von Brand-, Explosions- und Druckgefährdungen an Tankstellen und Füllanlagen zur Befüllung von Landfahrzeugen
	TRGS 509	Lagern von flüssigen und festen Gefahrstoffen in ortsfesten Behältern sowie Füll- und Entleerstellen für ortsbewegliche Behälter
	TRGS 510	Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern
	E 4	Anwendung von Prozessleittechnik im Rahmen von Explosionsschutzmaßnahmen
	E 6	Explosionsschutzdokument
	E 7	Organisatorische Maßnahmen
<b>Anlagen</b>	Anlage 1	GefStoffV (neu)
	Anlage 2	BetrSichV (neu)
	Anlage 2 alt	BetrSichV (alt)
	Anlage 3	Hinweis auf das Verzeichnis der geprüften Gaswarngeräte ( <a href="http://www.exinfo.de">www.exinfo.de</a> , Seiten-ID #6HY9)
	Anlage 4	Beispielsammlung zur Einteilung explosionsgefährdeter Bereiche in Zonen nach TRBS 2152 Teil 2, Anhang Pkt. 2 (blau)
	Anlage 5	Hinweis auf die alte Beispielsammlung (grün) ( <a href="http://www.exinfo.de">www.exinfo.de</a> , Seiten-ID #9XU2)

Ein Begriffsglossar befindet sich auf der Homepage der BAuA unter [www.baua.de](http://www.baua.de)