



Brennbare Stoffe, Gase, Dämpfe, Nebel oder Stäube sind ein allgegenwärtiges Thema in vielen Industriezweigen. Denn in Verbindung mit Sauerstoff kann eine explosionsfähige Atmosphäre entstehen, die durch einen einzigen Funken Gefahr für Leib und Leben darstellt.

Jederzeit ein möglichst hohes Sicherheitsniveau zu gewährleisten, haben die Gesetzgeber der meisten Staaten entsprechende Auflagen entwickelt, manifestiert in Gesetzen, Verordnungen und Normen. Im Zuge der Industrialisierung konnten große Fortschritte hinsichtlich rechtlicher Richtlinien für den Explosionsschutz erzielt werden.

Europäische Union hatte mit der Richtlinie 94/9/EG die Voraussetzung für eine vollständige Vereinheitlichung geschaffen. Sie wurde im April 2016 durch die neue Richtlinie 2014/34/EU ersetzt.

X-konforme Flender-Kupplungen
striekupplungen unterliegen im Produktionsalltag großen Belastungen. Sie übertragen hohe Drehmomente, absorbieren große Zusatzkräfte und schützen dabei, in der Regel kostspieligere Komponenten des Liebsstrangs.

ATEX

F

Fle
na

n in
eübungen
ten An-
treffen
er Produkte
nd nur dann
vereinbart

ER-KUPPLUNGEN



KUPPLUNGEN

GEFAHR AUF SCHALTEN

etet ein umfangreiches Kupplungsprogramm, zertifiziert nach den neuesten ATEX-Explosionsschutz-Richtlinie.

FLEX

Journal of Oral Rehabilitation 2003 30: 103–109

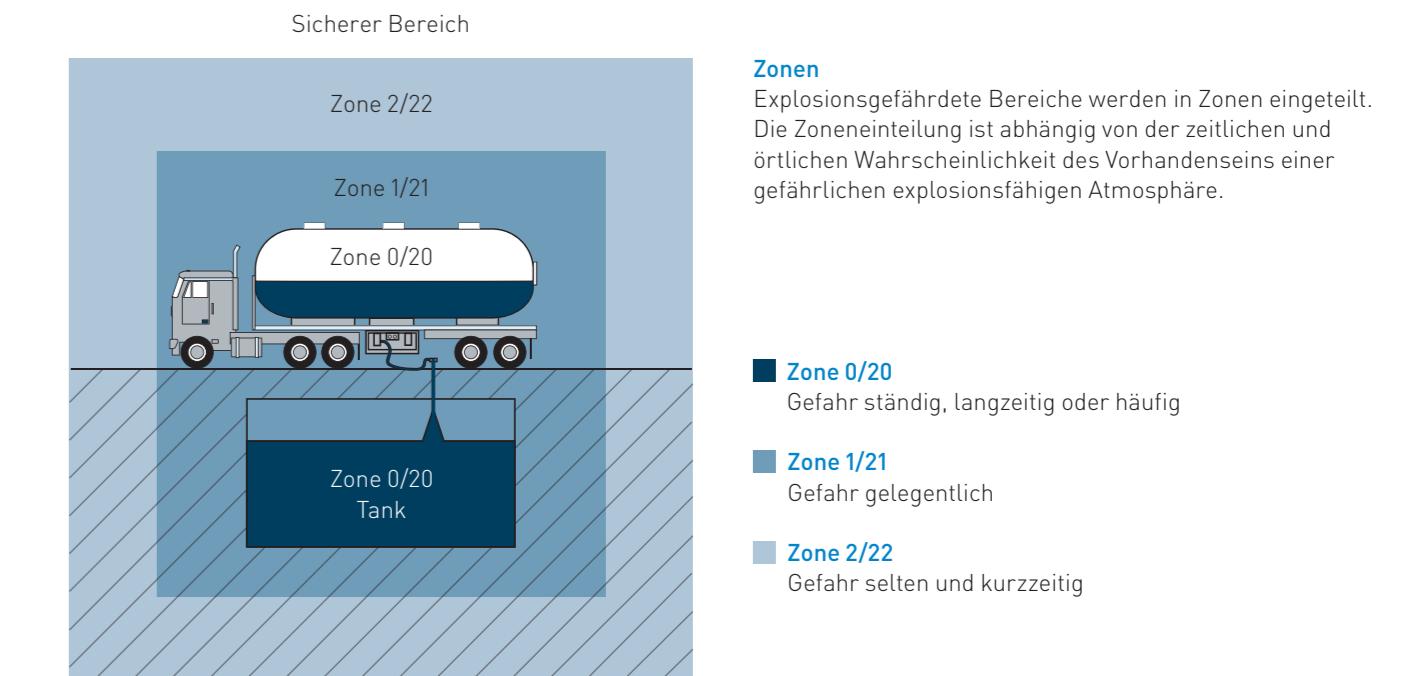
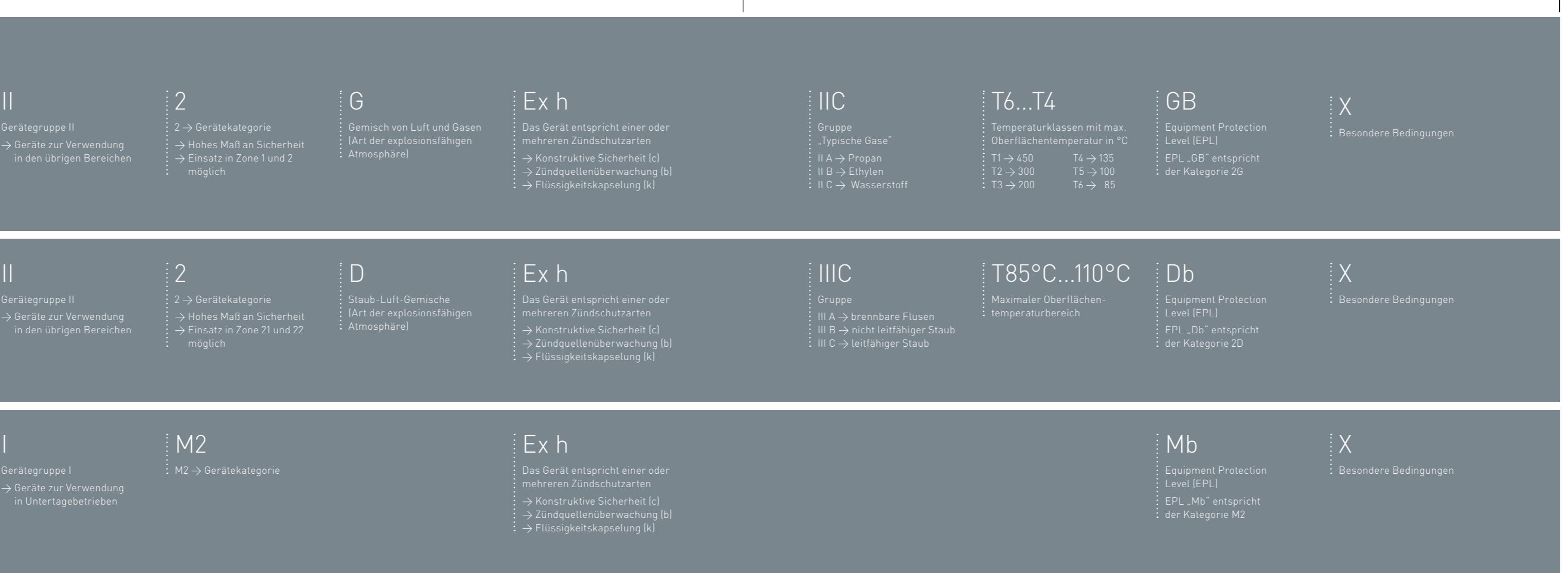
VORGESCHRIEBENE SICHERHEIT



CE II 2G Ex h IIC T6...T4 GB X
 II 2D Ex h IIIC T85°C...110°C Db X
 I M2 Ex h Mb X

ATEX-KONFORME FLENDER- KUPPLUNGEN

PRODUKT															
BESCHREIBUNG	universell einsetzbare, dämpfende Wellenkupplung zum Ausgleich von Wellenverlagerungen	universell einsetzbare, dämpfende Wellenkupplung zum Ausgleich von Wellenverlagerungen	dämpfende, durchschlagsichere Bolzenkupplung für mittlere bis höhere Drehmomente	universell einsetzbare, dämpfende Wellenkupplung zum Ausgleich von Wellenverlagerungen	hochelastische Gummischeibenkupplung zur Kopplung von Maschinen mit stark ungleichförmigem Drehmomentverlauf	spielfreie, drehstarre Ganzstahl-Lamellenkupplung	spielfreie, drehstarre Ganzstahl-Lamellenkupplung	spielfreie, drehstarre Ganzstahl-Lamellenkupplung	spielfreie, drehstarre Ganzstahl-Lamellenkupplung	spielfreie, drehstarre Ganzstahl-Lamellenkupplung für Hochgeschwindigkeitsanwendungen	hydrodynamische Strömungskupplung	doppelgelenkige Zahnkupplung	doppelgelenkige Zahnkupplung		
NENNDREHMOMENT	$T_{KN} > 12 \text{ Nm} \dots 85.000 \text{ Nm}$	$T_{KN} > 19 \text{ Nm} \dots 21.200 \text{ Nm}$	$T_{KN} > 200 \text{ Nm} \dots 1.690.000 \text{ Nm}$ (größere Kupplungen auf Anfrage)	$T_{KN} > 12 \text{ Nm} \dots 4.650 \text{ Nm}$	$T_{KN} > 330 \text{ Nm} \dots 63.000 \text{ Nm}$	$T_{KN} > 350 \text{ Nm} \dots 2.000.000 \text{ Nm}$	$T_{KN} > 100 \text{ Nm} \dots 17.000 \text{ Nm}$	$T_{KN} > 100 \text{ Nm} \dots 1.450.000 \text{ Nm}$	$T_{KN} > 92 \text{ Nm} \dots 80.000 \text{ Nm}$	$T_{KN} > 1.000 \text{ Nm} \dots 588.500 \text{ Nm}$	Nennleistung 1,2 kW ... 2.500 kW	$T_{KN} > 1.020 \text{ Nm} \dots 7.200.000 \text{ Nm}$	$T_{KN} > 1.020 \text{ Nm} \dots 162.500 \text{ Nm}$		
ATEX-KENNZEICHNUNG	a) für Standard und Tiefentemperatur b) elektrisch isolierend	II 2G Ex h IIC T6...T4 GB X II 2D Ex h IIIC T85°C...110°C Db X I M2 Ex h Mb X II 2G Ex h IIB T6...T4 GB X II 2D Ex h IIIC T85°C...120°C Db X I M2 Ex h Mb X	II 2G Ex h IIB T6...T4 GB X II 2D Ex h IIIC T85°C...120°C Db X I M2 Ex h Mb X	II 2G Ex h IIC T4...T3 GB X II 2D Ex h IIIC T120°C...160°C Db X I M2 Ex h Mb X	II 2G Ex h IIC T6...T2 GB X II 2D Ex h IIIC T85°C...250°C Db X I M2 Ex h Mb X	II 2G Ex h IIB T3 GB X II 2D Ex h IIIC T160°C...250°C Db X I M2 Ex h Mb X	II 2G Ex h IIC T6...T2 GB X II 2D Ex h IIIC T85°C...250°C Db X I M2 Ex h Mb X	II 2G Ex h IIB T3 GB X II 2D Ex h IIIC T160°C...100°C Db X I M2 Ex h Mb X	II 2G Ex h IIC T6...T2 GB X II 2D Ex h IIIC T85°C...250°C Db X I M2 Ex h Mb X	II 2G Ex h IIB T3 GB X II 2D Ex h IIIC T160°C...100°C Db X I M2 Ex h Mb X	II 2G Ex h IIC T6...T2 GB X II 2D Ex h IIIC T85°C...250°C Db X I M2 Ex h Mb X	G (Gas)	D (Staub)	G	D



Gerätekategorien/Kategorien
Geräte werden in Gerätekategorien unterteilt. Jede Gerätekategorie enthält Betriebsmittel, die wiederum verschiedenen Kategorien zugeordnet sind. Die Kategorie besagt, in welcher Zone das Betriebsmittel eingesetzt werden darf.

Für die farbig hinterlegten Varianten stehen diverse Flender-Kupplungen zur Verfügung.
Die Geräte der Kategorien 1 und M1 werden nicht angeboten.

GERÄTEGRUPPE I (UNTERTAGEBETRIEBE UND BERGWERKE)	M1: sehr hohes Maß an Sicherheit	M2: hohes Maß an Sicherheit
GERÄTEKATEGORIE	Gefahr ständig, langzeitig und häufig	Gefahr gelegentlich
GEFAHRENNIVEAU	Gefahr selten und kurzzeitig	Gefahr selten und kurzzeitig
AUSREICHENDE SICHERHEIT	durch 2 Schutzmaßnahmen/bei 2 Fehlern	muss bei Auftreten von EX-Atmosphäre abgeschaltet werden
GERÄTEGRUPPE II (ANDERE EXPLOSIONSGEFÄRDete BEREICHe)	1: sehr hohes Maß an Sicherheit	2: hohes Maß an Sicherheit
GERÄTEKATEGORIE	Gefahr ständig, langzeitig und häufig	Gefahr gelegentlich
GEFAHRENNIVEAU	Gefahr selten und kurzzeitig	Gefahr selten und kurzzeitig
AUSREICHENDE SICHERHEIT	durch 2 Schutzmaßnahmen/bei 2 Fehlern	bei häufigen Gerätestörungen/bei 1 Fehler
EINSATZ IN	Zone 0	Zone 20
ATMOSPHÄRE	G (Gas)	D (Staub)