

## Zoneneinteilung

Es hat sich bewährt, explosionsgefährdete Bereiche in Zonen einzuteilen.

Diese Einteilung berücksichtigt die unterschiedlichen Gefahren durch explosionsfähige Atmosphären und ermöglicht einen Explosionsschutz, der den Verhältnissen sowohl aus sicherheitstechnischer Sicht als auch der Wirtschaftlichkeit entspricht. Für die Europäische Gemeinschaft ist die Zonendefinition in der Richtlinie 1999/92/EG einheitlich geregelt. Sie muss mit Sachverstand auf die konkreten Verhältnisse übertragen werden.

Explosionsgefährdete Bereiche werden nach Häufigkeit und Dauer des Auftretens von explosionsfähiger Atmosphäre in Zonen unterteilt.

### Explosionsgefährdete Bereiche

Bedingungen und Einteilung			Erforderliche Kennzeichnung des Betriebsmittels			
Brennbare Stoffe	Temporäres Verhalten der explosionsfähigen Atmosphäre	Einteilung explosionsgefährdeter Bereiche	Gruppe im Sinne der RL 94/9/EG	Geräteklasse im Sinne der RL 94/9/EG	Gerätegruppe im Sinne der EN 60079-0	Geräteschutzniveau (EPL) im Sinne der EN 60079-0
Gase Dämpfe	ist ständig, langfristig oder häufig vorhanden	Zone 0	II	1G	II	Ga
	tritt im Normalbetrieb gelegentlich auf	Zone 1	II	2G oder 1G	II	Gb oder Ga
	tritt im Normalbetrieb normalerweise nicht auf, oder aber nur kurzzeitig	Zone 2	II	3G oder 2G oder 1G	II	Gc oder Gb oder Ga
Stäube	ist in Form einer Wolke ständig, langfristig oder häufig vorhanden	Zone 20	II	1D	III	Da
	bildet sich im Normalbetrieb gelegentlich in Form einer Wolke	Zone 21	II	2D oder 1D	III	Db oder Da
	tritt im Normalbetrieb in Form einer Wolke normalerweise nicht auf oder aber nur kurzzeitig	Zone 22	II	3D oder 2D oder 1D	III	Dc oder Db oder Da
Methan Kohlestaub	Betrieb bei Explosionsgefahr	-	I	M1	I	Ma
	Abschaltung bei Explosionsgefahr	-	I	M2 oder M1	I	Mb oder Ma

Quelle: [http://www.bartec.de/homepage/deu/20\\_produkte/170\\_service/s\\_20\\_170\\_20\\_20.shtml](http://www.bartec.de/homepage/deu/20_produkte/170_service/s_20_170_20_20.shtml)