

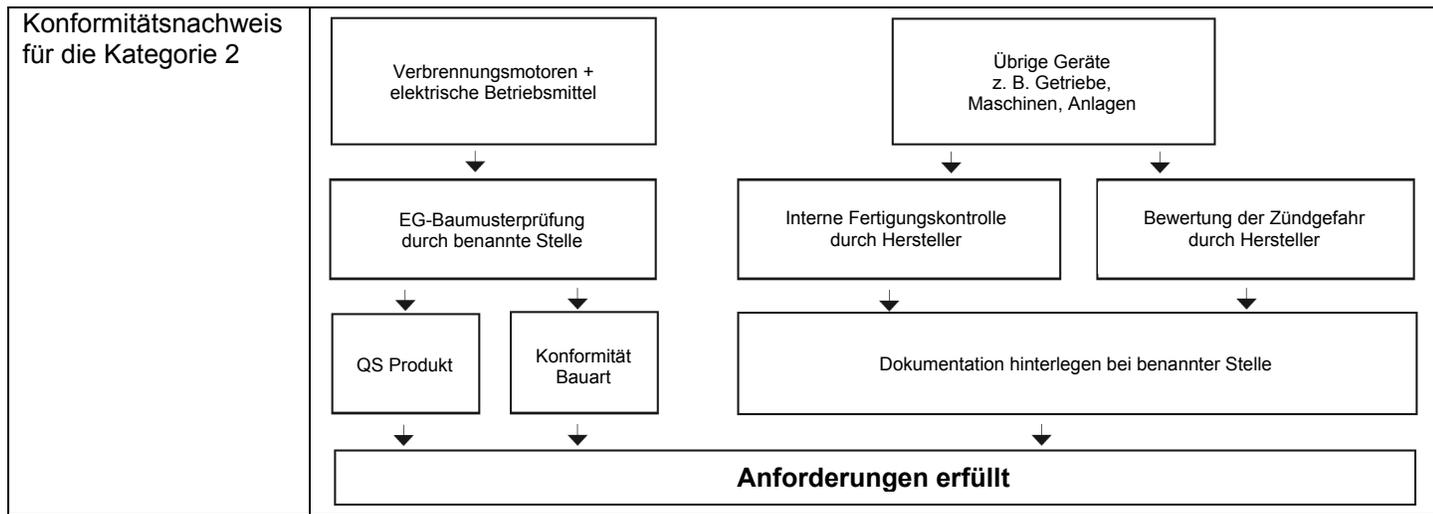


ATEX-Produkte und Informationen

ATEX	Abgeleitet von <u>A</u> tmosphère <u>ex</u> plosibles; übliche Kurzbezeichnung unter Verwendung der Artikel-Nummer der Verträge zur Gründung der EU
ATEX 100a	Richtlinie 94/9/EG zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen; jetzt mit neuer Artikel-Nummer 95, daher ATEX 95 verbindlich für das Inverkehrbringen ab 01.07.2003
ATEX 118a	Richtlinie 1999/92/EG über Mindestvorschriften zur Verbesserung des Gesundheitsschutzes und der Sicherheit der Arbeitnehmer, die durch explosionsfähige Atmosphären gefährdet werden können; jetzt mit neuer Artikel-Nummer 137, daher ATEX 137 verbindlich für die Errichtung neuer Anlagen ab 01.07.2003, verbindlich für die Anpassung bestehender Anlagen ab 01.07.2006
	Kennzeichen zur Verhütung von Explosionen

Gasexplosionsschutz	
Kategorie 1G (Gas)	sehr hohes Maß an Sicherheit in Zone 0, von Bauer nicht angeboten
Kategorie 2G (Gas)	hohes Maß an Sicherheit in Zone 1, bei Bauer verfügbar
Kategorie 3G (Gas)	normales Maß an Sicherheit in Zone 2, bei Bauer verfügbar

Staubexplosionsschutz	
Kategorie 1D (Staub)	sehr hohes Maß an Sicherheit in Zone 20, von Bauer nicht angeboten
Kategorie 2D (Staub)	hohes Maß an Sicherheit in Zone 21, bei Bauer verfügbar
Kategorie 3D (Staub)	normales Maß an Sicherheit in Zone 22, bei Bauer verfügbar



Motoren Lieferfähigkeit							
Typ	Motor-Zündschutzart	Leistung	Zone	Temperaturklasse		max. Oberflächentemperatur	
				T3	T4	120°C	<160°C
DXD	II 2G Ex d(e) II C T4	0,12 ÷ 90 kW	1	●	●		
DXE	II 2G Ex e II T3	0,12 ÷ 11 kW	1	●			
DXN	II 3G Ex nA II T3	0,03 ÷ 30 kW	2	●			
DXC	II 2D Ex tD A21 IP65 T<160°C	0,03 ÷ 30 kW	21				●
DXC	II 2D Ex tD A21 IP65 T120°C	0,03 ÷ 11 kW	21			●	
DXS	II 3D Ex tD II T<160°C	0,03 ÷ 30 kW	22				●
DXD	II 2G Ex d(e) II C T4/II 2D Ex tD A21 IP65 T120°C	0,12 ÷ 90 kW	1 + 21	●	●	●	
DXE	II 2G Ex e II T3/II 2D Ex tD A21 IP65 T120°C	0,12 ÷ 11 kW	1 + 21	●		●	
DXS	II 3G Ex nA II T3/II 3D Ex tD II T<160°C	0,03 ÷ 30 kW	2 + 22	●			●

Getriebe Lieferfähigkeit	mit „nichtelektrischem Explosionsschutz“
---------------------------------	--

Ab 01.07.2003 dürfen nur noch mechanische Betriebsmittel („Geräte“) in Verkehr gebracht werden, die den Anforderungen der ATEX 100a (95) entsprechen. In der ATEX und der ExVO ist definiert:
 „Als Geräte gelten Maschinen, Betriebsmittel, stationäre oder ortsbewegliche Vorrichtungen, Steuerungs- und Ausrüstungsteile sowie Warn- und Vorbeugungssysteme, die einzeln oder kombiniert zur Erzeugung, Übertragung, Speicherung, Messung, Regelung und Umwandlung von Energien und zur Verarbeitung von Werkstoffen bestimmt sind und die eigene potentielle Zündquellen aufweisen und dadurch eine Explosion verursachen können.“

Die Festlegung gilt also für das Getriebeteil eines Getriebemotors; aber auch für die angetriebenen Verarbeitungsmaschinen und Anlagen, wenn diese in explosionsgefährdeten Bereichen aufgestellt sind. Für die angetriebene Maschine ist vom Hersteller gemäß der vorhergehenden Zeile „**Konformitätsnachweis**“ eine „**Bewertung der Zündgefahr**“ vorzunehmen und zu dokumentieren; diese Aufgabe wird vereinfacht, wenn für die Komponente „Getriebemotor“ eine eigene Bewertung durchgeführt wurde. Diese Bewertung kann allein nach den Anforderungen der ATEX vorgenommen werden; die „Vermutungswirkung“ spricht aber für das Produkt, wenn eine Norm oder ein Normentwurf zu Grunde liegt. Für die Bewertung der Bauer Getriebe wurden u. a. folgende Normen / Entwürfe beachtet:

EN 1127	Explosionsschutz; Grundlagen und Methodik
EN 13463	Nichtelektrische Geräte zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen
EN 13463-1	Grundlagen
EN 13463-5	Konstruktive Sicherheit
EN 13463-8	Flüssigkeitskapselung

Beispiel für die Kennzeichnung

BAUER geared motors	
Bauer GmbH D-73734 Esslingen	
GETRIEBE / REDUCER / REDUCTEUR	
CE	
No	A /
Type	
⊕ II 2 G c k II T / ⊕ II 2 D c k T<160°C / EN 13463-1/-5/-8	
Reduction i	
max. n ₁	/min
max. M ₂	Nm
max. P	kW
BF/SF f _B	



Kennzeichen zur Verhütung von Explosionen

- II Einsatz über Tage
- 2 Kategorie 2 (Zone 1 oder 21)
- G Bereiche mit Gas
- c Zündschutzart „konstruktive Sicherheit c“
- k Zündschutzart „Flüssigkeitskapselung k“
- II Explosionsgruppe
- T.. Temperaturklasse T3 oder T4
- D Bereiche mit brennbarem Staub
- T<160°C maximale Oberflächentemperatur
- EN bei Bewertung berücksichtigte Normen

Drehzahlverstellung über Frequenzumrichter

Zone	Kategorie	Lieferbare Zündschutzart mit TMS als Alleinschutz	Umrichter getrennt	Umrichter angebaut
1	2G	II 2G Ex d(e) II C T4	Leistung bis 90 kW	
2	3G	II 3G Ex nA II T3	Leistung bis 30 kW	Leistung bis 7,5 kW
21	2D	II 2D Ex tD A21 IP65 T<160°C	Leistung bis 30 kW	
22	3D	II 3D Ex tD II T<160°C	Leistung bis 30 kW	Leistung bis 7.5 kW
1 + 21	2G/D	II 2G Ex d(e) II C T4/II 2D Ex tD A21 IP65 T120°C	Leistung bis 90 kW	
2 + 22	3G/D	II 3G Ex nA II T3/II 3D Ex tD II T<160°C	Leistung bis 30 kW	Leistung bis 7.5 kW

* Bauer Geared Motors stattet alle explosionsgeschützten Motoren der Reihen DXE, DXN, DXC und DXS mit der bereits für das Standard Getriebemotorenprogramm bewährten **CAGE CLAMP®** - Anschlussstechnik aus.

Bauer kann keine Verantwortung für Irrtümer und Fehler in Katalogen, Prospekten und anderen gedruckten Unterlagen übernehmen. Bauer behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen an ihren Produkten vorzunehmen, auch an Produkten, die bereits in Auftrag genommen wurden, insoweit keine schon vereinbarten technischen Spezifikationen dadurch geändert werden.

BAU5004926; Oe. 1 - 07/06, mit BAU5004900; P-7121-BGM-DE-A4 8/11

Eberhard-Bauer-Straße 36-60
73734 Esslingen

Tel.: +49 711 3518-0
Fax: +49 711 3518-381
www.bauergears.com



The Gear Motor Specialist