



Information Explosionsschutz

Nach der Richtlinie ATEX 2014/34/EU ist der Hersteller verpflichtet, seine Hebezeuge nach den gültigen Regeln, Normen und Vorschriften für explosionsgeschützte Betriebsmittel, herzustellen, in EX-Klassen einzustufen und zu kennzeichnen.

Vom Kunden ist entweder die Angabe einer Klassifizierung oder einer EX-Zone anzugeben.

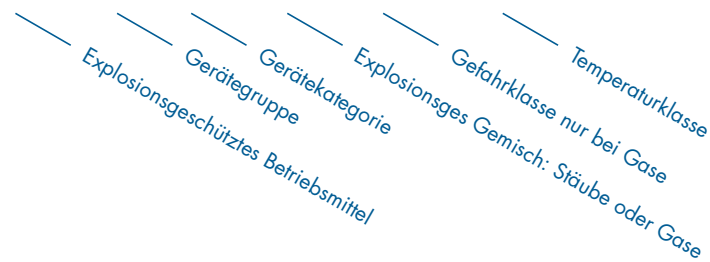
Nach Angabe der Klassifizierung können wir Ihnen ein entsprechendes Angebot über das gewünschte Hebezeug unterbreiten. Als Orientierungshilfe geben wir Ihnen hier eine Übersicht der Einteilung explosionsgeschützter Betriebsmittel nach ATEX-Richtlinie.

Die Normen, Vorschriften und Richtlinien der zuständigen Stellen, z. B. BG-Chemie, über den Gebrauch von Geräten in explosionsgefährdeten Bereichen, sind vom Betreiber bei Installation, Montage und Betrieb von **EX-geschützten Hebezeugen** zu beachten. PLANETA bietet für die verschiedenen Einsatzfälle Hebezeuge, die für folgende Einsatzbedingungen in EX-Bereichen geeignet sind:

- ➔ Einsatz in Zone 1, 2, 21 und 22
- ➔ Temperaturklassen bis T4 bzw. 135 °C
- ➔ Für Gase der Explosionsgruppe IIA, IIB, IIC und Stäube

Erläuterung der Bezeichnung einer Ex-Klassifizierung:

EX II 2 G IIB T4



Zoneneinteilung

Brennbare Stoffe	Einteilung explosionsgefährdeter Bereiche	Gerätegruppe	Gerätekategorie für EX-Atmosphäre	Wahrscheinlichkeit
Gase & Dämpfe	Zone 0	II	1G	ständig, langzeit oder häufig
	Zone 1	II	2G oder 1G	gelegentlich
	Zone 2	II	3G oder 2G oder 1G	wahrscheinlich nicht
Stäube	Zone 20	II	1D	ständig
	Zone 21	II	2D oder 1D	gelegentlich
	Zone 22	II	3D oder 2D	wahrscheinlich nicht






Temperaturklassen:

Die max. Oberflächentemperatur des Betriebsmittels muss immer kleiner sein als die Zündtemperatur des Gas-Dampf-Luftgemisches. Betriebsmittel die in höheren Temperaturklassen eingestuft sind, sind auch in Bereichen zugelassen, wo eine niedrigere Temperaturklasse gefordert ist.

In explosionsgefährdeten Bereichen durch brennbare Stäube darf die Oberflächentemperatur 2/3 der Zündtemperatur in °C des Staub-/Luftgemisches nicht überschreiten. Die Angabe der Temperaturklasse bezogen auf PLANETA Hebezeuge setzt eine maximale Umgebungstemperatur zwischen -20 °C und +40 °C voraus.

Einsetzbarkeit der Betriebsmittel	Auflistung Gase und Dämpfe					
	Explosionsuntergruppe II für Zündschutzart d, i, n	Gase und Dämpfe				
↓ ↓ ↓	IIA	Amoniak, Methan Ethan, Propan	Ethylalkohol Cyclohexan n-Butan	Benzine allg. Düsenkraftstoffe n-Hexan	Acetaldehyd	
	IIB	Acrylnitril Stadtgas	Ethylen Ethylenoxid	Ethylenglykol Schwefelwasserstoff	Ethylether	
	IIC	Wasserstoff	Acetylen Ethin			Kohlendisulfid
	Temperaturklasse: Zuordnung der Gase, Dämpfe und Nebel nach Zündtemperatur					
	T1 Max. 450 °C	T2 Max. 300 °C	T3 Max. 200 °C	T4 Max. 135 °C	T5 Max. 100 °C	T6 Max. 85 °C
Einsetzbarkeit des Betriebsmittels						
----- >T1						
----- >T2						
----- >T3						
----- >T4						
----- >T5						
----- >T6						

Technische Information der Ausführungen

- ➔ **Ausführung BASIC ist geeignet für Einsatz in EX II 3 G IIB c T4 (Zone 2):**
 - Schnell bewegliche Teile und Kontaktteile mit Spezialbeschichtung behandelt
 - Last- und Handketten in galvanisch verzinkter Ausführung
 - Fahrwerk mit Zellstoffpuffer
 - Laufräder mit Sonderbeschichtung

- ➔ **Ausführung MEDIUM ist geeignet für Einsatz in EX II 2 G IIB c T4 (Zone 1):**
 - Schnell bewegliche Teile und Kontaktteile mit Spezialbeschichtung behandelt
 - Trag- und Lasthaken mit Spezialbeschichtung behandelt
 - Last- und Handketten in galvanisch verzinkter Ausführung
 - Fahrwerk mit Zellstoffpuffer
 - Laufräder aus Sonderwerkstoff

- ➔ **Ausführung HIGH ist geeignet für Einsatz in EX II 2 G IIC c T4 (Zone 1):**
 - Schnell bewegliche Teile und Kontaktteile mit Spezialbeschichtung behandelt
 - Trag- und Lasthaken mit Spezialbeschichtung behandelt
 - Last- und Handketten in NIROSTA-Ausführung
 - Fahrwerk mit Zellstoffpuffer
 - Laufräder aus Sonderwerkstoff

- ➔ **Bei der Ausführung „HIGH“ werden Lastketten aus NIROSTA-Spezial Lastkettenstahl eingesetzt, was eine Traglastreduzierung der Serienkettenzüge bedingt.**

- ➔ **Die untenstehende Tabelle gibt Ihnen die abweichenden Tragfähigkeiten in Ausführung „HIGH“ gegenüber den Versionen „BASIC“ und „MEDIUM“ an.**

- ➔ **Die Hebezeuge selbst sind in Ausführung „HIGH“ jedoch schon mit der reduzierten Tragfähigkeitsangabe beschildert.**



Tragfähigkeit in Ausführung BASIC / MEDIUM in kg	TYP Beispiel Flaschenzug	Kettendurchmesser in mm	Anzahl Laststränge	Reduzierte Tragfähigkeit bei Ausführung HIGH in kg
250	PREMIUM PRO-EX 0,25	4 x 12	1	250
500	PREMIUM PRO-EX 0,5	5 x 15	1	500
1.000	PREMIUM PRO-EX 1	6 x 18	1	1.000
1.500	PREMIUM PRO-EX 1,5	8 x 24	1	1.250
2.000	PREMIUM PRO-EX 2	8 x 24	1	1.250
3.000	PREMIUM PRO-EX 3	10 x 30	1	2.000
5.000	PREMIUM PRO-EX 5	10 x 30	2	3.200
10.000	PREMIUM PRO-EX 10	10 x 30*	3	6.400

* Grad 100