

Temperaturklasse

Allgemeine (Vorgehens-)Hinweise

Geräte für den Betrieb in explosionsgefährdeten Atmosphären sind in verschiedene Temperaturklassen eingeteilt, die die zulässigen Oberflächentemperaturen des Geräts angeben.

Ein Gerät darf nur eingesetzt werden, wenn die der Temperaturklasse zugeordnete Temperatur niedriger als die Zündtemperatur des Stoffes ist. Zusätzlich wird für die Einordnung noch ein Sicherheitszuschlag addiert.

Temperatur-klasse	maximale Oberflächen-temperatur	Zündtemperatur des Stoffs
T1	450 °C	> 450 °C
T2	300 °C	> 300 bis ≤ 450 °C
T3	200 °C	> 200 bis ≤ 300 °C
T4	135 °C	> 135 bis ≤ 200 °C
T5	100 °C	> 100 bis ≤ 135 °C
T6	85 °C	> 85 bis ≤ 100 °C

99% aller Dämpfe werden durch die Klasse T4 abgedeckt. Geräte, die einer höheren Temperaturklasse zugeordnet sind, dürfen auch bei Stoffen mit höherer Temperaturklasse eingesetzt werden, beispielsweise ein Gerät mit T6-Zulassung, wenn eigentlich nur T3 notwendig wäre.

Quellenangabe

- Lehrgangsunterlagen ABC 1 an der LFKS Rheinland-Pfalz im August 2007
- [Explosionsschutz-Grundlagen: Temperaturklassen](#) auf der Internetseite der Physikalisch-Technische Bundesanstalt