

Frage

Was sind sicherheitstechnische Kenngrößen?

Antwort:

Sicherheitstechnische Kenngrößen stellen quantitative Angaben zu stoffbezogenen Eigenschaften dar, die eine wesentliche Grundlage für die Bewertung von Explosionsrisiken und die Auswahl geeigneter Schutzmaßnahmen bilden. Ihre Werte sind in hohem Maße von der jeweils eingesetzten Prüfmethode abhängig und stellen keine naturkonstanten physikalisch-chemischen Größen dar. Sie gelten ausschließlich unter sogenannten atmosphärischen Bedingungen, das heißt bei Temperaturen im Bereich von -20 °C bis +60 °C, Umgebungsdrücken zwischen 0,8 und 1,1 bar sowie einer Luftzusammensetzung mit 21 Volumenprozent Sauerstoff. Abweichungen von diesen Standardbedingungen können zu veränderten Kenngrößen führen.

Wichtige Sicherheitstechnische Kenngrößen zur Beurteilung der Explosionsgefahr sind:

Bei Gasen, Dämpfen, Nebeln, z. B.

- Flammpunkt
- Untere Explosionsgrenze
- Obere Explosionsgrenze
- Sauerstoffgrenzkonzentration
- Dichteverhältnis zu Luft
- Zündtemperatur
- Maximaler Explosionsdruck

Bei Stäuben z. B.

- Explosionsfähigkeit (K_{St} -Wert)
 - Untere Explosionsgrenze
 - Sauerstoffgrenzkonzentration
 - Mindestzündenergie
 - Zündtemperatur
 - Glimmtemperatur
 - Maximaler Explosionsdruck
-