

Flüssiggasberechnungen

Explosion von freigesetzten Gasmengen / Vapour Cloud Explosion

Mit dieser Berechnung können Sie ermitteln, welche Auswirkung die Explosion einer Wolke brennbarer Dämpfe hat, beispielsweise in Folge eines BLEVEs. Die Berechnung ist nur für Propan und/oder Butan gültig! **ENTWEDER Masse ODER Volumen einsetzen!**

Masse der freigesetzten Gasmenge in kg

Volumen der freigesetzten Gasmenge in m³

Abschätzung des spontan verdampften Anteils beim Austritt eines beliebigen Flüssiggases

Leckdurchmesser cm

Leck in der Gasphase

Leck in der Flüssigphase

Sicherheitsabstände von Kugeltanks

Radius des Kugeltanks m

BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion)

Mit dieser Berechnung können Sie ermitteln, wie groß ein Feuerball bei einem BLEVE mit der entsprechenden Menge Flüssigkeit ist und wie lange dieser andauert.

ENTWEDER Masse ODER Volumen und Befüllungsgrad einsetzen!

Masse M Propan/Butan in t

Volumen V des Behälters in m³

Befüllungsgrad nicht vergessen!

Befüllungsgrad %

nur bei Berechnung über Volumen erforderlich

Abschätzung des spontan verdampften Anteils bei schlagartiger Freisetzung

Umgebungstemperatur °C

Siedepunkt des Flüssiggases °C

Masse des freigesetzten Flüssiggases kg

Angabe nicht nötig falls nicht bekannt

Rückzündung von Gaswolken

Durchmesser eines kreisförmigen Lecks cm

Quellenangabe

- AKNZ
- BF Kaiserslautern

Stichwörter

Propan, Butan, Explosion

Klasse 2: gasförmige Stoffe