

# AUSBREITUNGSBERECHNUNG

## PRONUSS – PROGRAMM ZUR NUMERISCHEN STÖRFALLSIMULATION

Ermittlung von Stoffdaten

Berechnung freigesetzter Massenströme

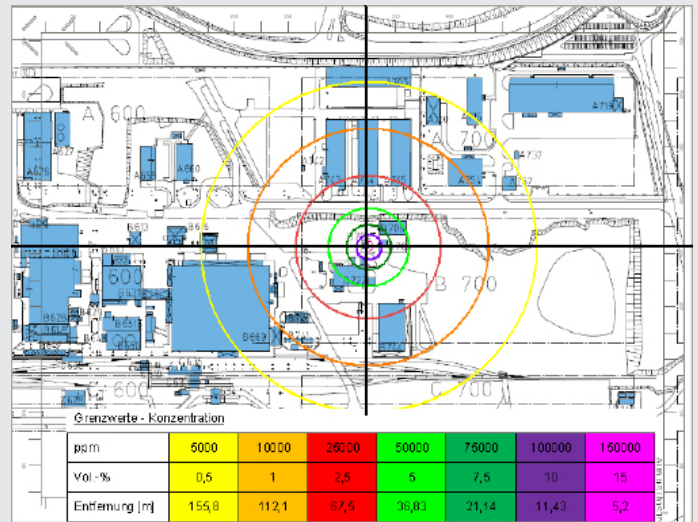
Berechnung von Gasausbreitungen

Darstellung von Explosionsgrenzwerten

Um notwendigen Gutachten zur Ausbreitungsbe-  
rechnung eine detaillierte Grundlage zu bieten,  
setzen wir die Software PRONUSS zur numerischen  
Störfallsimulation ein.

Druckbehälter und Leitungen müssen nach Richt-  
linien wie TRG und AD-Merkblatt mit Sicherheits-  
einrichtungen ausgestattet sein (Sicherheitsventile,  
Berstscheiben etc.). Weiter ist zur Einhaltung von  
Immissionswerten ein Gutachten zur Ausbreitungs-  
berechnung nach TA-Luft notwendig. Außerdem  
unterliegen chemische Anlagen dem BImSchG.

Treten Störfälle in den Anlagen auf (Drucküber-  
schreitungen, Leckagen etc.), kann es zu einer un-  
erwünschten Ausbreitung von chemischen Stoffen  
und damit zu Personenschäden und Anlagenstill-  
stand kommen.



### Programmübersicht

- Berechnung der Auswirkungen von Stoff- und Energiefreisetzun-  
gen
- Umsetzungen der Anforderungen zur Störfallverordnung
- Modelle zur Berechnung nach KAS-18 (Kommission für Anlagen-  
sicherheit)
- Grafische Darstellung der Ausbreitung anhand eines Lageplanes

### Leistungsumfang

- Ermittlung von Stoffdaten wie z.B. kritischen Temperatur/ Druck  
und Explosionsgrenzen
- Berechnung freigesetzter Massenströme
- Berechnung von Gasausbreitungen als z.B. Freistrahle
- Immissionsbetrachtungen bei Ausbreitungsberechnungen nach  
VDI-Richtlinie 3783
- Explosionsberechnungen und Darstellung von Explosionsgrenz-  
werten
- Darstellung von Arbeitsgrenzwerten nach TRG 900 und RL  
2006/15/EG
- Berechnung von Sicherheitsventilen

### Engineering & Maintenance

Kontinentaleuropa

Bilfinger Peters Engineering GmbH  
Karl-Räder-Str. 3-5 · 67069 Ludwigshafen · Deutschland  
Telefon +49 621 6506-0 · Fax +49 621 6506-245  
info.peters@bilfinger.com · www.peters.bilfinger.com



**BILFINGER**