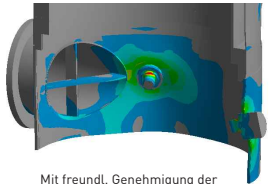
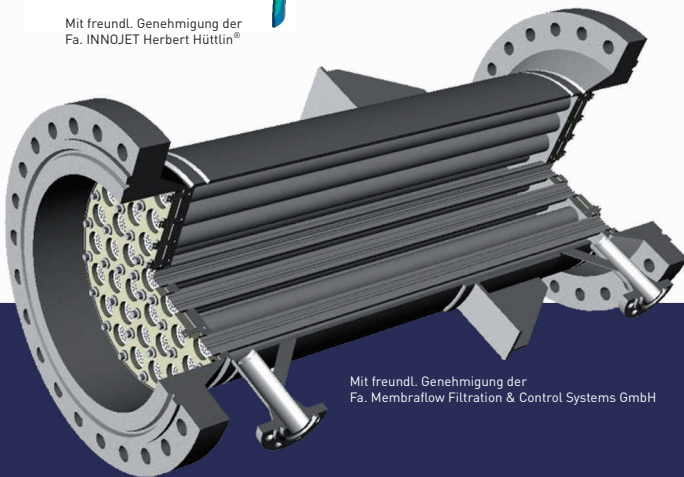


FEM-Analyse:  
Druckbehälter,  
Spannungsbewertung  
bei Staubexplosion



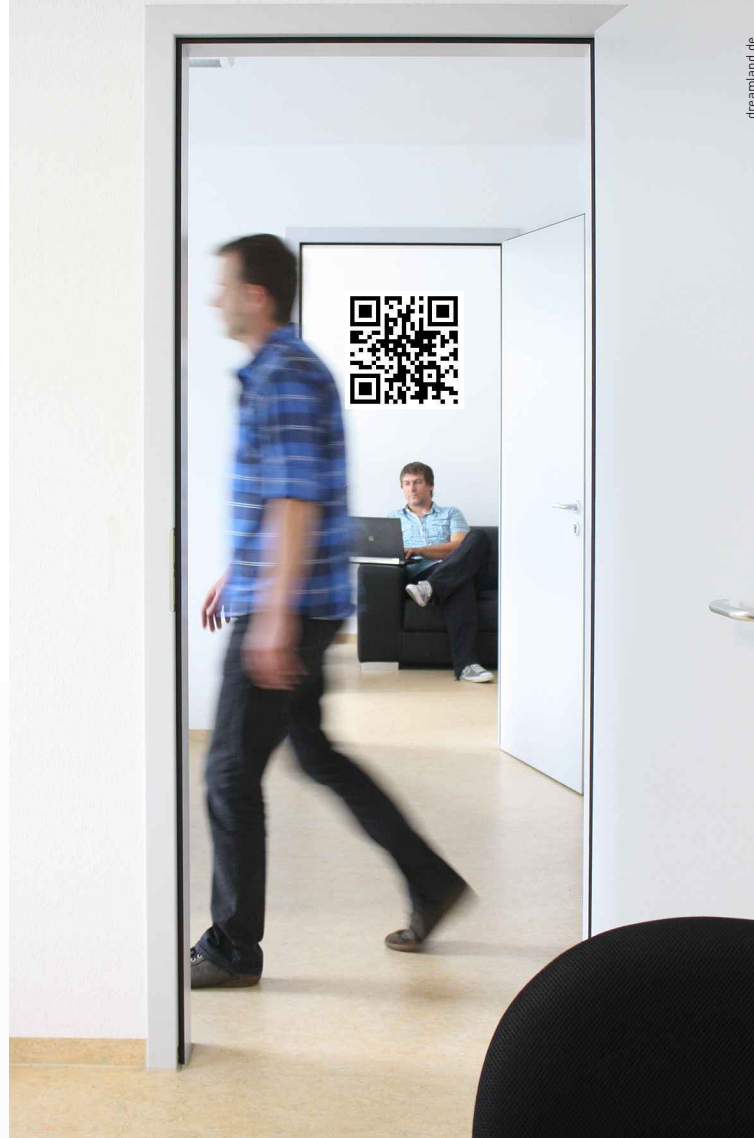
Mit freundl. Genehmigung der  
Fa. INNOJET Herbert Hüttlin®



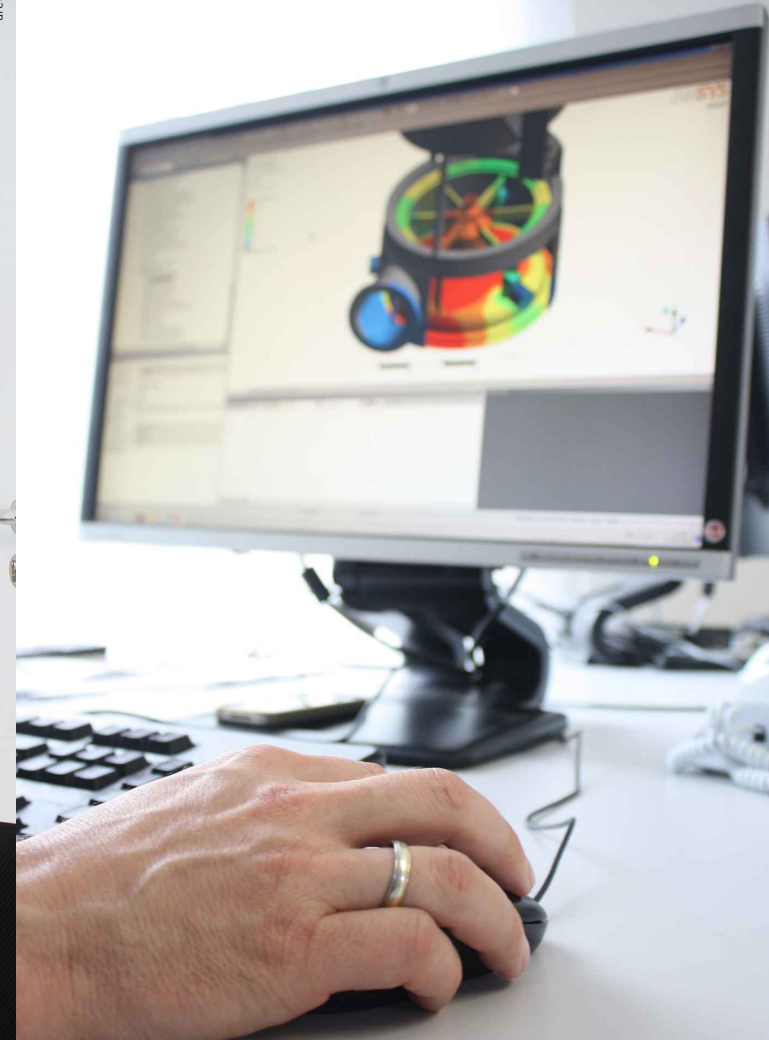
Mit freundl. Genehmigung der  
Fa. Membratlow Filtration & Control Systems GmbH

GRUNER SimKon Solutions GmbH  
Brenzstraße 18  
D-89518 Heidenheim

Tel.: +49 7321 558166-0  
Fax: +49 7321 558166-11  
E-Mail: [office@gruner-simkon.com](mailto:office@gruner-simkon.com)  
Web: [www.gruner-simkon.com](http://www.gruner-simkon.com)



dreamland.de



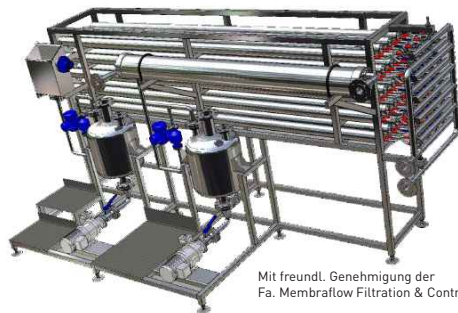
Berechnungs-  
und Entwicklungs-  
dienstleistungen

## Wir über uns

Wir bieten Berechnungs- und Entwicklungsdienstleistungen und verfügen über 43 Jahre Berufserfahrung.

### Unser Spezialgebiet:

Strukturmechanische Analysen  
Berechnungen, Simulationen und Optimierungen von Bauteilen und komplexen Baugruppen zur Ermittlung von physikalischen Eigenschaften.



Mit freundl. Genehmigung der  
Fa. Membratlow Filtration & Control Systems GmbH

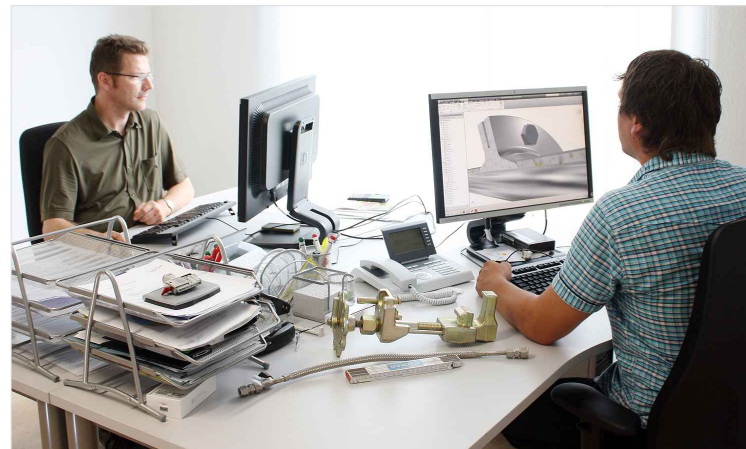
### Hierzu gehören u.a.:

- Schweißnähte
- Schraubenauslegungen
- Betriebsfestigkeit
- Festigkeitsauslegungen anhand von technischen Normen
- Plastizität
- Lineares und plastisches Beulen
- thermische und thermomechanische Analysen (stationär und transient)
- Dynamische Analysen (Eigenfrequenzen, Antwortspektrum, Harmonic Response, PSD, Schock usw.)

## Unser Leistungsspektrum

Für folgende Branchen sind wir tätig:

- Maschinenbau
- Anlagenbau
- Behälterbau
- Werkzeugbau
- Automobil Zulieferindustrie
- Windenergie



- FKM
- IIW
- AD2000
- DIN EN 13445
- Germanischer Lloyd
- u.a.

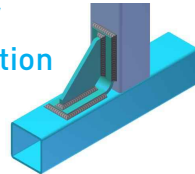
## Wir helfen beim gesamten Entwicklungsprozess

### Produktidee

- Abschätzung / Machbarkeit / Umsetzung

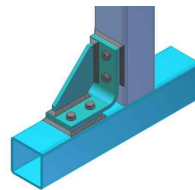
### Visualisierung / Entwicklung / Konstruktion / Detailkonstruktion

- Erstellung von 3D-CAD Konzepten
- Empfehlung
- 3D Konstruktion
- Fertigungszeichnungen



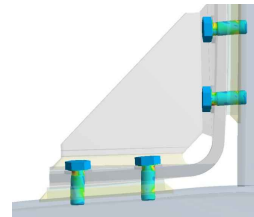
### Berechnung / Simulation

- Untersuchung und Auslegung
- Optimierung
- benötigte Nachweise



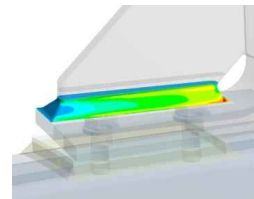
### Produktion

- Empfehlung und Auswahl Fertigungsbetrieb
- Produktionsbegleitung
- Qualitätskontrolle und Prüfung



### Logistik / Montage

- termingerechte Lieferung und Montage



Schadensursache?

Zu schwer?

Zu teuer?

Optimierungen?

Antworten mit der  
Finite-Elemente-  
Methode (FEM)

