

Systeme richtig planen Prozesse sicher beherrschen Effizienz transparent modellieren

Anwendungen

Trenntechnik:

Absorption, Adsorption, Desorption, Strippung, Kondensation, Umkehrosmose

Umwelttechnik:

Gaswäsche, Biofilter, Abluftverbrennung

Reaktionstechnik:

Kinetik, Selektivitäten, Umsätze, Sicherheit

Fachgebiete

- Konzeptdefinition
- Planung
- Optimierung und Fehlersuche

Industrien und Branchen

- Halbleiterindustrie
- Solarzellenherstellung
- Chemische und pharmazeutische Industrie
- Anlagenbau
- Klimatechnik (HVAC)
- Reinraumtechnik

Projektsprachen

Deutsch / Français / English

Referenzen - Auswahl

Halbleiterproduktion und Dünnschichttechnologie

- Energiebilanz und -optimierung (Reinraum und Facilities)
- Audits der Massen-, Energie- und Kostenflüsse von Reinstwasseranlagen
- Erweiterungsplanungen von Abluftanlagen
- Effektivleistungsermittlung von Kühltürmen und Kältemaschinen

Chemische und pharmazeutische Industrie

- Fehlersuche und -behebung an Abluftanlagen
- Untersuchung der Reinigung und Trennung von Kohlenwasserstoffprodukten
- Basic Engineering von Kryokondensationen
- Strömungssimulation der Luftflüsse (CFD) in pharmazeutischen Reinräumen

Wasser- und Luftbehandlung

- Dimensionierung von Umkehrosmoseanlagen
- Überprüfung von Druckluftsystemen

Rechenzentrum

- Luftströmung mittels CFD
- Energiebilanz

Kontakt



Dr. Martin Schottler

Mobil: 0049 176 41064 806

Büro: 0049 711 91 496870

Fax: 0049 321 27 38 72 57

sho@averem.com

www.averem.com

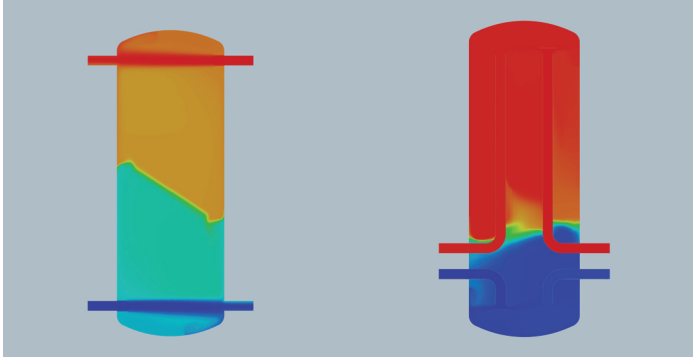
AVEREM Verfahrenstechnik GmbH,
Büro: Stuttgart, Amtsgericht: Stuttgart • Registernummer: HRB
747495 • Geschäftsführer: Dr. Martin Schottler



Anlagen
Verfahren
Bilanzen
Modelle

Numerische Strömungssimulation (CFD)

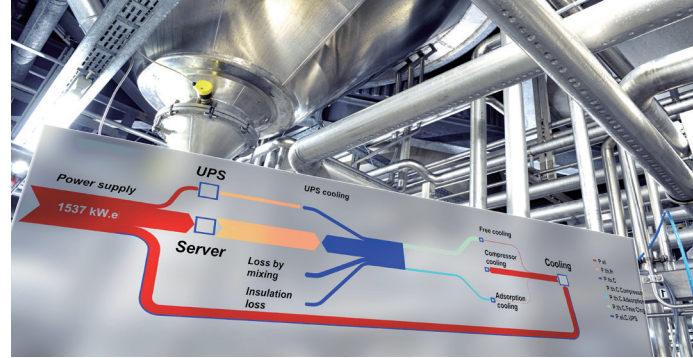
Hydraulischer Abscheider



Strömungsmuster und Temperaturverteilung

Sankey Diagramm

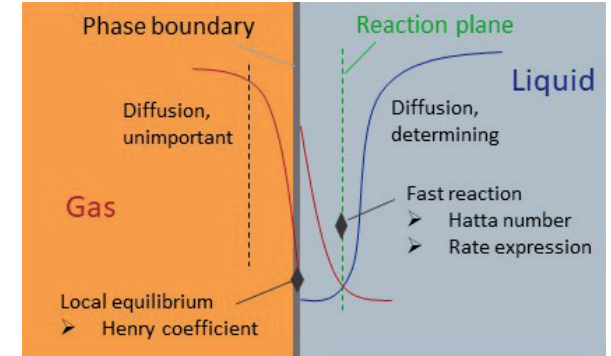
Visualisierung von Massen- und Energieströmen



Kostenmodellierung, Umweltbelastung (Carbon Footprint, usw.)

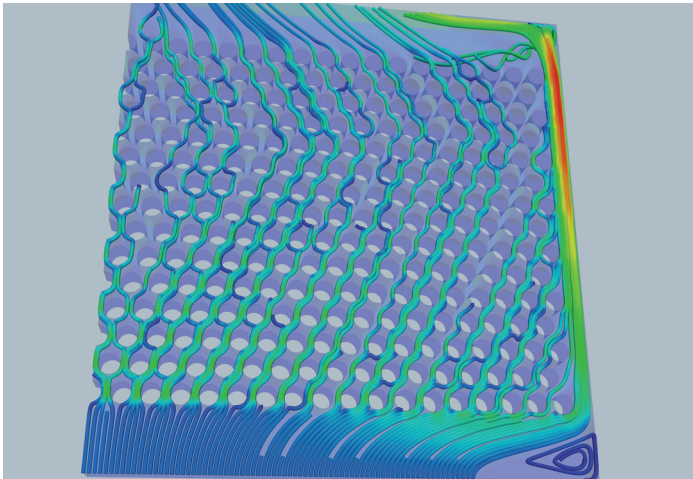
Stoffübergang mit chemischer Reaktion

Gasförmige Absorption mit wässriger Reaktion



Berechnung der Absorptionsrate

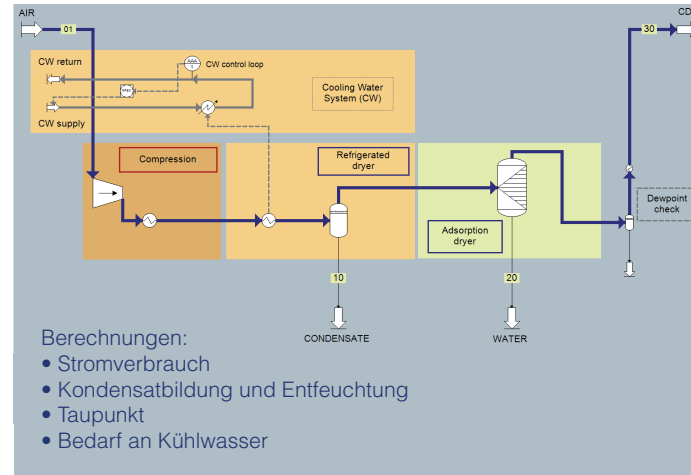
Fallfilmapparat



Inhomogenitäten der Gasströmung (Randgängigkeit)

Schemata thermodynamischer Modelle

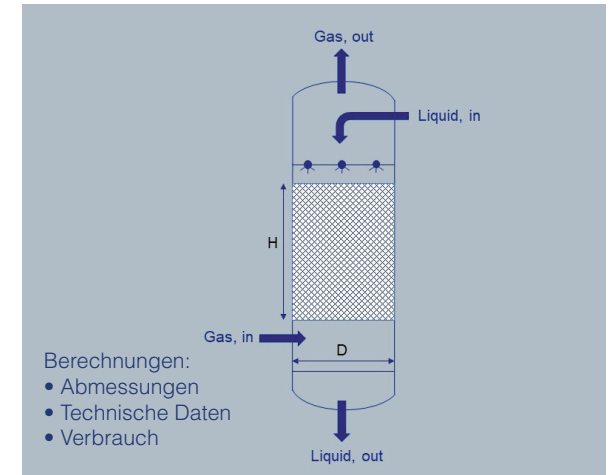
Produktion von trockener Druckluft



- Berechnungen:
- Stromverbrauch
 - Kondensatbildung und Entfeuchtung
 - Taupunkt
 - Bedarf an Kühlwasser

Alle Gas-Flüssigkeits-Anwendungen können auf diese Weise berechnet werden (Absorption, Desorption, Kondensation, usw.)

Dimensionierung von Absorptionstürmen



- Berechnungen:
- Abmessungen
 - Technische Daten
 - Verbrauch