

## ARBEITSGRUPPE FÜR MEHRPHASENSTRÖMUNG



### Partikel beladene Strömungen, Partikelabscheidung

#### Laufende Projekte:

› Analyse und Modellierung der Beschichtung von Feststoffpartikeln

([https://www.mps.ovgu.de/Forschung/Mehrphasenstr%C3%B6mungen/Partikel+beladene+Str%C3%B6mungen+\\_+Partikelabscheidung/Analyse+und+Modellierung+der+Beschichtung+von+Feststoffpartikeln.html](https://www.mps.ovgu.de/Forschung/Mehrphasenstr%C3%B6mungen/Partikel+beladene+Str%C3%B6mungen+_+Partikelabscheidung/Analyse+und+Modellierung+der+Beschichtung+von+Feststoffpartikeln.html))

› Partikel in Kontakt - Berechnung der Ablösung von feinen Partikeln (LBM 3D)

([https://www.mps.ovgu.de/Forschung/Mehrphasenstr%C3%B6mungen/Partikel+beladene+Str%C3%B6mungen+\\_+Partikelabscheidung/Partikel+in+Kontakt+\\_+Berechnung+der+Abl%C3%B6sung+von+feinen+Partikeln+%28LBM+3D%29-p-84.html](https://www.mps.ovgu.de/Forschung/Mehrphasenstr%C3%B6mungen/Partikel+beladene+Str%C3%B6mungen+_+Partikelabscheidung/Partikel+in+Kontakt+_+Berechnung+der+Abl%C3%B6sung+von+feinen+Partikeln+%28LBM+3D%29-p-84.html))

› Wandkollisionen nicht-sphärischer Partikel

([https://www.mps.ovgu.de/Forschung/Mehrphasenstr%C3%B6mungen/Partikel+beladene+Str%C3%B6mungen+\\_+Partikelabscheidung/Wandkollisionen+in+Nicht-sph%C3%A4rischer+Partikel-p-86.html](https://www.mps.ovgu.de/Forschung/Mehrphasenstr%C3%B6mungen/Partikel+beladene+Str%C3%B6mungen+_+Partikelabscheidung/Wandkollisionen+in+Nicht-sph%C3%A4rischer+Partikel-p-86.html))

› Agglomeration in Zyklonen

([https://www.mps.ovgu.de/Forschung/Mehrphasenstr%C3%B6mungen/Partikel+beladene+Str%C3%B6mungen+\\_+Partikelabscheidung/Influence+of+the+agglomeration+and+breakage+of+particles+on+the+performance+of+cyclone+separators.html](https://www.mps.ovgu.de/Forschung/Mehrphasenstr%C3%B6mungen/Partikel+beladene+Str%C3%B6mungen+_+Partikelabscheidung/Influence+of+the+agglomeration+and+breakage+of+particles+on+the+performance+of+cyclone+separators.html))

› Erosion in gas-solid flows

([https://www.mps.ovgu.de/Forschung/Mehrphasenstr%C3%B6mungen/Partikel+beladene+Str%C3%B6mungen+\\_+Partikelabscheidung/Development+of+a+new+database+for+studies+of+erosion+in+gas+solid+flows+by+using+experiment+and+numerical+techniques-p-90.html](https://www.mps.ovgu.de/Forschung/Mehrphasenstr%C3%B6mungen/Partikel+beladene+Str%C3%B6mungen+_+Partikelabscheidung/Development+of+a+new+database+for+studies+of+erosion+in+gas+solid+flows+by+using+experiment+and+numerical+techniques-p-90.html))

› Entwicklung eines 3 Fluid-Modells auf Basis der Lattice-Boltzmann-Methode

([https://www.mps.ovgu.de/Forschung/Mehrphasenstr%C3%B6mungen/Partikel+beladene+Str%C3%B6mungen+\\_+Partikelabscheidung/Entwicklung+eines+3+Fluid+Modells+auf+Basis+der+Lattice+Boltzmann+Methode-p-214.html](https://www.mps.ovgu.de/Forschung/Mehrphasenstr%C3%B6mungen/Partikel+beladene+Str%C3%B6mungen+_+Partikelabscheidung/Entwicklung+eines+3+Fluid+Modells+auf+Basis+der+Lattice+Boltzmann+Methode-p-214.html))

#### Abgeschlossene Projekte:

› Turbulente kolloidale Systeme (LBM 3D)

([https://www.mps.ovgu.de/Forschung/Mehrphasenstr%C3%B6mungen/Partikel+beladene+Str%C3%B6mungen+\\_+Partikelabscheidung/Turbulente+kolloidale+Systeme.html](https://www.mps.ovgu.de/Forschung/Mehrphasenstr%C3%B6mungen/Partikel+beladene+Str%C3%B6mungen+_+Partikelabscheidung/Turbulente+kolloidale+Systeme.html))

› Thermo - chemisch resistentes Coderit

([https://www.mps.ovgu.de/Forschung/Mehrphasenstr%C3%B6mungen/Partikel+beladene+Str%C3%B6mungen+\\_+Partikelabscheidung/Thermo+chemisch+resistente+Dieselpartikelfilter.html](https://www.mps.ovgu.de/Forschung/Mehrphasenstr%C3%B6mungen/Partikel+beladene+Str%C3%B6mungen+_+Partikelabscheidung/Thermo+chemisch+resistente+Dieselpartikelfilter.html))

› **Turbulente Strömungen mit nicht sphärischen Partikel**

([https://www.mps.ovgu.de/Forschung/Mehrphasenstr%C3%B6mungen/Partikel+beladene+Str%C3%B6mungen\\_+Partikelabscheidung/Turbulente+Str%C3%B6mungen+mit+nicht+sph%C3%A4rischen+Partikel.html](https://www.mps.ovgu.de/Forschung/Mehrphasenstr%C3%B6mungen/Partikel+beladene+Str%C3%B6mungen_+Partikelabscheidung/Turbulente+Str%C3%B6mungen+mit+nicht+sph%C3%A4rischen+Partikel.html))

› **Räumlich verteilte Kopplung für das Euler/Lagrange Verfahren**

([https://www.mps.ovgu.de/Forschung/Mehrphasenstr%C3%B6mungen/Partikel+beladene+Str%C3%B6mungen\\_+Partikelabscheidung/R%C3%A4umlich+verteilt+Kopplung+f%C3%BCr+das+Euler\\_Lagrange+Verfahren-p-98.html](https://www.mps.ovgu.de/Forschung/Mehrphasenstr%C3%B6mungen/Partikel+beladene+Str%C3%B6mungen_+Partikelabscheidung/R%C3%A4umlich+verteilt+Kopplung+f%C3%BCr+das+Euler_Lagrange+Verfahren-p-98.html))

› **Disperse Mehrphasenströmungen**

([https://www.mps.ovgu.de/Forschung/Mehrphasenstr%C3%B6mungen/Partikel+beladene+Str%C3%B6mungen\\_+Partikelabscheidung/Disperse+Mehrphasenstr%C3%B6mungen.html](https://www.mps.ovgu.de/Forschung/Mehrphasenstr%C3%B6mungen/Partikel+beladene+Str%C3%B6mungen_+Partikelabscheidung/Disperse+Mehrphasenstr%C3%B6mungen.html))

› **Staubstrahlen in Drallströmungen**

([https://www.mps.ovgu.de/Forschung/Mehrphasenstr%C3%B6mungen/Partikel+beladene+Str%C3%B6mungen\\_+Partikelabscheidung/Staubstr%C3%A4hen+in+geschlossenen+Drallstr%C3%B6mungen.html](https://www.mps.ovgu.de/Forschung/Mehrphasenstr%C3%B6mungen/Partikel+beladene+Str%C3%B6mungen_+Partikelabscheidung/Staubstr%C3%A4hen+in+geschlossenen+Drallstr%C3%B6mungen.html))

› **Partikelabscheidung mit Agglomeration**

([https://www.mps.ovgu.de/Forschung/Mehrphasenstr%C3%B6mungen/Partikel+beladene+Str%C3%B6mungen\\_+Partikelabscheidung/Partikelabscheidung+mit+Agglomeration.html](https://www.mps.ovgu.de/Forschung/Mehrphasenstr%C3%B6mungen/Partikel+beladene+Str%C3%B6mungen_+Partikelabscheidung/Partikelabscheidung+mit+Agglomeration.html))

› **Horizontale Kanalströmung**

([https://www.mps.ovgu.de/Forschung/Mehrphasenstr%C3%B6mungen/Partikel+beladene+Str%C3%B6mungen\\_+Partikelabscheidung/Horizontale+Kanalstr%C3%B6mung.html](https://www.mps.ovgu.de/Forschung/Mehrphasenstr%C3%B6mungen/Partikel+beladene+Str%C3%B6mungen_+Partikelabscheidung/Horizontale+Kanalstr%C3%B6mung.html))

› **Elektrostatisch unterstützte Herstellung von Pulverschichten**

([https://www.mps.ovgu.de/Forschung/Mehrphasenstr%C3%B6mungen/Partikel+beladene+Str%C3%B6mungen\\_+Partikelabscheidung/Elektrostatik+und+Pulverschichtenmechanik.html](https://www.mps.ovgu.de/Forschung/Mehrphasenstr%C3%B6mungen/Partikel+beladene+Str%C3%B6mungen_+Partikelabscheidung/Elektrostatik+und+Pulverschichtenmechanik.html))

› **Berechnung eines Elektroabscheiders**

([https://www.mps.ovgu.de/Forschung/Mehrphasenstr%C3%B6mungen/Partikel+beladene+Str%C3%B6mungen\\_+Partikelabscheidung/Berechnung+eines+Elektroabscheiders.html](https://www.mps.ovgu.de/Forschung/Mehrphasenstr%C3%B6mungen/Partikel+beladene+Str%C3%B6mungen_+Partikelabscheidung/Berechnung+eines+Elektroabscheiders.html))

› **Partikelagglomeration und die Agglomeratzerfall für die Berechnung von Gaszyklonen**

([https://www.mps.ovgu.de/Forschung/Mehrphasenstr%C3%B6mungen/Partikel+beladene+Str%C3%B6mungen\\_+Partikelabscheidung/Partikelagglomeration+und+Agglomeratstruktur+f%C3%BCr+die+Berechnung+von+Gaszyklonen.html](https://www.mps.ovgu.de/Forschung/Mehrphasenstr%C3%B6mungen/Partikel+beladene+Str%C3%B6mungen_+Partikelabscheidung/Partikelagglomeration+und+Agglomeratstruktur+f%C3%BCr+die+Berechnung+von+Gaszyklonen.html))