

# Mit ADVISIM<sup>3D</sup> Sprühschatten, Volumenstrom und Reinigungs-wirkung virtuell testen

ADVISIM<sup>3D</sup> ist die erste ressourceneffiziente 3D-Reinigungssimulation für die Behälter- und Teilereinigung in der Lebensmittel-, Pharmaund Fertigungsindustrie.

> TEST NOW

ADVISIM<sup>3D</sup>



Beim Designen und Validieren von Reinigungsanlagen geht es immer um die optimale Düsenkonfiguration, um Verunreinigungen ressourcenoptimiert von jedem einzelnen Punkt des Reinigungsobjekts zu entfernen.

ADVISIM<sup>3D</sup> visualisiert zuverlässig Sprühschatten sowie die Volumenstromverteilung und Reinigungswirkung im Zeitverlauf.

# ADVISIM<sup>3D</sup> Highlights

- Anpassen bestehender und Erstellen neuer Sprühkugeln
- · Sofortanzeige von Sprühschatten mit Düsenplatzierung
- Import komplexer CAD-Modelle im STEP-Format
- Simulation linearer und rotierender Düsenbewegungen mit benutzerdefinierter Geschwindigkeit und Zeit
- Großer Katalog wissenschaftlich vermessener Düsen zahlreicher Hersteller
- Punktgenaue Simulation der Volumenstromverteilung im Zeitverlauf für aussagekräftige Reinigbarkeitsnachweise
- Ermittlung der Reinigungswirkung unter den Idealbedingungen eines wissenschaftlichen Labortests
- Simulationsergebnisse als Farbvisualisierung und in Berichtsform

# Branchenlösung für



Kosmetik



Pharma



Lebensmittel



Verpackung



Automobil



Düsentechnik



Chemie

# Sie haben Fragen? Wir beraten Sie!

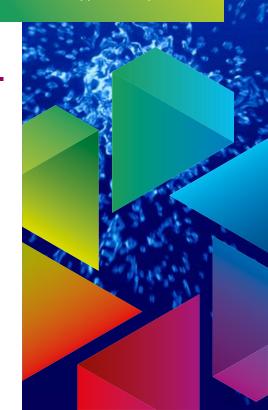
Tel. +4935165262-22

- **Testversion bestellen**
- Live-Präsentation anfragen
- Lizenz kaufen

# Software-Abo ab 4150 EUR netto

jährlich pro Lizenz

- Unbegrenzte Installationen
- 1 aktiver Nutzer
- Inklusive Support und Updates





# Was ADVISIM<sup>3D</sup> für Sie so wertvoll macht

#### ANFORDERUNG

Die hygienegerechte Herstellung, Lagerung und Auslieferung von Pharmazeutika, Kosmetika und Lebensmitteln stellt hohe Anforderungen an die Reinigbarkeit von Produktionsbereichen sowie Lager- und Transportbehältern. Erforderlich sind in der Regel komplexe Anlagen mit integrierten Reinigungssystemen, um Produktsicherheit und Umweltschutz zu gewährleisten.

#### **PROBLEM**

Die effiziente Auslegung von Anlagen ist sehr ressourcenintensiv und basiert auf wertvollem Erfahrungswissen der Ingenieure. Insbesondere die optimale Positionierung von statischen und dynamischen Reinigungsdüsen stellt eine große Herausforderung dar. Die Folge: Mit aufwendigen analogen Versuchen werden Reinigungssysteme immer wieder neu konfiguriert und sind am Ende aus Sicherheitsgründen oft überdimensioniert.

#### LÖSUNG

ADVISIM<sup>3D</sup> simuliert zuverlässig industrielle Spritzreinigungsprozesse zur Identifikation und Realisierung von Optimierungspotenzialen für Design, Auslegung und Betrieb professioneller Reinigungsumgebungen. Es ermöglicht dem Anwender valide Aussagen über Sprühschatten, Volumenstromverteilung und Reinigungswirkung für eine optimale Ressourceneffizienz.

# Ihr Nutzen: Was ADVISIM<sup>3D</sup> spart und verbessert



#### **ZEIT**

- Reinigungsanlagen schneller designen und auslegen
- · Virtueller Variantenvergleich
- Dank virtueller Simulation mehr Testläufe in kürzerer Zeit
- Bidirektionale Kompatibilität mit CAD-Programmen
- · Kürzere Time To Market
- Kürzere Downtime beim Produktwechsel
- Wettbewerbsvorsprung



#### **UMWELT**

- Reinigungsmedium, Wasser und Abwasser sparen
- Dank virtuellem Variantenvergleich weniger Aufwand für Montage, Beseitigung der Montagespuren und Modellverunreinigung
- Vorbeugung von Fehldimensionierung dank optimalem Anlagendesign und ressourceneffizienter Auslegung
- Virtuelle Fehlersuche außerhalb der Produktivumgebung spart Rüstzeiten und Ausschuss



#### TRANSPARENZ

 Stichwort "Gläserner Tank": der digital visualisierte Reinigungsprozess schenkt dem Kunden mehr Transparenz



# DOKUMENTATION

- Saubere Dokumentation der optimalen Reinigungskonfiguration und Export als STEP-Datei
- Schnellere und günstigere Reinigbarkeitsnachweise für Qualitätssicherung und Audits
- Automatisierte Berichterstellung nach jedem Reinigbarkeitstest



#### **VERTRIEB**

 Einsatz als Demonstrator-Werkzeug für die Sales-Unterstützung



#### **EXPERTISE**

- Weniger Ingenieursstunden in Anlagendesign und -auslegung
- ADVISIM<sup>3D</sup> effizient als Sales-Tool nutzen
- Unterbrechungsfreie Produktion



#### STEUERUNG

 Optimierte Prozessund Projektsteuerung



#### **SICHERHEIT**

- Höhere Kalkulations- und Planungssicherheit bei Anlagenkonstruktion und Inbetriebnahme
- Früheres Erkennen und Berücksichtigen kritischer Reinigungsbereiche

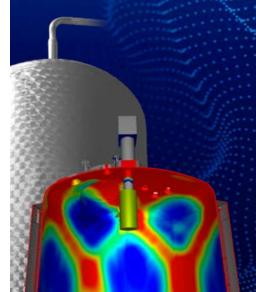


# IHR DIGITALER ASSISTENT

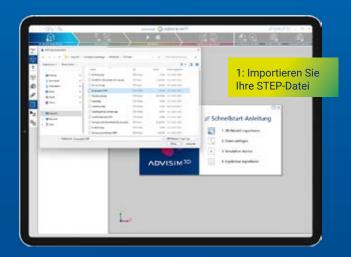
In den Händen eines erfahrenen Ingenieurs entfaltet ADVISIM<sup>3D</sup> sein volles technisches Potenzial beim ressourceneffizienten Design, Auslegen, Validieren und natürlich bei der Amortisation industrieller Spritzreinigungssysteme.

Ob Komponentenfertigung oder Innenreinigung von Behältern der Lebensmittel-, Pharma-, Automobil oder Kosmetikindustrie – die Vorteile der virtuellen Simulation mit ADVISIM<sup>3D</sup> spart Ihrem analogen Geschäft wertvolle personelle, zeitliche, finanzielle und vor allem Umweltressourcen.

Und im Produktivbetrieb macht sich die Vermeidung von Sprühschatten und Überdimensionierung dank optimaler Düsenkonfiguration mit jedem neuen Reinigungsvorgang über Monate und Jahre bezahlt.

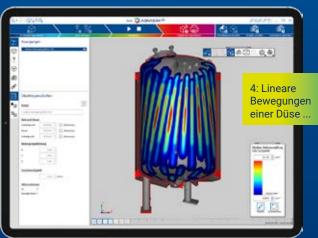


# Einblicke in die ADVISIM<sup>3D</sup>-Software



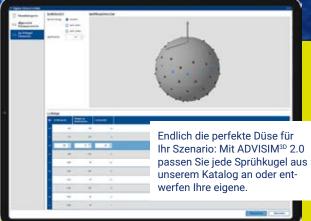
















# Perspektiven und Potenziale



"ADVISIM<sup>3D</sup> setzt einen bislang unerreichten Standard bei der Simulation von Behälterinnenreinigungen. Die 3D-Visualisierung und Anwenderfreundlichkeit begeistern. Die Ergebnisse sind präzise und sparen Kosten für teure Versuchsreihen und Umbauten."

#### Torsten Große

Design Manager | Standardization and Design Requirements (PADD/ENG-N) | Syntegon Technology GmbH



"ADVISIM<sup>3D</sup> ist das erste marktreife Produkt unserer strategischen Entwicklungsoffensive "Software für die industrielle Reinigung". Seit 2015 baut ADVITEC tiefes Know-how in der Digitalisierung von Reinigungsprozessen auf, insbesondere bei den Themen virtuelle Simulation und Robotersteuerung. Wir bringen unsere Kompetenz regelmäßig in Forschungs- und Förderprojekte mit Partnern aus Wissenschaft, Industrie und Politik ein. Unser gemeinsames Ziel: Ressourcenoptimierung durch effizientere Reinigungsprozesse zum Nutzen von Umwelt, Gesellschaft und Unternehmen."

### Norbert Ebersbach

Geschäftsführer und Produktmanager im Projekt ADVISIM<sup>3D</sup> | ADVITEC Informatik GmbH

# Systemvoraussetzungen

- 64-Bit Windows-Betriebssystem, ab Windows 10
- · Grafikkarte und -treiber mit OpenGL 4.0 oder höher
- · 32 GB Arbeitsspeicher
- Internetverbindung
- CAD-Dateien im STEP-Format

# Software-Abo ab 4150 EUR netto

jährlich pro Lizenz

- Unbegrenzte Installationen
- 1 aktiver Nutzer
- · Inklusive Support und Updates



ADVISIM<sup>3D</sup> ist ein Produkt und eine Marke der ADVITEC Informatik GmbH

ADVISIM<sup>3D</sup> ist eine Branchenlösung von ADVITEC, die mit Stammsitz Dresden seit rund 30 Jahren komplexe IT-Projekte leitet und berät und mit eigenem Engineering-Team hochspezialisierte Software entwickelt. ADVISIM<sup>3D</sup> basiert auf dem SIMKOR-Forschungsvorhaben zu softwaregestützten virtuellen Reinigbarkeitstests und zur Simulation komplexer Spritzreinigungssysteme. Es wurde vom BMBF gefördert und als Kooperationsprojekt mit den Partnern Fraunhofer-Institut IVV Dresden und dem Innovations- und Simulationsservice von Festenberg (ISF) erfolgreich realisiert.

