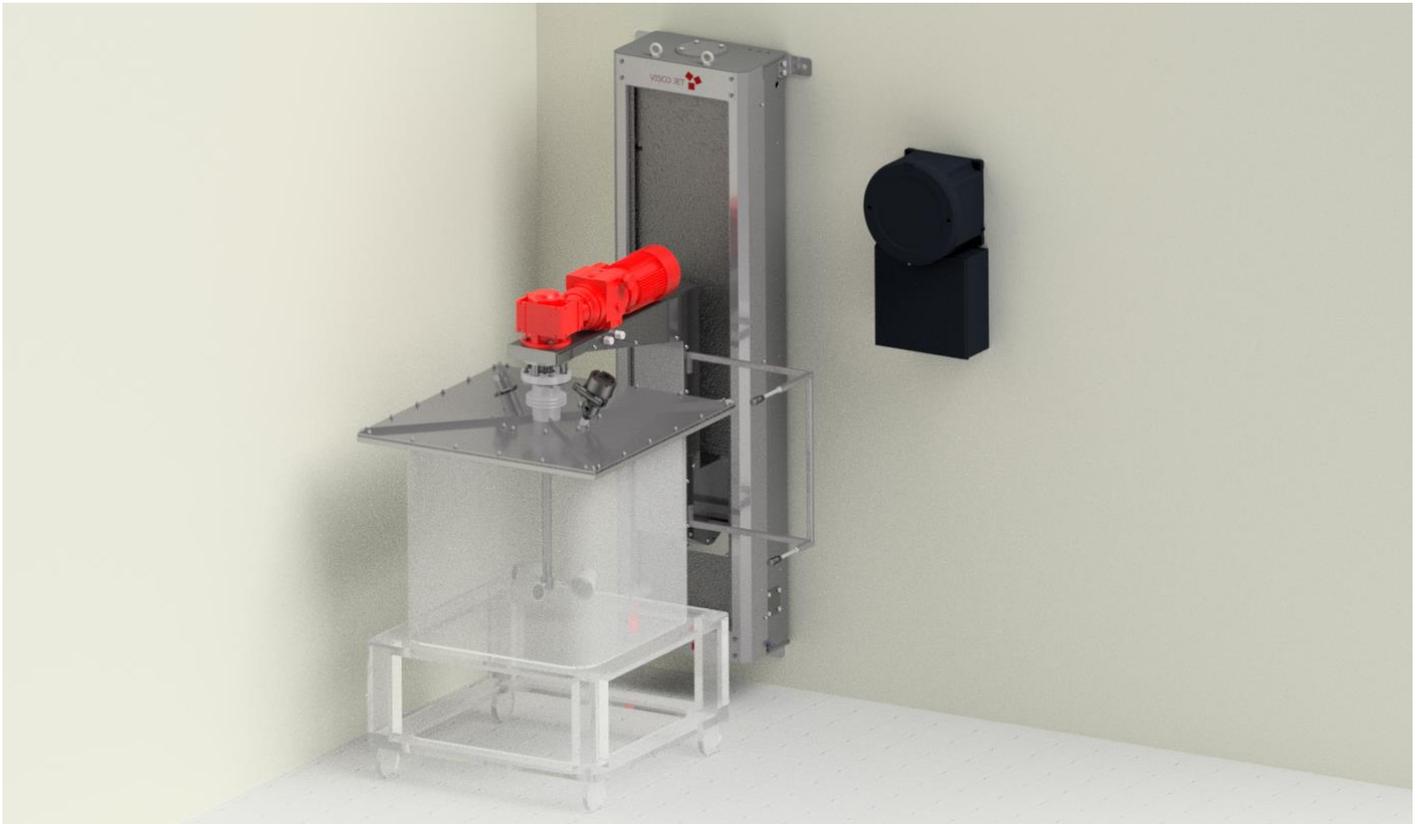


**JOB REPORT VISCO JET® STATIV RÜHRWERK VJ450 EX**

**FÜR DIE CHEMISCHE INDUSTRIE**



## FLEXIBLE UND PASSGENAUE LÖSUNGEN FÜR IHREN RÜHRPROZESS

Unser Kunde ist weltweiter Hersteller von hochwertigen metallisierten Folien für Verpackungs- und Etikettierlösungen in den Bereichen der Lebensmittel-, Pharma- und Kosmetikindustrie. Während der Produktion werden die Folien im Vakuum mit einer sehr dünnen Schicht aus Aluminium bedampft und erhalten so ihren metallischen Glanz. Im Anschluss werden diese zusätzlich beschichtet oder auch veredelt, hierfür werden verschiedene Beschichtungsmassen und Lacke eingesetzt.

Für die vollständige Homogenisation dieser Beschichtungsmassen benötigt unser Kunde ein Rührwerk, welches in Kombination mit unterschiedlichen Behältergrößen sowie im explosionsgeschützten Bereich mit einem Höchstmaß an Sicherheit eingesetzt werden kann. Für den Rührprozess wurde die Zone 0 im Behälter sowie die Zone 1 außerhalb des Behälters festgelegt.

Außerdem war es wichtig, dass das Rührwerk flexibel und schnell eingesetzt werden kann sowie einfach zu reinigen ist. Die Produktqualität muss nach dem Rührprozess konstant und reproduzierbar sein, um die hohe Qualität der Folien durchgängig gewährleisten zu können.

Nach Prüfung aller Anforderungen war das flexible Stativrührwerk VJ450 EX mit manuellem Hub für eine einfache und schnelle Handhabung sowie einer Deckellösung zur sicheren Zonentrennung die ideale Lösung für unseren Kunden.

## DIE VISCO JET® RÜHRWERK LÖSUNG

Rührwerk Typ	VJ450 EX
Montageart	Wandmontage
Hub Ausführung	Manueller Hub
Antriebsleistung	1,85 kW EX mit mechanischem Verstellgetriebe
Rühreinheiten	2 Rühreinheiten mit VISCO JET® CLASSIC inklusive Schnellwechsellkupplung
ATEX Ausführung	Innen Ex II 1G h IIB TX Ga Aussen Ex II 2G h IIB T4 Gb
Zonentrennung	Sichere Zonentrennung erfolgt über einen Deckel mit Axialkompensator inklusive Anschluss für eine kundeseitige Absauganlage zur Erzeugung eines Unterdrucks im Behälter



## DIE VORTEILE DER LÖSUNG IM ÜBERBLICK

### MAXIMALE FLEXIBILITÄT IM HERSTELLUNGSPROZESS

Das VISCO JET<sup>®</sup> VJ450 EX Stativrührwerk bietet mit einer manuellen Hubhöhenverstellung für verschiedene Behälterhöhen, einer individuellen Drehzahlregelung für verschiedene Rühranwendungen und der Ausführung mit Schnellwechselkupplung für den Einsatz verschiedener Rühreinheiten ein Höchstmaß an Flexibilität im Produktionsprozess unseres Kunden.

### KOMPLETTINSTALLATION DES RÜHRWERKES INKLUSIVE STEUERUNG IM EX-BEREICH

Im Regelfall wird bei Stativrührwerken die Zonentrennung bei Zone 0 im Behälter mittels Anpressdruck über eine elektrische Hubstativlösung sichergestellt. Hierfür besteht jedoch die Notwendigkeit einer zweigeteilten Steuerung mit Bedienpanel im Ex-Bereich und Schaltschrank Installation in einem nahegelegenen Nicht EX-Bereich. Dies war jedoch bei unserem Kunden nicht realisierbar, da kein entsprechender Nicht Ex-Bereich in der Nähe gelegen war. Durch die Kombination von manuellem Hub, Rührwerksantrieb mit mechanischem Verstellgetriebe und Deckellösung inklusive Anschluss für die kundenseitige Absauganlage kann sowohl das Rührwerk als auch die Steuereinheit komplett im EX-Bereich montiert werden und bedarf keiner Kabelführung und Installation einer geteilten Steuerung in einem nahegelegenen Nicht EX-Bereich.

### HÖCHSTMASS AN SICHERHEIT IM PRODUKTIONSPROZESS

Für einen sicheren Betrieb entsprechend der ATEX RL2014/34/EU erfolgt die Zonentrennung innerhalb und außerhalb des Behälters mittels einem speziell für diese Anwendung konstruierten Deckel inklusive Dichtungen und Axialkompensator sowie der Anbindung einer kundenseitigen Absauganlage.

Vor dem Betrieb wird der Deckel über den manuellen Hub auf dem Behälter platziert, dieser passt sich dank dem Axialkompensator optimal an die unterschiedlichen Behälter Geometrien an. Im Anschluss wird die kundenseitige Absauganlage, welche an den Deckel des Rührwerkes angeschlossen ist, eingeschaltet und baut einen konstanten Unterdruck im Behälter auf, sodass eine Trennung der Zonen sichergestellt ist. Der im Behälter integrierte Unterdrucksensor gibt erst bei positiver Prüfung des Unterdrucks den Betrieb des Rührwerkes frei.

Die geschlossene Deckeleinheit deckt außerdem alle rotierenden Komponenten ab und schützt vor einem unbefugten Eingreifen in den Behälter während des Rührbetriebes.

### ERHÖHTE PRODUKTQUALITÄT UND EINFACHE REINIGUNG

Um die vollständige Homogenisation der Beschichtungsmassen in den verschiedenen Behältern und damit die Produktqualität für die Weiterverarbeitung sicherstellen zu können, wurde das VJ450 EX mit zwei VISCO JET<sup>®</sup> CLASSIC Rühreinheiten ausgestattet. Diese wurden individuell auf die Behälter Geometrien und die Rühraufgabe ausgelegt und bringen alle bekannten Vorteile der VISCO JET<sup>®</sup> Rührtechnologie mit.

Die Rühreinheiten können über eine Schnellwechselkupplung einfach am Rührwerk angebracht werden und ermöglichen somit eine flexible Gestaltung des Produktionsprozesses mit unterschiedlichen Rühranwendungen sowie eine schnelle und unkomplizierte Reinigung des Rührorgans nach dem Rührvorgang.

## Möchten auch Sie Ihren Rührprozess effizienter und sicherer machen?

Für Fragen steht Ihnen Ihr weltweiter VISCO JET<sup>®</sup> Vertriebspartner oder das VISCO JET<sup>®</sup> Team gerne zur Verfügung!