

**TERMINE** 120

**FOKUS REINRAUM**

Erens, Stefan 122  
Reinraum-Qualifizierungsmessungen im Sterilbereich – Teil 1  
Regulatorische Ableitung und risikobasierte Festlegung

Wagner, Torsten; Pfeil, Michael 130  
Schutzkonzept und Einsatz von Isolatoren beim Umgang mit hochwirksamen Substanzen

**DRUG DELIVERY DEVICES**

Neumann, Andreas 138  
Trends in the pharmaceutical market and implications for the supplier industry in primary packaging and drug delivery devices

**PROZESS- UND VERFAHRENSTECHNIK**

Flückiger, Andreas 150  
Serie: Sauberkeit und Reinigung in der Produktion  
Teil 1: Neue Ansätze bei der Reinigung von Mehrzweckanlagen – wissenschaftlich fundierte Grenzwerte

Bosshammer, Franz 156  
Lyo-Motion  
Etablierte Technologie vs. Innovation in der Gefriertrocknung

**PROZESS- UND VERFAHRENSTECHNIK**

Wimmer, Stefan 162  
Dispensing im Bereich der Pharmazie und der Biotechnologie  
Scherempfindliche medizinische Produkte schonend dosiert und abgefüllt mit dem neuen ViscoTec Pharma-Dispenser VPHD mit Endloskolben-Prinzip®

**AUTOMATION**

Palmin, Anna; Kobes, Pierre 165  
Wichtige Entwicklungen im Umfeld der Security in der industriellen Automatisierung

**SPEKTRUM** 170

**IMPRESSUM** 174

**APVnews**

Nachrichten und Mitteilungen von der Arbeitsgemeinschaft für Pharmazeutische Verfahrenstechnik e.V.  
(Ausgabe 03/14, nach S. 175)

<b>Beiratsgremium</b>	
Konstantin Clevermann, Dortmund · Prof. Dr. Jürgen Hannemann, Biberach · Dr. Udo Janske, Darmstadt · Prof. Dr. Gerd Kutz, Detmold · Heinz Kudernatsch, Nürnberg · Hans Ulrich Petereit, Darmstadt · Dr. Elke Sternberger-Rützel, Freiberg a.N. · Dr. Mike Schäfers, Eschweiler · Prof. Dr. Hartwig Steckel, Kiel · Dr. Frank Stieneker, Hofheim · Roland Szymoniak, Frankfurt am Main · Dr. Jochen Thies, Warendorf · Dipl. Ing. Frank Wilde, Basel · Prof. Dr. Ing. Dominik Rabus, Forchtenberg · Dipl. Ing. Frank Lehmann, Allschwil (Schweiz)	