

Abstract - Bedingungen und Einflüsse von automatisierten Herstellungstechniken in Sicherheitswerkbänken

Automation und Robotik sind aktuelle Trends, die auch bei der Herstellung applikationsfertiger Zytostatika-Zubereitungen eine Änderung bisheriger Arbeitsweisen erwarten lassen. Schon heute sind Compounding-Systeme in der Lage, kontrolliert und mit hoher Präzision wichtige Herstellungsschritte zu übernehmen. Dadurch besteht die Möglichkeit, den Gesamtprozess schneller, effizienter und für die Mitarbeiter weniger belastend zu gestalten. Als zentrale Anforderungen an die Herstellung sind jedoch auch bei einem automatisierten Verfahren der Produkt- und Personenschutz zu berücksichtigen. Etablierte Schutzsysteme, wie Sicherheitswerkbänke und Isolatoren, gewinnen deshalb als Containment für den sicheren Betrieb von Compoundern an Bedeutung. Sie schaffen die für offene Umfüllvorgänge erforderliche reine Umgebung, verhindern den Austritt gesundheitsgefährdender Substanzen und ermöglichen eine produktgerechte Beschickung. Entscheidend für den sicheren Betrieb beider Systemkomponenten ist eine aufeinander abgestimmte Konstruktion, die nicht nur den mechanisch und hygienisch einwandfreien Ablauf der Zubereitung gewährleistet, sondern auch den normativ geforderten Arbeitsschutz sicherstellt. In der NZW-Forschungswerkstatt soll vor Ort und im Prüflabor demonstriert werden, wie ein Compounding-System in einer Sicherheitswerkbank betrieben werden kann, wie die Schutzfunktionen realisiert werden und wie diese zu prüfen sind.