

## Grundlegende Prinzipien der Sicherheit - Druck

### Ihre Ziele:

Am Ende der Lektion sollten Sie in der Lage sein, die mit dem Umgang mit Drucksystemen verbundenen Gefahren aufzulisten und bei Bedarf auf das Sicherheitsdatenblatt zu verweisen.

Ein Druckunterschied in geschlossenen Rohrleitungen kann zum Transport von Flüssigkeiten, Gasen oder Feststoffen genutzt werden.

Rohrleitungen, zu denen auch Fittings und Verbindungen gehören, werden verwendet, um Fluide durch verschiedene Anwendungen in der Produktion zu transportieren.

Da sie für den Transport verschiedener Fluide verwendet werden, müssen Rohrleitungen aus verschiedenen Materialien bestehen, die stark genug sind, um Druck und Temperatur standzuhalten. Zu den Rohrleitungen gehören sowohl fest verlegte Rohre als auch "flexible" Schläuche, die auch an verschiedene andere Gerätetypen angeschlossen werden können.

Biogen verwendet sanitäre Rohrleitungen, typischerweise aus Edelstahl, die verhindern sollen, dass sich Flüssigkeiten ansammeln, in denen Mikroorganismen gedeihen könnten. Verbindungen, Kupplungen und Armaturen sollten luftdicht sein. Die Rohrleitungen entleeren sich an den tiefsten Punkten und können leicht gereinigt und sterilisiert werden. Rohre führen verschiedene Flüssigkeiten, heisses Wasser und Dampf, und so ist es bei Biogen wichtig zu wissen, welche Teile des Rohrsystems unter heissem Druck stehen, denn hydraulische Systeme können einen enormen Druck erzeugen, der sonst dazu führen kann, dass unsachgemäss installierte Geräteteile abreißen und zu potenziell gefährlichen Geschossen werden.

Die folgenden Richtlinien sind anzuwenden, wenn Sie mit einer unter Druck stehenden Rohrleitung oder einer Schlauchverbindung arbeiten:

- Manometer prüfen
- Überdruck aus druckbeaufschlagten Leitungen ablassen
- Halten Sie das freie Ende des Schlauches unter Kontrolle
- Tragen Sie beim Umgang mit heissem Material die richtige PSA

Zur Erinnerung: Studieren Sie immer das SDS und die Sicherheitsvorkehrungen.