

Aspekte der Werkstoffauswahl im Anlagenbau

Dr. Martin Hock, Linde Engineering, Pullach/Deutschland

Zusammenfassung

Die Festlegung von geeigneten Werkstoffen für Bauteile von prozesstechnischen Anlagen stellt eine wesentliche Voraussetzung für den sicheren Betrieb einer Anlage dar. Im Rahmen dieses Vortrags wird beschrieben, wie metallische Werkstoffe auf die typischen Beanspruchungen reagieren, und welche Kriterien bei der Werkstoffauswahl berücksichtigt werden müssen.

Aufbau des Vortrags

In der Einführung werden mögliche Konsequenzen einer fehlerhaften Werkstoffauswahl beschrieben.

Gesetzliche Vorgaben an Werkstoffe, die für den Bau von Druckgeräten in Frage kommen, bilden die Basis der Werkstoffauswahl im Anlagenbau. Dabei ist die Vermeidung von Sprödbruch eine zentrale Forderung. Die werkstofftechnischen Hintergründe für diese Forderung werden durch die Darstellung des Werkstoffverhaltens bei verschiedenen Temperaturen und bei Korrosion erläutert und verdeutlicht.

Der Vortrag schließt mit der Beschreibung, wie bei Linde Engineering die Werkstoffauswahl durchgeführt wird.