

Industrie: Pharmazie

Technologie: WaaS

Maschine: Reaktor

Vorteile:



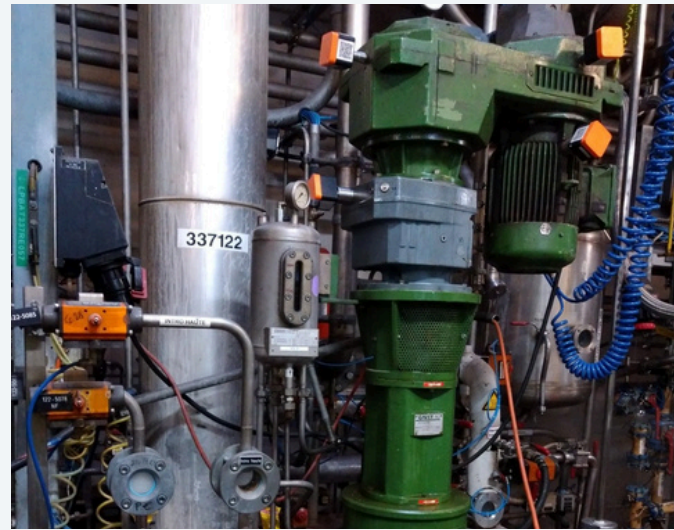
Verlängerung der Lebensdauer von Anlagen



Erhöhte Zeitspanne zwischen Ausfällen



Verbesserung von Qualität und Sicherheit



Einleitung

Im Jahr 2021 führte ein Kunde aus der Pharmaziebranche als Teil seiner Instandhaltungsstrategie regelmäßige Schwingungsanalysen ein. Ziel des **Überwachungssystems** war es, etwaige Anomalien in den Maschinen der Produktionslinie sofort zu erkennen.

Eine solche Anomalie wurde in einem Reaktor einer kontinuierlichen Produktionslinie festgestellt, einer kritischen Komponente, die sofortige Aufmerksamkeit erforderte.

Situation

Eine Anomalie wurde zunächst durch KI-Tools auf der **I-see-Plattform** identifiziert, die später von einem I-care-Ingenieur während der täglichen Überwachung bestätigt wurde. Die anfängliche Abweichung deutete auf ein potenzielles Problem innerhalb des Reaktors hin. In den folgenden Tagen nahmen die Vibrationen des Reaktors zu, was auf einen drohenden kritischen Ausfall hindeutete.

Die frühzeitige Erkennung dieser Anomalie war auf die Überwachung und Überprüfung der Daten zurückzuführen. Das Team erkannte die Dringlichkeit und meldete das Problem, bevor es weiter eskalierte.

Lösung

Nach der Bestätigung der Anomalie setzten sich die I-care-Experten mit dem Instandhaltungsteam in Verbindung, um die Verfügbarkeit von Ersatzteilen zu prüfen. Es musste unbedingt sichergestellt werden, dass alle erforderlichen Komponenten für eine rasche Lösung zur Verfügung standen. Im April empfahlen die I-care-Experten auf der Grundlage der gesammelten und analysierten Daten, das defekte Teil am Ende der Produktionscharge auszutauschen.

Diese proaktive Empfehlung veranlasste das Instandhaltungsteam, eine Abschaltung der Anlage und einen Eingriff zu planen. Durch die Synchronisierung des Eingriffs mit dem Produktionsplan konnte die Ausfallzeit minimiert und die Betriebsunterbrechungen gemildert werden.

Ergebnisse

Am Ende normalisierten sich die Vibrationswerte wieder, so dass ein möglicher katastrophaler Ausfall der Produktionslinie vermieden werden konnte. Die rechtzeitige Reparatur schützte die Maschinen und verhinderte negative Auswirkungen auf die Produktqualität und die Produktionspläne.

Durch die Behebung dieses Problems war die Investition in die Instandhaltung wesentlich geringer als die potenziellen Kosten, die mit Ausfallzeiten, Reparaturen und Produktionsausfällen verbunden wären.