

Rezeptmanagement



Bietet integrierte Funktionen zur Rezeptverwaltung und Rezeptauswahl

Übersicht

Mit der zunehmenden Komplexität der Produktionsanlagen gewinnt das Management von Rezepten für bestimmte Fertigungsprozesse immer mehr an Bedeutung. Eine Grundvoraussetzung ist dabei, das richtige Rezept mit den korrekten Parametern für den entsprechenden Prozess einzusetzen. Für die Prozessautomatisierung ist ein zentralisiertes elektronisches Rezeptmanagementsystem erforderlich. In einigen Anwendungsfällen müssen bestimmte Parameter dynamisch im laufenden Betrieb angepasst werden, um Feedforward- und Feedback-Verfahren zu ermöglichen.

Die Informationen über die eingesetzten Rezepte sind eine Anforderung für die Rückverfolgbarkeit und die Verbesserung von Leistungsfähigkeit und Effizienz.

Das Modul Rezeptmanagement umfasst Funktionen zum Verwalten, Herunterladen, Hochladen, Auflösen/Abschließen und Erstellen von Rezepten. Das Rezept-Objektmodell folgt dem SEMI E139-Standard. Das Modul ist mit Connect IoT für die Maschinenautomatisierung integriert.

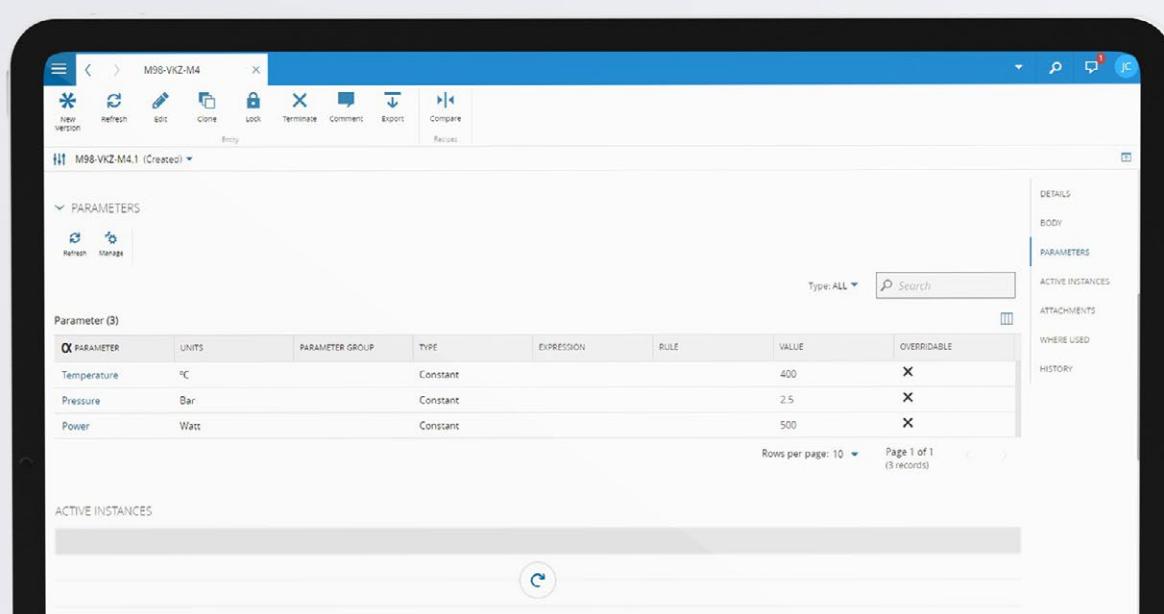


Abbildung 1 Rezept-Editor

Hauptfunktionen

- Bereitstellung eines zentralen Rezeptkatalogs und einer Rezeptdatenbank für die Produktion
- Bereitstellung eines Mechanismus zur Rezeptbearbeitung, einschließlich des Rezepthaupttextes, der Rezeptparameter und der Teilrezepte
- Rezeptversionsverwaltung anhand von Zugriffs- und Änderungsmanagement
- Bereitstellung einer Änderungshistorie von Rezepten.
- Vergleich der Rezepthaupttexte von zwei beliebigen Rezeptversionen
- Verwendung der gemeinsamen Rezeptelemente, um die Modularität und Wiederverwendbarkeit von Rezepten sicherzustellen
- Bereitstellung eines zentralen Mechanismus zur Verwaltung und Ermittlung richtiger Rezepte anhand von Rezeptkontexten
- Funktion zur Bestimmung von dynamischen Rezeptparametern anhand von Geschäftsregeln oder durch Abfrage von externen Systemen
- Bereitstellung einer Infrastruktur zum Herunterladen und Hochladen von Rezepten per Fernsteuerung aus und in die Maschinen
- Funktion zur Überprüfung der Rezeptvollständigkeit (Überprüfung und Vergleich), um fehlerhafte Bearbeitungen zu vermeiden
- Funktion zur lückenlosen Rückverfolgbarkeit von Rezepten und Rezeptparametern für jeden Auftrag
- Integration mit der Material-, Maschinenverfolgung und APS
- Integration mit Connect IoT für Maschinenkommunikation und -automatisierung

Vorteile

- Weniger Ausschuss und Nacharbeit
- Verbesserte Lerngeschwindigkeit
- Verbesserte Maschinenauslastung
- Erhöhte betriebliche Effizienz
- Verbesserte Rückverfolgbarkeit
- Weniger potenzielle Fehlerquellen

		EXECUTION	RECIPE A	COMPARE	
		Compare recipes			
	Recipe:	<input type="text" value="Recipe A.3"/> x 🔍	⇄	Recipe:	<input type="text" value="Recipe A.1"/> x 🔍
PARAMETERS	Parameter: Temperature Type: Constant Overridable: No Value: 310 Order: 1		Parameter: Temperature Type: Constant Overridable: No Value: 400 Order: 1		
	Parameter: Thickness Type: Constant Overridable: No Value: 100 Order: 2		Parameter: Thickness Type: Constant Overridable: No Value: 100 Order: 2		
CHECKSUM	6786EED30356B5B5113ABCE88B988BF97E86A939860897C0FF92C48DB916E792		9E1387A13F2878B76A1647FC6FCEAAD091CFAA99BE072217FD931385DE6B9040		

Abbildung 2 Funktion zum Vergleichen von Rezepten