

Table of Contents

- Übersicht LeBit Parameter & Qualitätssicherung 2
- Notwendige Einrichtungen Parameter 3
- Funktionsbeschreibung Parameter 17
- Notwendige Einrichtungen Qualitätssicherung 34
- Funktionsbeschreibung Qualitätssicherung 49
- Datenmodell Qualitätssicherung 53
- Release-Notes 54
- App Source

LeBit Parameter & Qualitätssicherung

Preise

Name	Name ENG -AppSource	bis 5	bis 10	bis 20	bis 50	bis 100	Über 100
LeBit Parameter	LeBit Parameter and Quality Assurance	60	80	120	140	160	200
LeBit Qualitätssicherung	LeBit Parameter and Quality Assurance	60	80	120	140	160	200

Parameter Zweck

Mit Parametern werden Eigenschaften von Artikeln, Chargen & Co. definiert. Damit können unterschiedliche Ausprägungen, Abhängigkeiten und Wirkungen gekennzeichnet werden. Durch die Übergabe in Belegzeilen können die Änderungen von variablen Parametern im gesamten Prozess nachverfolgt werden.

Qualitätssicherung Zweck

Um die Qualität von Produkten sowie Eigenschaften gewährleisten zu können, müssen diese geprüft werden. Produkten können Parameter mit zu prüfenden Werten zugeordnet werden. Diese Werte werden in Prüfaufträgen und Proben erfasst und am entsprechenden Objekt gespeichert. Die App unterstützt das Erstellen von Prüfungen bei gängigen Business Central Prozessen, die eine Prüfung auf Produkteigenschaften festlegen. Durch die mehrstufige Aufteilung der einzelnen Bestandteile wird die individuelle Einrichtung auf verschiedene Prozesse gewährleistet. Wird ein Produkt als nicht weiterverwendbar festgestellt, kann dieses automatisch für weitere Prozesse gesperrt werden.

Notwendige Einrichtung

Parameter Einrichtung

Im Parametersetup können unter den Registern „Allgemein“ und „Planung“ Vorgaben für Prüfpläne eingerichtet und hinterlegt werden.

Im Register „Parameteransicht“ können Parameterviews in den Bereichen Einkauf, Verkauf, Umlagerung, Artikel und Produktion hinterlegt werden. Mithilfe dieser Einrichtung werden die entsprechenden Werte in den einzelnen Bereichen für die Shortcutparamter definiert.

LeBit Parameter & Qualitätssicherung Einrichtung

Parameteransichten | Zugehörig | Weniger Optionen

Allgemein >

Nummerierung >

Planung >

Parameteransichten

Einkauf Parameteransicht	EK	Artikel Buch-Blatt-Zeilen Parameter...	ARTIKEL	Artikelverfolgung Parameteransicht	ARTIKEL
Verkauf Parameteransicht	VK	Produktion Parameteransicht	PROD	Vorgabe Feinplanung Parameteran...	FEINPLANUNG
Umlagerung Parameteransicht	UML	Artikel Parameteransicht	ARTIKEL		

Abbildung 1: Parameter Setup

Parameteransichtskarte | Arbeitsdatum: 25.01.2024

VK

Allgemein

CodeVKBeschreibungVerkauf

ParameterartFilterKeineStandard

Parameterübersichtszellen

ParameterartFilter	Parameter Code	Beschreibung	Sortierung ↑	Sichtbar
Keine	VK	Verkaufsparameter	0	<input checked="" type="checkbox"/>
→ Keine			0	<input type="checkbox"/>

Code ↑	Beschreibung	Wertart
A0001	Dezimal	Dezimal
A0002	Text	Text
A0003	Boolean	Boolean
A0004	Datum	Datum
A0005	Referenz	Referenz

+ Neu Aus vollständiger Liste auswählen

Abbildung 2: Beispiel Einrichtung Parameteransicht Bereich "Verkauf"

Im Setup hinterlegte Parameteransichten beeinflussen die Anzeige der entsprechenden Listen. Auf der Parameteransicht „Artikel Parameteransicht“ wird die erstellte Ansicht „Artikel“ hinterlegt.


Parameteransicht ("Parameter View")

Werden mehrere Parameter für verschiedene Zwecke verwendet, kann die Übersichtlichkeit für den einzelnen Benutzer darunter leiden.

Mit Hilfe von „Parameteransichten“ kann festgelegt werden, welche Parameter in welcher Reihenfolge angezeigt werden. Der Parameteransicht kann ein eindeutiger Code sowie eine Beschreibung zugewiesen werden.

Die Parameteransichten können über die Suche, aber auch direkt aus der Einrichtung geöffnet werden.

LeBit Parameter & Qualitätssicherung Einrichtung

 Parameteransichten

Weitere Optionen

Allgemein

Buchen zugelassen für...

Beide

Chargenzuordnung b...

☒

Hole Prüfscheidun...

Beide

Erstelle Prüfzeilen

☒

Nummerierung

Abbildung 6: Einrichtung -> Parameteransichten

Auswählen - Parameteransichtsübersicht | 🔍 v + Neu 🛠 Liste bearbeiten ... ↗ ✕

Code ↑		Beschreibung
→	ARTBBL	Artikel
	EK	Einkauf
	PROD	Produktion
	UML	Umlagerung
	VK	Verkauf

Abbildung 7: Übersicht u. Einrichtung Parameteransichten

Über die Option „Bearbeiten“ können für die Parameteransicht zu berücksichtigende Parameter definiert werden.

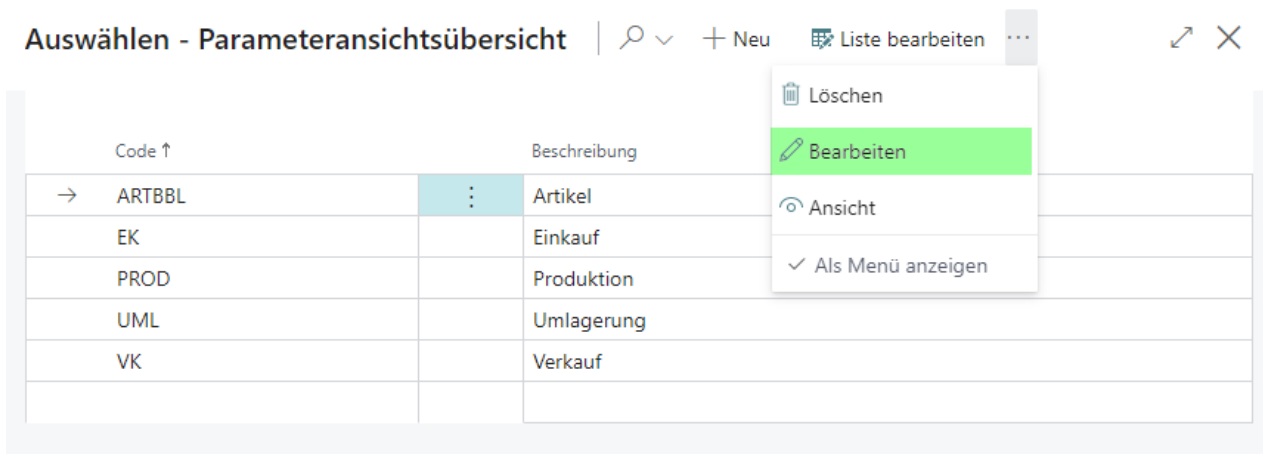


Abbildung 8: Parameteransicht bearbeiten

In der sich öffnenden Seite „Parameteransichtskarte“ können die anzuzeigenden Parameter ausgewählt werden. Es kann außerdem über den Punkt „Sortierung“ definiert werden, in welcher Reihenfolge die Parameter angezeigt werden sollen.

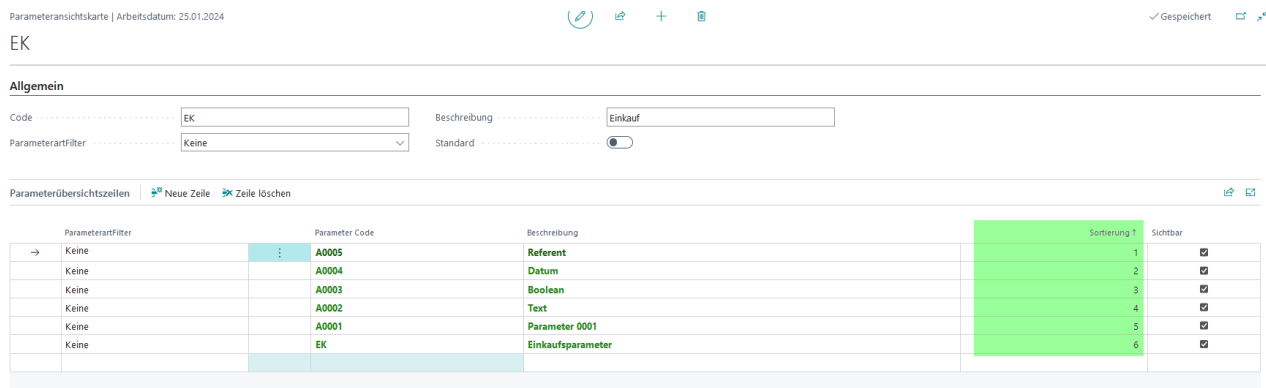


Abbildung 9: Parameteransichtskarte mit Sortierung

Das Feld "ParameterartFilter" gibt die Optionen "Keine", "Parameter" und "Prüfung". Die ausgewählte Einschränkung wirkt sich auf die auswählbaren Parameter je nach Parameterart aus. Wird beispielsweise die Option "Prüfung" ausgewählt, werden nur Parameter mit der Parameterart "Prüfung" im Feld "Parameter Code" gelistet.

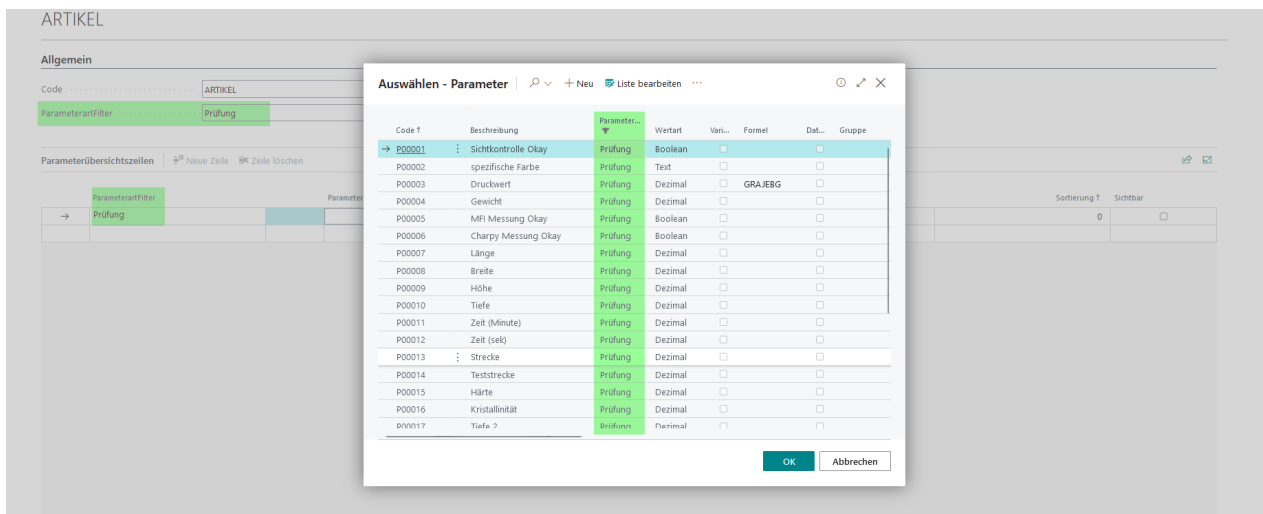


Abbildung 10: Feld ParameterartFilter

Innerhalb der Parameteraufrufe bspw. auf der Chargennr.-Informationskarte kann die Parameteransicht ausgewählt werden.

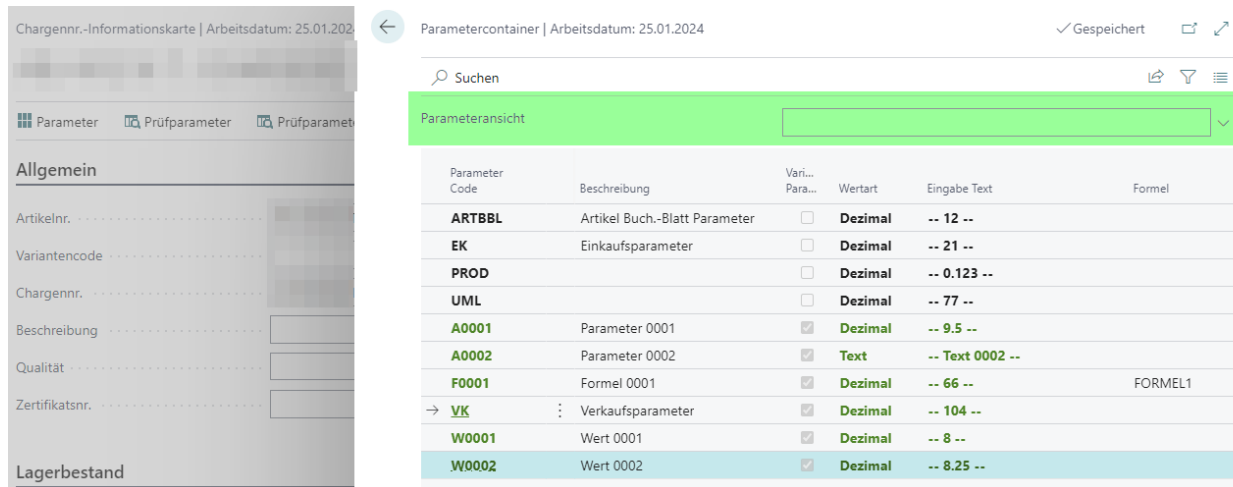


Abbildung 11: Chargennr.-Informationskarte ohne Parameteransicht

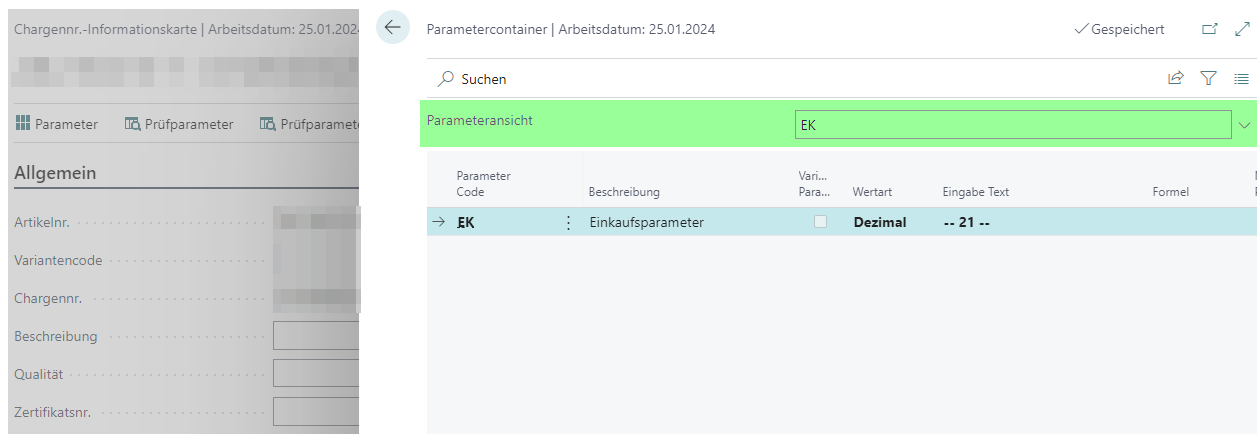


Abbildung 12: Chargennr.-Informationskarte mit Parameteransicht

Parameteransicht auf Belegen

Auch Belege können mit Parameteransichten („Parameter Views“) in Form von Shortcutparametern versehen werden.

Auf folgenden Belegen stehen diese „Parameter Views“ zur Verfügung:

1. Einkauf

- Einkaufsanfrage
- Einkaufsbestellung
- Rahmenbestellung
- Einkaufsrechnung
- Einkaufsgutschrift

2. Verkauf

- Verkaufsangebot
- Verkaufsauftrag
- Rahmenaufträge
- Verkaufsrechnung

3. Logistik

- Umlagerungsauftrag
- Warenausgang
- Wareneingang

4. Produktion

- Freigegebener Fertigungsauftrag
- Geplanter Fertigungsauftrag
- Fest geplanter Fertigungsauftrag
- Beendeter Fertigungsauftrag

Parameter Übersicht

Eine Übersicht aller Parameter kann auf der Seite "Parameter" eingesehen und bearbeitet werden. Es können sowohl die Parametercodes als auch Beschreibungen hinterlegt werden.

Parameter | Arbeitsdatum: 25.01.2024

Code	Beschreibung	Parameterart	Wertart	Vari...	Formel	Date...	Gruppe	Reference Table No.	Referenzfilter	Wert...	Berechnung...	Berechnung für
→ ARTBBL	Artikel Buch.-Blatt Parameter	Parameter	Dezimal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		
EK	Einkaufsparameter	Parameter	Dezimal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		
PROD	Produktionsparameter	Parameter	Dezimal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		
UML	Umlagerungsparameter	Parameter	Dezimal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		
VK	Verkaufsparameter	Parameter	Dezimal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		
A0001	Parameter 0001	Parameter	Dezimal	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		
A0002	Parameter 0002	Parameter	Text	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		
A0003	Parameter 0003	Parameter	Boolean	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		
A0004	Parameter 0004	Parameter	Datum	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		
A0005	Parameter 0005	Parameter	Referenz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		
F0001	Formel 0001	Parameter	Dezimal	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		
W0001	Wert 0001	Parameter	Dezimal	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		
W0002	Wert 0002	Parameter	Dezimal	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		

Abbildung 13: Einrichtung u. Übersicht Parameter

Parameterwertarten

Suchen

+ Neu

Liste bearbeiten

Löschen

Bereich

	Code		Beschreibung	Parameterart	Wertart
→	W0002	:	Wert 0002	Parameter	Dezimal ▼
	W0001		Wert 0001	Parameter	Dezimal
	F0001		Formel 0001	Parameter	Text
	A0005		Parameter 0005	Parameter	Boolean
	A0004		Parameter 0004	Parameter	Datum
	A0003		Parameter 0003	Parameter	Referenz

Abbildung 14: Parameterwertart

Auf dieser Übersicht können außerdem Parameter einer Parameterwertart zugewiesen werden.

Folgende Parameterwertarten stehen zur Verfügung

Dezimal:

Parameter vom Typ "Dezimal" können Wertebereiche ("Von - Bis") besitzen.

Text:

Für Parameter vom Typ "Text" können wählbare Textwerte in einer Tabelle erfasst werden.

Boolean:

Auswahl zwischen true/false

Datum:

Mit Hilfe von Parametern vom Typ "Datum" können zusätzliche Informationen, wie bspw. das Erstellungsdatum eines Artikels oder das Fertigungsdatum einer Charge spezifiziert werden.

Referenz:

Mit Parametern des Typs "Referenz" kann eine Verbindung zu anderen Tabellen innerhalb Microsoft Dynamics Business Central hinterlegt werden.

Variable Parameter

Erhält ein Parameter das Kennzeichen „Variabel“, so kann sich der Wert je nach Charge des Artikels unterscheiden und auch im weiteren Prozess geändert werden. Variable Parameter können in der Parameteransicht farblich grün unterschieden. Nicht Variable Parameter erhalten behalten die Farbe Schwarz.

Parameter Formeln

Parameter, welche eine Parameterformel hinterlegt bekommen, erhalten ihre Werte basierend auf Berechnung durch andere Parameter.

NOTE

Parameterformeln stehen nur für Parameter der Art „Dezimal“ zur Verfügung.

Parameter | Arbeitsdatum: 25.01.2024

Suchen + Neu Liste bearbeiten Löschen Bereich

Code	Beschreibung	Parameterart	Wertart	Varia... ↓	Formel	Date...	Gruppe	Reference Table No.	Re
W0002	Wert 0002	Parameter	Dezimal	✓		<input type="checkbox"/>			
W0001	Wert 0001	Parameter	Dezimal	✓		<input type="checkbox"/>			
→ F0001	Formel 0001	Parameter	Dezimal	✓	FORMEL1	<input type="checkbox"/>			
A0005	Parameter 0005	Parameter	Referenz	✓	<div>Code ↑ Beschreibung</div> <div>→ FORMEL1 Beispielformel</div> <div>+ Neu Aus vollständiger Liste auswählen</div>				
A0004	Parameter 0004	Parameter	Datum	✓					
A0003	Parameter 0003	Parameter	Boolean	✓					
A0002	Parameter 0002	Parameter	Text	✓					
A0001	Parameter 0001	Parameter	Dezimal	✓					
VK	Verkaufparameter	Parameter	Dezimal	<input type="checkbox"/>					
UML	Umlagerungsparameter	Parameter	Dezimal	<input type="checkbox"/>					

Abbildung 15: Parameter mit hinterlegter Parameterformel

Kennzeichen „Datenhaltung“

Das Kennzeichen „Datenhaltung“ erhöht den Datenbankspeicher, da jeder Parameterwert, der für diesen Parameter bspw. an einer Charge zugewiesen wurde, gespeichert wird. Wird dieses Kennzeichen nicht gesetzt, wird ausschließlich der letzte Parameterwert gespeichert.

Beispiel: Der Parameter „Feuchtigkeit“ wird einem Artikel zugewiesen. Mit Hilfe der Datenhaltung können die vorherigen Parameterwerte eingesehen werden.

Ohne das Kennzeichen steht nur der letzte erfasste Wert zur Verfügung.

⊗ IMPORTANT

Die Verwendung des Kennzeichens „Datenhaltung“ kann zu erhöhtem Datenaufkommen innerhalb der Datenbank führen.

Parameter | Arbeitsdatum: 25.01.2024

Suchen

+ Neu

Liste bearbeiten

Löschen

Bereich

Code	Beschreibung	Parameterart	Wertart	Vari... ↓	Formel	Datenhaltung
→ W0002	Wert 0002	Parameter	Dezimal	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
W0001	Wert 0001	Parameter	Dezimal	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

Abbildung 16: Parameter mit bzw. ohne Kennzeichen "Datenhaltung"

Parametergruppen

Parameter können auch zu Gruppen hinzugefügt werden. Damit wird die Zuweisung mehrerer Parameter zu einem Artikel vereinfacht.

Parameter | Arbeitsdatum: 25.01.2024

Suchen

+ Neu

Liste bearbeiten

Löschen

Bereich

Code	Beschreibung	Parameterart	Wertart	Vari... ↓	Formel	Datenhaltung	Gruppe
W0002	Wert 0002	Parameter	Dezimal	☑		☑	
W0001	Wert 0001	Parameter	Dezimal	☑		☐	
F0001	Formel 0001	Parameter	Dezimal	☑	FORMEL1	☐	
A0005	Parameter 0005	Parameter	Referenz	☑		☐	G0001
A0004	Parameter 0004	Parameter	Datum	☑		☐	G0001
A0003	Parameter 0003	Parameter	Boolean	☑		☐	G0001
A0002	Parameter 0002	Parameter	Text	☑		☐	G0001
→ A0001	⋮ Parameter 0001	Parameter	Dezimal	☑		☐	G0001

Abbildung 17: Parameter mit bzw. ohne Parametergruppe

Parametergruppen werden auf der Seite "Parametergruppen" erstellt. Durch die Eingabe eines Codes wird die Gruppe erstellt und es kann eine Beschreibung hinzugefügt werden.

Parametergruppen | Arbeitsdatum: 25.01.2024

Suchen

+ Neu

Liste bearbeiten

Löschen

Code ↑	Beschreibung
→ G0001	Parametergruppe 0001

Abbildung 18: Übersicht u. Einrichtung Parametergruppen

Parameterformeln

Auf der Seite „Parameterformeln“ können Formeln zur Berechnung eines Parameterwertes anhand anderer Parameter eingerichtet werden.

Der Parameterformel wird ein eindeutiger Code zugewiesen. Dieser Code kann dann auf der Seite „Parameter“ den zu errechnenden Parametern zugewiesen werden.

Parameterformeln | Arbeitsdatum: 25.01.2024

Suchen	Neu	Liste bearbeiten	Löschen	Aktionen	Weniger Optionen												
Code ↑	Beschreibung	Formel	Rundungspräz...	Formeltext	Parameter 1 Code	Parameter 2 Code	Parameter 3 Code	Parameter 4 Code	Parameter 5 Code	Parameter 6 Code	Parameter 7 Code	Parameter Code					
→ FORMEL1	Beispielformel	%1*%2		[W0001]*[W0002]	W0001	W0002											

Abbildung 19: Parameterformeln

Aufbau Parameterformel

Innerhalb der Zeilen kann im Feld „Formel“ die Formel zur Berechnung hinterlegt werden. Mit Hilfe der Wildcards %1 - %10 (Parameter Code 1 - 10) können die zu verwendenden Parameter zur Berechnung angegeben werden. Im Feld „Formel“ kann dann über diese Wildcards die aufzubauende Parameterformel definiert werden.

Die Formel kann folgende Grundrechenarten beinhalten:

+ (PLUS, Addition)

-- (MINUS, Subtraktion)

* (MAL, Multiplikation)

/ (GETEILT, Division)

Die Verwendung von Klammern ist innerhalb der Formel möglich.

Code ↑	Beschreibung	Formel	Rundungspräz...	Formeltext
→ FORMEL1	Beispielformel	(%1*%2)+(%1-%2)/(%1*%2)		([W0001]*[W0002])+([W0001]-[W0002])/([W0001]*[W0002])

Abbildung 20: Aufbau Parameterformel

Über das Feld „Rundungspräzision“ kann definiert werden, wie Dezimalwerte gerundet werden sollen.

Code ↑	Beschreibung	Formel	Rundungspräzision
→ FORMEL1	Beispielformel	$(\%1*\%2)+(\%1-\%2)/(\%1*\%2)$	1

Abbildung 21: Parameterformeln - Rundungspräzision

Im Feld „Formeltext“ werden anstelle der Wildcardbezeichnungen (%x) automatisch die entsprechenden Parametercodes gesetzt und die Formel aufgebaut.

Code ↑	Beschreibung	Formel	Rundungspräz...	Formeltext
→ FORMEL1	Beispielformel	$(\%1*\%2)+(\%1-\%2)/(\%1*\%2)$		$([W0001]*[W0002])+([W0001]-[W0002])/([W0001]*[W0002])$

Abbildung 22: Aufbau Formeltext

Funktion "Test"

Um den Aufbau fehlerfreier Formeln sicherstellen zu können, kann über eine Testfunktion eine Testberechnung durchgeführt werden.

NOTE

Beim erstmaligen Öffnen der Parameterformeln werden die Testparameter noch nicht angezeigt. Um diese anzuzeigen, muss im Aktionsmenü über „Aktionen > ShowTest“ die Funktion ausgeführt werden. Danach werden in der Parameterformelübersicht auch Testparameter angezeigt.

Parameterformeln | Arbeitsdatum: 25.01.2024

Suchen	+ Neu	📋 Liste bearbeiten	🗑 Löschen	Aktionen ▾	Weniger Optionen
Code ↑	Rundungspräz...	Formeltext			Param Code
→ FORMEL1	:	$([W0001]*[W0002])+([W0001]-[W0002])/([W0001]*[W0002])$		test ShowTest	W0001

Abbildung 23: Funktion "ShowTest"

Parameterformeln | Arbeitsdatum: 25.01.2024

Suchen

+ Neu

Liste bearbeiten

Löschen

Aktionen

Weniger Optionen

→ FORMEL1

:

Code ↑	Parameter 7 Code	Parameter 8 Code	Parameter 9 Code	Parameter 10 Code	Parameter 1 Testwert	Parameter 2 Testwert	Parameter 3 Testwert	Parameter 4 Testwert	Parameter 5 Testwert	Parameter 6 Testwert	Parameter 7 Testwert	Parameter 8 Testwert	Parameter 9 Testwert	Parameter 10 Testwert
→ FORMEL1	:				5.00	5.00								

Abbildung 24: Parameter Testwertfelder

Um nun eine Formel testen zu können, können in den Feldern „Parameter 1 Testwert“ bis „Parameter 10 Testwert“ Werte eingetragen werden.

Im Aktionsmenü kann nun unter „Aktionen > Test“ die Formel getestet werden.

Parameterformeln | Arbeitsdatum: 25.01.2024

Suchen	+ Neu	Liste bearbeiten	Löschen	Aktionen	Weniger Optionen
Code ↑	Parameter 7 Code	Parameter 8 Code	Parameter 9 Code	test	Parameter 1 Testwert
→ FORMEL1	:			ShowTest	5,00

Abbildung 25: Test Parameterformel

Nach Ausführung der Funktion werden in einem kleinen Fenster sowohl die Formel mit den Testwerten als auch das errechnete Ergebnis angezeigt.

Parametervorlagen

Über die Seite „Parameter Vorlagen“ können Vorlagen definiert werden. Diesen Vorlagen enthalten einen eindeutigen Code sowie eine Beschreibung. Im Feld „Allowed for Table“ kann die Tabelle „Artikel“ zugewiesen werden.

⊗ IMPORTANT

Alle weiteren Tabellen sind vorerst nur für weitere Entwicklungen vorgesehen.

Ob einer Vorlage bereits Parameter zugewiesen sind, ist im Feld „Anzahl Parameter“ ersichtlich.

Parameter Vorlagen | Arbeitsdatum: 25.01.2024

Suchen

+ Neu

Liste bearbeiten

Löschen

Parameter

Parametersuche

Code ↑	Beschreibung	allowed for Table	Anzahl Parameter
→ <u>V0001</u>	:	Parameter Vorlage 0001	Item

Abbildung 26: Übersicht u. Einrichtung Parametervorlagen

Im Aktionsmenü können dieser Parametervorlage über die Option „Parameter“ entsprechende Parameter zugewiesen werden.

Auf der sich öffnenden Seite „Parameterzuordnung“ können entweder im Feld „Parameter Code“ entsprechende Parameter ausgewählt oder im Aktionsmenü über die Funktion „Aus Vorlage kopieren“ Parameter aus bereits vorhandenen Vorlagen hinzugefügt und editiert werden.

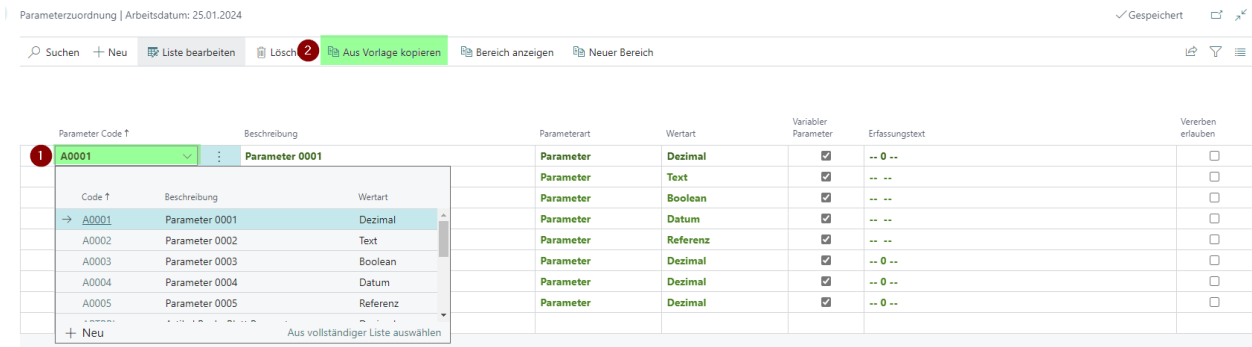


Abbildung 27: Parameterzuordnung zu Parametervorlage

Parameter Suchübersicht

Um Daten entsprechend einer Reihe von Parameterwerten zu finden, können Parametersuchen verwendet werden. Auf der Seite „Parameter Suchübersicht“ können Parametersuchen editiert bzw. im Aktionsmenü über „Neu“ hinzugefügt werden.

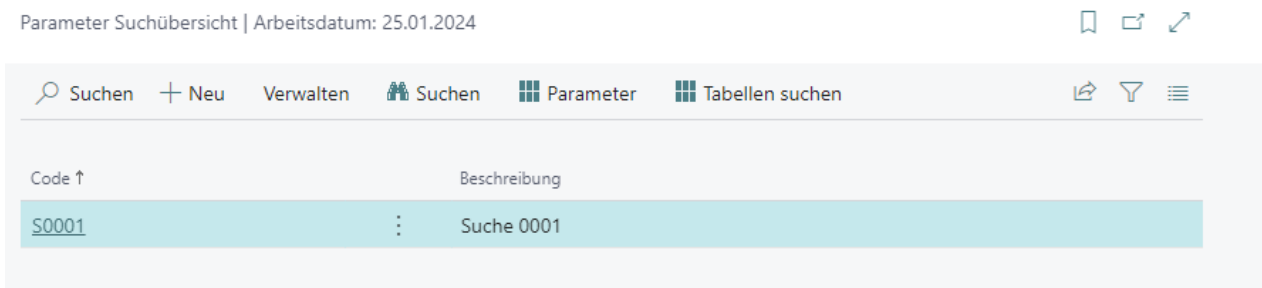


Abbildung 28: Parameter Suchübersicht

Über die Auswahl vom Feld „Code“ kann die „Parameter Suchkarte“ geöffnet werden.

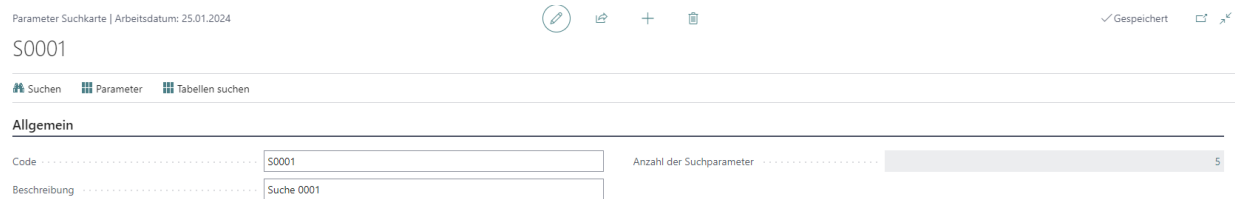


Abbildung 29: Parameter Suchkarte

Ob bereits Parameter zu dieser Suche zugewiesen wurden, ist über das Feld „Anzahl der Suchparameter" ersichtlich.

In dem sich öffnenden Fenster „Parameter Suchkarte" können sowohl der eindeutige Code als auch die Beschreibung editiert werden.

Im Aktionsmenü können über den Aufruf „Parameter" die zu suchenden Parameter hinterlegt werden.

Parameterzuordnung | Arbeitsdatum: 25.01.2024

✓ Gespeichert

Suchen + Neu Liste bearbeiten Löschen Aus Vorlage kopieren Bereich anzeigen Neuer Bereich

Parameter Code 1	Beschreibung	Parameterart	Wertart	Variabler Parameter	Erfassungstext	Vererben erlauben
→ A0001	Parameter 0001	Parameter	Dezimal	<input checked="" type="checkbox"/>	-- 0 --	<input type="checkbox"/>
A0002	Parameter 0002	Parameter	Text	<input checked="" type="checkbox"/>	-- --	<input type="checkbox"/>
A0003	Parameter 0003	Parameter	Boolean	<input checked="" type="checkbox"/>	-- --	<input type="checkbox"/>
A0004	Parameter 0004	Parameter	Datum	<input checked="" type="checkbox"/>	-- --	<input type="checkbox"/>
A0005	Parameter 0005	Parameter	Referenz	<input checked="" type="checkbox"/>	-- --	<input type="checkbox"/>

Formel Anzahl Veränderungen

Datenhaltung Referenzfilter

Abbildung 30: Übersicht "Parameterzuordnung"

Über den Aufruf „Tabellen suchen" können die Tabellen hinterlegt werden, in denen nach diesen Parametern gesucht werden soll.

Parametersuchtabellen | Arbeitsdatum: 25.01.2024

✓ Gespeichert

Suchen + Neu Liste bearbeiten Löschen

Tabellennr. ↑	Aktiv	Tabellenbezeichnung	Tabellenfilter
→ 27	<input checked="" type="checkbox"/>	Artikel	

Abbildung 31: Übersicht "Parametersuchtabellen"

Wird auf der „Parameter Suchkarte" im Aktionsmenü die Funktion „Suchen" aufgerufen, öffnen sich in einem neuen Fenster „Parametersuchergebnis" eine Übersicht der zutreffenden Ergebnisse.

Funktionsbeschreibung

Funktion "Bereich"

Wenn ein Parameter eines Elements einen zugewiesenen Wertebereich hat, kann nur dieser Wertebereich für die Erfassung des Parameters an diesem Element verwendet werden.

Für Parameter mit der Parameterart „Text“ oder „Dezimal“ können mögliche Werte über den Aufruf „Zugehörig > Bereich“ hinzugefügt bzw. bearbeitet werden. Aus diesen Werten kann dann am Element gewählt werden. Werden keine Wertebereiche am Parameter definiert, können Parameterwerte unabhängig erfasst werden.

Für Parameter mit der Parameterwertart „Text“ definiert jede Zeile einen auswählbaren Textwert.

Wertebereiche | 🔍 ✓ + Neu 📋 Liste bearbeiten ... ↗ ✕

Source

Herkunft Ibtip Parameter: A0002 Vererbt ☐

Erfassungstext		Beschreibung	Wert ↑	
	Text 0001		Beispieltext 0001	Text 0001
→	Text 0002	⋮	Beispieltext 0002	Text 0002

Abbildung 32: Beispieltexpte Parameterwertart = Text

Für Parameter mit der Parameterwertart „Dezimal“ definiert jede Zeile eine Art Filter. Innerhalb dieses Bereichs muss sich der Parameterwert am Element befinden.

Außerdem können Von -- Bis Wertebereiche (x .. y) definiert werden. Innerhalb dieses Bereiches kann der Parameter an einem Element erfasst werden.

Source

Herkunft Ibtip Parameter: A0001

Vererbt ☐

Erfassungstext	Beschreibung	Wert ↑
0001	Bereich 0001	1
→ 0002	⋮ Bereich 0002	2
0004 .. 0010	Bereich VON 0004 BIS 0010	4 .. 10

Abbildung 33: Wertebereiche Parameterwertart = Dezimal

Option "Wertebereichskopie zulassen"

Über die Option „Wertebereichskopie zulassen“ in der Parameterübersicht, können in der Parameter-Artikel-Zuordnung die Wertebereiche des Parameters in die Zuordnung am Artikel übernommen und nachträglich modifiziert werden. Ist diese Option nicht aktiviert kann in der Zuordnung der Wertebereich nichts angepasst werden.

Parameter | Arbeitsdatum: 25.01.2024

✓ Gespeichert

Suchen	+ Neu	🔧 Liste bearbeiten	🗑 Löschen	🔧 Bereich						
Code	Beschreibung	Parameter...	Wertart	Var...	Formel	Datenhaltung	Gruppe	Reference Table No.	Referenzfilter	Wertebereichskopie Zulassen
→ A0002	⋮ Parameter 0002	Parameter	Text	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	G0001			<input checked="" type="checkbox"/>
A0001	Parameter 0001	Parameter	Dezimal	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	G0001			<input checked="" type="checkbox"/>
W0002	Wert 0002	Parameter	Dezimal	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
W0001	Wert 0001	Parameter	Dezimal	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>

Abbildung 34: Option "Wertebereichskopie zulassen"

Funktion "Parameter"

Um Parameter in Belegen und Geschäftsprozessen nutzen zu können müssen diese an den entsprechenden Stellen zugewiesen werden. Die Zuweisung erfolgt über die Funktion "Parameter". Zugewiesene Parameter werden im System zwischen Belegen weitergegeben.

Parameterzuweisung am Artikel

Auf der Artikelkarte lassen sich die Parameter unter dem Aufruf „Zugehörig > Artikel > Sonstiges > Parameter“ zuordnen.

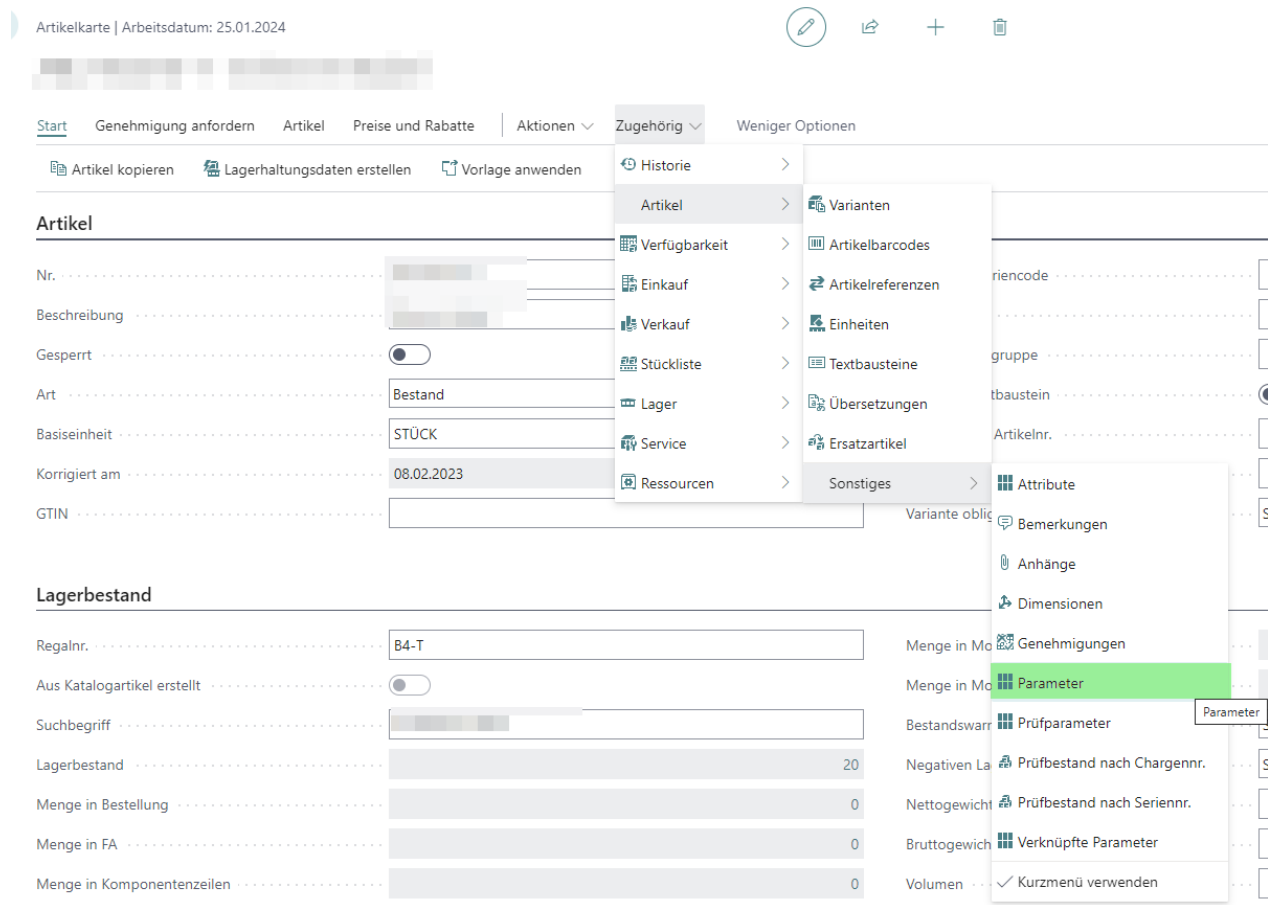


Abbildung 35: Artikelkarte - Aufruf "Parameter"

Auf der sich öffnenden Seite („Parameterzuordnung“) können entsprechende Parameter hinterlegt und Parameterwerte erfasst werden. Dazu können die Parametercodes entweder manuell ausgewählt oder die Funktion „Aus Vorlage kopieren“ verwendet werden.

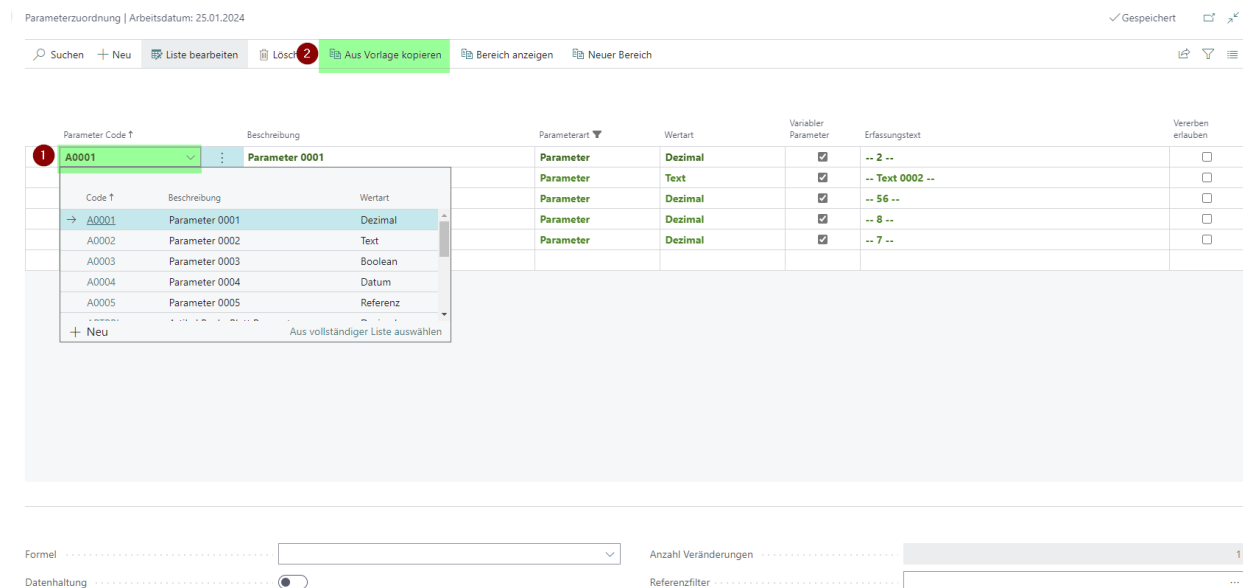


Abbildung 36: Parameterzuordnung am Artikel

Wurde für einen Parameter ein Wertebereich hinterlegt und ein Parameter außerhalb dieses Bereichs wird erfasst, erfolgt eine Fehlermeldung.

Wurde in der Parametereinrichtung zuvor die Option „Wertebereichskopie zulassen“ für einen Parameter aktiviert, können innerhalb der Parameterzuordnung die Wertebereiche modifiziert werden. Dazu muss zuerst über die Funktion „Neuer Bereich“ eine Wertebereichskopie des Parameters erstellt werden.

Wurde die Option nicht innerhalb der Parameter Einrichtung aktiviert, kann keine Wertebereichskopie innerhalb der Parameterzuordnung erstellt und diese auch nicht bearbeitet werden.

Funktion "Filtern nach Parametern"

Auf der Artikelübersicht sowie auf der Seriennr.- bzw. Chargennr.- Informationliste. wurde eine Funktion „Filtern nach Parametern“ eingebaut, die es ermöglicht nach Parametern und dazu erfassten Werten zu filtern.

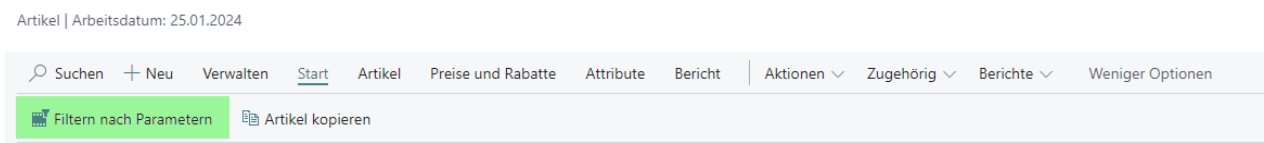


Abbildung 37: Artikelübersicht - Option "Filtern nach Parametern"

Bei Aufruf der Option öffnet sich eine neue Seite „Parameterartikelfilter“. Hier können die Parameter mit ihren Werten, nach denen gefiltert werden soll, hinterlegt werden.

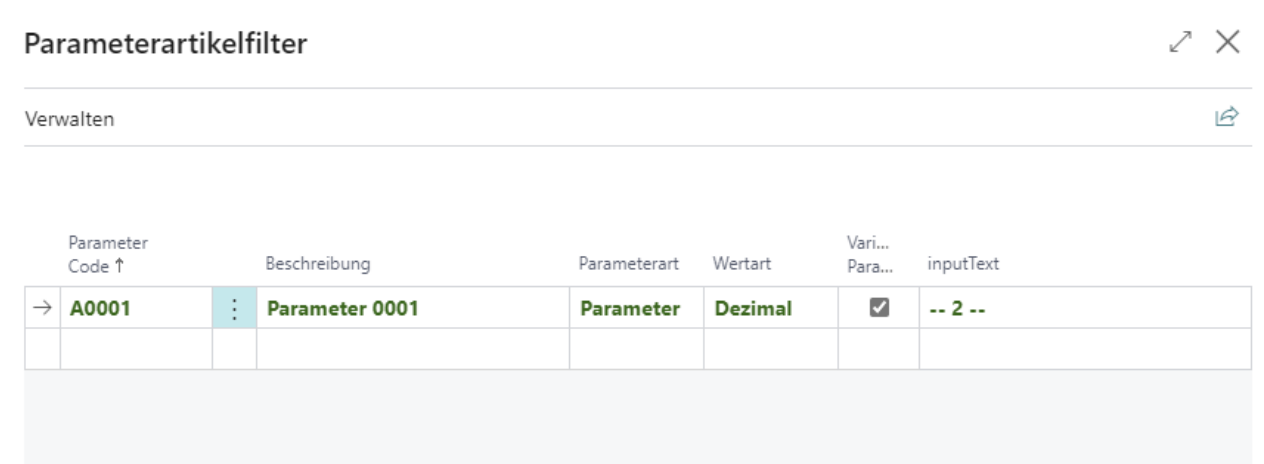


Abbildung 38: Parameterartikelfilter

Artikel, die den Filterkriterien entsprechen werden nun angezeigt.

Nr.	Beschreibung	Lagerbestand	Ersatz... vorha...	Monta...	Fert... Stücklistenr.	Arbeitsplannr.	Basiseinheit	Eins... ist reg.	Einstandspreis	VK-Preis	Kreditoren...	Suchbegriff	Standard-Abgrenzungs...
20			Nein	Nein			STÜCK						

Abbildung 39: gefundenes Element

Wird die Funktion erneut aufgerufen, werden die dem Eintrag zugewiesenen Parameter geöffnet.

Parameter Code	Beschreibung	Parameterart	Wertart	Vari... Para...	inputText
A0001	Parameter 0001	Parameter	Dezimal	<input checked="" type="checkbox"/>	-- 2 --
A0002	Parameter 0002	Parameter	Text	<input checked="" type="checkbox"/>	-- Text 0002 --
F0001	Formel 0001	Parameter	Dezimal	<input checked="" type="checkbox"/>	-- 56 --
W0001	Wert 0001	Parameter	Dezimal	<input checked="" type="checkbox"/>	-- 8 --
W0002	Wert 0002	Parameter	Dezimal	<input checked="" type="checkbox"/>	-- 7 --

Abbildung 40: Parameterartikelfilter

Parameterzuweisung an einer Charge

Wird ein Artikel bspw. als Zugang gebucht, können in den Chargeninformationen Parameterwerte hinterlegt werden. Die Parameter am Artikel dienen dabei als Vorgabewerte und werden automatisch an die Charge geschrieben. Besitzt ein Parameterwert nicht das Kennzeichen „Variabler Parameter“ kann dieser Wert auch innerhalb der Chargenerfassung nicht geändert werden.

Variable Parameter hingegen können innerhalb der Chargenerfassung geändert werden.

Parameter Code	Beschreibung	Parameterart	Wertart	Variabler Parameter	Erfassungstext	Vererben erlauben
W0002	Wert 0002	Parameter	Dezimal	<input checked="" type="checkbox"/>	-- 7 --	<input type="checkbox"/>
W0001	Wert 0001	Parameter	Dezimal	<input checked="" type="checkbox"/>	-- 8 --	<input type="checkbox"/>
F0001	Formel 0001	Parameter	Dezimal	<input checked="" type="checkbox"/>	-- 56 --	<input type="checkbox"/>
A0002	Parameter 0002	Parameter	Text	<input checked="" type="checkbox"/>	-- Text 0002 --	<input type="checkbox"/>
A0001	Parameter 0001	Parameter	Dezimal	<input checked="" type="checkbox"/>	-- 2 --	<input type="checkbox"/>
VK	Verkaufsparameter	Parameter	Dezimal	<input type="checkbox"/>	-- 93 --	<input type="checkbox"/>
UML	Umlagerungsparameter	Parameter	Dezimal	<input type="checkbox"/>	-- 77 --	<input type="checkbox"/>
PROD	Produktionsparameter	Parameter	Dezimal	<input type="checkbox"/>	-- 0,123 --	<input type="checkbox"/>
EK	Einkaufsparameter	Parameter	Dezimal	<input type="checkbox"/>	-- 21 --	<input type="checkbox"/>
ARTBBL	Artikel Buch.-Blatt Parameter	Parameter	Dezimal	<input type="checkbox"/>	-- 12 --	<input type="checkbox"/>

Abbildung 41: Parameterzuordnung am Artikel

i NOTE

In der Parameterzuordnung am Artikel kann nachträglich das Kennzeichen „Variabler Parameter“ geändert werden.

Auch hier gilt -- variable Parameter sind in grün farblich gekennzeichnet. Nicht variable Parameter in schwarz.

Wird nun bspw. über das Artikelbuchblatt ein Zugang gebucht und dem Artikel wird eine Chargennummer zugewiesen, erhält die Charge die Parameterinformationen des Artikels.

i NOTE

Wird ein Artikel mit abweichenden Parametern in unterschiedlichen Chargen eingekauft (Einkaufsbestellung wird erzeugt) und es werden sowohl Belegzeilenparameter im Beleg als auch Chargenspezifische Parameter innerhalb der Artikelverfolgungszeilen angegeben, werden die Parameter des Artikels inklusive zusätzlich eingesteuerter Parameter (Kreditor/Lagerort/etc.) als Vorschlagswert zuerst in die Belegzeilenparameter übernommen. Beim Erzeugen der Charge innerhalb der Artikelverfolgungszeile werden dann als Vorschlagswert die Belegzeilenparameter geschrieben. Wird dieser Einkauf nun durch die Funktion „Buchen“ abgeschlossen, werden die chargenspezifischen Parameter der Artikelverfolgungszeile in die Parameterinformationen der Charge übernommen.

Parameter Code	Beschreibung	Vari... Para...	Wertart	Erfassungstext	Formel
W0002	Wert 0002	<input checked="" type="checkbox"/>	Dezimal	-- 7 --	
W0001	Wert 0001	<input checked="" type="checkbox"/>	Dezimal	-- 8 --	
F0001	Formel 0001	<input checked="" type="checkbox"/>	Dezimal	-- 0 --	FORMEL1
A0002	Parameter 0002	<input checked="" type="checkbox"/>	Text	-- Text 0002 --	
A0001	Parameter 0001	<input checked="" type="checkbox"/>	Dezimal	-- 2 --	
VK	Verkaufsparameter	<input type="checkbox"/>	Dezimal	-- 93 --	
UML	Umlagerungsparameter	<input type="checkbox"/>	Dezimal	-- 77 --	
PROD	Produktionsparameter	<input type="checkbox"/>	Dezimal	-- 0,123 --	
EK	Einkaufsparameter	<input type="checkbox"/>	Dezimal	-- 21 --	
ARTBBL	Artikel Buch.-Blatt Parameter	<input type="checkbox"/>	Dezimal	-- 12 --	

Abbildung 42: unveränderte Parameterzuordnung an der Charge

Innerhalb dieser Zuordnung werden Parameter, die nicht das Kennzeichen „Variabler Parameter“ besitzen farblich rot dargestellt. Hier lässt sich spezifisch für die Charge bestimmen, welcher Parameter variabel ist und welcher nicht. Für nicht variable Parameter lassen sich die Parameterwerte nicht ändern, bis das Kennzeichen „Variabler Parameter“ gesetzt wurde.

Suchen + Neu Liste bearbeiten Löschen						
Parameter Code	Beschreibung	Vari... Para... ↓	Wertart	Erfassungstext	Formel	
W0002	Wert 0002	<input checked="" type="checkbox"/>	Dezimal	8,25		
W0001	Wert 0001	<input checked="" type="checkbox"/>	Dezimal	-- 8 --		
F0001	Formel 0001	<input checked="" type="checkbox"/>	Dezimal	-- 0 --	FORMEL1	
A0002	Parameter 0002	<input checked="" type="checkbox"/>	Text	Text 0002		
A0001	Parameter 0001	<input checked="" type="checkbox"/>	Dezimal	9,5		
→ VK	Verkaufsparameter	<input checked="" type="checkbox"/>	Dezimal	104		
UML	Umlagerungsparameter	<input type="checkbox"/>	Dezimal	-- 77 --		
PROD	Produktionsparameter	<input type="checkbox"/>	Dezimal	-- 0,123 --		
EK	Einkaufsparameter	<input type="checkbox"/>	Dezimal	-- 21 --		
ARTBBL	Artikel Buch.-Blatt Parameter	<input type="checkbox"/>	Dezimal	-- 12 --		

Abbildung 43: Charge - geänderte Parameterinformationen

Über die Seite „Chargennr.-Informationskarte“ lassen sich über die Funktion „Parameter“, die der Chargennummer zugewiesenen Parameter nachträglich einsehen. Sie sind an dieser Stelle nicht mehr editierbar.

Suchen						
Parameteransicht						
Parameter Code	Beschreibung	Vari... Para...	Wertart	Eingabe Text	Formel	
ARTBBL	Artikel Buch.-Blatt Parameter	<input type="checkbox"/>	Dezimal	-- 12 --		
→ EK	Einkaufsparameter	<input type="checkbox"/>	Dezimal	-- 21 --		
PROD		<input type="checkbox"/>	Dezimal	-- 0.123 --		
UML		<input type="checkbox"/>	Dezimal	-- 77 --		
A0001	Parameter 0001	<input checked="" type="checkbox"/>	Dezimal	-- 9.5 --		
A0002	Parameter 0002	<input checked="" type="checkbox"/>	Text	-- Text 0002 --		
F0001	Formel 0001	<input checked="" type="checkbox"/>	Dezimal	-- 66 --	FORMEL1	
VK	Verkaufsparameter	<input checked="" type="checkbox"/>	Dezimal	-- 104 --		
W0001	Wert 0001	<input checked="" type="checkbox"/>	Dezimal	-- 8 --		
W0002	Wert 0002	<input checked="" type="checkbox"/>	Dezimal	-- 8.25 --		

Abbildung 44: Chargennr.-Informationskarte -- Parameterübersicht

Parameterzuweisung auf Belegen

Die Parameterzuweisung auf Belegzeilenebene erfolgt im ersten Schritt vom Artikel. Parameter können an dieser Stelle unabhängig von bspw. Chargeninformationen geändert werden.

Der Aufruf der Belegzeilenparameter erfolgt auf Zeilenebene über „Zeile > Parameter“.

Handelt es sich bei dem Artikel um einen verfolgungspflichtigen Artikel, kann über die Artikelverfolgungszeilen bei Auswahl der entsprechenden Informationen auf die dazugehörigen Parameter über den Aufruf „Zeile > Parameter Chargennr.“ Bzw. „Parameter Seriennr.“ Zugriffen werden.

Bearbeiten - Artikelverfolgungszeilen - [X] [X]

Herkunft	Verkaufszeile	Artikelverfolgung	Undefined
Menge		12	12
Bewegungsmenge		12	12
Zu fakturieren/Mge. akt. Rech.		12	12
Artikelverfolgungscode	CHARGEALLE	Beschreibung	Chargennr.-spezifische Verf.

Verwalten Start Zeile

Chargennr.-Informationskarte Seriennr.-Informationskarte Paketnr.-Informationskarte **Parameter Chargennr.** Parameter Seriennr.

Verfügbarkeit, Seriennr.	Artikelnr.	Lagerortcode	Seriennr.	Verfügbarkeit, Chargennr.	Chargennr.	Menge (Basis)	Bewegungsmenge (Basis)	Menge akt. Rechnung (Basis)	Ausgleich mit Artikelposten
→ Ja	:			Ja	CHARGE0021	12	12	12	0

Abbildung 45: Aufruf "Parameter Chargennr." Bzw. „Parameter Seriennr.“

Innerhalb des Parameteraufrufs lassen sich die Parameter weiterbearbeiten und werden dann an Folgebelege weitergegeben.

Verfügbare Belege

1. Verkauf

- Verkaufsangebot
- Verkaufsauftrag
- Rahmenauftrag
- Verkaufsrechnung
- Verkaufsgutschrift
- Geb. Verkaufsrechnung
- Geb. Verkaufsgutschrift
- Geb. Verkaufslieferung

2. Logistik

- Umlagerungsauftrag
- Wareneingang
- Warenausgang

3. Einkauf

- Einkaufsanfrage

- Einkaufsbestellung
- Rahmenbestellung
- Einkaufsrechnung
- Einkaufsgutschrift
- Geb. Einkaufsrechnung
- Geb. Einkaufsgutschrift
- Geb. Einkaufslieferung

Parameterzuweisung am Debitor

Auf der Debitorenkarte können über den Aufruf „Zugehörig > Sonstiges > Parameter“ Parameter zum Debitor zugeordnet werden.

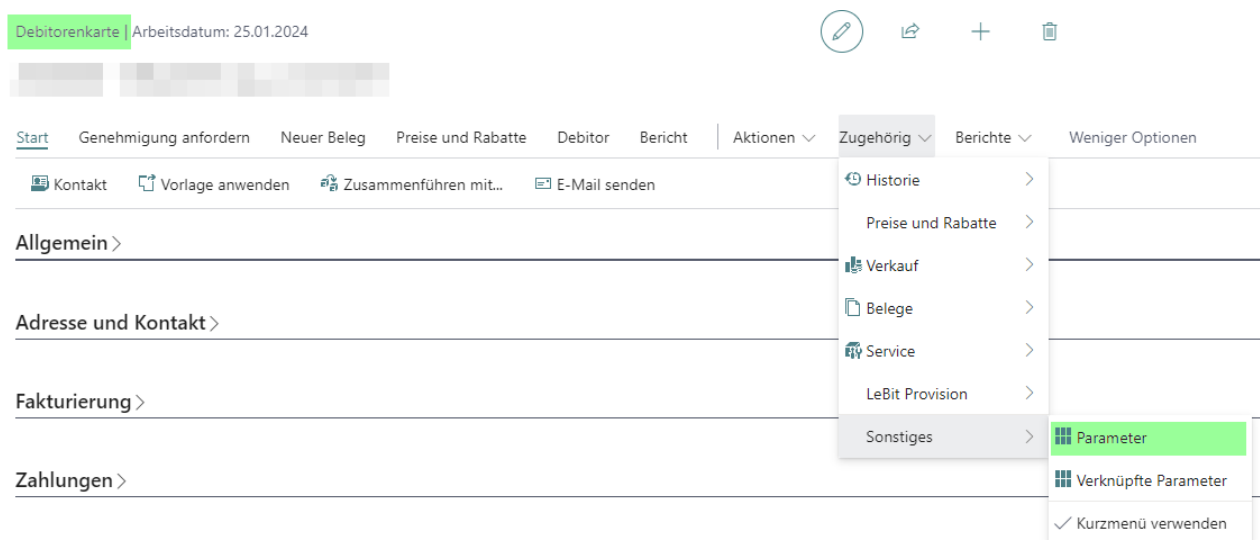


Abbildung 46: Debitorenkarte -- Parameterzuweisung

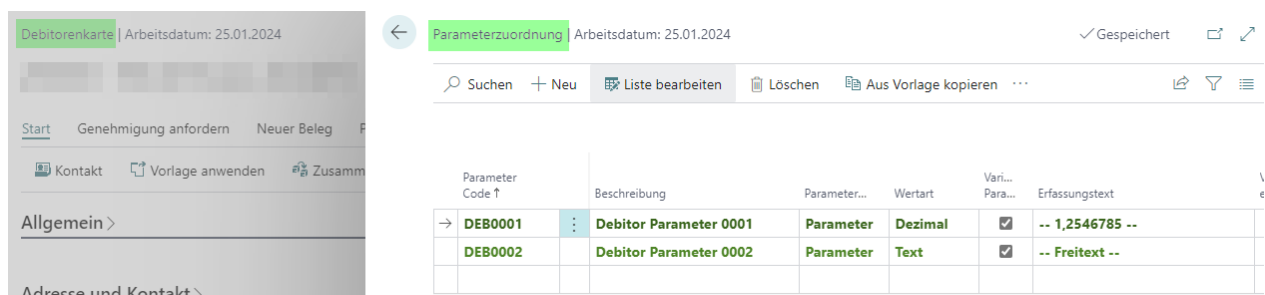


Abbildung 47: Parameterzuordnung

Wurden auf der Debitorenkarte Parameter hinterlegt und der Debitor wird einem Verkaufsbeleg zugewiesen und es wird eine Verkaufsbelegzeile erstellt, werden die Parameterinformationen des Debtors in die Belegzeilenparameter eingetragen.



Abbildung 48: Verkaufsbeleg - Belegzeilenparameter Übernahme von Debitorenkarte

Sofern ein Artikel mit Parametern innerhalb des Verkaufsbeleges eingetragen wird, werden die Belegzeilenparameter um diese Informationen ergänzt.

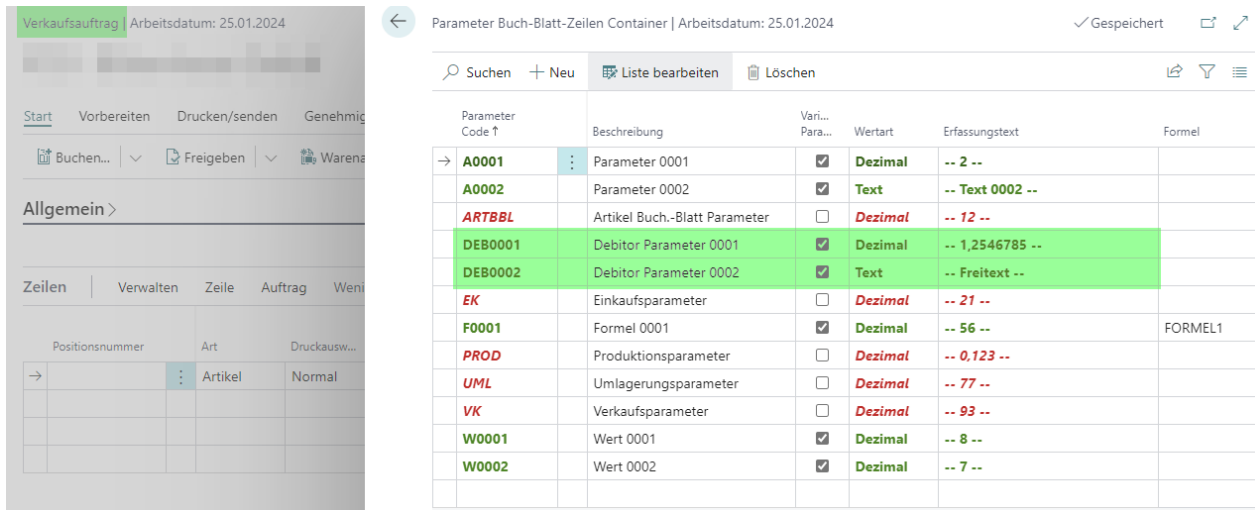


Abbildung 49: Ergänzte Parameterinformationen

Verknüpfte Parameter (Debitor)

Auf der Debitorenkarte können über den Aufruf „Zugehörig > Sonstiges > Verknüpfte Parameter“ Verknüpfte Parameter zwischen Debitor und Artikel hinterlegt werden.

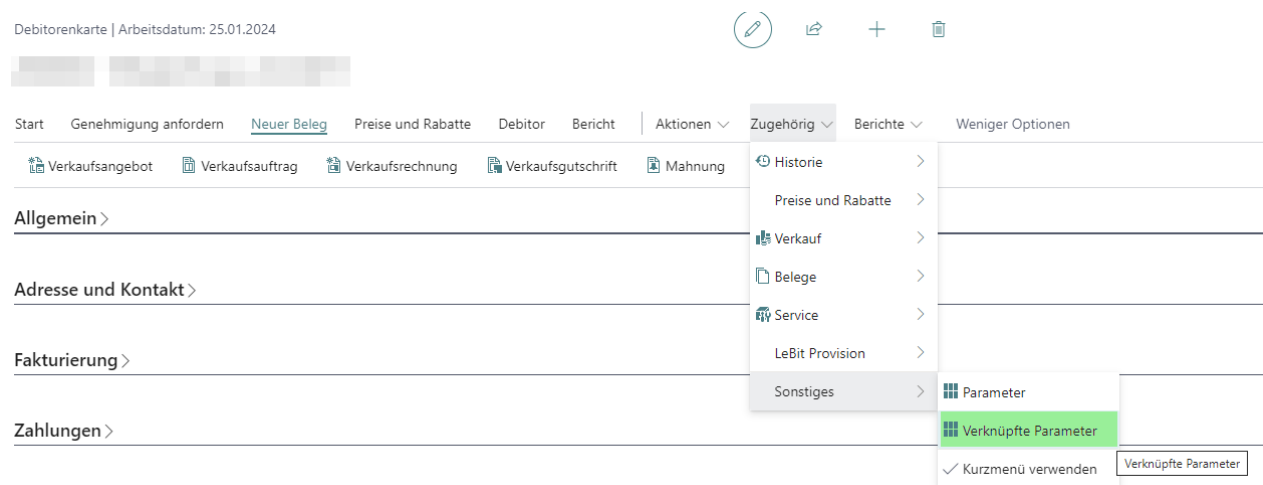


Abbildung 50: Debitorenkarte - Aufruf "Verknüpfte Parameter"

Auf der sich öffnenden Seite „Verknüpfte Parameter“ wird die Ansicht beim Aufruf über die Debitorenkarte bereits vorgefiltert auf „Referenzart = Debitor“ und „Referenznr. = Debitornr.“ angezeigt. Im Feld „Artikelnr.“ kann nun eine Artikelnummer ausgewählt werden, um eine Parameterverknüpfung zwischen dem ausgewählten Debitor und dem Artikel zu erzeugen.

Im Feld „Anzahl Parameter“ wird angezeigt, wie viele Parameter zu dieser Verknüpfung gehören.

Verknüpfte Parameter Arbeitsdatum: 25.01.2024					
Suchen + Neu Liste bearbeiten Löschen Parameter					
Referenzart ↑ ▾	Referenznr. ↑ ▾	Referenznr. 2 ↑	Artikelnr. ↑	Variante code ↑	Anzahl Parameter
→ Debitor	⋮				2

Abbildung 51: Verknüpfte Parameter - Übersicht

Über den Aufruf „Parameter“ im Menüband können der Verknüpfung Parameter zugewiesen werden.

Verknüpfte Parameter Arbeitsdatum: 25.01.2024					
Suchen + Neu Liste bearbeiten					
Referenzart ↑ ▾	Referenznr. ↑ ▾				
→ Debitor	⋮	20000			

Parameterzuordnung Arbeitsdatum: 25.01.2024					
Suchen + Neu Liste bearbeiten Löschen Aus Vorlage kopieren ...					
Parameter Code ↑	Beschreibung	Parameter...	Wertart	Vari... Para...	Erfassungstext
VKP0001	Verknüpfte Parameter 0001	Parameter	Dezimal	<input checked="" type="checkbox"/>	-- 4.631 --
→ VKP0002	⋮ Verknüpfte Parameter 0002	Parameter	Text	<input checked="" type="checkbox"/>	-- Hier könnte ein Text stehen --

Abbildung 52: Verknüpfte Parameter - Zugeordnete Parameter

Wird diese Kombination nun in einem Verkaufsbeleg angegeben, werden die Parameterinformationen der Belegzeile um die Informationen der Verknüpfung ergänzt.

Verkaufsauftrag Arbeitsdatum: 25.01.2024					
Suchen + Neu Liste bearbeiten Löschen					
Parameter Code	Beschreibung	Vari... Para... ↑	Wertart	Erfassungstext	Formel
ARTBBL	Artikel Buch.-Blatt Parameter	<input type="checkbox"/>	Dezimal	-- 12 --	
EK	Einkaufsparameter	<input type="checkbox"/>	Dezimal	-- 21 --	
PROD	Produktionsparameter	<input type="checkbox"/>	Dezimal	-- 0,123 --	
UML	Umlagerungsparameter	<input type="checkbox"/>	Dezimal	-- 77 --	
VK	Verkaufsparameter	<input type="checkbox"/>	Dezimal	-- 93 --	
A0001	Parameter 0001	<input checked="" type="checkbox"/>	Dezimal	-- 2 --	
A0002	Parameter 0002	<input checked="" type="checkbox"/>	Text	-- Text 0002 --	
DEB0001	Debitor Parameter 0001	<input checked="" type="checkbox"/>	Dezimal	-- 1,2546785 --	
→ DEB0002	⋮ Debitor Parameter 0002	<input checked="" type="checkbox"/>	Text	-- Freitext --	
F0001	Formel 0001	<input checked="" type="checkbox"/>	Dezimal	-- 56 --	FORMEL1
VKP0001	Verknüpfte Parameter 0001	<input checked="" type="checkbox"/>	Dezimal	-- 4.631 --	
VKP0002	Verknüpfte Parameter 0002	<input checked="" type="checkbox"/>	Text	-- Hier könnte ein Text stehen --	
W0001	Wert 0001	<input checked="" type="checkbox"/>	Dezimal	-- 8 --	
W0002	Wert 0002	<input checked="" type="checkbox"/>	Dezimal	-- 7 --	

Abbildung 53: Belegzeilenparameter - Ergänzung um Verknüpfte Parameter Debitor

Verknüpfte Parameter an der "Lief. An" Adresse

Es können außerdem Verknüpfte Parameter explizit für eine „Lief. An“-Adresse hinterlegt werden.

Dazu kann in der „Lief. An Adressen Übersicht“ im Menüband über den Aufruf „Zugehörig > Sonstiges“ die Einrichtung „Verknüpfte Parameter“ eingesehen und bearbeitet werden.

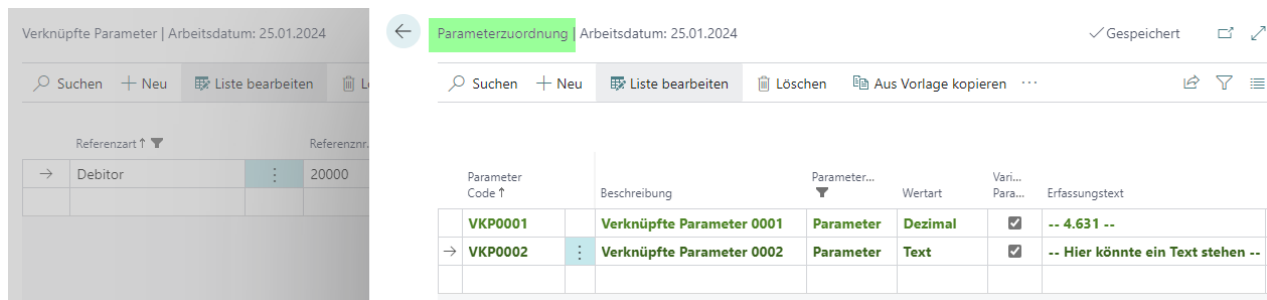


Abbildung 54: Lief. An Adressen Übersicht - Aufruf Verknüpfte Parameter

Auf der sich öffnenden Seite „Verknüpfte Parameter“ wird die Ansicht beim Aufruf über die „Lief. An Adressen Übersicht“ bereits vorgefiltert auf „Referenzart = Lieferadresse“, „Referenznr. = Debitornr.“ Und „Referenznr. 2 = Lief. An Adresse Code“ angezeigt. Im Feld „Artikelnr.“ kann nun eine Artikelnummer ausgewählt werden, um eine Parameterverknüpfung zwischen der ausgewählten Lieferadresse und dem Artikel zu erzeugen.

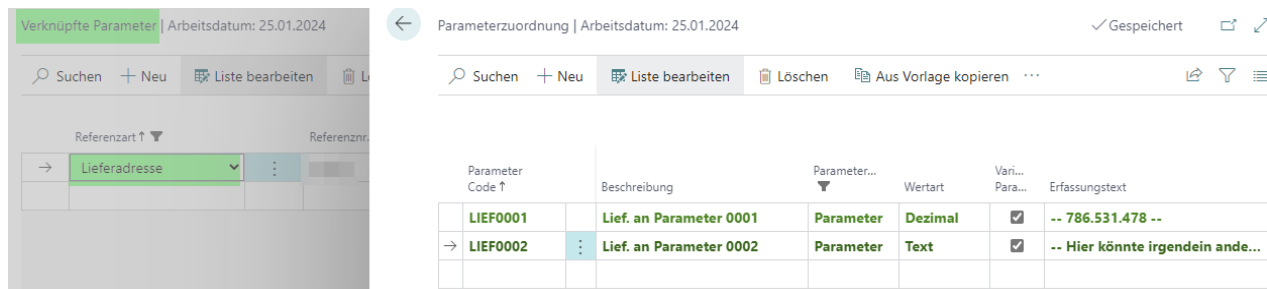


Abbildung 55: Lieferadresse - Verknüpfte Parameter Parameterzuordnung

Wird diese Kombination nun in einem Verkaufsbeleg angegeben, werden die Parameterinformationen der Belegzeile um die Informationen der Verknüpfung ergänzt.

Verkaufsauftrag | Arbeitsdatum: 25.01.2024

Start | Vorbereiten | Drucken/sendern | Genehmigen

Buchen... | Freigeben... | Waren...

Kontakt

Anz. archivierter Versionen

Belegdatum

Buchungsdatum

MwSt.-Datum

Auftragsdatum

Zeilen | Verwalten | Zeile | Auftrag | Wert

Positionsnummer | Art | Druckausw...

→ | : | Artikel | Normal

Parameter Buch-Blatt-Zeilen Container | Arbeitsdatum: 25.01.2024

✓ Gespeichert

Suchen + Neu Liste bearbeiten Löschen

Parameter Code	Beschreibung	Vari... Para... ↑	Wertart	Erfassungstext	Formel
ARTBBL	Artikel Buch.-Blatt Parameter	<input type="checkbox"/>	Dezimal	-- 12 --	
EK	Einkaufsparameter	<input type="checkbox"/>	Dezimal	-- 21 --	
PROD	Produktionsparameter	<input type="checkbox"/>	Dezimal	-- 0,123 --	
UML	Umlagerungsparameter	<input type="checkbox"/>	Dezimal	-- 77 --	
VK	Verkaufsparameter	<input type="checkbox"/>	Dezimal	-- 93 --	
A0001	Parameter 0001	<input checked="" type="checkbox"/>	Dezimal	-- 2 --	
A0002	Parameter 0002	<input checked="" type="checkbox"/>	Text	-- Text 0002 --	
DEB0001	Debitor Parameter 0001	<input checked="" type="checkbox"/>	Dezimal	-- 1,2546785 --	
→ DEB0002	Debitor Parameter 0002	<input checked="" type="checkbox"/>	Text	-- Freitext --	
F0001	Formel 0001	<input checked="" type="checkbox"/>	Dezimal	-- 56 --	FORMEL1
LIEF0001	Lief. an Parameter 0001	<input checked="" type="checkbox"/>	Dezimal	-- 786.531.478 --	
LIEF0002	Lief. an Parameter 0002	<input checked="" type="checkbox"/>	Text	-- Hier könnte irgendein ande...	
VKP0001	Verknüpfte Parameter 0001	<input checked="" type="checkbox"/>	Dezimal	-- 4.631 --	
VKP0002	Verknüpfte Parameter 0002	<input checked="" type="checkbox"/>	Text	-- Hier könnte ein Text stehen --	
W0001	Wert 0001	<input checked="" type="checkbox"/>	Dezimal	-- 8 --	
W0002	Wert 0002	<input checked="" type="checkbox"/>	Dezimal	-- 7 --	

Abbildung 56: Belegzeilenparameter - Ergänzung um Verknüpfte Parameter Lieferadresse

Einststeuerungslogik in Belege

Werden sowohl am Debitor als auch an der Lieferadresse die gleichen Parameter erfasst, werden in den Belegzeilenparametern im ersten Schritt die hinterlegten Parameterinformationen des Debtors berücksichtigt.

Parameterzuordnung | Arbeitsdatum: 25.01.2024

✓ Gespeichert

Suchen + Neu Liste bearbeiten Löschen Aus Vorlage kopieren Bereich anzeigen Neuer Bereich

Parameter Code 1	Beschreibung	Parameterart	Wertart	Variabler Parameter	Erfassungstext	Vererben erlauben
DEB0001	Debitor Parameter 0001	Parameter	Dezimal	<input checked="" type="checkbox"/>	-- 0,456 --	<input type="checkbox"/>
→ DEB0002	Debitor Parameter 0002	Parameter	Text	<input checked="" type="checkbox"/>	-- Steuerung aus Lieferadresse --	<input type="checkbox"/>
LIEF0001	Lief. an Parameter 0001	Parameter	Dezimal	<input checked="" type="checkbox"/>	-- 786.531.478 --	<input type="checkbox"/>
LIEF0002	Lief. an Parameter 0002	Parameter	Text	<input checked="" type="checkbox"/>	-- Hier könnte irgendein anderer Text stehen --	<input type="checkbox"/>

Abbildung 57: Lief. an Adresse -- Parameterzuordnung

Parameterzuordnung | Arbeitsdatum: 25.01.2024

✓ Gespeichert

Suchen + Neu Liste bearbeiten Löschen Aus Vorlage kopieren Bereich anzeigen Neuer Bereich

Parameter Code 1	Beschreibung	Parameterart	Wertart	Variabler Parameter	Erfassungstext	Vererben erlauben
DEB0001	Debitor Parameter 0001	Parameter	Dezimal	<input checked="" type="checkbox"/>	-- 1,2546785 --	<input type="checkbox"/>
→ DEB0002	Debitor Parameter 0002	Parameter	Text	<input checked="" type="checkbox"/>	-- -- Steuerung von Debitor --	<input type="checkbox"/>

Abbildung 58: Debitorenkarte -- Parameterzuordnung

Parameter Code	Beschreibung	Vari... Para...	Wertart	Erfassungstext
ARTBBL	Artikel Buch.-Blatt Parameter	<input type="checkbox"/>	Dezimal	-- 12 --
EK	Einkaufsparameter	<input type="checkbox"/>	Dezimal	-- 21 --
PROD	Produktionsparameter	<input type="checkbox"/>	Dezimal	-- 0,123 --
UML	Umlagerungsparameter	<input type="checkbox"/>	Dezimal	-- 77 --
VK	Verkaufsparameter	<input type="checkbox"/>	Dezimal	-- 93 --
A0001	Parameter 0001	<input checked="" type="checkbox"/>	Dezimal	-- 2 --
A0002	Parameter 0002	<input checked="" type="checkbox"/>	Text	-- Text 0002 --
DEB0001	Debitor Parameter 0001	<input checked="" type="checkbox"/>	Dezimal	-- 1,2546785 --
DEB0002	Debitor Parameter 0002	<input checked="" type="checkbox"/>	Text	-- -- Eisteuerung von Debitor -- --
F0001	Formel 0001	<input checked="" type="checkbox"/>	Dezimal	-- 56 --
LAGER0001	Lager Parameter 0001	<input checked="" type="checkbox"/>	Dezimal	-- 123.456.789 --
LAGER0002	Lager Parameter 0002	<input checked="" type="checkbox"/>	Text	-- Lagerortkarte Parameter --
LIEF0001	Lief. an Parameter 0001	<input checked="" type="checkbox"/>	Dezimal	-- 786.531.478 --
LIEF0002	Lief. an Parameter 0002	<input checked="" type="checkbox"/>	Text	-- Hier könnte irgendein anderer Text s
VKP0001	Verknüpfte Parameter 0001	<input checked="" type="checkbox"/>	Dezimal	-- 4.631 --
VKP0002	Verknüpfte Parameter 0002	<input checked="" type="checkbox"/>	Text	-- Hier könnte ein Text stehen --
W0001	Wert 0001	<input checked="" type="checkbox"/>	Dezimal	-- 8 --
W0002	Wert 0002	<input checked="" type="checkbox"/>	Dezimal	-- 7 --

Abbildung 59: Belegzeilenparameter - Übernahme von Debitor

Wird nun nachträglich die Lieferadresse im Belegkopf geändert erfolgt eine Hinweismeldung.

Die Belegzeilenparameter werden nicht automatisch aktualisiert und müssen nachträglich bearbeitet bzw. an die Parameterinformationen der Lieferadresse angepasst werden.

Parameterzuweisung am Kreditor

Analog zur Parameterzuweisung am Debitor können auch für einen Kreditoren Parameterinformationen im Menüband über den Aufruf „Zugehörig > Sonstiges > Parameter“ hinterlegt werden.

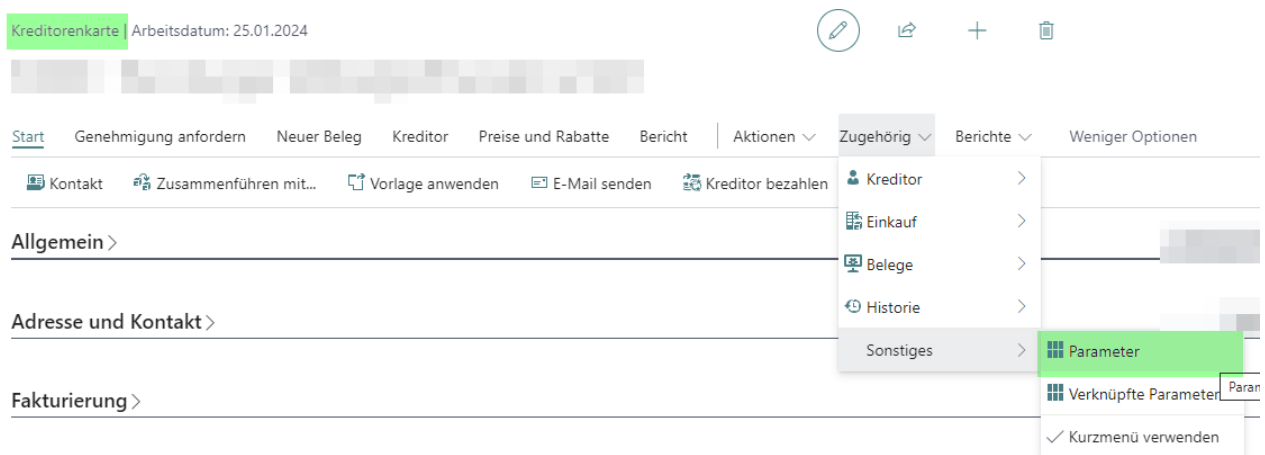


Abbildung 60: Kreditorenkarte - Aufruf Parameter



Abbildung 61: Kreditorenkarte -- Parameterzuordnung

Verknüpfte Parameter (Kreditor)

Auf der Kreditorenkarte können über den Aufruf „Zugehörig > Sonstiges > Verknüpfte Parameter“ Verknüpfte Parameter zwischen Kreditor und Artikel hinterlegt werden.

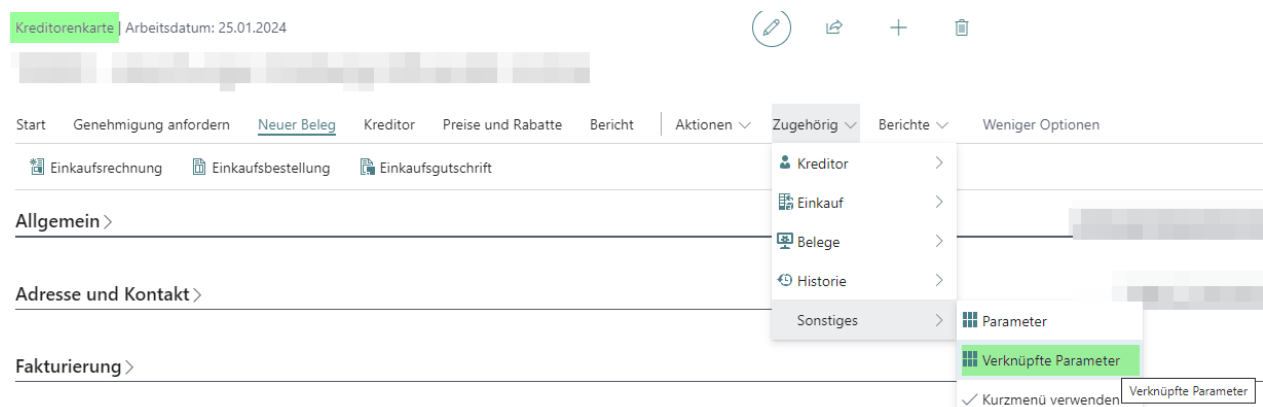


Abbildung 62: Kreditorenkarte - Aufruf "Verknüpfte Parameter"

Auf der sich öffnenden Seite „Verknüpfte Parameter“ wird die Ansicht beim Aufruf über die Kreditorenkarte bereits vorgefiltert auf „Referenzart = Kreditor“ und „Referenznr. = Kreditornr.“ angezeigt. Im Feld „Artikelnr.“ kann nun eine Artikelnummer ausgewählt werden, um eine Parameterverknüpfung zwischen dem ausgewählten Kreditor und dem Artikel zu erzeugen.

Im Feld „Anzahl Parameter“ wird angezeigt, wie viele Parameter zu dieser Verknüpfung gehören.

Über den Aufruf „Parameter“ im Menüband können der Verknüpfung Parameter zugewiesen werden.



Abbildung 63: Verknüpfte Parameter - Aufruf Parameterzuordnung

Parameterzuordnung		Arbeitsdatum: 25.01.2024		✓ Gespeichert		
Suchen	+ Neu	Liste bearbeiten	Löschen	Aus Vorlage kopieren	Bereich anzeigen	Neuer Bereich
Parameter Code ↑	Beschreibung	Parameterart ▼	Wertart	Variabler Parameter	Erfassungstext	Vererben erlauben
→ VKP0001	Verknüpfte Parameter 0001	Parameter	Dezimal	<input checked="" type="checkbox"/>	-- 45.347.863 --	<input type="checkbox"/>
→ VKP0002	Verknüpfte Parameter 0002	Parameter	Text	<input checked="" type="checkbox"/>	-- Verknüpfte Parameter Kreditor/Artikel --	<input type="checkbox"/>

Abbildung 64: Parameterzuordnung Verknüpfte Parameter Kreditor-Artikel

Wird diese Kombination nun in einem Einkaufsbeleg angegeben, werden die Parameterinformationen der Belegzeile um die Informationen der Verknüpfung ergänzt.

Einkaufsbestellung		Arbeitsdatum: 25.01.2024		✓ Gespeichert		
Start		Vorbereiten		Drucken/sendern		
Genehmigen		Suchen...		Freigeben		
Waren		Allgemein >				
Zeilen		Verwalten		Zeile		
Funktionen		Positionennummer		Art		
Druckausw...		→		Artikel		
Normal						

Parameter Buch-Blatt-Zeilen Container		Arbeitsdatum: 25.01.2024		✓ Gespeichert		
Suchen	+ Neu	Liste bearbeiten	Löschen			
Parameter Code	Vari... Para...	Wertart	Erfassungstext	Formel		
ARTBBL	<input type="checkbox"/>	Dezimal	-- 12 --			
EK	<input type="checkbox"/>	Dezimal	-- 21 --			
PROD	<input type="checkbox"/>	Dezimal	-- 0,123 --			
UML	<input type="checkbox"/>	Dezimal	-- 77 --			
VK	<input type="checkbox"/>	Dezimal	-- 93 --			
A0001	<input checked="" type="checkbox"/>	Dezimal	-- 2 --			
A0002	<input checked="" type="checkbox"/>	Text	-- Text 0002 --			
→ F0001	<input checked="" type="checkbox"/>	Dezimal	-- 0 --	FORMEL1		
VKP0001	<input checked="" type="checkbox"/>	Dezimal	-- 45.347.863 --			
VKP0002	<input checked="" type="checkbox"/>	Text	-- Verknüpfte Parameter Kreditor/Artikel --			
W0001	<input checked="" type="checkbox"/>	Dezimal	-- 8 --			
W0002	<input checked="" type="checkbox"/>	Dezimal	-- 7 --			

Abbildung 65: Einkaufsbeleg - Belegzeilenparameter Ergänzung Verknüpfte Parameter

Parameterzuweisung am Lagerort

Auf der Lagerortkarte können im Menüband über den Aufruf „Parameter“ Parameter hinterlegt werden.

Lagerortkarte		Arbeitsdatum: 25.01.2024		✓ Gespeichert		
Prüfparameter		Zonen		Lagerplätze		
Allgemein >		Adresse und Kontakt >				

Parameterzuordnung		Arbeitsdatum: 25.01.2024		✓ Gespeichert		
Suchen	+ Neu	Liste bearbeiten	Löschen	Aus Vorlage kopieren		
Parameter Code ↑	Beschreibung	Parameter...	Wertart	Vari... Para...	Erfassungstext	
→ LAGER0001	Lager Parameter 0001	Parameter	Dezimal	<input checked="" type="checkbox"/>	-- 123.456.789 --	
LAGER0002	Lager Parameter 0002	Parameter	Text	<input checked="" type="checkbox"/>	-- Lagerortkarte Parameter --	

Abbildung 66: Lagerortkarte - Parameterzuordnung

Wird dieser Lagerort nun innerhalb eines Beleges angegeben, werden die Belegzeilenparameter um diese Parameterinformationen ergänzt.

</

Abbildung 67: Belegzeilenparameter - Ergänzung um Parameterinformationen Lagerort

Die Parameterinformationen des Lagerortes werden außerdem an die Logistikbelege (Wareneingang, Warenausgang) weitergegeben.

Notwendige Einrichtung

Rolle "Parameter Profil"

Wird die Rolle "Parameter Profil" eingerichtet, können auf die wichtigsten Funktionen und Seiten auf der Startseite gefunden werden.

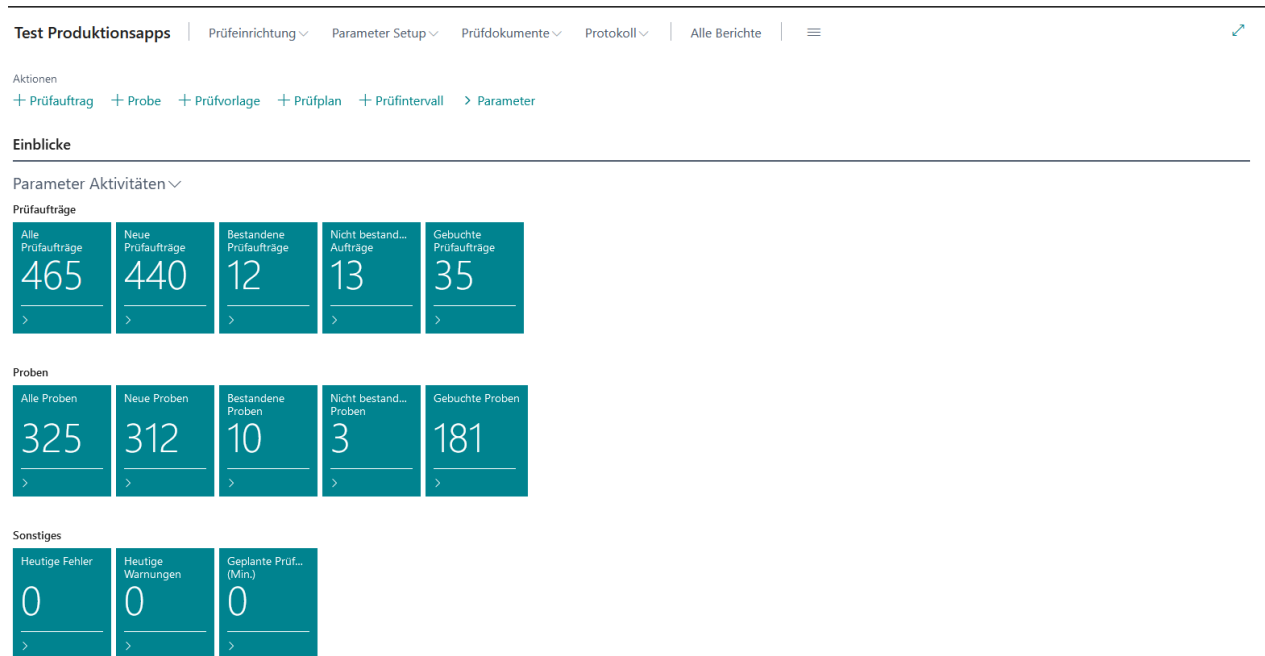



Abbildung 1: Übersicht "Parameter Profil"

LeBit Parameter & Qualitätssicherung Einrichtung

Zum Einrichten der LeBit Qualitätssicherung wird die Seite "LeBit Parameter & Qualitätssicherung Einrichtung" genutzt.

Im Abschnitt "Allgemein" lassen sich Voreinstellungen zur Nutzung der Qualitätssicherung vornehmen.

LeBit Parameter & Qualitätssicherung Einrichtung

 Parameteransichten | Zugehörig ▾ | Weniger Optionen

Allgemein

Buchen zugelassen f...	<input type="text" value="Beide"/>	Erstelle Prüfzeilen	<input checked="" type="checkbox"/>
Hole Prüfentscheidu...	<input type="text" value="Nein"/>	Vorgabe Prozent Wa...	<input type="text" value="0"/>
Prüfobjektzuweisung...	<input checked="" type="checkbox"/>	Vorgabe Prozent Lim...	<input type="text" value="0"/>
Rücksetzen der Prüfe...	<input type="text" value="Beide"/>	Prüfobjektqualität	<input type="text" value="schlechteste"/>

Nummerierung

Prüfplannummern	<input type="text" value="PRÜFPLAN"/>	Probenummern	<input type="text" value="PROBE"/>
Prüfauftragsnummern	<input type="text" value="PA"/>	Vorlagennummern	<input type="text" value="PRÜFVORLAGE"/>

Abbildung 2: LeBit Parameter & Qualitätssicherung Einrichtung

Buchen zugelassen für Belegart

Die Zeile "Buchen zugelassen für Belegart" bestimmt, ob die "Buchen"-Funktion nur auf Prüfaufträgen, nur auf Proben oder beiden Belegen zur Verfügung steht.

Hole Prüfentscheidung beim Buchen

Die Einrichtung "Hole Prüfentscheidung beim Buchen" legt fest, ob der Zwischenschritt "Entscheidung holen" automatisch in der "Buchen"-Funktion inbegriffen ist oder ob diese manuell ausgeführt werden muss. Die Aktivierung bietet die Optionen "Nein", "Beide", "Prüfauftrag" und "Probe".

Vorgabe Warn-/ Limitwert Prozent

Die Felder "Vorgabe Prozent Warnwert" und "Vorgabe Prozent Limitwert" legen Prozentsätze fest, die beim Erstellen der Warn- und Grenzwerte im Wertehelfer vorgeschlagen werden.

Rücksetzen der Prüfentscheidung erlaubt

Über das Feld "Rücksetzen der Prüfentscheidung erlaubt" kann eine Anzeigebeschränkung der Funktion "Rücksetzen Entscheidung" auf der Prüfauftragkarte festgelegt werden. Die Funktion ermöglicht das Zurücksetzen der Prüfentscheidung auf "Leer".

Es gibt vier Auswahlmöglichkeiten:

Beide: Die Funktion wird auf dem Prüfauftrag und der Probe angezeigt.

Auftrag: Die Funktion wird nur auf dem Prüfauftrag angezeigt.

Probe: Die Funktion wird nur auf der Probe angezeigt.

Keine: Die Funktion wird auf keiner der beiden Seiten angezeigt und ein Zurücksetzen der Prüfentscheidung ist nicht möglich.

Prüfobjektqualität

Ein Prüfobjekt (Chargenr., Paketrn., Serienr.) kann mehreren Proben zugeordnet sein und dementsprechend mehrere Qualitäten erhalten. Es muss also festgelegt werden, wie das Prüfobjekt final bewertet wird.

Dazu stehen in der Einrichtung zwei Optionen zur Auswahl.

Option 1: letzte

Das Prüfobjekt bekommt die Qualität der letzten gebuchten Probe, der es zugeordnet ist.

Option 2: schlechteste

Das Prüfobjekt erhält die schlechteste Qualität aller gebuchten Proben, denen es zugeordnet ist. Somit ist die Prüfobjektqualität "schlecht", sobald eine Probe mit der Prüfentscheidung "schlecht" gebucht wird.

Prüfparameter

Das Anlegen von Prüfparameter erfolgt auf der Seite Parameter. Diese ist über die Suche im Business Central über "Prüfparameter" und "Parameter" zu erreichen. Hier sind alle Parameter der LeBit Parameter & Qualitätssicherung gelistet.

Prüfparameter anlegen

Über den [+]Neu-Button lässt sich ein neuer Parameter anlegen. Es kann ein manueller Code für den Parameter eingegeben werden oder dieser wird aus einer festgelegten Nummernserie generiert. Die Beschreibung ist optional auszufüllen.

Parameterart

In der Spalte der Parameterart lässt sich zwischen den Optionen "Prüfung " und "Parameter" wählen. Um den Parameter in Prüfplänen einrichten und in Prüfaufträgen prüfen zu können, muss der Parameter die Art "Prüfung" zugewiesen haben.

Wertart

Folgende Parameterwertarten stehen zur Verfügung:

Dezimal:

Parameter vom Typ "Dezimal" können Wertebereiche ("Von - Bis") besitzen.

Text:

Für Parameter vom Typ "Text" können wählbare Textwerte in einer Tabelle erfasst werden.

Boolean:

Auswahl zwischen true/false

Datum:

Mit Hilfe von Parametern vom Typ "Datum" können zusätzliche Informationen, wie bspw. das Erstellungsdatum eines Artikels oder das Fertigungsdatum einer Charge spezifiziert werden.

Referenz:

Mit Parametern des Typs "Referenz" kann eine Verbindung zu anderen Tabellen innerhalb Microsoft Dynamics Business Central hinterlegt werden.

Wertebereichskopie zulassen

Bei dem Feld "Wertebereichskopie zulassen" handelt es sich um ein Booleanfeld. Ist der Haken in diesem Feld angewählt, kann diesem Parameter im Prüfplan ein spezifischer Wertebereich

zugeordnet werden. Diese Einstellung lässt sich nur im Parameter direkt an- oder abwählen.

Prüfplan

Prüfpläne können über die Suche nach "Prüfplanübersicht" gefunden werden. In der Liste werden alle bestehenden Prüfpläne angezeigt. Über die [+]Neu-Funktion werden neue Prüfpläne erstellt. Der Prüfplan dient zur Festlegung der Prüfparameter und wird dem Prüfauslöser in der Prüfvorlage zugeordnet.

Prüfplan anlegen

Zur Erstellung des Prüfplanes ist die Eingabe eines Codes notwendig. Das Beschreibungsfeld kann optional gefüllt werden. In der Zeilenansicht des Prüfplans werden zu prüfende Parameter hinterlegt. Alternativ kann dazu die "Prüfparameter"-Funktion im Menüband verwendet werden.

Per DropDown-Menü lassen sich Prüfparameter nach Codes auswählen. Die Felder "Wertart", "Formel" und "Wertebereichskopie zulassen" werden aus dem Parameter übernommen. Bei den restlichen Feldern handelt es sich um Prüfplanspezifische Felder, die nur für den bestimmten Prüfplan gelten.

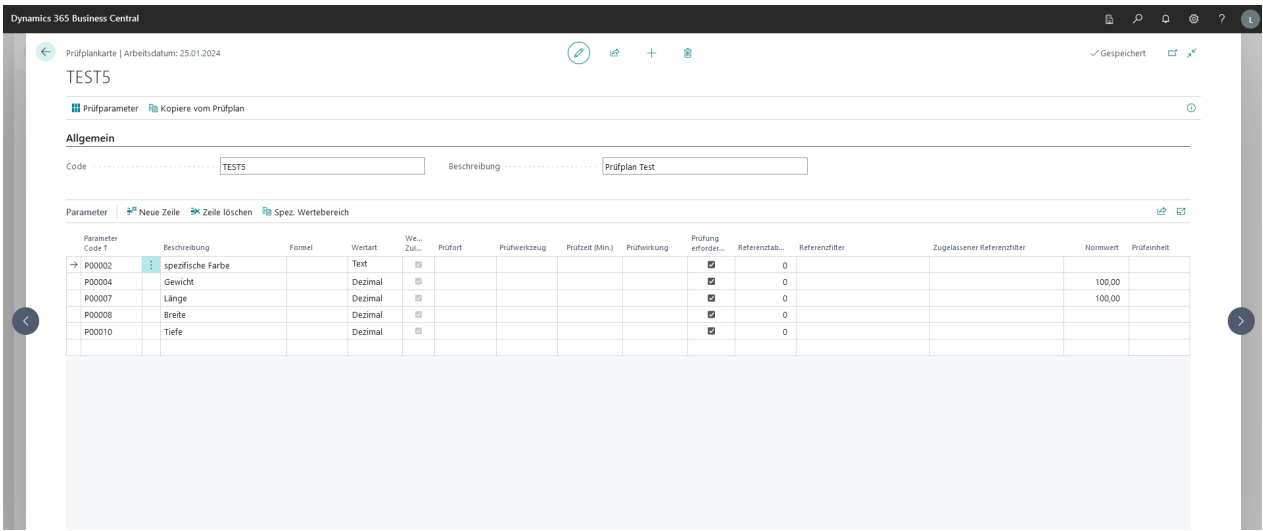


Abbildung 3: Prüfplankarte

Wertebereiche

Für die im Prüfplan festgelegten Parameter können spezifische Wertebereiche eingestellt werden. Dazu dient die Funktion "Spez. Wertebereich" im Menüband.

Abbildung 4: Funktion "Spezifischer Wertebereich"

Ist dem Parameter in der angewählten Zeile noch kein Wertebereich zugeordnet erscheint die Abfrage, ob eine Kopie des Wertebereiches erstellt werden soll. Voraussetzung dafür ist das aktivierte Feld "Wertebereichskopie zulassen" am Parameter. Wird die Abfrage mit "Ja" beantwortet öffnet sich die Wertebereiche Ansicht.

Abbildung 5: Wertebereiche

Über die "Liste bearbeiten"-Funktion öffnet sich die Zeilenansicht. Im Feld Erfassungstext wird der Eingabewert eingegeben. Dieser unterscheidet sich je nach Wertart des Parameters. Ist der Parameter als Dezimalwert eingerichtet kann durch die Syntax "(Mindestwert) .. (Maximalwert)" ein Bereich eingerichtet werden. Der Erfassungstext wird bei korrekter Eingabe automatisch in das Feld "Wert" übertragen. Über die Spalte Prüfentscheidung wird festgelegt, ob der eingetragene Wert ein Fehler, eine Warnung oder OK ausgibt.

Werthelfer

Mithilfe des Werthelfers können die Wertebereiche festgelegt werden. Dieser kann über die drei Punkte im Menüband erreicht werden.

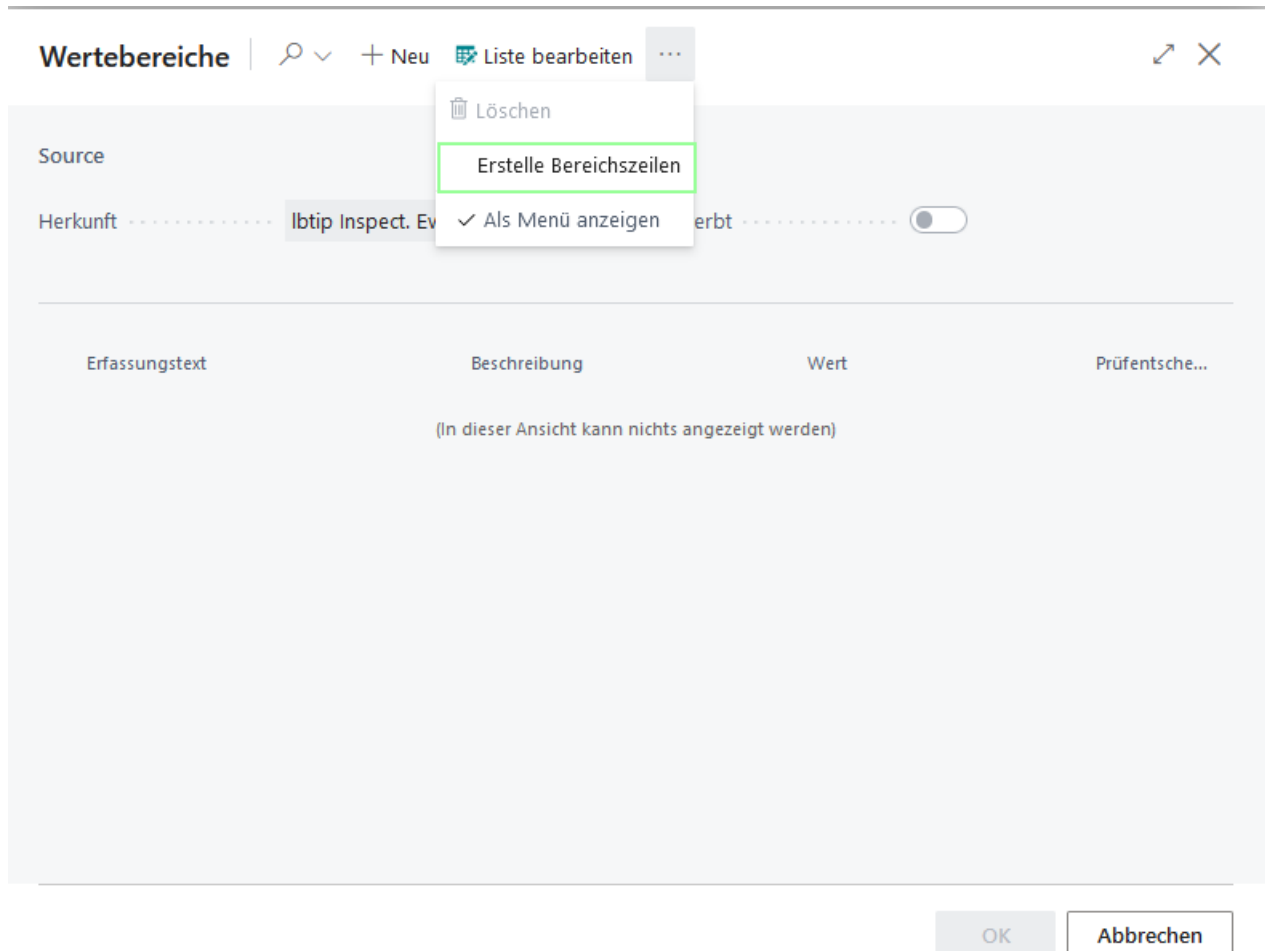


Abbildung 6: Werthelfer öffnen

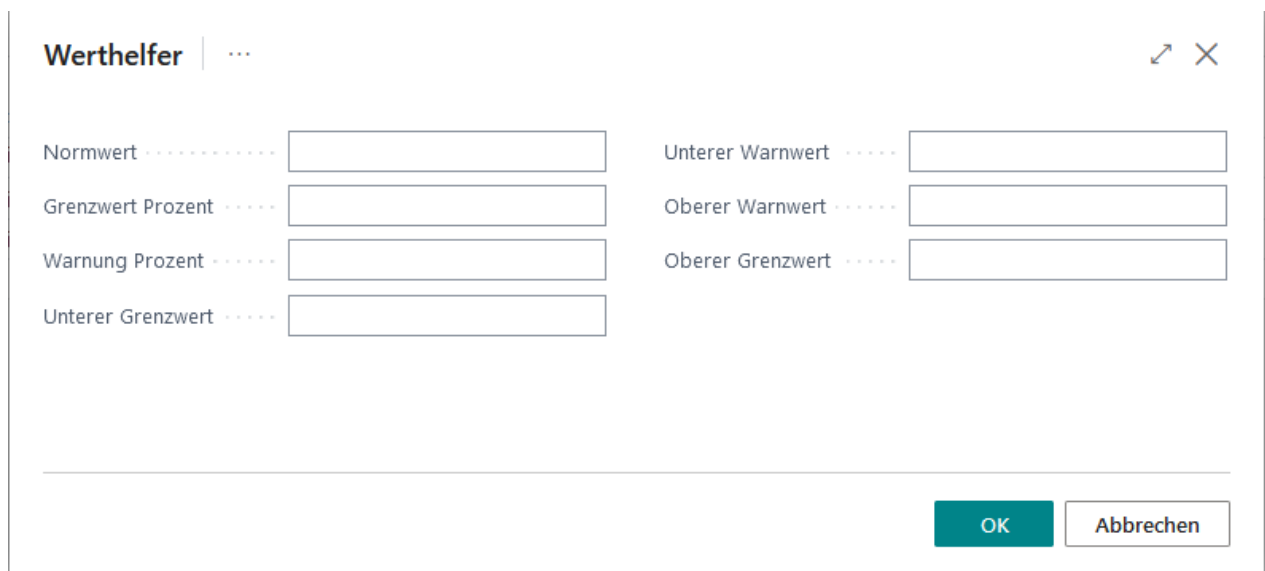


Abbildung 7: Werthelfer leer

Die Felder "Grenzwert Prozent" und "Warnung Prozent" berechnen basierend auf dem Normwert die Grenz- und Warnwerte.

Werthelfer | ... ↗ ✕

Normwert	<input type="text" value="100,00"/>	Unterer Warnwert	<input type="text" value="90,00"/>
Grenzwert Prozent	<input type="text" value="20"/>	Oberer Warnwert	<input type="text" value="110,00"/>
Warnung Prozent	<input type="text" value="10"/>	Oberer Grenzwert	<input type="text" value="120,00"/>
Unterer Grenzwert	<input type="text" value="80,00"/>		

Abbildung 8: Werthelfer gefüllt

Bei Bestätigung mit "Ok" werden die Wertebereiche in der Reihenfolge Unterer Grenzwert, Unterer Warnwert, OK, Oberer Warnwert, Oberer Grenzwert sortiert. Der Normwert und die Prüfgrenzen werden in die Prüfplanzeilen übertragen.

PP007

Prüfparameter Kopiere vom Prüfplan

Allgemein

Code Beschreibung

Parameter | Neue Zeile Zeile löschen Spez. Wertebereich

Parameter Code ↑	Prüfzeit (Min.)	Prüfwirkung	Prüfung erforde...	Referenztab...	Referenzfilter	Zugelassener Referenzfilter	Normwert	Prü...	Prüfgrenzen
P00007			<input type="checkbox"/>	0				PALE...	[0,1 .. 6,01] PALETTE
P00009			<input type="checkbox"/>	0			2,00	KM	[-5 (-2) .. (2) .. (4) 5] KM
→ P00015			<input type="checkbox"/>	0			100,00	GR	[80 (90) .. (100) .. (110) 120] GR
P00018			<input type="checkbox"/>	0			5,00	CM	[0,01 .. (5) .. 6] CM

Abbildung 9: Normwert, Einheit, Prüfgrenzen auf Prüfplan

Zudem werden die hinterlegten Wertebereiche in der Infobox je Parameter angezeigt. Dabei ist die jeweilige Entscheidung farblich markiert, wobei rote Schriftfarbe "Fehler", gelbe Schriftfarbe "Warnung" und grüne Schriftfarbe "OK" bedeutet.

Kopiere vom Prüfplan

Mit der Funktion "Kopiere vom Prüfplan" lassen sich die Inhalte eines bestehenden Prüfplans in einen neuen oder anderen Prüfplan kopieren.

Bei diesem Schritt ist zu beachten, dass bereits ein Code im neuen Prüfplan eingegeben sein muss.

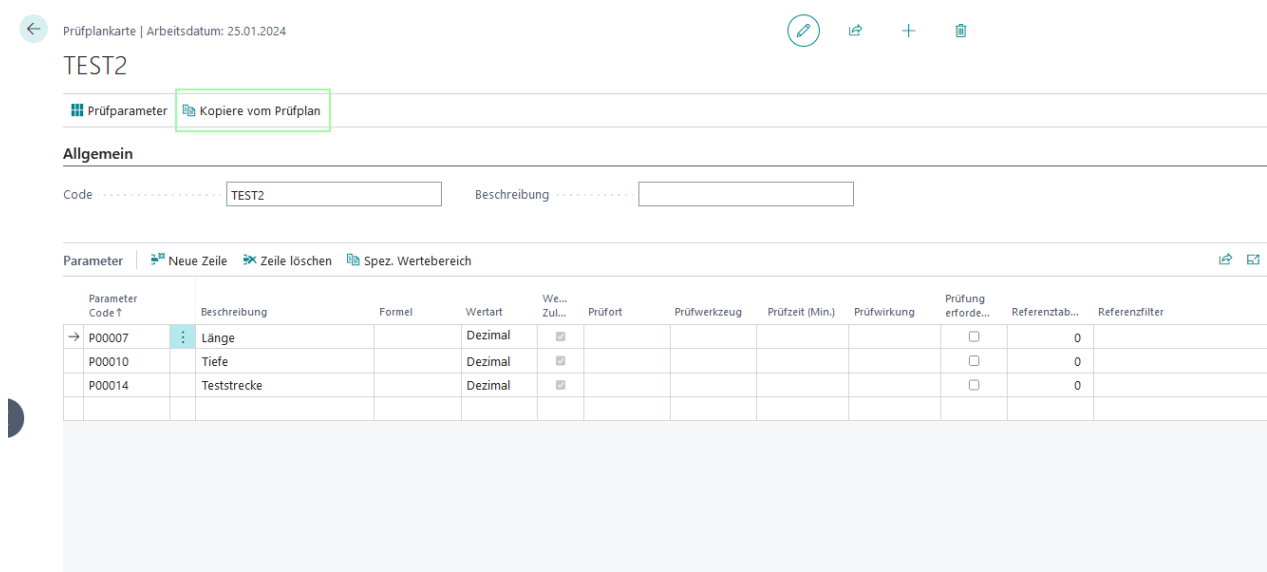


Abbildung 10: Funktion "Kopiere vom Prüfplan"

Das Klicken der Funktion öffnet die Prüfplanübersicht und ein bestehender Prüfplan kann zum Kopieren ausgewählt werden.

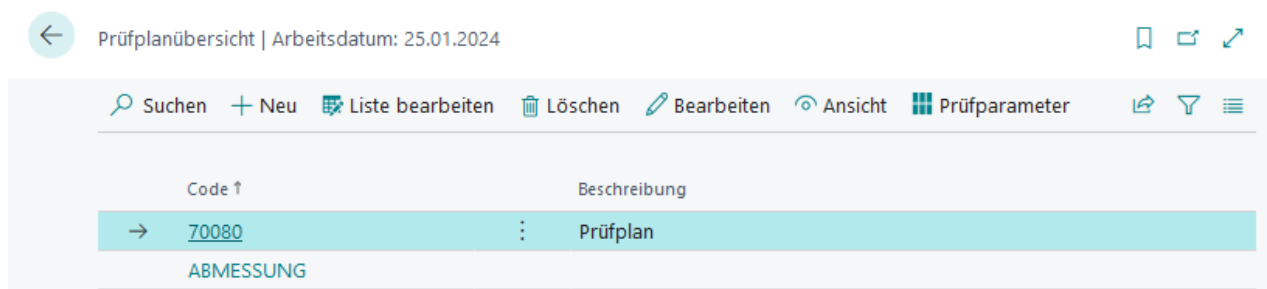


Abbildung 11: Übersicht Prüfpläne

Hier wird der Prüfplan "ABMESSUNG" gewählt.

Nach Auswahl des Prüfplans erscheint eine Überprüfung zur Kopie des bestehenden Prüfplaninhaltes in den neu erstellten Prüfplan.

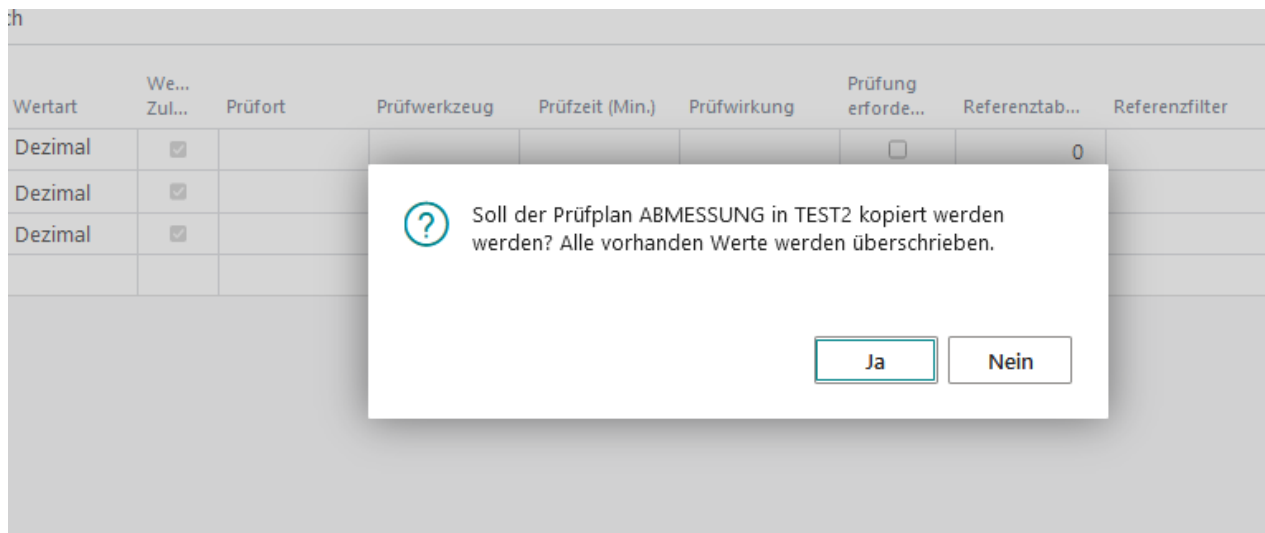


Abbildung 12: Abfrage Prüfplankopie

Bei "Ja" wird der neue Prüfplan gefüllt.

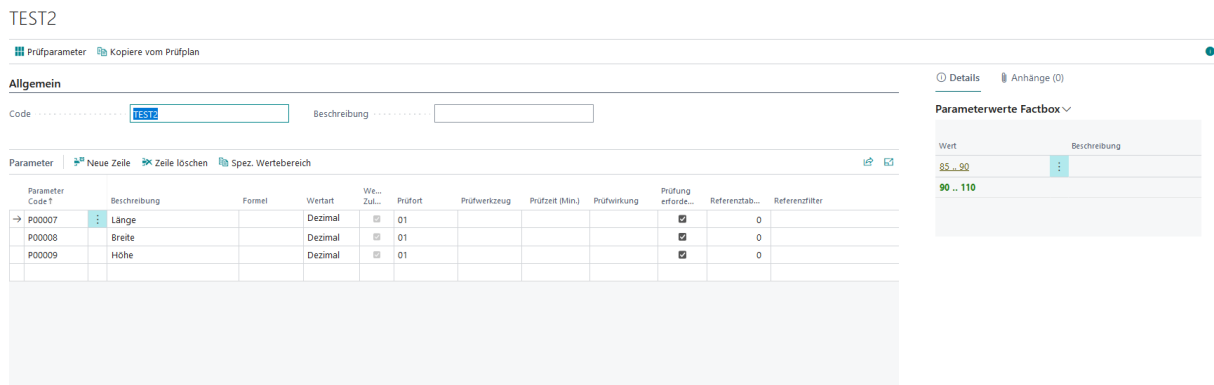


Abbildung 13: Prüfplan mit kopiertem Inhalt

Auf den Parametern erfasste Wertebereich im ursprünglichen Prüfplan werden übertragen. Die bestehenden Parameterzeilen werden im Ziel Prüfplan ersetzt.

Prüfintervall

Das Prüfintervall wird über die Prüfvorlage einem Artikel zugewiesen. Es bestimmt die Anzahl der generierten Proben aus einem Beleg. Je nach Art wird das Intervall auf unterschiedliche Bestandteile des Beleges aufgeteilt. Unterschieden wird in die vier Arten:

Nach Posten

Nach Menge

Mischprobe

Je Menge

Nach Posten

←

...fintervall Karte | Arbeitsdatum: 25.01.2024

✓ Gespeichert

007

Allgemein

Code 007

Art Nach Posten

Beschreibung

Prüfintervallzeile

Neue Zeile

Zeile löschen

	Code ↑	Beschreibung	Intervall	Anzahl notwendiger, zusammenhänge... OK-Prüfungen
→				

Abbildung 14: Prüfintervall "nach Posten"

Die Intervalleinstellung "nach Posten" prüft die Artikelverfolgungszeilen und wendet darauf das Intervall an. Das Intervall kann aus mehreren Eskalationsstufen bestehen. Zum Anlegen einer Zeile muss ein Code eingegeben werden. Die Spalte "Intervall" gibt an, ab welcher Menge an Buchungen eine Prüfung erfolgen soll. Dabei wird immer die erste Position geprüft und daraufhin wird je nach Intervall jede n-te Position geprüft. Entsteht eine Schlecht-Prüfung setzt die nächste Zeile des Intervalls ein. Die Spalte "Anzahl notwendiger, zusammenhängender OK-Prüfungen" legt fest wie viele OK-Prüfungen derselben Intervallzeile nacheinander notwendig sind, damit in der Eskalation zurück iteriert wird.

Nach Menge

Die Intervallart "Nach Menge" bestimmt die Probenanzahl ab einer bestimmten zu prüfenden Menge (Basis).

Prüfintervall Karte | Arbeitsdatum: 25.01.2024

NACH MENGE 3

✓ Gespeichert

Allgemein

Code: NACH MENGE Beschreibung: nach Menge Art: Nach Menge

Prüfintervallzeilen | + Neue Zeile ✕ Zeile löschen

Code 1	Referenzergebnis 1	Ab Menge	Probenanzahl
001	Ok	3,00	2
002	Fail	3,00	3
003	Ok	10,00	2
004	Fail	10,00	5
005	Ok	20,00	2
→ 006	Fail	20,00	10

Abbildung 15: Prüfintervall "nach Menge"

Die Eskalationsstufen werden über das Referenzergebnis und die Menge gesteuert. Die Auswahl "Fail" greift, wenn die letzte Probe der vorherigen Zeile einen Fehler aufweist.

Mischproben

Die Intervallart "Mischprobe" basiert auf derselben Spaltenaufteilung wie "Nach Posten". Die Spalte Intervall bestimmt hierbei Posten bzw. aufeinanderfolgende Prüfobjekte, die einer Probe zugeordnet werden sollen. Jedes Prüfobjekt wird einer Probe zugeordnet.

Prüfintervall Karte | Arbeitsdatum: 25.01.2024

MISCH4

✓ Gespeichert

Allgemein

Code: MISCH4 Beschreibung: Mischprobe TEST Art: Mischprobe

Prüfintervallzeile | + Neue Zeile ✕ Zeile löschen

Code 1	Beschreibung	Intervall	Anzahl notwendiger, zusammenhängender OK-Prüfungen
→ 001	4 Posten	4	

Abbildung 16: Prüfintervall "Mischproben"

Je Prüfplan wird eine Probe erstellt und die im Intervall hinterlegten Anzahl an Prüfobjekten zugeordnet.

Je Menge

Die Intervallart "Je Menge" legt fest wie viele Proben je Menge erstellt werden. Die Menge in der Spalte "ab Menge", legt fest für welche Basis Menge ein Prüfauftrag erstellt wird. Besteht eine Rest Basis Menge wird ein weiterer Prüfauftrag angelegt.

Die Eskalationsstufen werden über das Referenzergebnis und die Menge gesteuert. Die Auswahl "Fail" greift, wenn die letzte Probe der vorherigen Zeile einen Fehler aufweist.

JE MENGE 9

Allgemein

Code JE MENGE 9 Beschreibung Art Je Menge

Prüfintervallzeilen | 📄 Neue Zeile ✖ Zeile löschen

Code 1	Referenzergebnis 1	Ab Menge	Probenanzahl
→ 001	Ok	9,00	4

Abbildung 17: Prüfintervall "Je Menge"

Prüfvorlage

Die Prüfvorlage bestimmt, wann ein Prüfauftrag erstellt werden soll. Die Prüfvorlage wird einem oder mehreren Artikeln zugeordnet. Im Kopf der Prüfvorlage sind der zu prüfende Artikel und die Prüfobjektzuweisung zu finden. In der Zeilenansicht lassen sich Prüfauslöser und Prüfpläne hinterlegen. Außerdem lässt sich bestimmen, ob dem Prüfauftrag eine Chargen-, Paket- oder Seriennummer zugeordnet werden soll. Die Prüfvorlage ist über das Feld "Prüfvorlage" am Artikel oder separat Suchfunktion mit "Prüfvorlageübersicht" zu finden und einzurichten. Mit der [+]Neu-Funktion wird eine neue, leere Prüfvorlagekarte erstellt.

PV009

📄 Prüfevents 📄 Kopiere Prüfvorlage

Allgemein

Code PV009 Parameter an Artikel kopieren ☒ Prüfobjektzuweisung Nur Proben

Beschreibung Zugeordnete Artikel

Prüfvorlagenzeilen | 📄 Neue Zeile ✖ Zeile löschen

Prüfauslöser 1	Zugeordneter Prüfplan	Chargennr. zuordnen	Paketnummer zuordnen	Seriennr. zuordnen
→ Verkaufsauftrag freigeben	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einkaufsbestellung freigeben	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lagerzugang freigeben	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lagerversand freigeben	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einlagerung freigeben	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Interne Einlagerungsanforderungen freigeben	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lagerkommissionierung freigeben	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lagerhaus Kommission freigeben	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Produktionsauftrag freigeben	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Montageauftrag freigeben	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Serviceauftrag freigeben	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verkaufsreklamation freigeben	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einkaufsreklamation freigeben	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Istmeldung buchen	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Montageausgabe buchen	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Montageausgabe buchen und vererben	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einkauf buchen	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Abbildung 18: Prüfauslöser auf Prüfvorlage

Kopiere Prüfvorlage

Bereits bestehende Prüfvorlagen können kopiert werden. Über die Funktion "Kopiere Prüfvorlage" kann eine bestehende Prüfvorlage ausgewählt werden, die den aktuellen Datensatz ersetzen soll.

Prüfvorlagekarte | Arbeitsdatum: 25.01.2024

PV011

Prüfevents **Kopiere Prüfvorlage**

Allgemein

Code PV011 Beschreibung Zugeordnete Artikel 1

Parameter an Artikel kopieren ☐ Prüfobjektzuweisung Nur Proben

Prüfvorlagenzeilen | **Neue Zeile** **Zeile löschen**

Prüfauslöser 1	Zugeordneter Prüfplan	Chargennr. zuordnen	Paketnummer zuordnen	Seriennr. zuordnen
→ Produktionsauftrag freigeben	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Abbildung 19: Funktion "Kopiere Prüfvorlage"

Prüfauslöser

Der Prüfauslöser bestimmt den Prozess, bei dem ein Prüfauftrag ausgelöst wird. Ist dem Prüfauslöser ein Prüfplan zugeordnet, wird dieser aktiviert. Über das Dropdown-Menü kann der Prüfauslöser geändert werden. Sollen mehrere Prüfauslöser greifen, müssen diese als weitere Zeilen hinzugefügt werden. Die aufgelisteten Prüfauslöser "Manual" dienen als Platzhalter für mögliche Kundenindividuelle Prüfauslöser.

← Arbeitsdatum: 25.01.2024

Prüfvorlagekarte

Prüfevents **Kopiere Prüfvorlage**

Allgemein

Code PV011 Parameter an Artikel kopieren ☐ Prüfobjektzuweisung Nur Proben

Beschreibung Zugeordnete Artikel

Prüfvorlagenzeilen | **Neue Zeile** **Zeile löschen**

Prüfauslöser 1	Zugeordneter Prüfplan	Chargennr. zuordnen	Paketnummer zuordnen	Seriennr. zuordnen
→ <div> Verkaufsauftrag freigeben Einkaufsbestellung freigeben Lagerzugang freigeben Lagerversand freigeben Einlagerung freigeben Interne Einlagerungsanforderungen freigeben Lagerkommissionierung freigeben Lagerhaus Kommission freigeben Produktionsauftrag freigeben Montageauftrag freigeben Serviceauftrag freigeben Verkaufreklamation freigeben Einkaufreklamation freigeben Istmeldung buchen Montageausgabe buchen Montageausgabe buchen und vererben Einkauf buchen Manual 1 </div>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Abbildung 20: Prüfauslöser

In der Spalte "Zugeordneter Prüfplan" wird der Prüfplan mit den entsprechenden Prüfparametern hinterlegt sowie das Prüfintervall.

← Prüfvorschlagszeilenkarte | Arbeitsdatum: 25.01.2024

Suchen ☐ Analysieren ☒ + Neu **Liste bearbeiten** **Löschen**

Prüfplan	Beschreibung	Prüfintervall	Planherkunft	Sortierung 1	Zugeordnete Prüfparameter
→ PP007	nég. Werte mit WW	JE MENGE 9	Artikel		5

Abbildung 21: Prüfvorschlagszeilenpläne

Prüfevents

Im Menüband der Prüfvorlagekarte befinden sich die Prüfevents. Hier können die Prüfbjekte Chargen-, Paket- und Seriennummern für bestimmte Aktionen gesperrt werden. In den Booleanfeldern am Ende der Zeile wird festgelegt bei welcher Qualität das Prüfbjekt gesperrt werden soll und somit nicht mehr in dem entsprechenden Prozess genutzt werden kann.

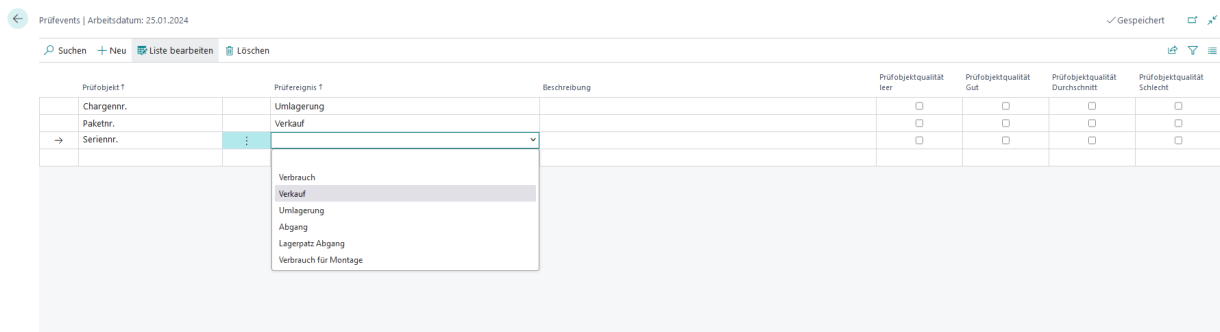


Abbildung 22: Prüfevents mit Prüfereignis

Artikel einrichten

Wurde eine Prüfvorlage angelegt und ein Prüfauslöser mit einem Prüfplan aktiviert muss der Prüfplan einem Artikel zugewiesen werden. Die Zuordnung geschieht über das Feld "Prüfvorlage" auf der Artikelkarte.

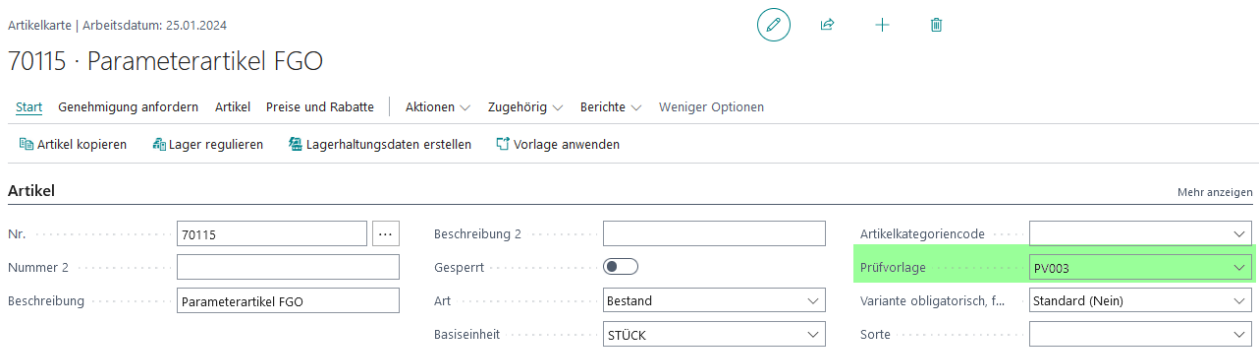


Abbildung 23: Prüfvorlage auf Artikelkarte

Außerdem kann optional eine Artikelverfolgung angelegt werden. Wird diese im Herkunftsbeleg gefüllt dienen Chargen-, Paket- und Seriennummern als Prüfbjekte im Prüfauftrag und der Probe.

Funktionsbeschreibung

Sobald ein Prüfauslöser greift, wird ein Prüfauftrag in der Prüfauftragübersicht erstellt. Im Kopf des Prüfauftrages wird die Prüfauftragsnummer aus einer Nummernserie generiert und weitere Auftragsdaten angegeben. Die "Kreditornr." und der "Krediturname" füllen sich aus dem Herkunftsbeleg, sofern dort ein Kreditor vorhanden ist.

Prüfungsauftragkarte | Arbeitsdatum: 25.01.2024

Auftrag · PA00507

Buchen

Zeilen füllen

Entscheidungen holen

Proben anlegen

Alle Proben anlegen

Prüfungsauftrag holen

Rücksetzen Entscheidung

Hole weitere Prüfplanparameter

Projektaufgaben anlegen

Zugehörig

Weniger Optionen

Allgemein

Belegart

Auftrag

Kreditornr.

Hamburger Möbelgroßhandel GmbH

Nr.

PA00507

Beschreibung

Purchase Line: Bestellung.106358.10000

Erstellt Datum Zeit

18.03.2024 15:57

Benutzer ID

LEBITYGOLDBECKER

Belegereignis

Einkauf buchen

Artikelnr.

70130

Prüfvorlage

PV007

Artikelbeschreibung

FGO Testartikel QS 5

Kreditornr.

10000

Prüfscheidung

Prüfobjektqualität

Benötigte Proben

1

Erstellte Proben

3

Gebuchte Proben

Erstellte Prüfobjekte

Nicht zugeordnete Prüfobjekte

Zugeordnete Prüfobjekte

Abbildung 24: Prüfauftragskopf

Die Zeilenansicht darunter wird mit den Prüfparametern des zugehörigen Prüfplanes gefüllt.

Zellen												Neue Zeile		Zeile löschen					
Parameter Code	Beschreibung	Parameter...	Text eingeben	Erf...	Prü... erf...	Prüfplan	Prüfentsc...	Prüfört	Prüfwerkzeug	Prüfzeit (Min.)	Prüfgrenzen								
→ P00002	spezifische Farbe	Prüfung	-- --	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BB MESSUNG		WE											
P00003	Druckwert	Prüfung	-- --	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BB MESSUNG		WE			[19,499 .. (20) .. 20,5]								
P00004	Gewicht	Prüfung	-- --	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BB MESSUNG		WE			[80 (120) .. (100) .. (80) 120]								

Abbildung 25: Prüfauftrag Zeilenansicht

Im Menüband befinden sich die Funktionen zum Bearbeiten des Prüfauftrages. Mit der Funktion "Zeilen füllen" werden die Parameterzeilen aus dem zugeordneten Prüfplan eingefügt. Sind die Zeilen bereits gefüllt erscheint eine Fehlermeldung.

Prüfungsprozess

Prüfauftrag

Einer Liste aller Prüfaufträge ist über die Suche mit Suchbegriff "Prüfauftragübersicht" zu finden.

Im Prüfauftrag können Proben erstellt werden. Diese werden bei zugehöriger Artikelverfolgung bei Erstellung angelegt. Ist keine Artikelverfolgung hinterlegt wird das Feld "Benötigte Proben"

mit der entsprechenden Anzahl gefüllt. Die Anzahl der Proben hängt vom jeweiligen Intervall am Auslöser ab.

Bei angelegter Artikelverfolgung werden den Proben Prüfobjekte zugewiesen. Die Zuordnung ist abhängig vom Prüfintervall. Über die Aufrufe "Erstellte Proben", "Gebuchte Proben", lassen sich die Liste der zugehörigen Proben aufrufen.

←

Prüfauftragkarte | Arbeitsdatum: 25.01.2024

✓ Gespeichert

Auftrag · PA00507

Buchen

Zeilen füllen

Entscheidungen holen

Proben anlegen

Alle Proben anlegen

Prüfauftrag holen

Rücksetzen Entscheidung

Hole weitere Prüfplanparameter

Projektaufgaben anlegen

Zugehörig

Weniger Optionen

①

Allgemein

Belegart

Auftrag

Kreditormname

Hamburger Möbelgroßhandel GmbH

Nr.

PA00507

Beschreibung

Purchase Line: Bestellung.106358.10000

Erstellt Datum Zeit

18.03.2024 15:57

Benutzer ID

LEBITYGOLDBECKER

Belegereignis

Einkauf buchen

Artikelnr.

70130

Prüfvorlage

PV007

Artikelbeschreibung

FGO Testartikel QS 5

Kreditornr.

10000

Prüfentscheidung

Prüfobjektqualität

Benötigte Proben

1

Erstellte Proben

2

Gebuchte Proben

1

Erstellte Prüfobjekte

1

Nicht zugeordnete Prüfobjekte

...

Zugeordnete Prüfobjekte

...

Abbildung 26: Proben auf Prüfauftrag

Probe

Die Proben werden auf dem Prüfauftrag gesammelt.

Zusätzlich kann über die Suche nach "Probenübersicht" eine Übersicht aller offenen Proben geöffnet werden.

Die Seitenansicht der Probe gleicht dem Prüfauftrag bis auf die Probenfelder. Die Entscheidung der Probe bestimmt die Prüfobjektqualität an der Chargenr., Paketnr. oder Serienr. Daher werden die gemessenen Parameterwerte in der Probe ausgefüllt und gebucht.

Wird ein Wert eingegeben füllt sich automatisch das Booleanfeld "Erfassung". Die Spalte "Prüfung erforderlich" wird vom Prüfplan übergeben. Außerdem wird nach Eingabe eines Wertes die Prüfentscheidung der jeweiligen Zeile generiert.

Zeilen

Neue Zeile

Zeile löschen

Parameter Code	Beschreibung	Parameter...	Text eingeben	Erf...	Prü... erf...	Prüfplan	Prüfentsc...	Prüfort	Prüfwerkzeug	Prüfzeit (Min.)	Prüfgrenzen
P00002	spezifische Farbe	Prüfung	-- --	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BB MESSUNG		WE			
P00003	Druckwert	Prüfung	19,6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BB MESSUNG	OK	WE			[19,499 .. (20) .. 20,5]
→ P00004	Gewicht	Prüfung	110	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BB MESSUNG	Warnung	WE			[80 (120) .. (100) .. (80) 120]

Abbildung 27: Gefüllte Parameterwerte Prüfauftragkarte

Durch die Funktion "Entscheidung holen" erhält die Probe eine Prüfentscheidung und eine Prüfobjektqualität.

Prüfauftragskarte | Arbeitsdatum: 25.01.2024

Probe · PROBE0478

Buchen Zeilen füllen Entscheidungen holen Prüfauftrag holen Rücksetzen Entscheidung Hole weitere Prüfplanparameter Projektaufgaben anlegen Zugehörig Weniger Optionen

Allgemein

Belegart: Probe Artikelbeschreibung: Parameterartikel FGO II
 Nr.: PROBE0478 Kreditomr.:
 Beschreibung: Prod. Order Line: Freigegeben,10110 Kreditormame:
 Erstellt Datum Zeit: 29.02.2024 16:44
 Benutzer ID: LEBITVFGOLDBECKER
 Belegereignis: Produktionsauftrag freigeben
 Artikelnr.: 70117
 Prüfvorlage: KOMPLETT MENGE

Prüfentscheidung: OK
 Prüfobjektqualität: Durchschnitt
 Erstellte Prüfobjekte:
 Nicht zugeordnete Prüfo...:
 Zugeordnete Prüfobjekte: 1

Prüfobjekte Factbox

Art	Prüfobjektnr.	Zu Prüfen
Chargennr.	EGQ78	

Zeilen: Neue Zeile Zeile löschen

Parameter Code	Beschreibung	Parameter...	Test eingeben	Erf...	Prüf...	Prüfplan	Prüfents...	Prüfort	Prüfwerkzeug	Prüfzeit (Min.)	Prüfgrenzen
P00002	spezifische Farbe	Prüfung	--			BB MESSUNG	OK	WE			
P00003	Druckwert	Prüfung	19,6			BB MESSUNG	OK	WE			[19,499 .. (20) .. 20,5]
P00004	Gewicht	Prüfung	110			BB MESSUNG	Warning	WE			[80 (120) .. (100) .. (80) 120]

Abbildung 28: Probe mit Entscheidung

Nun kann die Probe gebucht werden und das zugeordnete Prüfobjekt erhält die Qualität "Durchschnitt". Zur Beeinflussung der Prüfobjektqualität muss das Feld "Erfassung" angewählt sein.

Prüfobjekte

Im Prozess der Qualitätssicherung wird bei Prüfobjekten von Chargennr., Paketrnr. und Seriennr. gesprochen. Je nach Intervall werden die Prüfobjekte eines Auftrages in die Prüfung übernommen. Die Qualität erhalten die Prüfobjekte durch das Buchen von Proben.

Auf der Paketrnr.- und Chargennr.- Informationskarte wird die "Test Qualität" hinterlegt.

Paketrnr.-Informationskarte | Arbeitsdatum: 25.01.2024

70087 · PAK633

Parameter Prüfparameter Prüfparameter verwalten Zu geb. Prüfauftrag zuordnen Zugehörig Berichte Weniger Optionen

Allgemein

Artikelnr.: 70087 Beschreibung:
 Artikelbeschreibung: EK PP-Ballen Länder/Regionscode:
 Variantencode:
 Paket Nr.: PAK633

Erstellt Datum Zeit: 18.03.2024 14:15
 Test Qualität: Durchschnitt

Externe Paketnummer:
 Gebuchte Prüfproben Pa...: 2
 Parameteransicht:
 Zug. Prüfbelegart: Probe
 Zug. Prüfbelegart: PROBE0506

Prüfparameter

Parameter Code	Wert	Beschreibung
P00007	2	Länge
P00009	3	Höhe
P00015	90	Härte
P00018	110	Höhe mm

Abbildung 29: Paketrnr. Informationskarte

In der Infobox werden die Prüfparameter sowie die geprüften Werte des Prüfobjektes angezeigt. Um eine detailliertere Ansicht zu erhalten, dient die Funktion "Prüfparameter" im Menüband, welche die Seite Prüfparameterzusammenfassung öffnet.

Prüfparameterzusammenfassung | Arbeitsdatum: 25.01.2024

Suchen Analysieren Neu Liste bearbeiten Löschen Zugehörig Weniger Optionen

Artikelnr.	Chargennr.	Paketrnr.	Serienr.	Belegart	Parameter Code	Beschreibung	Wert	Erster Wert	Letzter Wert	Niedrigster Wert	Höchster Wert	Durchschnitt...	Anzahl Werte	Gesamtwert	Erster Eintrag Lfd. Nr.
70087		PAK633		Probe	P00007	Länge	5,04	2,00	5,04	2,00	5,04	3,52	2	7,04	524
70087		PAK633		Probe	P00009	Höhe	-1,22	3,00	-1,22	-1,22	3,00	0,89	2	1,78	525
70087		PAK633		Probe	P00015	Härte	91,25	90,00	91,25	90,00	91,25	90,63	2	181,25	526
70087		PAK633		Probe	P00018	Höhe mm	100,12	110,00	100,12	100,12	110,00	105,06	2	210,12	527

Abbildung 30: Prüfparameterzusammenfassung

Es werden alle geprüften Parameter des Prüfobjektes aufgelistet. Zusätzlich wird der Durchschnitt, der erste, letzte, niedrigste und höchste Wert angezeigt. Die Spalte "Anzahl Werte" zeigt alle Proben, die dem Prüfobjekt zugeordnet sind, sowie die geprüften Werte, aus denen sich der Durchschnittswert errechnet.

Prüfposten

Suchen

Analysieren

Lfd. Nr. 1	Belegart	Belegnr.	Prüfart	Parameter Code ▼	Wert	Prüfentscheidung	Prüfung erforderlich	Prüfwerkzeug ▼	Prüfzeit (Min.)	Buchungsdatum und Zeit
524	Probe	PROB0506		P00007	2	OK	<input type="checkbox"/>			18.03.2024
540	Probe	PROB0510		P00007	5,04	OK	<input checked="" type="checkbox"/>			18.03.2024

Abbildung 31: Zusammenfassung Prüfposten

Datenmodell

Als Grundlage der Qualitätssicherung lässt sich das folgende Datenmodell heranziehen.

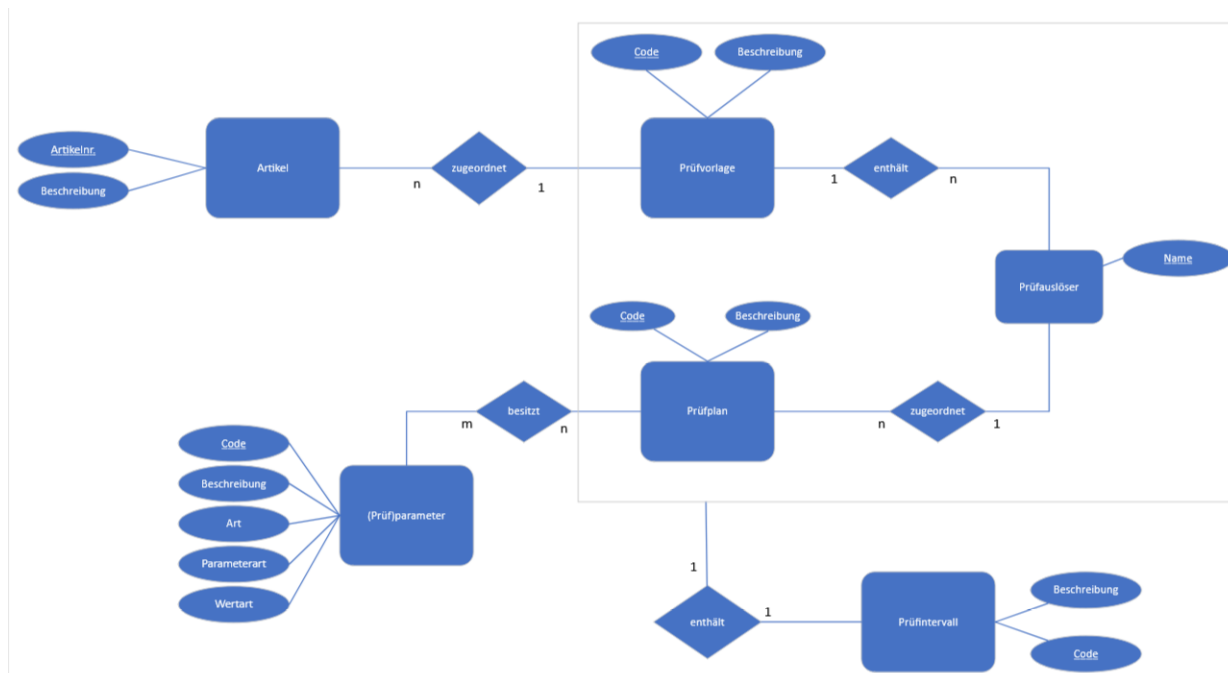


Abbildung 32: Bestandteile der Einrichtung als Modell

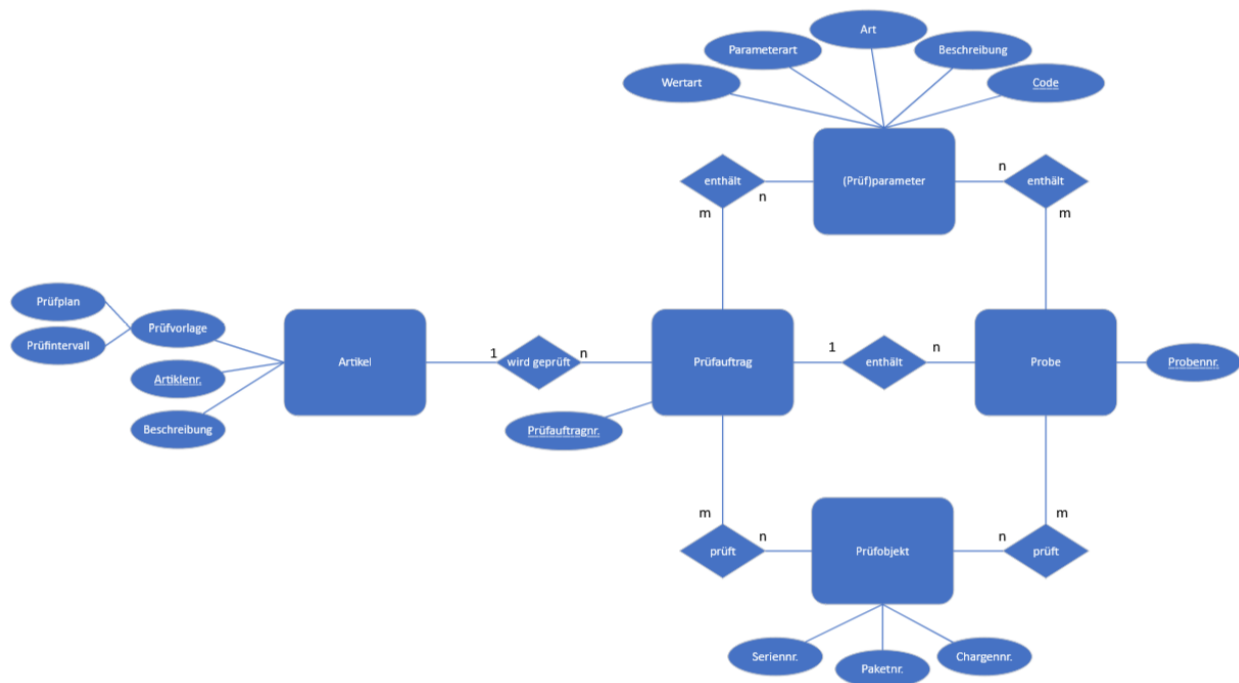


Abbildung 33: Bestandteile und Beziehungen des Prüfungsprozesses

Release-Notes

Titel + Datum

Neue Funktionen

Anpassung bestehender Funktionen

Fehlerbehebungen