



PUBLIC (ÖFFENTLICH)
2020-04-16

Data Check & Maintenance Cockpit

Inhalt

1	Allgemeine Informationen	3
1.1	Einleitung.	3
1.2	Herausforderung - Datenmanagement	3
1.3	Funktionsumfang.	4
2	Vorbereitung der Prüfkriterien.	6
2.1	Pflege von DCM Regeln.	7
2.2	Pflege von DCM Routinen.	13
2.3	Übertragung von DCM Regeln/Routinen.	19
3	Datenanalyse und -auswertung anhand der vorbereiteten Prüflöge.	21
3.1	Selektionsbildschirm.	21
	Registerkarte Prüfergebnisverwaltung.	23
	Registerkarte Inspektionsinhalt.	27
	Registerkarte Selektionseinschränkung.	28
3.2	Ausgabe des Prüfergebnisses.	30
	Bereich Ergebnistabelle.	31
	Bereich Übersicht von geprüften DCM Routinen.	36
	Bereich KPI-Aggregationen.	39
4	Datenverarbeitung und -korrektur als Reaktion.	41
5	Hinweise und Empfehlungen.	42
5.1	Vorschläge bei Laufzeitproblemen.	42
5.2	Änderung der SAP System Datenbank / SAP System Upgrades.	43
5.3	Häufige Fragen.	44
6	Support.	45

1 Allgemeine Informationen

Das **Data Check & Maintenance Cockpit** - kurz **DCM** - ist ein Add-On für die **SAP Business Suite** und **SAP S/4HANA**, welches die Möglichkeit bietet, durch eigen definierte Regeln und Prüfroutinen vorhandene Daten auf ihren Inhalt und ihre Konsistenz zu prüfen, auszuwerten und ggf. zu korrigieren.

1.1 Einleitung

Das **DCM** wird zur kontinuierlichen Verbesserung der Datenqualität eingesetzt. Dabei liegt der Fokus besonders auf die Einhaltung von regionalen, aber auch weltweiten Vorgaben, die für die Erzielung konsistenter SAP-Systeme notwendig sind.

Das **DCM** unterstützt ...

- ... individuelle Analysen der SAP Daten mittels frei definierbaren Prüfkriterien
- ... das Erkennen und Lokalisieren von Datenfehlern
- ... das zielgerichtete Ausführen spezifischer Verarbeitungsprozeduren anhand der Erkenntnisse der Datenanalyse

Die Liste aller dem **DCM** zugeordneten Programme ist im **DCM** Bereichsmenü (Transaktionscode [/SAPLOM/DCM_MENU](#)) zu finden.

i Hinweis

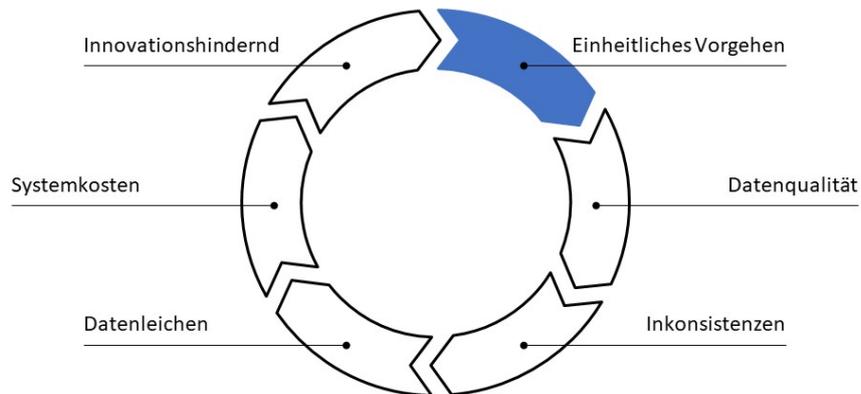
Bitte beachten Sie, dass Sie bei der Ausführung von **SCM-Beratungslösungen** jeder Transaktion [/n/SAPLOM/](#) voranstellen müssen.

Zu dieser **SCM-Beratungslösung** gibt es den folgenden Hinweis: [1653328](#) 

OSS-Tickets zu diesem Werkzeug müssen unter folgender Komponente angelegt werden: **XX-PROJ-CON-SDC**

1.2 Herausforderung - Datenmanagement

Herausforderung – Datenmanagement



Herausforderung - Datenmanagement

Ein nachhaltiges Datenmanagement stellt für Unternehmen eine große Herausforderung dar. Ein einheitliches Vorgehen mittels regionalen oder weltweiten Vorgaben ist oft schwer umzusetzen und somit zu gewährleisten. Schwierigkeiten in dieser frühen Phase des Datenmanagements haben dann häufig zur Folge, dass die Datenqualität schlecht und unübersichtlich wird. In weiterer Folge führen Fehler und Ungenauigkeiten zu Inkonsistenzen im Datenbestand, welche Doubletten oder sogar Datenleichen verursachen. Somit steigen die Kosten für die Erhaltung eines Systems, denn hohe Systemkosten und unübersichtliche Systeme binden Ressourcen und behindern schlussendlich den Einsatz von nützlichen Innovationen.

1.3 Funktionsumfang

Das **DCM** zielt auf die Einhaltung beliebiger Unternehmensvorgaben ab, um die Datenqualität von SAP Systemen zu verbessern und somit konsistente Systeme zu erhalten.

Um den Prüfungsprozess möglichst flexibel und optimal zu gestalten, können Unternehmen in einem ersten Schritt Regeln und deren Verknüpfung zu Prüfroutinen (s. Vorbereitung der Prüfkriterien) definieren. Die erstellten Regeln erlauben den Vergleich von Tabellenfeldern oder das Prüfen der (Nicht-)Einhaltung spezifischer Werte. Die Kombination vorhandener Regeln und sogar von Prüfroutinen in eine aussagekräftige, einer Unternehmensvorgabe entsprechende Prüfroutine ermöglicht die zielgerichtete Überprüfung der Datenqualität über die SAP Standardfunktionen hinaus.

In einem nachfolgenden Schritt wird dann die eigentliche Analyse und Auswertung (s. Datenanalyse und -auswertung anhand der vorbereiteten Prüflogik) jedes einzelnen relevanten Datensatzes anhand von einer oder mehreren Prüfroutinen vorgenommen. Des Weiteren werden verschiedene Selektionsmöglichkeiten angeboten, um die Menge der Prüfdaten zu beschränken und die Ergebnisauswertung auf die jeweilige Zielgruppe anzupassen, die kontinuierlich genaue Aussagen über den SAP Systemzustand in ihrem Bereich benötigen.

Mit dem **DCM** können Genauigkeit und Qualität der Daten bestimmt und durch Kennzahlen deren Historie dokumentiert werden. Fehlerquellen und ungenaue, falsche Datensätze können durch manuell und zukünftig automatisierte Reaktionen auf die Prüfergebnisse reduziert und sogar eliminiert werden, wodurch die Qualität nachhaltig gesteigert wird.

Der Datenbestand, die Prüfkriterien und die Prüfungen selbst werden in Geschäftsobjekte kategorisiert. Somit ist die Analyse aller SAP Daten eines Geschäftsobjektes inkl. der Unternehmenseigenen Felder möglich (ausgenommen geclusterte Daten). Die Anzahl der Geschäftsobjekte wird laufend durch das SAP Beratungsteam ergänzt, welches bestehenden Geschäftsobjekte erweitert und miteinander verknüpft. Die aktuell installierte, der **DCM** Version entsprechende Anzahl und Konfiguration der Geschäftsobjekte ist transparent mittels der Customizing Funktionen in der Steuerung der Geschäftsobjekt Abhängigkeiten für ausgewählte Experten einsehbar. Trotz der Kategorisierung in Geschäftsobjekte sind Geschäftsobjekt-übergreifende Analysen ebenfalls möglich.

Weitere Informationen

[Vorbereitung der Prüfkriterien \[Seite 6\]](#)

[Datenanalyse und -auswertung anhand der vorbereiteten Prüflogik \[Seite 21\]](#)

[Steuerung der Geschäftsobjekt Abhängigkeiten](#)

2 Vorbereitung der Prüfkriterien

Professionelle Datenanalysen bauen auf eine gut vorbereitete Prüflogik auf, die ihrerseits aus aussagekräftigen Prüfkriterien besteht. Die anschließende Datenauswertung kann dadurch stark vereinfacht und die daraus resultierenden Entscheidungen und Reaktionen nachvollziehbar umgesetzt werden.

Für die optimale Gestaltung eines möglichst flexiblen Prüfungsprozesses bietet das **DCM** eine Anwendung für die Verwaltung und Pflege von in der folgenden Tabelle gelisteten Prüfkriterien an.

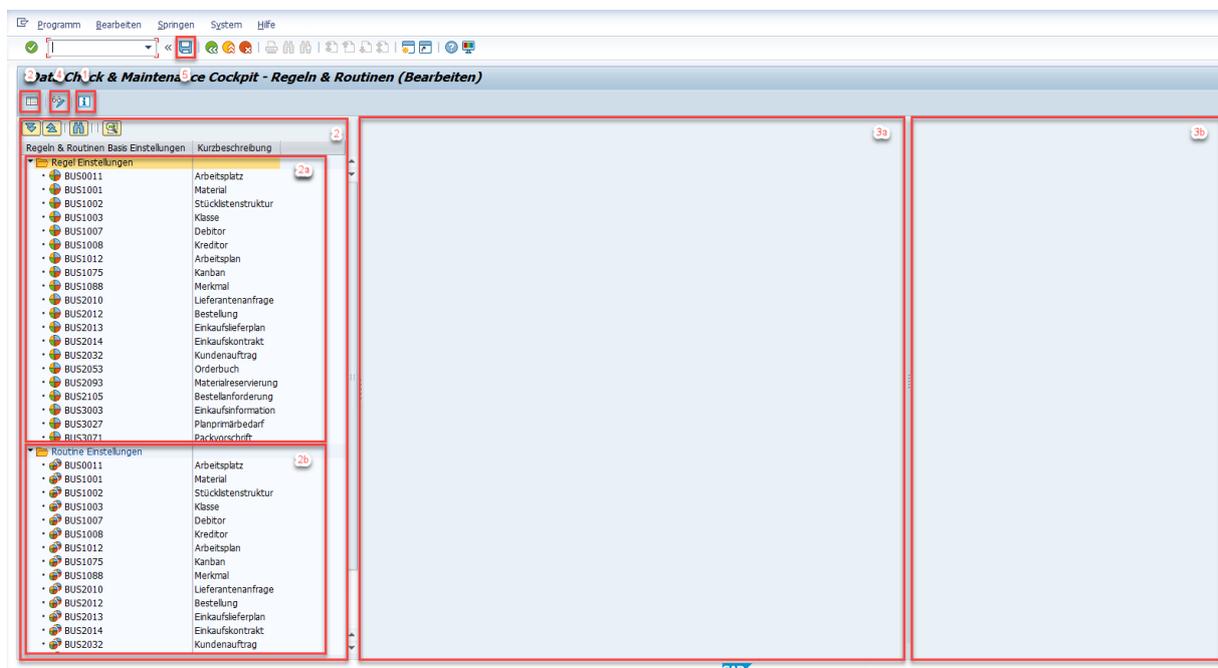
DCM Prüfkriterien

Prüfkriterium	Beschreibung
DCM Regel	Vergleichen von DB Tabellenfeldern bzw. Prüfen der (Nicht-)Einhaltung spezifischer Werte
DCM Routine	Kombination von vorhandenen DCM Regeln und DCM Routinen mittels logischer Verknüpfungen

Sie finden die Anwendung zur Pflege und Verwaltung von **DCM** Regeln/Routinen in der Transaktion [/SAPLOM/DCM_R](#).

i Hinweis

Bitte beachten Sie, dass Sie bei der Ausführung von **SCM-Beratungslösungen** jeder Transaktion [/n/SAPLOM/DCM_R](#) voranstellen müssen (hier: [/n/SAPLOM/DCM_R](#)).



Grundsätzlicher Aufbau der Pflege der DCM Regeln/Routinen

1. **Produktinformation:** Information zur aktuellen **DCM** Version

2. **Navigationsbereich:** Dieser Bereich kann angezeigt oder ausgeblendet werden; es werden nur aktive Geschäftsobjekte aufgelistet (s. De- und Aktivierung von Geschäftsobjekten)
 1. **DCM Regel Einstellungen:** Absprung zu den **DCM** Regeln des jeweiligen Geschäftsobjektes
 2. **DCM Routinen Einstellungen:** Absprung zu den **DCM** Routinen des jeweiligen Geschäftsobjektes
3. **Detailbereich:** Verwalten von Prüfkriterien des im Navigationsbereich ausgewählten Geschäftsobjektes
 1. **Prüfkriterienliste:** Liste der Prüfkriterien eines Geschäftsobjektes
 2. **Prüfkriterienpflege:** Ansicht/Pflege eines selektierten Prüfkriteriums
4. **Anzeigen/Bearbeiten:** Wechsel zwischen Anzeige- und Änderungs-Modus der Anwendung
5. **Sichern:** Speichert die Änderung des Prüfkriteriums in der DB ab

Die Prüfkriterien werden sowohl **DCM** Versionsunabhängig also auch SAP Systemunabhängig abgespeichert und können somit in Folge-Versionen des **DCM** sowie des SAP Systems gepflegt werden. Ist eine Datenquelle (z.B. eine DB Tabelle oder View) nach einem **DCM** oder SAP System Upgrade nicht mehr verfügbar, werden die betroffenen **DCM** Prüfkriterien als fehlerhafte Objekte dargestellt und können für weitere Prüfungen nicht mehr genutzt werden bis die Problemursache gelöst wurde.

Optional steht eine Versionierungsfunktion für **DCM** Regeln/Routinen zur Verfügung.

i Hinweis

Alle Änderungen der Prüfkriterien, die über die oben genannte **DCM** Anwendung durchgeführt werden, werden als Anwendungsprotokolle auf der Datenbank abgelegt und sind in der Transaktion **SLGD** (Objekt: /SAPLOM/DCM, Unterobjekt: RULE oder ROUTINE) abrufbar.

Weitere Informationen

[De- und Aktivierung von Geschäftsobjekten](#)
[Konfiguration der Versionierung](#)

2.1 Pflege von DCM Regeln

Im **DCM** werden die Daten des SAP Systems in Geschäftsobjekte unterteilt. Ein Geschäftsobjekt besteht aus mehreren DB Tabellen, die miteinander in Beziehung stehen. Der grundsätzliche Zweck von **DCM** Regeln ist dabei das Vergleichen dieser DB Tabellenfelder bzw. das Prüfen der (Nicht-)Einhaltung spezifischer Werte.

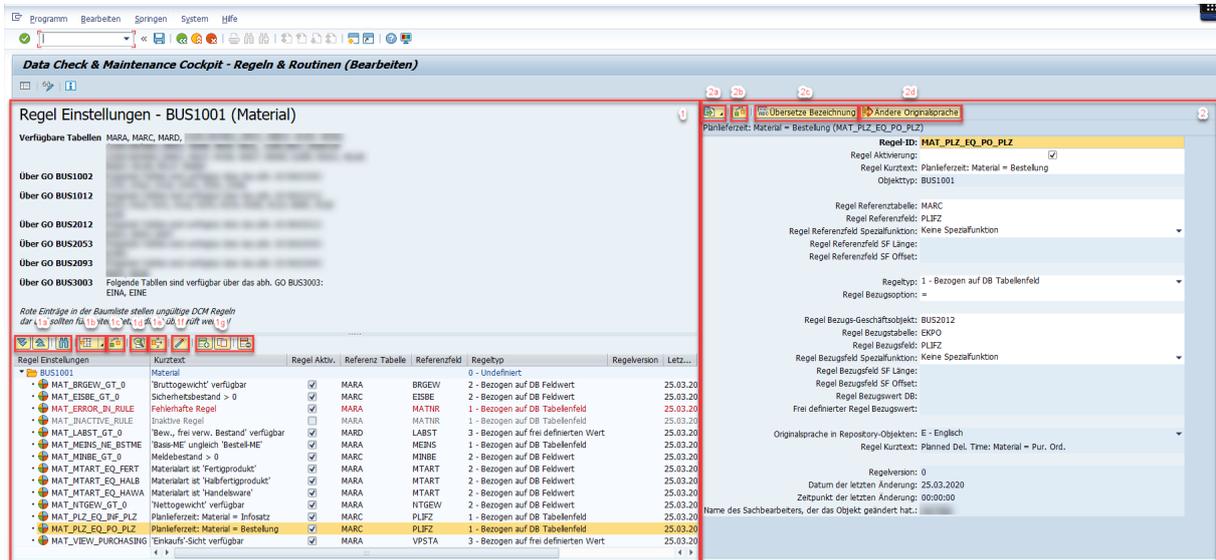
Eine **DCM** Regel referenziert immer auf ein DB Tabellenfeld, dessen DB Tabelle dem jeweiligen Geschäftsobjekt in der Steuerung der Geschäftsobjekt Abhängigkeiten zugeordnet wurde, und vergleicht dieses mit ...

- ... einem **anderen DB Tabellenfeld** desselben oder eines verknüpften Geschäftsobjektes
- ... einem **DB Feldwert** durch Auslesen vorhandener Werte des jeweiligen DB Referenzfeldes
- ... einem **frei definierten Wert**

Sie finden die Anwendung zur Pflege und Verwaltung von **DCM** Regeln/Routinen in der Transaktion [/SAPLOM/DCM_R](#).

i Hinweis

Bitte beachten Sie, dass Sie bei der Ausführung von **SCM-Beratungslösungen** jeder Transaktion `/n/ SAPL0M/` voranstellen müssen (hier: `/n/SAPL0M/DCM_R`).



DCM Regel Verwaltung

- 1. Verwaltung der Prüfkriterien (Detailbereich):** Ansicht der wichtigsten Daten des jeweiligen Geschäftsobjektes (Kopfbereich) und der existierenden **DCM** Regeln (Liste der Prüfkriterien des Geschäftsobjektes); graue Einträge in der Liste stellen inaktive, rote Einträge fehlerhafte **DCM** Regeln dar
 - 1. Listennavigation:** Navigationsmöglichkeiten in der Liste der Prüfkriterien
 - 2. Listenlayout:** Verwalten des Listenlayouts
 - 3. Prüfung:** Konsistenzprüfung aller aktiven in der Liste enthaltenen **DCM** Regeln
 - 4. Pflegen:** Anzeigen/Bearbeiten der selektierten **DCM** Regel
 - 5. Verknüpfungsübersicht:** Übersicht von allen Verknüpfungen mit aktiven und inaktiven **DCM** Routinen, denen die selektierte **DCM** Regel direkt zugeordnet wurde
 - 6. De-/Aktivierung:** De- bzw. Aktivieren der selektierten **DCM** Regel; diese Änderung muss durch Speichern bestätigt werden
 - 7. Anlegen/Kopieren/Löschen:** Anlegen einer neuen, Kopieren oder Löschen einer existierenden **DCM** Regel
- 2. Pflege eines Prüfkriteriums (Detailbereich):** Ansicht/Pflege der Daten einer selektierten **DCM** Regel
 - 1. ALV Export:** SAP Standard ALV Exportfunktion; dient zur lokalen Ablage der angezeigten **DCM** Regel Daten (nicht für die Übertragung zwischen SAP Systemen oder Mandanten geeignet)
 - 2. Prüfung:** Konsistenzprüfung der selektierten **DCM** Regel; zusätzlich zu einer erfolgreichen Konsistenzprüfung wird die SQL-Syntax der jeweiligen **DCM** Regel geprüft

i Hinweis

Inaktive **DCM** Regeln können nur individuell über diese Funktion geprüft werden. Mögliche Fehlermeldungen werden als Warnungen ausgegeben um das Speichern des Prüfkriteriums zu ermöglichen.

- 3. Setze/Übersetze Bezeichnung:** Setzen/Übersetzen eines Kurztexts in ausgewählter Sprache

4. Ändere Originalsprache: Wechsel der Originalsprache

i Hinweis

Alle Änderungen von **DCM** Regeln, die über die oben genannte **DCM** Anwendung durchgeführt werden, werden als Anwendungsprotokolle auf der Datenbank abgelegt und sind in der Transaktion **SLGD** (Objekt: /SAPL0M/DCM, Unterobjekt: RULE) abrufbar.

Anlegen/Kopieren/Ändern einer DCM Regel

The screenshot shows a dialog box titled "Einfügen einer DCM Regel". It contains a text input field for "Neue DCM Regel ID" which is currently empty. Below the field, there is explanatory text: "Die DCM Regel ID kann nur auf diesem Fenster definiert werden und ist anschließend nicht mehr änderbar. Tipp: Um eine DCM Regel ID zu ändern, kann man die DCM Regel kopieren und durch eine andere ID ersetzen; anschließend löscht man die Quell DCM Regel." At the bottom right, there are two buttons: a green checkmark and a red 'X'.

Anlegen einer DCM Regel

The screenshot shows a dialog box titled "Kopieren einer DCM Regel". It contains three fields: "Neue DCM Regel ID" (empty), "Vorlage DCM Regel ID" (containing "MAT_PLZ_EQ_PO_PLZ"), and "Kopie inkl. aller Beschreibungen" (checked). Below the fields, there is explanatory text: "Die DCM Regel ID kann nur auf diesem Fenster definiert werden und ist anschließend nicht mehr änderbar. Tipp: Um eine DCM Regel ID zu ändern, kann man die DCM Regel kopieren und durch eine andere ID ersetzen; anschließend löscht man die Quell DCM Regel." At the bottom right, there are two buttons: a green checkmark and a red 'X'.

Kopieren einer DCM Regel

Beim Anlegen einer neuen **DCM** Regel muss zuerst eine innerhalb des Geschäftsobjektes eindeutige ID vergeben werden. Die ID ist auf 20 Zeichen begrenzt, darf nicht mit den Zeichen *SAP* beginnen und kann nach dem Anlegen nicht mehr geändert werden.

Beim Kopieren werden alle relevanten Stammdaten in die neue **DCM** Regel übernommen. Das Mitkopieren der Beschreibungen bewirkt, dass jeder Text in den bereits gepflegten Sprachen ins neue Prüfkriterium übernommen wird.

→ Empfehlung

Es wird empfohlen vor dem Anlegen von Prüfkriterien eine Nomenklatur für **DCM** Regel-ID's innerhalb des Unternehmens festzulegen.

The screenshot shows the SAP DCM Rule Maintenance interface. At the top, there are buttons for 'Übersetze Bezeichnung' and 'Ändere Originalsprache'. The main title is 'Planlieferzeit: Material = Bestellung (MAT_PLZ_EQ_PO_PLZ)'. The 'Regel-ID' field is highlighted in yellow and contains 'MAT_PLZ_EQ_PO_PLZ'. Below this, various rule parameters are listed, including 'Regel Aktivierung' (checked), 'Regel Kurztext' (Planlieferzeit: Material = Bestellung), 'Objekttyp' (BUS1001), 'Regel Referenztable' (MARC), 'Regel Referenzfeld' (PLIFZ), 'Regel Referenzfeld Spezialfunktion' (Keine Spezialfunktion), 'Regeltyp' (1 - Bezogen auf DB Tabellenfeld), 'Regel Bezugsoption' (=), 'Regel Bezugs-Geschäftsobjekt' (BUS2012), 'Regel Bezugstabelle' (EKPO), 'Regel Bezugsfeld' (PLIFZ), 'Regel Bezugsfeld Spezialfunktion' (Keine Spezialfunktion), 'Regel Bezugswert DB' (Frei definierter Regel Bezugswert), 'Originalsprache in Repository-Objekten' (E - Englisch), and 'Regel Kurztext' (Planned Del. Time: Material = Pur. Ord.). At the bottom, 'Regelversion' is shown as empty, 'Datum der letzten Änderung' as 25.03.2020, and 'Zeitpunkt der letzten Änderung' as 00:00:00. The 'Name des Sachbearbeiters, der das Objekt geändert hat.' field is partially obscured by a grey box.

DCM Regel Pflege

- **Regel-ID:** Innerhalb des Geschäftsobjektes eindeutige ID
- **Regel Aktivierung:** Aktivierungskennzeichen des Prüfkriteriums
- **Regel Kurztext:** Bezeichnung in Anmeldesprache des SAP Systems
- **Objekttyp:** Geschäftsobjekt, auf welches die **DCM** Regel direkt referenziert
- **Regel Referenzwerte:**
 - **Referenztable:** DB Tabelle aus der Liste der verfügbaren Tabellen des direkt referenzierten Geschäftsobjektes; Auswahl über F4-Suchhilfe empfohlen
 - **Referenzfeld:** Spalte der Referenztable; Append- oder unternehmenseigene Felder ebenfalls verfügbar (ausgenommen unstrukturierte DB Tabellenfelder, sog. LOB-Felder); Auswahl über F4-Suchhilfe empfohlen
 - **Spezialfunktion (inkl. Länge, Offset):** Auf den Wert des Referenzfeldes angewendete Spezialfunktion; nur für zeichenkettenartige DB Tabellenfelder nutzbar
 - **SL1 - LEFT:** LEFT-Funktion; diese Funktion in Verbindung mit dem Längen-Parameter definiert den neuen, angewendeten Wert des Referenzfeldes, der ein Abschnitt des ursprünglichen Wertes von der ersten Position der Zeichenkette bis zur maximal im Längen-Parameter angegebenen Position ist (nach rechts/vorwärts gezählt)
 - **SL2 - Links-Offset SUBSTRING:** SUBSTRING-Funktion; diese Funktion in Verbindung mit dem Längen- und Offset-Parameter definiert den neuen angewendeten Wert des Referenzfeldes wie die LEFT-Funktion, wobei die erste Position um den im Offset-Parameter angegebenen Zähler nach rechts/vorwärts verschoben wird
 - **SR1 - RIGHT:** RIGHT-Funktion, diese Funktion in Verbindung mit dem Längen-Parameter definiert den neuen, angewendeten Wert des Referenzfeldes, der ein Abschnitt des ursprünglichen Wertes von der letzten Position der Zeichenkette bis zur maximal im Längen-Parameter angegebenen Position ist (nach links/rückwärts gezählt)
 - **SR2 - Rechts-Offset SUBSTRING:** SUBSTRING-Funktion; diese Funktion in Verbindung mit dem Längen- und Offset-Parameter definiert den neuen angewendeten Wert des Referenzfeldes wie die RIGHT-Funktion, wobei die letzte Position um den im Offset-Parameter angegebenen Zähler nach links/rückwärts verschoben wird
- **Regeltyp:** Vergleichsart zwischen Referenz- und Bezugswerten
 - **1 - Bezogen auf DB Tabellenfeld:** Vergleich der Werte von Referenz- und Bezugsfeld
 - **2 - Bezogen auf DB Feldwert:** Vergleich des Referenzfeldes mit einem in der DB vorhandenen Bezugswert
 - **3 - Bezogen auf DB frei definierten Wert:** Vergleich des Referenzfeldes mit einem frei definierten Bezugswert
- **Regel Bezugsoption:** Vergleichsoperator zwischen Referenz- und Bezugswerten; in aktueller **DCM** Version keine Unterscheidung zwischen mathematischer (z.B. =) und zeichenartiger Schreibweise (z.B. EQ) der Operatoren; Muster-Operatoren (**(NOT) LIKE**) nur für Vergleiche mit frei definierten Bezugswerten nutzbar und wenn Referenzfeld ein zeichenkettenartiges DB Tabellenfeld ist
- **Regel Bezugswerte:**
 - **Bezugs-Geschäftsobjekt:** Gleiches Geschäftsobjekt, auf welches die **DCM** Regel direkt referenziert, oder verknüpftes Geschäftsobjekt, welches Geschäftsobjekt-übergreifende DB Feldwertvergleiche ermöglicht; für Änderungen wird die Auswahl über F4-Suchhilfe empfohlen
 - **Bezugstabelle:** DB Tabelle aus der Liste der verfügbaren Tabellen des Bezugs-Geschäftsobjektes; Auswahl über F4-Suchhilfe empfohlen

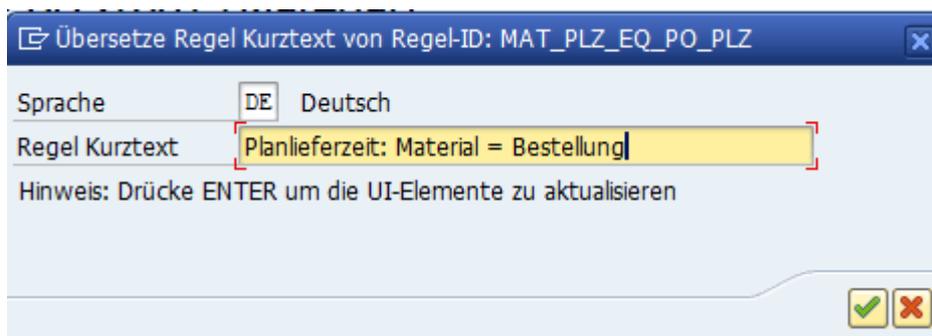
- **Bezugsfeld:** Spalte der Bezugstabelle; Append- oder unternehmenseigene Felder ebenfalls verfügbar (ausgenommen unstrukturierte DB Tabellenfelder, sog. LOB-Felder); Auswahl über F4-Suchhilfe empfohlen
- **Spezialfunktion (inkl. Länge, Offset):** Auf den Wert des Bezugsfeldes angewendete Spezialfunktion; es gelten die gleichen Regeln wie bei den Referenzwerten, jedoch auf das Bezugsfeld angewendet
- **Bezugswert in DB:** In der DB vorhandener Bezugswert; Auswahl der Werte des Referenzfeldes im aktuellen SAP System und Mandanten über F4-Suchhilfe empfohlen
- **Frei definierter Bezugswert:** Frei definierter Wert, der mit Referenzfeld kompatibel sein muss; kann in Verbindung mit Muster-Operatoren (**(NOT) LIKE**) als Bezugsoption verwendet werden und Platzhalter für ein beliebiges Einzelzeichen (**+** bzw. **_**) oder beliebig viele Zeichen (***** bzw. **%**) enthalten

→ Empfehlung

Um auf leere Werte eines DB Tabellenfeldes zu prüfen muss man den frei definierten Bezugswert der **DCM** Regel leer lassen.

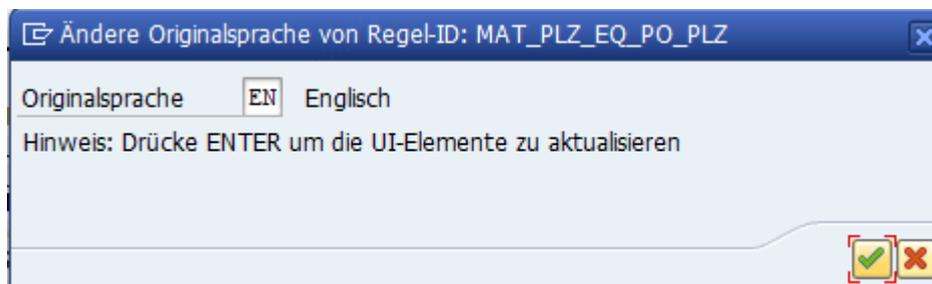
- **Regel Originalsprache:** Originalsprache der **DCM** Regel
- **Regel Kurztext in Originalsprache:** Bezeichnung in Originalsprache der **DCM** Regel
- **Regel Metadaten:** Aktuelle Version der **DCM** Regel, Zeitpunkt und SAP Benutzer der letzten Änderung

Direkte Änderungen im Pflegebereich der **DCM** Regel müssen immer mit einem **ENTER** bestätigt werden.



Setzen/Übersetzen einer DCM Regelbezeichnung

Mit dieser Funktion können Kurztexte einer **DCM** Regel gesetzt oder übersetzt werden. **DCM** Regeln müssen im aktiven Zustand einen Kurztext in Originalsprache besitzen.



Ändern der Originalsprache

Für den Wechsel der Originalsprache stehen alle im SAP System installierten Sprachen zur Auswahl. Texte in Originalsprache werden für **DCM** Regeln dann herangezogen, wenn in der Anmeldesprache des SAP Systems kein Text vorhanden ist.

Löschen einer DCM Regel

Eine **DCM** Regel kann erst gelöscht werden, wenn sie keiner aktiven **DCM** Routine zugeordnet ist. Ist sie einer oder mehreren aktiven **DCM** Routinen zugeordnet, müssen die jeweiligen **DCM** Routinen zuerst entweder deaktiviert oder die **DCM** Regel aus der oder den **DCM** Routinen entfernt werden.

Ob eine **DCM** Regel mit **DCM** Routinen verknüpft ist, kann über die Funktion **Verknüpfungsübersicht** im **Detailbereich - Verwaltung der Prüfkriterien** angezeigt werden.

Beim Löschen einer **DCM** Regel werden alle Versionen - falls vorhanden - mitgelöscht. Die **DCM** Regel-ID ist nach dem erfolgreichen Löschen wieder verfügbar.

De-/Aktivieren einer DCM Regel

Alternativ zum Löschen können **DCM** Regeln jederzeit deaktiviert werden. Deaktivierte **DCM** Regeln werden in aktiven **DCM** Routinen nicht mehr berücksichtigt.

i Hinweis

DCM Regeln, deren finale Ausprägung noch nicht feststeht, können in unvollständigem Zustand inaktiv gespeichert werden, da die Konsistenzprüfungen für inaktive **DCM** Regeln auf ein Minimum reduziert sind und sie im Prüfungsprozess nicht berücksichtigt werden.

Weitere Informationen

[Steuerung der Geschäftsobjekt Abhängigkeiten](#)

2.2 Pflege von DCM Routinen

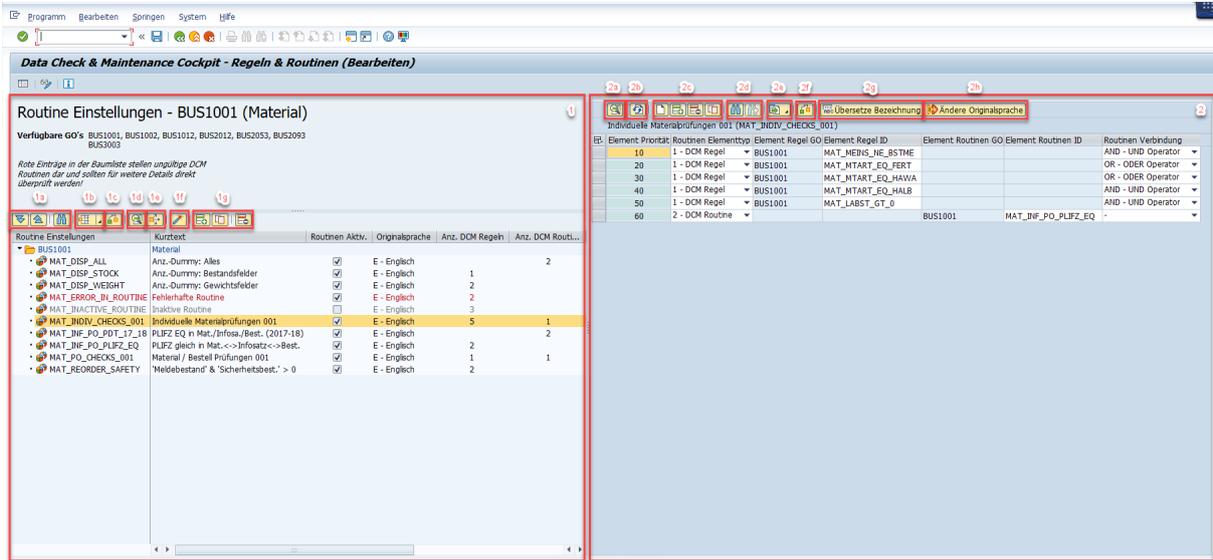
Professionelle Datenanalysen ergeben sich aus einer gut vorbereiteten Prüflogik, die aus aussagekräftigen Prüfkriterien besteht. Um einen besseren Überblick über die bereits existierenden Prüfkriterien zu erhalten, werden auch die **DCM** Routinen in Geschäftsobjekte unterteilt. Der grundsätzliche Zweck von **DCM** Routinen ist dabei das Kombinieren vorhandener **DCM** Regeln und sogar von **DCM** Routinen mittels logischer Verknüpfungen in eine der Unternehmensvorgaben entsprechende Prüfroutine.

Eine **DCM** Routine assoziiert somit Prüfkriterien vom desselben Geschäftsobjekt und sogar von anderen Geschäftsobjekten, die in der Steuerung der Geschäftsobjekt Abhängigkeiten mit dem jeweiligen Geschäftsobjekt verknüpft wurden, um Geschäftsobjekt-fokussierte oder -übergreifende Prüfungen zu ermöglichen.

Sie finden die Anwendung zur Pflege und Verwaltung von **DCM** Regeln/Routinen in der Transaktion [/SAPL0M/DCM_R](#).

i Hinweis

Bitte beachten Sie, dass Sie bei der Ausführung von **SCM-Beratungslösungen** jeder Transaktion `/n/ SAPL0M/` voranstellen müssen (hier: `/n/SAPL0M/DCM_R`).



DCM Routinen Verwaltung

- 1. Verwaltung der Prüfkriterien (Detailbereich):** Ansicht der wichtigsten Daten des jeweiligen Geschäftsobjektes (Kopfbereich) und der existierenden **DCM** Routinen (Liste der Prüfkriterien des Geschäftsobjektes); graue Einträge in der Liste stellen inaktive, rote Einträge fehlerhafte **DCM** Routinen dar
 - 1. Listennavigation:** Navigationsmöglichkeiten in der Liste der Prüfkriterien
 - 2. Listenlayout:** Verwalten des Listenlayouts
 - 3. Prüfung:** Konsistenzprüfung aller aktiven in der Liste enthaltenen **DCM** Routinen
 - 4. Pflegen:** Anzeigen/Bearbeiten der selektierten **DCM** Routine
 - 5. Verknüpfungsübersicht:** Übersicht von allen Verknüpfungen mit aktiven und inaktiven **DCM** Routinen, denen die selektierte **DCM** Routine direkt zugeordnet wurde
 - 6. De-/Aktivierung:** De- bzw. Aktivieren der selektierten **DCM** Routine; diese Änderung muss durch Speichern bestätigt werden
 - 7. Anlegen/Kopieren/Löschen:** Anlegen einer neuen, Kopieren oder Löschen einer existierenden **DCM** Routine
- 2. Pflege eines Prüfkriteriums (Detailbereich):** Momentane Ansicht/Pflege der Verknüpfungsdaten einer selektierten **DCM** Routine
 - 1. ALV Details:** SAP Standard ALV Details der selektierten Verknüpfung
 - 2. ALV Auffrischen:** SAP Standard ALV Auffrischen der Verknüpfungen
 - 3. ALV Zeilenmanipulation:** An letzter Stelle Hinzufügen / über der selektierten Zeile Hinzufügen / Löschen / Kopieren von Verknüpfungen innerhalb der angezeigten **DCM** Routine
 - 4. ALV Suchfunktion:** SAP Standard ALV Suchfunktion innerhalb der Verknüpfungen der **DCM** Routine
 - 5. ALV Export:** SAP Standard ALV Exportfunktion; dient zur lokalen Ablage der angezeigten **DCM** Routine Verknüpfungsdaten (nicht für die Übertragung zwischen SAP Systemen oder Mandanten geeignet)
 - 6. Prüfung:** Konsistenzprüfung der selektierten **DCM** Routine; zusätzlich zu einer erfolgreichen Konsistenzprüfung wird die SQL-Syntax der jeweiligen **DCM** Routine geprüft

i Hinweis

Inaktive **DCM** Routinen können nur individuell über diese Funktion geprüft werden. Mögliche Fehlermeldungen werden als Warnungen ausgegeben um das Speichern des Prüfkriteriums zu ermöglichen.

7. **Setze/Übersetze Bezeichnung:** Setzen/Übersetzen eines Kurztexts in ausgewählter Sprache

i Hinweis

Anders als bei **DCM** Regeln, bei denen das Setzen der Bezeichnung auch direkt über die Eingabefelder in der Pflege der Daten im Detailbereich möglich ist, steht bei **DCM** Routinen nur diese Funktion zum Setzen des Kurztexts zur Verfügung.

8. **Ändere Originalsprache:** Wechsel der Originalsprache

i Hinweis

Alle Änderungen von **DCM** Routinen, die über die oben genannte **DCM** Anwendung durchgeführt werden, werden als Anwendungsprotokolle auf der Datenbank abgelegt und sind in der Transaktion **SLGD** (Objekt: /SAPLOM/DCM, Unterobjekt: ROUTINE) abrufbar.

Anlegen/Kopieren/Ändern einer DCM Routine

Einfügen einer DCM Routine

Neue DCM Routinen ID

Die DCM Routinen ID kann nur auf diesem Fenster definiert werden und ist anschließend nicht mehr änderbar.
Tipp: Um eine DCM Routinen ID zu ändern, kann man die DCM Routine kopieren und durch eine andere ID ersetzen; anschließend löscht man die Quell DCM Routine.

Anlegen einer DCM Routine

Kopieren einer DCM Routine

Neue DCM Routinen ID

Vorlage DCM Routinen ID MAT_INDIV_CHECKS_0...

Kopie inkl. aller Beschreibungen

Die DCM Routinen ID kann nur auf diesem Fenster definiert werden und ist anschließend nicht mehr änderbar.
Tipp: Um eine DCM Routinen ID zu ändern, kann man die DCM Routine kopieren und durch eine andere ID ersetzen; anschließend löscht man die Quell DCM Routine.

Kopieren einer DCM Routine

Beim Anlegen einer neuen **DCM** Routine muss zuerst eine innerhalb des Geschäftsobjektes eindeutige ID vergeben werden. Die ID ist auf 20 Zeichen begrenzt, darf nicht mit den Zeichen **SAP** beginnen und kann nach dem Anlegen nicht mehr geändert werden.

Beim Kopieren werden alle relevanten Stammdaten in die neue **DCM** Routine übernommen. Das Mitkopieren der Beschreibungen bewirkt, dass jeder Text in den bereits gepflegten Sprachen ins neue Prüfkriterium übernommen wird.

→ Empfehlung

Es wird empfohlen vor dem Anlegen von Prüfkriterien eine Nomenklatur für **DCM** Routinen-ID's innerhalb des Unternehmens festzulegen.

Element	Priorität	Routinen Elementtyp	Element Regel GO	Element Regel ID	Element Routinen GO	Element Routinen ID	Routinen Verbindung
10	1	DCM Regel	BUS1001	MAT_MEINS_NE_BSTME			AND - UND Operator
20	1	DCM Regel	BUS1001	MAT_MTART_EQ_FERT			OR - ODER Operator
30	1	DCM Regel	BUS1001	MAT_MTART_EQ_HAWA			OR - ODER Operator
40	1	DCM Regel	BUS1001	MAT_MTART_EQ_HALB			AND - UND Operator
50	1	DCM Regel	BUS1001	MAT_LABST_GT_0			AND - UND Operator
60	2	DCM Routine			BUS1001	MAT_INF_PO_PLIFZ_EQ	-

DCM Routinen Pflege

- **Element Priorität:** Reihungsnummer des Verknüpfungselements; kann überschrieben werden um die Reihenfolge der Verknüpfungselemente zu ändern (möglicherweise weiteren Anpassung der Routinen Verbindung notwendig); wird automatisch in 10-er Schritten angegeben
- **Routinen Elementtyp:** Typisiert Verknüpfungselement
 - 1 - DCM Regel
 - 2 - DCM Routine
- **Element Regel Geschäftsobjekt:** Geschäftsobjekt hinter der Element Regel ID; Wert ist nicht direkt änderbar, sondern wird gleichzeitig mit der Auswahl der Element Regel ID gesetzt
- **Element Regel ID:** Setzen/Ändern der verknüpften **DCM** Regel; darf nur mittels Auswahl über die F4-Suchhilfe durchgeführt werden; F4-Suchhilfe zeigt initial nur aktive **DCM** Regeln an
- **Element Routinen Geschäftsobjekt:** Geschäftsobjekt hinter der Element Routinen ID; Wert ist nicht direkt änderbar, sondern wird gleichzeitig mit der Auswahl der Element Routinen ID gesetzt
- **Element Routinen ID:** Setzen/Ändern der verknüpften **DCM** Routine; darf nur mittels Auswahl über die F4-Suchhilfe durchgeführt werden; F4-Suchhilfe zeigt initial nur aktive **DCM** Routinen an
- **Routinen Verbindung:** Definiert die logische Kombination der Verknüpfungselemente untereinander; weitere Informationen in F1-Dokumentation des Datenfeldes
 - **AND - UND Operator:** Bedingung ist wahr, wenn alle Ausdrücke wahr sind
 - **OR - ODER Operator:** Bedingung ist wahr, wenn mindestens 1 Ausdruck wahr ist
 - **XOR - XODER Operator:** Entweder ... Oder ... Bedingung; Bedingung ist wahr, wenn das Ergebnis von mindestens 1 Ausdruck von den anderen Ergebnissen abweicht

Direkte Änderungen im Pflegebereich der **DCM** Routine müssen immer mit einem bestätigt werden. Die Routinen Originalsprache, der Kurztext in Originalsprache sowie weitere Metadaten (aktuelle Version der **DCM** Routine, Zeitpunkt und SAP Benutzer der letzten Änderung) werden ebenfalls gespeichert.

The screenshot shows a SAP dialog box titled "Übersetze Routinen Kurztext von Routinen-ID: MAT_INDIV_CHECKS_...". It contains a language selection field with "DE" selected and "Deutsch" displayed. Below it is a text input field containing "Individuelle Materialprüfungen 001". A message below the input field reads "Hinweis: Drücke ENTER um die UI-Elemente zu aktualisieren". At the bottom right, there are two buttons: a green checkmark in a box and a red 'X' in a box.

Setzen/Übersetzen einer DCM Routinenbezeichnung

Routine_Uebersetzen_1

Mit dieser Funktion können Kurztexte einer **DCM** Routine gesetzt oder übersetzt werden. **DCM** Routinen müssen im aktiven Zustand einen Kurztext in Originalsprache besitzen.

The screenshot shows a SAP dialog box titled "Ändere Originalsprache von Routinen-ID: MAT_INDIV_CHECKS_001". It contains a language selection field with "EN" selected and "Englisch" displayed. Below it is a message: "Hinweis: Drücke ENTER um die UI-Elemente zu aktualisieren". At the bottom right, there are two buttons: a green checkmark in a box and a red 'X' in a box.

Ändern der Originalsprache

Routine_Originalsprache_1

Für den Wechsel der Originalsprache stehen alle im SAP System installierten Sprachen zur Auswahl. Texte in Originalsprache werden für **DCM** Routinen dann herangezogen, wenn in der Anmeldesprache des SAP Systems kein Text vorhanden ist.

Löschen einer DCM Routine

Eine **DCM** Routine kann erst gelöscht werden, wenn sie in keiner aktiven **DCM** Routine verknüpft ist. Ist sie in einer oder mehreren aktiven **DCM** Routinen als Element verknüpft, müssen die jeweiligen **DCM** Routinen zuerst entweder deaktiviert oder dieses Element aus der oder den **DCM** Routinen entfernt werden.

Ob eine **DCM** Routine mit anderen **DCM** Routinen verknüpft ist, kann über die Funktion **Verknüpfungsübersicht** im **Detailbereich - Verwaltung der Prüfkriterien** angezeigt werden.

Beim Löschen einer **DCM** Routine werden alle Versionen - falls vorhanden - mitgelöscht. Die **DCM** Routinen-ID ist nach dem erfolgreichen Löschen wieder verfügbar.

De-/Aktivieren einer DCM Routine

Alternativ zum Löschen können **DCM** Routinen jederzeit deaktiviert werden. Deaktivierte **DCM** Routinen, die in aktiven **DCM** Routinen verknüpft sind, werden nicht mehr berücksichtigt.

i Hinweis

DCM Routinen, deren finale Ausprägung noch nicht feststeht, können in unvollständigem Zustand inaktiv gespeichert werden, da die Konsistenzprüfungen für inaktive **DCM** Routinen auf ein Minimum reduziert sind und sie im Prüfungsprozess nicht berücksichtigt werden.

Weitere Informationen

[Steuerung der Geschäftsobjekt Abhängigkeiten](#)

2.3 Übertragung von DCM Regeln/Routinen

In der aktuellen **DCM** Version wird keine Anwendungsgestützte Möglichkeit angeboten **DCM** Regeln/Routinen zwischen SAP Systemen oder Mandanten zu übertragen. Der hier angeführte Leitfaden erläutert eine vorübergehende, manuelle Option, wie Prüfkriterien dennoch übertragen werden können.

→ Empfehlung

Die Übertragungsoption sollte vorab mit dem SAP Beratungsteam besprochen werden.

⚠ Achtung

Die hier vorgestellte Übertragungsoption überschreibt bestehende **DCM** Regeln/Routinen vollständig und umgeht die Konfiguration der Versionierung. Die zu übertragenden **DCM** Regeln/Routinen sind außerdem vor der Übertragung aus dem Zielsystem komplett zu löschen.

Die in der folgenden Tabelle aufgelisteten DB Tabellen müssen für das jeweils zu übertragende Prüfkriterium berücksichtigt werden.

Zu berücksichtigende DB Tabellen gegliedert nach DCM Prüfkriterien

Prüfkriterium	DB Tabelle	Beschreibung
DCM Regel	/SAPL0M/DCM_RUL	Administrations- und Stammdaten der DCM Regeln
DCM Regel	/SAPL0M/DCM_RULT	Texte der DCM Regeln
DCM Routine	/SAPL0M/DCM_ROA	Administrationsdaten der DCM Routinen

Prüfkriterium	DB Tabelle	Beschreibung
DCM Routine	/SAPLOM/DCM_ROT	Texte der DCM Routinen
DCM Routine	/SAPLOM/DCM_ROU	Stammdaten der DCM Routinen

Übertragung mittels Workbench-Transportauftrag

- Voraussetzungen**
- Das Anlegen von Transportaufträgen muss in jenem SAP System erlaubt sein, in dem die **DCM** Regeln/Routinen erstellt wurden.
 - Der Benutzer benötigt die Berechtigung zum Hinzufügen von Objekten zu Transportaufträgen.
 - Der Benutzer benötigt die Berechtigung zum Anzeigen von Tabelleninhalten mittels der Transaktion [SE16](#) oder [SE16N](#).
- Aktivitäten**
1. Die zu übertragenden Tabelleneinträge müssen in der Transaktion [SE16](#) oder [SE16N](#) markiert werden.
 2. Die Funktion [Transportieren](#) muss im Transaktionsmenü ausgewählt werden.
 3. Der Transportauftrag muss ausgewählt werden.

Weitere Informationen

[Konfiguration der Versionierung](#)

3 Datenanalyse und -auswertung anhand der vorbereiteten Prüflogik

Nachdem die Prüflogik mittels Pflege der Prüfkriterien vorbereitet wurde, kann die eigentliche Datenanalyse gestartet werden. Prüfungen werden im **DCM** Cockpit wie der Datenbestand und die Prüfkriterien in Geschäftsobjekte kategorisiert, um möglichst exakte Aussagen über die Datenqualität und deren Auswirkungen auf die Geschäftsprozesse des Unternehmens treffen zu können.

Zuerst werden geeignete Prüfkriterien ausgewählt und die Menge der Prüfdaten mit Hilfe der angebotenen Selektionsmöglichkeiten beschränkt, um die Ergebnisauswertung auf die jeweilige Zielgruppe anzupassen. Nach erfolgter Datenanalyse werden die Genauigkeit und Qualität der Daten ausgewertet und ggf. dokumentiert, um die daraus resultierenden Entscheidungen und Reaktionen auf die Prüfergebnisse nachvollziehen zu können.

Sie finden die Anwendung zur Datenanalyse und -auswertung im **DCM** - das **DCM** Cockpit - in der Transaktion /[SAPLOM/DCM](#).

i Hinweis

Bitte beachten Sie, dass Sie bei der Ausführung von **SCM-Beratungslösungen** jeder Transaktion /[n/SAPLOM/](#) voranstellen müssen (hier: [/n/SAPLOM/DCM](#)).

Die Prüfungen werden grundsätzlich sowohl **DCM** Versionsunabhängig also auch SAP Systemunabhängig abgespeichert und können somit in Folge-Versionen des **DCM** sowie des SAP Systems gestartet oder geladen werden.

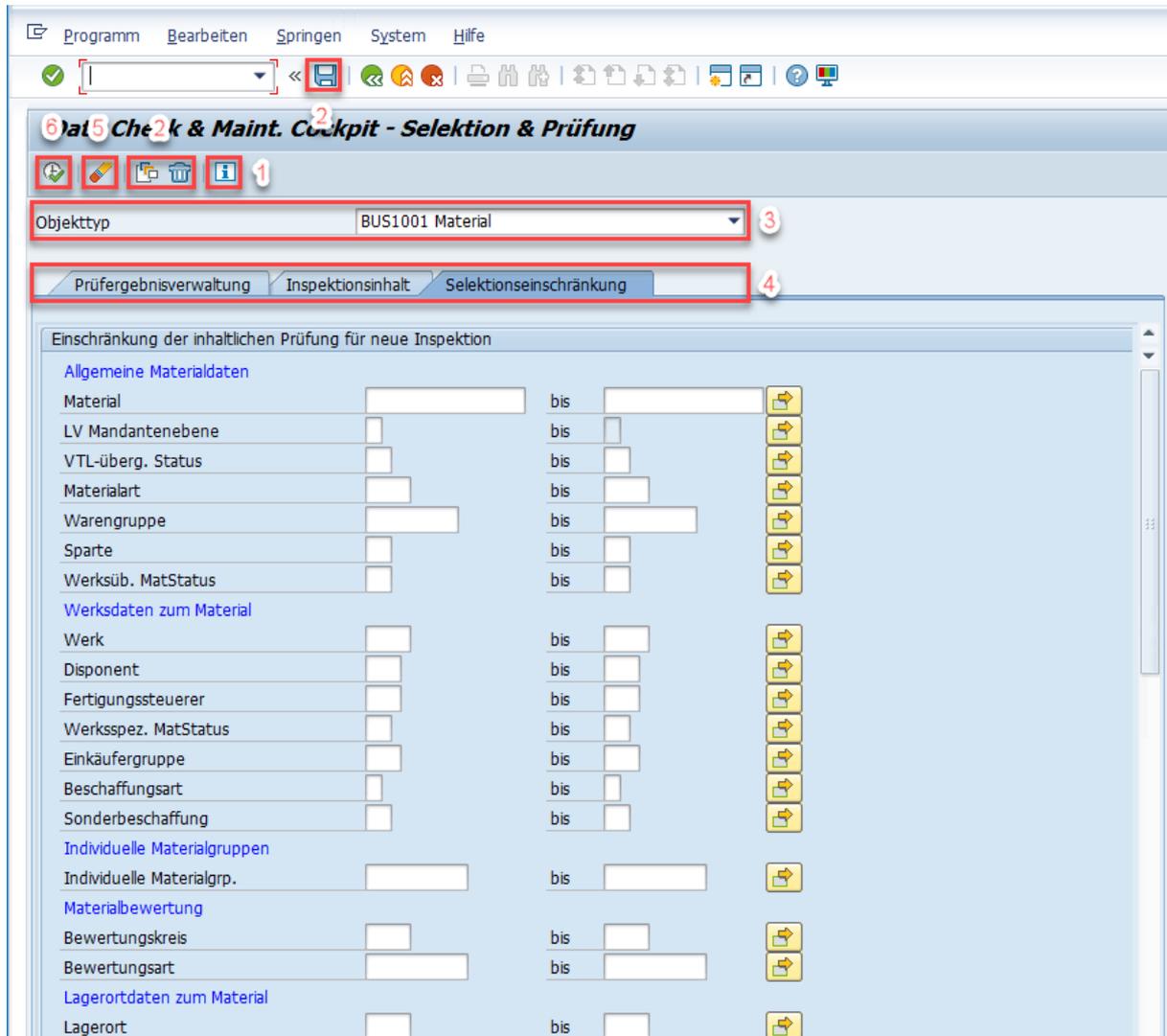
Ist eine Datenquelle (z.B. eine DB Tabelle oder View) nach einem **DCM** oder SAP System Upgrade nicht mehr verfügbar oder wird der SAP System Datenbank Anbieter gewechselt, kann es vorkommen, dass existierende Prüfungen nicht mehr erneut gestartet/berechnet werden können. In so einem Fall hilft es die als fehlerhaft gekennzeichneten **DCM** Prüfkriterien zu korrigieren oder eine komplett neue Prüfung mit denselben Selektionskriterien zu starten.

i Hinweis

Alle Aktionen, die über das **DCM** Cockpit durchgeführt werden und mit dem Speichern, Ändern oder Löschen von Prüfungen zu tun haben, werden als Anwendungsprotokolle auf der Datenbank abgelegt und sind in der Transaktion [SLGD](#) (Objekt: /[SAPLOM/DCM](#), Unterobjekt: [INSPECTION](#)) abrufbar.

3.1 Selektionsbildschirm

Am Selektionsbildschirm der **DCM** Prüfung wird zuerst jenes Geschäftsobjekt ausgewählt, dessen Datenanalyse und -auswertung durchgeführt werden soll. Anschließend müssen die Einstellungen auf den Registerkarten gesetzt werden.



Selektionsbildschirm

1. **Produktinformation:** Information zur aktuellen **DCM** Version
2. **Reportvariante:** Speichern/Verwalten/Löschen von Reportvarianten des Selektionsbildschirms
3. **Geschäftsobjekt:** Auswahl des Geschäftsobjektes für die Prüfung

i Hinweis

Die Auswahl des Geschäftsobjektes ist nur für das Starten von neuen Prüfungen eingabebereit. Für existierende Prüfungen wird das Geschäftsobjekt angezeigt, mit welchem die existierende Prüfung verknüpft wurde.

4. **Registerkarten des Selektionsbildschirms:** Verwaltung, Inhalt und Eingrenzung der Prüfung
5. **Selektionsdaten zurücksetzen:** Zurücksetzen aller Einstellungen auf den Registerkarten Inspektionsinhalt und Selektionseinschränkung
6. **Prüfung starten:** Konsistenz- und SQL-Syntax-Prüfung der auf der Registerkarte Inspektionsinhalt ausgewählten **DCM** Routinen und Starten der Datenanalyse im Online-Modus

i Hinweis

Werden komplexen Analysen erwartet, die zu langen Berechnungszeiten inkl. sog. Time-Out-Meldungen bei der Online-Verarbeitung führen würden, wird die Verarbeitung dieses Programms / SAPL0M/DCM_COCKPIT im Hintergrund als Job inkl. Speichern der Prüfung auf der DB empfohlen, beispielsweise mit Hilfe der Funktion **Menü > Programm > Prüfung im Hintergrund starten (F9)** (s. auch Vorschläge bei Laufzeitproblemen).

Weitere Informationen

[Hinweise und Empfehlungen \[Seite 42\]](#)

3.1.1 Registerkarte Prüfergebnisverwaltung

Die generellen Einstellungen einer Prüfung im **DCM** werden auf der Registerkarte Prüfergebnisverwaltung gesetzt. Prüfungen sind abhängig vom Geschäftsobjekt, wodurch das Geschäftsobjekt nur beim Starten von neuen Prüfungen geändert werden kann.

Ob das Prüfergebnis direkt nach der Datenanalyse ausgegeben wird oder auf der DB für die Ausgabe zu einem späteren Zeitpunkt gespeichert wird, hängt vom Bearbeitungsmodus und somit vor allem von den Einstellungen auf dieser Registerkarte ab:

- **Online-Verarbeitung:** Datenanalyse und -auswertung können zusammen oder getrennt verarbeitet werden; dieser Bearbeitungsmodus wird im Normalfall für Aufrufe des **DCM** Cockpits über die Transaktion `/SAPL0M/DCM` ausgeführt
- **Hintergrund-Verarbeitung:** Nur Datenanalysen (Speichern/Löschen von neuen/existierenden Prüfungen) können in der Hintergrund-Verarbeitung durchgeführt oder bearbeitet werden; die Anwendung läuft dabei im Hintergrund als Job; bei reiner Hintergrund-Verarbeitung wird die folgende Sonderfunktion auf der Ergebnisverwaltung sichtbar und kann in Reportvarianten gespeichert werden:
 - **Nachbearbeitungsverzögerung:** Falls aktiviert, wird nach Programmausführung eine Wartezeit von n-Sekunden hinzugefügt bis die Anwendung entsperrt wird. Werden nach einer Datenanalyse automatische Datenverarbeitungen und -korrekturen durchgeführt, kann diese Verzögerung notwendig sein, um dem SAP System Zeit zu geben alle offenen Aufgaben zu beenden, bevor der nächste Verarbeitungsschritt gestartet werden darf.

Starten einer neuen Prüfung

The screenshot shows the SAP Data Check & Maintenance Cockpit interface. At the top, there is a menu bar with 'Programm', 'Bearbeiten', 'Springen', 'System', and 'Hilfe'. Below the menu bar is a toolbar with various icons. The main title is 'Data Check & Maint. Cockpit - Selektion & Prüfung'. Underneath, there is a dropdown menu for 'Objektyp' set to 'BUS1001 Material'. There are three tabs: 'Prüfergebnisverwaltung', 'Inspektionsinhalt', and 'Selektionseinschränkung'. The 'Prüfergebnisverwaltung' tab is active, showing a section for 'Ergebnisverwaltung'. Under 'Ergebnisverwaltung', there are three radio buttons: 'Starte neue Prüfung' (selected), 'Starte exist. Prüfung erneut', and 'Lade existierende Prüfung'. Below these are three checkboxes: 'Ausgabe nach Verarb. (Online)' (unchecked), 'Speichern als neue Prüfung' (checked), and 'Lösche existierende Prüfung' (unchecked). There are two input fields: 'Ergebnis Prüf-ID' with the value '202003252359592BA561' and 'Prüf-Ergebnis Kurztext' with the value 'Prüfung des Material'. A yellow button labeled 'Re-Generiere Prüfungs-ID' is located below the 'Prüf-Ergebnis Kurztext' field. At the bottom, there is a section for 'Programm Nachbearbeitungsverzögerung (für Batch-Modus)' with a checked checkbox 'Aktiv. Nachbearbeitungsverzög.' and a 'Wartezeit nach Ausführung' field set to '5' Sekunden.

Starten einer neuen Prüfung

Für den Start einer neuen Prüfung muss mindestens einer der folgenden Optionen ausgewählt werden:

- **Ausgabe nach Verarbeitung (Online):** Diese Option bewirkt, dass die Datenanalyse direkt nach der Berechnung als Prüfergebnis ausgegeben wird. Sie wird bei der Hintergrund-Verarbeitung ignoriert.
- **Speichern als neue Prüfung:** Bei Aktivierung dieser Option wird die Prüfung auf der DB gespeichert (DCM Versionsunabhängig). Für diese Option ist außerdem eine innerhalb des Geschäftsobjektes eindeutige Ergebnis Prüf-ID zu vergeben. Die ID ist auf 20 Zeichen begrenzt und kann nach dem Anlegen nicht mehr geändert werden. Die Funktion **Re-Generiere Prüfungs-ID** erzeugt in der aktuellen DCM Version eine automatisch generierte Prüf-ID, die bei Betätigung eine ID aus Datum, Uhrzeit und einem benutzerspezifischen, alphanumerischen Wert erzeugt. Zusätzlich muss ein Prüf-Ergebnis Kurztext vergeben werden, der in Anmeldesprache des SAP Systems abgelegt wird, jedoch nach der Ausgabe des Prüfergebnisses geändert bzw. übersetzt werden kann. Wird nur diese Option ausgewählt, wird die oben beschriebene Sonderfunktion für die Hintergrund-Verarbeitung eingeblendet.

→ Empfehlung

Es wird empfohlen vor dem Anlegen von Prüfungen eine Nomenklatur für Ergebnis Prüf-ID's innerhalb des Unternehmens festzulegen.

Erneutes starten einer existierenden Prüfung

Objektyp: BUS1001 Material

Prüfergebnisverwaltung | Inspektionsinhalt | Selektionseinschränkung

Ergebnisverwaltung

Starte neue Prüfung

Starte exist. Prüfung erneut

Ergebnis Prüf-ID: 202003252359592BA561 Prüfung des Material

Ausg. nach ern. Verarb. (Onl.)

Speichern als neuen Durchgang

Lade existierende Prüfung

Lösche existierende Prüfung

Programm Nachbearbeitungsverzögerung (für Batch-Modus)

Aktiv. Nachbearbeitungsverzög.

Wartezeit nach Ausführung: 5 Sekunden

Erneutes Starten einer existierenden Prüfung

Beim erneuten Starten einer existierenden Prüfung wird eine Datenanalyse als neuer Durchgang unter denselben Bedingungen wie bei ihrem ersten Start durchgeführt, d.h. die Prüfung musste zuvor auf der DB gespeichert worden sein. Für den erneuten Start einer existierenden Prüfung muss mindestens einer der folgenden Optionen ausgewählt werden:

- **Ausgabe nach erneuter Verarbeitung (Online):** Diese Option entspricht der Option **Ausgabe nach Verarbeitung (Online)** in **Starten einer neuen Prüfung**.
- **Speichern als neuen Durchgang:** Bei Aktivierung dieser Option wird der Prüfdurchgang unter einer neuen, fortlaufenden Nummer als Ergebnis Prüfdurchgang auf der DB gespeichert, um die über einen Zeitraum entstehenden Verbesserungen an Genauigkeit und Qualität des Datenbestandes zu dokumentieren. Wird nur diese Option ausgewählt, werden die oben beschriebenen Sonderfunktionen für die Hintergrund-Verarbeitung eingeblendet.

Laden einer existierenden Prüfung

Objektyp: BUS1001 Material

Prüfergebnisverwaltung | Inspektionsinhalt | Selektionseinschränkung

Ergebnisverwaltung

Starte neue Prüfung

Starte exist. Prüfung erneut

Lade existierende Prüfung

Ergebnis Prüf-ID: 202003252359592BA561 Prüfung des Material

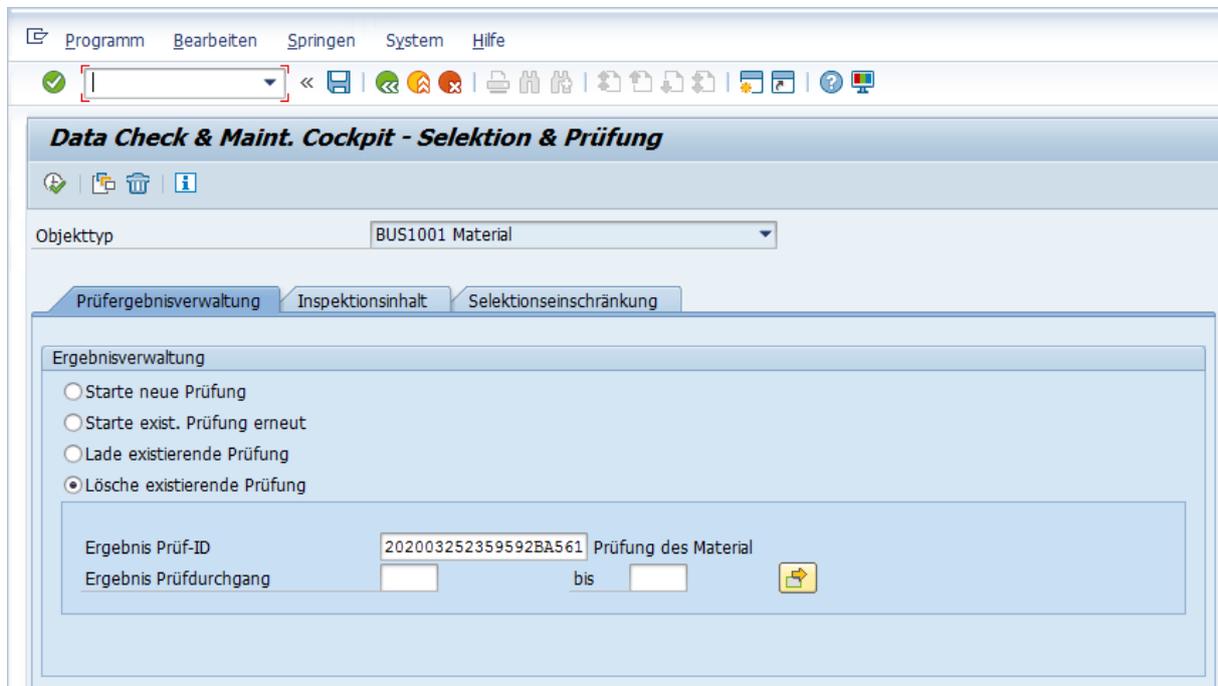
Ergebnis Prüfdurchgang: 1

Lösche existierende Prüfung

Laden einer existierenden Prüfung

Das Laden einer existierenden Prüfung dient zum Ausgeben bereits berechneter Datenanalysen, d.h. auf der DB vorher gespeicherter, existierender Prüfungsdurchgänge und kann daher nur in der Online-Verarbeitung genutzt werden. Mit dieser Funktion ist es möglich, komplexe Datenanalysen von Prüfungen vorab über die Hintergrund-Verarbeitung berechnen zu lassen und anschließend ohne Zeitverlust zu laden.

Löschen existierender Prüfungen



Löschen einer existierenden Prüfung

Das Löschen einer existierenden Prüfung (gesamt oder einzelne Prüfungsdurchgänge) hilft irrelevante, gespeicherte Datenanalysen von der DB zu entfernen. Diese Funktion kann sowohl in der Online- als auch in der Hintergrund-Verarbeitung genutzt werden.

3.1.2 Registerkarte Inspektionsinhalt

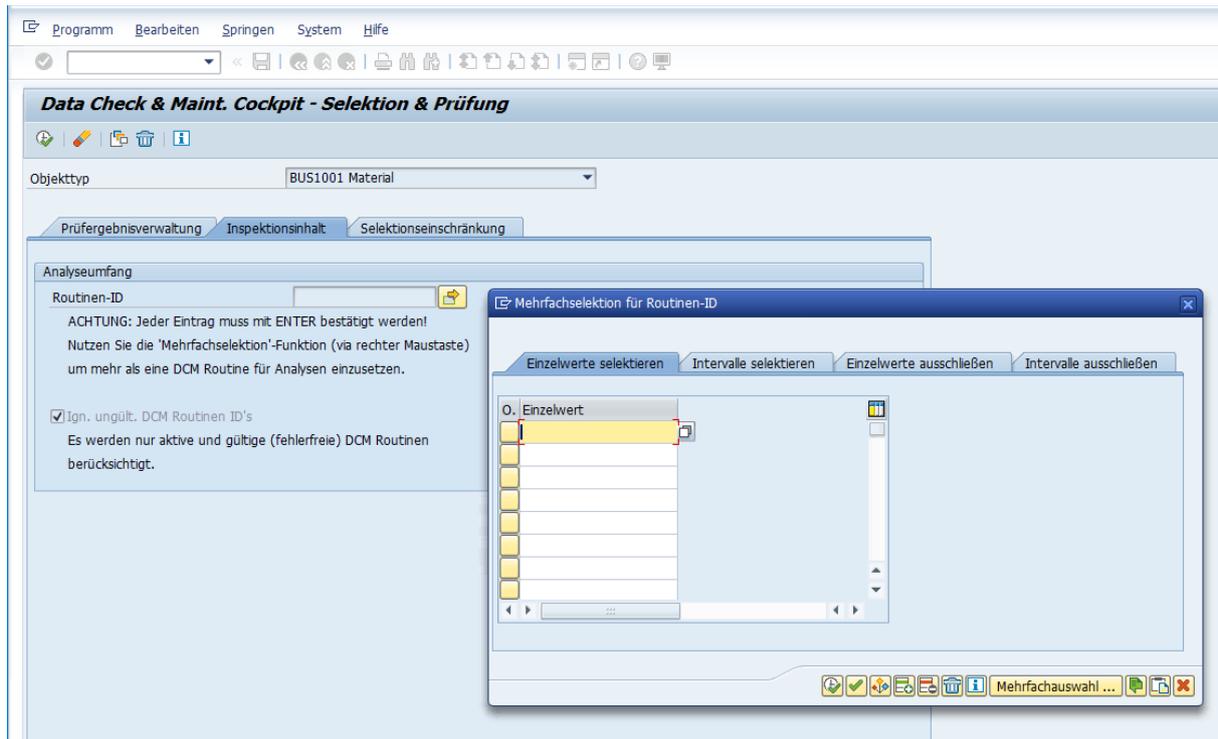
Auf der Registerkarte Inspektionsinhalt wird der Analyseumfang der Prüfung definiert. Die Datenanalyse muss mindestens eine aktive **DCM** Routine enthalten. Die Auswahl der **DCM** Routinen sollte über die F4-Suchhilfe durchgeführt werden.

i Hinweis

Diese Registerkarte ist nur für das Starten von neuen Prüfungen eingabebereit. Für existierende Prüfungen werden jene Einstellungen des Inspektionsinhaltes angezeigt, die im ersten Prüfungsdurchgang gewählt wurden.

⚠ Achtung

Bitte beachten Sie die Hinweise auf der Benutzeroberfläche.



Definition des Analyseumfangs

Es können nur **DCM** Routinen vom ausgewählten Geschäftsobjekt für die Datenanalyse selektiert werden. Dabei dürfen eine oder mehrere **DCM** Routinen eingebunden werden.

Werden inaktive oder fehlerhafte **DCM** Routinen integriert, wird die Prüfung im Normalfall abgebrochen. Um dennoch die Datenanalyse berechnen lassen zu können, besteht über das Kennzeichen **Ign. ungült. DCM Routinen ID's** die Möglichkeit, diese inaktiven und fehlerhaften **DCM** Routinen in der Analyse zu ignorieren.

i Hinweis

Die in der Mehrfachselektion angegebene Reihenfolge der **DCM** Routinen entspricht auch der Reihenfolge bei der Ausgabe des Prüfergebnisses.

3.1.3 Registerkarte Selektionseinschränkung

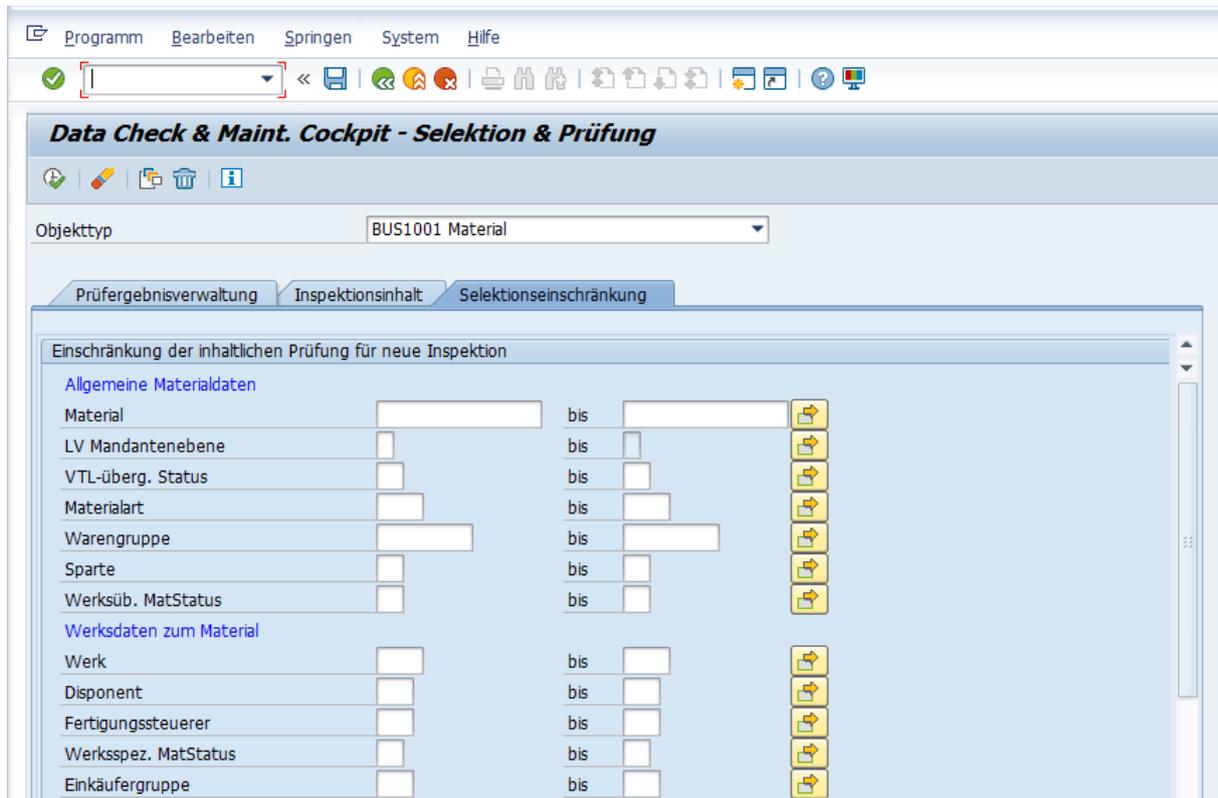
Die Registerkarte Selektionseinschränkung des **DCM** Cockpits zeigt jene DB Tabellenfelder an, mit denen die Prüfdaten des ausgewählten Geschäftsobjektes eingegrenzt werden können. Eine möglichst genaue Einschränkung der Datenanalyse hilft der jeweiligen Zielgruppe bei der Ergebnisauswertung. Die Werte für die Selektionseinschränkungen sind bestenfalls mit Hilfe der F4-Suchhilfen auszuwählen, die über die verknüpften DB Tabellenfelder bereitgestellt werden.

i Hinweis

Diese Registerkarte ist nur für das Starten von neuen Prüfungen eingabebereit. Für existierende Prüfungen werden jene Einstellungen der Selektionseinschränkung angezeigt, die im ersten Prüfungsdurchgang gewählt wurden.

→ Empfehlung

Es wird empfohlen, mindestens jedes *Sprachenschlüssel*-Feld in der Selektionseinschränkung einzugrenzen, da sonst die analysierten Datensätze nicht notwendigerweise wegen möglicher Kurztexte in verschiedenen Sprachen vervielfacht werden.



Einschränkung der inhaltlichen Prüfung

Es können nur DB Tabellenfelder eingeschränkt werden, die in der Konfiguration des Selektionsbildschirms des ausgewählten Geschäftsobjektes definiert sind. Je nach Konfiguration auf Ebene des DB Tabellenfeldes, kann das Selektionsfeld ein Einzelwert oder eine Mehrfachselektion zulassen.

i Hinweis

Die Selektionseinschränkung hat keinen Einfluss auf die angezeigten Spalten der Ergebnistabelle.

Weitere Informationen

[Selektionsbildschirm Konfiguration](#)

3.2 Ausgabe des Prüfergebnisses

Nach Berechnung der Datenanalyse werden die Daten des Prüfergebnisses am Ergebnisbildschirm ausgegeben und können ausgewertet werden.

The screenshot displays the SAP Data Check & Maintenance Cockpit interface for the test 'BUS1001 - Material'. The left sidebar shows a tree view of routines with columns for 'Geprüfte DCM Routinen', 'Positives Ergebnis', and 'Negatives Ergebnis'. The main area shows a table of test results with columns for 'Material', 'LV Mandantenebene', 'Basismengeneinheit', 'Letzte Änderung', 'Bestellmengeneinh.', 'Sprachenschlüssel', 'Materialkurztext', 'Werk', 'Depone', 'Einkaufgrupp.', 'Lagerort', 'Freiverwendb.', 'Bewertungsgr.', 'Bewertungsart', and 'Stand.'. The bottom section shows a summary table for 'Allgemeine Sicht (alle Daten)' with columns for 'Routinen Kurztext', 'Routinen-ID', 'Gesamtzahl', 'Positives Ergebnis', 'Negatives Ergebnis', 'Berech. Datensätze', 'Nicht berech. Daten', 'Pos./Gesam.', 'Pos./Berechnete', and 'Berech./Gesamt'.

Ausgabe des Prüfergebnisses für die Datenauswertung

- Produktinformation:** Information zur aktuellen DCM Version
- Bereich Ergebnistabelle:** Eigentliche Datenauswertung
 - Metadaten der Prüfung:** Verwaltungsdaten zur aktuellen Prüfung, am Selektionsbildschirm getätigte Einschränkungen, Prüfungsumfang (DCM Regeln pro selektierter DCM Routine), Daten zum ersten Prüfungsdurchgang (falls vorhanden)
 - Ergebnistabelle:** Auswertung der einzelnen Datensätze inkl. berechneter Prüfkriterien
- Bereich Übersicht von geprüften DCM Routinen:** Genaue Übersicht von berechneten Prüfkriterien inkl. Filtermöglichkeit der angezeigten Datensätze in der Ergebnistabelle; dieser Bereich kann angezeigt oder ausgeblendet werden
- Bereich KPI-Aggregationen:** Instrument für die Dokumentation der Datenqualität anhand verschiedener Aggregations-Sichten und KPI-Felder inkl. Filtermöglichkeit der angezeigten Datensätze in der Ergebnistabelle; dieser Bereich kann angezeigt oder ausgeblendet werden
- Setze/Übersetze Bezeichnung:** Ändern/Übersetzen des Kurztexts einer Prüfung in ausgewählter Sprache
- Ändere Originalsprache:** Wechsel der Originalsprache des Kurztexts einer Prüfung; für den Wechsel der Originalsprache stehen alle im SAP System installierten Sprachen zur Auswahl; Texte in Originalsprache werden dann herangezogen, wenn in der Anmeldesprache des SAP Systems kein Text vorhanden ist

⚠ Achtung

Bei gespeicherten Prüfungen sind die Texte der enthaltenen Prüfkriterien immer nur in der Sprache verfügbar, in der der erste Prüfungsdurchgang ausgeführt wurde; d.h. die Texte der Prüfkriterien können bei weiteren Durchgängen nicht mehr geändert werden.

3.2.1 Bereich Ergebnistabelle

Die eigentliche Datenauswertung der einzelnen Datensätze findet im Bereich der Ergebnistabelle statt. Zusätzlich zu den selektierten Datensätzen werden die jeweils berechneten Prüfkriterien angezeigt.

Metadaten der DCM Prüfung (stark vergrößerter Bereich)

Im Kopfbereich der Ergebnistabelle werden die Metadaten der durchgeführten Prüfung aufgelistet. Zu den Metadaten einer Prüfung zählen:

- Verwaltungsdaten wie Ergebnis Prüf-ID, Zeitpunkt und Benutzer der aktuellen Durchführung, Gesamtzahl der Datensätze
- Am Selektionsbildschirm getätigte Einschränkungen für die Datenselektion
- Prüfungsumfang, d.h. direkt ausgewählte **DCM** Routinen inkl. die Liste der ihnen zugrunde liegenden **DCM** Regeln
- Daten zum ersten Prüfungsdurchgang (falls vorhanden)

Einzeldatenauswertung der DCM Prüfung

1. **ALV Details:** SAP Standard ALV Details des selektierten Datensatzes
2. **ALV Sortier-/Such-/Filterfunktion:** SAP Standard ALV Sortier-/Such-/Filterfunktion
3. **ALV Zwischen-/Summenfunktion:** SAP Standard ALV Summen- und Zwischensummenfunktionen
4. **ALV Ansicht:** Wechsel zwischen Excel Inplace und ALV Grid Darstellung
5. **ALV Export:** SAP Standard ALV Exportfunktion
6. **ALV Layout:** Verwalten des ALV Layouts; Spalten sind nach DB Tabellen (für DB Tabellenfelder) bzw. nach **DCM** Routinen (für jeweilige Prüfkriterien) gruppiert

7. **ALV Grafik:** SAP Standard ALV Grafikfunktion; graphische Darstellung von geeigneten, markierten Zeilen und Spalten in einem Balkendiagramm
8. **Anzeigen/Verbergen von DCM Regeln/Routinen:** Vereinfachte Unterstützung zum Aus- bzw. Einblenden von in der Ergebnistabelle angezeigten **DCM** Regeln/Routinen
9. **Maßnahmen-Funktionen:** Anlegen/Pflegen/Verwalten von *Maßnahmen*, *Wiedervorlagen* und *Kommentaren*
10. **Erweiterte Navigationsprofil-Funktionen:** Wählen/Pflegen/Verwalten von **DCM** Cockpit spezifischen *Erweiterten Navigationsprofilen*

Der Spaltenaufbau der direkt nach der Datenanalyse ausgegebenen Ergebnistabelle setzt sich folgendermaßen zusammen; weitere Informationen, beispielsweise aus welchem DB Tabellenfeld der Wert ausgelesen wurde, sind in der F1-Dokumentation der jeweiligen Spalte - wie im SAP Standard gewohnt - zu finden:

- Schlüsselfeld des für die Prüfung ausgewählten Geschäftsobjektes
- Grundsätzlich angezeigte DB Tabellenfelder aus der Konfiguration des Ergebnisbildschirms des für die Prüfung ausgewählten Geschäftsobjektes
- Weitere noch nicht angezeigte DB Tabellenfelder, die in einer der angewendeten **DCM** Regeln vorkommen:
 - Fehlende DB Tabellenfelder des für die Prüfung ausgewählten Geschäftsobjektes
 - Für **DCM** Regeln mit DB Tabellenfeldern aus verknüpften Geschäftsobjekten gilt folgende Ordnung:
 - Schlüsselfelder aller in dieser Prüfung durch **DCM** Regeln verknüpften Geschäftsobjekte
 - Restliche noch nicht angezeigte DB Tabellenfelder der verknüpften Geschäftsobjekte
- Alle **DCM** Routinen, sortiert nach der Selektionsreihenfolge auf der Registerkarte Inspektionsinhalt, zusammen mit ihren zugrunde liegenden **DCM** Regeln nach folgender Ordnung:
 - **DCM** Routine in roter Spaltenfarbe
 - Darauffolgend alle zugrunde liegenden, auswertbaren **DCM** Regeln in gelber Spaltenfarbe

Symbole der Prüfergebnisse pro Prüfkriterium

Symbol	Beschreibung
Grüner Haken	Bedingung für Prüfkriterium ist wahr; positives Ergebnis
Rotes Kreuz	Bedingung für Prüfkriterium ist falsch; negatives Ergebnis
Gelber Blitz	Bedingung für Prüfkriterium kann nicht ausgewertet werden, da ein oder mehrere zugrunde liegende DB Tabellenfelder keine Daten liefern (Wert = NULL) und die Berechnung der Bedingung somit fehlschlägt

Weitere Informationen

[Maßnahme, Wiedervorlage, Kommentar \[Seite 33\]](#)

[Erweitertes Navigationsprofil \[Seite 33\]](#)

[Ergebnisbildschirm Konfiguration](#)

[Registerkarte Inspektionsinhalt \[Seite 27\]](#)

3.2.1.1 Maßnahme, Wiedervorlage, Kommentar

Maßnahmen, *Wiedervorlagen* und *Kommentare* sind generelle Funktionen der **SCM-Beratungslösungen** und Bestandteil der **Comprehensive Functions**.

Weitere Informationen

[Dokumentation der Beratungslösung Comprehensive Functions](#)

[Maßnahmenfunktion](#)

[Wiedervorlagen](#)

[Kommentarfunktion](#)

3.2.1.2 Erweitertes Navigationsprofil

Das *Erweiterte Navigationsprofil* ist eine generelle Funktion der **SCM-Beratungslösungen** und Bestandteil der **Comprehensive Functions**. Aufgrund der Flexibilität, die diese Funktion mit sich bringt, ist sie ein wichtiger integrierter Bestandteil der Ergebnistabelle und Teil der Datenverarbeitung und -korrektur des **DCM Cockpits**.

Verwendung im DCM

Die hier beschriebenen Informationen beziehen sich auf das mit dem **DCM** ausgelieferten Standard Navigationsprofil 0DCM_DEFAULT für die Ergebnistabelle des **DCM Cockpits**. Die Auswahl des **DCM** Standard Navigationsprofils erfolgt über die **Erweiterte Navigationsprofil-Funktion** ► [Navigationsprofil](#) ► [Navigationsprofil auswählen](#) ►.

⚠ Achtung

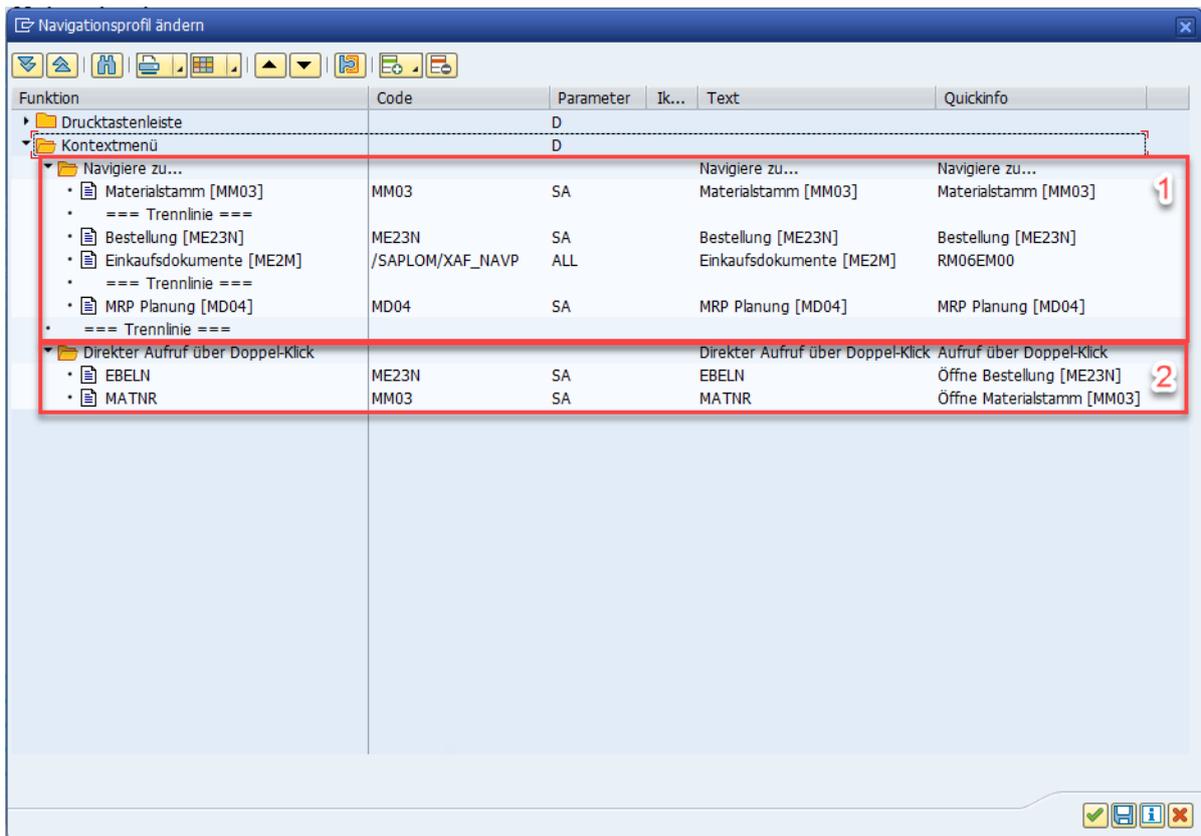
Das **DCM** Standard Navigationsprofil dient grundsätzlich nur als Vorlage und kann nicht verändert oder dauerhaft voreingestellt werden. Es wird ebenfalls laufend durch das SAP Beratungsteam ergänzt und kann somit nach einem **DCM** Versionswechsel einen geänderten Funktionsumfang beinhalten.



DCM Standard Navigationsprofil als Menüleiste

1. **Navigationsprofil Verwaltung:** Auswählen/Ändern/Anzeigen des Navigationsprofils
2. **Profilschlüssel:** Metadaten des Navigationsprofils
3. **Nr. von ALV Datensätzen:** Anzahl der angezeigten, ausgefilterten und gesamten Datensätze der Prüfung

4. **Navigiere zu...:** Liste von Transaktionen oder Reports für die Anzeige oder Auswertung von markierten Datensätzen; kann nur ein Datensatz verarbeitet werden, wird der erste markierte Datensatz berücksichtigt
5. **Massenänderung von...:** Liste von Funktionen, Transaktionen oder Reports für die Änderung von markierten Datensätzen; kann nur ein Datensatz verarbeitet werden, wird der erste markierte Datensatz berücksichtigt



Konfiguration des DCM Standard Navigationsprofils als Context Menü

1. Liste von Transaktionen oder Reports für die Anzeige oder Auswertung von markierten Datensätzen anhand des Context Menüs (rechte Maustaste); kann nur ein Datensatz verarbeitet werden, wird der erste markierte Datensatz berücksichtigt
2. Liste der DB Tabellenfelder, die auf einen Doppel-Klick mit der linken Maustaste reagieren und das jeweilige DB Tabellenfeld als Schlüsselfeld in die konfigurierte Transaktion oder Report übergeben

Weitere Informationen über die Verwendung und Möglichkeiten des *Erweiterten Navigationsprofils* sind in der dazugehörigen Dokumentation zu finden.

→ Empfehlung

Es wird empfohlen, das **DCM** Standard Navigationsprofil in der Ergebnistabelle mittels **► Navigationsprofil ► Navigationsprofil auswählen ►** auszuwählen und unter einem neuen Navigationsprofil mittels **► Navigationsprofil ► Navigationsprofil sichern ►** abzuspeichern. Somit können auf das Unternehmen oder Zielgruppen angepasste Navigationsprofile mit zusätzlichen Funktionen erstellt werden. Ein

Navigationprofil kann über die Verwaltungsfunktion mittels [Navigationprofil](#) > [Navigationprofil](#) [verwalten](#) auch als dauerhaftes Standard Profil für Benutzer der **DCM** Ergebnistabelle gesetzt werden.

Massenänderungen mit dem Navigationsprofil

Eine weitere wichtige Funktion ist die Verknüpfung des Navigationsprofils mit dem Business Add-In (BAI) für Massenänderungen von Daten im **DCM**; die Verknüpfung erfolgt über einen Klassenaufruf im Navigationsprofil.

Verknüpfung des Navigationsprofils mit dem BAI für Massenänderungen im DCM

Verknüpfungskonfiguration des Navigationsprofils mit dem BAI für Massenänderungen

Feld	Beschreibung der Werte
Text	Angezeigter Text als Menüeintrag des Navigationsprofils
Ikone	<ul style="list-style-type: none"> wenn leer, dann findet keine Prüfung der Daten vor der Verarbeitung der Daten statt wenn ICON_CHECK, dann wird geprüft, ob selektierte Daten noch aktuell sind, bevor die Daten für die Verarbeitung übergeben werden
Quickinfo	Quickinfo des Menüeintrags; optional
Implementierende Klasse	/SAPLOM/DCM_CL_NAVP; Fixwert
Funktionsparameter	Eindeutiger Filterwert des BAI Filters MODUS; verknüpft die jeweilige BAI Implementierung mit dem Menüeintrag

i Hinweis

Massenänderungen, die über diese beschriebene Funktion verarbeitet werden, werden - falls korrekt programmiert - in Anwendungsprotokollen auf der Datenbank abgelegt und sind in der Transaktion **SLGD** (Objekt: /SAPLOM/DCM, Unterobjekt: BADI_IMPLEMENTATION) abrufbar.

Weitere Informationen

Dokumentation der Beratungslösung Comprehensive Functions

Datenverarbeitung und -korrektur als Reaktion [Seite 41]

Erweiterte Navigationsprofil-Funktionen

Erweiterte Navigationsprofil-Funktionen

Business Add-Ins (BAI's)

3.2.2 Bereich Übersicht von geprüften DCM Routinen

Dieser Bereich zeigt eine genaue Übersicht von den berechneten Prüfkriterien an und bietet außerdem eine interaktive Möglichkeit an, die angezeigten Datensätze in der Ergebnistabelle zu filtern. Diese Übersicht zielt darauf ab, die Transparenz und Nachvollziehbarkeit der Prüflogik zu erhöhen.

Geprüfte DCM Routinen	Positives Ergebnis	Negatives Ergebnis	Berech. Datensätze	Nicht berech. Daten	Direkte Formel	Gelöste Formel	DB Feld Formel	Routinen Verbindung	Element Priorität	Routinen Elementtyp	Routinen Element ID	Elementversion	Routinen Element GO	Routinen ...
Geprüfte DCM Routinen	15	693	708	16										
• Reorder Point & Safety Stock > 0	8	346	354	8							MAT_REORDER_SAFETY	BUS1001 - Material		
• Reorder Point > 0	15	339	354	8				AND	10	1 - DCM Regel	MAT_MINBE_GT_0	BUS1001 - Material		
• Safety Stock > 0	8	346	354	8					20	1 - DCM Regel	MAT_EISBE_GT_0	BUS1001 - Material		
• Demo Routine with inactive element	7	347	354	8							MAT_DEMO_INACTIVE	BUS1001 - Material		
• Reorder Point & Safety Stock > 0	8	346	354	8				XOR	10	2 - DCM Routine	MAT_REORDER_SAFETY	BUS1001 - Material		
• Reorder Point > 0	15	339	354	8				AND	10	1 - DCM Regel	MAT_MINBE_GT_0	BUS1001 - Material		
• Safety Stock > 0	8	346	354	8					20	1 - DCM Regel	MAT_EISBE_GT_0	BUS1001 - Material		
• Inactive Rule								XOR	20	1 - DCM Regel	MAT_INACTIVE_RULE	BUS1001 - Material		
• Reorder Point > 0	15	339	354	8					30	1 - DCM Regel	MAT_MINBE_GT_0	BUS1001 - Material		
• Demo Routine with error											MAT_DEMO_ERROR	BUS1001 - Material		
• Reorder Point & Safety Stock > 0								XOR	10	2 - DCM Routine	MAT_REORDER_SAFETY	BUS1001 - Material		
• Reorder Point > 0								AND	10	1 - DCM Regel	MAT_MINBE_GT_0	BUS1001 - Material		
• Safety Stock > 0									20	1 - DCM Regel	MAT_EISBE_GT_0	BUS1001 - Material		
• Erroneous Rule									20	1 - DCM Regel	MAT_ERROR_IN_RULE	BUS1001 - Material		

Übersicht über geprüfte DCM Routinen (stark vergrößerter Bereich)

1. **Übersichtsnavigation:** Navigationsmöglichkeiten in der Übersicht von den geprüften DCM Routinen
2. **Übersichtslayout:** Verwalten des Übersichtslayouts
3. **Verkleinern/Vergrößern des Bereichs:** Funktionen zum Verkleinern oder Vergrößern des Übersichtsbereichs

Felder der Übersicht (weitere Informationen über F1-Dokumentation des Datenfeldes möglich)

Feld	Beschreibung und Funktion
DCM Prüfkriterium	Die Prüfkriterien auf zweiter Ebene stellen die für die Prüfung direkt ausgewählten DCM Routinen dar (s. Registerkarte Inspektionsinhalt des DCM Cockpits). Unterhalb der zweiten Ebene werden alle aufgelösten Prüfkriterien aufgelistet. Die Struktur gibt an, wie die Prüfkriterien miteinander in Zusammenhang stehen. Durch Klicken auf das Prüfkriterium markiert und fokussiert man auf die jeweilige Spalte in der Ergebnistabelle.

Feld	Beschreibung und Funktion
Positives Ergebnis	Anzahl der Datensätze mit positivem Ergebnis für das jeweilige Prüfkriterium (bezogen auf alle untersuchten Datensätze); durch Klicken auf die angezeigte Zahl setzt man einen entsprechenden Filter in der Ergebnistabelle
Negatives Ergebnis	Anzahl der Datensätze mit negativem Ergebnis für das jeweilige Prüfkriterium (bezogen auf alle untersuchten Datensätze); durch Klicken auf die angezeigte Zahl setzt man einen entsprechenden Filter in der Ergebnistabelle
Berechnete Datensätze	Anzahl der Datensätze mit gültigem, berechnetem (positiv oder negativ) Ergebnis für das jeweilige Prüfkriterium (bezogen auf alle untersuchten Datensätze); durch Klicken auf die angezeigte Zahl setzt man einen entsprechenden Filter in der Ergebnistabelle
Nicht berechnete Datensätze	Anzahl der Datensätze mit ungültigem, nicht auswertbarem Ergebnis für das jeweilige Prüfkriterium (bezogen auf alle untersuchten Datensätze); durch Klicken auf die angezeigte Zahl setzt man einen entsprechenden Filter in der Ergebnistabelle
Direkte Formel	Mit dieser Funktion wird folgende Formel für das jeweilige Prüfkriterium angezeigt: <ul style="list-style-type: none"> • die direkte DCM Regel inkl. Kurztext • die direkten DCM Routinen Elemente inkl. ihrer logischen Verbindungen und Kurztexte
Gelöste Formel	Diese Funktion zeigt die Formel inkl. logischer Verbindungen und Kurztexte für die jeweilige DCM Routine an, die auf alle ihr zugrunde liegenden DCM Regeln aufgelöst wurde, und ist somit nur für DCM Routinen verfügbar
DB Feld Formel	Diese Funktion zeigt: <ul style="list-style-type: none"> • für die jeweilige DCM Regel anstelle des Kurztexts die Bedingung mit Bezug zum DB Tabellenfeld an • für die jeweilige DCM Routine die gelöste Formel, jedoch anstelle der Kurztexte die Bedingungen mit Bezug zu den DB Tabellenfeldern an
Routinen Verbindung	Logische Verknüpfung innerhalb einer DCM Routine
Element Priorität	Reihennummer innerhalb einer DCM Routine
Routinen Elementtyp	Typ des Verknüpfungselements innerhalb einer DCM Routine
Routinen Element ID	ID des Verknüpfungselements innerhalb einer DCM Routine

Feld	Beschreibung und Funktion
Elementversion	Version des Verknüpfungselements innerhalb einer DCM Routine
Routinen Element GO	Geschäftsobjekt des Verknüpfungselements innerhalb einer DCM Routine
Routinen Element Doublette	<p>Zeigt, ob das jeweilige Prüfkriterium innerhalb der aufgelösten Struktur einer direkt ausgewählten DCM Routine eine Doublette ist.</p> <p>Doubletten werden zwar in den Berechnungen berücksichtigt, jedoch nicht als eigene Spalte in der Ergebnistabelle ausgegeben.</p>
Routinen Element inaktiv	<p>Zeigt, ob das jeweilige Prüfkriterium innerhalb der aufgelösten Struktur einer direkt ausgewählten DCM Routine inaktiv ist.</p> <p>Inaktive Prüfkriterium werden zwar in der Struktur angezeigt, jedoch sonst nicht berücksichtigt.</p> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>⚠ Achtung</p> <p>Inaktive Routinen Elemente können den logischen Aufbau der Bedingung innerhalb einer DCM Routine verändern, da auch ihre Routinen Verbindung nicht mehr berücksichtigt wird.</p> </div>
Routinen Element fehlerhaft	<p>Zeigt, ob das jeweilige Prüfkriterium innerhalb der aufgelösten Struktur einer direkt ausgewählten DCM Routine fehlerhaft ist.</p> <p>Fehlerhafte Prüfkriterien führen dazu, dass die direkt ausgewählte DCM Routine nicht mehr auswertbar wird.</p>

i Hinweis

Durch De-/Aktivierung des Expertenmodus im Formel-Editor kann zwischen ID- und Kurztext-Darstellung der Formel gewechselt werden.

Weitere Informationen

[Registerkarte Inspektionsinhalt \[Seite 27\]](#)

3.2.3 Bereich KPI-Aggregationen

Dieser Bereich ist ein Instrument für die Datenauswertung anhand verschiedener Aggregations-Sichten und bietet außerdem eine interaktive Möglichkeit an, die angezeigten Datensätze in der Ergebnistabelle zu filtern. Die Aggregationen sollen dabei unterstützen, die Datenanalyse in weitere Sichten zu untergliedern, die Datenqualität zielgerichteter mittels den vorhandenen KPI-Feldern auszuwerten und ggf. zu dokumentieren.

Disponent	Gesamtzahl	Positives Ergebnis	Negatives Ergebnis	Berech. Datensät.	=Nicht berech. Daten	'Pos./'Gesam...	'Pos./'Berechnete	'Berech./'Gesamt'
	362	8	346	354	8			
000	95		87	87	8			91,58
001	18		18	18				100,00
002	104	5	99	104		4,81	4,81	100,00
003	15		15	15				100,00
004	1		1	1				100,00
010	7	1	6	7		14,29	14,29	100,00
099	1		1	1		100,00	100,00	100,00
101	2		2	2				100,00
101	71		71	71				100,00
200	18		18	18				100,00
APQ	9		9	9				100,00
CMR	2		2	2				100,00
DAH	3		3	3				100,00
100	2		2	2				100,00
100	6		6	6				100,00
PH1	1		1	1				100,00
S00	3		3	3				100,00
100	4	1	3	4		25,00	25,00	100,00
	362	8	347	354	8			
000	95		87	87	8			91,58
001	18		18	18				100,00
002	104	6	98	104		5,77	5,77	100,00
003	15	1	14	15		6,67	6,67	100,00
004	1		1	1				100,00
010	7		7	7				100,00
099	1		1	1				100,00
101	2		2	2				100,00
101	71		71	71				100,00
200	18		18	18				100,00
APQ	9		9	9				100,00
CMR	2		2	2				100,00
DAH	3		3	3				100,00

KPI-Aggregationen der DCM Prüfung mit 'Disponent' Sicht (stark vergrößerter Bereich)

1. **ALV Details:** SAP Standard ALV Details der selektierten Aggregationswerte
2. **ALV Sortier-/Such-/Filterfunktion:** SAP Standard ALV Sortier-/Such-/Filterfunktion
3. **ALV Export:** SAP Standard ALV Exportfunktion
4. **ALV Layout:** Verwalten des ALV Layouts
5. **ALV Grafik:** SAP Standard ALV Grafikfunktion; graphische Darstellung von geeigneten, markierten Zeilen und Spalten in einem Balkendiagramm
6. **Verkleinern/Vergrößern des Bereichs:** Funktionen zum Verkleinern oder Vergrößern des KPI-Aggregationsbereichs
7. **Liste verfügbarer Aggregations-Sichten:** Listumfang der Aggregations-Sichten abhängig von dem für die Prüfung ausgewählten Geschäftsobjekt

Der Eintrag **Allgemeine Sicht (alle Daten)** ist voreingestellt und wird beim Laden des Prüfergebnisses angezeigt. Alle weiteren Sichten beziehen sich jeweils auf ein in der Ergebnistabelle angezeigtes DB Tabellenfeld und sind in der Steuerung der Geschäftsobjekt Abhängigkeiten vorab konfigurierte Aggregationsmöglichkeiten. Die KPI-Felder werden pro Aggregations-Sicht berechnet und berücksichtigen jeweils alle untersuchten Datensätze der Prüfung.

Felder der KPI-Aggregationen (weitere Informationen über F1-Dokumentation des Datenfeldes möglich)

Feld	Beschreibung und Funktion
DCM Routinen Kurztext	Kurztext der für die Prüfung direkt ausgewählten DCM Routine; Feld wird für die ALV Summenbildung verwendet

Feld	Beschreibung und Funktion
DCM Routinen ID	ID der für die Prüfung direkt ausgewählten DCM Routine
DB Tabellenfeld der Aggregations-Sicht	Spalte wird dann angezeigt, wenn statt der Allgemeinen eine spezielle Sicht gewählt wird
Gesamtanzahl der Datensätze	Diese KPI zeigt die Gesamtanzahl der Datensätze (berechnete und nicht berechnete) pro Sicht-Element
Anzahl der Datensätze mit positivem Ergebnis	Diese KPI zeigt die Anzahl der positiv berechneten Datensätze pro Sicht-Element
Anzahl der Datensätze mit negativem Ergebnis	Diese KPI zeigt die Anzahl der negativ berechneten Datensätze pro Sicht-Element
Anzahl der berechneten (positiv oder negativ) Datensätze	Diese KPI zeigt die Anzahl der berechneten (positiv oder negativ) Datensätze pro Sicht-Element
Anzahl der nicht berechneten Datensätze	Diese KPI zeigt die Anzahl der nicht berechneten Datensätze pro Sicht-Element
'Pos.-berech. Datens.' zu 'Datens.-Gesamtzahl' Quote (in %)	Diese KPI zeigt die berechnete Quote der 'Positiv berechneten Datensätze' zu der 'Datensatz-Gesamtzahl' in Prozent (%) pro Sicht-Element
'Positiv-berech. Datens.' zu 'Berech. Datens.' Quote (in %)	Diese KPI zeigt die berechnete Quote der 'Positiv berechneten Datensätze' zu den 'Berechneten (positiv oder negativ) Datensätze' in Prozent (%) pro Sicht-Element
'Berech. Datensätze' zu 'Datensatz-Gesamtzahl' Quote (in %)	Diese KPI zeigt die berechnete Quote der 'Berechneten (positiv oder negativ) Datensätze' zu der 'Datensatz-Gesamtzahl' in Prozent (%) pro Sicht-Element

Weitere Informationen

[Ergebnisbildschirm Konfiguration](#)

4 Datenverarbeitung und -korrektur als Reaktion

Nach der Datenanalyse und -auswertung folgt die Datenverarbeitung und -korrektur als eine Reaktion auf die Prüfungsergebnisse und daraus gewonnen Erkenntnisse. Unerwünschte Datensituationen sollen durch Verarbeitungsprozeduren nachvollziehbar angepasst und korrigiert werden, um die Datenqualität nachhaltig zu steigern.

Das **DCM** Cockpit bietet in der aktuellen **DCM** Version die im *Erweiterten Navigationsprofil* beschriebenen Möglichkeiten der Einbindung von Änderungsanwendungen oder Implementierungen des **DCM** Business Add-In's (BAI) für Massenänderungen von Daten an. Das bereitgestellte BAI kann individuell genutzt werden und bietet eine erste Möglichkeit Daten anhand von Prüfungsergebnissen zu korrigieren. Es ist nicht auszuschließen, dass weitere Implementierungen dieses BAI's oder zusätzliche Möglichkeiten der automatisierten Datenverarbeitung und -korrektur in zukünftigen **DCM** Versionen angeboten werden.

Weitere Informationen

[Erweitertes Navigationsprofil \[Seite 33\]](#)

[Business Add-Ins \(BAI's\)](#)

5 Hinweise und Empfehlungen

Die in diesem Kapitel beschriebenen Abschnitte behandeln Hinweise und Empfehlungen zur Verwendung des DCM.

5.1 Vorschläge bei Laufzeitproblemen

Die Prüflogik des **DCM** wird grundsätzlich direkt auf der Datenbank (nicht im Applikationsserver) verarbeitet. Dabei kann es bei der Abfrage oder Analyse von großen Datenmengen zu längeren Wartezeiten, beispielsweise beim Prüfen/Speichern von **DCM** Regeln/Routinen oder beim Durchführen von Datenanalysen kommen.

Je nach Anwendungsfall werden Lösungsmöglichkeiten empfohlen, welche die Performance der Datenverarbeitung verbessern können.

DCM Regeln/Routinen

Die Performance kann durch Indizierung der DB Tabellenfelder, auf die sich **DCM** Regeln beziehen, mittels **DB Tabellenindex** optimiert werden. Das gilt vor allem beim Zugriff auf DB Tabellen, die entweder aus vielen Feldern oder aus vielen Datensätzen bestehen. Vor dem Anlegen eines neuen DB Tabellenindex ist zu prüfen, ob der mögliche neue Index keine negativen Folgen für bereits existierende Indizes hat. Für SAP HANA Datenbanken gelten gesonderte Regeln in Bezug auf DB Tabellenindizes.

DCM Cockpit

Analysen sollten grundsätzlich mittels Setzen von geeigneten Selektionseinschränkungen der Inhaltlichen Prüfung (s. Registerkarte – Selektionseinschränkung des **DCM** Cockpits) möglichst genau eingegrenzt werden.

Aufgrund langer Berechnungszeiten von komplexen Analysen großer Datenmengen kann es zu sog. Time-Out-Meldungen bei der Online-Verarbeitung von Prüfungen im **DCM** Cockpit kommen. Folgendes wird daher für das Programm /SAPL0M/DCM_COCKPIT empfohlen (s. Selektionsbildschirm des **DCM** Cockpits):

- Anlegen einer dauerhaften Reportvariante mit eingestellter Speicherung der Prüfung und anschließende einmalige oder periodische Verarbeitung dieser Reportvariante in einem Hintergrundjob
- Anlegen einer temporären Reportvariante mit eingestellter Speicherung der Prüfung und Starten der Prüfung im Hintergrund; dabei wird diese temporäre Reportvariante in einem einmalig zu verarbeitenden

Hintergrundjob verwendet; temporäre Reportvarianten können nicht für weitere Online-Verarbeitungen genutzt werden

Weitere Informationen

[Vorbereitung der Prüfkriterien \[Seite 6\]](#)

[Datenanalyse und -auswertung anhand der vorbereiteten Prüflöge \[Seite 21\]](#)

[Pflege von DCM Regeln \[Seite 7\]](#)

[DB Tabellenindex](#)

[Registerkarte Selektionseinschränkung \[Seite 28\]](#)

[Selektionsbildschirm \[Seite 21\]](#)

5.2 Änderung der SAP System Datenbank / SAP System Upgrades

Grundsätzlich werden alle Prüfungen inkl. der Prüfkriterien sowohl **DCM** Versionsunabhängig also auch SAP Systemunabhängig abgespeichert. Existierende Prüfungen können somit auch in Folge-Versionen des **DCM** sowie des SAP Systems geladen werden (s. Laden einer existierenden Prüfung im **DCM** Cockpit).

Wird jedoch der SAP System Datenbank Anbieter gewechselt, kann es vorkommen, dass existierende Prüfungen nicht mehr erneut gestartet/berechnet werden können (s. Erneut starten einer existierenden Prüfung im **DCM** Cockpit). Das ist vor allem dann wahrscheinlich, wenn sich die SQL-Syntax zwischen den Datenbank-Anbietern ändert (z.B. von Oracle DB zu HANA DB). Direkte Vergleiche zwischen Prüfungen mit derselben Ergebnis Prüf-ID sind somit nicht gewährleistet.

Neue Prüfungen (s. Starten einer neuen Prüfung im **DCM** Cockpit) sind von dieser möglichen Einschränkung nicht betroffen, da beim Starten einer neuen Prüfung die aktuell gültige SQL-Syntax des SAP Systems angewandt wird.

Weitere Informationen

[Datenanalyse und -auswertung anhand der vorbereiteten Prüflöge \[Seite 21\]](#)

[Vorbereitung der Prüfkriterien \[Seite 6\]](#)

[Registerkarte Prüfergebnisverwaltung \[Seite 23\]](#)

5.3 Häufige Fragen

Welche Daten können im DCM analysiert und geprüft werden? Im **DCM** werden Daten des SAP Systems in Geschäftsobjekte unterteilt. Ein Geschäftsobjekt besteht dabei aus mehreren DB Tabellen, die miteinander in Beziehung stehen. Das **DCM** wird mit einer jährlich wachsenden bzw. erweiterten Anzahl von Geschäftsobjekten ausgeliefert.

Für die Datenanalyse mittels **DCM** Prüfkriterien kann nahezu jedes Feld jener DB Tabellen oder Views herangezogen werden, welche einem Geschäftsobjekt zugeordnet wurden (s. Tabellenabhängigkeiten von Geschäftsobjekten), d.h. auch jedes Append- oder unternehmenseigene Feld kann analysiert und geprüft werden. Eine Ausnahme bilden unstrukturierte Felder (sog. LOB-Felder), die DB-seitig nicht analysierbar sind. Alle Möglichkeiten der Analyse auf DB Tabellenfeld Ebene können in der Pflege von **DCM** Regeln nachgelesen werden.

Durch die Verknüpfung von Geschäftsobjekten (s. Abhängigkeiten mit anderen Geschäftsobjekten) können auch Geschäftsobjekt-übergreifende Feldvergleiche durchgeführt werden; beispielsweise kann ein Bestellfeld (Planlieferzeit einer Bestellposition) mit einem Materialstammfeld (Planlieferzeit des Materials) verglichen werden.

Wo findet man die Einstellungen (Selektionseinschränkungen, Prüfroutinen), die für eine existierende Prüfung getätigt wurden?

Alle Einstellungen, die am Selektionsbildschirm einer Datenanalyse (s. Selektionsbildschirm des **DCM** Cockpits) getätigt wurden (sog. Metadaten der Datenanalyse), werden bei der Ergebnisdarstellung im Kopfbereich der Ergebnistabelle angezeigt (s. Bereich Ergebnistabelle des **DCM** Cockpits).

Weitere Informationen

[Tabellenabhängigkeiten](#)

[Pflege von DCM Regeln \[Seite 7\]](#)

[Abhängigkeiten mit anderen Geschäftsobjekten](#)

[Selektionsbildschirm \[Seite 21\]](#)

[Bereich Ergebnistabelle \[Seite 31\]](#)

6 Support

Fehler zur Consulting Solution **DCM** können über das SAP Ticketsystem bei Vorhandensein eines entsprechenden **DCM** Support Vertrags für das jeweilige Release erfasst werden.

Befolgen Sie folgende Schritte für das Melden eines Programmfehlers:

1. Erstellen Sie ein OSS-Ticket im [SAP Support Portal](#) unter der Komponente **XX-PROJ-CON-SDC**; für die korrekte Priorisierung des Tickets hilft Ihnen der SAP Hinweis [67739](#).
2. Stellen Sie sicher, dass die Verbindung zum SAP System geöffnet ist und sich gültige Anmeldeinformationen zum Anmelden an das SAP System in der Secure Area befinden.
3. Beschreiben Sie das Problem: Wie ist das Systemverhalten? Was hätten Sie erwartet?
4. Beschreiben Sie den Fehler anhand einer Schritt-für-Schritt-Anleitung inkl. Beispiel für die Reproduktion des Problems.

Ausschlussklauseln und rechtliche Aspekte

Hyperlinks

Einige Links werden durch ein Symbol und/oder einen Quick-Info-Text klassifiziert. Über diese Links erhalten Sie weitere Informationen. Informationen zu den Symbolen:

- Links zum Symbol : Sie rufen eine Website auf, die nicht von SAP gehostet wird. Durch die Nutzung solcher Links stimmen Sie Folgendem zu (sofern sich nicht aus Ihren Vereinbarungen mit SAP etwas anderes ergibt):
 - Der Inhalt der verlinkten Site ist keine SAP-Dokumentation. Basierend auf diesen Informationen ergibt sich für Sie keinerlei Produkthaftungsanspruch gegen SAP.
 - Weder widerspricht SAP dem Inhalt auf der verlinkten Site noch stimmt SAP ihm zu. Außerdem übernimmt SAP keine Gewährleistung für dessen Verfügbarkeit und Richtigkeit. SAP übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch die Nutzung solchen Inhalts verursacht wurden, es sei denn, dass diese Schäden von SAP grob fahrlässig oder vorsätzlich verursacht wurden.
- Links zum Symbol : Sie verlassen die Dokumentation für das jeweilige SAP-Produkt oder den jeweiligen SAP-Service und rufen eine von SAP gehostete Website auf. Durch die Nutzung solcher Links stimmen Sie zu (sofern sich nicht aus Ihren Vereinbarungen mit SAP etwas anderes ergibt), dass sich basierend auf diesen Informationen für Sie keinerlei Produkthaftungsanspruch gegen SAP ergibt.

Beta und andere experimentelle Funktionen

Experimentelle Funktionen sind nicht Teil des offiziellen Lieferumfangs, den SAP für künftige Releases garantiert. Dies bedeutet, dass experimentelle Funktionen von SAP jederzeit, aus beliebigen Gründen und ohne vorherige Ankündigung geändert werden können. Experimentelle Funktionen sind nicht zur Nutzung in einem Produktivsystem vorgesehen. Die experimentellen Funktionen dürfen nicht für Demonstrationen, Tests, Untersuchungen, Bewertungen oder anderweitige Zwecke in einer Produktivumgebung oder in Verbindung mit Daten, die nicht ausreichend gesichert wurden, verwendet werden.

Der Zweck der experimentellen Funktionen besteht darin, frühzeitig Feedback zu erhalten und so Kunden und Partnern die Möglichkeit zu geben, das zukünftige Produkt entsprechend zu beeinflussen. Durch die Abgabe von Feedback (z.B. über SAP Community) stimmen Sie zu, dass die geistigen Eigentumsrechte der Beiträge oder daraus abgeleiteten Werke im ausschließlichen Besitz von SAP verbleiben.

Beispielcode

Bei dem Quelltext und/oder den Code-Snippets handelt es sich ausschließlich um beispielhafte Darstellungen. Sie sind nicht zur Nutzung in einem Produktivsystem vorgesehen. Der Beispielcode dient ausschließlich dem Zweck, Syntax- und Verphrasungsregeln besser zu erläutern und zu visualisieren. SAP übernimmt keine Gewährleistung für die Richtigkeit und Vollständigkeit des Beispielcodes. SAP übernimmt keine Haftung für Fehler oder Schäden, die durch die Nutzung des Beispielcodes verursacht wurden, es sei denn, dass diese Fehler oder Schäden von SAP grob fahrlässig oder vorsätzlich verursacht wurden.

Geschlechtsneutrale Sprache

Sofern möglich, wird geschlechtsneutral formuliert. Je nach Kontext und zur besseren Lesbarkeit kann SAP die männliche Flexionsform verwenden, um sich auf alle Geschlechter zu beziehen.

Videos, die auf externen Plattformen gehostet werden

Einige Videos verweisen möglicherweise auf Video-Hosting-Plattformen von Drittanbietern. SAP kann die zukünftige Verfügbarkeit von Videos, die auf diesen Plattformen gespeichert sind, nicht garantieren. Außerdem unterliegen alle Werbungen und anderen Inhalte, die auf diesen Plattformen gehostet werden (z.B. empfohlene Videos oder Navigation zu anderen gehosteten Videos auf derselben Site), nicht der Kontrolle oder Verantwortlichkeit von SAP.

© 2020 SAP SE oder ein SAP-Konzernunternehmen Alle Rechte vorbehalten.

Weitergabe und Vervielfältigung dieser Publikation oder von Teilen daraus sind, zu welchem Zweck und in welcher Form auch immer, ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung durch SAP SE oder ein SAP-Konzernunternehmen nicht gestattet. In dieser Publikation enthaltene Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Die von SAP SE oder deren Vertriebsfirmen angebotenen Softwareprodukte können Softwarekomponenten auch anderer Softwarehersteller enthalten. Produkte können länderspezifische Unterschiede aufweisen.

Die vorliegenden Unterlagen werden von der SAP SE oder einem SAP-Konzernunternehmen bereitgestellt und dienen ausschließlich zu Informationszwecken. Die SAP SE oder ihre Konzernunternehmen übernehmen keinerlei Haftung oder Gewährleistung für Fehler oder Unvollständigkeiten in dieser Publikation. Die SAP SE oder ein SAP-Konzernunternehmen steht lediglich für Produkte und Dienstleistungen nach der Maßgabe ein, die in der Vereinbarung über die jeweiligen Produkte und Dienstleistungen ausdrücklich geregelt ist. Keine der hierin enthaltenen Informationen ist als zusätzliche Garantie zu interpretieren.

SAP und andere in diesem Dokument erwähnte Produkte und Dienstleistungen von SAP sowie die dazugehörigen Logos sind Marken oder eingetragene Marken der SAP SE (oder von einem SAP-Konzernunternehmen) in Deutschland und verschiedenen anderen Ländern weltweit. Alle anderen Namen von Produkten und Dienstleistungen sind Marken der jeweiligen Firmen.

Zusätzliche Informationen zur Marke und Vermerke finden Sie auf der Seite <https://www.sap.com/germany/about/legal/trademark.html>.