Technische Hochschule Rosenheim

Fakultät für Informatik

Studiengang Informatik Master

Titel

Seminararbeit SAPCON

von

Christian Pritzl

835172

Datum der Abgabe: 14.09.2020

ERKLÄRUNG

Ich versichere, dass ich diese Arbeit selbstständig angefertigt, nicht anderweitig für Prüfungszwecke vorgelegt, keine anderen als die angegebenen Quellen oder Hilfsmittel benützt sowie wörtliche und sinngemäße Zitate als solche gekennzeichnet habe.

Rosenheim, den 13.09.2020

Vor- und Zuname

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis vi
Abkürzungsverzeichnis vii
Tabellenverzeichnis viii
1 SAP ERP Einführungen als Hoch-Risiko-Projekte? 1
1.1 Beispiele für prominente Fehlschläge von SAP-Projekten 1
1.1.1 LIDL 1
1.1.2 Haribo 3
1.1.3 Deutsche Bank 3
1.2 Erfolgs- und Misserfolgsfaktoren von SAP-Projekten 4
2 Vereinfachung des ERP-Datenmodells in S/4 HANA am Beispiel SAP FI 7
2.1 Klassische SAP-Tabellen am Beispiel der Kreditoren- und Debitorenbuchhaltung 7
2.1.1 Erfassung des Debitoren- und Kreditorenbelegs 7
2.1.2 Nachverfolgung der Belege durch ausgewählte Tabellen 12
2.2 Das Universal Journal als zukünftige Alternative 14
3 Customizing-Aufgaben in SAP MM 16
3.1 Materialstammpflege kundenbezogen anpassen 16
3.1.1 Anlegen von Sichten für Rohstoff 16
3.1.2 Anpassung Orderbuchpflicht 20
3.2 Kontenfindung aus SAP MM nach SAP FI am Beispiel des WE/RE-Kontos 25
4 Interpretation der Ergebnisse eines Beispiel MRP-Laufs in SAP 26
4.1 Vorbereitende Tätigkeiten zur Durchführung eines MRP-Laufs 26
4.2 Durchführung des MRP-Laufs 27
5 Sonderpreise in SAP-SD einrichten 32
Literaturverzeichnis 34

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Erfassung Hauptbuchsicht Debitorenrechnung in FB03 8
Abbildung 2 Erfassung Hauptbuchsicht Kreditorenrechnung in FB03 9
Abbildung 3 Erfassung Nebenbuchsicht Debitorenrechnung in FB03 9
Abbildung 4 Erfassung Nebenbuchsicht Kreditorenrechnung in FB03 9
Abbildung 5 Erfassung Zahlungseingang buchen in F-06 10
Abbildung 6 Erfassung Zahlungsausgang buchen in F-07 11
Abbildung 7 BKPF Belegkopf 12
Abbildung 8 BSEG Belegsegment 13
Abbildung 9 BSAD Sekundärindex Sachkonten 13
Abbildung 10 BSAK Sekundärindex Sachkonten 13
Abbildung 11 BSIS Sekundärindex Sachkonten 13
Abbildung 12 FAGLFLEXA Hauptbuch Einzelposten 13
Abbildung 13 Sichtenauswahl in TA MM01 vor Customizing für Materialart Rohstoff SAPCON04 17
Abbildung 14 Selektion der zu ändernden Materialart in TA OSM2 18
Abbildung 15 Selektion der relevanten Sichten im Bereich Fachbereiche 19
Abbildung 16 Sichtenauswahl in TA MM01 nach Customizing für Materialart Rohstoff SAPCON04 20
Abbildung 17 Einstieg Transaktion SE18 21
Abbildung 18 Signatur der Interfacemethode IF_EX_MATERIAL_REFERENCE~CREATE_MATERIAL 22
Abbildung 19 Feld KORDB der Tabelle MARC 22
Abbildung 20 Verwendung eines Vorlagenmaterial in Transaktion MM01 23
Abbildung 21 Ausblenden der Feldstatusgruppe 16, sodass das Feld Orderbuchpflicht für den Sachbearbeiter nicht angezeigt wird 24
Abbildung 22 Änderung des WE/RE-Kontos über die Transaktion OBYC 25
Abbildung 23 SOP Planung TA MC87 26
Abbildung 24 Programmplanung TA MD62 26
Abbildung 25 Einstieg Transaktion MD02 27
Abbildung 26 Zusammenfassendes Ergebnis des MRP-Laufs 28
Abbildung 27 Planungsergebnis für Fertigerzeugnis 29
Abbildung 28 Planungsergebnis für Rohstoff 29
Abbildung 29 Planungsergebnis für Rohstoff 30
Abbildung 30 Generierte Bestellanforderung 10049866 30
Abbildung 31 Fertigungsauftrag, erstellt aus dem MRP-Lauf 31
Abbildung 32 Kundenindividueller Stückpreis 32
Abbildung 33 Preisstaffelung 32
Abbildung 34 Konditionssätze 33
Abbildung 35 Transaktion VK01, Anzeige der Preisgestaltung 33

Abkürzungsverzeichnis

B

BADi *Business Add-Ins*

E

ECC *ERP Central Component*
Elwis elektronische Lidl Warenwirtschaftsinformationssystem, elektronische Lidl Warenwirtschaftsinformationssystem
ERP *Enterprise-Resource-Planning*

H

HANA *High Performance Analytical Application*
HARIBO *HAns RIegel BOnn*

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Details Debitorenbuchung 7
Tabelle 2 Details Kreditorenbuchung 8
Tabelle 3 Übersicht beteiligte Tabellenauswahl 12

1 SAP ERP Einführungen als Hoch-Risiko-Projekte?

Im nachfolgenden Kapitel wird eine Reihe von prominenten SAP-Projekten vorgestellt, die entweder nicht erfolgreich abgeschlossen werden konnten oder nur unter erheblichem Mehraufwand produktiv gehen konnten.

Im Anschluss wird herausgearbeitet, welche Ursachen den Problemen der Projekte zu Grunde lagen, beziehungsweise welche Vorgehensweisen ein SAP-Projekt erfolgreich verlaufen lassen können.

1.1 Beispiele für prominente Fehlschläge von SAP-Projekten

1.1.1 LIDL

Die 1973 gegründete Lidl Stiftung & Co. KG aus Neckarsulm ist heute mit rund 11.000 Filialen in 32 Ländern und über 230.000 Mitarbeitern weltweit einer der größten Lebensmittelhändler Europas[1] [2].

2011 begannen bei Lidl die Planungen für das Projekt Elwis auf Basis des SAP-Retail-Moduls, um das aus den 90er stammende Inhouse System "Wawl" zu ersetzen[3] [4].

Zu diesem Zeitpunkt umfasste das WawlSystem 90 Module für die Bereiche Einkauf, Filialsteuerung, Logistik und Angebots-Abwicklung sowie mehr als 50 Schnittstellen zur Kooperation mit anderen Anwendungen und Lidl-Partnern[5].

Die neue Software sollte als zentrales Werkzeug zur Verwaltung von mehr als 10.000 Filialen und 140 Logistikzentren weltweit dienen, ohne dabei grundsätzliche, firmeninterne Prozesse, über Bord zu werfen.

Zur Umsetzung wurde neben der Lidl-IT und der SAP selbst, das Consulting-Unternehmen KPS, welches auf Beratung im Bereich Handel und Konsumgüterbereich spezialisiert ist, beauftragt[6] [7].

---

[1] (Lidl, 2020)
[2] (Lidl, 2020)
[3] (Lidl stoppt SAP-Projekt, 2018)
[4] (Kannenberg, 2018)
[5] (Schüler, So starb "Elwis": Hintergründe zu Lidls SAP-Rückzug, 2018)
[6] (Schüler, Elwis lebt – nicht mehr, 2018)
[7] (KPS, 2020)

2018 gab Lidl bekannt, dass die Entwicklung von Elwis eingestellt wird, da die ursprünglich definierten Ziele, trotz der geschätzten Investition von mehr als 500 Millionen Euro, nicht mehr mit vertretbarem Aufwand erreicht werden können. Stattdessen sollte die bestehende Lösung Wawl weiterentwickelt werden.

Für das Scheitern des Projektes lassen sich eine ganze Reihe von Punkten festmachen, die teilweise allein für sich genommen ein Softwareprojekt in die Knie zwingen können.

Angefangen bei den Herausforderungen an das Projektmanagement, hunderte Entwickler und Consultants verschiedener Unternehmen für ein globales Projekt zu koordinieren, dürfte auch die fehlende Erfahrung mit der erst wenige Monate vor Projektstart vorgestellten SAP-Retail-Lösung auf HANA-Basis zum Scheitern beigetragen haben. HANA bringt das neue Konzept der Abwicklung von Transaktionen direkt auf dem Datenbestand mit, was bei sehr vielen parallel ablaufenden Transaktionen messbare Auswirkungen auf die Performance haben kann. Lidl sammelte erste entsprechende Erfahrungen beim Testbetrieb in kleineren Filialnetzen, wie in den USA.

Ein weiteres Problem war die Lidl-Anforderung, Preise anhand des Verkaufspreises zu kalkulieren. Verkaufspreise werden regelmäßig aktualisiert, was im System abgebildet werden muss. Der SAP-Standard berechnet Preise anhand des quasi unveränderlichen Einkaufspreises. Eine entsprechende Anpassung bedeutet einen grundsätzlichen Eingriff in die Architektur des Retail-Standardmoduls und entsprechend hohe Aufwände für Entwicklung und Tests[8]. Für eine Anpassung der unternehmensinternen Prozesse war Lidl offensichtlich nicht bereit.

Ein weiterer Punkt, der zum Scheitern des Projektes beigetragen hat, war die Personalfluktuation bei Lidl. Während des Projektes wurden verschiedene Positionen im Management, unter anderem die Manager der Digital Technology und der E-Commerce Abteilungen ausgetauscht. 2017 musste auch, der erst 2014 eingesetzte, Vorstandsvorsitzende Sven Seidl gehen[9] [10].

[8] (Schüler, Elwis lebt – nicht mehr, 2018)
[9] (Florian Kolf, 20018)
[10] (stimme.de, 2017)

Die Einführung von SAP-Retail auf HANA Basis 2016 beim Lidl-Konkurrenten Aldi-Nord, nach nur einjähriger Projektlaufzeit, beweist, dass das SAP-Modul grundsätzlich wettbewerbsfähig ist und die Gründe für das Scheitern tatsächlich bei Lidl selbst zu suchen sind[11].

1.1.2 Haribo

Im Oktober 2018 begann das, 1920 in Bonn gegründete, Süßwarenunternehmen HARIBO mit der Ablösung seiner alten IT-Landschaft[12].

Um seine Internationalisierung voranzutreiben, entschied sich das Unternehmen seine, auf AS/400 basierende IT aus den 1980er, vollständig durch SAP-Produkte zu ersetzen. Tatsächlich arbeitete jede der 16 Produktionsstätten in 10 Ländern weltweit mit einem eigenen Softwaresystem. Mit der Umstellung auf S/4 HANA sollte die Komplexität der Verknüpfung und Integration deutlich reduziert werden.

Allerdings wurden der Aufwand und der Umfang einer kompletten Prozessumstellung und -anpassung an neue Software unterschätzt. Das AS/400 System wurde 1988 von IBM als Kombination von Hardware und Software auf den Markt gebracht[13]. Dass die Änderung sämtliche Prozesse des Konzerns in einem Schritt auf die modernste Plattform der SAP zu Problemen und Verzögerungen führen würde, war von HARIBO entsprechend eingeplant worden. Allerdings wurden die Erwartungen negativ übertroffen.

Vor allem die Anpassung der Stammdaten von mehr als 1500 Produkten führte zu Fehlern, die teilweise die Produktion zum Erliegen brachte. Probleme gab es auch mit der Logistik, sodass die Produkte nicht an die Verkaufsstellen geliefert wurden.

Insgesamt verursachte die Umstellung Kosten im dreistelligen Millionenbereich und führte bis Februar 2019 zu monatlichen Lieferausfällen von zehn Prozent und mehr. Allerdings konnte das Projekt erfolgreich abgeschlossen werden[14] [15].

1.1.3 Deutsche Bank

2011 startet die Deutsche Bank das Projekt „Magellan“, um die 2008 übernommene Postbank einzugliedern. Während die Postbank bereits seit 2004 mit der SAP Deposit

[11] (Aldi Nord, 2015)
[12] (Haribo, 2020)
[13] (Huntington, 2018)
[14] (Wesseler, 2019)
[15] (Kroker, 2018)

Management Software arbeitete, liefen bei der Deutschen Bank teilweise noch selbstentwickelte Anwendungen aus den 1970er Jahren. Im Zuge der Umstellung auf das damals aktuelle SAP Deposit Management 8.0 sollten die gesamte IT sowie alle Abwicklungsprozesse des Privat- und Geschäftskundenbereichs beider Banken vereinheitlicht werden. Die IT-Landschaft umfasste dabei mehr als 2000 Filialen und 24 Millionen Privat- und Geschäftskunden. An der Umsetzung waren mehr als 1000 interne und externe Projektberater beteiligt, die planmäßig innerhalb von fünf Jahren die Postbank in die Deutsche Bank integrieren sollten. Bis Projektende 2015 sollten dafür circa 1 Milliarde Euro Budget zur Verfügung gestellt werden[16].

Aufgrund eines Strategiewechsels der Deutschen Bank, die Postbank möglicherweise wieder zu verkaufen, sowie technischer Schwierigkeiten bei der Umsetzung, wurde "Magellan" 2015 erst einem Review unterzogen und anschließend komplett beendet. Auch war während des Projektverlaufes die Umstellung auf SAP nicht unumstritten, sogar eine Migration der Postbanksysteme auf die alten COBOL-Systeme der Deutschen Bank stand zur Debatte [17]. Trotz vierjähriger Entwicklungszeit war die IT noch nicht bereit, das Kernbanksystem der Deutschen Bank auf die neue gemeinsame Plattform umzustellen[18].

2018 wurde die Postbank schließlich rechtlich in den Gesamtkonzern integriert. Die Tendenz weist aktuell dahin, die Postbanksysteme von SAP weg auf die Bestandssysteme der Deutschen Bank zu migrieren und die bereits bestehenden SAP-Implementierungen bei der Deutschen Bank wieder abzubauen[19].

1.2 Erfolgs- und Misserfolgsfaktoren von SAP-Projekten

Nur etwa ein Drittel aller IT-Projekte sprengen weder das Budget noch den Zeitplan noch den angestrebten Qualitätsrahmen und lassen sich somit vollständig als erfolgreich bezeichnen. Etwa die Hälfte dieser Projekte kann zumindest erfolgreich abgeschlossen werden[20]. Entsprechend einer Umfrage der SAP-Beratung Resulting IT aus dem Jahr 2018 unter 105 verschiedenen Unternehmen, gaben 36 % an, ihr SAP-Projekt wäre erfolgreich verlaufen[21]. Wenn man nur die Zahlen vergleicht, laufen

[16] (Quack, 2012)
[17] (Schwab, 2020)
[18] (Sebastian Jost, 2015)
[19] (Schwab, 2020)
[20] (Stéphane Wojewoda, 2015)
[21] (Saran, 2018)

SAP-Projekte nicht anders als sonstige IT-Projekte. Da aber vor allem das Scheitern beziehungsweise Verzögerungen bei der SAP-Implementierung großer Unternehmen spürbare Auswirkungen auf den Alltag haben können, rücken sie stärker in den medialen Fokus.

Im Folgenden werden, unter Bezugnahme auf die in Kapitel 1.1 vorgestellten Beispiele, eine Reihe von Gründen analysiert, die wiederholt zum Scheitern von SAP-Projekten führen. Des Weiteren werden exemplarische Beispiele erfolgreicher SAP-Implementierungen aufgezeigt.

Grundsätzlich sind SAP-Projekte denselben Rahmenbedingungen unterworfen wie alle Softwareprojekte, sodass die Gründe für Erfolg oder Misserfolg oftmals identisch sind.

Auch wenn SAP-Produkte sich durch ihre Anpassbarkeit auszeichnen, müssen auch Unternehmen ihre bisherigen Prozesse entsprechend der neuen Software überarbeiten. Dies setzt vor allem eine Bereitschaft voraus, sich beziehungsweise seine Prozesse ändern zu wollen.

Das Beispiel des Lebensmittelhändlers Lidl, siehe hierzu Kapitel 1.1.1, zeigt, dass die Probleme größer werden, je weiter man sich mit spezifischen Anpassungen vom SAP-Standard entfernt. Lidl war nicht bereit, seine Preisberechnung in Abhängigkeit von Verkaufspreisen an den Standard des SAP-Retail-Moduls, Preise basierend auf Einkaufspreisen zu berechnen, anzupassen. Stattdessen wurde versucht, die Software umzuschreiben, was sich als zu große Herausforderung erwies.

Umfragen zeigen, dass 90% der Unternehmen, die auf SAP setzen, die Software an ihre Bedürfnisse anpassen, deutlich mehr als die Zahl gescheiterter SAP-Projekte. Customizing allein ist folglich noch kein Grund für Misserfolg, allerdings führen massive Modifikationen in den Produktstandard unweigerlich zu höherem Entwicklungs- und Testaufwand, was die zeitlichen und finanziellen Rahmenbedingungen des Projektes überschreiten lässt[22].

Wie bereits in Kapitel 1.1.1 erwähnt, lief die Einführung von SAP-Retail beim Unternehmen Aldi-Nord innerhalb nur eines Jahres erfolgreich ab, sodass sämtliche

[22] (Kimberling, 2018)

warenwirtschaftliche Prozesse der etwa 2400 Filialen über SAP gesteuert werden können[23].

Ein häufiger Grund für das Scheitern ist der Wunsch, verpasste oder verschobene Innovationen und Änderungen der letzten Jahre oder Jahrzehnte in einem großen Projekt zu egalisieren. Normalerweise werden ERP-Systeme in einem Zyklus von 15-20 Jahren modernisiert[24]. Im Falle des Unternehmens Haribo lag die letzte Neueinführung bereits mehr als 30 Jahre zurück, ähnlich sah es beim Kernsystem der Deutschen Bank aus. Es empfiehlt sich zunächst die Kernfunktionen zu implementieren und darauf aufbauend weitere Funktionalitäten zu integrieren. Ein ähnliches Vorgehen, womit zugleich erste Testergebnisse erhalten werden können, betrifft den Roll-Out der Software. Hier lässt sich wieder Aldi-Nord als positives Beispiel hervorheben, die zunächst die Filialen in Deutschland umgestellt haben und dann erst weitere Länder. Auch Lidl ist so verfahren und konnte zunächst erfolgreich in Österreich, Nordirland und den USA starten[25].

Welche Folgen fehlerhafte oder ungenügende Projektplanung in Kombination mit einer falschen Einschätzung der Komplexität des Projektes führen können, zeigt das nächste Beispiel aus Kapitel 1.1.2, HARIBO, welches zwar letztendlich erfolgreich umgesetzt werden konnte, allerdings waren die Auswirkungen wie Produktionstops und Lieferverzögerungen an leeren Supermarktregalen sichtbar. Bei Haribo wurde der Gesamtkonzern initial auf SAP-Produkte migriert. Anstatt eine schrittweise Migration durchzuführen, wollte das Management alles auf einmal in einem Zug umstellen und unterschätzte die Komplexität des Vorhabens. Stammdaten wurden falsch oder fehlerhaft gepflegt, was auf ungenügende Schulungen des Personals und zu wenig Testabdeckung hinweist. Als eines der ersten Unternehmen, das auf S4 / HANA setzte, konnte auch hier auf wenig Erfahrungswerte zurückgegriffen werden. Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass ein solch ambitioniertes Vorgehen besser geplant hätte werden müssen. Rückblickend wäre es besser gewesen, schrittweise vorzugehen und einzelne Module erfolgreich produktiv zu setzen und dann mit komplexeren Bereichen fortzufahren[26] [27].

[23] (it-times.de, 2014)
[24] (Kammermeier, 2019)
[25] (Kannenberg, 2018)
[26] (Wesseler, 2019)
[27] (Angerer, 2016)

2 Vereinfachung des ERP-Datenmodells in S/4 HANA am Beispiel SAP FI

Im folgenden Kapitel wird zunächst die Tabellenlandschaft der klassischen SAP-Kreditoren- und Debitorenbuchhaltung vorgestellt. Anschließend werden die Änderungen durch das Universal Journal erläutert.

2.1 Klassische SAP-Tabellen am Beispiel der Kreditoren- und Debitorenbuchhaltung

2.1.1 Erfassung des Debitoren- und Kreditorenbelegs

Feldname	**Feldwert**
Debitor	99202
Buchungskreis	1000
Rechnungsdatum	19.07.2020
Buchungsdatum	19.07.2020
Betrag	1190,00 Euro
Sachkonto Position 1	80000
Belegnummer FB70	1800000014
Belegnummer F-07	1400000150

Tabelle 1 Details Debitorenbuchung

Feldname	**Feldwert**
Kreditor	Milbrad GmbH
Buchungskreis	1000
Rechnungsdatum	17.07.2020
Buchungsdatum	19.07.2020
Betrag	1190,00 Euro
Sachkonto Position 1	WIF-K4
Belegnummer FB60	1900000032
Belegnummer F-07	1500000034

Tabelle 2 Details Kreditorenbuchung

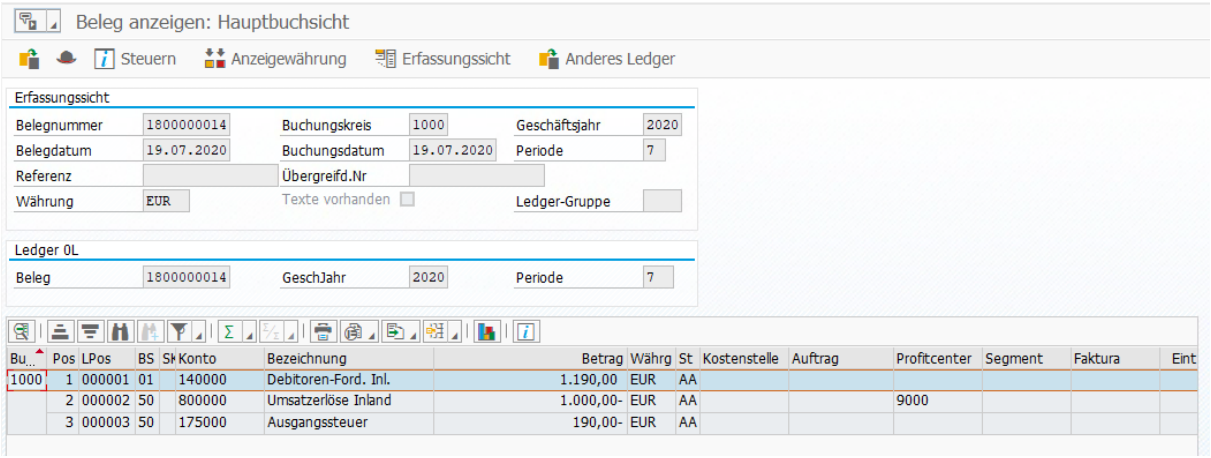


Abbildung 1 Erfassung Hauptbuchsicht Debitorenrechnung in FB03

Erfassungssicht

Belegnummer	1900000032	Buchungskreis	1000	Geschäftsjahr	2020
Belegdatum	17.07.2020	Buchungsdatum	19.07.2020	Periode	7
Referenz		Übergreifd.Nr			
Währung	EUR	Texte vorhanden		Ledger-Gruppe	

Ledger 0L

Beleg	1900000032	GeschJahr	2020	Periode	7

Bu...	Pos	LPos	BS	Sk	Konto	Bezeichnung	Betrag	Währg	St	Kostenstelle	Auftrag	Profitcenter	Segment	Faktura	Eint
1000	1	000001	31		160000	Kred.-Verb. Inland	1.190,00-	EUR	VA						
	2	000002	40		417000	Bezogene Leistungen	1.000,00	EUR	VA	9030		9990	INDU		
	3	000003	40		154000	Eingangssteuer	190,00	EUR	VA						

Abbildung 2 Erfassung Hauptbuchsicht Kreditorenrechnung in FB03

Beleg anzeigen: Erfassungssicht

Steuern | Anzeigewährung | Hauptbuchsicht

Erfassungssicht

Belegnummer	1800000014	Buchungskreis	1000	Geschäftsjahr	2020
Belegdatum	19.07.2020	Buchungsdatum	19.07.2020	Periode	7
Referenz		Übergreifd.Nr			
Währung	EUR	Texte vorhanden		Ledger-Gruppe	

Bu...	Pos	BS	Sk	Konto	Bezeichnung	Betrag	Währg	St	Kostenstelle	Auftrag	Profitcenter	Segment	Faktura	Eint
1000	1	01		99202	Boote Polch KG	1.190,00	EUR	AA						
	2	50		800000	Umsatzerlöse Inland	1.000,00-	EUR	AA			9000			
	3	50		175000	Ausgangssteuer	190,00-	EUR	AA						

Abbildung 3 Erfassung Nebenbuchsicht Debitorenrechnung in FB03

Erfassungssicht

Belegnummer	1900000032	Buchungskreis	1000	Geschäftsjahr	2020
Belegdatum	17.07.2020	Buchungsdatum	19.07.2020	Periode	7
Referenz		Übergreifd.Nr			
Währung	EUR	Texte vorhanden		Ledger-Gruppe	

Bu...	Pos	BS	Sk	Konto	Bezeichnung	Betrag	Währg	St	Kostenstelle	Auftrag	Profitcenter	Segment	Faktura	Eint
1000	1	31		WIF-K4	Milbrad GmbH	1.190,00-	EUR	VA						
	2	40		417000	Bezogene Leistungen	1.000,00	EUR	VA	9030		9990	INDU		
	3	40		154000	Eingangssteuer	190,00	EUR	VA						

Abbildung 4 Erfassung Nebenbuchsicht Kreditorenrechnung in FB03

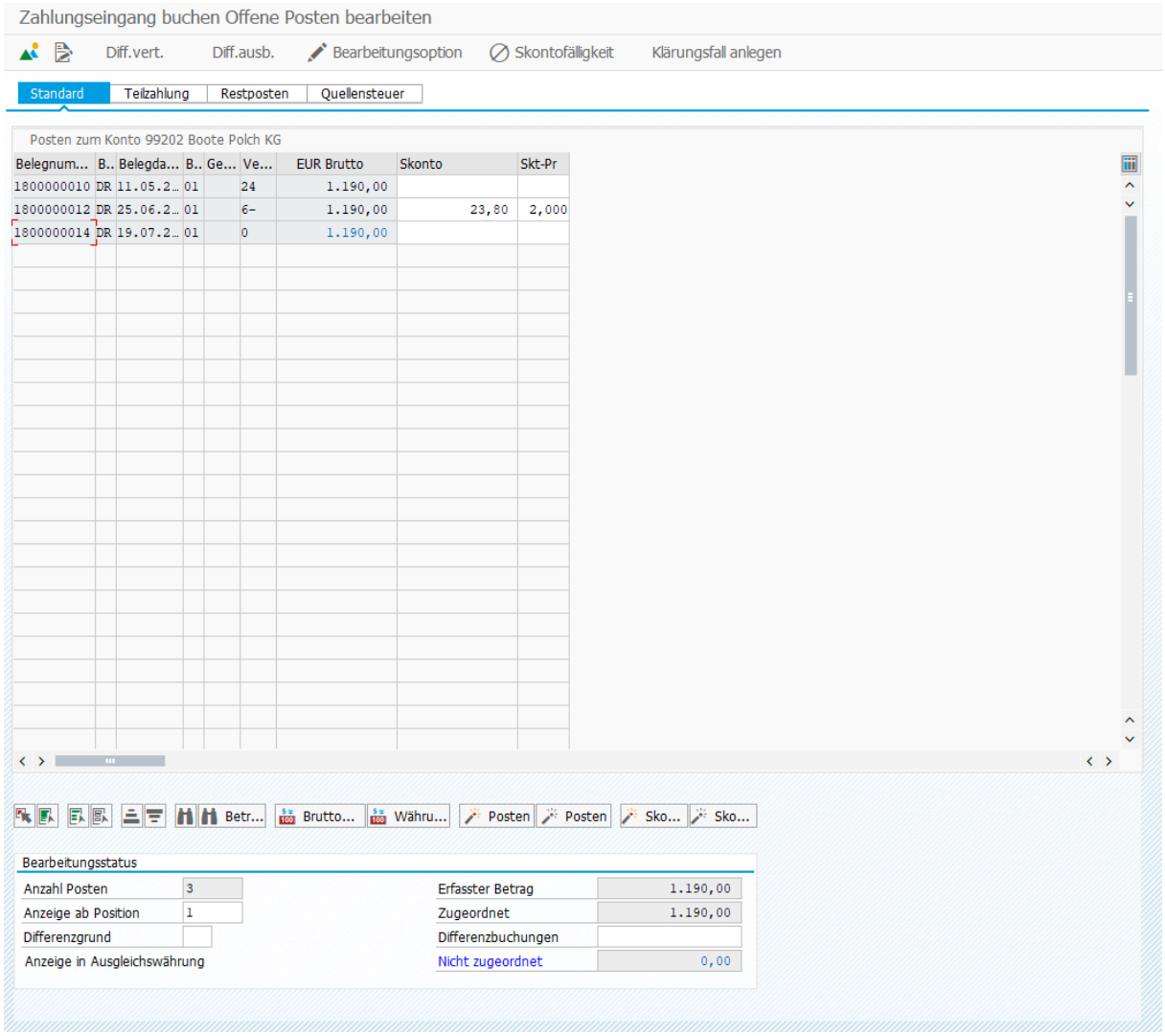


Abbildung 5 Erfassung Zahlungseingang buchen in F-06

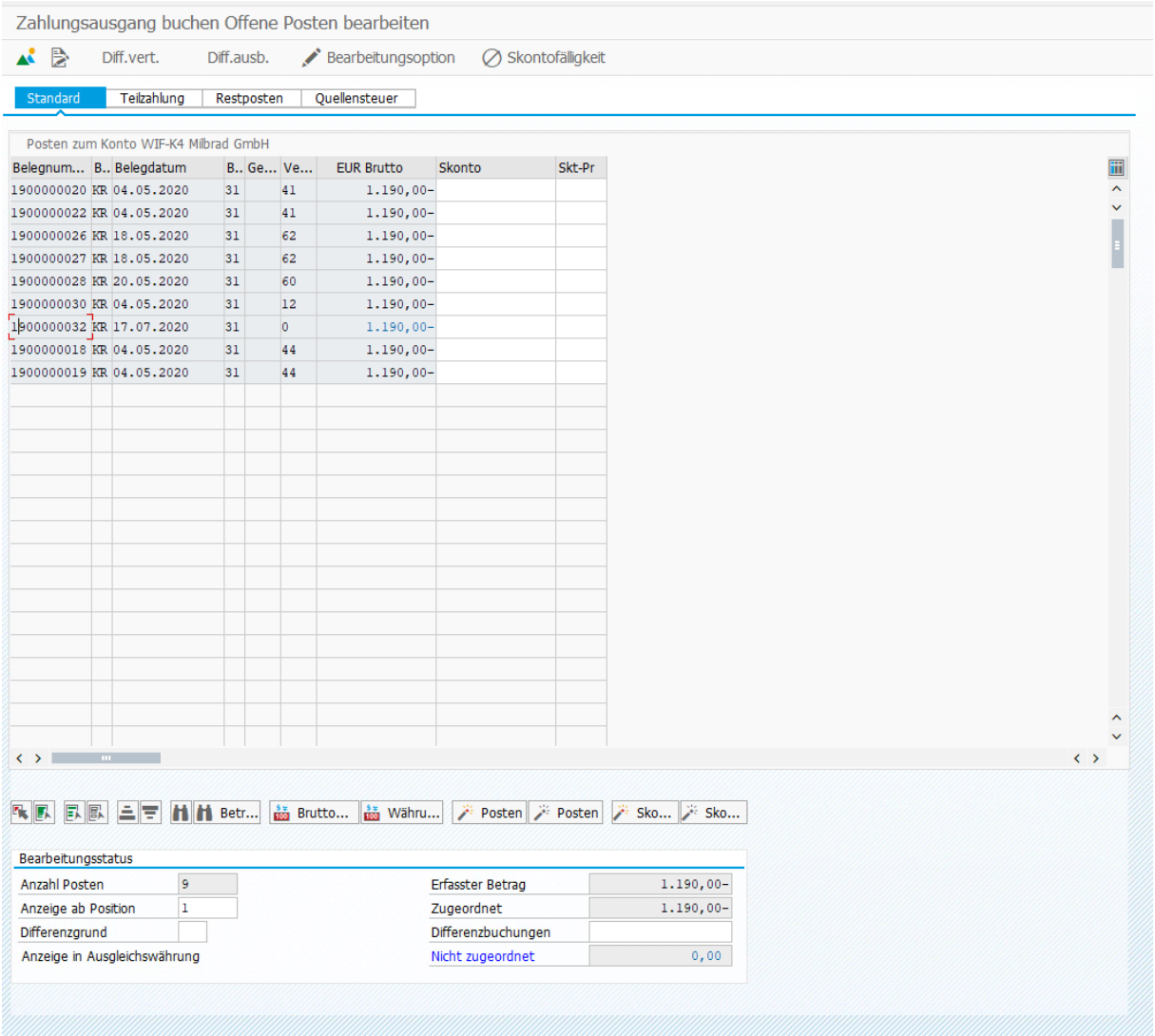
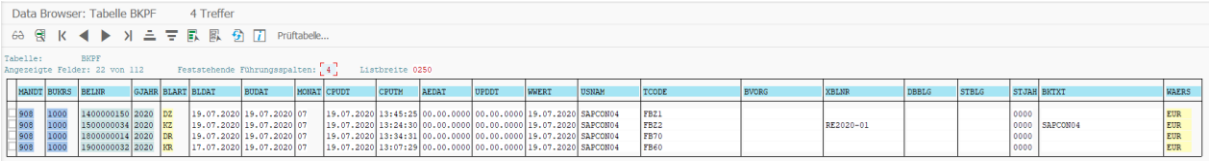


Abbildung 6 Erfassung Zahlungsausgang buchen in F-07

2.1.2 Nachverfolgung der Belege durch ausgewählte Tabellen

Bezeichnung	Beschreibung	Anmerkung
BKPF	Belegkopf für Buchhaltung	
BSEG	Belegsegment Buchhaltung	
BSIS	Sekundärindex für Sachkonten	Indextabelle
BSAS	Sekundärindex für Sachkonten (ausgegl. Posten)	Indextabelle
BSID	Buchhaltung: Sekundärindex für Debitoren	Indextabelle
BSAD	Buchhaltung: Sekundärindex für Debitoren (ausgegl. Posten)	Indextabelle
BSAK	Buchhaltung: Sekundärindex für Kreditoren (ausgegl. Posten)	Indextabelle
BSIK	Buchhaltung: Sekundärindex für Kreditoren	Indextabelle
FAGLFLEXA	Hauptbuch: Einzelposten	
FAGLFLEXT	Hauptbuch: Summen	

Tabelle 3 Übersicht beteiligte Tabellenauswahl



MANDT	BUKRS	BELNR	GJAHR	BLART	BLDAT	BUDAT	MONAT	CPUDT	CPUTM	AEDAT	UPDDT	WWERT	USNAM	TCODE	BVORG	XBLNR	DBBLG	STBLG	STJAH	BKTXT	WAERS
908	1000	1400000150	2020	DZ	19.07.2020	19.07.2020	07	19.07.2020	13:45:25	00.00.0000	00.00.0000	19.07.2020	SAPCON04	FBZ1					0000		EUR
908	1000	1500000034	2020	KZ	19.07.2020	19.07.2020	07	19.07.2020	13:24:30	00.00.0000	00.00.0000	19.07.2020	SAPCON04	FBZ2		RE2020-01			0000	SAPCON04	EUR
908	1000	1800000014	2020	DR	19.07.2020	19.07.2020	07	19.07.2020	13:34:31	00.00.0000	00.00.0000	19.07.2020	SAPCON04	FB70					0000		EUR
908	1000	1900000032	2020	KR	17.07.2020	19.07.2020	07	19.07.2020	13:07:29	00.00.0000	00.00.0000	19.07.2020	SAPCON04	FB60					0000		EUR

Abbildung 7 BKPF Belegkopf

Data Browser: Tabelle BSEG 10 Treffer

Prüftabelle...

Tabelle: BSEG
Angezeigte Felder: 29 von 345 Feststehende Führungsspalten: 6 Listbreite 0250

MANDT	BUKRS	BELNR	GJAHR	BUZEI	BUZID	AUGDT	AUGCP	AUGBL	BSCHL	KOART	UMSKZ	UMSKS	ZUMSK	SHKZG	GSBER	PARGB	MWSKZ	QSSKZ	ZZSPREG	ZZBUSPARTN	ZZCHAN	ZZPRODUCT	ZZLOCA	ZZLOB	ZZUSERFLD1	ZZUSERFLD2	ZZUSERFLD3	ZZSTATE
908	1000	1400000150	2020	001		00.00.0000	00.00.0000		40	S				S														
908	1000	1400000150	2020	002		19.07.2020	19.07.2020	1400000150	15	D				H														
908	1000	1500000034	2020	001		00.00.0000	00.00.0000		50	S				H														
908	1000	1500000034	2020	002		19.07.2020	19.07.2020	1500000034	25	K				S														
908	1000	1800000014	2020	001		19.07.2020	19.07.2020	1400000150	01	D				S			AA											
908	1000	1800000014	2020	002		00.00.0000	00.00.0000		50	S				H			AA											
908	1000	1800000014	2020	003	T	00.00.0000	00.00.0000		50	S				H			AA											
908	1000	1900000032	2020	001		19.07.2020	19.07.2020	1500000034	31	K				H			VA											
908	1000	1900000032	2020	002		00.00.0000	00.00.0000		40	S				S	9900		VA											
908	1000	1900000032	2020	003	T	00.00.0000	00.00.0000		40	S				S			VA											

Abbildung 8 BSEG Belegsegment

Data Browser: Tabelle BSAD 2 Treffer

Prüftabelle...

Tabelle: BSAD
Angezeigte Felder: 25 von 179 Feststehende Führungsspalten: 11 Listbreite 0250

MANDT	BUKRS	KUNNR	UMSKS	UMSKZ	AUGDT	AUGBL	ZUONR	GJAHR	BELNR	BUZEI	BUDAT	BLDAT	CPUDT	WAERS	XBLNR	BLART	MONAT	BSCHL	ZUMSK	SHKZG	GSBER	MWSKZ	DMBTR	WRBTR
908	1000	0000099202			19.07.2020	1400000150		2020	1400000150	002	19.07.2020	19.07.2020	19.07.2020	EUR		DZ	07	15		H			1.190,00	1.190,00
908	1000	0000099202			19.07.2020	1400000150		2020	1800000014	001	19.07.2020	19.07.2020	19.07.2020	EUR		DR	07	01		S		AA	1.190,00	1.190,00

Abbildung 9 BSAD Sekundärindex Sachkonten

Data Browser: Tabelle BSAK 2 Treffer

Prüftabelle...

Tabelle: BSAK
Angezeigte Felder: 25 von 181 Feststehende Führungsspalten: 11 Listbreite 0250

MANDT	BUKRS	LIFNR	UMSKS	UMSKZ	AUGDT	AUGBL	ZUONR	GJAHR	BELNR	BUZEI	BUDAT	BLDAT	CPUDT	WAERS	XBLNR	BLART	MONAT	BSCHL	ZUMSK	SHKZG	GSBER	MWSKZ	DMBTR	WRBTR
908	1000	WIF-K4			19.07.2020	1500000034		2020	1500000034	002	19.07.2020	19.07.2020	19.07.2020	EUR	RE2020-01	KZ	07	25		S			1.190,00	1.190,00
908	1000	WIF-K4			19.07.2020	1500000034		2020	1900000032	001	19.07.2020	17.07.2020	19.07.2020	EUR		KR	07	31		H		VA	1.190,00	1.190,00

Abbildung 10 BSAK Sekundärindex Sachkonten

Data Browser: Tabelle BSIS 4 Treffer

Prüftabelle...

Tabelle: BSIS
Angezeigte Felder: 24 von 83 Feststehende Führungsspalten: 9 Listbreite 0250

MANDT	BUKRS	HKONT	AUGDT	AUGBL	ZUONR	GJAHR	BELNR	BUZEI	BUDAT	BLDAT	WAERS	XBLNR	BLART	MONAT	BSCHL	SHKZG	GSBER	MWSKZ	FKONT	DMBTR	WRBTR	MWSTS	WMWST
908	1000	0000113100	00.00.0000		20200719	2020	1400000150	001	19.07.2020	19.07.2020	EUR		DZ	07	40	S			000	1.190,00	1.190,00	0,00	0,00
908	1000	0000113100	00.00.0000		20200719	2020	1500000034	001	19.07.2020	19.07.2020	EUR	RE2020-01	KZ	07	50	H			000	1.190,00	1.190,00	0,00	0,00
908	1000	0000417000	00.00.0000		0000009030	2020	1900000032	002	19.07.2020	17.07.2020	EUR		KR	07	40	S	9900	VA	000	1.000,00	1.000,00	0,00	0,00
908	1000	0000800000	00.00.0000		20200719	2020	1800000014	002	19.07.2020	19.07.2020	EUR		DR	07	50	H		AA	000	1.000,00	1.000,00	0,00	0,00

Abbildung 11 BSIS Sekundärindex Sachkonten

Data Browser: Tabelle FAGLFLEXA 30 Treffer

Prüftabelle...

Tabelle: FAGLFLEXA
Angezeigte Felder: 25 von 48 Feststehende Führungsspalten: 6 Listbreite 0250

RCLNT	RYEAR	DOCNR	RLDNR	RBUKRS	DOCLN	ACTIV	RMVCT	RTCUR	RUNIT	AWTYP	RRCTY	RVERS	LOGSYS	RACCT	COST_ELEM	RCNTR	PRCTR	RFAREA	RBUSA	KOKRS	SEGMENT	ZZSPREG	SCNTR	PPRCTR
908	2020	1400000150	0L	1000	000001	RFBU		EUR		BKPF	0	001		0000113100						1000				
908	2020	1400000150	0L	1000	000002	RFBU		EUR		BKPF	0	001		0000140000						1000				
908	2020	1400000150	LS	1000	000001	RFBU		EUR		BKPF	0	001		0000113100						1000				
908	2020	1400000150	LS	1000	000002	RFBU		EUR		BKPF	0	001		0000140000						1000				
908	2020	1400000150	L6	1000	000001	RFBU		EUR		BKPF	0	001		0000113100						1000				
908	2020	1400000150	L6	1000	000002	RFBU		EUR		BKPF	0	001		0000140000						1000				
908	2020	1500000034	0L	1000	000001	RFBU		EUR		BKPF	0	001		0000113100						1000				
908	2020	1500000034	0L	1000	000002	RFBU		EUR		BKPF	0	001		0000160000						1000				
908	2020	1500000034	LS	1000	000001	RFBU		EUR		BKPF	0	001		0000113100						1000				
908	2020	1500000034	LS	1000	000002	RFBU		EUR		BKPF	0	001		0000160000						1000				
908	2020	1500000034	L6	1000	000001	RFBU		EUR		BKPF	0	001		0000113100						1000				
908	2020	1500000034	L6	1000	000002	RFBU		EUR		BKPF	0	001		0000160000						1000				
908	2020	1800000014	0L	1000	000001	RFBU		EUR		BKPF	0	001		0000140000						1000				
908	2020	1800000014	0L	1000	000002	RFBU		EUR		BKPF	0	001		0000800000	0000800000		0000009000	0050		1000				
908	2020	1800000014	0L	1000	000003	RFBU		EUR		BKPF	0	001		0000175000						1000				
908	2020	1800000014	LS	1000	000001	RFBU		EUR		BKPF	0	001		0000140000						1000				
908	2020	1800000014	LS	1000	000002	RFBU		EUR		BKPF	0	001		0000800000	0000800000		0000009000	0050		1000				
908	2020	1800000014	LS	1000	000003	RFBU		EUR		BKPF	0	001		0000175000						1000				
908	2020	1800000014	L6	1000	000001	RFBU		EUR		BKPF	0	001		0000140000						1000				
908	2020	1800000014	L6	1000	000002	RFBU		EUR		BKPF	0	001		0000800000	0000800000		0000009000	0050		1000				
908	2020	1800000014	L6	1000	000003	RFBU		EUR		BKPF	0	001		0000175000						1000				
908	2020	1900000032	0L	1000	000001	RFBU		EUR		BKPF	0	001		0000160000						1000				
908	2020	1900000032	0L	1000	000002	RFBU		EUR		BKPF	0	001		0000417000	0000417000	0000009030	0000009990	0980	9900	1000	INDU			
908	2020	1900000032	0L	1000	000003	RFBU		EUR		BKPF	0	001		0000154000						1000				
908	2020	1900000032	LS	1000	000001	RFBU		EUR		BKPF	0	001		0000160000						1000				
908	2020	1900000032	LS	1000	000002	RFBU		EUR		BKPF	0	001		0000417000	0000417000	0000009030	0000009990	0980	9900	1000	INDU			
908	2020	1900000032	LS	1000	000003	RFBU		EUR		BKPF	0	001		0000154000						1000				
908	2020	1900000032	L6	1000	000001	RFBU		EUR		BKPF	0	001		0000160000						1000				
908	2020	1900000032	L6	1000	000002	RFBU		EUR		BKPF	0	001		0000417000	0000417000	0000009030	0000009990	0980	9900	1000	INDU			
908	2020	1900000032	L6	1000	000003	RFBU		EUR		BKPF	0	001		0000154000						1000				

Abbildung 12 FAGLFLEXA Hauptbuch Einzelposten

Keine Einträge für die vorliegenden Belegnummern konnte in den Tabellen

- BSAS
- BSID
- BSIK

gefunden werden.

BSID und BSIK sind die Sekundärindextabellen für offene Posten. Da direkt durchgebucht wurde, konnten keine Einträge dokumentiert werden. BSAS ist die Sekundärindextabelle für bereinigte Posten der GL-Accounts. Da entsprechende Einträge in der BSIS, der Sekundärindextabelle für offene Posten, existieren, können keine Einträge in der BSAS existieren.

Die einzelnen Belege konnten in der Tabelle FAGLFLEXT nicht zurückverfolgt werden.

2.2 Das Universal Journal als zukünftige Alternative

Die Aufteilung des Rechnungswesens in internes (CO) und externes (FI) Rechnungswesen, wie sie in pre-S4/HANA Zeiten vorgenommen wurde, entstammt der Annahme, diese beiden Bereiche wären aus Geschäftssicht unabhängig. Da beide Bereiche sich allerdings stellenweise überschneiden, greifen sie auf dieselben zugrundeliegenden Daten zu, welche somit redundant in den jeweiligen Tabellen gespeichert werden mussten. Bereits mit der Einführung des neuen Hauptbuchs (New GL) mit SAP ERP 6.0 EP 3, wurden die beiden Bereiche wieder stärker integriert[28].

Mit S4/HANA wurde das Universal Journal eingeführt, welches als sogenannter "Single Point of Truth" Daten entsprechend zentral ablegt. Somit löst sich das Problem der redundanten Datenspeicherung sowie das Abgleichen und Pflegen diverser Indextabellen.

Im Universal Journal werden alle für die Buchhaltung relevanten Buchungsinformationen gesammelt und den jeweiligen Anwendungen, wie Hauptbuchhaltung, Controlling, Anlagenbuchhaltung und Material-Ledger, zur Verfügung gestellt. Die technische Basis stellt die Clustertabelle ACDOCA dar, welche in über 360 Felder die Daten der alten Tabellen vereint[29].

[28] (sap.com, 2020)
[29] (sap.com, 2020)

Um sicherzustellen, dass alte Programme zumindest weiterhin lesend in S4/HANA funktionieren, werden die klassischen Tabellen, unter anderem auch die, in Kapitel 2.1 verwendeten, durch SAP HANA Views abgelöst. Weiter bestand haben wird die Kopf-Tabelle BKPF für Kopf-Felder, die entsprechenden Positionsdaten liegen allerdings in Zukunft in der ACDOCA.

Bezogen auf den beschriebenen Ablauf in Kapitel 2.1 würde also in einem S4-System mit Universal Journal das Schreiben der Indextabellen wegfallen. Die Kopfdaten liegen weiterhin in der BKPF, die Positionsdaten allerdings alle in der ACDOCA. Da die alte ECC-Welt über Views simuliert wird, sollte sich grundsätzlich am Prozessablauf für den Sachbearbeiter beim Verbuchen wenig ändern.

3 Customizing-Aufgaben in SAP MM

3.1 Materialstammpflege kundenbezogen anpassen

3.1.1 Anlegen von Sichten für Rohstoff

Entsprechend der Kundenanforderung sollen bei der Erstellung eines Materials, welches auf der Materialart "Rohstoff SAPCON04" basiert, nur folgende Sichten gezeigt werden:

- Grunddaten 1 und 2
- Einkauf
- Disposition 1 bis 4
- Arbeitsvorbereitung
- Buchhaltung 1 und 2
- Kalkulation 1

Neue Materialien werden in der Transaktion MM01, basierend auf Materialarten, wie zum Beispiel „Rohstoff“, angelegt. Welche Sichten für die einzelne Materialart gepflegt werden müssen, kann über die Taste "Sichtenauswahl", siehe hierzu Abbildung 13, ausgewählt werden. Über die Taste "Voreinstellung" kann eine Vorauswahl hinterlegt werden.

In der Transaktion OSM2, abgebildet in Abbildung 14, kann die Materialart ausgewählt werden, die angepasst werden soll. Mittels Doppelklicks öffnet sich die Ansicht aus Abbildung 15, in der im Abschnitt "Fachbereiche" die gewünschten Sichten gewählt werden können. Änderungen müssen anschließend gespeichert werden.

Abbildung 16 zeigt wieder Transaktion MM01 mit der angepassten Selektion der Sichtenauswahl.

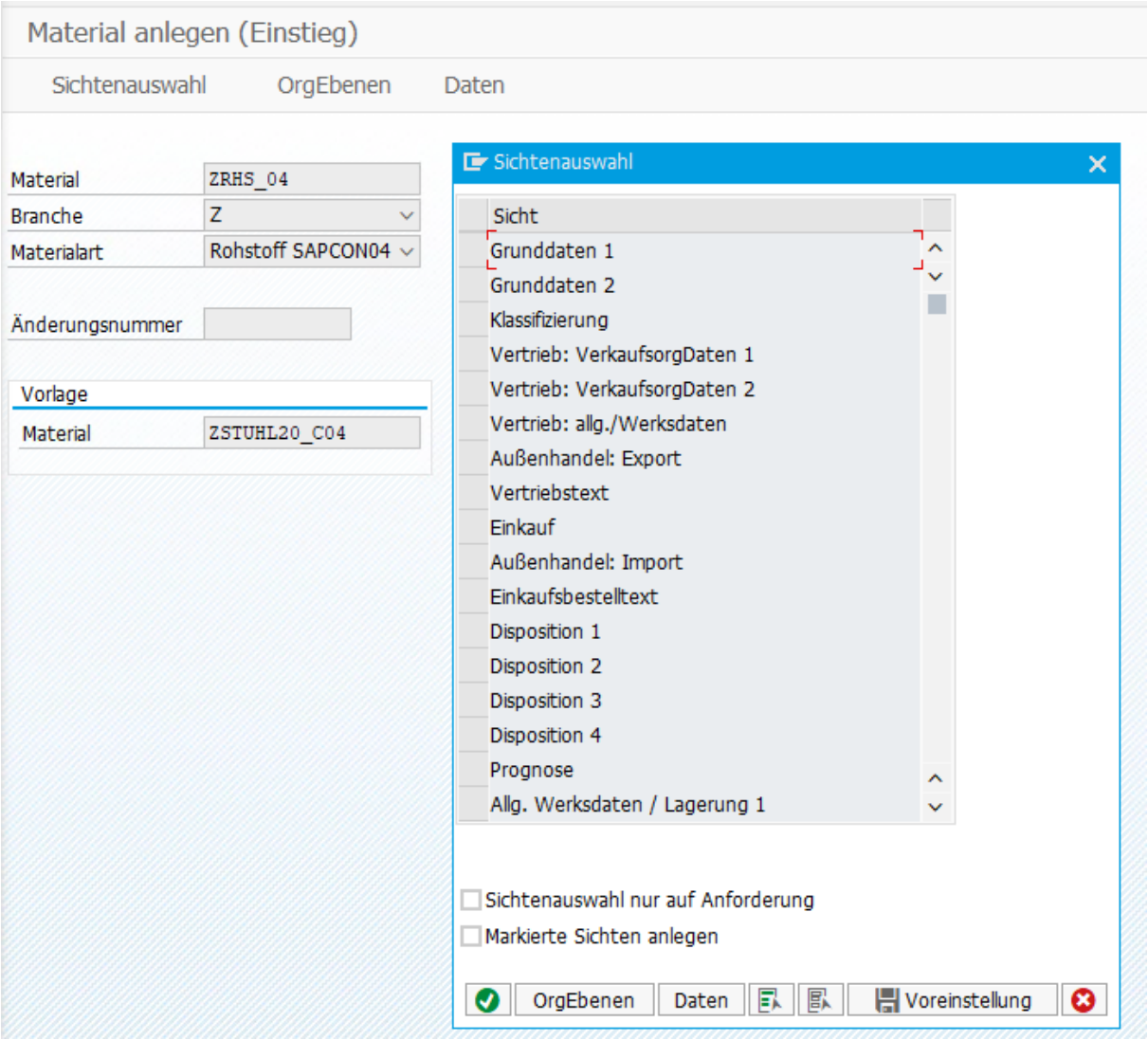


Abbildung 13 Sichtenauswahl in TA MM01 vor Customizing für Materialart Rohstoff SAPCON04

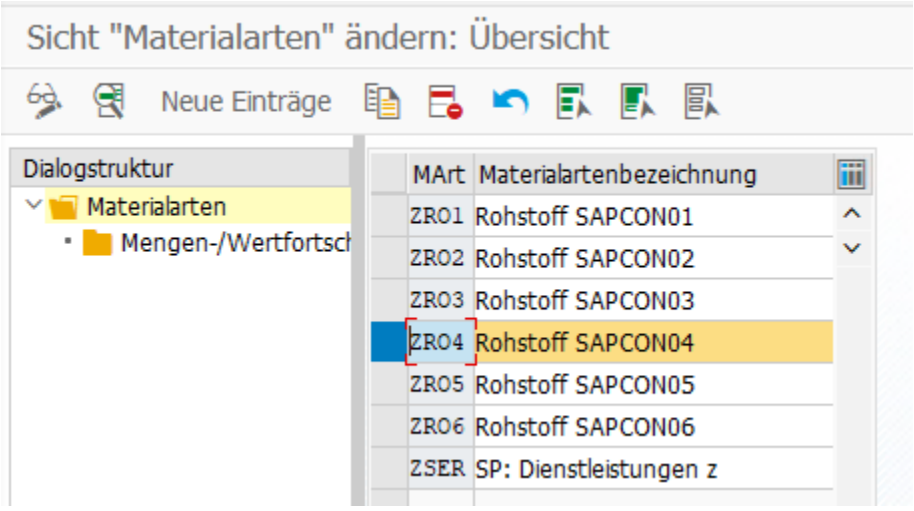


Abbildung 14 Selektion der zu ändernden Materialart in TA OSM2

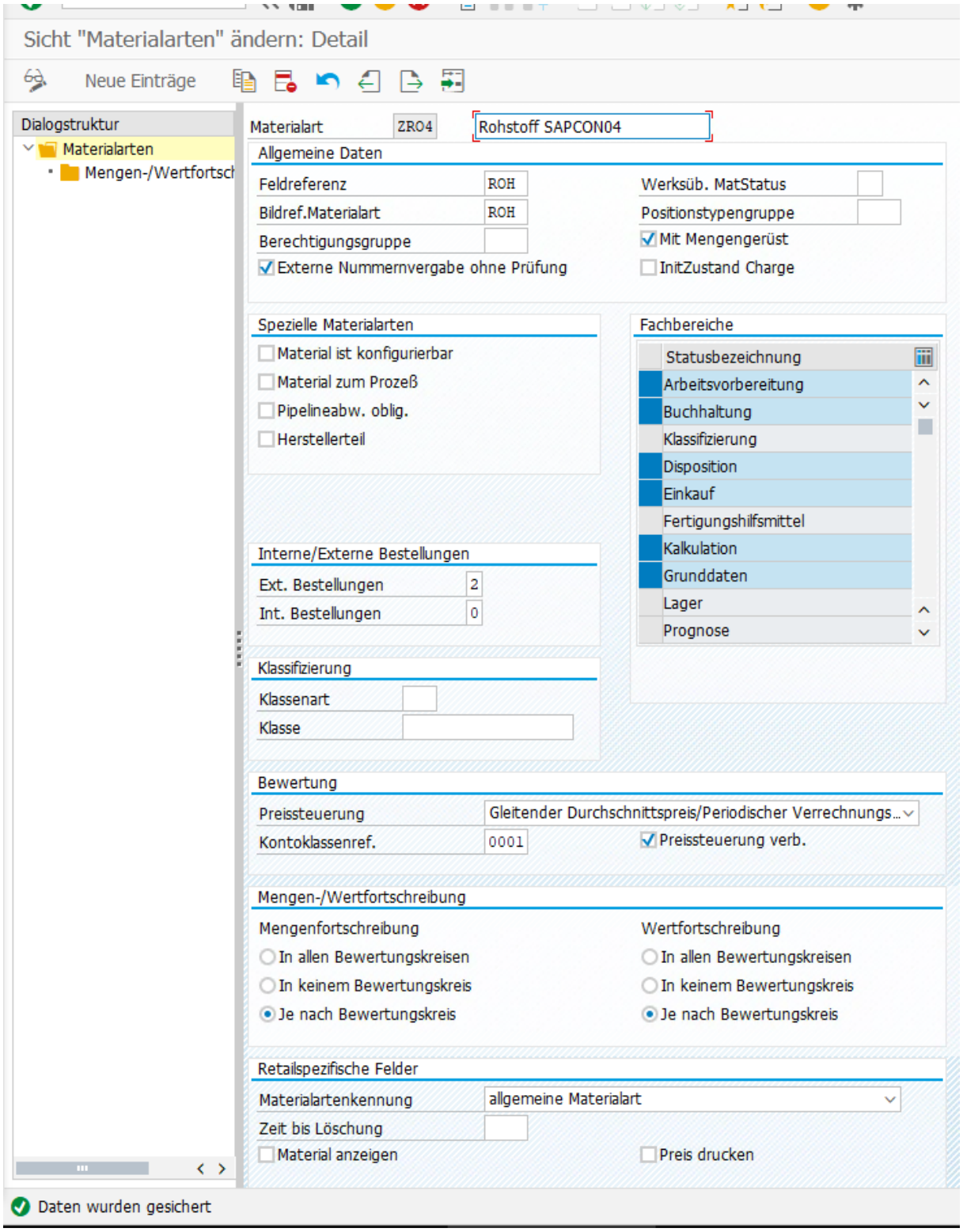


Abbildung 15 Selektion der relevanten Sichten im Bereich Fachbereiche

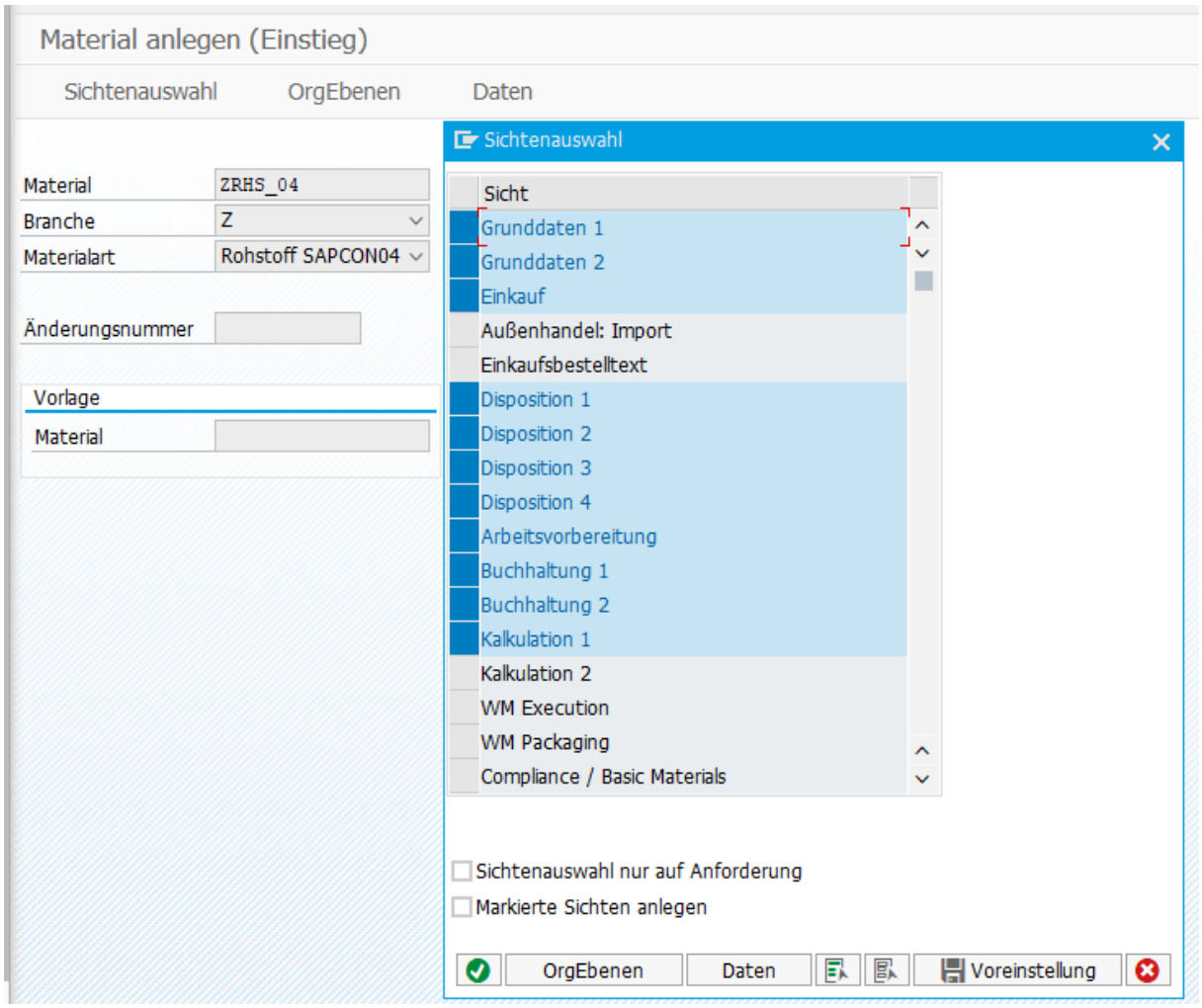


Abbildung 16 Sichtenauswahl in TA MM01 nach Customizing für Materialart Rohstoff SAPCON04

3.1.2 Anpassung Orderbuchpflicht

Damit für jedes neu angelegte Material auch entsprechende Bezugsquellen hinterlegt werden, wünscht der Kunde das Feld "Orderbuchpflicht" standardmäßig zu aktivieren.

Die bevorzugte Lösung ist die Implementierung des BADi *BADI_MATERIAL_REF*, da somit programmatisch gesteuert werden kann, welche Felder beim Anlegen eines Materials mit welchen Standardwerten vorbelegt werden. Zusätzlicher Pflegeaufwand, wie er beim Verwenden von Vorlagenmaterialien oder Varianten der Transaktion MM01, anfallen würde, kann über diesen Ansatz verhindert werden.

Allerdings ist das Implementieren von BADis auf dem System der Vorlesung nicht möglich, sodass der Ablauf lediglich theoretisch beschrieben werden kann.

Über die Transaktion SE18, siehe Abbildung 17 kann die Implementierung angelegt werden. Anschließend wird die Methode *IF_EX_MATERIAL_REFERENCE~CREATE_MATERIAL* ausimplementiert. Hierbei kann über den Importparameter I_MARC, Abbildung 18, auf das Feld KORDB, welches der Orderbuchpflicht entspricht, zugegriffen werden. Ein Blick in die transparente Tabelle MARC, Abbildung 19, verrät, dass es sich bei KORDB um ein Feld vom Typ CHAR mit Länge 1 handelt, sodass über *abap_true* beziehungsweise *abap_false* programmatisch der gewünschte Feldwert gesetzt werden kann.

Zusätzlich bietet es sich an, über die Transaktion OMSR die Feldstatusgruppe 16 auszublenden, sodass der Sachbearbeiter die Felder nicht sieht, siehe Abbildung 21. Sollten weitere Felder aus dieser Gruppe belegt werden, lässt sich das über den genannten BADi programmatisch lösen.

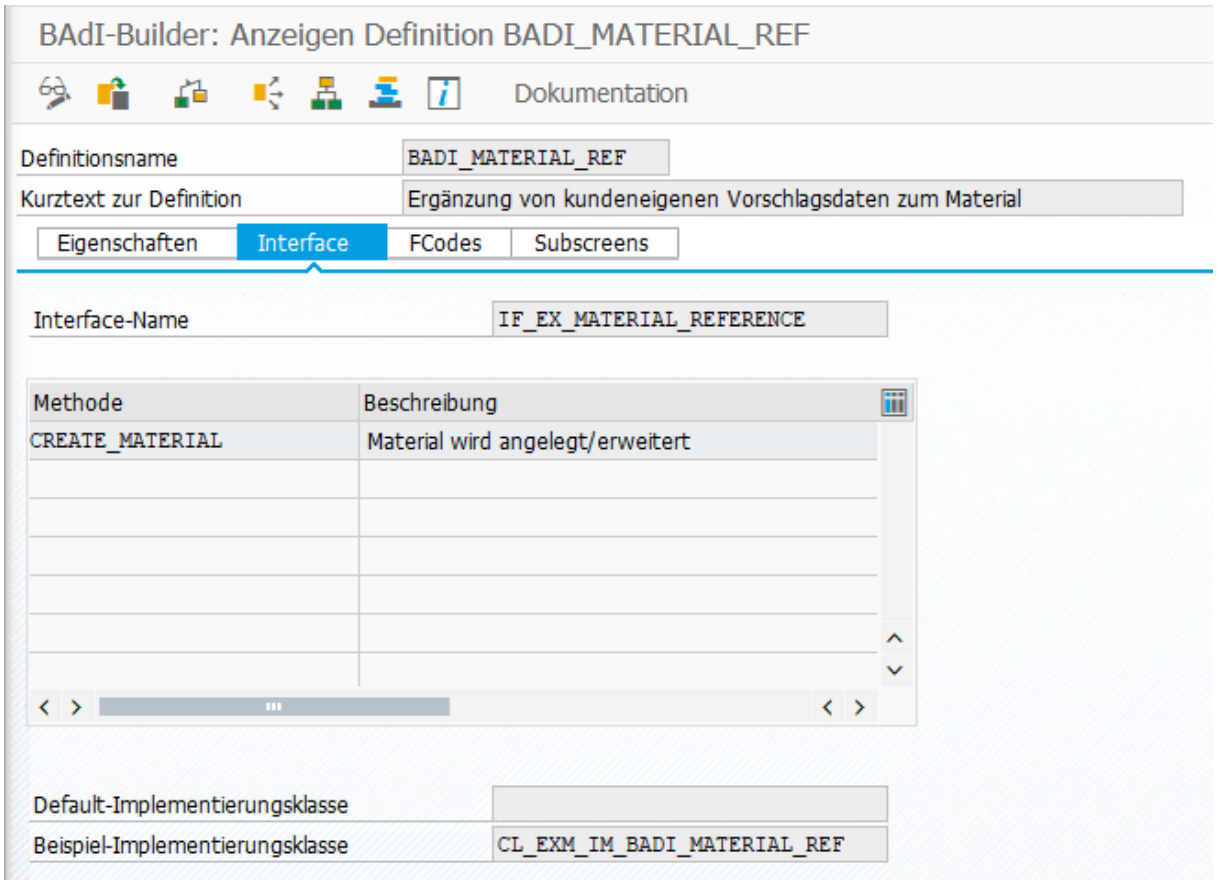


Abbildung 17 Einstieg Transaktion SE18

Class Builder: Interface IF_EX_MATERIAL_REFERENCE anzeigen

Quelltextbasiert | Interface-Dokumentation

Interface: IF_EX_MATERIAL_REFERENCE — realisiert / Aktiv

Eigenschaften | Interfaces | Attribute | Methoden | Ereignisse | Typen | Aliasse

Parameter der Methoden: CREATE_MATERIAL

Methoden | Ausnahm...

Parameter	Art	W..	O...	Typisier...	Bezugstyp	Standardwert	Beschreibung
I_MATERIAL_STATUS	Importi...	☑	☐	Type	PSTAT_D		Materialstatus, für die das Mate...
I_REF_MATERIAL	Importi...	☑	☐	Type	MATNR		Materialnummer
IT_MATERIAL_TABLES	Importi...	☑	☐	Type	MAT_TABLES		Materialtabellen, die angelegt/e...
IT_FIELD_SELECTION	Importi...	☑	☐	Type	MAT_FIELD_SEL		Feldauswahldaten Materialstamm
I_MARA	Importi...	☑	☐	Type	MARA		allgemeine Artikeldaten
I_MARC	Importi...	☑	☐	Type	MARC		Werksdaten zum Material
I_MARD	Importi...	☑	☐	Type	MARD		Lagerortdaten zum Material
E_MARAU	Exporti...	☑	☐	Type	MARU		allgemeine Artikeldaten
E_MARCU	Exporti...	☑	☐	Type	MARCU		Generierte Tabelle zum View M...
E_MARDU	Exporti...	☑	☐	Type	MARDU		View
CT_MAT_REFTAB	Changi...	☑	☐	Type	MAT_REFTAB		Verwaltungstabelle für bereits r...
C_MBEW	Changi...	☑	☐	Type	MBEW		Materialbewertung
C_MPOP	Changi...	☑	☐	Type	MPOP		Prognoseparameter
C_MLGN	Changi...	☑	☐	Type	MLGN		Materialdaten pro Lagernummer
C_MLGT	Changi...	☑	☐	Type	MLGT		Materialdaten pro Lagertyp
C_MVKE	Changi...	☑	☐	Type	MVKE		Verkaufsdaten zum Material
C_MFHM	Changi...	☑	☐	Type	MFHM		FHM-Felder im Materialstamm
C_MAKT	Changi...	☑	☐	Type	MAKT		Materialkurztexte
CT_STEXT	Changi...	☑	☐	Type	MAT_KTEXT		Kurztexte eines Materials
CT_UOM	Changi...	☑	☐	Type	MAT_MEINH		Mengeneinheiten zum Material
CT_SALES_TAX	Changi...	☑	☐	Type	MAT_STEUER		Verkaufssteuern zum Material
CT_PUR_TAX	Changi...	☑	☐	Type	MAT_STEUMM		Einkaufssteuern zum Material
CT_EAN	Changi...	☑	☐	Type	MAT_EAN		EANs zum Material
		☐	☐	Type			
		☐	☐	Type			
		☐	☐	Type			
		☐	☐	Type			
		☐	☐	Type			
		☐	☐	Type			

Abbildung 18 Signatur der Interfacemethode IF_EX_MATERIAL_REFERENCE~CREATE_MATERIAL

Transp.Tabelle: MARC — aktiv

Kurzbeschreibung: Werksdaten zum Material

Eigenschaften | Auslieferung und Pflege | Felder | Eingabehilfe/-prüfung | Währungs-/Mengenfelder

Suchhilfe | Eingebauter Typ | 93 / 255

Feld	Key	Ini...	Datenelement	Datentyp	Länge	DezS...	Kurzbeschreibung	Gruppe
KORDB	☐	☐	KORDB	CHAR	1	0	Kennzeichen Orderbuchpflicht	

Abbildung 19 Feld KORDB der Tabelle MARC

Weitere Möglichkeiten, das Feld Orderbuchpflicht automatisch zu setzen, wurden evaluiert, ließen sich aber aus verschiedenen Gründen nicht umsetzen.

Das Aufzeichnen einer Variante der Transaktion MM01 über die Transaktion SHD0 konnte aufgrund fehlender Berechtigungen auf dem eingesetzten System nicht durchgeführt werden.

Transaktion MM01 bietet die Möglichkeit neue Materialien von einer Vorlage abzuleiten, siehe Abbildung 20. Allerdings wurden im neu erstellten Feld lediglich die Pflichtfelder übernommen, das Feld "Orderbuchpflicht" war weiterhin nicht gesetzt. Darauf basierend wurde versucht, über die Bearbeitung der Feldstatusgruppe 16 das Feld MARC-KORDB als Pflichtfeld zu setzen. Letztendlich ließ sich das Feld "Orderbuchpflicht" so als Pflichtfeld hinterlegen, allerdings muss der Sachbearbeiter im Reiter "Einkauf" explizit das Feld setzen, um das neue Material abspeichern und anlegen zu können. Da dieser Schritt über die BADI-Implementierung wegfallen kann, ist der programmatische Ansatz zu bevorzugen.

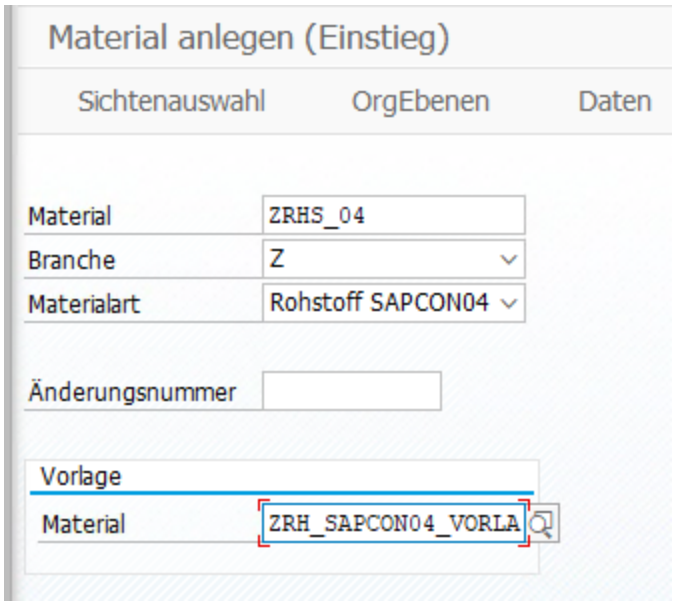


Abbildung 20 Verwendung eines Vorlagenmaterial in Transaktion MM01

Sicht "Feldauswahl Datenbilder" ändern: Übersicht

Neue Einträge

Feldauswahlgruppe 16

Felder (Feldauswahlgruppe 16)

Feldname	Kurzbeschreibung
MARA-BRGEW	Bruttogewicht
MARA-GEWEI	Gewichtseinheit
MARA-NTGEW	Nettogewicht
MARC-AUFTL	Aufteilungskennzeichen
MARC-KAUTB	Kennzeichen: Automatische Bestellung erlaubt

Feldauswahl (Feldauswahlgruppe 16)

Feldref.	Ausblenden	Anzeigen	Mußeingabe	Kanneingabe
F	○	○	●	○
FERT	○	○	○	●
HALB	○	○	○	●
HAWA	○	○	○	●
HERS	○	○	○	●
KB	○	○	○	●
KMAT	○	○	○	●
M	○	○	○	●
MAL1	○	○	○	●
MAL2	○	○	○	●
MM01	◉	○	○	○
MM02	○	○	○	●
MM03	○	●	○	○
MM0L	○	○	○	●
MM11	○	○	○	●
MM12	○	○	○	●
MM19	○	●	○	○
MMVD	○	●	○	○

Einträge sortieren...

● nach Feldreferenzen

○ nach Feldauswahl

Positionieren

Positionieren...

Eintrag 8 von 45

Abbildung 21 Ausblenden der Feldstatusgruppe 16, sodass das Feld Orderbuchpflicht für den Sachbearbeiter nicht angezeigt wird

3.2 Kontenfindung aus SAP MM nach SAP FI am Beispiel des WE/RE-Kontos

Der Beispielbeleg 5000000921 aus dem Geschäftsjahr 2020 im Buchungskreis 1000 zeigt, dass Wareneingänge auf dem WE/RE-Konto 191100 zwischengebucht werden, bis die entsprechende Rechnung zur Buchung vorliegt. Eine Änderung dieses Kontos kann über die Transaktion OBYC vorgenommen werden. Das WE/RE Konto hat die Vorgangsbezeichnung WRX. Vor der Bearbeitung muss ein Kontenplan gewählt werden. Im vorliegenden Fall wurde Kontenplan INT, der internationale Kontenplan, gewählt. Abbildung 22 zeigt die Pflegeansicht in der Transaktion OBYC. Natürlich empfiehlt es sich vor der Änderung das alte WE/RE-Konto auszugleichen, um Unstimmigkeiten zu vermeiden.

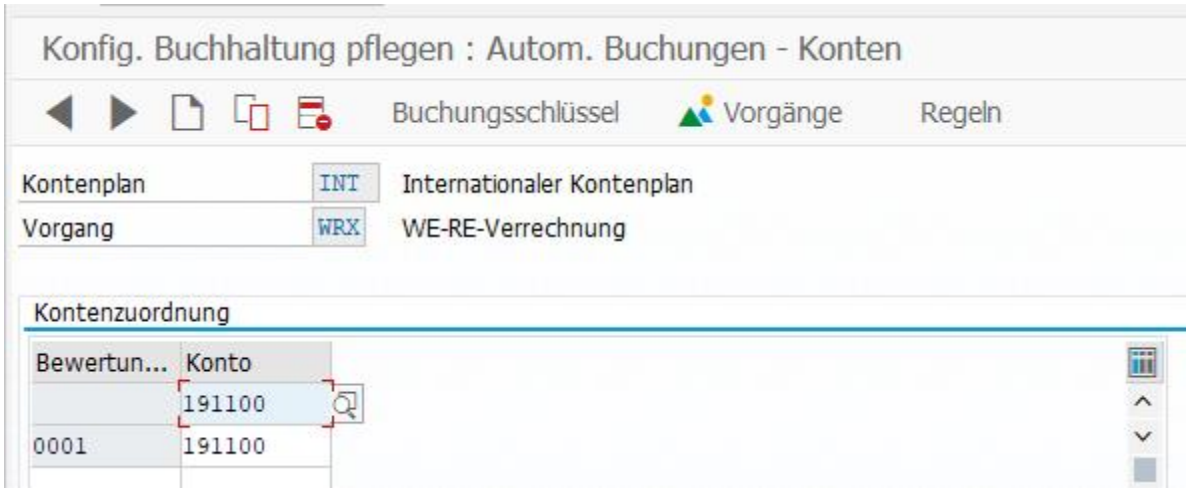


Abbildung 22 Änderung des WE/RE-Kontos über die Transaktion OBYC

4 Interpretation der Ergebnisse eines Beispiel MRP-Laufs in SAP

4.1 Vorbereitende Tätigkeiten zur Durchführung eines MRP-Laufs

Vorbereitungen wurden entsprechend dem Dokument *Systemvorbereitung für Produktionslogistik.pdf* durchgeführt. Dieses umfasst folgende Punkte:

- Kostenstellen anlegen
- Arbeitsplatz anlegen
- Stückliste anlegen
- Arbeitsplan anlegen

Hierbei wurde die vorgegebene Namenskonvention eingehalten, die Gruppennummer ist „04“.

Weitere Vorbereitungen wurden dem Dokument *Plan-to-Produce.pdf* entnommen. Dieses umfasst folgende Punkte:

- Sales and Operations Planning

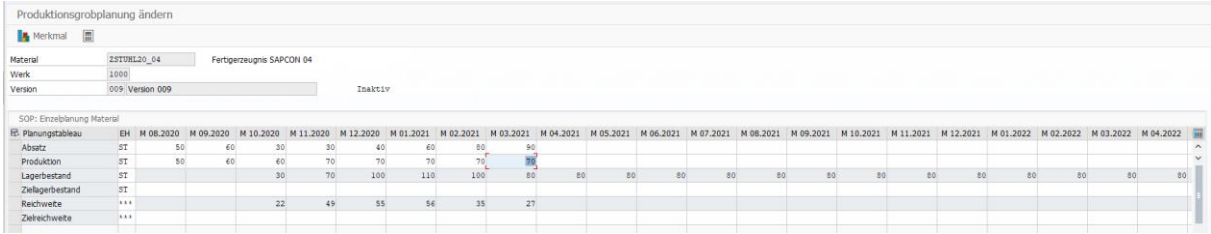


Abbildung 23 SOP Planung TA MC87

- Programmplanung in Transaktion MC74 und Transaktion MD62

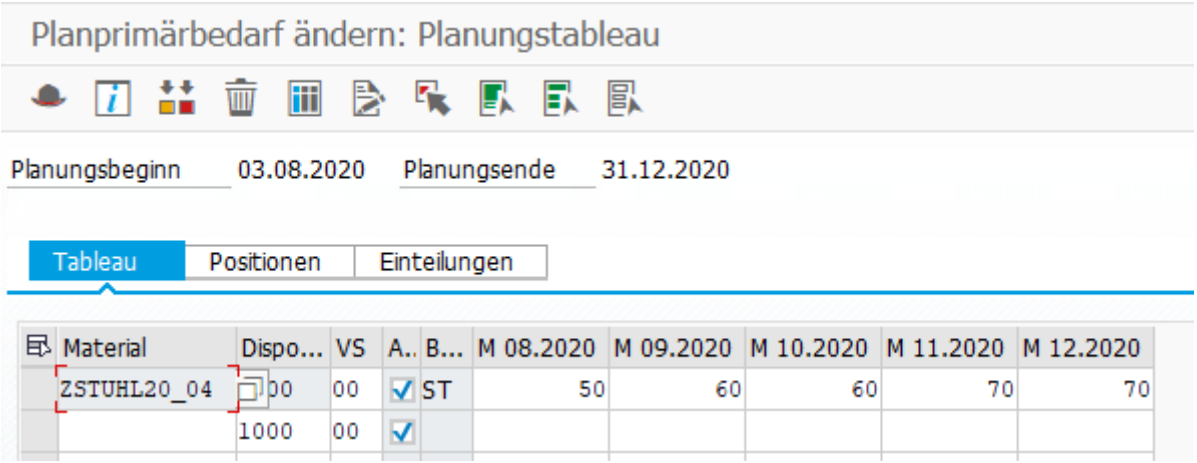


Abbildung 24 Programmplanung TA MD62

4.2 Durchführung des MRP-Laufs

Anschließend wurde der MRP-Lauf entsprechend der Vorgabe im Dokument *Plan-to-Produce.pdf* über Transaktion MD02 durchgeführt.

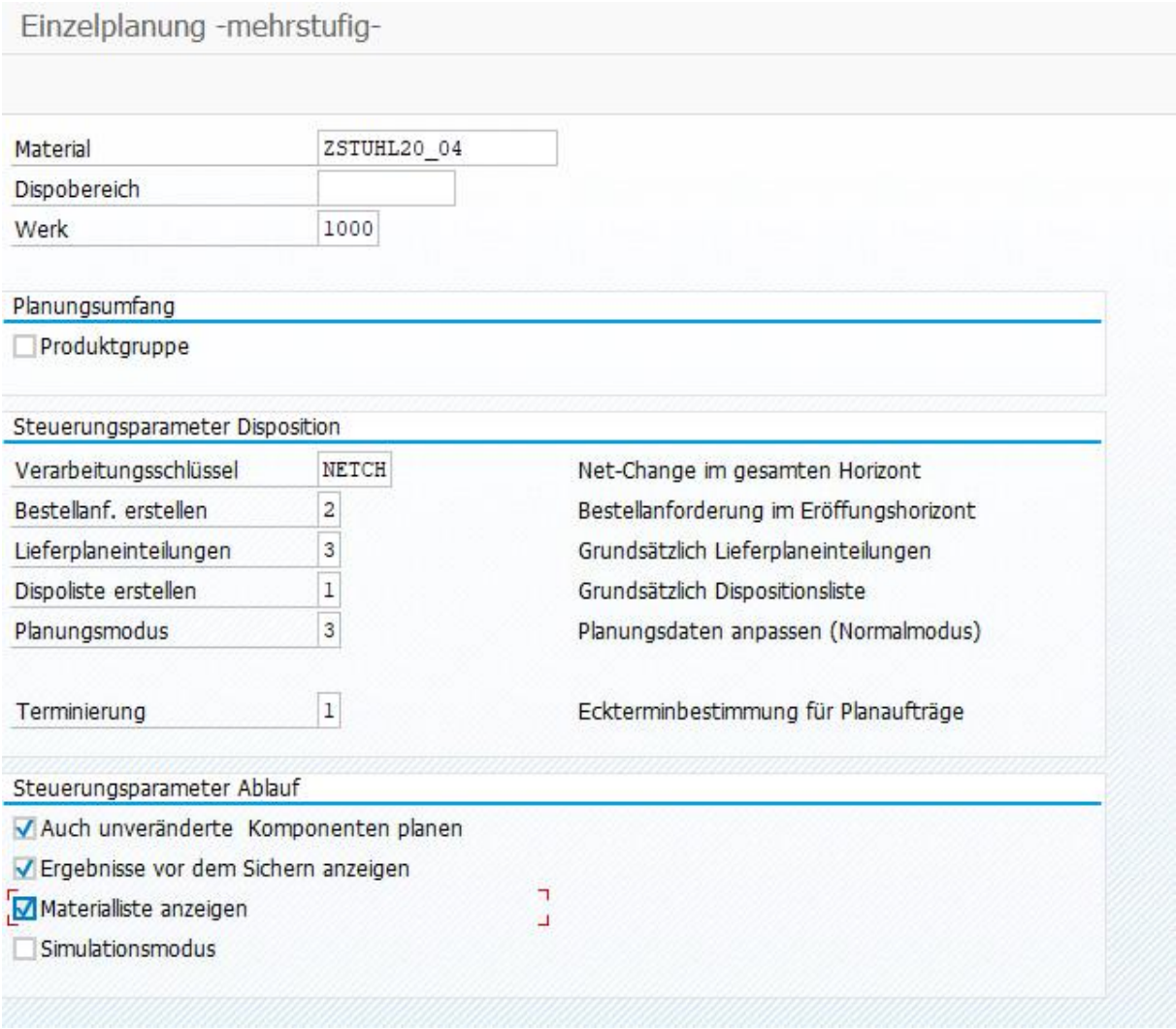


Abbildung 25 Einstieg Transaktion MD02

Einzelplanung -mehrstufig-

Materialien

Statistik	
Materialien geplant	3
Materialien mit neuen Ausnahmen	3
Materialien mit Abbruch-Dispoliste	

Parameter	
Dispositionsbereich	1000
Werk	1000
Verarbeitungsschlüssel	NETCH
Bestellanforderung erstellen	2
Lieferplaneinteilung	2
Dispositionsliste erstellen	1
Planungsmodus	3
Terminierung	1

Datenbankstatistik	
Planaufträge erzeugt	10
Planaufträge gelöscht	4
Bestellanforderungen erzeugt	2
Sekundärbedarfe erzeugt	8
Sekundärbedarfe gelöscht	8

Laufzeitstatistik	
Start des Planungslaufes	08:35:53
Ende des Planungslaufes	08:38:02
Laufzeit	00:02:09
CPU-Zeit Verbuchung	00:00:01

Hitliste der Materialien mit größten CPU-Zeiten (in ms)

Material	Dispober.		Werk		
Laufzeit	Lesen	Nettorech.	StueListe	DTermin.	Verbuchen
ZSTUHL20_04	1000		1000		
52.692	16	11	43	1	71
ZGESTELL20_04	1000		1000		
52.432	7	1	0	0	1.295
ZSITZ20_04	1000		1000		

Abbildung 26 Zusammenfassendes Ergebnis des MRP-Laufs

Planungsergebnis: Einzelzeilen

Fix.datum | Beschaffungsvorschlag

Material: ZSTUHL20_04 ertigerzeugnis SAPCON 04
Dispobereich: 1000 Hamburg
Werk: 1000 Dispomerkmal: PD Materialart: FERT Basis-ME: ST

Z..	Datum	Dispoel.	Daten zum Dispoelem.	Umterm. ...	A..	Zugang/Bedarf	Verfügb. Menge
	31.08.2020	W-BEST					0
	03.08.2020	VP-BED	LSF			50-	50-
	01.09.2020	VP-BED	LSF			60-	110-
	02.09.2020	PL-AUF	0000382835/LA	01.09.2020	30	50	60-
	04.09.2020	FE-AUF	000100004242/ID01/FR	03.08.2020	10	60	0
	01.10.2020	PL-AUF	0000382836/LA		01	60	60
	01.10.2020	VP-BED	LSF			60-	0
	02.11.2020	PL-AUF	0000382837/LA		01	70	70
	02.11.2020	VP-BED	LSF			70-	0
	01.12.2020	PL-AUF	0000382838/LA		01	70	70
	01.12.2020	VP-BED	LSF			70-	0

Abbildung 27 Planungsergebnis für Fertigerzeugnis

Planungsergebnis: Einzelzeilen

Fix.datum | Beschaffungsvorschlag

Material: ZGESTELL20_04 estell C04
Dispobereich: 1000 Hamburg
Werk: 1000 Dispomerkmal: PD Materialart: ZRO4 Basis-ME: ST

Z..	Datum	Dispoel.	Daten zum Dispoelem.	Umterm. ...	A..	Zugang/Bedarf	Verfügb. Menge
	31.08.2020	W-BEST					0
	31.08.2020	SK-BED	ZSTUHL20_04			50-	50-
	03.09.2020	BS-ANF	0010049866/00010	31.08.2020	30	50	0
	29.09.2020	PL-AUF	0000382839/NB		01	60	60
	29.09.2020	SK-BED	ZSTUHL20_04			60-	0
	29.10.2020	PL-AUF	0000382840/NB		01	70	70
	29.10.2020	SK-BED	ZSTUHL20_04			70-	0
	27.11.2020	PL-AUF	0000382841/NB		01	70	70
	27.11.2020	SK-BED	ZSTUHL20_04			70-	0

Abbildung 28 Planungsergebnis für Rohstoff

Planungsergebnis: Einzelzeilen

Fix.datum | Beschaffungsvorschlag

Material ZSITZ20_04 itzschale C04
Dispobereich 1000 Hamburg
Werk 1000 Dispomerkmal PD Materialart ZRO4 Basis-ME ST

Z..	Datum	Dispoel.	Daten zum Dispoelem.	Umterm. ...	A..	Zugang/Bedarf	Verfügb. Menge
	31.08.2020	W-BEST					0
	31.08.2020	SK-BED	ZSTUHL20_04			50-	50-
	07.09.2020	BS-ANF	0010049867/00010	31.08.2020	30	50	0
	29.09.2020	PL-AUF	0000382842/NB		01	60	60
	29.09.2020	SK-BED	ZSTUHL20_04			60-	0
	29.10.2020	PL-AUF	0000382843/NB		01	70	70
	29.10.2020	SK-BED	ZSTUHL20_04			70-	0
	27.11.2020	PL-AUF	0000382844/NB		01	70	70
	27.11.2020	SK-BED	ZSTUHL20_04			70-	0

Abbildung 29 Planungsergebnis für Rohstoff

Im Rahmen des MRP-Laufs werden, wenn benötigt, automatisch Bestellanforderungen generiert. Diese lassen sich in der Transaktion ME53 anzeigen.

Bestellanforderung anzeigen: Positionsübersicht

Kontierungen

Bestellanforderung 10049866 Belegart NB

Bestellanforderungspositionen

Pos.	P	K	Material	Kurztext	Anforderungsmenge	ME	T	Lieferdatum	E...	Warengrp	W...	LOrt	LWk	L	T...
10			ZGESTELL20_04	Gestell C04	50	ST	D	03.09.2020	000	0001	1000				

Abbildung 30 Generierte Bestellanforderung 10049866

Aus dem MRP-Lauf lassen sich in der Transaktion CO40 Fertigungsaufträge erstellen, die an die Fertigung übergeben werden können. Exemplarisch wurde der Fertigungsauftrag 100004243 für das Material ZSTUHL20_04 erzeugt.

Basierend auf dem Sales and Operations Planning, Abbildung 23 SOP Planung TA MC87, und den im System hinterlegten Informationen über das zu erzeugende Produkt, wie zum Beispiel Stücklisten, erzeugt der MRP-Lauf Bestellanforderungen für Elemente, die nicht selbst gefertigt werden können, beziehungsweise Fertigungsaufträge für Elemente, die im Werk erzeugt werden können. Die jeweils benötigten Mengen werden der SOP entnommen und mit der verfügbaren Kapazität der Fertigung abgeglichen um diese entsprechend auszulasten.

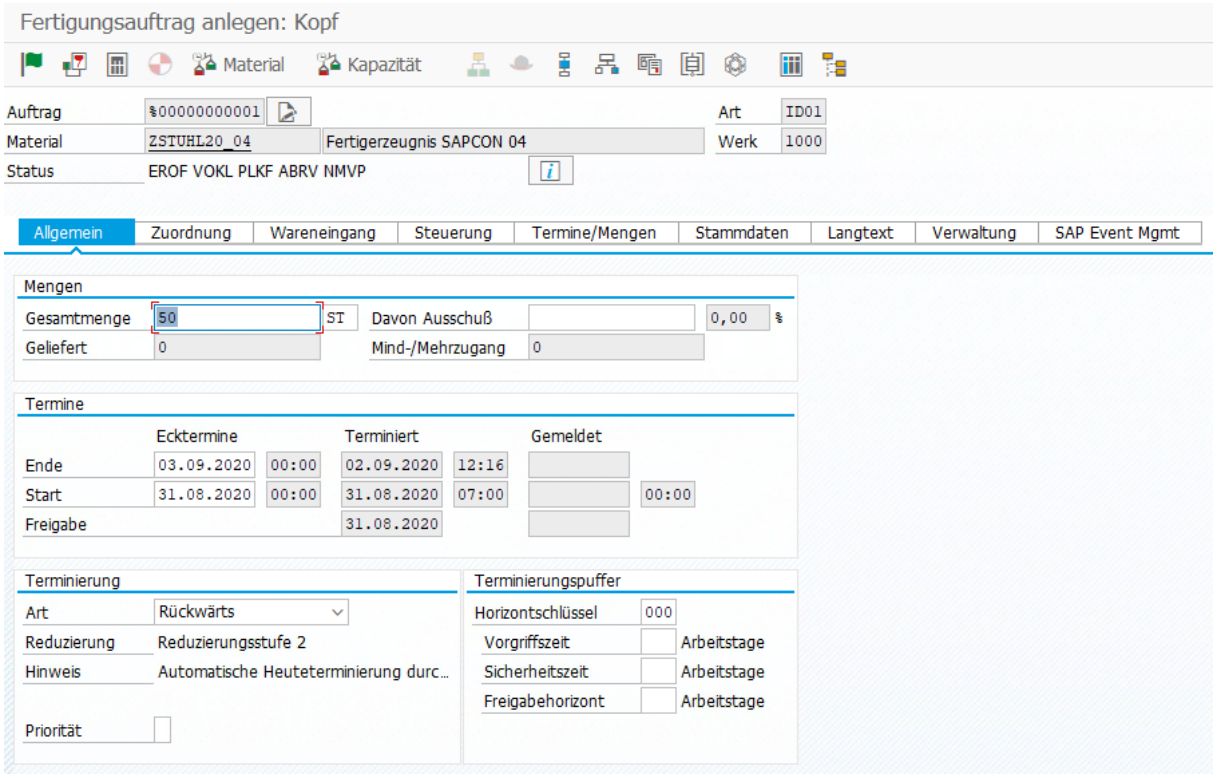


Abbildung 31 Fertigungsauftrag, erstellt aus dem MRP-Lauf

5 Sonderpreise in SAP-SD einrichten

Als Grundlage für die Einrichtung von kundenindividuellen Sonderpreisen dienen der Kunde Anton Maier OHG mit der Kundennummer 95991 und das Fertigerzeugnis ZSTUHL20_04. Die Preise sind hier direkt an den genannten Kunden geknüpft.

In der Transaktion VK31 lassen sich im Menüpunkt "Preise" kundenindivuelle Preise anlegen. Abbildung 32 zeigt einen kundenindividuellen Preis bezogen auf einen Stückpreis von 10 Euro.

Abbildung 33 zeigt einen Staffelpreis, bei welchem der Kunde ab 10 Stück Abnahmemenge einen Preis von 5 Euro pro Stück des Fertigerzeugnisses zahlt.

Über den Menüpunkt "Konditionen" lassen sich auch einzelne Konditionssätze anlegen, siehe Abbildung 34. Im vorliegenden Beispiel wird dem Kunden 95991 ab Stichtag 11.08.2020 ein Rabatt von 15% gewährt.

Ein Blick in die Transaktion VK01, Abbildung 35 zeigt, dass der Staffelpreis entsprechend übernommen wird. Auf den Stückpreis von 5 Euro werden anschließend die 15% Rabatt angerechnet.

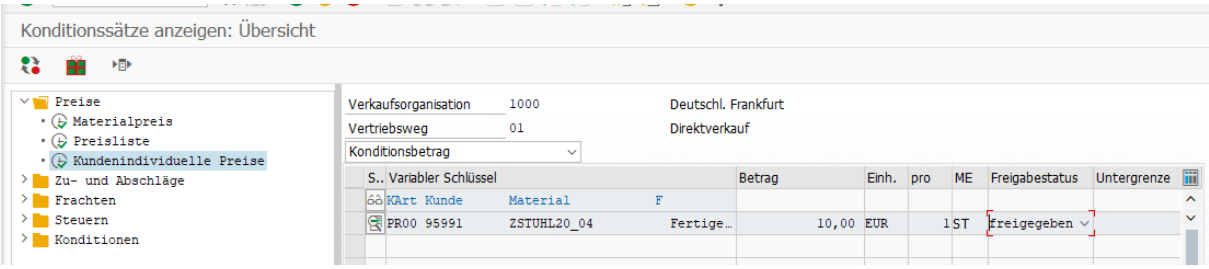


Abbildung 32 Kundenindividueller Stückpreis

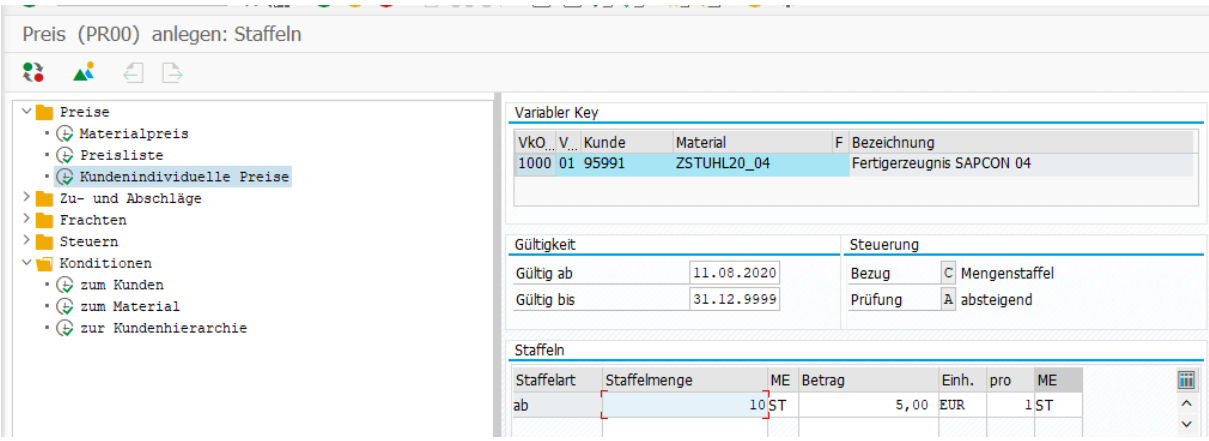


Abbildung 33 Preisstaffelung

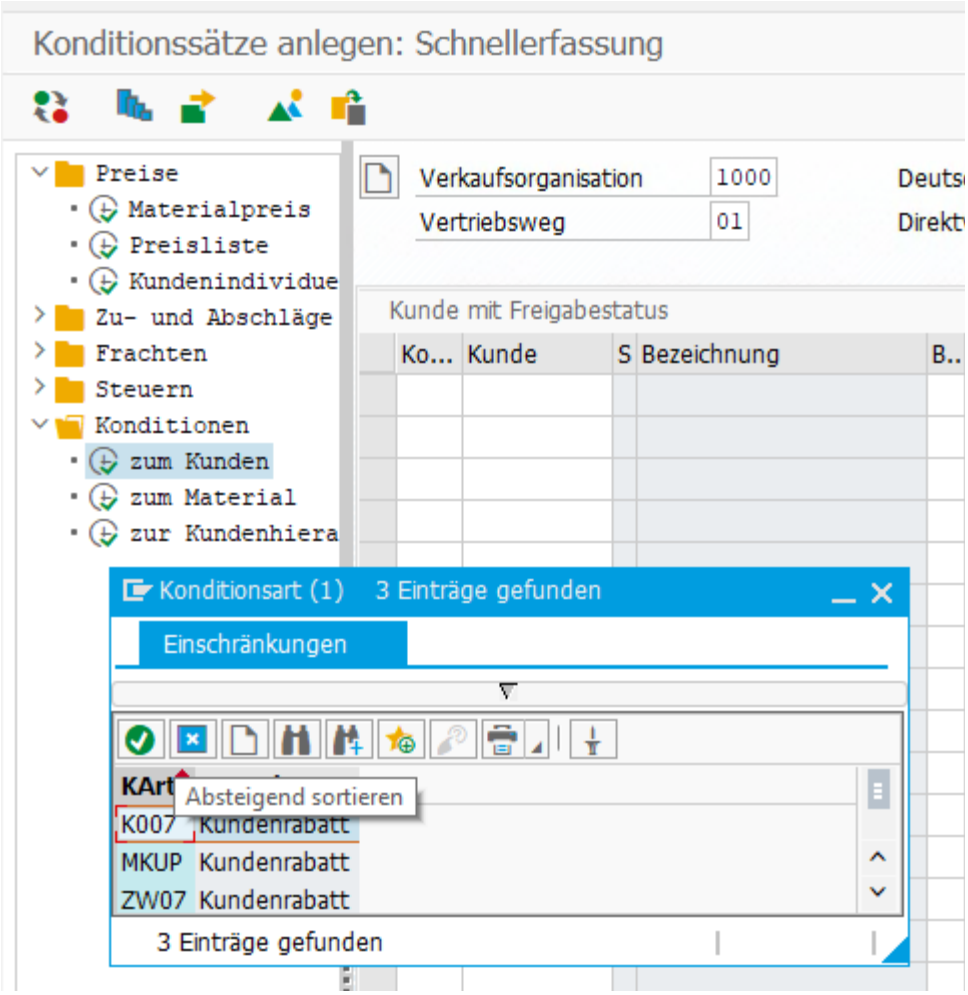


Abbildung 34 Konditionssätze

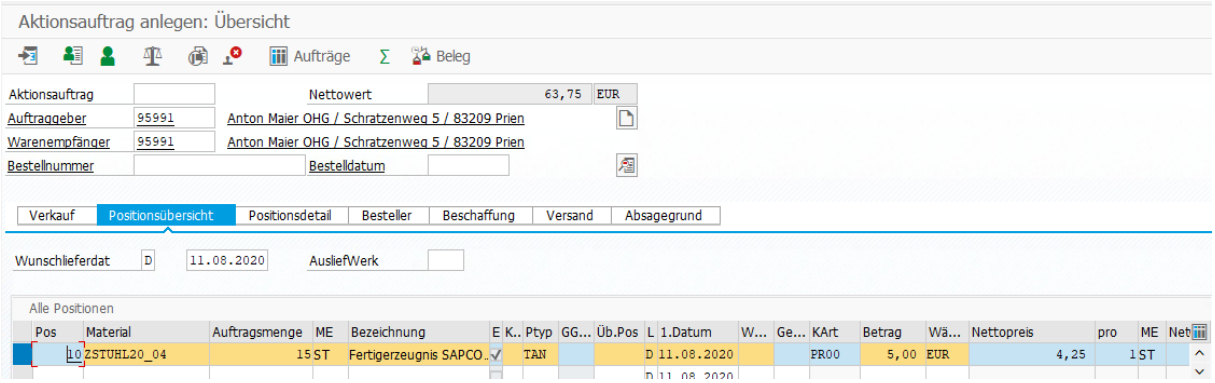


Abbildung 35 Transaktion VK01, Anzeige der Preisgestaltung

Literaturverzeichnis

Aldi Nord. (03. 06 2015). *aldi-nord.de*. Abgerufen am 12. 08 2020 von https://www.aldi-nord.de/unternehmen/pressemitteilungen/aldi-nord-implementiert-neues-warenwirtschaftssystem.html

Angerer, M. (08. 11 2016). *resultspositive.com*. Abgerufen am 12. 08 2020 von https://resultspositive.com/the-top-8-reasons-why-sap-projects-fail

Florian Kolf, C. K. (30. 07 20018). *handelsblatt.com*. Abgerufen am 10. 08 2020 von https://www.handelsblatt.com/today/companies/programmed-for-disaster-lidl-software-disaster-another-example-of-germanys-digital-failure/23582902.html?ticket=ST-19887218-PDJZF51lHMkhlkDc5GGL-ap2

Haribo. (2020). *haribo.com*. Abgerufen am 24. 08 2020 von https://www.haribo.com/de-de/ueber-uns/geschichte

Huntington, T. (24. 08 2018). *helpsystems.com*. Abgerufen am 10. 08 2020 von https://www.helpsystems.com/de/blog/ist-die-as400-tot

it-times.de. (10. 03 2014). *it-times.de*. Abgerufen am 15. 08 2020 von https://www.it-times.de/news/sap-mit-retail-losung-fur-aldi-nord-103228

it-zoom.de. (14. 08 2018). Abgerufen am 10. 08 2020 von https://www.it-zoom.de/dv-dialog/e/lidl-stoppt-sap-projekt-20434

Kammermeier, M. (05. 02 2019). *golem.de*. Abgerufen am 14. 08 2020 von https://www.golem.de/news/enterprise-resource-planning-drei-gruende-fuer-das-scheitern-von-sap-projekten-1902-139065-3.html

Kannenberg, A. (16. 07 2018). *heise.de*. Abgerufen am 10. 08 2020 von newsticker: https://www.heise.de/newsticker/meldung/Elwis-ist-tot-Lidl-stoppt-millionenschweres-Projekt-mit-SAP-4111245.html

Kimberling, E. (05. 08 2018). *thirdstage-consulting.com*. Abgerufen am 25. 08 2020 von https://www.thirdstage-consulting.com/lessons-from-an-sap-failure-at-lidl/

KPS. (2020). *kps.com*. Abgerufen am 11. 08 2020 von https://kps.com/de/de.html

Kroker, M. (17. 12 2018). *wiwo.de*. Abgerufen am 12. 08 2020 von https://www.wiwo.de/unternehmen/it/haribo-lidl-deutsche-post-und-co-die-lange-liste-schwieriger-und-gefloppter-sap-projekte/23771296.html

Lidl. (2020). *jobs.lidl.de*. Abgerufen am 10. 08 2020 von https://jobs.lidl.de/lidl-als-arbeitgeber/unsere-geschichte

Lidl. (2020). *karriere.lidl.de*. Abgerufen am 10. 08 2020 von https://www.karriere.lidl.de

Quack, K. (16. 10 2012). *computerwoche.de*. Abgerufen am 12. 08 2020 von https://www.computerwoche.de/a/so-kommt-das-business-zur-it,2523733

sap.com. (15. 08 2020). *help.sap.com*. Abgerufen am 15. 08 2020 von https://help.sap.com/erp_hcm_ias_2013_01/helpdata/de/b4/af2ece0cf94427956546a15da8f303/content.htm?no_cache=true

sap.com. (14. 08 2020). *help.sap.com*. Abgerufen am 14. 08 2020 von https://help.sap.com/viewer/3cb1182b4a184bdd93f8d62e3f1f0741/1809.001/en-US/523b8a55559ad007e10000000a44538d.html

Saran, C. (28. 02 2018). *computerweekly.com*. Abgerufen am 12. 08 2020 von https://www.computerweekly.com/news/252435884/Chances-of-success-with-SAP-are-only-50-50

Schüler, H.-P. (2018). Elwis lebt – nicht mehr. (H. M. KG, Hrsg.) *c't*(17/2018). Von c't: https://www.heise.de/select/ct/2018/17/1534561997717317#:~:text=%E2%80%9EDer%20gr%C3%B6%C3%9Fte%20Transformationsprozess%20in%20der,weniger%20als%20500%20Millionen%20Euro.&text=Mitte%202017%20unterhielt%20Lidl%20zum,Filialen%2C%20in%20Deutschland%20rund%2 abgerufen

Schüler, H.-P. (17. 07 2018). *heise.de*. Abgerufen am 10. 08 2020 von newsticker: https://www.heise.de/newsticker/meldung/So-starb-Elwis-Hintergruende-zu-Lidls-SAP-Rueckzug-4113285.html

Schwab, F. (06. 07 2020). *it-finanzmagazin.de*. Abgerufen am 15. 08 2020 von https://www.it-finanzmagazin.de/sackgasse-sap-banking-108620

Sebastian Jost, K. S. (04. 03 2015). *welt.de*. Abgerufen am 15. 08 2020 von https://www.welt.de/wirtschaft/article138078047/Deutsche-Bank-legt-Integration-der-Postbank-auf-Eis.html

Stéphane Wojewoda, S. H. (04. 10 2015). *infoq.com*. Abgerufen am 12. 08 2020 von https://www.infoq.com/articles/standish-chaos-2015/

stimme.de. (07. 02 2017). *stimme.de*. Abgerufen am 10. 08 2020 von https://www.stimme.de/regioticker/Lidl-trennt-sich-von-Sven-Seidl;art16233,3791685

Wesseler, B. (27. 11 2019). *it-zoom.de*. Abgerufen am 11. 08 2020 von https://www.it-zoom.de/dv-dialog/e/versuchskaninchen-der-sap-24549/