

Karin Lütkemeyer

Entwicklung eines Referenzdatenmodells
für Großhandelsunternehmen
der Automobilindustrie

Bachelorarbeit

Studiengang	Maschinenbau
Matrikelnummer	151068
Thema ausgegeben am	07. November 2018
Arbeit eingereicht am	29. Januar 2019
Prüfer	Prof. Dr.-Ing. Markus Rabe
Betreuer	Dipl.- Inf. Dominik Schmitt

Abstract

Logistiknetzwerke des Großhandels verbinden logistische Prozesse miteinander und beziehen zusätzlich die externen Einflüsse mit ein. Trotz der kontinuierlich steigenden Komplexität, die durch diese Verknüpfungen entsteht, können Informationen und Wechselbeziehungen aus dem Netzwerk entzogen werden. Um diese logistischen Netzwerke übersichtlicher zu gestalten, verwenden logistische Assistenzsysteme die dargebotenen Informationen und verschaffen dem Anwender einen geordneten Überblick. Damit diese logistischen Assistenzsysteme in ein Unternehmen des Großhandels eingeführt werden können, um den Nutzer umstandslos zu unterstützen, muss zunächst ein geeignetes Datenmodell erstellt werden. Die Entwicklung eines solchen Referenzdatenmodells kann aber mit viel Zeit und Kosten verbunden sein. Daher wird in dieser Arbeit ein Referenzdatenmodell für die Automobilindustriebranche entwickelt, das als branchenspezifische Vorlage zur Entwicklung unternehmensspezifischer Modelle dienen soll.

Inhaltsverzeichnis

Abstract	I
Abbildungsverzeichnis	III
Tabellenverzeichnis.....	IV
Formelverzeichnis	V
1 Einleitung.....	1
2 Grundlagen der Logistik	3
2.1 Supply Chain Management.....	3
2.2 Logistische Assistenzsysteme.....	4
2.3 Data Warehouse.....	5
2.4 Großhandel	6
2.5 Branche Automobilzulieferer	11
3 Grundlagen der Referenzdatenmodellierung	12
3.1 Referenzmodell.....	12
3.2 Referenzdatenmodell	13
3.3 Anforderungen an ein Referenzdatenmodell	14
3.4 Datenmodellierung	15
4 Entwicklung eines Referenzdatenmodells für Großhandelsunternehmen der Automobilindustrie	20
4.1 Beispielhafte Prozesse eines Großhandelsunternehmens	20
4.2 Erstellung des Referenzdatenmodells.....	23
5 Evaluation des erstellten Referenzdatenmodells	37
6 Zusammenfassung und Ausblick	45
Literaturverzeichnis.....	47
Anhang	52

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lineares Supply Chain-Modell [Kol16, S.17]	3
Abbildung 2: Kontaktreduktion durch Einschaltung eines Großhändlers [Sam09, S.13].....	7
Abbildung 3: 1:1 Beziehungstyp [Gad17, S.12]	16
Abbildung 4: 1: N Beziehungstyp [Gad17, S. 12]	16
Abbildung 5: M: N Beziehungstyp [Gad17, S.12].....	17
Abbildung 6: Einfaches Modellbeispiel mit der Chen-Notation [Gad17, S.11]	17
Abbildung 7: Vereinfachtes Klassendiagramm [AAB16, S.387]	19
Abbildung 8: Bestellung eines Artikels	21
Abbildung 9: Kundenbestellung eines Fremdguts	22
Abbildung 10: Zuständigkeiten der Sachbearbeiter	22
Abbildung 11: Abwicklung Transport zum Kunden.....	23
Abbildung 12: Umfeld des Entitätstyps ‚Artikel‘	25
Abbildung 13: Umfeld des Entitätstyps ‚Kunde‘	27
Abbildung 14: Umfeld des Entitätstyps ‚Kundenauftrag‘	29
Abbildung 15: Umfeld des Entitätstypen ‚Vertriebsgruppe‘	30
Abbildung 16: Umfeld des Entitätstypen ‚Lieferant‘	32
Abbildung 17: Unterschied der Entitätstypen ‚Bestellauftrag‘ und ‚Kundenauftrag‘	34
Abbildung 18: Umfeld des Entitätstypen ‚Transportauftrag‘	36
Abbildung 19: Klassendiagramm Referenzdatenmodell.....	52
Abbildung 20: Entity-Relationship-Model.....	53

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Beispiel einer Tabelle nach [Sta05, S.27]	13
Tabelle 2: Relation mit Datensätzen nach [Pre07, S.52].....	18
Tabelle 3: Attribute der Tabelle KNVP	38
Tabelle 4: Attribute der Tabelle WRF4.....	39
Tabelle 5: Vergleich der Partnerrollen anhand der Tabellen KNVP und WYT3	41
Tabelle 6: Attribute der Tabelle MLGT	43
Tabelle 7: Übersicht der Tabellen des Unternehmens.....	43
Tabelle 8: Attribute der Tabellen ‚Debitor‘	436
Tabelle 9: Attribute der Tabellen ‚Kreditor‘	70
Tabelle 10: Attribute der Tabellen ‚Material‘	77

Formelverzeichnis

1 Einleitung

Die stetige Digitalisierung der Wirtschaft, sowie die Erweiterung der Lieferanten-, Kunden- und Herstellerbeziehungen steigern kontinuierlich die Komplexität der Logistiknetzwerke des Großhandels (vgl. [DrRa14, S.247]). Aufgrund dieser Komplexität werden die Planung und Steuerung des Netzwerks zunehmend erschwert. Dadurch kommen vermehrt logistische Assistenzsysteme zum Einsatz. Logistische Assistenzsysteme sollen das Unternehmen bei Kontroll- und Planungsaufgaben unterstützen [AAB16, S. 243] und je nach Situation Alternativen aufzuzeigen, um bei Entscheidungen zu helfen. Grundlage dieser Entscheidungsunterstützungssysteme bilden Referenzdatenmodelle, die sich je nach Branche, Unternehmen und eingesetztem Assistenzsystem unterscheiden. Durch die verschiedenen Anforderungen kann sich die Entwicklung eines solchen Datenmodells als sehr zeit- und kostenintensiv erweisen [Rie13, S.221].

Das Ziel dieser Arbeit ist, ein Referenzdatenmodell für Großhandelsunternehmen der Automobilindustrie zu erstellen, das als branchenspezifische Vorlage genutzt werden kann. Um dieses Ziel zu erreichen, werden Stamm- und Bewegungsdaten für die Automobilzuliefererbranche identifiziert und in einen sinnvollen Zusammenhang gesetzt. Durch die geordnete Struktur des Referenzdatenmodells soll die Erstellung eines unternehmensspezifischen Modells weniger komplex und damit erleichtert werden.

Zum Einstieg werden zunächst die logistischen Einsatzgebiete von Referenzdatenmodellen in der Automobilindustrie erklärt, indem logistische Grundlagen erläutert werden, wie zum Beispiel das Supply Chain Management. Außerdem werden noch logistische Assistenzsysteme und das Data Warehouse definiert, um im späteren Verlauf aufzuzeigen, in welchem Kontext Referenzdatenmodelle genutzt werden können. Um eine Übersicht des späteren Einsatzgebietes des zu erstellenden Referenzdatenmodells zu bekommen, werden die Großbranchen in den Industriezweig Großhandel eingefügt und in diesem Zusammenhang erfolgt eine Einordnung der Branche der Automobilzulieferer, dem späteren Anwendungsbereich des Datenmodells. Für die Definition des Begriffs Referenzdatenmodell wird vorab der Oberbegriff ‚Referenzmodell‘ erläutert, sowie die Bedeutung des Wortes und die möglichen Anwendungsgebiete. Darüber hinaus werden die benötigten Anforderungen an ein solches Referenzdatenmodell definiert, die bei der späteren Entwicklung des Referenzdatenmodells berücksichtigt werden müssen. Im Anschluss werden die verschiedenen Methoden der Datenmodellierung vorgestellt, mit denen man ein Referenzdatenmodell verwirklichen kann. In diesem Kontext werden auch

grundsätzliche Elemente der Datenmodellierung, wie Entitäten, Beziehungen und Attribute erläutert, mit denen später bei der Erstellung des Datenmodells gearbeitet wird. Im weiteren Verlauf der Arbeit werden die Anforderungen und die relevanten Daten von Großhandelsunternehmen der Automobilindustrie identifiziert und für die Entwicklung eines Referenzdatenmodells genutzt. Dieses entwickelte Datenmodell soll als formale Grundlage zur Entwicklung unternehmensspezifischer Datenmodelle dienen und zur Reduzierung des Aufwands bei der Einführung eines logistischen Assistenzsystems in ein Unternehmen des Großhandels beitragen. Dabei wird eine der vorgestellten Datenmodellierungsmethoden benutzt. Abschließend wird das entwickelte Datenmodell anhand eines exemplarischen Unternehmens der Automobilzulieferer-Branche evaluiert. Dabei werden die enthaltenen Daten des erstellten Referenzdatenmodells mit den Daten aus dem Unternehmen verglichen und kritisch betrachtet.

2 Grundlagen der Logistik

Um zu verstehen, zu welchem Zweck Referenzdatenmodelle genutzt werden, werden in diesem Kapitel die logistischen Grundlagen definiert. Zu Beginn werden die Begriffe ‚Supply Chain Management‘ (2.1), ‚logistische Assistenzsysteme‘ (2.2) und ‚Data Warehouse‘ (2.3) erläutert, um zu demonstrieren, für welche Systeme und Hilfsmittel Referenzdatenmodelle erstellt werden können. Danach wird das Konzept des Großhandels (2.4) erklärt und abschließend die Automobilzulieferer in dieses Konzept eingeordnet (2.5), da das später entwickelte Referenzdatenmodell mit den Daten aus dieser Branche gespeist werden soll.

2.1 Supply Chain Management

Der Begriff ‚Supply Chain‘ kann auch als ein Synonym für die Versorgungs- oder Lieferkette verstanden werden [CoGö01, S.81] und beschreibt ein Netzwerk aus Materialien, Informationen und Dienstleistungen (vgl. [ChPa04, S.119]). Dieses Netzwerk umfasst „alle Prozesse der Planung, Auftragsabwicklung, Produktion und des Einkaufs einschließlich der Materialwirtschaft und Logistik“ [Bec08, S.10]. Dies bedeutet, dass alle Abläufe von der Rohstoffanlieferung bis zur Distribution des Endprodukts zum Kunden betrachtet werden.

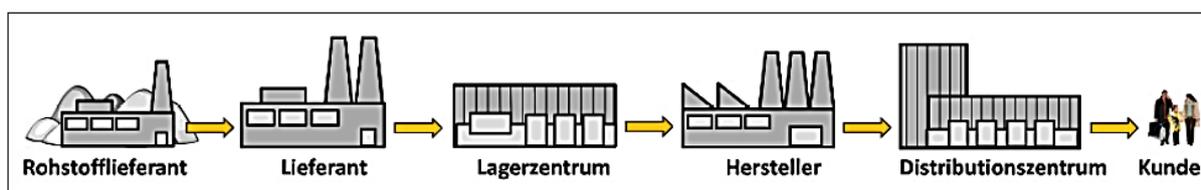


Abbildung 1: Lineares Supply Chain-Modell [Kol16, S.17]

Das übergestellte Ziel einer ‚Supply Chain‘ ist, die Kunden zufriedenzustellen. Um dieses Ziel zu erreichen, entstehen viele Anforderungen, die erfüllt werden müssen. Unter anderem müssen eine hohe Liefertreue und kurze Lieferzeiten erreicht werden. Dabei müssen die Kosten und der Kapitaleinsatz minimal gehalten werden, bei gleichzeitig hoher Flexibilität, um auf sämtliche Änderung reagieren zu können (vgl. [Bec08, S.43], [Bec12, S12]).

Im Zusammenhang mit der Lieferkette steht das ‚Supply Chain Management‘ für die Planung und Steuerung der Material- und Informationsflüsse, sowie der logistischen Aktivitäten der ‚Supply Chain‘, sowohl unternehmensintern, als auch extern mit anderen Unternehmen. [ChPa04, S.119f.]

Ein ‚Supply Chain Management System‘ umfasst daher alle Flüsse, die an der Wertschöpfungs- und Lieferkette beteiligt sind, wie zum Beispiel die Produktion und die Auslieferung von Produkten. [HSZ11, S.6] Außerdem betrachtet ein ‚Supply Chain Management System‘ auch alle „logistischen Prozesse vom Zulieferer bis zum Endkunden als ein ganzheitliches System“ [Bec12, S. 9]. Diese ganzheitliche Betrachtung ermöglicht eine unternehmensübergreifende Wertschöpfungskette, bei der alle Güter- und Informationsflüsse aller beteiligten Unternehmen erfasst werden [CoGö01, S.83].

Ziele des Supply Chain Managements können laut Ackermann wie folgt lauten [Ack04, S.227]:

- Steigerung des Kundennutzen bzw. der Kundenzufriedenheit,
- Flexiblere und schnellere Anpassung an Änderungen des Marktes,
- Vermeidung von ‚out of stock‘-Situationen,
- Reduzierung der Bestände und damit Reduzierung der Lagerhaltungskosten,
- Verstetigung des Güter- und Informationsflusses und der damit möglichen Vereinfachung der Steuerung,
- Höhere Effizienz der Produktionssteuerung und der Kapazitätsplanung durch unternehmensübergreifende Steuerung oder
- Verkürzung der ‚time-to-market‘.

Durch eine solche unternehmensübergreifende Vernetzung der Liefer- und Versorgungsketten entsteht ein „kooperatives Partnergeflecht, das sich über mehrere Ebenen ausrollt“ [Wer13, S.5]. Zur Nutzung und Steuerung der daraus resultierenden Kooperation von Elementen einer Supply Chain wird ein konsistentes Informationssystem, zum Beispiel eine Datenbank [KKK12, S.112], benötigt, das für alle Nutzer zugänglich sein sollte [Bec12, S.9]. Dies gewährleistet eine „kontinuierliche Aktualisierung der Inhalte, die Auffindbarkeit der Inhalte, die Vermeidung mehrfacher Datenhaltung und die Trennung von Format und Inhalt“ [KKK12, S.112].

2.2 Logistische Assistenzsysteme

‚Logistische Assistenzsysteme‘ stellen rechnerbasierte Systeme dar, die sowohl Fakten, als auch Lösungen für Probleme liefern und, durch Bewertungen der Alternativen, dem Anwender bei der Entscheidungsfindung unterstützen (vgl. [BCK09, S. 242], [RaDr15, S.2021]). Solche Systeme können eine „benutzerfreundliche Schnittstelle“ darstellen. Dem Anwender werden

sowohl Daten und Methoden, als auch Modelle zur Lösung von Problemen zur Verfügung gestellt. Dadurch können auch komplexe Generierungen und Bewertungen von Alternativen dem Nutzer abgenommen werden.

Ein logistisches Assistenzsystem kann in verschiedenen Bereichen der Logistik eingesetzt werden, wie zum Beispiel in der Gestaltung von Transportnetzwerken oder Lager- und Produktionsstandorten. Auch bei der taktischen Planung und den operativen Abwicklungen können die Entscheidungsunterstützungssysteme dem Unternehmen von Nutzen sein, sei es bei der Planung der Produktion, der Beschaffung von Material oder bei der Transportüberwachung. [BCK09, S. 245]

Um ein logistisches Assistenzsystem in das System eines Unternehmens einführen zu können, wird eine Datenbasis benötigt, die die Komplexität des Systems reduziert und somit eine Übersicht über die Daten schafft. Um diese Datenbasis erzeugen zu können, kann ein Datenmodell genutzt werden, das ein Abbild des Anwendungsbereichs des Assistenzsystems darstellt. [Sta05, S.18]

2.3 Data Warehouse

Ein ‚Data Warehouse‘ kann als Datenbank verstanden werden, in der eine Vielzahl von Informationen aus verschiedenen Quellen gesammelt werden (vgl. [Far11, S.5]). Diese Informationen können dem Anwender für verschiedene Analysezwecke zur Verfügung gestellt werden (vgl. [Nav08, S. 13]).

Laut Thomas sollten die Daten in einem Data Warehouse themenorientiert, zeitbezogen und dauerhaft sein und verschiedene Anwendungen und Datenbestände integrieren [Tho08, S.843]. Themenorientiert bedeutet, dass die Daten des Unternehmens verschiedenen Themen zugewiesen werden, wie zum Beispiel einem Kriterium ‚Kunde‘ oder ‚Produkt‘. Im Weiteren erlauben der Zeitbezug und die Dauerhaftigkeit, Entwicklungen im Unternehmen über bestimmte Zeiträume zu untersuchen, um daraus zum Beispiel Trendanalysen zu erstellen. Die Integration der Daten ist ein notwendiger Schritt, da die Daten aus verschiedenen Quellen, auch aus inkompatiblen Systemen mit unterschiedlichen Datenmodellen, extrahiert werden und es so zu Datenredundanzen und Inkonsistenzen kommen kann (vgl. [Far11, S.6]).

Der Vorteil eines Data Warehouse ist, „dass die Daten aus unterschiedlichen Datenquellen bereinigt, integriert und anschließend analysiert werden können, ohne diese Quellen selbst in ihrer Funktion zu beeinträchtigen“ [Far11, S.6].

Im Vergleich zum Data Warehouse beschreibt ein ‚Data Warehouse-System‘ die verschiedenen Funktionen zur Beschaffung, Speicherung und Auswertung der Daten [Far11, S.7]. Es umfasst dementsprechend die „unternehmensweite Informationsbereitstellung, flexible und komplexe Datenanalysen sowie die Unterstützung quantitativ-orientierter Planungsprozesse“ [Nav08, S.27].

Da das Data Warehouse als Datenbank angesehen werden kann, wird bei der Erstellung dieser Datenbank eine Datenbasis benötigt. Ein Referenzdatenmodell kann als eine solche Datenbasis fungieren und die Komplexität bei dem Aufbau eines Data Warehouse Systems nehmen.

2.4 Großhandel

Betriebe des Großhandels kaufen Waren an, die sie meist nicht selbst produzieren oder verarbeiten, und verkaufen diese weiter. Die Abnehmer des Großhandels verkaufen die Produkte dann meist selbst oder verarbeiten sie weiter [Boo02, S.7]. Zu den Kunden zählen unter anderem Einzelhändler, Großverbraucher, Behörden, Endkunden oder Weiterverarbeiter, wie zum Beispiel die Automobilhersteller. Die vertriebenen Waren werden als Handelswaren beschrieben, die auch als „bewegliche Sachgüter“ definiert werden können [Sam09, S.8f.].

Der Vorteil eines Großhandelsunternehmens ergibt sich in der Schnittstellenreduktion und der damit einhergehenden Verringerung der Transaktionskosten. Zum Beispiel müssen die Einzelhändler nur mit einem Verkäufer in Kontakt treten, um Waren von mehreren Herstellern zu beziehen [Sam09, S.13]. Diese Grundstruktur der Kontaktreduzierung zeigt Abbildung 2.

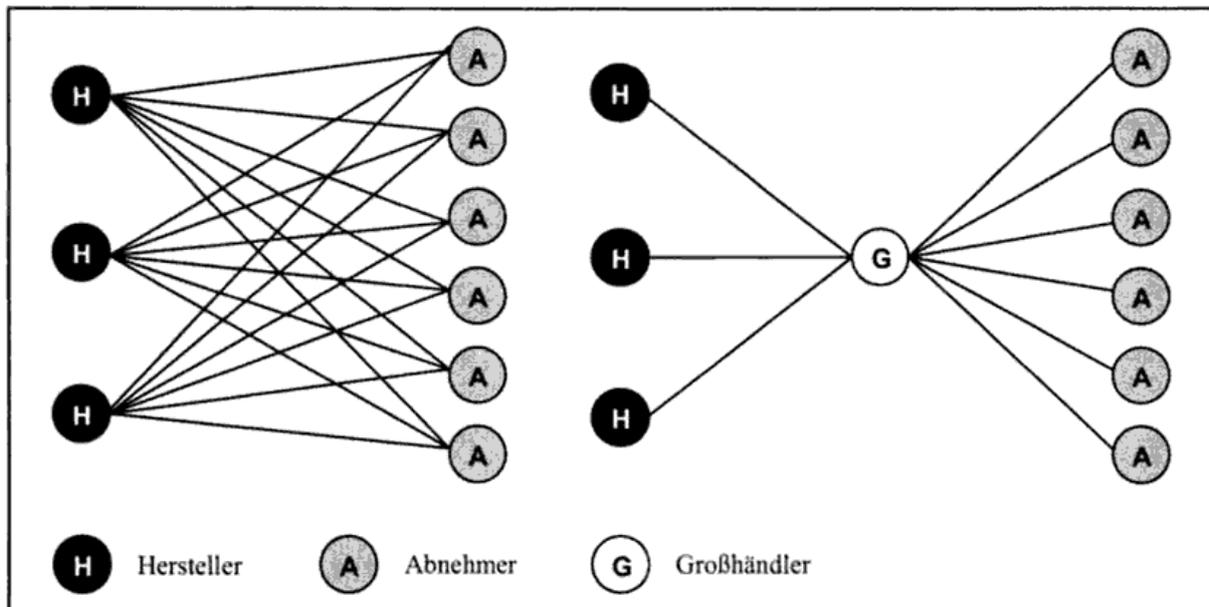


Abbildung 2: Kontaktreduktion durch Einschaltung eines Großhändlers [Sam09, S.13]

Logistische Herausforderungen des Großhandels sind unter anderem kurze Lieferzeiten bei vielfältigem Sortiment, das sich ständig in Abhängigkeit der Kundenanforderungen ändert [Boo02, S.13]. Des Weiteren ergeben sich verschiedene Leistungen, die der Großhandel erfüllt. Darunter fallen sowohl die logistischen Funktionen, wie Lagerhaltung oder Transport, die Sortimentsplanung, wozu die Sortimentstiefe und -breite gehört, als auch die Produktgestaltung und Produktion [Sam09, S.16]. Das Leistungsprogramm des Großhandels wird daher aus den Kernelementen Transport, Lagerhaltung und Verpackung erstellt [DoGr97, S.38]. Diese Leistungen sind möglichst effizient zu erbringen, damit ein Großhandelsunternehmen wettbewerbsfähig ist.

Die Abläufe in einem Großhandelsunternehmen werden durch verschiedene Stamm- und Bewegungsdaten definiert. Zu den Stammdaten gehören zum Beispiel die Artikelstämme oder die Stücklisten. Im Artikelstamm werden Daten festgehalten, die für die betrieblichen Funktionen wichtig sind, wie beispielsweise Daten der Endprodukte, der Werkstoffe oder über die Lagerplätze. Stücklisten beschreiben den Aufbau der Baugruppe und beinhaltet alle Bauteile, die für das Endprodukt benötigt werden. Dadurch werden ebenfalls die Beschaffung und Disposition erleichtert. Stammdaten ändern sich nicht und sind immer konstant. Im Gegensatz dazu stehen die Bewegungsdaten, die häufigen Veränderungen ausgesetzt sind. Dazu gehören Kundenaufträge oder Bestellungen an Lieferanten. [Bau14, S.9ff.]

Spezifische Bereiche des Großhandels sind der Einkauf, die Disposition, der Warenein- und -ausgang, die Rechnungsprüfung, das Lager, das Marketing und die

Fakturierung [BeSc04, S.259ff.]. Jeder Bereich benötigt spezifische Stammdaten, die als längerfristig gültige Informationen beschrieben werden können, so zum Beispiel Materialstammdaten, oder Kunden- und Lieferantenstämme (vgl. [Oed11, S.20]). Zu den Stammdaten in einem Großhandelsunternehmen gehören unter anderem Informationen bezüglich der gehandelten Artikel, die Lagerbestände, Einkaufs- und Verkaufspreise, Lagerplätze oder Daten zu Tourenplänen [BeSc04, S.34ff.].

Die Handelslogistik kann in folgende Kategorien unterteilt werden [HZS11, S.150ff.]:

- Beschaffungslogistik
Komponenten dieses Bereichs sind beispielsweise die Transport- und Lagersysteme, das Bestandsmanagement oder die Standortverteilung der Lager. Die Beschaffungslogistik beschäftigt sich außerdem mit den Stammdaten Menge, Preis, Qualität und den Informationen zu den Lieferanten.
- Produktionslogistik
Dem Bereich der Produktionslogistik werden die Stammdaten zur Versorgung der Produktionsprozesse zugeordnet, wie Informationen über Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe.
- Distributionslogistik
Die Distributionslogistik ist der gespiegelte Bereich der Beschaffungslogistik und befasst sich mit der Verteilung der Ware an den Kunden. Für diesen Vertrieb werden Daten über die Kunden benötigt, sowie spezifische Daten zur Planung der Touren, wie die Informationen über Transportmittel und über die Kundenaufträge.

Die Prozesse in einem Großhandelsunternehmen können durch verschiedene Informationen, den Stamm- und Bewegungsdaten, abgebildet werden. Zum Beispiel werden Daten benötigt, die die zu handelnden *Artikel* beschreibt. Dazu gehören die Artikelnummer, Kosteninformationen, sowohl für den Verkauf, als auch für den Ankauf, oder die aktuellen Lagerbestände (vgl. [Sch97, S.449ff.]). Ebenfalls sind Dispositionsverfahren aufgelistet. Die Disposition kümmert sich um die Lieferaufträge und das termingetreue Verpacken, die Lagerhaltung und den Versand der Waren (vgl. [Gud06, S.4f.]). Die Informationen zum *Kunden*, der die Artikel dann ankauft, sind unter anderem Daten über das *Lademittelkonto*. Dieses Lademittelkonto beschreibt die individuell vereinbarten Verpackungen mit dem Kunden [Sta12, S.51]. Des Weiteren werden Informationen über die betreuenden Niederlassungen, die der Sachbearbeiter des Kunden und die Debitorenkontoinformationen hinterlegt [Sch97, S.449ff.]. Der Debitor ist in diesem Falle der Kunde, da dieser Waren von

einem Lieferanten, auf Rechnung bezieht. In diesem Zusammenhang werden auch das Kreditlimit und die Bedarfe der Kunden (vgl. [Pi12, S.28]) gespeichert. Diese Bedarfe können aktuelle Bedarfe, aber auch Jahresprognosen der Kunden darstellen. Erst der spezifische Kundenauftrag eröffnet dem Großhandelsunternehmen die genaue Menge der bestellten Ware. Bestellt der Kunde Ware beim Großhändler wird ein *Kundenauftrag* erstellt. Im Kundenauftrag werden Informationen, wie Qualitätszusagen, die Möglichkeit einer Teillieferung oder das prognostizierte Lieferdatum festgehalten [Sch97, S.466ff.]. Zur Erstellung eines *Lieferscheins* werden zu allererst Informationen zu den Artikeln benötigt, die versendet werden sollen. Das heißt, die bestellten Mengen zu den jeweiligen Artikelnummern sind im Lieferschien dokumentiert. Ebenfalls ist das Eintreffdatum, also das tatsächliche Lieferdatum, enthalten. Dieses Eintreffdatum kann sich vom prognostizierten Lieferdatum unterscheiden. Durch diese Informationen wird die Abfertigung beim Eintreffen der Ware beim Kunden beschleunigt [Wöh18, S.113].

Bei der Erstellung der *Rechnung* zu den jeweiligen Kundenaufträgen und Lieferscheinen werden Daten, wie die gelieferte Menge und die dazugehörigen Preise, benötigt. Dadurch kann der Gesamtbetrag ausmultipliziert werden. Das Lieferdatum ist ebenfalls ein wichtiger Bestandteil bei der Erstellung der Rechnung. Je nachdem, wie pünktlich die Lieferung eintrifft, wird die Rechnung beeinflusst. Dies kann auch Teil der Konditionen sein, die mit dem Kunden ausgehandelt wurden. Zur Begleichung der Rechnung sind noch Informationen über die Konten erforderlich (vgl. [Sch94, S.467f.]). Entweder über die des Debtors oder der unternehmensinternen Konten. In Bezug auf die Bezahlung sind noch Skontoangaben, also Preisnachlässe bei Sofortbezahlung [Aue08, S.110], und die akzeptierten Zahlungsarten aufgelistet. Eine Rechnung kann mehrere Lieferscheinnummern beinhalten, es können aber auch mehrere Rechnungen für einen Kundenauftrag existieren, da auch Teillieferungen möglich sind. Diese Teillieferungen werden dann jeweils auf verschiedenen Lieferscheinen aufgeführt. Das *Debitorenkonto* ist das Konto desjenigen, der Waren von jemandem bezogen hat und somit Forderungen gestellt hat (vgl. [Urb12, S.38]). In diesem Fall kann das der Kunde sein, aber auch das eigene Unternehmen. Die geleisteten Buchungen, das Kreditlimit und die Sicherheiten werden für jedes Konto hinterlegt (vgl. [Sch94, S.423f.]).

Zu den einzelnen *Niederlassungen* des Großhandels oder dessen Kunden werden Informationen, wie die Adresse oder die Mitarbeiter des Standorts, benötigt. Niederlassungen sind Orte, an denen ein Unternehmen agiert. Es existiert immer eine Hauptniederlassung, es können aber auch eine oder mehrere Zweigstellen entstehen (vgl. [HaAr00, S.2249]). Ebenfalls werden Daten über die Bestände der jeweiligen Artikel eines Standorts aufgeführt. Die

Vertriebsgruppe kann sich auf Artikel- oder Kundengruppen spezialisieren und beinhaltet dementsprechend die jeweiligen *Sachbearbeiter*, die für die Kunden zuständig sind und die festgelegten Vertriebswege und Datumsangaben. Die Vertriebsgruppen kümmern sich, bei der Artikel- und Kundenbetreuung, um die Angebotserstellung oder um die Annahme und Verfolgung dieser erstellten Aufträge (vgl. [Sch94, S.453]). Vor dem Versand einer Ware werden die Voraussetzungen der Lieferung geprüft, die von dem Unternehmen und dem Lieferanten vereinbart wurden. Diese Voraussetzungen werden als *Konditionen* beschrieben. Als Konditionen können unter anderem Preisstaffelungen, wie zum Beispiel Rabatte für größere Mengenbestellungen (vgl. [Urb12, S.192]), Qualitätszusagen, Lieferzeiten und die Zahl der Reklamationen, die geduldet werden, bezeichnet werden. Ebenfalls werden Informationen zu den vereinbarten Rahmenverträgen hinterlegt [Sch94, S.423].

Die *Verpackung* spielt bei einem Transport von Waren eine große Rolle, da sie einen Schutz des Guts darstellt und somit den Transport vereinfacht (vgl. [Kaß14, S.3]). Die Verpackung wird durch das Lademittelkonto festgelegt, in dem vom Kunden individuell festgelegte Verpackungen für die jeweiligen Artikel hinterlegt sind. Durch die Packstücknummer wird die Verpackung mit dem Artikel verbunden (vgl. [RAS10, S.23]) und der Artikel wird auf Grundlage einer Verpackungsvorschrift ordnungsgemäß verpackt (vgl. [Kre16, S.14]). Eine andere Möglichkeit der Verpackung ist eine Mehrfachverpackung, wie zum Beispiel ein Artikel in einer Plastiktüte, die wiederum in einem Karton verpackt wird. Der Verpackungstyp kann somit, sowohl ein nicht weiter unterteilbarer, als auch ein unterteilbare Behälter sein, wie Paletten oder Kisten [Sch94, S.465f.]. Wenn die Ware verpackt ist, wird ein *Transportauftrag* erstellt, der Informationen über die Transporteinheiten, das Transport- und Lademittel beinhaltet. Ein Transportmittel ist beispielsweise ein Wagon oder Container, die in einer Transporteinheit transportiert werden. Eine *Transporteinheit* kann ein Zug oder ein LKW sein (vgl. [Sch94, S.464ff.]). Die Informationen über die Mengen der zu liefernden Ware, werden dem Lieferschein entnommen und die dazugehörige Sendungsnummer mit der jeweiligen Transporteinheit macht eine Rückverfolgung möglich (vgl. [Kre16, S.13]). Die Transportaufträge werden dann durch Touren zu den Kunden befördert. Die *Tour* beschreibt eine festgelegte Route, bei der eine Transporteinheit in bestimmter Reihenfolge Stationen abfährt. Das Ziel ist die Minimierung der Transportkosten, indem mehrere Kunden in einem Liefergebiet durch eine Tour beliefert werden [Sch11, S.764].

Sollten die Waren im Lager nicht mehr vorhanden sein, wird ein *Bestellauftrag* erstellt, um die Waren bei Lieferanten zu bestellen. Ein Bestellauftrag weist ähnliche Informationen auf, wie der Kundenauftrag. Dazu gehören Qualitätszusagen, die Möglichkeit einer Teillieferung oder

das Lieferdatum [Sch94, S.430f.]. Erwartungsgemäß werden auch die bestellten Artikel in den jeweiligen Mengen aufgeführt. Für den jeweiligen *Lieferanten*, bei dem die Ware bestellt wurde und der diese dann ausliefert, werden zunächst allgemeine Informationen gespeichert, wie die Adresse, der Ländercode oder der Name des Lieferunternehmens. In Bezug auf die Bezahlung werden auch Daten wie Rabattklassenregelungen, Transportkosten und die Informationen des *Kreditorenkontos* hinterlegt [Sch94, S.421f.]. Als Kreditor wird ein Unternehmen bezeichnet, das zum Beispiel mit der Lieferung von Waren in Vorleistung geht, die dann erst bezahlt werden, wenn die Ware ankommt (vgl. [Urb12, S.163]). Beim Kreditorenkonto sind, wie beim Debitorenkonto, Informationen über das Kreditlimit oder die ein- und ausgehenden Buchungen enthalten.

2.5 Branche Automobilzulieferer

Die Automobilindustrie ist eine der „größten Industriezweige der Welt“ und so besitzen auch Automobilzulieferer einen großen Stellenwert in dieser Großbranche (vgl. [Ack04, S.30]). In der Literatur gibt es keine einheitliche Definition der Automobilzulieferer, aber Menz definiert Automobilzulieferer als Unternehmen, die „Dienstleistungen und/oder Güter direkt oder indirekt an einen Kraftfahrzeughersteller abgeben, welche in den Fertigungsprozess eines Automobils eingehen bzw. Bestandteil eines Automobils werden“ [Men06, S.8]. Schulte-Henke beschreibt diese Branche etwas detaillierter, da Automobilzulieferer nicht nur Lieferanten von den Bauteilen eines Automobils sind, sondern vielmehr auch als Entwickler der zu liefernden Erzeugnisse fungieren können [ScHe08, S.66].

In dieser Arbeit wird die Branche der Automobilzulieferer auch als eine Großhandelsbranche definiert werden, da die Betriebe jener Branche Waren ankaufen, sie gegebenenfalls weiterverarbeiten und weiter an die Automobilhersteller verkaufen.

3 Grundlagen der Referenzdatenmodellierung

Zur Erstellung eines Referenzdatenmodells für Großhandelsunternehmen der Automobilindustrie werden zunächst die benötigten Grundlagen zur Referenzdatenmodellierung definiert. Dazu wird anfangs auf den Grundbegriff des Referenzmodells (3.1) eingegangen, im Besonderen auf die Referenzdatenmodellierung (3.2). Um ein Referenzdatenmodell erstellen zu können, werden zudem generelle Anforderungen an das Modell (3.3) benötigt. Zum Abschluss des Kapitels werden die verschiedenen Möglichkeiten der Datensicht auf ein System und mögliche Unterschiede von Strukturen und Formalismen der Datenmodellierung aufgezeigt (3.4).

3.1 Referenzmodell

Der Begriff ‚Referenzmodell‘ besteht aus zwei Wörtern, die einzeln betrachtet schon einen Aufschluss über die Funktion dieser Modelle geben. Eine ‚Referenz‘ kann sowohl als ‚Empfehlung‘, als auch als ‚Verweis‘ gedeutet werden, wobei es aber auch ein „Ausdruck für einen in der Realität nicht zu verwirklichenden Zustand oder Tatbestand mit Vorbildcharakter“ [Loo06, S.85ff.] sein kann. Ein Referenzmodell hat dementsprechend einen Empfehlungscharakter. Der Begriff ‚Modell‘ bezeichnet hier ein abstraktes Abbild eines Systems, bei dem mehrere Elemente gesammelt und miteinander verknüpft werden und sich beeinflussen [Ele12, S.3]. Mit solchen Modellen werden dann bestimmte Aufgaben gelöst, die an originalen Systemen nicht durchführbar oder zu aufwendig wären [VDI18, S.19]. In dem Zusammenhang bilden ‚Referenzmodelle‘ konzeptionelle Modelle, die „bei der Konstruktion anderer Modelle Hilfsmittel sein können“ [Car15, S.39] und somit als Informationssystem dienen können (vgl. [AAB16, S.183]).

Die Bildung eines Modells kann die Komplexität eines Systems reduzieren, indem nicht alle Merkmale, sondern nur die, für den Nutzer relevanten, Attribute übernommen werden (vgl. [KuWe08, S.77]). Laut Corsten und Gössinger (2001) bilden Referenzmodelle konzeptionelle Rahmen, die sich nicht auf einen spezifischen Fall beziehen und somit den „Anspruch der Allgemeingültigkeit“ erheben und „als Ausgangspunkt für den Entwurf spezieller anwendungsbezogener Modelle“ dienen [CoGö01, S. 124]. Referenzmodelle erleichtern somit „durch eine einheitliche Begriffsbildung die Einordnung, Bewertung,

Vergleichbarkeit und Typologisierung von Modellen eines betriebswirtschaftlichen Anwendungsbereiches“ [Bec12, S.342].

Referenzmodelle beschreiben zudem unter anderem [PSU17, S.5]:

- Grundstrukturen des Umgebungsaufbaus, wie zum Beispiel Entitäten oder Schnittstellen, aber auch deren Beziehungen,
- Regeln, Notationen, Begriffe und Modellierungssprachen, die festgelegt werden und
- die Einhaltung von relevanten Standards.

Die erwähnten Entitäten können zum Beispiel als inhaltlich zusammenhängende Zeileneinträge in einer Tabelle angenommen werden. Dabei entsprechen sogenannte Attribute den Spaltenüberschriften und sind somit einer konkreten Entität zugeordnet (vgl. [Sch97, S.31ff.]). In Tabelle 1 wird eine solche Tabelle veranschaulicht. Hierbei ist zum Beispiel ‚Name‘ ein Attribut und die jeweiligen Zeilen eine Entität mit verschiedenen Attributen.

#PersonalNr	Name	Vorname	...
100	Sulger	Paul	...
200	Müller	Ulrike	...
150	Radetzky	Siegfried	...

Tabelle 1: Beispiel einer Tabelle nach [Sta05, S.27]

3.2 Referenzdatenmodell

Eine spezielle Art der Referenzmodellierung ist die Datenmodellierung. Aus diesem Prozess ergeben sich die Referenzdatenmodelle. Solche Datenmodelle legen den Schwerpunkt auf Daten, erzeugen aber gleichzeitig einen Bezug zum jeweiligen Themengebiet. [Brü12, S.29] Die Datenmodellierung konzentriert sich daher auf die Strukturierung von Daten, damit diese verarbeitet werden können und bildet somit eine strukturelle Basis für spätere Entwicklungen. Eine der Hauptaufgaben der Datenmodellierung ist es, betriebliche Geschäftsprozesse strukturiert zu beschreiben, zum Beispiel durch eine Kundendatenbank. [Gad17, S.4ff.]

Laut Brück kann man bestehende Referenzdatenmodelle in folgende Kategorien einordnen [Brü12, S.29]:

- Data Warehouse Datenmodelle zur Datenintegration
(z.B. IBM)
- Data Warehouse Datenmodelle zur Datenanalyse
(z.B. ADRM Software)
- Data Mart Datenmodelle zur Datenanalyse spezieller Unternehmen
(z.B. SAP)
- Data Mart Datenmodelle zur analytische Bewertung
(z.B. Oracle)
- Stammdatenmanagement
(z.B. Microsoft)

Die Nutzung von Referenzdatenmodellen kann viele Vorteile, aber auch Nachteile mit sich bringen. Vorteile sind zum Beispiel, dass die Kosten und die Entwicklungszeit für die Entwicklung eines eigenen Datenmodells gesenkt werden, da auf „vordefinierte Teile des Referenzmodells zurückgegriffen werden kann“ [Rie13, S.221]. Ein weiterer Vorteil ist, dass die Qualität des entworfenen Modells tendenziell steigt, da regelmäßig neues Wissen eingespeist wird. Somit ist das Modell qualitativ wertvoller, als ein neu erzeugtes Modell [Har94, S.33]. Durch eine hohe Qualität wird das Fehlerrisiko gesenkt, da schon vorhandene Ansätze zur Lösung vorhanden sind. Ein Nachteil bei der Nutzung eines Referenzdatenmodells ergibt sich, wenn ein Unternehmen aus falschen Anpassungswünschen das eigene Datenmodell gegen ein, für seinen Anwendungsfall, schlechteres Modell eintauschen würde und somit eigene Bereiche vernachlässigt [Rie13, S.221].

3.3 Anforderungen an ein Referenzdatenmodell

Ein Referenzdatenmodell muss gewisse Anforderungen erfüllen, um dem Anwender oder allgemein dem Unternehmen von Nutzen zu sein. Daher werden im Folgenden diese Anforderungen definiert.

Laut Hars sollte ein Referenzdatenmodell einen gewissen Grad an Allgemeingültigkeit besitzen, damit mehrere spezifische Modelle durch ein Grundmodell erstellt werden können. Außerdem sollte es anpassbar sein, das heißt charakteristische Daten eines Unternehmens

sollten das Modell beim Einfügen nicht verändern, sodass es ohne große Komplikationen anwendbar ist (vgl. [Har94, S.15]). Das heißt auch, dass die Flexibilität des Modells eine Rolle spielt, da die Möglichkeit einer Erweiterung des Referenzdatenmodells enthalten sein sollte [CoGö01, S.125].

Außerdem können Referenzmodelle nach ihrer Wiederverwendbarkeit unterschieden werden. Generelle Referenzmodelle gliedern die Informationen in Blöcke und verwenden Platzhalter für spezifische Daten. Diese können, je nach Bedarf, erweitert oder reduziert werden. Im Gegensatz dazu besitzen spezifisch erstellte Referenzmodelle einen höheren Abstraktionsgrad (vgl. [AAB16, S.184]) und werden meist aus generellen Modellen abgeleitet (vgl. [BDR07, S.4]). Diese spezifischen Referenzmodelle können demnach nur von dem Nutzer verwendet werden, für den das Modell modifiziert und erstellt wurde. Dies ist auch der größte Nachteil der spezifischen Modelle, wodurch ein generelles Modell angestrebt wird.

Eine weitere Anforderung ist demnach ein angemessener Abstraktionsgrad. Die Referenzdatenmodelle sollten nicht zu detailliert sein, damit sie für mehrere Problemstellungen anwendbar sind, sollten aber dennoch die „wesentlichen Elemente einer Spezialisierung enthalten“ [CoGö01, S.125], um überhaupt eine Unterstützung zu sein.

3.4 Datenmodellierung

Die ‚Datenmodellierung‘ befasst sich mit der Strukturierung von Daten. Diese Struktur kann im späteren Verlauf die Basis für weitere Entwicklungen von Informationssystemen bilden, daher muss die Realisierung des Datenmodells sorgfältig durchgeführt werden. Die Beschreibung der, im Unternehmen verwendeten, Informationsobjekte und deren Beziehungen zueinander sind die Hauptaufgaben der Datenmodellierung. Unter den Begriff der Informationsobjekte fallen zum Beispiel Kundendatenbanken oder Kundenbestellungen. [Gad17, S.4ff.]

Grundlage einer jeden Datenbank ist ein Datenmodell, das ein abstraktes Abbild, beziehungsweise die Grundstruktur, eines Anwendungsbereiches darstellt. Es werden die Strukturen und Regeln des betrachteten Bereichs erfasst, die Attribute zu Objekten und Beziehungen zu den jeweiligen Objekten zuweisen. [Sta05, S.19]

Eine Möglichkeit ein Datenmodell zu erstellen ist mithilfe eines ‚Entity Relationship Models‘ (ERM). Die drei Kernelemente eines solchen Modells sind die

Entitätstypen, Beziehungen und Attribute [Gad17, S.9]. Entitäten sind eigenständige Einheiten, die im Modell eindeutig identifiziert werden können und anhand der Menge an Eigenschaften, den sogenannten Attributen, beschrieben werden. Entitätstypen hingegen fassen alle Entitäten zusammen, die durch dieselben Eigenschaften beschrieben werden können. Attribute sind dementsprechend Eigenschaften der Entitäten, aber nur in dem Ausschnitt, den das Modell als Anwendungsbereich definiert hat. Die Entitätstypen können miteinander in Beziehung stehen, wobei nicht nur zwei, sondern beliebig viele, Entitäten miteinander verbunden sein können [MaUn03, S.92f.]. Um die Beziehungen eindeutiger zu gestalten, werden Kardinalitäten, sogenannte Beziehungstypen verwendet. Es wird zwischen der ‚1:1-Beziehung‘, der ‚1: N- Beziehung‘ und der ‚M: N-Beziehung‘ differenziert. Bei der ersten Variante besteht eine eindeutige Zuweisung, wie zum Beispiel die Beziehung zwischen Student und Studentenausweis. Jeder Student hat nur einen Studentenausweis und jeder Studentenausweis kann nur einem Studenten zugewiesen werden. Abbildung 3 zeigt dementsprechend diese eindeutige Zuordnung der Attribute der Entitätstypen ‚Student‘ und ‚Studentenausweis‘.

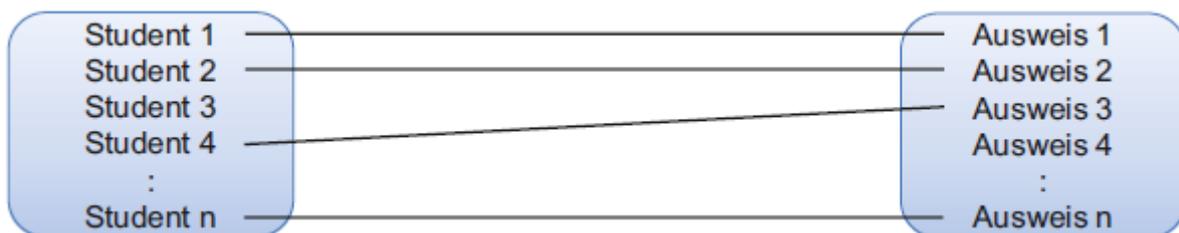


Abbildung 3: 1:1-Beziehungstyp [Gad17, S.12]

Die ‚1: N- Beziehung‘ kann mit der Verbindung der Hochschulen zu den Studenten beschrieben werden. Jeder Student ist nur in einer Hochschule immatrikuliert, aber die Hochschule kann mehrere Studenten haben.

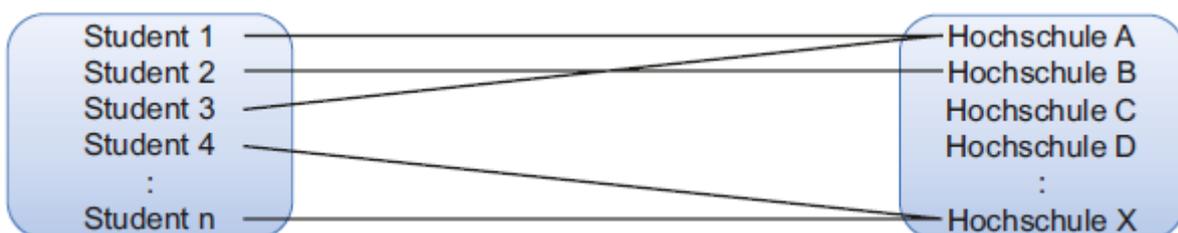


Abbildung 4: 1: N Beziehungstyp [Gad17, S. 12]

Bei der ‚M: N-Beziehung‘ hören Studenten zum Beispiel verschiedene Vorlesungen und in den Vorlesungen sitzen verschiedene Studenten. Die Zuordnung ist also nicht eindeutig [Gad17, S.9ff.]. Die ‚M: N-Beziehung‘ wird im weiteren Verlauf in Abbildungen als Sterne (*) dargestellt.

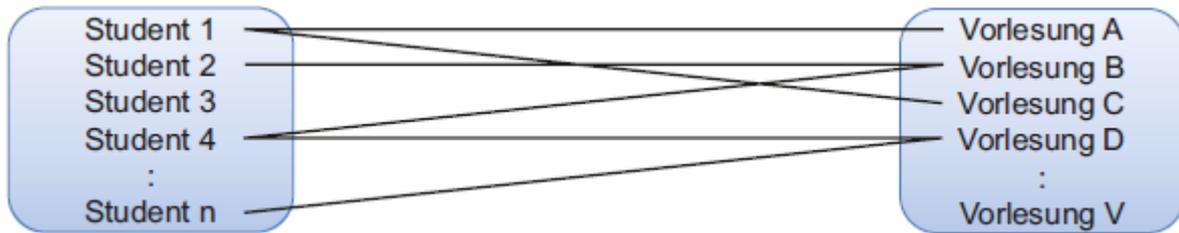


Abbildung 5: M: N Beziehungstyp [Gad17, S.12]

Ein ER-Modell ist zusammengefasst ein Modell, das grafisch Entitätstypen und Beziehungen darstellt und als Grundlage für eine einheitliche Sicht auf Daten und als Basis zur Entwicklung einer relationalen Datenbank verwendet werden kann (vgl. [Pin76, S.10ff.], [Sta05, S. 21]). Als Beispiel für ein ER-Modell dient Abbildung 6, das nach der Chen-Notation erstellt wurde. Hierbei werden die Entitätstypen mit Hilfe der Beziehungen miteinander verbunden und durch Attribute beschrieben. Hierbei kann eine Entität eindeutig durch ein Schlüsselattribut identifiziert werden.

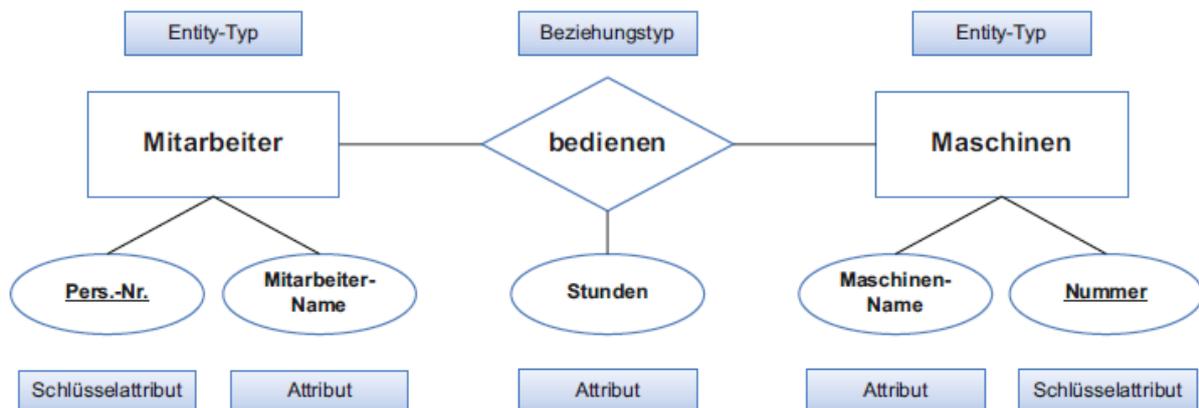


Abbildung 6: Einfaches Modellbeispiel mit der Chen-Notation [Gad17, S.11]

Eine weitere Möglichkeit der Datenmodellierung ist das relationale Datenmodell. Dieses Datenmodell basiert auf Tabellen und stellt nur die relevanten Informationen durch Datenwerte dar. Verkettungen sind nicht notwendig. Die Tabellenzeilen enthalten die Entitäten und Beziehungen, während die Attribute in den Tabellenspalten dargestellt werden. Daher besitzt die relationalen Datenmodelle eine „feste Anzahl an Spalten (= Attribute) und einer variablen Zahl von Sätzen (=Tupel)“ [Fis92, S.193]. Ein Tupel ist hier eine Liste von Werten, wobei eine Relation einer Menge von Tupeln entspricht (vgl. [Gad17, S.35], [Vet91, S. 147]). In diesem Beispiel entsprechen die Zeilen den Entitäten und die Spalten beschreiben die Attribute der jeweiligen Entitäten. Als Entitätstyp wird hier, in der Tabelle 1, der ‚Angestellter‘ klassifiziert.

Angestellter					
Personalnummer	Vorname	Nachname	Geschlecht	Gehalt	Sprachen
MZ-22-03-1947	Max	Zweistein	männlich	123.456,78	deutsch englisch
BF-30-08-1958	Bettina	Fröhlich	weiblich	111.222,33	spanisch
JF-01-01-1966	Jutta	Feldbusch	weiblich	76.543,21	deutsch
.....

Tabelle 2: Relation mit Datensätzen nach [Pre07, S.52]

Daten können ebenfalls durch ein UML- Klassendiagramm dargestellt werden. Bei diesem Datenmodell spielen ebenfalls Attribute und Beziehungen eine Rolle, aber auch Klassen und die Vererbung können dargestellt werden. Eine Klasse beschreibt einen Typ von Entitäten, den sogenannten Objekten, ähnlich wie die Entitätstypen in der ER-Modellierung. Von Vererbung spricht man, wenn verschiedene Klassen dieselben Attribute besitzen und daraus eine Oberklasse erstellt werden kann. Die Attribute und auch die Beziehungen aus dieser Oberklasse werden dann an die Unterklassen vererbt. Dies wird durch eine Pfeilspitze kenntlich gemacht, die von der Unterklasse auf die Oberklasse zeigt. Zusätzlich können hinter den Attributen noch ihre Art und/oder Wert hinterlegt werden und auch Operationen, die im unteren Teil der Klasse dargestellt werden. [RBF16, S.6ff.]

In der Abbildung 7 wird ein solches Klassendiagramm gezeigt. Die Klasse ‚Kunde‘ trägt in diesem Beispiel mehrere Attribute, wie die Kundennummer, Name oder die Postleitzahl. Darunter sind die jeweiligen Operationen gelistet, die ausgelöst werden. Der ‚Kunde‘ erteilt einen ‚Auftrag‘, wobei die Kardinalitäten anzeigen, dass ein Kunde mehrere Aufträge (0...*) erzeugen kann, aber der Kundenauftrag immer nur einem Kunden (1) zugeordnet werden kann.

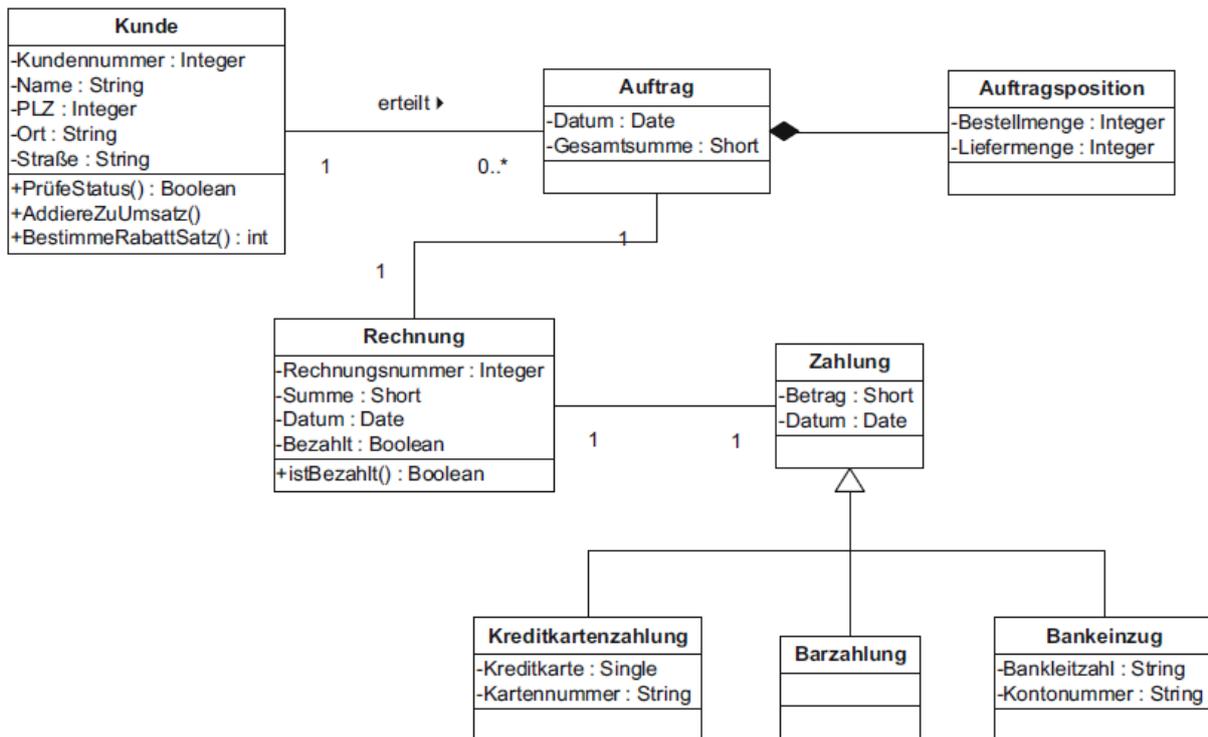


Abbildung 7: Vereinfachtes Klassendiagramm [AAB16, S.387]

Im späteren Verlauf werden die Kardinalitäten als Sterne oder Zahlen gekennzeichnet. Eine ‚M: N- Beziehung wird dementsprechend durch zwei Sterne (*), eine ‚1: N- Beziehung‘ durch eine ‚1‘ und dem Stern (*) dargestellt.

4 Entwicklung eines Referenzdatenmodells für Großhandelsunternehmen der Automobilindustrie

Um ein Referenzdatenmodell für Großhandelsunternehmen der Automobilindustrie erstellen zu können, das als Vorlage für die Entwicklung unternehmensspezifischer Modelle dienen soll, wurden im Abschnitt 2.4 zunächst geeignete Daten gesammelt und identifiziert. Zur Verdeutlichung der Abläufe eines Großhandelsunternehmens werden zuerst unterschiedliche Fallbeispiele vorgestellt (4.1) und anhand eines ‚Entity-Relationship-Model‘ dargestellt. Danach werden die identifizierten Daten in eine geordnete Struktur arrangiert und daraus ein Referenzdatenmodell erstellt (4.2). Aus Gründen der Übersichtlichkeit wird zur Erstellung des Referenzdatenmodells ein Klassendiagramm verwendet.

4.1 Beispielhafte Prozesse eines Großhandelsunternehmens

Um die Abläufe in einem Großhandelsunternehmen zu verdeutlichen, werden im Folgenden verschiedene Fallbeispiele vorgestellt. Für die Veranschaulichung dieser Beispiele wird ein ‚Entity-Relationship-Modell‘ (ERM) erstellt. Hierbei werden vorerst, zur besseren Veranschaulichung der Beziehungen, die Attribute und Kardinalitäten der jeweiligen Entitätstypen vernachlässigt.

Als erstes Beispiel fungiert die Erstellung eines Auftrags durch den Kunden an das Unternehmen. Gegenstand eines solchen Kundenauftrags können sowohl Artikel als auch Fremdgüter sein, die als Positionen des Kundenauftrags aufgeführt werden. Bei der Bestellung eines Artikels werden zunächst die Bestände in den verschiedenen Niederlassungen geprüft, um den kürzesten Lieferweg zu bestimmen. Außerdem wird dieser Artikel, in der bestellten Menge, einem entsprechendem Lieferschein hinzugefügt und durch die Beziehung zum Lademittelkonto die Verpackung des jeweiligen Artikels, die der Kunde festgelegt hat, bestimmt. Abschließend werden aus den Kundenaufträgen Rechnungen generiert. Sollten Artikel aus verschiedenen Niederlassungen verschickt werden, muss von jeder Niederlassung ein Lieferschein über die verschickten Waren und eine passende Rechnung erstellt werden. Das ‚Entity-Relationship Model‘ in Abbildung 8 zeigt diesen Ausschnitt der Zusammenhänge.

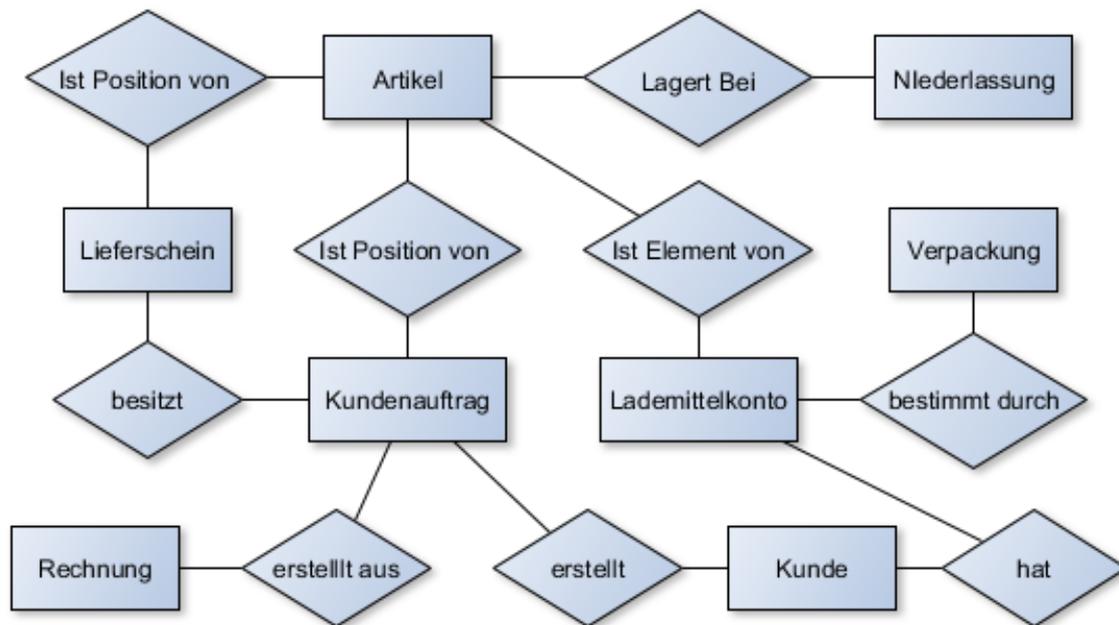


Abbildung 8: Bestellung eines Artikels

Bei der Bestellung eines Fremdguts durch den Kunden wird zuerst, wie bei der Bestellung eines Artikels, der Lagerbestand in den einzelnen Niederlassungen geprüft. Sollte die bestellte Ware nicht mehr zur Genüge oder gar nicht mehr vorhanden sein, wird ein Bestellauftrag durch das Unternehmen beim zuständigen Lieferanten ausgelöst, um die Ware zu erhalten. Dabei gelten die, vom jeweiligen Lieferanten des Fremdguts erstellten, Konditionen, die mit dem bestellten Fremdgut verknüpft sind. Anschließend wird das Fremdgut wie ein Artikel einem entsprechenden Lieferschein und der jeweiligen Rechnung als Position hinzugefügt. Dass ein Fremdgut auch ein Teil eines Kundenauftrags sein kann, ist Abbildung 9 zu entnehmen.

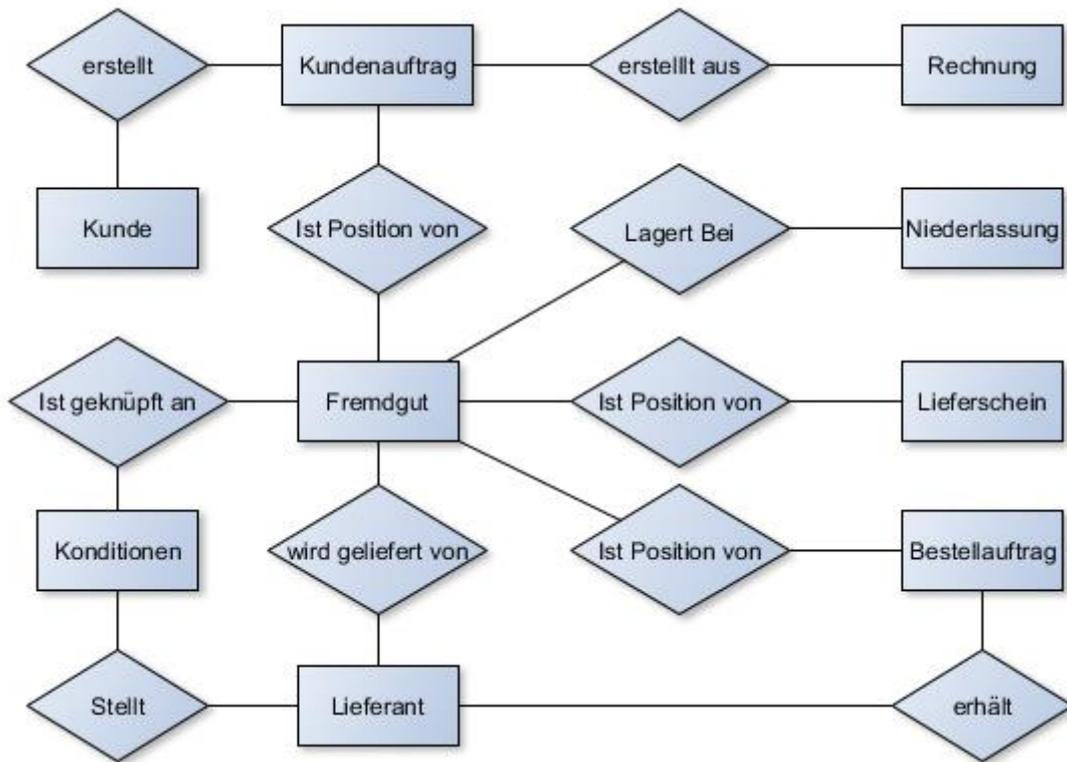


Abbildung 9: Kundenbestellung eines Fremdguts

Das zweite Beispiel soll nun die Zuständigkeiten eines Sachbearbeiters darstellen. Sachbearbeiter betreuen sowohl die Lieferanten als auch die Kunden des Unternehmens. Weiterhin verwalten sie unterschiedliche Vertriebsgruppen, denen unterschiedliche Artikel oder Kunden zugeordnet sein können. Dabei agieren die Sachbearbeiter von jeweils nur einer Niederlassung aus. Abbildung 10 zeigt die beschriebenen Zusammenhänge.

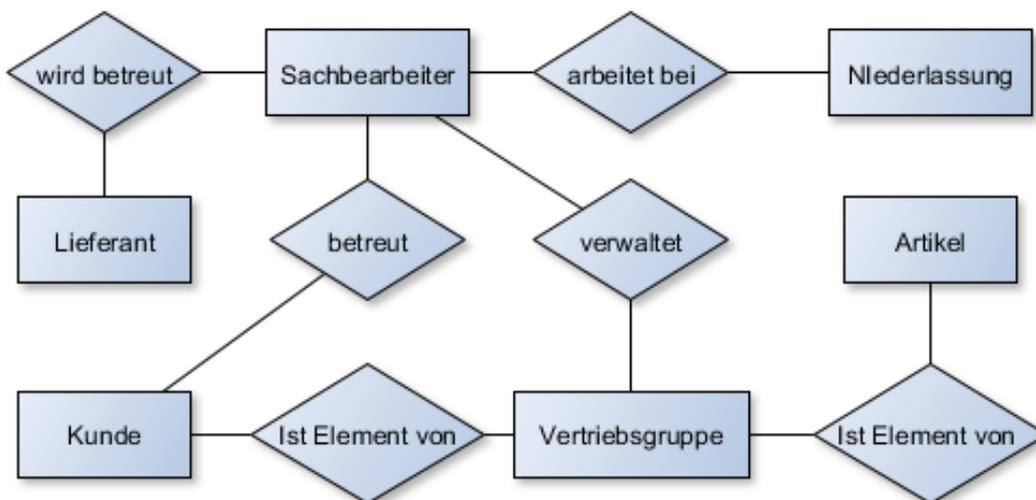


Abbildung 10: Zuständigkeiten der Sachbearbeiter

Als letztes Beispiel fungiert die Abwicklung des Transports von Waren zum Kunden. Sobald ein Lieferschein aus einem Kundenauftrag generiert wird, wird ebenfalls ein Transportauftrag erstellt, der die Positionen des Lieferscheins beinhaltet. Ebenfalls sind die Verpackungen der einzelnen Artikel und die jeweiligen Mengen in dem Transportauftrag hinterlegt. Eine Tour kann wiederum einen oder mehrere Transportaufträge zu den Kunden mithilfe der Transporteinheit liefern, wie Abbildung 11 zeigt.

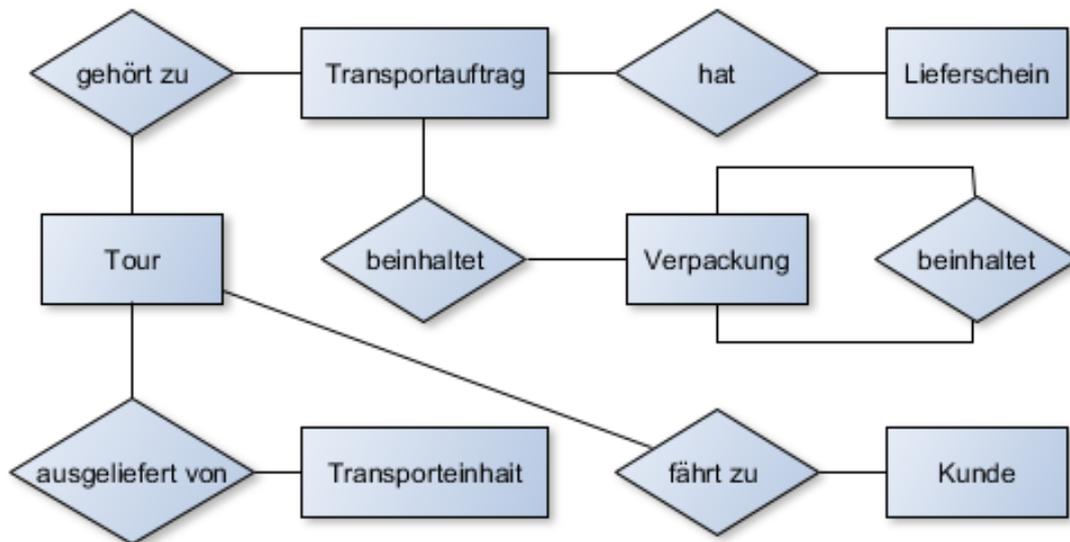


Abbildung 11: Abwicklung Transport zum Kunden

Das komplette ‚Entity-Relationship-Modell‘ wird im Anhang gezeigt und verdeutlicht auch die Zusammenhänge zwischen den vorgestellten Beispielen miteinander.

4.2 Erstellung des Referenzdatenmodells

In Großhandelsunternehmen der Automobilindustrie werden bestimmte Stamm- und Bewegungsdaten benötigt, um die betrieblichen Strukturen und Abläufe zu koordinieren. Diese wurden teilweise in Kapitel 2 vorgestellt. Die benötigten Daten werden im folgenden Abschnitt über einzelne Entitätstypen genauer erklärt und deren Beziehungen zueinander in einem Klassendiagramm verdeutlicht. Dieses Klassendiagramm stellt die Entitätstypen und ihre Attribute übersichtlich dar und beschreibt gleichzeitig, durch die dargestellten Kardinalitäten, die Beziehungen zueinander. Zur besseren Beschreibung werden kleine Ausschnitte des Klassendiagramms erstellt und so die Entitätstypen und die naheliegenden Beziehungen definiert. Zu Anfang wird der Ausschnitt um den Entitätstyp ‚Artikel‘ vorgestellt:

Der Entitätstyp ‚*Artikel*‘ beinhaltet alle Attribute, die einen Artikel beschreiben. Allgemein gehören dazu der Artikelname oder die Artikelbezeichnung. Eindeutig definiert wird der Entitätstyp durch die ArtikelID. Durch das Attribut ‚ID‘ können die verschiedenen Entitäten in diesem Typ unterschieden werden. Als Eigenschaften werden Informationen über die Werkstoffe, Gewicht, Maße oder über die Stücklistenbeziehungen aufgelistet. Stücklistenbeziehungen werden benötigt, wenn mehrere Bauteile zu einer Baugruppe gehören und auf diese Weise zusammengehören. Wie in Abschnitt 2.4 beschrieben, gehören Kosteninformationen, hier der Preis und die Kosten zur Beschaffung, und das Datum der Artikeleinführung zu dem Entitätstyp ‚*Artikel*‘. Falls die Artikel wiederbeschafft werden müssen, werden der Einkaufcode, die Mindest- und Höchstbestimmungen benötigt. Die Artikel werden in Lagern aufbewahrt, die hier im Klassendiagramm mit dem Artikel in einer ‚M: N-Beziehung‘ stehen. In den nachfolgenden Abbildungen werden die ‚M: N-Beziehungen‘ als Sterne dargestellt. Im Entitätstyp ‚*Lager*‘ sind die identifizierenden Attribute des Artikels und der Niederlassung inbegriffen, da jede Niederlassung ein eigenes Lager besitzt und jeden Artikel lagern könnte- daher auch hier die ‚M: N-Beziehung‘. Ebenfalls gehören Meldebestandsmengen und Sicherheitsbestände dazu, die von Niederlassung zu Niederlassung unterschiedlich ausfallen können. Im Lager werden die Informationen zum Lagerbestand der jeweiligen Artikel, die konkreten Lagerorte und die kumulierten Lieferzeiten zum Kunden gespeichert. An den Entitätstyp ‚*Niederlassung*‘ ist die Adresse gekoppelt. Dieser Entitätstyp ‚*Adresse*‘ beschreibt alle nötigen Informationen zu den Anschriften der Unternehmen und ihren Niederlassungen, aber auch die Adressen der Kunden und Lieferanten. Die Beziehung zwischen ‚*Niederlassung*‘ und ‚*Adresse*‘ wird als eine ‚1: 1: Beziehung‘ definiert, da jede Niederlassung nur eine eindeutige Adresse besitzt und jede Adresse einer Niederlassung zugeordnet werden kann. Bei der Betrachtung des Artikels, kann auch der Entitätstyp ‚*Konditionen*‘ ermittelt werden. Hierbei handelt es sich um Konditionen, die sowohl mit den Lieferanten der Ware an das Großhandelsunternehmen, als auch mit den Kunden vereinbart wurden. Durch die ArtikelID werden die jeweiligen Konditionen zu dem Artikel eindeutig identifiziert. Unter die Konditionen können, wie in Abschnitt 2.4 beschrieben, Preisstaffelungen oder Qualitätszusagen fallen. Da ein Artikel mehrere oder nur eine Kondition erfüllen muss, wird die Beziehung mit ‚1..*‘ gekennzeichnet. Ebenso wird mit der Gegenrichtung verfahren. Eine Kondition kann für mehrere Artikel gelten, aber für mindestens einen, denn sonst wäre die Kondition nicht in der Liste der Konditionen. Für die Informationen des Rahmenvertrags mit den Lieferanten oder Kunden wird der Entitätstyp ‚*Rahmenvertrag*‘ erstellt. Durch die RahmenvertragsID werden die Informationen in den Konditionen eindeutig zugeordnet.

Beschrieben wird der Entitätstyp durch dessen Bezeichnung und den jeweiligen Details. Die Details eines Rahmenvertrags beschreiben die, im Allgemeinen nicht weiter relevanten, Einzelheiten. Die Beziehungen und Relationen des beschriebenen Umfelds kann Abbildung 12 entnommen werden.

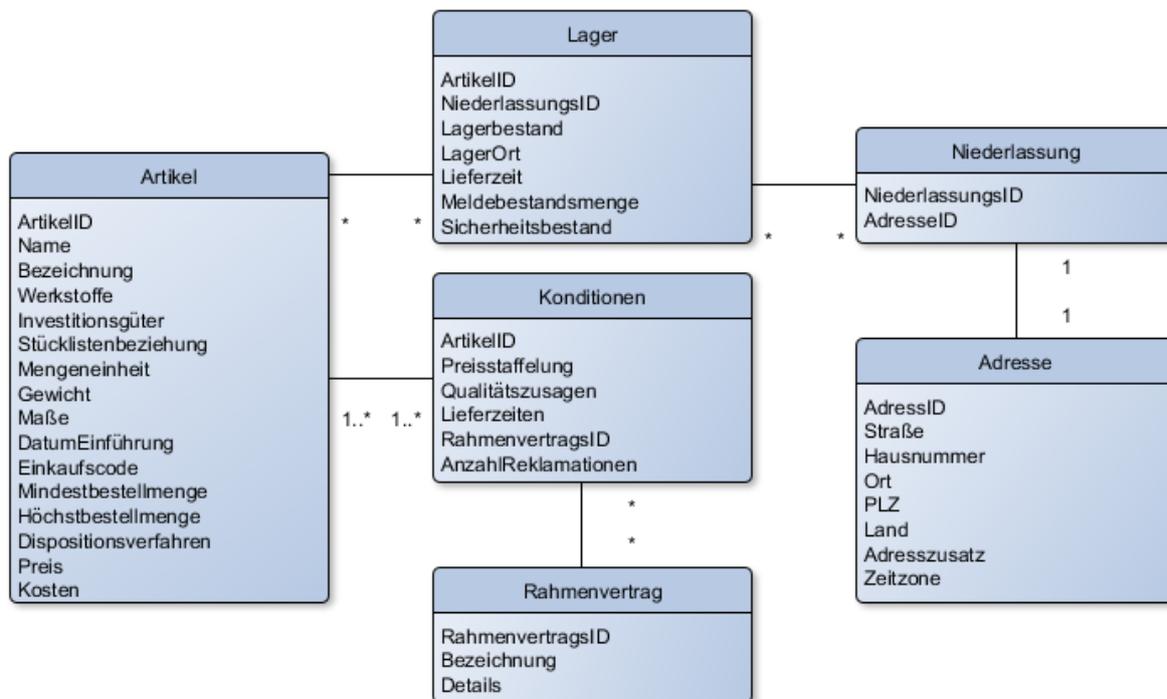


Abbildung 12: Umfeld des Entitätstyps ‚Artikel‘

Neben dem Artikel ist auch der Kunde ein wichtiger Bestandteil des erstellten Referenzdatenmodells. Zuerst wird das Umfeld dieses Entitätstyps ‚Kunde‘ anhand der Mitarbeiter und Niederlassungen beschrieben. Bei dem Entitätstyp ‚Kunde‘ werden zunächst die identifizierenden Attribute aufgeführt. Da sind zum einen der Kundename, die Anschrift und die hinterlegte Kundennummer beim Unternehmen, hier als KundenID definiert. Neben dem Namen und der Adresse, werden ebenfalls die Daten über Vereinbarungen gesammelt, die der Kunde mit dem Unternehmen verhandelt hat. Die prognostizierten Bedarfe, entweder auf Monats- oder Jahresbasis, werden dem Unternehmen im Voraus mitgeteilt, bevor der tatsächliche Kundenauftrag veranlasst wird. Die Information über die betreuende Niederlassung des Kunden wird über die NiederlassungsID beschrieben. Der Entitätstyp ‚Niederlassung‘ wurde im vorherigen Verlauf erläutert. Die Beziehung zwischen den beiden Entitätstypen wird als eine ‚1: N- Beziehung‘ definiert. Eine Niederlassung kann mehrere Kunden betreuen, aber der Kunde wird nur mit einer Niederlassung verhandeln. Im Gegensatz dazu weist der Entitätstyp ‚Kunde‘ eine ‚M: N- Beziehung‘ mit dem Entitätstypen ‚Adresse‘ auf, da ein Kunde mehrere Niederlassungen für sein Unternehmen besitzen kann. Eine Adresse

kann auch mehreren Kunden zugeteilt werden, wenn der Kunde seinen Sitz in einem großen Bürogebäude hat und dementsprechend mehrere Firmen dort ihre Anschrift haben. Die Verbindung der Adresse mit der Niederlassung wurde schon als eine ‚1: 1- Beziehung‘ definiert. Der Entitätstyp ‚Adresse‘ ist neben dem Kunden und der Niederlassung auch mit dem Entitätstypen ‚Mitarbeiter‘ verbunden. Jeder Mitarbeiter im Unternehmen oder beim Kunden besitzt eine Adresse, die über die AdressID eindeutig identifiziert wird. Da mehrere Mitarbeiter aber in einem Wohnhaus wohnen können, aber ein Mitarbeiter nur einer Adresse zugeordnet wird, besteht zwischen den Entitätstypen ‚Adresse‘ und ‚Mitarbeiter‘ eine ‚1: N- Beziehung‘. Über den Mitarbeiter werden noch weitere Attribute gespeichert, wie beispielsweise der Name, das Geschlecht, das Anstellungsdatum oder die Abteilung, in der der Mitarbeiter beschäftigt ist. Neben der Kostenstelle, über die die Mitarbeiter abgerechnet werden, kann ebenso die Möglichkeit einer Fremdanstellung festgehalten werden. Durch die Verbindungs- Entitätstypen ‚SachbearbeiterZuKunde‘ und dem Entitätstypen ‚Abteilung‘ werden die Zusammenhänge zwischen Mitarbeiter, Kunde und der Niederlassung eindeutig zugeordnet. Die Abteilung kennzeichnet die Zugehörigkeiten der Mitarbeiter. Jede Abteilung kann mehrere Mitarbeiter beschäftigen, aber ein Mitarbeiter arbeitet nur für eine Abteilung, daher die ‚1: N- Beziehung‘. Der Entitätstyp ‚Abteilung‘ wird durch die Attribute Name der Abteilung, die LeitenderMitarbeiterID, die den Abteilungsleiter kennzeichnet, und den ID’s der jeweiligen Niederlassung und der der Mitarbeiter beschrieben. Dadurch kann eine eindeutige Zuweisung der Mitarbeiter zu den Abteilungen der verschiedenen Niederlassungen erfolgen. Mehrere Mitarbeiter können einen Kunden betreuen und andersherum, daher eine ‚M: N- Beziehung‘ vom Mitarbeiter zu dem Entitätstypen ‚SachbearbeiterZuKunde‘. Ein Kunde muss hingegen von mindestens einem Sachbearbeiter betreut werden (1..*), ein Sachbearbeiter kann aber für mehrere Kunden zuständig sein. Die Beziehungen zwischen den Entitätstypen ‚Mitarbeiter‘, ‚Niederlassung‘ und deren ‚Abteilungen‘ sind jeweils eine ‚1: N- Beziehung‘, da ein Mitarbeiter nur bei einer Niederlassung oder in einer Abteilung arbeiten kann, aber eine Niederlassung mehrere Mitarbeiter beschäftigt und mehrere Abteilungen besitzt. Zum Umfeld des Kunden gehört noch der Entitätstyp ‚DebitorenKonto‘. Wie in Abschnitt 2.4 beschrieben, ist dieses Konto das desjenigen, der bei jemandem Waren auf Kredit bezogen hat. In diesem Klassendiagramm kann das der Kunde sein, aber auch das Großhandelsunternehmen, wenn es selbst Waren woanders bezieht. Das Debitorenkonto kann mit der DebitorenkontoID eindeutig identifiziert werden und ist in Abbildung 13 durch den Verbindungs-Entitätstypen ‚KundeZuDebitorenKonto‘ mit dem Kunden verknüpft. Die Beziehung des Kunden zum Debitorenkonto ist etwas komplexer. Ein Kunde muss mindestens ein Debitorenkonto

aufweisen, kann aber auch beliebig viele besitzen (1..*). Im Falle, dass der Kunde der Debitor ist, kann nur ein Konto zu dem Kunden verbunden werden. Aber sollte das Debitorenkonto das des eigenen Unternehmens sein, so kann das Debitorenkonto mehrere Kunden aufweisen, an das Tilgungsbeträge gehen. Daher auch die (1..*) -Beziehung. Zum Entitätstypen ‚*DebitorenKonto*‘ gehören noch weitere Attribute. Die vorhandenen Tilgungsbeträge, die jeweiligen Laufzeiten, das Kreditlimit und die Sicherheiten sind ebenfalls hinterlegt. Die getätigten Buchungen des Debitorenkontos sind auch Teil des Entitätstyps.

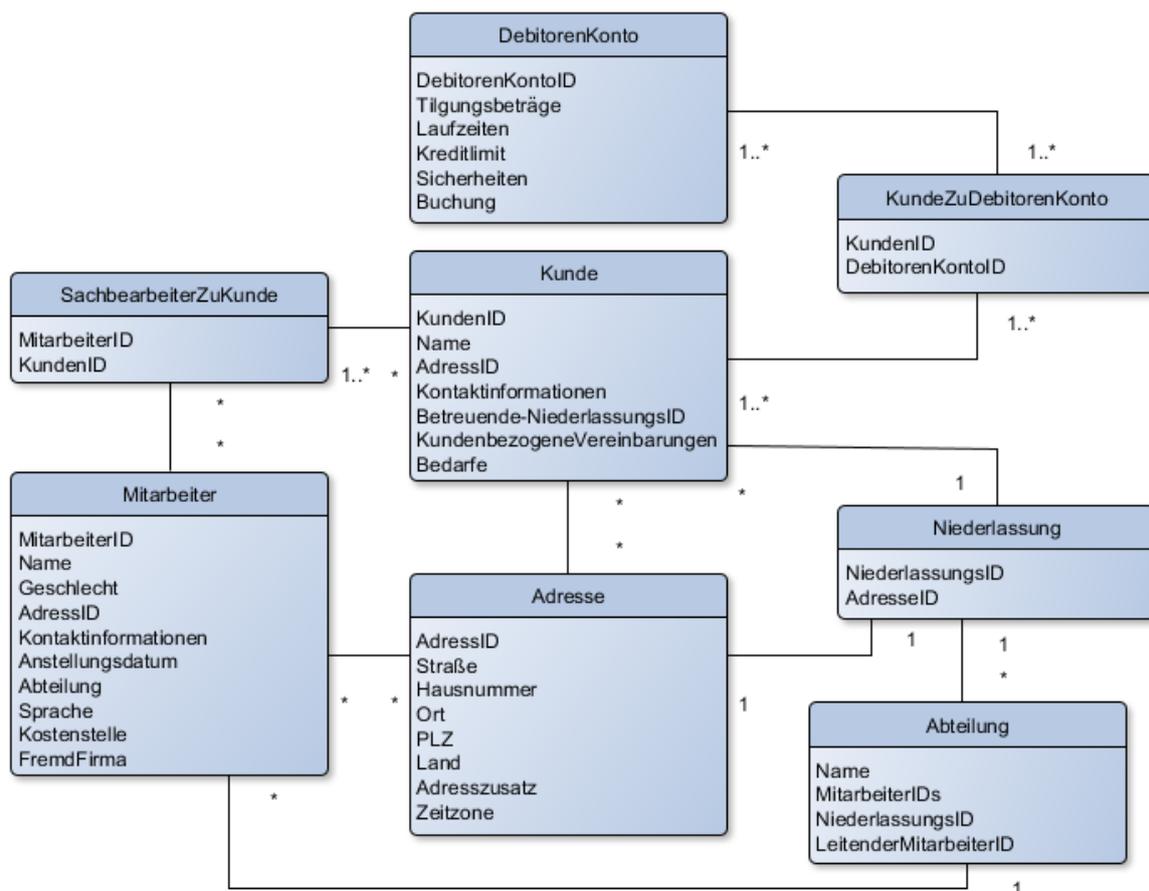


Abbildung 13: Umfeld des Entitätstyps ‚Kunde‘

Im nächsten Ausschnitt wird die Umgebung des Entitätstyps ‚*Kundenauftrag*‘ näher erläutert, dargestellt in Abbildung 14. Der Kundenauftrag steht in Beziehung mit dem Kunden. Daher ist die KundenID ein Attribut dieses Entitätstypen. Jeder Kunde kann mehrere Kundenaufträge haben, aber ein Kundenauftrag kann einem Kunden zugeordnet werden. Aus diesem Grund ist dies eine ‚1:N-Beziehung‘. Der Entitätstyp ‚*Kundenauftrag*‘ wird allgemein durch ihre Kundenauftragsnummer, hier als KundenauftragsID definiert, eindeutig identifiziert. Wie im früheren Verlauf schon erläutert, können Artikel bestimmte Konditionen besitzen. Das gilt auch für die Kunden, sodass bestimmte Konditionen für jeden Kundenauftrag gelten.

Die ‚N: N- Beziehung‘ zwischen ‚Kunde‘ und ‚Konditionen‘ beschreibt in diesem Zusammenhang, dass ein Kunde mehrere Konditionen mit dem Unternehmen vereinbaren kann. Doch neben einer allgemeingültigen Standard-Kondition, die für mehrere Kunden gelten kann, gibt es auch Konditionen, die individuell auf den einzelnen Kunden zugeschnitten sind.

In dem Entitätstypen ‚Kundenauftrag‘ wird neben den, in Abschnitt 2.4 beschriebenen, Attributen auch das verwendete Konto aufgeführt, hier mit der DebitorenKontoID gekennzeichnet. Ein Kundenauftrag kann nur mit einem Konto verknüpft sein, wobei ein Konto mehrere Aufträge begleichen kann. Daher die ‚1: N- Beziehung‘ zwischen den beiden Entitätstypen ‚DebitorenKonto‘ und ‚Kundenauftrag‘. Der Entitätstyp ‚Position‘ beschreibt die Verbindung zwischen einem Kundenauftrag und verschiedenen Artikeln, die der Kunde bestellt. Die hier dargestellte AuftragsID kann sowohl den Kundenauftrag, als auch den, im späteren Verlauf vorgestellten, Bestellauftrag beinhalten. Durch den Entitätstypen ‚Position‘ werden die Mengen der bestellten Artikel festgehalten, wobei die Preise durch die ArtikelID eindeutig bestimmt werden. Eine Position kann nur durch die Kombination aus AuftragsID und Positionsnummer eindeutig bestimmt werden. Da eine Position nur einmal in einem Kundenauftrag aufgeführt wird, während der Kundenauftrag aber mehrere Positionen besitzen kann, wird die Beziehung der beiden Entitätstypen als eine ‚1: N- Beziehung‘ definiert. Dieser Beziehungstyp gilt auch für die Verbindung der Position zum Artikel. Ein Artikel kann in beliebig vielen Positionen enthalten sein, aber eine Position beschreibt immer nur den Zusammenhang zwischen einem Artikel in einem Auftrag. Der Entitätstyp ‚Lieferschein‘ wird durch die LieferscheinID eindeutig identifiziert, da diese Lieferscheinnummer immer nur einer Lieferung zugeordnet werden kann. Der Lieferschein beinhaltet auch mehrere Positionen, die wiederum mit den Artikeln und den jeweiligen Mengen verbunden sind. Ebenfalls ist die Teillieferung ein Attribut dieses Entitätstyps. Durch die Verbindung des Lieferscheins mit der Niederlassung durch den Verbindungs-Entitätstypen ‚LieferscheinZuNiederlassung‘ wird sowohl der Bestimmungsort der Lieferung, als auch der Ursprungsort, von wo aus die Ware verschickt wird, definiert. In diesem Entitätstyp sind demnach die LieferscheinID’s, die NiederlassungsID’s vom Unternehmen und die AdressID’s der Kundenniederlassungen enthalten. Dadurch wird jedem Lieferschein genau ein Start- und Zielort zugewiesen. Die einzelnen Zielorte und Niederlassungen können aber zu beliebig vielen Lieferscheinen zugeordnet werden. Die Positionen im Lieferschein werden durch den Verbindungs-Entitätstypen ‚PositionZuLieferschein‘ beschrieben, indem AuftragsID und Positionsnummern mit der LieferscheinID verknüpft werden. Dabei muss ein Lieferschein mindestens eine Position enthalten, kann aber auch beliebig viele auflisten, im

Die Vertriebsgruppen kümmern sich, wie in Abschnitt 2.4 beschrieben, um eine festgelegte Gruppe Artikel oder Kunden. Um diese Verbindungen zu erläutern, stellt der nächste Ausschnitt in Abbildung 15 den Zusammenhang zwischen den Entitätstypen ‚Vertriebsgruppe‘, ‚Kunde‘ und ‚Artikel‘ dar. Der Entitätstyp ‚Vertriebsgruppe‘ beschreibt eine Gruppe Mitarbeiter, die sich um die Kommunikation mit dem Kunden im Bereich der Angebotserstellung kümmert. Durch den Verbindungs- Entitätstypen ‚KundeZuVertriebsgruppe‘ werden den jeweiligen Vertriebsgruppen, die durch die spezifischen VertriebsgruppenID unterschieden werden, die Kunden und Kundenaufträgen zugeordnet, die sie betreuen. Die Attribute der Vertriebsgruppen sind darüber hinaus die verschiedenen Vertriebswege und die dazugehörigen Datumsinformationen. Da eine Vertriebsgruppe sich entweder um eine Artikelgruppe kümmert oder um einen oder mehrere Kunden, sind die Beziehungen zwischen den Entitätstypen ‚Vertriebsgruppe‘, ‚Artikel‘ und ‚Kunde‘ jeweils eine ‚M: N- Beziehung. Der Verbindungs-Entitätstyp ‚SachbearbeiterZuVertriebsgruppe‘ weist jedem Mitarbeiter durch ihre spezifischen ID´s eine Vertriebsgruppe zu. Jeder Mitarbeiter kann nur einmal in dieser Verteilung aufgezählt werden, aber es werden beliebig viele Mitarbeiter in dieser Zuordnung aufgelistet. Daher besteht zwischen ‚Mitarbeiter‘ und ‚SachbearbeiterZuVertriebsgruppe‘ eine ‚1: N Beziehung‘. Die Vertriebsgruppen können hingegen öfters den einzelnen Mitarbeitern zugewiesen werden.

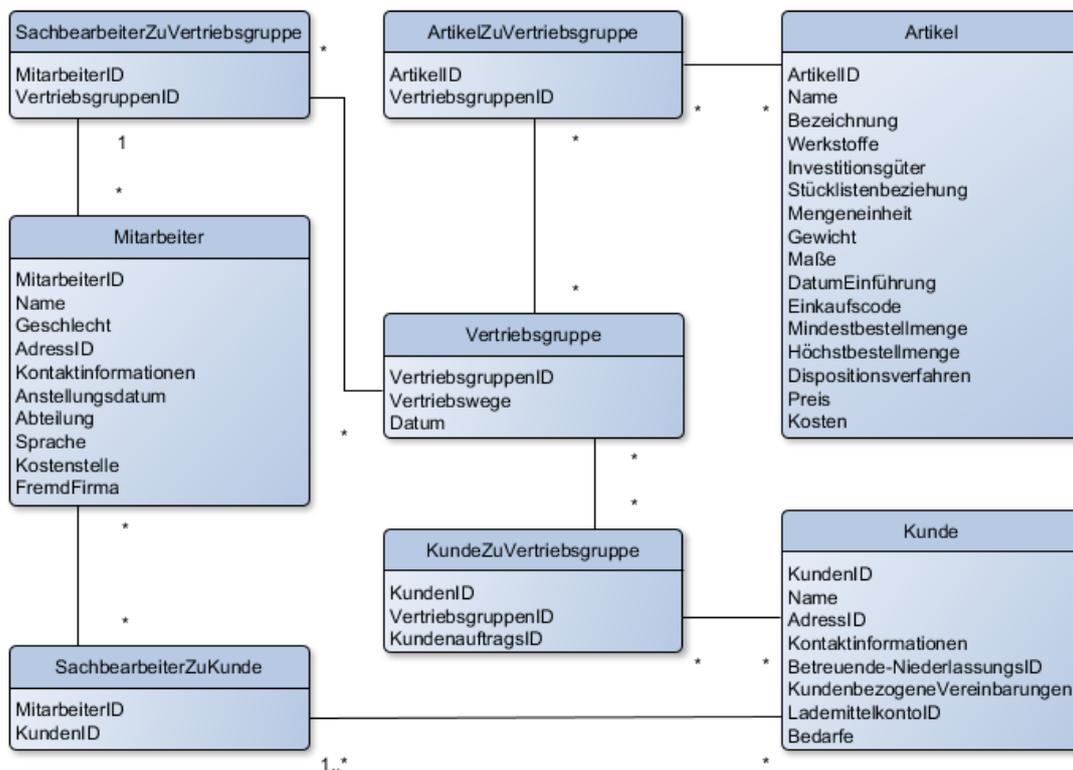


Abbildung 15: Umfeld des Entitätstypen ‚Vertriebsgruppe‘

Als nächstes wird der Lieferant in das Klassendiagramm eingeordnet, wie Abbildung 16 zeigt. Der Entitätstyp *„Lieferant“* wird durch seine ID eindeutig identifiziert. Zusätzlich werden die Attribute Name, die zugehörigen AdressID's und die ArtikelID's aufgelistet. Die Artikel, in Bezug auf den Lieferanten, sind ebendiese Waren, die das Unternehmen bestellen muss und im Sortiment des jeweiligen Lieferanten enthalten sind. Ebenfalls sind Angaben über die Zuverlässigkeit, die Transportkosten und Regelungen über Rabattklassen in diesem Entitätstyp gespeichert. Der Lieferant kann mehrere Artikel im Sortiment aufweisen und ein Artikel kann auch von mehreren Lieferanten bedient werden, daher jeweils eine ‚M: N- Beziehung‘ zu dem Verbindungs- Entitätstypen *„LieferantZuArtikel“*. Hier werden die jeweiligen Artikel, durch die charakteristischen ID's, den Lieferanten zugeordnet. Die Konditionen, die zuvor im Bezug auf die Artikel und dem Kunden erläutert wurden, stehen somit auch in Verbindung mit den Lieferanten. Das Unternehmen handelt mit den Lieferanten ebenfalls sowohl Standard-, als auch individuell zugeschnittene Konditionen aus. Daher entspricht die Relation zwischen *„Lieferant“* und *„Kondition“* einer ‚N: N- Beziehung‘. Ähnlich zum Umfeld des Kunden, wird auch der Lieferant von Mitarbeitern, den sogenannten Sachbearbeitern, betreut. Der Verbindungs- Entitätstyp *„SachbearbeiterZuLieferant“* beschreibt auch hier den Zusammenhang zwischen den Mitarbeitern des Unternehmens und dem Lieferanten. Die Beziehungen vom Lieferanten zu den Sachbearbeitern ist dieselbe, wie bei den Entitätstypen *„Kunde“* zu *„Mitarbeiter“*. Mehrere Mitarbeiter können einem Lieferanten zugeordnet werden und die Mitarbeiter können mehrfach in der Liste des Entitätstyps *„SachbearbeiterZuLieferant“* genannt werden, daher eine ‚M: N- Beziehung‘. Ein Lieferant wird wiederum von mindestens einem Sachbearbeiter betreut (1..*), ein Sachbearbeiter kann aber für mehrere Lieferanten zuständig sein.

Der Lieferant ist in dem erstellten Referenzdatenmodell außerdem mit dem Entitätstypen *„KreditorenKonto“* verbunden und steht dazu in derselben Beziehung, wie der *„Kunde“* zum *„DebitorenKonto“*. Das *„KreditorenKonto“* kann mit der zugehörigen ID eindeutig identifiziert werden. Durch den Verbindungs- Entitätstypen *„LieferantZuKreditorenKonto“* und den enthaltenen ID's können den Lieferanten die jeweils dazugehörigen Konten zugewiesen werden. Der Lieferant muss, wie der Kunde, mindestens ein Konto besitzen, auf das das Geld transferiert werden kann. Aber es können auch beliebig viele Konten mit dem Lieferanten verknüpft werden (1..*). Beim *„KreditorenKonto“* werden ebenfalls die Buchungen dokumentiert und als Attribute des Entitätstyps aufgeführt.

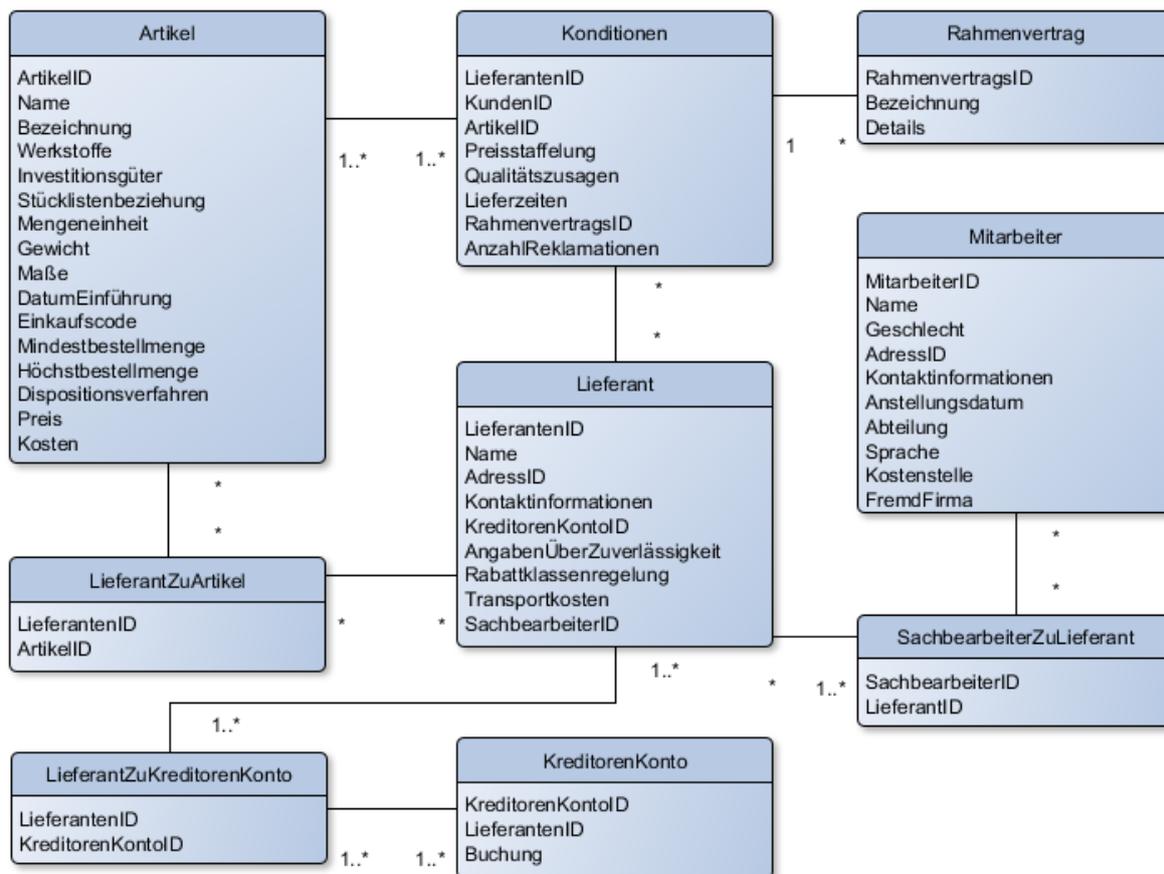


Abbildung 16: Umfeld des Entitätstypen ‚Lieferant‘

Um den Unterschied zwischen einem Bestellauftrag und einem Kundenauftrag zu verdeutlichen, werden diese beiden Entitätstypen in Relation gebracht und in einem Ausschnitt dargestellt. Dieser Ausschnitt wird in Abbildung 17 gezeigt. Wie in Abschnitt 4.1 beschrieben, werden Bestellaufträge erstellt, wenn das Großhandelsunternehmen Waren bei externen Lieferanten bestellen. Kundenaufträge werden von den Kunden erstellt. Diese Kundenaufträge können auch die Waren der Lieferanten beinhalten. Daher sind sowohl der Lieferant als auch der Kunde mit dem Entitätstypen ‚Artikel‘ verbunden. Sobald das sogenannte Fremdgut beim Lieferanten bestellt wurde und beim Großhandelsunternehmen ankommt, wird die Ware mit den Artikelbezeichnungen des Unternehmens gekennzeichnet und auf diese Weise werden sie Teil des Sortiments.

Im Entitätstypen ‚Bestellauftrag‘ sind dieselben Attribute aufgelistet, wie beim ‚Kundenauftrag‘, mit dem Unterschied, dass hier die Lieferanten-spezifischen Daten aufgeführt werden. Darunter fallen die LieferantenID und die KreditorenKontoID, die den Bestellauftrag eindeutig dem jeweiligen Lieferanten zuweisen. Die Beziehung zwischen den Entitätstypen ‚Bestellauftrag‘ und ‚Lieferant‘ entspricht einer ‚1: N- Beziehung‘.

Jedem Lieferanten können mehrere Bestellaufträge zugeordnet werden, aber ein Bestellauftrag, mit seiner BestellauftragsID, nur zu einem Lieferanten. Der Entitätstyp *Position* steht mit dem *Bestellauftrag* ebenfalls in einer ,1: N- Beziehung'. Eine Position kann immer nur einmal in einem Auftrag vorkommen, in dem Fall unwichtig, ob es sich um einen Bestell- oder Kundenauftrag handelt. Aber ein Auftrag kann mehrere Positionen beinhalten. Die AuftragsID in dem Entitätstyp *Position* kann folglich sowohl dem Bestellauftrag, als auch dem Kundenauftrag entsprechen. Durch die Position ist der Bestellauftrag auch mit dem Lieferschein verknüpft.

Neben dem Entitätstyp *Position* werden die beiden Auftragsformen darüber hinaus mit dem Entitätstyp *Rechnung* verbunden. Die jeweilige Beziehung zwischen der Rechnung und dem Bestell-, beziehungsweise dem Kundenauftrag entspricht einer ,1:1- Beziehung'. Jeder Rechnung kann genau einem Auftrag zugewiesen werden und wird durch die Kombination RechnungsID und AuftragsID eindeutig identifiziert. Als Attribute der Rechnung können das finale Lieferdatum, der ausmultiplizierte Betrag und die Zahlungsart definiert werden. Außerdem werden noch Skontoangaben, die verhandelten Konditionen und die SteuerID der Kunden oder des Unternehmens aufgeführt. Diese SteuerID legt die Steuerinformationen für den Kunden oder das Großhandelsunternehmen fest. Diese ID ist Bestandteil des Entitätstyps *Steuerinformationen*, in dem ebenfalls der Steuerstandort und die Steuersätze festgehalten werden. Dadurch wird definiert, welche Steuern die Auftraggeber, hier der Kunde oder das Großhandelsunternehmen, bezahlen müssen. Zur Rechnung stehen die Steuerinformationen in einer ,1: N- Beziehung', da die Rechnung nur eine SteuerID eines Auftragsgebers enthalten kann, aber die spezifisch angelegte Steuerinformation kann in mehreren Rechnungen vorkommen.

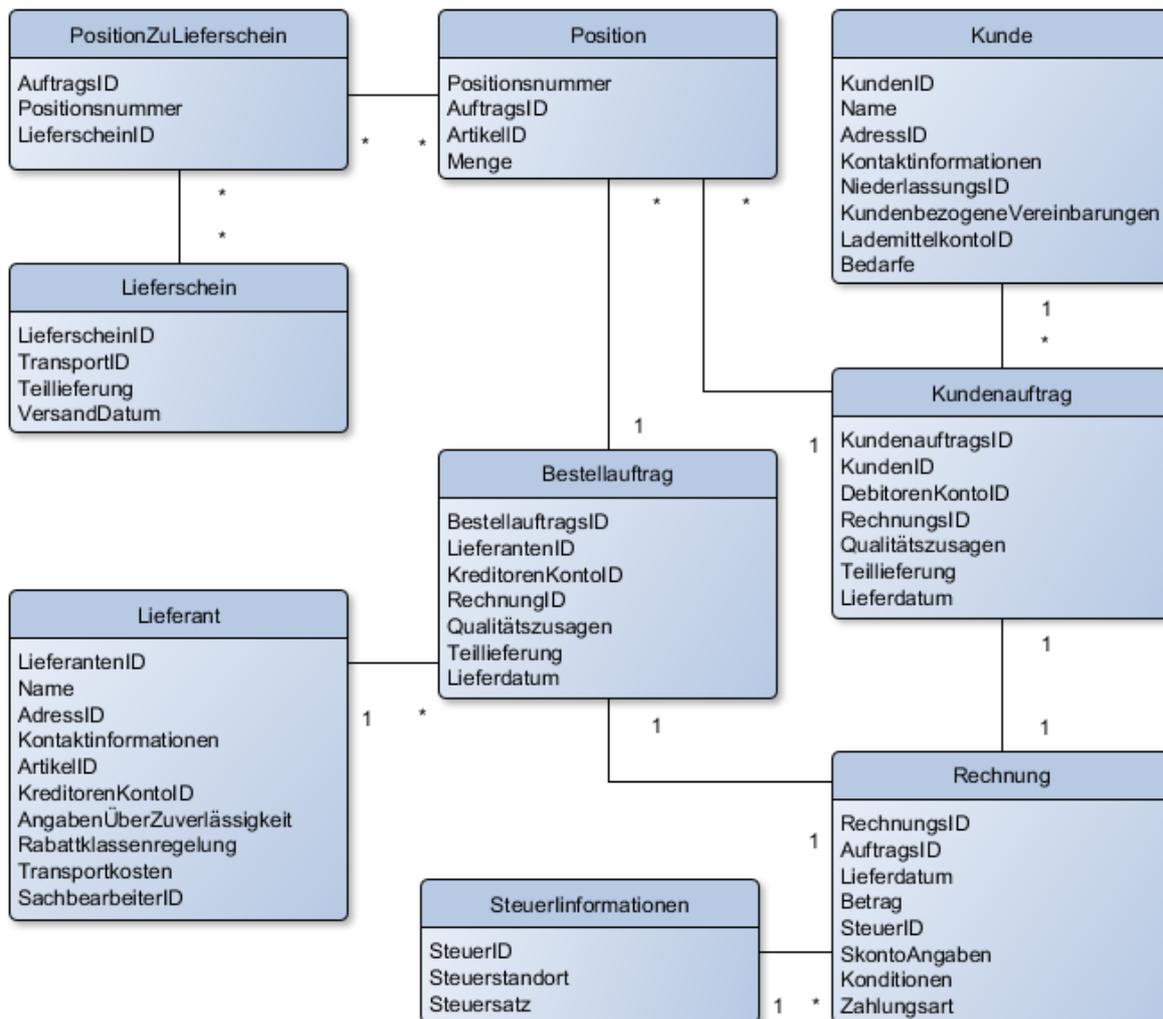


Abbildung 17: Unterschied der Entitätstypen ‚Bestellauftrag‘ und ‚Kundenauftrag‘

Um die Abläufe nach dem Erstellen eines Kundenauftrags zu verdeutlichen, wird als nächstes ein Ausschnitt aus dem erstellten Referenzdatenmodell beschrieben, der den Transport der Ware abbildet. Im Entitätstyp ‚Lieferschein‘ sind die zu transportierenden Waren in den bestellten Mengen festgelegt durch die Kombination aus AuftragsID und LieferscheinID und den Positionsnummern aus dem Entitätstypen ‚PositionZuLieferschein‘. Im Lieferschein wird ebenfalls die TransportID aufgelistet, die die Entitäten des Entitätstyps ‚Transportauftrag‘ eindeutig unterscheidet. Durch das Attribut Transportzone wird festgelegt wie viele Tage oder Stunden die Ware unterwegs ist und die Versandart klärt wie schnell die Ware verschickt wird, das heißt ob per Standardversand oder per Expresslieferung. Zur besseren Nachverfolgung des Transports werden noch Sendungsnummern gespeichert. Im Entitätstyp ‚Transportauftrag‘ werden noch weitere Attribute aufgelistet, wie beispielsweise die verwendeten Transporteinheiten, die Transport- und Lademittel, aber auch die unterschiedlichen Verpackungsweisen. Die VerpackungsID unterscheidet diese Verpackungsweisen in dem

Entitätstypen ‚*Verpackung*‘. Der Transportauftrag und die Verpackung stehen in einer ‚M: N-Beziehung‘, da ein Transportauftrag Waren mit verschiedenen Verpackungen auflisten kann und die Verpackung mehrfach für verschiedene Waren verwendet werden kann. Attribute für die Verpackung sind beispielsweise die Bezeichnungen, die Maße und die Mengeneinheit der einzelnen Verpackungen. Die Soll-Menge beschreibt die Anzahl der Ware, die verschickt werden soll und die Minimalmenge, die Menge, die für die spezifische Verpackung vorhanden sein muss. Die Packstücknummer kennzeichnet die einzelnen Verpackungen, um die Ware differenzieren zu können. In dem Entitätstyp ‚*Verpackung*‘ wird noch eine weitere VerpackungsID aufgelistet und zwar die der Umverpackung. Werden mehrere verpackte Artikel gemeinsam in einer größeren Verpackung verstaut, so bezeichnet man diese als Umverpackung. Um diesen Vorgang darzustellen wird im Klassendiagramm eine rekursive Beziehung genutzt. Sollte die Verpackung keine Umverpackung besitzen, so ist die Verpackung selbst die Umverpackung (0..1) und kann dabei beliebig viele kleinere Verpackungen beinhalten (*). Durch die Verbindung mit dem Entitätstypen ‚Lademittelkonto‘ sind für jeden Kunden die VerpackungsID’s der Artikel hinterlegt. Diese Beziehung wird durch eine ‚M: N-Beziehung‘ beschrieben, da eine Verpackung in mehreren Lademittelkonten vorkommen und das Lademittelkonto mehrere Verpackungen aufzählen kann, da auch mehrere Artikel in diesem Konto hinterlegt werden können.

Der Entitätstyp ‚*Transportauftrag*‘ ist neben der Verpackung oder dem Lieferschein auch mit dem Entitätstyp ‚*Spediteur*‘ verbunden. Die Entitäten dieses Typs werden durch die SpediteurID unterschieden. Es werden Attribute wie die AdressID, die eindeutig die Anschrift zum jeweiligen Spediteur zuordnet, oder die RahmenvertragsID aufgeführt. Durch den Entitätstyp ‚*KontaktZuSpediteur*‘ werden den einzelnen Spediteuren Sachbearbeiter des Großhandelsunternehmens zugewiesen, mit denen der Spediteur Kontakt pflegt. Die MitarbeiterID in Verbindung mit der SpediteurID definiert diese Zuweisung. Jeder Spediteur kommt in der Zuweisung ‚*KontaktZuSpediteur*‘ nur einmal vor, während mehrere Mitarbeiter einen Spediteur betreuen können. Daher besteht hier eine ‚1: N- Beziehung‘. Der Entitätstyp ‚*Transportauftrag*‘ ist ebenfalls mit dem Entitätstypen ‚*Tour*‘ verbunden. Sobald die Ware verpackt und in einem Transportmittel, wie etwa einem Waggon oder Container, verstaut wurde, kann die Tour zum Kunden geplant werden. Wie in Abschnitt 2.4 beschrieben, fährt eine Transporteinheit eine festgelegte Route ab, hier als Tour definiert, um unter anderem Transportkosten zu sparen. Durch die enthaltene KundenID und der TransporteinheitID im Entitätstypen ‚*Tour*‘ kann eine sinnvolle Tour geplant werden. Grundlegend sind auch die zollrelevanten Daten, da die Transporteinheiten diesen Vorgaben entsprechen müssen, wie zum

Beispiel eine Mautplakette für Schnellstraßen oder länderspezifische gesetzliche Bestimmungen für den Transport besonderer Waren. Die *TransporteinheitID* ermöglicht die Unterscheidung der Entitäten des Entitätstypen ‚*Transporteinheit*‘. Attribute dieses Typs sind unter anderem der Typ der Transporteinheit, wie etwa ein Zug oder LKW, das mögliche Ladevolumen, die erreichbare Reichweite oder die aktuelle Verfügbarkeit. Durch den Verbindungs- Entitätstyp ‚*FahrerZuTransporteinheit*‘ werden die Mitarbeiter identifiziert, die für die einzelnen Transporteinheiten die Lenkberechtigung besitzen. Daher wird diese Beziehung mit einer ‚M: N- Beziehung‘ gekennzeichnet. Die Verbindung zwischen dem Entitätstypen ‚*Transportauftrag*‘ und ‚*Tour*‘ wird ebenfalls mit einer ‚M: N- Beziehung‘ definiert. Abbildung 18 zeigt die Zusammenhänge des Transportauftrags.

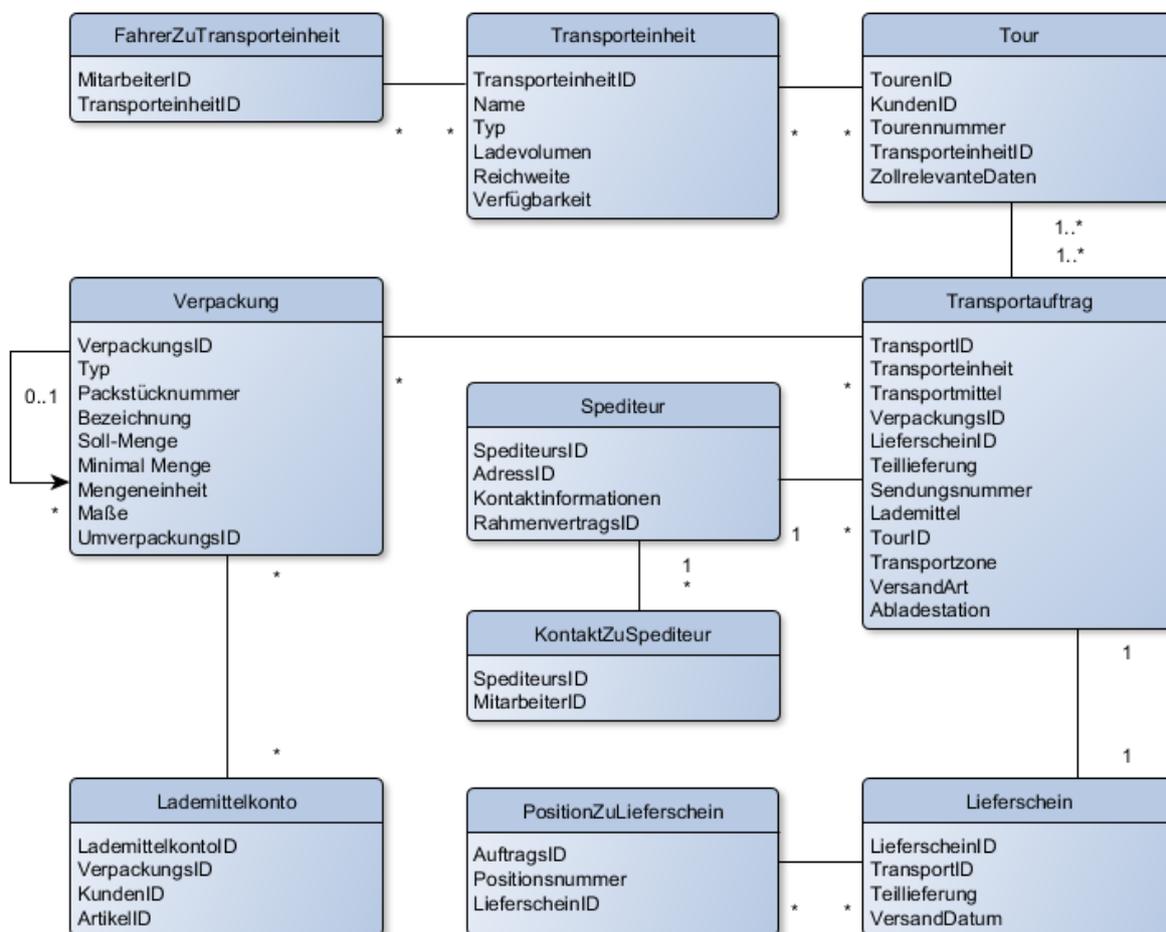


Abbildung 18: Umfeld des Entitätstypen ‚*Transportauftrag*‘

Das komplette Klassendiagramm wird im Anhang dargestellt und zeigt alle Zusammenhänge der vorgestellten Entitätstypen.

5 Evaluation des erstellten Referenzdatenmodells

Zur Evaluierung des erstellten Referenzdatenmodells aus Abschnitt 4.2 werden im Folgenden Daten aus einem realen Unternehmen der Automobilzulieferer-Branche hinzugezogen. Die hierbei verwendeten Daten entstammen der Datenbasis des Unternehmens - konkret, dem genutzten SAP-System. Bei der Evaluierung werden zur Übersichtlichkeit lediglich wesentliche und markante Attribute und Entitätstypen berücksichtigt, da die erwähnte Datenbasis sehr umfangreich ist und speziell für das Unternehmen entwickelt wurde. Die im folgenden verwendeten Abkürzungen verweisen auf die zugehörigen Tabellen im Anhang.

Das Unternehmen gruppiert seine Daten in die drei Kategorien ‚Kreditor‘, ‚Debitor‘ und ‚Material‘. Diese Kategorien werden weiterhin in diverse Entitätstypen unterteilt. Bereits an dieser Stelle zeichnet sich der erste Unterschied zum entwickelten Referenzdatenmodell ab. Das Unternehmen speichert zum Beispiel sämtliche Informationen für den Kunden im Bereich Kreditor, erstellt aber auch dieselben Tabellen, im Referenzdatenmodell als Entitätstypen definiert, mit denselben Attributen für den Debitor. Im erstellten Modell sind diese Informationen allgemeiner beschrieben und in einem Entitätstyp enthalten. Steuerinformationen sind beispielsweise im erstellten Modell mit der Rechnung verbunden, die wiederum mit dem Lieferanten oder dem Kunden verknüpft sind. Dieser Entitätstyp ist somit für beide Gruppen gültig. Bei den Unternehmensdaten wird für jede der drei Kategorien ein separater Entitätstyp für die Steuerinformationen erstellt (siehe Tabelle *KNAS*, *LFAS* und *MLAN* im Anhang).

Im Referenzdatenmodell wird der Entitätstyp ‚Kunde‘ definiert und enthält ausschließlich kundenspezifische Attribute. Das Unternehmen verwendet den Begriff ‚Kundenstammdaten‘ als eine Unterklassifizierung der Kategorie ‚Debitor‘. Unter diesen Kundenstammdaten fällt unter anderem die Tabelle *KNBK*, die die Informationen bezüglich der Bankverbindungen speichert. Die Bankverbindung des Kunden wird im entwickelten Modell in dem Entitätstypen ‚*DebitorenKonto*‘ als Attribut aufgeführt. Hier werden auch andere Attribute, wie Sicherheiten, Kreditlimits und Buchungen aufgelistet. Das Unternehmen hingegen erstellt für diese Attribute eigene Entitätstypen, wie für Buchungen die Tabelle *KNCI* oder für die Sicherheiten des Kreditors die Tabellen *KNKA* und *KNKK*. Die Tabelle *KNB4* speichert das Zahlungsverhalten des Kunden, welches im entwickelten Modell durch die einzelnen Buchungen des Debitorenkontos abgebildet wird. Im erstellten Modell ist somit ein eigener Entitätstyp für das

Zahlungsverhalten nicht vorgesehen, da die kumulierten Buchungen das entsprechende Zahlverhalten errechnen können und dies nicht redundant gespeichert werden muss.

Das Unternehmen definiert durch die Tabelle *KNVP*, siehe Tabelle 3, die Partnerrollen des Unternehmens, wie die Spediteure oder Lieferanten. Diese Geschäftspartner werden in dieser Tabelle anhand ihrer Kundennummer und anderen Attributen aufgelistet. In dem entworfenen Modell in Abschnitt 4.2 besitzen diese Partner jeweils einen eigenen Entitätstyp (vgl. ‚Lieferant‘ und ‚Spediteur‘), die mit den Entitätstypen verbunden sind, für die sie engagiert wurden. Der Lieferant ist mit dem Artikel und dem Bestellauftrag verbunden, da im erstellten Modell der Lieferant Fremdgut liefert, das bestellt wurde. Der Spediteur wiederum steht in Verbindung mit dem Transportauftrag, da der Spediteur Waren zum Kunden liefert.

Attribute der Tabelle KNVP (Kundenstamm Partnerrolle)
Defaultpartner
Kundenindividuelle Bezeichnung des Geschäftspartners (Werk, Lager)
Kundennummer des Geschäftspartners
Debitorennummer
Kontonummer des Lieferanten bzw. Kreditors
Mandant
Ansprechpartner-Nummer
Partnerrolle
Partnerzähler
Personalnummer
Sparte
Verkaufsorganisation
Vertriebsweg

Tabelle 3: Attribute der Tabelle KNVP

Neben den Kundendaten und den Informationen über die Partnerrollen, werden im Unternehmen die Werksdaten in der Kategorie ‚Debitor‘ gespeichert. Die Tabelle *WRF1* beispielsweise beschreibt die allgemeinen Werksdaten, wie das Flächenschema des Produktionswerks. Im erstellten Referenzdatenmodell werden diese Informationen vernachlässigt, da sie nichts mit dem Handel zu tun haben. Die Unternehmenstabelle *WRF4* hingegen beschreibt alle Informationen über die jeweiligen Abteilungen und kann mit dem Entitätstyp ‚Abteilung‘ aus dem entwickelten Modell in Abschnitt 4.2 gleichgesetzt werden.

Zwar weichen die Bezeichnungen der Attribute der Tabelle von den Attributen des Modells ab, beschreiben aber denselben Kontext.

Auch die Werkstabelle *WRF6* findet sich im Referenzdatenmodell wieder. Der Entitätstyp ‚*Vertriebsgruppe*‘ kümmert sich um Kunden- oder Warengruppen und wird durch deren Verbindung zum Artikel und zum Kunden definiert. Tabelle 4 zeigt die Attribute dieser Warengruppen-Tabelle. Im erstellten Modell fällt die Liste der Attribute etwas kürzer aus. Die Unternehmenstabelle fokussiert sich dabei aber eher auf das Sortiment der jeweiligen Warengruppen und um die Preise. Das Referenzdatenmodell agiert etwas allgemeingültiger, da keine feste Gruppe definiert wird. Über die Verbindung zu den Entitätstypen ‚*Kunde*‘, ‚*Artikel*‘ und den ‚*Mitarbeitern*‘ entstehen erst die entsprechenden Warengruppen.

Attribute der Tabelle WRF6 (Werk/ Warengruppen)
Abteilungsnummer
Material: Dispositionsprofil
Filialbeschaffungs-Profil für Filialauftrag, Nachschub
Debitorennummer
Mandat
Warengruppe
Interne Klassennummer einer Mitbewerbergruppe
Preisfindung: positionsbezogener Preislistentyp
Preis inklusive Mehrwertsteuer
Sortimentspriorität
Prognoseprofil
Verkaufspreiskalkulation
Sortimentslänge
Sortimentsstufe

Tabelle 4: Attribute der Tabelle WRF4

Sowohl im Unternehmen, als auch im Referenzdatenmodell existiert ein allgemeingültiger Mitarbeiter- Entitätstyp. Dieser Typ umfasst im Unternehmen zwar mehr Attribute (vgl. Tabelle *KNVK*), bezieht sich im Gegensatz zum Referenzdatenmodell nur auf die Mitarbeiter beim Kunden und im eigenen Unternehmen. Im Modell werden in dem Entitätstyp ‚*Mitarbeiter*‘ alle Mitarbeiter aufgelistet, da dieser Entitätstyp mit den jeweiligen Entitätstypen verbunden ist, wie mit dem Entitätstyp ‚*Lieferant*‘ oder dem Typ ‚*Kunde*‘.

Die Kategorie ‚Kreditor‘ beschreibt vor allem die Rolle des Lieferanten, da hier Tabellen aufgeführt werden, die Informationen über die Lieferanten auflisten. Die erste Tabelle in der Liste ist beispielweise *BNKA*, die Bankenstamm-Tabelle. Hier werden Informationen über die Kreditoren gesammelt. Diese Tabelle kann im erstellten Referenzdatenmodell mit dem Entitätstypen ‚*KreditorenKonto*‘ gleichgestellt werden. Auch hier besitzt die Unternehmenstabelle eine Vielzahl mehr Attribute als das Modell, beschreibt aber denselben Zusammenhang. Die fehlenden Attribute im Modell können als Zusatzinformationen definiert werden, haben aber keinerlei Einfluss auf die Zuweisung der Bankkonten zu den Kreditoren. Wie beim Debitor (vgl. *KNAI*) beschreibt der allgemeine Teil des Lieferantenstamms, Tabelle *LFAI*, die generellen Informationen zum Lieferanten. Diese kann auch als Entitätstyp ‚*Lieferant*‘ im Modell angesehen werden. In der Unternehmenstabelle werden jedoch auch Steuerinformationen und Kontodaten aufgeführt, welche im Modell als eigenständige Entitätstypen definiert und über Beziehungen zu den jeweiligen Lieferanten zugewiesen werden. Auch das Unternehmen integriert zwar spezifische Tabellen für die Steuerinformationen (vgl. Tabelle *LFAS*) oder die Bankverbindung (vgl. Tabelle *LFBK*), speichert diese aber teilweise redundant in dem allgemeinen Teil des Lieferantenstamms. Während in der Kategorie ‚Debitor‘ die Partnerrollen (vgl. Tabelle 3) für all diejenigen aufgeführt werden, die beim Unternehmen Leistungen in Anspruch nehmen, wie der Kunde oder Spediteure, werden bei der Tabelle *WYT3* der Kategorie ‚Kreditor‘ nur die Partner aufgelistet, bei denen das Unternehmen beispielsweise Ware bestellt. Auch hier werden Informationen redundant gespeichert, wie die des Lieferanten. Tabelle 5 zeigt diese Unterschiede. Hierbei wird die Kontonummer des Lieferanten, beziehungsweise des Kreditors in beiden Tabellen aufgeführt. Dementsprechend ist der Lieferant in beiden Tabellen vorhanden und wird anders definiert, als in dem erstellten Modell. Im Referenzdatenmodell ist der Lieferant nur der Zulieferer des Fremdguts und hat keinerlei Verbindung zum Kunden. Erst durch den Spediteur wird die Ware zum Kunden geliefert.

Attribute der Tabelle KNVP (Kundenstamm: Partnerrollen)	Attribute der Tabelle WYT3 (Partnerrollen)
Defaultpartner	Defaultpartner
Kundenindividuelle Bezeichnung des Geschäftspartners (Werk, Lager)	Name des Sachbearbeiters, der das Objekt hinzugefügt hat
Kundennummer des Geschäftspartners	Datum, an dem der Satz eingefügt wurde
Debitorennummer	Verweis auf andere Lieferanten
Kontonummer des Lieferanten bzw. Kreditors	Kontonummer des Lieferanten bzw. Kreditors
Mandant	Mandant
Ansprechpartner-Nummer	Ansprechpartner-Nummer
Partnerrolle	Partnerrolle
Partnerzähler	Partnerzähler
Personalnummer	Personalnummer
Sparte	Werk
Verkaufsorganisation	Einkaufsorganisation
Vertriebsweg	Lieferantenteilsortiment

Tabelle 5: Vergleich der Partnerrollen anhand der Tabellen KNVP und WYT3

Die dritte Kategorie ‚Material‘ beinhaltet viele Informationen, die im erstellten Modell nicht berücksichtigt werden, da nur der Handel betrachtet wird. Im realen Unternehmen werden die Artikel teilweise selbst hergestellt und dafür werden spezifische Produktionsdaten benötigt. Viele Tabellen können aber trotzdem Entitätstypen im Referenzdatenmodell zugeordnet werden. Die Unternehmenstabelle *MAKT* kann demnach dem Entitätstypen ‚Artikel‘ zugewiesen werden, da in dieser Tabelle Informationen, wie Materialbeschreibungen und -nummern aufgelistet sind. Ebenfalls werden die jeweiligen Mandanten gespeichert, aber im erstellten Modell kann ein Artikel von mehreren Kunden bestellt werden und ist dementsprechend nicht an einen Kunden, oder hier Mandant, gebunden. In der größten Tabelle der Kategorie ‚Material‘, den allgemeinen Materialdaten (vgl. Tabelle *MARA*), sind verschiedene Informationen gespeichert, von Lagerinformationen über bestimmte Fertigungshinweise und bis zu den verantwortlichen Sachbearbeitern. Im Referenzdatenmodell aus Abschnitt 4.2 werden diese allgemeinen Materialdaten in verschiedenen Entitätstypen gespeichert. Lagerinformationen werden über die Verbindung der Entitätstypen ‚Artikel‘, ‚Lager‘ und ‚Niederlassung‘ definiert.

Lagerortdaten werden im Unternehmen, neben der Tabelle *MARA*, ebenfalls in der Tabelle *MARD* gespeichert. In der Lagerortdaten-Tabelle *MARD* werden aber im Gegensatz zu *MARA* sämtlich relevante Daten hinterlegt, wie Lagerplatz, Inventurkennzeichen oder Informationen über gesperrten Bestand. Diese Tabelle kann mit dem Entitätstyp ‚*Lager*‘ im Referenzdatenmodell verglichen werden. In diesem Entitätstyp sind weniger Attribute hinterlegt als in der Unternehmenstabelle. Die Maße der gelagerten Ware beispielsweise wird im erstellten Modell aus den Maßen des Artikels mit der dazugehörigen Verpackung aus dem Lademittelkonto berechnet und wird daher im Lager nicht nochmal aufgelistet. Gesperrter Bestand oder Qualitätsprüfbestand werden im Referenzdatenmodell nicht aufgeführt, zumal nur der Handel des Unternehmens betrachtet wird und somit Qualitätsprüfungen vernachlässigt werden können. Das Unternehmen beschreibt durch die Tabelle *MDMA* Dispositionsvorgänge und kann im Referenzdatenmodell unter anderem unter dem Entitätstypen ‚*Bestellauftrag*‘ gefunden werden. Wie auch bei den vorigen Tabellen, können enthaltene Attribute in verschiedenen Entitätstypen des Modells gefunden werden. So wird der Sicherheitsbestand, der Höchstbestand und der Meldebestand in *MDMA* aufgelistet. Diese Bestände werden im Referenzdatenmodell jedoch unter dem Entitätstypen ‚*Lager*‘ gespeichert, da dieser mit dem Artikel und Niederlassungen verbunden ist und somit für sämtliche Artikel im Lager Allgemeingültigkeit besitzt. Der Disponent, der als Attribut in der Tabelle *MDMA* aufgeführt wird, beschreibt den jeweiligen Mitarbeiter. Dieser wird im erstellten Modell unter dem Entitätstypen ‚*Mitarbeiter*‘ gespeichert, in welchem sämtliche Mitarbeiter aufgeführt werden. Durch die Verbindung zu den jeweiligen Entitätstypen ‚*Lieferant*‘, ‚*Kunde*‘ oder allgemein der ‚*Abteilung*‘ wird der Mitarbeiter zugewiesen und muss nicht nochmal im Bestellauftrag vorkommen.

Durch die Tabelle *MLGT*, der Tabelle für die Materialdaten pro Lagertyp, werden im Unternehmen ebenfalls Informationen zur Lagerung gespeichert, die im Referenzdatenmodell in den Entitätstyp ‚*Lager*‘ fallen. Diese Informationen (vgl. Tabelle 6) sind vielmehr allgemeine Informationen zum Lager mit Materialbezug. Es werden Daten zur Beschreibung des Lagerplatzes aufgelistet, aber auch Lagernummern, Lagerplatz- und Mandanteninformationen. Dementsprechend ist festgelegt, welcher Artikel für welchen Kunden an welchem Ort eingelagert wird. Im erstellten Modell ist dieser Bezug durch die Verbindung zwischen dem Lager und dem Artikel gekennzeichnet.

Attribute der Tabelle MLGT (Materialdaten pro Lagertyp)
Kommissionierbereich
Lagernummer/ Lagerkomplex
Lagerplatz
Lagertyp
Maximale Lagerplatzmenge
Minimale Lagerplatzmenge
Löschvormerkung für alle Materialdaten eines Lagertyps
Manipulationsmenge
Mandant
Materialnummer
Nachschubmenge
Rundungsmenge

Tabelle 6: Attribute der Tabelle MLGT

Die Materialtabelle *MARM* des Unternehmens beschreibt die Mengeneinheiten zum Material. Hier werden alle Maße und Volumina hinterlegt. Diese Informationen werden im entwickelten Modell aus Abschnitt 4.2 im Entitätstyp ‚Artikel‘ mit aufgeführt und nicht als eigener Entitätstyp. Das Attribut Stücklistenbeziehung aus dem Entitätstypen ‚Artikel‘ des Modells wird im realen Unternehmen als eigene Tabelle aufgeführt (vgl. *MAST*). In dieser Tabelle werden die Stücklisten und ihre Verwendungen aufgeführt.

Außerhalb der drei Kategorien ‚Kreditor‘, ‚Debitor‘ und ‚Material‘, wird einzig der Entitätstyp ‚Adresse‘ vom Unternehmen definiert. Dies entspricht der allgemeinen Darstellung des Entitätstyps ‚Adresse‘ in Abschnitt 4.2. Dort werden alle Informationen in Bezug auf die Anschriften gespeichert, sowohl von den Niederlassungen des Kunden, des Lieferanten oder die der Mitarbeiter.

Bei den Daten des Unternehmens werden Tabellen aufgelistet, die dem erstellten Referenzdatenmodell nicht zugeordnet werden können. Diese sind Tabellen zur Fertigung der Ware, wie in Tabelle *MKAL* oder *MARC*. Da in dieser Arbeit nur der Bereich des Großhandels

untersucht wird, kann die Produktion dementsprechend vernachlässigt werden. Ebenfalls wurde die Buchhaltung außen vorgelassen, die durch die Tabellen *KNCI* und *KNC3* im Unternehmen beschrieben werden. Im Referenzdatenmodell wird nur auf die Rechnung verwiesen, die nach der Lieferung erstellt wird. In diesem Entitätstypen ‚*Rechnung*‘ sind zwar Attribute dieser Tabellen enthalten, decken aber nur einen kleinen Teil des Rechnungswesens ab. Benötigte Lizenzen zur Lieferung der Ware fehlen ebenfalls in dem erstellten Modell, die durch die Tabelle *KNVL* im Unternehmen dargestellt werden. In der *KNEX*- Tabelle des Debtors werden Daten zu gesetzlichen Kontrollen hinterlegt, die Personen oder Firmen auflisten, mit denen der Handel per Gesetz verboten ist. Diese Bestimmungen fehlen gleichermaßen im erstellten Modell, könnten aber als Entitätstyp hinzugefügt werden mit Beziehungen zu den Partnerrollen Kunde, Lieferant und Spediteur.

6 Zusammenfassung und Ausblick

Referenzdatenmodelle sollen dem Unternehmen helfen, sich in der komplexen Umgebung des Logistiknetzwerkes zurecht zu finden. Zu Anfang dieser Arbeit wurden daher Teile dieses Netzwerks erläutert. Supply Chain, logistische Assistenzsysteme und Data-Warehouse Systeme sind sowohl Bestandteile dieses Logistiknetzwerks, als auch Anwendungsgebiete der Referenzdatenmodelle und können daher als logistische Grundlage definiert werden. Im Verlauf des Kapitels 2, wurde der Großhandel in Zusammenhang mit der Automobilindustrie definiert, um eine Grundlage für die weitere Untersuchung zu schaffen. In der Literatur gibt es keine einheitliche Definition der Großhandelsbranche und benötigte Stamm- und Bewegungsdaten zur Abbildung des Großhandels werden trivialerweise nicht weiter aufgeführt. Erst die wenigen vorhandenen Referenzdatenmodelle in der Literatur geben Hinweise auf diese Daten zur Darstellung eines Großhandelsunternehmens.

Die Grundlagen in Kapitel 3 dienten bei dem späteren Erstellen des Referenzdatenmodell als Hilfestellung. Die gesetzten Anforderungen (vgl. Abschnitt 3.3) stützten das Grundgerüst des Modells durch die verschiedenen Forderungen und die unterschiedlichen Methoden zur Datenmodellierung in Abschnitt 3.4 gaben verschiedene Blickwinkel auf die Darstellung der identifizierten Daten (vgl. Abschnitt 2.4). Aus der kombinierten Betrachtung dieser Daten und den vorgestellten Modellierungsmethoden resultierten verschiedene Fallbeispiele (vgl. Abschnitt 4.1) für Prozesse und Abläufe in einem Großhandelsunternehmen. Durch die Erläuterung dieser Beispiele ergaben sich anschließend erste Ansätze für das zu erstellende Referenzdatenmodell. Die Beziehungen zwischen bestimmten Bereichen konnten damit definiert werden und auch verschiedene Attribute konnten durch das beispielhafte Durchspielen verschiedener Szenarien dem erstellten Modell (vgl. Abschnitt 4.2) hinzugefügt werden.

Zur Evaluation (vgl. Kapitel 5) des erstellten Referenzdatenmodells aus Abschnitt 4.2, wurden Daten eines beispielhaften Automobilzulieferer- Unternehmens der Großhandelsbranche hinzugezogen. Es konnten sowohl Unterschiede, als auch Gemeinsamkeiten herausgefunden werden. Abschließend ist festzustellen, dass das erstellte Referenzdatenmodell alle wesentlichen und zentralen Bestandteile für eine Datenbasis eines Großhandelsunternehmens beinhaltet.

Das Modell ist, unter Berücksichtigung der Voraussetzung, dass Daten und Beziehungen hinreichend bekannt sind, individuell mit neuen Entitätstypen und Attributen erweiterbar. Dabei unterscheiden sich die Form der untersuchten Datenbasis des Unternehmens und die des

erstellten Referenzdatenmodells voneinander, da die Datenbasis speziell für das Unternehmen erstellt wurde und dementsprechend Daten enthält, die nicht jedes Großhandelsunternehmen benötigt. Dennoch lassen sich die Prozesse durch das Referenzdatenmodell gleichermaßen darstellen, wenn unternehmensspezifische Daten hinzugefügt werden.

Da das Beispiel-Unternehmen kein reines Großhandelsunternehmen ist, sondern auch selbst Waren produziert, sind die Daten für die Untersuchung des Referenzdatenmodells nur teilweise anwendbar. Trotzdem könnten die Daten des Unternehmens mit kleinen Modifikationen am Modell abgebildet werden. Zur weiteren Untersuchung könnten die Kundenzufriedenheit oder andere Bewertungskriterien betrachtet werden. Weder im erstellten Referenzdatenmodell, noch in den Unternehmensdaten zur Evaluation werden Bewertungskriterien aufgelistet. Das beispielhafte Unternehmen nutzt neben dem SAP-System, aus dem die dargestellten Daten stammen, zusätzliche Portale, um beispielsweise den Einkauf abzuwickeln. Auch die Kunden benutzen eigene Portale, um etwa die Liefertreue oder die Reklamationen zu dokumentieren. Um das erstellte Referenzdatenmodell dementsprechend anzupassen, werden weitere Daten benötigt, die sämtliche Bereiche eines Großhandelsunternehmens abdecken.

Literaturverzeichnis

- [AAB16] Alpar, P.; Alt, R.; Bensberg, F.; Grob, H.L.; Weimann, P.; Winter, R.: Anwendungsorientierte Wirtschaftsinformatik, 8. Auflage. Wiesbaden: Springer Vieweg, 2016
- [Ack04] Ackermann, I.: Supply Chain Management in der Automobilindustrie. Köln: Josef Eul Verlag GmbH, 2004
- [Aue08] Auer, B.; Hölscher, L. (Hrsg.): Grundkurs Buchführung, 2. Auflage. Wiesbaden: Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler, 2008
- [Bau14] Bauer, J.: Produktionslogistik/ Produktionssteuerung kompakt- Schneller Einstieg in die Produktionslogistik mit SAP-ERP. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 2014
- [BCK09] Blutner, D.; Cramer, S.; Krause, S.; Mönks, T.; Nagel, L.; Reinholz, A.; Witthaut, M.: Assistenzsysteme für die Entscheidungsunterstützung. In: Buchholz, P; Clausen, U. (Hrsg.): Große Netze der Logistik. Heidelberg: Springer, 2009, S. 241- 270
- [BDR07] Becker, J.; Delfmann, P.; Rieke, T. (eds.): Effiziente Softwareentwicklung mit Referenzmodellen. Heidelberg: Physica-Verlag Heidelberg, 2007
- [Bec08] Becker, T.: Prozesse in Produktion und Supply Chain optimieren, 2. Auflage. Berlin: Springer Verlag, 2008
- [Bec12] Beckmann, H.: Prozessorientiertes Supply Chain Engineering. Wiesbaden: Springer Gabler, 2012
- [BeSc04] Becker, J.; Schütte, R.: Handelsinformationssysteme- Domänenorientierte Einführung in die Wirtschaftsinformatik, 2. Auflage. Frankfurt am Main: Redline Wirtschaft, 2004
- [Boo02] Boone, N.: Vernetzung dezentraler Lagersysteme im Großhandel- Service- und Kostenoptimierung im Lagerverbund. München: Herbert Utz Verlag, 2002
- [Brü12] Brück, S.: Vorgehensmodell: Eine Entwicklung basierend auf praxisnahen Methoden und Modellen. Hamburg: Diplomica Verlag, 2012
- [Car15] Carolla, M.: Ein Referenz-Datenmodell für Campus- Management-Systeme in deutschsprachigen Hochschulen. Wiesbaden: Springer Gabler, 2015

- [ChPa04] Chen, I. J.; Paulraj, A.: Towards a theory of supply chain management: The constructs and measurements. *Journal of Operations Management*, 22 (2004) S.119-150
- [CoGö01] Corsten, H.; Gössinger, R.: Einführung in das Supply Chain Management. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH, 2001
- [DoGr97] Dohet-Gremminger, A.: Marktstrategien im Großhandel- Bausteine des Unternehmenserfolg. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 1997
- [DrRa14] Dross, F.; Rabe, M.: A SimHeuristic Framework as a DSS for large Logistic Networks with complex KPIs. 22. Symposium Simulationstechnik, 3.-5. September 2014, Berlin, S. 247- 254
- [Ele12] Eley, M.: Simulation in der Logistik, 1. Auflage. Berlin: Springer-Verlag, 2012
- [Elt14] Elter, C.: Rechnung stellen- Umsatz sichern: Alle Vorschriften mit Tipps und Beispielen. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 2014
- [Far11] Farkisch, K.: Data-Warehouse-Systeme kompakt- Aufbau, Architektur, Grundfunktionen. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag, 2011
- [Fis92] Fischer, J.: Datenmanagement- Datenbanken und betriebliche Datenmodellierung. München: R.Oldenbour Verlag GmbH, 1992
- [Gud06] Gudehus, T.: Dynamische Disposition- Strategien zur optimalen Auftrags- und Bestandsdisposition, 2. Auflage. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag, 2006
- [HaAr00] Hadeler, T.; Arentzen, U.: Gabler Wirtschaftslexikon, 15. Auflage. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 2000
- [Har94] Hars, A.: Referenzdatenmodelle- Grundlagen effizienter Datenmodellierung. Wiesbaden: Gabler, 1994
- [HZS11] Hertel, J.; Zentes, J.; Schramm-Klein, H.: Supply-Chain-Management und Warenwirtschaftssysteme im Handel, 2. Auflage. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag, 2011
- [Gad17] Gadatsch, A.: Datenmodellierung für Einsteiger- Einführung in die Entity-Relationship-Modellierung und das Relationenmodell. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 2017
- [Har94] Hars, A.; Scheer, A.-W. (Hrsg.): Referenzdatenmodelle- Grundlagen effizienter Datenmodellierung. Wiesbaden: Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler GmbH, 1994
- [Kaß14] Kaßmann, M. (Hrsg.): Grundlagen der Verpackung, 2. Auflage. Berlin: Beuth Verlag GmbH, 2014

- [KKK12] Klaus, P. (ed.); Krieger, W.; Krupp, M: Gabler Lexikon Logistik- Management logistischer Netzwerke und Flüsse, 5. Auflage. Wiesbaden: Springer Gabler, 2012
- [Kol16] Kolmykova, A.: Entwicklung eines Integrators für die globale Supply Chain. Wiesbaden: Springer Gabler, 2016
- [Kre16] Krebs, T.: Die globale Lieferkette im Griff behalten. F+h Materialfluss, Warenwirtschaft und Logistik-Management, 1 (2016) 10, S. 12-14
- [KuWe08] Kuhn, A.; Wenzel, S.: Simulation logistischer Systeme. In: Arnold, D., Kuhn, A., Furmans, K. (Hrsg.): Handbuch Logistik. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag, 2008, S. 73-94
- [Law15] Law, A.: Simulation Modeling and Analysis, 5. Auflage. New York: McGraw Hill Education, 2015
- [Loo06] Loos, P. (Hrsg.): Wirtschaftsinformatik- Theorie und Anwendung. Berlin: Logos Verlag, 2006
- [Lus03] Lusti, M.: Dateien und Datenbanken- Eine anwendungsorientierte Einführung, 4. Auflage. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag, 2003
- [MaUn03] Matthiessen, G.; Unterstein, M.: Relationale Datenbanken und SQL. München: Addison-Wesley Verlag, 2003
- [Men06] Menz, M.; Schäffer, U. (Hrsg.): Mergers& Acquisitions in der Automobilindustrie- Wertschöpfungspotential durch internationale Positionierung. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag, 2006
- [Nav08] Navrade, F.: Strategische Planung mit Data-Warehouse-Systemen. Wiesbaden: Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler, 2008
- [Oed11] Oedekoven, D.; Schuh, W. (Hrsg.): Nutzenpotenziale harmonisierter Stammdaten in den Prozessen der Auftragsabwicklung von Auftragsfertigern. Aachen: Apprimus Wissenschaftsverlag, 2011
- [Pfo16] Pfohl, H.-C.: Logistikmanagement- Konzeption und Funktionen, 3. Auflage. Berlin Heidelberg: Springer- Verlag, 2016
- [Pi12] Pieringer, M.; Huss, W. (Hrsg.): Die Risiken im Blick. Logistik Heute- Das deutsche Logistikmagazin, (2012) Juli/August, S.28-29
- [Pie12] Pieringer, M.; Huss, W. (Hrsg.): Spitzen meistern. Logistik Heute- Das deutsche Logistikmagazin, (2012) Juli/August, S.34-35
- [Pin76] Pin-Shan Chen, P.: The Entity-Relationship Model- Toward a Unified View of Data. ACM Transactions on Database Systems, 1 (1976) Vol. 1, S.9-36

- [PMS15] Parlings, M.; Motta, M.; Sprenger, P.: Domänenspezifische Sprache für ein simulationsunterstütztes Supply Chain Design. In: Rabe, M.; Clausen, U. (eds.): Simulation in Production and Logistics 2015. Dortmund: Fraunhofer Verlag, 2015, S. 681-690
- [Pre07] Preiß, N.: Entwurf und Verarbeitung relationaler Datenbanken. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag, 2007
- [PSU17] Pfrommer, J.; Schleipen, M.; Usländer, T.; Epple, U.; Heidel, R.; Urbas, L.; Sauer, O.; Beyerer, J.: Begrifflichkeiten um Industrie 4.0 – Ordnung im Sprachwirrwarr. In: VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik: Fachausschuss 7.21 „Industrie 4.0“ der VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik. Düsseldorf: Beuth Verlag, 2017
- [RaDr15] Rabe, M.; Dross, F.: A Reinforcement Learning Approach for a Decision Support System for Logistics Networks. In: Yilmaz, L. et.al.: Winter Simulation Conference. Piscataway, NJ, USA: IEEE, 2015, S.2020-2032
- [RAS10] RAS International: Nichts von der Stange. RAS International, 1(2010) 9, S.22- 23
- [Rie13] Rieg, R.: Architektur und Datenmodell eines koordinationsorientierten Controlling-Informationssystems, Band 22 zur Wirtschaftsinformatik. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag, 2013
- [RBF16] Van Randen, H.; Bercker, C.; Fiendl, J.: Einführung in UML- Analyse und Entwurf von Software. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 2016
- [Sam09] Samadi, S.: Die Servicefunktionen des Großhandels als Erfolgsfaktoren. Wiesbaden: Gabler, 2009
- [Sch11] Schönsleben, P.: Integrales Logistikmanagement, 6. Auflage. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag, 2011
- [Sch94] Schönsleben, P.: Praktische Betriebsinformatik: Konzepte logistischer Abläufe. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag, 1994
- [Sch97] Scheer, A.-W.: Wirtschaftsinformatik- Referenzmodelle für industrielle Geschäftsprozesse, 7. Auflage. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag, 1997
- [ScHe08] Schulte-Henke, C.: Kundenorientiertes Target Costing und Zuliefererintegration für komplexe Produkte- Entwicklung eines Konzepts für die Automobilindustrie. Wiesbaden: Gabler, 2008

- [Wöh18] Wöhner, H.: Digitalisierung in der Lieferantenanbindung. In: Schupp, F.; Wöhner, H. (Hrsg.): Digitalisierung im Einkauf. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 2018, S.109-124
- [Sta05] Staud, J.: Datenmodellierung und Datenbankentwurf- Ein Vergleich aktueller Methoden. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag, 2005
- [Sta12] Stabilus GmbH: Fehlerfrei zu feinen Federn. Materialfluss, 1 (2012) 10, S.50-51
- [Tho08] Thomas, F.: Data-Warehouse-Konzepte. In: Arnold, D., Kuhn, A., Furmans, K. (Hrsg.): Handbuch Logistik. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag, 2008, S.842-847
- [Urb12] Urban, B.: Debitoren- und Kreditorenbuchhaltung. Freiburg: Haufe-Lexware GmbH & Co. KG, 2012
- [VDI18] VDI-Gesellschaft Produktion und Logistik (GPL), Fachbereich Fabrikplanung und -betrieb: VDI- Richtlinie 3633 Blatt 1: Simulation von Logistik-, Materialfluss- und Produktionssystemen- Begriffe. Berlin: Beuth Verlag, 2018
- [Vet91] Vetter, M.: Aufbau betrieblicher Informationssysteme- mittels objektorientierter, konzeptionellen Datenmodellierung, 7. Auflage. In: Appelrath, H.-J.; Richter, L.; Stucky, W. (Hrsg.): Leitfäden der angewandten Informatik. Stuttgart: B.G. Teubner, 1991
- [Wer13] Werner, H.: Supply Chain Management, 5. Auflage. Wiesbaden: Springer Gabler, 2013

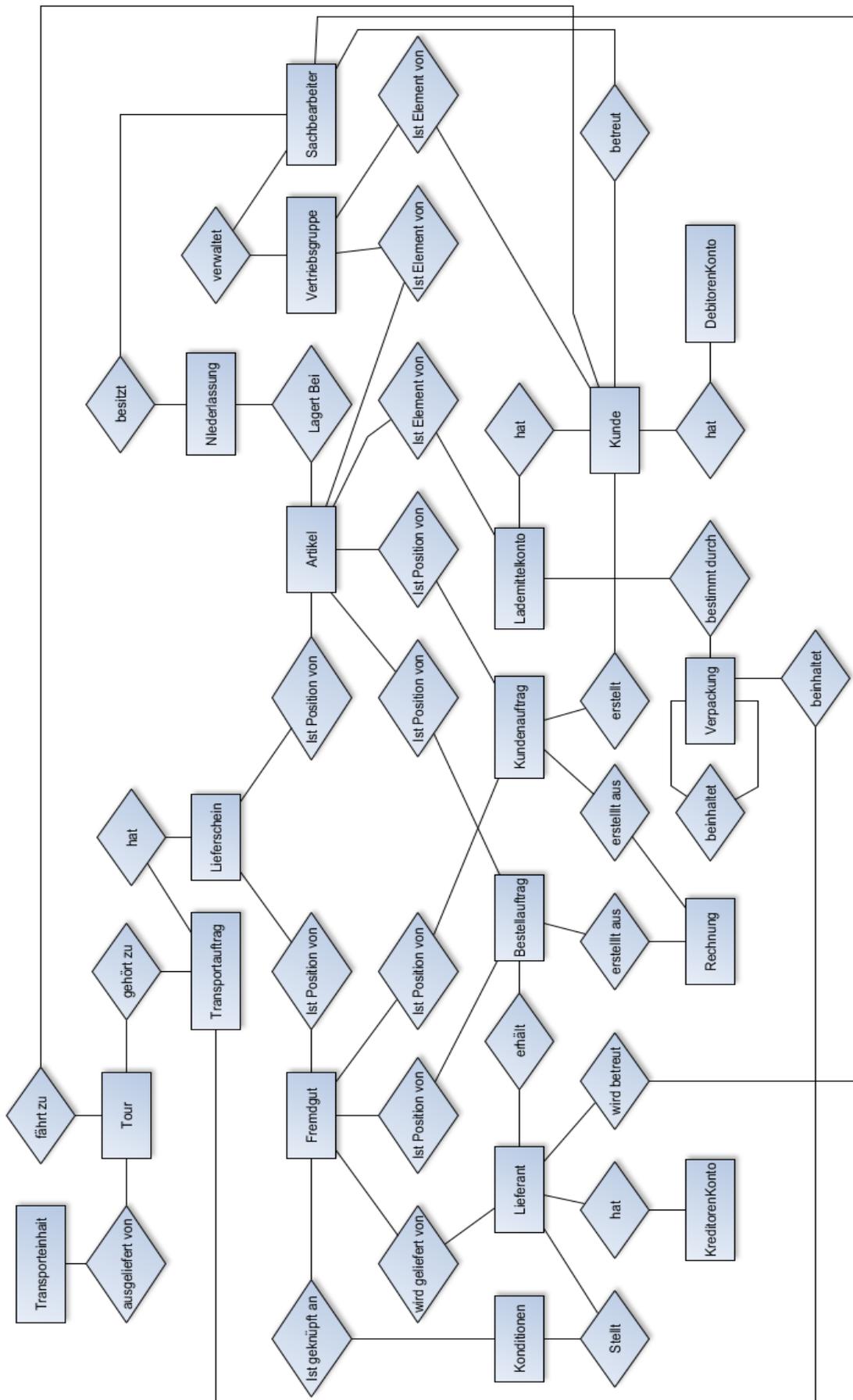


Abbildung 20: Entity-Relationship-Model

Art	Tabelle	Bezeichnung
	ADRC	Adressen (Business Address Services)
Debitoren	KNA1	Kundenstamm (allgemeiner Teil)
Debitoren	KNAS	Kundenstamm (allgemeiner Teil EG-Steuernummern)
Debitoren	KNB1	Kundenstamm (Buchungskreis)
Debitoren	KNB4	Zahlverhalten des Kunden (Historisch)
Debitoren	KNB5	Kundenstamm (Mahndaten)
Debitoren	KNBK	Kundenstamm (Bankverbindungen)
Debitoren	KNBW	Kundenstamm (Quellensteuertypen) X
Debitoren	KNC1	Kundenstamm Verkehrszahlen
Debitoren	KNC3	Kundenstamm Verkehrszahlen Sonderhauptbuchvorgänge
Debitoren	KNEX	Kundenstamm: Gesetzliche Kontrolle: Sanctioned Party List
Debitoren	KNKA	Kundenstamm Kreditmanagement: Zentraldaten
Debitoren	KNKK	Kundenstamm Kreditmanagement: Kontrollbereichsdaten
Debitoren	KNVA	Kundenstamm Abladestellen
Debitoren	KNVD	Kundenstamm Dokumentenanforderung Vertrieb
Debitoren	KNVI	Kundenstamm Steuerindikatoren
Debitoren	KNVK	Kundenstamm Ansprechpartner
Debitoren	KNVL	Kundenstamm Lizenzen
Debitoren	KNVP	Kundenstamm Partnerrollen
Debitoren	KNVV	Kundenstamm Vertriebsdaten
Debitoren	T023	Warengruppen
Debitoren	VCKU	Zuordnung Kunde-Kreditkarte (VCKUN?)
Debitoren	WRF1	Werksdaten
Debitoren	WRF3	Lieferwerk zeitabhängig
Debitoren	WRF4	Werk / Abteilungen
Debitoren	WRF5	Werk / Händler-ID der Kreditkartenunternehmen
Debitoren	WRF6	Werk / Warengruppe
Kreditoren	ADDCP	
Kreditoren	ADDGL	
Kreditoren	BNKA	Bankenstamm
Kreditoren	LFA1	Lieferantenstamm (allgemeiner Teil)
Kreditoren	LFAS	Lieferantenstamm (allgemeiner Teil EG-Steuernummern)
Kreditoren	LFB1	Lieferantenstamm (Buchungskreis)
Kreditoren	LFB5	Lieferantenstamm (Mahndaten)
Kreditoren	LFBK	Lieferantenstamm (Bankverbindungen)
Kreditoren	LFBW	Lieferantenstamm (Quellensteuertypen) X
Kreditoren	LFC1	Lieferantenstamm Verkehrszahlen
Kreditoren	LFC3	Lieferantenstamm Verkehrszahlen Sonderhauptbuchvorgänge
Kreditoren	LFM1	Lieferantenstamm Einkaufsorganisationsdaten
Kreditoren	LFM2	Lieferantenstamm: Einkaufsdaten
Kreditoren	T087K	Grund für Umweltschutzinvestitionen
Kreditoren	WYT3	Partnerrollen
Material	MAKT	Materialkurztex
Material	MARA	Allgemeine Materialdaten
Material	MARC	Werksdaten zum Material
Material	MARD	Lagerortdaten zum Material
Material	MARM	Mengeneinheiten zum Material
Material	MAST	Verbindung Material - Stueckliste
Material	MBEW	Materialbewertung

Tabelle 7: Übersicht der Tabellen des Unternehmens

Tabelle 7: Übersicht der Tabellen des Unternehmens

Material	MDMA	Dispobereich zum Material
Material	MKAL	Fertigungsversionen zum Material
Material	MLAN	Steuerklassifikation zum Material
Material	MLGN	Materialdaten pro Lagernummer
Material	MLGT	Materialdaten pro Lagertyp
Material	MVKE	Verkaufsdaten zum Material

Tabellenname	Feldname	Sprache	Kurzbeschreibung
KNA1	/VSO/R_DPOINT	DE	Sammelabladestelle zur Laderaumoptimierung
KNA1	/VSO/R_I_NO_LYR	DE	Anzahl Lagen, nach der Zwischenpalette folgt (Laderaumopt.)
KNA1	/VSO/R_LOAD_PREF	DE	Vorne/Hinten-Präferenz der Be-/Entladung (Laderaumopt.)
KNA1	/VSO/R_MATPAL	DE	Packmittel des Kunden in der Laderaumoptimierung
KNA1	/VSO/R_ONE_MAT	DE	Materialreines Packen pro Packmittel (Laderaumoptimierung)
KNA1	/VSO/R_ONE_SORT	DE	Packstücktypreines Packen pro PKM (Laderaumoptimierung)
KNA1	/VSO/R_PAL_UL	DE	Längeneinheit zum Packmittel (Laderaumoptimierung)
KNA1	/VSO/R_PALHGT	DE	maximale Stellplatzhöhe des Packmittels (Laderaumopt.)
KNA1	/VSO/R_PK_MAT	DE	Kundenbezogenes Packen pro Packmittel (Laderaumoptimierung)
KNA1	/VSO/R_ULD_SIDE	DE	Seitenpräferenz der Be-/Entladung (Laderaumoptimierung).
KNA1	ABRVW	DE	Verwendungskennzeichen
KNA1	ADRNR	DE	Adresse
KNA1	ALC	DE	Agency Location Code
KNA1	ANRED	DE	Anrede
KNA1	AUFSD	DE	Zentrale Auftragsperre für Debitor
KNA1	BAHNE	DE	Expressbahnhof
KNA1	BAHNS	DE	Bahnstation
KNA1	BBBNR	DE	Internationale Lokationsnummer (Teil 1)
KNA1	BBSNR	DE	Internationale Lokationsnummer (Teil 2)
KNA1	BEGRU	DE	Berechtigungsgruppe
KNA1	BRAN1	DE	Branchencode 1
KNA1	BRAN2	DE	Branchencode 2
KNA1	BRAN3	DE	Branchencode 3
KNA1	BRAN4	DE	Branchencode 4
KNA1	BRAN5	DE	Branchencode 5
KNA1	BRSCH	DE	Branchenschlüssel
KNA1	BUBKZ	DE	Prüfziffer der internationalen Lokationsnummer
KNA1	CASSD	DE	Zentrale Kontaktsperre für Debitor
KNA1	CCC01	DE	Kennz.: Chemische / Biologische Kriegsführung für Ges. Ktr.
KNA1	CCC02	DE	Kennz.: Nichtweitergabe von Nukleartechnologie für Ges.Kont.
KNA1	CCC03	DE	Kennz.: Nationale Sicherheit für Gesetzliche Kontrolle
KNA1	CCC04	DE	Kennz.: Raketentechnologie für Gesetzliche Kontrolle
KNA1	CFOPC	DE	CFOP-Kategorie des Kunden
KNA1	CITYC	DE	City Code
KNA1	CIVVE	DE	Kennzeichen: Vorwiegend zivile Verwendung
KNA1	CNAE	DE	Nationalcode der Wirtschaftstätigkeiten
KNA1	COMSIZE	DE	Firmengröße
KNA1	CONFS	DE	Status der Änderungsbestätigung (Zentral)
KNA1	COUNC	DE	County Code
KNA1	CRTN	DE	Besteuerungscode - Nummer
KNA1	CVP_XBLCK	DE	Kennzeichen für erfüllten Geschäftszweck
KNA1	DATLT	DE	Datenleitungsnummer
KNA1	DEAR1	DE	Kennzeichen: Wettbewerber
KNA1	DEAR2	DE	Kennzeichen: Vertriebspartner
KNA1	DEAR3	DE	Kennzeichen: Interessent
KNA1	DEAR4	DE	Kennzeichen: Sortimentskunde
KNA1	DEAR5	DE	Kennzeichen Default-Auftraggeber
KNA1	DEAR6	DE	Kennzeichen: Konsument
KNA1	DECREGPC	DE	Meldungs-Regimen für PIS/COFINS
KNA1	DTAMS	DE	Meldeschlüssel für Datenträgeraustausch
KNA1	DTAWS	DE	Weisungsschlüssel fuer Datenträgeraustausch
KNA1	DUEFL	DE	Status der Datenübernahme ins Folgerelease
KNA1	EKONT	DE	Erstkontakt
KNA1	ERDAT	DE	Datum, an dem der Satz hinzugefügt wurde
KNA1	ERNAM	DE	Name des Sachbearbeiters, der das Objekt hinzugefügt hat
KNA1	ETIKG	DE	WWS Etikettierung: Kunden-/Werksgruppe
KNA1	EXABL	DE	Kennzeichen: Existenz von Abladestellen
KNA1	EXP	DE	Ausgestellt durch
KNA1	FAKSD	DE	Zentrale Fakturasperre für Debitor
KNA1	FISKN	DE	Kontonummer des Stammsatzes mit der fiskalischen Anschrift
KNA1	FITYP	DE	Steuerart
KNA1	GFORM	DE	Geschäftsform
KNA1	HZUOR	DE	Zuordnung zu Hierarchie
KNA1	ICMSTAXPAY	DE	ICMS-Steuerzahler
KNA1	INDTYP	DE	Branchenhaupttyp
KNA1	INSPATDEBI	DE	Prüfung zum Lieferschein nach der Auslieferung
KNA1	INSPBYDEBI	DE	Prüfung durch den Kunden (kein Prüflös)

Tabelle 8: Attribute der Tabellen 'Debitor'

KNA1	J_1KFREPRE	DE	Name des Repräsentanten
KNA1	J_1KFTBUS	DE	Geschäftstyp
KNA1	J_1KFTIND	DE	Industrietyp
KNA1	JMJA	DE	Jahr, für das die Mitarbeiterzahl angegeben wird
KNA1	JMZA	DE	Jahresmitarbeiterzahl
KNA1	KATR1	DE	Attribut 1
KNA1	KATR10	DE	Attribut 10
KNA1	KATR2	DE	Attribut 2
KNA1	KATR3	DE	Attribut 3
KNA1	KATR4	DE	Attribut 4
KNA1	KATR5	DE	Attribut 5
KNA1	KATR6	DE	Attribut 6
KNA1	KATR7	DE	Attribut 7
KNA1	KATR8	DE	Attribut 8
KNA1	KATR9	DE	Attribut 9
KNA1	KDKG1	DE	Kunden Konditionsgruppe 1
KNA1	KDKG2	DE	Kunden Konditionsgruppe 2
KNA1	KDKG3	DE	Kunden Konditionsgruppe 3
KNA1	KDKG4	DE	Kunden Konditionsgruppe 4
KNA1	KDKG5	DE	Kunden Konditionsgruppe 5
KNA1	KNAZK	DE	Arbeitszeitkalender des Kunden
KNA1	KNRZA	DE	Kontonummer eines abweichenden Zahlungsregulierers
KNA1	KNURL	DE	Uniform resource locator
KNA1	KONZS	DE	Konzernschlüssel
KNA1	KTOCD	DE	Referenzkontengruppe für CPD-Konto (debitorisch)
KNA1	KTOKD	DE	Kontengruppe Debitor
KNA1	KUKLA	DE	Kundenklassifizierung
KNA1	KUNNR	DE	Debitorennummer
KNA1	LAND1	DE	Länderschlüssel
KNA1	LEGALNAT	DE	Juristische Eigenschaft
KNA1	LIFNR	DE	Kontonummer des Lieferanten bzw. Kreditors
KNA1	LIFSD	DE	Zentrale Liefersperre für Debitor
KNA1	LOCCO	DE	Ortskoordinaten
KNA1	LOEVM	DE	Zentrale Löschvormerkung für Stammsatz
KNA1	LZONE	DE	Transportzone, in die bzw. aus der geliefert wird
KNA1	MANDT	DE	Mandant
KNA1	MCOD1	DE	Suchbegriff für Matchcode-Verwendung
KNA1	MCOD2	DE	Suchbegriff für Matchcode-Verwendung
KNA1	MCOD3	DE	Suchbegriff für Matchcode-Verwendung
KNA1	MILVE	DE	Kennzeichen: Vorwiegend militärische Verwendung
KNA1	NAME1	DE	Name 1
KNA1	NAME2	DE	Name 2
KNA1	NAME3	DE	Name 3
KNA1	NAME4	DE	Name 4
KNA1	NIELS	DE	Nielsen-Bezirk
KNA1	NODEL	DE	Zentrale Löschsperre für Stammsatz
KNA1	ORT01	DE	Ort
KNA1	ORT02	DE	Ortsteil
KNA1	PERIV	DE	Geschäftsjahresvariante
KNA1	PFACH	DE	Postfach
KNA1	PFORT	DE	Ort des Postfachs
KNA1	PMT_OFFICE	DE	Payment Office
KNA1	PSOFG	DE	Sachbearbeitergruppe
KNA1	PSOHS	DE	Hausnummer: wird ab Release 4.6B nicht mehr verwendet
KNA1	PSOIS	DE	Personenkonto Vorverfahren
KNA1	PERSON1	DE	Name 1
KNA1	PERSON2	DE	Name 2
KNA1	PERSON3	DE	Name 3
KNA1	PSOO1	DE	Beschreibung
KNA1	PSOO2	DE	Beschreibung
KNA1	PSOO3	DE	Beschreibung
KNA1	PSOO4	DE	Beschreibung
KNA1	PSOO5	DE	Beschreibung
KNA1	PSOST	DE	Straße: wird ab Release 4.6B nicht mehr verwendet
KNA1	PSOTL	DE	Titel
KNA1	PSOVN	DE	Vorname
KNA1	PSTL2	DE	Postleitzahl des Postfachs
KNA1	PSTLZ	DE	Postleitzahl

Tabelle 8: Attribute der Tabellen 'Debitor'

KNA1	REGIO	DE	Region (Bundesstaat, Bundesland, Provinz, Grafschaft)
KNA1	RG	DE	RL-Nummer
KNA1	RGDATE	DE	RG-Ausstellungsdatum
KNA1	RIC	DE	RIC-Nummer
KNA1	RNE	DE	Nationale Registrierung für Ausländer
KNA1	RNEDATE	DE	Ausstellungsdatum nationale Registrierung für Ausländer
KNA1	RPMKR	DE	Regionaler Markt
KNA1	SORTL	DE	Sortierfeld
KNA1	SPERR	DE	Zentrale Buchungssperre
KNA1	SPERZ	DE	Zahlsperre
KNA1	SPRAS	DE	Sprachenschlüssel
KNA1	STCD1	DE	Steuernummer 1
KNA1	STCD2	DE	Steuernummer 2
KNA1	STCD3	DE	Steuernummer 3
KNA1	STCD4	DE	Steuernummer 4
KNA1	STCD5	DE	Steuernummer 5
KNA1	STCDT	DE	Steuernummertyp
KNA1	STCEG	DE	Umsatzsteuer-Identifikationsnummer
KNA1	STKZA	DE	Kennzeichen: Geschäftspartner ausgleichssteuerpflichtig?
KNA1	STKZN	DE	Natürliche Person
KNA1	STKZU	DE	Umsatzsteuerpflichtig
KNA1	STRAS	DE	Straße und Hausnummer
KNA1	SUFRAMA	DE	Suframa-Code
KNA1	TDT	DE	Steuermeldungsart
KNA1	TELBX	DE	Teleboxnummer
KNA1	TELF1	DE	1. Telefonnummer
KNA1	TELF2	DE	2. Telefonnummer
KNA1	TELFX	DE	Telefaxnummer
KNA1	TELTX	DE	Teletexnummer
KNA1	TELX1	DE	Telexnummer
KNA1	TXJCD	DE	Steuerstandort
KNA1	TXLW1	DE	Steuergesetz: ICMS
KNA1	TXLW2	DE	Steuergesetz: IPI
KNA1	UF	DE	Zustand
KNA1	UMJAH	DE	Jahr, für das der Umsatz angegeben wird
KNA1	UMSA1	DE	Jahresumsatz
KNA1	UMSAT	DE	Jahresumsatz
KNA1	UPDAT	DE	Datum, an dem die Änderungen bestätigt wurden
KNA1	UPTIM	DE	Uhrzeit der letzten Änderungsbestätigung
KNA1	UWAER	DE	Währung des Umsatzes
KNA1	VBUND	DE	Partner Gesellschaftsnummer
KNA1	WERKS	DE	Werk
KNA1	XCPDK	DE	Kennzeichen: Ist das Konto ein CPD-Konto ?
KNA1	XICMS	DE	Kennzeichen: Kunde ist von ICMS-Steuer befreit
KNA1	XKNZA	DE	Kennzeichen: Abweichender Regulierer über Kontonummer
KNA1	XSUBT	DE	Kundengruppe der Substituição Tributária Berechnung
KNA1	XXIPI	DE	Kennzeichen: Kunde ist von IPI-Steuer befreit
KNA1	XZEMP	DE	Kennzeichen: Abweich. Regulierer im Beleg erlaubt ?
KNAS	KUNNR	DE	Debitorennummer
KNAS	LAND1	DE	Länderschlüssel
KNAS	MANDT	DE	Mandant
KNAS	STCEG	DE	Umsatzsteuer-Identifikationsnummer
KNB1	AD_HASH	DE	E-Mail-Adresse für Avis: Hash-Wert
KNB1	AKONT	DE	Abstimmkonto in der Hauptbuchhaltung
KNB1	ALTKN	DE	alte Stammsatznummer
KNB1	AVSND	DE	Kennzeichen: Zahlungssavise per XML versenden
KNB1	BEGRU	DE	Berechtigungsgruppe
KNB1	BLNKZ	DE	(obsolet) Förderungskennz. zur Ermittlung des Kürzungssatzes
KNB1	BUKRS	DE	Buchungskreis
KNB1	BUSAB	DE	Buchhaltungssachbearbeiter
KNB1	CESSION_KZ	DE	Zessionskennzeichen
KNB1	CIUUCODE	DE	Wirtschaftliche Haupttätigkeit
KNB1	CONFS	DE	Status der Änderungsbestätigung (Buchungskreisebene)
KNB1	CVP_XBLCK_B	DE	Kennzeichen für erfüllten Geschäftszweck
KNB1	DATLZ	DE	CPU-Datum des letzten Verzinsungslaufs
KNB1	EIKTO	DE	Unsere Kontonummer beim Debitor
KNB1	EKVBD	DE	Kontonummer des Einkaufsverbandes
KNB1	ERDAT	DE	Datum, an dem der Satz hinzugefügt wurde

Tabelle 8: Attribute der Tabellen 'Debitor'

KNB1	ERNAM	DE	Name des Sachbearbeiters, der das Objekt hinzugefügt hat
KNB1	FDGRV	DE	Finanzdispositionsgruppe
KNB1	FRGRP	DE	Freigabegruppe
KNB1	GMVKZD	DE	Debitor befindet sich in Vollstreckung
KNB1	GRICD	DE	Tätigkeitskennzeichen für Bruttoeinkommenssteuer
KNB1	GRIDT	DE	Verteilungsart für Lohnsteuer
KNB1	GUZTE	DE	Zahlungsbedingungsschlüssel für Gutschriften
KNB1	HBKID	DE	Kurzschlüssel für eine Hausbank
KNB1	INTAD	DE	Internetadresse des Sachbearbeiters beim Geschäftspartner
KNB1	KNRZB	DE	Kontonummer eines abweichenden Zahlungsverregulierers
KNB1	KNRZE	DE	Kontonummer der Zentrale (bei Filialkonten)
KNB1	KULTG	DE	Voraussichtliche Dauer bis zur Scheckeinlösung
KNB1	KUNNR	DE	Debitorennummer
KNB1	KVERM	DE	Vermerk
KNB1	LOCKB	DE	Schlüssel der Lockbox, an die der Debitor zahlen soll
KNB1	LOEVM	DE	Löschvermerkung für Stammsatz (Buchungskreisebene)
KNB1	MANDT	DE	Mandant
KNB1	MGRUP	DE	Schlüssel für Mahnungsgruppierung
KNB1	NODEL	DE	Löschsperre für Stammsatz (Buchungskreisebene)
KNB1	PERKZ	DE	Sammelrechnungs-Variante
KNB1	PERNR	DE	Personalnummer
KNB1	QLAND	DE	Quellensteuerländerschlüssel
KNB1	REMIT	DE	Nächstgelegener Zahlungsempfänger
KNB1	SPERR	DE	Buchungssperre für Buchungskreis
KNB1	SREGL	DE	Selektionsregel bei Zahlungsveravisen
KNB1	TLFNS	DE	Telefonnummer des Sachbearbeiters beim Geschäftspartner
KNB1	TLFXS	DE	Telefaxnummer des Sachbearbeiters beim Geschäftspartner
KNB1	TOGRU	DE	Toleranzgruppe für den Geschäftspartner/Sachkonto
KNB1	UPDAT	DE	Datum, an dem die Änderungen bestätigt wurden
KNB1	UPTIM	DE	Uhrzeit der letzten Änderungsbestätigung
KNB1	URLID	DE	Kurzschlüssel für eine Urlaubsvereinbarung
KNB1	UZAWA	DE	Zusatz zum Zahlweg
KNB1	VERDT	DE	Gültigkeitsdatum der Versicherung
KNB1	VLIBB	DE	Versicherungssumme
KNB1	VRBKZ	DE	Institutsnummer Warenkredit-Versicherung
KNB1	VRSDG	DE	Version der Differenzgrundumsetzung
KNB1	VRSNR	DE	Versicherungsnummer
KNB1	VRSPR	DE	Prozentsatz der Selbstbeteiligung
KNB1	VRSZL	DE	Versicherungsziel
KNB1	VZSKZ	DE	Verzinsungskennzeichen
KNB1	WAKON	DE	Zahlungsbedingungsschlüssel für Wechselspesen
KNB1	WBRSL	DE	Wertberichtigungsschlüssel
KNB1	WEBTR	DE	Wechselimit (in Hauswährung)
KNB1	XAUSZ	DE	Kennzeichnung für periodische Kontoauszüge
KNB1	XDEZV	DE	Kennzeichen: Dezentrale Verarbeitung ?
KNB1	XEDIP	DE	Kennzeichen: Zahlungsveravise per EDI versenden
KNB1	XKNZB	DE	Kennzeichen: Abweichender Regulierer über Kontonummer
KNB1	XPORE	DE	Kennzeichen: Alle Posten einzeln bezahlen ?
KNB1	XVERR	DE	Kennzeichen: Verrechnung zwischen Debitor und Kreditor ?
KNB1	XZVER	DE	Kennzeichen: Zahlungsverhalten aufzeichnen ?
KNB1	ZAHLS	DE	Sperrschlüssel für Zahlung
KNB1	ZAMIB	DE	Kennzeichen: Zahlungsmittlung an die Buchhaltung ?
KNB1	ZAMIM	DE	Kennzeichen: Zahlungsmitt. an Kunden (mit ausgegl. Posten)?
KNB1	ZAMIO	DE	Kennzeichen: Zahlungsmitt. an Kunden (ohne ausgegl. Posten)?
KNB1	ZAMIR	DE	Kennzeichen: Zahlungsmittlung an Rechtsabteilung ?
KNB1	ZAMIV	DE	Kennzeichen: Zahlungsmitt. an Vertrieb ?
KNB1	ZGRUP	DE	Schlüssel für Zahlungsvergruppierung
KNB1	ZINDT	DE	Stichtag der letzten Verzinsung
KNB1	ZINRT	DE	Zinsrhythmus in Monaten
KNB1	ZSABE	DE	Sachbearbeiter beim Debitor
KNB1	ZTERM	DE	Zahlungsbedingungsschlüssel
KNB1	ZUAWA	DE	Schlüssel für die Sortierung nach Zuordnungsnummern
KNB1	ZWELS	DE	Liste der Zahlwege, die zu berücksichtigen sind
KNB4	AGN01	DE	Bruttosumme der ausgeglichenen Posten mit Skontoverzicht
KNB4	AGN02	DE	Bruttosumme der ausgeglichenen Posten mit Skontoverzicht
KNB4	AGN03	DE	Bruttosumme der ausgeglichenen Posten mit Skontoverzicht
KNB4	AGN04	DE	Bruttosumme der ausgeglichenen Posten mit Skontoverzicht
KNB4	AGN05	DE	Bruttosumme der ausgeglichenen Posten mit Skontoverzicht

Tabelle 8: Attribute der Tabellen 'Debitor'

KNB4	AGN06	DE	Bruttosumme der ausgeglichenen Posten mit Skontoverzicht
KNB4	AGN07	DE	Bruttosumme der ausgeglichenen Posten mit Skontoverzicht
KNB4	AGN08	DE	Bruttosumme der ausgeglichenen Posten mit Skontoverzicht
KNB4	AGN09	DE	Bruttosumme der ausgeglichenen Posten mit Skontoverzicht
KNB4	AGN10	DE	Bruttosumme der ausgeglichenen Posten mit Skontoverzicht
KNB4	AGN11	DE	Bruttosumme der ausgeglichenen Posten mit Skontoverzicht
KNB4	AGN12	DE	Bruttosumme der ausgeglichenen Posten mit Skontoverzicht
KNB4	AGN13	DE	Bruttosumme der ausgeglichenen Posten mit Skontoverzicht
KNB4	AGN14	DE	Bruttosumme der ausgeglichenen Posten mit Skontoverzicht
KNB4	AGN15	DE	Bruttosumme der ausgeglichenen Posten mit Skontoverzicht
KNB4	AGN16	DE	Bruttosumme der ausgeglichenen Posten mit Skontoverzicht
KNB4	AGS01	DE	Bruttosumme der ausgeglichenen Posten ohne Skontoverlust
KNB4	AGS02	DE	Bruttosumme der ausgeglichenen Posten ohne Skontoverlust
KNB4	AGS03	DE	Bruttosumme der ausgeglichenen Posten ohne Skontoverlust
KNB4	AGS04	DE	Bruttosumme der ausgeglichenen Posten ohne Skontoverlust
KNB4	AGS05	DE	Bruttosumme der ausgeglichenen Posten ohne Skontoverlust
KNB4	AGS06	DE	Bruttosumme der ausgeglichenen Posten ohne Skontoverlust
KNB4	AGS07	DE	Bruttosumme der ausgeglichenen Posten ohne Skontoverlust
KNB4	AGS08	DE	Bruttosumme der ausgeglichenen Posten ohne Skontoverlust
KNB4	AGS09	DE	Bruttosumme der ausgeglichenen Posten ohne Skontoverlust
KNB4	AGS10	DE	Bruttosumme der ausgeglichenen Posten ohne Skontoverlust
KNB4	AGS11	DE	Bruttosumme der ausgeglichenen Posten ohne Skontoverlust
KNB4	AGS12	DE	Bruttosumme der ausgeglichenen Posten ohne Skontoverlust
KNB4	AGS13	DE	Bruttosumme der ausgeglichenen Posten ohne Skontoverlust
KNB4	AGS14	DE	Bruttosumme der ausgeglichenen Posten ohne Skontoverlust
KNB4	AGS15	DE	Bruttosumme der ausgeglichenen Posten ohne Skontoverlust
KNB4	AGS16	DE	Bruttosumme der ausgeglichenen Posten ohne Skontoverlust
KNB4	ANZ01	DE	Anzahl Zahlungseingänge in der Periode
KNB4	ANZ02	DE	Anzahl Zahlungseingänge in der Periode
KNB4	ANZ03	DE	Anzahl Zahlungseingänge in der Periode
KNB4	ANZ04	DE	Anzahl Zahlungseingänge in der Periode
KNB4	ANZ05	DE	Anzahl Zahlungseingänge in der Periode
KNB4	ANZ06	DE	Anzahl Zahlungseingänge in der Periode
KNB4	ANZ07	DE	Anzahl Zahlungseingänge in der Periode
KNB4	ANZ08	DE	Anzahl Zahlungseingänge in der Periode
KNB4	ANZ09	DE	Anzahl Zahlungseingänge in der Periode
KNB4	ANZ10	DE	Anzahl Zahlungseingänge in der Periode
KNB4	ANZ11	DE	Anzahl Zahlungseingänge in der Periode
KNB4	ANZ12	DE	Anzahl Zahlungseingänge in der Periode
KNB4	ANZ13	DE	Anzahl Zahlungseingänge in der Periode
KNB4	ANZ14	DE	Anzahl Zahlungseingänge in der Periode
KNB4	ANZ15	DE	Anzahl Zahlungseingänge in der Periode
KNB4	ANZ16	DE	Anzahl Zahlungseingänge in der Periode
KNB4	AUFZD	DE	Datum, ab dem Zahlungsverhalten aufgezeichnet wurde
KNB4	BUKRS	DE	Buchungskreis
KNB4	JAH01	DE	Kalenderjahr
KNB4	JAH02	DE	Kalenderjahr
KNB4	JAH03	DE	Kalenderjahr
KNB4	JAH04	DE	Kalenderjahr
KNB4	JAH05	DE	Kalenderjahr
KNB4	JAH06	DE	Kalenderjahr
KNB4	JAH07	DE	Kalenderjahr
KNB4	JAH08	DE	Kalenderjahr
KNB4	JAH09	DE	Kalenderjahr
KNB4	JAH10	DE	Kalenderjahr
KNB4	JAH11	DE	Kalenderjahr
KNB4	JAH12	DE	Kalenderjahr
KNB4	JAH13	DE	Kalenderjahr
KNB4	JAH14	DE	Kalenderjahr
KNB4	JAH15	DE	Kalenderjahr
KNB4	JAH16	DE	Kalenderjahr
KNB4	KUNNR	DE	Debitorennummer
KNB4	MANDT	DE	Mandant
KNB4	MON01	DE	Kalendermonat
KNB4	MON02	DE	Kalendermonat
KNB4	MON03	DE	Kalendermonat
KNB4	MON04	DE	Kalendermonat
KNB4	MON05	DE	Kalendermonat

Tabelle 8: Attribute der Tabellen 'Debitor'

KNB4	MON06	DE	Kalendermonat
KNB4	MON07	DE	Kalendermonat
KNB4	MON08	DE	Kalendermonat
KNB4	MON09	DE	Kalendermonat
KNB4	MON10	DE	Kalendermonat
KNB4	MON11	DE	Kalendermonat
KNB4	MON12	DE	Kalendermonat
KNB4	MON13	DE	Kalendermonat
KNB4	MON14	DE	Kalendermonat
KNB4	MON15	DE	Kalendermonat
KNB4	MON16	DE	Kalendermonat
KNB4	VZN01	DE	Durchschnittlicher Verzug bei Zahlungen mit Skontoverzicht
KNB4	VZN02	DE	Durchschnittlicher Verzug bei Zahlungen mit Skontoverzicht
KNB4	VZN03	DE	Durchschnittlicher Verzug bei Zahlungen mit Skontoverzicht
KNB4	VZN04	DE	Durchschnittlicher Verzug bei Zahlungen mit Skontoverzicht
KNB4	VZN05	DE	Durchschnittlicher Verzug bei Zahlungen mit Skontoverzicht
KNB4	VZN06	DE	Durchschnittlicher Verzug bei Zahlungen mit Skontoverzicht
KNB4	VZN07	DE	Durchschnittlicher Verzug bei Zahlungen mit Skontoverzicht
KNB4	VZN08	DE	Durchschnittlicher Verzug bei Zahlungen mit Skontoverzicht
KNB4	VZN09	DE	Durchschnittlicher Verzug bei Zahlungen mit Skontoverzicht
KNB4	VZN10	DE	Durchschnittlicher Verzug bei Zahlungen mit Skontoverzicht
KNB4	VZN11	DE	Durchschnittlicher Verzug bei Zahlungen mit Skontoverzicht
KNB4	VZN12	DE	Durchschnittlicher Verzug bei Zahlungen mit Skontoverzicht
KNB4	VZN13	DE	Durchschnittlicher Verzug bei Zahlungen mit Skontoverzicht
KNB4	VZN14	DE	Durchschnittlicher Verzug bei Zahlungen mit Skontoverzicht
KNB4	VZN15	DE	Durchschnittlicher Verzug bei Zahlungen mit Skontoverzicht
KNB4	VZN16	DE	Durchschnittlicher Verzug bei Zahlungen mit Skontoverzicht
KNB4	VZS01	DE	Durchschnittlicher Verzug bei Skontozahlungen
KNB4	VZS02	DE	Durchschnittlicher Verzug bei Skontozahlungen
KNB4	VZS03	DE	Durchschnittlicher Verzug bei Skontozahlungen
KNB4	VZS04	DE	Durchschnittlicher Verzug bei Skontozahlungen
KNB4	VZS05	DE	Durchschnittlicher Verzug bei Skontozahlungen
KNB4	VZS06	DE	Durchschnittlicher Verzug bei Skontozahlungen
KNB4	VZS07	DE	Durchschnittlicher Verzug bei Skontozahlungen
KNB4	VZS08	DE	Durchschnittlicher Verzug bei Skontozahlungen
KNB4	VZS09	DE	Durchschnittlicher Verzug bei Skontozahlungen
KNB4	VZS10	DE	Durchschnittlicher Verzug bei Skontozahlungen
KNB4	VZS11	DE	Durchschnittlicher Verzug bei Skontozahlungen
KNB4	VZS12	DE	Durchschnittlicher Verzug bei Skontozahlungen
KNB4	VZS13	DE	Durchschnittlicher Verzug bei Skontozahlungen
KNB4	VZS14	DE	Durchschnittlicher Verzug bei Skontozahlungen
KNB4	VZS15	DE	Durchschnittlicher Verzug bei Skontozahlungen
KNB4	VZS16	DE	Durchschnittlicher Verzug bei Skontozahlungen
KNB5	BUKRS	DE	Buchungskreis
KNB5	BUSAB	DE	Sachbearbeiter Mahnen
KNB5	GMVDT	DE	Datum des gerichtlichen Mahnverfahrens
KNB5	KNRMA	DE	Kontonummer des Mahnempfängers
KNB5	KUNNR	DE	Debitorennummer
KNB5	MABER	DE	Mahnbereich
KNB5	MADAT	DE	Datum der letzten Mahnung
KNB5	MAHNA	DE	Mahnverfahren
KNB5	MAHNS	DE	Mahnstufe
KNB5	MANDT	DE	Mandant
KNB5	MANSP	DE	Mahnsperre
KNBK	BANKL	DE	Bankschlüssel
KNBK	BANKN	DE	Bankkontonummer
KNBK	BANKS	DE	Länderschlüssel der Bank
KNBK	BKONT	DE	Bankenkontrollschlüssel
KNBK	BKREF	DE	Referenzangabe zur Bankverbindung
KNBK	BVTYP	DE	Partnerbanktyp
KNBK	EBPP_ACCNAME	DE	frei vergebbarer Name für Bankverbindung
KNBK	EBPP_BVSTATUS	DE	Status einer Bankverbindung im EBPP
KNBK	KOBIS	DE	Bankverbindung gültig bis
KNBK	KOINH	DE	Name des Kontoinhabers
KNBK	KOVON	DE	Bankverbindung gültig ab
KNBK	KUNNR	DE	Debitorennummer
KNBK	MANDT	DE	Mandant
KNBK	XEZER	DE	Kennzeichen: Liegt Einzugsermächtigung vor ?

Tabelle 8: Attribute der Tabellen 'Debitor'

KNBW	BUKRS	DE	Buchungskreis
KNBW	KUNNR	DE	Debitorennummer
KNBW	MANDT	DE	Mandant
KNBW	WITHT	DE	Kennzeichen für Quellensteuertyp
KNBW	WT_AGENT	DE	Kennzeichen: quellensteuerabzugsberechtigt?
KNBW	WT_AGTFD	DE	quellensteuerabzugsberechtigt ab
KNBW	WT_AGTFD	DE	quellensteuerabzugsberechtigt bis
KNBW	WT_EXDF	DE	Startdatum der Befreiung
KNBW	WT_EXDT	DE	Enddatum der Befreiung
KNBW	WT_EXNR	DE	Nummer des Befreiungszertifikates
KNBW	WT_EXRT	DE	Befreiungssatz
KNBW	WT_WITHCD	DE	Quellensteuerkennzeichen
KNBW	WT_WTEXRS	DE	Befreiungsgrund
KNBW	WT_WTSTCD	DE	Quellensteueridentifikationsnummer
KNC1	BABZG	DE	Berechtigte Abzüge (in Hauswährung)
KNC1	BUKRS	DE	Buchungskreis
KNC1	ERDAT	DE	Datum, an dem der Satz hinzugefügt wurde
KNC1	GJAHR	DE	Geschäftsjahr
KNC1	KUMAG	DE	Kumulierter Ausgleichsbetrag im Geschäftsjahr
KNC1	KUNNR	DE	Debitorennummer
KNC1	KZINS	DE	Kumulierte Zinszahl für Zahlungsverzug im Geschäftsjahr
KNC1	MANDT	DE	Mandant
KNC1	UABZG	DE	Akzeptierte Abzüge nach Ablauf der Skontofrist
KNC1	UM01H	DE	Summe der Haben-Buchungen des Monats
KNC1	UM01S	DE	Summe der Soll-Buchungen des Monats
KNC1	UM01U	DE	Umsatz in der Buchungsperiode
KNC1	UM02H	DE	Summe der Haben-Buchungen des Monats
KNC1	UM02S	DE	Summe der Soll-Buchungen des Monats
KNC1	UM02U	DE	Umsatz in der Buchungsperiode
KNC1	UM03H	DE	Summe der Haben-Buchungen des Monats
KNC1	UM03S	DE	Summe der Soll-Buchungen des Monats
KNC1	UM03U	DE	Umsatz in der Buchungsperiode
KNC1	UM04H	DE	Summe der Haben-Buchungen des Monats
KNC1	UM04S	DE	Summe der Soll-Buchungen des Monats
KNC1	UM04U	DE	Umsatz in der Buchungsperiode
KNC1	UM05H	DE	Summe der Haben-Buchungen des Monats
KNC1	UM05S	DE	Summe der Soll-Buchungen des Monats
KNC1	UM05U	DE	Umsatz in der Buchungsperiode
KNC1	UM06H	DE	Summe der Haben-Buchungen des Monats
KNC1	UM06S	DE	Summe der Soll-Buchungen des Monats
KNC1	UM06U	DE	Umsatz in der Buchungsperiode
KNC1	UM07H	DE	Summe der Haben-Buchungen des Monats
KNC1	UM07S	DE	Summe der Soll-Buchungen des Monats
KNC1	UM07U	DE	Umsatz in der Buchungsperiode
KNC1	UM08H	DE	Summe der Haben-Buchungen des Monats
KNC1	UM08S	DE	Summe der Soll-Buchungen des Monats
KNC1	UM08U	DE	Umsatz in der Buchungsperiode
KNC1	UM09H	DE	Summe der Haben-Buchungen des Monats
KNC1	UM09S	DE	Summe der Soll-Buchungen des Monats
KNC1	UM09U	DE	Umsatz in der Buchungsperiode
KNC1	UM10H	DE	Summe der Haben-Buchungen des Monats
KNC1	UM10S	DE	Summe der Soll-Buchungen des Monats
KNC1	UM10U	DE	Umsatz in der Buchungsperiode
KNC1	UM11H	DE	Summe der Haben-Buchungen des Monats
KNC1	UM11S	DE	Summe der Soll-Buchungen des Monats
KNC1	UM11U	DE	Umsatz in der Buchungsperiode
KNC1	UM12H	DE	Summe der Haben-Buchungen des Monats
KNC1	UM12S	DE	Summe der Soll-Buchungen des Monats
KNC1	UM12U	DE	Umsatz in der Buchungsperiode
KNC1	UM13H	DE	Summe der Haben-Buchungen des Monats
KNC1	UM13S	DE	Summe der Soll-Buchungen des Monats
KNC1	UM13U	DE	Umsatz in der Buchungsperiode
KNC1	UM14H	DE	Summe der Haben-Buchungen des Monats
KNC1	UM14S	DE	Summe der Soll-Buchungen des Monats
KNC1	UM14U	DE	Umsatz in der Buchungsperiode
KNC1	UM15H	DE	Summe der Haben-Buchungen des Monats
KNC1	UM15S	DE	Summe der Soll-Buchungen des Monats
KNC1	UM15U	DE	Umsatz in der Buchungsperiode

Tabelle 8: Attribute der Tabellen 'Debitor'

KNC1	UM16H	DE	Summe der Haben-Buchungen des Monats
KNC1	UM16S	DE	Summe der Soll-Buchungen des Monats
KNC1	UM16U	DE	Umsatz in der Buchungsperiode
KNC1	UMSAV	DE	Saldovortrag in Hauswährung
KNC1	USNAM	DE	Name des Benutzers
KNC3	BUKRS	DE	Buchungskreis
KNC3	GJAHR	DE	Geschäftsjahr
KNC3	HABNL	DE	Summe der Haben-Buchungen im laufenden Jahr
KNC3	KUNNR	DE	Debitorennummer
KNC3	MANDT	DE	Mandant
KNC3	SALDV	DE	Saldovortrag in Hauswährung
KNC3	SHBKZ	DE	Sonderhauptbuch-Kennzeichen
KNC3	SOLLL	DE	Summe der Soll-Buchungen im laufenden Jahr
KNEX	BL1CO	DE	Kennzeichen: Reserve-Boykottliste 1 für Ges. Kontrolle
KNEX	BL1DA	DE	Datum der letzten Prüfung der BL1-Liste für Ges. Kontrolle
KNEX	BL1EN	DE	Gultigkeitende des Eintrags in der Sanctioned Party List
KNEX	BL1ST	DE	Gultigkeitsanfang des Eintrags in der Sanctioned Party List
KNEX	BL2CO	DE	Kennzeichen: Reserve-Boykottliste 2 für Ges. Kontrolle
KNEX	BL2DA	DE	Datum der letzten Prüfung der BL2-Liste für Ges. Kontrolle
KNEX	BL2EN	DE	Gultigkeitende des Eintrags in der Sanctioned Party List
KNEX	BL2ST	DE	Gultigkeitsanfang des Eintrags in der Sanctioned Party List
KNEX	DHRCO	DE	Kennzeichen: Kundeneigene Boykottliste für Exportkontrolle
KNEX	DHRDA	DE	Datum der letzten Prüfung der internen Boykottliste für Exp.kt
KNEX	DHREN	DE	Gultigkeitende des Eintrags in der Sanctioned Party List
KNEX	DHRST	DE	Gultigkeitsanfang des Eintrags in der Sanctioned Party List
KNEX	KUNNR	DE	Debitorennummer
KNEX	LNDEX	DE	Länderschlüssel für Exportkontrolle im Kundenstamm
KNEX	MANDT	DE	Mandant
KNEX	SDNCO	DE	Kennzeichen: Boykottliste SDN für Exportkontrolle
KNEX	SDNDA	DE	Datum der letzten Prüfung der SDN-Liste für Exportkontrolle
KNEX	SDNEN	DE	Gultigkeitende des Eintrags in der Sanctioned Party List
KNEX	SDNST	DE	Gultigkeitsanfang des Eintrags in der Sanctioned Party List
KNEX	SLDCK	DE	Datum der letzten SLS-Prüfung für Sanctioned Party List
KNEX	SLDEN	DE	Gultigkeitende des Eintrags in der Sanctioned Party List
KNEX	SLDST	DE	Gultigkeitsanfang des Eintrags in der Sanctioned Party List
KNEX	SLSCO	DE	Kennzeichen: Sanctioned Party List der Gesetzl. Kontrolle
KNEX	TDOCO	DE	Kennzeichen: Boykottliste TDO für Exportkontrolle
KNEX	TDODA	DE	Datum der letzten Prüfung der TDO-Liste für Exportkontrolle
KNEX	TDOEN	DE	Gultigkeitende des Eintrags in der Sanctioned Party List
KNEX	TDOST	DE	Gultigkeitsanfang des Eintrags in der Sanctioned Party List
KNKA	DLAUS	DE	Datum der letzten Auskunft
KNKA	KLIME	DE	Kreditlimit: Limit für einzelnen Kontrollbereich
KNKA	KLIMG	DE	Kreditlimit: Gesamtlimit über alle Kontrollbereiche
KNKA	KUNNR	DE	Debitorennummer
KNKA	MANDT	DE	Mandant
KNKA	WAERS	DE	Wahrungsschlussel
KNKK	ABSBT	DE	Summe abgesicherte Forderungen
KNKK	AEDAT	DE	Datum der letzten Änderung
KNKK	AENAM	DE	Name des letzten anderers
KNKK	AETXT	DE	Datum der letzten Textänderung
KNKK	CASHA	DE	Betrag letzte Zahlung
KNKK	CASHC	DE	Währung letzte Zahlung
KNKK	CASHD	DE	Datum letzte Zahlung
KNKK	CRBLB	DE	Kennzeichen: Gesperrt durch Kreditmanagement ?
KNKK	CTLPC	DE	Kreditmanagement: Risikoklasse
KNKK	DBEKR	DE	Empfohlener Kreditrahmen
KNKK	DBMON	DE	Datum Monitoring
KNKK	DBPAY	DE	Zahlungsindex
KNKK	DBRAT	DE	nicht mehr verwenden - ersetzt durch Datenelement DBRTG_CM
KNKK	DBRTG	DE	Rating
KNKK	DBWAE	DE	Währung des empfohlenen Kreditrahmens
KNKK	DTREV	DE	Letzte Überprüfung (intern)
KNKK	ERDAT	DE	Datum, an dem der Satz hinzugefügt wurde
KNKK	ERNAM	DE	Name des Sachbearbeiters, der das Objekt hinzugefügt hat
KNKK	GRUPP	DE	Kundenkreditgruppe
KNKK	KDGRP	DE	Kundengruppe
KNKK	KKBER	DE	Kreditkontrollbereich
KNKK	KLIMK	DE	Kreditlimit des Kunden

Tabelle 8: Attribute der Tabellen 'Debitor'

KNKK	KNKLI	DE	Kontonummer des Debitoren mit der Kreditlimit-Vorgabe
KNKK	KRAUS	DE	Kreditauskunftsnummer
KNKK	KUNNR	DE	Debitorennummer
KNKK	MANDT	DE	Mandant
KNKK	NXTRV	DE	Nächste Überprüfung
KNKK	PAYDB	DE	nicht mehr verwenden - ersetzt durch Datenelement DBPAY_CM
KNKK	REVDB	DE	Letzte Überprüfung (extern)
KNKK	SAUFT	DE	Summe der Vertriebswerte für die Kreditlimit-Prüfung
KNKK	SBDAT	DE	Vorlagedatum
KNKK	SBGRP	DE	Bearbeitergruppe für Kreditmanagement
KNKK	SKFOR	DE	Summe der Forderungen (für Kreditlimit-Prüfung)
KNKK	SSOBL	DE	Relevantes Sonderobligo für Kreditlimit-Prüfung
KNKK	UEDAT	DE	Datum, an dem das Kreditlimit überschritten wurde
KNKK	XCHNG	DE	Kennzeichen: Kreditlimit muß neu aufgebaut werden
KNVA	ABLAD	DE	Abladestelle
KNVA	DEFAB	DE	Defaultabladestelle
KNVA	DIAB1	DE	Warenannahmezeiten: Dienstagvormittag ab...
KNVA	DIAB2	DE	Warenannahmezeiten: Dienstagnachmittag ab ...
KNVA	DIBI1	DE	Warenannahmezeiten: Dienstagvormittag bis ...
KNVA	DIBI2	DE	Warenannahmezeiten: Dienstagnachmittag bis ...
KNVA	DOAB1	DE	Warenannahmezeiten: Donnerstagvormittag ab ...
KNVA	DOAB2	DE	Warenannahmezeiten: Donnerstagnachmittag ab...
KNVA	DOBI1	DE	Warenannahmezeiten: Donnerstagvormittag bis ...
KNVA	DOBI2	DE	Warenannahmezeiten: Donnerstagnachmittag bis ...
KNVA	FRAB1	DE	Warenannahmezeiten: Freitagvormittag ab ...
KNVA	FRAB2	DE	Warenannahmezeiten: Freitagnachmittag ab ...
KNVA	FRBI1	DE	Warenannahmezeiten: Freitagvormittag bis ...
KNVA	FRBI2	DE	Warenannahmezeiten: Freitagnachmittag bis ...
KNVA	KNFAK	DE	Fabrickalender des Kunden
KNVA	KUNNR	DE	Debitorennummer
KNVA	LFDNR	DE	Laufende Nummer Abladestellen
KNVA	MANDT	DE	Mandant
KNVA	MIAB1	DE	Warenannahmezeiten: Mittwochvormittag ab...
KNVA	MIAB2	DE	Warenannahmezeiten: Mittwochnachmittag ab...
KNVA	MIBI1	DE	Warenannahmezeiten: Mittwochvormittag bis ...
KNVA	MIBI2	DE	Warenannahmezeiten: Mittwochnachmittag bis ...
KNVA	MOAB1	DE	Warenannahmezeiten: Montagvormittag ab...
KNVA	MOAB2	DE	Warenannahmezeiten: Montagnachmittag ab ...
KNVA	MOBI1	DE	Warenannahmezeiten: Montagvormittag bis ...
KNVA	MOBI2	DE	Warenannahmezeiten: Montagnachmittag bis ...
KNVA	SAAB1	DE	Warenannahmezeiten: Samstagvormittag ab...
KNVA	SAAB2	DE	Warenannahmezeiten: Samstagnachmittag ab...
KNVA	SABI1	DE	Warenannahmezeiten: Samstagvormittag bis ...
KNVA	SABI2	DE	Warenannahmezeiten: Samstagnachmittag bis ...
KNVA	SOAB1	DE	Warenannahmezeiten: Sonntagvormittag ab...
KNVA	SOAB2	DE	Warenannahmezeiten: Sonntagnachmittag ab ...
KNVA	SOBI1	DE	Warenannahmezeiten: Sonntagvormittag bis ..
KNVA	SOBI2	DE	Warenannahmezeiten: Sonntagnachmittag bis ...
KNVA	STZKL	DE	zur Zeit nicht benutzt
KNVA	STZZU	DE	zur Zeit nicht benutzt
KNVA	TPGRP	DE	zur Zeit nicht benutzt
KNVA	TPQUA	DE	zur Zeit nicht benutzt
KNVA	WANID	DE	Warenannahmezeiten-ID (Vorschlagsnummer)
KNVD	DOANZ	DE	Anzahl der Nachrichten (Original + Kopien)
KNVD	DOCTP	DE	Nachrichtenart
KNVD	DOVER	DE	Versandzeitpunkt
KNVD	KUNNR	DE	Debitorennummer
KNVD	MANDT	DE	Mandant
KNVD	NACHA	DE	Sendemedium der Nachricht
KNVD	SPART	DE	Sparte
KNVD	SPRAS	DE	Sprache der Nachricht
KNVD	VKORG	DE	Verkaufsorganisation
KNVD	VTWEG	DE	Vertriebsweg
KNVI	ALAND	DE	Lieferndes Land (Land aus dem die Ware versandt wird)
KNVI	KUNNR	DE	Debitorennummer
KNVI	MANDT	DE	Mandant
KNVI	TATYP	DE	Steuertyp (sales tax, federal sales tax,...)
KNVI	TAXKD	DE	Steuerklassifikation Debitor

Tabelle 8: Attribute der Tabellen 'Debitor'

KNVK	ABTNR	DE	Abteilung des Ansprechpartners
KNVK	ABTPA	DE	Abteilung des Ansprechpartners beim Kunden
KNVK	ADRND	DE	Dienstadresse
KNVK	ADRNP	DE	Privatadresse
KNVK	ADRNP_2	DE	Adressnummer
KNVK	AKVER	DE	Akquisitionsverhalten
KNVK	ANRED	DE	Anrede des Ansprechpartners
KNVK	BRYTH	DE	Besuchsrhythmus
KNVK	CVP_XBLCK_K	DE	Kennzeichen für erfüllten Geschäftszweck
KNVK	DIAB1	DE	Besuchszeiten des Ansprechpartners: Dienstagvormittag ab...
KNVK	DIAB2	DE	Besuchszeiten des Ansprechpartners: Dienstagvormittag ab...
KNVK	DIBI1	DE	Besuchszeiten des Ansprechpartners: Dienstagvormittag bis ..
KNVK	DIBI2	DE	Besuchszeiten des Ansprechpartners: Dienstagvormittag bis ..
KNVK	DOAB1	DE	Besuchszeiten des Ansprechpartners: Donnerstagvormittag ab ..
KNVK	DOAB2	DE	Besuchszeiten des Ansprechpartners: Donnerstagnachmittag ab ..
KNVK	DOBI1	DE	Besuchszeiten des Ansprechpartners: Donnerstagvormittag bis ..
KNVK	DOBI2	DE	Besuchszeiten des Ansprechpartners: Donnerstagnachmittag bis ..
KNVK	DUEFL	DE	Status der Datenübernahme ins Folgerelease
KNVK	ERDAT	DE	Datum, an dem der Satz hinzugefügt wurde
KNVK	ERNAM	DE	Name des Sachbearbeiters, der das Objekt hinzugefügt hat
KNVK	FAMST	DE	Schlüssel für den Familienstand
KNVK	FRAB1	DE	Besuchszeiten des Ansprechpartners: Freitagvormittag ab ...
KNVK	FRAB2	DE	Besuchszeiten des Ansprechpartners: Freitagvormittag ab ...
KNVK	FRBI1	DE	Besuchszeiten des Ansprechpartners: Freitagvormittag bis ...
KNVK	FRBI2	DE	Besuchszeiten des Ansprechpartners: Freitagvormittag bis ...
KNVK	GBDAT	DE	Geburtsdatum
KNVK	KUNNR	DE	Debitorennummer
KNVK	KZHERK	DE	Internes Kennzeichen für Herkunft des AP : Debitor oder Kred
KNVK	LIFNR	DE	Kontonummer des Lieferanten bzw. Kreditors
KNVK	LOEVM	DE	Zentrale Löschvormerkung für Stammsatz
KNVK	MANDT	DE	Mandant
KNVK	MIAB1	DE	Besuchszeiten des Ansprechpartners: Mittwochvormittag ab...
KNVK	MIAB2	DE	Besuchszeiten des Ansprechpartners: Mittwochnachmittag ab...
KNVK	MIBI1	DE	Besuchszeiten des Ansprechpartners: Mittwochvormittag bis ..
KNVK	MIBI2	DE	Besuchszeiten des Ansprechpartners: Mittwochnachmittag bis ..
KNVK	MOAB1	DE	Besuchszeiten des Ansprechpartners: Montagvormittag ab...
KNVK	MOAB2	DE	Besuchszeiten des Ansprechpartners: Montagnachmittag ab ...
KNVK	MOBI1	DE	Besuchszeiten des Ansprechpartners: Montagvormittag bis ...
KNVK	MOBI2	DE	Besuchszeiten des Ansprechpartners: Montagnachmittag bis ...
KNVK	NAME1	DE	Name 1
KNVK	NAMEV	DE	Vorname
KNVK	NMAIL	DE	Kennzeichen 'Werbesendungen'
KNVK	ORT01	DE	Ort
KNVK	PAFKT	DE	Funktion des Ansprechpartners
KNVK	PAKN1	DE	Ansprechpartner: Attribut 6
KNVK	PAKN2	DE	Ansprechpartner: Attribut 7
KNVK	PAKN3	DE	Ansprechpartner: Attribut 8
KNVK	PAKN4	DE	Ansprechpartner: Attribut 9
KNVK	PAKN5	DE	Ansprechpartner: Attribut 10
KNVK	PARAU	DE	Bemerkungen zum Ansprechpartner
KNVK	PARGE	DE	Geschlecht des Partners
KNVK	PARH1	DE	Ansprechpartner: Attribut 1
KNVK	PARH2	DE	Ansprechpartner: Attribut 2
KNVK	PARH3	DE	Ansprechpartner: Attribut 3
KNVK	PARH4	DE	Ansprechpartner: Attribut 4
KNVK	PARH5	DE	Ansprechpartner: Attribut 5
KNVK	PARLA	DE	Sprache des Partners
KNVK	PARNR	DE	Ansprechpartner-Nummer
KNVK	PARVO	DE	Vollmacht des Partners
KNVK	PAVIP	DE	VIP-Partner
KNVK	PRSNR	DE	Personennummer
KNVK	SAAB1	DE	Besuchszeiten des Ansprechpartners: Samstagvormittag ab...
KNVK	SAAB2	DE	Besuchszeiten des Ansprechpartners: Samstagvormittag ab...
KNVK	SABI1	DE	Besuchszeiten des Ansprechpartners: Samstagvormittag bis ...
KNVK	SABI2	DE	Besuchszeiten des Ansprechpartners: Samstagvormittag bis ...
KNVK	SOAB1	DE	Besuchszeiten des Ansprechpartners: Sonntagvormittag ab...
KNVK	SOAB2	DE	Besuchszeiten des Ansprechpartners: Sonntagvormittag ab ...
KNVK	SOBI1	DE	Besuchszeiten des Ansprechpartners: Sonntagvormittag bis ..

Tabelle 8: Attribute der Tabellen 'Debitor'

KNVK	SOBI2	DE	Besuchszeiten des Ansprechpartners: Sonntagnachmittag bis ..
KNVK	SORTL	DE	Sortierfeld
KNVK	SPNAM	DE	Spitzname
KNVK	TELF1	DE	1. Telefonnummer
KNVK	TITEL_AP	DE	Titel (Funktionsbezeichnung) eines Ansprechpartners
KNVK	UEPAR	DE	Übergeordneter Partner
KNVK	VRTNR	DE	Vertreternummer
KNVL	ALAND	DE	Lieferndes Land (Land aus dem die Ware versandt wird)
KNVL	BELIC	DE	Bestätigung für Lizenzen
KNVL	DATAB	DE	Datum gültig ab
KNVL	DATBI	DE	Datum gültig bis
KNVL	KUNNR	DE	Debitorennummer
KNVL	LICNR	DE	Lizenznummer
KNVL	MANDT	DE	Mandant
KNVL	TATYP	DE	Steuertyp (sales tax, federal sales tax,...)
KNVP	DEFPA	DE	Defaultpartner
KNVP	KNREF	DE	Kundenindividuelle Bez. des Geschäftspartners (Werk, Lager)
KNVP	KUNN2	DE	Kundennummer des Geschäftspartners
KNVP	KUNNR	DE	Debitorennummer
KNVP	LIFNR	DE	Kontonummer des Lieferanten bzw. Kreditors
KNVP	MANDT	DE	Mandant
KNVP	PARNR	DE	Ansprechpartner-Nummer
KNVP	PARVV	DE	Partnerrolle
KNVP	PARZA	DE	Partnerzähler
KNVP	PERNR	DE	Personalnummer
KNVP	SPART	DE	Sparte
KNVP	VKORG	DE	Verkaufsorganisation
KNVP	VTWEG	DE	Vertriebsweg
KNVV	/BEV1/EMLGFORTS	DE	Kennzeichen für Leergutfortschreibung
KNVV	/BEV1/EMLGPFAND	DE	Leergutbepfandung
KNVV	AGREL	DE	Kennzeichen: Relevant für Agenturgeschäfte
KNVV	ANTLF	DE	Maximale Anzahl erlaubter Teillieferungen pro Position
KNVV	AUFSD	DE	Auftragssperre für Debitor (Vertriebsbereich)
KNVV	AUTLF	DE	Volllieferung pro Auftrag vorgeschrieben ?
KNVV	AWAHR	DE	Auftragswahrscheinlichkeit der Position
KNVV	BEGRU	DE	Berechtigungsgruppe
KNVV	BLIND	DE	Kennz.: Indexaufbau nachtr. Abrech. (Agenturgeschäft) aktiv
KNVV	BOIDT	DE	Gültigkeitsbeginn für den Bonusindex zum Kunden
KNVV	BOKRE	DE	Kennzeichen : Kunde ist relevant für Bonus
KNVV	BZIRK	DE	Kundenbezirk
KNVV	CARRIER_NOTIF	DE	Nachricht an Frachtführer
KNVV	CASSD	DE	Kontaktsperre für Debitor (Vertriebsbereich)
KNVV	CHSPL	DE	Chargensplit erlaubt
KNVV	CVP_XBLCK_V	DE	Kennzeichen für erfüllten Geschäftszweck
KNVV	EIKTO	DE	Unsere Kontonummer beim Kunden oder Lieferanten
KNVV	ERDAT	DE	Datum, an dem der Satz hinzugefügt wurde
KNVV	ERNAM	DE	Name des Sachbearbeiters, der das Objekt hinzugefügt hat
KNVV	FAKSD	DE	Fakturasperre für Debitor (Vertriebsebene)
KNVV	INCO1	DE	Incoterms Teil 1
KNVV	INCO2	DE	Incoterms Teil 2
KNVV	INCO2_L	DE	Incoterms Standort 1
KNVV	INCO3_L	DE	Incoterms Standort 2
KNVV	INCOV	DE	Incoterm-Version
KNVV	KABSS	DE	Kundenabsicherungsschema
KNVV	KALKS	DE	Kundenschema (zur Findung des Kalkulationsschemas)
KNVV	KDGRP	DE	Kundengruppe
KNVV	KKBER	DE	Kreditkontrollbereich
KNVV	KLABC	DE	Kundenklassifizierung (ABC-Analyse)
KNVV	KONDA	DE	Preisgruppe Kunde
KNVV	KTGRD	DE	Kontierungsgruppe Debitor
KNVV	KUNNR	DE	Debitorennummer
KNVV	KURST	DE	Kurstyp
KNVV	KVAKZ	DE	Kostenvorschlagskennzeichen (inaktiv)
KNVV	KVAWT	DE	Wertgrenze für den Kostenvorschlag (inaktiv)
KNVV	KVGR1	DE	Kundengruppe 1
KNVV	KVGR2	DE	Kundengruppe 2
KNVV	KVGR3	DE	Kundengruppe 3
KNVV	KVGR4	DE	Kundengruppe 4

Tabelle 8: Attribute der Tabellen 'Debitor'

KNVV	KVGR5	DE	Kundengruppe 5
KNVV	KZAZU	DE	Kennzeichen Auftragszusammenführung
KNVV	KZTLF	DE	Teillieferung auf Positionsebene
KNVV	LIFSD	DE	Liefersperre für Debitor (Vertriebsebene)
KNVV	LOEVM	DE	Löschvormerkung für Debitor (Vertriebsebene)
KNVV	LPRIO	DE	Lieferpriorität
KNVV	MANDT	DE	Mandant
KNVV	MEGRU	DE	Mengeneinheitengruppe
KNVV	MRNKZ	DE	Manuelle Rechnungsnachbearbeitung
KNVV	PERFK	DE	Rechnungstermine (Kalenderidentifikation)
KNVV	PERRL	DE	Rechnungslistentermine (Kalenderidentifikation)
KNVV	PLTYP	DE	Preislistentyp
KNVV	PODKZ	DE	Relevant für LEB Abwicklung
KNVV	PODTG	DE	Zeitfenster zur Rückmeldung der Empfangsbestätigung
KNVV	PRAT1	DE	Kennzeichen Produktattribut 1
KNVV	PRAT2	DE	Kennzeichen Produktattribut 2
KNVV	PRAT3	DE	Kennzeichen Produktattribut 3
KNVV	PRAT4	DE	Kennzeichen Produktattribut 4
KNVV	PRAT5	DE	Kennzeichen Produktattribut 5
KNVV	PRAT6	DE	Kennzeichen Produktattribut 6
KNVV	PRAT7	DE	Kennzeichen Produktattribut 7
KNVV	PRAT8	DE	Kennzeichen Produktattribut 8
KNVV	PRAT9	DE	Kennzeichen Produktattribut 9
KNVV	PRATA	DE	Kennzeichen Produktattribut 10
KNVV	PRFRE	DE	Kennzeichen 'preisfindungsrelevant'
KNVV	PVKSM	DE	Kundenschema Produktvorschlag
KNVV	RDOFF	DE	Rundung ausschalten?
KNVV	SPART	DE	Sparte
KNVV	UEBTK	DE	unbegrenzte Überlieferung erlaubt
KNVV	UEBTO	DE	Toleranzgrenze für Überlieferung
KNVV	UNTTO	DE	Toleranzgrenze für Unterlieferung
KNVV	VERSG	DE	Statistikgruppe Kunde
KNVV	VKBUR	DE	Verkaufsbüro
KNVV	VKGRP	DE	Verkäufergruppe
KNVV	VKORG	DE	Verkaufsorganisation
KNVV	VSBED	DE	Versandbedingung
KNVV	VSORT	DE	Positionsvorschlag
KNVV	VTWEG	DE	Vertriebsweg
KNVV	VWERK	DE	Auslieferungswerk (eigen oder fremd)
KNVV	WAERS	DE	Währung
KNVV	ZTERM	DE	Zahlungsbedingungsschlüssel
T023	ABTNR	DE	Abteilungsnummer
T023	ANLKL	DE	Vorschlag: Anlagenklasse für Anlagenerzeugung
T023	BEGRU	DE	Berechtigungsgruppe
T023	BKLAS	DE	Bewertungsklasse
T023	DEF_SCHDSC	DE	Ereignisszenario
T023	EKWSL	DE	Einkaufswerteschlüssel
T023	GEWEI	DE	Vorschlag für die Gewichtseinheit im Materialstamm
T023	J_1BNBM	DE	Brasilianischer NCM-Code
T023	LREF3	DE	Warengr.-bezogene Lieferbeziehung zw. Werken / DEAKTIVIERT
T023	MANDT	DE	Mandant
T023	MATKL	DE	Warengruppe
T023	PRICE_GROUP	DE	Preisstufengruppe
T023	SPART	DE	Sparte
T023	WWGDA	DE	Warengruppen-Vorlagematerial
T023	WWGPA	DE	Warengruppen-Wertmaterial
WRF1	AUTOB	DE	Automatische Bestellung
WRF1	BBPRO	DE	Sortimentslisten-Profil
WRF1	BETRP	DE	Werksprofil
WRF1	BWVKO	DE	Verkaufsorganisation für die Endverbraucherpreisermittlung
WRF1	BWVTW	DE	Vertriebsweg für die Endverbraucherpreisermittlung
WRF1	BWWRK	DE	Werk für die Endverbraucherpreisermittlung
WRF1	DESROI	DE	gewünschter ROI
WRF1	DIAB1	DE	Warenannahmezeiten: Dienstagvormittag ab...
WRF1	DIAB2	DE	Warenannahmezeiten: Dienstagnachmittag ab ...
WRF1	DIBI1	DE	Warenannahmezeiten: Dienstagvormittag bis ...
WRF1	DIBI2	DE	Warenannahmezeiten: Dienstagnachmittag bis ...
WRF1	DOAB1	DE	Warenannahmezeiten: Donnerstagvormittag ab ...

Tabelle 8: Attribute der Tabellen 'Debitor'

WRF1	DOAB2	DE	Warenannahmezeiten: Donnerstagnachmittag ab...
WRF1	DOBI1	DE	Warenannahmezeiten: Donnerstagsvormittag bis ...
WRF1	DOBI2	DE	Warenannahmezeiten: Donnerstagnachmittag bis ...
WRF1	EKOAR	DE	POS-Ausgang: Konditionsarten-Gruppe
WRF1	ERDAT	DE	Datum, an dem der Satz hinzugefügt wurde
WRF1	ERNAM	DE	Name des Sachbearbeiters, der das Objekt hinzugefügt hat
WRF1	EROED	DE	Eröffnungs-Datum
WRF1	FLVAR	DE	Flächenschema
WRF1	FRAB1	DE	Warenannahmezeiten: Freitagvormittag ab ...
WRF1	FRAB2	DE	Warenannahmezeiten: Freitagnachmittag ab ...
WRF1	FRBI1	DE	Warenannahmezeiten: Freitagvormittag bis ...
WRF1	FRBI2	DE	Warenannahmezeiten: Freitagnachmittag bis ...
WRF1	INPRO	DE	POS-Eingangs-Profil
WRF1	KOPRO	DE	POS-Ausgangs-Profil
WRF1	KZLIK	DE	Listungskonditionen für Sortimente
WRF1	LAYVR	DE	Layout
WRF1	LIGRD	DE	Grundregel Listung für Sortiment
WRF1	LOCNR	DE	Debitorennummer
WRF1	LSTFL	DE	Listungsverfahren für Filial- oder sonstige Sortimentstypen
WRF1	MANDT	DE	Mandant
WRF1	MIAB1	DE	Warenannahmezeiten: Mittwochvormittag ab...
WRF1	MIAB2	DE	Warenannahmezeiten: Mittwochnachmittag ab...
WRF1	MIBI1	DE	Warenannahmezeiten: Mittwochvormittag bis ...
WRF1	MIBI2	DE	Warenannahmezeiten: Mittwochnachmittag bis ...
WRF1	MOAB1	DE	Warenannahmezeiten: Montagvormittag ab...
WRF1	MOAB2	DE	Warenannahmezeiten: Montagnachmittag ab ...
WRF1	MOBI1	DE	Warenannahmezeiten: Montagvormittag bis ...
WRF1	MOBI2	DE	Warenannahmezeiten: Montagnachmittag bis ...
WRF1	NLMATFB	DE	Kennzeichen Nachlistung durchführen
WRF1	ORGRPRICE	DE	Retail: Originalpreis für Segmentdefinition E2WRF1M
WRF1	POSWS	DE	Währung der Kassensysteme
WRF1	PRCTR	DE	Profitcenter
WRF1	RMA_PROF	DE	Retail: RMA-Profil für Segmentdefinition E2WRF1M
WRF1	RMA_VKORG	DE	Verkaufsorganisation für Kostenverteilung
WRF1	RMA_VTWEG	DE	Vertriebsweg für Kostenverteilung
WRF1	SAAB1	DE	Warenannahmezeiten: Samstagvormittag ab...
WRF1	SAAB2	DE	Warenannahmezeiten: Samstagnachmittag ab...
WRF1	SABI1	DE	Warenannahmezeiten: Samstagvormittag bis ...
WRF1	SABI2	DE	Warenannahmezeiten: Samstagnachmittag bis ...
WRF1	SCHLD	DE	Schließungs-Datum
WRF1	SOAB1	DE	Warenannahmezeiten: Sonntagvormittag ab...
WRF1	SOAB2	DE	Warenannahmezeiten: Sonntagnachmittag ab ...
WRF1	SOBI1	DE	Warenannahmezeiten: Sonntagvormittag bis ..
WRF1	SOBI2	DE	Warenannahmezeiten: Sonntagnachmittag bis ...
WRF1	SPDAB	DE	Sperre ab
WRF1	SPDBI	DE	Sperre bis
WRF1	SPGR1	DE	Sperrgrund
WRF1	SSOPT_PRO	DE	Regaloptimierungsprofil
WRF1	STFAK	DE	Kalender
WRF1	TIMINC	DE	Zeituwachs für den Investment-Buying-Algorithmus
WRF1	VERFE	DE	Verkaufsflächeneinheit
WRF1	VERFL	DE	Verkaufsfläche
WRF1	VKBUR_WRK	DE	Verkaufsbüro
WRF1	VKORG	DE	Verkaufsorganisation für interne Verrechnung
WRF1	VLFKZ	DE	Werkstyp
WRF1	VTWEG	DE	Vertriebsweg für interne Verrechnung
WRF1	WANID	DE	Warenannahmezeiten-ID (Vorschlagsnummer)
WRF1	WBPRO	DE	Profil für wertmäßige Bestandsführung
WRF3	DATAB	DE	Datum gültig ab
WRF3	DATBI	DE	Datum gültig bis
WRF3	LOCLB	DE	Lieferwerk (Bezugsquelle)
WRF3	LOCNR	DE	Debitorennummer
WRF3	MANDT	DE	Mandant
WRF3	MATKL	DE	Warengruppe
WRF3	PRIORITAET	DE	Priorität Lieferwerke
WRF3	TRANSPORT_CHAIN	DE	Transportkette
WRF4	ABTNR	DE	Abteilungsnummer
WRF4	EMPST	DE	Empfangsstelle

Tabelle 8: Attribute der Tabellen 'Debitor'

WRF4	FLVAR	DE	Flächenschema
WRF4	LAYVR	DE	Layout
WRF4	LOCNR	DE	Debitorennummer
WRF4	MANDT	DE	Mandant
WRF4	VERFE	DE	Verkaufsflächeneinheit
WRF4	VERFL	DE	Verkaufsfläche
WRF5	BEZEI	DE	Bezeichnung Händler-ID des Zahlungskarteninstituts
WRF5	CCINS	DE	Zahlungskarten: Kartenart
WRF5	LOCNR	DE	Debitorennummer
WRF5	MANDT	DE	Mandant
WRF5	MERCH	DE	Zahlungskarten: Händler-ID bei der Clearing-Stelle
WRF6	ABTNR	DE	Abteilungsnummer
WRF6	DISPR	DE	Material: Dispositionsprofil
WRF6	FBPRO	DE	Filialbeschaffungs-Profil für Filialauftrag, Nachschub.
WRF6	LOCNR	DE	Debitorennummer
WRF6	MANDT	DE	Mandant
WRF6	MATKL	DE	Warengruppe
WRF6	MGINT	DE	Interne Klassennummer einer Mitbewerbergruppe
WRF6	PLTYP_P	DE	Preisfindung: positionsbezogener Preislistentyp
WRF6	PRIMW	DE	Preis inklusive Mehrwertsteuer
WRF6	PRIOT	DE	Sortimentspriorität
WRF6	PROPR	DE	Prognoseprofil
WRF6	PSTRA	DE	Verkaufspreiskalkulation: Preisstrategie
WRF6	RQGRP	DE	Nachschub: Bedarfsgruppe
WRF6	SORBR	DE	Sortimentslänge
WRF6	SSTUF	DE	Sortimentsstufe
WRF6	UPROF	DE	Verkaufspreis-Umbewertungsprofil
WRF6	WDAUS	DE	Warengruppe von POS-Ausgangsverarbeitung ausschließen

Tabelle 8: Attribute der Tabellen 'Debitor'

Tabellenname	Feldname	Sprache	Kurzbeschreibung
BNKA	ADRNR	DE	Adressnummer
BNKA	BANKA	DE	Name des Geldinstituts
BNKA	BANKL	DE	Bankschlüssel
BNKA	BANKS	DE	Länderschlüssel der Bank
BNKA	BGRUP	DE	Bankengruppe (Bankennetz)
BNKA	BICKY	DE	Schlüssel eines BIC+ Datensatzes (Swift)
BNKA	BNKLZ	DE	Bankleitzahl
BNKA	BRNCH	DE	Zweigstelle der Bank
BNKA	CHKME	DE	Prüfzifferberechnungsmethode
BNKA	ERDAT	DE	Datum, an dem der Satz hinzugefügt wurde
BNKA	ERNAM	DE	Name des Sachbearbeiters, der das Objekt hinzugefügt hat
BNKA	IBAN_RULE	DE	IBAN-Regel
BNKA	LOEVM	DE	Löschkennzeichen
BNKA	MANDT	DE	Mandant
BNKA	ORT01	DE	Ort
BNKA	PROVZ	DE	Region (Bundesstaat, Bundesland, Provinz, Grafschaft)
BNKA	PSKTO	DE	Postscheckkontonummer
BNKA	RCCODE	DE	Routing control code
BNKA	SDD_B2B	DE	Unterstützung SEPA B2B Direct Debit
BNKA	SDD_COR1	DE	Unterstützung SEPA COR1 Direct Debit
BNKA	SDD_RTRANS	DE	Unterstützung SEPA Rücklastschriften (R-Transaktionen)
BNKA	STRAS	DE	Straße und Hausnummer
BNKA	SWIFT	DE	SWIFT/BIC für internationale Zahlungen
BNKA	VERS	DE	Format einer Datei mit Bankdaten
BNKA	XPGRO	DE	Postbank-Girokonto
LFA1	ACTSS	DE	Tätigkeitskennzeichen für Sozialversicherung
LFA1	ADRNR	DE	Adresse
LFA1	ALC	DE	Agency Location Code
LFA1	ANRED	DE	Anrede
LFA1	BAHNS	DE	Bahnstation
LFA1	BBBNR	DE	Internationale Lokationsnummer (Teil 1)
LFA1	BBSNR	DE	Internationale Lokationsnummer (Teil 2)
LFA1	BEGRU	DE	Berechtigungsgruppe
LFA1	BRSCH	DE	Branchenschlüssel
LFA1	BUBKZ	DE	Prüfziffer der internationalen Lokationsnummer
LFA1	CARRIER_CONF	DE	Bestätigung von Frachtführer erwartet
LFA1	CNAE	DE	Nationalcode der Wirtschaftstätigkeiten
LFA1	COMSIZE	DE	Firmengröße
LFA1	CONFS	DE	Status der Änderungsbestätigung (Zentral)
LFA1	CRC_NUM	DE	CRC-Nummer
LFA1	CRTN	DE	Besteuerungscode - Nummer
LFA1	CVP_XBLCK	DE	Kennzeichen für erfüllten Geschäftszweck
LFA1	DATLT	DE	Datenleitungsnummer
LFA1	DECREGPC	DE	Meldungs-Regimen für PIS/COFINS
LFA1	DLGRP	DE	Dienstleisterschemagruppe
LFA1	DTAMS	DE	Meldeschlüssel für Datenträgeraustausch
LFA1	DTAWS	DE	Weisungsschlüssel fuer Datenträgeraustausch
LFA1	DUEFL	DE	Status der Datenübernahme ins Folgerelease
LFA1	EMNFR	DE	Externe Bezeichnung des Herstellers
LFA1	ERDAT	DE	Datum, an dem der Satz hinzugefügt wurde
LFA1	ERNAM	DE	Name des Sachbearbeiters, der das Objekt hinzugefügt hat
LFA1	ESRNR	DE	ESR-Teilnehmernummer
LFA1	EXP	DE	Ausgestellt durch
LFA1	FISKN	DE	Kontonummer des Stammsatzes mit fiskalischer Anschrift
LFA1	FISKU	DE	Kontonummer des Stammsatzes des zuständigen Finanzamtes
LFA1	FITYP	DE	Steuerart
LFA1	GBDAT	DE	Geburtsdatum des Quellensteuerpflichtigen
LFA1	GBORT	DE	Geburtsort des Quellensteuerpflichtigen
LFA1	ICMSTAXPAY	DE	ICMS-Steuerzahler
LFA1	INDTYP	DE	Branchenhaupttyp
LFA1	IPISP	DE	Kennzeichen: Steuerwert geteilt
LFA1	J_1KFREPRE	DE	Name des Repräsentanten
LFA1	J_1KFTBUS	DE	Geschäftstyp
LFA1	J_1KFTIND	DE	Industrietyp
LFA1	KONZS	DE	Konzernschlüssel
LFA1	KRAUS	DE	Kreditauskunftsnummer

Tabelle 9: Attribute der Tabellen 'Kreditor'

LFA1	KTOCK	DE	Referenzkontengruppe für CPD-Konto (kreditorisch)
LFA1	KTOKK	DE	Kontengruppe Kreditor
LFA1	KUNNR	DE	Debitorennummer
LFA1	LAND1	DE	Länderschlüssel
LFA1	LEGALNAT	DE	Juristische Eigenschaft
LFA1	LFURL	DE	Uniform resource locator
LFA1	LIFNR	DE	Kontonummer des Lieferanten bzw. Kreditors
LFA1	LNRZA	DE	Kontonummer des abweichenden Zahlungsempfängers
LFA1	LOEVM	DE	Zentrale Löschvormerkung für Stammsatz
LFA1	LTSNA	DE	Kennzeichen Lieferantenteilsortiment relevant
LFA1	LZONE	DE	Transportzone, in die bzw. aus der geliefert wird
LFA1	MANDT	DE	Mandant
LFA1	MCOD1	DE	Suchbegriff für Matchcode-Verwendung
LFA1	MCOD2	DE	Suchbegriff für Matchcode-Verwendung
LFA1	MCOD3	DE	Suchbegriff für Matchcode-Verwendung
LFA1	MIN_COMP	DE	Kennzeichen für Mikrounternehmen
LFA1	NAME1	DE	Name 1
LFA1	NAME2	DE	Name 2
LFA1	NAME3	DE	Name 3
LFA1	NAME4	DE	Name 4
LFA1	NODEL	DE	Zentrale Löschsperre für Stammsatz
LFA1	ORT01	DE	Ort
LFA1	ORT02	DE	Ortsteil
LFA1	PFACH	DE	Postfach
LFA1	PFORT	DE	Ort des Postfachs
LFA1	PLKAL	DE	Schlüssel des Fabrikkalenders
LFA1	PMT_OFFICE	DE	Payment Office
LFA1	PODKZB	DE	Kennzeichen Lieferant relevant für Lieferempfangsbestätigung
LFA1	PROFS	DE	Beruf
LFA1	PSOFG	DE	Sachbearbeitergruppe
LFA1	PSOHS	DE	Hausnummer: wird ab Release 4.6B nicht mehr verwendet
LFA1	PSOIS	DE	Personenkonto Vorverfahren
LFA1	PSON1	DE	Name 1
LFA1	PSON2	DE	Name 2
LFA1	PSON3	DE	Name 3
LFA1	PSOST	DE	Straße: wird ab Release 4.6B nicht mehr verwendet
LFA1	PSOTL	DE	Titel
LFA1	PSOVN	DE	Vorname
LFA1	PSTL2	DE	Postleitzahl des Postfachs
LFA1	PSTLZ	DE	Postleitzahl
LFA1	QSSYS	DE	QM-System des Lieferanten
LFA1	QSSYSDAT	DE	Gültigkeitsdatum der Zertifizierung
LFA1	REGIO	DE	Region (Bundesstaat, Bundesland, Provinz, Grafschaft)
LFA1	REGSS	DE	Registriert für Sozialversicherung
LFA1	REVDB	DE	Letzte Überprüfung (extern)
LFA1	RG	DE	RL-Nummer
LFA1	RGDATE	DE	RG-Ausstellungsdatum
LFA1	RIC	DE	RIC-Nummer
LFA1	RNE	DE	Nationale Registrierung für Ausländer
LFA1	RNEDATE	DE	Ausstellungsdatum nationale Registrierung für Ausländer
LFA1	SCACD	DE	Standard Carrier Access Code
LFA1	SCHEDULING_TYP	DE	Terminierungsverfahren
LFA1	SEXKZ	DE	Schlüssel für das Geschlecht des Quellensteuerpflichtigen
LFA1	SFRGR	DE	Spediteur-Frachtgruppe
LFA1	SORTL	DE	Sortierfeld
LFA1	SPERM	DE	Zentral vergebene Einkaufssperre
LFA1	SPERQ	DE	Funktion, die gesperrt wird
LFA1	SPERR	DE	Zentrale Buchungssperre
LFA1	SPERZ	DE	Zahlsperre
LFA1	SPRAS	DE	Sprachenschlüssel
LFA1	STAGING_TIME	DE	Bereitstellungszeit in Tagen
LFA1	STCD1	DE	Steuernummer 1
LFA1	STCD2	DE	Steuernummer 2
LFA1	STCD3	DE	Steuernummer 3
LFA1	STCD4	DE	Steuernummer 4
LFA1	STCD5	DE	Steuernummer 5
LFA1	STCDT	DE	Steuernummertyp

Tabelle 9: Attribute der Tabellen 'Kreditor'

LFA1	STCEG	DE	Umsatzsteuer-Identifikationsnummer
LFA1	STENR	DE	Steuernummer beim zuständigen Finanzamt
LFA1	STGDL	DE	Transport: Statistikgruppe Transportdienstleister
LFA1	STKZA	DE	Kennzeichen: Geschäftspartner ausgleichssteuerpflichtig?
LFA1	STKZN	DE	Natürliche Person
LFA1	STKZU	DE	Umsatzsteuerpflichtig
LFA1	STRAS	DE	Straße und Hausnummer
LFA1	SUBMI_RELEVANT	DE	Cross Docking: Submissionsrelevant
LFA1	TAXBS	DE	Prozentuale Steuerbasis
LFA1	TDT	DE	Steuermeldungsart
LFA1	TELBX	DE	Teleboxnummer
LFA1	TELF1	DE	1. Telefonnummer
LFA1	TELF2	DE	2. Telefonnummer
LFA1	TELFX	DE	Telefaxnummer
LFA1	TELTX	DE	Teletexnummer
LFA1	TELX1	DE	Telexnummer
LFA1	TERM_LI	DE	Haftungsbedingungen
LFA1	TRANSPORT_CHAI	DE	Transportkette
LFA1	TXJCD	DE	Steuerstandort
LFA1	UF	DE	Zustand
LFA1	UPDAT	DE	Datum, an dem die Änderungen bestätigt wurden
LFA1	UPTIM	DE	Uhrzeit der letzten Änderungsbestätigung
LFA1	VBUND	DE	Partner Gesellschaftsnummer
LFA1	WERKR	DE	Kennzeichen Werksebene relevant
LFA1	WERKS	DE	Werk (eigen oder fremd)
LFA1	XCPDK	DE	Kennzeichen: Ist das Konto ein CPD-Konto ?
LFA1	XLFZA	DE	Kennzeichen: Abweichender Zahlungsempfänger über Kontonummer
LFA1	XZEMP	DE	Kennzeichen: Abweich. Zahlungsempfänger im Beleg erlaubt ?
LFAS	LAND1	DE	Länderschlüssel
LFAS	LIFNR	DE	Kontonummer des Lieferanten bzw. Kreditors
LFAS	MANDT	DE	Mandant
LFAS	STCEG	DE	Umsatzsteuer-Identifikationsnummer
LFB1	AD_HASH	DE	E-Mail-Adresse für Avis: Hash-Wert
LFB1	AKONT	DE	Abstimmkonto in der Hauptbuchhaltung
LFB1	ALTKN	DE	alte Stammsatznummer
LFB1	ASSIGN_TEST	DE	Zuordnungstestgruppe
LFB1	AVSND	DE	Kennzeichen: Zahlungsavis per XML versenden
LFB1	BEGRU	DE	Berechtigungsgruppe
LFB1	BLNKZ	DE	(obsolet) Förderungskennz. zur Ermittlung des Kürzungssatzes
LFB1	BUKRS	DE	Buchungskreis
LFB1	BUSAB	DE	Buchhaltungssachbearbeiter
LFB1	CERDT	DE	Datum der Zertifizierung
LFB1	CIUUCODE	DE	Wirtschaftliche Haupttätigkeit
LFB1	CONFS	DE	Status der Änderungsbestätigung (Buchungskreisebene)
LFB1	CVP_XBLCK_B	DE	Kennzeichen für erfüllten Geschäftszweck
LFB1	DATLZ	DE	CPU-Datum des letzten Verzinsungslaufs
LFB1	EIKTO	DE	Unsere Kontonummer beim Kreditor
LFB1	ERDAT	DE	Datum, an dem der Satz hinzugefügt wurde
LFB1	ERNAM	DE	Name des Sachbearbeiters, der das Objekt hinzugefügt hat
LFB1	FDGRV	DE	Finanzdispositionsgruppe
LFB1	FRGRP	DE	Freigabegruppe
LFB1	GMVKZK	DE	Kreditor befindet sich in Vollstreckung
LFB1	GRICD	DE	Tätigkeitskennzeichen für Bruttoeinkommenssteuer
LFB1	GRIDT	DE	Verteilungsart für Lohnsteuer
LFB1	GUZTE	DE	Zahlungsbedingungsschlüssel für Gutschriften
LFB1	HBKID	DE	Kurzschlüssel für eine Hausbank
LFB1	INTAD	DE	Internetadresse des Sachbearbeiters beim Geschäftspartner
LFB1	KULTG	DE	Voraussichtliche Dauer bis zur Scheckeinlösung
LFB1	KVERM	DE	Vermerk
LFB1	LIFNR	DE	Kontonummer des Lieferanten bzw. Kreditors
LFB1	LNRZB	DE	Kontonummer des abweichenden Zahlungsempfängers
LFB1	LNRZE	DE	Kontonummer der Zentrale
LFB1	LOEVM	DE	Löschvormerkung für Stammsatz (Buchungskreisebene)
LFB1	MANDT	DE	Mandant
LFB1	MGRUP	DE	Schlüssel für Mahnungsgruppierung
LFB1	MINDK	DE	Minderheitenkennzeichen
LFB1	NODEL	DE	Löschsperre für Stammsatz (Buchungskreisebene)

Tabelle 9: Attribute der Tabellen 'Kreditor'

LFB1	PERNR	DE	Personalnummer
LFB1	PREPAY_RELEVAN	DE	Relevanz Vorabzahlung (Lieferantenstamm)
LFB1	QLAND	DE	Quellensteuerländerschlüssel
LFB1	QSBGR	DE	Grund für die Befreiung von der Quellensteuer
LFB1	QSREC	DE	Quellensteuerklasse eines Kreditors
LFB1	QSSKZ	DE	Quellensteuerkennzeichen
LFB1	QSZDT	DE	Gültigkeitsdatum für Quellsteuerbefreiungs-Zertifikat
LFB1	QSZNR	DE	Nummer des Zertifikats über die Quellsteuerbefreiung
LFB1	REPRF	DE	Prüfungsvermerk fuer doppelte Rechnungen bzw. Gutschriften
LFB1	SPERR	DE	Buchungssperre für Buchungskreis
LFB1	TLFNS	DE	Telefonnummer des Sachbearbeiters beim Geschäftspartner
LFB1	TLFXS	DE	Telefaxnummer des Sachbearbeiters beim Geschäftspartner
LFB1	TOGRR	DE	Toleranzgruppe Rechnungsprüfung
LFB1	TOGRU	DE	Toleranzgruppe für den Geschäftspartner/Sachkonto
LFB1	UPDAT	DE	Datum, an dem die Änderungen bestätigt wurden
LFB1	UPTIM	DE	Uhrzeit der letzten Änderungsbestätigung
LFB1	UZAW	DE	Zusatz zum Zahlweg
LFB1	VZSKZ	DE	Verzinsungskennzeichen
LFB1	WEBTR	DE	Wechselimit (in Hauswährung)
LFB1	XAUSZ	DE	Kennzeichnung für periodische Kontoauszüge
LFB1	XDEZV	DE	Kennzeichen: Dezentrale Verarbeitung ?
LFB1	XEDIP	DE	Kennzeichen: Zahlungssavise per EDI versenden
LFB1	XLFBZ	DE	Kennzeichen: Abweichender Zahlungsempfänger über Kontonummer
LFB1	XPORE	DE	Kennzeichen: Alle Posten einzeln bezahlen ?
LFB1	XVERR	DE	Kennzeichen: Verrechnung zwischen Debitor und Kreditor ?
LFB1	ZAHLS	DE	Sperrschlüssel für Zahlung
LFB1	ZGRUP	DE	Schlüssel für Zahlungsgruppierung
LFB1	ZINDT	DE	Stichtag der letzten Verzinsung
LFB1	ZINRT	DE	Zinsrhythmus in Monaten
LFB1	ZLSCH2	DE	Zahlmethode
LFB1	ZSABE	DE	Sachbearbeiter beim Kreditor
LFB1	ZTERM	DE	Zahlungsbedingungsschlüssel
LFB1	ZUAWA	DE	Schlüssel für die Sortierung nach Zuordnungsnummern
LFB1	ZWELS	DE	Liste der Zahlwege, die zu berücksichtigen sind
LFB5	BUKRS	DE	Buchungskreis
LFB5	BUSAB	DE	Sachbearbeiter Mahnen
LFB5	GMVDT	DE	Datum des gerichtlichen Mahnverfahrens
LFB5	LFMRA	DE	Kontonummer des Mahnempfängers
LFB5	LIFNR	DE	Kontonummer des Lieferanten bzw. Kreditors
LFB5	MABER	DE	Mahnbereich
LFB5	MADAT	DE	Datum der letzten Mahnung
LFB5	MAHNA	DE	Mahnverfahren
LFB5	MAHNS	DE	Mahnstufe
LFB5	MANDT	DE	Mandant
LFB5	MANSP	DE	Mahnsperr
LFBK	BANKL	DE	Bankschlüssel
LFBK	BANKN	DE	Bankkontonummer
LFBK	BANKS	DE	Länderschlüssel der Bank
LFBK	BKONT	DE	Bankenkontrollschlüssel
LFBK	BKREF	DE	Referenzangabe zur Bankverbindung
LFBK	BVTYP	DE	Partnerbanktyp
LFBK	EBPP_ACCNAME	DE	frei vergebbarer Name für Bankverbindung
LFBK	EBPP_BVSTATUS	DE	Status einer Bankverbindung im EBPP
LFBK	KOBIS	DE	Bankverbindung gültig bis
LFBK	KOINH	DE	Name des Kontoinhabers
LFBK	KOVON	DE	Bankverbindung gültig ab
LFBK	LIFNR	DE	Kontonummer des Lieferanten bzw. Kreditors
LFBK	MANDT	DE	Mandant
LFBK	XEZER	DE	Kennzeichen: Liegt Einzugsermächtigung vor ?
LFBW	BUKRS	DE	Buchungskreis
LFBW	LIFNR	DE	Kontonummer des Lieferanten bzw. Kreditors
LFBW	MANDT	DE	Mandant
LFBW	QSREC	DE	Quellensteuerklasse eines Kreditors
LFBW	WITHT	DE	Kennzeichen für Quellensteuertyp
LFBW	WT_EXDF	DE	Startdatum der Befreiung
LFBW	WT_EXDT	DE	Enddatum der Befreiung
LFBW	WT_EXNR	DE	Nummer des Befreiungszertifikates

Tabelle 9: Attribute der Tabellen 'Kreditor'

LFBW	WT_EXRT	DE	Befreiungssatz
LFBW	WT_SUBJECT	DE	Kennzeichen: quellensteuerpflichtig?
LFBW	WT_WITHCD	DE	Quellensteuerkennzeichen
LFBW	WT_WTEXRS	DE	Befreiungsgrund
LFBW	WT_WTSTCD	DE	Quellensteueridentifikationsnummer
LFC1	BUKRS	DE	Buchungskreis
LFC1	ERDAT	DE	Datum, an dem der Satz hinzugefügt wurde
LFC1	GJAHR	DE	Geschäftsjahr
LFC1	LIFNR	DE	Kontonummer des Lieferanten bzw. Kreditors
LFC1	MANDT	DE	Mandant
LFC1	UM01H	DE	Summe der Haben-Buchungen des Monats
LFC1	UM01S	DE	Summe der Soll-Buchungen des Monats
LFC1	UM01U	DE	Umsatz in der Buchungsperiode
LFC1	UM02H	DE	Summe der Haben-Buchungen des Monats
LFC1	UM02S	DE	Summe der Soll-Buchungen des Monats
LFC1	UM02U	DE	Umsatz in der Buchungsperiode
LFC1	UM03H	DE	Summe der Haben-Buchungen des Monats
LFC1	UM03S	DE	Summe der Soll-Buchungen des Monats
LFC1	UM03U	DE	Umsatz in der Buchungsperiode
LFC1	UM04H	DE	Summe der Haben-Buchungen des Monats
LFC1	UM04S	DE	Summe der Soll-Buchungen des Monats
LFC1	UM04U	DE	Umsatz in der Buchungsperiode
LFC1	UM05H	DE	Summe der Haben-Buchungen des Monats
LFC1	UM05S	DE	Summe der Soll-Buchungen des Monats
LFC1	UM05U	DE	Umsatz in der Buchungsperiode
LFC1	UM06H	DE	Summe der Haben-Buchungen des Monats
LFC1	UM06S	DE	Summe der Soll-Buchungen des Monats
LFC1	UM06U	DE	Umsatz in der Buchungsperiode
LFC1	UM07H	DE	Summe der Haben-Buchungen des Monats
LFC1	UM07S	DE	Summe der Soll-Buchungen des Monats
LFC1	UM07U	DE	Umsatz in der Buchungsperiode
LFC1	UM08H	DE	Summe der Haben-Buchungen des Monats
LFC1	UM08S	DE	Summe der Soll-Buchungen des Monats
LFC1	UM08U	DE	Umsatz in der Buchungsperiode
LFC1	UM09H	DE	Summe der Haben-Buchungen des Monats
LFC1	UM09S	DE	Summe der Soll-Buchungen des Monats
LFC1	UM09U	DE	Umsatz in der Buchungsperiode
LFC1	UM10H	DE	Summe der Haben-Buchungen des Monats
LFC1	UM10S	DE	Summe der Soll-Buchungen des Monats
LFC1	UM10U	DE	Umsatz in der Buchungsperiode
LFC1	UM11H	DE	Summe der Haben-Buchungen des Monats
LFC1	UM11S	DE	Summe der Soll-Buchungen des Monats
LFC1	UM11U	DE	Umsatz in der Buchungsperiode
LFC1	UM12H	DE	Summe der Haben-Buchungen des Monats
LFC1	UM12S	DE	Summe der Soll-Buchungen des Monats
LFC1	UM12U	DE	Umsatz in der Buchungsperiode
LFC1	UM13H	DE	Summe der Haben-Buchungen des Monats
LFC1	UM13S	DE	Summe der Soll-Buchungen des Monats
LFC1	UM13U	DE	Umsatz in der Buchungsperiode
LFC1	UM14H	DE	Summe der Haben-Buchungen des Monats
LFC1	UM14S	DE	Summe der Soll-Buchungen des Monats
LFC1	UM14U	DE	Umsatz in der Buchungsperiode
LFC1	UM15H	DE	Summe der Haben-Buchungen des Monats
LFC1	UM15S	DE	Summe der Soll-Buchungen des Monats
LFC1	UM15U	DE	Umsatz in der Buchungsperiode
LFC1	UM16H	DE	Summe der Haben-Buchungen des Monats
LFC1	UM16S	DE	Summe der Soll-Buchungen des Monats
LFC1	UM16U	DE	Umsatz in der Buchungsperiode
LFC1	UMSAV	DE	Saldovortrag in Hauswährung
LFC1	USNAM	DE	Name des Benutzers
LFC3	BUKRS	DE	Buchungskreis
LFC3	GJAHR	DE	Geschäftsjahr
LFC3	HABNL	DE	Summe der Haben-Buchungen im laufenden Jahr
LFC3	LIFNR	DE	Kontonummer des Lieferanten bzw. Kreditors
LFC3	MANDT	DE	Mandant
LFC3	SALDV	DE	Saldovortrag in Hauswährung
LFC3	SHBKZ	DE	Sonderhauptbuch-Kennzeichen

Tabelle 9: Attribute der Tabellen 'Kreditor'

LFC3	SOLL	DE	Summe der Soll-Buchungen im laufenden Jahr
LFM1	ABUEB	DE	Abrufstellungsprofil
LFM1	ACTIVITY_PROFIL	DE	Aktivitätenprofil für das Bestellcontrolling
LFM1	AGREL	DE	Kennzeichen: Relevant für Agenturgeschäfte
LFM1	BLIND	DE	Kennzeichen: Belegindexaufbau für Bestellungen aktiv
LFM1	BOIND	DE	Kennzeichen: Indexaufbau für nachträgliche Abrechnung aktiv
LFM1	BOLRE	DE	Kennzeichen : Lieferant ist relevant für nachträgl. Abrechn.
LFM1	BOPNR	DE	Restriktionsprofil der Bestellbündelung
LFM1	BSTAE	DE	Bestätigungssteuerschlüssel
LFM1	EIKTO	DE	Unsere Kontonummer beim Lieferanten
LFM1	EKGRP	DE	Einkäufergruppe
LFM1	EKORG	DE	Einkaufsorganisation
LFM1	ERDAT	DE	Datum, an dem der Satz hinzugefügt wurde
LFM1	ERNAM	DE	Name des Sachbearbeiters, der das Objekt hinzugefügt hat
LFM1	EXPVZ	DE	Verkehrszweig für Außenhandel
LFM1	INCO1	DE	Incoterms Teil 1
LFM1	INCO2	DE	Incoterms Teil 2
LFM1	KALSK	DE	Gruppe für Kalkulationsschema (Lieferant)
LFM1	KZABS	DE	Auftragsbestätigungspflicht
LFM1	KZAUT	DE	Automatische Bestellung erlaubt
LFM1	KZRET	DE	Kennzeichen, ob Retoure mit Versandabwicklung
LFM1	LEBRE	DE	Kennzeichen für leistungsbezogene Rechnungsprüfung
LFM1	LFABC	DE	ABC-Kennzeichen
LFM1	LFRHY	DE	Dispositionsrhythmus
LFM1	LIBES	DE	Bestellerfassung Lieferant
LFM1	LIFNR	DE	Kontonummer des Lieferanten
LFM1	LIPRE	DE	Preisauszeichnung Lieferant
LFM1	LISER	DE	Regal-u.Disposervice Lieferant
LFM1	LOEVM	DE	Löschvormerkung für Kreditor auf Einkaufsebene
LFM1	MANDT	DE	Mandant
LFM1	MEGRU	DE	Mengeneinheitengruppe
LFM1	MEPRF	DE	Steuerung Preisfindungsdatum
LFM1	MINBW	DE	Mindestbestellwert
LFM1	MRPPP	DE	Planungskalender
LFM1	NRGEW	DE	Kennzeichen, ob Naturalrabatt gewährt wird
LFM1	PAPRF	DE	Profil für Übermittlung von Materialdaten über IDoc PROACT
LFM1	PLIFZ	DE	Planlieferzeit in Tagen
LFM1	PRFRE	DE	Kennzeichen 'preisfindungsrelevant' (Lieferantenhierarchie)
LFM1	RDPRF	DE	Rundungsprofil
LFM1	SKRIT	DE	Lieferanten-Sortierkriterium für Materialien
LFM1	SPERM	DE	Einkaufssperre auf Einkaufsorganisationsebene
LFM1	STAGING_TIME	DE	Bereitstellungszeit in Tagen
LFM1	TELF1	DE	Telefonnummer des Lieferanten
LFM1	TRANSPORT_CHAI	DE	Transportkette
LFM1	UMSAE	DE	Umsatzabgleich erforderlich
LFM1	VENDOR_RMA_REC	DE	Lieferanten-RMA-Nummer erforderlich
LFM1	VENSL	DE	Lieferanten Service Grad
LFM1	VERKF	DE	Zuständige VerkäuferIn beim Lieferanten
LFM1	VSBED	DE	Versandbedingung
LFM1	WAERS	DE	Bestellwährung
LFM1	WEBRE	DE	Kennzeichen für WE-bezogene Rechnungsprüfung
LFM1	XERSR	DE	Automatische Wareneingangsabrechnung für Retourenpositionen
LFM1	XERSY	DE	Automatische Wareneingangsabrechnung
LFM1	XNBWY	DE	Neubewertung zulässig
LFM1	ZOLLA	DE	Zollstelle: Ausgangs-/Eingangszollstelle für Außenhandel
LFM1	ZTERM	DE	Zahlungsbedingungsschlüssel
LFM2	ABUEB	DE	Abrufstellungsprofil
LFM2	BOIND	DE	Feld wird nicht benutzt (nachträgliche Abrechnung)
LFM2	BOLRE	DE	Feld wird nicht benutzt (nachträgliche Abrechnung)
LFM2	BOPNR	DE	Restriktionsprofil der Bestellbündelung
LFM2	BSTAE	DE	Bestätigungssteuerschlüssel
LFM2	DISPO	DE	Disponent
LFM2	EKGRP	DE	Einkäufergruppe
LFM2	EKORG	DE	Einkaufsorganisation
LFM2	ERDAT	DE	Datum, an dem der Satz hinzugefügt wurde
LFM2	ERNAM	DE	Name des Sachbearbeiters, der das Objekt hinzugefügt hat
LFM2	EXPVZ	DE	Verkehrszweig für Außenhandel

Tabelle 9: Attribute der Tabellen 'Kreditor'

LFM2	INCO1	DE	Incoterms Teil 1
LFM2	INCO2	DE	Incoterms Teil 2
LFM2	KALSK	DE	Gruppe für Kalkulationsschema (Lieferant)
LFM2	KZABS	DE	Auftragsbestätigungspflicht
LFM2	KZAUT	DE	Automatische Bestellung erlaubt
LFM2	LEBRE	DE	Kennzeichen für leistungsbezogene Rechnungsprüfung
LFM2	LFABC	DE	ABC-Kennzeichen
LFM2	LFRHY	DE	Dispositionsrhythmus
LFM2	LIBES	DE	Bestellerfassung Lieferant
LFM2	LIFNR	DE	Kontonummer des Lieferanten bzw. Kreditors
LFM2	LIPRE	DE	Preisauszeichnung Lieferant
LFM2	LISER	DE	Regal-u.Disposervice Lieferant
LFM2	LOEVM	DE	Löschvormerkung für Kreditor auf Einkaufsebene
LFM2	LTSNR	DE	Lieferantenteilsortiment
LFM2	MANDT	DE	Mandant
LFM2	MEGRU	DE	Mengeneinheitengruppe
LFM2	MEPRF	DE	Steuerung Preisfindungsdatum
LFM2	MINBW	DE	Mindestbestellwert
LFM2	MRPPP	DE	Planungskalender
LFM2	PAPRF	DE	Profil für Übermittlung von Materialdaten über IDoc PROACT
LFM2	PLIFZ	DE	Planlieferzeit in Tagen
LFM2	RDPRF	DE	Rundungsprofil
LFM2	SPERM	DE	Einkaufssperre auf Einkaufsorganisationsebene
LFM2	STAGING_TIME	DE	Bereitstellungszeit in Tagen
LFM2	TELF1	DE	Telefonnummer des Lieferanten
LFM2	TRANSPORT_CHAI	DE	Transportkette
LFM2	UMSAE	DE	Feld wird nicht benutzt (nachträgliche Abrechnung)
LFM2	VERKF	DE	Zuständige VerkäuferIn beim Lieferanten
LFM2	WAERS	DE	Bestellwährung
LFM2	WEBRE	DE	Kennzeichen für WE-bezogene Rechnungsprüfung
LFM2	WERKS	DE	Werk
LFM2	XERSR	DE	Automatische Wareneingangsabrechnung für Retourenpositionen
LFM2	XERSY	DE	Automatische Wareneingangsabrechnung
LFM2	XNBWY	DE	Neubewertung zulässig
LFM2	ZOLLA	DE	Zollstelle: Ausgangs-/Eingangszollstelle für Außenhandel
LFM2	ZTERM	DE	Zahlungsbedingungsschlüssel
T087K	MANDT	DE	Mandant
T087K	UMWKZ	DE	Grund für Umweltschutzinvestition
WYT3	DEFPA	DE	Defaultpartner
WYT3	EKORG	DE	Einkaufsorganisation
WYT3	ERDAT	DE	Datum, an dem der Satz hinzugefügt wurde
WYT3	ERNAM	DE	Name des Sachbearbeiters, der das Objekt hinzugefügt hat
WYT3	LIFN2	DE	Verweis auf anderen Lieferanten
WYT3	LIFNR	DE	Kontonummer des Lieferanten bzw. Kreditors
WYT3	LTSNR	DE	Lieferantenteilsortiment
WYT3	MANDT	DE	Mandant
WYT3	PARNR	DE	Ansprechpartner-Nummer
WYT3	PARWW	DE	Partnerrolle
WYT3	PARZA	DE	Partnerzähler
WYT3	PERNR	DE	Personalnummer
WYT3	WERKS	DE	Werk

Tabelle 9: Attribute der Tabellen 'Kreditor'

Tabellenname	Feldname	Sprache	Kurzbeschreibung
MAKT	MAKTG	DE	Materialkurztext in Großschreibung für Matchcodes
MAKT	MAKTG	EN	Material description in upper case for matchcodes
MAKT	MAKTX	DE	Materialkurztext
MAKT	MAKTX	EN	Material Description (Short Text)
MAKT	MANDT	DE	Mandant
MAKT	MANDT	EN	Client
MAKT	MATNR	DE	Materialnummer
MAKT	MATNR	EN	Material Number
MAKT	SPRAS	DE	Sprachenschlüssel
MAKT	SPRAS	EN	Language Key
MARA	/BEV1/LULDEGRP	DE	Ladeeinheit-Gruppe IS Beverage
MARA	/BEV1/LULDEGRP	EN	Loading Unit Group: IS Beverage
MARA	/BEV1/LULEINH	DE	Ladeeinheiten
MARA	/BEV1/LULEINH	EN	Loading Units
MARA	/BEV1/NESTRUCCAT	DE	Strukturkategorie für Materialbeziehung
MARA	/BEV1/NESTRUCCAT	EN	Structure Category for Material Relationship
MARA	/DSD/SL_TOLTYP	DE	Toleranztyp ID
MARA	/DSD/SL_TOLTYP	EN	Tolerance Type ID
MARA	/DSD/SV_CNT_GRP	DE	Zählgruppe
MARA	/DSD/SV_CNT_GRP	EN	Counting Group
MARA	/DSD/VC_GROUP	DE	DSD-Gruppierung
MARA	/DSD/VC_GROUP	EN	DSD Grouping
MARA	/VSO/R_BOT_IND	DE	Unterste Lage (Laderaumoptimierung)
MARA	/VSO/R_BOT_IND	EN	Bottom Layer (Vehicle Space Optimization)
MARA	/VSO/R_KZGVH_IND	DE	geschlossenes Packmittel erforderlich (Laderaumoptimierung)
MARA	/VSO/R_KZGVH_IND	EN	Closed Packaging Material Required (VSO)
MARA	/VSO/R_NO_P_GVH	DE	Anzahl Materialien pro geschlossenes PKM (Laderaumopt.)
MARA	/VSO/R_NO_P_GVH	EN	Number of Materials for each Closed PKM (VSO)
MARA	/VSO/R_PAL_B_HT	DE	maximale Stellplatzhöhe des Packmittels (Laderaumopt.)
MARA	/VSO/R_PAL_B_HT	EN	Maximum Stacking Height of the Packaging Material (VSO)
MARA	/VSO/R_PAL_IND	DE	Ohne Packmittel verladen (Laderaumoptimierung)
MARA	/VSO/R_PAL_IND	EN	Load without Packaging Material (VSO)
MARA	/VSO/R_PAL_MIN_H	DE	minimale Stellplatzhöhe des Packmittels (Laderaumopt.)
MARA	/VSO/R_PAL_MIN_H	EN	Minimum Stacking Height of the Packaging Material (VSO)
MARA	/VSO/R_PAL_OVR_D	DE	Erlaubter Überhang (Tiefe) beim PKM (Laderaumoptimierung)
MARA	/VSO/R_PAL_OVR_D	EN	Permissible Overhang (Depth) of Packaging Material (VSO)
MARA	/VSO/R_PAL_OVR_W	DE	Erlaubter Überhang (Breite) beim PKM (Laderaumoptimierung)
MARA	/VSO/R_PAL_OVR_W	EN	Permissible Overhang (Width) of Shipping Material (VSO)
MARA	/VSO/R_QUAN_UNIT	DE	Mengeneinheit der Laderaumoptimierung
MARA	/VSO/R_QUAN_UNIT	EN	Unit of Measure Vehicle Space Optimization
MARA	/VSO/R_STACK_IND	DE	Stapeln nicht erlaubt (Laderaumoptimierung)
MARA	/VSO/R_STACK_IND	EN	Stacking not Allowed (VSO)
MARA	/VSO/R_STACK_NO	DE	Stapelfaktor (Laderaumoptimierung)
MARA	/VSO/R_STACK_NO	EN	Stacking Factor (Vehicle Space Optimization)
MARA	/VSO/R_TILT_IND	DE	Material darf gekippt werden (Laderaumoptimierung)
MARA	/VSO/R_TILT_IND	EN	Material may be Tilted (Vehicle Space Optimization)
MARA	/VSO/R_TOL_B_HT	DE	Überschreitung der max. Stellplatzhöhe (Laderaumoptimierung)
MARA	/VSO/R_TOL_B_HT	EN	Tolerance to Exceed the Max. Stacking Height (VSO)
MARA	/VSO/R_TOP_IND	DE	Oberste Lage (Laderaumoptimierung)
MARA	/VSO/R_TOP_IND	EN	Top Layer (VSO)
MARA	ADPROF	DE	Anpassungsprofil
MARA	ADPROF	EN	Adjustment Profile
MARA	AECLK	DE	Umlagerung Net-Change-Kalkulation
MARA	AECLK	EN	Stock Transfer Net Change Costing
MARA	AENAM	DE	Name des Sachbearbeiters, der das Objekt geändert hat.
MARA	AENAM	EN	Name of Person Who Changed Object
MARA	AESZN	DE	Änderungsnummer des Dokuments (ohne Dokumentenverw.system)
MARA	AESZN	EN	Document change number (without document management system)
MARA	ALLOW_PMAT_IGNO	DE	Variantenpreis erlaubt (Artikelstamm bezogen)
MARA	ALLOW_PMAT_IGNO	EN	Variant Price Allowed (for Material Master)
MARA	ANIMAL_ORIGIN	DE	Kennz.: Enthält nichttextile Teile tierischen Ursprungs
MARA	ANIMAL_ORIGIN	EN	Indicator: Contains Non-Textile Parts of Animal Origin
MARA	ANP	DE	ANP Code
MARA	ANP	EN	ANP Code
MARA	ATTYP	DE	Materialtyp
MARA	ATTYP	EN	Material Category
MARA	BBTYP	DE	Sortimentslistenart
MARA	BBTYP	EN	Assortment List Type

Tabelle 10: Attribute der Tabellen 'Material'

MARA	BEGRU	DE	Berechtigungsgruppe
MARA	BEGRU	EN	Authorization Group
MARA	BEHVO	DE	Behältervorschrift
MARA	BEHVO	EN	Container requirements
MARA	BFLME	DE	Sammelmaterial mit logistischen Varianten
MARA	BFLME	EN	Generic Material with Logistical Variants
MARA	BISMT	DE	Alte Materialnummer
MARA	BISMT	EN	Old material number
MARA	BLANZ	DE	Blattanzahl (ohne Dokumentenverwaltungssystem)
MARA	BLANZ	EN	Number of sheets (without Document Management system)
MARA	BLATT	DE	Blattnummer des Dokuments (ohne Dokumentenverwaltungssy.)
MARA	BLATT	EN	Page number of document (without Document Management system)
MARA	BMATN	DE	Nummer des firmeneigenen, bestandsgeführten Materials
MARA	BMATN	EN	Number of firm's own (internal) inventory-managed material
MARA	BRAND_ID	DE	Marke
MARA	BRAND_ID	EN	Brand
MARA	BREIT	DE	Breite
MARA	BREIT	EN	Width
MARA	BRGEW	DE	Bruttogewicht
MARA	BRGEW	EN	Gross Weight
MARA	BSTAT	DE	Anlagestatus saisonale Beschaffung
MARA	BSTAT	EN	Creation Status - Seasonal Procurement
MARA	BSTME	DE	Bestellmengeneinheit
MARA	BSTME	EN	Purchase Order Unit of Measure
MARA	BWSCL	DE	Bezugsquelle
MARA	BWSCL	EN	Source of Supply
MARA	BWVOR	DE	Bezugsvorschrift
MARA	BWVOR	EN	Procurement rule
MARA	CADKZ	DE	CAD-Kennzeichen
MARA	CADKZ	EN	CAD Indicator
MARA	CARE_CODE	DE	Pflegecodes (wie z.B. Waschcode, Bügelcode, ...)
MARA	CARE_CODE	EN	Care Codes (such as Washing Code, Ironing Code, etc.)
MARA	CMETH	DE	Mengenumrechnungsmethode
MARA	CMETH	EN	Quantity Conversion Method
MARA	CMREL	DE	Relevant für Konfigurationsmanagement
MARA	CMREL	EN	Relevant for Configuration Management
MARA	COLOR	DE	Merkmalswert für Farben bei Varianten
MARA	COLOR	EN	Characteristic Value for Colors of Variants
MARA	COLOR_ATINN	DE	Interne Merkmalnummer bei Merkmalen für Farben
MARA	COLOR_ATINN	EN	Internal Characteristic Number for Color Characteristics
MARA	COMMODITY	DE	Physische Commodity
MARA	COMMODITY	EN	Physical Commodity
MARA	COMPL	DE	Material-Fertigstellungsstufe
MARA	COMPL	EN	Material completion level
MARA	CUOBF	DE	Interne Objekt Nummer
MARA	CUOBF	EN	Internal object number
MARA	CWQPROC	DE	EWM-CW: Catch-Weight-Profil für Eingabe der Bewertungsmenge
MARA	CWQPROC	EN	EWM CW: Catch Weight Profile for Entering CW Quantity
MARA	CWQREL	DE	EWM-CW: Material ist ein Catch Weight Material
MARA	CWQREL	EN	EWM CW: Material Is a Catch Weight Material
MARA	CWQTOLGR	DE	EWM-CW: Catch-Weight-Toleranzgruppe für EWM
MARA	CWQTOLGR	EN	EWM-CW: Catch Weight Tolerance Group for EWM
MARA	DATAB	DE	Datum gültig ab
MARA	DATAB	EN	Valid-From Date
MARA	DG_PACK_STATUS	DE	Gefahrgut-Verpackungsstatus
MARA	DG_PACK_STATUS	EN	Dangerous Goods Packaging Status
MARA	DISST	DE	Dispositionsstufe
MARA	DISST	EN	Low-Level Code
MARA	EAN11	DE	Europäische Artikelnummer (EAN)
MARA	EAN11	EN	International Article Number (EAN/UPC)
MARA	EANNR	DE	Europäische Artikelnr - veraltet!!!!
MARA	EANNR	EN	European Article Number (EAN) - obsolete!!!!
MARA	EKWSL	DE	Einkaufswerteschlüssel
MARA	EKWSL	EN	Purchasing Value Key
MARA	ENTAR	DE	Deaktiv
MARA	ENTAR	EN	Deactivated
MARA	ERGEI	DE	Gewichtseinheit (zul. Verpackungsgewicht)
MARA	ERGEI	EN	Unit of weight (allowed packaging weight)
MARA	ERGEW	DE	Zulässiges Verpackungsgewicht

Tabelle 10: Attribute der Tabellen 'Material'

MARA	ERGEW	EN	Allowed packaging weight
MARA	ERNAM	DE	Name des Sachbearbeiters, der das Objekt hinzugefügt hat
MARA	ERNAM	EN	Name of Person who Created the Object
MARA	ERSDA	DE	Erstellungsdatum
MARA	ERSDA	EN	Created On
MARA	ERVOE	DE	Volumeneinheit (zul. Verpackungsvolumen)
MARA	ERVOE	EN	Volume unit (allowed packaging volume)
MARA	ERVOL	DE	Zulässiges Verpackungsvolumen
MARA	ERVOL	EN	Allowed packaging volume
MARA	ETIAG	DE	WWS-Etikettierung: Materialgruppe (deaktiv zu 4.0)
MARA	ETIAG	EN	IS-R Labeling: material grouping (deactivated in 4.0)
MARA	ETIAR	DE	Etikettierungsart
MARA	ETIAR	EN	Label type
MARA	ETIFO	DE	Etikettierungsform
MARA	ETIFO	EN	Label form
MARA	EXTWG	DE	Externe Warengruppe
MARA	EXTWG	EN	External Material Group
MARA	FASHGRD	DE	Modegrad
MARA	FASHGRD	EN	Fashion Grade
MARA	FERTH	DE	Fertigungs-/Prüfhinweis
MARA	FERTH	EN	Production/inspection memo
MARA	FIBER_CODE1	DE	Fasercode für Textilien (Bestandteil 1)
MARA	FIBER_CODE1	EN	Fiber Code for Textiles (Component 1)
MARA	FIBER_CODE2	DE	Fasercode für Textilien (Bestandteil 2)
MARA	FIBER_CODE2	EN	Fiber Code for Textiles (Component 2)
MARA	FIBER_CODE3	DE	Fasercode für Textilien (Bestandteil 3)
MARA	FIBER_CODE3	EN	Fiber Code for Textiles (Component 3)
MARA	FIBER_CODE4	DE	Fasercode für Textilien (Bestandteil 4)
MARA	FIBER_CODE4	EN	Fiber Code for Textiles (Component 4)
MARA	FIBER_CODE5	DE	Fasercode für Textilien (Bestandteil 5)
MARA	FIBER_CODE5	EN	Fiber Code for Textiles (Component 5)
MARA	FIBER_PART1	DE	Prozentualer Anteil der Faser (Bestandteil 1)
MARA	FIBER_PART1	EN	Percentage Share of Fiber (Component 1)
MARA	FIBER_PART2	DE	Prozentualer Anteil der Faser (Bestandteil 2)
MARA	FIBER_PART2	EN	Percentage Share of Fiber (Component 2)
MARA	FIBER_PART3	DE	Prozentualer Anteil der Faser (Bestandteil 3)
MARA	FIBER_PART3	EN	Percentage Share of Fiber (Component 3)
MARA	FIBER_PART4	DE	Prozentualer Anteil der Faser (Bestandteil 4)
MARA	FIBER_PART4	EN	Percentage Share of Fiber (Component 4)
MARA	FIBER_PART5	DE	Prozentualer Anteil der Faser (Bestandteil 5)
MARA	FIBER_PART5	EN	Percentage Share of Fiber (Component 5)
MARA	FORMT	DE	DIN-Format des Fertigungshinweises
MARA	FORMT	EN	Page Format of Production Memo
MARA	FREE_CHAR	DE	Merkmalswert für Auswertungszwecke
MARA	FREE_CHAR	EN	Characteristic Value for Evaluation Purposes
MARA	FSH_MG_AT1	DE	Fashion-Informationsfeld: 1
MARA	FSH_MG_AT1	EN	Fashion Information Field: 1
MARA	FSH_MG_AT2	DE	Fashion-Informationsfeld: 2
MARA	FSH_MG_AT2	EN	Fashion Information Field: 2
MARA	FSH_MG_AT3	DE	Fashion-Informationsfeld: 3
MARA	FSH_MG_AT3	EN	Fashion Information Field: 3
MARA	FSH_SC_MID	DE	Materialkonvertierungs-ID für Merkmalswertumwandlung
MARA	FSH_SC_MID	EN	Material Conversion ID for Characteristic Value Conversion
MARA	FSH_SEAIM	DE	Kennzeichen: Saison aktiv in Bestandsführung
MARA	FSH_SEAIM	EN	Indicator: Season Active in Inventory Management
MARA	FSH_SEALV	DE	Indikator: Verwendung von Saison
MARA	FSH_SEALV	EN	Indicator: Use of Season
MARA	FUELG	DE	Füllgrad (nach Volumen)
MARA	FUELG	EN	Maximum level (by volume)
MARA	GDS_RELEVANT	DE	Kennzeichen: Global-Data-Synchronisation-relevant
MARA	GDS_RELEVANT	EN	Indicator: Global Data Synchronization-Relevant
MARA	GENNR	DE	Materialnummer des Sammelmaterials bei Lotmaterialien
MARA	GENNR	EN	Material Number of the Generic Material in Prepack Materials
MARA	GEWEI	DE	Gewichtseinheit
MARA	GEWEI	EN	Weight Unit
MARA	GEWTO	DE	Übergewichtstoleranz der Handling Unit
MARA	GEWTO	EN	Excess Weight Tolerance for Handling unit
MARA	GROES	DE	Größe/Abmessung
MARA	GROES	EN	Size/dimensions

Tabelle 10: Attribute der Tabellen 'Material'

MARA	GTIN_VARIANT	DE	Variante zur globalen Trade Item Nummer
MARA	GTIN_VARIANT	EN	Global Trade Item Number Variant
MARA	HAZMAT	DE	Gefahrstoffrelevant
MARA	HAZMAT	EN	Relevant for Hazardous Substances
MARA	HERKL	DE	Ursprungsland des Materials (IHK-Ursprung)
MARA	HERKL	EN	Country of origin of the material
MARA	HNDLCODE	DE	Handhabungskennzeichen
MARA	HNDLCODE	EN	Handling Indicator
MARA	HOEHE	DE	Höhe
MARA	HOEHE	EN	Height
MARA	HUTYP	DE	Handling Unit-Typ
MARA	HUTYP	EN	Handling Unit Type
MARA	HUTYP_DFLT	DE	Standard-HU-Typ
MARA	HUTYP_DFLT	EN	Standard HU Type
MARA	IHIVI	DE	Kennzeichen: Hochviskos
MARA	IHIVI	EN	Indicator: Highly Viscous
MARA	ILOOS	DE	Kennzeichen: Lose Schüttung / Flüssigkeit
MARA	ILOOS	EN	Indicator: In Bulk/Liquid
MARA	IMATN	DE	FFF-Klasse
MARA	IMATN	EN	FFF class
MARA	INHAL	DE	Nettoinhalt
MARA	INHAL	EN	Net contents
MARA	INHBR	DE	Bruttoinhalt
MARA	INHBR	EN	Gross contents
MARA	INHME	DE	Inhaltsmengeneinheit
MARA	INHME	EN	Content unit
MARA	IPMIPPRODUCT	DE	ID eines Intellectual Properties (CRM Produkt)
MARA	IPMIPPRODUCT	EN	ID for an Intellectual Property (CRM Product)
MARA	IPRKZ	DE	Periodenkennzeichen für MHD
MARA	IPRKZ	EN	Period Indicator for Shelf Life Expiration Date
MARA	KOSCH	DE	Kontingentierung: Kontingentierungsschema
MARA	KOSCH	EN	Product allocation determination procedure
MARA	KUNNR	DE	Wettbewerber
MARA	KUNNR	EN	Competitor
MARA	KZEFF	DE	Gültigkeitsparameter bewerten / Änderungsnummern übersteuern
MARA	KZEFF	EN	Assign effectivity parameter values/ override change numbers
MARA	KZGVH	DE	Packmittel ist eine geschlossene Verpackung
MARA	KZGVH	EN	Packaging Material is Closed Packaging
MARA	KZKFG	DE	Konfigurierbares Material
MARA	KZKFG	EN	Configurable Material
MARA	KZKUP	DE	Kennzeichen: Material kann Kuppelprodukt sein
MARA	KZKUP	EN	Indicator: Material can be co-product
MARA	KZNFM	DE	Kennzeichen: Das Material hat ein Nachfolgematerial
MARA	KZNFM	EN	Indicator: The material has a follow-up material
MARA	KZREV	DE	Kennz.: Zum Material wurde Revisionsstand vergeben
MARA	KZREV	EN	Revision Level Has Been Assigned to the Material
MARA	KZUMW	DE	Kennzeichen: Umwelrelevanz
MARA	KZUMW	EN	Environmentally Relevant
MARA	KZWSM	DE	Verwendung/Arten von Mengeneinheiten
MARA	KZWSM	EN	Units of measure usage
MARA	LABOR	DE	Labor/Konstruktionsbüro
MARA	LABOR	EN	Laboratory/design office
MARA	LAEDA	DE	Datum der letzten Änderung
MARA	LAEDA	EN	Date of Last Change
MARA	LAENG	DE	Länge
MARA	LAENG	EN	Length
MARA	LIQDT	DE	Liquidationsdatum
MARA	LIQDT	EN	Deletion date
MARA	LOGLEV_RETO	DE	Rückführung bis logistische Ebene
MARA	LOGLEV_RETO	EN	Return to Logistics Level
MARA	LOGUNIT	DE	EWM-CW: Logistische Mengeneinheit
MARA	LOGUNIT	EN	EWM CW: Logistics Unit of Measure
MARA	LVORM	DE	Material auf Mandantenebene zum Löschen vormerken
MARA	LVORM	EN	Flag Material for Deletion at Client Level
MARA	MAGRV	DE	Materialgruppe Packmittel
MARA	MAGRV	EN	Material Group: Packaging Materials
MARA	MANDT	DE	Mandant
MARA	MANDT	EN	Client
MARA	MATFI	DE	Material ist fixiert

Tabelle 10: Attribute der Tabellen 'Material'

MARA	MATFI	EN	Material Is Locked
MARA	MATKL	DE	Warengruppe
MARA	MATKL	EN	Material Group
MARA	MATNR	DE	Materialnummer
MARA	MATNR	EN	Material Number
MARA	MAXB	DE	Maximal erlaubte Packbreite eines Packmaterials
MARA	MAXB	EN	Maximum Packing Width of Packaging Material
MARA	MAXC	DE	Maximal erlaubte Kapazität des Packmaterials
MARA	MAXC	EN	Maximum Allowed Capacity of Packaging Material
MARA	MAXC_TOL	DE	Überkapazitätstoleranz der Handling Unit
MARA	MAXC_TOL	EN	Overcapacity Tolerance of the Handling Unit
MARA	MAXDIM_UOM	DE	Maßeinheit für maximale Packlänge/-breite/-höhe
MARA	MAXDIM_UOM	EN	Unit of Measure for Maximum Packing Length/Width/Height
MARA	MAXH	DE	Maximale Packhöhe eines Packmaterials
MARA	MAXH	EN	Maximum Packing Height of Packaging Material
MARA	MAXL	DE	Maximale Packlänge eines Packmaterials
MARA	MAXL	EN	Maximum Packing Length of Packaging Material
MARA	MBRSH	DE	Branche
MARA	MBRSH	EN	Industry sector
MARA	MCOND	DE	Materialzustandsverwaltung
MARA	MCOND	EN	Material Condition Management
MARA	MEABM	DE	Einheit für Länge/Breite/Höhe
MARA	MEABM	EN	Unit of Dimension for Length/Width/Height
MARA	MEDIUM	DE	Medium
MARA	MEDIUM	EN	Medium
MARA	MEINS	DE	Basismengeneinheit
MARA	MEINS	EN	Base Unit of Measure
MARA	MFRGR	DE	Material-Frachtgruppe
MARA	MFRGR	EN	Material freight group
MARA	MFRNR	DE	Nummer eines Herstellers
MARA	MFRNR	EN	Number of a Manufacturer
MARA	MFRPN	DE	Herstellerteilenummer
MARA	MFRPN	EN	Manufacturer Part Number
MARA	MHDHB	DE	Gesamthaltbarkeit
MARA	MHDHB	EN	Total shelf life
MARA	MHDLP	DE	Lagerprozentsatz
MARA	MHDLP	EN	Storage percentage
MARA	MHDRZ	DE	Mindestrestlaufzeit
MARA	MHDRZ	EN	Minimum Remaining Shelf Life
MARA	MLGUT	DE	Kennzeichen: Leergutstückliste
MARA	MLGUT	EN	Empties Bill of Material
MARA	MPROF	DE	Herstellerteilprofil
MARA	MPROF	EN	Manufacturer Part Profile
MARA	MSTAE	DE	Werksübergreifender Materialstatus
MARA	MSTAE	EN	Cross-Plant Material Status
MARA	MSTAV	DE	Vertriebslinienübergreifender Materialstatus
MARA	MSTAV	EN	Cross-distribution-chain material status
MARA	MSTDE	DE	Datum, ab dem der werksübergreifende MatStatus gültig ist
MARA	MSTDE	EN	Date from which the cross-plant material status is valid
MARA	MSTDV	DE	Datum, ab dem der VTL-übergreifende MatStatus gültig ist
MARA	MSTDV	EN	Date from which the X-distr.-chain material status is valid
MARA	MTART	DE	Materialart
MARA	MTART	EN	Material Type
MARA	MTPOS_MARA	DE	allgemeine Positionstypengruppe
MARA	MTPOS_MARA	EN	General item category group
MARA	NORMT	DE	Normbezeichnung (z.B. DIN)
MARA	NORMT	EN	Industry Standard Description (such as ANSI or ISO)
MARA	NRFHG	DE	Material ist naturalrabattfähig
MARA	NRFHG	EN	Material qualifies for discount in kind
MARA	NSNID	DE	NATO-Identnummer
MARA	NSNID	EN	NATO Item Identification Number
MARA	NTGEW	DE	Nettogewicht
MARA	NTGEW	EN	Net Weight
MARA	NUMTP	DE	Nummerntyp der Europäischen Artikelnummer
MARA	NUMTP	EN	Category of International Article Number (EAN)
MARA	PACKCODE	DE	Verpackungscode
MARA	PACKCODE	EN	Packaging Code
MARA	PICNUM	DE	Nummer einer Ersetzungskette
MARA	PICNUM	EN	Supersession chain number

Tabelle 10: Attribute der Tabellen 'Material'

MARA	PILFERABLE	DE	Diebstahlgefährdet
MARA	PILFERABLE	EN	Pilferable
MARA	PLGTP	DE	Preislagentyp
MARA	PLGTP	EN	Price Band Category
MARA	PMATA	DE	Preismaterial
MARA	PMATA	EN	Pricing Reference Material
MARA	PRDHA	DE	Produkthierarchie
MARA	PRDHA	EN	Product hierarchy
MARA	PROFL	DE	Profil für Gefahrgutkennzeichen
MARA	PROFL	EN	Dangerous Goods Indicator Profile
MARA	PRZUS	DE	Kennz.: Produktzusammensetzung auf Verpackung aufgedruckt
MARA	PRZUS	EN	Indicator: Product composition printed on packaging
MARA	PS_SMARTFORM	DE	Formularname
MARA	PS_SMARTFORM	EN	Form Name
MARA	PSM_CODE	DE	Code zur Verwaltung geschützter Arten
MARA	PSM_CODE	EN	Code of Protected Species Management
MARA	PSTAT	DE	Pflegestatus
MARA	PSTAT	EN	Maintenance status
MARA	QGRP	DE	Qualitätsprüfgruppe
MARA	QGRP	EN	Quality Inspection Group
MARA	QMPUR	DE	QM in der Beschaffung aktiv
MARA	QMPUR	EN	QM in Procurement is Active
MARA	QTIMEUOM	DE	Zeiteinheit für Quarantänezeit
MARA	QTIMEUOM	EN	Time Unit for Quarantine Period
MARA	RAUBE	DE	Raumbedingungen
MARA	RAUBE	EN	Storage conditions
MARA	RBNRM	DE	Berichtsschema
MARA	RBNRM	EN	Catalog Profile
MARA	RDMHD	DE	Rundungsregel für Berechnung MHD
MARA	RDMHD	EN	Rounding rule for calculation of SLED
MARA	RETDEL	DE	Rückführungskode
MARA	RETDEL	EN	Return Code
MARA	RMATP	DE	Referenzmaterial für gleich verpackbare Materialien
MARA	RMATP	EN	Reference material for materials packed in same way
MARA	SAISJ	DE	Saisonjahr
MARA	SAISJ	EN	Season Year
MARA	SAISO	DE	Saisontyp
MARA	SAISO	EN	Season Category
MARA	SAITY	DE	Kollektion innerhalb einer Saison
MARA	SAITY	EN	Rollout in a Season
MARA	SATNR	DE	Werksübergreifendes konfigurierbares Material
MARA	SATNR	EN	Cross-Plant Configurable Material
MARA	SERIAL	DE	Serialnummernprofil
MARA	SERIAL	EN	Serial Number Profile
MARA	SERLV	DE	Ebene der Eindeutigkeit für Seriennummer
MARA	SERLV	EN	Level of Explicitness for Serial Number
MARA	SGT_COVSA	DE	Segmentierungsstrategie
MARA	SGT_COVSA	EN	Segmentation Strategy
MARA	SGT_CSGR	DE	Segmentierungsstruktur
MARA	SGT_CSGR	EN	Segmentation Structure
MARA	SGT_REL	DE	Segmentierungsrelevant
MARA	SGT_REL	EN	Segmentation Relevant
MARA	SGT_SCOPE	DE	Umfang Segmentierungsstrategie
MARA	SGT_SCOPE	EN	Segmentation Strategy Scope
MARA	SGT_STAT	DE	Segmentierungsstatus Materialstamm
MARA	SGT_STAT	EN	Segmentation Material Master Status
MARA	SIZE1	DE	Merkmalswert für die Hauptgröße bei Varianten
MARA	SIZE1	EN	Characteristic Value for Main Sizes of Variants
MARA	SIZE1_ATINN	DE	Interne Merkmalnummer bei Merkmalen für Hauptgrößen
MARA	SIZE1_ATINN	EN	Internal Char. Number for Characteristics for Main Sizes
MARA	SIZE2	DE	Merkmalswert für die Zweitgröße bei Varianten
MARA	SIZE2	EN	Characteristic Value for Second Size for Variants
MARA	SIZE2_ATINN	DE	Interne Merkmalnummer bei Merkmalen für Zweitgrößen
MARA	SIZE2_ATINN	EN	Internal Char. Number for Characteristics for Second Sizes
MARA	SLED_BBD	DE	Mindehaltbarkeitsdatum / Verfallsdatum
MARA	SLED_BBD	EN	Expiration Date
MARA	SPART	DE	Sparte
MARA	SPART	EN	Division
MARA	SPROF	DE	Preisprofil für Varianten

Tabelle 10: Attribute der Tabellen 'Material'

MARA	SPROF	EN	Pricing profile for variants
MARA	STFAK	DE	Stapelfaktor
MARA	STFAK	EN	Stacking factor
MARA	STOFF	DE	Gefahrstoffnummer
MARA	STOFF	EN	Hazardous material number
MARA	TAKLV	DE	Steuerklassifikation Material
MARA	TAKLV	EN	Tax classification of the material
MARA	TARE_VAR	DE	Eigengewicht variabel
MARA	TARE_VAR	EN	Variable Tare Weight
MARA	TEMPB	DE	Kennzeichen für Temperaturbedingung
MARA	TEMPB	EN	Temperature conditions indicator
MARA	TEXTILE_COMP_IND	DE	Kennzeichen: Neue Textilzusammensetzungsfunktion
MARA	TEXTILE_COMP_IND	EN	Indicator: New Textile Composition Function
MARA	TRAGR	DE	Transportgruppe
MARA	TRAGR	EN	Transportation Group
MARA	VABME	DE	Variable Bestellmengeneinheit aktiv
MARA	VABME	EN	Variable Purchase Order Unit Active
MARA	VHART	DE	Packmittelart
MARA	VHART	EN	Packaging Material Type
MARA	VOLEH	DE	Volumeneinheit
MARA	VOLEH	EN	Volume unit
MARA	VOLTO	DE	Übervolumentoleranz der Handling Unit
MARA	VOLTO	EN	Excess Volume Tolerance of the Handling Unit
MARA	VOLUM	DE	Volumen
MARA	VOLUM	EN	Volume
MARA	VPREH	DE	Vergleichspreiseinheit
MARA	VPREH	EN	Comparison price unit
MARA	VPSTA	DE	Pflegestatus des kompletten Materials
MARA	VPSTA	EN	Maintenance status of complete material
MARA	WEORA	DE	Abnahme beim Lieferanten
MARA	WEORA	EN	Acceptance At Origin
MARA	WESCH	DE	Menge: Ermittlung der Anzahl zu druckender Begleitscheine
MARA	WESCH	EN	Quantity: Number of GR/GI slips to be printed
MARA	WHMATGR	DE	Lager-Materialgruppe
MARA	WHMATGR	EN	Warehouse Material Group
MARA	WHSTC	DE	Lager-Raumbedingung
MARA	WHSTC	EN	Warehouse Storage Condition
MARA	WRKST	DE	Werkstoff
MARA	WRKST	EN	Basic Material
MARA	XCHPF	DE	Kennzeichen für Chargenpflicht
MARA	XCHPF	EN	Batch management requirement indicator
MARA	XGCHP	DE	Kennzeichen: Genehmigtes Chargenprotokoll ist erforderlich
MARA	XGCHP	EN	Indicator: Approved batch record required
MARA	ZEIAR	DE	Dokumentart (ohne Dokumentenverwaltungssystem)
MARA	ZEIAR	EN	Document type (without Document Management system)
MARA	ZEIFO	DE	DIN-Format des Dokuments (ohne Dokumentenverwaltungssystem)
MARA	ZEIFO	EN	Page format of document (without Document Management system)
MARA	ZEINR	DE	Dokumentnummer (ohne Dokumentenverwaltungssystem)
MARA	ZEINR	EN	Document number (without document management system)
MARA	ZEIVR	DE	Dokumentversion (ohne Dokumentenverwaltungssystem)
MARA	ZEIVR	EN	Document version (without Document Management system)
MARC	/VSO/R_FORK_DIR	DE	Packmittel nur in Längsrichtung aufnehmen (Laderaumopt.)
MARC	/VSO/R_FORK_DIR	EN	Pick Packaging Materials only Lengthwise (VSO)
MARC	/VSO/R_LANE_NUM	DE	Zeile innerhalb der autom. Kommissionierzone (Laderaumopt.)
MARC	/VSO/R_LANE_NUM	EN	Line within the Automatic Picking Zone (VSO)
MARC	/VSO/R_PAL_VEND	DE	Material-Nr. des Packmittels des Lieferanten (LROpt.)
MARC	/VSO/R_PAL_VEND	EN	Material No. of the Packaging Material of the Vendor (VSO)
MARC	/VSO/R_PKGRP	DE	Packgruppe des Materials (Laderaumoptimierung)
MARC	/VSO/R_PKGRP	EN	Packing Group of the Material (VSO)
MARC	ABCIN	DE	Inventurkennzeichen für Cycle-Counting
MARC	ABCIN	EN	Physical inventory indicator for cycle counting
MARC	ABFAC	DE	Luftauftriebsfaktor
MARC	ABFAC	EN	Air Bouyancy Factor
MARC	AHDIS	DE	Dispositionsrelevanz für abhängige Bedarfe
MARC	AHDIS	EN	MRP relevancy for dependent requirements
MARC	ALTSL	DE	Kennzeichen zur Selektion von Alternativstücklisten
MARC	ALTSL	EN	Method for Selecting Alternative Bills of Material
MARC	APLAL	DE	Plangruppenzähler
MARC	APLAL	EN	Group Counter

Tabelle 10: Attribute der Tabellen 'Material'

MARC	APOKZ	DE	Kennzeichen: Ist das Material relevant für den APO
MARC	APOKZ	EN	Indicator: Is material relevant for APO
MARC	ATPKZ	DE	Austauschteil
MARC	ATPKZ	EN	Replacement part
MARC	AUFTL	DE	Aufteilungskennzeichen
MARC	AUFTL	EN	Splitting Indicator
MARC	AUSDT	DE	Auslaufdatum
MARC	AUSDT	EN	Effective-Out Date
MARC	AUSME	DE	Ausgabemengeneinheit
MARC	AUSME	EN	Unit of issue
MARC	AUSSS	DE	Baugruppenausschuß in Prozent
MARC	AUSSS	EN	Assembly scrap in percent
MARC	AUTRU	DE	Prognosemodell automatisch zurücksetzen
MARC	AUTRU	EN	Reset Forecast Model Automatically
MARC	AWSLS	DE	Abweichungsschlüssel
MARC	AWSLS	EN	Variance Key
MARC	BASMG	DE	Basismenge
MARC	BASMG	EN	Base quantity
MARC	BEARZ	DE	Bearbeitungszeit
MARC	BEARZ	EN	Processing time
MARC	BESKZ	DE	Beschaffungsart
MARC	BESKZ	EN	Procurement Type
MARC	BSTFE	DE	Feste Losgröße
MARC	BSTFE	EN	Fixed lot size
MARC	BSTMA	DE	Maximale Losgröße
MARC	BSTMA	EN	Maximum Lot Size
MARC	BSTMI	DE	Mindestlosgröße
MARC	BSTMI	EN	Minimum Lot Size
MARC	BSTRF	DE	Bestellmengenrundungswert
MARC	BSTRF	EN	Rounding value for purchase order quantity
MARC	BWESB	DE	Bewerteter Wareneingangssperrbestand
MARC	BWESB	EN	Valuated Goods Receipt Blocked Stock
MARC	BWSCL	DE	Bezugsquelle
MARC	BWSCL	EN	Source of Supply
MARC	BWTTY	DE	Bewertungstyp
MARC	BWTTY	EN	Valuation Category
MARC	CASNR	DE	CAS-Nummer für pharmazeutische Erzeugnisse im Außenhandel
MARC	CASNR	EN	CAS number for pharmaceutical products in foreign trade
MARC	CCFIX	DE	CC-Kennzeichen ist fix
MARC	CCFIX	EN	CC indicator is fixed
MARC	COMPL	DE	Feld wird nicht mehr benutzt
MARC	COMPL	EN	This field is no longer used
MARC	CONS_PROCG	DE	Konsignationssteuerung
MARC	CONS_PROCG	EN	Consignment Control
MARC	CONVT	DE	Umsetzungarten für Produktionszahlen
MARC	CONVT	EN	Conversion types for production figures
MARC	COPAM	DE	Lokaler Feldname für CO/PA-Anbindung ans SOP
MARC	COPAM	EN	Local field name for CO/PA link to SOP
MARC	CUOBJ	DE	Interne Objekt Nummer
MARC	CUOBJ	EN	Internal object number
MARC	CUOBJV	DE	Interne Objekt Nummer des konfig. Materials für Vorplanung
MARC	CUOBJV	EN	Internal object number of configurable material for planning
MARC	DIBER	DE	Kennzeichen: Dispbereiche vorhanden
MARC	DIBER	EN	Indicator: MRP area exists
MARC	DISGR	DE	Dispositionsgruppe
MARC	DISGR	EN	MRP Group
MARC	DISLS	DE	Dispositionslosgröße
MARC	DISLS	EN	Lot size (materials planning)
MARC	DISMM	DE	Dispositionsmerkmal
MARC	DISMM	EN	MRP Type
MARC	DISPO	DE	Disponent
MARC	DISPO	EN	MRP Controller (Materials Planner)
MARC	DISPR	DE	Material: Dispositionsprofil
MARC	DISPR	EN	Material: MRP profile
MARC	DPLFS	DE	Fair-Share-Regel
MARC	DPLFS	EN	Fair share rule
MARC	DPLHO	DE	Angebots-Horizont in Tagen
MARC	DPLHO	EN	Deployment horizon in days
MARC	DPLPU	DE	Kennzeichen Push-Distribution

Tabelle 10: Attribute der Tabellen 'Material'

MARC	DPLPU	EN	Indicator: push distribution
MARC	DZEIT	DE	Eigenfertigungszeit
MARC	DZEIT	EN	In-house production time
MARC	EISBE	DE	Sicherheitsbestand
MARC	EISBE	EN	Safety Stock
MARC	EISLO	DE	mindest Sicherheitsbestand
MARC	EISLO	EN	Minimum Safety Stock
MARC	EKGRP	DE	Einkäufergruppe
MARC	EKGRP	EN	Purchasing Group
MARC	EPRIO	DE	Bestandsfindungsgruppe
MARC	EPRIO	EN	Stock determination group
MARC	EXPME	DE	Mengeneinheit für Statistische Warennummer (Außenhandel)
MARC	EXPME	EN	Unit of measure for commodity code (foreign trade)
MARC	FABKZ	DE	Kennzeichen Position Feinabrufrelevant
MARC	FABKZ	EN	Indicator: Item Relevant to JIT Delivery Schedules
MARC	FEVOR	DE	Fertigungssteuerer
MARC	FEVOR	EN	Production Supervisor
MARC	FFREI	DE	Freigabekennzeichen für Fertigungsaufträge
MARC	FFREI	EN	Release indicator for production orders
MARC	FHORI	DE	Horizontschlüssel für Pufferzeiten
MARC	FHORI	EN	Scheduling Margin Key for Floats
MARC	FIXLS	DE	Feste Losgröße für Abgleich Zugang (Angebot)/Bedarf
MARC	FIXLS	EN	Fixed lot size for Supply Demand Match
MARC	FPRFM	DE	Verteilungsprofil des Materials im Werk
MARC	FPRFM	EN	Distribution profile of material in plant
MARC	FRTME	DE	Fertigungsmengeneinheit
MARC	FRTME	EN	Production unit
MARC	FSH_KZECH	DE	Kennz.: Chargenzuordnung bei Konvert. UmlAnfr. in UmlAuftrag
MARC	FSH_KZECH	EN	Indicator: Batch Assignment during TR to TO conversion
MARC	FSH_MG_ARUN_REQ	DE	Auftragsallokationslauf
MARC	FSH_MG_ARUN_REQ	EN	Order Allocation Run
MARC	FSH_SEAIM	DE	Kennzeichen: Saison aktiv in Bestandsführung
MARC	FSH_SEAIM	EN	Indicator: Season Active in Inventory Management
MARC	FSH_VAR_GROUP	DE	Variantengruppe
MARC	FSH_VAR_GROUP	EN	Variant Group
MARC	FVIDK	DE	Fertigungsversion, die kalkuliert werden soll
MARC	FVIDK	EN	Production Version To Be Costed
MARC	FXHOR	DE	Fixierungshorizont
MARC	FXHOR	EN	Planning time fence
MARC	FXPRU	DE	Festpreiskuppelprodukt
MARC	FXPRU	EN	Fixed-Price Co-Product
MARC	GI_PR_TIME	DE	Warenausgangsbearbeitungszeit in Tagen
MARC	GI_PR_TIME	EN	Goods Issue Processing Time in Days
MARC	GLGMG	DE	Gebundener Leergutbestand
MARC	GLGMG	EN	Tied Empties Stock
MARC	GPMKZ	DE	Kennzeichen: Material nimmt an Grobplanung teil
MARC	GPMKZ	EN	Indicator: Material Included in Rough-Cut Planning
MARC	GPNUM	DE	Produktionsstat: PRODCOM/GP-Meldenummer für Außenhandel
MARC	GPNUM	EN	Production statistics: PRODCOM number for foreign trade
MARC	HERBL	DE	Herstellbundesland
MARC	HERBL	EN	State of manufacture
MARC	HERKL	DE	Ursprungsland des Materials (IHK-Ursprung)
MARC	HERKL	EN	Country of origin of the material
MARC	HERKR	DE	Ursprungsregion des Materials (IHK-Ursprung)
MARC	HERKR	EN	Region of origin of material (non-preferential origin)
MARC	INDUS	DE	Material: CFOP-Typ
MARC	INDUS	EN	Material CFOP category
MARC	INSMK	DE	Buchen in Qualitätsprüfbestand
MARC	INSMK	EN	Post to Inspection Stock
MARC	ITARK	DE	Kennzeichen: Militärisches Gut
MARC	ITARK	EN	Indicator: Military goods
MARC	IUID_RELEVANT	DE	IUID-relevant
MARC	IUID_RELEVANT	EN	IUID-Relevant
MARC	IUID_TYPE	DE	Strukturtyp der UII
MARC	IUID_TYPE	EN	Structure Type of UII
MARC	KAUSF	DE	Komponentenausschuß in Prozent
MARC	KAUSF	EN	Component scrap in percent
MARC	KAUTB	DE	Kennzeichen: Automatische Bestellung erlaubt
MARC	KAUTB	EN	Indicator: "automatic purchase order allowed"

Tabelle 10: Attribute der Tabellen 'Material'

MARC	KORDB	DE	Kennzeichen Orderbuchpflicht
MARC	KORDB	EN	Indicator: Source list requirement
MARC	KZAGL	DE	Kennz.: Aktionsverbrauch glätten
MARC	KZAGL	EN	Indicator: smooth promotion consumption
MARC	KZAUS	DE	Auslaufkennzeichen
MARC	KZAUS	EN	Discontinuation indicator
MARC	KZBED	DE	Kennzeichen für Bedarfszusammenfassung
MARC	KZBED	EN	Indicator for Requirements Grouping
MARC	KZDIE	DE	Kennzeichen: Disponent ist Einkäufer (deaktiviert)
MARC	KZDIE	EN	Indicator: MRP controller is buyer (deactivated)
MARC	KZDKZ	DE	Kennzeichen für Dokumentationspflicht
MARC	KZDKZ	EN	Documentation required indicator
MARC	KZECH	DE	Steuerung der Chargenerfassung im Fertigungs-/Prozeßauftrag
MARC	KZECH	EN	Determination of batch entry in the production/process order
MARC	KZKFK	DE	Kennzeichen: Korrekturfaktoren berücksichtigen
MARC	KZKFK	EN	Indicator: take correction factors into account
MARC	KZKRI	DE	Kennzeichen: kritisches Teil
MARC	KZKRI	EN	Indicator: Critical part
MARC	KZKUP	DE	Kennzeichen: Material kann Kuppelprodukt sein
MARC	KZKUP	EN	Indicator: Material can be co-product
MARC	KZPPV	DE	Kennzeichen für Prüfplan (deaktiviert)
MARC	KZPPV	EN	Indicator for inspection plan (deactivated)
MARC	KZPRO	DE	Kennzeichen: Entnahme vom Produktionslager
MARC	KZPRO	EN	Indicator: withdrawal of stock from production bin
MARC	KZPSP	DE	Kennzeichen für projektübergreifendes Material
MARC	KZPSP	EN	Indicator for cross-project material
MARC	LADGR	DE	Ladegruppe
MARC	LADGR	EN	Loading Group
MARC	LAGPR	DE	Lagerkostenkennzeichen
MARC	LAGPR	EN	Storage costs indicator
MARC	LFGJA	DE	Geschäftsjahr der laufenden Periode
MARC	LFGJA	EN	Fiscal Year of Current Period
MARC	LFMON	DE	Laufende Periode (Buchungsperiode)
MARC	LFMON	EN	Current period (posting period)
MARC	LFRHY	DE	Dispositionsrythmus
MARC	LFRHY	EN	Planning cycle
MARC	LGFSB	DE	Vorschlagslagerort für Fremdbeschaffung
MARC	LGFSB	EN	Default storage location for external procurement
MARC	LGPRO	DE	Produktionslagerort
MARC	LGPRO	EN	Issue Storage Location
MARC	LGRAD	DE	Lieferbereitschaftsgrad
MARC	LGRAD	EN	Service level
MARC	LIZYK	DE	Deaktiv
MARC	LIZYK	EN	Deactivated
MARC	LOGGR	DE	Logistische Aufwandsgruppe zur Arbeitslastberechnung
MARC	LOGGR	EN	Logistics handling group for workload calculation
MARC	LOSFY	DE	Losgrößenfixe Kosten
MARC	LOSFY	EN	Ordering costs
MARC	LOSGR	DE	Losgröße der Erzeugniskalkulation
MARC	LOSGR	EN	Lot Size for Product Costing
MARC	LTINC	DE	Losgrößenintervall für Abgleich Zugang (Angebot)/Bedarf
MARC	LTINC	EN	Lot size increment for Supply Demand Match
MARC	LVORM	DE	Material auf Werksebene zum Löschen vormerken
MARC	LVORM	EN	Flag Material for Deletion at Plant Level
MARC	LZEIH	DE	Einheit für die maximale Lagerungszeit
MARC	LZEIH	EN	Unit for maximum storage period
MARC	MAABC	DE	ABC-Kennzeichen
MARC	MAABC	EN	ABC Indicator
MARC	MABST	DE	Höchstbestand
MARC	MABST	EN	Maximum stock level
MARC	MANDT	DE	Mandant
MARC	MANDT	EN	Client
MARC	MATGR	DE	Gruppe von Materialien für Übergangsmatrix
MARC	MATGR	EN	Group of Materials for Transition Matrix
MARC	MATNR	DE	Materialnummer
MARC	MATNR	EN	Material Number
MARC	MAX_TROC	DE	Maximale Sollreichweite
MARC	MAX_TROC	EN	Maximum Target Range of Coverage
MARC	MAXLS	DE	Maximale Losgröße für Abgleich Zugang (Angebot)/Bedarf

Tabelle 10: Attribute der Tabellen 'Material'

MARC	MAXLS	EN	Maximum lot size for Supply Demand Match
MARC	MAXLZ	DE	Maximale Lagerungszeit
MARC	MAXLZ	EN	Maximum Storage Period
MARC	MCRUE	DE	MARDH-Satz für Vorvorper. der MARD-Periode existiert bereits
MARC	MCRUE	EN	MARDH rec. already exists for per. before last of MARD per.
MARC	MDACH	DE	Aktionssteuerung Planauftragsabwicklung
MARC	MDACH	EN	Action control: planned order processing
MARC	MEGRU	DE	Mengeneinheitengruppe
MARC	MEGRU	EN	Unit of Measure Group
MARC	MFRGR	DE	Material-Frachtgruppe
MARC	MFRGR	EN	Material freight group
MARC	MIN_TROC	DE	Minimale Sollreichweite
MARC	MIN_TROC	EN	Minimum Target Range of Coverage
MARC	MINBE	DE	Meldebestand
MARC	MINBE	EN	Reorder Point
MARC	MINLS	DE	Minimale Losgröße für Abgleich Zugang (Angebot)/Bedarf
MARC	MINLS	EN	Minimum lot size for Supply Demand Match
MARC	MISKZ	DE	Mischdispositions-kennzeichen
MARC	MISKZ	EN	Mixed MRP indicator
MARC	MMSTA	DE	Werksspezifischer Materialstatus
MARC	MMSTA	EN	Plant-Specific Material Status
MARC	MMSTD	DE	Datum, ab dem der werksspezifische Materialstatus gültig ist
MARC	MMSTD	EN	Date from which the plant-specific material status is valid
MARC	MOGRU	DE	Marktordnung: Marktordnungswarengruppe für Außenhandel
MARC	MOGRU	EN	Common Agricultural Policy: CAP products group-Foreign Trade
MARC	MOWNR	DE	Marktordnung: Nummer der Marktordnungswarenlis-te (CAP)
MARC	MOWNR	EN	CAP: Number of CAP products list
MARC	MPDAU	DE	Mittlere Prüfdauer (deaktiviert)
MARC	MPDAU	EN	Mean inspection duration (deactivated)
MARC	MRPPP	DE	PPS-Planungskalender
MARC	MRPPP	EN	PPC planning calendar
MARC	MTVER	DE	Materialgruppe Export für Außenhandel
MARC	MTVER	EN	Export/import material group
MARC	MTVFP	DE	Prüfgruppe für Verfügbarkeitsprüfung
MARC	MTVFP	EN	Checking Group for Availability Check
MARC	MULTIPLE_EKGRP	DE	einkäufergruppenübergreifend beschaffbar
MARC	MULTIPLE_EKGRP	EN	Purchasing Across Purchasing Group
MARC	NCOST	DE	Nicht kalkulieren
MARC	NCOST	EN	Do Not Cost
MARC	NFMAT	DE	Nachfolgematerial
MARC	NFMAT	EN	Follow-Up Material
MARC	NKMPR	DE	Termin nach Kontrollmusterprüfung (deaktiviert)
MARC	NKMPR	EN	Date according to check sampling inspection (deactivated)
MARC	OBJID	DE	ObjektId
MARC	OBJID	EN	Object ID
MARC	OCMPF	DE	Gesamtprofil für Auftragsänderungsdienst
MARC	OCMPF	EN	Overall profile for order change management
MARC	OTYPE	DE	Objekttyp
MARC	OTYPE	EN	Object Type
MARC	PERIV	DE	Geschäftsjahresvariante
MARC	PERIV	EN	Fiscal Year Variant
MARC	PERKZ	DE	Periodenkennzeichen
MARC	PERKZ	EN	Period Indicator
MARC	PFREI	DE	Kennzeichen maschinelle Fixierung der Planaufträge
MARC	PFREI	EN	Indicator: automatic fixing of planned orders
MARC	PLIFZ	DE	Planlieferzeit in Tagen
MARC	PLIFZ	EN	Planned Delivery Time in Days
MARC	PLNNR	DE	Schlüssel der Plangruppe
MARC	PLNNR	EN	Key for Task List Group
MARC	PLNTY	DE	Plantyp
MARC	PLNTY	EN	Task List Type
MARC	PLVAR	DE	Planvariante
MARC	PLVAR	EN	Plan Version
MARC	PRCTR	DE	Profitcenter
MARC	PRCTR	EN	Profit Center
MARC	PREFE	DE	Präferenz-Kennzeichen im Export/Import
MARC	PREFE	EN	Preference indicator in export/import
MARC	PRENC	DE	Negativbescheinigung: Kennzeichen für Gesetzliche Kontrolle
MARC	PRENC	EN	Exemption certificate: Indicator for legal control

Tabelle 10: Attribute der Tabellen 'Material'

MARC	PREND	DE	Negativbescheinigung: Ausstellungsdatum der Negativbeschein.
MARC	PREND	EN	Exemption certificate: Issue date of exemption certificate
MARC	PRENE	DE	Kennzeichen: Lieferantenerklärung vorhanden
MARC	PRENE	EN	Indicator: Vendor declaration exists
MARC	PRENG	DE	Gültigkeitsdatum der Lieferantenerklärung
MARC	PRENG	EN	Validity date of vendor declaration
MARC	PRENO	DE	Negativbescheinigung: Nummer der Negativbesch. für Ges. Kon.
MARC	PRENO	EN	Exemption certificate number for legal control
MARC	PRFRQ	DE	Zeitabstand bis zur nächsten wiederkehrenden Prüfung
MARC	PRFRQ	EN	Interval until next recurring inspection
MARC	PSTAT	DE	Pflegestatus
MARC	PSTAT	EN	Maintenance status
MARC	QMATA	DE	Materialberechtigungsgruppe für Aktivitäten im QM
MARC	QMATA	EN	Material Authorization Group for Activities in QM
MARC	QMATV	DE	Prüfeinstellung vorhanden zum Material/Werk
MARC	QMATV	EN	Inspection Setup Exists for Material/Plant
MARC	QSSYS	DE	Gefordertes QM-System des Lieferanten
MARC	QSSYS	EN	Required QM System for Vendor
MARC	QUAZT	DE	Quarantänezeit (deaktiviert)
MARC	QUAZT	EN	Quarantine period (deactivated)
MARC	QZGTP	DE	Zeugnistyp
MARC	QZGTP	EN	Certificate Type
MARC	RDPRF	DE	Rundungsprofil
MARC	RDPRF	EN	Rounding Profile
MARC	REF_SCHEMA	DE	Referenzenfindungsschema
MARC	REF_SCHEMA	EN	Reference Determination Schema
MARC	RESVP	DE	Anpassungshorizont für die Vorplanung
MARC	RESVP	EN	Period of adjustment for planned independent requirements
MARC	RGEKZ	DE	Kennzeichen: retrograde Entnahme
MARC	RGEKZ	EN	Indicator: Backflush
MARC	ROTATION_DATE	DE	Strategie Materialein- und -auslagerung
MARC	ROTATION_DATE	EN	Strategy for Putaway and Stock Removal
MARC	RUEZT	DE	Rüst- und Abrüstzeit
MARC	RUEZT	EN	Setup and teardown time
MARC	RWPRO	DE	Reichweitenprofil
MARC	RWPRO	EN	Range of coverage profile
MARC	SAUFT	DE	Kennz.: Serienfertigung erlaubt
MARC	SAUFT	EN	Ind.: Repetitive mfg allowed
MARC	SBDKZ	DE	Sekundärbedarfskennzeichen für Einzel- und Sammelbedarf
MARC	SBDKZ	EN	Dependent requirements ind. for individual and coll. reqmts
MARC	SCHGT	DE	Kennzeichen: Schüttgut
MARC	SCHGT	EN	Indicator: Bulk Material
MARC	SERNP	DE	Serialnummernprofil
MARC	SERNP	EN	Serial Number Profile
MARC	SERVG	DE	Servicegrad WWS
MARC	SERVG	EN	IS-R service level
MARC	SFCPF	DE	Fertigungssteuerungsprofil
MARC	SFCPF	EN	Production Scheduling Profile
MARC	SFEPR	DE	Serienfertigungsprofil
MARC	SFEPR	EN	Repetitive manufacturing profile
MARC	SGT_CHINT	DE	Diskrete Chargennummer
MARC	SGT_CHINT	EN	Discrete Batch Number
MARC	SGT_COVS	DE	Segmentierungsstrategie
MARC	SGT_COVS	EN	Segmentation Strategy
MARC	SGT_DEFSC	DE	Vorschlagsbestandssegmentwert
MARC	SGT_DEFSC	EN	Default Stock Segment value
MARC	SGT_MMSTD	DE	Datum, ab dem der werkspezifische Materialstatus gültig ist
MARC	SGT_MMSTD	EN	Date from which the plant-specific material status is valid
MARC	SGT_MRP_ATP_STATU	DE	ATP-/MRP-Status für Material und Segment
MARC	SGT_MRP_ATP_STATU	EN	ATP/MRP Status for Material and Segment
MARC	SGT_MRPSI	DE	Bestand auf Basis von Segment sortieren
MARC	SGT_MRPSI	EN	Sort Stock based on Segment
MARC	SGT_PRCM	DE	Verrechnungspriorität
MARC	SGT_PRCM	EN	Consumption Priority
MARC	SGT_SCOPE	DE	Umfang Segmentierungsstrategie
MARC	SGT_SCOPE	EN	Segmentation Strategy Scope
MARC	SGT_STATC	DE	Segmentierungsstatus
MARC	SGT_STATC	EN	Segmentation Status
MARC	SGT_STK_PRT	DE	Bestandsschutzkennzeichen

Tabelle 10: Attribute der Tabellen 'Material'

MARC	SGT_STK_PRT	EN	Stock Protection Indicator
MARC	SHFLG	DE	Bedarfsvorlaufskennzeichen (mit/ohne Bedarfsvorlauf)
MARC	SHFLG	EN	Safety time indicator (with or without safety time)
MARC	SHPRO	DE	Bedarfsvorlauf-Periodenprofil
MARC	SHPRO	EN	Period Profile for Safety Time
MARC	SHZET	DE	Bedarfsvorlaufszeit (in Arbeitstagen)
MARC	SHZET	EN	Safety time (in workdays)
MARC	SOBSK	DE	Sonderbeschaffungsart für die Kalkulation
MARC	SOBSK	EN	Special Procurement Type for Costing
MARC	SOBSL	DE	Sonderbeschaffungsart
MARC	SOBSL	EN	Special procurement type
MARC	SPROZ	DE	Stichprobe für Qualitätsprüfung (in %) (deaktiviert)
MARC	SPROZ	EN	Sample for quality inspection (in %) (deactivated)
MARC	SSQSS	DE	Steuerschlüssel für Qualitätsmanagement in der Beschaffung
MARC	SSQSS	EN	Control Key for Quality Management in Procurement
MARC	STAWN	DE	Stat.WarenNr / Import-CodeNr für Außenhandel
MARC	STAWN	EN	Commodity Code/Import Code Number for Foreign Trade
MARC	STDPD	DE	Konfigurierbares Material
MARC	STDPD	EN	Configurable material
MARC	STEUC	DE	Steuerungscode für Verbrauchssteuern im Außenhandel
MARC	STEUC	EN	Control code for consumption taxes in foreign trade
MARC	STLAL	DE	Stücklistenalternative
MARC	STLAL	EN	Alternative BOM
MARC	STLAN	DE	Stücklistenverwendung
MARC	STLAN	EN	BOM Usage
MARC	STRGR	DE	Planungsstrategiegruppe
MARC	STRGR	EN	Planning strategy group
MARC	TAKZT	DE	Taktzeit
MARC	TAKZT	EN	Takt time
MARC	TARGET_STOCK	DE	Sollbestand
MARC	TARGET_STOCK	EN	Target Stock
MARC	TRAME	DE	Transitbestand
MARC	TRAME	EN	Stock in Transit
MARC	TRANZ	DE	Übergangszeit
MARC	TRANZ	EN	Interoperation time
MARC	UCHKZ	DE	Kennzeichen für Ursprungschargenführung
MARC	UCHKZ	EN	Indicator for Original Batch Management
MARC	UCMAT	DE	Referenzmaterial für Ursprungschargen
MARC	UCMAT	EN	Reference Material for Original Batches
MARC	UEETK	DE	Kennzeichen: unbegrenzte Überlieferung erlaubt
MARC	UEETK	EN	Indicator: Unlimited Overdelivery Allowed
MARC	UEETO	DE	Toleranzgrenze für Überlieferung
MARC	UEETO	EN	Overdelivery tolerance limit
MARC	UID_IEA	DE	Externe Vergabe der Ull
MARC	UID_IEA	EN	External Allocation of Ull
MARC	UMLMC	DE	Umlagerungsbestand (Werk an Werk)
MARC	UMLMC	EN	Stock in Transfer (Plant to Plant)
MARC	UMRSL	DE	Umrechnungsgruppe (Mineralöl, Erdgas,..)
MARC	UMRSL	EN	Conversion Group (Oil, Natural Gas,..)
MARC	UNETO	DE	Toleranzgrenze für Unterlieferung
MARC	UNETO	EN	Underdelivery tolerance limit
MARC	UOMGR	DE	Mengeneinheitengruppe (Mineralöl, Erdgas,...)
MARC	UOMGR	EN	Unit of Measure Group (Oil, Natural Gas,...)
MARC	USEQU	DE	Quotierungsverwendung
MARC	USEQU	EN	Quota arrangement usage
MARC	VBAMG	DE	Basismenge für Kapazitätsplanung im Versand
MARC	VBAMG	EN	Base quantity for capacity planning in shipping
MARC	VBEAZ	DE	Versandbearbeitungszeit
MARC	VBEAZ	EN	Shipping processing time
MARC	VERKZ	DE	Versionskennzeichen
MARC	VERKZ	EN	Version Indicator
MARC	VINT1	DE	Verrechnungsintervall -Rückwärts-
MARC	VINT1	EN	Consumption period: backward
MARC	VINT2	DE	Verrechnungsintervall -Vorwärts-
MARC	VINT2	EN	Consumption period: forward
MARC	VKGLG	DE	Verkaufswert gebundener Leergutbestand
MARC	VKGLG	EN	Sales value of tied empties stock
MARC	VKTRW	DE	Transitwert zu VK-Preisen für Wertmaterial
MARC	VKTRW	EN	Transit value at sales price for value-only material

Tabelle 10: Attribute der Tabellen 'Material'

MARC	VKUMC	DE	Verkaufswert in Umlagerung (Werk an Werk) für Wertmaterial
MARC	VKUMC	EN	Stock transfer sales value (plant to plant) for VO material
MARC	VRBDT	DE	Bisdatum zum Bezugsmaterial Verbrauch
MARC	VRBDT	EN	To date of the material to be copied for consumption
MARC	VRBFBK	DE	Multiplikator zum Bezugsmaterial für Verbrauch
MARC	VRBFBK	EN	Multiplier for reference material for consumption
MARC	VRBMT	DE	Bezugsmaterial Verbrauch
MARC	VRBMT	EN	Reference material for consumption
MARC	VRBWK	DE	Bezugswerk Verbrauch
MARC	VRBWK	EN	Reference plant for consumption
MARC	VRMOD	DE	Verrechnungsmodus
MARC	VRMOD	EN	Consumption mode
MARC	VRVEZ	DE	Versandrüstzeit
MARC	VRVEZ	EN	Shipping setup time
MARC	VSPVB	DE	Vorschlags-PVB im Materialstamm
MARC	VSPVB	EN	Proposed Supply Area in Material Master Record
MARC	VZUSL	DE	Zuschlagsfaktor zum Verrechnungswert in Prozent
MARC	VZUSL	EN	Surcharge factor for cost in percent
MARC	WEBAZ	DE	Bearbeitungszeit für Wareneingang in Tagen
MARC	WEBAZ	EN	Goods Receipt Processing Time in Days
MARC	WERKS	DE	Werk
MARC	WERKS	EN	Plant
MARC	WSTGH	DE	Wirkstoffgehalt (deaktiviert)
MARC	WSTGH	EN	Active substance content (deactivated)
MARC	WZEIT	DE	Gesamtwiederbeschaffungszeit (Arbeitstage)
MARC	WZEIT	EN	Total replenishment lead time (in workdays)
MARC	XCHAR	DE	Kennzeichen für Chargenführung (intern)
MARC	XCHAR	EN	Batch management indicator (internal)
MARC	XCHPF	DE	Kennzeichen für Chargenpflicht
MARC	XCHPF	EN	Batch management requirement indicator
MARC	XMCNG	DE	Negative Bestände im Werk zulässig
MARC	XMCNG	EN	Negative stocks allowed in plant
MARD	BSKRF	DE	Bestandskorrekturfaktor
MARD	BSKRF	EN	Inventory correction factor
MARD	DISKZ	DE	Dispositionskennzeichen Lagerort
MARD	DISKZ	EN	Storage location MRP indicator
MARD	DLINL	DE	Datum des jüngsten gebuchten Zähl datums des frei verw. Best.
MARD	DLINL	EN	Date of Last Posted Count for Unrestricted-Use Stock
MARD	EINME	DE	Gesamtbestand aller nicht freien Chargen
MARD	EINME	EN	Total Stock of All Restricted Batches
MARD	ERSDA	DE	Erstellungsdatum
MARD	ERSDA	EN	Created On
MARD	EXPPG	DE	Präferenzkennzeichen (deaktiviert)
MARD	EXPPG	EN	Preference indicator (deactivated)
MARD	EXVER	DE	Exportkennzeichen (deaktiviert)
MARD	EXVER	EN	Export indicator (deactivated)
MARD	HERKL	DE	Ursprungsland des Materials (IHK-Ursprung)
MARD	HERKL	EN	Country of origin of the material
MARD	INSME	DE	Qualitätsprüfbestand
MARD	INSME	EN	Stock in Quality Inspection
MARD	KEINM	DE	Nicht freier Konsignationsbestand
MARD	KEINM	EN	Restricted-Use Consignment Stock
MARD	KINSM	DE	Konsignationsbestand in Qualitätsprüfung
MARD	KINSM	EN	Consignment Stock in Quality Inspection
MARD	KLABS	DE	Frei verwendbarer Konsignationsbestand
MARD	KLABS	EN	Unrestricted-Use Consignment Stock
MARD	KSPERM	DE	Gesperrter Konsignationsbestand
MARD	KSPERM	EN	Blocked Consignment Stock
MARD	KZILE	DE	Inventurkennzeichen für eingeschränkt verwendbaren Bestand
MARD	KZILE	EN	Physical inventory indicator for restricted-use stock
MARD	KZILL	DE	Inventurkennzeichen für Lagerbestand im laufenden Jahr
MARD	KZILL	EN	Physical inventory indicator for whse stock in current year
MARD	KZILQ	DE	Inventurkennzeichen für Qualitätsprüfbestand im lfd. Jahr
MARD	KZILQ	EN	Phys. inventory ind. f. stock in qual. insp. in current year
MARD	KZILS	DE	Inventurkennzeichen für gesperrten Bestand
MARD	KZILS	EN	Physical inventory indicator for blocked stock
MARD	KZVLE	DE	Inventurkennz. für eing. verwendb. Bestand Vorperiode
MARD	KZVLE	EN	Physical inventory ind. for restricted-use stock, prev.pd
MARD	KZVLL	DE	Inventurkennzeichen für Lagerbestand Vorjahr

Tabelle 10: Attribute der Tabellen 'Material'

MARD	KZVLL	EN	Physical inventory indicator for stock in previous year
MARD	KZVLQ	DE	Inventurkennzeichen für Qualitätsprüfbestand Vorperiode
MARD	KZVLQ	EN	Phys. inventory ind. f. stock in qual. insp. in prev. period
MARD	KZVLS	DE	Inventurkennzeichen für gesperrten Bestand Vorperiode
MARD	KZVLS	EN	Phys. inventory indicator for blocked stock in prev. period
MARD	LABST	DE	Bewerteter, frei verwendbarer Bestand
MARD	LABST	EN	Valuated Unrestricted-Use Stock
MARD	LBSTF	DE	Auffüllmenge für Lagerortdisposition
MARD	LBSTF	EN	Replenishment quantity for storage location MRP
MARD	LFGJA	DE	Geschäftsjahr der laufenden Periode
MARD	LFGJA	EN	Fiscal Year of Current Period
MARD	LFMON	DE	Laufende Periode (Buchungsperiode)
MARD	LFMON	EN	Current period (posting period)
MARD	LGORT	DE	Lagerort
MARD	LGORT	EN	Storage Location
MARD	LGPBE	DE	Lagerplatz
MARD	LGPBE	EN	Storage Bin
MARD	LMINB	DE	Meldebestand für Lagerortdisposition
MARD	LMINB	EN	Reorder point for storage location MRP
MARD	LSOBS	DE	Sonderbeschaffungsart Lagerort
MARD	LSOBS	EN	Special procurement type at storage location level
MARD	LVORM	DE	Material auf Lagerortebene zum Löschen vormerken
MARD	LVORM	EN	Flag Material for Deletion at Storage Location Level
MARD	LWMKB	DE	Kommissionierbereich für Lean-WM
MARD	LWMKB	EN	Picking area for lean WM
MARD	MANDT	DE	Mandant
MARD	MANDT	EN	Client
MARD	MATNR	DE	Materialnummer
MARD	MATNR	EN	Material Number
MARD	MDJIN	DE	Geschäftsjahr der aktuellen Inventurkennzeichen
MARD	MDJIN	EN	Fiscal year of current physical inventory indicator
MARD	MDRUE	DE	MARDH-Satz für Vorvorper. der MARD-Periode existiert bereits
MARD	MDRUE	EN	MARDH rec. already exists for per. before last of MARD per.
MARD	PRCTL	DE	Profitcenter
MARD	PRCTL	EN	Profit Center
MARD	PSTAT	DE	Pflegestatus
MARD	PSTAT	EN	Maintenance status
MARD	RETME	DE	Retourensperrbestand
MARD	RETME	EN	Blocked Stock Returns
MARD	SPEME	DE	Gesperrter Bestand
MARD	SPEME	EN	Blocked Stock
MARD	SPERR	DE	Inventursperrkennzeichen
MARD	SPERR	EN	Physical Inventory Blocking Indicator
MARD	UMLME	DE	Umlagerungsbestand (von Lagerort zu Lagerort)
MARD	UMLME	EN	Stock in transfer (from one storage location to another)
MARD	VKLAB	DE	Bestandswert eines Wertmaterials zum Verkaufspreis
MARD	VKLAB	EN	Stock value of a value-only material at sales price
MARD	VKUML	DE	Verkaufswert in Umlagerung (von Lagerort zu Lagerort)
MARD	VKUML	EN	Sales value in stock transfer (SLOc to SLoc)
MARD	VMEIN	DE	Nicht freier Bestand der Vorperiode
MARD	VMEIN	EN	Restricted-Use Stock in Previous Period
MARD	VMINS	DE	Qualitätsprüfbestand der Vorperiode
MARD	VMINS	EN	Stock in Quality Inspection in Previous Period
MARD	VMLAB	DE	Bewerteter, frei verwendbarer Bestand der Vorperiode
MARD	VMLAB	EN	Valuated unrestricted-use stock in previous period
MARD	VMRET	DE	Retourensperrbestand der Vorperiode
MARD	VMRET	EN	Blocked Stock Returns in Previous Period
MARD	VMSPE	DE	Gesperrter Bestand der Vorperiode
MARD	VMSPE	EN	Blocked stock of previous period
MARD	VMUML	DE	Umlagerungsbestand der Vorperiode
MARD	VMUML	EN	Stock in Transfer in Previous Period
MARD	WERKS	DE	Werk
MARD	WERKS	EN	Plant
MARM	ATINN	DE	Int. Merkmal
MARM	ATINN	EN	Internal characteristic
MARM	BFLME_MARM	DE	Sammelmaterial mit logistischen Varianten
MARM	BFLME_MARM	EN	Generic Material with Logistical Variants
MARM	BREIT	DE	Breite
MARM	BREIT	EN	Width

Tabelle 10: Attribute der Tabellen 'Material'

MARM	BRGEW	DE	Bruttogewicht
MARM	BRGEW	EN	Gross Weight
MARM	CAPAUSE	DE	Kapazitätsverbrauch
MARM	CAPAUSE	EN	Capacity Usage
MARM	EAN11	DE	Europäische Artikelnummer (EAN)
MARM	EAN11	EN	International Article Number (EAN/UPC)
MARM	EANNR	DE	Europäische Artikelnr - veraltet!!!!
MARM	EANNR	EN	European Article Number (EAN) - obsolete!!!!
MARM	GEWEI	DE	Gewichtseinheit
MARM	GEWEI	EN	Weight Unit
MARM	GTIN_VARIANT	DE	Variante zur globalen Trade Item Nummer
MARM	GTIN_VARIANT	EN	Global Trade Item Number Variant
MARM	HOEHE	DE	Höhe
MARM	HOEHE	EN	Height
MARM	KZWSO	DE	Verwendung/Arten von Mengeneinheiten
MARM	KZWSO	EN	Units of measure usage
MARM	LAENG	DE	Länge
MARM	LAENG	EN	Length
MARM	MANDT	DE	Mandant
MARM	MANDT	EN	Client
MARM	MATNR	DE	Materialnummer
MARM	MATNR	EN	Material Number
MARM	MAX_STACK	DE	Maximaler Stapelfaktor
MARM	MAX_STACK	EN	Maximum Stacking Factor
MARM	MEABM	DE	Einheit für Länge/Breite/Höhe
MARM	MEABM	EN	Unit of Dimension for Length/Width/Height
MARM	MEINH	DE	Alternativmengeneinheit zur Lagermengeneinheit
MARM	MEINH	EN	Alternative Unit of Measure for Stockkeeping Unit
MARM	MESRT	DE	Sortiernummer Mengeneinheit
MARM	MESRT	EN	Unit of measure sort number
MARM	MESUB	DE	Untergeordnete Mengeneinheit in einer Verpackungshierarchie
MARM	MESUB	EN	Lower-Level Unit of Measure in a Packing Hierarchy
MARM	MSEHI	DE	Maßeinheit des Merkmals
MARM	MSEHI	EN	Unit of Measurement of Characteristic
MARM	NEST_FTR	DE	Restvolumen nach Schachtelung (in Prozent)
MARM	NEST_FTR	EN	Remaining Volume after Nesting (in Percentage)
MARM	NUMTP	DE	Nummertyp der Europäischen Artikelnummer
MARM	NUMTP	EN	Category of International Article Number (EAN)
MARM	TY2TQ	DE	EWM-CW: Typ der Mengeneinheit
MARM	TY2TQ	EN	EWM-CW: Category of Unit of Measure
MARM	UMREN	DE	Nenner für die Umrechnung in Basismengeneinheiten
MARM	UMREN	EN	Denominator for conversion to base units of measure
MARM	UMREZ	DE	Zähler für die Umrechnung in Basismengeneinheiten
MARM	UMREZ	EN	Numerator for Conversion to Base Units of Measure
MARM	VOLEH	DE	Volumeneinheit
MARM	VOLEH	EN	Volume unit
MARM	VOLUM	DE	Volumen
MARM	VOLUM	EN	Volume
MARM	XBEWW	DE	Bewertung auf Basis der chargenspezifischen Mengeneinheit
MARM	XBEWW	EN	Valuation based on the batch-specific unit of measure
MARM	XFHDW	DE	Führende chargenspezifische Mengeneinheit
MARM	XFHDW	EN	Leading batch-specific unit of measure
MAST	AEDAT	DE	Datum der letzten Änderung
MAST	AEDAT	EN	Changed On
MAST	AENAM	DE	Name des Sachbearbeiters, der das Objekt geändert hat.
MAST	AENAM	EN	Name of Person Who Changed Object
MAST	ANDAT	DE	Anlagedatum Satz
MAST	ANDAT	EN	Date record created on
MAST	ANNAM	DE	Sachbearbeiter, der den Satz angelegt hat
MAST	ANNAM	EN	User who created record
MAST	CSLTY	DE	Kennzeichen: Konfiguriertes Material (Lagertyp)
MAST	CSLTY	EN	Indicator: configured material (material variant)
MAST	LOSBS	DE	Losgröße bis
MAST	LOSBS	EN	To Lot Size
MAST	LOSVN	DE	Losgröße von
MAST	LOSVN	EN	From Lot Size
MAST	MANDT	DE	Mandant
MAST	MANDT	EN	Client
MAST	MATNR	DE	Materialnummer

Tabelle 10: Attribute der Tabellen 'Material'

MAST	MATNR	EN	Material Number
MAST	STLAL	DE	Stücklistenalternative
MAST	STLAL	EN	Alternative BOM
MAST	STLAN	DE	Stücklistenverwendung
MAST	STLAN	EN	BOM Usage
MAST	STLNR	DE	Stückliste
MAST	STLNR	EN	Bill of material
MAST	WERKS	DE	Werk
MAST	WERKS	EN	Plant
MBEW	ABCIW	DE	Inventurkennzeichen für Cycle-Counting
MBEW	ABCIW	EN	Physical inventory indicator for cycle counting
MBEW	ABWKZ	DE	Niederstwert: Abwertungskennziffer
MBEW	ABWKZ	EN	Lowest value: devaluation indicator
MBEW	BKLAS	DE	Bewertungsklasse
MBEW	BKLAS	EN	Valuation Class
MBEW	BWKEY	DE	Bewertungskreis
MBEW	BWKEY	EN	Valuation Area
MBEW	BWPEI	DE	Preiseinheit der steuerr. und handelsr. Bewertungspreise
MBEW	BWPEI	EN	Price unit for valuation prices based on tax/commercial law
MBEW	BWPH1	DE	Handelsrechtlicher Bewertungspreis - Stufe 2
MBEW	BWPH1	EN	Valuation price based on commercial law: level 2
MBEW	BWPRH	DE	Handelsrechtlicher Bewertungspreis - Stufe 1
MBEW	BWPRH	EN	Valuation price based on commercial law: level 1
MBEW	BWPRS	DE	Steuerrechtlicher Bewertungspreis - Stufe 1
MBEW	BWPRS	EN	Valuation price based on tax law: level 1
MBEW	BWPS1	DE	Steuerrechtlicher Bewertungspreis - Stufe 2
MBEW	BWPS1	EN	Valuation price based on tax law: level 2
MBEW	BWSPA	DE	Bewertungsspanne
MBEW	BWSPA	EN	Valuation margin
MBEW	BWTAR	DE	Bewertungsart
MBEW	BWTAR	EN	Valuation Type
MBEW	BWTTY	DE	Bewertungstyp
MBEW	BWTTY	EN	Valuation Category
MBEW	BWVA1	DE	Bewertungsvariante für die zukünftige Plankalkulation
MBEW	BWVA1	EN	Valuation Variant for Future Standard Cost Estimate
MBEW	BWVA2	DE	Bewertungsvariante für die laufende Plankalkulation
MBEW	BWVA2	EN	Valuation Variant for Current Standard Cost Estimate
MBEW	BWVA3	DE	Bewertungsvariante für die vergangene Plankalkulation
MBEW	BWVA3	EN	Valuation Variant for Previous Standard Cost Estimate
MBEW	EKALR	DE	Material wird mit Mengengerüst kalkuliert
MBEW	EKALR	EN	Material Is Costed with Quantity Structure
MBEW	EKLAS	DE	Bewertungsklasse für Kundenauftragsbestand
MBEW	EKLAS	EN	Valuation Class for Sales Order Stock
MBEW	FBWST	DE	Bewertungsstrategie für zukünftigen Planpreis, Einzelbestand
MBEW	FBWST	EN	Valuation Strategy for Future Planned Price, Special Stock
MBEW	FPLPX	DE	fixer Anteil des zukünftigen Planpreises
MBEW	FPLPX	EN	Fixed Portion of Future Planned Price
MBEW	HKMAT	DE	Materialbezogene Herkunft
MBEW	HKMAT	EN	Material-related origin
MBEW	HRKFT	DE	Herkunftsgruppe als Untergliederung der Kostenart
MBEW	HRKFT	EN	Origin Group as Subdivision of Cost Element
MBEW	KALKL	DE	Kennzeichen: Plankalkulation für laufende Periode
MBEW	KALKL	EN	Standard Cost Estimate for Current Period
MBEW	KALKV	DE	Kennzeichen: Plankalkulation für vergangene Periode
MBEW	KALKV	EN	Indicator: standard cost estimate for previous period
MBEW	KALKZ	DE	Kennzeichen: Plankalkulation für zukünftige Periode
MBEW	KALKZ	EN	Indicator: standard cost estimate for future period
MBEW	KALN1	DE	Kalkulationsnummer - Erzeugniskalkulation
MBEW	KALN1	EN	Cost Estimate Number - Product Costing
MBEW	KALNR	DE	Kalkulationsnummer für Kalkulation ohne Mengengerüst
MBEW	KALNR	EN	Cost Estimate Number for Cost Est. w/o Qty Structure
MBEW	KALSC	DE	Kalkulationsschlüssel (deaktiviert)
MBEW	KALSC	EN	Overhead key (deactivated)
MBEW	KOSGR	DE	Gemeinkostengruppe der Kalkulation
MBEW	KOSGR	EN	Costing Overhead Group
MBEW	KZIWL	DE	Inventurkennzeichen für Wertartikel
MBEW	KZIWL	EN	Phys. inventory indicator for value-only material
MBEW	LAEPR	DE	Datum der letzten Preisänderung
MBEW	LAEPR	EN	Date of the last price change

Tabelle 10: Attribute der Tabellen 'Material'

MBEW	LBKUM	DE	Gesamter bewerteter Bestand
MBEW	LBKUM	EN	Total Valuated Stock
MBEW	LBWST	DE	Bewertungsstrategie für laufenden Planpreis, Einzelbestand
MBEW	LBWST	EN	Val. Strat. for Current Plan Price, Sales Order/Proj. Stock
MBEW	LFGJA	DE	Geschäftsjahr der laufenden Periode
MBEW	LFGJA	EN	Fiscal Year of Current Period
MBEW	LFMON	DE	Laufende Periode (Buchungsperiode)
MBEW	LFMON	EN	Current period (posting period)
MBEW	LPLPR	DE	Laufender Planpreis
MBEW	LPLPR	EN	Current Planned Price
MBEW	LPLPX	DE	fixer Anteil des laufenden Planpreises
MBEW	LPLPX	EN	Fixed Portion of Current Planned Price
MBEW	LVORM	DE	Löschvormerkung für alle Materialdaten einer Bewertungsart
MBEW	LVORM	EN	Deletion flag for all material data of a valuation type
MBEW	MANDT	DE	Mandant
MBEW	MANDT	EN	Client
MBEW	MATNR	DE	Materialnummer
MBEW	MATNR	EN	Material Number
MBEW	MBRUE	DE	MBEWH-Satz für Vorvorper. der MBEW-Periode existiert bereits
MBEW	MBRUE	EN	MBEWH rec. already exists for per. before last of MBEW per.
MBEW	MLAST	DE	Materialpreisermittlung: Steuerung
MBEW	MLAST	EN	Material Price Determination: Control
MBEW	MLMAA	DE	Material-Ledger auf Materialebene aktiviert
MBEW	MLMAA	EN	Material ledger activated at material level
MBEW	MTORG	DE	Materialherkunft
MBEW	MTORG	EN	Origin of the material
MBEW	MTUSE	DE	Materialeinsatz
MBEW	MTUSE	EN	Usage of the material
MBEW	MYPOL	DE	Poolnummer für LIFO-Bewertung
MBEW	MYPOL	EN	Pool number for LIFO valuation
MBEW	OIPPIN	EN	Prepaid Inventory Flag for Material Valuation Type Segment
MBEW	OKLAS	DE	Bewertungsklasse für Sonderbestand beim Lieferant
MBEW	OKLAS	EN	Valuation Class for Special Stock at the Vendor
MBEW	OWNPR	DE	Eigene Fertigung
MBEW	OWNPR	EN	Produced in-house
MBEW	PDATL	DE	Geschäftsjahr der laufenden Kalkulation
MBEW	PDATL	EN	Fiscal Year of Current Standard Cost Estimate
MBEW	PDATV	DE	Geschäftsjahr der vergangenen Kalkulation
MBEW	PDATV	EN	Fiscal Year of Previous Standard Cost Estimate
MBEW	PDATZ	DE	Geschäftsjahr der zukünftigen Kalkulation
MBEW	PDATZ	EN	Fiscal Year of Future Standard Cost Estimate
MBEW	PEINH	DE	Preiseinheit
MBEW	PEINH	EN	Price Unit
MBEW	PPERL	DE	Periode der laufenden Plankalkulation (deaktiviert)
MBEW	PPERL	EN	Period for current standard cost estimate (deactivated)
MBEW	PPERV	DE	Periode der vergangenen Plankalkulation (deaktiviert)
MBEW	PPERV	EN	Period for previous standard cost estimate (deactivated)
MBEW	PPERZ	DE	Periode der zukünftigen Plankalkulation (deaktiviert)
MBEW	PPERZ	EN	Period for future standard cost estimate (deactivated)
MBEW	PPRDL	DE	Periode der laufenden Kalkulation
MBEW	PPRDL	EN	Period of Current Standard Cost Estimate
MBEW	PPRDV	DE	Periode der vergangenen Kalkulation
MBEW	PPRDV	EN	Period of Previous Standard Cost Estimate
MBEW	PPRDZ	DE	Periode der zukünftigen Kalkulation
MBEW	PPRDZ	EN	Period of Future Standard Cost Estimate
MBEW	PSTAT	DE	Pflegestatus
MBEW	PSTAT	EN	Maintenance status
MBEW	QKLAS	DE	Bewertungsklasse für Projektbestand
MBEW	QKLAS	EN	Valuation Class for Project Stock
MBEW	SALK3	DE	Wert des gesamten bewerteten Bestandes
MBEW	SALK3	EN	Value of Total Valuated Stock
MBEW	SALKV	DE	Wert auf Basis des GLD-Preises (nur bei Preissteuerung S)
MBEW	SALKV	EN	Value based on moving average price (only with price ctrl S)
MBEW	SPERW	DE	Inventursperrkennzeichen
MBEW	SPERW	EN	Physical Inventory Blocking Indicator
MBEW	STPRS	DE	Standardpreis
MBEW	STPRS	EN	Standard price
MBEW	STPRV	DE	Vorheriger Preis
MBEW	STPRV	EN	Previous price

Tabelle 10: Attribute der Tabellen 'Material'

MBEW	TIMESTAMP	DE	UTC-Zeitstempel in Kurzform (JJJMMThhmmss)
MBEW	TIMESTAMP	EN	UTC Time Stamp in Short Form (YYYYMMDDhhmmss)
MBEW	VBWST	DE	Bewertungsstrategie für vergangenen Planpreis, Einzelbestand
MBEW	VBWST	EN	Valuation Strategy for Previous Plan Price, Special Stock
MBEW	VERPR	DE	Gleitender Durchschnittspreis/Periodischer Verrechnungspreis
MBEW	VERPR	EN	Moving Average Price/Periodic Unit Price
MBEW	VERS1	DE	Kalkulationsversion der zukünftigen Plankalkulation
MBEW	VERS1	EN	Costing Version of Future Standard Cost Estimate
MBEW	VERS2	DE	Kalkulationsversion der laufenden Plankalkulation
MBEW	VERS2	EN	Costing Version of Current Standard Cost Estimate
MBEW	VERS3	DE	Kalkulationsversion der vergangenen Plankalkulation
MBEW	VERS3	EN	Costing Version of Previous Standard Cost Estimate
MBEW	VJBKL	DE	Bewertungsklasse des Vorjahres
MBEW	VJBKL	EN	Valuation Class in Previous Year
MBEW	VJBWH	DE	Handelsrechtlicher Bewertungspreis - Stufe 3
MBEW	VJBWH	EN	Valuation price based on commercial law: level 3
MBEW	VJBWS	DE	Steuerrechtlicher Bewertungspreis - Stufe 3
MBEW	VJBWS	EN	Valuation price based on tax law: level 3
MBEW	VJKUM	DE	Gesamter bewerteter Bestand des Vorjahres
MBEW	VJKUM	EN	Total Valuated Stock in Previous Year
MBEW	VJPEI	DE	Preiseinheit des Vorjahres
MBEW	VJPEI	EN	Price unit of previous year
MBEW	VJSAL	DE	Wert des gesamten bewerteten Bestands im Vorjahr
MBEW	VJSAL	EN	Value of total valuated stock in previous year
MBEW	VJSAV	DE	Wert auf Basis des gleit. Durchschnittspreises (Vorjahr)
MBEW	VJSAV	EN	Value based on moving average price (previous year)
MBEW	VJSTP	DE	Standardpreis des Vorjahres
MBEW	VJSTP	EN	Standard price in previous year
MBEW	VJVER	DE	Gleitender Durchschnittspreis/Per. Verrechnungspreis Vorjahr
MBEW	VJVER	EN	Moving Average Price/Periodic Unit Price in Previous Year
MBEW	VJVPR	DE	Preissteuerungskennzeichen des Vorjahres
MBEW	VJVPR	EN	Price Control Indicator in Previous Year
MBEW	VKSAL	DE	Wert des gesamten bewerteten Bestands zum Verkaufspreis
MBEW	VKSAL	EN	Value of Total Valuated Stock at Sales Price
MBEW	VMBKL	DE	Bewertungsklasse der Vorperiode
MBEW	VMBKL	EN	Valuation Class in Previous Period
MBEW	VMKUM	DE	Gesamter bewerteter Bestand der Vorperiode
MBEW	VMKUM	EN	Total valuated stock in previous period
MBEW	VMPEI	DE	Preiseinheit der Vorperiode
MBEW	VMPEI	EN	Price unit of previous period
MBEW	VMSAL	DE	Wert des gesamten bewerteten Bestands in der Vorperiode
MBEW	VMSAL	EN	Value of total valuated stock in previous period
MBEW	VMSAV	DE	Wert auf Basis des gleit. Durchschnittspreises (Vorperiode)
MBEW	VMSAV	EN	Value based on moving average price (previous period)
MBEW	VMSTP	DE	Standardpreis der Vorperiode
MBEW	VMSTP	EN	Standard price in the previous period
MBEW	VMVER	DE	Gleitender Durchschnitts-/Per. Verrechnungspreis Vorperiode
MBEW	VMVER	EN	Moving Average Price/Periodic Unit Price in Previous Period
MBEW	VMVPR	DE	Preissteuerungskennzeichen der Vorperiode
MBEW	VMVPR	EN	Price Control Indicator in Previous Period
MBEW	VPLPR	DE	Vergangener Planpreis
MBEW	VPLPR	EN	Previous planned price
MBEW	VPLPX	DE	fixer Anteil des vergangenen Planpreises
MBEW	VPLPX	EN	Fixed Portion of Previous Planned Price
MBEW	VPRSV	DE	Preissteuerungskennzeichen
MBEW	VPRSV	EN	Price Control Indicator
MBEW	VVJLB	DE	Gesamter bewerteter Bestand des Vorvorjahres
MBEW	VVJLB	EN	Total valuated stock in year before last
MBEW	VVJSL	DE	Wert des gesamten bewerteten Bestands im Vorvorjahr
MBEW	VVJSL	EN	Value of total valuated stock in year before last
MBEW	VVMLB	DE	Gesamter bewerteter Bestand der Vorvorperiode
MBEW	VVMLB	EN	Total valuated stock in period before last
MBEW	VVSAL	DE	Wert des gesamten bewerteten Bestands in der Vorvorperiode
MBEW	VVSAL	EN	Value of total valuated stock in period before last
MBEW	WLINL	DE	Datum des jüngsten gebuchten Zähl datums des frei verw. Best.
MBEW	WLINL	EN	Date of Last Posted Count for Unrestricted-Use Stock
MBEW	XBEWM	DE	Bewertung auf Basis der chargenspezifischen Mengeneinheit
MBEW	XBEWM	EN	Valuation based on the batch-specific unit of measure
MBEW	XLIFO	DE	LIFO/FIFO-relevant

Tabelle 10: Attribute der Tabellen 'Material'

MBEW	XLIFO	EN	LIFO/FIFO-Relevant
MBEW	ZKDAT	DE	Gültigkeitsbeginn des Preises
MBEW	ZKDAT	EN	Date as of which the price is valid
MBEW	ZKPRS	DE	Zukünftiger Preis
MBEW	ZKPRS	EN	Future price
MBEW	ZPLD1	DE	Datum, ab dem der zukünftige Planpreis 1 gültig ist
MBEW	ZPLD1	EN	Date from Which Future Planned Price 1 Is Valid
MBEW	ZPLD2	DE	Datum, ab dem der zukünftige Planpreis 2 gültig ist
MBEW	ZPLD2	EN	Date from Which Future Planned Price 2 Is Valid
MBEW	ZPLD3	DE	Datum, ab dem der zukünftige Planpreis 3 gültig ist
MBEW	ZPLD3	EN	Date from Which Future Planned Price 3 Is Valid
MBEW	ZPLP1	DE	Zukünftiger Planpreis 1
MBEW	ZPLP1	EN	Future Planned Price 1
MBEW	ZPLP2	DE	Zukünftiger Planpreis 2
MBEW	ZPLP2	EN	Future Planned Price 2
MBEW	ZPLP3	DE	Zukünftiger Planpreis 3
MBEW	ZPLP3	EN	Future Planned Price 3
MBEW	ZPLPR	DE	Zukünftiger Planpreis
MBEW	ZPLPR	EN	Future planned price
MDMA	AHDIS	DE	Dispositionsrelevanz für abhängige Bedarfe
MDMA	AHDIS	EN	MRP relevancy for dependent requirements
MDMA	APOKZ	DE	Kennzeichen: Ist das Material relevant für den APO
MDMA	APOKZ	EN	Indicator: Is material relevant for APO
MDMA	AUSSS	DE	Baugruppenausschuß in Prozent
MDMA	AUSSS	EN	Assembly scrap in percent
MDMA	AUTRU	DE	Prognosemodell automatisch zurücksetzen
MDMA	AUTRU	EN	Reset Forecast Model Automatically
MDMA	BERID	DE	Dispobereich
MDMA	BERID	EN	MRP Area
MDMA	BSTFE	DE	Feste Losgröße
MDMA	BSTFE	EN	Fixed lot size
MDMA	BSTMA	DE	Maximale Losgröße
MDMA	BSTMA	EN	Maximum Lot Size
MDMA	BSTMI	DE	Mindestlosgröße
MDMA	BSTMI	EN	Minimum Lot Size
MDMA	BSTRF	DE	Bestellmengenrundungswert
MDMA	BSTRF	EN	Rounding value for purchase order quantity
MDMA	DISGR	DE	Dispositionsgruppe
MDMA	DISGR	EN	MRP Group
MDMA	DISLS	DE	Dispositionslosgröße
MDMA	DISLS	EN	Lot size (materials planning)
MDMA	DISMM	DE	Dispositionsmerkmal
MDMA	DISMM	EN	MRP Type
MDMA	DISPO	DE	Disponent
MDMA	DISPO	EN	MRP Controller (Materials Planner)
MDMA	DISPR	DE	Material: Dispositionsprofil
MDMA	DISPR	EN	Material: MRP profile
MDMA	EISBE	DE	Sicherheitsbestand
MDMA	EISBE	EN	Safety Stock
MDMA	FXHOR	DE	Fixierungshorizont
MDMA	FXHOR	EN	Planning time fence
MDMA	KZKFK	DE	Kennzeichen: Korrekturfaktoren berücksichtigen
MDMA	KZKFK	EN	Indicator: take correction factors into account
MDMA	LAGPR	DE	Lagerkostenkennzeichen
MDMA	LAGPR	EN	Storage costs indicator
MDMA	LFRRHY	DE	Dispositionsrythmus
MDMA	LFRRHY	EN	Planning cycle
MDMA	LGFSB	DE	Vorschlagslagerort für Fremdbeschaffung
MDMA	LGFSB	EN	Default storage location for external procurement
MDMA	LGPRO	DE	Produktionslagerort
MDMA	LGPRO	EN	Issue Storage Location
MDMA	LGRAD	DE	Lieferbereitschaftsgrad
MDMA	LGRAD	EN	Service level
MDMA	LOEKZ	DE	Löschvormerkung
MDMA	LOEKZ	EN	Deletion Indicator
MDMA	LOSFX	DE	Losgrößenfixe Kosten
MDMA	LOSFX	EN	Ordering costs
MDMA	MABST	DE	Höchstbestand
MDMA	MABST	EN	Maximum stock level

Tabelle 10: Attribute der Tabellen 'Material'

MDMA	MANDT	DE	Mandant
MDMA	MANDT	EN	Client
MDMA	MATNR	DE	Materialnummer
MDMA	MATNR	EN	Material Number
MDMA	MINBE	DE	Meldebestand
MDMA	MINBE	EN	Reorder Point
MDMA	MRPPP	DE	PPS-Planungskalender
MDMA	MRPPP	EN	PPC planning calendar
MDMA	PLIFZ	DE	Planlieferzeit in Tagen
MDMA	PLIFZ	EN	Planned Delivery Time in Days
MDMA	PLIFZX	DE	Planlieferzeit Dispositionsbereich berücksichtigen
MDMA	PLIFZX	EN	Consider Planned Delivery Time of the MRP Area
MDMA	PROPR	DE	Prognoseprofil
MDMA	PROPR	EN	Forecast profile
MDMA	PSTAT	DE	Pflegestatus
MDMA	PSTAT	EN	Maintenance status
MDMA	RDPRF	DE	Rundungsprofil
MDMA	RDPRF	EN	Rounding Profile
MDMA	RWPRO	DE	Reichweitenprofil
MDMA	RWPRO	EN	Range of coverage profile
MDMA	SHFLG	DE	Bedarfsvorlaufskennzeichen (mit/ohne Bedarfsvorlauf)
MDMA	SHFLG	EN	Safety time indicator (with or without safety time)
MDMA	SHPRO	DE	Bedarfsvorlauf-Periodenprofil
MDMA	SHPRO	EN	Period Profile for Safety Time
MDMA	SHZET	DE	Bedarfsvorlaufzeit (in Arbeitstagen)
MDMA	SHZET	EN	Safety time (in workdays)
MDMA	SOBSL	DE	Sonderbeschaffungsart
MDMA	SOBSL	EN	Special procurement type
MDMA	TAKZT	DE	Taktzeit
MDMA	TAKZT	EN	Takt time
MDMA	VRBDB	DE	Bezugsdispbereich-Verbrauch
MDMA	VRBDB	EN	Reference MRP area - consumption
MDMA	VRBDT	DE	Bisdatum zum Bezugsmaterial Verbrauch
MDMA	VRBDT	EN	To date of the material to be copied for consumption
MDMA	VRBFK	DE	Multiplikator zum Bezugsmaterial für Verbrauch
MDMA	VRBFK	EN	Multiplier for reference material for consumption
MDMA	VRBMT	DE	Bezugsmaterial Verbrauch
MDMA	VRBMT	EN	Reference material for consumption
MDMA	WERKS	DE	Dispobereich Werk
MDMA	WERKS	EN	MRP area: Plant
MKAL	ADATU	DE	Laufzeitbeginn der Fertigungsversion
MKAL	ADATU	EN	Valid-from date of production version
MKAL	ALNAG	DE	Plangruppenzähler
MKAL	ALNAG	EN	Group Counter
MKAL	ALNAL	DE	Plangruppenzähler
MKAL	ALNAL	EN	Group Counter
MKAL	ALNAM	DE	Plangruppenzähler
MKAL	ALNAM	EN	Group Counter
MKAL	ALORT	DE	Empfangender Lagerort für die Serienfertigung
MKAL	ALORT	EN	Receiving storage location for repetitive manufacturing
MKAL	BDATU	DE	Laufzeitende der Fertigungsversion
MKAL	BDATU	EN	Run-time end: production version
MKAL	BESKZ	DE	Beschaffungsart
MKAL	BESKZ	EN	Procurement Type
MKAL	BSTMA	DE	Oberer Wert des Losgrößenbereichs
MKAL	BSTMA	EN	Upper value of the lot-size interval
MKAL	BSTMI	DE	Unterer Wert des Losgrößenbereichs
MKAL	BSTMI	EN	Lower value of the lot-size interval
MKAL	CSPLT	DE	Aufteilungsschema
MKAL	CSPLT	EN	Apportionment Structure
MKAL	ELPRO	DE	Entnahme-Vorschlagslagerort für Komponenten
MKAL	ELPRO	EN	Proposed issue storage location for components
MKAL	EWahr	DE	Einsatzwahrscheinlichkeit bei der Versionssteuerung
MKAL	EWahr	EN	Usage Probability with Version Control
MKAL	LOSGR	DE	Losgröße der Erzeugniskalkulation
MKAL	LOSGR	EN	Lot Size for Product Costing
MKAL	MANDT	DE	Mandant
MKAL	MANDT	EN	Client
MKAL	MATKO	DE	Anderes Material, zu dem Stückliste und Plan gepflegt sind

Tabelle 10: Attribute der Tabellen 'Material'

MKAL	MATKO	EN	Other material for which BOM and task list are maintained
MKAL	MATNR	DE	Materialnummer
MKAL	MATNR	EN	Material Number
MKAL	MDV01	DE	Fertigungslinie für die Serienfertigung
MKAL	MDV01	EN	Production line for repetitive manufacturing
MKAL	MDV02	DE	Planungsidentifikation
MKAL	MDV02	EN	Planning identification
MKAL	MKSP	DE	Sperre der Fertigungsversion
MKAL	MKSP	EN	Production version is locked
MKAL	PLNNG	DE	Schlüssel der Plangruppe
MKAL	PLNNG	EN	Key for Task List Group
MKAL	PLNNM	DE	Schlüssel der Plangruppe
MKAL	PLNNM	EN	Key for Task List Group
MKAL	PLNNR	DE	Schlüssel der Plangruppe
MKAL	PLNNR	EN	Key for Task List Group
MKAL	PLNTY	DE	Plantyp
MKAL	PLNTY	EN	Task List Type
MKAL	PLTYG	DE	Plantyp
MKAL	PLTYG	EN	Task List Type
MKAL	PLTYM	DE	Plantyp
MKAL	PLTYM	EN	Task List Type
MKAL	PPEGUID	DE	interne Identifikation für PVS Objekte
MKAL	PPEGUID	EN	Internal Identification for PVS Objects
MKAL	PRDAT	DE	Datum der letzten Prüfung der Fertigungsversion
MKAL	PRDAT	EN	Date of last check of production version
MKAL	PRFG_F	DE	Prüfstatus des Fertigungsversion
MKAL	PRFG_F	EN	Check status of production version
MKAL	PRFG_G	DE	Grobplanung - Prüfstatus des Fertigungsversion
MKAL	PRFG_G	EN	Preliminary planning - Check status of production version
MKAL	PRFG_R	DE	Ratenplanung - Prüfstatus des Fertigungsversion
MKAL	PRFG_R	EN	Rate-based planning - Check status of production version
MKAL	PRFG_S	DE	Stückliste - Prüfstatus der Fertigungsversion
MKAL	PRFG_S	EN	BOM - check status of production version
MKAL	PRVBE	DE	Vorschlags-PVB für Komponenten
MKAL	PRVBE	EN	Default supply area for components
MKAL	RGEKZ	DE	Kennz.: retrograde Entnahme für Auftrag
MKAL	RGEKZ	EN	Indicator: backflush for RS header
MKAL	SERKZ	DE	Kennz.: Serienfertigung für Version erlaubt
MKAL	SERKZ	EN	Repetitive manufacturing allowed for version
MKAL	SOBSL	DE	Sonderbeschaffungsart
MKAL	SOBSL	EN	Special procurement type
MKAL	STLAL	DE	Stücklistenalternative
MKAL	STLAL	EN	Alternative BOM
MKAL	STLAN	DE	Stücklistenverwendung
MKAL	STLAN	EN	BOM Usage
MKAL	TEXT1	DE	Kurztext zur Fertigungsversion
MKAL	TEXT1	EN	Short text on the production version
MKAL	UCMAT	DE	Referenzmaterial für Ursprungschargen
MKAL	UCMAT	EN	Reference Material for Original Batches
MKAL	VERID	DE	Fertigungsversion
MKAL	VERID	EN	Production Version
MKAL	VERTO	DE	Verteilungsschlüssel für Ausbringung
MKAL	VERTO	EN	Distribution key for quantity produced
MKAL	WERKS	DE	Werk
MKAL	WERKS	EN	Plant
MLAN	ALAND	DE	Lieferndes Land (Land aus dem die Ware versandt wird)
MLAN	ALAND	EN	Departure country (country from which the goods are sent)
MLAN	MANDT	DE	Mandant
MLAN	MANDT	EN	Client
MLAN	MATNR	DE	Materialnummer
MLAN	MATNR	EN	Material Number
MLAN	TAXIM	DE	Steuerindikator Material (Einkauf)
MLAN	TAXIM	EN	Tax indicator for material (Purchasing)
MLAN	TAXM1	DE	Steuerklassifikation Material
MLAN	TAXM1	EN	Tax classification material
MLAN	TAXM2	DE	Steuerklassifikation Material
MLAN	TAXM2	EN	Tax classification material
MLAN	TAXM3	DE	Steuerklassifikation Material
MLAN	TAXM3	EN	Tax classification material

Tabelle 10: Attribute der Tabellen 'Material'

MLAN	TAXM4	DE	Steuerklassifikation Material
MLAN	TAXM4	EN	Tax classification material
MLAN	TAXM5	DE	Steuerklassifikation Material
MLAN	TAXM5	EN	Tax classification material
MLAN	TAXM6	DE	Steuerklassifikation Material
MLAN	TAXM6	EN	Tax classification material
MLAN	TAXM7	DE	Steuerklassifikation Material
MLAN	TAXM7	EN	Tax classification material
MLAN	TAXM8	DE	Steuerklassifikation Material
MLAN	TAXM8	EN	Tax classification material
MLAN	TAXM9	DE	Steuerklassifikation Material
MLAN	TAXM9	EN	Tax classification material
MLGN	BEZME	DE	Bezugsmengeneinheit für Kapazitätsverbrauch
MLGN	BEZME	EN	Unit of measure for capacity consumption
MLGN	BLOCK	DE	Blocklagerkennzeichen
MLGN	BLOCK	EN	Bulk storage indicator
MLGN	BSSKZ	DE	Bewegungsmerkmal Lagerverwaltung
MLGN	BSSKZ	EN	Special movement indicator for warehouse management
MLGN	KZMBF	DE	Kennzeichen: Meldung an Bestandsführung
MLGN	KZMBF	EN	Indicator: Message to inventory management
MLGN	KZZUL	DE	Kennzeichen: Zulagerung erlaubt
MLGN	KZZUL	EN	Indicator: Allow addition to existing stock
MLGN	L2SKR	DE	Materialrelevanz für 2-stufige Kommissionierung
MLGN	L2SKR	EN	Material relevance for 2-step picking
MLGN	LETY1	DE	1. Lagereinheitentyp
MLGN	LETY1	EN	1st storage unit type
MLGN	LETY2	DE	2. Lagereinheitentyp
MLGN	LETY2	EN	2nd storage unit type
MLGN	LETY3	DE	3. Lagereinheitentyp
MLGN	LETY3	EN	3rd storage unit type
MLGN	LGBKZ	DE	Lagerbereichskennzeichen
MLGN	LGBKZ	EN	Storage Section Indicators
MLGN	LGNUM	DE	Lagernummer/Lagerkomplex
MLGN	LGNUM	EN	Warehouse Number / Warehouse Complex
MLGN	LHME1	DE	Mengeneinheit zur 1. Ladehilfsmittelmenge
MLGN	LHME1	EN	Unit of measure for loading equipment quantity 1
MLGN	LHME2	DE	Mengeneinheit zur 2. Ladehilfsmittelmenge
MLGN	LHME2	EN	Unit of measure for loading equipment quantity 2
MLGN	LHME3	DE	Mengeneinheit zur 3. Ladehilfsmittelmenge
MLGN	LHME3	EN	Unit of measure for loading equipment quantity 3
MLGN	LHMG1	DE	1. Ladehilfsmittelmenge
MLGN	LHMG1	EN	Loading equipment quantity 1
MLGN	LHMG2	DE	2. Ladehilfsmittelmenge
MLGN	LHMG2	EN	Loading equipment quantity 2
MLGN	LHMG3	DE	3. Ladehilfsmittelmenge
MLGN	LHMG3	EN	Loading equipment quantity 3
MLGN	LTKZA	DE	Lagertypkennzeichen Auslagerung
MLGN	LTKZA	EN	Storage type indicator for stock removal
MLGN	LTKZE	DE	Lagertypkennzeichen Einlagerung
MLGN	LTKZE	EN	Storage type indicator for stock placement
MLGN	LVORM	DE	Löschvormerkung für alle Materialdaten einer Lagernummer
MLGN	LVORM	EN	Deletion flag for all material data of a warehouse number
MLGN	LVSME	DE	WM-Mengeneinheit
MLGN	LVSME	EN	Warehouse Management Unit of Measure
MLGN	MANDT	DE	Mandant
MLGN	MANDT	EN	Client
MLGN	MATNR	DE	Materialnummer
MLGN	MATNR	EN	Material Number
MLGN	MKAPV	DE	Kapazitätsverbrauch
MLGN	MKAPV	EN	Capacity usage
MLGN	PLKPT	DE	Kommissionierlagertyp für Grob- und Feinplanung
MLGN	PLKPT	EN	Picking storage type for rough-cut and detailed planning
MLGN	VOMEM	DE	Vorschlag für Mengeneinheit aus Materialstamm
MLGN	VOMEM	EN	Default for unit of measure from material master record
MLGT	KOBER	DE	Kommissionierbereich
MLGT	KOBER	EN	Picking Area
MLGT	LGNUM	DE	Lagernummer/Lagerkomplex
MLGT	LGNUM	EN	Warehouse Number / Warehouse Complex
MLGT	LGPLA	DE	Lagerplatz

Tabelle 10: Attribute der Tabellen 'Material'

MLGT	LGPLA	EN	Storage Bin
MLGT	LGTYP	DE	Lagertyp
MLGT	LGTYP	EN	Storage Type
MLGT	LPMAX	DE	Maximale Lagerplatzmenge
MLGT	LPMAX	EN	Maximum storage bin quantity
MLGT	LPMIN	DE	Minimale Lagerplatzmenge
MLGT	LPMIN	EN	Minimum storage bin quantity
MLGT	LVORM	DE	Löschvormerkung für alle Materialdaten eines Lagertyps
MLGT	LVORM	EN	Deletion flag for all material data of a storage type
MLGT	MAMNG	DE	Manipulationsmenge
MLGT	MAMNG	EN	Control quantity
MLGT	MANDT	DE	Mandant
MLGT	MANDT	EN	Client
MLGT	MATNR	DE	Materialnummer
MLGT	MATNR	EN	Material Number
MLGT	NSMNG	DE	Nachschubmenge
MLGT	NSMNG	EN	Replenishment quantity
MLGT	RDMNG	DE	Rundungsmenge
MLGT	RDMNG	EN	Rounding qty
MVKE	/BEV1/EMDRCKSPL	DE	Druckspalte Leergutrückgabeblock
MVKE	/BEV1/EMDRCKSPL	EN	Print Column Empties Returns Block
MVKE	/BEV1/EMLGRP	DE	Leergutgruppe
MVKE	/BEV1/EMLGRP	EN	Empties Group
MVKE	/BEV1/RPBEZME	DE	Basismengeneinheit für Statistiksummen Liste/Disposition
MVKE	/BEV1/RPBEZME	EN	Base Unit of Measure for Statistics Totals List/Planning
MVKE	/BEV1/RPSCO	DE	Zuordnen auf Summenfeld Kategorie 3
MVKE	/BEV1/RPSCO	EN	Assignment to Totals Field Category 3
MVKE	/BEV1/RPSFA	DE	Zuordnen auf Summenfeld Kategorie 1
MVKE	/BEV1/RPSFA	EN	Assignment to Totals Field Category 1
MVKE	/BEV1/RPSKI	DE	Zuordnen auf Summenfeld Kategorie 2
MVKE	/BEV1/RPSKI	EN	Assignment to Totals Field Category 2
MVKE	/BEV1/RPSNS	DE	Keine Zuordnung auf Summenfelder (nicht summieren)
MVKE	/BEV1/RPSNS	EN	No Allocation to Totals Field (Do not Total)
MVKE	/BEV1/RPSSO	DE	Zuordnen auf Summenfeld Kategorie 4
MVKE	/BEV1/RPSSO	EN	Assignment to Totals Field Category 4
MVKE	AUMNG	DE	Mindestauftragsmenge in Basismengeneinheit
MVKE	AUMNG	EN	Minimum order quantity in base unit of measure
MVKE	BONUS	DE	Bonusgruppe
MVKE	BONUS	EN	Volume rebate group
MVKE	DWERK	DE	Auslieferungswerk (eigen oder fremd)
MVKE	DWERK	EN	Delivering Plant (Own or External)
MVKE	EFMNG	DE	Mindesteinzelfertigungsmenge
MVKE	EFMNG	EN	Minimum make-to-order quantity
MVKE	KONDM	DE	Materialgruppe
MVKE	KONDM	EN	Material Pricing Group
MVKE	KTGRM	DE	Kontierungsgruppe Material
MVKE	KTGRM	EN	Account assignment group for this material
MVKE	LDBFL	DE	Datum, bis wann in der Filiale gelistet wird
MVKE	LDBFL	EN	Date to which listed in the store
MVKE	LDBZL	DE	Datum, bis zu dem im Zentrall./Verteilzentr.gelistet wird
MVKE	LDBZL	EN	Date to which listed in the central warehouse/distr. center
MVKE	LDVFL	DE	Datum, ab dem in der Filiale gelistet wird
MVKE	LDVFL	EN	Date from which listed in the store
MVKE	LDVZL	DE	Datum, ab dem im Verteilzentrum gelistet wird
MVKE	LDVZL	EN	Date from which listed in the distribution center
MVKE	LFMAX	DE	Maximale Liefermenge bei der Filialauftragsbearbeitung
MVKE	LFMAX	EN	Maximum delivery quantity in store order processing
MVKE	LFMNG	DE	Mindestliefermenge bei der Lieferscheinbearbeitung
MVKE	LFMNG	EN	Minimum delivery quantity in delivery note processing
MVKE	LSTAK	DE	Sortimentslistung aktiv
MVKE	LSTAK	EN	Listing functions (assortments) are active
MVKE	LSTFL	DE	Listungsverfahren für Filial- oder sonstige Sortimentstypen
MVKE	LSTFL	EN	Listing procedure for store or other assortment categories
MVKE	LSTVZ	DE	Listungsverfahren für Verteilzentrums-Sortimentstypen
MVKE	LSTVZ	EN	Listing procedure for distr. center assortment categories
MVKE	LVORM	DE	Kennz.: Mat. auf Vertriebsliniensebene zum Löschen vormerken
MVKE	LVORM	EN	Ind.: Flag material for deletion at distribution chain level
MVKE	MANDT	DE	Mandant
MVKE	MANDT	EN	Client

Tabelle 10: Attribute der Tabellen 'Material'

MVKE	MATKC	DE	Konkurrenzcharakterisierung des Materials
MVKE	MATKC	EN	Competition characterization of a material
MVKE	MATNR	DE	Materialnummer
MVKE	MATNR	EN	Material Number
MVKE	MEGRU	DE	Mengeneinheitengruppe
MVKE	MEGRU	EN	Unit of Measure Group
MVKE	MTPOS	DE	Positionstypengruppe aus Materialstammsatz
MVKE	MTPOS	EN	Item category group from material master
MVKE	MVGR1	DE	Materialgruppe 1
MVKE	MVGR1	EN	Material group 1
MVKE	MVGR2	DE	Materialgruppe 2
MVKE	MVGR2	EN	Material group 2
MVKE	MVGR3	DE	Materialgruppe 3
MVKE	MVGR3	EN	Material group 3
MVKE	MVGR4	DE	Materialgruppe 4
MVKE	MVGR4	EN	Material group 4
MVKE	MVGR5	DE	Materialgruppe 5
MVKE	MVGR5	EN	Material group 5
MVKE	PBIND	DE	Kennzeichen für Preisbindung
MVKE	PBIND	EN	Indicator for price fixing
MVKE	PFLKS	DE	Externe Sortimentspriorität
MVKE	PFLKS	EN	External assortment priority
MVKE	PLGTP	DE	Preislagentyp
MVKE	PLGTP	EN	Price Band Category
MVKE	PMATN	DE	Preismaterial
MVKE	PMATN	EN	Pricing Reference Material
MVKE	PRAT1	DE	Kennzeichen Produktattribut 1
MVKE	PRAT1	EN	ID for product attribute 1
MVKE	PRAT2	DE	Kennzeichen Produktattribut 2
MVKE	PRAT2	EN	ID for product attribute 2
MVKE	PRAT3	DE	Kennzeichen Produktattribut 3
MVKE	PRAT3	EN	ID for product attribute 3
MVKE	PRAT4	DE	Kennzeichen Produktattribut 4
MVKE	PRAT4	EN	ID for product attribute 4
MVKE	PRAT5	DE	Kennzeichen Produktattribut 5
MVKE	PRAT5	EN	ID for product attribute 5
MVKE	PRAT6	DE	Kennzeichen Produktattribut 6
MVKE	PRAT6	EN	ID for product attribute 6
MVKE	PRAT7	DE	Kennzeichen Produktattribut 7
MVKE	PRAT7	EN	ID for product attribute 7
MVKE	PRAT8	DE	Kennzeichen Produktattribut 8
MVKE	PRAT8	EN	ID for product attribute 8
MVKE	PRAT9	DE	Kennzeichen Produktattribut 9
MVKE	PRAT9	EN	ID for product attribute 9
MVKE	PRATA	DE	Kennzeichen Produktattribut 10
MVKE	PRATA	EN	ID for product attribute 10
MVKE	PRODH	DE	Produkt Hierarchie
MVKE	PRODH	EN	Product hierarchy
MVKE	PROVG	DE	Provisionsgruppe
MVKE	PROVG	EN	Commission group
MVKE	PVMSO	DE	Sortierung Material im Produktvorschlag
MVKE	PVMSO	EN	Material sorting in product proposal
MVKE	RDPRF	DE	Rundungsprofil
MVKE	RDPRF	EN	Rounding Profile
MVKE	RJART	DE	Flag Rackjobber-Material
MVKE	RJART	EN	Flag rackjobber material
MVKE	SCHME	DE	Mengeneinheit der Liefereinheit
MVKE	SCHME	EN	Unit of measure of delivery unit
MVKE	SCMNG	DE	Liefereinheit
MVKE	SCMNG	EN	Delivery unit
MVKE	SKTOF	DE	Kennzeichen: skontofähig
MVKE	SKTOF	EN	Cash discount indicator
MVKE	SSTUF	DE	Sortimentsstufe
MVKE	SSTUF	EN	Assortment grade
MVKE	VAVME	DE	Variable Verkaufsmengeneinheit nicht erlaubt
MVKE	VAVME	EN	Variable Sales Unit Not Allowed
MVKE	VDBFL	DE	Datum, bis zu dem in der Filiale verkauft wird
MVKE	VDBFL	EN	Date to which sold in the store
MVKE	VDBZL	DE	Datum, bis zu dem im Zentrallag./Verteilzent. verkauft wird

Tabelle 10: Attribute der Tabellen 'Material'

MVKE	VDBZL	EN	Date to which sold in the distribution center
MVKE	VDVFL	DE	Datum, ab dem in der Filiale verkauft wird
MVKE	VDVFL	EN	Date from which sold in the store
MVKE	VDVZL	DE	Datum, ab dem im Verteilzentrum verkauft wird
MVKE	VDVZL	EN	Date from which sold in the distribution center
MVKE	VERSG	DE	Statistikgruppe Material
MVKE	VERSG	EN	Material statistics group
MVKE	VKORG	DE	Verkaufsorganisation
MVKE	VKORG	EN	Sales Organization
MVKE	VMSTA	DE	Vertriebslinienspezifischer Materialstatus
MVKE	VMSTA	EN	Distribution-chain-specific material status
MVKE	VMSTD	DE	Datum, ab dem der VTL-spezifische Materialstatus gültig ist
MVKE	VMSTD	EN	Date from which distr.-chain-spec. material status is valid
MVKE	VRKME	DE	Verkaufsmengeneinheit
MVKE	VRKME	EN	Sales unit
MVKE	VTWEG	DE	Vertriebsweg
MVKE	VTWEG	EN	Distribution Channel

Tabelle 10: Attribute der Tabellen 'Material'

Eidesstattliche Versicherung (Affidavit)

Name, Vorname
(Last name, first name)

Matrikelnr.
(Enrollment number)

Ich versichere hiermit an Eides statt, dass ich die vorliegende Bachelorarbeit/Masterarbeit* mit dem folgenden Titel selbstständig und ohne unzulässige fremde Hilfe erbracht habe. Ich habe keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie wörtliche und sinngemäße Zitate kenntlich gemacht. Die Arbeit hat in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner Prüfungsbehörde vorgelegen.

I declare in lieu of oath that I have completed the present Bachelor's/Master's* thesis with the following title independently and without any unauthorized assistance. I have not used any other sources or aids than the ones listed and have documented quotations and paraphrases as such. The thesis in its current or similar version has not been submitted to an auditing institution.

Titel der Bachelor-/Masterarbeit*:
(Title of the Bachelor's/ Master's* thesis):

*Nichtzutreffendes bitte streichen
(Please choose the appropriate)

Ort, Datum
(Place, date)

Unterschrift
(Signature)

Belehrung:

Wer vorsätzlich gegen eine die Täuschung über Prüfungsleistungen betreffende Regelung einer Hochschulprüfungsordnung verstößt, handelt ordnungswidrig. Die Ordnungswidrigkeit kann mit einer Geldbuße von bis zu 50.000,00 € geahndet werden. Zuständige Verwaltungsbehörde für die Verfolgung und Ahndung von Ordnungswidrigkeiten ist der Kanzler/die Kanzlerin der Technischen Universität Dortmund. Im Falle eines mehrfachen oder sonstigen schwerwiegenden Täuschungsversuches kann der Prüfling zudem exmatrikuliert werden. (§ 63 Abs. 5 Hochschulgesetz - HG -).

Die Abgabe einer falschen Versicherung an Eides statt wird mit Freiheitsstrafe bis zu 3 Jahren oder mit Geldstrafe bestraft.

Die Technische Universität Dortmund wird gfls. elektronische Vergleichswerkzeuge (wie z.B. die Software „turnitin“) zur Überprüfung von Ordnungswidrigkeiten in Prüfungsverfahren nutzen.

Die oben stehende Belehrung habe ich zur Kenntnis genommen:

Official notification:

Any person who intentionally breaches any regulation of university examination regulations relating to deception in examination performance is acting improperly. This offense can be punished with a fine of up to €50,000.00. The competent administrative authority for the pursuit and prosecution of offenses of this type is the chancellor of TU Dortmund University. In the case of multiple or other serious attempts at deception, the examinee can also be unenrolled, section 63, subsection 5 of the North Rhine-Westphalia Higher Education Act (*Hochschulgesetz*).

The submission of a false affidavit will be punished with a prison sentence of up to three years or a fine.

As may be necessary, TU Dortmund will make use of electronic plagiarism-prevention tools (e.g. the "turnitin" service) in order to monitor violations during the examination procedures.

I have taken note of the above official notification:**

Ort, Datum
(Place, date)

Unterschrift
(Signature)

****Please be aware that solely the German version of the affidavit ("Eidesstattliche Versicherung") for the Bachelor's/ Master's thesis is the official and legally binding version.**