



SAP – Consulting Solution

Prozesse vereinfachen & Risiken minimieren

AKA – Automaten- und Kassensadapter

Nachdem der Begriff „Adapter“ im SAP-Sprachgebrauch mit einem XI-Adapter verwechselt werden könnte, wird statt dessen die Bezeichnung „Schnittstelle“ verwendet.

Diese Schnittstelle ist eine Software zur Steuerung verschiedener Endgeräte und kann auch als Grundlage für mögliche weitere Softwareanwendungen (siehe auch Folie 19) verwendet werden.

Grundsätzlich geht es darum, sämtliche Verkaufsprozesse (Sales/Store Charakter) mit Stammdaten, Preisen und Steuerinformationen zu versorgen und Umsatzdaten in die unterschiedlichsten SAP-Module einzubuchen.

AKA Automaten- und Kassenadapter - Schnittstelle

Die Schnittstelle ist Bestandteil des SAP-R/3 und wird als Add-On Lösung der SAP Österreich GmbH ausgeliefert.

Es handelt sich dabei um ein Dienstleistungspaket (keine Softwarelösung!) und ist eine Sammlung von Programmen und vorgedachten Prozessen, die in einem Schritt installiert werden können. Die Entwicklung und Erweiterung um zusätzliche Funktionalität geschieht im Zuge der Kundenprojekte und wird somit von der Kreativität unserer Kunden mit am Leben erhalten (auch mitfinanziert).

SAP Österreich garantiert die regelmäßige Wartung dieser Programme und passt diese den entsprechenden Releases des SAP R/3 an. Zudem steht eine eigene Meldungskomponente im SAP-OSS-System zur Verfügung. Kunden erhalten außerdem 1 bis 2 mal jährlich Release-Upgrades und zwischendurch Patches, die z.B. Korrekturen und/oder Erweiterungen enthalten können.

Die verwendeten Programme sind den SAP-Entwicklungsrichtlinien entsprechend programmiert und dokumentiert.

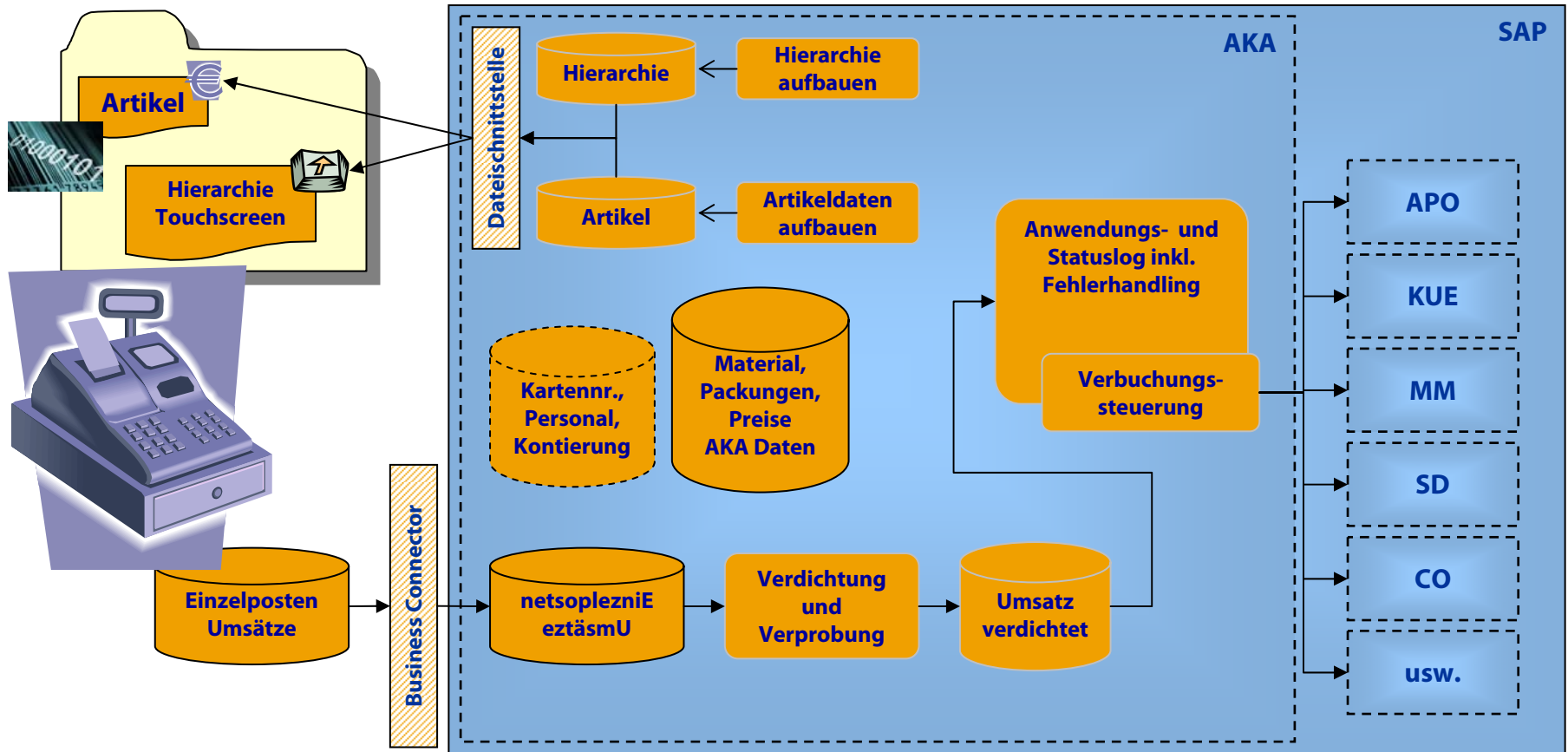
Für die Kommunikation der AKA-Schnittstelle gibt es 2 Arten des Datenaustausches:

- Gemeinsamer Netzwerkpfad
- Business Connector (oder SAP-XI) Port

An die Kasse exportiert werden:

- Artikeldaten mit Preisen und Barcodeinformationen
- Hierarchie für Touchscreenbelegung

AKA Automaten- und Kassensadapter - Schnittstelle



Von der Kasse importiert werden die Umsatzdaten pro Artikel. Nach einer ersten Verprobung der Umsatzdaten werden diese in verdichteter Form in eine Vorrattabelle gestellt, von der sie weiterverarbeitet werden.

Die Verbuchung geschieht pro Umsatzzeile mit Hilfe einer Verbuchungssteuerung. Diese entscheidet pro Zeile, welche Belege und Verbuchungsschritte in den unterschiedlichen SAP-Modulen zu tätigen sind.

Diese Verfahren stehen zur Verfügung ...

- **Einschrittverfahren**

Für die betroffene Zeile wird genau ein Buchungsschritt durchgeführt – z.B. „Warenausgang auf Kostenstelle buchen“

Dieses Verfahren ist in sich konsistent. Im Fehlerfall bleibt die Datenbank ohne Änderung. Der Schritt wird als „Fehlerhaft“ gekennzeichnet und kann nach Behebung der Ursache wiederholt gebucht werden.

- **Mehrschrittverfahren**

Für die betroffene Zeile sind mehrere Folgebuchungen notwendig – z.B. „SD-Auftrag anlegen“, „Lieferung anlegen“, „WA-Buchung zur Lieferung“)

Dieses Verfahren ist in sich nicht konsistent. Im Fehlerfall bleiben auf der Datenbank möglicherweise Änderungen bestehen, die nicht automatisch rückgängig gemacht werden. Der Schritt wird als „Fehlerhaft“ gekennzeichnet und kann nach Behebung der Ursache (eventuell durch manuelles Rückstellen der entsprechenden Belege), wiederholt werden.

Um den aktuellen Stand der Verbuchungsschritte zu sehen, kann man den Anwendungs-/Statuslog aufrufen. Von dort aus, können auch erneut Verbuchungen angestoßen werden.

Der jeweils aktuelle Verbuchungsstatus wird sowohl in der verdichteten als auch in der Einzelpostentabelle zurückgeschrieben.

Mit der maximal 3-stufigen Artikelhierarchie ist es möglich, die zahlreichen Waren in Haupt-, Unter- und Unteruntergruppen einzuteilen. Diese Gruppierung kann bei der Kasse verwendet werden, um damit die „Warengruppen“ (Texte) der einzelnen Tasten (z.B. Touchscreen) zu belegen.

Als Grundlage für die Bildung von Artikelhierarchien dient der SAP-Materialstamm. Die eingelesenen Materialien werden in einem User-Exit (BADI) zur Verfügung gestellt. Damit können beliebige Kriterien herangezogen werden um kundenindividuell eine Struktur zu bilden.

Das können zum Beispiel sein:

- Warengruppen
- Teile des ATC-Codes
- Speiseplan aus dem SAP-Verpflegungsmanagement
- weitere

Einerseits werden die Hierarchiestufen in einer auch manuell pflegbaren Tabelle abgelegt, andererseits pro Material die Hierarchieeinordnung und Daten der letzten Aktualisierung (Benutzer, Datum, Uhrzeit) in den Materialstamm zurück geschrieben. Dieser Schritt sollte durchgeführt werden, bevor die Artikeldaten exportiert werden.

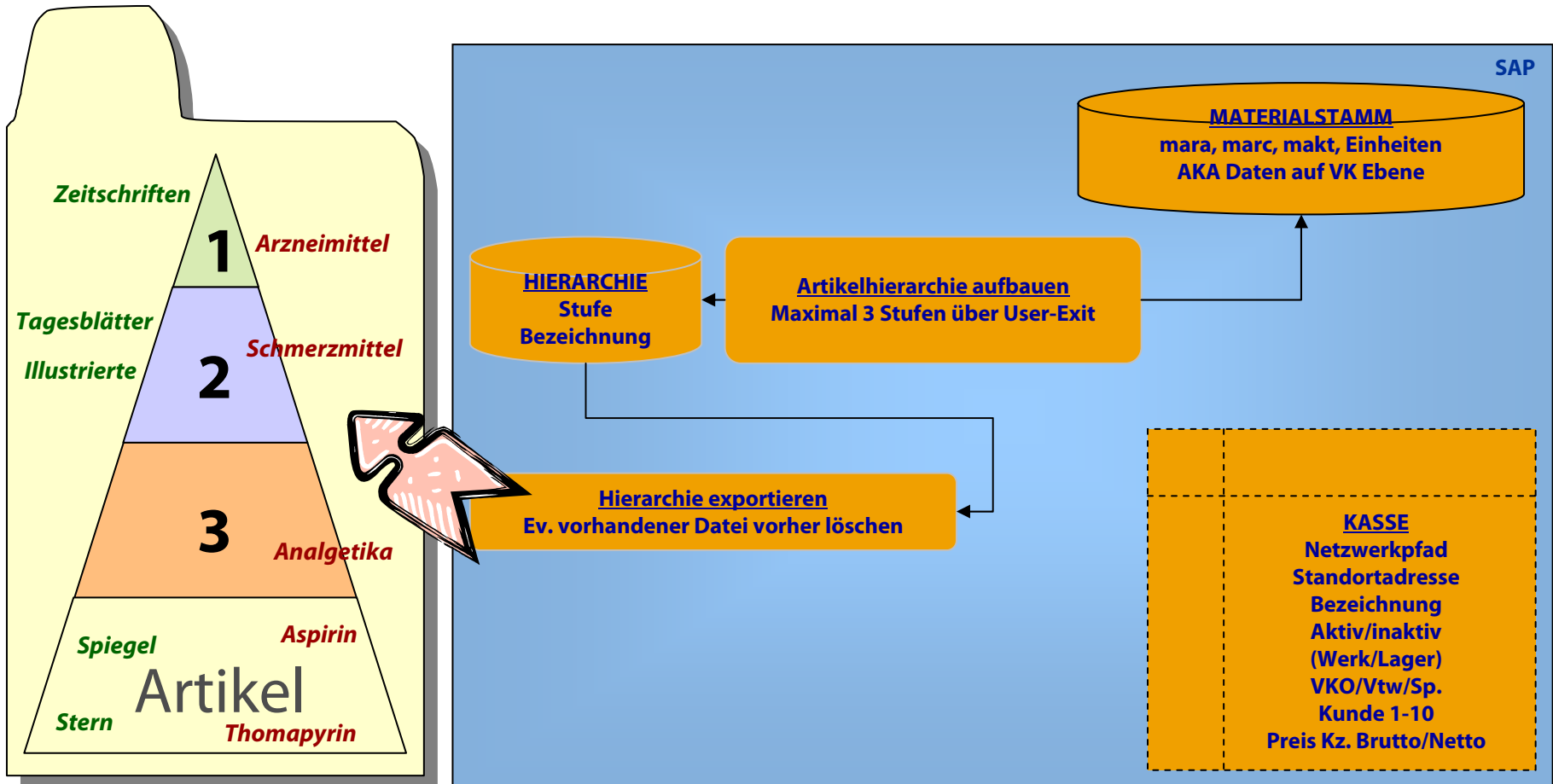
Die Hierarchie ist alphanumerisch mit einer Länge von 6 Stellen. Jeweils 2 Stellen ergeben die Reihung innerhalb einer Stufe an.

Beispiel:

Artikel mit Hierarchieeinordnung „010200“ könnte in obigem Beispiel der „Spiegel“ sein und befindet sich in der Gruppe „Zeitschriften“ und der Untergruppe „Illustrierte“.

Mit einem Export Job kann die Hierarchie als CSV-Datei in das jeweilige Schnittstellenverzeichnis pro Kasse gespeichert werden. Es gilt eine Hierarchie für alle Kassen. Falls bereits eine Datei vorhanden war, wird diese überschrieben.

AKA Automaten- und Kassenadapter - Artikelhierarchie



Die Artikeldaten enthalten in einem Text CSV-Format folgende Informationen:

- Felder aus dem SAP-Materialstamm
- Kundenfelder aus dem SAP-Materialstamm (erweiterbar)
- Basis Verkaufspreis
- Weitere Verkaufspreise (bis zu 10)
- Steuersatz Mehrwertsteuer
- Mengeneinheit
- Umrechnung Basismenge
- EAN-Code für Barcode
- Pharmazentralnummer
- Erweiterbare Kundenfelder für zusätzliche Barcodes

Anders als bei der Hierarchie wird pro Kasse ein unterschiedlicher Artikelbestand aufgebaut. Beim Export der Daten kann wahlweise die bestehende Datei überschrieben werden oder mit den aktuellen Daten abgemischt werden.

Artikeldaten werden aus dem SAP-Materialstamm aufgebaut. Dies geschieht zunächst manuell mit eventueller Initialisierung der bestehenden Artikeldaten, danach automatisch über Workflow-Ereignisse. Bei jedem Ereignis kann in der Workflow-Umgebung auf Basis der Änderungsbelege eine Art „Filter“ aufgebaut werden, damit nicht immer jede Änderung am SAP-Materialstamm zu einer Aktualisierung der entsprechenden Artikel führt.

Nachdem ein SAP-Material auf unterschiedliche Einheiten mit unterschiedlichen EAN-Codes verweist, kann dies dazu führen, dass daraus mehrere Artikeldaten entstehen können. Das System vergibt die Artikelnummern in diesem Fall automatisch innerhalb eines eigenen Nummernkreises.

Pro Artikel gilt das gepflegte „PB00“ als Basis Verkaufspreis. Pro Kasse können optional 10 weitere Verkaufspreise gebildet werden. Dabei wird in der Kasseneinstellung für jeden der 10 Preise ein „Default-Kunde“ hinterlegt. Beim Artikelaufbau wird eine SD Kalkulation mit diesem Kunden simuliert und das Netto- bzw. Brutto-Ergebnis (je nach Einstellung) fortgeschrieben. In einer eigenen Tabelle können diese 10 Preise bezeichnet werden.

Beispiel:

„PB00“ = € 5,--

VK-Preis 1 = „Mitarbeiter“ mit Default-Kunde „MA“ ergibt einen Artikelpreis von € 3,60

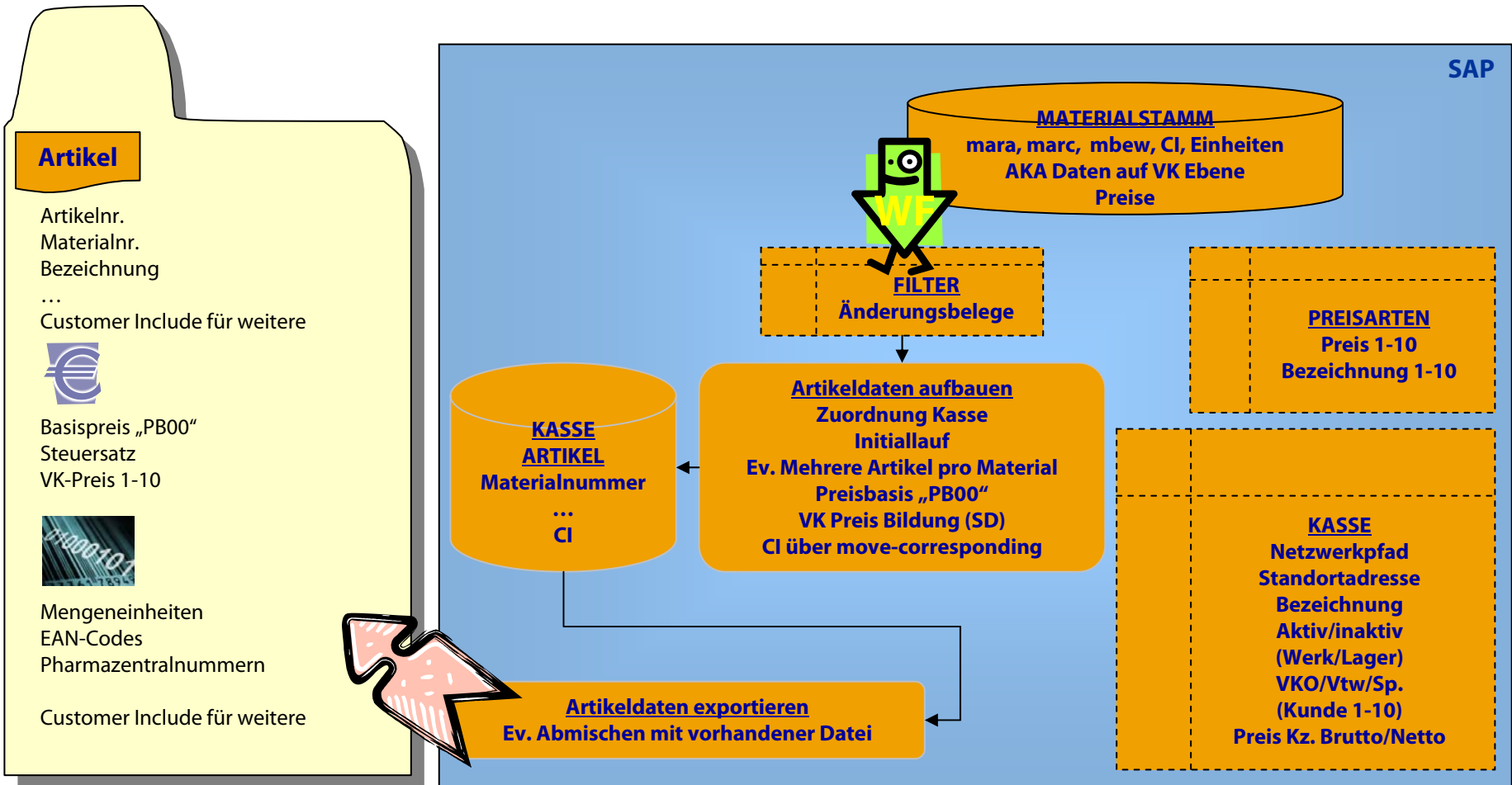
VK-Preis 2 = „Besucher“ mit Default-Kunde „EX“ ergibt einen Artikelpreis von € 4,80

Der entsprechende Preis muss vom Kassier manuell ausgewählt werden. Eine Kasse kann mit Werk und Lagerort versehen werden. Damit ist es möglich, Bestandsinformationen pro Kassenstandort (z.B. Shop) zu führen.

Nachdem die Einzelposten übernommen wurden, verprobt der Verdichtungslauf jeden einzelnen Umsatz und ordnet aufgrund des Verkaufspreises den entsprechenden Kunden zu.

Wenn also, der VK1 relevant war, sind alle anderen VK-Preise leer.

AKA Automaten- und Kassenadapter - Artikeldaten



Anhand der Kartennummer wird ermittelt, ob eine Personalnummer betroffen ist oder ein, der Karte zugeordneter Kunde.

Im Falle Personalnummer wird der Kunde aus dem HR-Personalstamm ermittelt. Falls das nicht möglich ist, gilt der Kunde aus der Einstellung zur Kartennummer.

Weiters sind folgende Zusatzkontierungen optional möglich:

- Kostenstelle
- CO Innenauftrag
- PSP-Element

Weiters sind folgende Zusatzkontierungen optional möglich:

- Kostenstelle
- CO Innenauftrag
- PSP-Element

Aus diesen ermittelten Informationen kann später (wenn in den Einstellungen der Verbuchungssteuerung so eingestellt) ein entsprechender SD Auftrag erzeugt werden.

Für mögliche Erweiterungen können verschiedene Szenarien erweitert werden. Die kassenspezifischen Parameter würden dabei um ein weiteres Schlüsselfeld „Szenario“ erweitert werden.

So ließen sich aus dem AKA-Add-On Produktkataloge für den SAP Online Store erstellen (Internet Sales) oder Stationskataloge bzw. Vorlagen in der SAP Apotheke für den Mitarbeiterverkauf oder auf Selbstbedienungsterminals (z.B. Interaktive Terminal Systeme – Touch-Screens) Oberflächen zur Verfügung stellen, bei denen Mitarbeiter/Patienten/Kunden selbst ihre Waren aussuchen und direkt abrufen können.

AKA Automaten- und Kassensadapter – mögliche Szenarien

