

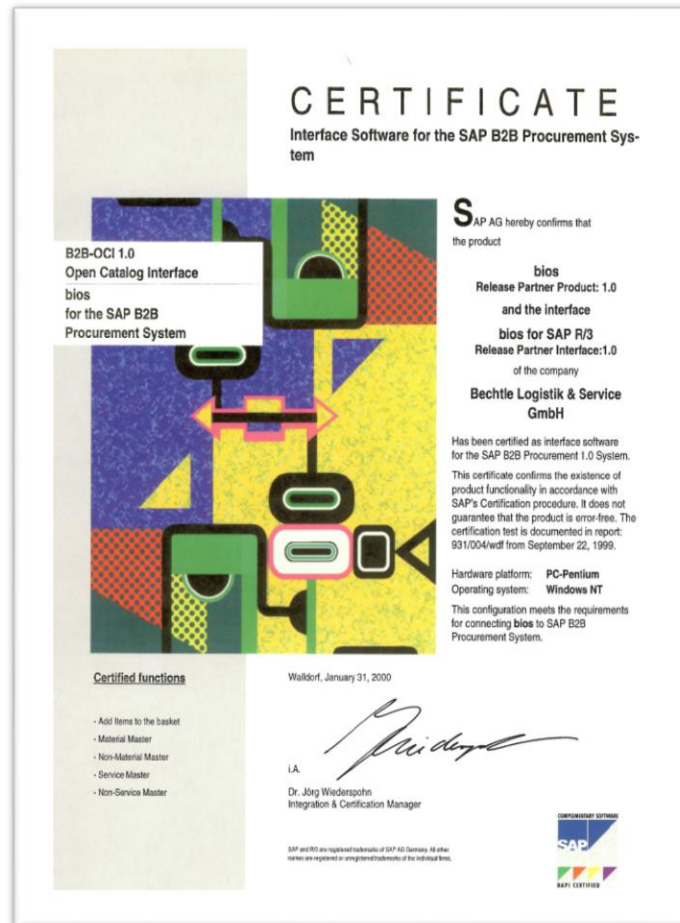
# Integration der Bechtle E-Procurement Lösung in ERP-Systeme oder Marktplätze



**Bechtle** Information and Ordering System

## Vorwort

Die Bechtle AG blickt auf eine 25-jährige Historie im Bereich E-Commerce / E-Procurement zurück und war eines der ersten Unternehmen in Deutschland, das Ende 1999 von der SAP AG offiziell für die Nutzung der PunchOut Schnittstelle mit dem Namen „OCI – open catalogue interface“ zertifiziert wurde.



Seitdem nutzen mehr als 50% unserer Kunden unsere E-Procurement Lösungen und viele davon sind über standardisierte Katalog-Schnittstellen angebunden. Die Realisierung solch einer Integration kann von Bechtle in der Regel im Zeitraum von wenigen Tagen umgesetzt werden.

**Die folgende Prozessbeschreibung deckt sowohl SAP ERP als auch nicht-SAP Systeme ab.**

# 1 Grundlagen

## 1.1 Was ist bios®?

bios® ist ein auf Ihre individuellen E-Procurement-Bedürfnisse maßgeschneiderter Bereich auf der bechtle.com, dessen Ziel ist es, Zeit und Kosten zu reduzieren, Beschaffungsvorgänge zu verschlanken / zu beschleunigen, Rahmenverträge unternehmensweit optimal auszunutzen und dadurch Zeit und Kosten zu sparen. Über 70.000 IT-Produkte von über 300 Herstellern garantieren unseren Kunden den perfekten Marktüberblick. Ein passwortgeschützter Zugang bietet vom Kunden autorisierten Mitarbeitern Zugriff auf ein abgestimmtes IT-Produktsortiment, d.h. vom kundenspezifisch konfigurierten PC über Software / Lizenzen bis hin zur Standard-Farbkartusche. Daraus bestellen die berechtigten Benutzer per Mausklick zu tagesaktuellen Preisen - natürlich mit optionaler Anbindung an das ERP oder den Marktplatz des Kunden samt individueller Statistiken und Auswertungen bis hin zu gesetzeskonformen, elektronischen Rechnungen.

## 1.2 Was ist OCI?

Open Catalog Interface (OCI) ist eine standardisierte Schnittstelle zum Austausch von Katalogdatensätzen zwischen ERP-Systemen (z.B. SAP EBP / SRM) und beliebigen anderen Katalogen. Der Anwender greift dabei auf aktuelle Katalogdaten des Anbieters über das Internet via der Standard-Internetprotokolle direkt zu. Dieser Standard wurde ursprünglich von SAP entwickelt, um z.B. Bestellungen von Produkten, die über externe Webkataloge recherchiert wurden, leicht in die ERP System Einkaufsprozesse integrieren zu können. Das Ziel ist, Webkataloge für die Produktpräsentation und Recherche, sowie SAP für die Kaufabwicklung zu nutzen. Die Kaufabwicklung findet nämlich nicht in der B2B Produktkataloglösung oder in der B2B E-Commerce Lösung statt, sondern die ausgewählten Produktdaten gelangen automatisch zur Bestellung in das SAP/ERP-System. Im SAP ist dann die SAP-konforme Bestellung und Verbuchung gewährleistet. Der Vorgang des Zugriffs von SAP auf den externen Produktkatalog wird dabei auch mit dem Fachbegriff "PunchOut" bezeichnet. Auch nicht-SAP Systeme (ERP / Marktplätze) verwenden diese Schnittstelle zur Kommunikation mit externen Katalogen. Bechtle unterstützt alle offiziellen OCI-Versionen.

## 1.3 Statische Kataloge

Bei statischen oder auch gehosteten Katalogen stellt Bechtle als Lieferant seine Katalogdaten in einem regelmäßigen Zyklus zur Verfügung. Die Katalogdaten beinhalten Artikelinformationen wie zum Beispiel den Namen, die Artikelbeschreibung und den Preis. Diese Daten werden anschließend in das Beschaffungssystem geladen und stehen den Bedarfsträgern und Beschaffern somit direkt in der Einkaufslösung zur Verfügung. Diese Art der Kataloganbindung erfordert allerdings einen höheren Aufwand, da Katalogdaten regelmäßig aktualisiert und von Einkäufern geprüft und freigegeben werden müssen. Zur Übermittlung der Katalogdaten haben sich verschiedene Standardformate etabliert. Dazu zählen zum Beispiel BMEcat, JSON oder auch das von SAP Ariba entwickelte CIF-Format.

## 1.4 PunchOut Kataloge Level 1

Bechtle betreibt eigene Procurement Plattformen zum Verkauf von IT-Produkten und -Services. Dabei sind tagesaktuelle Artikelbeschreibungen, Preise und verschiedenste Funktionen für den Endanwender verfügbar. Die Plattformen können über eine OCI-Schnittstelle oder das SAP Ariba spezifische Format cXML integriert werden. Bei diesem Vorgang, auch bekannt als PunchOut, verlässt der Anwender das eigene Beschaffungssystem und wechselt in unsere extern angebundene Procurement Plattform bios®. Beim technischen Absprung in unser bios® werden auch Kundeninformationen übermittelt, sodass auch das Sortiment sowie kundenspezifische Konditionen gesteuert werden können. Nachdem der Anwender in den angebotenen Katalog gewechselt hat, kann er nach Katalogartikeln suchen und diese seinem Warenkorb hinzufügen. Sobald die Suche abgeschlossen ist und der Anwender wieder in sein Beschaffungssystem wechselt, werden die Artikel ebenfalls in das Beschaffungssystem übertragen. Hier erfolgen weitere Schritte, wie z.B. Kontierung, Genehmigung und hier wird auch die endgültige Bestellung erzeugt, die im Anschluss an Bechtle übertragen wird.

## 1.5 PunchOut Kataloge Level 2

Während der Endanwender bereits zur Artikelsuche innerhalb von PunchOut-Katalogen in eine externe Kataloglösung abspringen muss, ermöglicht PunchOut Level 2 die Artikelsuche innerhalb der eigenen Beschaffungslösung. Somit kann der Endanwender sowohl die integrierten Katalogartikel (aus statischen Katalogen), als auch externe Kataloge, welche über PunchOut Level 2 angebunden sind, direkt in der eigenen Beschaffungslösung durchsuchen. Zum Übertragen der in einem PunchOut Level 2 gefundenen Artikel in den Einkaufswagen, erfolgt allerdings wieder der Absprung in den PunchOut-Katalog.

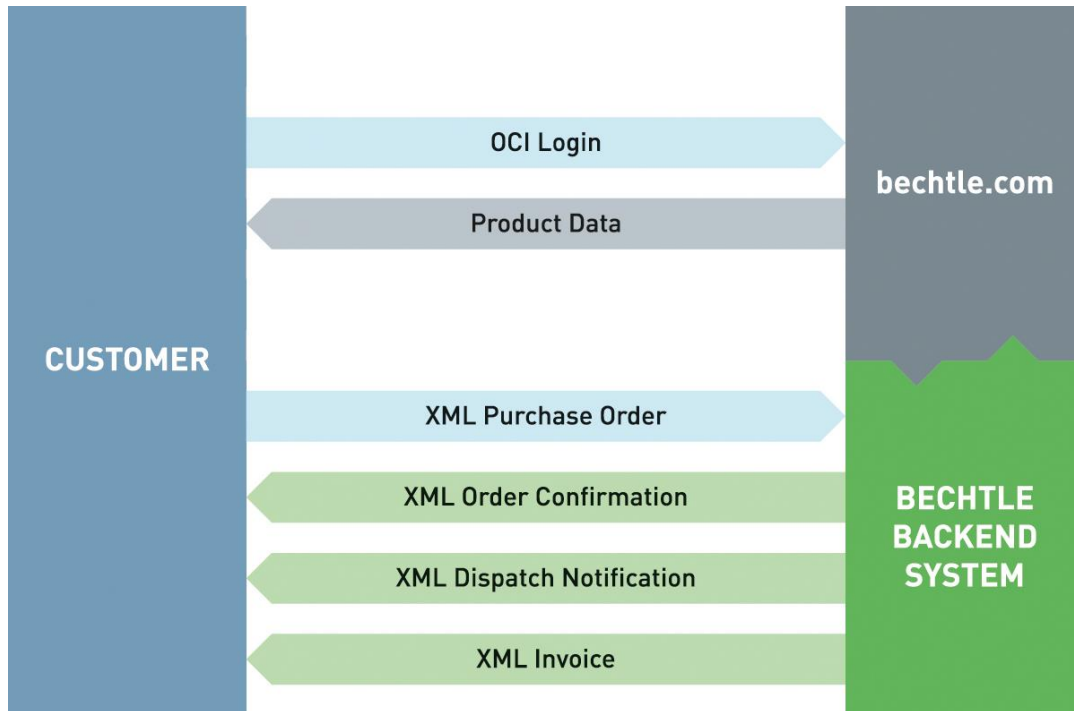
## 1.6 Welche Vorteile bietet solch eine elektronische Anbindung?

- **Schneller Zugriff** auf tagesaktuelle Artikelinformationen des Lieferanten.
- **Automatische Übergabe** der gewählten Artikel an das Kunden-System über die PunchOut-Schnittstelle.
- **Kein manueller Eingabeaufwand.** Die Informationen liegen in den angeschlossenen Katalogen vor und müssen nicht mehr von Hand in das Kunden-System eingepflegt werden.
- **Keine zusätzliche Hardware** für Datenübermittlung über die Schnittstelle notwendig.
- **Keine internen Prozessänderungen** im Einkauf, d.h. alle bestehenden Freigabeprozesse / Workflows können mit der Schnittstelle weiterhin verwendet werden.
- **Kein Kontrollverlust** über die Beschaffung. Über eine entsprechende Benutzerverwaltung können ausgewählte Kataloge nur für bestimmte Benutzer zur Verfügung gestellt werden.
- **Keine Fehlerquellen** durch Automatisierung. Durch die automatisierte Übergabe der Daten werden Fehlerquellen wie z.B. Zahlendreher eliminiert.

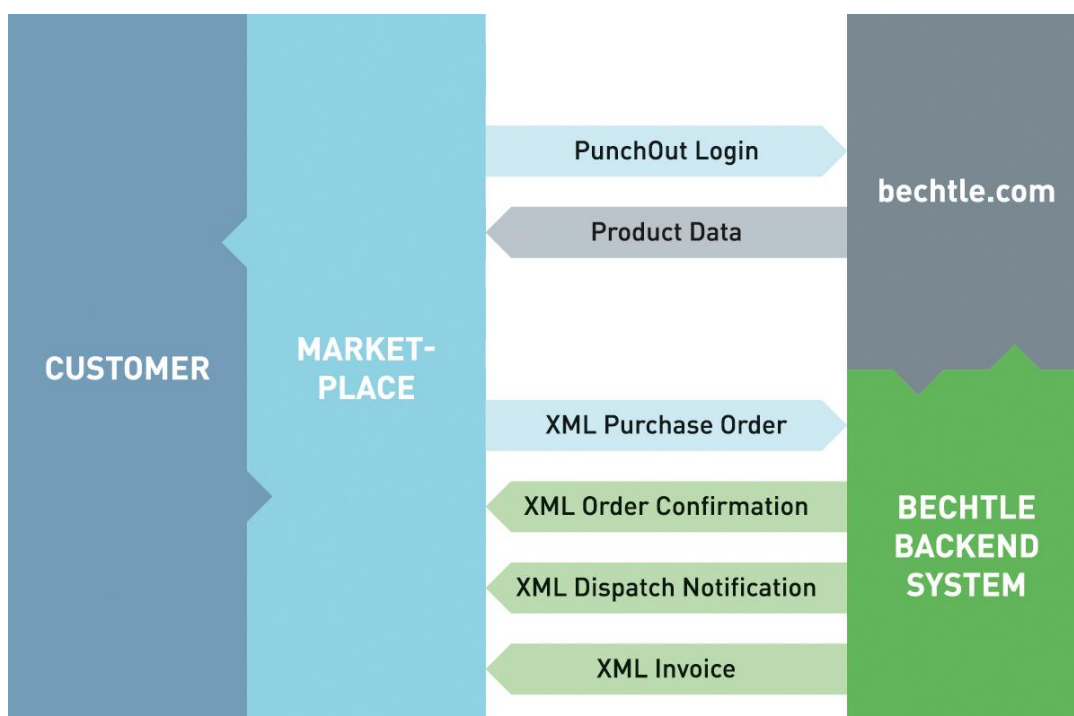
## 2 Exemplarische Anbindungs-Szenarien

Eine Anbindung erfolgt in der Regel in drei Schritten: Zuerst geht es darum festzulegen, wie der Kunde auf die Artikeldaten zugreift. Im zweiten Schritt wird das XML Format und der Übertragungsweg für PO und weitere Dokumente vereinbart. Im Schritt drei geht es um die Festlegung der Rahmenparameter für die elektronische Faktura, dieser Schritt ist jedoch stets optional.

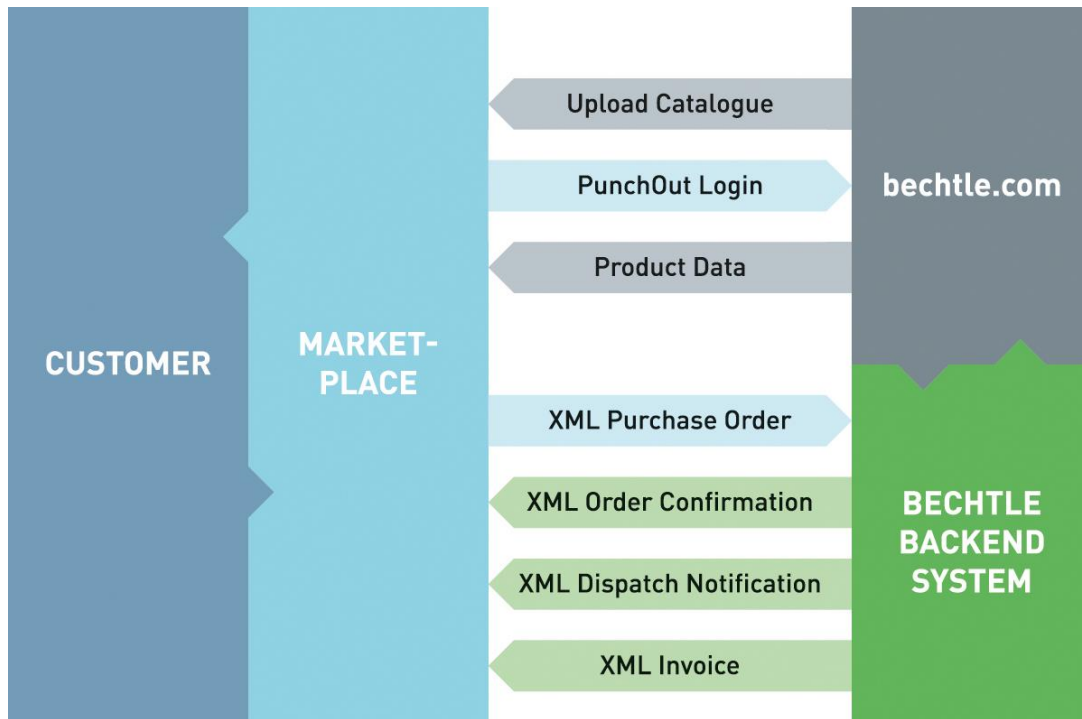
### 2.1 Anbindung an SAP über OCI Schnittstelle



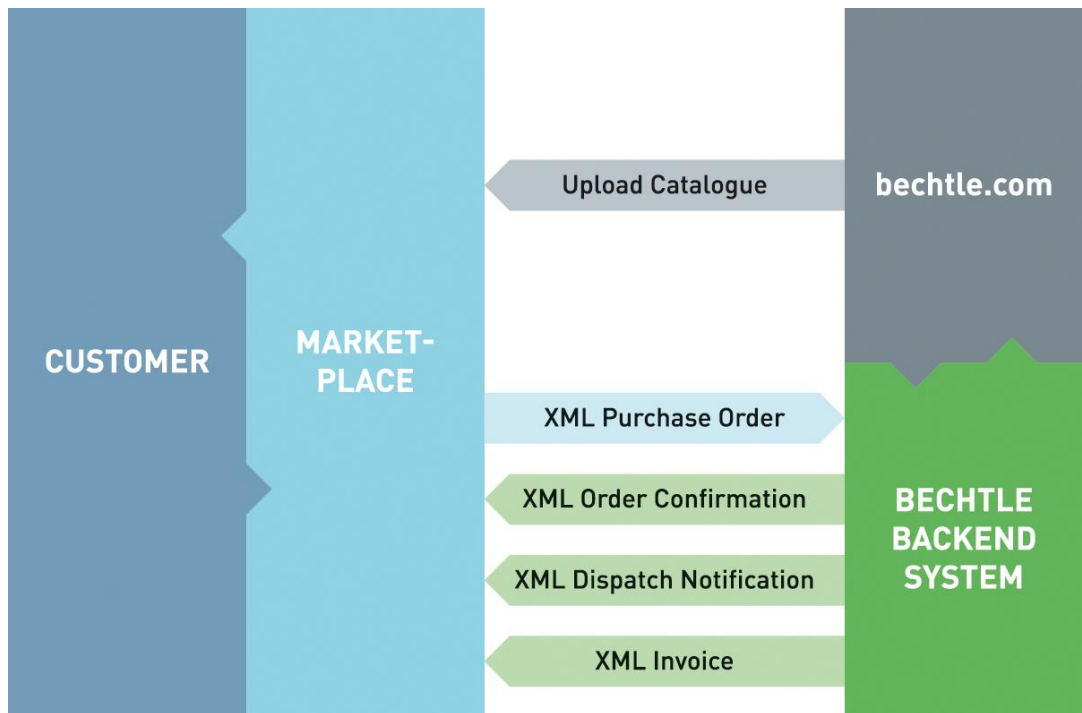
### 2.2 Anbindung an Marktplatz – PunchOut Level 1



### 2.3 Anbindung an Marktplatz – PunchOut Level 2



### 2.4 Anbindung an Marktplatz – Statischer Katalog



### 3 Ein Beispiel: OCI Kataloganbindung über SAP SRM Server

Wie bereits erwähnt, wird OCI mittlerweile von sehr vielen ERP Herstellern unterstützt. Um ein besseres Verständnis über die Abläufe vermitteln zu können, zeigen wir im Folgenden auch die Konfigurationsseite beim ERP. Wir haben uns hier beispielhaft für das SAP SRM Portal (SRM = Supplier Relationship Management) entschieden. Vergleichbar hierzu wird die Konfiguration des externen Produktkatalogs aber auch in allen anderen ERP Systemen ablaufen.

#### 3.1 Aufruf von bios®

Als erster Schritt muss dem ERP System mitgeteilt werden, dass mit bios® ein OCI-fähiger Produktkatalog existiert und wie das ERP System des Kunden darauf zugreifen kann. Hierfür sind folgende Informationen notwendig:

- URL des Produktkatalogs
- Sonstige Aufrufparameter, wie z.B.:
- Login
- Passwort
- Sprache
- Codierung
- Rücksprungadresse (HOOK\_URL)

Die Aufrufparameter können dabei ziemlich flexibel angepasst werden. So ist es z.B. nicht unüblich, über die Aufrufparameter festzulegen, mit welchen Informationen die freien OCI Felder belegt werden sollen. Grundsätzlich können als Parameter sowohl fixe Werte, als auch SAP Systemvariablen verwendet werden. Die folgenden Standardparameter stehen in OCI ebenfalls zur Verfügung:

- OCI\_VERSION – Die erwartete OCI Version, z.B. 4.0
- secureMode (true/false) – Legt fest, ob die Übertragung via https erfolgen soll, oder nicht
- BYPASS\_OUTB\_HANDLER – Setzt den SRM Server ab Version 7 voraus. Hierüber kann die Verwendung des Outbound Handler gesteuert werden. Dieser platziert den Produktkatalog als iFrame in eine Seite, die z.B. immer eine Rücksprungadresse zum SRM vorsieht
- BYPASS\_INB\_HANDLER – Ähnlich wie der Outbound Handler, sorgt der Inbound Handler dafür, dass z.B. Codierungen der Rückgabewerte aus dem externen Produktkatalog korrekt übernommen werden.

Lfd. Nummer	Name eines Parameter...	Wert des Parameters für den Web Service	Typ
10		https://bios.bechtle.com/default_bios.asp	URL
20	KUNDENNR	XXX	Festwert
30	BENUTZER	XXX	Festwert
40	KENNWORT	XXX	Festwert
50	SRC	SAP	Festwert
60	ACTION	Anmelden	Festwert
70	HOOK_URL		Rücksprung-URL

bios® kann natürlich parallel dazu auch „stand alone“ genutzt werden, d.h. unabhängig vom ERP-System können sich definierte User darin anmelden und es z.B. zu Recherche- oder Statistikzwecken nutzen. Abhängig von den jeweils hinterlegten User Berechtigungen wäre es denkbar, dass hierüber auch Bestellungen direkt erfassen werden ggf. auch unter Nutzung des integrierten Genehmigungsworkflows.

### 3.2 OCI Mapping

Nachdem der Aufruf des Produktkataloges definiert ist, muss die OCI Rückgabe noch gemapped werden, damit SAP auch versteht, was die Daten im Einzelnen bedeuten.

**Product Request OCI Mapping**

**Map OCI Fields**

NEW_ITEM-DESCRIPTION	Short Description
NEW_ITEM-MATNR	Service Product ID
NEW_ITEM-LONGTEXT	Long Description
NEW_ITEM-UNIT	Order Unit-UoM ISO Code
NEW_ITEM-PRICE	Price Information-Amount
NEW_ITEM-CURRENCY	Price Information-Currency
NEW_ITEM-PRICEUNIT	Price Information-Price Base Quantity
NEW_ITEM-LEADTIME	Delivery Time in Days
NEW_ITEM-VENDOR	Supplier-Supplier ID
NEW_ITEM-VENDORMAT	Supplier Part Number
NEW_ITEM-MANUFACTCODE	Manufacturer
NEW_ITEM-MANUFACTMAT	
NEW_ITEM-MATGROUP	Product Group-Material Group Code
NEW_ITEM-SERVICE	Service Item
NEW_ITEM-CONTRACT	
NEW_ITEM-CONTRACT_ITEM	
NEW_ITEM-EXT_QUOTE_ID	
NEW_ITEM-EXT_QUOTE_ITEM	
NEW_ITEM-ATTACHMENT	
NEW_ITEM-ATTACHMENT_TITLE	
NEW_ITEM-EXT_SCHEMA_TYPE	
NEW_ITEM-EXT_CATEGORY_ID	
NEW_ITEM-EXT_CATEGORY	Category-Category Name
NEW_ITEM-SLD_SYS_NAME	
NEW_ITEM-CUST_FIELD1	Internal (BTL) Brand-Internal Brand Code
NEW_ITEM-CUST_FIELD2	Tax Code-Code
NEW_ITEM-CUST_FIELD3	RP Indicator-RP Indicator Name
NEW_ITEM-CUST_FIELD4	
NEW_ITEM-CUST_FIELD5	
NEW_ITEM-PURCHINFREC	Price Information-Purchasing Info Record ID
NEW_ITEM-PURCHORG	Price Information-Purchasing Organization
NEW_ITEM-PARENT_ID	
NEW_ITEM-ITEM_TYPE	



### 3.3 Sonstige OCI Funktionen

#### 3.3.1 Produktdetailinformationen abrufen

Über den Funktionsaufrufparameter `DETAIL`, der als weiteren Parameter die `PRODUCTID` benötigt, können jederzeit auch gezielt Produktdetailinformationen aus bios® abgefragt werden. Der Return Wert erfolgt im OCI Format. Damit ist es im SRM Portal möglich auch mehr Informationen für den Benutzer anzuzeigen, als über den OCI Standard ursprünglich übertragen wurden.

#### 3.3.2 OCI Zusatzfunktionen

Der OCI Standard ab Version 5.0 sieht, neben der Übertragung von Warenkörben, auch Funktionen für die Stammdatensynchronisation und die Suche nach Produkten vor. Das Rückgabeformat ist in diesen Fällen aus Effektivitätsgründen immer das JSON Format. Im Folgenden ein kurzer Überblick über die im OCI Standard unterstützten Zusatzfunktionen:

- `VALIDATE` – Aktualisiert Produktinformationen, wie z.B. den Preis
- `SOURCING` – Sucht passende Produkte auf der Basis eines Suchbegriffs
- `BACKGROUND_SEARCH` – Durchsucht alle im SRM Portal hinterlegten OCI Produktkataloge nach einem Suchbegriff
- `DOWNLOADJSON` – Stellt eine definierte und paginierte Produktdatenmenge im JSON Format zur Verfügung

Somit könnte man über den OCI Standard auch auf den PunchOut Vorgang verzichten und stattdessen den externen Produktkatalog nur als Datenlieferant einbinden. In der Praxis wird dieses Verfahren bei unseren Kunden aber eher seltener verwendet.

### 3.4 Rückübertragung der Artikeldaten über OCI

Sobald der Anforderer die benötigten Artikel in den Bechtle Einkaufswagen gelegt hat kann er diese über den Button „Transfer Data“ an das SAP SRM System übertragen (Text auf dem Button ist vom Kunden frei wählbar).

Nach der Übertragung der Artikeldaten wird die Verbindung zu bios® geschlossen und die Daten werden im System des Kunden weiterverarbeitet. Sollten heute z.B. bereits Freigabeprozesse und Workflows für den Beschaffungsprozess implementiert sein, so können diese weiterhin, d.h. auch mit der OCI-Schnittstelle verwendet werden.

### 3.5 Technische Informationen zu den OCI Return Daten („Outbound“)

Folgende Felder werden in der OCI Schnittstelle per Default via HTML Form übertragen. Eine kundenindividuelle Anpassung der Daten ist möglich, d.h. wir können z.B. Fremdproduktgruppen wie `eCI@ss` oder `UNSPSC` in dem Feld „`NEW_ITEM-CUST_FIELD1`“ übertragen.

#### 3.5.1 Standard Felder

<code>NEW_ITEM-DESCRIPTION</code>	Artikel Kurzbeschreibung
<code>NEW_ITEM-QUANTITY</code>	Menge
<code>NEW_ITEM-UNIT</code>	Einheit – bei Bechtle gibt es nur Stück (PCE)
<code>NEW_ITEM-PRICE</code>	Stück Preis ohne MwSt.
<code>NEW_ITEM-CURRENCY</code>	Währung (EUR, ...)
<code>NEW_ITEM-LEADTIME</code>	Liefertage
<code>NEW_ITEM-VENDORMAT</code>	Bechtle ArtikelNr.
<code>NEW_ITEM-MANUFACTMAT</code>	Hersteller ArtikelNr.
<code>NEW_ITEM-LONGTEXT</code>	Artikel Langbeschreibung

#### 3.5.2 Optionale Felder

<code>NEW_ITEM-VENDOR</code>	Bechtle LieferantenNr.
<code>NEW_ITEM-MATGROUP</code>	Produkt KlassifikationsNr. nach <code>eCI@ss</code> oder <code>UNSPSC</code>

### 3.5.3 Individuelle Erweiterungen (über zusätzliche Programmierung)

NEW\_ITEM-MATNR                                      Kunden ArtikelNr. - wenn am Artikelstamm gepflegt  
NEW\_ITEM-CUST\_FIELD1-5                            5 Kundenspezifische Felder z.B. für MwSt. Satz, ....

### 3.6 Exemplarische Darstellung eines OCI-Datenstroms

(Beispiel: Bechtle Artikel „990138 - HP 1 TB SATA HDD“)

```
<FORM name="SAP" action="https://HereComesThe_HOOK_URL_FromTheLogin" method="post"
target="_top">
  <input type="hidden" name="NEW_ITEM-DESCRIPTION[1]" value = "HP 1 TB SATA HDD">
  <input type="hidden" name="NEW_ITEM-MATNR[1]" value = "">
  <input type="hidden" name="NEW_ITEM-MATGROUP[1]" value = "24010801">
  <input type="hidden" name="NEW_ITEM-QUANTITY[1]" value = "1">
  <input type="hidden" name="NEW_ITEM-UNIT[1]" value = "PCE">
  <input type="hidden" name="NEW_ITEM-PRICE[1]" value = "145.60">
  <input type="hidden" name="NEW_ITEM-PRICEUNIT[1]" value = "1">
  <input type="hidden" name="NEW_ITEM-CURRENCY[1]" value = "EUR">
  <input type="hidden" name="NEW_ITEM-LEADTIME[1]" value = "1">
  <input type="hidden" name="NEW_ITEM-VENDOR[1]" value = "">
  <input type="hidden" name="NEW_ITEM-VENDORMAT[1]" value = "990138">
  <input type="hidden" name="NEW_ITEM-MANUFACTCODE[1]" value = "HP">
  <input type="hidden" name="NEW_ITEM-MANUFACTMAT[1]" value = " L3M56AA">
  <input type="hidden" name="NEW_ITEM-CONTRACT[1]" value = "">
  <input type="hidden" name="NEW_ITEM-CONTRACT_ITEM[1]" value = "">
  <input type="hidden" name="NEW_ITEM-SERVICE[1]" value = "">
  <input type="hidden" name="NEW_ITEM-EXT_QUOTE_ID[1]" value = "">
  <input type="hidden" name="NEW_ITEM-EXT_QUOTE_ITEM[1]" value = "">
  <input type="hidden" name="NEW_ITEM-EXT_PRODUCT_ID[1]" value = "990138">
  <input type="hidden" name="NEW_ITEM-LONGTEXT_1:132[]" value = "+++ HP 1 TB SATA HDD
+++">
  <input type="hidden" name="NEW_ITEM-CUST_FIELD1[1]" value = "">
  <input type="hidden" name="NEW_ITEM-CUST_FIELD2[1]" value = "">
  <input type="hidden" name="NEW_ITEM-CUST_FIELD3[1]" value = "">
  <input type="hidden" name="NEW_ITEM-CUST_FIELD4[1]" value = "">
  <input type="hidden" name="NEW_ITEM-CUST_FIELD5[1]" value = "">
  <table border=0 cellpadding=2 cellspacing=2>
    <tr>
      <td><input type="submit" value="Daten an SAP übertragen">
      </td>
    </tr>
  </table>
</FORM>
```

### 3.7 Weitere Folgeprozesse (auf Seiten des Kunden)

Der Einkaufswagen im ERP System des Kunden durchläuft den bestehenden und definierten z. B. Genehmigungsprozess und schlussendlich wird eine Bestellung im Backend angelegt. Auf diese Prozessschritte nimmt Bechtle keinerlei Einfluss.

## 4 Anbindung an Marktplätze

Bechtle ist seit vielen Jahren auf einer Vielzahl der führenden Marktplätze / Business Networks präsent.

Über diese können, je nach technischer Ausprägung des Anbieters, sowohl statische als auch PunchOut Anbindungen durchgeführt werden. Komplettiert wird die Anbindung durch den beleglosen Austausch von Geschäftsdokumenten.

Hier ein Auszug unserer bestehenden Partnerschaften:



## 5 Systeme zur Klassifizierung von Produkten / Services

Hierbei handelt es sich um branchen- und unternehmensübergreifende Produktdatenstandards für die Klassifizierung und eindeutige Beschreibung von Produkten und Dienstleistungen in Warenwirtschaftssystemen (> 50.000 Produktklassen).

Die am häufigsten benutzten Standards sind:

- eCl@ss – schwerpunktmäßig im europäischen Raum
- UNSPSC – schwerpunktmäßig im amerikanischen Raum

Über die klassischen Anwendungen in Beschaffung, Controlling und Vertrieb hinaus zeigen diese Standards ihre besondere Stärke im Einsatz für das unternehmensübergreifende Prozessdatenmanagement und im Engineering.



## 6 Elektronische Bestellung

Die im System des Kunden generierten Bestellungen werden idealerweise über ein XML Gateway (z.B. SAP XI / PI / PO) oder eine andere Kommunikationsplattform als elektronisches Dokument zum Bechtle XML Gateway übertragen. Sie können alternativ auch per Mail-Attachment übertragen werden. Dort werden die Daten inhaltlich geprüft und für die Weiterverarbeitung an das Bechtle ERP System aufbereitet (Die Prüfkriterien können kundenindividuell angepasst werden).

Die Daten werden im Anschluss an den betreuenden Bechtle Partnerstandort des Kunden weitergeleitet und nach einer automatisierten finalen Detailprüfung wird dort die Bestellung gemäß Vereinbarung verarbeitet.

### 6.1 Technische Informationen zu elektronischen Bestellungen

Bechtle unterstützt für die Verarbeitung von elektronischen Bestellungen vom Kunden folgende XML-Standards:

- SAP IDOCXML
- cXML
- open TRANS
- xCBL
- UBL 2.0
- DIN5XML

Des Weiteren besitzen wir die technische Möglichkeit für die Integration von EDIFACT D96A / D97A Bestellungen - dies ist allerdings mit einem deutlich höheren Projektaufwand verbunden.

Die elektronischen Bestellungen werden kundenindividuell via XSLT in ein „Inhouse Format“ konvertiert – bedingt dadurch sind wir sehr flexibel in der Aufbereitung der Daten und können innerhalb kürzester Zeit auf Anforderung unserer Kunden eingehen.

Für die Übertragung der elektronischen Bestellungen bevorzugen wir eine sichere Online Übertragung via HTTPS POST an einen Webserver, da hierüber das SAP Gateway des Kunden den HTTP Response Status 200 als Antwort erhält, wenn die XML Daten korrekt bei uns angekommen sind. Im Fehlerfall (z.B. ungültiges XML Dokument oder falsche Zugangsdaten, etc...) erhält der Kunde einen entsprechenden HTTP Error Status und Bechtle kann den Fehler ebenfalls gezielt bearbeiten.

Alternativ unterstützen wir auch eine Übertragung via (S)FTP oder AS2 und in Ausnahmefällen auch eine unverschlüsselte Übertragung via HTTP oder E-Mail Dateianhang.

## 7 Elektronische Rechnungsstellung

Bei der Buchung der Rechnung im Bechtle ERP System werden die Rechnungsdaten bei Bedarf z.B. als XML-Daten zur automatisierten Verbuchung im System des Kunden bereitgestellt werden.

### 7.1 Elektronische Rechnung im Format „ZUGFeRD 1.0“ ([www.ferd-net.de](http://www.ferd-net.de))

Das „ZUGFeRD 1.0“ Rechnungsformat erlaubt es seit 06/2014, Rechnungs-/Gutschriftsdaten in strukturierter Weise in einer modifizierten PDF-Datei zu übermitteln und diese ohne weitere Schritte auszulesen und zu verarbeiten. Es wurde von Unternehmen aus der Automobilindustrie, dem Einzelhandel, dem Bankensektor, der Software-Industrie, aber auch vom öffentlichen Sektor erarbeitet. Das Format entspricht den Anforderungen der internationalen Standardisierung und kann auch im grenzüberschreitenden europäischen und internationalen Rechnungverkehr angewendet werden.

### 7.2 Unsignierte XML Rechnung

Parallel zu einer unsignierten XML Rechnung wird weiterhin das bisherige Papier Dokument in Form einer Belegliste versendet.

### 7.3 Signierte XML Rechnung über einen zertifizierten Signaturdienstleister

Wenn auf das Papier Dokument komplett verzichtet werden soll dann ist es erforderlich, dass die XML Rechnungsdaten von einem anerkannten Signaturdienstleister gesetzeskonform digital signiert werden und die Daten (inkl. Prüfprotokoll) in einem revisionssicheren Langzeitarchiv aufbewahrt werden.

- Der Projektschritt „Elektronische Rechnungsstellung“ sollte erfahrungsgemäß aber erst zu einem späteren Zeitpunkt näher betrachtet werden, wenn die OCI- und XML-Bestellintegration nachweislich „rund“ läuft. Auch müssen hierbei von beiden Parteien die gesetzlichen Bestimmungen für die digitale Übertragung von Rechnungsdaten eingehalten werden.

## 8 Anhang: Fragenkatalog zur Vorbereitung einer Anbindung

### 8.1 Dynamische Anbindung über PunchOut

- Welches System wird zur PunchOut Kommunikation verwendet?
- Welche PunchOut Version wird eingesetzt?
- Ist http(s)-Kommunikation möglich?
- Werden die OCI-Funktionen „detail“ / „search“ / „validate“ genutzt?

### 8.2 Bereitstellung eines statischen Produktkataloges

- Welches System wird zum Katalogmanagement genutzt?
- Welches Katalogformat ist gewünscht? (BMEcat, JSON, CIF)
- In welchem Zyklus soll übertragen werden? (wöchentlich, monatlich)
- Welcher Übertragungsweg? (FTP Upload / Download)
- Werden Klassifizierungssysteme eingesetzt? (Bsp. eCI@ss)

### 8.3 Elektronische Bestellübermittlung

- Welches System wird zur Übermittlung der elektronischen Bestellungen verwendet?
- In welchem standardisierten XML-Format werden die Bestellungen übertragen?
- Welcher Übertragungsweg ist gewünscht? (z.B. HTTP(S)-POST, E-Mail Dateianhang)
- Werden Lieferanschriften auf Positionsebene verwendet? (bei Bechtle leider nicht möglich)
- Werden Bestelländerungen und -stornierungen bei Ihnen ebenfalls elektronisch abgewickelt oder ist das Handling hierzu manuell (Telefon, Email)?
- Falls elektronisch, wie ist das Prozedere?
- Werden Freitextbestellungen verwendet? (bei Bechtle leider nicht möglich, es muss immer die Bechtle Artikelnummer enthalten sein)
- Sind eventuell vorhandene Kopftexte / Positionstexte bestellrelevant bzw. müssen diese beachtet werden?
- Sind Teillieferungen generell erlaubt / verboten oder soll die Information darüber aus der XML Bestellung ausgewertet werden?
- Soll der Liefertermin aus der Bestellung übernommen werden oder sollen wir ASAP liefern?
- Kann es vorkommen, dass Bestellungen mit Attachments verschickt werden?
- Ist eine elektronische Auftragsbestätigung gewünscht?
- Falls ja, welches XML-Format und welcher Übertragungsweg?
- Ist ein elektronisches Lieferavis gewünscht?
- Falls ja, welches XML-Format und welcher Übertragungsweg?

### 8.4 Faktura

- Welche Form der Faktura ist gewünscht?
- Falls elektronisch: in welchem XML-Format, welche Übertragungsform?
- Ist eine digitale Signatur gewünscht?
- Falls ja, gibt es einen bestehenden Signaturgeber?

## Fazit

Bechtle ist Ihr kompetenter Partner, wenn es darum geht, Ihren Beschaffungsprozess detailliert zu analysieren und auf Basis Ihrer internen Richtlinien optimal zu unterstützen. Als einer der E-Commerce Pioniere stehen wir Ihnen seit 1994 mit unseren Beschaffungsplattformen und unserem ganzen diesbezüglichen Knowhow zur Verfügung. Der Mensch als strategischer aber auch operativer Beschaffer steht stets im Fokus unserer Bemühungen und dessen nahtlose Integration in die definierten Prozesse genießt bei uns oberste Priorität.

