

# **Handbuch XML-Schnittstelle**

**Version 1.3**

**© midcom GmbH 2007 - 2010**

|         |  |    |
|---------|--|----|
| 1       | Allgemeines .....  | 5  |
| 1.1     | Login am System (Allgemeines) .....  | 8  |
| 1.1.1   | Aufbau des URL.....  | 8  |
| 1.1.2   | Antworten des Servers .....  | 9  |
| 1.1.3   | Aufbau der Datenfelder .....   | 9  |
| 1.2     | Anfordern einer Liste (Allgemeines).....                                     | 11 |
| 1.2.1   | Allgemeiner Aufbau des URL.....  | 11 |
| 1.2.2   | Antworten des Servers beim Aufruf einer Liste .....                          | 12 |
| 1.2.3   | Aufbau der Datenfelder in einer Liste (allgemein) .....                      | 13 |
| 1.3     | Anfordern eines einzelnen Datensatzes (GET-Aufruf) .....                     | 15 |
| 1.3.1   | Aufbau des URL.....  | 15 |
| 1.3.2   | Antworten des Servers beim Aufruf eines Datensatzes .....                    | 16 |
| 1.4     | Manipulation eines einzelnen Datensatzes (POST-Aufruf) .....                 | 17 |
| 1.4.1   | Aufbau des URL.....  | 17 |
| 1.4.1.1 | Plausibilitätsprüfungen .....  | 17 |
| 1.4.2   | Antworten des Servers .....  | 19 |
| 1.5     | Aufbau der Datenfelder in einem Einzeldatensatz .....                        | 22 |
| 2       | Kunde-online.....  | 24 |
| 2.1     | Anmeldung am Kunde-online-System .....                                       | 24 |
| 2.1.1   | Aufbau des URL.....  | 24 |
| 2.1.2   | Antworten des Servers .....  | 25 |
| 2.2     | Anfordern einer Partnerliste.....  | 25 |
| 2.2.1   | Aufbau des URL.....  | 25 |
| 2.2.2   | Antworten des Servers .....  | 26 |
| 2.2.3   | Aufbau der Datenfelder in der Partnerliste .....                             | 27 |
| 2.3     | Anfordern eines Partnerdatensatzes (GET-Aufruf).....                         | 28 |
| 2.3.1   | Aufbau des URL.....  | 28 |
| 2.3.2   | Antworten des Servers .....  | 29 |
| 2.4     | Manipulation eines Partnerdatensatzes (POST-Aufruf).....                     | 31 |
| 2.4.1   | Aufbau des URL.....  | 31 |
| 2.4.2   | Aufbau der Datenfelder im Partnerdatensatz .....                             | 34 |
| 2.5     | Anfordern einer Partnerkontaktliste .....                                    | 39 |
| 2.5.1   | Aufbau des URL.....  | 39 |
| 2.5.2   | Anfordern der Kontakte zu einem Partner, Kurzanfrage (Beispiel).....         | 40 |
| 2.5.3   | Anfordern der Kontakte zu einem Partner, Detailanfrage (Beispiel).....       | 40 |
| 2.5.4   | Aufbau der Datenfelder in der Partnerkontaktliste.....                       | 41 |
| 2.6     | Anfordern eines Kontakts .....   | 41 |
| 2.6.1   | Aufbau des URL.....  | 41 |
| 2.6.2   | Anfordern eines Kontakts (Beispiel) .....                                    | 42 |
| 2.6.3   | Aufbau der Datenfelder im Kontaktdatensatz.....                              | 42 |
| 2.7     | Anfordern einer Geschäftsvorgang/-vorfallliste .....                         | 44 |
| 2.7.1   | Aufbau des URL.....  | 44 |
| 2.7.2   | Anfordern der Geschäftsvorgang/-vorfallliste, Kurzanfrage (Beispiel) .....   | 45 |
| 2.7.3   | Anfordern der Geschäftsvorgang/-vorfallliste, Detailanfrage (Beispiel) ..... | 46 |
| 2.7.4   | Aufbau der Datenfelder in der Geschäftsvorgangs/-vorfallliste .....          | 48 |
| 2.8     | Anfordern eines Geschäftsvorgangs/-vorfalls .....                            | 49 |
| 2.8.1   | Aufbau des URL.....  | 49 |
| 2.8.2   | Anfordern eines Geschäftsvorgangs/-vorfalls (Beispiel, GET-Aufruf).....      | 49 |
| 2.8.3   | Aufbau der Datenfelder im Geschäftsvorgangs/-vorfallsdatensatz.....          | 50 |
| 2.9     | Anlegen eines Geschäftsvorgangdatensatzes (POST-Aufruf) .....                | 53 |
| 2.9.1   | Aufbau des URL.....  | 53 |
| 2.10    | Anfordern einer Artikelliste .....   | 56 |
| 2.10.1  | Aufbau des URL.....  | 56 |
| 2.10.2  | Anfordern der Artikelliste (Beispiel).....                                   | 57 |
| 2.10.3  | Aufbau der Datenfelder in der Artikelliste .....                             | 58 |
| 2.11    | Anfordern eines Artikeldatensatzes (GET-Aufruf) .....                        | 59 |
| 2.11.1  | Aufbau des URL.....  | 59 |

|        |   |     |
|--------|---|-----|
| 2.11.2 | Antworten des Servers .....                                       | 60  |
| 2.12   | Manipulation eines Artikeldatensatzes (POST-Aufruf) .....         | 62  |
| 2.12.1 | Aufbau des URL .....  | 62  |
| 2.12.2 | Aufbau der Datenfelder im Artikeldatensatz .....                  | 64  |
| 2.13   | Anfordern einer Artikelgruppenliste .....                         | 68  |
| 2.13.1 | Aufbau des URL .....  | 68  |
| 2.13.2 | Anfordern der Artikelgruppenliste, Kurzanfrage (Beispiel) .....   | 68  |
| 2.13.3 | Anfordern der Artikelgruppenliste, Detailanfrage (Beispiel) ..... | 69  |
| 2.13.4 | Aufbau der Datenfelder in der Artikelgruppenliste .....           | 70  |
| 2.14   | Anfordern einer Stücklistenliste .....                            | 71  |
| 2.14.1 | Aufbau des URL .....  | 71  |
| 2.14.2 | Anfordern der Stücklistenliste (Beispiel) .....                   | 71  |
| 2.14.3 | Aufbau der Datenfelder in der Stücklistenliste .....              | 73  |
| 2.15   | Anfordern der Stammdaten des Mandanten .....                      | 74  |
| 2.15.1 | Aufbau des URL .....  | 74  |
| 2.15.2 | Anfordern der Stammdaten des Mandanten (Beispiel) .....           | 74  |
| 2.15.3 | Aufbau der Datenfelder im Stammdatensatz .....                    | 75  |
| 2.16   | Anfordern der Stammdaten des Benutzers .....                      | 78  |
| 2.16.1 | Aufbau des URL .....  | 78  |
| 2.16.2 | Anfordern der Stammdaten des Benutzers (Beispiel) .....           | 78  |
| 2.16.3 | Aufbau der Datenfelder im Benutzerstammdatensatz .....            | 79  |
| 3      | Stundennachweis .....   | 81  |
| 3.1    | Anmeldung am Stundennachweis-System .....                         | 81  |
| 3.1.1  | Aufbau des URL .....  | 81  |
| 3.1.2  | Antworten des Servers .....                                       | 81  |
| 3.2    | Anfordern einer Projektliste .....                                | 82  |
| 3.2.1  | Aufbau des URL .....  | 82  |
| 3.2.2  | Anfordern der Projektliste, Kurzanfrage (Beispiel) .....          | 83  |
| 3.2.3  | Anfordern der Projektliste, Detailanfrage (Beispiel) .....        | 83  |
| 3.2.4  | Aufbau der Datenfelder in der Projektliste .....                  | 85  |
| 3.3    | Anfordern einer Mitarbeiterliste .....                            | 86  |
| 3.3.1  | Aufbau des URL .....  | 86  |
| 3.3.2  | Antwort des Servers .....   | 87  |
| 3.3.3  | Aufbau der Datenfelder in der Mitarbeiterliste .....              | 88  |
| 3.4    | Anfordern eines Mitarbeiterdatensatzes (GET-Aufruf) .....         | 89  |
| 3.4.1  | Aufbau des URL .....  | 89  |
| 3.4.2  | Antworten des Servers .....                                       | 90  |
| 3.5    | Manipulation eines Mitarbeiterdatensatzes (POST-Aufruf) .....     | 94  |
| 3.5.1  | Aufbau des URL .....  | 95  |
| 3.5.2  | Aufbau der Datenfelder im Mitarbeiterdatensatz .....              | 98  |
| 3.6    | Anfordern einer Transaktionsliste .....                           | 100 |
| 3.6.1  | Aufbau des URL .....  | 100 |
| 3.6.2  | Anfordern der Transaktionsliste, Kurzanfrage (Beispiel) .....     | 101 |
| 3.6.3  | Anfordern der Transaktionsliste, Detailanfrage (Beispiel) .....   | 102 |
| 3.6.4  | Aufbau der Datenfelder in der Transaktionsliste .....             | 103 |
| 3.7    | Anfordern einer Buchungsliste .....                               | 104 |
| 3.7.1  | Aufbau des URL .....  | 104 |
| 3.7.2  | Anfordern der Buchungsliste, Kurzanfrage (Beispiel) .....         | 105 |
| 3.7.3  | Anfordern der Buchungsliste, Detailanfrage (Beispiel) .....       | 106 |
| 3.7.4  | Aufbau der Datenfelder in der Buchungsliste .....                 | 107 |
| 3.8    | Anfordern einer Reisekostenliste .....                            | 109 |
| 3.8.1  | Aufbau des URL .....  | 109 |
| 3.8.2  | Anfordern der Reisekostenliste, Kurzanfrage (Beispiel) .....      | 110 |
| 3.8.3  | Anfordern der Reisekostenliste, Detailanfrage (Beispiel) .....    | 111 |
| 3.8.4  | Aufbau der Datenfelder in der Reisekostenliste .....              | 113 |
| 3.9    | Anfordern eines Lieferscheins .....                               | 114 |
| 3.9.1  | Aufbau des URL .....  | 114 |
| 3.9.2  | Anfordern eines Lieferscheins (Beispiel, GET-Aufruf) .....        | 114 |
| 3.9.3  | Aufbau der Datenfelder im Lieferscheindatensatz .....             | 116 |

|        |  |     |
|--------|--|-----|
| 3.10   | Manipulation eines Lieferscheindatensatzes (POST-Aufruf) ..... | 118 |
| 3.10.1 | Aufbau des URL.....  | 118 |
| 4      | Änderungshistorie.....   | 121 |

## 1 Allgemeines

Die Nutzung der XML-Schnittstelle ist nur für legitimierte Benutzer möglich. Zur Anmeldung und Freischaltung, sowie bei technischen Fragen/Problemen wenden Sie sich bitte an

|   |
|---|
| midcom GmbH<br>Bahnhofstraße 2<br>53340 Meckenheim<br>Tel.: 0 22 25 / 99 99 99-0<br>Fax: 0 22 25 / 99 99 99-8<br>eMail: contact@midcom.de |
|---|

Der Zugriff auf die XML-Schnittstelle erfolgt über HTTP-Protokoll mit GET und POST-Requests. Bei den Antworten des Servers handelt es sich um XML-Dokumente. Ein Zugriff über das HTTPS-Protokoll ist ebenfalls möglich.

### Beschreibungen in diesem Dokument:

Blöcke in geschweiften Klammern({}) können sich wiederholen oder entfallen, Blöcke in eckigen Klammern([]) sind optional. Die Klammern dienen nur zur Syntaxbeschreibung in diesem Dokument. Sie sind kein Bestandteil der XML-Antwort des Servers.

Variable Werte in Requests werden blau dargestellt. Feste Werte sind schwarz dargestellt. URLs werden grün dargestellt.

### Aufruf der Schnittstelle:

Sämtliche Parameter in einem URL müssen ohne Anführungszeichen (,') oder doppelten Anführungszeichen („\“) angegeben werden. Es findet keine Prüfung und ggfs. Entfernung dieser Zeichen seitens des Servers statt. Das Sonderzeichen „&“ (Ampersand) darf nicht Bestandteil eines Datenwertes in einem GET-Request sein, da es sich hier um ein reserviertes Zeichen zur Trennung einzelner Request-Parameter handelt. Die Reihenfolge der Requestparameter ist beim Aufbau des URL nicht von Bedeutung.

Tritt während der serverseitigen Verarbeitung ein unerwarteter Fehlerfall auf, der zu einem Abbruch der Anfrage führt, ist es möglich, dass kein XML-Dokument erstellt werden kann. In diesem Fall ist die Antwort des Servers leer (Zeichenlänge 0). Dies ist von der aufrufenden Stelle abzufangen.

Zeilenumbrüche in den XML-Dokumenten dienen lediglich der besseren Lesbarkeit in diesem Dokument. Sie sind nicht Bestandteil der Antworten des Servers. Sämtliche XML-Dokumente des Servers werden als ununterbrochener Text ohne Zeilenumbrüche o.ä. an das aufrufende System geliefert. Eine Ausnahme sind lediglich Felder folgender Datentypen:

BLOB, LONGBLOB, TINYBLOB, TEXT, MEDIUMTEXT, LONGTEXT, TINYTEXT

Da solche Datenfelder auch Binärdaten enthalten können, sind ggfs. auch Zeilenumbrüche, nicht darstellbare Zeichen, etc. im Datenstrom enthalten. Dies ist von der aufrufenden Stelle zu berücksichtigen.

In diesem Dokument werden Datenfelder in einem Datensatz wie folgt in Tabellenform dargestellt:

| <b>Feldname</b>  | <b>Bedeutung</b>         | <b>Datentyp</b> | <b>Syntax/<br/>Mögliche<br/>Inhalte</b>                     | <b>Max.<br/>Länge in<br/>Bytes</b> | <b>Beispiel</b>     | <b>Muss/<br/>Kann</b>   |
|------------------|--------------------------|-----------------|---|------------------------------------|---------------------|-------------------------|
| <b>FELDNAME1</b> | <b>Beschreibungstext</b> | <b>Datentyp</b> | <b>Beschreibung<br/>der Syntax<br/>oder des<br/>Inhalts</b> | <b>NN</b>                          | <b>Beispieltext</b> | <b>Muss</b>             |
| FELDNAME2        | Beschreibungstext        | Datentyp        | Beschreibung<br>der Syntax oder<br>des Inhalts              | NN                                 | Beispieltext        | Kann                    |
| <b>FELDNAME3</b> | <b>Beschreibungstext</b> | <b>Datentyp</b> | <b>Beschreibung<br/>der Syntax<br/>oder des<br/>Inhalts</b> | <b>NN</b>                          | <b>Beispieltext</b> | <b>Autom<br/>atisch</b> |

#### Erläuterung Spalte „Feldname“:

- Hier handelt es sich um den Spaltennamen der diesem Datensatz zugrunde liegenden Datenbanktabelle.

#### Erläuterung Spalte „Bedeutung“:

- Eine umgangssprachliche Beschreibung des Datenfeldes.

#### Erläuterung Spalte „Datentyp“:

- Folgende Datentypen werden in der XML-Schnittstelle verwendet, um verschiedene Inhalte abzubilden:

| <b>Datentyp</b>    | <b>Beschreibung</b>  | <b>Beispiel</b>  |
|--------------------|--|--|
| <b>Varchar</b>     | Zeichenfolge mit variabler Länge.<br>Es können Zeichenketten bis zu einer Länge von 255 Zeichen abgespeichert werden.  | <b>Das ist ein Text<br/>variabler Länge</b>  |
| <b>Integer</b>     | Ganze Zahl. Wertebereich:<br>-2147483648 to 2147483647   | 125  |
| <b>Boolean</b>     | Wahrheitswert.<br>Kann zwei Werte annehmen: 0 = nein, 1 = ja.<br>Standardwert ist 0 (=nein)  | 1  |
| <b>Datum</b>       | Datentyp zum Speichern eines Datums.<br>Format: <b>TT.MM.JJJJ</b> (Tag.Monat.Jahr)   | 12.11.2007   |
| <b>Zeit</b>        | Datentyp zum Speichern einer Uhrzeit.<br>Format: <b>hh:mm:ss</b> (Stunde:Minute:Sekunde)   | 12:23:56   |
| <b>Zeitstempel</b> | Datentyp zum Speichern eines Datums mit Uhrzeit.<br>Format: <b>TT.MM.JJJJ hh.mm.ss</b><br>(Tag.Monat.Jahr Stunde:Minute:Sekunde)   | 12.11.2007 12:23:56  |
| <b>Double</b>      | Fließkommazahl.<br>Wertebereich: -1,7976931348623157E+308 bis<br>1,7976931348623157E+308   | 125,67   |
| <b>Longtext</b>    | Binärer Datentyp.<br>Wertebereich: $\leq 16777215$ Bytes (= $2^{24} - 1$ )<br>Beschreibung: Abspeichern binärer Daten bis zu einer<br>Grösse von 16 Mbyte. Wird auch zur Abspeicherung<br>großer Texte verwendet | <b>Das ist ein sehr<br/>langer Text, der<br/>überhaupt nicht mehr<br/>aufhört.....</b> |

### Erläuterung Spalte „Syntax/Mögliche Inhalte“:

- ▶ Beschreibung der Syntax eines Feldinhaltes (z.B. TT.MM.JJJJ für Datumsangaben) oder Auflistung vorgegebener Feldinhalte.

### Erläuterung Spalte „Max. Länge in Bytes“:

- ▶ Maximale Länge des Inhalts, der in diesem Datenfeld abgespeichert werden kann. Längere Inhalte werden abgeschnitten.

### Erläuterung Spalte „Beispiel“:

- ▶ Beispielhafte Darstellung eines Feldinhalts.

### Erläuterung Spalte „Muss/Kann“:

- ▶ Mussfelder müssen bei einer Änderung/Neuanlage eines Datensatzes gefüllt werden (**fett** dargestellt). Sonst ist keine Speicherung möglich. Automatische Felder werden vom System verwaltet und können nicht beeinflusst werden (**fett kursiv** dargestellt). Kannfelder können leer bleiben (normal dargestellt).

### Auszug aus einer Datenfeldbeschreibung:

| Feldname      | Bedeutung                              | Datentyp | Syntax/<br>Mögliche<br>Inhalte | Max.<br>Länge in<br>Bytes | Beispiel    | Muss/<br>Kann      |
|---------------|--|----------|--------------------------------|---------------------------|-------------|--------------------|
| ...           |  |          |                                |                           |             |                    |
| PARTNERART    | Art des Partners                       | Varchar  | Freitext                       | 30                        | Händler     | Muss               |
| PARTNER_ID    | <b>Primärschlüssel des Datensatzes</b> | Integer  | <b>Ganzzahlig</b>              | 11                        | <b>4730</b> | <b>Automatisch</b> |
| PARTNERSPERRE | Partnersperre-Kennzeichen              | Boolean  | 0 = nein<br>1 = ja             | 1                         | 0           | Kann               |
| ...           |  |          |                                |                           |             |                    |

## 1.1 Login am System (Allgemeines)

Um mit dem System arbeiten zu können, muss zunächst eine legitimierte Anmeldung erfolgen. Erst wenn diese Anmeldung erfolgreich war, ist ein weiteres Arbeiten mit dem System (z.B. Anfordern einer Liste, Bearbeitung eines Datensatzes, etc.) möglich. War die Anmeldung erfolgreich, liefert das System eine eindeutige Session-ID (SID) zurück, die für die Gesamtdauer einer Sitzung gültig ist. Findet innerhalb von 15 Minuten nach Anmeldung keine weitere Kommunikation mit dem System statt, läuft die Sitzung ab. Danach ist mit dieser Session-ID keine Informationsanfrage an das System mehr möglich und es muss eine erneute Anmeldung erfolgen. Siehe dazu auch Kapitel 1.2.2 *Antworten des Servers beim Aufruf einer Liste* und 1.3.2 *Antworten des Servers beim Aufruf eines Datensatzes*

### 1.1.1 Aufbau des URL

```
baseurl?&mandant=wert1&kennung=wert2&passwort=wert3
```

#### ► Beispiel: Anmeldung am kunde-online-System

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>HTTP-Request</b> | GET, POST                                     |
| <b>baseurl</b>      | http://ww1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_Login |

```
http://ww1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_Login?  
&mandant=kunde1&kennung=otto&passwort=hallo
```

Login mit Mandantenkennung ‚kunde1‘, Kennung ‚otto‘, Passwort ‚hallo‘

| Parametername | Wert (Beispiel) | Bedeutung              | Muss | Groß/Kleinschreibung beachten |
|---------------|-----------------|------------------------|------|-------------------------------|
| passwort      | hallo           | Passwort des Benutzers | Ja   | Ja                            |
| mandant       | kunde1          | Mandantenkennung       | Ja   | Ja                            |
| kennung       | otto            | Benutzerkennung        | Ja   | Ja                            |



### 1.1.2 Antworten des Servers

► **Syntax:**

```
<STATUS>
<SID>JJJJ-MM-TThh:mm:ss@kennung@-zufall</SID>
[<USERID>kennung</USERID>]
[<MANAME>Name zur Kennung</MANAME>]
<CODE>Statusmeldung</CODE>
</STATUS>
```

► **Beispiel für eine erfolgreiche Anmeldung:**

```
<STATUS>
<SID>2007-12-0310:27:57@otto@-957902832740963052</SID>
<MANAME>Mustermann, Hans, 0207-8004</MANAME>
<CODE>LOGIN-OK</CODE>
</STATUS>
```

► **Beispiel für eine nicht erfolgreiche Anmeldung:**

```
<STATUS>
<USERID>otto</USERID>
<CODE>LOGIN-NICHT-OK</CODE>
</STATUS>
```

### 1.1.3 Aufbau der Datenfelder

| Feld   | Feldteil  | Bedeutung                         | Beispiel                                     | Zeichenlänge |
|--------|---|-----------------------------------|--|--------------|
| <SID>  | Eindeutige Session-ID, gültig für eine Datensitzung |                                   | 2007-10-3113:08:42@otto@-2942988208081754011 | >0           |
|        | JJJJ  | Jahr                              | 2007   | 4            |
|        | -   | Bindestrich                       | -  | 1            |
|        | MM  | Monat                             | 10   | 2            |
|        | -   | Bindestrich                       | -  | 1            |
|        | TT  | Tag                               | 31   | 2            |
|        | hh  | Stunde                            | 13   | 2            |
|        | :   | Doppelpunkt                       | :  | 1            |
|        | mm  | Minute                            | 08   | 2            |
|        | :   | Doppelpunkt                       | :  | 1            |
|        | ss  | Sekunde                           | 42   | 2            |
|        | @   | @-Zeichen                         | @  | 1            |
|        | kennung   | Benutzer-kennung des Mitarbeiters | otto   | >0           |
|        | @   | @-Zeichen                         | @  | 1            |
| -      | Bindestrich   | -                                 | 1  |              |
| zufall | Vom System generierte eindeutige Zufallszahl        | 2942988208081754011               | >0   |              |

| Feld     | Feldteil   | Bedeutung   | Beispiel                           | Zeichenlänge                       |
|----------|--|---|------------------------------------|------------------------------------|
| <MANAME> | Name zur Kennung (nur wenn Anmeldung erfolgreich)  |   | <b>Mustermann, Hans, 0207-8004</b> | <b>&gt;=0</b>                      |
|          | Name   | Nachname zur Kennung (wenn erfasst)                     | Mustermann                         | >=0                                |
|          | ,  | Komma+ Leerzeichen, wenn Vorname gefüllt, sonst Leer    | ,                                  | 2 wenn Vorname gefüllt, sonst 0    |
|          | Vorname  | Vorname zur Kennung (wenn erfasst)                      | Hans                               | >=0                                |
|          | ,  | Komma+ Leerzeichen, wenn Personalnr gefüllt, sonst Leer | ,                                  | 2 wenn Personalnr gefüllt, sonst 0 |
|          | Personalnr   | Personalnr zur Kennung (wenn erfasst)                   | 0207-8004                          | >=0                                |
| <USERID> | Kennung (nur wenn Anmeldung nicht erfolgreich war) |   | <b>otto</b>                        | <b>&gt;0</b>                       |
| <CODE>   | Statusmeldung                                      |   | <b>LOGIN-OK</b>                    | <b>&gt;0</b>                       |

► Folgende Statusmeldungen im Datenfeld <CODE> können beim Aufruf auftreten:

| CODE                       | Bedeutung  |
|----------------------------|--|
| LOGIN-OK                   | Die Anmeldung am System war erfolgreich  |
| ANWENDUNG-NICHT-ZUGELASSEN | Der Benutzer ist für die Anwendung nicht zugelassen  |
| KENNUNG-ABGELAUFEN         | Die Kennung ist abgelaufen   |
| MAX-FEHLLOGIN-ANZAHL       | Die maximale Anzahl fehlerhafter Logins wurde überschritten  |
| LOGIN-NICHT-OK             | Die Anmeldung am System war nicht erfolgreich (Mandant, Kennung oder Passwort fehlt oder ist fehlerhaft) oder keine der anderen Statusmeldungen trifft zu. |

## 1.2 Anfordern einer Liste (Allgemeines)

Die XML-Schnittstelle bietet die Möglichkeit, diverse Listen aus im System gespeicherten Datensätzen anzufordern (z.B. Liste der Partner, Artikelliste, etc.). Alle Listen sind nach dem nachfolgend beschriebenen Schema aufgebaut. Abweichungen vom Standardaufbau sind bei den jeweiligen Listen selbst beschrieben.

### 1.2.1 Allgemeiner Aufbau des URL

```
baseurl?
&u=kennung&s=SID [&AID=primärschlüssel] [&svar1=suchwert1] [&svar2=suchwert2]
 [&svar3=suchwert3] [&svar4=suchwert4] [&FID=funktionskennzeichen]
```

Alle Suchparameter (svar1 - svarn) werden mit einer UND-Verknüpfung versehen. Das bedeutet, der Server liefert nur die Ergebnisse, auf die **alle** übergebenen Suchkriterien zutreffen.

#### ► Beispiel: Anfordern einer Partnerliste

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>HTTP-Request</b> | GET, POST   |
| <b>baseurl</b>      | http://www1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_PartnerListe |

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_PartnerListe?
&u=otto&s=2007-12-0310:27:57@otto@-957902832740963052
&svar1=Muster&svar3=Bo
```

| Parameter name | Wert (Beispiel)            | Bedeutung                | Muss | Groß/Kleinschreibung beachten |
|----------------|----------------------------|--------------------------|------|-------------------------------|
| u              | otto                       | Benutzerkennung          | Ja   | Ja                            |
| s              | 2007-10-3113:08:42@otto... | Session-ID des Benutzers | Ja   | Ja                            |
| svar1          | Muster                     | Nachname                 | Nein | Nein                          |
| svar3          | Bo                         | Ort                      | Nein | Nein                          |

|                               |                 |             |
|-------------------------------|-----------------|-------------|
| <b>Max. Anzahl pro Aufruf</b> | 1000            |             |
| <b>Sortierung</b>             | <b>Feldname</b> | <b>Art</b>  |
|                               | NAME            | Aufsteigend |
|                               | ANSPRNAME       | Aufsteigend |
|                               | VORNAME         | Aufsteigend |
|                               | PLZ             | Aufsteigend |
|                               | ORT             | aufsteigend |

## 1.2.2 Antworten des Servers beim Aufruf einer Liste

### ► Syntax Listenaufbau:

```
<li tt="listentitel" n="listenname">
<u>kennung</u>
<s>SID</s>
<an>anzahl</an>
{
<ds a=primärschlüssel>
{<i id=feldname [t=typ] a=[0][1] s=size l=label>inhalt</i>}
</ds>
}
</li>
```

### ► Beispiel mit Suchergebnis:

```
<li tt="Partnerliste" n="XMLKDO_PartnerListe">
<u>otto</u>
<s>2007-12-0310:27:57@otto@-957902832740963052</s>
<an>15</an>
<ds a=7142>
<i id=PARTNER_ID t=I a=0 l=Partner_ID>7142</i>
<i id=NAME a=0 s=60 l=Nachname>Schmitt Showtechnik GmbH</i>
<i id=VORNAME a=0 s=30 l=Vorname></i>
</ds>
</li>
```

### ► Antwort im Erfolgsfall (Beispiel ohne Suchergebnis):

Ergibt die Abfrage kein Suchergebnis, sieht die Liste wie folgt aus:

```
<li tt="Partnerliste" n="XMLKDO_PartnerListe">
<u>otto</u>
<s>2007-11-3010:27:55@mttest2@8636781901448148459</s>
<an>0</an>
</li>
```

### ► Antwort im Fehlerfall (Syntax Statusmeldung):

```
<STATUS>
<s>JJJJ-MM-TThh:mm:ss@kennung@-zufall</s>
<u>kennung</u>
<MELDUNG>meldungstext</MELDUNG>]
<CODE>Statusmeldung</CODE>
</STATUS>
```

### ► Antwort im Fehlerfall (Beispiel):

```
<STATUS>
<u>otto</u>
<s>2007-12-0310:27:57@otto@-957902832740963052</s>
<MELDUNG>Die Benutzersession ist ungültig</MELDUNG>
<CODE>SIDERROR</CODE>
</STATUS>
```

Folgende Statusmeldungen im Datenfeld `CODE` können beim Aufruf auftreten:

| CODE              | MELDUNG                               | Bedeutung  |
|-------------------|---------------------------------------|--|
| NOLIST            | Es konnte keine Liste erstellt werden | Aufgrund eines Fehlers (z.B. in der Datenbank) konnte die Liste nicht erstellt werden.           |
| SIDERROR          | Die Benutzersession ist ungültig      | Die Benutzersession ist ungültig oder abgelaufen   |
| AUTORISATIONERROR | Die Benutzerberechtigung ist ungültig | Die Benutzerberechtigung ist für die Anwendung nicht zugelassen                                  |
| BWOBJEKTERROR     | Das BW-Objekt hat keine Attribute     | Die Datensätze konnten aufgrund eines internen Fehlers nicht aus der Datenbank ermittelt werden. |

### 1.2.3 Aufbau der Datenfelder in einer Liste (allgemein)

| Feld   | Feldteil/<br>Attribut                                | Bedeutung   | Beispiel                                    | Zeichenlänge |
|--------|--|---|---|--------------|
| <s>    | Eindeutige Session-ID aus dem zuvor erfolgten Login  |   | 2007-10-3113:08:42@otto-2942988208081754011 | >0           |
|        | JJJJ   | Jahr  | 2007  | 4            |
|        | -  | Bindestrich   | -   | 1            |
|        | MM   | Monat   | 10  | 2            |
|        | -  | Bindestrich   | -   | 1            |
|        | TT   | Tag   | 31  | 2            |
|        | hh   | Stunde  | 13  | 2            |
|        | :  | Doppelpunkt   | :   | 1            |
|        | mm   | Minute  | 08  | 2            |
|        | :  | Doppelpunkt   | :   | 1            |
|        | ss   | Sekunde   | 42  | 2            |
|        | @  | @-Zeichen   | @   | 1            |
|        | kennung  | Benutzer-kennung des Mitarbeiters   | otto  | >0           |
|        | @  | @-Zeichen   | @   | 1            |
| -      | Bindestrich  | -   | 1   |              |
| zufall | Vom System generierte eindeutige Zufallszahl         | 2942988208081754011   | >0  |              |
| <u>    | Kennung des Benutzers                                |   | otto  | >0           |
| <an>   | Anzahl der zurückgelieferten Datensätze              |   | 10  | >0           |
| <ds>   | Beginn eines Datensatzes                             |   |   | >0           |
|        | a  | Primärschlüssel der Datenbank (numerisch)   | 1752  | >0           |
| <i>    | Beginn eines Datenfeldes innerhalb eines Datensatzes |   | Stefan                                      | >=0          |
|        | id   | Feldname aus der Datenbank  | VORNAME                                     | >0           |
|        | t  | Datenbanktyp des Datenfeldes als Kürzel.<br>Nur gefüllt, wenn Datentyp nicht VARCHAR. Folgende Inhalte sind dann möglich (Feldtyp: Kürzel):<br><br>TINYINT, BOOLEAN: TI<br>SMALLINT: SI | VC  | >=0          |

|       |   |   |         |     |
|-------|---|---|---------|-----|
|       |   | MEDIUMINT: MI<br>INT: I<br>INTEGER: I<br>BIGINT: BI<br>FLOAT: F<br>DOUBLE: DB<br>REAL: DB<br>DECIMAL: DC<br>NUMERIC: DC<br>DATE: D<br>DATETIME: DT<br>TIMESTAMP: TS<br>TIME: T<br>YEAR: Y<br>CHAR: C<br>BLOB: B<br>MEDIUMBLOB: LB<br>LONGBLOB: B<br>TINYBLOB: B<br>TEXT: B<br>MEDIUMTEXT: B<br>LONGTEXT: B<br>TINYTEXT: B |         |     |
|       | a   | Kann verwendet werden, um<br>Anzeige des Feldes in der<br>Anwendung zu steuern.<br>a=0 : nicht anzeigen<br>a=1 : anzeigen   | 1       | >0  |
|       | l   | Umgangssprachliche Bezeichnung<br>des Datenfeldes   | Vorname | >=0 |
|       | s   | Länge des Datenbankfeldes in Bytes<br>(nicht bei numerischen Feldern)   | 30      | >0  |
| </i>  | Ende eines Datenfeldes innerhalb eines<br>Datensatzes |   |         | >0  |
| </ds> | Ende eines Datensatzes                                |   |         | >0  |

### 1.3 Anfordern eines einzelnen Datensatzes (GET-Aufruf)

Die XML-Schnittstelle bietet die Möglichkeit, einzelne Datensätze aus dem System anzufordern und zu manipulieren (z.B. Partnerdaten anlegen/bearbeiten/löschen).

Zum Anfordern der gespeicherten Daten wird ein GET-Aufruf verwendet.

#### 1.3.1 Aufbau des URL

```
baseurl?
&u=kennung&s=SID [&AID=primärschlüssel]
&FID=[bearbeiten] [loeschen] [speichern]
```

#### ► Beispiel: Anfordern eines Partnerdatensatzes

|                       |   |
|-----------------------|---|
| HTTP-Request          | GET   |
| baseurl               | http://ww1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_Partner |
| Primärschlüssel (AID) | PARTNER_ID (ganzzahlig numerisch, >0)           |
| Objekt                | Partner   |

```
http://ww1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_Partner?
&u=otto&s=2007-12-0310:27:57@otto@-957902832740963052
&AID=2147&FID=bearbeiten
```

| Parametername | Wert (Beispiel)            | Bedeutung  | Muss | Groß/Kleinschreibung beachten |
|---------------|----------------------------|--|------|-------------------------------|
| u             | otto                       | Benutzerkennung  | Ja   | Ja                            |
| s             | 2007-10-3113:08:42@otto... | Session-ID des Benutzers   | Ja   | Ja                            |
| AID           | 2147                       | Primärschlüssel des Partners   | Kann | --                            |
| FID           | bearbeiten                 | Funktionskennzeichen der durchzuführenden Aktion:<br>Mögliche Inhalte:<br><br>bearbeiten : verändern eines Partnerdatensatzes<br><br>loeschen : löschen eines Partnerdatensatzes<br><br>speichern : neu anlegen eines Partnerdatensatzes | Ja   | Ja                            |

### 1.3.2 Antworten des Servers beim Aufruf eines Datensatzes

#### ► Erfolgsfall (Syntax Datensatzaufbau):

```
<fo id=formulartitel>
<u>kennung</u>
<s>SID</s>
{<i n=feldname [t=typ] a=[0][1] s=size l=label mk=[true][false]
e=[0][1]>inhalt</i>}
</fo>
```

#### ► Erfolgsfall (Datensatz gefunden, Beispiel):

```
<fo id=XMLKDO_Partner>
<u>otto</u>
<s>2007-12-0310:27:57@otto@-957902832740963052</s>
<i n=BRIEFHAUSNR s=5 l=BRIEFHAUSNR mk=false e=1 a=0></i>
<i n=PLZ s=7 l=PLZ mk=true e=1 a=0>61267</i>
. . .
</fo>
```

#### ► Fehlerfall (Syntax Statusmeldung):

```
<STATUS>
<s>JJJJ-MM-TThh:mm:ss@kennung@-zufall</s>
<u>kennung</u>
<MELDUNG>meldungstext</MELDUNG>]
<CODE>Statusmeldung</CODE>
</STATUS>
```

#### ► Fehlerfall (Beispiel):

```
<STATUS>
<u>otto</u>
<s>2007-11-2315:59:43@mttest2@-6276024356440483843</s>
<MELDUNG>Die Benutzersession ist ungültig</MELDUNG>
<CODE>SIDERROR</CODE>
</STATUS>
```

Folgende Statusmeldungen im Datenfeld CODE können beim Aufruf auftreten:

| CODE              | MELDUNG                                | Bedeutung  |
|-------------------|--|--|
| SIDERROR          | Die Benutzersession ist ungültig       | Die Benutzersession ist ungültig oder abgelaufen   |
| AUTORISATIONERROR | Die Benutzerberechtigung ist ungültig  | Die Benutzerberechtigung ist für die Anwendung nicht zugelassen  |
| BWOBJEKTERROR     | Das BW-Objekt hat keine Attribute      | Die Datensätze konnten aufgrund eines internen Fehlers nicht aus der Datenbank ermittelt werden.   |
| ERROR             | <Objekt> es ist ein Fehler aufgetreten | Fehlender oder falscher FID-Parameter.<br>Diese Fehlermeldung wird auch ausgegeben, wenn ein Fehler aufgetreten ist, der in keine der anderen Kategorien passt.<br>(<Objekt> ist Platzhalter für das verarbeitete Objekt (z.B. ‚Partner‘). |



## 1.4 Manipulation eines einzelnen Datensatzes (POST-Aufruf)

Die XML-Schnittstelle bietet die Möglichkeit, einzelne Datensätze im System zu manipulieren (z.B. Partnerdaten anlegen/bearbeiten/löschen).

Die Manipulation erfolgt per POST-Aufruf. Die zu ändernden Daten werden im Request-Parameter `xml` übergeben.

Für die fachliche Plausibilität der Daten ist die aufrufende Stelle zuständig. Standardmäßig findet serverseitig lediglich eine Prüfung auf Mussfelder und syntaktische Korrektheit statt.

### 1.4.1 Aufbau des URL

```
baseurl?
&u=kennung&s=SID [&AID=primärschlüssel]
&FID=[bearbeiten] [loeschen] [speichern]
&xml=<XML>{<feldname>inhalt</feldname>}</XML>
```

#### ► Aufbau des Parameters `xml` (Syntax und Beispiel):

```
<XML> {<feldname>inhalt</feldname>}</XML>
```

Die zu speichernden Inhalte werden in einer vereinfachten XML-Struktur im Request mitgegeben. Die Bezeichnung der entsprechenden Feldnamen wird in der Beschreibung des jeweiligen Datensatzes aufgeführt.

#### ► Beispiel:

Im Partnerdatensatz mit dem Primärschlüssel 4711 soll der Nachname (NAME) auf „Schmitz“ verändert werden. Gleichzeitig soll das Geburtsdatum (GEBDATUM) des Partners auf „27.03.1963“ geändert werden. Der komplette URL für diesen POST-Request sieht dann folgendermaßen aus:

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_Partner?
&u=otto&s=2007-12-0310:27:57@otto@-957902832740963052
&AID=4711&FID=bearbeiten
&xml=<XML><NAME>Schmitz</NAME><GEBDATUM>27.03.1963</GEBDATUM></XML>
```

#### 1.4.1.1 Plausibilitätsprüfungen

Je nach Datentyp müssen die Inhalte der Datenfelder entsprechend formatiert übergeben werden, damit eine korrekte Abspeicherung im Datensatz gewährleistet sein kann:

| Datentyp  | Syntax  | Beispiel  | Bemerkung  |
|---|---|---|--|
| VARCHAR,<br>CHAR, BLOB,<br>MEDIUMBLOB,<br>LONGBLOB,<br>TINYBLOB,<br>TEXT,<br>MEDIUMTEXT,<br>LONGTEXT,<br>TINYTEXT | Freitext, bzw.<br>Binärdaten                  | Lorem ipsum dolor<br>sit amet,<br>consectetur<br>adipiscing elit,<br>sed diam nonummy<br>nibh euismod ... | Text/Binärdaten werden<br>nach maximaler<br>Zeichenzahl<br>abgeschnitten.<br>Mussfelder müssen Länge<br>> 0 haben. |
| SMALLINT,<br>MEDIUMINT,<br>INT,<br>INTEGER,<br>BIGINT,<br>FLOAT   | Ganzzahlig<br>numerisch ohne<br>führende Null | 56  | Mussfelder müssen immer<br>>=0 sein.   |

| Datentyp                                 | Syntax  | Beispiel                             | Bemerkung  |
|--|---|--------------------------------------|--|
| DOUBLE,<br>REAL,<br>DECIMAL,<br>NUMERIC, | Numerisch, mit oder ohne Tausenderpunkte, mit Dezimal komma von Nachkommastellen getrennt | 1456,99<br>1.456,99<br>1.456<br>1456 | Mussfelder müssen immer >=0,00 sein.<br><br>Nachkommastellen und Dezimal komma können entfallen, wenn Zahl ganzzahlig ist. |
| BOOLEAN,<br>TINYINT (1)                  | 0 = nein, 1 = ja  | 0                                    | 0 ist Standardwert.  |
| DATE                                     | TT.MM.JJJJ  | 27.03.1963                           | Datum wird auf syntaktische und semantische Gültigkeit überprüft   |
| TIME                                     | hh:mm:ss  | 12:53:55                             | Zeit wird auf syntaktische und semantische Gültigkeit überprüft  |
| DATETIME,<br>TIMESTAMP                   | TT.MM.JJJJ hh:mm:ss   | 27.03.2007 12:53:55                  | Zeit und Datum werden auf syntaktische und semantische Gültigkeit überprüft  |

Außerdem werden einige Datenfelder auf inhaltliche Korrektheit überprüft:

| Feld                | Syntax   | Beispiel  | Bemerkung  |
|---------------------|--|---|--|
| TELEFON,<br>TELEFAX | Numerisch, nur Leerzeichen, /, -, () als Trennzeichen zwischen Vorwahl und Anschlussnummer erlaubt | 0228/567899<br>0228/ 567899<br>(0228) 567899<br>0228 - 567899<br>0228567899 | Telefon- und Telefaxnummer werden auf gültige Zeichen überprüft.                 |
| EMAIL,<br>EMAIL2    | <a href="#">name@domain.laenderkennung</a>   | <a href="mailto:muster@mustermann.de">muster@mustermann.de</a>              | E-Mailadressen müssen ein @ Zeichen und eine Länderkennung (z.B. .de) enthalten. |
| KTONR1,<br>KTONR2   | Numerisch, nur Leerzeichen und - als Trennzeichen erlaubt  | 123 456 89<br>123-456-89<br>123456-89                                       | Kontonummern dürfen keine ungültigen Zeichen enthalten.                          |
| BLZ1, BLZ2          | Numerisch, nur Leerzeichen als Trennzeichen erlaubt  | 370 501 98  | Bankleitzahlen dürfen keine ungültigen Zeichen enthalten.                        |

## 1.4.2 Antworten des Servers

Die Rückmeldung an den Aufrufer erfolgt über XML-Antworten. Dabei werden folgende Antworten unterschieden:

### ► Statusmeldung:

Diese Antwort wird erzeugt, wenn die Datenmanipulation erfolgreich war oder einer der unten stehenden Codes aufgetreten ist.

```
<STATUS>
<s>JJJJ-MM-TThh:mm:ss@kennung@-zufall</s>
<u>kennung</u>
<MELDUNG>meldungstext</MELDUNG>
[<primärschlüssel>nnnn</primärschlüssel>]
<CODE>code</CODE>
</STATUS>
```

Folgende Statusmeldungen im Datenfeld `CODE` können beim Aufruf auftreten:

| CODE          | MELDUNG  | Bedeutung  |
|---------------|--|--|
| SPEICHERN-OK  | <Objekt> konnte erfolgreich gespeichert werden       | Der Datensatz wurde erfolgreich angelegt (<Objekt> ist Platzhalter für das zu bearbeitende Objekt, z.B. ‚Partner‘). Der Primärschlüssel des neu erzeugten Datensatzes findet sich im Tag <primärschlüssel> |
| SPEICHERN-NOK | <Objekt> konnte NICHT erfolgreich gespeichert werden | Der Datensatz konnte nicht erfolgreich angelegt werden. Das Tag <primärschlüssel> wird daher nicht zurückgegeben.  |
| AENDERN-OK    | <Objekt> konnte erfolgreich geändert werden          | Der Datensatz wurde erfolgreich geändert (<Objekt> ist Platzhalter für das zu ändernde Objekt (z.B. ‚Partner‘). Der Primärschlüssel des neu erzeugten Datensatzes findet sich im Tag <primärschlüssel>     |
| AENDERN-NOK   | <Objekt> konnte NICHT erfolgreich geändert werden    | Der Datensatz konnte nicht erfolgreich geändert werden. (<Objekt> ist Platzhalter für das zu ändernde Objekt (z.B. ‚Partner‘). Der Primärschlüssel des Datensatzes findet sich im Tag <primärschlüssel>    |
| LOESCHEN-OK   | <Objekt> konnte erfolgreich gelöscht werden          | Der Datensatz wurde erfolgreich gelöscht (<Objekt> ist Platzhalter für das zu ändernde Objekt (z.B. ‚Partner‘). Der Primärschlüssel des Datensatzes findet sich im Tag                                     |

| <b>CODE</b>       | <b>MELDUNG</b>                                    | <b>Bedeutung</b>  |
|-------------------|---|---|
| LOESCHEN-NOK      | <Objekt> konnte NICHT erfolgreich gelöscht werden | <primärschlüssel><br>Der Datensatz konnte nicht erfolgreich gelöscht werden oder existiert nicht (mehr). (<Objekt> ist Platzhalter für das zu ändernde Objekt (z.B. ‚Partner‘). Der Primärschlüssel des Datensatzes findet sich im Tag <primärschlüssel>  |
| SIDERROR          | Die Benutzersession ist ungültig                  | Die Benutzersession ist ungültig oder abgelaufen  |
| AUTORISATIONERROR | Die Benutzerberechtigung ist ungültig             | Die Benutzerberechtigung ist für die Anwendung nicht zugelassen   |
| BWOBJEKTERROR     | Das BW-Objekt hat keine Attribute                 | Die Datensätze konnten aufgrund eines internen Fehlers nicht aus der Datenbank ermittelt werden.  |
| ERROR             | <Objekt> es ist ein Fehler aufgetreten            | Fehlender oder falscher FID-Parameter oder nicht existierender Datensatz zu dem Schlüssel.<br><br>Diese Fehlermeldung wird auch ausgegeben, wenn ein Fehler aufgetreten ist, der in keine der anderen Kategorien passt. (<Objekt> ist Platzhalter für das verarbeitete Objekt (z.B. ‚Partner‘). |

### Fehlerformular:

Diese Antwort wird erzeugt, wenn ein Mussfeld fehlt oder ein Inhalt syntaktisch nicht korrekt übergeben wurde. Im ersten Teil der Antwort findet sich ein entsprechender Fehlertext. Dann werden die übergebenen Datenfelder noch einmal angezeigt. Eine Änderung des Datensatzes erfolgt nicht.

#### ► Syntax:

```
<fo id=formularname>
<u>kennung</u><s>SID</s>
<STATUS>
<MELDUNG>Prüfen Sie bitte den Inhalt der Felder!
{fehlertext}
</MELDUNG>
<CODE>code</CODE>
</STATUS>
{<i n=feldname1 s=size l=label1 mk=[true][false] e=[0][1]
a=[0][1]>inhalt</i>}
</fo>
```

#### ► Beispiel: Mussfeld Hausnummer (HAUSNR) und Betreuer (BETREUER) wurden im

## Request nicht oder leer übergeben.

```
<fo id=XMLKDO_Partner>
<u>otto</u><s>2007-12-0515:37:58@otto@-8131997212094031797</s>
<STATUS>
<MELDUNG>Prüfen Sie bitte den Inhalt der Felder! BETREUER ist ein
Pflichtfeld,HAUSNR ist ein Pflichtfeld
</MELDUNG>
<CODE>ERROR</CODE>
</STATUS>
<i n=BETREUER s=50 l=BETREUER mk=true e=0 a=0></i>
<i n=GEBDATUM t=D l=GEBDATUM mk=false e=0 a=0>31.05.1964</i>
<i n=ORT s=30 l=ORT mk=true e=0 a=0>Köln</i>
</fo>
```

### ► Beispiel: Geburtsdatum (GEBDATUM) ist fehlerhaft .

```
<fo id=XMLKDO_Partner>
<u>otto</u><s>2007-12-0515:37:58@otto@-8131997212094031797</s>
<STATUS>
<MELDUNG>Prüfen Sie bitte den Inhalt der Felder! GEBDATUM=Unzulässiges
Datum
</MELDUNG>
<CODE>ERROR</CODE>
</STATUS>
<i n=GEBDATUM t=D l=GEBDATUM mk=false e=0 a=0>32.05.1964</i>
<i n=ORT s=30 l=ORT mk=true e=0 a=0>Köln</i>
</fo>
```

### ► Beispiel: Telefonnr (TELEFON) ist fehlerhaft .

```
<fo id=XMLKDO_Partner>
<u>otto</u><s>2007-12-0515:37:58@otto@-8131997212094031797</s>
<STATUS>
<MELDUNG>Prüfen Sie bitte den Inhalt der Felder! Telefon enthält ungültige
Zeichen!
</MELDUNG>
<CODE>ERROR</CODE>
</STATUS>
<i n=TELEFON s=30 l=TELEFON mk=false e=0 a=0>0228xxx6765445</i>
<i n=GEBDATUM t=D l=GEBDATUM mk=false e=0 a=0>31.05.1964</i>
</fo>
```

## 1.5 Aufbau der Datenfelder in einem Einzeldatensatz

| Feld   | Feldteil/<br>Attribut                                | Bedeutung   | Beispiel                                     | Zeichenlänge |
|--------|--|---|--|--------------|
| <s>    | Eindeutige Session-ID aus dem zuvor erfolgten Login  |   | 2007-10-3113:08:42@otto@-2942988208081754011 | >0           |
|        | JJJJ   | Jahr  | 2007   | 4            |
|        | -  | Bindestrich   | -  | 1            |
|        | MM   | Monat   | 10   | 2            |
|        | -  | Bindestrich   | -  | 1            |
|        | TT   | Tag   | 31   | 2            |
|        | hh   | Stunde  | 13   | 2            |
|        | :  | Doppelpunkt   | :  | 1            |
|        | mm   | Minute  | 08   | 2            |
|        | :  | Doppelpunkt   | :  | 1            |
|        | ss   | Sekunde   | 42   | 2            |
|        | @  | @-Zeichen   | @  | 1            |
|        | kennung  | Benutzer-kennung des Mitarbeiters   | otto   | >0           |
|        | @  | @-Zeichen   | @  | 1            |
| -      | Bindestrich  | -   | 1  |              |
| zufall | Vom System generierte eindeutige Zufallszahl         | 2942988208081754011   | >0   |              |
| <u>    | Kennung des Benutzers                                |   | otto   | >0           |
| <i>    | Beginn eines Datenfeldes innerhalb eines Datensatzes |   | Stefan                                       | >=0          |
|        | id   | Feldname aus der Datenbank  | VORNAME                                      | >0           |
|        | t  | Datenbanktyp des Datenfeldes als Kürzel.<br>Nur gefüllt, wenn Datentyp nicht VARCHAR. Folgende Inhalte sind dann möglich (Feldtyp: Kürzel):<br>TINYINT, BOOLEAN: TI<br>SMALLINT: SI<br>MEDIUMINT: MI<br>INT: I<br>INTEGER: I<br>BIGINT: BI<br>FLOAT: F<br>DOUBLE: DB<br>REAL: DB<br>DECIMAL: DC<br>NUMERIC: DC<br>DATE: D<br>DATETIME: DT<br>TIMESTAMP: TS<br>TIME: T<br>YEAR: Y<br>CHAR: C<br>BLOB: B<br>MEDIUMBLOB: LB<br>LONGBLOB: B<br>TINYBLOB: B<br>TEXT: B<br>MEDIUMTEXT: B<br>LONGTEXT: B | VC   | >=0          |

|      |    |   |         |     |
|------|----|---|---------|-----|
|      |    | TINYTEXT: B   |         |     |
|      | a  | Kann verwendet werden, um Anzeige des Feldes in der Anwendung zu steuern.<br>a=0 : nicht anzeigen<br>a=1 : anzeigen                     | 1       | >0  |
|      | l  | Umgangssprachliche Bezeichnung des Datenfeldes  | Vorname | >=0 |
|      | mk | Signalisiert dem aufrufenden System, ob es sich um ein Muss-/Kannfeld handelt. Mögliche Inhalte:<br>true = Mussfeld<br>false = Kannfeld | true    | >=0 |
|      | e  | Signalisiert dem aufrufenden System, ob das Feld editiert werden kann. Mögliche Inhalte:<br>1 = ja<br>0 = nein                          | 1       | >=0 |
|      | s  | Länge des Datenbankfeldes in Bytes (nicht bei numerischen Feldern)  | 30      | >0  |
| </i> |    | Ende eines Datenfeldes innerhalb eines Datensatzes  |         | >0  |

## 2 Kunde-online

### 2.1 Anmeldung am Kunde-online-System

Um mit dem System arbeiten zu können, muss zunächst eine legitimierte Anmeldung erfolgen. Erst wenn diese Anmeldung erfolgreich war, sind weitere Aufrufe (z.B. Anfordern einer Partnerliste, etc.) möglich. War die Anmeldung erfolgreich, liefert das System eine eindeutige Session-ID (SID) zurück, die für die Gesamtdauer einer Sitzung gültig ist. Findet innerhalb von 15 Minuten nach Anmeldung keine weitere Kommunikation mit dem System statt, läuft die Sitzung ab. Danach ist mit dieser Session-ID keine Informationsanfrage an das System mehr möglich und es muss eine erneute Anmeldung erfolgen. Siehe dazu auch Kapitel *1.2.2 Antworten des Servers beim Aufruf einer Liste* und *1.3.2 Antworten des Servers beim Aufruf eines Datensatzes*.

#### 2.1.1 Aufbau des URL

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>HTTP-Request</b> | GET, POST                                     |
| <b>baseurl</b>      | http://ww1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_Login |

|   |
|---|
| <code>http://ww1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_Login?<br/>&amp;mandant=kunde1&amp;kennung=otto&amp;passwort=hallo</code> |
|---|

Login mit Mandantenkennung ‚kunde1‘, Kennung ‚otto‘, Passwort ‚hallo‘

| Parametername | Wert (Beispiel) | Bedeutung              | Muss | Groß/Kleinschreibung beachten |
|---------------|-----------------|------------------------|------|-------------------------------|
| passwort      | hallo           | Passwort des Benutzers | Ja   | Ja                            |
| mandant       | kunde1          | Mandantenkennung       | Ja   | Ja                            |
| kennung       | otto            | Benutzerkennung        | Ja   | Ja                            |



## 2.1.2 Antworten des Servers

### ► Beispiel für eine erfolgreiche Anmeldung:

```
<STATUS>
<SID>2007-12-0310:27:57@otto@-957902832740963052</SID>
<MANAME>Mustermann, Hans, 0207-8004</MANAME>
<CODE>LOGIN-OK</CODE>
</STATUS>
```

### ► Beispiel für eine nicht erfolgreiche Anmeldung:

```
<STATUS>
<USERID>otto</USERID>
<CODE>LOGIN-NICHT-OK</CODE>
</STATUS>
```

Weitere Statusmeldungen finden Sie im Kapitel *1.1.2 Antworten des Servers*

## 2.2 Anfordern einer Partnerliste

Dieser Aufruf holt eine Liste mit Partner-Datensätzen anhand der Suchparameter (svar1-svar4). Ein Aufruf ohne weitere Suchparameter holt die ersten 1000 Datensätze aus dem System. Hier werden nur die Antworten des Servers bei erfolgreichen Aufrufen beschrieben. War der Aufruf nicht erfolgreich, siehe Kapitel *1.2.2 Antworten des Servers beim Aufruf einer Liste*

### 2.2.1 Aufbau des URL

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_PartnerListe?
&u=kennung&s=SID [&svar1=suchwert1] [&svar2=suchwert2]
 [&svar3=suchwert3] [&svar4=suchwert4]
```

|              |   |
|--------------|---|
| HTTP-Request | GET, POST   |
| baseurl      | http://www1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_PartnerListe |

| Parameter name                | Wert (Beispiel)            | Bedeutung  | Muss        | Groß/Kleinschreibung beachten |
|-------------------------------|----------------------------|--|-------------|-------------------------------|
| u                             | otto                       | Benutzerkennung  | Ja          | Ja                            |
| s                             | 2007-10-3113:08:42@otto... | Session-ID des Benutzers   | Ja          | Ja                            |
| svar1                         | Mustermann                 | Nachname (NAME)  | Nein        | Nein                          |
| svar2                         | Hans                       | Vorname (VORNAME)  | Nein        | Nein                          |
| svar3                         | Hagen                      | Ort (ORT)  | Nein        | Nein                          |
| svar4                         | 0177                       | Suche in folgenden Datenfeldern:<br>Name,<br>Ansprechpartner,<br>Kontext1-4,<br>Kundennummer,<br>Telefon, Telefax,<br>Mobilfunknr, Email | Nein        | Nein                          |
| <b>Max. Anzahl pro Aufruf</b> |                            | <b>1000</b>  |             |                               |
| <b>Sortierung</b>             |                            | <b>Feldname</b>  | <b>Art</b>  |                               |
|                               |                            | NAME   | Aufsteigend |                               |
|                               |                            | ANSPRNAME  | Aufsteigend |                               |
|                               |                            | VORNAME  | Aufsteigend |                               |
|                               |                            | PLZ  | Aufsteigend |                               |
|                               |                            | ORT  | aufsteigend |                               |

### ► Beispiel:

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_PartnerListe?
&u=otto&s=2007-12-0310:27:57@otto@-957902832740963052
&svar1=Muster&svar3=Bo
```

Dieser Aufruf sucht nach Partnerdatensätzen, die folgende Bedingungen erfüllen:  
Der Nachname enthält den Text „Muster“ **UND** der Ort enthält den Text „Bo“. Groß- und Kleinschreibung werden nicht berücksichtigt.

Mögliche Suchergebnisse wären dann z.B.

| Partner          | Ort      |
|------------------|----------|
| Mustermann AG    | Bonn     |
| Petra Buntmuster | Jüterbog |

## 2.2.2 Antworten des Servers

### ► Erfolgreicher Aufruf, Beispiel:

```
<li tt="Partnerliste" n="XMLKDO_PartnerListe">
  <u>otto</u>
  <s>2007-12-0310:27:57@otto@-957902832740963052</s>
  <an>2</an>
  <ds a=7149>
    <i id=PARTNER_ID t=I a=0 l=Partner_ID>7149</i>
    <i id=NAME a=0 s=60 l=Nachname>Buntmuster</i>
    <i id=VORNAME a=0 s=30 l=Vorname>Petra</i>
    <i id=STRASSE a=0 l=Strasse>Hauptstrasse</i>
    <i id=HAUSNR a=0 s=7 l=Hausnr>7</i>
    <i id=PLZ a=0 s=7 l=PLZ>14913</i>
    <i id=ORT a=0 s=30 l=Ort>Jüterbog</i>
    <i id=TELEFON a=0 s=30 l=Telefon>07273/56644</i>
    <i id=TELEFAX a=0 s=30 l=Telefax>07273/54343</i>
    <i id=HANDY a=0 s=30 l=Mobil>0171/654545</i>
    <i id=EMAIL a=0 s=60 l=E-Mail>p.muster@gmx.de</i>
    <i id=ANSPRNAME a=0 s=50 l=Ansprechpartner></i>
    <i id=KUNDENNUMMER a=0 s=30 l=Kundennummer>0308-1052</i>
    <i id=RABATT_A t=DB a=0 s=22 l=Rabatt_A>5</i>
    <i id=RABATT_B t=DB a=0 s=22 l=Rabatt_B>10,5</i>
    <i id=RABATT_C t=DB a=0 s=22 l=Rabatt_C>0</i>
    <i id=RABATT_D t=DB a=0 s=22 l=Rabatt_D>0</i>
  </ds>
  <ds a=7142>
    ...
  </ds>
</li>
```

### 2.2.3 Aufbau der Datenfelder in der Partnerliste

Hier werden die Datenfelder innerhalb der <i>-Tags beschrieben, die in der XML-Antwort des Servers zurückgeliefert werden. Die Beschreibung der übrigen Datenfelder entnehmen Sie bitte dem Kapitel *1.2.3 Aufbau der Datenfelder in einer Liste (allgemein)*

| <b>Feld</b>        | <b>Feldteil</b> | <b>Bedeutung</b>  | <b>Beispiel</b>              | <b>Zeichenlänge</b> |
|--------------------|-----------------|---|------------------------------|---------------------|
| <b>PARTNER_ID</b>  |                 | Primärer Datenbankschlüssel des Datensatzes (numerisch) | 7142                         | >0                  |
| <b>NAME</b>        |                 | Nachname/Firmenname                                     | Mustermann AG                | >=0                 |
| <b>VORNAME</b>     |                 | Vorname (nur bei Privatpersonen)                        | Hans                         | >=0                 |
| <b>STRASSE</b>     |                 | Anschrift: Straße                                       | Industriepark                | >=0                 |
| <b>HAUSNR</b>      |                 | Anschrift: Hausnummer                                   | 49                           | >=0                 |
| <b>PLZ</b>         |                 | Anschrift: Postleitzahl                                 | 76767                        | >=0                 |
| <b>ORT</b>         |                 | Anschrift: Ort  | Hagenbach                    | >=0                 |
| <b>TELEFON</b>     |                 | Telefonnr.  | 07273/1234567                | >=0                 |
| <b>TELEFAX</b>     |                 | Telefaxnr.  | 07273/7646787                | >=0                 |
| <b>HANDY</b>       |                 | Mobiltelefonnr.   | 0177/5464477                 | >=0                 |
| <b>EMAIL</b>       |                 | Email-Adresse   | mustermann@musterma<br>nn.de | >=0                 |
| <b>ANSPRNAME</b>   |                 | Ansprechpartner (bei Firmenkunden)                      | Herr Jürgen<br>Mustermann    | >=0                 |
| <b>KUNDENUMMER</b> |                 | automatisch vergebene Kundennummer                      | 0308-1052                    | >=0                 |

## 2.3 Anfordern eines Partnerdatensatzes (GET-Aufruf)

Im System erfasste Partner können über die XML-Schnittstelle angefordert, bearbeitet und gelöscht werden. Außerdem können neue Partner angelegt werden. Hier werden nur die Antworten des Servers bei erfolgreichen Aufrufen beschrieben. War der Aufruf nicht erfolgreich, siehe Kapitel 1.3.2 *Antworten des Servers beim Aufruf eines Datensatzes*

Der GET-Aufruf liefert alle im System erfassten Daten zu einem Partner zurück.

### 2.3.1 Aufbau des URL

```
http://ww1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_Partner?
&u=kennung&s=SID [&AID=primärschlüssel]
&FID=[bearbeiten] [loeschen] [speichern]
```

|                       |   |
|-----------------------|---|
| HTTP-Request          | GET   |
| baseurl               | http://ww1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_Partner |
| Primärschlüssel (AID) | PARTNER ID (ganzzahlig numerisch, >0)           |
| Objekt                | Partner   |

| Parametername | Wert (Beispiel)            | Bedeutung  | Muss | Groß/Kleinschreibung beachten |
|---------------|----------------------------|--|------|-------------------------------|
| u             | otto                       | Benutzerkennung  | Ja   | Ja                            |
| s             | 2007-10-3113:08:42@otto... | Session-ID des Benutzers   | Ja   | Ja                            |
| AID           | 2147                       | Primärschlüssel des Partners   | Kann | --                            |
| FID           | bearbeiten                 | Funktionskennzeichen der durchzuführenden Aktion:<br>Mögliche Inhalte:<br><br>bearbeiten : verändern eines Partnerdatensatzes<br><br>loeschen : löschen eines Partnerdatensatzes<br><br>speichern : neu anlegen eines Partnerdatensatzes | Ja   | Ja                            |

### ► Beispiele für eine Partner-Anforderung (GET-Aufruf):

Dieser Aufruf fordert den Datensatz zum Partner mit der Datensatz-ID 2147 zur späteren Bearbeitung an:

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_Partner?  
&u=otto&s=2007-12-0310:27:57@otto@-957902832740963052  
&AID=2147&FID=bearbeiten
```

Dieser Aufruf fordert den Datensatz zum Partner mit der Datensatz-ID 2147 zur späteren Löschung an:

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_Partner?  
&u=otto&s=2007-12-0310:27:57@otto@-957902832740963052  
&AID=2147&FID=loeschen
```

Dieser Aufruf fordert einen leeren Datensatz an, um anschließend einen neuen Partner anzulegen. Der Parameter AID wird hierbei nicht betrachtet und kann entfallen.

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_Partner?  
&u=otto&s=2007-12-0310:27:57@otto@-957902832740963052&FID=speichern
```

## 2.3.2 Antworten des Servers

### ► Erfolgreicher GET-Aufruf, Beispiel:

Aus Platzgründen werden hier nicht alle Felder aufgeführt. Die Beschreibungen der einzelnen Datenfelder finden Sie in Kapitel *2.4.2 Aufbau der Datenfelder im Partnerdatensatz*

```
<fo id=XMLKDO_Partner>  
<u>otto</u>  
<s>2007-12-0310:27:57@otto@-957902832740963052</s>  
<i n=RECHTSFORM s=30 l=RECHTSFORM mk=false e=1 a=0></i>  
<i n=EMAIL s=60 l=EMAIL mk=false e=1 a=0>testing@midcom.de</i>  
<i n=JURISTPARTNER t=TI s=1 l=JURISTPARTNER mk=false e=1 a=0>1</i>  
<i n=PLZ s=7 l=PLZ mk=true e=1 a=0>61267</i>  
<i n=VORNAME s=30 l=VORNAME mk=false e=1 a=0>Gerda</i>  
<i n=TELEFON s=30 l=TELEFON mk=false e=1 a=0>(06081) 964833</i>  
<i n=KUNDENNUMMER s=30 l=KUNDENNUMMER mk=false e=1 a=0>0207-798</i>  
<i n=PARTNER_ID t=I l=PARTNER_ID mk=true e=1 a=0>2147</i>  
...  
</fo>
```

► **Leerer Datensatz (Aufruf mit FID=speichern), Beispiel:**

Wird die Schnittstelle mit FID=speichern aufgerufen, wird ein leerer Datensatz zurückgeliefert, d.h. es sind zwar alle Felder des Partnerdatensatzes aufgeführt, aber ohne Inhalte. Lediglich die Datenfelder, die automatisch vorbelegt werden, sind bereits gefüllt.

Aus Platzgründen werden hier nicht alle Felder aufgeführt. Die Beschreibungen der einzelnen Datenfelder finden Sie in Kapitel *2.4.2 Aufbau der Datenfelder im Partnerdatensatz*

```
<fo id=XMLKDO_Partner>
<u>otto</u>
<s>2007-12-0310:27:57@otto@-957902832740963052</s>
<i n=RECHTSFORM s=30 l=RECHTSFORM mk=false e=1 a=0></i>
<i n=EMAIL s=60 l=EMAIL mk=false e=1 a=0> </i>
<i n=JURISTPARTNER t=TI s=1 l=JURISTPARTNER mk=false e=1 a=0></i>
<i n=PLZ s=7 l=PLZ mk=true e=1 a=0></i>
<i n=VORNAME s=30 l=VORNAME mk=false e=1 a=0> </i>
<i n=TELEFON s=30 l=TELEFON mk=false e=1 a=0></i>
<i n=KUNDENNUMMER s=30 l=KUNDENNUMMER mk=false e=1 a=0>1207-970</i>
<i n=PARTNER_ID t=I l=PARTNER_ID mk=true e=1 a=0></i>
...
</fo>
```

## 2.4 Manipulation eines Partnerdatensatzes (POST-Aufruf)

Der POST-Aufruf dient dazu, die Daten eines bestimmten Partners zu bearbeiten, einen Partner zu löschen oder einen neuen Partner anzulegen. Hierbei werden die abzuspeichernden Inhalte im Request-Parameter `xml` mitgegeben. Die Bezeichnung der Feldnamen entnehmen Sie bitte dem Kapitel 2.4.2 *Aufbau der Datenfelder im Partnerdatensatz*. Soll der Datensatz gelöscht werden, kann der Parameter `xml` entfallen. Hier werden nur die Antworten des Servers bei erfolgreichen Aufrufen beschrieben. War der Aufruf nicht erfolgreich, siehe Kapitel 1.3.2 *Antworten des Servers beim Aufruf eines Datensatzes*

### 2.4.1 Aufbau des URL

```
http://ww1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_Partner?
&u=kennung&s=SID [&AID=aid] &FID=[bearbeiten] [loeschen] [speichern]
 [&xml=<XML>{<feldname>inhalt</feldname>}</XML>]
```

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>HTTP-Request</b>          | POST  |
| <b>baseurl</b>               | http://ww1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_Partner |
| <b>Primärschlüssel (AID)</b> | PARTNER_ID (ganzzahlig numerisch, >0)           |
| <b>Objekt</b>                | Partner   |

| Parametername | Wert (Beispiel)                 | Bedeutung  | Muss | Groß/Kleinschreibung beachten |
|---------------|---------------------------------|--|------|-------------------------------|
| u             | otto                            | Benutzerkennung  | Ja   | Ja                            |
| s             | 2007-10-3113:08:42@otto...      | Session-ID des Benutzers   | Ja   | Ja                            |
| AID           | 2147                            | Primärschlüssel des Partners   | Kann | --                            |
| FID           | bearbeiten                      | Funktionskennzeichen der durchzuführenden Aktion:<br>Mögliche Inhalte:<br><br>bearbeiten : verändern eines Partnerdatensatzes<br><br>loeschen : löschen eines Partnerdatensatzes<br><br>speichern : neu anlegen eines Partnerdatensatzes | Ja   | Ja                            |
| xml           | <XML><NAME>Schmidt</NAME></XML> | XML-Datenstruktur der zu speichernden Inhalte  | Kann | Ja                            |

## ► Beispiel: Bearbeiten eines Partnerdatensatzes

In diesem Beispiel soll der Partner mit der PARTNER\_ID 34 wie folgt bearbeitet werden:

Änderung des Nachnamens (NAME) in **Schmitz**,  
 Änderung des Geburtsdatums (GEBDATUM) in **27.03.1964**,  
 Umwandlung in einen *Firmenkunden* (JURISTPARTNER=1)  
 Änderung des Umsatzziels (ZIELUMSATZ) auf **10.500,50**

Der entsprechende URL dazu sieht wie folgt aus:

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_Partner?
&u=otto&s=2007-12-0310:27:57@otto@-957902832740963052
&AID=34&FID=bearbeiten
&xml=<XML><NAME>Schmitz</NAME><GEBDATUM>27.03.1964</GEBDATUM>
<JURISTPARTNER>1</JURISTPARTNER><ZIELUMSATZ>10500,50</ZIELUMSATZ>
</XML>
```

Bitte beachten Sie zum Setzen der jeweiligen Inhalte die Vorgaben in Kapitel  
 1.4.1 Aufbau des URL.

Beim Bearbeiten und Speichern eines Partnerdatensatzes werden einige Datenfelder auf inhaltliche Korrektheit überprüft:

|                     |  |   |  |
|---------------------|--|---|--|
| TELEFON,<br>TELEFAX | Numerisch, nur<br>Leerzeichen, /, -, () als<br>Trennzeichen zwischen<br>Vorwahl und<br>Anschlussnummer erlaubt | 0228/567899<br>0228/ 567899<br>(0228) 567899<br>0228 - 567899<br>0228567899 | Telefon- und<br>Telefaxnummer<br>werden auf gültige<br>Zeichen überprüft.                    |
| EMAIL,<br>EMAIL2    | name@domain.laenderkennung   | muster@mustermann.de  | E-Mailadressen<br>müssen ein @<br>Zeichen und eine<br>Länderkennung (z.B.<br>.de) enthalten. |
| KTONR1,<br>KTONR2   | Numerisch, nur Leerzeichen<br>und - als Trennzeichen<br>erlaubt  | 123 456 89<br>123-456-89<br>123456-89                                       | Kontonummern<br>dürfen keine<br>ungültigen Zeichen<br>enthalten.                             |
| BLZ1, BLZ2          | Numerisch, nur Leerzeichen<br>als Trennzeichen erlaubt   | 370 501 98  | Bankleitzahlen<br>dürfen keine<br>ungültigen Zeichen<br>enthalten.                           |

War die Datensatzänderung erfolgreich, liefert der Server folgende XML-Antwort zurück:

```
<STATUS>
<u>mtest2</u>
<s>2007-12-0310:27:57@otto@-957902832740963052</s>
<MELDUNG>Partner konnte erfolgreich geändert werden</MELDUNG>
<PARTNER_ID>34</PARTNER_ID>
<CODE>AENDERN-OK</CODE>
</STATUS>
```

Weitere Status- und Fehlermeldungen entnehmen Sie bitte dem Kapitel 1.4.2 Antworten des Servers



### ► Beispiel: Neu anlegen eines Partnerdatensatzes

In diesem Beispiel soll ein neuer Partnerdatensatz angelegt werden. Folgende Mussfelder müssen dabei mindestens gefüllt werden:

| Feldname   | Beschreibung                        | Inhalt (Beispiel) |
|------------|-------------------------------------|-------------------|
| BETREUER   | Name des Betreuers in eigener Firma | Frau Schmitz      |
| HAUSNR     | Hausnummer                          | 47b               |
| KONTEXT1   | Suchkontext 1                       | CRM               |
| NAME       | Nachname/Firmenname                 | Müller KG         |
| ORT        | Ort                                 | Köln              |
| PARTNERART | Art des Partners                    | Händler           |
| PLZ        | Postleitzahl                        | 50320             |
| STRASSE    | Straße                              | Hauptstraße       |

Der entsprechende URL dazu sieht wie folgt aus:

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_Partner?
&u=otto&s=2007-12-0310:27:57@otto@-957902832740963052&FID=speichern
&xml=<XML>
<BETREUER>Frau Schmitz</BETREUER><HAUSNR>47b</HAUSNR>
<KONTEXT1>CRM</KONTEXT1><NAME>Müller KG</NAME>
<ORT>Köln</ORT><PARTNERART>Händler</PARTNERART>
<PLZ>50320</PLZ><STRASSE>Hauptstraße</STRASSE>
</XML>
```

Bitte beachten Sie zum Setzen der jeweiligen Inhalte die Vorgaben in Kapitel 1.4.1 Aufbau des URL.

War die Neuanlage erfolgreich, liefert der Server folgende XML-Antwort zurück:

```
<STATUS>
<u>otto</u>
<s>2007-12-0517:31:29@otto@-3737947392697124330</s>
<MELDUNG>Partner konnte erfolgreich gespeichert werden</MELDUNG>
<PARTNER_ID>20466</PARTNER_ID>
<CODE>SPEICHERN-OK</CODE>
</STATUS>
```

Weitere Status- und Fehlermeldungen entnehmen Sie bitte dem Kapitel 1.4.2 Antworten des Servers

### ► Beispiel: Löschen eines Partnerdatensatzes

In diesem Beispiel soll der Partner mit der PARTNER\_ID 34 gelöscht werden. Der entsprechende URL dazu sieht wie folgt aus:

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_Partner?
&u=otto&s=2007-12-0310:27:57@otto@-957902832740963052&AID=34&FID=loeschen
```

War das Löschen erfolgreich, liefert der Server folgende XML-Antwort zurück:

```
<STATUS>
<u>mtest2</u>
<s>2007-12-0310:27:57@otto@-957902832740963052</s>
<MELDUNG>Partner konnte erfolgreich gelöscht werden</MELDUNG>
<PARTNER_ID>34</PARTNER_ID>
<CODE>LOESCHEN-OK</CODE>
</STATUS>
```

Weitere Status- und Fehlermeldungen entnehmen Sie bitte dem Kapitel 1.4.2 Antworten des Servers

## 2.4.2 Aufbau der Datenfelder im Partnerdatensatz

Hier werden die Datenfelder beschrieben, die in der XML-Antwort des Servers zurückgeliefert werden, bzw. per XML-Request verändert werden können. Die Reihenfolge der Datenfelder in dieser Beschreibung ist alphabetisch und entspricht nicht unbedingt der Reihenfolge in der XML-Antwort. Die Beschreibung der übrigen Datenfelder entnehmen Sie bitte dem Kapitel *1.5 Aufbau der Datenfelder in einem Einzeldatensatz*.

| Feldname              | Bedeutung  | Datentyp       | Syntax/<br>Mögliche<br>Inhalte | Max.<br>Länge in<br>Bytes | Beispiel            | Muss/<br>Kann                 |
|-----------------------|--|----------------|--------------------------------|---------------------------|---------------------|-------------------------------|
| ADRESSOK              | Kennzeichen, ob die Adresse überprüft wurde und in Ordnung ist | Boolean        | 0 = nein<br>1 = ja             | 1                         | 0                   | Kann                          |
| ANBAHNORT             | Homepage   | Varchar        | Freitext                       | 50                        | www.muster.de       | Kann                          |
| ANBAHNZWEIG           | Erstkontakt  | Varchar        | Freitext                       | 50                        | Zeitung             | Kann                          |
| <b>ANGELEGT_AM</b>    | <b>Erstelldatum des Datensatzes</b>                            | <b>Datum</b>   | <b>TT.MM.JJJJ</b>              | <b>10</b>                 | <b>08.07.2007</b>   | <b>Automatisch</b>            |
| <b>ANGELEGT_VON</b>   | <b>Kennung des Erstellers</b>                                  | <b>Varchar</b> | <b>Freitext</b>                | <b>40</b>                 | <b>otto</b>         | <b>Automatisch</b>            |
| ANSPRFUNKTION         | Funktion/Abteilung des Ansprechpartners                        | Varchar        | Freitext                       | 50                        | Abteilungsleiter    | Kann                          |
| ANSPRNAME             | Name des Ansprechpartners                                      | Varchar        | Freitext                       | 50                        | Mustermann, Hans    | Kann                          |
| ANSPRSPRACHE          | Sprache des Ansprechpartners                                   | Varchar        | Freitext                       | 30                        | Deutsch             | Kann                          |
| BANKNAME1             | Bankname der 1. Bankverbindung                                 | Varchar        | Freitext                       | 27                        | Dresdner Bank       | Kann                          |
| BANKNAME2             | Bankname der 2. Bankverbindung                                 | Varchar        | Freitext                       | 27                        | Sparkasse Köln-Bonn | Kann                          |
| <b>BEARBEITET_AM</b>  | <b>Datum der letzten Bearbeitung</b>                           | <b>Datum</b>   | <b>TT.MM.JJJJ</b>              | <b>10</b>                 | <b>08.07.2007</b>   | <b>Automatisch</b>            |
| <b>BEARBEITET_VON</b> | <b>Kennung des letzten Bearbeiters</b>                         | <b>Varchar</b> | <b>Freitext</b>                | <b>30</b>                 | <b>otto</b>         | <b>Automatisch</b>            |
| BEMERK                | Bemerkungstext   | Longtext       | Freitext                       | 16777215                  |                     | Kann                          |
| BERUF                 | Beruf des Partners   | Varchar        | Freitext                       | 50                        | Anstreicher         | Kann                          |
| <b>BETREUER</b>       | <b>Betreuer des Partners</b>                                   | <b>Varchar</b> | <b>Freitext</b>                | <b>50</b>                 | <b>Frau Müller</b>  | <b>Muss</b>                   |
| BIC1                  | BIC der 1. Bankverbindung                                      | Varchar        | Freitext                       | 20                        | DRESDEFF390         | Kann                          |
| BIC2                  | BIC der 2. Bankverbindung                                      | Varchar        | Freitext                       | 20                        | COLSDE33            | Kann                          |
| BILANZSUMME           | Bilanzsumme  | Double         | Numerisch                      | 22                        | 12.355,50           | Kann,<br>wenn gefüllt:<br>>=0 |

| Feldname        | Bedeutung  | Datentyp       | Syntax/<br>Mögliche<br>Inhalte                      | Max.<br>Länge in<br>Bytes | Beispiel                         | Muss/<br>Kann           |
|-----------------|--|----------------|---|---------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| BLZ1            | Bankleitzahl der 1. Bankverbindung               | Varchar        | Numerisch, nur Leerzeichen als Trennzeichen erlaubt | 8                         | 39080005                         | Kann                    |
| BLZ2            | Bankleitzahl der 2. Bankverbindung               | Varchar        | Numerisch, nur Leerzeichen als Trennzeichen erlaubt | 8                         | 37050198                         | Kann                    |
| BRANCHE         | Branche  | Varchar        | Freitext  | 50                        | Personalberater                  | Kann                    |
| BRIEFANREDE     | Anrede im Brief                                  | Varchar        | Freitext  | 20                        | Sehr geehrter Herr               | Kann                    |
| BRIEFHAUSNR     | Hausnr. der Postanschrift                        | Varchar        | Freitext  | 5                         | 56                               | Kann                    |
| BRIEFORT        | Ort der Postanschrift                            | Varchar        | Freitext  | 50                        | München                          | Kann                    |
| BRIEFPLZ        | PLZ der Postanschrift                            | Varchar        | Freitext  | 7                         | 75311                            | Kann                    |
| BRIEFSTRASSE    | Straße der Postanschrift                         | Varchar        | Freitext  | 40                        | Poststraße                       | Kann                    |
| EMAIL           | Email-Adresse                                    | Varchar        | <a href="#">name@domain.de</a>                      | 60                        | <a href="#">muster@muster.de</a> | Kann                    |
| EMAIL2          | 2. Emailadresse                                  | Varchar        | <a href="#">name@domain.de</a>                      | 60                        | <a href="#">muster@muster.de</a> | Kann                    |
| EMAILKLAUSEL    | Kennzeichen, ob der Partner Emails bekommen will | Boolean        | 0 = ja<br>1 = nein                                  | 1                         | 0                                | Kann                    |
| FRACHTLEITCODE  | Frachtleitcode                                   | Varchar        | Freitext  | 40                        |                                  | Kann                    |
| GEBDATUM        | Geburtsdatum                                     | Datum          | TT.MM.JJJJ  | 10                        | 10.06.1962                       | Kann                    |
| GEOBREITE       | Geografische Breite der Adresse                  | Varchar        | Freitext  | 20                        |                                  | Kann                    |
| GEOLAENGE       | Geografische Länge der Adresse                   | Varchar        | Freitext  | 20                        |                                  | Kann                    |
| GEZKAPITAL      | Gezeichnetes Kapital einer Kapitalgesellschaft   | Double         | Numerisch   | 22                        | 1.341,99                         | Kann, wenn gefüllt: >=0 |
| GRUENDUNGSJAHR  | Jahr der Unternehmensgründung                    | Varchar        | JJJJ  | 4                         | 2007                             | Kann                    |
| GRUNDKAPITAL    | Grundkapital                                     | Double         | Numerisch   | 22                        | 50.000                           | Kann, wenn gefüllt: >=0 |
| HANDELSREGISTER | Handelsregisternr.                               | Varchar        | Freitext  | 30                        | HRB 6789                         | Kann                    |
| HANDY           | Mobilfunknummer                                  | Varchar        | Freitext  | 30                        | 0177/656544                      | Kann                    |
| HAUSNR          | <b>Hausnr.</b>                                   | <b>Varchar</b> | <b>Freitext</b>                                     | <b>7</b>                  | <b>47b</b>                       | <b>Muss</b>             |

| <b>Feldname</b>     | <b>Bedeutung</b>   | <b>Datentyp</b> | <b>Syntax/<br/>Mögliche<br/>Inhalte</b>                                  | <b>Max.<br/>Länge in<br/>Bytes</b> | <b>Beispiel</b>                    | <b>Muss/<br/>Kann</b> |
|---------------------|--|-----------------|--|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|
| IBAN1               | IBAN der 1.<br>Bankverbindung                                    | Varchar         | Freitext   | 40                                 | DE1350099900<br>1234567890         | Kann                  |
| IBAN2               | IBAN der 2.<br>Bankverbindung                                    | Varchar         | Freitext   | 40                                 | DE1350099900<br>1234567890         | Kann                  |
| JURISTPARTNER       | Kennzeichen für<br>einen juristischen<br>Partner                 | Boolean         | 0 = nein<br>1 = ja   | 1                                  | 1                                  | Kann                  |
| <b>KONTEXT1</b>     | <b>Benutzerdefinierte<br/>Suchkontext 1</b>                      | <b>Varchar</b>  | <b>Freitext</b>  | <b>40</b>                          | <b>Messebesuch</b>                 | <b>Muss</b>           |
| KONTEXT2            | Benutzerdefinierte<br>Suchkontext 2                              | Varchar         | Freitext   | 40                                 | Datenimport                        | Kann                  |
| KONTEXT3            | Benutzerdefinierte<br>Suchkontext 3                              | Varchar         | Freitext   | 40                                 |                                    | Kann                  |
| KONTEXT4            | Benutzerdefinierte<br>Suchkontext 4                              | Varchar         | Freitext   | 40                                 |                                    | Kann                  |
| KTONR1              | Kontonr. der 1.<br>Bankverb.                                     | Varchar         | Numerisch,<br>nur<br>Leerzeichen<br>und - als<br>Trennzeichen<br>erlaubt | 13                                 | 10010010                           | Kann                  |
| KTONR2              | Kontonr. der 2.<br>Bankverb.                                     | Varchar         | Numerisch,<br>nur<br>Leerzeichen<br>und - als<br>Trennzeichen<br>erlaubt | 13                                 | 10010010                           | Kann                  |
| <b>KUNDENNUMMER</b> | <b>Kundennummer</b>  | <b>Varchar</b>  | <b>Freitext</b>  | <b>30</b>                          | <b>Systeminterne<br/>Kundennr.</b> | <b>Automatisch</b>    |
| LAND                | Herkunftsland  | Varchar         | Freitext   | 40                                 | Deutschland                        | Kann                  |
| LSE1OK              | Kennzeichen für<br>Lastschrifteinzug<br>der 1.<br>Bankverbindung | Boolean         | 0 = nein<br>1 = ja   | 1                                  | 1                                  | Kann                  |
| LSE2OK              | Kennzeichen für<br>Lastschrifteinzug<br>der 2.<br>Bankverbindung | Boolean         | 0 = nein<br>1 = ja   | 1                                  | 1                                  | Kann                  |
| MAANZ               | Anzahl Mitarbeiter   | Integer         | Ganzzahlig   | 16                                 | 5                                  | Kann                  |
| MAENNLICH           | Kennzeichen, ob<br>der Partner<br>männlichen<br>Geschlechts ist  | Boolean         | 0 = nein<br>1 = ja   | 1                                  | 0                                  | Kann                  |
| <b>NAME</b>         | <b>Nachname des<br/>Partners</b>                                 | <b>Varchar</b>  | <b>Freitext</b>  | <b>60</b>                          | <b>Schmitz</b>                     | <b>Muss</b>           |
| <b>ORT</b>          | <b>Ort der Adresse</b>   | <b>Varchar</b>  | <b>Freitext</b>  | <b>30</b>                          | <b>Bonn</b>                        | <b>Muss</b>           |
| <b>PARTNERART</b>   | <b>Art des Partners</b>  | <b>Varchar</b>  | <b>Freitext</b>  | <b>30</b>                          | <b>Händler</b>                     | <b>Muss</b>           |

| <b>Feldname</b>   | <b>Bedeutung</b>                                  | <b>Datentyp</b> | <b>Syntax/<br/>Mögliche<br/>Inhalte</b>                           | <b>Max.<br/>Länge in<br/>Bytes</b> | <b>Beispiel</b>    | <b>Muss/<br/>Kann</b>    |
|-------------------|---|-----------------|---|------------------------------------|--------------------|--------------------------|
| <b>PARTNER_ID</b> | <b>Primärschlüssel<br/>des Datensatzes</b>        | <b>Integer</b>  | <b>Ganzzahlig</b>   | <b>16</b>                          | <b>4730</b>        | <b>Automatisch</b>       |
| PARTNERSPERRE     | Partnersperre-Kennzeichen                         | Boolean         | 0 = nein<br>1 = ja  | 1                                  | 0                  | Kann                     |
| PASSWORT          | Shop-Passwort des Partners                        | Varchar         | Freitext  | 40                                 | Hallo              | Kann                     |
| <b>PLZ</b>        | <b>PLZ der Adresse</b>                            | <b>Varchar</b>  | <b>Freitext</b>   | <b>7</b>                           | <b>67555</b>       | <b>Muss</b>              |
| RABATT_A          | Rabattprozentsatz Klasse A                        | Double          | Numerisch   | 22                                 | 7,9                | Kann, zwischen 0 und 100 |
| RABATT_B          | Rabattprozentsatz Klasse B                        | Double          | Numerisch   | 22                                 | 7,9                | Kann, zwischen 0 und 100 |
| RABATT_C          | Rabattprozentsatz Klasse C                        | Double          | Numerisch   | 22                                 | 7,9                | Kann, zwischen 0 und 100 |
| RABATT_D          | Rabattprozentsatz Klasse D                        | Double          | Numerisch   | 22                                 | 7,9                | Kann, zwischen 0 und 100 |
| RECHTSFORM        | Rechtsform des Partners                           | Varchar         | Freitext  | 30                                 | GmbH               | Kann                     |
| STATUSVERT        | Vertriebsstatus                                   | Varchar         | Freitext  | 45                                 | CRM                | Kann                     |
| <b>STRASSE</b>    | <b>Straße</b>                                     | <b>Varchar</b>  | <b>Freitext</b>   | <b>40</b>                          | <b>Hauptstraße</b> | <b>Muss</b>              |
| TELEFAX           | Telefaxnummer                                     | Varchar         | Numerisch, nur Leerzeichen, /, () oder - als Trennzeichen erlaubt | 30                                 | 0304/656544        | Kann                     |
| TELEFON           | Telefonnr.  | Varchar         | Numerisch, nur Leerzeichen, /, () oder - als Trennzeichen erlaubt | 30                                 | 0677/65433         | Kann                     |
| TELEFONKLAUSEL    | Kennzeichen, ob der Partner angerufen werden darf | Boolean         | 0 = ja<br>1 = nein  | 1                                  | 0                  | Kann                     |
| TITEL             | (Akademischer) Titel                              | Varchar         | Freitext  | 50                                 | Professor Dr.      | Kann                     |
| UNERWUENSCHT      | Kennzeichen, ob der Partner                       | Boolean         | 0 = nein<br>1 = ja  | 1                                  | 0                  | Kann                     |

| <b>Feldname</b> | <b>unerwünscht ist<br/>Bedeutung</b>               | <b>Datentyp</b> | <b>Syntax/<br/>Mögliche<br/>Inhalte</b> | <b>Max.<br/>Länge in<br/>Bytes</b> | <b>Beispiel</b>                 | <b>Muss/<br/>Kann</b> |
|-----------------|--|-----------------|---|------------------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| UNERWUENSCHT_WG | Unerwünschter Partner wegen                        | Longtext        | Freitext                                | 16777215                           | Bezahlt seine Rechnungen nicht. | Kann                  |
| VIP_KZ          | VIP-Kennzeichen                                    | Boolean         | 0 = nein<br>1 = ja                      | 1                                  | 1                               | Kann                  |
| VORNAME         | Vorname des Partners                               | Varchar         | Freitext                                | 30                                 | Gerda                           | Kann                  |
| WEIBLICH        | Kennzeichen, ob Partner weiblich                   | Boolean         | 0 = nein<br>1 = ja                      | 1                                  | 0                               | Kann                  |
| WERBESPERRE     | Kennzeichen für Werbesperre                        | Boolean         | 0 = nein<br>1 = ja                      | 1                                  | 0                               | Kann                  |
| ZIELDATUM       | Datum der Erreichung des Zielumsatzes              | Datum           | TT.MM.JJJJ                              | 10                                 | 08.07.2007                      | Kann                  |
| ZIELUMSATZ      | Umsatzziel   | Double          | Numerisch                               | 22                                 | 12.355,50                       | Kann                  |
| ZIELWAHR        | Wahrscheinlichkeit der Erreichung des Zielumsatzes | Varchar         | hoch<br>mittel<br>gering                | 20                                 | hoch                            | Kann                  |

## 2.5 Anfordern einer Partnerkontaktliste

Dieser Aufruf holt eine Liste mit Kontakten zu einem vorgegebenen Partner. Hier werden nur die Antworten des Servers bei erfolgreichen Aufrufen beschrieben. War der Aufruf nicht erfolgreich, siehe Kapitel 1.2.2 Antworten des Servers beim Aufruf einer Liste

### 2.5.1 Aufbau des URL

```
http://ww1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_PartnerKontaktListe?
&u=kennung&s=SID&PID=partner_ID [&AID=kontakt_ID] [&FID=Details]
```

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>HTTP-Request</b> | GET, POST   |
| <b>baseurl</b>      | http://ww1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_PartnerKontaktListe |

| Parametername | Wert (Beispiel)            | Bedeutung   | Muss | Groß/Kleinschreibung beachten |
|---------------|----------------------------|---|------|-------------------------------|
| u             | otto                       | Benutzerkennung   | Ja   | Ja                            |
| s             | 2007-10-3113:08:42@otto... | Session-ID des Benutzers  | Ja   | Ja                            |
| PID           | 7142                       | Primärschlüssel des Partners aus zuvor geholter Partnerliste                      | Ja   | --                            |
| AID           | 6544                       | Primärschlüssel eines zuvor geholten Kontaktes                                    | Nein | --                            |
| FID           | Details                    | Funktionskennzeichen zur Anforderung weiterer Details zu einem bestimmten Kontakt | Nein | Ja                            |

|                               |                 |            |
|-------------------------------|-----------------|------------|
| <b>Max. Anzahl pro Aufruf</b> | <b>1000</b>     |            |
| <b>Sortierung</b>             | <b>Feldname</b> | <b>Art</b> |
|                               | KONTDATUM       | Absteigend |
|                               | UHRZEIT         | Absteigend |

## 2.5.2 Anfordern der Kontakte zu einem Partner, Kurzanfrage (Beispiel)

Dieser Aufruf fordert die aktuellsten Kontakte zu einem Partner (PID=7249) in Kurzform an.

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_PartnerKontaktListe?
&u=otto&s=2007-10-3113:08:42@otto@-2942988208081754011
&PID=7249
```

### ► Antwort des Servers (erfolgreicher Aufruf):

```
<li tt="Partnerkontakte" n="XMLKDO_PartnerKontaktListe">
  <u>mtest2</u>
  <s>2007-11-2816:23:33@mtest2@8034220108357121633</s>
  <an>2</an>
  <ds a=470>
    <i id=KONTAKT_ID t=I a=0 l=Kontakt_ID>470</i>
    <i id=KONTDATUM t=D a=0 l=Kontaktdatum>15.10.2007</i>
    <i id=UHRZEIT t=D a=0 l=Uhrzeit>11:57</i>
    <i id=NAME a=0 l=Kontakt-Person>Frau Schmitz</i>
    <i id=THEMA t=B a=0 s=16777215 l=Thema>E-Mail mit Angebot</i>
  </ds>
  <ds a=341>
    ...
  </ds>
</li>
```

## 2.5.3 Anfordern der Kontakte zu einem Partner, Detailanfrage (Beispiel)

Dieser Aufruf fordert die aktuellsten Kontakte zu einem Partner (PID=7249) in detaillierter Form an.

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_PartnerKontaktListe?
&u=otto&s=2007-10-3113:08:42@otto@-2942988208081754011
&PID=7249&FID=Details
```

### ► Antwort des Servers (erfolgreicher Aufruf):

```
<li tt="Partnerkontakte" n="XMLKDO_PartnerKontaktListe">
  <u>mtest2</u>
  <s>2007-11-2816:23:33@mtest2@8034220108357121633</s>
  <an>1</an>
  <ds a=470>
    <i id=KONTAKT_ID t=I a=0 l=Kontakt_ID>470</i>
    <i id=KONTDATUM t=D a=0 l=Kontaktdatum>15.10.2007</i>
    <i id=UHRZEIT t=D a=0 l=Uhrzeit>11:57</i>
    <i id=NAME a=0 l=Kontakt-Person>Frau Schmitz</i>
    <i id=THEMA t=B a=0 s=16777215 l=Thema>E-Mail mit Angebot</i>
    <i id=KONTAKTART a=0 s=30 l=Art>EMAIL</i>
    <i id=TELEFON a=0 s=30 l=Telefon></i>
    <i id=EINGANG t=TI a=0 s=1 l=Eing./Ausg>0</i>
    <i id=ANGELEGT_VON a=0 s=30 l="angelegt von">mtest2</i>
    <i id=REAKTION a=0 l=Reaktion></i>
    <i id=NOTIZ t=B a=0 s=16777215 l=Notiz>Ich habe Herrn Schmitz ein Angebot
    zukommen lassen.</i>
  </ds>
  <ds a=341>
    ...
  </ds>
</li>
```



## 2.5.4 Aufbau der Datenfelder in der Partnerkontaktliste

Hier werden die Datenfelder innerhalb der <i>-Tags beschrieben, die in der XML-Antwort des Servers zurückgeliefert werden. Die Beschreibung der übrigen Datenfelder entnehmen Sie bitte dem Kapitel *1.2.3 Aufbau der Datenfelder in einer Liste (allgemein)*

| Feld       | Feldteil  | Bedeutung | Beispiel           | Zeichenlänge |
|------------|---|-----------|--------------------|--------------|
| KONTAKT_ID | Primärer Datenbankschlüssel des Datensatzes (numerisch) |           | 470                | >0           |
| KONTDATUM  | Datum des Kontaktes (Format tt.mm.jjjj)                 |           | 15.10.2007         | >=0          |
| UHRZEIT    | Uhrzeit des Kontaktes (Format hh:mm)                    |           | 11:57              | >=0          |
| NAME       | Name der Kontaktperson                                  |           | Frau Schmitz       | >=0          |
| THEMA      | Thema des Kontaktes                                     |           | E-Mail mit Angebot | >=0          |

Wird der Parameter **FID=Details** beim Aufruf gesetzt, werden zusätzlich folgende Datenfelder geliefert:

|              |  |   |     |
|--------------|--|---|-----|
| KONTAKTART   | Kontaktart, z.B. EMAIL, Telefon, SMS                   | Telefon   | >=0 |
| TELEFON      | Telefonnr. zu dem Kontakt                              | 0228/66543  | >=0 |
| EINGANG      | 0 = Eingang, 1 = Ausgang                               | 0   | >0  |
| ANGELEGT_VON | Kennung des Mitarbeiters, der den Kontakt angelegt hat | mtest2  | >0  |
| REAKTION     | Reaktion auf den Kontakt                               | Nicht erreicht                                    | >=0 |
| NOTIZ        | Notiz zu dem Kontakt                                   | Ich habe Frau Schmitz ein Angebot zukommen lassen | >=0 |

## 2.6 Anfordern eines Kontakts

Dieser Aufruf holt (ggfs. aktualisierte) Detaildaten zu einem Kontakt vom Server. Hier werden nur die Antworten des Servers bei erfolgreichen Aufrufen beschrieben. War der Aufruf nicht erfolgreich, siehe Kapitel *1.3.2 Antworten des Servers beim Aufruf eines Datensatzes*

### 2.6.1 Aufbau des URL

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_Kontakt?
&u=kennung&s=SID&AID=primärschlüssel&FID=bearbeiten
```

|              |  |
|--------------|--|
| HTTP-Request | GET, POST  |
| baseurl      | http://www1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_Kontakt |

| Parameter name | Wert (Beispiel)            | Bedeutung                       | Muss | Groß/Kleinschreibung beachten |
|----------------|----------------------------|---------------------------------|------|-------------------------------|
| u              | otto                       | Benutzerkennung                 | Ja   | Ja                            |
| s              | 2007-10-3113:08:42@otto... | Session-ID des Benutzers        | Ja   | Ja                            |
| AID            | 1854                       | Primärschlüssel des Datensatzes | Ja   | Ja                            |
| FID            | bearbeiten                 | Funktionskennzeichen            | Ja   | Ja                            |

## 2.6.2 Anfordern eines Kontakts (Beispiel)

Dieser Aufruf holt (ggfs. aktualisierte) Daten zu einem Kontakt (AID=1854) vom Server.

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_Kontakt?
&u=otto&s=2007-10-3113:08:42@otto@-2942988208081754011&AID=1854
&FID=bearbeiten
```

### ► Antwort des Servers (erfolgreicher Aufruf):

```
<fo id=XMLKDO_Kontakt>
  <u>otto</u><s>2007-12-1316:31:46@otto@-2191040869604890932</s>
  <i n=KONTAKTART s=30 l=KONTAKTART mk=false e=0 a=0>Serien-Brief</i>
  <i n=THEMA t=B s=16777215 l=THEMA mk=true e=0 a=0>neues Mail</i>
  <i n=EINGANG t=TI s=1 l=EINGANG mk=false e=0 a=0>0</i>
  <i n=NOTIZ t=B s=16777215 l=NOTIZ mk=false e=0 a=0></i>
  <i n=RUECKSPRACHE t=D l=RUECKSPRACHE mk=false e=0 a=0></i>
  <i n=ERLEDIGT t=TI s=1 l=ERLEDIGT mk=false e=0 a=0>1</i>
  <i n=TELEFAX s=30 l=TELEFAX mk=false e=0 a=0></i>
  <i n=EMAIL l=EMAIL mk=false e=0 a=0></i>
  <i n=KONTDATUM t=D l=KONTDATUM mk=true e=0 a=0>22.11.2006</i>
  <i n=ANGELEGT_VON s=30 l=ANGELEGT_VON mk=false e=0 a=0>otto</i>
  <i n=MITHOERER l=MITHOERER mk=false e=0 a=0></i>
  <i n=TELEFON s=30 l=TELEFON mk=false e=0 a=0></i>
  <i n=NAME l=NAME mk=true e=0 a=0>Herr Schmitz</i>
  <i n=KONTAKT_ID t=I l=KONTAKT_ID mk=true e=0 a=0>1854</i>
  <i n=PARTNER_ID t=I l=PARTNER_ID mk=true e=0 a=0>59</i>
  <i n=RUHRZEIT t=T l=RUHRZEIT mk=false e=0 a=0></i>
  <i n=REAKTION l=REAKTION mk=false e=0 a=0></i>
  <i n=UHRZEIT t=T l=UHRZEIT mk=true e=0 a=0>16:34</i>
  <i n=ANGELEGT_AM t=D l=ANGELEGT_AM mk=false e=0 a=0>22.11.2006</i>
</fo>
```

## 2.6.3 Aufbau der Datenfelder im Kontaktdatensatz

Hier werden die Datenfelder innerhalb der <i>-Tags beschrieben, die in der XML-Antwort des Servers zurückgeliefert werden. Die Beschreibung der übrigen Datenfelder entnehmen Sie bitte dem Kapitel 1.5 Aufbau der Datenfelder in einem Einzeldatensatz

| Feldname     | Bedeutung                                  | Datentyp       | Syntax/<br>Mögliche<br>Inhalte   | Max.<br>Länge in<br>Bytes | Beispiel  | Muss/<br>Kann           |
|--------------|--|----------------|----------------------------------|---------------------------|---|-------------------------|
| ANGELEGT_AM  | <b>Erstelldatum<br/>des Datensatzes</b>    | <b>Datum</b>   | TT.MM.JJJJ                       | <b>10</b>                 | 22.11.2006  | <b>Automati<br/>sch</b> |
| ANGELEGT_VON | <b>Kennung des<br/>Erstellers</b>          | <b>Varchar</b> | Freitext                         | <b>30</b>                 | otto  | <b>Automati<br/>sch</b> |
| EINGANG      | Kennzeichen für<br>Kontakteingang          | Boolean        | 0 =<br>Ausgang<br>1 =<br>Eingang | 1                         | 1   | Kann                    |
| ERLEDIGT     | Kennzeichen für<br>erledigten Kontakt      | Boolean        | 0 = nein<br>1 = ja               | 1                         | 0   | Kann                    |
| EMAIL        | Emailadresse (bei<br>Emailkontakt)         | Varchar        | Freitext                         | 40                        | <a href="mailto:muster@muster.de">muster@mus<br/>ter.de</a> | Kann                    |
| KONTDATUM    | <b>Kontaktdatum</b>                        | <b>Datum</b>   | TT.MM.JJJJ                       | <b>10</b>                 | 22.11.2006  | <b>Muss</b>             |
| KONTAKT_ID   | <b>Primärschlüssel<br/>des Datensatzes</b> | <b>Integer</b> | Ganzzahlig                       | <b>11</b>                 | 1854  | <b>automati<br/>sch</b> |
| Feldname     | Bedeutung                                  | Datentyp       | Syntax/<br>Mögliche              | Max.<br>Länge in          | Beispiel  | Muss/<br>Kann           |

|                   |  |                 |   |                 |   |                    |
|-------------------|--|-----------------|---|-----------------|---|--------------------|
|                   |  |                 | <b>Inhalte</b>  | <b>Bytes</b>    |   |                    |
| KONTAKTART        | Art des Kontaktes                                | Varchar         | Freitext  | 30              | Serien-Brief                                | Kann               |
| MITHOERER         | Mirhörer, z.B. bei einem Telefonat               | Varchar         | Freitext  | 40              | Frau Müller, Herr Schmidt                   | Kann               |
| <b>NAME</b>       | <b>Name der Kontaktperson</b>                    | <b>Varchar</b>  | <b>Freitext</b>   | <b>40</b>       | <b>Frau Schmitz</b>                         | <b>Muss</b>        |
| NOTIZ             | Kontaktnotiz                                     | Longtext        | Freitext  | 16777215        | Ich habe unseren neuen Katalog zugeschickt. | Kann               |
| <b>PARTNER_ID</b> | <b>Primärschlüssel des zugeordneten Partners</b> | <b>Integer</b>  | <b>Ganzzahlig</b>   | <b>11</b>       | <b>59</b>                                   | <b>Automatisch</b> |
| REAKTION          | Reaktion auf die Kontaktaufnahme                 | Varchar         | erreicht, niemand abgenommen, nicht im Haus, in Besprechung, Anrufbeantworter | 40              | erreicht                                    | Kann               |
| RUHRZEIT          | Uhrzeit der Reaktion                             | Zeit            | hh:mm   | 5               | 11:57                                       | Kann               |
| RUECKSPRACHE      | Rücksprachedatum                                 | Datum           | TT.MM.JJJJ  | 10              | 30.11.2007                                  | Kann               |
| TELEFAX           | Telefaxnummer des Kontaktes                      | Varchar         | Freitext  | 30              | 030/123456                                  | Kann               |
| TELEFON           | Telefonnummer des Kontaktes                      | Varchar         | Freitext  | 30              | 030/654543                                  | Kann               |
| <b>THEMA</b>      | <b>Thema des Kontaktes</b>                       | <b>Longtext</b> | <b>Freitext</b>   | <b>16777215</b> | <b>Unser neuer Katalog</b>                  | <b>Muss</b>        |
| <b>UHRZEIT</b>    | <b>Kontaktuhrzeit</b>                            | <b>Zeit</b>     | <b>hh:mm</b>  | <b>5</b>        | <b>10:03</b>                                | <b>Muss</b>        |

## 2.7 Anfordern einer Geschäftsvorgang/-vorfallliste

Dieser Aufruf holt eine Liste mit Geschäftsvorgängen/-vorfällen (Angebote, Rechnungen, Bestellungen, Mahnungen, etc.) anhand der Suchparameter (svar1 – svar8). Ein Aufruf ohne weitere Suchparameter holt die ersten 1000 Datensätze aus dem System. Hier werden nur die Antworten des Servers bei erfolgreichen Aufrufen beschrieben. War der Aufruf nicht erfolgreich, siehe Kapitel 1.2.2 Antworten des Servers beim Aufruf einer Liste

### 2.7.1 Aufbau des URL

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_GVListe?
&u=kennung&s=SID [&svar1=suchwert1] [&svar2=suchwert2]
 [&svar3=suchwert3] [&svar4=suchwert4] [&svar5=suchwert5] [&svar6=suchwert6]
 [&svar7=suchwert7] [&svar8=suchwert8] [&FID=Details]
```

Alle Suchparameter (svar1 – svar7) werden per logischem UND verknüpft. Das bedeutet, es werden nur Ergebnisse zurückgeliefert, die alle Bedingungen erfüllen.

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>HTTP-Request</b> | GET, POST  |
| <b>baseurl</b>      | http://www1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_GVListe |

| Parameter name | Wert (Beispiel)            | Bedeutung  | Muss | Groß/Kleinschreibung beachten |
|----------------|----------------------------|--|------|-------------------------------|
| u              | otto                       | Benutzerkennung  | Ja   | Ja                            |
| s              | 2007-10-3113:08:42@otto... | Session-ID des Benutzers   | Ja   | Ja                            |
| svar1          | R281107-1                  | Rechnungs-/Vorgangsnummer (RENr)   | Nein | Nein                          |
| svar2          | BL0815-2                   | Belegnummer (BELEGNr)  | Nein | Nein                          |
| svar3          | Rechnung                   | Vorgangsart (REART):<br>Angebot<br>Bestellung<br>Rechnung<br>Gutschrift<br>Lieferschein<br>Mahnung | Nein | Nein                          |
| svar4          | 27.11.2007                 | Vorgangsdatum von (REDATUM)  | Nein | Nein                          |
| svar5          | 30.12.2007                 | Vorgangsdatum bis (REDATUM)  | Nein | Nein                          |
| svar6          | Heckverkleidung            | Artikel im Vorgang   | Nein | Nein                          |
| svar7          | Schmitz EDV                | Name des Partners (PARTNERNAME)  | Nein | Nein                          |
| svar8          | 148                        | PARTNER-ID (Primärschlüssel des Partners)  | Nein | Nein                          |
| FID            | Details                    | Ruft zusätzliche Detailinformationen ab.   | Nein | Nein                          |

|                               |                 |             |
|-------------------------------|-----------------|-------------|
| <b>Max. Anzahl pro Aufruf</b> | <b>1000</b>     |             |
| <b>Sortierung</b>             | <b>Feldname</b> | <b>Art</b>  |
|                               | REDATUM         | Absteigend  |
|                               | RENr            | Aufsteigend |

### ► Beispiel:

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_GVListe?
&u=otto&s=2007-12-0310:27:57@otto@-957902832740963052
&svar3=Rechnung&svar4=15.11.2007&svar5=22.11.2007
```

Dieser Aufruf sucht alle Rechnungen (&svar3=Rechnung), die im Zeitraum 15.11.2007 – 22.11.2007 erstellt wurden (&svar4=15.11.2007, &svar5=26.11.2007).

### 2.7.2 Anfordern der Geschäftsvorgang/-vorfallliste, Kurzanfrage (Beispiel)

Dieser Aufruf fordert die aktuellsten 15 Geschäftsvorgänge im Zeitraum 15.11.207 – 22.11.2007 in Kurzform an.

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_GVListe?
&u=otto&s=2007-12-0310:27:57@otto@-957902832740963052
&svar4=15.11.2007&svar5=22.11.2007
```

### ► Antwort des Servers (erfolgreicher Aufruf, Syntax):

```
<li tt="Geschäftsvorgangsliste" n="XMLKDO_GVListe">
<u>kennung</u><s>sid</s>
<an>anzahl</an>
{
  <ds a=vorgangsid>
    <i id=RECHNUNG_ID t=I a=0 l=Vorgangs_ID>vorgangsid</i>
    <i id=REART a=0 s=30 l=Vorgangsart>vorgangsart</i>
    <i id=RENr a=0 s=30 l=Vorgangsnr>vorgangsnr</i>
    <i id=REDATUM t=D a=0 l=Datum>datum</i>
    <i id=PARTNER_ID t=I a=0 l=Partner_ID>partner_id</i>
    <i id=PARTNERNAME a=0 s=80 l=Partnername>partnername</i>
    <i id=RENETTO t=DB a=0 s=22 l=Nettobetrag>nettobetrag</i>
    <i id=RESTATUS a=0 s=30 l=Status>status</i>
  </ds>
}
```

### ► Antwort des Servers (erfolgreicher Aufruf, Beispiel):

```
<li tt="Geschäftsvorgangsliste" n="XMLKDO_GVListe">
<u>otto</u><s>2007-12-1013:27:21@otto@-1937779172808798086</s>
<an>4</an>
<ds a=1849>
<i id=RECHNUNG_ID t=I a=0 l=Vorgangs_ID>1849</i>
<i id=REART a=0 s=30 l=Vorgangsart>Lieferschein</i>
<i id=RENr a=0 s=30 l=Vorgangsnr>LO220807-5</i>
<i id=REDATUM t=D a=0 l=Datum>22.11.2007</i>
<i id=PARTNER_ID t=I a=0 l=Partner_ID>8888</i>
<i id=PARTNERNAME a=0 s=80 l=Partnername>Mustermann Elke</i>
<i id=RENETTO t=DB a=0 s=22 l=Nettobetrag>120</i>
<i id=RESTATUS a=0 s=30 l=Status>offen</i>
</ds>
<ds a=1749>
...
</ds>
...
</li>
```

### 2.7.3 Anfordern der Geschäftsvorgang/-vorfallliste, Detailanfrage (Beispiel)

Dieser Beispielaufruf fordert die aktuellsten Geschäftsvorgänge im Zeitraum 15.11.2007 – 22.11.2007 in detaillierter Form an (FID=Details).

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_GVListe?
&u=otto&s=2007-12-0310:27:57@otto@-957902832740963052
&svar4=15.11.2007&svar5=22.11.2007&FID=Details
```

#### ► Antwort des Servers (erfolgreicher Aufruf, Syntax):

```
<li tt="Geschäftsvorgangsliste" n="XMLKDO_GVListe">
<u>kennung</u><s>sid</s>
<an>anzahl</an>
{
  <ds a=vorgangsid>
    <i id=RECHNUNG_ID t=I a=0 l=Vorgangs_ID>vorgangsid</i>
    <i id=REART a=0 s=30 l=Vorgangsart>vorgangsart</i>
    <i id=RENr a=0 s=30 l=Vorgangsnr>vorgangsnr</i>
    <i id=REDATUM t=D a=0 l=Datum>datum</i>
    <i id=PARTNER_ID t=I a=0 l=Partner_ID>partner_id</i>
    <i id=PARTNERNAME a=0 s=80 l=Partnername>partnername</i>
    <i id=RENETTO t=DB a=0 s=22 l=Nettobetrag>nettobetrag</i>
    <i id=RESTATUS a=0 s=30 l=Status>status</i>
    <i id=ZAHLFRISTTAGE t=I a=0 l=Frist>frist</i>
    <i id=BELEGNR a=0 s=30 l=Belegnr>belegnr</i>
    <i id=REBEMERK t=B a=0 s=16777215 l=Bemerkung>bemerkung</i>
    {
      <b1 id=ARTIKEL>
        <i id=ARTIKEL_ID t=I a=0 s=11 l=Artikel_ID>artikel_id</i>
        <i id=LFdNR t=I a=0 s=11 l=Lfd-Nr.>lfdnr</i>
        <i id=ANZAHL t=DB a=0 s=22 l=Anzahl>anzahl</i>
        <i id=ARTIKELNR a=0 l=Artikelnr>artikelnr</i>
        {
          <i id=SERIENNR a=0 s=40 l=Seriennr>seriennr</i>
        }
        <i id=ARTIKEL a=0 l=Artikel>artikel</i>
        <i id=EK_EINZPREIS t=DB a=0 s=22 l=EK-Preis>ek_preis</i>
        <i id=VK_EINZPREIS t=DB a=0 s=22 l=VK-Preis>vk_preis</i>
        <i id=GESAMT t=DB a=0 s=22 l=Gesamtpreis>gesamt</i>
      </b1>
    }
  </ds>
}
</li>
```

Der Detailaufruf liefert zu jedem gefundenen Vorgang die jeweilige Artikelliste. Alle Artikel werden in Blöcken nacheinander in der Reihenfolge wie sie im Geschäftsvorgang abgespeichert wurden, ausgegeben. Jeder Block wird mit dem Tag **<b1>** eingeleitet und endet mit **</b1>**. Existiert zu diesem Vorgang keine Artikelliste, wird kein Block ausgegeben.

► Antwort des Servers (erfolgreicher Aufruf, Beispiel):

```
<li tt="Geschäftsvorgangsliste" n="XMLKDO_GVListe">
<u>otto</u><s>2007-12-1013:27:21@otto@-1937779172808798086</s>
<an>4</an>
<ds a=1849>
<i id=RECHNUNG_ID t=I a=0 l=Vorgangs_ID>1849</i>
<i id=REART a=0 s=30 l=Vorgangsart>Rechnung</i>
<i id=RENr a=0 s=30 l=Vorgangsnr>R220807-5</i>
<i id=REDATUM t=D a=0 l=Datum>22.11.2007</i>
<i id=PARTNER_ID t=I a=0 l=Partner_ID>8888</i>
<i id=PARTNERNAME a=0 s=80 l=Partnername>Mustermann AG</i>
<i id=RENETTO t=DB a=0 s=22 l=Nettobetrag>123,66</i>
<i id=RESTATUS a=0 s=30 l=Status>offen</i>
<i id=ZAHLFRISTTAGE t=I a=0 l=Frist>30</i>
<i id=BELEGNR a=0 s=30 l=Belegnr>BL4711-001</i>
<i id=REBEMERK t=B a=0 s=16777215 l=Bemerkung>Rechnung nicht bezahlt</i>
```

```
<bl id=ARTIKEL>
<i id=ARTIKEL_ID t=I a=0 s=11 l=Artikel_ID>501</i>
<i id=LFDNR t=I a=0 s=11 l=Lfd-Nr.>1</i>
<i id=ANZAHL t=DB a=0 s=22 l=Anzahl>4</i>
<i id=ARTIKELNR a=0 l=Artikelnr>261360</i>
<i id=SERIENNR a=0 l=Seriennr>46577HRF33</i>
<i id=SERIENNR a=0 l=Seriennr>46877HRF55</i>
<i id=SERIENNR a=0 l=Seriennr>46877HRF56</i>
<i id=SERIENNR a=0 l=Seriennr>46877HRF57</i>
<i id=ARTIKEL a=0 l=Artikel>KOTFLUEGEL VORNE CAR</i>
<i id=EK_EINZPREIS t=DB a=0 s=22 l=EK-Preis>3,37</i>
<i id=VK_EINZPREIS t=DB a=0 s=22 l=VK-Preis>4,56</i>
<i id=GESAMT t=DB a=0 s=22 l=Gesamtpreis>22,8</i>
</bl>
```

} 1. Artikel

```
<bl id=ARTIKEL>
<i id=ARTIKEL_ID t=I a=0 s=11 l=Artikel_ID>495</i>
<i id=LFDNR t=I a=0 s=11 l=Lfd-Nr.>2</i>
<i id=ANZAHL t=DB a=0 s=22 l=Anzahl>7</i>
<i id=ARTIKELNR a=0 l=Artikelnr>292900000C</i>
<i id=ARTIKEL a=0 l=Artikel>HECKVERKLEIDUNG</i>
<i id=EK_EINZPREIS t=DB a=0 s=22 l=EK-Preis>5,48</i>
<i id=VK_EINZPREIS t=DB a=0 s=22 l=VK-Preis>6,64</i>
<i id=GESAMT t=DB a=0 s=22 l=Gesamtpreis>46,48</i>
</bl>
```

} 2. Artikel

```
<bl id=ARTIKEL>
<i id=ARTIKEL_ID t=I a=0 s=11 l=Artikel_ID>nnn</i>
...
<i id=GESAMT t=DB a=0 s=22 l=Gesamtpreis>nn,nn</i>
</bl>
```

} 3. - n. Artikel

```
</ds>
<ds a=1749>
...
</ds>
...
</li>
```

## 2.7.4 Aufbau der Datenfelder in der Geschäftsvorgangs/-vorfallliste

Hier werden die Datenfelder innerhalb der <i>-Tags beschrieben, die in der XML-Antwort des Servers zurückgeliefert werden. Die Beschreibung der übrigen Datenfelder entnehmen Sie bitte dem Kapitel *1.2.3 Aufbau der Datenfelder in einer Liste (allgemein)*

| Feld        | Bedeutung  | Beispiel      | Zeichenlänge |
|-------------|--|---------------|--------------|
| RECHNUNG_ID | Primärer Datenbankschlüssel des Datensatzes (numerisch)  | 1849          | >0           |
| REART       | Vorgangsart:<br>Angebot<br>Bestellung<br>Rechnung<br>Gutschrift<br>Lieferschein<br>Mahnung   | Rechnung      | >0           |
| RENr        | Vorgangsnummer   | R220807-5     | >0           |
| REDATUM     | Vorgangsdatum  | 27.03.2007    | >0           |
| PARTNER_ID  | Primärschlüssel des zugeordneten Partners  | 8888          | >0           |
| PARTNERNAME | Name des zugeordneten Partners   | Mustermann AG | >0           |
| RENETTO     | Nettobetrag des Geschäftsvorfalles   | 123,66        | >0           |
| RESTATUS    | Status des Geschäftsvorfalles:<br>angenommen, abgelehnt, bestellt,<br>geliefert, offen, verschickt, gestundet,<br>bezahlt, gemahnt | offen         | >0           |

Wird der Parameter `FID=Details` beim Aufruf gesetzt, werden zusätzlich folgende Datenfelder geliefert:

| Feld          | Bedeutung              | Beispiel                       | Zeichenlänge |
|---------------|------------------------|--------------------------------|--------------|
| ZAHLFRISTTAGE | Zahlungsfrist in Tagen | 30                             | >=0          |
| BELEGNR       | Belegnummer            | BL4711-001                     | >=0          |
| REBEMERK      | Bemerkungstext         | Rechnung noch<br>nicht bezahlt | >=0          |

Außerdem wird die komplette Artikelliste des Vorgangs/Geschäftsvorfalles zurückgeliefert (z.B. Artikel aus einer Bestellung):

|              |  |                 |     |
|--------------|--|-----------------|-----|
| ARTIKEL_ID   | Primärschlüssel des Artikeldatensatzes | 501             | >0  |
| LFDNR        | Laufende Nummer in der Artikelliste    | 1               | >0  |
| ANZAHL       | Artikelanzahl                          | 5               | >0  |
| ARTIKELNR    | Artikelnummer                          | 2929000000C     | >0  |
| SERIENNR     | Seriennummer des Artikels              | 46577HRF33      | >=0 |
| ARTIKEL      | Artikelkurzbezeichnung                 | HECKVERKLEIDUNG | >=0 |
| EK_EINZPREIS | Einkaufspreis des Artikels             | 5,48            | >0  |
| VK_EINZPREIS | Verkaufspreis des Artikels             | 6,64            | >0  |
| GESAMT       | Gesamtpreis: VK_EINZPREIS * ANZAHL     | 46,48           | >0  |

Befinden sich in der Artikelliste des Vorgangs z.B. fünf Artikel, wiederholt sich der zuvor beschriebene Block (beginnend mit `ARTIKEL_ID`) noch weitere vier Mal, jeweils mit den Daten der einzelnen Artikel. Das Feld `LFDNR` wird dabei jedes Mal um 1 erhöht. Das Feld `SERIENNR` kann pro Artikel mehrfach vorkommen. Siehe dazu auch

*2.7.3 Anfordern der Geschäftsvorgangs/-vorfallliste, Detailanfrage (Beispiel)*



## 2.8 Anfordern eines Geschäftsvorgangs/-vorfalls

Dieser Aufruf holt (ggfs. aktualisierte) Detaildaten zu einem Geschäftsvorgang vom Server. Hier werden nur die Antworten des Servers bei erfolgreichen Aufrufen beschrieben. War der Aufruf nicht erfolgreich, siehe Kapitel 1.3.2 *Antworten des Servers beim Aufruf eines Datensatzes*

### 2.8.1 Aufbau des URL

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_GV?
&u=kennung&s=SID&AID=primärschlüssel&FID=bearbeiten
```

|              |   |
|--------------|---|
| HTTP-Request | GET   |
| baseurl      | http://www1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_GV |

| Parameter name | Wert (Beispiel)            | Bedeutung                       | Muss | Groß/Kleinschreibung beachten |
|----------------|----------------------------|---------------------------------|------|-------------------------------|
| u              | otto                       | Benutzerkennung                 | Ja   | Ja                            |
| s              | 2007-10-3113:08:42@otto... | Session-ID des Benutzers        | Ja   | Ja                            |
| AID            | 1854                       | Primärschlüssel des Datensatzes | Ja   | Ja                            |
| FID            | bearbeiten                 | Funktionskennzeichen            | Ja   | Ja                            |

### 2.8.2 Anfordern eines Geschäftsvorgangs/-vorfalls (Beispiel, GET-Aufruf)

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_GV?
&u=otto&s=2007-10-3113:08:42@otto@-2942988208081754011
&AID=1854&FID=bearbeiten
```

Dieser Aufruf holt alle Daten zu einem Vorgang (AID=1854) vom Server.

#### ► Antwort des Servers (erfolgreicher Aufruf):

```
<fo id=XMLKDO_GV>
<u>otto</u><s>2007-12-1111:48:15@otto@3229600773843037259</s>
<i n=REDATUM t=D l=REDATUM mk=true e=0 a=0>26.11.2007</i>
<i n=SKONTOPROZ t=DB s=22 l=SKONTOPROZ mk=false e=0 a=0>3,0</i>
<i n=REART s=30 l=REART mk=true e=0 a=0>Bestellung</i>
<i n=WARENART s=30 l=WARENART mk=false e=0 a=0>Produkt</i>
<i n=SONDERTEXT t=B s=16777215 l=SONDERTEXT mk=false e=0 a=0></i>
<i n=BELEGNR s=30 l=BELEGNR mk=false e=0 a=0>BN4711</i>

<i n=ARTIKEL_ID t=I s=11 l=Artikel_ID mk=false e=0 a=0>495</i>
<i n=LFDNR t=I s=11 l=Lfd-Nr. mk=false e=0 a=0>1</i>
<i n=ANZAHL t=DB s=22 l=Anzahl mk=false e=0 a=0>7</i>
<i n=ARTIKELNR l=Artikelnr mk=false e=0 a=0>47110815F</i>
<i id=SERIENNR l=Seriennr mk=false e=0 a=0>46577HRF33</i>
<i id=SERIENNR l=Seriennr mk=false e=0 a=0>46877HRF55</i>
<i id=SERIENNR l=Seriennr mk=false e=0 a=0>46877HRF56</i>
<i id=SERIENNR l=Seriennr mk=false e=0 a=0>46877HRF57</i>
<i n=ARTIKEL l=Artikel mk=false e=0 a=0>HECKVERKLEIDUNG</i>
<i n=EK_EINZPREIS t=DB s=22 l=EK-Preis mk=false e=0 a=0>5,64</i>
<i n=VK_EINZPREIS t=DB s=22 l=VK-Preis mk=false e=0 a=0>6,64</i>
<i n=GESAMT t=DB s=22 l=Gesamtpreis mk=false e=0 a=0>46,48</i>

<i n=ARTIKEL_ID t=I s=11 l=Artikel_ID mk=false e=0 a=0>501</i>
<i n=LFDNR t=I s=11 l=Lfd-Nr. mk=false e=0 a=0>2</i>
<i n=ANZAHL t=DB s=22 l=Anzahl mk=false e=0 a=0>5</i>
<i n=ARTIKELNR l=Artikelnr mk=false e=0 a=0>261360</i>
<i n=ARTIKEL l=Artikel mk=false e=0 a=0>KOTFLUEGEL VORNE</i>
```

```

<i n=EK_EINZPREIS t=DB s=22 l=EK-Preis mk=false e=0 a=0>3,56</i>
<i n=VK_EINZPREIS t=DB s=22 l=VK-Preis mk=false e=0 a=0>4,57</i>
<i n=GESAMT t=DB s=22 l=Gesamtpreis mk=false e=0 a=0>22,85</i>

<i n=ARTIKEL_ID t=I s=11 l=Artikel_ID mk=false e=0 a=0>505</i>
<i n=LFDNR t=I s=11 l=Lfd-Nr. mk=false e=0 a=0>3</i>
<i n=ANZAHL t=DB s=22 l=Anzahl mk=false e=0 a=0>3</i>
<i n=ARTIKELNR l=Artikelnr mk=false e=0 a=0>259000</i>
<i n=ARTIKEL l=Artikel mk=false e=0 a=0>FUSSRASTENHALTER</i>
<i n=EK_EINZPREIS t=DB s=22 l=EK-Preis mk=false e=0 a=0>79,46</i>
<i n=VK_EINZPREIS t=DB s=22 l=VK-Preis mk=false e=0 a=0>81,21</i>
<i n=GESAMT t=DB s=22 l=Gesamtpreis mk=false e=0 a=0>243,63</i>

<i n=AUTOMAHNUNG t=TI s=1 l=AUTOMAHNUNG mk=false e=0 a=0>0</i>
<i n=VERSANDART l=VERSANDART mk=false e=0 a=0>Nachnahme</i>
<i n=RESTATUS s=30 l=RESTATUS mk=false e=0 a=0>ANGELEGT</i>
<i n=ANGELEGT_AM t=D l=ANGELEGT_AM mk=false e=0 a=0>26.11.2007</i>
<i n=PERIODIZITAET l=PERIODIZITAET mk=false e=0 a=0></i>
<i n=BEZAHLT_AM t=D l=BEZAHLT_AM mk=false e=0 a=0></i>
<i n=REBEMERK t=B s=16777215 l=REBEMERK mk=false e=0 a=0></i>
<i n=KOSTENSTELLE s=10 l=KOSTENSTELLE mk=false e=0 a=0></i>
<i n=BEARBEITET_VON s=30 l=BEARBEITET_VON mk=false e=0 a=0></i>
<i n=REUMSTEUER t=DB s=22 l=REUMSTEUER mk=false e=0 a=0>0</i>
<i n=REBRUTTO t=DB s=22 l=REBRUTTO mk=false e=0 a=0>372,42</i>
<i n=BEARBEITET_AM t=D l=BEARBEITET_AM mk=false e=0 a=0></i>
<i n=ZAHLFRISTTAGE t=I l=ZAHLFRISTTAGE mk=false e=0 a=0></i>
<i n=RENDR s=30 l=RENDR mk=true e=0 a=0>B020712-1</i>
<i n=ANGELEGT_VON s=30 l=ANGELEGT_VON mk=false e=0 a=0>otto</i>
<i n=PARTNERNAME s=80 l=PARTNERNAME mk=false e=0 a=0>Hölzchen AG</i>
<i n=KOSTENTRAGER s=10 l=KOSTENTRAGER mk=false e=0 a=0></i>
<i n=RENETTO t=DB s=22 l=RENETTO mk=false e=0 a=0>312,96</i>
<i n=REGEWINN t=DB s=22 l=REGEWINN mk=false e=0 a=0></i>
<i n=ZAHLART l=ZAHLART mk=false e=0 a=0>Bar</i>
<i n=RECHNUNG_ID t=I l=RECHNUNG_ID mk=true e=0 a=0>1854</i>
<i n=GEGENKTO s=7 l=GEGENKTO mk=false e=0 a=0></i>
<i n=PARTNER_ID t=I l=PARTNER_ID mk=false e=0 a=0>4254</i>
</fo>

```

### 2.8.3 Aufbau der Datenfelder im Geschäftsvorgangs/-vorfallsdatensatz

Hier werden die Datenfelder innerhalb der <i>-Tags beschrieben, die in der XML-Antwort des Servers zurückgeliefert werden. Die Beschreibung der übrigen Datenfelder entnehmen Sie bitte dem Kapitel 1.5 Aufbau der Datenfelder in einem Einzeldatensatz

| Feldname       | Bedeutung                                  | Datentyp       | Syntax/<br>Mögliche<br>Inhalte | Max.<br>Länge in<br>Bytes | Beispiel   | Muss/<br>Kann            |
|----------------|--|----------------|--------------------------------|---------------------------|------------|--------------------------|
| ANGELEGT_AM    | <b>Erstelldatum<br/>des Datensatzes</b>    | <b>Datum</b>   | TT.MM.JJJJ                     | <b>10</b>                 | 08.07.2007 | <b>Automati-<br/>sch</b> |
| ANGELEGT_VON   | <b>Kennung des<br/>Erstellers</b>          | <b>Varchar</b> | Freitext                       | <b>30</b>                 | otto       | <b>Automati-<br/>sch</b> |
| AUTOMAHNUNG    | Kennzeichen für<br>automatische<br>Mahnung | Boolean        | 0 = nein<br>1 = ja             | 1                         | 1          | Kann                     |
| BEARBEITET_AM  | <b>Letztes<br/>Bearbeitungs-<br/>datum</b> | <b>Datum</b>   | TT.MM.JJJJ                     | <b>10</b>                 | 10.11.2007 | <b>Automati-<br/>sch</b> |
| BEARBEITET_VON | <b>Letzter<br/>Bearbeiter</b>              | <b>Varchar</b> | Freitext                       | <b>30</b>                 | otto       | <b>Automati-<br/>sch</b> |

| <b>Feldname</b>    | <b>Bedeutung</b>   | <b>Datentyp</b> | <b>Syntax/<br/>Mögliche<br/>Inhalte</b>   | <b>Max.<br/>Länge in<br/>Bytes</b> | <b>Beispiel</b>                        | <b>Muss/<br/>Kann</b>        |
|--------------------|--|-----------------|---|------------------------------------|--|------------------------------|
| BELEGNR            | Nummer eines Belegs zum Vorgang                              | Varchar         | Freitext  | 30                                 | BN4711-1                               | Kann                         |
| BEZAHLT_AM         | Bezahldatum einer Rechnung                                   | Datum           | TT.MM.JJJJ  | 10                                 | 25.11.2007                             | Kann                         |
| GEGENKTO           | Bezeichnung des Gegenkontos                                  | Varchar         | Freitext  | 7                                  | EDV                                    | Kann                         |
| KOSTENSTELLE       | Kostenstelle des Vorgangs                                    | Varchar         | Freitext  | 10                                 | KS4711                                 | Kann                         |
| KOSTENTRAGER       | Kostenträger des Vorgangs                                    | Varchar         | Freitext  | 10                                 | PERSABT                                | Kann                         |
| PARTNER_ID         | Primärschlüssel des zugeordneten Partners                    | Integer         | ganzzahlig  | 11                                 | 184                                    | Kann                         |
| PARTNERNAME        | Name des zugeordneten Partners                               | Varchar         | Freitext  | 80                                 | Hölzchen und Stöckchen GmbH            | Kann                         |
| PERIODIZITAET      | Periodizität des Vorgangs                                    | Varchar         | Dauer<br>Einzel   | 40                                 | Dauer                                  | Kann,<br>Standard:<br>Einzel |
| <b>REART</b>       | <b>Vorgangsart</b>   | <b>Varchar</b>  | <b>Angebot<br/>Bestellung<br/>Rechnung<br/>Gutschrift<br/>Lieferschein<br/>Mahnung<br/>2.Mahnung<br/>3.Mahnung<br/>Auftrag<br/>Projekt<br/>Wareneingang</b> | <b>30</b>                          | <b>Rechnung</b>                        | <b>Muss</b>                  |
| REBEMERK           | Bemerkungstext   | Longtext        | Freitext  | 1677721<br>5                       | Diese Rechnung wurde per Mail versandt | Kann                         |
| REBRUTTO           | Bruttobetrag des Vorgangs (z.B. Rechnungsbetrag)             | Double          | Numerisch   | 22                                 | 660,45                                 | Kann                         |
| <b>RECHNUNG_ID</b> | <b>Primärschlüssel des Vorgangsdatensatzes</b>               | <b>Integer</b>  | ganzzahlig  | <b>11</b>                          | <b>1854</b>                            | <b>Automatisch</b>           |
| <b>REDATUM</b>     | <b>Vorgangsdatum (z.B. Rechnungsdatum)</b>                   | <b>Datum</b>    | <b>TT.MM.JJJJ</b>   | <b>10</b>                          | <b>07.07.2007</b>                      | <b>Muss</b>                  |
| REGEWINN           | Gewinnbetrag   | Double          | Numerisch   | 22                                 | 344,87                                 | Kann                         |
| RENETTO            | Nettobetrag des Vorgangs (z.B. der Rechnung), d.h. ohne MWSt | Double          | Numerisch   | 22                                 | 555,00                                 | Kann                         |

|                 |   |                 |  |                                    |   |                                 |
|-----------------|---|-----------------|--|------------------------------------|---|---------------------------------|
| <i>REN</i>      | <i>Vorgangs-<br/>Nummer</i>   | <i>Varchar</i>  | <i>Freitext</i>  | <b>30</b>                          | R101207-1   | <b><i>Automati-<br/>sch</i></b> |
| <b>Feldname</b> | <b>Bedeutung</b>  | <b>Datentyp</b> | <b>Syntax/<br/>Mögliche<br/>Inhalte</b>  | <b>Max.<br/>Länge in<br/>Bytes</b> | <b>Beispiel</b>   | <b>Muss/<br/>Kann</b>           |
| RESTATUS        | Vorgangstatus   | Varchar         | angenommen<br>abgelehnt<br>bestellt<br>geliefert<br>offen<br>verschicktge<br>stundet<br>bezahlt<br>gemahnt | 30                                 | bestellt  | Kann                            |
| REUMSTEUER      | Umsatzsteuer  | Double          | Numerisch  | 22                                 | 105,45  | Kann                            |
| SKONTOPROZ      | Skonto-<br>Prozentsatz  | Double          | Numerisch  | 22                                 | 3,0   | Kann                            |
| SONDERTEXT      | Sondertext im<br>Vorgang. Wird z.B.<br>auf einer<br>Rechnung<br>angedruckt. | Longtext        | Freitext   | <b>1677721<br/>5</b>               | Die<br>Leistungen<br>wurden im<br>Zeitraum<br>von<br>09.11.2007<br>bis<br>11.12.2007<br>erbracht. | Kann                            |
| VERSANDART      | Versandart  | Varchar         | Freitext   | 40                                 | Nachnahme   | Kann                            |
| WARENART        | Warenart  | Varchar         | Freitext   | 30                                 | Hardware  | Kann                            |
| ZAHLART         | Zahlungsart   | Varchar         | Freitext   | 40                                 | Überweisun-<br>g  | Kann                            |
| ZAHLFRISTTAGE   | Zahlungsfrist in<br>Tagen   | Integer         | Ganzzahlig   | 11                                 | 30  | Kann                            |

Außerdem wird die komplette Artikelliste des Geschäftsvorgangs zurückgeliefert (z.B. Artikel aus einer Bestellung):

| <b>Feldname</b> | <b>Bedeutung</b>                                      | <b>Datentyp</b>       | <b>Syntax/<br/>Mögliche<br/>Inhalte</b> | <b>Max.<br/>Länge in<br/>Bytes</b> | <b>Beispiel</b>     | <b>Muss/<br/>Kann</b>           |
|-----------------|---|-----------------------|---|------------------------------------|---------------------|---------------------------------|
| ARTIKEL_ID      | <b>Primärschlüssel des<br/>Artikeldatensatzes</b>     | <b>Integer</b>        | Ganzzahlig                              | <b>11</b>                          | 501                 | <b>Muss</b>                     |
| LFDNR           | <b><i>Laufende Nummer in<br/>der Artikelliste</i></b> | <b><i>Integer</i></b> | <i>Ganzzahlig</i>                       | <b>11</b>                          | 1                   | <b><i>Automati-<br/>sch</i></b> |
| ANZAHL          | <b>Artikelanzahl</b>                                  | <b>Double</b>         | Numerisch                               | <b>22</b>                          | 7                   | <b>Muss</b>                     |
| ARTIKELNR       | <b>Artikelnummer</b>                                  | <b>Varchar</b>        | Freitext                                | <b>40</b>                          | 47110815F           | <b>Muss</b>                     |
| SERIENNR        | Seriennummer des<br>Artikels                          | Varchar               | Freitext                                | 40                                 | 46577HRF3<br>3      | Kann                            |
| ARTIKEL         | Artikelkurzbezeichnung                                | Varchar               | Freitext                                | 40                                 | HECKVERKL<br>EIDUNG | Kann                            |
| EK_EINZPREIS    | <b>Einkaufspreis des<br/>Artikels</b>                 | <b>Double</b>         | Numerisch                               | <b>22</b>                          | 5,64                | <b>Muss</b>                     |
| VK_EINZPREIS    | <b>Verkaufspreis des<br/>Artikels</b>                 | <b>Double</b>         | Numerisch                               | <b>22</b>                          | 6,64                | <b>Muss</b>                     |
| GESAMT          | <b>Gesamtpreis:</b>                                   | <b>Double</b>         | Numerisch                               | <b>22</b>                          | 46,48               | <b>Muss</b>                     |

|  |                       |  |  |  |  |  |
|--|-----------------------|--|--|--|--|--|
|  | <b>VK_EINZPREIS *</b> |  |  |  |  |  |
|  | <b>ANZAHL</b>         |  |  |  |  |  |

Befinden sich in der Artikelliste des Vorgangs z.B. fünf Artikel, wiederholt sich der zuvor beschriebene Block (beginnend mit **ARTIKEL\_ID**) noch weitere vier Mal, jeweils mit den Daten der einzelnen Artikel. Das Feld **LFDNR** wird dabei jedes Mal um 1 erhöht. Innerhalb eines Artikels kann das Feld **SERIENNR** mehrfach auftreten. Siehe dazu auch

*2.7.3 Anfordern der Geschäftsvorgang/-vorfallliste, Detailanfrage (Beispiel)*

## 2.9 Anlegen eines Geschäftsvorgangdatensatzes (POST-Aufruf)

Der POST-Aufruf dient dazu, einen neuen Geschäftsvorgang anzulegen. Hierbei werden die abzuspeichernden Inhalte im Request-Parameter **xml** mitgegeben. Die Bezeichnung der Feldnamen entnehmen Sie bitte dem Kapitel *2.8.3 Aufbau der Datenfelder im Geschäftsvorgangsvorfallsdatensatz*. Ein nachträgliches Bearbeiten oder Löschen des Datensatzes ist zur Zeit nicht möglich. Hier werden nur die Antworten des Servers bei erfolgreichen Aufrufen beschrieben. War der Aufruf nicht erfolgreich, siehe Kapitel *1.3.2 Antworten des Servers beim Aufruf eines Datensatzes*

### 2.9.1 Aufbau des URL

```
http://ww1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_GV?
&u=kennung&s=SID&FID=[speichern]
[&xml=<XML>{<feldname>inhalt</feldname>}</XML>]
```

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>HTTP-Request</b> | POST                                       |
| <b>baseurl</b>      | http://ww1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_GV |
| <b>Objekt</b>       | Rechnung                                   |

| Parametername | Wert (Beispiel)            | Bedeutung  | Muss | Groß/Kleinschreibung beachten |
|---------------|----------------------------|--|------|-------------------------------|
| u             | otto                       | Benutzerkennung  | Ja   | Ja                            |
| s             | 2007-10-3113:08:42@otto... | Session-ID des Benutzers   | Ja   | Ja                            |
| FID           | speichern                  | Funktionskennzeichen der durchzuführenden Aktion:<br>Mögliche Inhalte:<br><br>speichern : neu anlegen eines Geschäftsvorfalles | Ja   | Ja                            |
| xml           | <XML>...</XML>             | XML-Datenstruktur der zu speichernden Inhalte  | Muss | Ja                            |

► **Beispiel: Neu anlegen eines Geschäftsvorgangdatensatzes**

In diesem Beispiel soll ein neuer Geschäftsvorgang angelegt werden. Folgende Mussfelder müssen dabei mindestens gefüllt werden:

| <b>Feldname</b> | <b>Beschreibung</b>   | <b>Inhalt (Beispiel)</b> |
|-----------------|---|--------------------------|
| PARTNER_ID      | Datensatz-ID des Partners, dem dieser Geschäftsvorfall zugeordnet werden soll. Es darf sich hier nur um einen Partner aus dem eigenen Bestand handeln                           | 43                       |
| REART           | Rechnungsart. Mögliche Werte:<br><br>Angebot<br>Bestellung<br>Lieferschein<br>Mahnung<br>2.Mahnung<br>3.Mahnung<br>Auftrag<br>Projekt<br>Rechnung<br>Wareneingang<br>Gutschrift | Rechnung                 |
| REDATUM         | Rechnungsdatum  | 30.04.2009               |

Außerdem muss mindestens 1 Artikel dem Geschäftsvorgang beigefügt werden. Folgende Felder sind dabei zu füllen:

|           |   |                |                   |           |                 |             |
|-----------|---|----------------|-------------------|-----------|-----------------|-------------|
| <b>AI</b> | <b>Primärschlüssel des Artikeldatensatzes</b> | <b>Integer</b> | <b>Ganzzahlig</b> | <b>11</b> | 501             | <b>Muss</b> |
| <b>AA</b> | <b>Artikelanzahl</b>                          | <b>Double</b>  | <b>Numerisch</b>  | <b>22</b> | 7               | <b>Muss</b> |
| <b>AN</b> | <b>Artikelnummer</b>                          | <b>Varchar</b> | <b>Freitext</b>   | <b>40</b> | 47110815F       | <b>Muss</b> |
| <b>AB</b> | <b>Artikelkurzbezeichnung</b>                 | <b>Varchar</b> | <b>Freitext</b>   | <b>40</b> | HECKVERKLEIDUNG | <b>Kann</b> |
| <b>AE</b> | <b>Einkaufspreis des Artikels</b>             | <b>Double</b>  | <b>Numerisch</b>  | <b>22</b> | 5,64            | <b>Muss</b> |
| <b>AV</b> | <b>Verkaufspreis des Artikels</b>             | <b>Double</b>  | <b>Numerisch</b>  | <b>22</b> | 6,64            | <b>Muss</b> |
| <b>AG</b> | <b>Gesamtpreis: VK_EINZPREIS * ANZAHL</b>     | <b>Double</b>  | <b>Numerisch</b>  | <b>22</b> | 46,48           | <b>Muss</b> |
| <b>AM</b> | <b>Mehrwertsteuersatz in %</b>                | <b>Double</b>  | <b>Numerisch</b>  | <b>22</b> | 19              | <b>Muss</b> |

Jeder Artikel muss mit einem <AZ>-Tag umschlossen werden.

Für jeden zusätzlichen Artikel wiederholt sich der Block entsprechend oft.

Für den Partner mit der ID 43 soll eine Rechnung mit folgenden Rechnungsposten angelegt werden:

| Artikel-ID<br>(AI) | Anzahl<br>(AA) | Artikelnummer<br>(AN) | Einkaufspreis<br>(AE) | MwSt<br>(AM) | Verkaufspreis<br>(AV) | Gesamtpreis<br>(AG) |
|--------------------|----------------|-----------------------|-----------------------|--------------|-----------------------|---------------------|
| 501                | 7              | 47110815F             | 5,64                  | 19,00        | 6,64                  | 46,48               |
| 317                | 0,89           | Stunden-2             | 80,00                 | 19,00        | 95,00                 | 84,55               |

Der entsprechende URL dazu sieht wie folgt aus (die Leerzeilen dienen nur der Übersichtlichkeit und dürfen nicht mit übertragen werden):

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_GV?
&u=otto&s=2007-12-0310:27:57@otto@-
957902832740963052&FID=speichern&xml=<XML>
<PARTNER_ID>43</PARTNER_ID><REART>Rechnung</REART>
<REDATUM>30.09.2009</REDATUM>
<AZ><AI>501</AI><AG>46,48</AG><AA>7,00</AA><AN>4711018F</AN><AE>5,64</AE>
<AV>6,64</AV><AM>19,00</AM></AZ>

<AZ><AI>317</AI><AG>84,55</AG><AA>0,89</AA>
<AN>Stunden-2</AN><AE>80,00</AE><AV>95,00</AV><AM>19,00</AM></AZ>
</XML>
```

Bitte beachten Sie zum Setzen der jeweiligen Inhalte die Vorgaben in Kapitel 1.4.1 Aufbau des URL.

War die Neuanlage erfolgreich, liefert der Server folgende XML-Antwort zurück:

```
<STATUS>
<u>otto</u>
<s>2007-12-0517:31:29@otto@-3737947392697124330</s>
<MELDUNG>Geschäftsvorgang konnte erfolgreich gespeichert werden</MELDUNG>
<RECHNUNG_ID>2268</RECHNUNG_ID>
<CODE>SPEICHERN-OK</CODE>
</STATUS>
```

Weitere Status- und Fehlermeldungen entnehmen Sie bitte dem Kapitel 1.4.2 Antworten des Servers

## 2.10 Anfordern einer Artikelliste

Dieser Aufruf holt eine Liste mit Artikeln anhand der Suchparameter (svar1 – svar9). Ein Aufruf ohne weitere Suchparameter holt die ersten 1000 Datensätze aus dem System. Hier werden nur die Antworten des Servers bei erfolgreichen Aufrufen beschrieben. War der Aufruf nicht erfolgreich, siehe Kapitel 1.2.2 Antworten des Servers beim Aufruf einer Liste

### 2.10.1 Aufbau des URL

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_ArtikelListe?
&u=kennung&s=SID [&svar1=suchwert1] [&svar2=suchwert2]
 [&svar3=suchwert3] [&svar4=suchwert4] [&svar5=suchwert5] [&svar6=suchwert6]
 [&svar7=suchwert7] [&svar8=suchwert8] [&svar9=suchwert9]
```

Alle Suchparameter (svar1 – svar9) werden per logischem UND verknüpft. Das bedeutet, es werden nur Ergebnisse zurückgeliefert, die alle Bedingungen erfüllen.

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>HTTP-Request</b> | GET, POST   |
| <b>baseurl</b>      | http://www1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_ArtikelListe |

| Parameter name | Wert (Beispiel)  | Bedeutung                     | Muss | Groß/Kleinschreibung beachten |
|----------------|--|-------------------------------|------|-------------------------------|
| u              | otto   | Benutzerkennung               | Ja   | Ja                            |
| s              | 2007-10-3113:08:42@otto...                               | Session-ID des Benutzers      | Ja   | Ja                            |
| svar1          | 0815   | Artikelnummer (ARTIKELNR)     | Nein | Nein                          |
| svar2          | Stuhl Buche  | Artikel (ARTIKEL)             | Nein | Nein                          |
| svar3          | Dieser edle Stuhl ist eine Bereicherung für jede Wohnung | Artikelbeschreibung (ARTBEZ)  | Nein | Nein                          |
| svar4          | Möbel  | Artikelgruppe (ARTGRUPPE)     | Nein | Nein                          |
| svar5          | 56,00  | EK-Preis (EK_EINZPREIS) (von) | Nein | Nein                          |
| svar6          | 77,99  | EK-Preis (EK_EINZPREIS) (bis) | Nein | Nein                          |
| svar7          | 87,99  | VK-Preis (VK_EINZPREIS) (von) | Nein | Nein                          |
| svar8          | 123,65   | VK-Preis (VK_EINZPREIS) (bis) | Nein | Nein                          |
| svar9          | Schmitt AG   | Hersteller (HERSTELLER)       | Nein | Nein                          |

|                               |                 |             |
|-------------------------------|-----------------|-------------|
| <b>Max. Anzahl pro Aufruf</b> | <b>1000</b>     |             |
| <b>Sortierung</b>             | <b>Feldname</b> | <b>Art</b>  |
|                               | ARTIKELNR       | Aufsteigend |



## 2.10.2 Anfordern der Artikelliste (Beispiel)

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_ArtikelListe?
&u=otto&s=2007-12-0310:27:57@otto@-957902832740963052
&svar7=610,00&svar8=1.800,00&svar9=Schmitt AG
```

Dieser Aufruf sucht alle Artikel des Herstellers „Schmitt AG“, deren Verkaufspreis zwischen 610,00 und 1800,00 (jeweils einschließlich) liegt.

Bitte beachten: Beträge mit Nachkommastellen (wie z.B. VK-Preis (svar7, svar8) oder EK-Preis (svar5, svar6) müssen mit Dezimalkomma eingegeben werden. Bei „glatten“ Beträgen (z.B. 1800,00) können Komma und Nachkommastellen weggelassen werden. Tausenderpunkte können ebenfalls übergeben werden.

### Gültige Betragsangaben sind z.B.:

|          |
|----------|
| 1800,00  |
| 1.800,00 |
| 1800     |
| 1.800    |
| 1.800,0  |
| 1800,0   |
| 1800,    |
| 1.800,   |

### ► Antwort des Servers (erfolgreicher Aufruf, Beispiel):

```
li tt="Artikelliste" n="XMLKDO_ArtikelListe">
<u>otto</u><s>2007-12-1217:20:57@otto@-5388547930048142443</s>
<an>308</an>
<ds a=104>
<i id=ARTIKEL_ID t=I a=0 l=Artikel_ID>104</i>
<i id=ARTIKELNR a=0 s=20 l=Artikelnr>44564</i>
<i id=ARTBEZ t=B a=0 s=16777215 l=Artikelbeschreibung>Dieser edle Stuhl ist
eine Bereicherung für jede Wohnung</i>
<i id=ARTIKEL a=0 l=Artikel>Stuhl Buche</i>
<i id=ARTGRUPPE a=0 l=Artikelgruppe>Möbel</i>
<i id=HERSTELLER a=0 l=Hersteller>Schmitt AG</i>
<i id=EK_EINZPREIS t=DB a=0 s=22" l=EK-Preis>545,39</i>
<i id=VK_EINZPREIS t=DB a=0 s=22" l=VK-Preis>629,95</i>
<i id=MWST t=DB a=1 s=22 l=MWST>30</i>
<i id=RABATTPROZ t=I a=0 l=Rabatt>5</i>
<i id=LAGORTMENGE t=DB a=0 s=22 l=L1>10</i>
<i id=LAGORTMENGE2 t=DB a=0 s=22 l=L2>15</i>
<i id=TOPANGEBOT t=TI a=0 s=1 l=Topangebot>1</i>
<i id=ESHOP t=TI a=0 s=1 l=eShop>1</i>
<i id=MOBIL t=TI a=0 s=1 l=mobil>0</i>
</ds>
<ds a=709>
...
</ds>
...
</li>
```

### 2.10.3 Aufbau der Datenfelder in der Artikelliste

Hier werden die Datenfelder innerhalb der <i>-Tags beschrieben, die in der XML-Antwort des Servers zurückgeliefert werden. Die Beschreibung der übrigen Datenfelder entnehmen Sie bitte dem Kapitel *1.2.3 Aufbau der Datenfelder in einer Liste (allgemein)*

| <b>Feld</b>         | <b>Bedeutung</b>  | <b>Beispiel</b>  | <b>Zeichenlänge</b> |
|---------------------|---|--|---------------------|
| <b>ARTIKEL_ID</b>   | Primärschlüssel des Artikeldatensatz                          | 104  | >0                  |
| <b>ARTIKELNR</b>    | Artikelnummer   | HC471100-3   | >=0                 |
| <b>ARTBEZ</b>       | Artikelbezeichnung (Langtext)                                 | Dieser edle Stuhl ist eine Bereicherung für jede Wohnung | >=0                 |
| <b>ARTIKEL</b>      | Artikelbezeichnung (Kurzversion)                              | Stuhl Buche  | >=0                 |
| <b>ARTGRUPPE</b>    | Artikelgruppe   | Holzmöbel  | >=0                 |
| <b>HERSTELLER</b>   | Herstellername  | Buchestuhl AG  | >=0                 |
| <b>EK_EINZPREIS</b> | Einkaufspreis   | 466,95   | >=0                 |
| <b>VK_EINZPREIS</b> | Verkaufspreis   | 533,65   | >=0                 |
| <b>MWST</b>         | Mehrwertsteuer in Prozent                                     | 19   | >=0                 |
| <b>RABATTPROZ</b>   | Rabatt in Prozent   | 3  | >=0                 |
| <b>LAGORTMENGE</b>  | Menge am Lagerort 1   | 15   | >=0                 |
| <b>LAGORTMENGE2</b> | Menge am Lagerort 2   | 10   | >=0                 |
| <b>TOPANGEBOT</b>   | Kennzeichen für Topangebot:<br>0 = nein<br>1 = ja             | 1  | >0                  |
| <b>ESHOP</b>        | Kennzeichen für Verfügbarkeit im eShop:<br>0 = nein<br>1 = ja | 0  | >0                  |
| <b>MOBIL</b>        | Kennzeichen für mobile Verfügbarkeit:<br>0 = nein<br>1 = ja   | 0  | >0                  |

## 2.11 Anfordern eines Artikeldatensatzes (GET-Aufruf)

Im System erfasste Artikel können über die XML-Schnittstelle angefordert, bearbeitet und gelöscht werden. Außerdem können neue Artikel angelegt werden. Hier werden nur die Antworten des Servers bei erfolgreichen Aufrufen beschrieben. War der Aufruf nicht erfolgreich, siehe Kapitel 1.3.2 *Antworten des Servers beim Aufruf eines Datensatzes*

Der GET-Aufruf liefert alle im System erfassten Daten zu einem Artikel zurück.

### 2.11.1 Aufbau des URL

```
http://ww1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_Artikel?
&u=kennung&s=SID [&AID=primärschlüssel]
&FID=[bearbeiten] [loeschen] [speichern]
```

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>HTTP-Request</b>          | GET   |
| <b>baseurl</b>               | http://ww1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_Artikel |
| <b>Primärschlüssel (AID)</b> | ARTIKEL ID (ganzzahlig numerisch, >0)           |
| <b>Objekt</b>                | Artikel   |

| Parametername | Wert (Beispiel)            | Bedeutung  | Muss | Groß/Kleinschreibung beachten |
|---------------|----------------------------|--|------|-------------------------------|
| u             | otto                       | Benutzerkennung  | Ja   | Ja                            |
| s             | 2007-10-3113:08:42@otto... | Session-ID des Benutzers   | Ja   | Ja                            |
| AID           | 2147                       | Primärschlüssel des Artikels   | Kann | --                            |
| FID           | bearbeiten                 | Funktionskennzeichen der durchzuführenden Aktion:<br>Mögliche Inhalte:<br><br>bearbeiten : verändern eines Artikeldatensatzes<br><br>loeschen : löschen eines Artikeldatensatzes<br><br>speichern : neu anlegen eines Artikeldatensatzes | Ja   | Ja                            |

### ► Beispiele für eine Artikel-Anforderung (GET-Aufruf):

Dieser Aufruf fordert den Datensatz zum Artikel mit der Datensatz-ID 2147 zur späteren Bearbeitung an:

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_Artikel?  
&u=otto&s=2007-12-0310:27:57@otto@-957902832740963052  
&AID=2147&FID=bearbeiten
```

Dieser Aufruf fordert den Datensatz zum Artikel mit der Datensatz-ID 2147 zur späteren Löschung an:

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_Artikel?  
&u=otto&s=2007-12-0310:27:57@otto@-957902832740963052  
&AID=2147&FID=loeschen
```

Dieser Aufruf fordert einen leeren Datensatz an, um anschließend einen neuen Artikel anzulegen. Der Parameter AID wird hierbei nicht betrachtet und kann entfallen.

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_Artikel?  
&u=otto&s=2007-12-0310:27:57@otto@-957902832740963052&FID=speichern
```

### 2.11.2 Antworten des Servers

#### ► Erfolgreicher GET-Aufruf, Beispiel:

Aus Platzgründen werden hier nicht alle Felder aufgeführt. Die Beschreibungen der einzelnen Datenfelder finden Sie in Kapitel *2.12.2 Aufbau der Datenfelder im Artikeldatensatz*.

```
<fo id=XMLKDO_Artikel>  
<u>otto</u><s>2007-12-1714:24:58@otto@-4230284530732338898</s>  
<i n=ARTIKELNR s=20 l=ARTIKELNR mk=true e=1 a=0>114564</i>  
<i n=ARTBEZ t=B s=16777215 l=ARTBEZ mk=false e=1 a=0>Dieser Optimale  
Artikel ist besonders preisgünstig</i>  
<i n=TOPANGEBOT t=TI s=1 l=TOPANGEBOT mk=false e=1 a=0>0</i>  
<i n=EK_EINZPREIS t=DB s=22 l=EK_EINZPREIS mk=true e=1 a=0>12</i>  
<i n=BEARBEITET_VON s=30 l=BEARBEITET_VON mk=false e=1 a=0>otto</i>  
<i n=BEARBEITET_AM t=D l=BEARBEITET_AM mk=false e=1 a=0>17.12.2007</i>  
<i n=ARTGRUPPE l=ARTGRUPPE mk=false e=1 a=0></i>  
<i n=ARTIKEL l=ARTIKEL mk=true e=1 a=0>Kleiderbügel</i>  
<i n=MWST t=DB l=MWST mk=false e=1 a=0>19</i>  
<i n=VK_EINZPREIS t=DB s=22 l=VK_EINZPREIS mk=true e=1 a=0>18</i>  
<i n=ARTIKEL_ID t=I l=ARTIKEL_ID mk=true e=1 a=0>20</i>  
...  
</fo>
```

► **Leerer Datensatz (Aufruf mit FID=speichern), Beispiel:**

Wird die Schnittstelle mit FID=speichern aufgerufen, wird ein leerer Datensatz zurückgeliefert, d.h. es sind zwar alle Felder des Partnerdatensatzes aufgeführt, aber ohne Inhalte. Lediglich die automatisch gefüllten Datenfelder werden vorbelegt.

Aus Platzgründen werden hier nicht alle Felder aufgeführt. Die Beschreibungen der einzelnen Datenfelder finden Sie in Kapitel *2.12.2 Aufbau der Datenfelder im Artikeldatensatz*

```
<fo id=XMLKDO_Artikel>
<u>otto</u><s>2007-12-1714:24:58@otto@-4230284530732338898</s>
<i n=ARTIKELNR s=20 l=ARTIKELNR mk=true e=1 a=0></i>
<i n=ARTBEZ t=B s=16777215 l=ARTBEZ mk=false e=1 a=0></i>
<i n=TOPANGEBOT t=TI s=1 l=TOPANGEBOT mk=false e=1 a=0></i>
<i n=EK_EINZPREIS t=DB s=22 l=EK_EINZPREIS mk=true e=1 a=0></i>
<i n=BEARBEITET_VON s=30 l=BEARBEITET_VON mk=false e=1 a=0> </i>
<i n=BEARBEITET_AM t=D l=BEARBEITET_AM mk=false e=1 a=0></i>
<i n=ARTGRUPPE l=ARTGRUPPE mk=false e=1 a=0></i>
<i n=ARTIKEL l=ARTIKEL mk=true e=1 a=0> </i>
<i n=MWST t=DB l=MWST mk=false e=1 a=0></i>
<i n=VK_EINZPREIS t=DB s=22 l=VK_EINZPREIS mk=true e=1 a=0></i>
<i n=ARTIKEL_ID t=I l=ARTIKEL_ID mk=true e=1 a=0></i>
...
</fo>
```

## 2.12 Manipulation eines Artikeldatensatzes (POST-Aufruf)

Der POST-Aufruf dient dazu, die Daten eines bestimmten Artikels zu bearbeiten, einen Artikel zu löschen oder einen neuen Artikel anzulegen. Hierbei werden die abzuspeichernden Inhalte im Request-Parameter `xml` mitgegeben. Die Bezeichnung der Feldnamen entnehmen Sie bitte dem Kapitel *2.12.2 Aufbau der Datenfelder im Artikeldatensatz*. Soll der Datensatz gelöscht werden, kann der Parameter `xml` entfallen. Hier werden nur die Antworten des Servers bei erfolgreichen Aufrufen beschrieben. War der Aufruf nicht erfolgreich, siehe Kapitel *1.3.2 Antworten des Servers beim Aufruf eines Datensatzes*

### 2.12.1 Aufbau des URL

```
http://ww1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_Artikel?
&u=kennung&s=SID [&AID=aid] &FID=[bearbeiten] [loeschen] [speichern]
 [&xml=<XML>{<feldname>inhalt</feldname>}</XML>]
```

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>HTTP-Request</b>          | POST  |
| <b>baseurl</b>               | http://ww1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_Artikel |
| <b>Primärschlüssel (AID)</b> | ARTIKEL_ID (ganzzahlig numerisch, >0)           |
| <b>Objekt</b>                | Artikel   |

| Parametername | Wert (Beispiel)                            | Bedeutung  | Muss | Groß/Kleinschreibung beachten |
|---------------|--|--|------|-------------------------------|
| u             | otto                                       | Benutzerkennung  | Ja   | Ja                            |
| s             | 2007-10-3113:08:42@otto...                 | Session-ID des Benutzers   | Ja   | Ja                            |
| AID           | 2147                                       | Primärschlüssel des Partners   | Kann | --                            |
| FID           | bearbeiten                                 | Funktionskennzeichen der durchzuführenden Aktion:<br>Mögliche Inhalte:<br><br>bearbeiten : verändern eines Artikeldatensatzes<br><br>loeschen : löschen eines Artikeldatensatzes<br><br>speichern : neu anlegen eines Artikeldatensatzes | Ja   | Ja                            |
| xml           | <XML><ARTIKELNR>4711-000</ARTIKELNR></XML> | XML-Datenstruktur der zu speichernden Inhalte  | Kann | Ja                            |

### ► Beispiel: Bearbeiten eines Artikeldatensatzes

In diesem Beispiel soll der Partner mit der ARTIKEL\_ID 34 wie folgt bearbeitet werden:

Änderung der Artikelnummer (ARTIKELNR) in **4712-XX**,  
Änderung des VK-Preises (VK\_EINZPREIS) in **57,66**,  
Änderung des MwSt-Satzes auf 7%

Der entsprechende URL dazu sieht wie folgt aus:

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_Artikel?  
&u=otto&s=2007-12-0310:27:57@otto@-957902832740963052  
&AID=34&FID=bearbeiten  
&xml=<XML><ARTIKELNR>4712-XX</ARTIKELNR><VK_EINZPREIS>57,66</VK_EINZPREIS>  
<MWST>7</MWST>  
</XML>
```

Bitte beachten Sie zum Setzen der jeweiligen Inhalte die Vorgaben in Kapitel  
*1.4.1 Aufbau des URL*.

War die Datensatzänderung erfolgreich, liefert der Server folgende XML-Antwort zurück:

```
<STATUS>  
<u>mtest2</u>  
<s>2007-12-0310:27:57@otto@-957902832740963052</s>  
<MELDUNG>Artikel konnte erfolgreich geändert werden</MELDUNG>  
<ARTIKEL_ID>34</ARTIKEL_ID>  
<CODE>AENDERN-OK</CODE>  
</STATUS>
```

Weitere Status- und Fehlermeldungen entnehmen Sie bitte dem Kapitel *1.4.2 Antworten des Servers*

### ► Beispiel: Neu anlegen eines Artikeldatensatzes

In diesem Beispiel soll ein neuer Artikeldatensatz angelegt werden. Folgende Mussfelder müssen dabei mindestens gefüllt werden:

| Feldname     | Beschreibung           | Inhalt (Beispiel)  |
|--------------|------------------------|--------------------|
| ARTIKELNR    | Artikelnummer          | 4713-001X          |
| ARTIKEL      | Artikelkurzbezeichnung | Der neue 4713-001X |
| EK_EINZPREIS | Netto-Einkaufspreis    | 47,55              |
| VK_EINZPREIS | Netto-Verkaufspreis    | 56,99              |
| MWST         | Mehrwertsteuer in %    | 19                 |
| LAGORTMENGE  | Menge im Lager 1       | 10                 |

Der entsprechende URL dazu sieht wie folgt aus:

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_Artikel?  
&u=otto&s=2007-12-0310:27:57@otto@-957902832740963052&FID=speichern  
&xml=<XML>  
<ARTIKELNR>4713-001X</ARTIKELNR><ARTIKEL>Der neue 4713-001X</ARTIKEL>  
<EK_EINZPREIS>47,55</EK_EINZPREIS><VK_EINZPREIS>56,99</VK_EINZPREIS>  
<MWST>19</MWST><LAGORTMENGE>10</LAGORTMENGE>  
</XML>
```

Bitte beachten Sie zum Setzen der jeweiligen Inhalte die Vorgaben in Kapitel  
*1.4.1 Aufbau des URL*.

War die Neuanlage erfolgreich, liefert der Server folgende XML-Antwort zurück:

```
<STATUS>
<u>otto</u>
<s>2007-12-0517:31:29@otto@-3737947392697124330</s>
<MELDUNG>Artikel konnte erfolgreich gespeichert werden</MELDUNG>
<ARTIKEL_ID>592</ARTIKEL_ID>
<CODE>SPEICHERN-OK</CODE>
</STATUS>
```

Weitere Status- und Fehlermeldungen entnehmen Sie bitte dem Kapitel *1.4.2 Antworten des Servers*

### ► Beispiel: Löschen eines Artikeldatensatzes

In diesem Beispiel soll der Partner mit der ARTIKEL\_ID 592 gelöscht werden.  
Der entsprechende URL dazu sieht wie folgt aus:

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_Artikel?
&u=otto&s=2007-12-0310:27:57@otto@-957902832740963052&AID=592&FID=loeschen
```

War das Löschen erfolgreich, liefert der Server folgende XML-Antwort zurück:

```
<STATUS>
<u>mtest2</u>
<s>2007-12-0310:27:57@otto@-957902832740963052</s>
<MELDUNG>Artikel konnte erfolgreich gelöscht werden</MELDUNG>
<ARTIKEL_ID>591</ARTIKEL_ID>
<CODE>LOESCHEN-OK</CODE>
</STATUS>
```

Weitere Status- und Fehlermeldungen entnehmen Sie bitte dem Kapitel *1.4.2 Antworten des Servers*

## 2.12.2 Aufbau der Datenfelder im Artikeldatensatz

Hier werden die Datenfelder beschrieben, die in der XML-Antwort des Servers zurückgeliefert werden, bzw. per XML-Request verändert werden können. Die Reihenfolge der Datenfelder in dieser Beschreibung ist alphabetisch und entspricht nicht unbedingt der Reihenfolge in der XML-Antwort. Die Beschreibung der übrigen Datenfelder entnehmen Sie bitte dem Kapitel *1.5 Aufbau der Datenfelder in einem Einzeldatensatz*.

| Feldname           | Bedeutung                                   | Datentyp       | Syntax/<br>Mögliche<br>Inhalte | Max.<br>Länge in<br>Bytes | Beispiel   | Muss/<br>Kann      |
|--------------------|---|----------------|--------------------------------|---------------------------|------------|--------------------|
| ANGELEGT_AM        | <b>Erstelldatum<br/>des Datensatzes</b>     | <b>Datum</b>   | <i>TT.MM.JJJJ</i>              | <b>10</b>                 | 27.03.2006 | <b>Automatisch</b> |
| ANGELEGT_VON       | <b>Kennung des<br/>Erstellers</b>           | <b>Varchar</b> | <i>Freitext</i>                | <b>30</b>                 | Otto       | <b>Automatisch</b> |
| ARTBESTELLMENGE    | Empfohlene<br>Bestellmenge                  | Double         | <b>Numerisch</b>               | 22                        | 15         | Kann               |
| ARTDYNBESTELLMENGE | Mindestmenge,<br>die auf Lager sein<br>muss | Integer        | Ganzzahlig                     | 11                        | 3          | Kann               |
| ARTIKEL_ID         | <b>Primärschlüssel<br/>des Datensatzes</b>  | <b>Integer</b> | <i>Ganzzahlig</i>              | <b>11</b>                 | 456        | <b>Automatisch</b> |
| ARTIKEL            | <b>Name des<br/>Artikels<br/>(deutsch)</b>  | <b>Varchar</b> | <i>Freitext</i>                | <b>40</b>                 | Stuhl      | <b>Muss</b>        |



| <b>Feldname</b>       | <b>Bedeutung</b>                               | <b>Datentyp</b> | <b>Syntax/<br/>Mögliche<br/>Inhalte</b> | <b>Max.<br/>Länge in<br/>Bytes</b> | <b>Beispiel</b>   | <b>Muss/<br/>Kann</b> |
|-----------------------|--|-----------------|---|------------------------------------|---|-----------------------|
| ARTIKEL_FR            | Name des Artikels<br>(französisch)             | Varchar         | Freitext                                | 40                                 | chaise  | Kann                  |
| ARTIKEL_GB            | Name des Artikels<br>(englisch)                | Varchar         | Freitext                                | 40                                 | chair   | Kann                  |
| ARTIKEL_IT            | Name des Artikels<br>(italienisch)             | Varchar         | Freitext                                | 40                                 | sedia   | Kann                  |
| ARTIKEL_PL            | Name des Artikels<br>(polnisch)                | Varchar         | Freitext                                | 40                                 | krzesło   | Kann                  |
| ARTIKEL_SP            | Name des Artikels<br>(spanisch)                | Varchar         | Freitext                                | 40                                 | silla   | Kann                  |
| ARTIKEL_RU            | Name des Artikels<br>(russisch)                | Varchar         | Freitext                                | 40                                 | стул  | Kann                  |
| ARTBEZ                | Artikelbezeichnung<br>(deutsch)                | Longtext        | Freitext                                | 16777215                           | Dieser<br>Artikel ist<br>besonders<br>preiswert             | Kann                  |
| ARTBEZ_FR             | Artikelbezeichnung<br>(französisch)            | Longtext        | Freitext                                | 16777215                           | Cet article<br>est<br>particulièr<br>ment peu<br>coûteux    | Kann                  |
| ARTBEZ_GB             | Artikelbezeichnung<br>(englisch)               | Longtext        | Freitext                                | 16777215                           | This article<br>is<br>particularly<br>inexpensive           | Kann                  |
| ARTBEZ_IT             | Artikelbezeichnung<br>(italienisch)            | Longtext        | Freitext                                | 16777215                           | Quest'artico<br>lo è<br>particolarme<br>nte poco<br>costoso | Kann                  |
| ARTBEZ_PL             | Artikelbezeichnung<br>(polnisch)               | Longtext        | Freitext                                | 16777215                           |   | Kann                  |
| ARTBEZ_SP             | Artikelbezeichnung<br>(spanisch)               | Longtext        | Freitext                                | 16777215                           | Este<br>artículo es<br>especialment<br>e poco<br>costoso    | Kann                  |
| ARTBEZ_RU             | Artikelbezeichnung<br>(russisch)               | Longtext        | Freitext                                | 16777215                           | Эта статья<br>определенно<br>недорог                        | Kann                  |
| ARTGRUPPE             | Artikelgruppe                                  | Varchar         | Freitext                                | 40                                 | Möbel   | Kann                  |
| <b>ARTIKELNR</b>      | <b>Artikelnummer</b>                           | <b>Varchar</b>  | <b>Freitext</b>                         | <b>40</b>                          | <b>4711-XX3</b>   | <b>Muss</b>           |
| AUSGMENGE             | Ausgangsmenge                                  | Double          | <b>Numerisch</b>                        | 22                                 | 35  | Kann                  |
| <b>BEARBEITET_VON</b> | <b>Kennung des<br/>letzten<br/>Bearbeiters</b> | <b>Varchar</b>  | <b>Freitext</b>                         | <b>30</b>                          | <i>otto</i>   | <b>Automatisch</b>    |
| <b>BEARBEITET_AM</b>  | <b>Datum der<br/>letzten<br/>Bearbeitung</b>   | <b>Datum</b>    | <b>TT.MM.JJJJ</b>                       | <b>10</b>                          | <i>27.03.2007</i>   | <b>Automatisch</b>    |
| BESTELLOK             | Kennzeichen für<br>eine laufende<br>Bestellung | Boolean         | 0 = nein<br>1 = ja                      | 1                                  | 0   | Kann                  |
| BREITE                | Maße des Artikels:<br>Breite in cm             | Double          | <b>Numerisch</b>                        | 22                                 | 0,75  | Kann                  |
| <b>EK_EINZPREIS</b>   | <b>Einkaufspreis in<br/>Euro</b>               | <b>Double</b>   | <b>Numerisch</b>                        | <b>22</b>                          | 5,66  | <b>Muss</b>           |

| <b>Feldname</b>    | <b>Bedeutung</b>  | <b>Datentyp</b> | <b>Syntax/<br/>Mögliche<br/>Inhalte</b> | <b>Max.<br/>Länge in<br/>Bytes</b> | <b>Beispiel</b> | <b>Muss/<br/>Kann</b> |
|--------------------|---|-----------------|---|------------------------------------|-----------------|-----------------------|
| EINGMENGE          | Eingangsmenge   | Double          | <b>Numerisch</b>                        | 22                                 | 11              | Kann                  |
| ESHOP              | Kennzeichen für Aufnahme in den e-Shop  | Boolean         | 0 = nein,<br>1 = ja                     | 1                                  | 1               | Kann                  |
| ESHOPAUTH          | Kennzeichen für Aufnahme in den e-Shop für autorisierte Kunden                        | Boolean         | 0 = nein,<br>1 = ja                     | 1                                  | 1               | Kann                  |
| GEWICHT            | Gewicht in kg   | Double          | <b>Numerisch</b>                        | 22                                 | 5,5             | Kann                  |
| HERSTELLER         | Herstellername  | Varchar         | Freitext                                | 40                                 | Schmitz KG      | Kann                  |
| HOEHE              | Maße des Artikels: Höhe in cm   | Double          | Numerisch                               | 22                                 | 1,5             | Kann                  |
| KOSTENDECKPREIS    | Anteil am Preis, den der Artikel kosten muss, damit die internen Kosten gedeckt sind. | Double          | Numerisch                               | 22                                 | 3,50            | Kann                  |
| LAENGE             | Maße des Artikels: Länge in cm  | Double          | Numerisch                               | 22                                 | 73,5            | Kann                  |
| LANGTEXT           | Beschreibung des Artikels (deutsch)   | Longtext        | Freitext                                | 16777215                           |                 | Kann                  |
| LANGTEXT_FR        | Beschreibung des Artikels (französisch)   | Longtext        | Freitext                                | 16777215                           |                 | Kann                  |
| LANGTEXT_GB        | Beschreibung des Artikels (englisch)  | Longtext        | Freitext                                | 16777215                           |                 | Kann                  |
| LANGTEXT_IT        | Beschreibung des Artikels (italienisch)   | Longtext        | Freitext                                | 16777215                           |                 | Kann                  |
| LANGTEXT_PL        | Beschreibung des Artikels (polnisch)  | Longtext        | Freitext                                | 16777215                           |                 | Kann                  |
| LANGTEXT_SP        | Beschreibung des Artikels (spanisch)  | Longtext        | Freitext                                | 16777215                           |                 | Kann                  |
| LANGTEXT_RU        | Beschreibung des Artikels (russisch)  | Longtext        | Freitext                                | 16777215                           |                 | Kann                  |
| LAGORTETAGE        | Lagerort 1: Etage   | Varchar         | Freitext                                | 4                                  | 2               | Kann                  |
| LAGORTETAGE2       | Lagerort 2: Etage   | Varchar         | Freitext                                | 4                                  | 1               | Kann                  |
| <b>LAGORTMENGE</b> | <b>Lagerort 1: Menge</b>  | <b>Double</b>   | <b>Numerisch</b>                        | <b>22</b>                          | <b>11</b>       | <b>Muss</b>           |
| LAGORTMENGE2       | Lagerort 2: Menge   | Double          | Numerisch                               | 22                                 | 11              | Kann                  |
| LAGORTREGAL        | Lagerort 1: Regalnummer   | Varchar         | Freitext                                | 4                                  | 233             | Kann                  |
| LAGORTREGAL2       | Lagerort 2: Regalnummer   | Varchar         | Freitext                                | 4                                  | 755             | Kann                  |
| LAGORTREIHE        | Lagerort 1: Reihe   | Varchar         | Freitext                                | 4                                  | 5               | Kann                  |
| LAGORTREIHE2       | Lagerort 2: Reihe   | Varchar         | Freitext                                | 4                                  | 6               | Kann                  |
| LAGORTBEZ          | Lagerort 1: Bezeichnung   | Varchar         | Freitext                                | 40                                 | Außenlager      | Kann                  |
| LAGORTBEZ2         | Lagerort 2: Bezeichnung   | Varchar         | Freitext                                | 40                                 | Kellerlager     | Kann                  |
| <b>MANDANT</b>     | <b>Mandantenkenn</b>  | <b>Varchar</b>  | <b>Freitext</b>                         | <b>30</b>                          | <b>Kunde1</b>   | <b>Autom</b>          |

| <b>Feldname</b>            | <b><i>ung</i></b><br><b>Bedeutung</b>                               | <b>Datentyp</b>      | <b>Syntax/<br/>Mögliche<br/>Inhalte</b>      | <b>Max.<br/>Länge in<br/>Bytes</b> | <b>Beispiel</b>    | <b><i>atisch</i></b><br><b>Muss/<br/>Kann</b> |
|----------------------------|---|----------------------|--|------------------------------------|--------------------|---|
| MOBIL                      | Kennzeichen, ob der Artikel mobil verfügbar ist                     | Boolean              | 0 = nein,<br>1 = ja                          | 1                                  | 0                  | Kann  |
| <b><i>MWST</i></b>         | <b><i>Mehrwertsteuer<br/>satz in Prozent</i></b>                    | <b><i>Double</i></b> | <b><i>Numerisch</i></b>                      | <b><i>22</i></b>                   | <b><i>19</i></b>   | <b><i>Muss</i></b>                            |
| RABATTGR                   | Rabattgruppe  | Varchar              | Klasse A<br>Klasse B<br>Klasse C<br>Klasse D | 10                                 | Klasse A           | Kann  |
| TOPANGEBOT                 | Kennzeichen, ob der Artikel im e-Shop als Topangebot angezeigt wird | Boolean              | 0 = nein,<br>1 = ja                          | 1                                  | 1                  | Kann  |
| <b><i>VK_EINZPREIS</i></b> | <b><i>Verkaufspreis in<br/>Euro</i></b>                             | <b><i>Double</i></b> | <b><i>Numerisch</i></b>                      | <b><i>22</i></b>                   | <b><i>7,99</i></b> | <b><i>Muss</i></b>                            |

## 2.13 Anfordern einer Artikelgruppenliste

Dieser Aufruf holt eine Liste mit Artikelgruppen anhand der Suchparameter (svar1 – svar2). Ein Aufruf ohne weitere Suchparameter holt die ersten 1000 Datensätze aus dem System. Hier werden nur die Antworten des Servers bei erfolgreichen Aufrufen beschrieben. War der Aufruf nicht erfolgreich, siehe Kapitel 1.2.2 Antworten des Servers beim Aufruf einer Liste

### 2.13.1 Aufbau des URL

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_ArtikelGruppeListe?
&u=kennung&s=SID [&svar1=suchwert1] [&svar2=suchwert2] [&FID=Details]
```

Alle Suchparameter (svar1 – svar2) werden per logischem UND verknüpft. Das bedeutet, es werden nur Ergebnisse zurückgeliefert, die alle Bedingungen erfüllen.

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>HTTP-Request</b> | GET, POST   |
| <b>baseurl</b>      | http://www1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_ArtikelGruppeListe |

| Parameter name | Wert (Beispiel)            | Bedeutung   | Muss | Groß/Kleinschreibung beachten |
|----------------|----------------------------|---|------|-------------------------------|
| u              | otto                       | Benutzerkennung   | Ja   | Ja                            |
| s              | 2007-10-3113:08:42@otto... | Session-ID des Benutzers  | Ja   | Ja                            |
| svar1          | bier                       | Gruppenname   | Nein | Nein                          |
| svar2          | kölsch                     | Gruppenbezeichnung  | Nein | Nein                          |
| FID            | Details                    | Funktionskennzeichen zur Anforderung weiterer Details zu Artikelgruppen | Nein | Ja                            |

|                               |                 |             |
|-------------------------------|-----------------|-------------|
| <b>Max. Anzahl pro Aufruf</b> | <b>1000</b>     |             |
| <b>Sortierung</b>             | <b>Feldname</b> | <b>Art</b>  |
|                               | GRUPPENNAME     | Aufsteigend |
|                               | GRUPPENBEZ      | Aufsteigend |

### 2.13.2 Anfordern der Artikelgruppenliste, Kurzanfrage (Beispiel)

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_ArtikelGruppeListe?
&u=otto&s=2007-12-0310:27:57@otto@-957902832740963052
&svar1=bier&svar2=kölsch
```

Dieser Aufruf sucht alle Artikelgruppen, deren Gruppenname „bier“ enthält und deren Gruppenbezeichnung „kölsch“ beinhaltet.

#### ► Antwort des Servers (erfolgreicher Aufruf, Beispiel):

```
<li tt=Artikelgruppenliste n=XMLKDO_ArtikelGruppeListe>
<u>otto</u>
<s>2009-04-2916:52:56@otto@6846381753852821766</s>
<an>5</an>
<ds a=32>
<i id=ARTGRUPPE_ID t=I a=0 l=Artikelgruppe_ID>32</i>
<i id=GRUPPENNAME a=0 l=Gruppenname>Bier.Kölsch</i>
<i id=GRUPPENBEZ a=0 s=254 l=Gruppenbezeichnung>Kölsch und andere</i>
</ds>
<ds a=30>
...
</ds>
...
```

</li>

### 2.13.3 Anfordern der Artikelgruppenliste, Detailanfrage (Beispiel)

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_ArtikelGruppeListe?  
&u=otto&s=2007-12-0310:27:57@otto@-957902832740963052  
&svar1=bier&svar2=kölsch&FID=Details
```

Dieser Aufruf fordert alle Artikelgruppen in detaillierter Form an, deren Gruppenname „bier“ enthält und deren Gruppenbezeichnung „kölsch“ beinhaltet.

#### ► Antwort des Servers (erfolgreicher Aufruf, Beispiel):

```
<li tt=Artikelgruppenliste n=XMLKDO_ArtikelGruppeListe>  
<u>otto</u>  
<s>2009-04-2916:52:56@otto@6846381753852821766</s>  
<an>5</an>  
<ds a=32>  
<i id=ARTGRUPPE_ID t=I a=0 l=Artikelgruppe_ID>32</i>  
<i id=GRUPPENNAME a=0 l=Gruppenname>Bier</i>  
<i id=GRUPPENBEZ a=0 s=254 l=Gruppenbezeichnung>Kölsch und andere</i>  
<i id=GRUPPENNAME_GB a=0 l=Gruppenname (GB)>beer</i>  
<i id=GRUPPENNAME_FR a=0 l=Gruppenname (FR)>bière</i>  
<i id=GRUPPENNAME_SP a=0 l=Gruppenname (SP)>cerveza</i>  
<i id=GRUPPENNAME_IT a=0 l=Gruppenname (IT)>birra</i>  
<i id=GRUPPENNAME_RU a=0 l=Gruppenname (RU)>пиво</i>  
<i id=GRUPPENNAME_PL a=0 l=Gruppenname (PL)>piwo</i>  
<i id=GRUPPENBEZ_GB a=0 s=254 l=Gruppenbezeichnung (GB)></i>  
<i id=GRUPPENBEZ_FR a=0 s=254 l=Gruppenbezeichnung (FR)></i>  
<i id=GRUPPENBEZ_SP a=0 s=254 l=Gruppenbezeichnung (SP)></i>  
<i id=GRUPPENBEZ_IT a=0 s=254 l=Gruppenbezeichnung (IT)></i>  
<i id=GRUPPENBEZ_RU a=0 s=254 l=Gruppenbezeichnung (RU)></i>  
<i id=GRUPPENBEZ_PL a=0 s=254 l=Gruppenbezeichnung (PL)></i>  
</ds>  
<ds a=30>  
...  
</ds>  
...  
</li>
```

### 2.13.4 Aufbau der Datenfelder in der Artikelgruppenliste

Hier werden die Datenfelder innerhalb der <i>-Tags beschrieben, die in der XML-Antwort des Servers zurückgeliefert werden. Die Beschreibung der übrigen Datenfelder entnehmen Sie bitte dem Kapitel *1.2.3 Aufbau der Datenfelder in einer Liste (allgemein)*

| Feld         | Bedeutung                                | Beispiel          | Zeichenlänge |
|--------------|--|-------------------|--------------|
| ARTGRUPPE_ID | Primärschlüssel des Artikelgruppensatzes | 32                | >0           |
| GRUPPENNAME  | Gruppenname                              | Bier              | >=0          |
| GRUPPENBEZ   | Gruppenbezeichnung                       | Kölsch und andere | >=0          |

Wird der Parameter **FID=Details** beim Aufruf gesetzt, werden zusätzlich folgende Datenfelder geliefert:

|                |                                  |         |     |
|----------------|----------------------------------|---------|-----|
| GRUPPENNAME_GB | Gruppenname (englisch)           | beer    | >=0 |
| GRUPPENNAME_FR | Gruppenname (französisch)        | bière   | >=0 |
| GRUPPENNAME_IT | Gruppenname (italienisch)        | birra   | >=0 |
| GRUPPENNAME_SP | Gruppenname (spanisch)           | cerveza | >=0 |
| GRUPPENNAME_RU | Gruppenname (russisch)           | пиво    | >=0 |
| GRUPPENNAME_PL | Gruppenname (polnisch)           | piwo    | >=0 |
| GRUPPENBEZ_GB  | Gruppenbezeichnung (englisch)    |         | >=0 |
| GRUPPENBEZ_FR  | Gruppenbezeichnung (französisch) |         | >=0 |
| GRUPPENBEZ_IT  | Gruppenbezeichnung (italienisch) |         | >=0 |
| GRUPPENBEZ_SP  | Gruppenbezeichnung (spanisch)    |         | >=0 |
| GRUPPENBEZ_RU  | Gruppenbezeichnung (russisch)    |         | >=0 |
| GRUPPENBEZ_PL  | Gruppenbezeichnung (polnisch)    |         | >=0 |

## 2.14 Anfordern einer Stücklistenliste

Dieser Aufruf holt eine Liste mit Stücklisten anhand der Suchparameter (svar1 – svar2). Ein Aufruf ohne weitere Suchparameter holt die ersten 1000 Datensätze aus dem System. Hier werden nur die Antworten des Servers bei erfolgreichen Aufrufen beschrieben. War der Aufruf nicht erfolgreich, siehe Kapitel 1.2.2 Antworten des Servers beim Aufruf einer Liste

### 2.14.1 Aufbau des URL

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_StuecklisteListe?
&u=kennung&s=SID [&svar1=suchwert1] [&svar2=suchwert2]
```

Alle Suchparameter (svar1 – svar2) werden per logischem UND verknüpft. Das bedeutet, es werden nur Ergebnisse zurückgeliefert, die alle Bedingungen erfüllen.

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>HTTP-Request</b> | GET, POST   |
| <b>baseurl</b>      | http://www1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_StuecklisteListe |

| Parameter name | Wert (Beispiel)              | Bedeutung                        | Muss | Groß/Kleinschreibung beachten |
|----------------|------------------------------|----------------------------------|------|-------------------------------|
| u              | otto                         | Benutzerkennung                  | Ja   | Ja                            |
| s              | 2007-10-3113:08:42@otto...   | Session-ID des Benutzers         | Ja   | Ja                            |
| svar1          | Wartungsset                  | Bezeichnung der Stückliste       | Nein | Nein                          |
| svar2          | Wartungsset für Maschine XYZ | Beschreibungstext der Stückliste | Nein | Nein                          |

|                               |                 |             |
|-------------------------------|-----------------|-------------|
| <b>Max. Anzahl pro Aufruf</b> | <b>1000</b>     |             |
| <b>Sortierung</b>             | <b>Feldname</b> | <b>Art</b>  |
|                               | BEZEICHNUNG     | Aufsteigend |

### 2.14.2 Anfordern der Stücklistenliste (Beispiel)

Dieser Aufruf sucht alle Stücklisten, deren Bezeichnung den Begriff „Wartungsset“ enthält (&svar1=Wartungsset) und deren Beschreibungstext den Begriff „XYZ“ enthält (&svar2=XYZ).

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_StuecklisteListe?
&u=otto&s=2007-12-0310:27:57@otto@-957902832740963052
&svar1=Wartungsset&svar2=XYZ
```

#### ► Antwort des Servers (erfolgreicher Aufruf, Syntax):

```
<li tt=Stuecklistenliste n=XMLKDO_StuecklisteListe>
<u>kennung</u><s>sid</s>
<an>anzahl</an>
{
  <ds a=stuecklisten_id>
  <i id=STUECKLISTE_ID t=I a=0 l=Stueckliste_ID>stuecklisten_id</i>
  <i id=BEZEICHNUNG a=0 l=Bezeichnung>bezeichnung</i>
  <i id=BESCHREIBUNG t=B a=0 s=2147483647
    l=Beschreibung>beschreibung</i>
  {
    <bl id=ARTIKEL>
      <i id=ARTIKEL_ID t=I a=0 l=ARTIKEL_ID>artikel_id</i>
      <i id=LFDNR t=I a=0 l=LFDNR>lfdnr</i>
      <i id=ANZAHL t=DB a=0 s=22 l=ANZAHL>anzahl</i>
      <i id=ARTIKELNR a=0 s=100 l=ARTIKELNR>artikelnr</i>
      <i id=ARTIKEL a=0 s=500 l=ARTIKEL>artikel</i>
    }
  }
}
```

```

        <i id=ARTIKELGRP a=0 s=100 l=ARTIKELGRP>artikelgruppe</i>
        <i id=VK_EINZPREIS t=DB a=0 s=22 l=VK_EINZPREIS>vk_preis</i>
    </bl>
}
</ds>
}
</li>

```

Der Aufruf liefert zu jeder gefundenen Stückliste die dazugehörigen Artikel. Alle Artikel werden in Blöcken nacheinander in der Reihenfolge, wie sie in der Stückliste abgespeichert wurden, ausgegeben. Jeder Block wird mit dem Tag <b1> eingeleitet und endet mit </b1>. Existieren zu dieser Stückliste keine Artikel, wird kein Block ausgegeben.

► **Antwort des Servers (erfolgreicher Aufruf, Beispiel):**

```

<li tt=Stücklistenliste n=XMLKDO_StuecklisteListe>
<u>mtäst2</u>
<s>2009-05-2011:07:53@mtäst2@-9099943987206808214</s>
<an>1</an>
<ds a=78>
<i id=STUECKLISTE_ID t=I a=0 l=Stueckliste_ID>78</i>
<i id=BEZEICHNUNG a=0 l=Bezeichnung>Wartungsset</i>
<i id=BESCHREIBUNG t=B a=0 s=2147483647 l=Beschreibung>Wartungsset für
Maschine XYZ</i>

```

```

<bl id=ARTIKEL>
<i id=ARTIKEL_ID t=I a=0 l=ARTIKEL_ID>248</i>
<i id=LFDNR t=I a=0 l=LFDNR>1</i>
<i id=ANZAHL t=DB a=0 s=22 l=ANZAHL>1</i>
<i id=ARTIKELNR a=0 s=100 l=ARTIKELNR>MUF-4711</i>
<i id=ARTIKEL a=0 s=500 l=ARTIKEL>Blaue Muffe</i>
<i id=ARTIKELGRP a=0 s=100 l=ARTIKELGRP>Wartungsset XYZ</i>
<i id=VK_EINZPREIS t=DB a=0 s=22 l=VK_EINZPREIS>9,99</i>
</bl>

```

1. Artikel

```

<bl id=ARTIKEL>
<i id=ARTIKEL_ID t=I a=0 l=ARTIKEL_ID>279</i>
<i id=LFDNR t=I a=0 l=LFDNR>2</i>
<i id=ANZAHL t=DB a=0 s=22 l=ANZAHL>1,22</i>
<i id=ARTIKELNR a=0 s=100 l=ARTIKELNR>MUF-431</i>
<i id=ARTIKEL a=0 s=500 l=ARTIKEL>Verbinder für Muffe</i>
<i id=ARTIKELGRP a=0 s=100 l=ARTIKELGRP>Wartungsset XYZ</i>
<i id=VK_EINZPREIS t=DB a=0 s=22 l=VK_EINZPREIS>1,21</i>
</bl>

```

2. Artikel

```

<bl id=ARTIKEL>
<i id=ARTIKEL_ID t=I a=0 l=ARTIKEL_ID>277</i>
<i id=LFDNR t=I a=0 l=LFDNR>3</i>
<i id=ANZAHL t=DB a=0 s=22 l=ANZAHL>1,3</i>
<i id=ARTIKELNR a=0 s=100 l=ARTIKELNR>MUF-G-0008</i>
<i id=ARTIKEL a=0 s=500 l=ARTIKEL>Griff für Muffe 25mm</i>
<i id=ARTIKELGRP a=0 s=100 l=ARTIKELGRP>Wartungsset XYZ</i>
<i id=VK_EINZPREIS t=DB a=0 s=22 l=VK_EINZPREIS>2,5</i>
</bl>

```

3. Artikel

```

</ds>
<ds a=1749>
...
</ds>
...
</li>

```



### 2.14.3 Aufbau der Datenfelder in der Stücklistenliste

Hier werden die Datenfelder innerhalb der <i>-Tags beschrieben, die in der XML-Antwort des Servers zurückgeliefert werden. Die Beschreibung der übrigen Datenfelder entnehmen Sie bitte dem Kapitel *1.2.3 Aufbau der Datenfelder in einer Liste (allgemein)*

| Feld           | Bedeutung   | Beispiel                     | Zeichenlänge |
|----------------|---|------------------------------|--------------|
| STUECKLISTE_ID | Primärer Datenbankschlüssel des Datensatzes (numerisch) | 78                           | >0           |
| BEZEICHNUNG    | Bezeichnung der Stückliste                              | Wartungsset                  | >0           |
| BESCHREIBUNG   | Beschreibungstext                                       | Wartungsset für Maschine XYZ | >0           |

Außerdem wird die komplette Artikelliste der Stückliste zurückgeliefert:

|              |  |                 |     |
|--------------|--|-----------------|-----|
| ARTIKEL_ID   | Primärschlüssel des Artikeldatensatzes | 248             | >0  |
| LFDNR        | Laufende Nummer in der Artikelliste    | 1               | >0  |
| ANZAHL       | Artikelanzahl                          | 1               | >0  |
| ARTIKELNR    | Artikelnummer                          | MUF-4711        | >0  |
| ARTIKEL      | Artikelkurzbezeichnung                 | Blaue Muffe     | >=0 |
| ARTIKELGRP   | Artikelgruppe des Artikels             | Wartungsset XYZ | >0  |
| VK_EINZPREIS | Verkaufspreis des Artikels             | 9,99            | >0  |

Befinden sich in der Artikelliste der Stückliste z.B. drei Artikel, wiederholt sich der zuvor beschriebene Block (beginnend mit <b1 id=ARTIKEL>) noch weitere zwei Mal, jeweils mit den Daten der einzelnen Artikel. Das Feld LFDNR wird dabei jedes Mal um 1 erhöht. Siehe dazu auch *2.14.2 Anfordern der Stücklistenliste (Beispiel)*

## 2.15 Anfordern der Stammdaten des Mandanten

Dieser Aufruf holt die Stammdaten des Mandanten zum angemeldeten Benutzer vom Server. Die Daten dienen nur der Anzeige und sind über die XML-Schnittstelle nicht veränderbar. Hier werden nur die Antworten des Servers bei erfolgreichen Aufrufen beschrieben. War der Aufruf nicht erfolgreich, siehe Kapitel 1.3.2 *Antworten des Servers beim Aufruf eines Datensatzes*

### 2.15.1 Aufbau des URL

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_Stammdaten?&u=kennung&s=SID
```

|              |   |
|--------------|---|
| HTTP-Request | GET, POST   |
| baseurl      | http://www1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_Stammdaten |

\* Da es sich hier nur um einen Datensatz pro Mandant handelt, ist die Übergabe einer AID nicht notwendig.

| Parameter name | Wert (Beispiel)            | Bedeutung                | Muss | Groß/Kleinschreibung beachten |
|----------------|----------------------------|--------------------------|------|-------------------------------|
| u              | otto                       | Benutzerkennung          | Ja   | Ja                            |
| s              | 2007-10-3113:08:42@otto... | Session-ID des Benutzers | Ja   | Ja                            |

### 2.15.2 Anfordern der Stammdaten des Mandanten (Beispiel)

Dieser Aufruf holt die Stammdaten des Mandanten zum angemeldeten Benutzer (*otto*) vom Server.

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_Stammdaten?&u=otto&s=2007-10-3113:08:42@otto@-2942988208081754011
```

#### ► Antwort des Servers (erfolgreicher Aufruf):

```
<fo id=XMLKDO_Stammdaten>
  <u>otto</u>
  <s>2009-05-1410:20:04@otto2@8949051654080752578</s>
  <i n=BEARBEITET_VON s=30 l=BEARBEITET_VON mk=false e=0 a=0>otto</i>
  <i n=SMSKENNUNG l=SMSKENNUNG mk=false e=0 a=0>AB8715</i>
  <i n=HAUSNR s=20 l=HAUSNR mk=true e=0 a=0>2</i>
  <i n=FAXKENNUNG l=FAXKENNUNG mk=false e=0 a=0></i>
  <i n=MAILSERVER s=30 l=MAILSERVER mk=false e=0 a=0>smtp.lund1.de</i>
  <i n=ORT s=30 l=ORT mk=true e=0 a=0>Musterhausen</i>
  <i n=BRIEFORT s=30 l=BRIEFORT mk=false e=0 a=0>Musterhausen</i>
  <i n=BRANCHE s=30 l=BRANCHE mk=false e=0 a=0></i>
  <i n=HANDELSREGISTER s=30 l=HANDELSREGISTER mk=false e=0
    a=0>HRB 6789</i>
  <i n=WARTUNG_PLUS t=I s=3 l=WARTUNG_PLUS mk=false e=0 a=0>30</i>
  <i n=BEARBEITET_AM t=D l=BEARBEITET_AM mk=false e=0
    a=0>29.04.2009</i>
  <i n=FAXPROVEMAIL s=50 l=FAXPROVEMAIL mk=false e=0 a=0></i>
  <i n=STOERUNG_MINUS t=I s=3 l=STOERUNG_MINUS mk=false e=0 a=0>14</i>
  <i n=NAME l=NAME mk=true e=0 a=0>Testfirma</i>
  <i n=TELEFON s=30 l=TELEFON mk=false e=0 a=0></i>
  <i n=MONTAGE_MINUS t=I s=3 l=MONTAGE_MINUS mk=false e=0 a=0>14</i>
  <i n=MONTAGE_PLUS t=I s=3 l=MONTAGE_PLUS mk=false e=0 a=0>30</i>
  <i n=GRUENDUNGSJAHR s=4 l=GRUENDUNGSJAHR mk=false e=0 a=0>2003</i>
  <i n=BRIEFSTRASSE s=30 l=BRIEFSTRASSE mk=false e=0
    a=0>Bahnhofstraße</i>
  <i n=PROVIDERORTUNG t=BT s=1 l=PROVIDERORTUNG mk=false e=0 a=0>0</i>
  <i n=WARTUNG_MINUS t=I s=3 l=WARTUNG_MINUS mk=false e=0 a=0>14</i>
  <i n=ANGELEGT_VON s=30 l=ANGELEGT_VON mk=false e=0 a=0>otto</i>
  <i n=UMSTEUERID s=30 l=UMSTEUERID mk=false e=0 a=0>89766742347897</i>
  <i n=GRUNDKAPITAL t=DB s=22 l=GRUNDKAPITAL mk=false e=0
```

```

a=0>25.000</i>
<i n=UNTERN_ID t=I l=UNTERN_ID mk=true e=0 a=0>1</i>
<i n=EMAILPASSWORT l=EMAILPASSWORT mk=false e=0 a=0>x897555</i>
<i n=ANGELEGT_AM t=D l=ANGELEGT_AM mk=false e=0 a=0>11.10.2002</i>
<i n=SMSPROVEMAIL s=50 l=SMSPROVEMAIL mk=false e=0
a=0>sms@sms4.de</i>
<i n=BRIEFHAUSNR s=20 l=BRIEFHAUSNR mk=false e=0 a=0>2</i>
<i n=BRIEFPLZ s=7 l=BRIEFPLZ mk=false e=0 a=0>12345</i>
<i n=BLZ s=8 l=BLZ mk=false e=0 a=0>44010046</i>
<i n=BANKNAME l=BANKNAME mk=false e=0 a=0>Postbank Dortmund</i>
<i n=EMAIL s=50 l=EMAIL mk=false e=0
a=0>m.mustermann@mustermann.de</i>
<i n=INTERNET l=INTERNET mk=false e=0 a=0>www.mustermann.de</i>
<i n=POSTFACH s=12 l=POSTFACH mk=false e=0 a=0></i>
<i n=MAILPORT t=I s=6 l=MAILPORT mk=false e=0 a=0>110</i>
<i n=STRASSE s=30 l=STRASSE mk=false e=0 a=0>Bahnhofstraße</i>
<i n=RECHTSFORM s=30 l=RECHTSFORM mk=false e=0 a=0>GmbH</i>
<i n=EMAILKENNUNG l=EMAILKENNUNG mk=false e=0 a=0>m-6789976</i>
<i n=KONTO s=12 l=KONTO mk=false e=0 a=0>123123123</i>
<i n=STOERUNG_PLUS t=I s=3 l=STOERUNG_PLUS mk=false e=0 a=0>30</i>
<i n=PLZ s=7 l=PLZ mk=true e=0 a=0>12345</i>
<i n=TELEFAX s=30 l=TELEFAX mk=false e=0 a=0></i>
<i n=MAILSERVER_EING s=30 l=MAILSERVER_EING mk=false e=0
a=0>pop.lund1.de</i>
</fo>

```

► **Antwort des Servers (nicht erfolgreicher Aufruf):**

Sind keine Stammdaten zum Mandanten erfasst, erhalten Sie folgende Fehlermeldung:

```

<STATUS>
<u>otto</u>
<s>2009-05-1413:14:07@otto2@-8135582996599402933</s>
<MELDUNG>Stammdaten es ist ein Fehler aufgetreten</MELDUNG>
<CODE>ERROR</CODE>
</STATUS>

```

### 2.15.3 Aufbau der Datenfelder im Stammdatensatz

Hier werden die Datenfelder innerhalb der <i>-Tags beschrieben, die in der XML-Antwort des Servers zurückgeliefert werden. Die Beschreibung der übrigen Datenfelder entnehmen Sie bitte dem Kapitel 1.5 Aufbau der Datenfelder in einem Einzeldatensatz

| Feldname       | Bedeutung                                      | Datentyp       | Syntax/<br>Mögliche<br>Inhalte | Max.<br>Länge in<br>Bytes | Beispiel             | Muss/<br>Kann           |
|----------------|--|----------------|--------------------------------|---------------------------|----------------------|-------------------------|
| ANGELEGT_AM    | <i>Erstelldatum<br/>des Datensatzes</i>        | <i>Datum</i>   | <i>TT.MM.JJJJ</i>              | <b>10</b>                 | 22.11.2006           | <b>Automati<br/>sch</b> |
| ANGELEGT_VON   | <i>Kennung des<br/>Erstellers</i>              | <i>Varchar</i> | <i>Freitext</i>                | <b>30</b>                 | otto                 | <b>Automati<br/>sch</b> |
| BEARBEITET_AM  | <i>Datum der<br/>letzten<br/>Bearbeitung</i>   | <i>Datum</i>   | <i>TT.MM.JJJJ</i>              | <b>10</b>                 | 23.11.2006           | <b>Automati<br/>sch</b> |
| BEARBEITET_VON | <i>Kennung des<br/>letzten<br/>Bearbeiters</i> | <i>Varchar</i> | <i>Freitext</i>                | <b>30</b>                 | otto                 | <b>Automati<br/>sch</b> |
| BANKNAME       | Bankverbindung:<br>Name der Bank               | Varchar        | Freitext                       | 40                        | Postbank<br>Dortmund | Kann                    |
| BLZ            | Bankverbindung:<br>Bankleitzahl                | Varchar        | Numerisch                      | 8                         | 44010046             | Kann                    |
| Feldname       | Bedeutung                                      | Datentyp       | Syntax/<br>Mögliche            | Max.<br>Länge in          | Beispiel             | Muss/<br>Kann           |

|                 |  |                | <b>Inhalte</b>  | <b>Bytes</b> |                            |             |
|-----------------|--|----------------|---|--------------|----------------------------|-------------|
| BRIEFORT        | Postanschrift: Ort   | Varchar        | Freitext  | 30           | Musterhausen               | Kann        |
| BRIEFSTRASSE    | Postanschrift: Straße  | Varchar        | Freitext  | 30           | Musterstraße               | Kann        |
| BRIEFHAUSNR     | Postanschrift: Hausnummer  | Varchar        | Freitext  | 20           | 47a                        | Kann        |
| BRIEFPLZ        | Postanschrift: Postleitzahl                                      | Varchar        | Freitext  | 7            | 53340                      | Kann        |
| BRANCHE         | Branchenbezeichnung  | Varchar        | Freitext  | 30           | Campingzubehör             | Kann        |
| EMAIL           | eMail-Adresse  | Varchar        | name@domain.de  | 50           | m.mustermann@mustermann.de | Kann        |
| EMAILKENNUNG    | eMail-Kennung für automatische eMail-Abholung                    | Varchar        | Freitext  | 40           | m-6789976                  | Kann        |
| EMAILPASSWORT   | eMail-Passwort für automatische eMail-Abholung                   | Varchar        | Freitext  | 40           | x897555                    | Kann        |
| FAXKENNUNG      | Fax-Kennwort für Fax-Provider                                    | Varchar        | Freitext  | 40           | abc5466                    | Kann        |
| FAXPROVEMAIL    | Fax-Provider für Fax-Versand per eMail                           | Varchar        | Freitext  | 50           | fax@fax4you.de             | Kann        |
| GRUENDUNGSJAHR  | Jahr der Unternehmensgründung                                    | Varchar        | JJJJ  | 4            | 2003                       | Kann        |
| GRUNDKAPITAL    | Grundkapital des Unternehmens                                    | Double         | Numerisch   | 22           | 25.000                     | Kann        |
| HANDELSREGISTER | Handelsregisternr.   | Varchar        | Freitext  | 30           | HRB 6789                   | Kann        |
| <b>HAUSNR</b>   | <b>Hausnummer</b>  | <b>Varchar</b> | <b>Freitext</b>   | <b>20</b>    | <b>47a</b>                 | <b>Muss</b> |
| INTERNET        | Internetadresse  | Varchar        | Freitext  | 40           | www.mustermann.de          | Kann        |
| KONTO           | Kontonummer  | Varchar        | Numerisch, nur Leerzeichen und - als Trennzeichen erlaubt | 12           | 123 456 789                | Kann        |
| MAILPORT        | eMail-Port für eingehenden eMail-Verkehr                         | Integer        | Ganzzahlig  | 6            | 110                        | Kann        |
| MAILSERVER      | eMail-Server für ausgehenden eMail-Verkehr                       | Varchar        | Freitext  | 30           | smtp.lund1.de              | Kann        |
| MAILSERVER_EING | eMail-Server für eingehenden eMail-Verkehr                       | Varchar        | Freitext  | 30           | pop.lund1.de               | Kann        |
| MONTAGE_MINUS   | Zeitraum anzuzeigender anstehender Montagen in Tagen rückwirkend | Integer        | Ganzzahlig  | 11           | 14                         | Kann        |

| <b>Feldname</b>  | <b>Bedeutung</b>   | <b>Datentyp</b> | <b>Syntax/<br/>Mögliche<br/>Inhalte</b>                           | <b>Max.<br/>Länge in<br/>Bytes</b> | <b>Beispiel</b>        | <b>Muss/<br/>Kann</b> |
|------------------|--|-----------------|---|------------------------------------|------------------------|-----------------------|
| MONTAGE_PLUS     | Zeitraum anzuzeigender anstehender Montagen in Tagen im Voraus                       | Integer         | Ganzzahlig  | 11                                 | 10                     | Kann                  |
| <b>NAME</b>      | <b>Firmenname</b>  | <b>Varchar</b>  | <b>Freitext</b>   | <b>40</b>                          | <b>Mustermann GmbH</b> | <b>Muss</b>           |
| <b>ORT</b>       | <b>Ort der Firmenadresse</b>   | <b>Varchar</b>  | <b>Freitext</b>   | <b>30</b>                          | <b>Musterort</b>       | <b>Muss</b>           |
| <b>PLZ</b>       | <b>Postleitzahl der Firmenadresse</b>  | <b>Varchar</b>  | <b>Freitext</b>   | <b>7</b>                           | <b>12345</b>           | <b>Muss</b>           |
| POSTFACH         | Postfach der Firmenadresse   | Varchar         | Freitext  | 12                                 | 399                    | Kann                  |
| PROVIDERORTUNG   | Kennzeichen, ob die Ortung von Mitarbeitern über den Mobilfunkprovider erfolgen soll | Boolean         | 0 = nein<br>1 = ja  | 1                                  | 0                      | Kann                  |
| RECHTSFORM       | Rechtsform der Firma   | Varchar         | Freitext  | 30                                 | GmbH                   | Kann                  |
| SMSKENNUNG       | Kennung für SMS-to-eMail-Gateway   | Varchar         | Freitext  | 40                                 | SMS5644                | Kann                  |
| SMSPROVEMAIL     | eMail-Adresse für SMS-Gateway  | Varchar         | Freitext  | 40                                 | sms@sms4.de            | Kann                  |
| STOERUNG_MINUS   | Zeitraum anzuzeigender anstehender Störungen in Tagen rückwirkend                    | Integer         | Ganzzahlig  | 11                                 | 14                     | Kann                  |
| STOERUNG_PLUS    | Zeitraum anzuzeigender anstehender Störungen in Tagen im Voraus                      | Integer         | Ganzzahlig  | 11                                 | 10                     | Kann                  |
| <b>STRASSE</b>   | <b>Straße der Firmenadresse</b>  | <b>Varchar</b>  | <b>Freitext</b>   | <b>30</b>                          | <b>Musterstraße</b>    | <b>Muss</b>           |
| TELEFON          | Telefonnummer  | Varchar         | Numerisch, nur Leerzeichen, /, () oder - als Trennzeichen erlaubt | 30                                 | 030/1234567            | Kann                  |
| TELEFAX          | Telefaxnummer  | Varchar         | Numerisch, nur Leerzeichen, /, () oder - als Trennzeichen erlaubt | 30                                 | 030/1234568            | Kann                  |
| UMSTEUERID       | Umsatzsteuer-ID  | Varchar         | Freitext  | 30                                 | DE4711000              | Kann                  |
| <b>UNTERN_ID</b> | <b>Primärschlüssel des Datensatzes</b>   | <b>Integer</b>  | <b>Ganzzahlig</b>   | <b>11</b>                          | <b>1</b>               | <b>automatisch</b>    |
| <b>Feldname</b>  | <b>Bedeutung</b>   | <b>Datentyp</b> | <b>Syntax/</b>  | <b>Max.</b>                        | <b>Beispiel</b>        | <b>Muss/</b>          |

|               |  |         | Mögliche Inhalte | Länge in Bytes |    | Kann |
|---------------|--|---------|------------------|----------------|----|------|
| WARTUNG_MINUS | Zeitraum anzuzeigender anstehender Wartungsaufträge in Tagen rückwirkend | Integer | Ganzzahlig       | 11             | 14 | Kann |
| WARTUNG_PLUS  | Zeitraum anzuzeigender anstehender Wartungsaufträge in Tagen im Voraus   | Integer | Ganzzahlig       | 11             | 10 | Kann |

## 2.16 Anfordern der Stammdaten des Benutzers

Dieser Aufruf holt die eigenen Stammdaten des anfordernden Benutzers vom Server. Die Daten dienen nur der Anzeige und sind über die XML-Schnittstelle nicht veränderbar. Hier werden nur die Antworten des Servers bei erfolgreichen Aufrufen beschrieben. War der Aufruf nicht erfolgreich, siehe Kapitel 1.3.2 Antworten des Servers beim Aufruf eines Datensatzes

### 2.16.1 Aufbau des URL

```
http://ww1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_Stammbenutzer?&u=kennung&s=SID
```

|              |   |
|--------------|---|
| HTTP-Request | GET, POST   |
| baseurl      | http://ww1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_Stammbenutzer |

\* Da es sich hier nur um einen Datensatz pro Benutzer handelt, ist die Übergabe einer AID nicht notwendig.

| Parameter name | Wert (Beispiel)            | Bedeutung                | Muss | Groß/Kleinschreibung beachten |
|----------------|----------------------------|--------------------------|------|-------------------------------|
| u              | otto                       | Benutzerkennung          | Ja   | Ja                            |
| s              | 2007-10-3113:08:42@otto... | Session-ID des Benutzers | Ja   | Ja                            |

### 2.16.2 Anfordern der Stammdaten des Benutzers (Beispiel)

Dieser Aufruf holt die Stammdaten des angemeldeten Benutzers ([otto](#)) vom Server. Sind keine Stammdaten erfasst, werden sie aus den Benutzerdaten zur Kennung erzeugt.

```
http://ww1.midcom-service.de/xml/XMLKDO_Stammbenutzer?&u=otto&s=2007-10-3113:08:42@otto@-2942988208081754011
```

## ► Antwort des Servers (erfolgreicher Aufruf):

```
<fo id=XMLKDO_Stammbenutzer>
  <u>otto</u>
  <s>2009-05-14 14:19:05@otto2@-7118862334365821023</s>
  <i n=ANGELEGT_AM t=DT l=ANGELEGT_AM mk=false e=0
    a=0>14.05.2009 14:18</i>
  <i n=BEARBEITET_VON l=BEARBEITET_VON mk=false e=0 a=0></i>
  <i n=HAUSNR s=20 l=HAUSNR mk=true e=0 a=0>148</i>
  <i n=ORT s=30 l=ORT mk=true e=0 a=0>Musterdorf</i>
  <i n=PERS_ID t=I l=PERS_ID mk=true e=0 a=0>61</i>
  <i n=EMAIL s=50 l=EMAIL mk=false e=0 a=0>otto@mustermann.de</i>
  <i n=BEARBEITET_AM t=DT l=BEARBEITET_AM mk=false e=0 a=0></i>
  <i n=EMAILANHANG t=B s=2147483647 l=EMAILANHANG mk=false e=0 a=0></i>
  <i n=NAME s=30 l=NAME mk=true e=0 a=0>Meier</i>
  <i n=TELEFON s=30 l=TELEFON mk=false e=0 a=0>0123/3434567</i>
  <i n=PERSZEICHEN s=10 l=PERSZEICHEN mk=false e=0 a=0>otto</i>
  <i n=ANGELEGT_VON l=ANGELEGT_VON mk=false e=0 a=0>System</i>
  <i n=STRASSE s=30 l=STRASSE mk=false e=0 a=0>Musterweg</i>
  <i n=VORNAME s=30 l=VORNAME mk=true e=0 a=0>Otto</i>
  <i n=EMAILKENNUNG s=50 l=EMAILKENNUNG mk=false e=0 a=0></i>
  <i n=HANDY l=HANDY mk=false e=0 a=0></i>
  <i n=PLZ s=7 l=PLZ mk=true e=0 a=0>12345</i>
  <i n=TELEFAX s=30 l=TELEFAX mk=false e=0 a=0></i>
  <i n=EMAILSHOLEN t=BT s=1 l=EMAILSHOLEN mk=false e=0 a=0>0</i>
  <i n=EMAILPASSWORT l=EMAILPASSWORT mk=false e=0 a=0></i>
  <i n=USERID s=30 l=USERID mk=true e=0 a=0>otto</i>
</fo>
```

### 2.16.3 Aufbau der Datenfelder im Benutzerstammdatensatz

Hier werden die Datenfelder innerhalb der <i>-Tags beschrieben, die in der XML-Antwort des Servers zurückgeliefert werden. Die Beschreibung der übrigen Datenfelder entnehmen Sie bitte dem Kapitel *1.5 Aufbau der Datenfelder in einem Einzeldatensatz*

| Feldname       | Bedeutung                                      | Datentyp       | Syntax/<br>Mögliche<br>Inhalte | Max.<br>Länge in<br>Bytes | Beispiel                      | Muss/<br>Kann           |
|----------------|--|----------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| ANGELEGT_AM    | <b>Erstelldatum<br/>des Datensatzes</b>        | <b>Datum</b>   | TT.MM.JJJJ                     | <b>10</b>                 | 22.11.2006                    | <b>Automati<br/>sch</b> |
| ANGELEGT_VON   | <b>Kennung des<br/>Erstellers</b>              | <b>Varchar</b> | Freitext                       | <b>30</b>                 | System                        | <b>Automati<br/>sch</b> |
| BEARBEITET_AM  | <b>Datum der<br/>letzten<br/>Bearbeitung</b>   | <b>Datum</b>   | TT.MM.JJJJ                     | <b>10</b>                 | 23.11.2006                    | <b>Automati<br/>sch</b> |
| BEARBEITET_VON | <b>Kennung des<br/>letzten<br/>Bearbeiters</b> | <b>Varchar</b> | Freitext                       | <b>30</b>                 | otto                          | <b>Automati<br/>sch</b> |
| EMAIL          | eMail-Adresse                                  | Varchar        | name@domai<br>n.de             | 50                        | otto@musterm<br>ann.de        | Kann                    |
| EMAILANHANG    | eMail-Signatur                                 | Longtext       | Freitext                       | 21474836<br>47            | Mit<br>freundlichen<br>Grüßen | Kann                    |
| EMAILKENNUNG   | Kennung für<br>automatisches<br>eMail-Abholen  | Varchar        | Freitext                       | 50                        | m-78966-3                     | Kann                    |
| EMAILPASSWORT  | Passwort für<br>automatisches<br>eMail-Abholen | Varchar        | Freitext                       | 40                        | AB5677                        | Kann                    |
| Feldname       | Bedeutung                                      | Datentyp       | Syntax/<br>Mögliche<br>Inhalte | Max.<br>Länge in<br>Bytes | Beispiel                      | Muss/<br>Kann           |

|                |  |                | <b>Mögliche Inhalte</b>   | <b>Länge in Bytes</b> |                     | <b>Kann</b>         |
|----------------|--|----------------|---|-----------------------|---------------------|---------------------|
| EMAILSHOLEN    | Kennzeichen, ob eMails automatisch vom Mailserver geholt werden sollen | Boolean        | 0 = nein<br>1 = ja  | 1                     | 0                   | Kann                |
| <b>HAUSNR</b>  | <b>Hausnummer</b>  | <b>Varchar</b> | <b>Freitext</b>   | <b>20</b>             | <b>148</b>          | <b>Muss</b>         |
| HANDY          | Mobiltelefonnumm er des Benutzers                                      | Varchar        | Numerisch, nur Leerzeiche n, /, () oder - als Trennzeich en erlaubt | 30                    | 0177/3455422        | Kann                |
| <b>NAME</b>    | <b>Nachname des Benutzers</b>  | <b>Varchar</b> | <b>Freitext</b>   | <b>30</b>             | <b>Meier</b>        | <b>Muss</b>         |
| <b>ORT</b>     | <b>Ort des Benutzers</b>   | <b>Varchar</b> | <b>Freitext</b>   | <b>30</b>             | <b>Musterdorf</b>   | <b>Muss</b>         |
| <b>PLZ</b>     | <b>Postleitzahl des Benutzers</b>                                      | <b>Varchar</b> | <b>Freitext</b>   | <b>7</b>              | <b>12345</b>        | <b>Muss</b>         |
| <b>PERS_ID</b> | <b>Primärschlüssel des Datensatzes</b>                                 | <b>Integer</b> | <b>Ganzzahlig</b>   | <b>11</b>             | <b>61</b>           | <b>automati sch</b> |
| PERSZEICHEN    | persönliches Zeichen des Benutzers (z.B. für Korrespondenz)            | Varchar        | Freitext  | 10                    | OTTO                | Kann                |
| <b>STRASSE</b> | <b>Straße des Benutzers</b>  | <b>Varchar</b> | <b>Freitext</b>   | <b>30</b>             | <b>Musterstraße</b> | <b>Muss</b>         |
| STRASSE        | Straße des Benutzers   | Varchar        | Freitext  | 30                    | Musterstraße        | Muss                |
| TELEFON        | Telefonnummer des Benutzers  | Varchar        | Numerisch, nur Leerzeiche n, /, () oder - als Trennzeich en erlaubt | 30                    | 030/1234567         | Kann                |
| TELEFAX        | Telefaxnummer des Benutzers  | Varchar        | Numerisch, nur Leerzeiche n, /, () oder - als Trennzeich en erlaubt | 30                    | 030/1234568         | Kann                |
| <b>USERID</b>  | <b>Kennung des Benutzers</b>   | <b>Varchar</b> | <b>Freitext</b>   | <b>30</b>             | <i>otto</i>         | <b>automati sch</b> |
| <b>VORNAME</b> | <b>Vorname des Benutzers</b>   | <b>Varchar</b> | <b>Freitext</b>   | <b>30</b>             | Otto                | <b>Muss</b>         |



### 3 Stundennachweis

#### 3.1 Anmeldung am Stundennachweis-System

Um mit dem System arbeiten zu können, muss zunächst eine legitimierte Anmeldung erfolgen. Erst wenn diese Anmeldung erfolgreich war, sind weitere Aufrufe (z.B. Anfordern einer Projektliste, etc.) möglich. War die Anmeldung erfolgreich, liefert das System eine eindeutige Session-ID (SID) zurück, die für die Gesamtdauer einer Sitzung gültig ist. Findet innerhalb von 15 Minuten nach Anmeldung keine weitere Kommunikation mit dem System statt, läuft die Sitzung ab. Danach ist mit dieser Session-ID keine Informationsanfrage an das System mehr möglich und es muss eine erneute Anmeldung erfolgen. Siehe dazu auch Kapitel *1.2.2 Antworten des Servers beim Aufruf einer Liste* und *1.3.2 Antworten des Servers beim Aufruf eines Datensatzes*.

##### 3.1.1 Aufbau des URL

|              |   |
|--------------|---|
| HTTP-Request | GET, POST                                     |
| baseurl      | http://www1.midcom-service.de/xml/XMLSN_Login |

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLSN_Login?  
&mandant=kunde1&kennung=otto&password=hallo
```

Login mit Mandantenkennung ‚kunde1‘, Kennung ‚otto‘, Passwort ‚hallo‘

| Parametername | Wert (Beispiel) | Bedeutung              | Muss | Groß/Kleinschreibung beachten |
|---------------|-----------------|------------------------|------|-------------------------------|
| password      | hallo           | Passwort des Benutzers | Ja   | Ja                            |
| mandant       | kunde1          | Mandantenkennung       | Ja   | Ja                            |
| kennung       | otto            | Benutzerkennung        | Ja   | Ja                            |

##### 3.1.2 Antworten des Servers

###### ► Beispiel für eine erfolgreiche Anmeldung:

```
<STATUS>  
<SID>2007-12-0310:27:57@otto@-957902832740963052</SID>  
<MANAME>Mustermann, Hans, 0207-8004</MANAME>  
<CODE>LOGIN-OK</CODE>  
</STATUS>
```

###### ► Beispiel für eine nicht erfolgreiche Anmeldung:

```
<STATUS>  
<USERID>otto</USERID>  
<CODE>LOGIN-NICHT-OK</CODE>  
</STATUS>
```

Weitere Statusmeldungen finden Sie im Kapitel *1.1.2 Antworten des Servers*

## 3.2 Anfordern einer Projektliste

Dieser Aufruf holt eine Liste mit Projekt-Datensätzen anhand der Suchparameter (svar1-svar9). Ein Aufruf ohne weitere Suchparameter holt alle Projekte (maximal 1000) aus dem System. Hier werden nur die Antworten des Servers bei erfolgreichen Aufrufen beschrieben. War der Aufruf nicht erfolgreich, siehe Kapitel 1.2.2 Antworten des Servers beim Aufruf einer Liste

### 3.2.1 Aufbau des URL

```
http://ww1.midcom-service.de/xml/XMLSN_ProjektListe?
&u=kennung&s=SID [&FID=Details] [&svar1=suchwert1] [&svar2=suchwert2]
 [&svar3=suchwert3] [&svar4=suchwert4] [&svar5=suchwert5] [&svar6=suchwert6]
 [&svar7=suchwert7] [&svar8=suchwert8] [&svar9=suchwert9]
```

Alle Suchparameter (svar1 – svar9) werden per logischem UND verknüpft. Das bedeutet, es werden nur Ergebnisse zurückgeliefert, die alle Bedingungen erfüllen.

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>HTTP-Request</b> | GET, POST   |
| <b>baseurl</b>      | http://ww1.midcom-service.de/xml/XMLSN_ProjektListe |

| Parameter name | Wert (Beispiel)             | Bedeutung                            | Muss | Groß/Kleinschreibung beachten |
|----------------|-----------------------------|--------------------------------------|------|-------------------------------|
| u              | otto                        | Benutzerkennung                      | Ja   | Ja                            |
| s              | 2007-10-3113:08:42@otto...  | Session-ID des Benutzers             | Ja   | Ja                            |
| FID            | Details                     | Funktionskennzeichen für Detaildaten | Nein | Nein                          |
| svar1          | Umstellung auf kunde-online | Projektname (PROJEKTNAME)            | Nein | Nein                          |
| svar2          | P120505-3                   | Projekt-Nr. (RENr)                   | Nein | Nein                          |
| svar3          | Schmittmann                 | Partnername (PARTNERNAME)            | Nein | Nein                          |
| svar4          | Muster, Hans                | Projektleiter (PLMA)                 | Nein | Nein                          |
| svar5          | Müller                      | Fachmitarbeiter (FACHMA)             | Nein | Nein                          |
| svar6          | Umstellungsprojekt          | Bemerkung (REBEMERK)                 | Nein | Nein                          |
| svar7          | monatlich                   | Abrechnungsperiode (PERIODIZITAET)   | Nein | Nein                          |
| svar8          | 28.02.2006                  | Projektdatum von (REDATUM)           | Nein | Nein                          |
| svar9          | 30.03.2007                  | Projektdatum bis (REDATUM)           | Nein | Nein                          |

|                               |                 |             |
|-------------------------------|-----------------|-------------|
| <b>Max. Anzahl pro Aufruf</b> | <b>1000</b>     |             |
| <b>Sortierung</b>             | <b>Feldname</b> | <b>Art</b>  |
|                               | PROJEKTNAME     | Aufsteigend |

### 3.2.2 Anfordern der Projektliste, Kurzanfrage (Beispiel)

Dieser Aufruf fordert alle Projekte des Partners [Schmittmann](#), die im Zeitraum [28.02.2007](#) – [31.12.2007](#) gestartet wurden, in Kurzform an.

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLSN_ProjektListe?
&u=otto&s=2007-12-1914:36:14@otto@-8407808459203843250
&svar3=schmitt&svar8=28.02.2007&svar9=31.12.2007
```

#### ► Antwort des Servers (erfolgreicher Aufruf):

```
<li tt="Projektliste" n="XMLSN_ProjektListe">
<u>otto</u><s>2007-12-1914:36:14@otto@-8407808459203843250</s>
<an>2</an>
<ds a=1530>
  <i id=RECHNUNG_ID t=I a=0 l=Projekt-ID>1530</i>
  <i id=RENr a=0 s=30 l=Projektnr>P280207-2</i>
  <i id=PROJEKTNAME a=0 l=Projektname>Installation stundennachweis</i>
  <i id=REDATUM t=D a=0 l=Datum>28.02.2007</i>
  <i id=PARTNERNAME a=0 s=80 l=Partnername>Schmittmann</i>
</ds>
<ds a=1614>
  <i id=RECHNUNG_ID t=I a=0 l=Projekt-ID>1614</i>
  <i id=RENr a=0 s=30 l=Projektnr>P260407-7</i>
  <i id=PROJEKTNAME a=0 l=Projektname>Testprojekt</i>
  <i id=REDATUM t=D a=0 l=Datum>26.04.2007</i>
  <i id=PARTNERNAME a=0 s=80 l=Partnername>Schmittmann</i>
</ds>
</li>
```

### 3.2.3 Anfordern der Projektliste, Detailanfrage (Beispiel)

Dieser Aufruf fordert alle Projekte mit [monatlicher](#) Abrechnungsperiode, die [im Jahr 2007](#) gestartet sind, in detaillierter Form an.

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLSN_ProjektListe?
&u=otto&s=2007-12-1914:36:14@otto@-8407808459203843250
&FID=Details&svar7=monatlich&svar8=01.01.2007
```

#### ► Antwort des Servers (erfolgreicher Aufruf, Syntax):

```
<li tt="Projektliste" n="XMLSN_ProjektListe">
<u>kennung</u><s>SID</s>
<an>anzahl</an>
{<ds a=primärschlüssel>
  <i id=RECHNUNG_ID t=I a=0 l=Projekt-ID>primärschlüssel</i>
  <i id=RENr a=0 s=30 l=Projektnr>projektnr</i>
  <i id=PROJEKTNAME a=0 l=Projektname>projektname</i>
  <i id=REDATUM t=D a=0 l=Datum>projektdatum</i>
  <i id=PARTNERNAME a=0 s=80 l=Partnername>partnername</i>
  <i id=REBEMERK t=B a=0 s=16777215 l=Bemerkung>bemerkung</i>
  <i id=SONDERTEXT t=B a=0 s=16777215 l=Sondertext>sondertext</i>
  <i id=RESTWERT t=DB a=0 s=22 l=Restwert>restwert</i>
  <i id=RUNDUNG t=I a=0 l=Rundung>rundung</i>
  <i id=RUNDUNGSART a=0 s=20 l=Rundungsart>rundungsart</i>
  <i id=PERIODIZITAET a=0 l=Periodizität>periode</i>
  <i id=AKTUELLER_PRORETERMIN t=D a=0 l="Letzter
Rechnungstermin">letzter rechnungstermin</i>
  {<i id=PLMA a=1 l=Projektleiter>projektleiter</i>}
  {<i id=FACHMA a=1 l=Fachmitarbeiter>fachmitarbeiter</i>}
</ds>}
```

</li>

► Antwort des Servers (erfolgreicher Aufruf, Beispiel):

```
<li tt="Projektliste" n="XMLSN_ProjektListe">
<u>otto</u><s>2007-12-1914:36:14@otto@-8407808459203843250</s>
<an>2</an>
<ds a=1530>
  <i id=RECHNUNG_ID t=I a=0 l=Projekt-ID>1530</i>
  <i id=RENr a=0 s=30 l=Projektnr>P280207-2</i>
  <i id=PROJEKTNAME a=0 l=Projektname>Installation Müller und Co.
  GmbH</i>
  <i id=REDATUM t=D a=0 l=Datum>28.02.2007</i>
  <i id=PARTNERNAME a=0 s=80 l=Partnername>Müller und Co. GmbH</i>
  <i id=REBEMERK t=B a=0 s=16777215 l=Bemerkung>Installationsprojekt
  für Anwendung stundennachweis</i>
  <i id=SONDERTEXT t=B a=0 s=16777215 l=Sondertext></i>
  <i id=RESTWERT t=DB a=0 s=22 l=Restwert>695</i>
  <i id=RUNDUNG t=I a=0 l=Rundung>15</i>
  <i id=RUNDUNGSART a=0 s=20 l=Rundungsart>auf</i>
  <i id=PERIODIZITAET a=0 l=Periodizität>monatlich</i>
  <i id=AKTUELLER_PRORETERMIN t=D a=0 l="Letzter
  Rechnungstermin">09.12.2007</i>
  <i id=PLMA a=1 l=Projektleiter>Meier, Peter, 0307-843</i>
  <i id=PLMA a=1 l=Projektleiter>Braun, Peter, 0815-455</i>
  <i id=FACHMA a=1 l=Fachmitarbeiter>Buktu, Tim, 0307-827</i>
  <i id=FACHMA a=1 l=Fachmitarbeiter>Kron, Maria, 0207-8011</i>
  <i id=FACHMA a=1 l=Fachmitarbeiter>Braun, Peter, 0815-455</i>
</ds>
<ds a=1614>
  ...
</ds>
</li>
```

### 3.2.4 Aufbau der Datenfelder in der Projektliste

Hier werden die Datenfelder innerhalb der <i>-Tags beschrieben, die in der XML-Antwort des Servers zurückgeliefert werden. Die Beschreibung der übrigen Datenfelder entnehmen Sie bitte dem Kapitel 1.2.3 Aufbau der Datenfelder in einer Liste (allgemein)

| Feld        | Feldteil  | Bedeutung | Beispiel                         | Zeichenlänge |
|-------------|---|-----------|----------------------------------|--------------|
| RECHNUNG_ID | Primärer Datenbankschlüssel des Datensatzes (numerisch) |           | 1530                             | >0           |
| RENr        | Projektnr.  |           | P280207-2                        | >=0          |
| PROJEKTNAME | Name des Projektes                                      |           | Installation Müller und Co. GmbH | >=0          |
| REDATUM     | Projektstartdatum                                       |           | 28.02.2007                       | >=0          |
| PARTNERNAME | Name des Partners                                       |           | Müller und Co. GmbH              | >=0          |

Wird der Parameter **FID=Details** beim Aufruf gesetzt, werden zusätzlich folgende Datenfelder geliefert:

|                           |   |  |  |     |
|---------------------------|---|--|--|-----|
| REBEMERK                  | Bemerkungstext  |  | Installationsprojekt für Anwendung stundennachweis | >=0 |
| SONDERTEXT                | Sondertext, der auch in Rechnungen angedruckt wird  |  | Alle Aufwände wurden im Jahr 2007 erbracht         | >=0 |
| RESTWERT                  | Restliche Aufwandsstunden, die für das Projekt noch zur Verfügung stehen  |  | 695  | >0  |
| RUNDUNG                   | Rundungswert für Aufwandsabrechnungen:<br>0 = keine Rundung,<br>5 = 5 Minuten Rundung<br>10 = 10 Minuten Rundung<br>15 = 15 Minuten Rundung<br>30 = 30 Minuten Rundung<br>60 = 60 Minuten Rundung |  | 15   | >0  |
| RUNDUNGSART               | Art der Rundung:<br>auf = Aufrunden der Arbeitsstunden<br>ab = Abrunden der Arbeitsstunden  |  | auf  | >=0 |
| PERIODIZITAET             | Abrechnungsperiode:<br>-- keine periodische Abrechnung<br>wöchentlich,<br>monatlich,<br>Monatserster,<br>Monatsmitte,<br>Monatsletzter,<br>pro Quartal,<br>jährlich                               |  | monatlich  | >=0 |
| AKTUELLER_PROR<br>ETERMIN | Aktueller Abrechnungstermin des Projektes   |  | 09.12.2007   | >=0 |

Außerdem wird zu jedem Projekt die Liste der zugeordneten Mitarbeiter und Projektleiter geliefert. Für jeden Mitarbeiter wird je ein Eintrag erzeugt. Ist ein Mitarbeiter sowohl als Projektleiter als auch als „normaler“ Mitarbeiter zugeordnet, taucht er in jeder Kategorie einmal auf (s.o.: Braun, Peter, 0815-455)

|        |                                 |  |                        |     |
|--------|---------------------------------|--|------------------------|-----|
| PLMA   | Name/Kennung des Projektleiters |  | Meier, Peter, 0307-843 | >=0 |
| FACHMA | Name/Kennung des Mitarbeiters   |  | Buktu, Tim, 0307-827   | >=0 |

### 3.3 Anfordern einer Mitarbeiterliste

Dieser Aufruf holt eine Liste mit Mitarbeiter-Datensätzen anhand der Suchparameter (svar1-svar8). Ein Aufruf ohne weitere Suchparameter holt die ersten 1000 Datensätze aus dem System. Hier werden nur die Antworten des Servers bei erfolgreichen Aufrufen beschrieben. War der Aufruf nicht erfolgreich, siehe Kapitel 1.2.2 Antworten des Servers beim Aufruf einer Liste

#### 3.3.1 Aufbau des URL

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLSN_MitarbeiterListe?
&u=kennung&s=SID [&svar1=suchwert1] [&svar2=suchwert2]
 [&svar3=suchwert3] [&svar4=suchwert4] [&svar5=suchwert5] [&svar6=suchwert6]
 [&svar7=suchwert7] [&svar8=suchwert8]
```

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>HTTP-Request</b> | GET, POST  |
| <b>baseurl</b>      | http://www1.midcom-service.de/xml/XMLSN_MitarbeiterListe |

| Parameter name | Wert (Beispiel)            | Bedeutung   | Muss | Groß/Kleinschreibung beachten |
|----------------|----------------------------|---|------|-------------------------------|
| u              | otto                       | Benutzerkennung   | Ja   | Ja                            |
| s              | 2007-10-3113:08:42@otto... | Session-ID des Benutzers  | Ja   | Ja                            |
| svar1          | Mane                       | Nachname (NAME)   | Nein | Nein                          |
| svar2          | Otto                       | Vorname (VORNAME)   | Nein | Nein                          |
| svar3          | 0107-433                   | Personalnummer (KUNDENNUMMER)                                     | Nein | Nein                          |
| svar4          | otto                       | Loginkennung (KONTEXT1)   | Nein | Nein                          |
| svar5          | 12.10.1971                 | Geburtsdatum von (GEBDATUM)                                       | Nein | Nein                          |
| svar6          | 31.12.1980                 | Geburtsdatum bis (GEBDATUM)                                       | Nein | Nein                          |
| svar7          | Hagen                      | Ort (ORT)   | Nein | Nein                          |
| svar8          | 1                          | Geschlechtskennzeichen (MAENNLICH):<br>0 = weiblich, 1 = männlich | Nein | Nein                          |

|                               |                 |             |
|-------------------------------|-----------------|-------------|
| <b>Max. Anzahl pro Aufruf</b> | <b>1000</b>     |             |
| <b>Sortierung</b>             | <b>Feldname</b> | <b>Art</b>  |
|                               | NAME            | Aufsteigend |
|                               | VORNAME         | Aufsteigend |
|                               | KUNDENNUMMER    | Aufsteigend |

### ► Beispiel:

Dieser Aufruf sucht nach Mitarbeitern, die folgende Bedingungen erfüllen:  
Geboren zwischen dem 01.01.1970 und dem 31.12.1980 und männlich.

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLSN_MitarbeiterListe?  
&u=otto&s=2007-12-0310:27:57@otto@-957902832740963052  
&svar5=01.01.1970&svar6=31.12.1980&svar8=1
```

### 3.3.2 Antwort des Servers

#### ► Erfolgreicher Aufruf, Beispiel:

```
<li tt="Mitarbeiterliste" n="XMLSN_MitarbeiterListe">  
<u>otto</u><s>2007-12-1916:30:36@otto@6533585652087905030</s>  
<an>6</an>  
<ds a=7523>  
  <i id=PARTNER_ID t=I a=0 l=Mitarbeiter_ID>7523</i>  
  <i id=KUNDENNUMMER a=0 s=30 l=Personalnr>0107-740</i>  
  <i id=KONTEXT1 a=0 l=Kennung>otto</i>  
  <i id=NAME a=0 s=60 l=Nachname>Mane</i>  
  <i id=VORNAME a=0 s=30 l=Vorname>Otto</i>  
  <i id=STRASSE a=0 l=Strasse>Hauptstraße</i>  
  <i id=HAUSNR a=0 s=7 l=Hausnr>5</i>  
  <i id=PLZ a=0 s=7 l=PLZ>55115</i>  
  <i id=ORT a=0 s=30 l=Ort>Köln</i>  
  <i id=TELEFON a=0 s=30 l=Telefon>0221/565434</i>  
  <i id=TELEFAX a=0 s=30 l=Telefax></i>  
  <i id=HANDY a=0 s=30 l=Mobil></i>  
  <i id=EMAIL a=0 s=60 l=E-Mail>otto.mane@midcom.de</i>  
  <i id=GEBDATUM t=D a=0 l=Geburtsdatum>18.12.1971</i>  
  <i id=MAENNLICH t=TI a=0 s=1 l=männlich>1</i>  
</ds>  
<ds a=10022>  
  ...  
</ds>  
  ...  
</li>
```

### 3.3.3 Aufbau der Datenfelder in der Mitarbeiterliste

Hier werden die Datenfelder innerhalb der <i>-Tags beschrieben, die in der XML-Antwort des Servers zurückgeliefert werden. Die Beschreibung der übrigen Datenfelder entnehmen Sie bitte dem Kapitel *1.2.3 Aufbau der Datenfelder in einer Liste (allgemein)*

| <b>Feld</b>         | <b>Feldteil</b> | <b>Bedeutung</b>   | <b>Beispiel</b>     | <b>Zeichenlänge</b> |
|---------------------|-----------------|--|---------------------|---------------------|
| <b>PARTNER_ID</b>   |                 | Primärer Datenbankschlüssel des Datensatzes (numerisch)                          | 7523                | >0                  |
| <b>KUNDENNUMMER</b> |                 | Personalnr. des Mitarbeiters   | 0107-740            | >=0                 |
| <b>NAME</b>         |                 | Nachname   | Mane                | >0                  |
| <b>VORNAME</b>      |                 | Vorname  | Otto                | >=0                 |
| <b>STRASSE</b>      |                 | Anschrift: Straße  | Hauptstraße         | >=0                 |
| <b>HAUSNR</b>       |                 | Anschrift: Hausnr  | 5                   | >=0                 |
| <b>PLZ</b>          |                 | Anschrift: Postleitzahl  | 55115               | >=0                 |
| <b>ORT</b>          |                 | Anschrift: Ort   | Köln                | >=0                 |
| <b>TELEFON</b>      |                 | Telefonnr.   | 0221/565434         | >=0                 |
| <b>TELEFAX</b>      |                 | Telefaxnr.   | 0221/565435         | >=0                 |
| <b>HANDY</b>        |                 | Mobiltelefonnr.  | 0177/5464477        | >=0                 |
| <b>EMAIL</b>        |                 | Email-Adresse  | otto.mane@midcom.de | >=0                 |
| <b>GEBDATUM</b>     |                 | Geburtsdatum   | 18.12.1971          | >=0                 |
| <b>MAENNLICH</b>    |                 | Kennzeichen für das Geschlecht des Mitarbeiters:<br>0 = weiblich<br>1 = männlich | 1                   | >0                  |



### 3.4 Anfordern eines Mitarbeiterdatensatzes (GET-Aufruf)

Im System erfasste Mitarbeiter können über die XML-Schnittstelle angefordert, bearbeitet und gelöscht werden. Außerdem können neue Partner angelegt werden. Hier werden nur die Antworten des Servers bei erfolgreichen Aufrufen beschrieben. War der Aufruf nicht erfolgreich, siehe Kapitel 1.3.2 Antworten des Servers beim Aufruf eines Datensatzes

Der GET-Aufruf liefert alle im System erfassten Daten zu einem Mitarbeiter zurück.

#### 3.4.1 Aufbau des URL

```
http://ww1.midcom-service.de/xml/XMLSN_Mitarbeiter?
&u=kennung&s=SID [&AID=primärschlüssel]
&FID=[bearbeiten] [loeschen] [speichern]
```

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>HTTP-Request</b>          | GET  |
| <b>baseurl</b>               | http://ww1.midcom-service.de/xml/XMLSN_Mitarbeiter |
| <b>Primärschlüssel (AID)</b> | PARTNER ID (ganzzahlig numerisch, >0)              |
| <b>Objekt</b>                | Mitarbeiter  |

| Parametername | Wert (Beispiel)            | Bedeutung   | Muss | Groß/Kleinschreibung beachten |
|---------------|----------------------------|---|------|-------------------------------|
| u             | otto                       | Benutzerkennung   | Ja   | Ja                            |
| s             | 2007-10-3113:08:42@otto... | Session-ID des Benutzers  | Ja   | Ja                            |
| AID           | 2147                       | Primärschlüssel des Mitarbeiterdatensatzes  | Kann | --                            |
| FID           | bearbeiten                 | Funktionskennzeichen der durchzuführenden Aktion:<br>Mögliche Inhalte:<br><br>bearbeiten :<br>verändern eines Mitarbeiterdatensatzes<br><br>loeschen :<br>löschen eines Mitarbeiterdatensatzes<br><br>speichern :<br>neu anlegen eines Mitarbeiterdatensatzes | Ja   | Ja                            |

### ► Beispiele für eine Mitarbeiter-Anforderung (GET-Aufruf):

Dieser Aufruf fordert den Datensatz zum Mitarbeiter mit der Datensatz-ID 7542 zur späteren Bearbeitung an:

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLSN_Mitarbeiter?  
&u=otto&s=2007-12-0310:27:57@otto@-957902832740963052  
&AID=7542&FID=bearbeiten
```

Dieser Aufruf fordert den Datensatz zum Mitarbeiter mit der Datensatz-ID 7542 zur späteren Löschung an:

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLSN_Partner?  
&u=otto&s=2007-12-0310:27:57@otto@-957902832740963052  
&AID=7542&FID=loeschen
```

Dieser Aufruf fordert einen leeren Datensatz an, um anschließend einen neuen Mitarbeiter anzulegen. Der Parameter AID wird hierbei nicht betrachtet und kann entfallen.

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLSN_Mitarbeiter?  
&u=otto&s=2007-12-0310:27:57@otto@-957902832740963052&FID=speichern
```

### 3.4.2 Antworten des Servers

#### ► Erfolgreicher GET-Aufruf, Beispiel:

Aus Platzgründen werden hier nicht alle Felder aufgeführt. Die Beschreibungen der einzelnen Datenfelder finden Sie im Kapitel 3.5.2

### Aufbau der Datenfelder im Mitarbeiterdatensatz

```
<fo id=XMLSN_Mitarbeiter>
<u>otto</u><s>2007-12-2010:33:38@otto@-2999513564965295497</s>
<i n=HANDY s=30 l=HANDY mk=false e=1 a=0</i>
<i n=EMAIL s=60 l=EMAIL mk=false e=1 a=0>lisa@lisa.de</i>
<i n=PLZ s=7 l=PLZ mk=true e=1 a=0</i>
<i n=VORNAME s=30 l=VORNAME mk=false e=1 a=0>Lisa</i>
<i n=TELEFON s=30 l=TELEFON mk=false e=1 a=0</i>
<i n=ANGELEGT_AM t=D l=ANGELEGT_AM mk=false e=1 a=0>21.02.2007</i>
<i n=STRASSE l=STRASSE mk=true e=1 a=0</i>
<i n=MAENNLICH t=TI s=1 l=MAENNLICH mk=false e=1 a=0>0</i>
<i n=KUNDENNUMMER s=30 l=KUNDENNUMMER mk=false e=1 a=0>0107-736</i>
<i n=KONTEXT1 l=KONTEXT1 mk=true e=1 a=0</i>
<i n=PARTNERART s=30 l=PARTNERART mk=true e=1 a=0>Mitarbeiter</i>
<i n=TELEFAX s=30 l=TELEFAX mk=false e=1 a=0</i>
<i n=ORT s=30 l=ORT mk=true e=1 a=0</i>
<i n=GEBDATUM t=D l=GEBDATUM mk=false e=1 a=0</i>
<i n=NAME s=60 l=NAME mk=true e=1 a=0>Anstuhl</i>
<i n=HAUSNR s=7 l=HAUSNR mk=true e=1 a=0</i>
<i n=PARTNER_ID t=I l=PARTNER_ID mk=true e=1 a=0>7542</i>
...
</fo>
```

► **Leerer Datensatz (Aufruf mit FID=speichern), Beispiel:**

Wird die Schnittstelle mit FID=speichern aufgerufen, wird ein leerer Datensatz zurückgeliefert, d.h. es sind zwar alle Felder des Partnerdatensatzes aufgeführt, aber ohne Inhalte. Lediglich die Datenfelder, die automatisch vorbelegt werden, sind bereits gefüllt.

Aus Platzgründen werden hier nicht alle Felder aufgeführt. Die Beschreibungen der einzelnen Datenfelder finden Sie im Kapitel *3.5.2*

## Aufbau der Datenfelder im Mitarbeiterdatensatz

```
<fo id=XMLSN_Mitarbeiter>
<u>otto</u>
<u>otto</u><s>2007-12-2010:33:38@otto@-2999513564965295497</s>
<i n=HANDY s=30 l=HANDY mk=false e=1 a=0</i>
<i n=EMAIL s=60 l=EMAIL mk=false e=1 a=0</i>
<i n=PLZ s=7 l=PLZ mk=true e=1 a=0</i>
<i n=VORNAME s=30 l=VORNAME mk=false e=1 a=0</i>
<i n=TELEFON s=30 l=TELEFON mk=false e=1 a=0</i>
<i n=ANGELEGT_AM t=D l=ANGELEGT_AM mk=false e=1 a=0>21.02.2007</i>
<i n=STRASSE l=STRASSE mk=true e=1 a=0</i>
<i n=MAENNLICH t=TI s=1 l=MAENNLICH mk=false e=1 a=0>0</i>
<i n=KUNDENNUMMER s=30 l=KUNDENNUMMER mk=false e=1 a=0>0107-736</i>
<i n=KONTEXT1 l=KONTEXT1 mk=true e=1 a=0</i>
<i n=PARTNERART s=30 l=PARTNERART mk=true e=1 a=0>Mitarbeiter</i>
<i n=TELEFAX s=30 l=TELEFAX mk=false e=1 a=0</i>
<i n=ORT s=30 l=ORT mk=true e=1 a=0</i>
<i n=GEBDATUM t=D l=GEBDATUM mk=false e=1 a=0</i>
<i n=NAME s=60 l=NAME mk=true e=1 a=0</i>
<i n=HAUSNR s=7 l=HAUSNR mk=true e=1 a=0</i>
<i n=PARTNER_ID t=I l=PARTNER_ID mk=true e=1 a=0</i>
...
</fo>
```

### **3.5 Manipulation eines Mitarbeiterdatensatzes (POST-Aufruf)**

Der POST-Aufruf dient dazu, die Daten eines bestimmten Mitarbeiters zu bearbeiten, einen Mitarbeiter zu löschen oder einen neuen Mitarbeiter anzulegen. Hierbei werden die abzuspeichernden Inhalte im Request-Parameter `xml1` mitgegeben. Die Bezeichnung der Feldnamen entnehmen Sie bitte dem Kapitel *3.5.2*

*Aufbau der Datenfelder im Mitarbeiterdatensatz.* Soll der Datensatz gelöscht werden, kann der Parameter `xml` entfallen. Hier werden nur die Antworten des Servers bei erfolgreichen Aufrufen beschrieben. War der Aufruf nicht erfolgreich, siehe Kapitel 1.3.2 *Antworten des Servers beim Aufruf eines Datensatzes*

### 3.5.1 Aufbau des URL

```
http://ww1.midcom-service.de/xml/XMLSN_Mitarbeiter?
&u=kennung&s=SID [&AID=aid] &FID=[bearbeiten] [loeschen] [speichern]
[&xml=<XML>{<feldname>inhalt</feldname>}</XML>]
```

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>HTTP-Request</b>          | POST   |
| <b>baseurl</b>               | http://ww1.midcom-service.de/xml/XMLSN_Mitarbeiter |
| <b>Primärschlüssel (AID)</b> | PARTNER ID (ganzzahlig numerisch, >0)              |
| <b>Objekt</b>                | Mitarbeiter  |

| Parametername | Wert (Beispiel)                 | Bedeutung   | Muss | Groß/Kleinschreibung beachten |
|---------------|---------------------------------|---|------|-------------------------------|
| u             | otto                            | Benutzererkennung   | Ja   | Ja                            |
| s             | 2007-10-3113:08:42@otto...      | Session-ID des Benutzers  | Ja   | Ja                            |
| AID           | 2147                            | Primärschlüssel des Mitarbeiterdatensatzes  | Kann | --                            |
| FID           | bearbeiten                      | Funktionskennzeichen der durchzuführenden Aktion:<br>Mögliche Inhalte:<br><br>bearbeiten :<br>verändern eines Mitarbeiterdatensatzes<br><br>loeschen :<br>löschen eines Mitarbeiterdatensatzes<br><br>speichern :<br>neu anlegen eines Mitarbeiterdatensatzes | Ja   | Ja                            |
| xml           | <XML><NAME>Schmidt</NAME></XML> | XML-Datenstruktur der zu speichernden Inhalte   | Kann | Ja                            |

## ► Beispiel: Bearbeiten eines Mitarbeiterdatensatzes

In diesem Beispiel soll der Mitarbeiter mit der PARTNER\_ID 7542 wie folgt bearbeitet werden:

Änderung des Nachnamens (NAME) in **Schmitz**,  
 Änderung des Geburtsdatums (GEBDATUM) in **27.03.1964**,  
 Änderung des Geschlechts (MAENNLICH) auf **weiblich**.

Der entsprechende URL dazu sieht wie folgt aus:

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLSN_Mitarbeiter?
&u=otto&s=2007-12-0310:27:57@otto@-957902832740963052
&AID=7542&FID=bearbeiten
&xml=<XML><NAME>Schmitz</NAME><GEBDATUM>27.03.1964</GEBDATUM>
<MAENNLICH>0</MAENNLICH></XML>
```

Bitte beachten Sie zum Setzen der jeweiligen Inhalte die Vorgaben in Kapitel  
 1.4.1 Aufbau des URL.

Beim Bearbeiten und Speichern eines Partnerdatensatzes werden einige Datenfelder auf inhaltliche Korrektheit überprüft:

|                     |  |   |  |
|---------------------|--|---|--|
| TELEFON,<br>TELEFAX | Numerisch, nur<br>Leerzeichen, /, -, () als<br>Trennzeichen zwischen<br>Vorwahl und<br>Anschlussnummer erlaubt | 0228/567899<br>0228/ 567899<br>(0228) 567899<br>0228 - 567899<br>0228567899 | Telefon- und<br>Telefaxnummer<br>werden auf gültige<br>Zeichen überprüft.                    |
| EMAIL               | name@domain.laenderkennung   | muster@mustermann.de  | E-Mailadressen<br>müssen ein @<br>Zeichen und eine<br>Länderkennung (z.B.<br>.de) enthalten. |
| KTONR1              | Numerisch, nur Leerzeichen<br>und - als Trennzeichen<br>erlaubt  | 123 456 89<br>123-456-89<br>123456-89                                       | Kontonummern<br>dürfen keine<br>ungültigen Zeichen<br>enthalten.                             |
| BLZ1                | Numerisch, nur Leerzeichen<br>als Trennzeichen erlaubt   | 370 501 98  | Bankleitzahlen<br>dürfen keine<br>ungültigen Zeichen<br>enthalten.                           |

War die Datensatzänderung erfolgreich, liefert der Server folgende XML-Antwort zurück:

```
<STATUS>
<u>mtest2</u>
<s>2007-12-0310:27:57@otto@-957902832740963052</s>
<MELDUNG>Mitarbeiter konnte erfolgreich geändert werden</MELDUNG>
<PARTNER_ID>7542</PARTNER_ID>
<CODE>AENDERN-OK</CODE>
</STATUS>
```

Weitere Status- und Fehlermeldungen entnehmen Sie bitte dem Kapitel 1.4.2 Antworten des Servers



### ► Beispiel: Neu anlegen eines Mitarbeiterdatensatzes

In diesem Beispiel soll ein neuer Mitarbeiterdatensatz angelegt werden. Folgendes Mussfeld muss dabei mindestens gefüllt werden:

| Feldname | Beschreibung | Inhalt (Beispiel) |
|----------|--------------|-------------------|
| NAME     | Nachname     | Schmitz           |

Der entsprechende URL dazu sieht wie folgt aus:

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLSN_Mitarbeiter?
&u=otto&s=2007-12-0310:27:57@otto@-957902832740963052&FID=speichern
&xml=<XML><NAME>Schmitz</NAME></XML>
```

Bitte beachten Sie zum Setzen der jeweiligen Inhalte die Vorgaben in Kapitel *1.4.1 Aufbau des URL*.

War die Neuanlage erfolgreich, liefert der Server folgende XML-Antwort zurück:

```
<STATUS>
<u>otto</u>
<s>2007-12-0517:31:29@otto@-3737947392697124330</s>
<MELDUNG>Mitarbeiter konnte erfolgreich gespeichert werden</MELDUNG>
<PARTNER_ID>20466</PARTNER_ID>
<CODE>SPEICHERN-OK</CODE>
</STATUS>
```

Weitere Status- und Fehlermeldungen entnehmen Sie bitte dem Kapitel *1.4.2 Antworten des Servers*

### ► Beispiel: Löschen eines Mitarbeiterdatensatzes

In diesem Beispiel soll der Mitarbeiter mit der PARTNER\_ID 7542 gelöscht werden.

Der entsprechende URL dazu sieht wie folgt aus:

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLSN_Mitarbeiter?
&u=otto&s=2007-12-0310:27:57@otto@-957902832740963052&AID=7542&FID=loeschen
```

War das Löschen erfolgreich, liefert der Server folgende XML-Antwort zurück:

```
<STATUS>
<u>mtest2</u>
<s>2007-12-0310:27:57@otto@-957902832740963052</s>
<MELDUNG>Mitarbeiter konnte erfolgreich gelöscht werden</MELDUNG>
<PARTNER_ID>7542</PARTNER_ID>
<CODE>LOESCHEN-OK</CODE>
</STATUS>
```

Weitere Status- und Fehlermeldungen entnehmen Sie bitte dem Kapitel *1.4.2 Antworten des Servers*

### 3.5.2 Aufbau der Datenfelder im Mitarbeiterdatensatz

Hier werden die Datenfelder beschrieben, die in der XML-Antwort des Servers zurückgeliefert werden, bzw. per XML-Request verändert werden können. Die Reihenfolge der Datenfelder in dieser Beschreibung ist alphabetisch und entspricht nicht unbedingt der Reihenfolge in der XML-Antwort. Die Beschreibung der übrigen Datenfelder entnehmen Sie bitte dem Kapitel *1.5 Aufbau der Datenfelder in einem Einzeldatensatz*.

| Feldname              | Bedeutung   | Datentyp       | Syntax/<br>Mögliche<br>Inhalte                            | Max.<br>Länge<br>in<br>Bytes | Beispiel   | Muss/<br>Kann      |
|-----------------------|---|----------------|---|------------------------------|--|--------------------|
| <b>ANGELEGT_AM</b>    | <b>Erstelldatum des Datensatzes</b>                               | <b>Datum</b>   | <b>TT.MM.JJJJ</b>   | <b>10</b>                    | 08.07.2007   | <b>Automatisch</b> |
| <b>ANGELEGT_VON</b>   | <b>Kennung des Erstellers</b>                                     | <b>Varchar</b> | <b>Freitext</b>   | <b>40</b>                    | otto   | <b>Automatisch</b> |
| BANKNAME1             | Bankname der Bankverbindung                                       | Varchar        | Freitext  | 27                           | Dresdner Bank  | Kann               |
| <b>BEARBEITET_AM</b>  | <b>Datum der letzten Bearbeitung</b>                              | <b>Datum</b>   | <b>TT.MM.JJJJ</b>   | <b>10</b>                    | 08.07.2007   | <b>Automatisch</b> |
| <b>BEARBEITET_VON</b> | <b>Kennung des letzten Bearbeiters</b>                            | <b>Varchar</b> | <b>Freitext</b>   | <b>30</b>                    | otto   | <b>Automatisch</b> |
| BIC1                  | BIC der Bankverbindung  | Varchar        | Freitext  | 20                           | DRESDEFF390  | Kann               |
| BLZ1                  | Bankleitzahl der Bankverbindung                                   | Varchar        | Numerisch, nur Leerzeichen als Trennzeichen erlaubt       | 8                            | 39080005   | Kann               |
| <b>BRIEFANREDE</b>    | <b>Anrede</b>   | <b>Varchar</b> | <b>Freitext</b>   | <b>20</b>                    | <b>Sehr geehrte Frau</b>                               | <b>Automatisch</b> |
| EMAIL                 | Email-Adresse   | Varchar        | <a href="mailto:name@domain.de">name@domain.de</a>        | 60                           | <a href="mailto:muster@muster.de">muster@muster.de</a> | Kann               |
| GEBDATUM              | Geburtsdatum  | Datum          | TT.MM.JJJJ  | 10                           | 10.06.1962   | Kann               |
| HANDY                 | Mobilfunknummer   | Varchar        | Freitext  | 30                           | 0177/656544  | Kann               |
| HAUSNR                | Hausnr.   | Varchar        | Freitext  | 7                            | 47b  | Kann               |
| IBAN1                 | IBAN der Bankverbindung   | Varchar        | Freitext  | 40                           | DE13500999001234567890                                 | Kann               |
| KONTEXT1              | Loginkennung des Mitarbeiters                                     | Varchar        | Freitext  | 40                           | otto   | Kann               |
| KTONR1                | Kontonr. der Bankverb.  | Varchar        | Numerisch, nur Leerzeichen und - als Trennzeichen erlaubt | 13                           | 10010010   | Kann               |
| <b>KUNDENUMMER</b>    | <b>Personalnummer</b>   | <b>Varchar</b> | <b>Freitext</b>   | <b>30</b>                    | <b>System-interne Personalnummer</b>                   | <b>Automatisch</b> |
| LSE1OK                | Kennzeichen für vereinbarten Lastschrifteinzug der Bankverbindung | Boolean        | 0 = nein<br>1 = ja  | 1                            | 1  | Kann               |

| <b>Feldname</b>   | <b>Bedeutung</b>                           | <b>Datentyp</b> | <b>Syntax/<br/>Mögliche<br/>Inhalte</b>   | <b>Max.<br/>Länge<br/>in<br/>Bytes</b> | <b>Beispiel</b>    | <b>Muss/<br/>Kann</b>   |
|-------------------|--|-----------------|---|--|--------------------|-------------------------|
| MAENNLICH         | Geschlechts-<br>kennzeichen                | Boolean         | 0 = weiblich<br>1 = männlich  | 1                                      | 0                  | Kann                    |
| <b>NAME</b>       | <b>Nachname des<br/>Mitarbeiters</b>       | <b>Varchar</b>  | <b>Freitext</b>   | <b>60</b>                              | <b>Schmitz</b>     | <b>Muss</b>             |
| ORT               | Ort der Adresse                            | Varchar         | Freitext  | 30                                     | Bonn               | Kann                    |
| <b>PARTNERART</b> | <b>Art des<br/>Mitarbeiters</b>            | <b>Varchar</b>  | <b>Freitext</b>   | <b>30</b>                              | <b>Mitarbeiter</b> | <b>Autom<br/>atisch</b> |
| <b>PARTNER_ID</b> | <b>Primärschlüssel<br/>des Datensatzes</b> | <b>Integer</b>  | <b>Ganzzahlig</b>   | <b>16</b>                              | <b>4730</b>        | <b>Autom<br/>atisch</b> |
| PLZ               | PLZ der Adresse                            | Varchar         | Freitext  | 7                                      | 67555              | Kann                    |
| STRASSE           | Straße                                     | Varchar         | Freitext  | 40                                     | Hauptstraße        | Kann                    |
| TELEFAX           | Telefaxnummer                              | Varchar         | Numerisch,<br>nur<br>Leerzeichen,<br>/, () oder -<br>als<br>Trennzeichen<br>erlaubt | 30                                     | 0304/656544        | Kann                    |
| TELEFON           | Telefonnr.                                 | Varchar         | Numerisch,<br>nur<br>Leerzeichen,<br>/, () oder -<br>als<br>Trennzeichen<br>erlaubt | 30                                     | 0677/65433         | Kann                    |
| VORNAME           | Vorname des<br>Mitarbeiters                | Varchar         | Freitext  | 30                                     | Gerda              | Kann                    |

### 3.6 Anfordern einer Transaktionsliste

Dieser Aufruf holt eine Liste mit Transaktionsdatensätzen (Arbeits- und Pausenzeiten, Materierfassungen, Arbeitsberichte, Mitteilungen) anhand der Suchparameter (svar1-svar10). Ein Aufruf ohne weitere Suchparameter holt alle Transaktionen (maximal 1000) aus dem System. Hier werden nur die Antworten des Servers bei erfolgreichen Aufrufen beschrieben. War der Aufruf nicht erfolgreich, siehe Kapitel 1.2.2 Antworten des Servers beim Aufruf einer Liste

#### 3.6.1 Aufbau des URL

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLSN_TransaktionsListe?
&u=kennung&s=SID [&FID=Details] [&svar1=suchwert1] [&svar2=suchwert2]
 [&svar3=suchwert3] [&svar4=suchwert4] [&svar5=suchwert5] [&svar6=suchwert6]
 [&svar7=suchwert7] [&svar8=suchwert8] [&svar9=suchwert9] [&svar10=suchwert10]
```

Alle Suchparameter (svar1 – svar10) werden per logischem UND verknüpft. Das bedeutet, es werden nur Ergebnisse zurückgeliefert, die alle Bedingungen erfüllen.

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>HTTP-Request</b> | GET, POST   |
| <b>baseurl</b>      | http://www1.midcom-service.de/xml/XMLSN_TransaktionsListe |

| Parameter name | Wert (Beispiel)                | Bedeutung  | Muss | Groß/Kleinschreibung beachten |
|----------------|--------------------------------|--|------|-------------------------------|
| u              | otto                           | Benutzerkennung                                    | Ja   | Ja                            |
| s              | 2007-10-3113:08:42@otto<br>... | Session-ID des Benutzers                           | Ja   | Ja                            |
| FID            | Details                        | Funktionskennzeichen für Detaildaten               | Nein | Nein                          |
| svar1          | Arbeitsanfang                  | Transaktionsart(TART)                              | Nein | Nein                          |
| svar2          | Metzgerei-Anfang               | Transaktionscode (TC)                              | Nein | Nein                          |
| svar3          | 27.03.2007                     | Transaktionsdatum von (TACDATUM)                   | Nein | Nein                          |
| svar4          | 03.05.2007                     | Transaktionsdatum bis (TACDATUM)                   | Nein | Nein                          |
| svar5          | otto                           | Erfasst durch (USERID)                             | Nein | Nein                          |
| svar6          | Muster, Gerda                  | Erfasst für (BUCHMA)                               | Nein | Nein                          |
| svar7          | Supermarkt                     | Projektname (PROJNR)                               | Nein | Nein                          |
| svar8          | Handfeger                      | Artikelbezeichnung (POSBEZ), bei Materialbuchungen | Nein | Nein                          |
| svar9          | Stück                          | Einheit (EINHEIT), bei Materialbuchungen           | Nein | Nein                          |
| svar10         | 1                              | 0 = Transaktion offen<br>1 = Transaktion verbucht  | Nein | Nein                          |

|                               |                 |             |
|-------------------------------|-----------------|-------------|
| <b>Max. Anzahl pro Aufruf</b> | <b>1000</b>     |             |
| <b>Sortierung</b>             | <b>Feldname</b> | <b>Art</b>  |
|                               | TACDATUM        | Absteigend  |
|                               | TACZEIT         | Absteigend  |
|                               | TC              | Aufsteigend |

### 3.6.2 Anfordern der Transaktionsliste, Kurzanfrage (Beispiel)

Dieser Aufruf fordert alle Transaktionen an, die für den Mitarbeiter [Pohl](#) im Zeitraum [01.12.2007](#) – [31.12.2007](#) erfasst wurden, in Kurzform an.

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLSN_TransaktionsListe?
&u=otto&s=2007-12-1914:36:14@otto@-8407808459203843250
&svar3=01.12.2007&svar4=31.12.2007&svar6=pohl
```

#### ► Antwort des Servers (erfolgreicher Aufruf):

```
<li tt="Transaktionsliste" n="XMLSN_TransaktionsListe">
<u>otto</u><s>2007-12-2014:07:11@otto@-1994807195977931473</s>
<an>4</an>
<ds a=68674>
<i id=TA_ID t=I a=0 l=Transaktions_ID>68674</i>
<i id=TC a=0 l=Transaktionscode>Pohl, Thomas, 0207-8004-Arbeitsanfang</i>
<i id=TART a=0 l=Transaktionsart>Arbeitsanfang</i>
<i id=USERID a=0 l="Erfasst durch">otto</i>
<i id=BUCHMA t=B a=0 s=16777215 l="Erfasst für">Pohl, Thomas, 0207-8004</i>
<i id=PROJNR a=0 s=254 l=Projektname>Supermarkt</i>
<i id=TACDATUM t=D a=0 l=Datum>20.12.2007</i>
<i id=TACZEIT t=DT a=0 l=Zeit>20.12.2007 09:39</i>
<i id=MITTEIL_AN a=0 l="Mitteilung an"></i>
<i id=ANMERK t=B a=0 s=16777215 l=Anmerkung>Inventur</i>
</ds>
<ds a=68669>
...
</ds>
...
</li>
```

### 3.6.3 Anfordern der Transaktionsliste, Detailanfrage (Beispiel)

Dieser Aufruf fordert alle [Materialerfassungen](#) zum Artikel [Spannmuffenfederung](#) in detaillierter Form an.

```
http://ww1.midcom-service.de/xml/XMLSN_TransaktionsListe?
&u=otto&s=2007-12-1914:36:14@otto@-8407808459203843250&FID=Details
&svar1=material&svar8=spann
```

#### ► Antwort des Servers (erfolgreicher Aufruf, Beispiel):

```
<li tt="Transaktionsliste" n="XMLSN_TransaktionsListe">
<u>otto</u><s>2007-12-2014:07:11@otto@-1994807195977931473</s>
<an>2</an>
<ds a=40084>
<i id=TA_ID t=I a=0 l=Transaktions_ID>40084</i>
<i id=TC a=0 l=Transaktionscode>Materialerfassung</i>
<i id=TART a=0 l=Transaktionsart>Material</i>
<i id=USERID a=0 l="Erfasst durch">otto</i>
<i id=BUCHMA t=B a=0 s=16777215 l="Erfasst für">Becker, Doris, 4711-01</i>
<i id=PROJNR a=0 s=254 l=Projektname>Supermarkt</i>
<i id=TACDATUM t=D a=0 l=Datum>07.02.2007</i>
<i id=TACZEIT t=DT a=0 l=Zeit>07.02.2007 17:14</i>
<i id=MITTEIL_AN a=0 l="Mitteilung an"></i>
<i id=ANMERK t=B a=0 s=16777215 l=Anmerkung>
  Artikelnr : AG023
  Artikelbezeichnung : Spannmuffenfederung
  Anzahl : 10
  Bestellt : 0
  Einheit : Stück
</i>
<i id=POSBEZ a=0 s=254 l=Artikelbez>Spannmuffenfederung</i>
<i id=ANZAHL t=DB a=0 s=22 l=Anzahl>10</i>
<i id=EINHEIT a=0 l=Einheit>Stück</i>
<i id=ANGELEGT_AM t=D a=0 l="Angelegt am">08.02.2007</i>
<i id=ANGELEGT_VON a=0 s=30 l="Angelegt von">otto</i>
<i id=BEARBEITET_AM t=D a=0 l="Bearbeitet am">09.02.2007</i>
<i id=BEARBEITET_VON a=0 s=30 l="Bearbeitet von">otto</i>
<i id=GEBUCHT t=TI a=0 s=1 l=Gebucht>0</i>
</ds>
<ds a=40072>
...
</ds>
...
</li>
```

### 3.6.4 Aufbau der Datenfelder in der Transaktionsliste

Hier werden die Datenfelder innerhalb der <i>-Tags beschrieben, die in der XML-Antwort des Servers zurückgeliefert werden. Die Beschreibung der übrigen Datenfelder entnehmen Sie bitte dem Kapitel 1.2.3 Aufbau der Datenfelder in einer Liste (allgemein)

| Feld       | Feldteil | Bedeutung   | Beispiel   | Zeichenlänge |
|------------|----------|---|--|--------------|
| TA_ID      |          | Primärer Datenbankschlüssel des Datensatzes (numerisch)                                   | 40084  | >0           |
| TC         |          | Transaktionscode (frei definierbar, z.B. „Materialerfassung“)                             | Materialerfassung  | >=0          |
| TART       |          | Transaktionsart (Arbeitsanfang, Arbeitsende, Pausenanfang, Pausenende, Material, Bericht) | Material   | >=0          |
| USERID     |          | Kennung des Benutzers, der die Transaktion erfasst hat                                    | otto   | >=0          |
| BUCHMA     |          | Name/Kennung des Mitarbeiters, für den die Erfassung getätigt wurde                       | Becker, Doris,<br>4711-01  | >=0          |
| PROJNR     |          | Name des Projektes  | Supermarkt   | >=0          |
| TACDATUM   |          | Transaktionsdatum   | 07.02.2007   | >0           |
| TACZEIT    |          | Transaktionszeitpunkt   | 07.02.2007 17:14   | >0           |
| MITTEIL_AN |          | Empfänger der Mitteilung (nur bei TART „Mitteilung“)                                      | otto   | >=0          |
| ANMERK     |          | Bemerkungstext  | Artikelnr : AG023<br>Artikelbezeichnung :<br>Spannmuffenfederung<br>Anzahl : 10<br>Bestellt : 0<br>Einheit : Stück | >=0          |

Wird der Parameter **FID=Details** beim Aufruf gesetzt, werden zusätzlich folgende Datenfelder geliefert:

|                |  |                     |     |
|----------------|--|---------------------|-----|
| POSBEZ         | Artikelbezeichnung (nur bei Materialerfassungen)   | Spannmuffenfederung | >=0 |
| ANZAHL         | Verbrauchte Anzahl (nur bei Materialerfassungen)   | 10                  | >=0 |
| EINHEIT        | Materialeinheit (z.B. Stück, Liter, Kilogr., Meter, etc.) (nur bei Materialerfassungen)          | Stück               | >=0 |
| ANGELEGT_AM    | Erfassungsdatum des Datensatzes  | 08.02.2007          | >0  |
| ANGELEGT_VON   | Kennung des Erfassers  | otto                | >0  |
| BEARBEITET_AM  | Datum der letzten Bearbeitung  | 09.02.2007          | >=0 |
| BEARBEITET_VON | Kennung des letzten Bearbeiters  | otto                | >=0 |
| GEBUCHT        | Buchungskennzeichen:<br>0 = im Buchungslauf nicht verarbeitet<br>1 = im Buchungslauf verarbeitet | 0                   | >0  |

### 3.7 Anfordern einer Buchungsliste

Dieser Aufruf holt eine Liste mit Buchungsdatensätzen (Arbeits- und Pausenbuchungen, Materialbuchungen) anhand der Suchparameter (svar1-svar6). Ein Aufruf ohne weitere Suchparameter holt alle Buchungen (maximal 1000) aus dem System. Hier werden nur die Antworten des Servers bei erfolgreichen Aufrufen beschrieben. War der Aufruf nicht erfolgreich, siehe Kapitel 1.2.2 Antworten des Servers beim Aufruf einer Liste

#### 3.7.1 Aufbau des URL

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLSN_BuchungsListe?
&u=kennung&s=SID [&FID=Details] [&svar1=suchwert1] [&svar2=suchwert2]
 [&svar3=suchwert3] [&svar4=suchwert4] [&svar5=suchwert5] [&svar6=suchwert6]
```

Alle Suchparameter (svar1 – svar6) werden per logischem UND verknüpft. Das bedeutet, es werden nur Ergebnisse zurückgeliefert, die alle Bedingungen erfüllen.

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>HTTP-Request</b> | GET, POST   |
| <b>baseurl</b>      | http://www1.midcom-service.de/xml/XMLSN_BuchungsListe |

| Parameter name | Wert (Beispiel)                | Bedeutung  | Muss | Groß/Kleinschreibung beachten |
|----------------|--------------------------------|--|------|-------------------------------|
| u              | otto                           | Benutzerkennung  | Ja   | Ja                            |
| s              | 2007-10-3113:08:42@otto<br>... | Session-ID des Benutzers   | Ja   | Ja                            |
| FID            | Details                        | Funktionskennzeichen für Detaildaten   | Nein | Nein                          |
| svar1          | 10.11.2007                     | Buchungsdatum von (DATUM)  | Nein | Nein                          |
| svar2          | 31.11.2007                     | Buchungsdatum bis (DATUM)  | Nein | Nein                          |
| svar3          | Pohl                           | Kennung/Name des Mitarbeiters  | Nein | Nein                          |
| svar4          | Supermarkt                     | Projektname (PROJNR)   | Nein | Nein                          |
| svar5          | ARBEITPAUSE                    | Buchungstyp (BUCHUNGSTYP)<br><br>Mögliche Suchparameter:<br><b>ARBEIT, PAUSE, ARBEITPAUSE</b> =<br>Arbeitszeiten+Pausen<br><br><b>INFO, BERICHT, INFOBERICHT</b> =<br>Infos+Berichte<br><br><b>REISE</b> =<br>Reisekosten+Zeiten<br><br><b>MATERIAL</b> =<br>Materialbuchungen | Nein | Nein                          |
| svar6          | gesperrt                       | Verrechnungscode (VERRECHCODE):<br>gesperrt, gebucht   | Nein | Nein                          |



|                               |                 |            |
|-------------------------------|-----------------|------------|
| <b>Max. Anzahl pro Aufruf</b> | <b>1000</b>     |            |
| <b>Sortierung</b>             | <b>Feldname</b> | <b>Art</b> |
|                               | DATUM           | Absteigend |
|                               | ARBANFANG       | Absteigend |
|                               | ARBENDE         | Absteigend |

### 3.7.2 Anfordern der Buchungsliste, Kurzanfrage (Beispiel)

Dieser Aufruf fordert alle [Arbeits- und Pausenbuchungen](#) an, die für den Mitarbeiter [Pohl](#) im Zeitraum [01.01.2007 – 31.12.2007](#) für das Projekt [Wartungsauftrag](#) erstellt wurden, in Kurzform an.

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLSN_BuchungsListe?
&u=otto&s=2007-12-1914:36:14@otto@-8407808459203843250
&svar4=Wartung&svar1=01.01.2007&svar2=31.12.2007&svar3=pohl&svar5=ARBEIT
```

#### ► Antwort des Servers (erfolgreicher Aufruf):

```
<li tt="Buchungsliste" n="XMLSN_BuchungsListe">
<u>otto</u><s>2007-12-2015:48:56@otto@3957497143600704531</s>
<an>3</an>
<ds a=58452>
<i id=TABUCHUNG_ID t=I a=0 l=Buchungs_ID>58452</i>
<i id=DATUM t=D a=0 l=Datum>18.10.2007</i>
<i id=PROJNR a=0 l=Projektname>Wartungsauftrag</i>
<i id=USERID a=0 l=Mitarbeiter> Pohl, Thomas, 4711-0002</i>
<i id=ARBANFANG t=DT a=0 l=Arbeitsanfang>18.10.2007 16:00</i>
<i id=ARBENDE t=DT a=0 l=Arbeitsende>18.10.2007 17:00</i>
<i id=BUCHUNGSTYP l=Buchungstyp>ARBEIT</i>
<i id=ANMERK t=B a=0 s=16777215 l=Anmerkung></i>
<i id=VERRECHCODE a=0 l=Verrechnungscode></i>
</ds>
<ds a=58453>
...
</ds>
...
</li>
```

### 3.7.3 Anfordern der Buchungsliste, Detailanfrage (Beispiel)

Dieser Aufruf fordert alle [Reisekosten und -zeiten](#) an, die der Mitarbeiter [Pohl](#) im Zeitraum [01.01.2007](#) – [31.12.2007](#) eingereicht hat, in detaillierter Form an.

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLSN_BuchungsListe?
&u=otto&s=2007-12-1914:36:14@otto@-8407808459203843250&FID=Details
&svar4=Wartung&svar1=01.01.2007&svar2=31.12.2007&svar3=pohl&svar5=reise
&FID=Details
```

#### ► Antwort des Servers (erfolgreicher Aufruf, Beispiel):

```
<li tt="Buchungsliste" n="XMLSN_BuchungsListe">
<u>otto</u><s>2007-12-2015:48:56@otto@3957497143600704531</s>
<an>43</an>
<ds a=58488>
<i id=TABUCHUNG_ID t=I a=0 l=Buchungs_ID>58488</i>
<i id=DATUM t=D a=0 l=Datum>20.12.2007</i>
<i id=PROJNR a=0 l=Projektname></i>
<i id=USERID a=0 l=Mitarbeiter>Pohl, Thomas, 4711-0002</i>
<i id=ARBANFANG t=DT a=0 l=Arbeitsanfang>20.12.2007 10:00</i>
<i id=ARBENDE t=DT a=0 l=Arbeitsende>20.12.2007 14:00</i>
<i id=BUCHUNGSTYP l=Buchungstyp>REISEKOSTEN</i>
<i id=ANMERK t=B a=0 s=16777215 l=Anmerkung>Parkkosten Köln</i>
<i id=VERRECHCODE a=0 l=Verrechnungscode></i>
<i id=POSBEZ a=0 s=254 l=Artikelbez></i>
<i id=ANZAHL t=DB a=0 s=22 l=Anzahl>5,5</i>
<i id=EINHEIT a=0 l=Einheit>PARKKOSTEN</i>
<i id=BEIFAHRENER t=I a=0 s=2 l=Beifahrer>2</i>
<i id=ANGELEGT_AM t=D a=0 l="Angelegt am">20.12.2007</i>
<i id=ANGELEGT_VON a=0 s=30 l="Angelegt von">otto</i>
<i id=BEARBEITET_AM t=D a=0 l="Bearbeitet am">20.12.2007</i>
<i id=BEARBEITET_VON a=0 s=30 l="Bearbeitet von">otto</i>
</ds>
<ds a=40072>
...
</ds>
...
</li>
```

### 3.7.4 Aufbau der Datenfelder in der Buchungsliste

Hier werden die Datenfelder innerhalb der <i>-Tags beschrieben, die in der XML-Antwort des Servers zurückgeliefert werden. Die Beschreibung der übrigen Datenfelder entnehmen Sie bitte dem Kapitel 1.2.3 Aufbau der Datenfelder in einer Liste (allgemein)

| Feld         | Feldteil  | Bedeutung | Beispiel                | Zeichenlänge |
|--------------|---|-----------|-------------------------|--------------|
| TABUCHUNG_ID | Primärer Datenbankschlüssel des Datensatzes (numerisch)   |           | 58488                   | >0           |
| DATUM        | Datum der Buchung   |           | 20.12.2007              | >0           |
| PROJNR       | Name des Projektes, auf das gebucht wurde   |           | Supermarkt              | >=0          |
| USERID       | Kennung/Name des buchenden Mitarbeiters   |           | Pohl, Thomas, 4711-0002 | >0           |
| ARBANFANG    | Arbeitsanfang oder Beginn der Reise oder Zeitpunkt der Materialbuchung  |           | 20.12.2007 10:00        | >=0          |
| ARBENDE      | Arbeitsende oder Ende der Reise oder Zeitpunkt der Materialbuchung  |           | 20.12.2007 14:00        | >=0          |
| BUCHUNGSTYP  | Typ der Buchung*:<br>ARBEIT = Arbeitszeit<br>PAUSE = Pause<br>REISEKOSTEN = Reisezeit<br>BPAUSE = bezahlte Pause<br>INFO = Arbeitsbericht<br>MATERIAL = Materialbuchung |           | ARBEIT                  | >=0          |
| ANMERK       | Bemerkungstext  |           | Parkkosten Köln         | >=0          |
| VERRECHCODE  | Verrechnungscode  |           | gesperrt                | >=0          |

\* kann ggfs. leer sein, dann handelt es sich ebenfalls um Buchungstyp ARBEIT

Wird der Parameter FID=Details beim Aufruf gesetzt, werden zusätzlich folgende Datenfelder geliefert:

|                |  |                     |     |
|----------------|--|---------------------|-----|
| POSBEZ         | Artikelbezeichnung (nur bei Materialbuchungen)                                 | Spannmuffenfederung | >=0 |
| ANZAHL         | Verbrauchte Anzahl (bei Materialbuchungen), bzw. Reisekosten oder –Kilometer * | 5, 5                | >=0 |
| EINHEIT        | Materialeinheit *  | PARKKOSTEN          | >=0 |
| BEIFAHRER      | Anzahl der Beifahrer (nur bei Reisekosten)                                     | 2                   | >=0 |
| ANGELEGT_AM    | Erfassungsdatum des Datensatzes  | 08.02.2007          | >0  |
| ANGELEGT_VON   | Kennung des Erfassers  | otto                | >0  |
| BEARBEITET_AM  | Datum der letzten Bearbeitung  | 09.02.2007          | >=0 |
| BEARBEITET_VON | Kennung des letzten Bearbeiters  | otto                | >=0 |

\* Erläuterung zum Feld EINHEIT:

Je nach Buchungstyp kann das Datenfeld EINHEIT unterschiedliche Inhalte haben. Entsprechend der Einheit ändert sich die Bedeutung des Feldes ANZAHL :

| Buchungstyp | Mögliche Inhalte                                  | Bedeutung   | Bedeutung ANZAHL  |
|-------------|---|---|---|
| MATERIAL    | Stück<br>Liter<br>kg<br>Meter<br>cm<br>ccm<br>... | Stück<br>Liter<br>Kilogramm<br>Meter<br>Zentimeter<br>Kubikmeter<br>... | Anzahl in Stück<br>Menge in Liter<br>Gewicht in kg<br>Länge in Metern<br>Länge in cm<br>Volumen in ccm<br>... |

| <b>Buchungstyp</b> | <b>Mögliche Inhalte</b> | <b>Bedeutung</b>  | <b>Bedeutung ANZAHL</b>   |
|--------------------|-------------------------|---|---------------------------|
| REISEKOSTEN        | FAHRTKOSTEN_PRIV        | Kilometer im privaten KFZ                                       | Kilometeranzahl           |
|                    | FAHRTKOSTEN_OEFF        | Kosten für öffentliche Verkehrsmittel (Bus/Zug/Schiff/Flugzeug) | Fahrtkosten in €          |
|                    | NACHT_INLAND_MAX        | Übernachungskosten Inland ohne Frühstück                        | Fahrtkosten in €          |
|                    | NACHT_INLAND_F_MAX      | Übernachungskosten Inland mit Frühstück                         | Fahrtkosten in €          |
|                    | NACHT_AUSLAND_MAX       | Übernachungskosten Ausland ohne Frühstück                       | Fahrtkosten in €          |
|                    | NACHT_AUSLAND_F_MAX     | Übernachungskosten Ausland mit Frühstück                        | Fahrtkosten in €          |
|                    | PARKKOSTEN              | Parkkosten  | Parkkosten in €           |
|                    | SONSTIGES               | Sonstige Kosten   | Sonstige Reisekosten in € |

### 3.8 Anfordern einer Reisekostenliste

Dieser Aufruf holt eine Liste mit Reisekostenabrechnungen der Mitarbeiter des Unternehmens anhand der Suchparameter (svar1-svar4). Ein Aufruf ohne weitere Suchparameter holt alle Reisekostenabrechnungen (maximal 1000) aus dem System. Hier werden nur die Antworten des Servers bei erfolgreichen Aufrufen beschrieben. War der Aufruf nicht erfolgreich, siehe Kapitel 1.2.2 *Antworten des Servers beim Aufruf einer Liste*

#### 3.8.1 Aufbau des URL

```
http://www1.midcom-service.de/xml/ XMLSN_ReisekostenListe?
&u=kennung&s=SID [&FID=Details] [AID=primärschlüssel] [&svar1=suchwert1] [&svar
2=suchwert2] [&svar3=suchwert3] [&svar4=suchwert4]
```

Alle Suchparameter (svar1 – svar4) werden per logischem UND verknüpft. Das bedeutet, es werden nur Ergebnisse zurückgeliefert, die alle Bedingungen erfüllen. Ist der Parameter AID gesetzt, werden svar1-4 ignoriert.

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>HTTP-Request</b> | GET, POST  |
| <b>baseurl</b>      | http://www1.midcom-service.de/xml/XMLSN_ReisekostenListe |

| Parameter name | Wert (Beispiel)                      | Bedeutung  | Muss | Groß/Kleinschreibung beachten |
|----------------|--------------------------------------|--|------|-------------------------------|
| u              | otto                                 | Benutzerkennung  | Ja   | Ja                            |
| s              | 2007-10-3113:08:42@otto<br>...       | Session-ID des Benutzers                                     | Ja   | Ja                            |
| FID            | Details                              | Funktionskennzeichen für die Anforderung von Detaildaten     | Nein | Nein                          |
| AID            | 61                                   | Primärschlüssel einer Reisekostenabrechnung (REISEKOSTEN_ID) | Nein | Nein                          |
| svar1          | 05.09.2007                           | Anfangsdatum einer Reisekostenabrechnung (ANFANG)            | Nein | Nein                          |
| svar2          | 30.10.2007                           | Enddatum einer Reisekostenabrechnung (ENDE)                  | Nein | Nein                          |
| svar3          | Reisekostenabrechnung vom 18.10.2007 | Bezeichnung der Reisekostenabrechnung (BEZEICHNUNG)          | Nein | Nein                          |
| svar4          | 7570                                 | Primärschlüssel des zugeordneten Mitarbeiters                | Nein | Nein                          |

|                               |                 |            |
|-------------------------------|-----------------|------------|
| <b>Max. Anzahl pro Aufruf</b> | <b>1000</b>     |            |
| <b>Sortierung</b>             | <b>Feldname</b> | <b>Art</b> |
|                               | ANGELEGT_AM     | Absteigend |
|                               | ERFSTATUS       | Absteigend |
|                               | BEARBEITET_AM   | Absteigend |
|                               | BEZEICHNUNG     | Absteigend |

### 3.8.2 Anfordern der Reisekostenliste, Kurzanfrage (Beispiel)

Dieser Aufruf fordert alle Reisekostenabrechnungen an, für die im Zeitraum 01.09.2007 – 30.10.2007 Reisekosten erfasst wurden, in Kurzform an.

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLSN_ReisekostenListe?
&u=otto&s=2007-12-1914:36:14@otto@-8407808459203843250
&svar1=01.09.2007&svar2=30.10.2007
```

#### ► Antwort des Servers (erfolgreicher Aufruf):

```
<li tt="Reisekosten" n="XMLSN_ReisekostenListe">
<u>otto</u><s>2008-01-1409:47:46@otto@5626830213438070577</s>
<an>5</an>
<ds a=60>
<i id=REISEKOSTEN_ID t=I a=1 l=Reisekosten_ID>60</i>
<i id=ANFANG a=1 l=von>05.09.2007</i>
<i id=ENDE a=1 l=bis>07.09.2007</i>
<i id=GESAMTKOSTEN t=DB a=1 s=20 l=Gesamtkosten>175,78</i>
<i id=MITARBEITER_ID t=I a=1 l=Mitarbeiter_ID>7567</i>
<i id=BEZEICHNUNG a=1 s=100 l=Bezeichnung>Reisekostenabrechnung vom
05.09.2007</i>
<i id=ERFSTATUS a=1 s=30 l=Status>offen</i>
<i id=ANGELEGT_AM t=D a=1 l="Angelegt am">05.09.2007</i>
<i id=ANGELEGT_VON a=1 s=30 l="Angelegt von">mtest6</i>
<i id=BEARBEITET_AM t=D a=1 l="Bearbeitet am">06.09.2007</i>
<i id=BEARBEITET_VON a=1 s=30 l="Bearbeitet von">mtest6</i>
</ds>
<ds a=51>
...
</ds>
...
</li>
```

### 3.8.3 Anfordern der Reisekostenliste, Detailanfrage (Beispiel)

Dieser Aufruf fordert alle Reisekostenabrechnungen an, für die im Zeitraum 01.09.2007 – 30.10.2007 Reisekosten erfasst wurden, in detaillierter Form an. Hier werden zusätzlich die Einzelbuchungen angezeigt.

```
http://ww1.midcom-service.de/xml/XMLSN_ReisekostenListe?
&u=otto&s=2007-12-1914:36:14@otto@-8407808459203843250
&svar1=01.09.2007&svar2=30.10.2007&FID=Details
```

#### ► Antwort des Servers (erfolgreicher Aufruf, Syntax):

```
<li tt="Reisekosten" n="XMLSN_ReisekostenListe">
<u>kennung</u><s>sid</s>
<an>anzahl</an>
{
  <ds a=reisekosten_id>
    <i id=REISEKOSTEN_ID t=I a=1 l=Reisekosten_ID>reisekosten_id</i>
    <i id=ANFANG a=1 l=von>anfangsdatum</i>
    <i id=ENDE a=1 l=bis>enddatum</i>
    <i id=GESAMTKOSTEN t=DB a=1 s=20 l=Gesamtkosten>gesamtkosten</i>
    {
      <b1 id=BUCHUNG>
        <i id=TABUCHUNG_ID t=I a=1 l=Buchungs_ID>buchungs_id</i>
        <i id=USERID a=1 l=Kennung>kennung</i>
        <i id=PROJ_ID t=I a=1 l=Projekt_ID>projekt_id</i>
        <i id=ARBANFANG t=DT a=1 l=Reiseanfang>reiseanfang</i>
        <i id=ARBENDE t=DT a=1 l=Reiseende>reiseende</i>
        <i id=ANMERK t=B a=1 s=16777215 l=Anmerkung>anmerkung</i>
        <i id=BUCHUNGSTYP a=1 l=Buchungstyp>REISEKOSTEN</i>
        <i id=EINHEIT a=1 l=Einheit>einheit</i>
        <i id=ANZAHL t=DB a=1 s=22 l=Anzahl>anzahl_pro_einheit</i>
        <i id=BEIFAHRENER t=I a=1 s=2 l=Beifahrer>beifahrer_anzahl</i>
      </b1>
    }
    <i id=MITARBEITER_ID t=I a=1 l=Mitarbeiter_ID>mitarbeiter_id</i>
    <i id=BEZEICHNUNG a=1 s=100 l=Bezeichnung>bezeichnung</i>
    <i id=ERFSTATUS a=1 s=30 l=Status>status</i>
    <i id=ANGELEGT_AM t=D a=1 l="Angelegt am">angelegt_am</i>
    <i id=ANGELEGT_VON a=1 s=30 l="Angelegt von">angelegt_von</i>
    <i id=BEARBEITET_AM t=D a=1 l="Bearbeitet am">bearbeitet_am</i>
    <i id=BEARBEITET_VON a=1 s=30 l="Bearbeitet von">bearbeitet_von</i>
  </ds>
}
```

Der Detailaufruf liefert zu jeder Reisekostenabrechnung die jeweiligen Einzelbuchungen, aus denen sie sich zusammensetzt. Alle Einzelbuchungen werden in Blöcken nacheinander ausgegeben. Jeder Block wird mit dem Tag <b1> eingeleitet und endet mit </b1>. Existieren zu einer Reisekostenabrechnung (noch) keine Buchungen, wird kein Block ausgegeben.

► Antwort des Servers (erfolgreicher Aufruf, Beispiel):

```
<li tt="Reisekosten" n="XMLSN_ReisekostenListe">
<u>otto</u><s>2008-01-1409:47:46@otto@5626830213438070577</s>
<an>5</an>
<ds a=60>
<i id=REISEKOSTEN_ID t=I a=1 l=Reisekosten_ID>60</i>
<i id=ANFANG a=1 l=von>05.09.2007</i>
<i id=ENDE a=1 l=bis>07.09.2007</i>
<i id=GESAMTKOSTEN t=DB a=1 s=20 l=Gesamtkosten>175,78</i>
<bl id=BUCHUNG>
  <i id=TABUCHUNG_ID t=I a=1 l=Buchungs_ID>58303</i>
  <i id=USERID a=1 l=Kennung>mtest6</i>
  <i id=PROJ_ID t=I a=1 l=Projekt_ID>1529</i>
  <i id=ARBANFANG t=DT a=1 l=Reiseanfang>05.09.2007 13:49</i>
  <i id=ARBENDE t=DT a=1 l=Reiseende>05.09.2007 13:49</i>
  <i id=ANMERK t=B a=1 s=16777215 l=Anmerkung></i>
  <i id=BUCHUNGSTYP a=1 l=Buchungsytp>REISEKOSTEN</i>
  <i id=EINHEIT a=1 l=Einheit>FAHRTKOSTEN_PRIV</i>
  <i id=ANZAHL t=DB a=1 s=22 l=Anzahl>10</i>
  <i id=BEIFAHRER t=I a=1 s=2 l=Beifahrer>0</i>
</bl>
<bl id=BUCHUNG>
  <i id=TABUCHUNG_ID t=I a=1 l=Buchungs_ID>58305</i>
  <i id=USERID a=1 l=Kennung>mtest6</i>
  <i id=PROJ_ID t=I a=1 l=Projekt_ID>783</i>
  <i id=ARBANFANG t=DT a=1 l=Reiseanfang>05.09.2007 13:54</i>
  <i id=ARBENDE t=DT a=1 l=Reiseende>05.09.2007 13:54</i>
  <i id=ANMERK t=B a=1 s=16777215 l=Anmerkung></i>
  <i id=BUCHUNGSTYP a=1 l=Buchungsytp>REISEKOSTEN</i>
  <i id=EINHEIT a=1 l=Einheit>FAHRTKOSTEN_PRIV</i>
  <i id=ANZAHL t=DB a=1 s=22 l=Anzahl>15</i>
  <i id=BEIFAHRER t=I a=1 s=2 l=Beifahrer>0</i>
</bl>
<bl id=BUCHUNG>
  ...
</bl>
<i id=MITARBEITER_ID t=I a=1 l=Mitarbeiter_ID>7567</i>
<i id=BEZEICHNUNG a=1 s=100 l=Bezeichnung>Reisekostenabrechnung vom
05.09.2007</i>
<i id=ERFSTATUS a=1 s=30 l=Status>offen</i>
<i id=ANGELEGT_AM t=D a=1 l="Angelegt am">05.09.2007</i>
<i id=ANGELEGT_VON a=1 s=30 l="Angelegt von">mtest6</i>
<i id=BEARBEITET_AM t=D a=1 l="Bearbeitet am">06.09.2007</i>
<i id=BEARBEITET_VON a=1 s=30 l="Bearbeitet von">mtest6</i>
</ds>
<ds a=51>
  ...
</ds>
  ...
</li>
```



### 3.8.4 Aufbau der Datenfelder in der Reisekostenliste

Hier werden die Datenfelder innerhalb der <i>-Tags beschrieben, die in der XML-Antwort des Servers zurückgeliefert werden. Die Beschreibung der übrigen Datenfelder entnehmen Sie bitte dem Kapitel 1.2.3 Aufbau der Datenfelder in einer Liste (allgemein)

| Feld           | Feldteil                                      | Bedeutung | Beispiel                             | Zeichenlänge |
|----------------|---|-----------|--------------------------------------|--------------|
| REISEKOSTEN_ID | Primärschlüssel des Datensatzes               |           | 60                                   | >0           |
| ANFANG         | Datum der ersten Reisekostenbuchung           |           | 05.09.2007                           | >=0          |
| ENDE           | Datum der letzten Reisekostenbuchung          |           | 07.09.2007                           | >=0          |
| GESAMTKOSTEN   | Gesamtkosten der Reisekostenabrechnung in EUR |           | 175,78                               | >=0          |
| MITARBEITER_ID | Primärschlüssel des zugeordneten Mitarbeiters |           | 7567                                 | >=0          |
| BEZEICHNUNG    | Beschreibungstext                             |           | Reisekostenabrechnung vom 05.09.2007 | >=0          |
| ERFSTATUS      | Erfassungsstatus (offen/ingereicht/genehmigt) |           | offen                                | >=0          |
| ANGELEGT_AM    | Erfassungsdatum des Datensatzes               |           | 08.02.2007                           | >0           |
| ANGELEGT_VON   | Kennung des Erfassers                         |           | otto                                 | >0           |
| BEARBEITET_AM  | Datum der letzten Bearbeitung                 |           | 09.02.2007                           | >=0          |
| BEARBEITET_VON | Kennung des letzten Bearbeiters               |           | otto                                 | >=0          |

Wird der Parameter **FID=Details** beim Aufruf gesetzt, werden zusätzlich folgende Datenfelder pro Buchungsblock (siehe 3.8.3 Anfordern der Reisekostenliste, Detailanfrage (Beispiel)) geliefert:

|              |   |                  |     |
|--------------|---|------------------|-----|
| TABUCHUNG_ID | Primärer Datenbankschlüssel des Datensatzes (numerisch) | 58488            | >0  |
| PROJ_ID      | Primärschlüssel des Projektes                           | 1529             | >=0 |
| USERID       | Kennung/Name des buchenden Mitarbeiters                 | otto             | >0  |
| ARBANFANG    | Beginn der Reise  | 20.12.2007 10:00 | >=0 |
| ARBENDE      | Ende der Reise  | 20.12.2007 14:00 | >=0 |
| ANMERK       | Bemerkungstext  | Parkkosten Köln  | >=0 |
| BUCHUNGSTYP  | Art der Buchung   | REISEKOSTEN      | >=0 |
| EINHEIT      | Einheit *   | KFZ-km           | >=0 |
| ANZAHL       | Reisekosten oder -Kilometer *                           | 5,5              | >=0 |
| BEIFAHRER    | Anzahl der Beifahrer                                    | 2                | >=0 |

\* Erläuterung zu den Feldern **EINHEIT/ANZAHL**:

Je nach Reisekostentyp kann das Datenfeld **EINHEIT** unterschiedliche Inhalte haben. Entsprechend der Einheit ändert sich die Bedeutung des Feldes **ANZAHL**:

| Mögliche Inhalte Feld EINHEIT | Bedeutung   | Bedeutung Feld ANZAHL     |
|-------------------------------|---|---------------------------|
| FAHRTKOSTEN_PRIV              | Kilometer im privaten KFZ                                       | Anzahl in km              |
| FAHRTKOSTEN_OEFF              | Kosten für öffentliche Verkehrsmittel (Bus/Zug/Schiff/Flugzeug) | Fahrtkosten in €          |
| NACHT_INLAND_MAX              | Übernachungskosten Inland ohne Frühstück                        | Fahrtkosten in €          |
| NACHT_INLAND_F_MAX            | Übernachungskosten Inland mit Frühstück                         | Fahrtkosten in €          |
| NACHT_AUSLAND_MAX             | Übernachungskosten Ausland ohne Frühstück                       | Fahrtkosten in €          |
| NACHT_AUSLAND_F_MAX           | Übernachungskosten Ausland mit Frühstück                        | Fahrtkosten in €          |
| PARKKOSTEN                    | Parkkosten  | Parkkosten in €           |
| SONSTIGES                     | Sonstige Kosten   | Sonstige Reisekosten in € |

### 3.9 Anfordern eines Lieferscheins

Dieser Aufruf holt (ggfs. aktualisierte) Detaildaten zu einem vorher erstellten Lieferschein vom Server. Hier werden nur die Antworten des Servers bei erfolgreichen Aufrufen beschrieben. War der Aufruf nicht erfolgreich, siehe Kapitel 1.3.2 Antworten des Servers beim Aufruf eines Datensatzes

#### 3.9.1 Aufbau des URL

```
http://ww1.midcom-service.de/xml/XMLSN_Lieferschein?
&u=kennung&s=SID&AID=primärschlüssel&FID=bearbeiten
```

|              |   |
|--------------|---|
| HTTP-Request | GET   |
| baseurl      | http://ww1.midcom-service.de/xml/XMLSN_Lieferschein |

| Parameter name | Wert (Beispiel)            | Bedeutung                       | Muss | Groß/Kleinschreibung beachten |
|----------------|----------------------------|---------------------------------|------|-------------------------------|
| u              | otto                       | Benutzerkennung                 | Ja   | Ja                            |
| s              | 2007-10-3113:08:42@otto... | Session-ID des Benutzers        | Ja   | Ja                            |
| AID            | 2005                       | Primärschlüssel des Datensatzes | Ja   | Ja                            |
| FID            | bearbeiten                 | Funktionskennzeichen            | Ja   | Ja                            |

#### 3.9.2 Anfordern eines Lieferscheins (Beispiel, GET-Aufruf)

```
http://ww1.midcom-service.de/xml/XMLSN_Lieferschein?
&u=otto&s=2007-10-3113:08:42@otto@-2942988208081754011
&AID=2005&FID=bearbeiten
```

Dieser Aufruf holt alle Daten zu einem bestimmten Lieferschein (AID=2005) vom Server.

#### ► Antwort des Servers (erfolgreicher Aufruf):

```
<fo id=XMLSN_Lieferschein>
<u>mtäst2</u>
<s>2009-05-2017:56:53@mtäst2@-95062910718653808</s>
<i n=BEARBEITET_VON s=30 l=BEARBEITET_VON mk=false e=1 a=0>mtäst2</i>
<i n=KOSTENSTELLE s=10 l=KOSTENSTELLE mk=false e=1 a=0></i>
<i n=RECHNUNG_ID t=I l=RECHNUNG_ID mk=true e=1 a=0>2005</i>
<i n=REART s=30 l=REART mk=true e=1 a=0>Lieferschein</i>
<i n=REBEMERK t=B s=2147483647 l=REBEMERK mk=false e=1 a=0></i>
<i n=VERSANDART l=VERSANDART mk=false e=1 a=0></i>
<i n=KOSTENTRAGER s=10 l=KOSTENTRAGER mk=false e=1 a=0></i>
<i n=BARCODE l=BARCODE mk=false e=1 a=0></i>
<i n=REUMSTEUER t=DB s=22 l=REUMSTEUER mk=false e=1 a=0>108,3</i>
<i n=BEARBEITET_AM t=D l=BEARBEITET_AM mk=false e=1 a=0>20.05.2009</i>
<i n=GEGENKTO s=7 l=GEGENKTO mk=false e=1 a=0></i>
<i n=BELEGNR s=30 l=BELEGNR mk=false e=1 a=0></i>

<bl id=ARTIKEL>
<i n=ARTIKEL_ID t=I l=Artikel_ID mk=false e=0 a=0>308</i>
<i n=LFDNR t=I l=Lfd-Nr. mk=false e=0 a=0>1</i>
<i n=ANZAHL t=DB s=22 l=Anzahl mk=false e=0 a=0>6</i>
<i n=ARTIKELNR l=Artikelnr mk=false e=0 a=0>Stunden-2</i>
<i n=ARTIKEL l=Artikel mk=false e=0 a=0>Honorar</i>
<i n=EK_EINZPREIS t=DB s=22 l=EK-Preis mk=false e=0 a=0>60</i>
<i n=VK_EINZPREIS t=DB s=22 l=VK-Preis mk=false e=0 a=0>95</i>
<i n=GESAMT t=DB s=22 l=Gesamtpreis mk=false e=0 a=0>5</i>
```

```

</bl>
<bl id=ARTIKEL>
<i n=ARTIKEL_ID t=I l=Artikel_ID mk=false e=0 a=0>999999</i>
<i n=LFDNR t=I l=Lfd-Nr. mk=false e=0 a=0>2</i>
<i n=ANZAHL t=DB s=22 l=Anzahl mk=false e=0 a=0>4</i>
<i n=ARTIKELNR l=Artikelnr mk=false e=0 a=0>STUNDEN</i>
<i n=ARTIKEL l=Artikel mk=false e=0 a=0>STUNDENSATZ</i>
<i n=EK_EINZPREIS t=DB s=22 l=EK-Preis mk=false e=0 a=0>0</i>
<i n=VK_EINZPREIS t=DB s=22 l=VK-Preis mk=false e=0 a=0>25,88</i>
<i n=GESAMT t=DB s=22 l=Gesamtpreis mk=false e=0 a=0>103,52</i>
</bl>

<bl id=ARTIKEL>
<i n=ARTIKEL_ID t=I l=Artikel_ID mk=false e=0 a=0>999998</i>
<i n=LFDNR t=I l=Lfd-Nr. mk=false e=0 a=0>3</i>
<i n=ANZAHL t=DB s=22 l=Anzahl mk=false e=0 a=0>0</i>
<i n=ARTIKELNR l=Artikelnr mk=false e=0 a=0>PAUSE</i>
<i n=ARTIKEL l=Artikel mk=false e=0 a=0>keine Abrechnung lediglich für den
Nachweis gedacht</i>
<i n=EK_EINZPREIS t=DB s=22 l=EK-Preis mk=false e=0 a=0>0</i>
<i n=VK_EINZPREIS t=DB s=22 l=VK-Preis mk=false e=0 a=0>0</i>
<i n=GESAMT t=DB s=22 l=Gesamtpreis mk=false e=0 a=0>0</i>
</bl>

<bl id=ARTIKEL>
<i n=ARTIKEL_ID t=I l=Artikel_ID mk=false e=0 a=0>-1</i>
<i n=LFDNR t=I l=Lfd-Nr. mk=false e=0 a=0>4</i>
<i n=ANZAHL t=DB s=22 l=Anzahl mk=false e=0 a=0>20</i>
<i n=ARTIKELNR l=Artikelnr mk=false e=0 a=0>trulala</i>
<i n=SERIENNR l=Seriennr mk=false e=0 a=0>24334</i>
<i n=SERIENNR l=Seriennr mk=false e=0 a=0>4711000</i>
<i n=ARTIKEL l=Artikel mk=false e=0 a=0>trulala</i>
<i n=EK_EINZPREIS t=DB s=22 l=EK-Preis mk=false e=0 a=0>0</i>
<i n=VK_EINZPREIS t=DB s=22 l=VK-Preis mk=false e=0 a=0>0,88</i>
<i n=GESAMT t=DB s=22 l=Gesamtpreis mk=false e=0 a=0>17,6</i>
</bl>

<i n=REGEWINN t=DB s=22 l=REGEWINN mk=false e=1 a=0>331,12</i>
<i n=ZAHLFRISTTAGE t=I l=ZAHLFRISTTAGE mk=false e=1 a=0></i>
<i n=ANGELEGT_VON s=30 l=ANGELEGT_VON mk=false e=1 a=0>system</i>
<i n=SONDERTEXT t=B s=2147483647 l=SONDERTEXT mk=false e=1 a=0>Die
Leistungen wurden zum 21.05.2008 erbracht.</i>
<i n=REDATUM t=D l=REDATUM mk=true e=1 a=0>21.05.2008</i>
<i n=REBRUTTO t=DB s=22 l=REBRUTTO mk=false e=1 a=0>799,42</i>
<i n=ANGELEGT_AM t=D l=ANGELEGT_AM mk=false e=1 a=0>21.05.2008</i>
<i n=PROJEKTNAME l=PROJEKTNAME mk=false e=1 a=0></i>
<i n=RENETTO t=DB s=22 l=RENETTO mk=false e=1 a=0>691,12</i>
<i n=ZAHLART l=ZAHLART mk=false e=1 a=0></i>
<i n=AUTOMAHNUNG t=BT s=1 l=AUTOMAHNUNG mk=false e=1 a=0>0</i>
<i n=RESTWERT t=DB s=22 l=RESTWERT mk=false e=1 a=0></i>
<i n=SKONTONETTO t=DB s=22 l=SKONTONETTO mk=false e=1 a=0></i>
<i n=PARTNER_ID t=I l=PARTNER_ID mk=false e=1 a=0>15049</i>
<i n=WARENART s=30 l=WARENART mk=false e=1 a=0></i>
<i n=RENR s=30 l=RENR mk=true e=1 a=0>LO181006-9-7</i>
<i n=RESTATUS s=30 l=RESTATUS mk=false e=1 a=0>offen</i>
<i n=PARTNERNAME s=80 l=PARTNERNAME mk=false e=1 a=0>Universität Bonn H.
Rektor</i>
<i n=SKONTOPROZ t=DB s=22 l=SKONTOPROZ mk=false e=1 a=0></i>
<i n=BEZAHLT_AM t=D l=BEZAHLT_AM mk=false e=1 a=0></i>
<i n=PROJEKT_REFID t=I l=PROJEKT_REFID mk=false e=1 a=0>679</i>
</fo>

```

### 3.9.3 Aufbau der Datenfelder im Lieferscheindatensatz

Hier werden die Datenfelder innerhalb der <i>-Tags beschrieben, die in der XML-Antwort des Servers zurückgeliefert werden. Die Beschreibung der übrigen Datenfelder entnehmen Sie bitte dem Kapitel 1.5 Aufbau der Datenfelder in einem Einzeldatensatz

| Feldname       | Bedeutung   | Datentyp       | Syntax/<br>Mögliche<br>Inhalte | Max.<br>Länge in<br>Bytes | Beispiel                             | Muss/<br>Kann           |
|----------------|---|----------------|--------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| ANGELEGT_AM    | <b>Erstelldatum<br/>des Datensatzes</b>                               | <b>Datum</b>   | <b>TT.MM.JJJJ</b>              | <b>10</b>                 | 08.07.2007                           | <b>Automati<br/>sch</b> |
| ANGELEGT_VON   | <b>Kennung des<br/>Erstellers</b>                                     | <b>Varchar</b> | <b>Freitext</b>                | <b>30</b>                 | otto                                 | <b>Automati<br/>sch</b> |
| AUTOMAHNUNG    | Kennzeichen für<br>automatische<br>Mahnung                            | Boolean        | 0 = nein<br>1 = ja             | 1                         | 1                                    | Kann                    |
| BEARBEITET_AM  | <b>Letztes<br/>Bearbeitungs-<br/>datum</b>                            | <b>Datum</b>   | <b>TT.MM.JJJJ</b>              | <b>10</b>                 | 10.11.2007                           | <b>Automati<br/>sch</b> |
| BEARBEITET_VON | <b>Letzter<br/>Bearbeiter</b>   | <b>Varchar</b> | <b>Freitext</b>                | <b>30</b>                 | otto                                 | <b>Automati<br/>sch</b> |
| BELEGNR        | Nummer eines<br>Belegs zum<br>Lieferschein                            | Varchar        | Freitext                       | 30                        | BN4711-1                             | Kann                    |
| BEZAHLT_AM     | Bezahldatum einer<br>Rechnung   | Datum          | TT.MM.JJJJ                     | 10                        | 25.11.2007                           | Kann                    |
| GEGENKTO       | Bezeichnung des<br>Gegenkontos  | Varchar        | Freitext                       | 7                         | EDV                                  | Kann                    |
| KOSTENSTELLE   | Kostenstelle des<br>Lieferscheins                                     | Varchar        | Freitext                       | 10                        | KS4711                               | Kann                    |
| KOSTENTRAGER   | Kostenträger des<br>Vorgangs  | Varchar        | Freitext                       | 10                        | PERSABT                              | Kann                    |
| PARTNER_ID     | Primärschlüssel<br>des zugeordneten<br>Partners                       | Integer        | ganzzahlig                     | 11                        | 184                                  | Kann                    |
| PARTNERNAME    | Name des<br>zugeordneten<br>Partners                                  | Varchar        | Freitext                       | 80                        | Hölzchen<br>und<br>Stöckchen<br>GmbH | Kann                    |
| REART          | <b>Vorgangsart</b>  | <b>Varchar</b> | <b>Lieferschein</b>            | <b>30</b>                 | <b>Liefersche<br/>in</b>             | <b>Automati<br/>sch</b> |
| REBEMERK       | Bemerkungstext  | Longtext       | Freitext                       | 1677721<br>5              |                                      | Kann                    |
| REBRUTTO       | Bruttobetrag des<br>Vorgangs (z.B.<br>Rechnungsbetrag)                | Double         | Numerisch                      | 22                        | 660,45                               | Kann                    |
| RECHNUNG_ID    | <b>Primärschlüssel<br/>des<br/>Lieferschein-<br/>datensatzes</b>      | <b>Integer</b> | <b>ganzzahlig</b>              | <b>11</b>                 | 1854                                 | <b>Automati<br/>sch</b> |
| REDATUM        | <b>Lieferscheindat<br/>um</b>   | <b>Datum</b>   | <b>TT.MM.JJJJ</b>              | <b>10</b>                 | 07.07.2007                           | <b>Muss</b>             |
| REGEWINN       | Gewinnbetrag  | Double         | Numerisch                      | 22                        | 344,87                               | Kann                    |
| RENETTO        | Nettobetrag des<br>Vorgangs (z.B. der<br>Rechnung), d.h.<br>ohne MWSt | Double         | Numerisch                      | 22                        | 555,00                               | Kann                    |

| Feldname      | Bedeutung  | Datentyp | Syntax/<br>Mögliche<br>Inhalte   | Max.<br>Länge in<br>Bytes | Beispiel  | Muss/<br>Kann            |
|---------------|--|----------|--|---------------------------|---|--------------------------|
| RENr          | <b>Lieferschein-<br/>Nummer</b>  | Varchar  | Freitext   | 30                        | L101207-1   | <b>Automati-<br/>sch</b> |
| RESTATUS      | Lieferscheinstatus   | Varchar  | angenommen<br>abgelehnt<br>bestellt<br>geliefert<br>offen<br>verschickt<br>gestundet<br>bezahlt<br>gemahnt | 30                        | geliefert   | Kann                     |
| REUMSTEUER    | Umsatzsteuer   | Double   | Numerisch  | 22                        | 105,45  | Kann                     |
| SKONTOPROZ    | Skonto-<br>Prozentsatz   | Double   | Numerisch  | 22                        | 3,0   | Kann                     |
| SONDERTEXT    | Sondertext im<br>Lieferschein. Wird<br>z.B. auf einer<br>Rechnung<br>angedruckt. | Longtext | Freitext   | 1677721<br>5              | Die<br>Leistungen<br>wurden im<br>Zeitraum<br>von<br>09.11.2007<br>bis<br>11.12.2007<br>erbracht. | Kann                     |
| VERSANDART    | Versandart   | Varchar  | Freitext   | 40                        | Nachnahme   | Kann                     |
| WARENART      | Warenart   | Varchar  | Freitext   | 30                        | Hardware  | Kann                     |
| ZAHLART       | Zahlungsart  | Varchar  | Freitext   | 40                        | Überweisun-<br>g  | Kann                     |
| ZAHLFRISTTAGE | Zahlungsfrist in<br>Tagen  | Integer  | Ganzzahlig   | 11                        | 30  | Kann                     |

Außerdem wird die komplette Artikelliste des Geschäftsvorgangs zurückgeliefert (z.B. Artikel aus einer Bestellung):

| Feldname     | Bedeutung   | Datentyp | Syntax/<br>Mögliche<br>Inhalte | Max.<br>Länge in<br>Bytes | Beispiel            | Muss/<br>Kann            |
|--------------|---|----------|--------------------------------|---------------------------|---------------------|--------------------------|
| ARTIKEL_ID   | <b>Primärschlüssel des<br/>Artikeldatensatzes</b> | Integer  | Ganzzahlig                     | 11                        | 501                 | <b>Muss</b>              |
| LFDNR        | <b>Laufende Nummer in<br/>der Artikelliste</b>    | Integer  | Ganzzahlig                     | 11                        | 1                   | <b>Automati-<br/>sch</b> |
| ANZAHL       | <b>Artikelanzahl</b>                              | Double   | Numerisch                      | 22                        | 7                   | <b>Muss</b>              |
| ARTIKELNR    | <b>Artikelnummer</b>                              | Varchar  | Freitext                       | 40                        | 47110815F           | <b>Muss</b>              |
| SERIENNR     | Seriennummer des<br>Artikels                      | Varchar  | Freitext                       | 40                        | 46577HRF3<br>3      | Kann                     |
| ARTIKEL      | Artikelkurzbezeichnung                            | Varchar  | Freitext                       | 40                        | HECKVERKL<br>EIDUNG | Kann                     |
| EK_EINZPREIS | <b>Einkaufspreis des<br/>Artikels</b>             | Double   | Numerisch                      | 22                        | 5,64                | <b>Muss</b>              |
| VK_EINZPREIS | <b>Verkaufspreis des<br/>Artikels</b>             | Double   | Numerisch                      | 22                        | 6,64                | <b>Muss</b>              |

| Feldname | Bedeutung   | Datentyp | Syntax/<br>Mögliche<br>Inhalte | Max.<br>Länge in<br>Bytes | Beispiel | Muss/<br>Kann |
|----------|---|----------|--------------------------------|---------------------------|----------|---------------|
| GESAMT   | <b>Gesamtpreis:<br/>VK_EINZPREIS *<br/>ANZAHL</b> | Double   | Numerisch                      | 22                        | 46,48    | Muss          |

Befinden sich in der Artikelliste des Vorgangs z.B. fünf Artikel, wiederholt sich der zuvor beschriebene Block (beginnend mit `<b1 id=ARTIKEL`) noch weitere vier Mal, jeweils mit den Daten der einzelnen Artikel. Das Feld `LFDNR` wird dabei jedes Mal um 1 erhöht. Innerhalb eines Artikels kann das Feld `SERIENNR` mehrfach auftreten. Siehe dazu auch

*3.9.2 Anfordern eines Lieferscheins (Beispiel, GET-Aufruf)*

### 3.10 Manipulation eines Lieferscheindatensatzes (POST-Aufruf)

Der POST-Aufruf dient dazu, einen Lieferschein zu bearbeiten. Hierbei werden die abzuspeichernden Inhalte im Request-Parameter `xml` mitgegeben. Die Bezeichnung der Feldnamen entnehmen Sie bitte dem Kapitel *3.9.3 Aufbau der Datenfelder im Lieferscheindatensatz*. Die Neuanlage oder das Löschen eines Datensatzes ist zur Zeit nicht möglich. Hier werden nur die Antworten des Servers bei erfolgreichen Aufrufen beschrieben. War der Aufruf nicht erfolgreich, siehe Kapitel *1.3.2 Antworten des Servers beim Aufruf eines Datensatzes*

#### 3.10.1 Aufbau des URL

```
http://ww1.midcom-service.de/xml/XMLSN_Lieferschein?
&u=kennung&s=SID&FID=bearbeiten
[&xml=<XML>{<feldname>inhalt</feldname>}</XML>]
```

|              |   |
|--------------|---|
| HTTP-Request | POST  |
| baseurl      | http://ww1.midcom-service.de/xml/XMLSN_Lieferschein |
| Objekt       | Rechnung  |

| Parametername | Wert (Beispiel)            | Bedeutung   | Muss | Groß/Kleinschreibung beachten |
|---------------|----------------------------|---|------|-------------------------------|
| u             | otto                       | Benutzerkennung   | Ja   | Ja                            |
| s             | 2007-10-3113:08:42@otto... | Session-ID des Benutzers  | Ja   | Ja                            |
| FID           | bearbeiten                 | Funktionskennzeichen der durchzuführenden Aktion:<br>Mögliche Inhalte:<br><br>bearbeiten :<br>verändern eines bestehenden Lieferscheins | Ja   | Ja                            |
| xml           | <XML>...</XML>             | XML-Datenstruktur der zu speichernden Inhalte   | Muss | Ja                            |

► **Beispiel: Bearbeiten eines Lieferscheins**

In diesem Beispiel soll ein bestehender Lieferschein bearbeitet werden. Folgende Mussfelder müssen dabei mindestens gefüllt werden:

| Feldname   | Beschreibung  | Inhalt (Beispiel) |
|------------|---|-------------------|
| PARTNER_ID | Datensatz-ID des Partners, dem dieser Geschäftsvorfall zugeordnet werden soll. Es darf sich hier nur um einen Partner aus dem eigenen Bestand handeln | 43                |
| REART      | Rechnungsart. Mögliche Werte:<br>Lieferschein   | Rechnung          |
| REDATUM    | Rechnungsdatum  | 30.04.2009        |

Außerdem muss mindestens 1 Artikel dem Lieferschein beigefügt werden. Folgende Felder sind dabei zu füllen:

|    |   |                |            |           |                     |             |
|----|---|----------------|------------|-----------|---------------------|-------------|
| AI | <b>Primärschlüssel des Artikeldatensatzes</b>     | <b>Integer</b> | Ganzzahlig | <b>11</b> | 501                 | <b>Muss</b> |
| AA | <b>Artikelanzahl</b>                              | <b>Double</b>  | Numerisch  | <b>22</b> | 7                   | <b>Muss</b> |
| AN | <b>Artikelnummer</b>                              | <b>Varchar</b> | Freitext   | <b>40</b> | 47110815F           | <b>Muss</b> |
| AB | <b>Artikelkurzbezeichnung</b>                     | <b>Varchar</b> | Freitext   | <b>40</b> | HECKVERKL<br>EIDUNG | <b>Kann</b> |
| AE | <b>Einkaufspreis des Artikels</b>                 | <b>Double</b>  | Numerisch  | <b>22</b> | 5,64                | <b>Muss</b> |
| AV | <b>Verkaufspreis des Artikels</b>                 | <b>Double</b>  | Numerisch  | <b>22</b> | 6,64                | <b>Muss</b> |
| AG | <b>Gesamtpreis:<br/>VK_EINZPREIS *<br/>ANZAHL</b> | <b>Double</b>  | Numerisch  | <b>22</b> | 46,48               | <b>Muss</b> |
| AM | <b>Mehrwertsteuersatz<br/>in %</b>                | <b>Double</b>  | Numerisch  | <b>22</b> | 19                  | <b>Muss</b> |

Jeder Artikel muss mit einem <AZ>-Tag umschlossen werden.

Für jeden zusätzlichen Artikel wiederholt sich der Block entsprechend oft.

Für den Partner mit der ID 43 soll ein Lieferschein mit folgenden Rechnungsposten bearbeitet werden:

| Artikel-ID<br>(AI) | Anzahl<br>(AA) | Artikelnummer<br>(AN) | Einkaufspreis<br>(AE) | MwSt<br>(AM) | Verkaufspreis<br>(AV) | Gesamtpreis<br>(AG) |
|--------------------|----------------|-----------------------|-----------------------|--------------|-----------------------|---------------------|
| 501                | 7              | 47110815F             | 5,64                  | 19,00        | 6,64                  | 46,48               |
| 317                | 0,89           | Stunden-2             | 80,00                 | 19,00        | 95,00                 | 84,55               |

Der entsprechende URL dazu sieht wie folgt aus (die Leerzeilen dienen nur der Übersichtlichkeit und dürfen nicht mit übertragen werden):

```
http://www1.midcom-service.de/xml/XMLSN_Lieferschein?
&u=otto&s=2007-12-0310:27:57@otto@-
957902832740963052&FID=bearbeiten&xml=<XML>
<PARTNER_ID>43</PARTNER_ID><REART>Rechnung</REART>
<REDATUM>30.09.2009</REDATUM>
<AZ><AI>501</AI><AG>46,48</AG><AA>7,00</AA><AN>4711018F</AN><AE>5,64</AE>
<AV>6,64</AV><AM>19,00</AM></AZ>

<AZ><AI>317</AI><AG>84,55</AG><AA>0,89</AA>
<AN>Stunden-2</AN><AE>80,00</AE><AV>95,00</AV><AM>19,00</AM></AZ>
</XML>
```

Bitte beachten Sie zum Setzen der jeweiligen Inhalte die Vorgaben in Kapitel 1.4.1 Aufbau des URL.

War die Bearbeitung erfolgreich, liefert der Server folgende XML-Antwort zurück:

```
<STATUS>
<u>otto</u>
<s>2007-12-0517:31:29@otto@-3737947392697124330</s>
<MELDUNG>Rechnung konnte erfolgreich aktualisiert werden</MELDUNG>
<RECHNUNG_ID>2268</RECHNUNG_ID>
<CODE>AENDERN-OK</CODE>
</STATUS>
```

Weitere Status- und Fehlermeldungen entnehmen Sie bitte dem Kapitel 1.4.2 Antworten des Servers



## 4 Änderungshistorie

| Version | Änderung  | Autor   |
|---------|---|---------|
| 1.0     | Initialversion  | T. Pohl |
| 1.1     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kapitel 2.13 <i>Anfordern einer Artikelgruppenliste</i> ergänzt;</li> <li>- „Vorgang“ in „Geschäftsvorgang/-vorfall“ umbenannt. XMLKDO_Vorgangxxx in XMLKDO_GVxxx umbenannt</li> <li>- Kapitel 2.9 <i>Anlegen eines Geschäftsvorgangdatensatzes (POST-Aufruf)</i> ergänzt</li> </ul>   | T. Pohl |
| 1.2     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kapitel 2.2.3 <i>Aufbau der Datenfelder in der Partnerliste</i>: Spalten RABATT_A, RABBATT_B, RABATT_C, RABATT_D, KUNDENNUMMER ergänzt.</li> <li>- Kapitel 2.15 <i>Anfordern der Stammdaten des Mandanten</i> ergänzt</li> <li>- Kapitel 2.16 <i>Anfordern der Stammdaten des Benutzers</i> ergänzt</li> <li>- Kapitel 2.14 <i>Anfordern einer Stücklistenliste</i> ergänzt</li> <li>- Kapitel 3.9 <i>Anfordern eines Lieferscheins</i> ergänzt</li> </ul> | T. Pohl |
| 1.3     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kapitel 3.7 <i>Anfordern einer Buchungsliste</i>: Felder PAUANFANG und PAUENDE entfernt, stattdessen BUCHUNGSTYP ergänzt</li> </ul>  | T. Pohl |