

4. Businessobjekte (BO) lesen

- [BOs lesen](#)
 - [BO Metainformationen](#)
 - [BO List](#)
 - [BO Detail](#)
 - [Sub BO Metainformationen](#)
 - [Sub BO List](#)
 - [Sub BO Detail](#)

BOs lesen

Der Einstiegspunkt für diesen Service ist unter

```
/bos
```

zu finden. Das Ergebnis dieses Service ist eine reine Übersicht aller lesbaren (Berechtigung des Benutzers wird angewendet) BOs. Die Services der pro BO enthaltenen Links **boMeta** und **bos** werden im folgenden weiter erläutert.

Beispiel aus dem Rest example: [bos](#)

BO Metainformationen

```
/boMetas/{boMetaId}
```

Gibt ein JSON Objekt für die angeforderte **boMetaId** zurück. Die BO Metainformationen enthalten u.a. eine Auflistung der Attribute und deren Datentypen. Zum erstellen von neuen BOs ist der Link **defaultGeneration** wichtig (Lesen Sie [hier](#) mehr).

Beispiel aus dem Rest example: [boMetas/example_rest_Order](#)

BO List

```
/bos/{boMetaId}
```

Gibt ein JSON Objekt für die angeforderte **boMetaId** zurück. Unter dem Key **bos** ist das Ergebnis als JSON Array zu finden. Es werden automatisch die ersten 40 Datensätze geladen.

Die Rückgabe kann gesteuert werden, einen "QueryProvider", bekannt aus den API Regeln, gibt es jedoch leider noch nicht, ist aber in Planung.

Zur Steuerung verwendbare Request Parameter:

Parameter	Beschreibung	Standardwert	Nuclos ab Version	Deprecated?
offset	Start Index der Liste.	0		
chunkSize	Anzahl der BOs. Max 10.000	40 normaler /bos Request, 5000 /bos/.. /subBos Request	4.7	< 4.7: Parameter "chunksize"
orderBy	Format ist angelehnt an SQL: boAttrId asc/desc - Kommasepariert	id desc	4.7	< 4.7: Parameter "sort"
search	Textsuche. Sucht den übergebenen String in allen zur Anzeige gewünschten Attributen (siehe Parameter fields)			
searchFilterId	Erwartet eine searchFilterId . (Die Auswahl von möglichen Suchfiltern kann über den NICHT finalisierten Service /rest /meta/searchfilters in Erfahrung gebracht werden.)		4.7	< 4.7: Parameter "searchFilter"

fields	Übergeben Sie "all" damit die Attribute der zuletzt verwendeten Ergebnisliste des Java Clients verwendet werden.			JA
attributes	Kommaseparierte Liste von boAttrIds	leer = alle Attribute	4.7	
searchCondition	Feldbezogene Suche im Format des Java Clients			JA
where	Format ist angelehnt an SQL. <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>Beispiel</p> <pre> example_rest_Order_customer = 40000294 AND example_rest_Order_orderDate >= '2014-06-05' AND example_rest_Order.id IN (SELECT example_rest_OrderPosition_order FROM example_rest_OrderPosition WHERE example_rest_OrderPosition_price > 800) </pre> </div>		4.7	

Beispiel aus dem Rest example: [bos/example_rest_Order](#)

BO Detail

```
/bos/{boMetaId}/{boId}
```

Gibt ein JSON Objekt für die angeforderte **boId** zurück. Die Werte der Attribute sind unter **attributes** zu finden. Unterformularaten können bei Bedarf über weitere Links nachgeladen werden. Das Objekt **subBos** enthält dafür jeweils ein Key-Value-Pair bestehend aus (sub-)boMetaId den Links zu den (sub-)BO Metainformationen wie auch zur Liste selbst.

Beispiel aus dem Rest example: [bos/example_rest_Order/40000308](#)

Sub BO Metainformationen

```
/boMetas/{boMetaId}/subBos/{refAttrId}
```

Beispiel aus dem Rest example: [boMetas/example_rest_Order/subBos/example_rest_OrderPosition_order](#)

Sub BO List

```
/bos/{boMetaId}/{boId}/subBos/{refAttrId}
```

Gibt ein JSON Objekt für die angeforderte **refAttrId** zurück. Unter dem Key **bos** ist das Ergebnis als JSON Array zu finden. Es werden automatisch **alle** Unterformularatensätze geladen.

Zur Steuerung verwendbare Request Parameter siehe **BO List**.

Sub BO Detail

```
/bos/{boMetaId}/{boId}/subBos/{refAttrId}/{subBoId}
```

Siehe auch **BO Detail**.