

ARGE

Preis-/Verfügbarkeitsanfrage und Auftragsstatusanfrage

Implementierungsleitfaden für Hersteller

Erläuterungen zum XML Schema

Die Schema-Definitionen ARGE_PriceAvailability_Supplier.xsd und ARGE_OrderState_Supplier.xsd beschreiben die Strukturen aller Aufrufe und Antworten der Preis-/Verfügbarkeitsanfrage und Auftragsstatusanfrage.

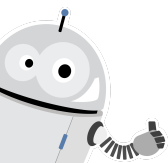
Hashing im Feld “Authentication”

Der Inhalt des Feldes “Authentication” wird über die Hash-Funktion HMAC-SHA256 bestimmt. Als Schlüssel wird dafür ein Shared-Secret benutzt. Die Eingabe ist der UNIX-Timestamp in Sekunden + die Kundennummer des anfragenden Kunden. Die Gültigkeit des Hashes muss von Ihnen überprüft werden. Ebenfalls muss das Alter des Timestamps geprüft werden, damit der Hash nur für eine begrenzte Dauer (z.B +/- 5 Minuten) gültig ist. Der Zeitraum ist wegen unterschiedlich eingestellten Uhren und Netzwerk-Laufzeiten notwendig.

Beispiel:

Der Kunde mit der Kundennummer 123456 schickt am 18.08.2020 um 10:45:30 (UTC) eine Anfrage. Der Timestamp ist “1597747530” und somit ist die resultierende Eingabe “1597747530123456”. Mit dem Shared-Secret “test” ergibt dies den Hash “22edf8e264af707e23a95dbd0c97a8f3f65500715501383a731a40bdb933fd6c”. Der Hash wird zusammen mit dem Timestamp im Feld “Authentication” übertragen: “1597747530:22edf8e264af707e23a95dbd0c97a8f3f65500715501383a731a40bdb933fd6c”.

Auf dem angefragten System ist die Uhrzeit 10:45:35 (UTC) was eine Differenz von 5 Sekunden ergibt. Somit ist der Timestamp gültig. Zusammen mit dem



Timestamp, der Kundennummer und dem Shared-Secret wird der Hash auf Ihrer Seite bestimmt und mit dem übertragenen Wert verglichen.

Konfiguration

Im Branchenportal unter der Adresse <https://building-masterdata.com/admin> wird im entsprechenden Portal unter “Konfiguration” die Konfiguration der Webservices vorgenommen. Eine Beispiel-Konfiguration sieht z.B. wie folgt aus:

```
webservices {  
  sharedSecret = "test"  
  priceavailability.endpointUrl = "https://example.org/service/price-availability"  
  orderstatelist.endpointUrl = "https://example.org/service/orderstate-list"  
  orderstatedetail.endpointUrl = "https://example.org/service/orderstate-detail"  
}
```

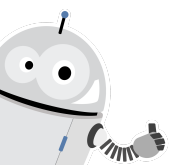
Das Shared-Secret sollte zufällig und nicht zu kurz sein. Die Endpunkt-URLs sind die Adressen unter der Ihre Services erreichbar sind. Dabei muss HTTPS mit einem gültigen Zertifikat genutzt werden.

Unter “Details” müssen die Berechtigungen für die Services eingestellt werden. Mit der Zugriffsart “Mit Rolle” und einer unter “Rollen” angelegten Rolle wird der Zugriff auf einzelne Kunden eingeschränkt. Die Rolle oder Rollen können dann einem Kunden zugewiesen werden. Zusätzlich benötigt der Kunde eine Kundennummer, mit welcher er eindeutig vom Service identifiziert werden kann.

Beispielaufruf und -antwort

Aufruf:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  
<pa:PriceAvailabilityRequest  
  xmlns:pa="https://building-masterdata.com/2020/PriceAvailability">  
  <Customer>123456</Customer>  
  <isGLN>>false</isGLN>  
  
  <Authentication>1597747530:22edf8e264af707e23a95dbd0c97a8f3f65500715501383a731a40b  
db933fd6c</Authentication>  
  
  <FetchPrices>true</FetchPrices>  
  
  <Items>  
    <Item>  
      <ItemNumber>10000001</ItemNumber>
```



```
<Quantity>2</Quantity>
<Unit>PCE</Unit>
</Item>
<Item>
  <ItemNumber>1000002</ItemNumber>
  <Quantity>100</Quantity>
  <Unit>MTR</Unit>
</Item>
</Items>
</pa:PriceAvailabilityRequest>
```

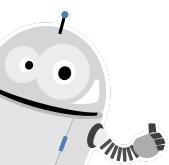
Antwort:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<pa:PriceAvailabilityResponse
  xmlns:pa="https://building-masterdata.com/2020/PriceAvailability">
  <Messages>
    <Message level="INFO">This is a info message</Message>
  </Messages>

  <Items>
    <Item>
      <ItemNumber>1000001</ItemNumber>
      <RequestedQuantity>2</RequestedQuantity>
      <Unit>PCE</Unit>
      <StockIndicator>FULL</StockIndicator>
      <Prices>
        <PriceQuantity>1</PriceQuantity>
        <ListPricePerPriceQuantity>123.45</ListPricePerPriceQuantity>
        <ListPriceForRequestedQuantity>246.90</ListPriceForRequestedQuantity>
      </Prices>
    </Item>

    <Item>
      <ItemNumber>1000002</ItemNumber>
      <RequestedQuantity>100</RequestedQuantity>
      <Unit>MTR</Unit>
      <StockIndicator>OUT_OF_STOCK</StockIndicator>
      <Prices>
        <PriceQuantity>10</PriceQuantity>
        <ListPricePerPriceQuantity>1234.56</ListPricePerPriceQuantity>
        <ListPriceForRequestedQuantity>12345.60</ListPriceForRequestedQuantity>
      </Prices>
    </Item>
  </Items>
</pa:PriceAvailabilityResponse>
```

Mögliche Werte für den StockIndicator sind:



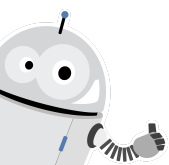
FULL	Die angegebene Menge ist voll verfügbar.
LOW	Gibt an dass die verfügbare Menge bald unter der angefragten Menge sein wird oder diese bereits unterschritten wurde.
OUT_OF_STOCK	Zeigt an dass aktuell kein Bestand vorhanden ist.
NO_LONGER_AVAILABLE	Gibt an dass der Artikel keinen Bestand mehr hat und der Artikel auch nicht mehr erzeugt wird.
UNKNOWN	Signalisiert das keine Aussage über den Bestand getroffen werden kann.

Test-System

Unter der Adresse <https://webservices.ar.ge.staging.scireum.com/> können die Services getestet werden. Dabei stehen bei dem Hersteller "XX" Test-Services zur Verfügung. Diese kann der Nutzer "service-test-user" mit Authentication "8mzeat9k3i4pe2efirnprqsun6mds3ir" anfragen. Die Anfrage erfolgt dabei aus Sicht des Großhändlers. Der Server leitet die Anfrage dann mit einem korrektem Hash an den Hersteller weiter.

Eine Beispielanfrage:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<pa:PriceAvailabilityRequest
  xmlns:pa="https://building-masterdata.com/2020/PriceAvailability">
  <User>service-test-user</User>
  <Authentication>8mzeat9k3i4pe2efirnprqsun6mds3ir</Authentication>
  <Supplier>XX</Supplier>
```



```
<FetchPrices>true</FetchPrices>

<Items>
  <Item>
    <ItemNumber>123456</ItemNumber>
    <Quantity>1</Quantity>
    <Unit>PCE</Unit>
  </Item>
</Items>
</pa:PriceAvailabilityRequest>
```

Zum Testen des eigenen Endpunktes ist das Kürzel unter “Supplier” auszutauschen. Ebenfalls muss ein Nutzer aus dem Branchenportal benutzt werden, welcher eine bestehende Beziehung zu dem Hersteller hat. Dem Kunden muss eine Kundennummer und die entsprechende Rolle zugewiesen werden.

