



## UGW - WebServices

Dokumentation

Das MBS Logo ist eingetragenes Warenzeichen der MBS GmbH.

MBS GmbH | Römerstraße 15 | 47809 Krefeld | Tel. +49 21 51 72 94-0 | [info@mbs-software.de](mailto:info@mbs-software.de)

# Inhaltsverzeichnis

<b>Beschreibung der Webservices</b>	<b>4</b>
<b>Abfragen der Anlagenübersicht - getPlantList.ws</b>	<b>5</b>
<b>Abfragen von Anlageninhalten - getPlant.ws</b>	<b>6</b>
<b>Abfrage von Werten - getValue.ws</b>	<b>8</b>
<b>Setzen von Werten - setValue.ws</b>	<b>9</b>
<b>Abfragen von Trenddaten - getTrendData.ws</b>	<b>10</b>
<b>Registrieren für PushNotifications - registerDevice.ws</b>	<b>12</b>
<b>Abfrage von Alarmen - getEventInfo</b>	<b>13</b>

# Beschreibung der Webservices

## Allgemeine Informationen

Die Kommunikation über die beschriebenen WebServices erfolgt zurzeit unverschlüsselt. Ab Version 1.0 der Web-Schnittstelle kann die Kommunikation via HTTPS erfolgen.

Im Folgenden sind die derzeitigen WebServices mit Ihren Aufrufparametern, Beispielen, Antworten und Fehlermeldungen beschrieben. Die derzeitige Version der Dokumentation sowie der Web-Schnittstelle selbst stellt noch keinen finalen Stand dar.

# Abfragen der Anlagenübersicht - getPlantList.ws

## Serviceparameter

Parameter	Erforderlich	Format	Bemerkung
uid	Ja		Benutzerlogin
pwd	Ja		Passwort

## Beispiel

<http://10.250.52.58/cgi-bin/getPlantList.ws?uid=ckl&pwd=ckl>

## Antwortformat

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Result Name="getPlantList">
  <Plant Id="23" Name="Anlage 1 - Heizung" KeyName="SV-100" />
  <Plant Id="24" Name="Anlage 2 - Lüftung" KeyName="SV-101" />
  <Plant Id="58" Name="Anlage 3 - Keller" KeyName="SV-102" />
  <Plant Id="59" Name="Anlage 4 - Wohnräume 1" KeyName="SV-103" />
  <Plant Id="60" Name="Anlage 4 - Wohnräume 23" KeyName="SV-104" />
  <Plant Id="61" Name="Wasserzähler-TR" KeyName="SV-105" />
  <Plant Id="62" Name="LED Leiste" KeyName="SV-106" />
  <Plant Id="73" Name="Testanlage" KeyName="SV-107" />
  <Plant Id="75" Name="TEST3" KeyName="SV-107" />
</Result>
```

Attribut	Bemerkung
Result.Name	Name des gerufenen Services
Plant.Id	Eindeutige Id der Anlage
Plant.Name	Name der Anlage
Plant.KeyName	Eindeutiger Bezeichner

## Fehlerformat

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Error>Invalid Parameter</Error>
```

# Abfragen von Anlageninhalten - getPlant.ws

## Serviceparameter

Parameter	Erforderlich	Format	Bemerkung
uid	Ja		Benutzerlogin
pwd	Ja		Passwort
id	Ja		Anlagenadresse

## Beispiel

<http://10.250.52.58/cgi-bin/getPlant.ws?uid=energy&pwd=saver&id=24>

## Antwortformat

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Result name="getPlant">
  <Datapoint Addr="940 bac 222222 AI-100" Name="Geräteinnentemperatur"
    KeyName="AI-Object-100" ActValue="42.000000" Type="Double"
    Setpoint="0" Trend="1" Alarm="0" Unit="°C">
  </Datapoint>
  <Datapoint Addr="940 bac 222222 BI-100" Name="Binärer Eingang"
    KeyName="BI-Object-100" ActValue="1" Type="Int32" Setpoint="0"
    Trend="0" Alarm="1">
    <StateText Value="0" Text="Aus" />
    <StateText Value="1" Text="Ein" />
  </Datapoint>
</Result>
```

Attribut	Bemerkung
Result.name	Name des gerufenen Services
Datapoint.Addr	Adresse des Datenpunkts
Datapoint.Name	Name des Datenpunkts
Datapoint.KeyName	Eindeutiger Bezeichner
Datapoint.ActValue	Aktueller Wert des Datenpunkts
Datapoint.Type	Typ des Datenpunkts
Datapoint.Setpoint	Sollwert (0 = kein Sollwert; 1 = Sollwert)

Attribut	Bemerkung
Datapoint.Trend	Liegt auf Trend (0 = kein Trend; 1 = Trend)
Datapoint.Alarm	Anstehender Alarm ( 0 = kein Alarm; 1 = Alarm)
Datapoint.Unit	Einheit des Datenpunkts (-- = keine Einheit). (Nur für analoge Werte)
StateText.Value	Wert für den der Text zugeordnet wird. (Nur für binäre Werte)
StateText.Text	Dem Wert zugeordneter Text. (Nur für binäre Werte)

### Fehlerformat

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<Error>Invalid Parameter</Error>
```

# Abfrage von Werten - getValue.ws

## Serviceparameter

Parameter	Erforderlich	Format	Bemerkung
uid	Ja		Benutzerlogin
pwd	Ja		Passwort
addr	Ja		Datenpunktadresse

## Beispiel

http://10.250.52.58/cgi-bin/getValue.ws?uid=energy&pwd=saver&addr=940%20bac%20222222%20AI-100

## Antwortformat

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Result name="getValue">
  <Datapoint Addr="940 bac 222222 AI-100" ActValue="42.000000"
  Type="Double" Setpoint="0" />
</Result>
```

Attribut	Bemerkung
Result.name	Name des gerufenen Services
Datapoint.Addr	Adresse des Datenpunkts
Datapoint.ActValue	Aktueller Wert des Datenpunkts
Datapoint.Type	Datenpunkttyp
Datapoint.Setpoint	Sollwert (0 = kein Sollwert, 1 = Sollwert)

## Fehlerformat

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Error>Invalid Parameter</Error>
```



# Setzen von Werten - setValue.ws

## Serviceparameter

Parameter	Erforderlich	Format	Bemerkung
uid	Ja		Benutzerlogin
pwd	Ja		Passwort
addr	Ja		Datenpunktadresse
value	Ja		Wert

## Beispiel

`http://10.250.52.58/cgi-bin/setValue.ws?uid=energy&pwd=saver&addr=940%20bac%20222222%20AI-100&value=20`

## Antwortformat

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  
<Result name="setValue" errno="0" />
```

Attribut	Bemerkung
Result.name	Name des gerufenen Services
Result.errno	Fehlercode (0 = kein Fehler)

## Fehlerformat

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  
<Error>Invalid Parameter</Error>
```

# Abfragen von Trenddaten - getTrendData.ws

## Serviceparameter

Parameter	Erforderlich	Format	Bemerkung
uid	Ja		Benutzerlogin
pwd	Ja		Passwort
addr	Ja		Datenpunktadresse
start	Ja	YYYY-MM-DD[ HH:MM[:SS]]	Startdatum
raster	Ja	<b>hour:</b> Anzeige einer Stunde im 5-Minuten Raster <b>day15:</b> Anzeige eines Tages im 15 Minuten Raster <b>day60:</b> Anzeige eines Tages im 60 Minuten Raster <b>week:</b> Anzeige einer Woche im Tagesraster <b>week24:</b> Anzeige einer Woche im Stundenraster <b>month:</b> Anzeige eines Monats im Tagesraster <b>quarter:</b> Anzeige eines Quartals im Monatsraster <b>year:</b> Anzeige eines Jahres im Monatsraster	Rasterung
mode	Ja	<b>diff:</b> Verbrauch (Differenz zwischen Ende- und Startwert im Raster) <b>min:</b> Minimalwert im Raster <b>max:</b> Maximalwert im Raster <b>mid:</b> Mittelwert im Raster	Modus

## Beispiel

http://10.250.52.58/cgi-bin/getTrendData.ws?uid=energy&pwd=saver&addr=940%20bac%20240766%20AV-117%20&start=2011-02-23%2008:00&raster=day60&mode=mid

## Antwortformat

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Result name="getTrendData" Addr="940 bac 222222 AI-100" Begin="2011-02-23
08:00" End="2011-02-24 08:00" Raster="day60" Type="Double" Num="3">
  <TrendData Timestamp="2011-02-23 08:00:00" Value="---" />
  <TrendData Timestamp="2011-02-23 09:00:00" Value="15" />
  <TrendData Timestamp="2011-02-23 10:00:00" Value="21" />
</Result>
```

Attribut	Bemerkung
Result.Addr	Adresse des Datenbunktes
Result.Begin	Start der Trendabfrage
Result.End	Ende der Trendabfrage
Result.Raster	Rasterung
Result.Type	Datenpunkttyp
Result.Num	Anzahl der enthaltenen Trendzeilen
TrendData.Timestamp	Datum der Trendaufzeichnung
TrendData.Value	Wert der Trendaufzeichnung (--- = kein Wert)

# Registrieren für PushNotifications - registerDevice.ws

## Serviceparameter

Parameter	Erforderlich	Format	Bemerkung
uid	Ja		Benutzerlogin
pwd	Ja		Passwort
deviceToken	Ja	iOS Token, Ein Leerstring löscht die Anmeldung für Wertänderungen	iOS DeviceToken
deviceType	Ja	ipad, iphone	Typ des Geräts
Sound	Nein	Name des Alarmsound in UGW Remote	Alarmsound

## Beispiel

http:// 10.250.52.58 /cgi-bin/registerDevice.ws?

```
uid=energy&
pwd=saver&
deviceToken=987654321&
deviceType=ipad&
sound=hallo
```

## Antwortformat

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Result name="registerDevice" errno="0" />
```

Attribut	Bemerkung
Result.name	Name des gerufenen Services
Result.errno	Fehlercode (0 = kein Fehler)

## Fehlerformat

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Error>Invalid Parameter</Error>
```

# Abfrage von Alarmen - getEventInfo

## Serviceparameter

Parameter	Erforderlich	Format	Bemerkung
uid	Ja		Benutzerlogin
pwd	Ja		Passwort
start	Nein	YYYY-MM-DD HH:MM:SS Standardwert: 1970-01-01 00:00:00	Startdatum
end	Nein	YYYY-MM-DD HH:MM:SS Standardwert: aktuelle Zeit	Enddatum

## Beispiel

<http://10.250.52.58/cgi-bin/getEventInfo.ws?uid=energy&pwd=saver&start=2011-04-27%2009:00:00.000>

## Antwortformat

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Result name="getEventInfo" Begin="2011-04-27 09:00" End="2011-06-03 16:25">
  <Event Id="179" Addr="940 bac 222222 BI-100"
    Name="Binärer Eingang" KeyName="BI-Object 100"
    TimeStamp="2011-04-27 16:08:45.000" Message="Normal"
    EventType="1" ToState="0" />
  <Event Id="180" Addr="940 bac 222222 BI-100"
    Name="Binärer Eingang" KeyName="BI-Object 100"
    TimeStamp="2011-05-04 07:53:07.000" Message="Alarm"
    EventType="1" ToState="2" />
</Result>
```

Attribut	Bemerkung
Result.name	Name des gerufenen Services
Result.Begin	Start des Abfragebereichs
Result.End	Ende des Abfragebereichs
Event.Id	Eindeutige Id der Meldung

Attribut	Bemerkung
Event.Addr	Adresse des Datenpunkts
Event.Name	Name des Datenpunkts
Event.KeyName	Eindeutiger Bezeichner
Event.TimeStamp	Zeitpunkt der Meldung
Event.Message	Zusätzliche Nachricht des Ereignisses
Event.EventType	BACnetEventType ::= {change-of-bitstring (0),change-of-state (1),change-of-value (2),command-failure (3),floating-limit (4),out-of-range (5),change-of-life-safety (8),extended (9),buffer-ready (10),unsigned-range (11),...}
Event.ToState	BACnetEventState ::= ENUMERATED {normal (0),fault (1),offnormal (2),high-limit (3),low-limit (4),life-safety-alarm (5),...}