DE Einbau- und Bedienungsanleitung

KTS® BACnet Gateway
für ComLog-Modul

Figur 955 02 003

KEMPER
FORTSCHRITT MACHEN

DE

Inhalt

Sicherheitshinweise **3**
Wichtige Hinweise zur elektrischen Installation 3

1 Funktion und Anordnung **5**

2 Technische Daten **6**
2.1 Eigenschaften 6

3 Installation | Montage **6**
3.1 Voraussetzung zur Installation 6
3.2 Montagehinweis 6
3.3 Elektrische Installation 6
3.4 RS485-Verkabelung 7
3.5 Ethernet Netzwerk Installation 8
3.6 Voreingestellte Netzwerkeinstellung 8

4 Einrichtung des BACnet Gateways **8**
4.1 Herstellung einer direkten Verbindung zwischen BACnet Gateway und PC 8
4. 2 Überprüfung der IP-Verbindung 9
4.3 Anmeldung Webserver 9
4.4 Änderung der Gateway IP-Adresse (optional) 10
4.5 Einbindung ins Netzwerk 10

5 Gateway Einstellungen (optional) **11**
5.1 BACnet IP 11
5.2 BACnet PTP 14
5.3 BACnet Device Objekt 15
5.4 Anpassen der Projektierungsdatei 15
5.5 EDE-Datei erzeugen und bearbeiten 18
5.6 Status Datenpunkte 19
5.7 Treiber 19
5.8 Systemzeit 20
5.9 Status LED 21
5.10 Aktualisierung der KTS Regler-Software 22

6 Erweiterte Einstellungen **22**
6.1 Anlegen von Trendlogs 22
6.2 Objekteinstellung anpassen 24
6.3 Geänderte Description 26

7 Inbetriebnahme-Checkliste **27**

8 Datenpunktlisten **7**
8.1 Modbus RS485 27
8.2 BACnet IP 27
8.3 BACnet Datenpunktliste 27

Sicherheitshinweise für Montage und zur elektrischen Installation

Montage und Gebrauch
Anleitung vor Montagebeginn oder Gebrauch sorgfältig lesen und den Anweisungen folgen!
Anleitung immer an den aktuellen Anlagenbetreiber weitergeben und zur späteren Verfügung aufbewahren!

Warnung! Montage nur durch sachkundige, qualifizierte Elektrofachkraft.

Warnung! Nationale Normen und Vorschriften zur Unfallverhütung sind vorrangig zu befolgen.

Hinweis!
Benutzen Sie das KTS BACnet Gateway
- nur in einwandfreiem Zustand
- bestimmungsgemäß.

Haftung
Keine Gewährleistung oder Haftung bei:
- Nichtbeachten der Anleitung.
- fehlerhaftem Einbau und/oder Gebrauch.
- eigenständiger Modifikation am Produkt.
- sonstiger, fehlerhafter Bedienung.

Warnhinweise
Beachten und befolgen Sie die Warnhinweise in der Anleitung. Nichtbeachten der Warnhinweise kann zu Verletzungen oder Sachschäden führen!

Kennzeichnung wichtiger Warnhinweise:

Gefahr! Elektrischer Strom! Kennzeichnet Gefahren, die schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge haben können.

Hinweis! Kennzeichnet Gefahren, die zu Schäden an der Anlage oder Funktionsstörungen führen können.

Info
Kennzeichnet zusätzliche Informationen und Tipps.

Wichtige Hinweise zur elektrischen Installation

Gateway ausschließlich mit einer Spannungsversorgung verbinden, gemäß den technischen Spezifikationen innerhalb dieses Dokumentes.

Gefahr! Elektroinstallation nur durch Elektrofachkraft!

Hinweis! Keine Gewährleistung, wenn das Gateway an ein ungeeignete Stromversorgung angeschlossen wird oder das Gehäuse geöffnet wird. Innerhalb des Gehäuses befinden sich keine Bedienelemente.

Hinweis! Verbindung zu einem Netzwerk erst nach vollständiger Konfiguration des Gateways (siehe Punkt 3.4) herstellen.

Parallele Verlegung zu Stromleitungen vermeiden (z.B. zu Motoren, Frequenzumrichtern, usw.).

Sicherheitshinweise für Montage und zur elektrischen Installation

Entsorgung
Örtliche Vorschriften zur Abfallverwertung bzw. -beseitigung sind zu beachten. Produkt darf nicht mit normalem Haushalts-müll, sondern muss sachgemäß entsorgt werden.

1 Funktion und Anordnung

1.1 Anwendungsbereich

Das KTS BACnet Gateway ermöglicht die Bereitstellung einer Schnittstelle zur Kommunikation der KTS-Anlage mit einer Gebäudeleittechnik (GLT) über BACnet/IP.

Die KTS-Geräte verfügen über eine Modbus RS485-Schnittstelle. Diese Schnittstelle dient zur Einbindung von ansteuerbaren Funktionen und auslesbaren Informationen der KTS-Anlage über die Gebäudeleitechnik (GLT).

Info! Der Einsatz des Gateways setzt ein vorhandenes ComLog-Modul voraus.

Aufbau BACnet IP

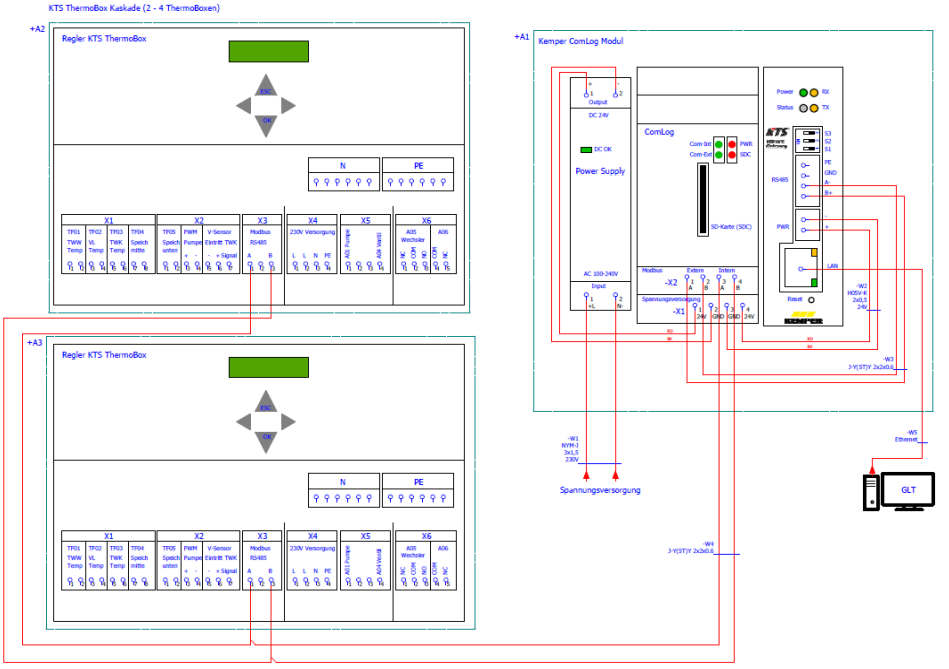


Abbildung 1 Aufbau BACnet IP

2 Technische Daten

2.1 Eigenschaften

Betriebsspannung	12-24 V AC/DC
Leistungsaufnahme	1,7 W
Gewicht	250 g

Umgebungstemperatur	0-45 °C
Umgebungsfeuchte	20-80% relative Feuchte, nicht kondensierend

3 Installation | Montage

3.1 Voraussetzung zur Installation

Um das Gateway zu installieren, benötigen Sie:

- Diese Anleitung (im Lieferumfang enthalten).
- Computer mit
  a) installiertem Web-Browser
  b) installiertem PDF-Reader
- Ein vorhandenes ComLog-Modul
- Netzwerkkabel
- Vom Netzwerk- und BACnet-Koordinator vorgegebene IP-Konfiguration für die entsprechenden Parameter zur Einbindung in Ihr Netzwerk.

3.2 Montagehinweis

Das Gateway verfügt über eine Halterung zur Montage auf eine DIN-Hutschiene TS35 nach DIN EN 60715.

Für die Montage des Gateways im ComLog-Modul-Gehäuse empfehlen wir eine Anordnung des Datenloggers sowie des Netzteils nach Abbildung 2.

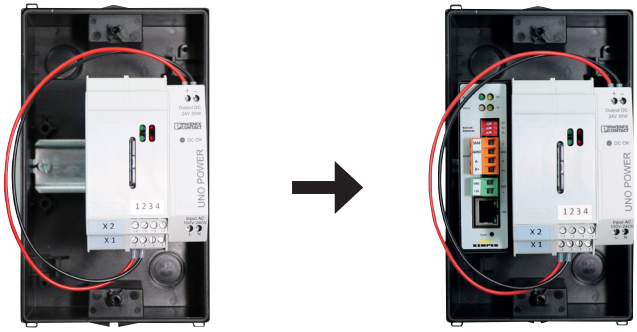


Abbildung 2 Montage BACnet Gateway

3.3 Ethernet Netzwerk Installation

Verbinden Sie das Gateway mit einer Spannungsversorgung gemäß den technischen Spezifikationen innerhalb dieses Dokuments.

Die Garantie erlischt, wenn das Gateway an eine ungeeignete Spannungsversorgung angeschlossen wird oder das Gehäuse geöffnet wird.

Sollte das Gateway in einem ComLog-Modul-Gehäuse installiert werden, kann die Stromversorgung des Gateways über das bereits vorhandene Netzteil bereitgestellt werden.

Schließen Sie den grünen Stecker zur Spannungsversorgung des Gateways an dem DC24 V Output des Netzteiles an. Dafür stehen zusätzliche Anschlüsse an dem Netzteil bereit (siehe Abbildung 3).

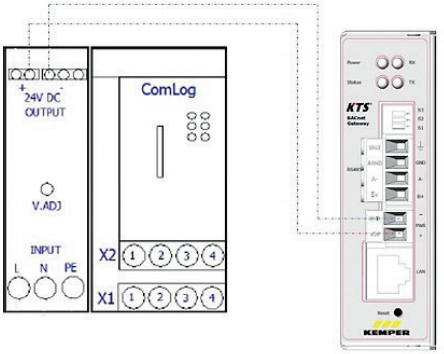


Abbildung 3 Spannungsversorgung Gateway

Sollte die Spannungsversorgung anderweitig realisiert werden, ist eine Betriebsspannung von 12-24 V AC/DC an dem grünen Steckkontakt des Gateways anzuschließen.

3.4 Voreingestellte Netzwerkeinstellung

Verbinden Sie die RS485-Schnittstelle mit dem orangen Stecker. Beachten Sie die Hinweise zum Anschluss von RS485-Netzwerken nach IEC 61158. Bei Bedarf stellt das BACnet Gateway einen Abschlusswiderstand von 120 Ohm über den DIP-Schalter S3 bereit.

Hinweis! Der in Abbildung 4 dargestellte DIP-Schalter S3 des Gateways muss zwingend auf „ON" geschaltet werden, wenn das KTS Gateway als letzter Teilnehmer im Bus-System installiert ist.

DIP-Schalter S1 und S2 stellen einen Netzwerk-Bias bereit. Dieser ist auf Grund der kurzen Leitungslänge des Gateways zum ComLog-Modul zwingend auf „OFF" zu stellen.

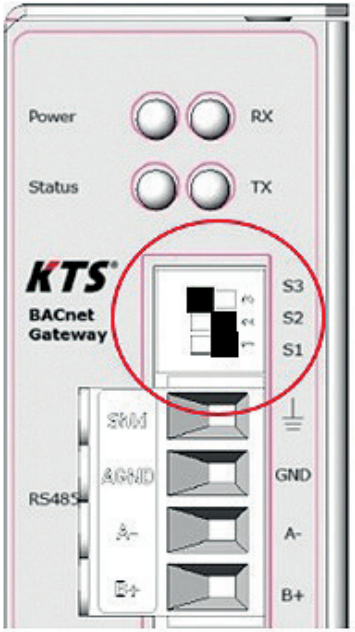


Abbildung 4 DIP-Schalter Gateway

3.5 Elektrische Installation

Hinweis! Keine Verbindung zu einem Netzwerk herstellen, bevor das Gateway vollständig konfiguriert wurde.

Nach der vollständigen Konfiguration verbinden Sie das Ethernet Netzwerkkabel (RJ-45 Anschluss) mit dem Gateway und dem Netzwerk. Verwenden Sie CAT5 Kabel (oder vergleichbar). Vermeiden Sie parallele Verlegung zu Stromleitungen, z.B. zu Motoren, Frequenzumrichtern, usw.

3.6 RS485 Verkabelung

Das BACnet Gateway hat eine voreingestellt IP-Adresse.

BACnet Gateway	IP-Adresse:	169.254.0.1
	Subnetzmaske:	255.255.255.0

4 Einrichtung des BACnet Gateways

Die Konfiguration erfolgt über den im Gateway integrierten Webserver. Zum Zugriff auf den Webserver stellen Sie eine direkte Ethernet-Verbindung zwischen dem Computer und dem Gateway via Netzwerkkabel her.

Der Webserver stellt die Konfigurationseinstellung in Form von einer Weboberfläche bereit.

4.1 Herstellung einer direkten Verbindung zwischen BACnet Gateway und PC

- **Aktivieren des DHCP-Server (optional)**
  DHCP=Dynamic Host Configuration Protocol stellt auf Anforderung automatisch IP-Adressen an Clients bereit. Wenn Ihr Computer als DHCP-Client eingestellt ist (Standardeinstellung), können Sie den DHCP-Server des Gateways zur Bereitstellung einer IP-Adresse verwenden.

Reset-Taster des Gateways für mindestens 10, aber nicht länger als 15 Sekunden drücken und halten.

Wenn die Status-LED grün/rot abwechselnd blinkt, ist der DHCP-Server aktiviert. Netzwerkkabel mit Ihrem Computer verbinden. Die IP-Adresse wird automatisch zugeteilt.

- **Verwenden einer manuellen IP-Adresse (optional)**
  Computer einstellen auf:

IP-Adresse	169.254.0.2 (oder höher)
Subnetzmaske	255.255.255.0
Standard-Gateway	leer

4.1 Überprüfung der IP-Verbindung

Die Standard IP-Adresse des BACnet Gateway ist 169.254.0.1, zum Prüfen der Verbindung verwenden Sie das Ping-Kommand

Öffnen Sie hierzu eine Eingabeaufforderung (cmd. exe) und geben Sie folgendes Kommando ein: o.

```
ping 169.254.0.1 <ENTER-Taste>
```

Das BACnet Gateway antwortet mit einer Ausgabe der Zeitdauer:

```
Antwort von 169.254.0.1:
Bytes=32 Zeit<1ms TTL=64
```

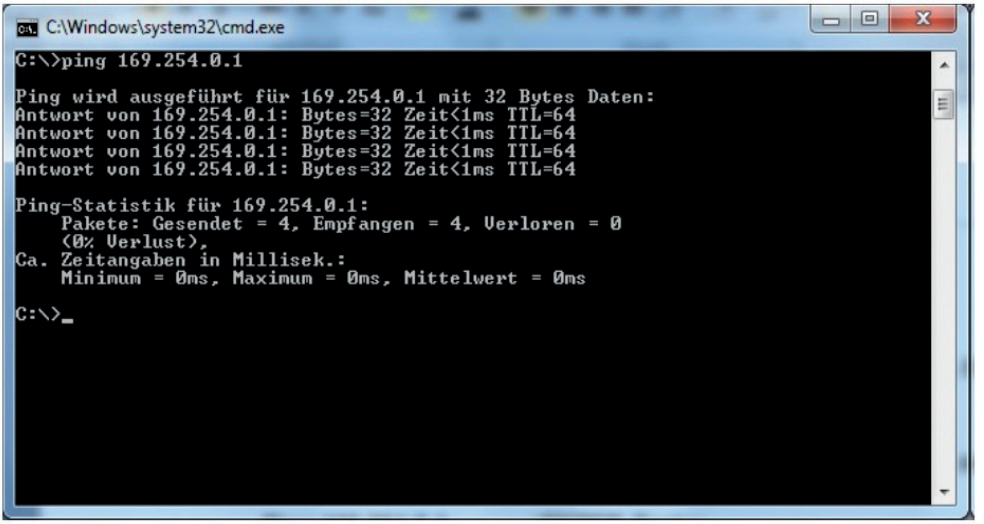


Abbildung 5 Ping-Kommando

Bleibt die Antwort aus oder zeigt einen Fehler in der Verbindung an, prüfen Sie die unter Schritt 1 aufgeführten Optionen zu den Netzwerkeinstellungen.

4.3 Anmeldung Webserver

Um auf die Konfigurationsseiten des BACnet Gateway Webserver zuzugreifen, Webbrowser starten und in der Adresszeile die IP-Adresse 169.254.0.1 eingeben.

Anschließend Benutzername und Passwort eintragen.

Die Standardeinstellung ist im Auslieferungszustand:

Benutzername	gw
Passwort	GATEWAY

Das Passwort kann im Menüpunkt >Setup< geändert werden.

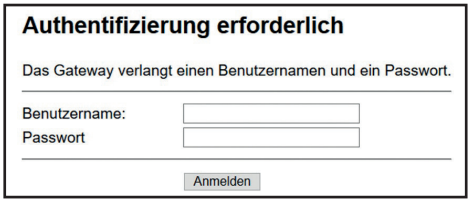


Abbildung 6 Anmeldung Webserver

4.4 Änderung der Gateway IP-Adresse (optional)

Bei erfolgreicher Anmeldung erscheint die Gateway Webserveroberfläche mit einer Übersichtsseite. Dort wählen Sie im Menü >IP-Netzwerk< aus.

Unter IP-Netzwerk können die Netzwerkeinstellungen geändert werden. Klicken Sie anschließend auf >Speichern< um die Einstellungen zu übernehmen.

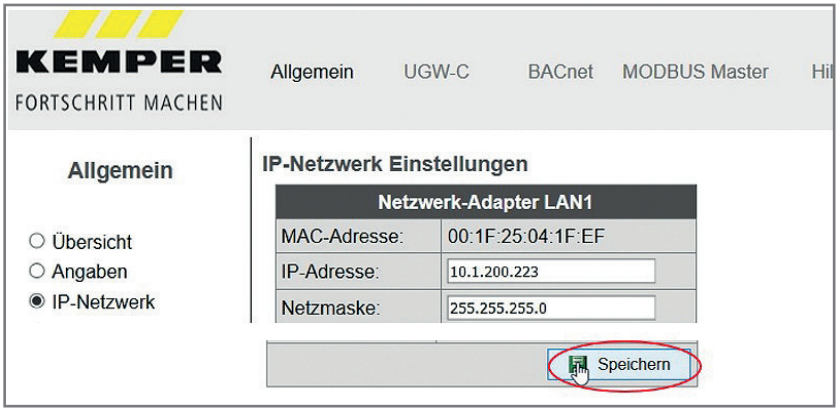


Abbildung 7 Anpassung IP-Adresse

Info! Um das Gateway auf Standard IP-Adresse zurück zu setzen, drücken Sie 15 s den Reset-Knopf.

4.5 Einbindung ins Netzwerk

Nachdem Sie das Gateway konfiguriert haben, kann das BACnet Gateway an das Netzwerk angeschlossen werden.

5 Gateway Einstellungen (optional)

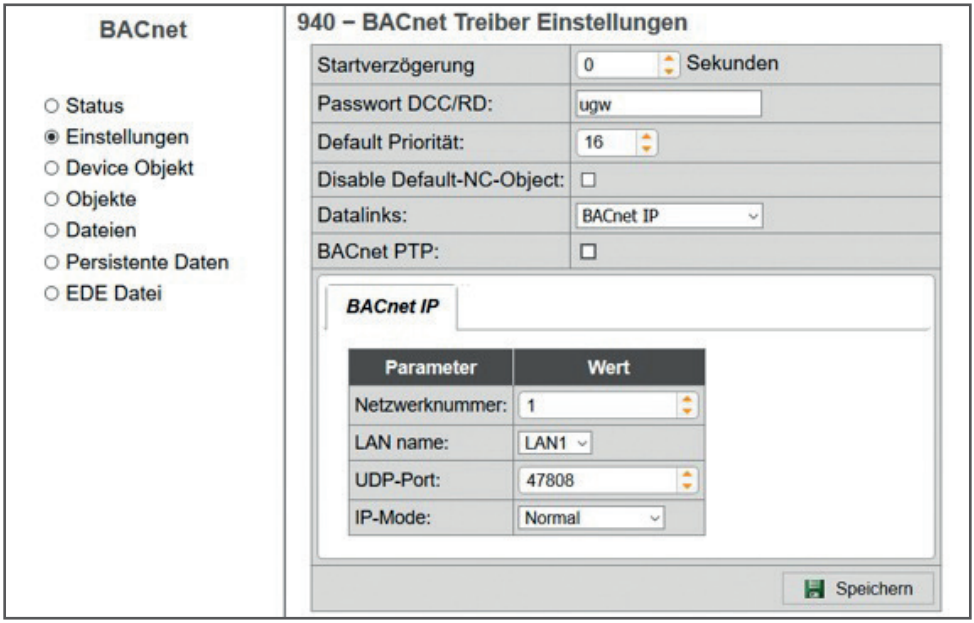
In den folgenden Kapiteln finden Sie weitere optionale Konfigurationsmöglichkeiten für Ihr BACnet Gateway. BACnet MS/TP wird im Weiteren nicht beschrieben, da diese Schnittstelle bereits durch die KTS-Anlage belegt ist.

5.1 BACnet IP

Für die BACnet IP Anbindung sind folgende Betriebsarten möglich:

- Normal, BACnet BBMD (BACnet Broadcast Management Device) und
- BACnet Foreign Device.

Die BACnet BBMD und FD Konfiguration ist für den IP Netzwerk übergreifenden Betrieb notwendig. Die nötigen Einstellwerte erhalten Sie von Ihrem BACnet Koordinator.



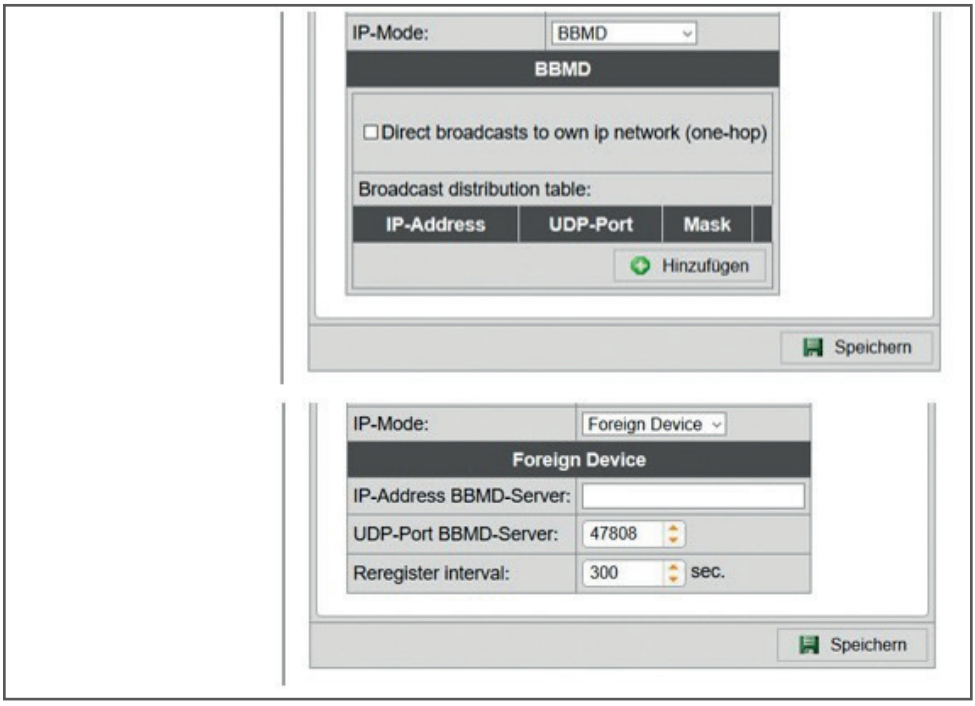


Abbildung 8 BACnet Konfigurationsmöglichkeiten

5.2 BACnet PTP

Das BACnet Point-To-Point ist für die Kommunikation über ein Modem vorgesehen. BACnet PTP ist ein Halbrouter. Zusammen mit der Einwahl-Seite wird ein BACnet Router gebildet, bei dem ein komplettes BACnet Netzwerk entsteht. Dementsprechend müssen die BACnet Netzwerke konfiguriert werden. Für die Identifizierung eines BACnet Netzwerkes dient die Netzwerknummer. Diese muss im gesamten BACnet Netzwerk eindeutig sein.

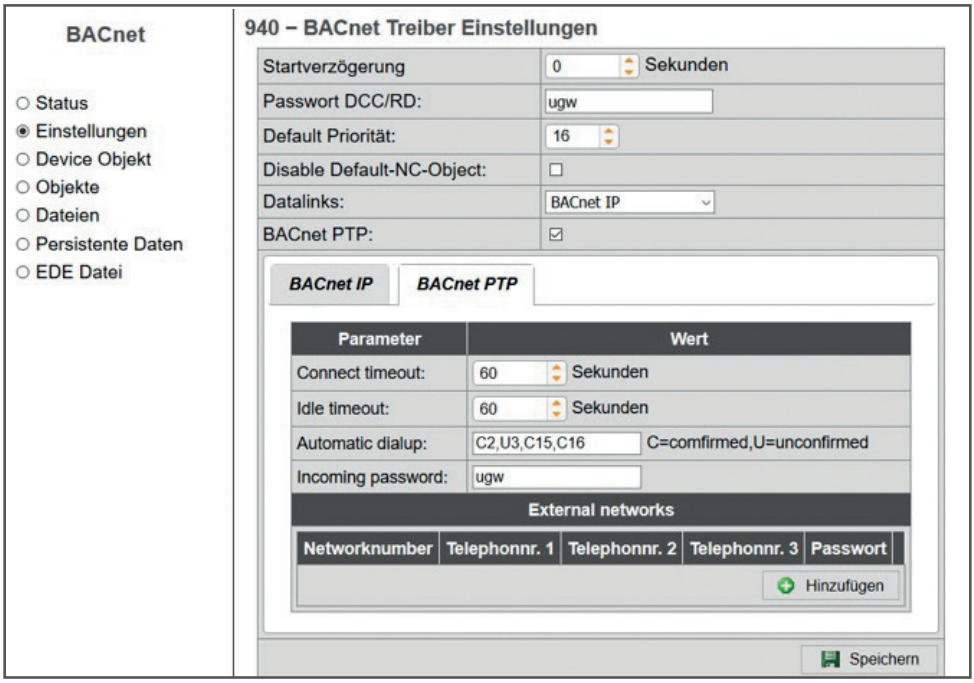


Abbildung 9 BACnet PTP Einstellungen

Connect timeout
Timeout für den Aufbau einer Modem-Verbindung. Ist in dieser Zeit keine Verbindung zustande gekommen, so zählt dies als Verbindungsversuch. Es gibt maximal „APDU-Retries" Anwahl-Versuche.
IDLE timeout
Werden innerhalb dieser Zeit, während einer Verbindung, keine „relevanten" Daten übertragen, so wird die Verbindung abgebaut.

Automatic dialup

Bestimmt, bei welchen BACnet Diensten ein Verbindungsaufbau initiiert wird. Dies ist eine Liste von „Confirmed" oder „Unconfirmed" mit der BACnet Aufzählung (Enumeration) der Dienste.

- C2 - Confirmed Event Notification
- U3 - Unconfirmed Event Notification
- C15 - Confirmed Write Property (durch BACnet Gateway ausgelöst)
- C16 - Confirmed Write Property Multiple (durch BACnet Gateway)

Incoming Password

BACnet PTP Passwort zur Einwahl in das BACnet Gateway.

External networks

Hier werden die externen über BACnet PTP erreichbaren Netzwerke konfiguriert. Die Netzwerknummer gibt das erreichbare BACnet Netzwerk an. Es können bis zu drei Telefonnummern angegeben werden, unter der die BACnet Gegenstelle erreichbar ist. Diese werden innerhalb der Angabe „Connect timeout" nacheinander über ein Modem angewählt. Das Passwort wird zur Anmeldung an die Gegenstation verwendet.

5.3 BACnet Device Objekt

Das BACnet Device Objekt des BACnet Gateways hat gegenüber den anderen BACnet Objekten eine besondere Rolle; die APDU Parameter zur BACnet Übertragung werden hier eingestellt.
Ebenso können die Device-Instance und der Device-Name eingestellt werden.

Diese Eigenschaften dienen zur BACnet Geräte-Identifizierung und müssen im gesamten BACnet Netzwerk eindeutig sein.
Für die genauen Einstellungen, fragen Sie bitte den BACnet Koordinator.

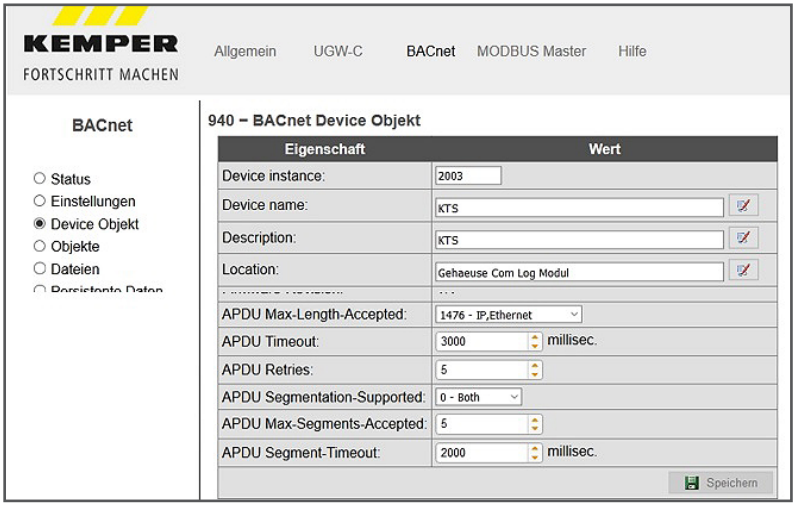


Abbildung 10 BACnet Device Objekt Einstellungen

5.4 Anpassen der Projektierungsdatei

Um die Datenabfrage zwischen Master und Slave zu verbessern und Timeout Abfragen zu umgehen, ist es sinnvoll, Datenpunkte aus der Projektierungsdatei zu entfernen. Dies erspart die Datenabfragen von nicht vorhandenen Datenpunkten und verbessert somit die Kommunikationsgeschwindigkeit.

Die Projektierung ist anzupassen, wenn Sie ein Einzelgerät oder eine Kaskade mit weniger als vier Geräten haben. Sollte dies der Fall sein, rufen Sie die Konfigurationsoberfläche des Gateways auf und öffnen Sie die BACnet Einstellungen.

Unter dem Reiter >Dateien< finden Sie die Datenpunkte sowie die Globale Dispatch Datei.

Hinweis! Bitte speichern Sie vor der Bearbeitung die Datenpunkte, sowie die Datei Globale Dispatch lokal auf Ihrem PC!

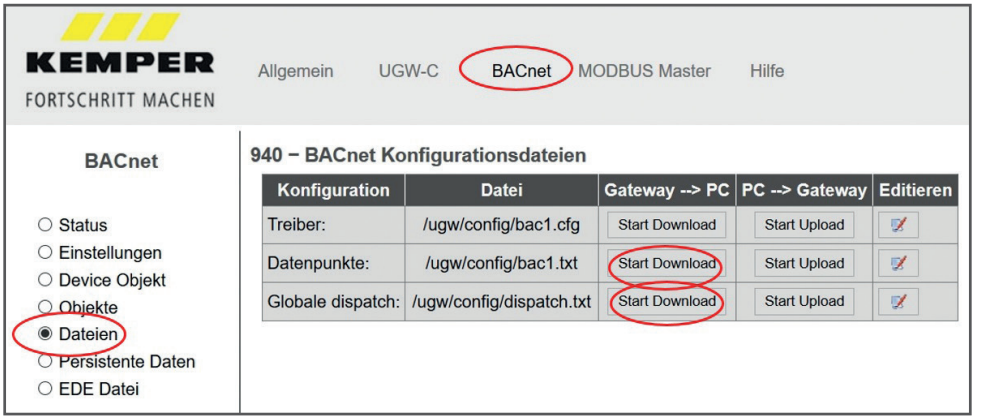


Abbildung 11 BACnet Konfigurationsdateien

Nachdem die Daten gesichert sind, öffnen Sie den Fils Dialog über den Button >Editieren<

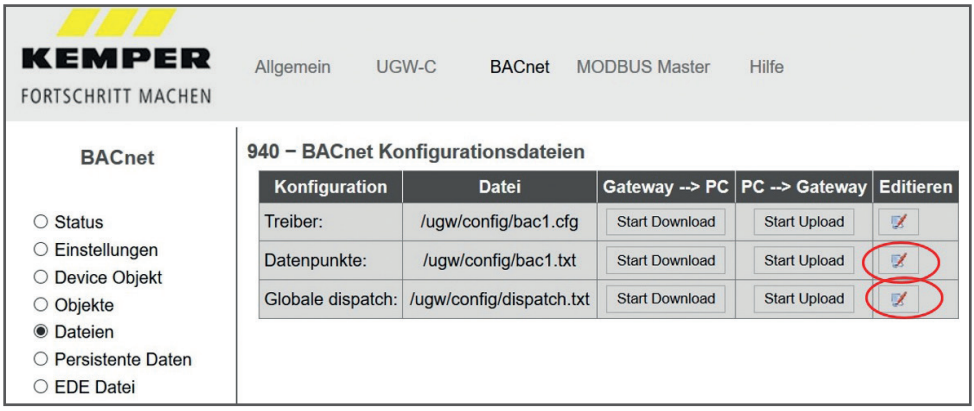


Abbildung 12 BACnet Konfigurationsdateien - Editieren

Beide Dateien sind vollumfänglich für eine 4er-Kaskade. Löschen Sie nun alle nicht benötigten Datenpunkte aus beiden Dialogen. Um welchen Datenpunkt es sich handelt, steht in der Beschreibung des jeweiligen Datenpunktes; beispielhaft zu sehen in Abbildung 13.

Anwendungsbeispiel:

- Für ein KTS Einzelgerät, entfernen Sie die Datenpunkte für Slave 1-3.
- Für eine KTS 2er-Kaskade, entfernen Sie die Datenpunkte Slave 2 und 3.

Hinweis! Die letzten drei Datenpunkte in der Globalen Dispatch Datei müssen bestehen bleiben. Diese werden wie im roten Viereck markiert als „A local NC-1-3" beschrieben.

Passen Sie zuerst die Datenpunkte BACnet und danach die Global Dispatch Datei an.

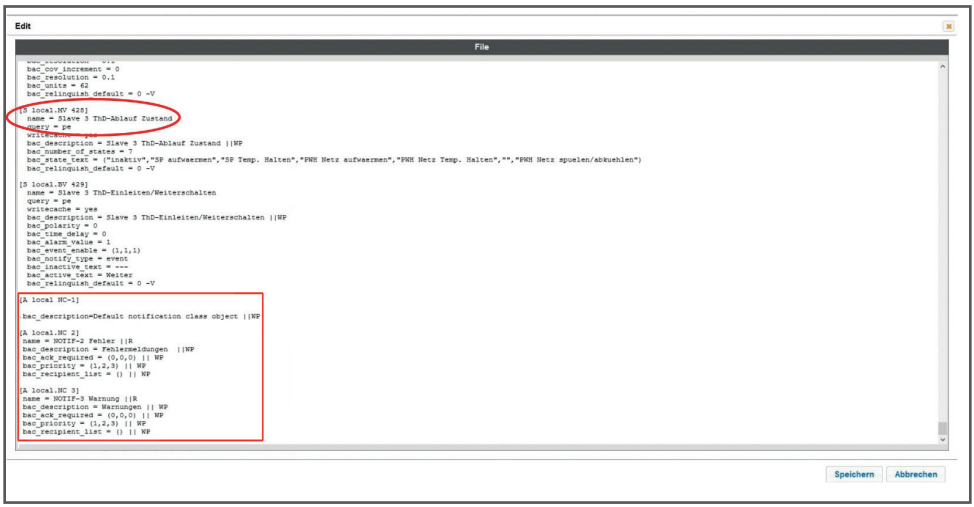


Abbildung 13 Dialogdatei

Speichern und schließen Sie den Dialog nach der jeweiligen Bearbeitung.

Im Anschluß an die Bearbeitung der BACnet Datenpunkte, führen Sie die gleichen Schritte, wie oben beschrieben, auch für die MODBUS Datenpunkte durch.

Die Global Dispatch Datei im Reiter >MODBUS< kann unberührt bleiben.

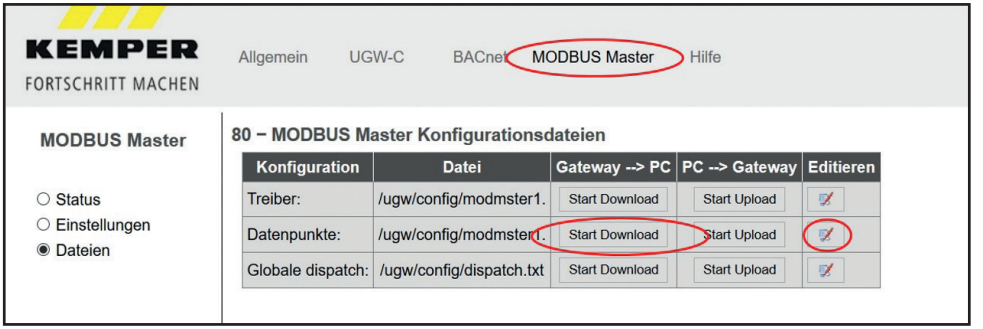


Abbildung 14 MODBUS Master Konfigurationsdateien

Hinweis! Sollten Sie die Datenpunkte sowie die Globale Dispatch Datei über das Gateway konfiguriert und die EDE über das Gateway generiert haben, kann Punkt "5.5 EDE-Datei bearbeiten und erzeugen" entfallen.

5.5 EDE-Datei erzeugen und bearbeiten

Um vorab alle Datenpunkte auf Ihre GLT einlesen zu können, steht Ihnen auf der KEMPER Homepage im Produktbereich unter der Figur 955 02 003 eine vorkonfigurierte EDE-Datei zum Download zur Verfügung:

www.kemper-olpe.de/de/kts-bacnet-gateway

Diese Datei steht Ihnen als tgz-, tar-, oder csv-Datei zum einlesen bereit. Um auf die beschriebenen Dateitypen zu kommen, entpacken Sie die Ursprungs Datei, bis das gewünschte Dateiformat erreicht ist.

Die EDE-Datei ist vollumfänglich für eine KTS 4er-Kaskade. Sollte es sich nicht um eine KTS-Anlage mit 4 Geräten handeln, muss die Datei separat auf die passende Geräteanzahl angepasst werden.

Öffnen Sie dafür die EDE-Datei und entfernen Sie alle Datenpunkte der überflüssigen Slave-Module. Die letzte Zeile in der EDE-Datei muss immer als Abschluss des Protokolls bestehen bleiben.

Anwendungsbeispiel:

- Für ein KTS Einzelgerät, entfernen Sie die Datenpunkte für Slave 1-3.
- Für eine KTS 2er-Kaskade, entfernen Sie die Datenpunkte Slave 2 und 3.

Sollten Sie das BACnet Gateway bereits vorliegen haben, ist es auch möglich, die EDE-Datei in der Menüauswahl >EDE Datei<, unter dem Reiter >BACnet<, zu erzeugen.

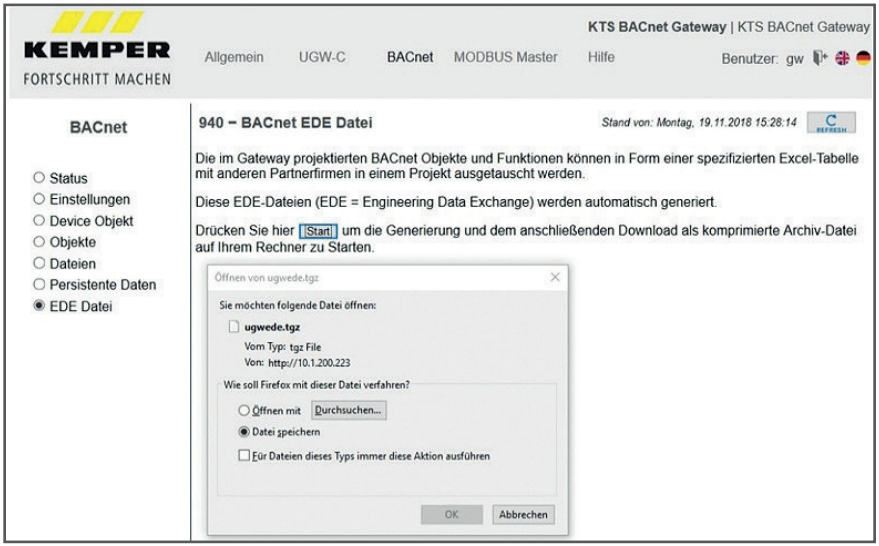
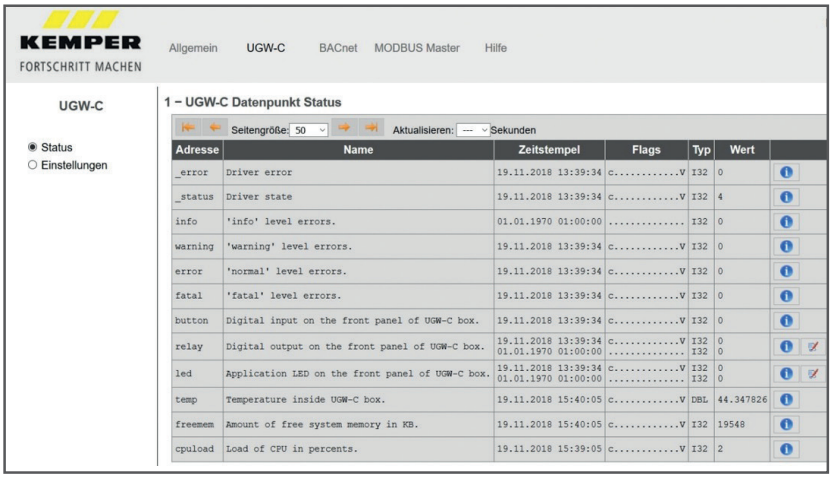


Abbildung 15 EDE-Datei erzeugen

5.6 Status Datenpunkte

Diese Seite gibt den aktuellen Zustand aller BACnet Datenpunkte wieder. Ggf. können auch BACnet Werte verändert werden.

Diese Datenpunkte können für die Datenpunkt-Abbildung verwendet werden.



Adresse	Name	Zeitstempel	Flags	Typ	Wert
_error	Driver error	19.11.2018 13:39:34	c.....V	I32	0
_status	Driver state	19.11.2018 13:39:34	c.....V	I32	4
info	'info' level errors.	01.01.1970 01:00:00	.....	I32	0
warning	'warning' level errors.	19.11.2018 13:39:34	c.....V	I32	0
error	'normal' level errors.	19.11.2018 13:39:34	c.....V	I32	0
fatal	'fatal' level errors.	19.11.2018 13:39:34	c.....V	I32	0
button	Digital input on the front panel of UGW-C box.	19.11.2018 13:39:34	c.....V	I32	0
relay	Digital output on the front panel of UGW-C box.	19.11.2018 13:39:34 01.01.1970 01:00:00	c.....V	I32 I32	0 0
led	Application LED on the front panel of UGW-C box.	19.11.2018 13:39:34 01.01.1970 01:00:00	c.....V	I32 I32	0 0
temp	Temperature inside UGW-C box.	19.11.2018 15:40:05	c.....V	DBL	44.347826
freemem	Amount of free system memory in KB.	19.11.2018 15:40:05	c.....V	I32	19548
cpuload	Load of CPU in percents.	19.11.2018 15:39:05	c.....V	I32	2

Abbildung 16 Status Anzeige der Datenpunkte

5.7 Treiber

Folgende Einstellungen können für diesen Treiber vorgenommen werden:

- IgnoreFailure
- Arbeitsspeicher überwachen

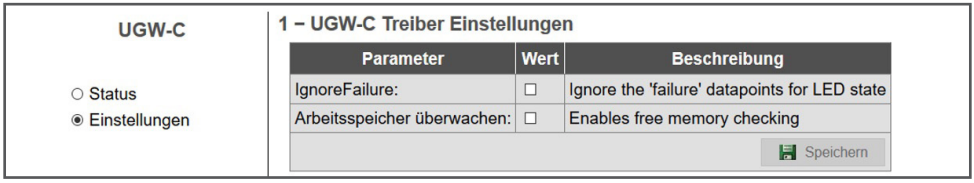


Abbildung 17 UGW-C Einstellungen

Ignore Failure

Zu Kommunikationsgeräten existieren sogenannte „Failure" Datenpunkte. Diese zeigen an, ob die Kommunikation mit einem Gerät funktioniert (Wert 0) oder das Gerät nicht richtig angesprochen wird (Wert 1). Vorliegende Datenpunkte werden in der Anzeige der Status LED des BACnet Gateway berücksichtigt; optional können Sie diese Einstellung abschalten.

5.8 Systemzeit

Das Gateway besitzt eine batteriegepufferte Echtzeituhr. Einige Protokolle benötigen die aktuelle Uhrzeit, daher muss die Systemzeit synchronisiert werden. Es empfiehlt sich, eine automatische Zeitsynchronisation zu verwen den. Dies ist allerdings anlagenbedingt nicht immer möglich. Network Time Protocol (NTP) ist ein Standard zur Synchronisierung von Uhren in Internet-Protokoll-Kommunikationsnetzen.

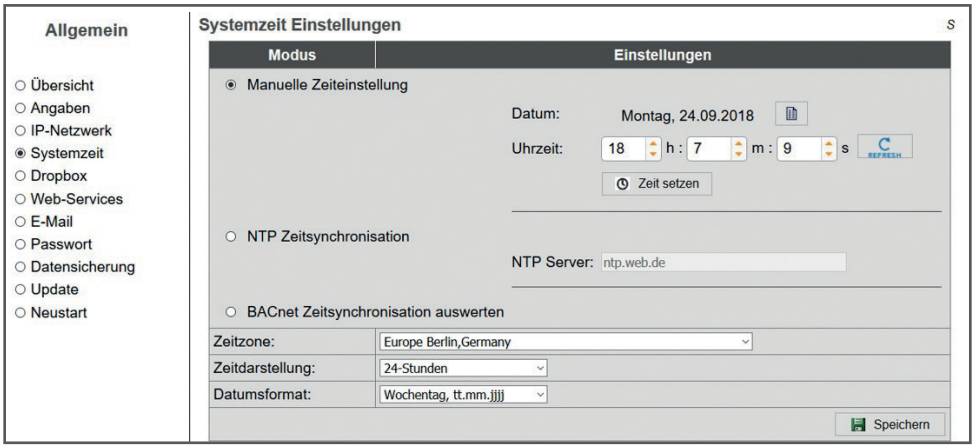


Abbildung 18 Systemzeit Einstellungen

Zur Lokalisierung des Systems, kann die Zeitzone eingestellt werden. Die Einstellung von Sommer- und Winterzeit wird anhand dieser Zeitzone automatisch vorgenommen.

Die Zeitdarstellung, innerhalb der Konfigurationssoftware, kann angepasst werden. Zur Aktivierung der Einstellungen, ist ein kompletter Systemneustart erforderlich.

Die Zeitsynchronisation über BACnet kann nur verwendet werden, wenn der BACnet Treiber installiert ist und es im BACnet Netzwerk auch einen Zeitsynchronisations-Master gibt.

Bitte klären Sie dies mit dem BACnet Netzwerk Koordinator.

Für die Zeitsynchronisation über NTP muss aus dem IP Netzwerk ein NTP-Server erreichbar sein. Hierzu fragen Sie bitte den Systemadministrator.

5.9 Status LED

Das KTS BACnet Gateway verfügt, zur schnellen Orientierung zum aktuellen Betriebszustand, über eine dreifarbige Status-LED. Die LED besitzt die Farben grün, rot und als Mischfarbe orange.

- Bei der Systeminitialisierung leuchtet die LED orange.
- Nach der Initialisierungsphase blinkt die Status-LED grün.

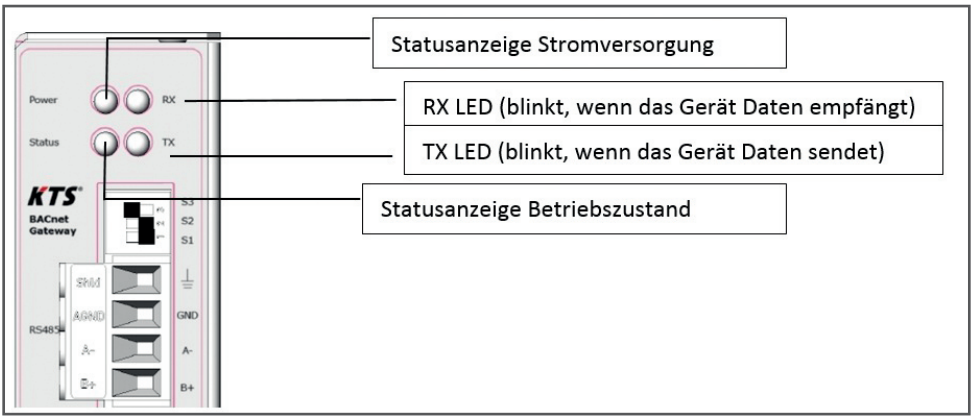


Abbildung 19 Anzeige der Status LEDs

Tabelle Status - LED im Normalbetrieb

Farbcode	Bedeutung	Datenpunkt
grün blinkend	Normalzustand	
orange/grün im Wechsel blinkend	projektierte Anzeige	Status LED Info
rot/grün im Wechsel blinkend	failure Parameter auf gestört	Status LED Warning
rot blinkend	alle failure Parameter auf gestört	Status LED Error
rot Dauerlicht	mindestens ein Treiber nicht ordnungsgemäß gestartet	

- Die Datenpunkte bestimmen mit aufsteigender Priorität den Farbcode der LED.
- Die Parameter "warning" und "error" werden automatisch vom Gateway in Abhängigkeit der projektierten "failure" Parameter gesetzt.
- Der Parameter "Info" steht zum Setzen durch den normalen dispatch Mechanismus zur Verfügung und kann zum Beispiel zur optischen Signalisierung einer Sammelstörmeldung verwendet werden.

5.10 Aktualisierung der KTS Regler-Software

Bei Firmwareupdates der KTS-Anlagen kann es vorkommen, dass sich die Datenpunkte der Anlagen ändern. Gegebenenfalls müssen dann die Datenpunkte des Gateways auch angepasst werden.

6 Erweitere Einstellungen

Das KTS BACnet Gateway bietet auf seiner Konfigurationsoberfläche die Möglichkeit, alle Datenpunkte separat zu konfigurieren und Trendlogs anzulegen. Zudem kann das Intrinsic Reporting, für gewünschte Datenpunkte, aktiviert werden.

6.1 Anlegen von Trendlogs

Ein Trendlog bietet Ihnen die Möglichkeit, gewünschte Datenpunkte über einen de- finierten Zeitraum abzulegen und zu speichern. Um einen Trendlog für den gewünschten Datenpunkt anzulegen, wählen Sie über die BACnet Einstellungen, unter dem Reiter >Objekte<, einen Trendlog aus.

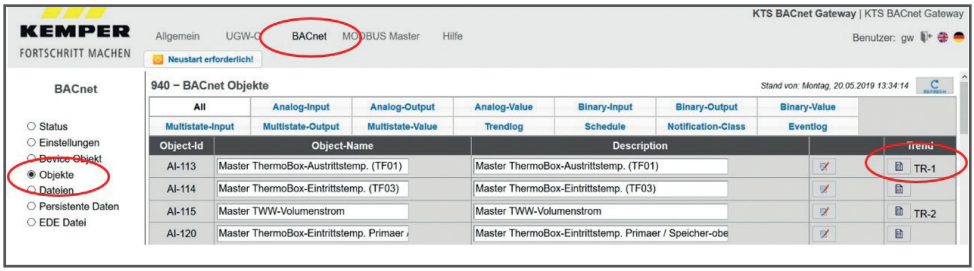


Abbildung 20 Trendlogs

In dem sich öffnenden Fenster, können Sie Objektnamen, Logintervalle und ein Intrinsic Reporting für den Log festlegen.

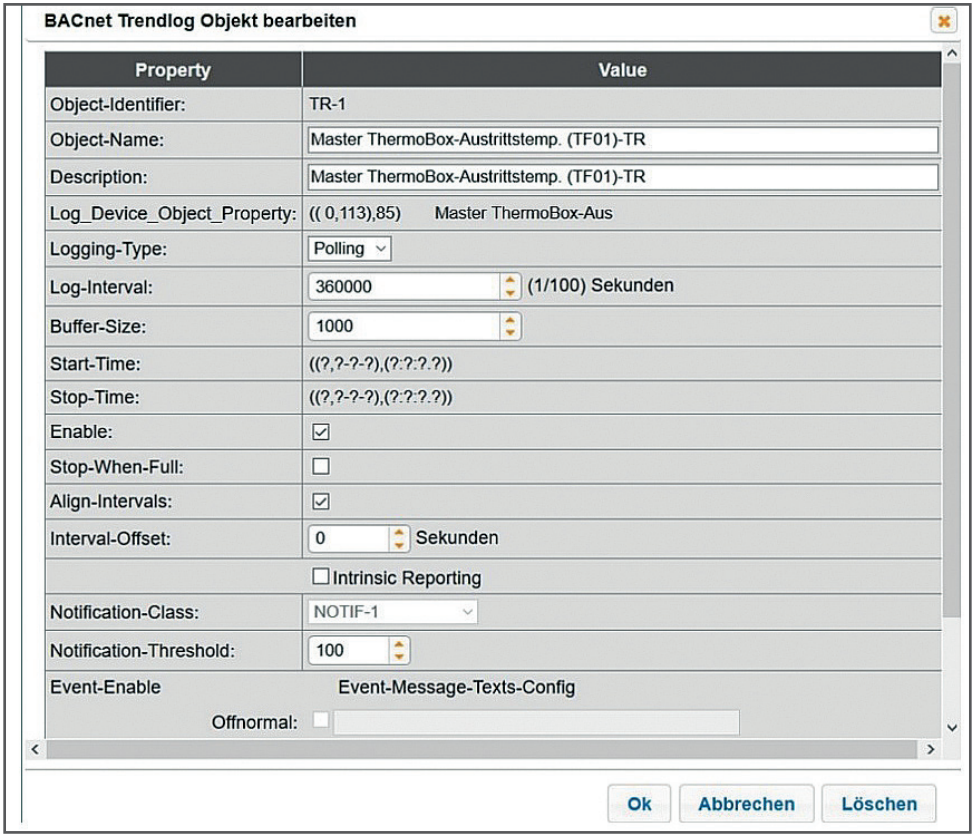


Abbildung 21 Trendlog Objekt bearbeiten

Hinweis! Ein Neustart des Gateways ist nach der Editierung eines Datenpunktes zwingend erforderlich.

6.2 Objekteinstellungen anpassen

Um Datenpunkte spezifisch konfigurieren zu können, öffnen Sie, wie im Punkt 6.1 beschrieben, die BACnet Konfigurationsebene des Webbrowsers. Zur Editierung des Datenpunktes öffnen Sie den Dialog über den Button >Editieren<.

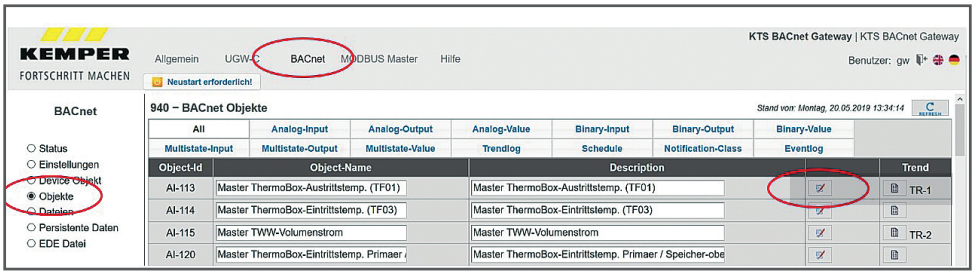


Abbildung 22 Datenpunkt editieren

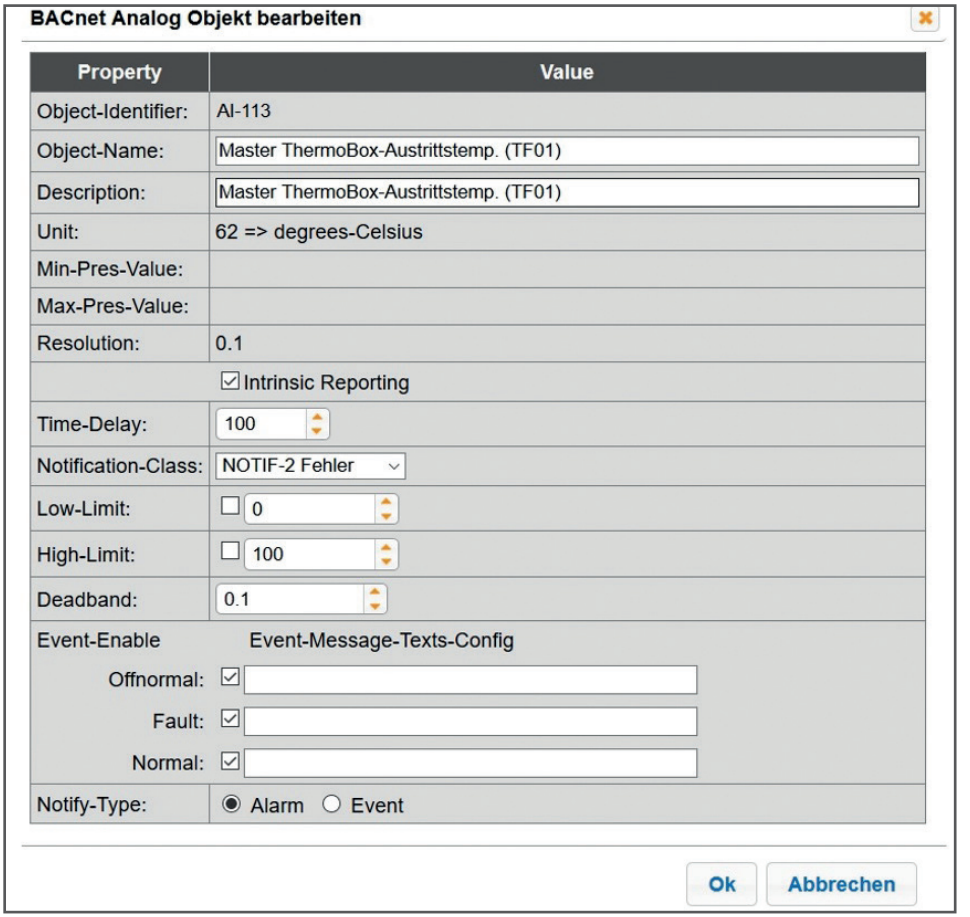


Abbildung 23 BACnet Analog Objekt bearbeiten

Wie in Abbildung 22 gezeigt, haben Sie hier die Möglichkeit, die Description des Datenpunktes individuell zu verändern.

Weiterhin kann, wie in Abbildung 23 ausgewählt, eine Intrinsic Reporting für den Datenpunkt ausgewählt werden.

Bestimmen Sie hierfür realistische Ober- und Untergrenzen. Diese können dann über das Feld >Low,- High-Limit< gesetzt werden.

Um bei Über- oder Unterschreiten eine Fehlermeldung auszulösen, besteht die Möglichkeit den Fehler unter dem Punkt >Notification Class< zu klassifizieren. Dort stehen Ihnen drei Fehlerlevel zur Verfügung, die Sie über BACnet Objekte definieren können.

Hinweis! Ein Neustart des Gateways ist nach der Editierung eines Datenpunktes zwingend erforderlich.

6.3 Geänderte Description

Nachdem die Beschreibung eines Datenpunktes über die GLT erfolgt ist, müssen die Daten zwingend in die Konfiguration geschrieben werden. Die Daten sind somit persistent und bleiben auch bei Ausfall der Spannungsversorgung bestehen.

Wählen Sie hierfür bitte den Reiter >Persistente Daten< aus und übernehmen Sie die gewünschten Werte. Diese können Sie einzeln, oder als Gesamtes in die Konfiguration übernehmen.

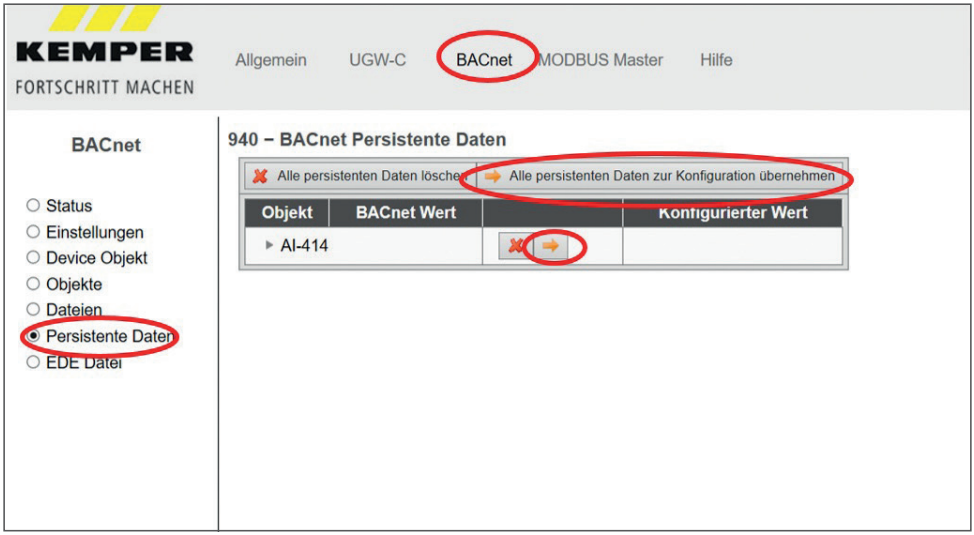


Abbildung 24 Persistente Daten

7 Inbetriebnahme-Checkliste

Die Inbetriebnahme-Checkliste dient zur Anforderung eines Inbetriebnahme-Services durch die Firma KEMPER und muss dafür zwingend ausgefüllt werden.

www.kemper-olpe.de/de/kts-bacnet-gateway

8 Datenpunktlisten

8.1 Modbus RS485

Das Dokument mit allen Datenpunkten finden Sie auf unserer Homepage unten den Downloads der Figur 910 bis 920.

www.kemper-olpe.de/de/kts-modbus-datenpunktliste

8.2 BACnet IP

Die EDE-Files finden Sie auf unserer Homepage, wie unter Punkt 5.5 beschrieben.

www.kemper-olpe.de/de/kts-bacnet-gateway

8.3 BACnet Datenpunktliste

Das Dokument mit allen Datenpunkten finden Sie auf unserer Homepage unten den Downloads der Figur 955 02 003.

www.kemper-olpe.de/de/kts-bacnet-gateway

KEMPER
FORTSCHRITT MACHEN

Gebr. Kemper GmbH + Co. KG
Harkortstraße 5
D-57462 Olpe

Service-Hotline +49 2761 891-800
www.kemper-olpe.de
info@kemper-olpe.de

K410095502003-00 / 01.2022