



BAB TECHNOLOGIE GmbH

FACILITYMASTER

Dokumentation

Version 1.0.0
Artikel Nr.: 10310

Anleitungsversion IV
Stand 07/2015
Datum: 18. Juli 2016

DE



BAB TECHNOLOGIE GmbH

im INHOUSE Dortmund
Rosemeyerstr. 14
44139 Dortmund

info@bab-tec.de

Tel.: +49 (0) 231 – 476 425 - 30
Fax.: +49 (0) 231 – 476 425 - 59
www.bab-tec.de



INHALTSVERZEICHNIS

1	Einführung	5
1.1	Funktionsumfang	6
	Interner Aufbau	6
	Detaillierte Produktinformationen	6
1.2	Technische Daten	7
1.3	Lieferumfang	8
1.4	Updates	8
1.5	Hinweise zur Bedienungsanleitung	8
2	Montage	9
2.1	Gerät einschalten.....	9
2.2	Gerät ausschalten	9
2.3	LED Status	9
2.4	Inbetriebnahme	10
	Werkseinstellungen.....	10
2.4.1	Bussystem Kommunikation	11
	Anbindung von KNX.....	11
	Kommunikation der FACILITYMASTER Geräte untereinander	11
2.4.2	Verbindung herstellen.....	12
	2.4.2.1 Verbindung herstellen im Auslieferungszustand.....	12
	Netzwerkeinstellungen Ihres Computers anpassen.....	12
	IP-Adresse des FACILITY MASTER ändern	14
	IP-Adresse des EIBPORT ändern	16
	IP-Adresse des DATA LOGGER ändern.....	16
	IP-Adresse des KNX EASY ändern.....	16
	IP-Adresse des APP MODULE ändern.....	16
	IP-Adresse des AUDIO SERVER ändern	17
	2.4.2.2 Verbindung herstellen wenn IP-Adresse nicht bekannt ist.....	18
3	FACILITY MASTER Hauptmenü	19
3.1	Management.....	19
	Status.....	19
	Update	19
	Service	20
3.2	Konfiguration	21
	Allgemein	21
	Netzwerk.....	21
	Benutzerverwaltung	21
3.3	Informationen	22
	Systeminformationen.....	22
	Systemmonitor	22
	Softwarelizenzen	22
4	Update	23
5	Fernwartung	23
6	Hilfen	24
6.1	Discovery Tool.....	24
6.2	Java Einstellungen / Vorbereitungen am Client PC	25
6.3	STARTER.....	26



ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: FACILITY MASTER.....	5
Abbildung 2: FACILITY MASTER Funktionsübersicht	6
Abbildung 3: FACILITY MASTER Rückseite.....	9
Abbildung 4: Windows - Netzwerk und Freigabecenter.....	12
Abbildung 5: Status von »LAN-Verbindung«.....	13
Abbildung 6: Eigenschaften von LAN-Verbindung	13
Abbildung 7: Eigenschaften von TCP/IPv4	14
Abbildung 8: FACILITY MASTER Hauptmenü.....	15
Abbildung 9: FACILITY MASTER Hauptmenü – Netzwerkkonfiguration	15
Abbildung 10: AUDIO SERVER Startseite	17
Abbildung 11: AUDIO SERVER Netzwerkkonfiguration	17
Abbildung 12: FACILITY MASTER Hauptmenü – Management.....	19
Abbildung 13: FACILITY MASTER Hauptmenü – Update	20
Abbildung 14: FACILITY MASTER Hauptmenü – Service	20
Abbildung 15: FACILITY MASTER Hauptmenü – Allgemein	21
Abbildung 16: FACILITY MASTER Hauptmenü – Benutzerverwaltung	21
Abbildung 17: DiscoveryTool Icon	24
Abbildung 18: Discovery Tool	24
Abbildung 19: Java aktualisieren.....	25
Abbildung 20: Temporäre Dateien deaktivieren	25
Abbildung 21: Java Arbeitsspeicher erweitern	26



1 EINFÜHRUNG

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf des **FACILITYMASTER** und bedanken uns für Ihr Vertrauen. Damit Sie die volle Bandbreite der Funktionen nutzen können und schnellstmöglich zum Ziel gelangen, lesen Sie diese Bedienungsanleitung bitte aufmerksam.



Abbildung 1: FACILITY MASTER

Produktname:	FACILITYMASTER
Verwendungszweck:	Server für Gebäudeautomation
Bauform:	19" Einbau 2 HE
Schnittstellen:	RJ-45
Artikelnummer:	10310

1.1 FUNKTIONSUMFANG

Der **FACILITYMASTER** ist ein Server für die Gebäudeautomation. Er beinhaltet die Funktionalitäten verschiedener BAB Geräte und eine leistungsfähige Hardware um den Anforderungen in Großprojekten gerecht zu werden. Folgende Geräte sind Bestandteil des **FACILITYMASTERS**:

- **EIBPORT** – Automatisierungs- und Visualisierungsgateway
- **DATALOGGER** – Aufzeichnung der KNX Kommunikation
- **KNXEASY** – Bidirektionale KNX / ASCII Kommunikation
- **APPMODULE** – Plattform zur Ausführung von Applikationen aus dem BAB APP MARKET
- **AUDIOSERVER** – Musikserver für **AUDIOMODULE** und Squeezebox Player
- **CONTROL W** – Desktop Client für **EIBPORT**
- **CONTROL R** – Lizenz zur Nutzung der **EIBPORT** Belegungsplanfunktionalität

INTERNER AUFBAU

Die einzelnen Geräte sind im **FACILITYMASTER** als virtuelle Maschinen angelegt. Auf diese Weise sind die Geräte unabhängig voneinander und die Störung eines Gerätes beeinflusst nicht ein anderes. Die Geräte sind mit vollem Funktionsumfang implementiert und haben durch die leistungsfähige Hardware des Servers ein Vielfaches an Kapazität im Vergleich zum realen Pendant. Im Gegensatz zu den realen Geräten besitzt der **FACILITYMASTER** keine direkten Schnittstellen zu den jeweiligen Bussystemen, sondern RJ45 Schnittstellen um über Ethernet zu kommunizieren. Die Anbindung an die verschiedenen Bussysteme erfolgt über TCP/IP bzw. KNXnet/IP.



Abbildung 2: FACILITY MASTER Funktionsübersicht

Funktionsbeschreibung der einzelnen Geräte

Da eine komplette Funktionsbeschreibung aller Geräte in einem Dokument nicht händelbar ist, informieren Sie sich bitte in den Dokumentationen der einzelnen Geräte / Software. Alle aktuellen Informationen finden Sie auf unserer Webseite unter »Service« > »Downloads« oder auf der Beilage-CD

Downloadbereich der Webseite:

http://www.bab-tec.de/index.php/download_de.html

DETAILLIERTE PRODUKTINFORMATIONEN

EIBPORT

http://bab-tec.de/index.php/eibport_v3_de.html

DATALOGGER

http://bab-tec.de/index.php/datalogger_de.html

KNXEASY

http://bab-tec.de/index.php/knx-easy_v2_de.html

APPMODULE

<http://bab-tec.de/index.php/app-module.html>



CONTROL W

http://bab-tec.de/index.php/control_w_de.html

CONTROL R

http://bab-tec.de/index.php/control_r_de.html

AUDIOSERVER

[Link]

1.2 TECHNISCHE DATEN

Artikel Nr.: 10310

- Betriebsspannung: 230 V AC
- Prozessor: Intel® Core™ i5 Prozessor 3,4 GHz
- Arbeitsspeicher: 4 GB 1600 MHz DDR3
- HDD: 2 x 500 GB SATA RAID 1

Mechanische Daten:

- Montage: 19 Zoll Einschub 2 HE
- Frontplatte: 3 mm Aluminium eloxiert
- Chassis: Stahlblech feuerverzinkt, RAL 9006 Weißaluminium

Schnittstellen:

- KNX® über KNXnet/IP
- LAN: 2 x Gigabit Ethernet
- Seriell: COM 1

Betriebssystem:

- Linux® OS mit Xen VM



1.3 LIEFERUMFANG

Der **FACILITYMASTER** wird mit folgendem Inhalt ausgeliefert:

- 1x CD mit der Dokumentation und Hilfsprogrammen
- 1x **FACILITYMASTER**

Wie jeder 19“ Server hat der **FACILITYMASTER** ein integriertes Netzteil und wird mit einem C13 Kaltgeräteanschlusskabel an 230V angeschlossen.

1.4 UPDATES

Wir behalten uns vor, für das **FACILITYMASTER** kostenlose Firmware-Updates zur Verfügung zu stellen. Über mögliche Firmware Updates informieren wir Sie über unseren Newsletter. Die Update-Dateien werden im Downloadbereich auf unserer Homepage zur Verfügung gestellt.

1.5 HINWEISE ZUR BEDIENUNGSANLEITUNG

Diese Dokumentation informiert über die **FACILITYMASTER**-spezifische Hard- und Software. Die einzelnen Geräte des **FACILITYMASTER** haben, da es sich um reale Geräte handelt, eigene Dokumentation welche zur Konfiguration genutzt werden müssen. Die aktuellen Dokumentation finden Sie auf der beiliegenden CD sowie auf unserer Internetseite und »Service« > »Downloads«.

Alle Angaben und Abbildungen dieser Beschreibung sind unverbindlich. Die hier beschriebene Software wird im Sinne unserer Kunden ständig weiterentwickelt, weshalb die hier gemachten Angaben unter Umständen nicht mehr dem aktuellen Zustand entsprechen könnten. Informationen über die aktuelle **FACILITYMASTER** Software inkl. der betreffenden Geräte sowie der Dokumentationen finden Sie unter www.bab-tec.de.



2 MONTAGE

FACILITY MASTER Anschlüsse

- (1) 230V Anschluss & Netzschalter
- (2) ON / OFF Button zum Einschalten & automatischen Herunterfahren
- (3) LAN Schnittstellen 1 & 2



Abbildung 3: FACILITY MASTER Rückseite

2.1 GERÄT EINSCHALTEN

Gehen Sie wie folgt vor um den **FACILITYMASTER** in Betrieb zu nehmen:

- Schließen Sie ein 230V C13 Kaltgeräte Anschlusskabel an (1)
- Schließen Sie mindestens 1 Netzkabel an LAN 1 oder LAN 2 an (3)
- Schalten Sie den Netzschalter auf EIN (1) und kontrollieren Sie an den Front LEDs den Zustand des Gerätes

2.2 GERÄT AUSSCHALTEN

Um das Gerät kontrolliert herunterzufahren drücken Sie den ON / OFF Button kurz. Das Gerät fährt automatisch herunter.

2.3 LED STATUS

Der **FACILITYMASTER** besitzt zwei LEDs, »Power« und »HDD«.

POWER LED

LED Anzeige	Status
AUS	Das Gerät ist nicht betriebsbereit. Es liegt keine Betriebsspannung an oder es ist nicht eingeschaltet.
GRÜN	Das Gerät ist betriebsbereit.

HDD LED

LED Anzeige	Status
AUS	Die Festplatte wird nicht angesprochen oder das Gerät ist aus.
BLINKEND	Die LED leuchtet immer dann wenn die Festplatte angesprochen wird.



2.4 INBETRIEBNAHME

Ist der **FACILITYMASTER** wie in Kapitel »Montage« beschrieben montiert und gestartet, wird die Inbetriebnahme wie folgt fortgeführt. Der **FACILITYMASTER** besteht aus verschiedenen virtuellen Maschinen welche über unterschiedliche IP-Adressen erreichbar sind:

WERKSEINSTELLUNGEN

Virtuelle Maschine (VM)	Default IP-Adresse
FACILITYMASTER	192.168.2.110
EIBPORT	192.168.2.100
AUDIOSERVER	192.168.2.101
DATALOGGER	192.168.2.102
APPMODULE	192.168.2.103
KNXEASY	192.168.2.104

Virtuelle Maschine (VM)	Default Benutzername / Passwort
FACILITYMASTER	admin / admin
EIBPORT	admin / eibPort
AUDIOSERVER	admin / admin
DATALOGGER	admin / admin
APPMODULE	admin / admin
KNXEASY	admin / admin

Hinweis: Das Passwort muss bei allen Geräten beim erstmaligen Anmelden sofort geändert werden. Achtung: Geht das Passwort verloren kann das Gerät nicht zurückgesetzt werden!

Virtuelle Maschine (VM)	Physikalische KNX Adressen
FACILITYMASTER	–
EIBPORT	15.15.0
AUDIOSERVER	–
DATALOGGER	15.15.2
APPMODULE	15.14.0
KNXEASY	15.15.4



2.4.1 BUSSYSTEM KOMMUNIKATION

Da die Geräte im **FACILITYMASTER** in virtuellen Maschinen auf einer physikalischen Hardware laufen, haben die Geräte keine eigenen Anschlussklemmen sondern kommunizieren über die Ethernet/LAN-Schnittstelle. Für die Anbindung eines Bussystems ist es daher erforderlich, dass das Bussystem Ethernet-fähig ist, oder ein Ethernet/Bussystem-Koppler an den **FACILITYMASTER** angeschlossen wird.

ANBINDUNG VON KNX

Für die Anbindung von KNX gibt es mehrere Möglichkeiten.

1. Nutzung des **FACILITY MASTER** im **KNXnet/IP ‚Backbone‘** der Anlage.

Bitte aktivieren Sie die Funktion „KNXnet/IP Routing“ im entsprechenden virtuellen Gerät im **FACILITYMASTER**. Da im KNXnet/IP Backbone auch das „KNXnet/IP Routing“-Protokoll gesprochen wird kann das jeweilige Gerät direkt mit der Anlage kommunizieren. Bitte achten Sie auf die richtige Vergabe der physikalischen Adresse entsprechend der Hierarchie in der Anlage. Wie KNXnet/IP Routing aktiviert wird und die richtigen physikalischen Adressen vergeben wird entnehmen Sie bitte der jeweiligen Geräte-Dokumentation.

Hinweis: Bitte beachten Sie, dass KNXnet/IP Routing multicast benutzt und die entsprechende Kommunikation im Netzwerk möglich sein muss.

2. Nutzung des **FACILITY MASTER** in einer **KNX/TP Anlage mit einem KNXnet/IP Router**

Die virtuellen Geräte im **FACILITYMASTER** können mit Hilfe von KNXnet/IP Routing und einem KNXnet/IP Router der über eine KNX/TP Schnittstelle verfügt mit dem KNX/TP-Bus verbunden werden. Wenn der KNXnet/IP korrekt installiert wurde, aktivieren Sie im gewünschten **FACILITYMASTER**-Gerät die „KNXnet/IP Routing“ Funktionalität und vergeben Sie die richtige physikalische Adresse (entsprechen der Anlagenhierarchie). Wie KNXnet/IP Routing aktiviert wird und die richtigen physikalischen Adressen vergeben wird entnehmen Sie bitte der jeweiligen Geräte-Dokumentation.

Hinweis: Bitte beachten Sie, dass KNXnet/IP Routing multicast benutzt und die entsprechende Kommunikation im Netzwerk möglich sein muss.

3. Nutzung des **FACILITY MASTER** in einer **KNX/TP Anlage mit LINK MODULE**

Um den **EIBPORT** des **FACILITYMASTER** an die KNX/TP-Anlage anzubinden, kann auch eine Verbindung mit **LINKMODULE** genutzt werden. Dazu wird im **LINKMODULE** und **EIBPORT** jeweils ein sog. Anlagenkopplungsjob aktiviert. Das hat zur Folge, dass **LINKMODULE** und **EIBPORT** über eine Unicast-basiertes UDP-Protokoll kommunizieren. Optional kann für diese Verbindung auch **BAB SECURELINK**, eine zusätzliche Sicherungsschicht, für die Anlagekopplung aktiviert werden. Die Kommunikation der Anlagenkopplung ist Gruppenadressbasiert und beruht nicht auf der physikalischen Adressierung wie bei KNXnet/IP Routing. Wie Anlagenkopplung und **SECURELINK** aktiviert werden, entnehmen Sie bitte der jeweiligen Geräte-Dokumentation.

KOMMUNIKATION DER **FACILITYMASTER** GERÄTE UNTEREINANDER

Die KNX-fähigen, virtuellen Geräte des **FACILITYMASTER** (**EIBPORT**, **DATALOGGER**, **APPMODULE**, **KNXEASY**) sind aus Sicht der Netzwerkkommunikation eigene Geräte. Das hat den Vorteil, dass die Geräte unabhängig voneinander agieren können. Um eine Kommunikation zwischen den Geräten untereinander zu etablieren, nutzen die Geräte das KNXnet/IP Routing-Protokoll. Aktivieren Sie in allen gewünschten Geräten die „KNXnet/IP Routing“ Funktionalität und achten Sie auf die korrekte Vergabe der physikalischen Adressen (entsprechend der Anlagenhierarchie). Wie KNXnet/IP Routing aktiviert wird und die richtigen physikalischen Adressen vergeben wird entnehmen Sie bitte der jeweiligen Geräte-Dokumentation.

2.4.2 VERBINDUNG HERSTELLEN

Um den **FACILITYMASTER** und alle integrierten Maschinen zu konfigurieren ist ein aktueller Browser, eine aktuelle Java Maschine und eine Netzwerkverbindung zum Gerät notwendig.

2.4.2.1 VERBINDUNG HERSTELLEN IM AUSLIEFERUNGSZUSTAND

Befindet sich der **FACILITYMASTER** im Auslieferungszustand sind die einzelnen Maschinen unter der oben genannten IP-Adresse zu erreichen. Verwendet Ihr Computer einen anderen Netzwerkbereich als »192.168.2.X« müssen Sie Ihren PC zunächst in den gleichen Adressbereich bringen um die Einstellungen anzupassen.

NETZWERKEINSTELLUNGEN IHRES COMPUTERS ANPASSEN

Um die Netzwerkeinstellungen Ihres Computers anzupassen und eine Verbindung zum Gerät herzustellen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Öffnen der IP-Adressen Einstellungen (unter Windows 7):
- Klicken Sie »Start Button« --> »Systemsteuerung« --> »Netzwerk«
- Wählen Sie »Netzwerkverbindung«, dann »LAN –Verbindung« (in der Abbildung unten »Intel PRO1000 GT«) aus.

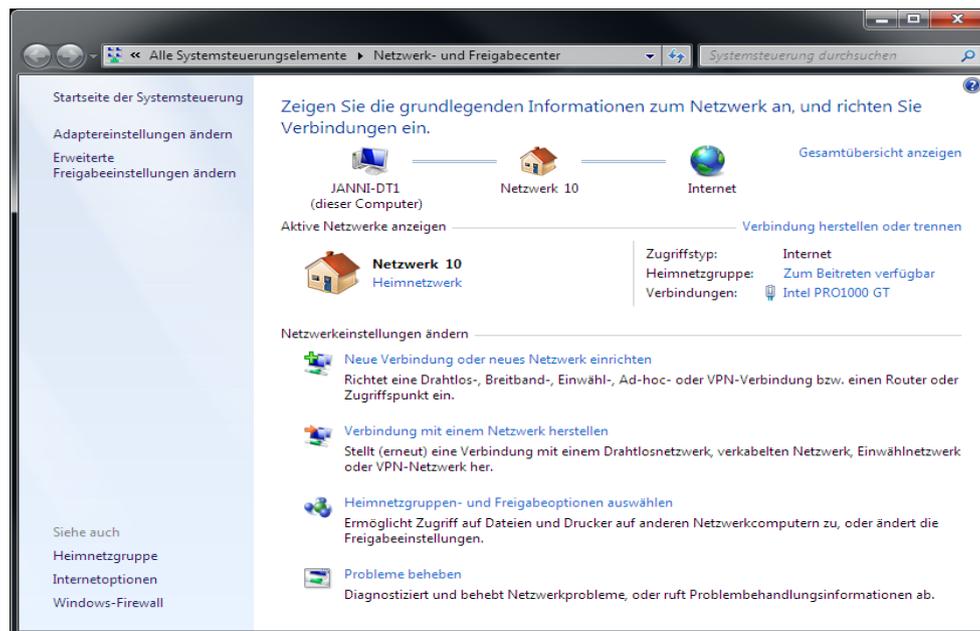


Abbildung 4: Windows - Netzwerk und Freigabecenter

- Als nächstes klicken Sie auf »Eigenschaften«:

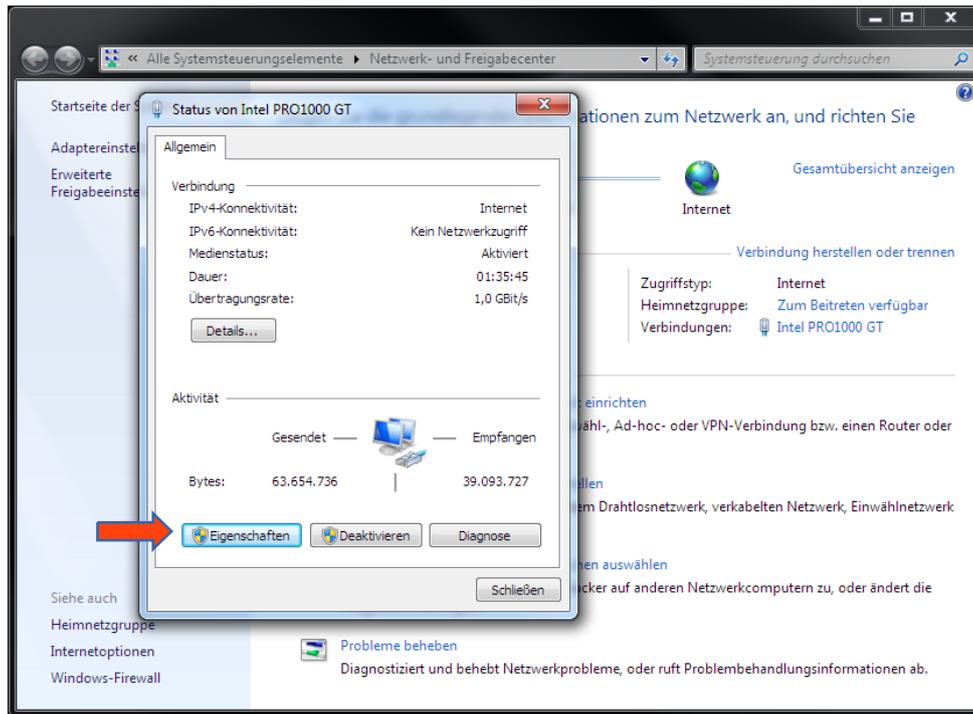


Abbildung 5: Status von »LAN-Verbindung«

- Wählen Sie »Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)« und klicken nochmals auf »Eigenschaften«:

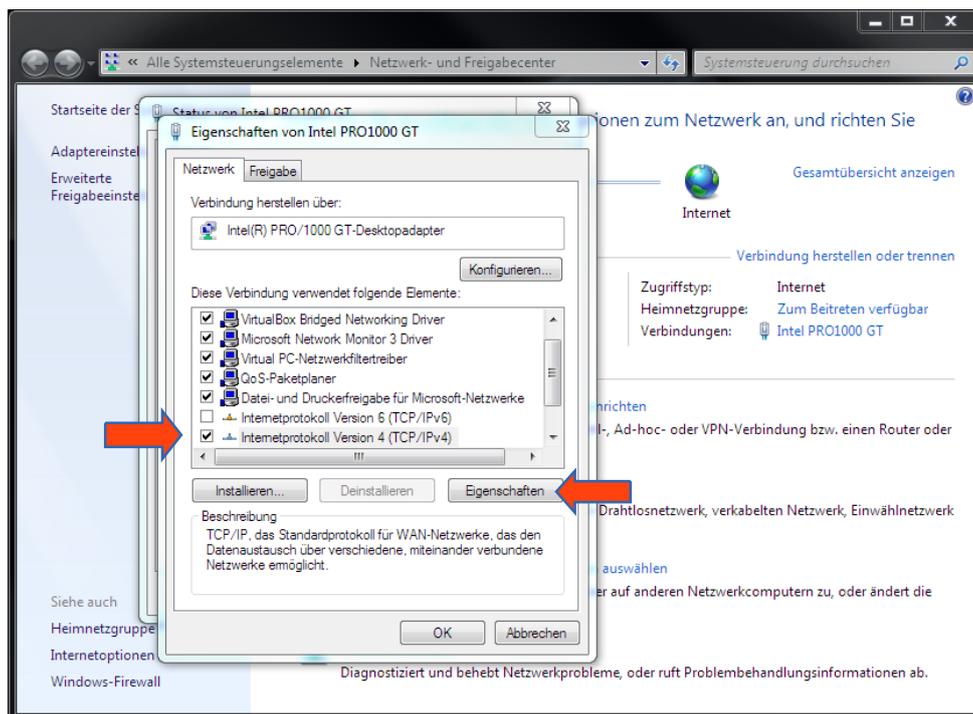


Abbildung 6: Eigenschaften von LAN-Verbindung

- Notieren Sie jetzt die vorhandenen IP-Adresseneinstellungen oder machen Sie einen Screenshot, damit Sie nach Konfiguration des **FACILITYMASTER** die IP-Adresseneinstellung wieder zurückstellen können.
- Ändern Sie jetzt die IP-Adressen Einstellungen (IP-Adresse und Subnetzmaske) wie gewünscht:

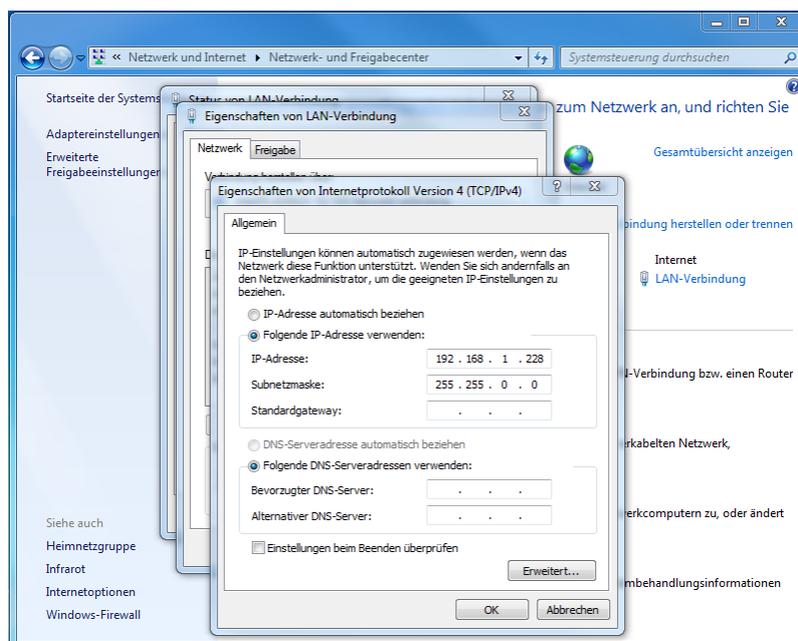


Abbildung 7: Eigenschaften von TCP/IPv4

Beispiel für eine gültige Konfiguration bei Werkseinstellungen des **FACILITYMASTER**:

- Freie IP-Adresse : 192.168.2.222
- Subnetzmaske: 255.255.255.0

Hinweis: Bitte beachten Sie dass die hier gewählte IP-Adresse frei ist. Die Adresse darf weder den Adressen einer der FACILITY MASTER-Maschinen gleichen, noch einer sonstigen Adresse welche sich im gleichen Netzwerk befindet.

- Bestätigen Sie jetzt Ihre Eingabe mit »OK«.
- Schließen Sie alle Fenster bis zu »Windows Netzwerk- und Freigabe Einstellungen«.

Danach befinden sich **FACILITYMASTER** und Ihr Computer im selben Netzwerkbereich. Bei Werkseinstellungen des **FACILITYMASTER** können Sie jetzt alle Konfigurationsmasken erreichen um die gewünschten Netzwerkadressen einzustellen.

IP-ADRESSE DES FACILITY MASTER ÄNDERN

Rufen Sie die Werkseingestellte IP-Adresse des **FACILITYMASTER** in Ihrem Browser auf.
(Werkseinstellung <http://192.168.2.110>)

Hinweis: Bitte achten Sie bei der IP-Adressvergabe der einzelnen virtuellen Maschinen darauf, dass Sie nicht die gleichen IP-Adressen verwenden. Die virtuellen Geräte sind sonst nicht mehr erreichbar. Kontrollieren Sie in der Status Ansicht des FACILITY MASTER welche Adressen vergeben sind! Ein Adresskonflikt zwischen den virtuellen Geräten kann gelöst werden, indem eine der Maschine über die Status-Seite deaktiviert, und in der anderen Maschine die Adresse geändert wird!

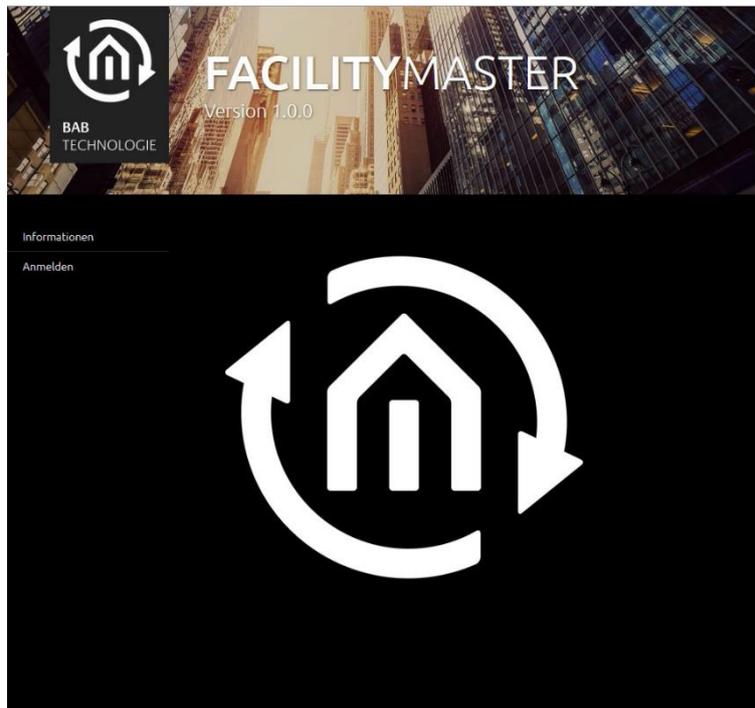


Abbildung 8: FACILITY MASTER Hauptmenü

Melden Sie sich mit den voreingestellten Benutzerdaten (admin/admin) an und wechseln in den Reiter »Konfiguration« und dort in das Menü »Netzwerk«.

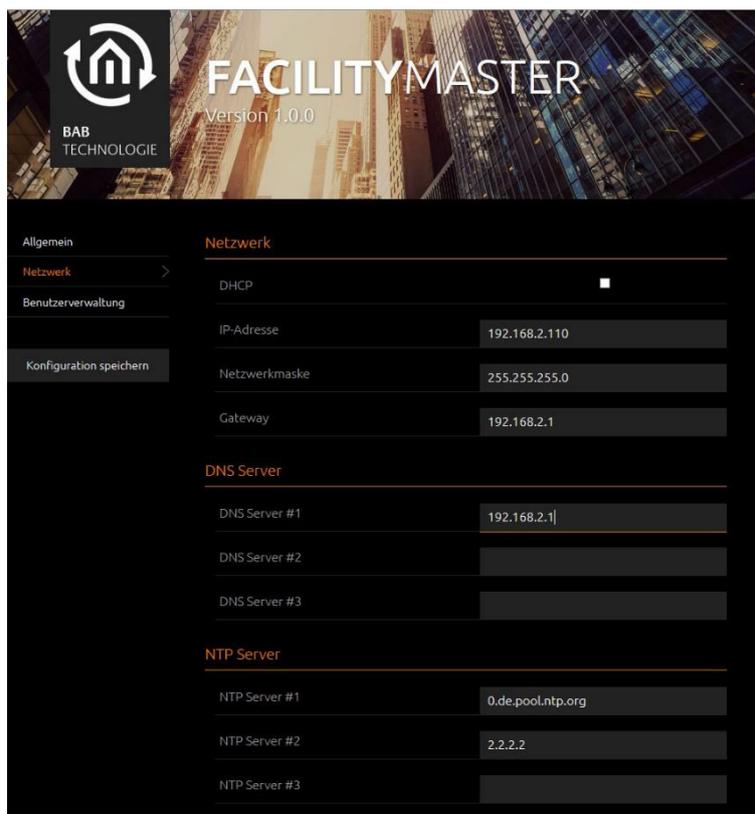


Abbildung 9: FACILITY MASTER Hauptmenü – Netzwerkkonfiguration

Ändern Sie die Netzwerkeinstellungen auf die gewünschten Werte und klicken auf »Konfiguration speichern«. Das Interface versucht sich automatisch mit der neuen IP-Adresse zu verbinden, was fehlschlägt wenn Sie den **FACILITYMASTER** in anderen IP-Adressbereich gebracht haben. Erst wenn Ihr Computer denselben Netzwerkbereich nutzt können Sie das Hauptmenü wieder erreichen.



Hinweis: Möchten Sie noch bei weiteren FACILITY MASTER Maschinen die Netzwerkeinstellungen ändern, verändern Sie die Einstellungen Ihres PCs noch nicht.

IP-ADRESSE DES EIBPORT ÄNDERN

Wechseln Sie zur aktuellen EIBPORT Dokumentation bzw. nutzen Sie das DiscoveryTool um die IP-Adressen Einstellungen zu ändern. (Werkseinstellung <http://192.168.2.100>)

http://www.bab-tec.de/index.php/eibport_v3_de.html

Hinweis: Bitte achten Sie bei der IP-Adressvergabe der einzelnen virtuellen Maschinen darauf, dass Sie nicht die gleichen IP-Adressen verwenden. Die virtuellen Geräte sind sonst nicht mehr erreichbar. Kontrollieren Sie in der Status Ansicht des FACILITY MASTER welche Adressen vergeben sind! Ein Adresskonflikt zwischen den virtuellen Geräten kann gelöst werden, indem eine der Maschine über die Status-Seite deaktiviert, und in der anderen Maschine die Adresse geändert wird!

IP-ADRESSE DES DATA LOGGER ÄNDERN

Wechseln Sie zur aktuellen DATALOGGER Dokumentation und ändern die IP-Adressen Einstellungen wie dort beschrieben. (Werkseinstellung <http://192.168.2.102>)

http://www.bab-tec.de/index.php/datalogger_de.html

Hinweis: Bitte achten Sie bei der IP-Adressvergabe der einzelnen virtuellen Maschinen darauf, dass Sie nicht die gleichen IP-Adressen verwenden. Die virtuellen Geräte sind sonst nicht mehr erreichbar. Kontrollieren Sie in der Status Ansicht des FACILITY MASTER welche Adressen vergeben sind! Ein Adresskonflikt zwischen den virtuellen Geräten kann gelöst werden, indem eine der Maschine über die Status-Seite deaktiviert, und in der anderen Maschine die Adresse geändert wird!

IP-ADRESSE DES KNX EASY ÄNDERN

Wechseln Sie zur aktuellen KNXEASY Dokumentation und ändern die IP-Adressen Einstellungen wie dort beschrieben. (Werkseinstellung <http://192.168.2.104>)

http://www.bab-tec.de/index.php/knx-easy_v2_de.html

Hinweis: Bitte achten Sie bei der IP-Adressvergabe der einzelnen virtuellen Maschinen darauf, dass Sie nicht die gleichen IP-Adressen verwenden. Die virtuellen Geräte sind sonst nicht mehr erreichbar. Kontrollieren Sie in der Status Ansicht des FACILITY MASTER welche Adressen vergeben sind! Ein Adresskonflikt zwischen den virtuellen Geräten kann gelöst werden, indem eine der Maschine über die Status-Seite deaktiviert, und in der anderen Maschine die Adresse geändert wird!

IP-ADRESSE DES APP MODULE ÄNDERN

Wechseln Sie zur aktuellen APPMODULE Dokumentation und ändern die IP-Adressen Einstellungen wie dort beschrieben. (Werkseinstellung <http://192.168.2.103>)

<http://www.bab-tec.de/index.php/app-module.html>

Hinweis: Bitte achten Sie bei der IP-Adressvergabe der einzelnen virtuellen Maschinen darauf, dass Sie nicht die gleichen IP-Adressen verwenden. Die virtuellen Geräte sind sonst nicht mehr erreichbar. Kontrollieren Sie in der Status Ansicht des FACILITY MASTER welche Adressen vergeben sind! Ein Adresskonflikt zwischen den virtuellen Geräten kann gelöst werden, indem eine der Maschine über die Status-Seite deaktiviert, und in der anderen Maschine die Adresse geändert wird!



IP-ADRESSE DES AUDIO SERVER ÄNDERN

Rufen Sie die IP-Adresse des **AUDIOSERVER** im Browser auf und melden sich mit den Werkseingestellten Benutzerdaten an. (**Werkseinstellung <http://192.168.2.101>**)

Hinweis: Bitte achten Sie bei der IP-Adressvergabe der einzelnen virtuellen Maschinen darauf, dass Sie nicht die gleichen IP-Adressen verwenden. Die virtuellen Geräte sind sonst nicht mehr erreichbar. Kontrollieren Sie in der *Status* Ansicht des FACILITY MASTER welche Adressen vergeben sind! Ein Adresskonflikt zwischen den virtuellen Geräten kann gelöst werden, indem eine der Maschine über die *Status*-Seite deaktiviert, und in der anderen Maschine die Adresse geändert wird!



Abbildung 10: AUDIO SERVER Startseite

Melden Sie sich mit den voreingestellten Benutzerdaten (admin/admin) an und wechseln in den Reiter »Konfiguration« und dort in das Menü »Netzwerk«.

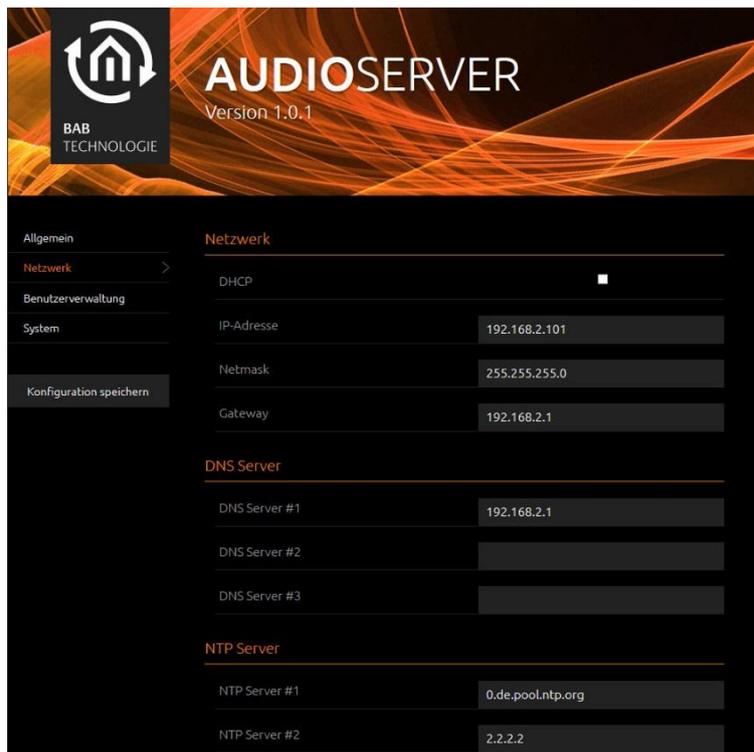


Abbildung 11: AUDIO SERVER Netzwerkkonfiguration



Ändern Sie die Netzwerkeinstellungen auf die gewünschten Werte und klicken auf »Konfiguration speichern«. Das Interface versucht sich automatisch mit der neuen IP-Adresse zu verbinden, was fehlschlägt wenn Sie den **AUDIOSERVER** in einen anderen IP-Adressbereich gebracht haben. Erst wenn Ihr Computer denselben Netzwerkbereich nutzt können Sie den **AUDIOSERVER** wieder erreichen.

Hinweis: Bitte beachten Sie, dass nach den Änderungen, der Adressbereich Ihres Computers nicht mehr dem der Geräte entspricht. Passen Sie den Bereich erneut an, um wieder Zugriff zu erhalten.

2.4.2.2 VERBINDUNG HERSTELLEN WENN IP-ADRESSE NICHT BEKANNT IST

- Starten Sie das DiscoveryTool wie im *Kapitel 6.1* beschrieben. Sie wissen dann in welchem Netzwerkbereich sich der **FACILITYMASTER** befindet.
- Passen Sie dann die Netzwerkeinstellungen Ihres Computers wie in Kapitel *Netzwerkeinstellungen Ihres Computers anpassen* beschrieben an.
- Ändern Sie dann die IP-Adressen aller virtuellen Maschinen. Siehe Kapitel *IP-Adresse des FACILITY MASTER ändern* ff.



3 FACILITY MASTER HAUPTMENÜ

Das **FACILITYMASTER** Hauptmenü dient zur Überwachung und Wartung der einzelnen virtuellen Maschinen innerhalb des **FACILITYMASTER**. Nach der Anmeldung steht eine »Management-«, »Konfiguration-« und »Informationen-« Oberfläche zur Verfügung.

3.1 MANAGEMENT

Die »Management« Oberfläche de **FACILITYMASTER** enthält die wichtigsten Statusinformationen, die Update Funktionalität, sowie einen Service Bereich für den Support.

STATUS

Zeigt eine Übersicht aller installierten virtuellen Maschinen mit den wichtigsten Statusinformationen.

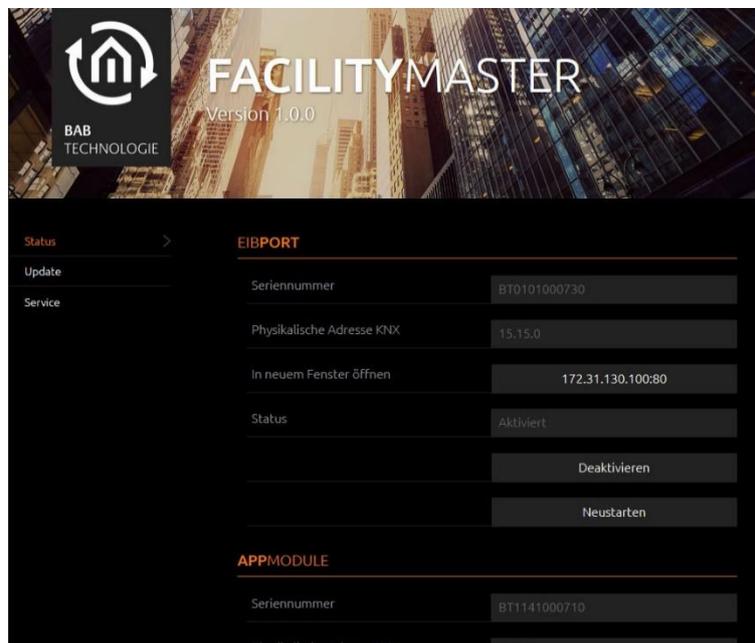


Abbildung 12: FACILITY MASTER Hauptmenü – Management

- *Seriennummer*
- *Physische Adresse KNX*: Wird ausgelesen, veränderbar in der jeweiligen Gerätekonfiguration.
- *Startseite*: Zeigt die IP-Adresse und Portnummer unter welchem das Gerät aktuell erreichbar ist. Durch einen Klick auf die IP-Adresse wird die Startseite des jeweiligen Gerätes in einem neuen Fenster geöffnet.
- *Status*: Zeigt den aktuellen Zustand der virtuellen Maschine. Mit den Buttons darunter kann die Maschine »Deaktiviert« oder »Neugestartet« werden.

UPDATE

Um die Firmware der virtuellen Maschinen zu aktualisieren wird ein spezieller Updatemechanismus genutzt.

Hinweis: Die einzelnen im FACILITY MASTER betriebenen Geräte werden nicht über Ihr jeweilig eigenes Updateverfahren aktualisiert!

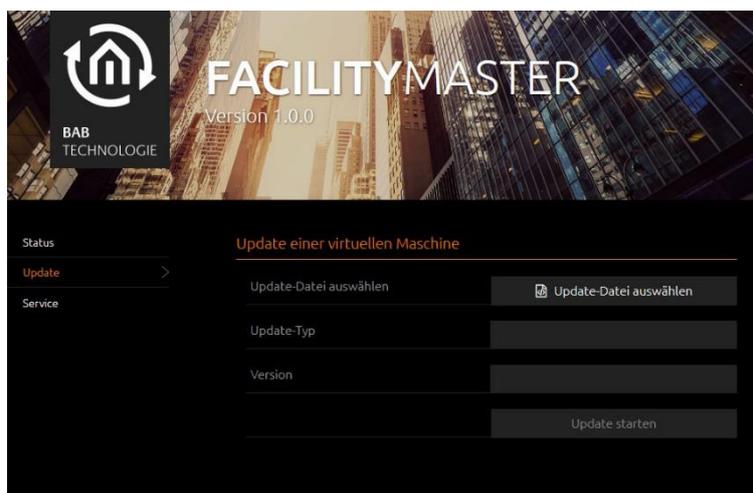


Abbildung 13: FACILITY MASTER Hauptmenü – Update

Um ein Update durchzuführen gehen Sie wie folgt vor:

- Laden Sie die aktuelle Updatedatei der betreffenden virtuellen Maschine von der Webseite herunter [<http://bab-tec.de/index.php/facility-master.html>]
- Entpacken Sie die heruntergeladene Datei in einem beliebigen Ordner
- Öffnen Sie die Oberfläche »Management« – »Update« im **FACILITYMASTER** Hauptmenü.
- Wählen Sie unter »Update-Datei auswählen« die gewünschte Firmwaredatei aus
- Klicken Sie auf »Update starten« und folgen den Anweisungen auf dem Bildschirm

SERVICE

Der **FACILITYMASTER** beinhaltet eine Fernwartungslösung um in Notfällen dem Technischen Support die Möglichkeit zu geben, auf das Gerät über das Internet zugreifen zu können. Die Lösung ist so konzeptioniert, dass im Normalfall keine Anpassungen an der lokalen Firewall (Port-Weiterleitungen) nötig sind.

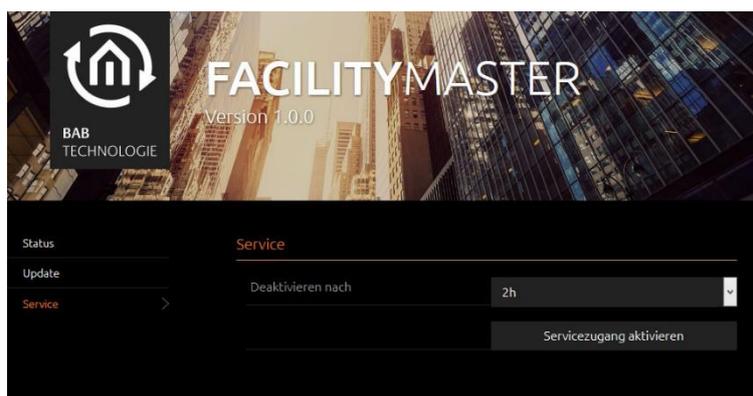


Abbildung 14: FACILITY MASTER Hauptmenü – Service

Servicezugang aktivieren

- Bestimmen Sie über »Deaktivieren nach« nach wie viel Stunden der Service Zugang automatisch deaktiviert werden soll.
- Klicken Sie auf »Service Zugang aktivieren«



3.2 KONFIGURATION

Das Menü »Konfiguration« enthält Allgemeine Einstellungen, Netzwerkparameter und die Benutzerverwaltung des **FACILITYMASTER**.

ALLGEMEIN



Abbildung 15: FACILITY MASTER Hauptmenü – Allgemein

- *Gerätename:* Mit diesem Namen wird der **FACILITYMASTER** im Netzwerk angezeigt
- *Montageort:* Anhand des Montageorts bestimmt der **FACILITYMASTER** seine Zeitzone.
- *Systemzeit:* Um die Systemzeit anzupassen klicken Sie in das Feld der Zeitangabe. Das Interface gleicht die Systemzeit automatisch der Uhrzeit des bedienenden PCs an.

Um die Änderungen zu speichern betätigen Sie den Button »Konfiguration speichern«.

NETZWERK

Siehe Kapitel *IP-Adresse des FACILITY MASTER ändern* !

BENUTZERVERWALTUNG

Mit der »Benutzerverwaltung« ist es möglich die Berechtigungen auf das Hauptmenü des **FACILITYMASTER** zu steuern.



Abbildung 16: FACILITY MASTER Hauptmenü – Benutzerverwaltung

Password Recovery deaktivieren

Wenn aktiviert, kann das admin Kennwort nicht mehr zurückgesetzt werden. Geht das Passwort verloren muss das Gerät neu in Betrieb genommen und dafür eingeschickt werden.

Liste der Benutzer

Über »Hinzufügen« wird ein neuer Benutzer angelegt. Durch »Bearbeiten« wird der vorher markierte Benutzeraccount geändert. Ein Benutzer kann mit Hilfe der Option »Login ändern« dazu gezwungen werden beim erstmaligen Anmelden sein Kennwort zu ändern.

Über »Konfiguration speichern« werden die Änderungen wirksam.

3.3 INFORMATIONEN

Das Menü »Informationen« enthält zeigt wichtige Systemparameter an.

SYSTEMINFORMATIONEN

- *Produkt*
- *Hersteller*
- *Version*
- *Seriennummer*
- *Temperatur (System):* Wird zur Zeit nicht abgefragt

SYSTEMMONITOR

- *Prozessorauslastung:* Zeigt eine graphische Auswertung der Prozessorauslastung.
- *Java-Speicherauslastung:* Zeigt den aktuellen Speicherverbrauchs des internen Java Dienstes.

SOFTWARELIZENZEN

Informiert über die verwendeten Softwarelizenzen im Gerät.



4 UPDATE

Das **FACILITYMASTER** Hauptmenü wird über den gleichen Updatemechanismus aktualisiert wie alle anderen Maschinen. Siehe Kapitel [*Update*](#) !

5 FERNWARTUNG

Die Aktivierung der Fernwartung ist im Kapitel [*Service*](#) beschrieben

6 HILFEN

6.1 DISCOVERY TOOL

Sind Ihnen die Netzwerkeinstellungen des Gerätes nicht bekannt, kann Ihnen das DiscoveryTool helfen herauszufinden mit welcher IP-Adresse das Gerät verfügbar ist. Die Software »DiscoveryTool« ist plattformunabhängig und kann auf jedem Betriebssystem ausgeführt werden. Es ist auf der mitgelieferten CD oder unter www.bab-tec.de im Downloadbereich zu finden.



Abbildung 17: DiscoveryTool Icon

Doppelklicken Sie das Programm-Icon um die Software zu starten. Im Programmfenster werden Ihnen alle im Netzwerk verfügbaren Geräte mit Gerätenamen und Seriennummer angezeigt.

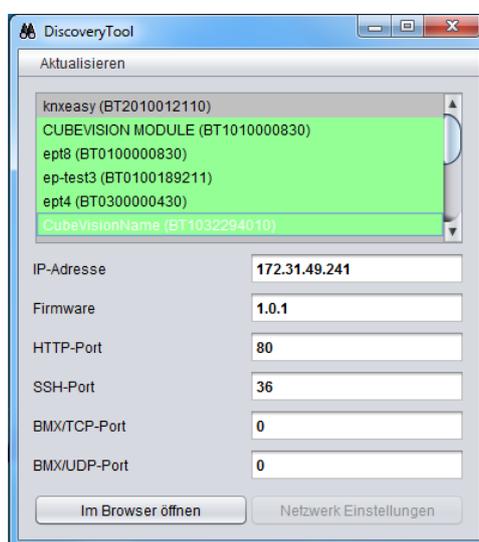


Abbildung 18: Discovery Tool

Die farbliche Markierung der Geräte im DiscoveryTool hat die folgende Bedeutung:

- **Grau** = Informationen werden abgerufen
- **Grün** = Gerät befindet sich im selben Netzwerkbereich wie der PC
- **Gelb** = Gerät befindet sich NICHT im selben Netzwerkbereich wieder der PC

Markieren Sie das gewünschte Gerät in der Liste. In den Feldern darunter werden Ihnen die verfügbaren Informationen des Geräts angezeigt. Ist das Gerät grün markiert, können Sie durch Drücken des Buttons »Im Browser öffnen« die Startseite des Gerätes sofort aufrufen. Ist das Gerät Gelb markiert, ändern Sie die Netzwerkeinstellungen Ihres PCs entsprechend ab (siehe Kapitel *Netzwerkeinstellungen Ihres Computers anpassen*).



6.2 JAVA EINSTELLUNGEN / VORBEREITUNGEN AM CLIENT PC

Hinweis: Bei der Arbeit mit der EIBPORT Konfiguration müssen zuvor folgende JAVA Einstellungen unbedingt beachtet werden.

PC Voraussetzungen

Um mit dem EIBPORT Editor zu arbeiten, benötigen Sie Java und einen Browser. Dadurch ist der Editor Betriebssystem-unabhängig.

Java und Browser Version

Als Browser empfehlen wir eine aktuelle Version von Google Chrome, Apple Safari oder Mozilla Firefox zu nutzen. Bitte beachten Sie, dass eine aktuelle Java Version installiert ist, sowie dass das Java Browser Plug-In aktuell ist. Sollte Java noch nicht installiert sein, finden Sie unter www.java.com eine aktuelle Version. Bitte überprüfen Sie die folgenden Einstellungen in ihrem Computer bevor Sie mit der Arbeit am im EIBPORT Editor beginnen.



Abbildung 19: Java aktualisieren

Temporäre Dateien löschen und deaktivieren

Schließen Sie bitte alle Browser Fenster (auch Download Fenster etc.) und wechseln in das Java Control Panel über »Start« > »Systemsteuerung« > »Java«. Im ersten Tab »Allgemein« befinden sich die »Einstellungen« der »Temporären Internet-Dateien«. Entfernen Sie dort bitte das Häkchen bei »Temporäre Dateien auf Computer belassen« und löschen über den Button »Dateien löschen« alle Dateien.

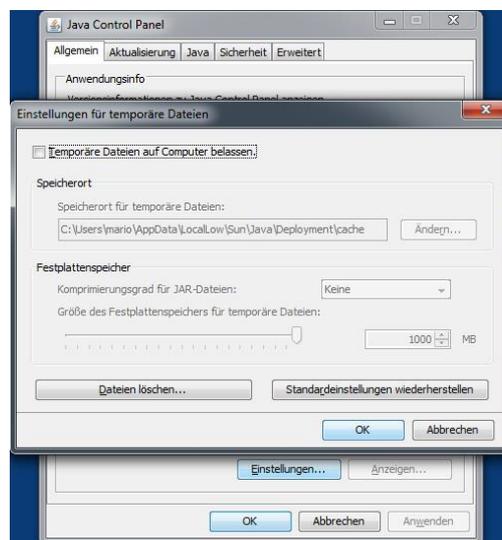


Abbildung 20: Temporäre Dateien deaktivieren

Arbeitsspeicher für Java erweitern / alte Java Versionen deaktivieren

Wechseln Sie vom Tab „Allgemein“ in den Tab »Java«. Öffnen Sie dort bitte über »Anzeigen« die Einstellungen für die Java Runtime Enviroment. Das Fenster zeigt Ihnen alle installierten Java Versionen auf diesen Rechnern an, sollten mehrere Versionen installiert sein, deinstallieren Sie bitte zunächst alle außer der aktuellen Version. Klicken Sie dann doppelt in das Feld »Java Runtime Parameter« und tragen Sie »-Xmx256M« (Minus Zeichen beachten) ein. Bitte drücken Sie danach »Enter« und verlassen das Fenster über »OK«.

Im Fenster darunter »Java Control Panel« ist es wichtig das Sie »Anwenden« anklicken bevor Sie das Fenster über »OK« schließen.

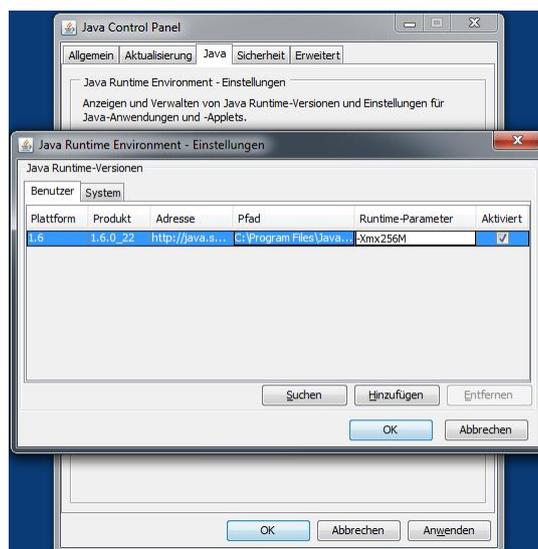


Abbildung 21: Java Arbeitsspeicher erweitern

Danach leeren Sie bitte auch die Cache Daten Ihres Browsers. Eine Anleitung dazu finden Sie im Internet oder in der Hilfe Datei des Browsers. Sind alle Schritte ausgeführt muss der Browser neugestartet werden.

6.3 STARTER

Bei neueren Browser kann es zu Problemen kommen, wenn Java-Applets wie sie der EIBPORT benutzt, gestartet werden sollen. Der Browser hat dann nicht mehr die Erlaubnis die Java Maschine zu starten. Um das Problem zu umgehen können Sie die neue Software »BAB STARTER« benutzen. Bitte fordern Sie diese Software unter info@bab-tec.de an.