Baudisch.ASB_8Out_8In_SPS

Produkthandbuch

Historie:

Version	Datum	Name	Änderung
0.1	29.03.2012	Eberhardt	Erstentwurf erstellt
0.11	31.10.2013	M.Schmidt	Vervollständigung
0.2	11.11.2013	Plettl	Überarbeitung
1.0	24.03.2014	Plettl	Überarbeitung
1.1	19.09.2014	Plettl	Schalten per HTTP-Request ergänzt (ab Fw v1.7)

Freigabe letzte Version:

	Datum	Name	Bereich	KZZ	Unterschrift
geprüft	TT.MM.JJJJ		DEV		
geprüft			PF		
geprüft			VT		
geprüft			Kunde		
gesehen			FE		
freigegeben			GL		

Inhaltsverzeichnis

INHALTSVERZEICHNIS **2**

1 ALLGEMEINES **4**

1.1 Symbole und Hervorhebungen **4**

1.2 Softwarehistorie **4**

1.3 Hardwareversion **4**

2 PRODUKTBESCHREIBUNG **5**

2.1 Allgemein **5**

2.2 Überblick **6**

2.3 Produkte im Vergleich **6**

2.4 Lieferumfang **7**

2.5 Optionales Zubehör **7**

3 INBETRIEBNAHME **9**

3.1 Anschluss **9**

3.1.1 Anschluss Baudisch.ASB_8Out_8In_SPS_IP (36-0221A) Master / Slave Betrieb .. 9

3.1.2 Anschluss Baudisch.ASB_8Out_8In_SPS_IP (36-0221A) Stand Alone Betrieb 9

3.1.3 Anschluss Baudisch.ASB_8Out_8In_SPS (36-0221) Stand Alone Betrieb 10

3.1.4 Anschluss des optionalen Zubehörs 10

3.1.5 Service PC vorbereiten 12

3.1.6 Konfiguration Master / Slave Betrieb 13

4 BEDIENUNG UND KONFIGURATION **14**

4.1 Allgemeines **14**

4.2 ASB_8Out_8In_SPS_IP **15**

4.2.1 Am WebInterface anmelden 15

4.2.2 Statusanzeige/Direkt schalten 16

4.2.3 Betriebsart 18

4.2.3.1 Einstellungen UDP/SIP-Türmodule 20

4.2.3.2 Einstellungen TCP/Baudisch.Messaging 24

4.2.4 Netzwerkeinstellungen 25

4.2.5 Zugangsdaten 26

4.2.6 System 27

4.3 ASB_8Out_8In_SPS **28**

4.3.1 EasyLAN-Schnittstelle 28

4.3.2 Nachrichtentelegramme 28

4.3.3 EEPROM-Parameter 31

4.4 Konfiguration der Kontaktmaske im SIP-Türmodul **32**

5 PRODUKTDETAILS **34**

5.1 Technische Daten 34

5.2 Anschlussbeschreibung 35

5.3 Technische Zeichnungen 37

5.4 Konformitätserklärung 38

1 Allgemeines

1.1 Symbole und Hervorhebungen

Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung

Dieses Symbol markiert wichtige Hinweise, die Sie auf jeden Fall befolgen sollten, um Verletzungen sowie Beschädigungen und Fehlfunktionen des Produkts zu vermeiden.

Dieses Symbol markiert hilfreiche Hinweise.

1.2 Softwarehistorie

Datum	Firmware	Beschreibung / Funktionserweiterung
31.10.2013	1.0	Initialrelease
27.01.2014	1.1	- Anpassung der Funktionsüberwachung (IP)
21.02.2014	1.2	- Webserver Patch - Hinzufügen einer Funktionalität zum Zurücksetzen auf Werkseinstellungen
07.03.2014	1.3	- Anpassung an erweiterten Flash-Speicher - Hinzufügen eines Bootloaders mit Firmwareupdate Funktion
24.03.2014	1.4	- Erweiterung der Einstellungsmöglichkeiten beim Schalten per UDP/SIP-Türmodul
30.07.2014	1.5	- Bugfixes
07.08.2014	1.6	- Anpassung an Anschaltbaustein ohne Eingänge
19.09.2014	1.7	- Schalten per HTTP-Request hinzuefügt (Betriebsart UDP)

1.3 Hardwareversion

Datum	HW	Erweiterung
31.10.2013	1.0	Serienstand
06.03.2014	1.1	- Erweiterung des Flash-Speichers

2 Produktbeschreibung

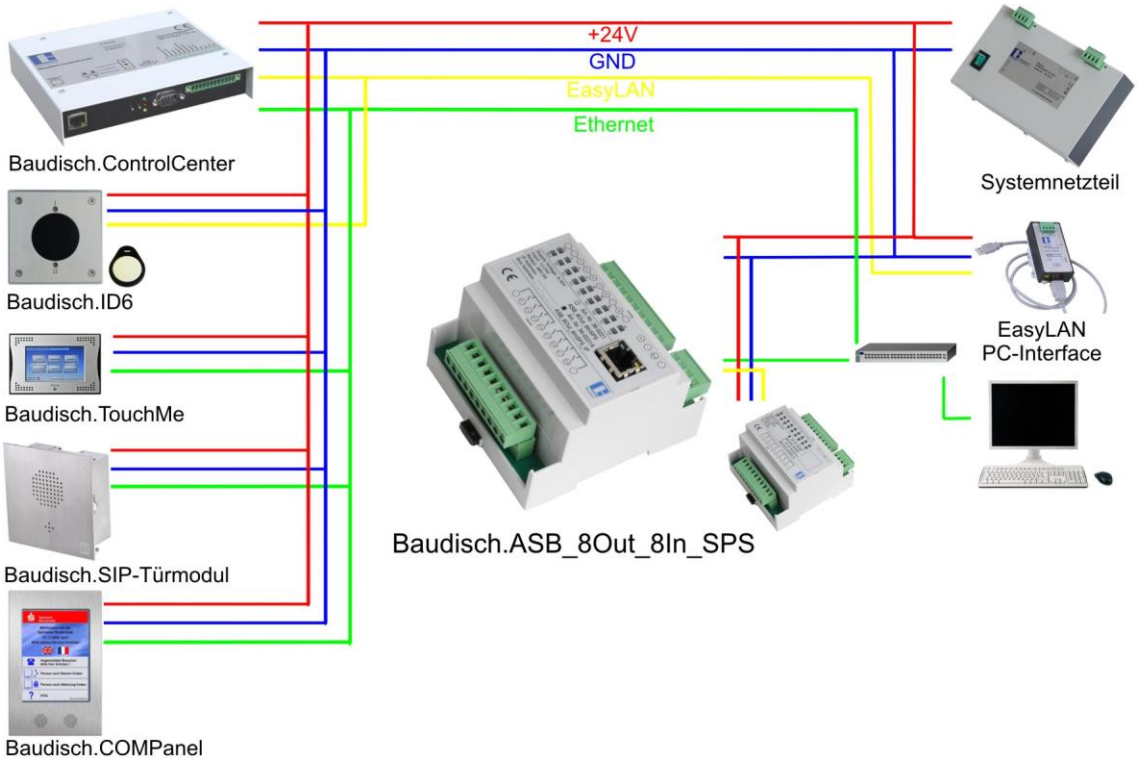
2.1 Allgemein

Das Baudisch.ASB_8Out_8In_SPS-Modul verfügt über 8 Relaiskontakte zum Steuern und Schalten sowie über 8 galvanisch getrennte Eingänge. Die Zustände der Ein- und Ausgänge werden am Modul über Leuchtdioden angezeigt. Die Ansteuerung der Relais sowie die Abfrage der Eingänge erfolgt über das Bussystem EasyLAN. In der IP-Version steht eine Ethernet-Buchse zur Verfügung, über die ebenfalls eine Ansteuerung der Relais bzw. Abfrage der Eingänge möglich ist. Außerdem lässt sich das Modul als Brücke zwischen Ethernet und EasyLAN verwenden.

Merkmale:

- Betriebsspannung: 9-30VDC mit LED zur Anzeige vorhandener Betriebsspannung
- EasyLAN-Bus-Anbindung mit Bus-Status-LED
- IP-Version: Ethernet 10 / 100Mbit mit Status-Visualisierung
- 8 Optokoppler-Eingänge (12-24VDC) jeweils mit einer LED zur Visualisierung des Zustands
- 8 Relais-Ausgänge (Schließer max. 48V/3A) jeweils mit einer LED zur Visualisierung des Zustands
- Hutschienenmontage
- Steck-Schraubklemmen für EasyLAN, Relais-Ausgänge, Optokoppler-Eingänge und RJ45-Buchse für Ethernet

2.2 Überblick



2.3 Produkte im Vergleich

Merkmale	ASB_8Out_8In-SPS	ASB_8Out_8In-SPS_IP
EasyLAN	✓	✓
8 Optokopplereingänge	✓	✓
8 Relaisausgänge	✓	✓
Steckschraubklemmen für Ein-/Ausgänge, Power, EasyLAN	✓	✓
10 / 100Mbit Ethernet mit RJ45-Buchse	-	✓
EasyLAN-Masterfunktionen	-	✓
EasyLAN-Slavefunktionen	✓	✓
Ethernet – EasyLAN Gateway	-	✓

2.4 Lieferumfang

Baudisch.ASB_8Out_8IN_SPS

Artikelnummer	Bezeichnung
36-0221	Baudisch.ASB_8Out_8In_SPS
36-0221A	Baudisch.ASB_8Out_8In_SPS_IP

2.5 Optionales Zubehör

EasyLAN.PC-Interface USB **36-0176**	Modul zur Umsetzung des EasyLAN Bus bei galvanischer Trennung auf USB. Zur Montage im Schaltschrank.
	• Bei Verwendung eines PCs als Zentralkomponente, dient das EasyLAN.PC-Interface zur Verbindung des EasyLAN Datenbus mit einer USB-Schnittstelle. • Das Interface verfügt über eine galvanische Trennung sowie LED-Anzeigen für Kommunikation der Signale TxD und RxD und der Stromversorgung • Gehäuse für Wandmontage oder mit Adapterset (enthalten) zur Hutschienenmontage

EasyLAN.IP-Interface **36-0194**	Modul zur Umsetzung des EasyLAN Bus auf IP-LAN. Zur Montage im Schaltschrank.
	• 10 / 100 MBit Ethernet-Anschluss • Bei Verwendung eines PCs als Zentralkomponente, dient das EasyLAN.PC-Interface zur Verbindung des EasyLAN Datenbus mit dem lokalen Netzwerk. • Das Interface verfügt über eine galvanische Trennung sowie LED-Anzeigen für Kommunikation der Signale TxD und RxD und der Stromversorgung • Gehäuse für Wandmontage oder mit Adapterset (enthalten) zur Hutschienenmontage

Baudisch.PC-Interface RS232 **36-0101**	Modul zur Umsetzung des EasyLAN Bus bei galvanischer Trennung auf RS232. Zur Montage im Schaltschrank.
	• Bei Verwendung eines PCs als Zentralkomponente, dient das EasyLAN.PC-Interface zur Verbindung des EasyLAN Datenbus mit einer RS232-Schnittstelle. • Das Interface verfügt über eine galvanische Trennung sowie LED-Anzeigen für Kommunikation der Signale TxD und RxD und der Stromversorgung • Gehäuse für Wandmontage oder mit Adapterset (enthalten) zur Hutschienenmontage

Baudisch.Systemnetzteil **36-0143 (12V / 20VA)** **36-0112 (24V / 20VA)**	Netzteil mit EasyLAN-Datenbusklemmen und einem Netzanschluss per Kaltgerätekabel.
	• Schaltnetzteil mit 2 EasyLAN-Datenbusklemmen • Eingang. 230VAC • Ausgang: 12VDC / 1.6A bzw. 24VDC / 0.8A • Netzsicherung • Metallgehäuse

Baudisch.ControlCenter **33-0912P**	Controller als Embedded-PC zur Montage im Schaltschrank. Ethernet, EasyLAN, je 2 Ein/Ausgänge
	• 10/100 MBit Ethernet-Anschluss • 1x RS232 • 2 Relaiskontakte 24V, 1A • 2 Optokopplereingänge für Fremdspannung • 2 Kippschalter zum schalten von FTP und Webzugang • 3 Funktions-LEDs (Power, FTP aktiv, Web aktiv) • Compact Flash 128MB Industrial

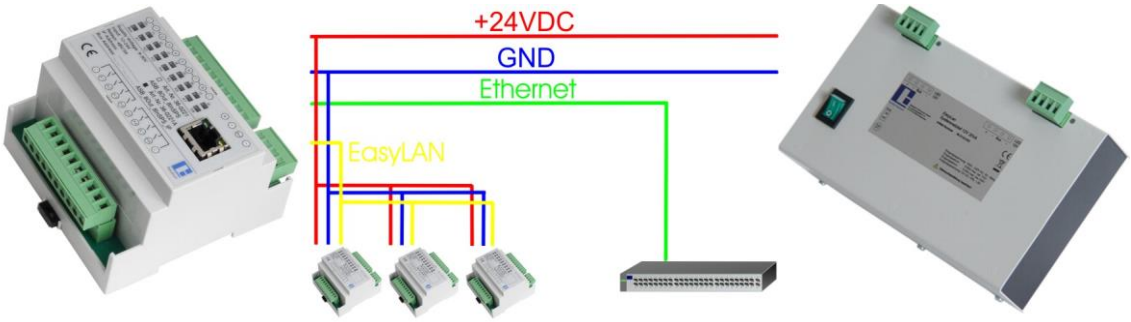
Baudisch.ProfiControl **31-0266E**	Software für ControlCenter, bis 250 Personen, 16 Türen, 16 Zeitgruppen, Logbuch, Web-Server zur Konfig
	• Baudisch.ProfiControl ist die Systemsoftware zur komfortablen Zugangskontrolle mit dem ControlCenter • Webinterface zur Konfiguration und Auswertung • Integriertes Logbuch • Sperren / Öffnen von Türgruppen im Alarmfall • Bis 250 Personen, 16 Türen, 16 Zeitgruppen

3 Inbetriebnahme

3.1 Anschluss

3.1.1 Anschluss Baudisch.ASB_8Out_8In_SPS_IP (36-0221A) Master / Slave Betrieb

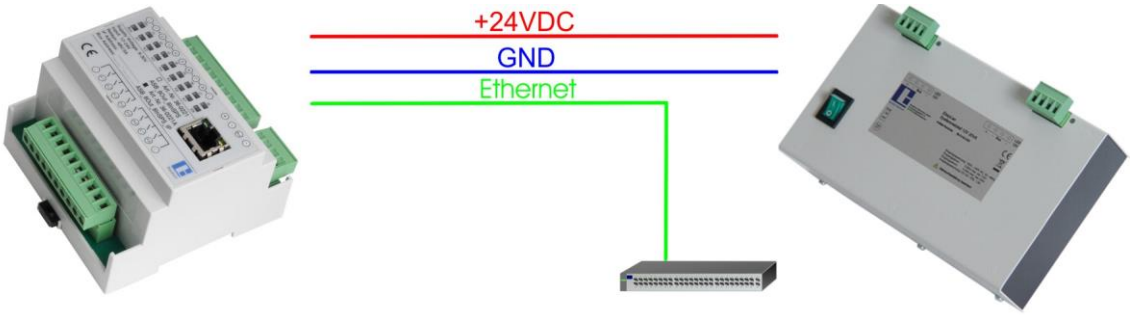
Die IP-Version (36-0221A) stellt immer ein Mastermodul dar.
Die Version ohne IP (36-0221) stellt immer ein Slavemodul dar.



- Verbinden Sie die Anschlüsse **+** und **-** mit einem 24V Netzteil.
- Verbinden Sie die Ethernet-Buchse des IP-Moduls (Master) mit einem Ethernet-Switch.
- Verbinden Sie die (EasyLAN)Bus Anschlüsse der Slavemodule mit dem Mastermodul.

Klemme X1 am Mastermodul	Bezeichnung	Klemme X1 an den Slavemodulen	Bezeichnung
1	+	1	+
2	-	2	-
3	Bus	3	Bus
4	-	4	-

3.1.2 Anschluss Baudisch.ASB_8Out_8In_SPS_IP (36-0221A) Stand Alone Betrieb



- Verbinden Sie die Anschlüsse **+** und - mit einem 24V Netzteil.
- Verbinden Sie die Ethernet-Buchse des IP-Moduls mit einem Ethernet-Switch.

3.1.3 Anschluss Baudisch.ASB_8Out_8In_SPS (36-0221) Stand Alone Betrieb

- Verbinden Sie die Anschlüsse **+** und **-** mit einem 24V Netzteil.
- Verbinden Sie den (EasyLAN) Bus Anschluss mit einem EasyLAN Master (z.B. PC-Interface oder ControlCenter)

3.1.4 Anschluss des optionalen Zubehörs

! Um Beschädigungen zu vermeiden, schließen Sie das Zubehör im spannungsfreien Zustand an.

Baudisch.Systemnetzteil **36-0143 (12V / 20VA)** **36-0112 (24V / 20VA)**	

Klemmen am Systemnetzteil	Bezeichnung	Klemme X1 am ASB_8Out_8In	Bezeichnung
1	+	1	+
2	-	2	-
3	Bus	3	Bus
4	-	4	-

Baudisch.ControlCenter **33-0912P**	

Klemme X1 am ControlCenter	Bezeichnung	Klemme X1 am ASB_8Out_8In	Bezeichnung
1	GND	2	-
2	+24V	1	+
3	Bus	3	Bus
4	GND	4	-

Der Bus darf nur bei einem Slavemodul im Stand Alone Betrieb angeschlossen werden!

Beachten Sie: Das ControlCenter stellt keine Versorgungsspannung zur Verfügung. Es ist in jedem Fall ein Systemnetzteil zur Spannungsversorgung notwendig.

EasyLAN.PC-Interface USB **36-0176** **EasyLAN.IP-Interface** **36-0194**	

Klemme X1 am Interface	Bezeichnung	Klemme X1 am ASB_8Out_8In	Bezeichnung
1	+	1	+
2	-	2	-
3	Bus	3	Bus
4	-	4	-

Der Bus darf nur bei einem Slavemodul im Stand Alone Betrieb angeschlossen werden !

Beachten Sie: Die Interfaces stellen keine Versorgungsspannung zur Verfügung. Es ist in jedem Fall ein Systemnetzteil zur Spannungsversorgung erforderlich.

3.1.5 Service PC vorbereiten

Damit das Webinterface des Baudisch.ASB_8Out_8In_SPS_IP nach dem Einbau angesprochen werden kann, muss diesem eine IP-Adresse im Adressbereich ihres Netzwerks zugeteilt werden.

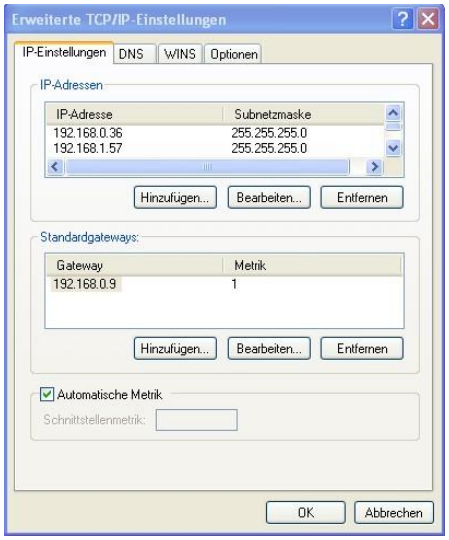
! Um eine Verbindung mit dem Anschaltbaustein herstellen zu können, ist es notwendig, dass der verwendete PC / Laptop vorübergehend auf eine IP-Adresse im Adressbereich des ASB eingestellt wird.

i Für den Zugriff auf das Webinterface wird ein aktueller Webbrowser (mind. Internet Explorer 9) empfohlen. Bei älteren Webbrowsern kann es zu Darstellungsproblemen kommen

i Der Baudisch.ASB_8Out_8In_SPS_IP belegt ab Werk die Adresse 192.168.1.190

Um Ihren Service PC vorzubereiten, gehen Sie wie folgt vor:

- **IP-Adresse und Adressbereich vom PC / Laptop vorübergehend ändern**
  - Öffnen Sie die Eigenschaften Ihrer LAN Verbindung
  - Öffnen Sie die Eigenschaften des Internetprotokoll (TCP/IP)
  - Fügen Sie Ihrer LAN Verbindung eine IP-Adresse im Bereich 192.168.0.xxx hinzu. Beachten Sie dabei die Standard IP-Adresse des Anschaltbausteins.



3.1.6 Konfiguration Master / Slave Betrieb

Es ist möglich bis zu drei Slavemodule (36-0221) an einem Mastermodul (36-0221A) zu betreiben. Eine Anschlussbeschreibung finden Sie in Kapitel 3.1.1

Die Slavemodule können über das Webinterface des Mastermoduls hinzugefügt werden. Sie werden dabei automatisch konfiguriert.

Bitte beachten: Es darf während der Konfiguration nur jeweils das hinzuzufügende Slavemodul angeschlossen sein. Führen Sie die nachfolgenden Schritte bitte für jedes hinzuzufügende Slavemodul separat durch !

- Verbinden Sie das Mastermodul und den Service PC mit einem Ethernet-Switch.
- Verbinden Sie das zu konfigurierende Slavemodul mit dem Mastermodul. Eine Anschlussbeschreibung finden Sie in Kapitel 3.1.1
- Verbinden Sie die beiden Module mit einem 24VDC Netzteil.
- Öffnen Sie einen Webbrowser und rufen die Startseite des Mastermoduls, durch Eingabe der Standard-IP 192.168.1.190 in der Adresszeile auf. Benutzer **admin**, Passwort **admin**
- Klicken Sie auf **Statusanzeige**.
  - Die Statusübersicht des Mastermoduls und bereits konfigurierter Slavemodule werden angezeigt.
- Klicken Sie anschließend auf **Slave hinzufügen**.
  - Eine Statusübersicht für ein Slavemodul wird hinzugefügt und das Modul bekommt automatisch eine passende Adresse zugewiesen.
- Die Konfiguration ist damit abgeschlossen.

4 Bedienung und Konfiguration

4.1 Allgemeines

Der Baudisch.ASB_8Out_8In_SPS ist ein Anschaltbaustein zur Erfassung von 8 Eingangssignalen und zur Ausgabe von 8 Ausgangssignalen.

Die Ein- und Ausgänge können je nach Variante auf verschiedenen Wegen eingelesen bzw. gesetzt werden.

- Beim ASB_8Out_8In_SPS_IP können die Ein-/Ausgänge ausschließlich über Ethernet eingelesen / gesetzt werden. Hierfür können UDP-Nachrichten welche u.a. im Baudisch.SIP-Türmodul, der Baudisch.CP-CAM oder dem Baudisch.TouchMe implementiert sind verwendet werden. Aber auch das auf TCP basierende Baudisch.MessagePlugin welches im Baudisch.ComPanel, in der Baudisch.ProfiControl oder dem Baudisch.TouchMe implementiert ist wird unterstützt.
- Beim ASB_8Out_8In_SPS können die Ein-/Ausgänge ausschließlich über den EasyLAN Datenbus eingelesen / gesetzt werden.

EasyLAN ist ein Datenkommunikationsprotokoll der Baudisch Electronic GmbH, welches Hard- und Softwareanforderungen definiert und in vielen Produkten von Baudisch integriert ist.

Der EasyLAN Datenbus ermöglicht eine gesicherte Kommunikation zwischen einzelnen Teilnehmergeräten. Ein Bussegment kann aus bis zu 2km geschirmter Leitung 2x 0,6mm² bestehen und bis zu 64 Teilnehmergeräte unterscheiden.

Zur detaillierten Beschreibung des EasyLAN Datenbusstandards steht ein separates Dokument zur Verfügung.

Der Anschaltbaustein benötigt zur Funktion eine Spannungsversorgung zwischen 9 und 30V DC.

Die Eingänge sind per Optokoppler galvanisch getrennt. Zur Ansteuerung dient ein positives Gleichspannungssignal zwischen 12V und 24V DC.

Die Ausgänge sind als Open Kollektor, plusschaltend ausgeführt, welche gegenüber der Spannungsversorgung galvanisch getrennt angeschlossen werden können.

Alle Ein- und Ausgänge werden mit LEDs visualisiert und sind hierbei softwaregesteuert. Sie zeigen nicht das tatsächlich anliegende Signal, sondern den vom Controller erkannten und weitergeleiteten Zustand eines Eingangs bzw. den Sollzustand eines Ausgangs.

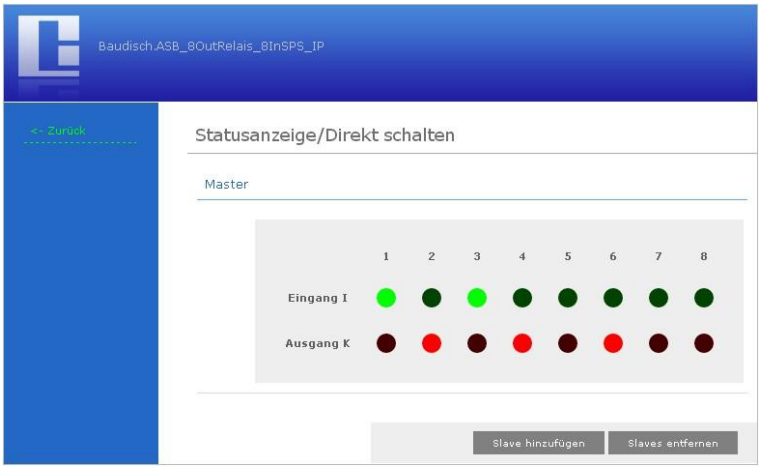
Der Anschaltbaustein hat, wie jede EasyLAN Komponente, eine eigene Datenbusadresse.

4.2 ASB_8Out_8In_SPS_IP

4.2.1 Am WebInterface anmelden

Startseite des Webinterface durch die Eingabe der vom Werk voreingestellten IP-Adresse **„192.168.1.190“** im Webbrowser aufrufen. Benutzer **„admin“** Passwort **„admin“**

4.2.2 Statusanzeige/Direkt schalten



Master

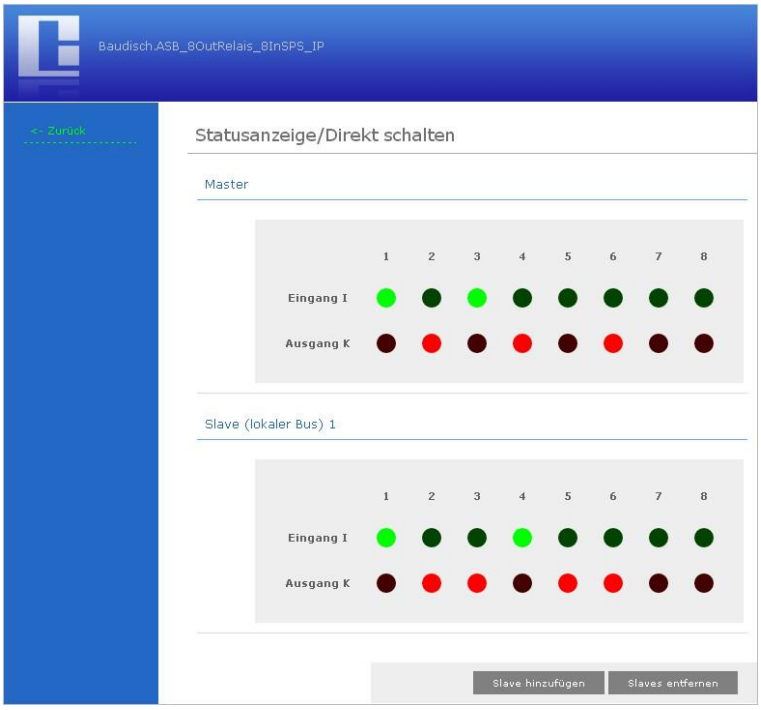
Statusanzeige für das Mastermodul

Eingang I: Ist ein Eingang geschaltet leuchtet das jeweilige Symbol auf.

Ausgang K: Ist ein Ausgang geschaltet leuchtet das jeweilige Symbol auf. In der Betriebsart „HTTP/Direkt schalten“ kann ein Ausgang durch einen Klick auf dessen Symbol direkt geschaltet werden. Ob die Betriebsart „HTTP/Direkt schalten“ eingestellt ist erkennt man an der Überschrift. Steht hier „Statusanzeige/Direkt schalten“ ist diese eingestellt, steht hier nur „Statusanzeige“ ist eine andere Betriebsart eingestellt.

Slave (lokaler Bus)

Für jedes hinzugefügte Slavemodul wird eine Statusanzeige analog zu der Statusanzeige des Mastermoduls angezeigt.

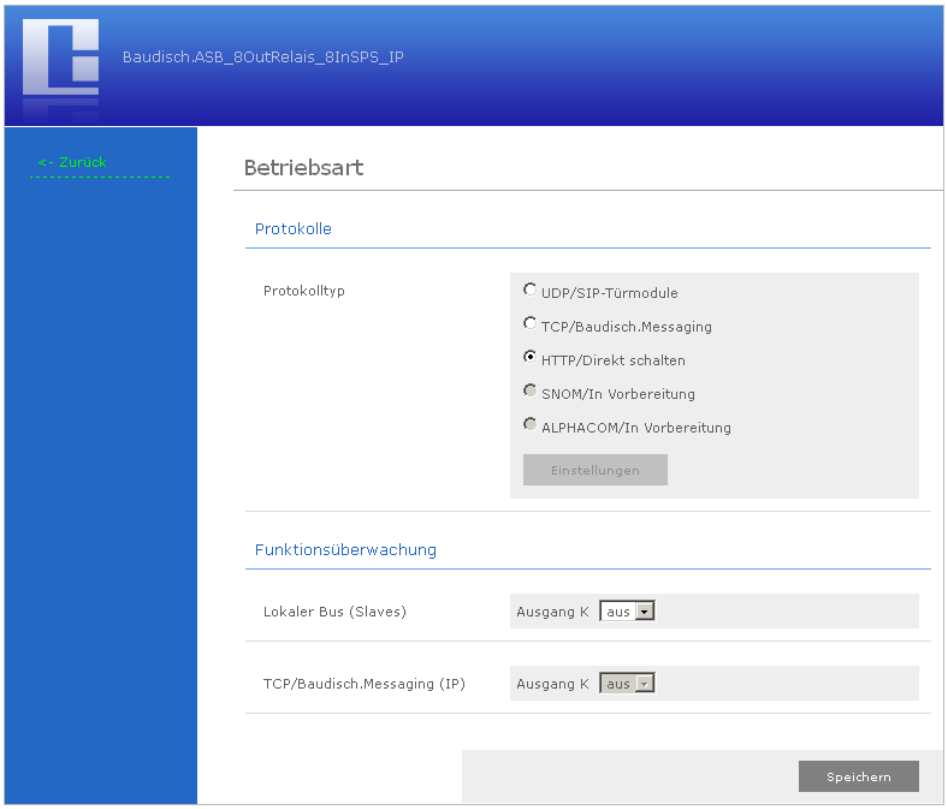


Slave hinzufügen: Ist ein Slavemodul angeschlossen wird es hier zum System hinzugefügt und bekommt automatisch eine passende Adresse zugewiesen.

Slaves entfernen: Es werden ALLE dargestellten Slaves entfernt.

An einem Mastermodul können bis zu drei Slavemodule betrieben werden.

4.2.3 Betriebsart



Protokolle

Protokolltyp

- **UDP/SIP-Türmodule**
  In dieser Betriebsart ist es möglich die Ausgänge mittels UDP-Nachrichten zu schalten. z.B. durch die Baudisch.SIP-Türmodule oder das Baudisch.TouchMe.
- **TCP/Baudisch.Messaging**
  In dieser Betriebsart ist es möglich die Ausgänge mittels Baudisch.Messaging über das Baudisch.ComPanel, Baudisch.TouchMe oder Baudisch.ProfiControl fernzusteuern. Der Anschaltbaustein meldet Statusänderungen der Eingänge per Baudisch.Messaging.
- **HTTP/Direkt schalten**
  In dieser Betriebsart ist es möglich die Ausgänge in der Statusübersicht direkt zu schalten.
- **SNOM**
  Diese Funktion ist in Vorbereitung.
- **ALPHACOM**
  Diese Funktion ist in Vorbereitung

Einstellungen: Für die Betriebsarten UDP/SIP-Türmodule und TCP/Baudisch.Messaging können weitere Einstellungen vorgenommen werden.

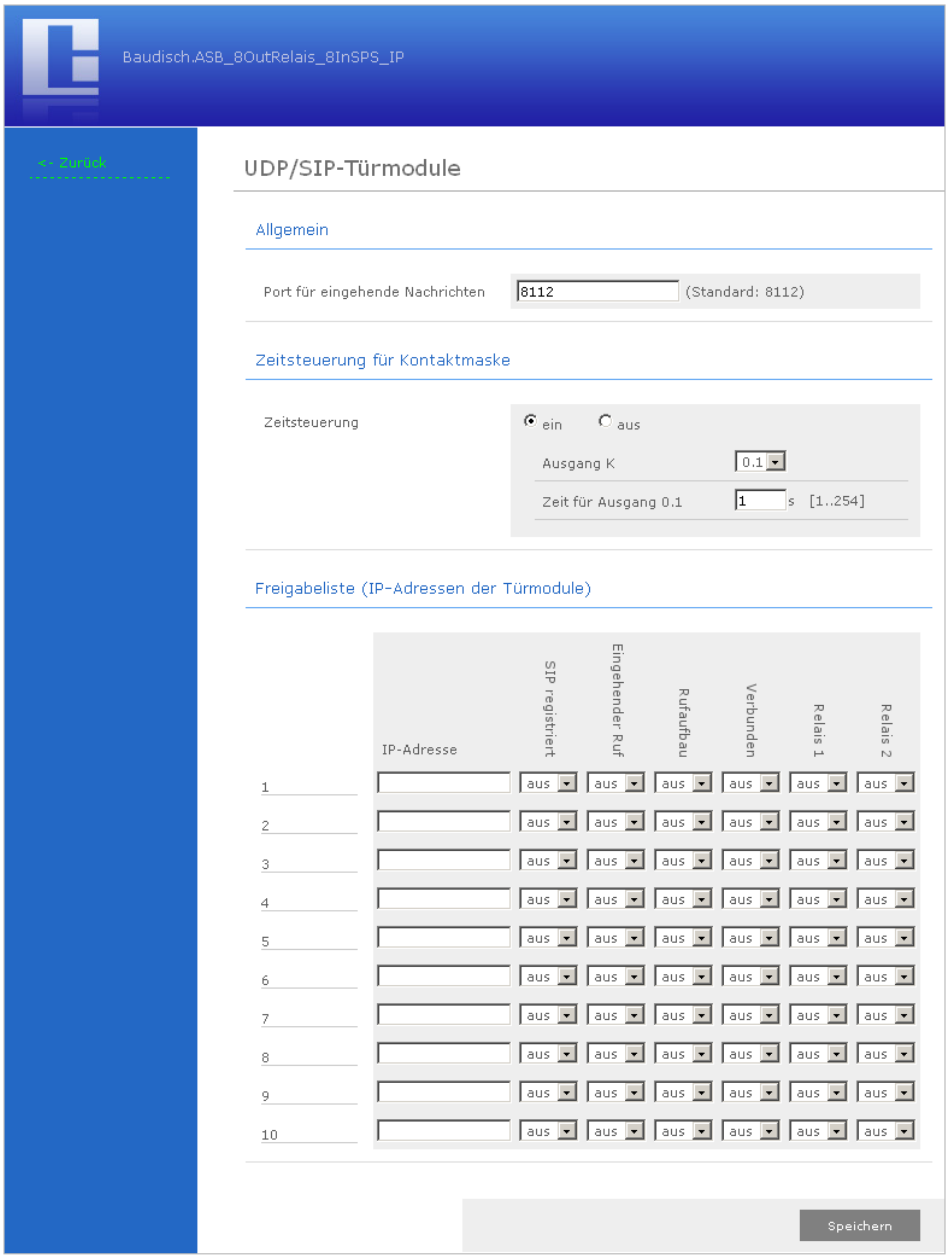
Funktionsüberwachung

Lokaler Bus (Slaves): Hier kann man ein Ausgang auf dem Mastermodul für die Überwachung des EasyLAN-Bus konfigurieren. Wird die Kommunikation zwischen dem Mastermodul und einem oder mehreren im Mastermodul hinzugefügten Slavemodulen unterbrochen schaltet der angegebene Ausgang bis alle Slavemodule wieder erreichbar sind.

UDP/SIP-Türmodule / TCP/Baudisch.Messaging (IP): Analog zur Funktionsüberwachung des lokalen Bus kann man in der Betriebsart Baudisch.Messaging die Kommunikation mit den in den Baudisch.Messaging-Einstellungen eingetragenen Gegenstellen überwachen. Wird die Kommunikation zwischen dem Mastermodul und einer oder mehreren Gegenstellen unterbrochen schaltet der angegebene Ausgang bis alle Gegenstellen wieder erreichbar sind.

! Die für die Funktionsüberwachung konfigurierten Ausgänge reagieren nicht auf Schaltbefehle über UDP-Nachrichten, Baudisch.Messaging oder das Webinterface. Sie stehen nur für die Funktionsüberwachung zur Verfügung.

4.2.3.1 Einstellungen UDP/SIP-Türmodule



Allgemein

Port für eingehende Nachrichten: Netzwerkport auf welchem eingehende UDP-Nachrichten entgegengenommen werden (Standard ist 8112).

Zeitsteuerung für Kontaktmaske

Zeitsteuerung: Ist die Zeitsteuerung deaktiviert, schalten die in der UDP-Nachricht angegebenen Ausgänge für die in der Nachricht enthaltene Dauer. Wenn man die Zeitsteuerung aktiviert, dann wird die in der UDP-Nachricht mitgelieferte Schaltdauer ignoriert und man kann für jeden Ausgang auf dem Mastermodul und den verbundenen Slavemodulen eine feste Schaltdauer angeben. Diese Einstellung gilt nur für Türmodule bei denen in der Freigabeliste bei Relais 1/Relais 2 die Option Kontaktmaske gewählt wurde.

Ausgang K: Über das Auswahlfeld kann man einen Ausgang auf dem Mastermodul oder einem hinzugefügten Slavemodul auswählen. Die Ausgänge „0.1“ – „0.8“ stehen für die Ausgänge des Mastermoduls und die Ausgänge „1.1“ – „1.8“, „2.1“ – „2.8“ und „3.1“ – „3.8“ für die Ausgänge der Slavemodule. Die Ausgänge der Slavemodule werden nur in der Auswahlliste angezeigt, wenn entsprechende Slavemodule über die Statusseite hinzugefügt wurden.

Zeit für Ausgang K: Hier kann man die Schaltdauer in Sekunden einstellen, für die der angewählte Ausgang geschaltet werden soll.

Das Werbinterface merkt sich die Schaltdauer für die einzelnen Ausgänge. Das bedeutet, dass der eingetragene Wert nicht verloren geht, wenn man einen anderen Ausgang anwählt. Daher muss man nicht nach jeder Änderung an der Schaltdauer eines Ausgangs speichern, sondern kann erst alle Ausgänge konfigurieren bevor man speichert.

Freigabeliste (IP-Adressen der Türmodule)

IP-Adresse: Hier werden die IP-Adressen der Baudisch Sprechstellen eingetragen welche berechtigt sind dieses Modul fernzusteuern.

SIP registriert: Über das Auswahlfeld kann man einen Ausgang auf dem Mastermodul oder einem hinzugefügten Slavemodul auswählen, welcher geschaltet werden soll, wenn über UDP eine „SIP registriert“-Nachricht von der entsprechenden SIP-Sprechstelle empfangen wird. Eine entsprechende Nachricht schaltet den Ausgang jeweils für 60s oder bis eine gegenteilige Nachricht empfangen wird („SIP-Fehler“).

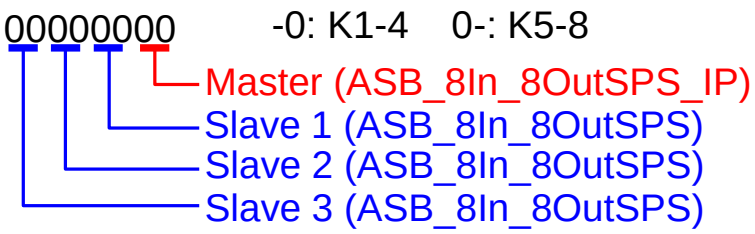
Eingehender Ruf: Analog zu „SIP registriert“ für „Eingehender Ruf“-Nachrichten.

Rufaufbau: Analog zu „SIP registriert“ für „Rufaufbau“-Nachrichten.

Verbunden: Analog zu „SIP registriert“ für „Verbunden“-Nachrichten.

Relais 1/Relais 2: Hier kann ein Ausgang angegeben werden, welches bei eingehenden IO-Statusmeldungen geschaltet werden soll. Das Relais wird für die in der Statusmeldung angegebene Dauer geschaltet. Alternativ kann man hier die Option Kontaktmaske auswählen.

Wird die Option Kontaktmaske gewählt, werden die in der, in der Statusmeldung enthaltenen, Kontaktmaske angegebenen Ausgänge geschaltet. Ist die Option Zeitsteuerung aktiviert (s.o. Zeitsteuerung bei Kontaktmaske) werden die Ausgänge für die dort angegebenen Zeiten geschaltet, ansonsten für die in der Statusmeldung enthaltene Dauer. Die Kontaktmaske besteht aus 4 Blöcken mit je zwei Ziffern in hexadezimaler Form. Gezählt werden diese von rechts nach links. Jeder Block steht dabei für die acht Ausgänge eines ASB. Die Werte beginnen bei „00“ für keinen Ausgang und endend bei „FF“ für alle Ausgänge.



		Hex Wert															
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
Dual	K1 / 5	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
	K2 / 6	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1
	K3 / 7	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1
	K4 / 8	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1

Ein Ausgang kann hier mehreren UDP-Nachrichten zugeordnet werden. So kann man zum Beispiel die verschiedenen Rufzustände (eingehender Ruf, Rufaufbau, Verbunden) auf einen Ausgang legen oder auch die beiden Relais.

Die Option Kontaktmaske gilt für beide Relais. Wird bei einem Relais Kontaktmaske ausgewählt, so wird bei dem anderen Relais automatisch auch Option Kontaktmaske ausgewählt. Wird bei einem Relais die Option Kontaktmaske abgewählt, so wird die Option auch bei dem anderen Relais abgewählt.

4.2.3.1.1 Schalten per HTTP-Request

In der Betriebsart UDP/SIP-Türmodule ist es ebenfalls möglich die Relais per HTTP-Request zu schalten. Dazu muss man nur die Funktion switch.cgi schicken und den Schaltbefehl als URL-Anfrage anhängen:

Request: http://<Benutzer>:<Passwort>@<IP>/switch.cgi?relays=<Schaltbefehl>

Der Schaltbefehl setzt sich zusammen aus einer Relaisangabe und einer Schaltdauer, die durch einen Doppelpunkt getrennt sind:

Schaltbefehl: <Relais>:<Schaltdauer>

Relais:	1-32	=	Relaisnummer
	x	=	Alle Relais
Schaltdauer:	1-250	=	Schaltzeit in Sekunden
	/	=	An
	\	=	Aus

Bsp.:

http://admin:admin@192.168.1.190/switch.cgi?relays=1:/	schaltet Relais 1 an
http://admin:admin@192.168.1.190/switch.cgi?relays=2:\	schaltet Relais 2 aus
http://admin:admin@192.168.1.190/switch.cgi?relays=3:5	schaltet Relais 3 für 5s an
http://admin:admin@192.168.1.190/switch.cgi?relays=x:/	schaltet alle Relais an

Es können auch mehrere durch & getrennte Schaltbefehler an einen Request angehängt werden.

Bsp.:

http://admin:admin@192.168.1.190/switch.cgi?relays=1:/&2:\&3:5

schaltet Relais 1 an, Relais 2 aus und Relais 3 für 5s an

Wird ein Relais von mehreren Schaltbefehlen angesprochen, dann reagiert das Relais nur auf den ersten Schaltbefehl und ignoriert alle folgenden.

Bsp.:

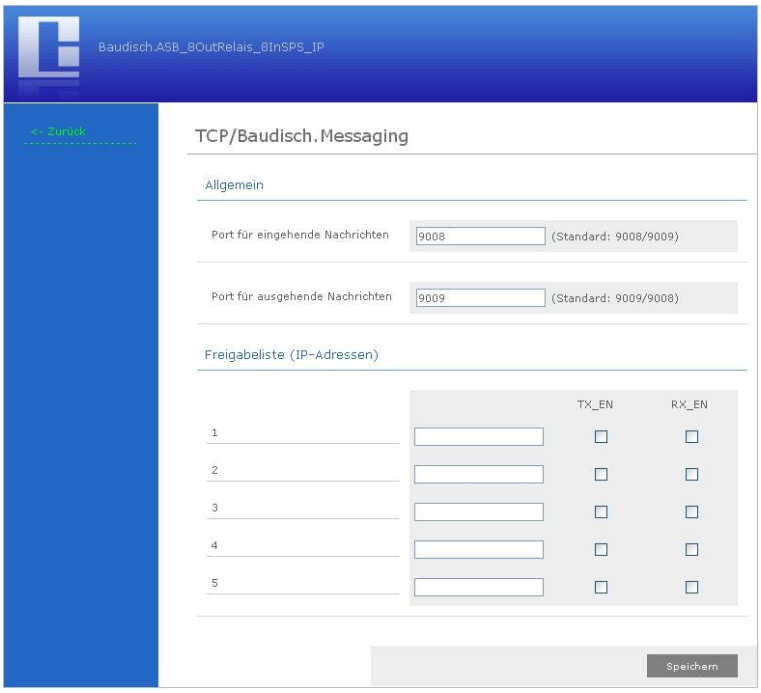
http://admin:admin@192.168.1.190/switch.cgi?relays=1:2&x:/

schaltet Relais 1 für 2 Sekunden und alle anderen Relais an. Relais 1 wird bei dem zweiten Schaltbefehl ignoriert, das es schon durch den ersten Schaltbefehl geschaltet wurde.

http://admin:admin@192.168.1.190/switch.cgi?relays=x:/&1:2

schaltet alles Relais an. Der zweite Schaltbefehl wird ignoriert, da Relais 1 schon durch den ersten Schaltbefehl geschaltet wurde.

4.2.3.2 Einstellungen TCP/Baudisch.Messaging



Allgemein

Port für eingehende Nachrichten: Netzwerkport auf welchem eingehende TCP-Nachrichten entgegengenommen werden (Standard ist 9008).

Port für ausgehende Nachrichten: Netzwerkport auf welchem ausgehende TCP-Nachrichten versandt werden (Standard ist 9009).

Freigabeliste (IP-Adresse)
Hier werden die IP-Adressen der Sender / Empfänger eingetragen welche berechtigt sind dieses Modul fernzusteuern bzw. Statusmeldungen von diesem zu empfangen.

TX_EN: Hier kann eingestellt werden ob an die entsprechende IP-Adresse Nachrichten verschickt werden.

RX_EN: Mit dieser Option kann man einstellen, ob von der entsprechenden IP-Adresse Nachrichten entgegengenommen werden.

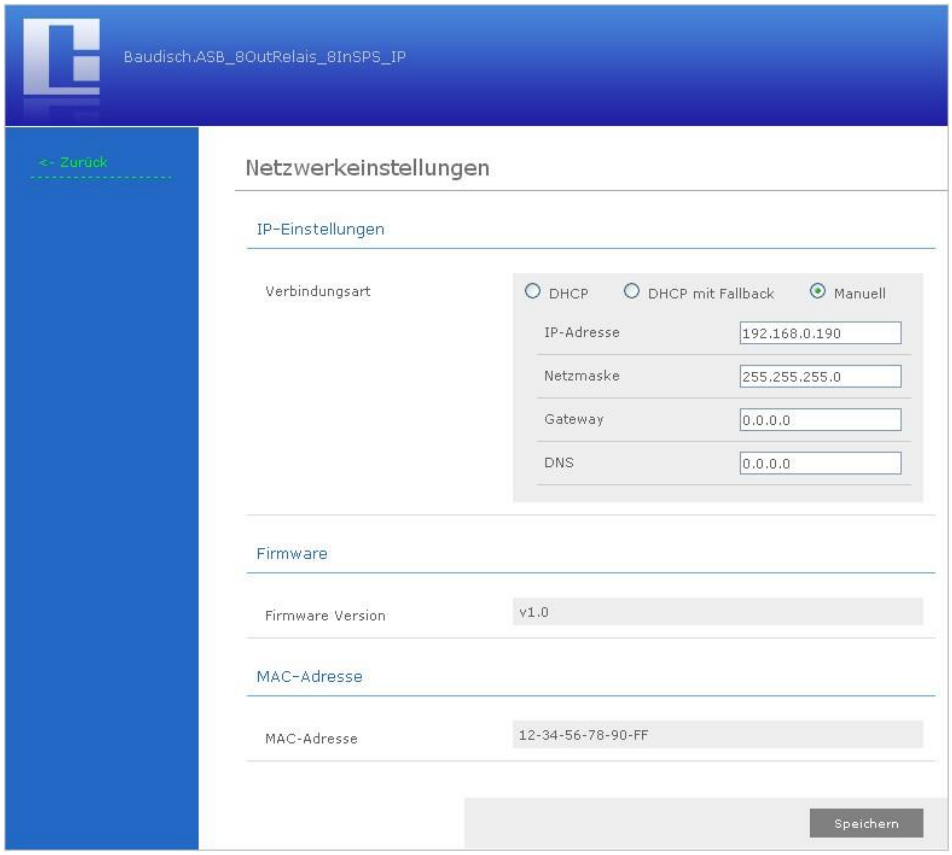
i

Diese Einstellungen kann man zum Beispiel dafür verwenden, wenn man mehrere ASB_8Out_8In_SPS_IP über Baudisch.Messaging kommunizieren lässt. (Kontaktspiegelung) Dadurch kann man festlegen, ob die Kontaktspiegelung nur in eine Richtung erfolgen soll oder in beide Richtungen.

!

Man sollte immer darauf achten, dass beide Seiten passend zueinander konfiguriert sind. Wenn der Anschaltbaustein für eine IP-Adresse TX_EN und RX_EN aktiviert hat, dann sollte die Gegenstelle auch senden und empfangen. Wenn ein Anschaltbaustein für eine IP-Adresse nur TX_EN aktiviert hat, dann sollte die Gegenstelle nur RX_EN aktiviert haben und umgekehrt. Ist dies nicht der Fall, kann die Funktionsüberwachung fälschlicherweise eine Störung anzeigen, da z.B. von der Gegenstelle eine Nachricht erwartet wird, diese aber keine Nachrichten sendet.

4.2.4 Netzwerkeinstellungen



IP-Einstellungen

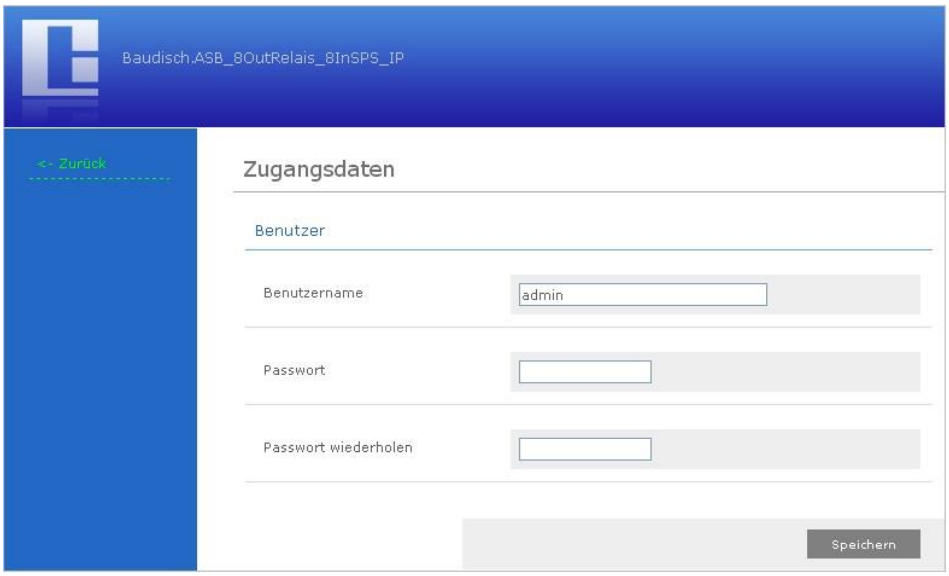
Verbindungsart

- **DHCP**
  Bei dieser Einstellung werden die IP-Einstellungen automatisch von einem DHCP-Server vergeben.
- **DHCP mit Fallback**
  Bei dieser Einstellung wird die Statische IP-Adresse **„192.168.1.190“** vergeben falls kein DHCP-Server verfügbar ist oder die automatische Zuweisung fehlschlägt.
- **Manuell**
  - **IP-Adresse**
    Geben Sie die gewünschte IP-Adresse für das Modul ein.
  - **Netzmaske**
    Geben Sie hier die gewünschte Netzmaske an. Standard ist 255.255.255.0
  - **Gateway**
    Geben Sie hier die IP-Adresse Ihres Standardgateways (z.B. Router) an.
  - **DNS**
    Geben Sie hier die IP-Adresse Ihres Standard-Nameservers (z.B. Router) an.

Firmware Version: Zeigt die aktuell installierte Version der Gerätesoftware an.

MAC-Adresse: Zeigt die Hardwareadresse des Netzwerkadapters an.

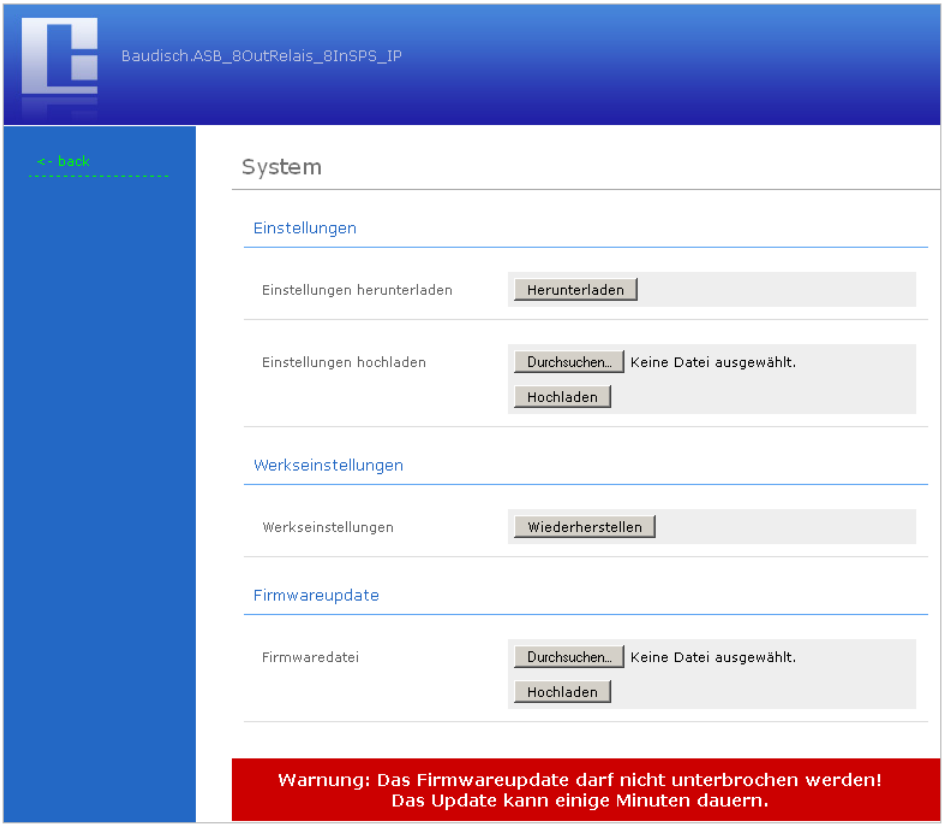
4.2.5 Zugangsdaten



Benutzer

Geben Sie den gewünschten Benutzername und das gewünschte Passwort ein und drücken Sie auf **Speichern**. Es kann nur ein Benutzer angelegt werden.

4.2.6 System



Einstellungen

Einstellungen herunterladen: Mit Hilfe dieses Buttons kann man die aktuellen Einstellungen als Konfigurationsdatei (.ini) herunterladen.

Einstellungen hochladen: Über diesen Button können Einstellungen aus einer Datei auf das Gerät geladen werden.

Werkseinstellungen

Dieser Button setzt das Gerät auf die Werkseinstellungen zurück.

Firmwareupdate

Mit diesem Button kann ein Firmwareupdate auf das Gerät geladen werden. Wurde die Firmware komplett hochgeladen, startet der ASB selbsttätig neu und installiert die neue Firmwareversion, falls diese korrekt übertragen wurde.

4.3 ASB_8Out_8In_SPS

4.3.1 EasyLAN-Schnittstelle

- Ausgabe einer zyklischen Statusmeldung mit dem Zustand der Ein- und Ausgänge an den EasyLAN Master (Standard-Datenbusadresse 40h).
- Ausgabe der Statusmeldung nach jeder Änderung eines Ein- oder Ausgangs
- Abfrage des Gerätetyps sowie der Softwareversion
- Anforderung einer aktuellen Statusmeldung
- Senden eines Schaltbefehls zum Setzen der Ausgänge
- Programmierung des internen Parameter-EEPROMs

4.3.2 Nachrichtentelegramme

Telegrammtyp	Statusmeldung	
Datenrichtung	Abgehend	
Verwendung	Zyklisch, bei Statusänderung oder als Antwort auf eine Statusanfrage	
Steuerwort	C0h	
Datenfeldlänge	14h	
Datenfeldinhalt	Byte D0	Änderungs-Flags der Eingänge
	Byte D1	Aktueller Zustand der Eingänge
	Byte D2	Änderungs-Flags der Ausgänge
	Byte D3	Aktueller Zustand der Ausgänge
	Byte D4-Byte D11	Aktueller Timerwert der Ausgänge (bei dynamischer Steuerung)
	Byte D12-Byte D19	Reserve – 0x00

Telegrammtyp	Statusanforderung	
Datenrichtung	Eingehend	
Steuerwort	C2h	
Datenfeldlänge	01h	
Datenfeldinhalt	Byte D0	0x00

Telegrammtyp	Schaltbefehl (Kompatibilität)	
Datenrichtung	Eingehend	
Steuerwort	C4h	
Datenfeldlänge	02h	
Datenfeldinhalt	Byte D0	Neuer Zustand der Ausgänge 1 bis 8

	Byte D1	Zeitwert [*500ms] 0x00 = Statische Steuerung 0xFF = D0 mit aktuellem Portzustand XOR-Verknüpfen (neuer Zustand hat „statischen“ Wert!) 0x01..0xFE = Dynamische Steuerung (Timeout gilt global und wird immer auf den Wert von D1 gesetzt.

Telegrammtyp	Schaltbefehl (erweitert)	
Datenrichtung	Eingehend	
Steuerwort	C4h	
Datenfeldlänge	0Ah	
Datenfeldinhalt	Byte D0	Änderungsmaske für Ausgänge 0 = Keine Änderung 1 = Neue Werte übernehmen (Zustand und Timer)
	Byte D1	Neue Zustände [0;1]
	Byte D2-Byte D9	Zeitwert [*500ms] 0x00 = Statische Steuerung 0xFF = Neue Zustände mit aktuellen XOR-Verknüpfen (Nur die in der Änderungsmaske mit 1 markierten werden verknüpft!) 0x01..0xFE = Dynamische Steuerung Für jeden Portausgang gibt es einen eigenen Timerwert.

Telegrammtyp	EasyLAN-ID-Meldung	
Datenrichtung	Abgehend	
Verwendung	Als Antwort auf EasyLAN-ID-Anforderung	
Steuerwort	C5h	
Datenfeldlänge	03h	
Datenfeldinhalt	Byte D0	High-Byte der EasyLAN-ID
	Byte D1	Low-Byte der EasyLAN-ID
	Byte D2	Firmware Version

Telegrammtyp	EasyLAN-ID-Anforderung	
Datenrichtung	Eingehend	
Steuerwort	C5h	
Datenfeldlänge	01h	
Datenfeldinhalt	Byte D0	0x00

Telegrammtyp	EEPROM-Meldung
Datenrichtung	Abgehend
Verwendung	Als Antwort auf EEPROM-Zugriff
Steuerwort	F0h
Datenfeldlänge	05h

Datenfeldinhalt	Byte D0	Inhalt 0x00 = Zustand des EEPROM-Locks 0x01 = Inhalt der ausgelesenen/geschriebenen Adresse 0x82 = Fehlermeldung 0x8F = Unbekannter Befehl
	Byte D1	D0 = 0x00: 0x00 D0 = 0x01: High-Byte der gelesenen/geschriebenen Adresse D0 = 0x82 oder 0x8F: High-Byte der Adresse auf die Zugegriffen werden sollte
	Byte D2	D0 = 0x00: 0x00 D0 = 0x01: Low-Byte der gelesenen/geschriebenen Adresse D0 = 0x82 oder 0x8F: Low-Byte der Adresse auf die Zugegriffen werden sollte
	Byte D3	D0 = 0x00: 0x00 D0 = 0x01: High-Byte des gelesenen/geschriebenen Werts D0 = 0x82 oder 0x8F: 0x00
	Byte D4	D0 = 0x00: 0x00 = EEPROM-Lock nicht gesetzt 0x01 = EEPROM-Lock gesetzt D0 = 0x01: Low-Byte des gelesenen/geschriebenen Werts D0 = 0x82: 0x00 = Fehler beim Lesen 0x01 = Fehler beim Schreiben D0 = 0x8F: 0x01

Telegrammtyp	EEPROM-Zugriff	
Datenrichtung	Eingehend	
Steuerwort	F0h	
Datenfeldlänge	05h	
Datenfeldinhalt	Byte D0	Aktion 0xA0 = EEPROM-Lock abfragen 0x50 = EEPROM-Lock setzen 0xA1 = Byte lesen 0x51 = Byte schreiben
	Byte D1	D0 = 0xA0 oder 0x50: 0x00 D0 = 0xA1 oder 0x51: High-Byte der zu lesenden/schreibenden Adresse

	Byte D2	D0 = 0xA0 oder 0x50: 0x00 D0 = 0xA1 oder 0x51: Low-Byte der zu lesenden/schreibenden Adresse
	Byte D3	D0 = 0xA0, 0x50 oder 0xA1: 0x00 D0 = 0x51: High-Byte des zu schreibenden Werts
	Byte D4	D0 = 0xA0, 0x50 oder 0xA1: 0x00 D0 = 0x51: Low-Byte des zu schreibenden Werts

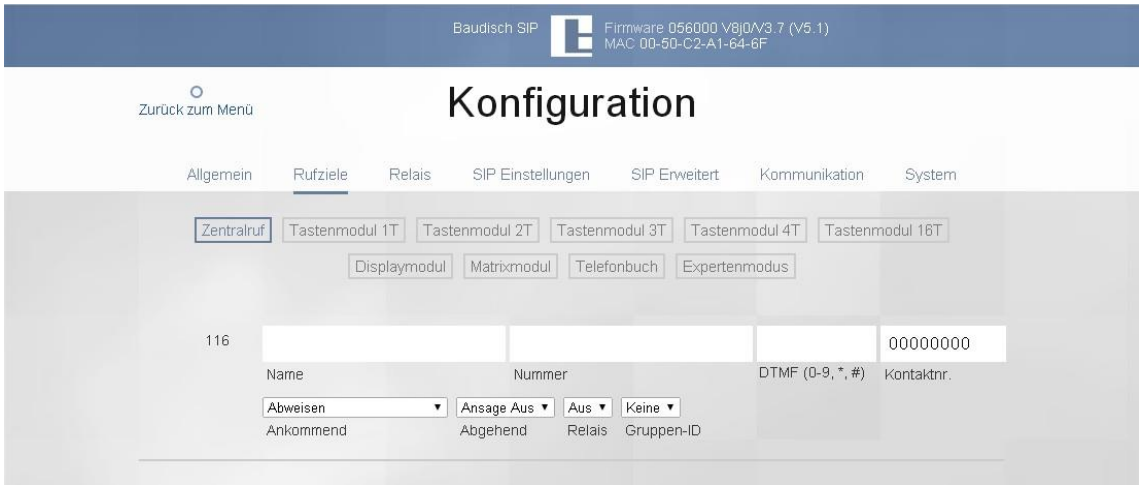
4.3.3 EEPROM-Parameter

EEPROM-Adresse	Defaultwert	Beschreibung
00h	0x42	Eigene Datenbusadresse
01h	0x40	Host-Datenbusadresse (Zieladresse für Statusmeldungen)
0Ah	0x1E	Zykluszeit für zyklische Statusmeldung [*1s]
0Eh	0x0A	Timeout zwischen zwei Zeichen [*1ms]
0Fh	0x00	Additionswert für Wartezeit [*2ms]
10h	0x1F4	Wartezeit auf Quittung [*1ms]
11h	0x0A	Bus frei Prüfzeit [*1ms]
12h	0x02	Max. Anzahl Aussendungen (Wert-1) 0 => 1x senden 255 => Endlos!

- Die tatsächliche Zeit die nach einer Aussendung auf eine Quittung gewartet wird errechnet sich aus der Wartezeit, dem Additionswert für die Wartezeit und der Anzahl der erfolglosen Aussendungen (keine Quittung erhalten).

  Tatsächliche Wartezeit = Wartezeit + (Anzahl erfolglose Aussendungen * Additionswert)

4.4 Konfiguration der Kontaktmaske im SIP-Türmodul



Die Konfiguration der Kontaktmaske erfolgt über das Webinterface unter **Konfiguration→Rufziele**.

Name

Hier muss ein Name für das Rufziel eingegeben werden. Bleibt das Feld leer wird dieser Eintrag deaktiviert.

Nummer

Die Telefonnummer oder die IP-Adresse (IP-Eingabe mit Punkten) des Rufziels.

DTMF –Code

Nachwahlcode, der an der Gegenstelle, während des Gesprächs über ein Tastenfeld eingegeben werden kann, um das Relais mit der Funktion Türöffner auszulösen.
Es können bis zu 4-stellige Codes eingegeben werden. Bei kürzeren Codes müssen diese linksbündig beginnen. Werden im Code mehrere gleiche Zeichen hintereinander verwendet, ist bei der Eingabe zwischen zwei gleichen Zeichen eine Pause von ca. 1 Sekunde erforderlich, damit das zweite Zeichen erkannt wird!

Kontaktnr.

Hier wird die in Kapitel 4.2.3.1 Einstellungen UDP/SIP-Türmodule beschriebene Kontaktmaske angegeben.

Ankommend

Hier wird entschieden, wie bei einem ankommenden Anruf, von der angegebenen Nummer vorgegangen werden soll. Es stehen zur Auswahl:
Abweisen, automatische Annahme, automatische Annahme mit Abspielen einer hinterlegten Ansage (hört der Anrufende) und signalisieren mit Annahme durch eine Klingeltaste. Die Zusatzoption „Pieps“ sorgt dafür, dass die Gesprächspartner nach dem Aufbau der Audioverbindung einen Signalton hören.

Abgehend

Hier wird entschieden, ob bei abgehenden Rufen eine hinterlegte Ansage beim Angerufenen abgespielt werden soll. (z.B.: Standort der Sprechstelle)

Relais

Hier wird entschieden, ob das Rufanzeige-Relais bei einem Rufaufbau geschaltet werden soll. Ist es auf „An“ eingestellt bleibt das Relais ab dem Rufaufbau bis zum Ende der Verbindung geschaltet.

Gruppen ID

Mit dieser Einstellung ist es möglich mehrere Rufziele einer Gruppe zuzuordnen. Wird ein Rufziel aus einer Gruppe angerufen und nicht erreicht, dann werden alle Rufziele aus dieser Gruppe, in der Reihenfolge, nacheinander angerufen, wie Sie im Telefonbuch eingetragen sind. Weitere Einstellungen dazu sind unter „Kettenruf“ möglich.

Die IO-Statusmeldung anhand derer der ASB schaltet wird immer dann versendet, wenn im SIP-Türmodul ein Relais geschaltet wird, z.B. bei Eingabe des oben angegebenen DTMF-Codes während eines Gesprächs.

5 Produktdetails

5.1 Technische Daten

Anschlüsse und Schnittstellen

Steckschraubklemme X1	Versorgungsspannung 12-30 VDC, max. 0.3A
	GND
	EasyLAN Datenbus
Steckschraubklemme X2	Eingänge I1 bis I4 mit gemeinsamen GND C1
	Eingänge I5 bis I8 mit gemeinsamen GND C2
Steckschraubklemme X3	Ausgänge K1 bis K4 mit gemeinsamer Versorgung C1
	Ausgänge K5 bis K8 mit gemeinsamer Versorgung C2
Ethernet RJ45	Ethernet 10 / 100 MBit (nur IP-Version)

Physikalische Eigenschaften

Abmessung	108,5 x 88 x 60,5 mm
Betriebsspannung	9-30VDC
Leistungsaufnahme	Max. 3W
Umgebungsbedingungen	0 – 60°C
Gewicht	ca. 215g
Schutzart	IP20

CE- konform

EN 61000-6-3:2011-09	Fachgrundnormen – Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe
EN 61000-6-2:2006-03	Fachgrundnormen – Störfestigkeit für Industriebereiche
EN 61131-2:2007	Speicherprogrammierbare Steuerungen – Teil 2: Betriebsmittelanforderungen und Prüfungen
EN 55011:2011-04	Industrielle, wissenschaftliche und medizinische Geräte – Funkstörungen – Grenzwerte und Messverfahren

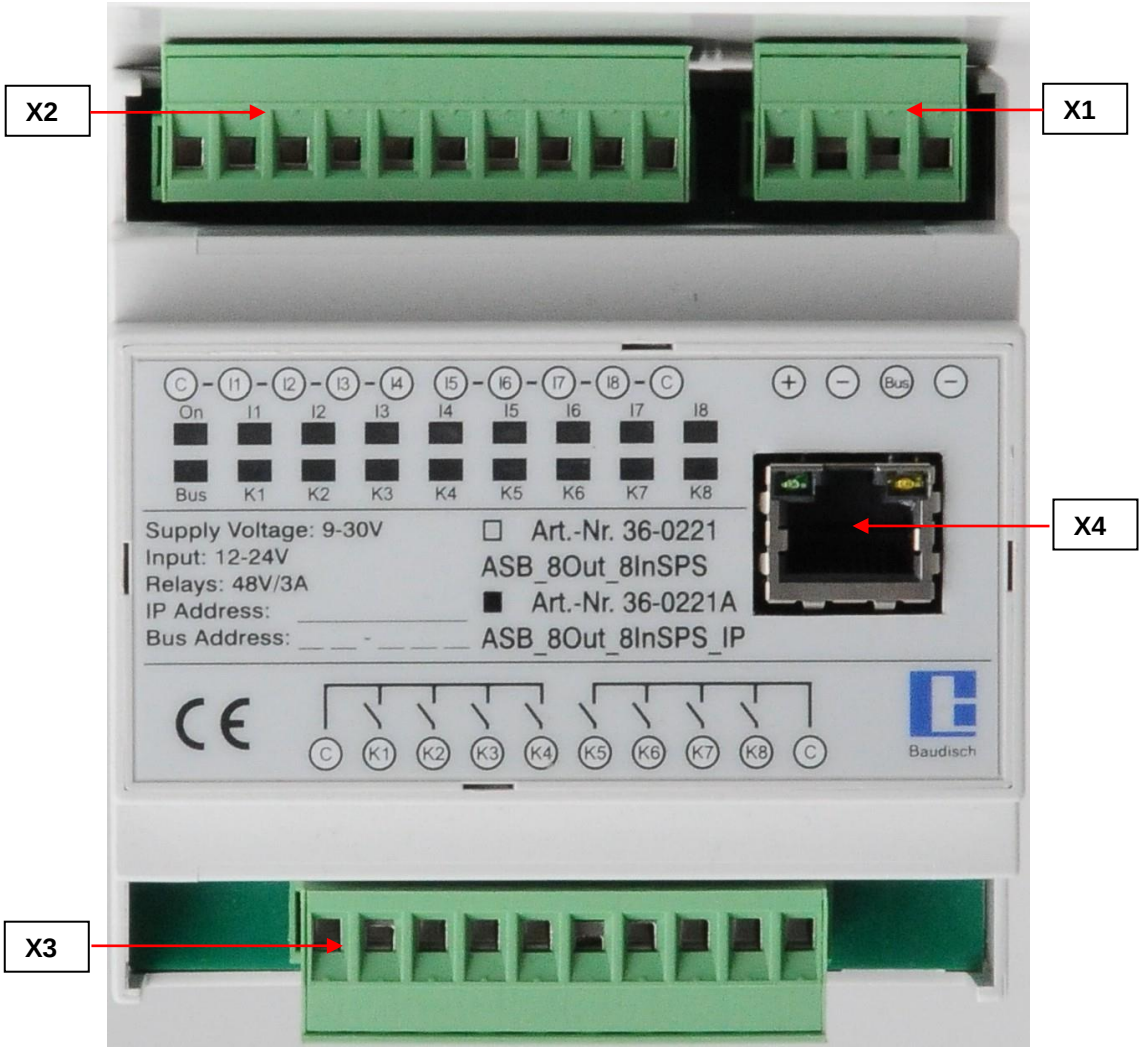
Konfiguration, Betriebsanzeigen

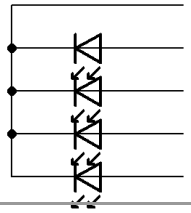
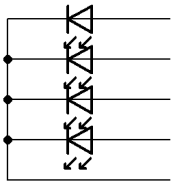
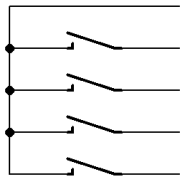
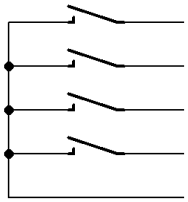
Leuchtdioden signalisieren Gerätezustand	Power On LED (grün)
	EasyLAN Bus LED (grün)
	Status-LEDs Eingänge (grün)
	Status-LEDs Ausgänge (rot)
	Status-LEDs Ethernet (grün = Aktivität / orange = 100 MBit)

5.2 Anschlussbeschreibung

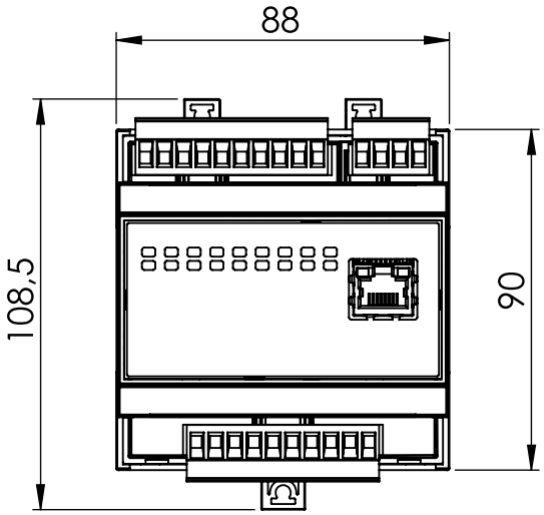
Der Anschaltbaustein darf auf keinen Fall mit Netzspannungen ~230VAC betrieben oder beaufschlagt werden.

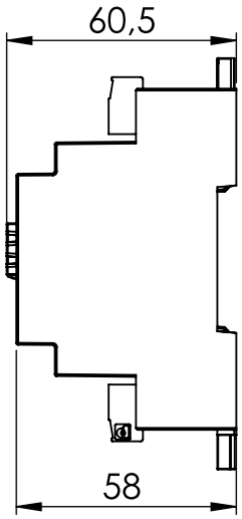
Wird dies nicht eingehalten, so kann das Modul so beschädigt werden, dass Lebensgefahr besteht.



Anschluss	Pin	Bezeichnung		Beschreibung
X1 Versorgung	1	+		Versorgungsspannung 9-30 VDC, max. 0.3A
	2	-		GND
	3	Bus		EasyLAN Datenbus
	4	-		GND
X2 Eingänge 12-24 VDC	1	C		GND für Eingänge I1 bis I4
	2	I1		Eingang 1
	3	I2		Eingang 2
	4	I3		Eingang 3
	5	I4		Eingang 4
	6	I5		Eingang 5
	7	I6		Eingang 6
	8	I7		Eingang 7
	9	I8		Eingang 8
	10	C		GND für Eingänge I5 bis I8
X3 Ausgänge max. 48V / 3A je Ausgang	10	C		Gemeinsamer Anschluss für Ausgänge K1 bis K4
	9	K1		Ausgang 1
	8	K2		Ausgang 2
	7	K3		Ausgang 3
	6	K4		Ausgang 4
	5	K5		Ausgang 5
	4	K6		Ausgang 6
	3	K7		Ausgang 7
	2	K8		Ausgang 8
	1	C		Gemeinsamer Anschluss für Ausgänge K5 bis K8
X4 Ethernet (nur IP-Version)				10 / 100 MBit Ethernet

5.3 Technische Zeichnungen





5.4 Konformitätserklärung