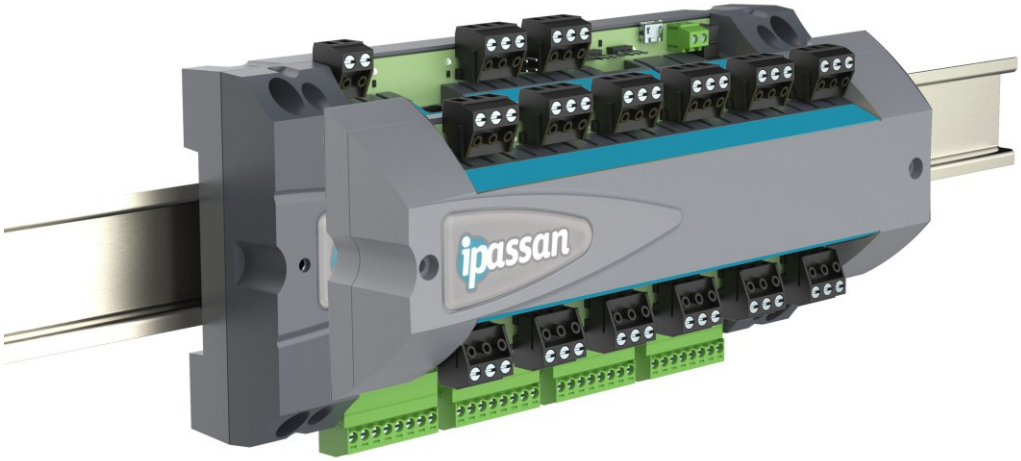
Zutrittskontrollsystem IPASSAN
Installationsanleitung



Inhalt

1 Überblick ... 3

Das System IPassan ... 3

1.1 Eigenschaften ... 3

1.2 Hardware – Eigenschaften und technische Daten ... 4

1.2.1 Controller ... 4

1.2.2 Optionale Erweiterungen ... 5

1.3 IPassan Manager ... 7

2 Installation ... 8

2.1 Controller ... 8

2.1.1 Spannungsversorgung ... 8

2.1.2 Sabotagekontakt (Tamper) ... 9

2.1.3 RS-485-Bus Main ... 9

2.1.4 RS-485–Bus Aux ... 10

2.1.5 TCP/IP ... 10

2.1.6 Lesegeräte ... 11

2.1.7 Türöffner ... 12

2.1.8 Türöffnertaster ... 13

2.1.9 Türkontakt ... 13

2.2 Türerweiterungen ... 14

2.2.1 Spannungsversorgung ... 14

2.2.2 Lesegerät, Türöffnertaster, Türkontakt und Türschloss ... 14

2.3 RS-485-Bus Ein- oder Ausgangsbasismodul ... 14

2.3.1 Spannungsversorgung ... 14

2.3.2 RS-485-Bus ... 15

2.3.3 Ausgang 12 Volt DC ... 15

2.3.4 Eingänge ... 15

2.3.5 Ausgänge ... 15

2.4 Erweiterungen für Ein- und Ausgänge ... 15

2.4.1 Spannungsversorgung ... 15

2.4.2 Eingänge ... 15

2.4.3 Ausgänge ... 15

2.4.4 Wartungsmodus ... 16

3 LED-Anzeigen ... 16

4 Erster Start ... 18

4.1 Kommunikation Server - Controller ... 18

4.2 Software Installation 18
4.3 IP-Einstellungen 18
4.4 Gerät manuell hinzufügen 19
4.5 Automatische Erkennung 20
5 Konformitätserklärung 20
6 Entsorgung des Produkts 20

1 Überblick

Das System IPassan

Das Zutrittskontrollsystem IPassan ist eine Komplettlösung zur Verwaltung von Zutrittsberechtigungen für Türen und Aufzüge, Türsprechanlagen, und auch Videoüberwachungsanlagen.

Das System ist modular aufgebaut und basiert auf Controllern, Lesegeräten und optionalen Erweiterungen, die jederzeit auch flexibel erweitert werden können. Mit Hilfe persönlich anpassbarer Dashboards lassen sich Gebäude sehr einfach überwachen.

Das System besteht aus Controllern und optionalen Modulen, die miteinander verbunden sind und durch das Baukastenprinzip größtmögliche Modularität bieten.

Alle Komponenten des Systems kommunizieren über ein verschlüsseltes Protokoll.

1.1 Eigenschaften

- bis zu 64 Controller pro TCP/IP-Netzwerk (384 Türen)
- bis zu 32 Controller in einem RS-485-Bus-Netzwerk
- mehrere Netzwerke pro Standort, unbegrenzte Anzahl an Türen, Aufzügen, Ein- und Ausgängen pro Standort
- bis zu 14080 Ein- oder Ausgänge pro System (220 pro Controller durch Ergänzen mit optionalen Modulen)
- verschlüsselte Kommunikation über RS-485-Bus und 2-Draht-Bus
- Kommunikation mit dem Server über USB oder TCP/IP
- Bidirektionale Übertragung (Server –> Controller / Controller -> Server)
- vollständige Überwachung aller Anlagen (Controller, Erweiterungen, 2-Draht Lesegeräte)
- Firmwareaktualisierung der Controller, der optionalen Module und der Lesegeräte direkt über den Server (IPassan Manager-Software)

1.2 Hardware – Eigenschaften und technische Daten

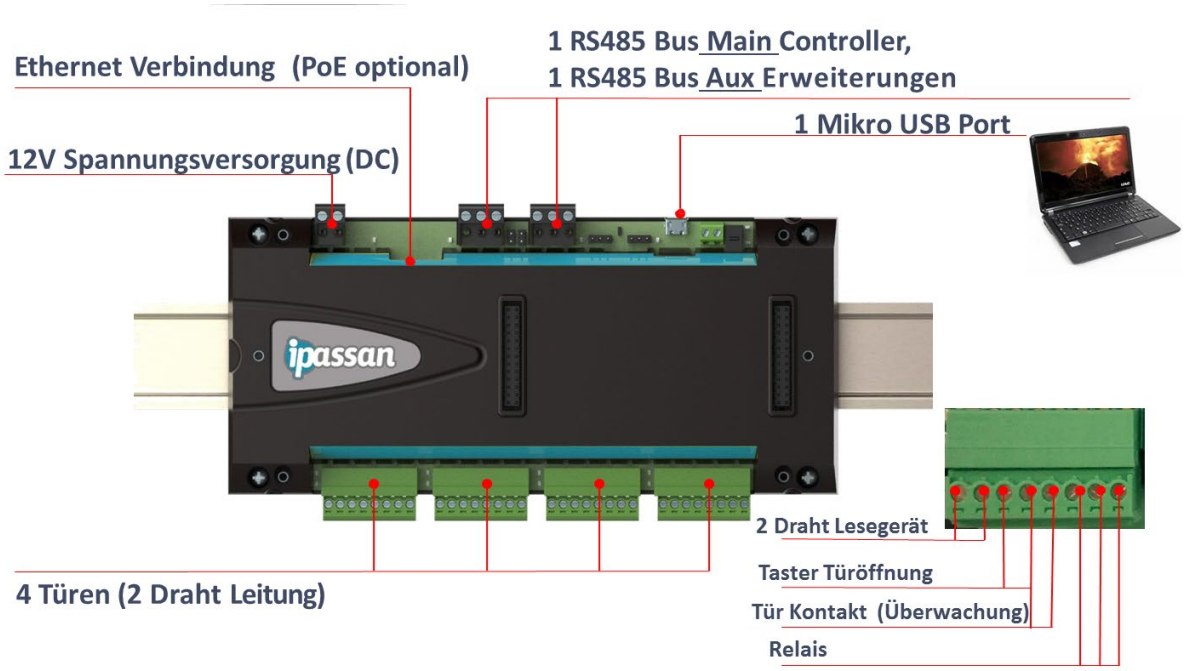
1.2.1 Controller

Die Controller sind die zentralen Prozessoren des Systems. Der Controller kann 4 Lesegeräte in der Basisversion und bis zu 6 Lesegeräte durch Ergänzung einer optionalen Erweiterung verwalten. Der Controller ist als 12 V DC- oder als PoE-Version verfügbar.

Die Kommunikation zwischen Computer und Controller erfolgt über ein USB-Kabel, via Netzwerk (TCP/IP) oder über die Cloud.

Der Unterschied der Controller liegt in der Spannungsversorgung:

12 V DC oder 12 V DC & PoE (Power over Ethernet)



Eigenschaften

- 2 x RS-485-Bus
  - RS-485-Bus Main zwischen den den Controllern
  - RS-485-Bus Aux (Erweiterung) zwischen dem Controller und den Modulen für Ein- und Ausgänge
- gesicherte RS-485-Bus und 2-Draht-Bus-Kommunikation
- USB-Anschluss zur Verbindung mit dem Computer
- PoE (Power over Ethernet) je nach Artikelnummer
- Türen
  - 1 Lesegerät
  - 1 Türöffner
  - 1 Türkontakt (Überwachung)
  - 1 Türrelais (potentialfreier Wechselkontakt)
- Spannungsversorung 12 V DC +/- 15 % für Lesegeräte (max. 80 mA)
- Eingangsklemme / Öffnerkontakt Controllerabdeckung und Gehäuseöffnung (Sabotageüberwachung)
- Bidirektionale Übertragung zwischen Controller und Server
- Automatische Überwachung der Anlage (Controller, optionale Module, 2-Draht-Lesegeräte)

- Firmwareaktualisierung der Controller, der optionalen Module und der Lesegeräte direkt über den Server (IPassan Manager-Software)

Technische Daten

Spannungsversorgung	12 V DC, optional PoE (bis zu 1 A mit 6 Lesegeräten)
Ausgang 12 V DC	80 mA pro Lesegerät
Ethernet	Statische IP oder DHCP
USB	Main oder Aux je nach Einstellung
Türrelais	24 V DC / 2 A
Türöffnungstaster	durch Optokoppler geschützt
Türkontakt	EOL-Management (Abschlusswiderstand)
Sabotagekontakt	Normalzustand geschlossen
Abmessungen	183 mm x 234 mm
Betriebstemperatur	-10 °C bis +60 °C
Luftfeuchtigkeit	max. 85 % (relativ)
Lagerungstemperatur	-20 °C bis + 70 °C

Achtung: Es besteht Explosionsgefahr, wenn die Batterie Typ CR2032 durch eine Batterie falschen Typs ersetz wird. Die Anlage darf im Normalgebrauch nur mit ES1/PS2 (= Netzwerk SELV < 100 W) betrieben werden.

1.2.2 Optionale Erweiterungen

Zur Erhöhung der Kapazität, sowie auch zur Verbesserung der Eigenschaften, wurden optionale Module entwickelt. Folgende Module werden angeboten:

Die Basismodule sind zur Montage auf Hutschiene oder an der Wand geeignet. Sie werden über einen RS-485- mit dem Controller verbunden und durch eine zusätzliche Spannungsquelle versorgt. Jeder Controller verwaltet maximal 10 Module in einer Entfernung von bis zu 1000 Metern.

Die optionalen Erweiterungen werden auf den Controllern oder alternativ auf den Basismodulen befestigt. Dies können zusätzliche Ein- oder Ausgänge oder Lesegeräte sein. Lesegeräte können nur auf den Controllern aufgesteckt werden.

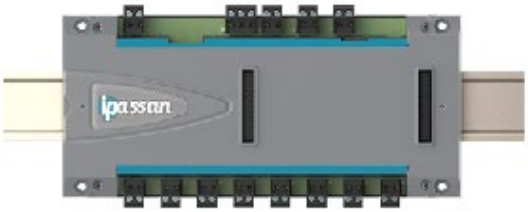
1.2.2.1 Basismodule

Die Basismodule sind in zwei Versionen verfügbar: 10 Eingänge mit Abschlusswiderstand oder 10 Ausgänge mit potentialfreiem Kontakt

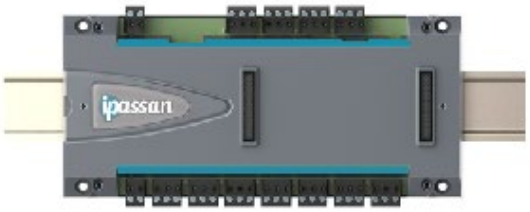
Diese zwei Basismodule können optionale Erweiterungen aufnehmen (mit je 12 Eingängen oder 12 Ausgängen)

- Das Basismodul für 10 Eingänge dient z B. zur Überwachung einer Tür oder um Informationen eines zusätzlichen Gerätes zu verwalten (z. B. eines Feuermelders). Die Werte der Abschlusswiderstände können im IPassan Manager eingestellt werden.
- Das Basismodul für 10 Ausgänge hat potentialfreie Wechselkontakte und werden zur Verwaltung zusätzlicher Geräte wie z. B. einer Einbruchmeldeanlage.

10 Eingänge



10 Ausgänge



Eigenschaften

- RS-485-Bus mit dem Controller (max. 10 Basismodule pro Controller)
- Verschlüsselte RS-485-Bus-Kommunikation
- Örtliche Spannungsversorgung 12 V AC/DC
- 10 Eingänge (Möglichkeit zur Verwendung von Abschlusswiderständen) oder 10 Ausgänge (Wechselkontakt 24 V DC / 2 A) abhängig vom Basismodul
- Ausgang 12 V DC 200 mA
- Eingangsklemme für Sabotagekontakt
- Überwachung durch die Software (der Server ist bereit, permanent Ausgänge steuern oder den Zustand der Eingänge zu überprüfen
- Update der Firmware über den IPassan Manager
- Jedes Basismodul kann jeweils eine optionale Erweiterung für 12 Eingänge oder 12 Ausgänge aufnehmen (maximal 22 Ein- oder Ausgänge pro Basismodul)

Technische Daten

Spannungsversorgung	12 V AC/DC
Verbrauch	(bis zu 1 A bei 22 aktivierten Relais)
Ausgang 12 V DC	200 mA
Relaisausgang	24 V / 2 A
Eingang	EOL-Management (Abschlusswiderstand)
Abmessungen	183 mm x 234 mm
Betriebstemperatur	-10 °C bis +60 °C
Luftfeuchtigkeit	max. 85 % (relativ)
Lagertemperatur	-20 °C bis + 70 °C

Erweiterung optionale Türen

Zwei zusätzliche Türen können zu einerm Controller mit 2-Draht-Bus (der im Normalzustand 4 Türen verwaltet) hinzugefügt werden. Somit ist die Verwaltung von bis zu 6 Türen mit einem Controller möglich.

Eigenschaften

- auf einen Controller aufgesteckbar
- Spannungsversorgung über den Controller (keine zusätzliche Spannungsversorgung erforderlich)
- Klemmblöcke für 2 Lesegeräte
    - 1 Lesegerät
    - 1 Türöffnertaster

- 1 Türkontakt mit Abschlusswiderstand (Überwachung)
- 1 Relais

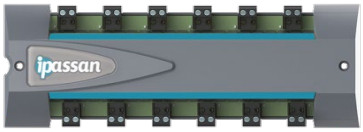
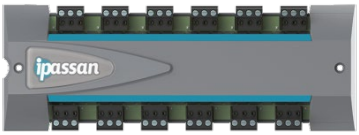
- Spannungsversorgung 12 V DC (100 mA) für Lesegeräte

Technische Daten

Spannungsversorgung	12 V DC über den Controller
Ausgang 12 V DC	80 mA pro Lesegerät
Relais	24 V / 2 A
Türöffnungstaster	durch Optokoppler geschützt
Türkontakt	EOL-Management (Abschlusswiderstand)
Abmessungen	183 mm x 70 mm
Betriebstemperatur	-10°C bis +60°C
Luftfeuchtigkeit	Max. 85% (relativ)
Lagerungstemperatur	-20°C bis + 70°C

Erweiterungen Eingänge / Ausgänge

Zwölf Ein- oder Ausgänge können auf einen Controller oder ein Basismodul für Ein- oder Ausgänge aufgesteckt werden. Folgende Möglichkeiten ergeben sich daraus:

Ausgangsbasis	Ergänzt mit	Ergebnis
1 Controller	**12 Eingänge** 	4 Zweidrahtlesegeräte + 12 Eingänge
1 Basismodul für 10 Eingänge		22 Eingänge pro Basismodul
1 Basismodul für 10 Ausgänge		10 Ausgänge + 12 Eingänge pro Basismodul
1 Controller	**12 Ausgänge** 	4 Zweidrahtlesegeräte + 12 Eingänge
1 Basismodul für 10 Eingänge		12 Ausgänge + 10 Eingänge pro Basismodul
1 Basismodul für 10 Ausgänge		22 Ausgänge pro Basismodul

1.3 IPassan Manager

Die IPassan-Software ist webbasiert und so konzipiert, dass sie als Standalone-Version oder cloudbasierte Version verwendet werden kann. Für die Windows-Version gelten folgende Mindestanforderungen:

- Quad-Core-Prozessor > 3 GHz (z. B. Intel Core i5)
- 4 GB Ram
- Betriebssystem Windows 7 oder höher

- 10 GB freier Speicherplatz
- Netzwerkkarte 100 MB / 1 GB
- Internetverbindung zur Verwendung des E-Mail- Services und Aktualisierung bei Bedarf

Die Software ist konzipiert, um kleine Anlage mit wenigen Türen bis hin zu großen, komplexen Anlagen (mit mehreren hundert Türen, 100.000 Näherungsschlüsseln) sowie parallel gleichzeitig weitere Ipassan-Anlagen usw. zu verwalten. Die Kommunikation erfolgt über TCP/IP oder USB mit dem ersten Controller. Weitere Controller kommunizieren über TCP/IP oder RS-485-Bus.

2 Installation

Controller und Basismodule können mit vier Schrauben an der Wand montiert werden. Sie können auch ohne weiteres Zubehör auf einer DIN-Hutschiene montiert werden.

Die Controller und Basismodule werden mit einer Abdeckhaube geliefert.

Die Erweiterungen können auf den Controllern und/oder den Basismodule aufgesteckt werden und werden mit zwei Schrauben (im Lieferumfang enthalten) zur Befestigung auf dem Controller geliefert. Die Erweiterungen werden durch den Controller oder die Basismodule, mit denen sie verbunden sind, mit Spannung versorgt.

Die Abdeckhaube wird mit vier Schrauben (im Lieferumfang enthalten) festgeschraubt.

2.1 Controller

Die Controller kommunizieren untereinander über Netzwerke.

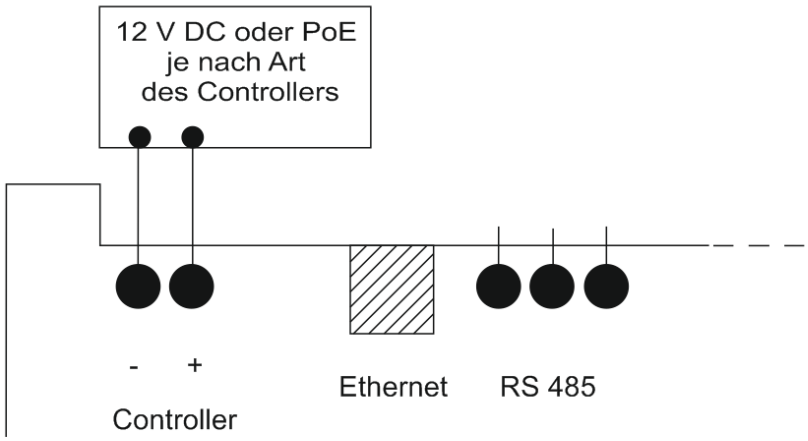
- TCP/IP (max. 64 Controller)
- RS-485-Bus (max. 32 Controller)
- Gemischt TCP/IP und RS-485-Bus

2.1.1 Spannungsversorgung

Je nach Art des Controllers mit 12 V DC oder über PoE (Power over Ethernet) verwendet.

Zwei verschiedene Verwendungsmöglichkeiten für Controller sind möglich:

- 2-Draht-Controller 12 V DC
- 2-Draht-Controller PoE

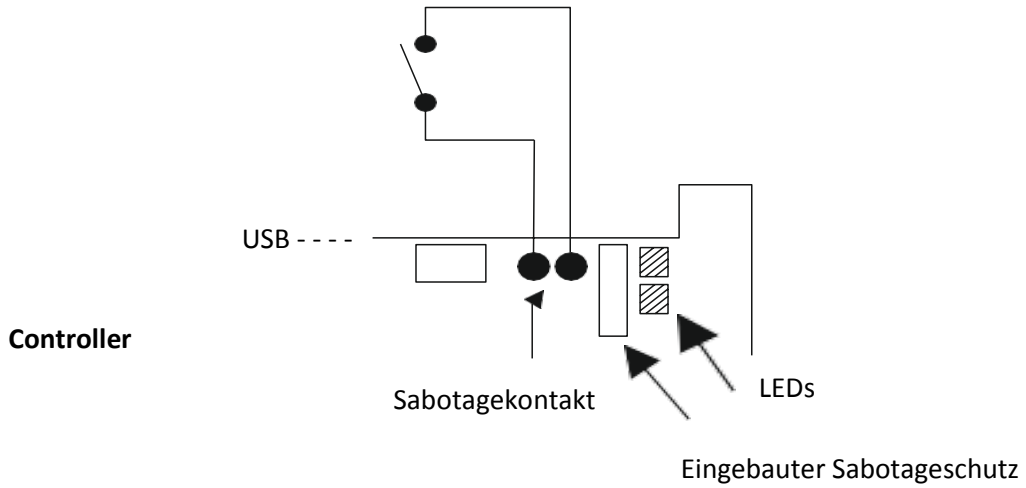


Hinweis: Wenn der Controller über PoE (Power over Ethernet) mit Spannung versorgt wird, werden die Klemmen + und - nicht verwendet.

2.1.2 Sabotagekontakt (Tamper)

Der Controller verwaltet 2 Sabotagekontakte: einen integrierten Kontakt für die Abdeckung auf dem Controller ist und ein weiterer Kontakt außerhalb für den Metallschrank. Der zweite ist NC-Kontakt (Kontakt ist geschlossen, wenn der Schrank geschlossen ist).

Hinweis: Beide Kontakte werden im Controller getrennt verwaltet. Die Software meldet unterschiedliche Ereignisse, je nachdem, ob die Abdeckung entfernt oder der Schrank geöffnet wird.



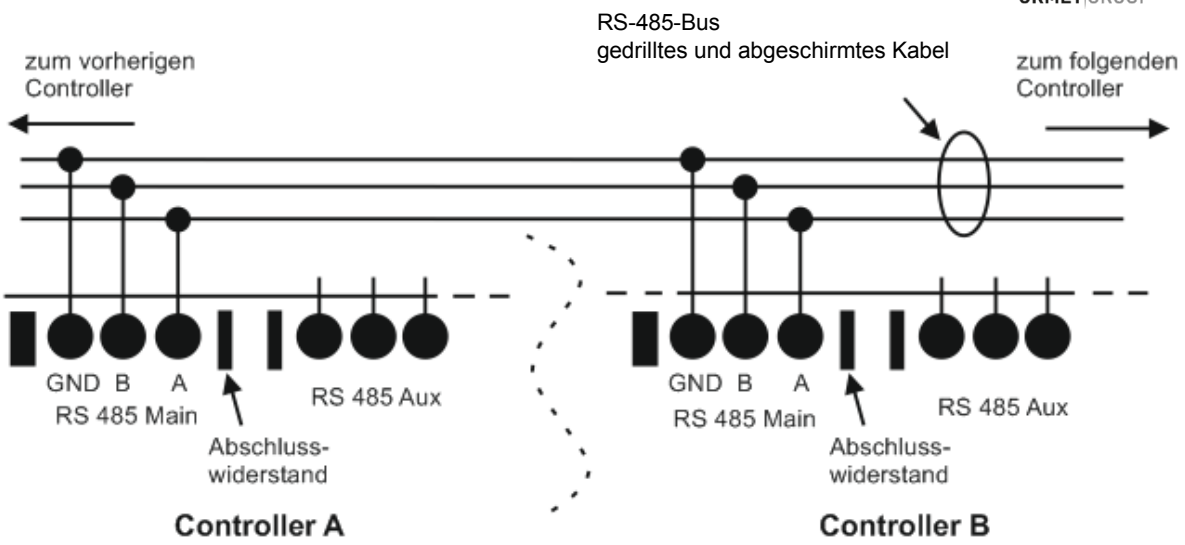
2.1.3 RS-485-Bus Main

Der RS-485-Bus erlaubt den Anschluss von maximal 32 Controllern auf maximal 1000 Meter Leitungslänge.

Hinweis: Die Vergabe der RS-485-Bus-Adressen wird automatisch vom System vorgenommen. So ist keine Einstellung vom Installateur notwendig.

Installationsregeln

- Der RS-485-Bus ist gegen Störungen empfindlich. Er benötigt ein gedrilltes und abgeschirmtes Kabel.
- Die Klemmen A und B müssen klemmengleich angeschlossen werden.
- Die Controller haben Abschlusswiderstände (120 Ohm). Stecken Sie am letzten Controller den Jumper auf. Der Abschlusswiderstand wird über den Jumper aktiviert.



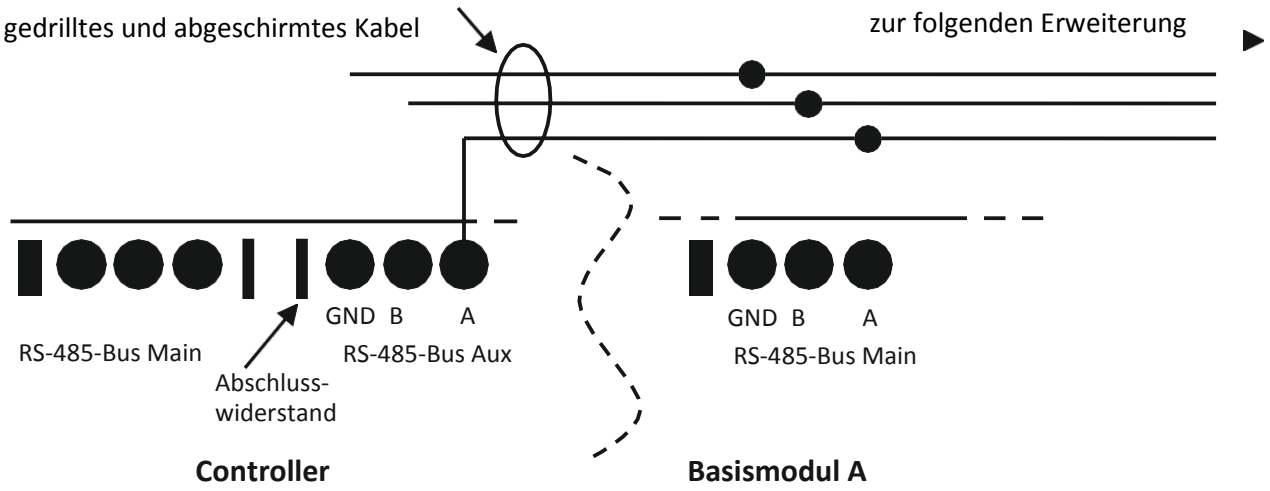
2.1.4 RS-485–Bus Aux

Jeder Controller verwaltet bis zu 10 Basismodule. Diese Basismodule werden mit dem RS-485-Bus Aux verbunden (siehe unten).

Wichtig für die Installation:

- Der RS-485-Bus ist empfindlich gegen Störungen und erfordert ein gedrilltes und abgeschirmtes Kabel.
- Die Klemmen A und B müssen klemmengleich angeschlossen werden
- Die Controller haben Abschlusswiderstände (120 Ohm). Stecken Sie am letzten Controller den Jumper auf. Der Abschlusswiderstand wird über den Jumper aktiviert.

RS-485-Bus



2.1.5 TCP/IP

Wichtig: Das Protokoll TCP/IP sieht 100 Meter zwischen zwei Geräten (Controller und Switch z. B.) vor. Wenn eine Installation über größere Distanzen betrieben werden soll, müssen ausreichend viele Switche vorgesehen oder in einigen Fällen die Installation in einem Glasfasernetz durchgeführt werden.

Das System lässt bis zu 64 Controller in einem TCP/IP-Netzwerk zu. Dies bedeutet, dass die 64 Controller direkt miteinander kommunizieren können.

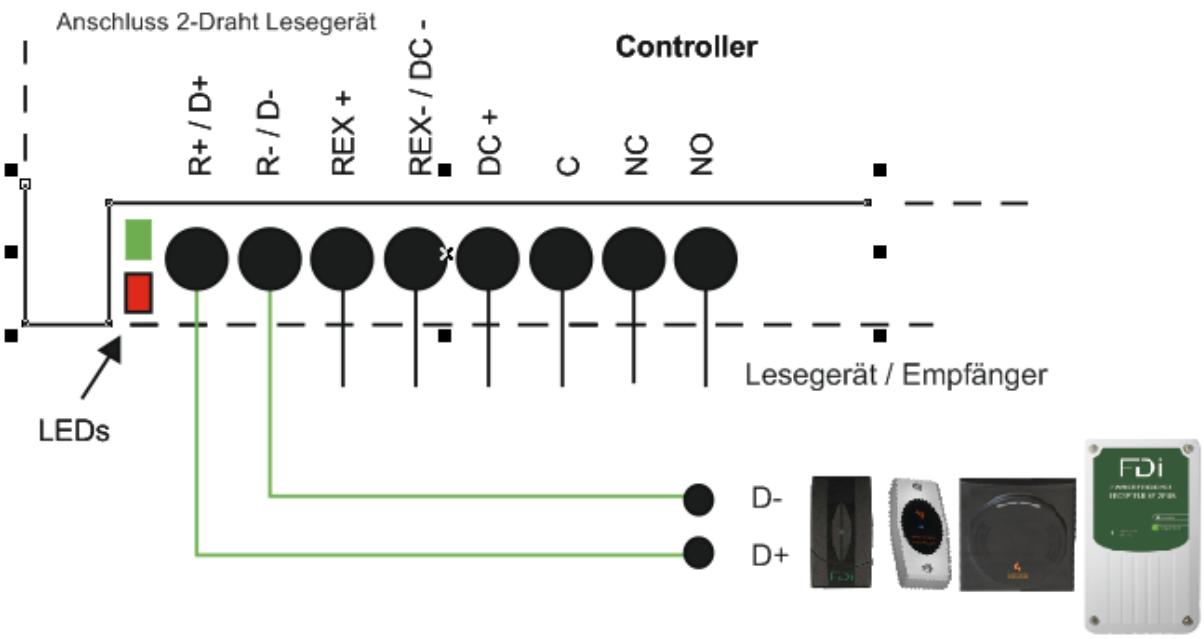
Über 64 Controller hinaus kann ein zweites, drittes usw. Netzwerk TCP/IP erstellt werden. Alle Controller dieser Netzwerke kommunizieren mit dem Server (Software). Im Gegensatz dazu können die Controller des ersten Netzwerks nicht direkt mit Controllern in einem anderen Netzwerk kommunizieren.

2.1.6 Lesegeräte

Die Controller arbeiten mit 2-Draht-Lesegeräten.

2-Draht-Lesegeräte verwenden eine bidirektionale Verbindung zwischen Controller und Lesegeräten. Dies bietet folgende Vorteile:

- Sicherheit durch ein eigenes Protokoll
- Sabotagemanagement (Draht durchgetrennt, Abreißen des Lesegeräts)
- Möglichkeit, eine neue Firmware vom Controller herunterzuladen



Hinweis:

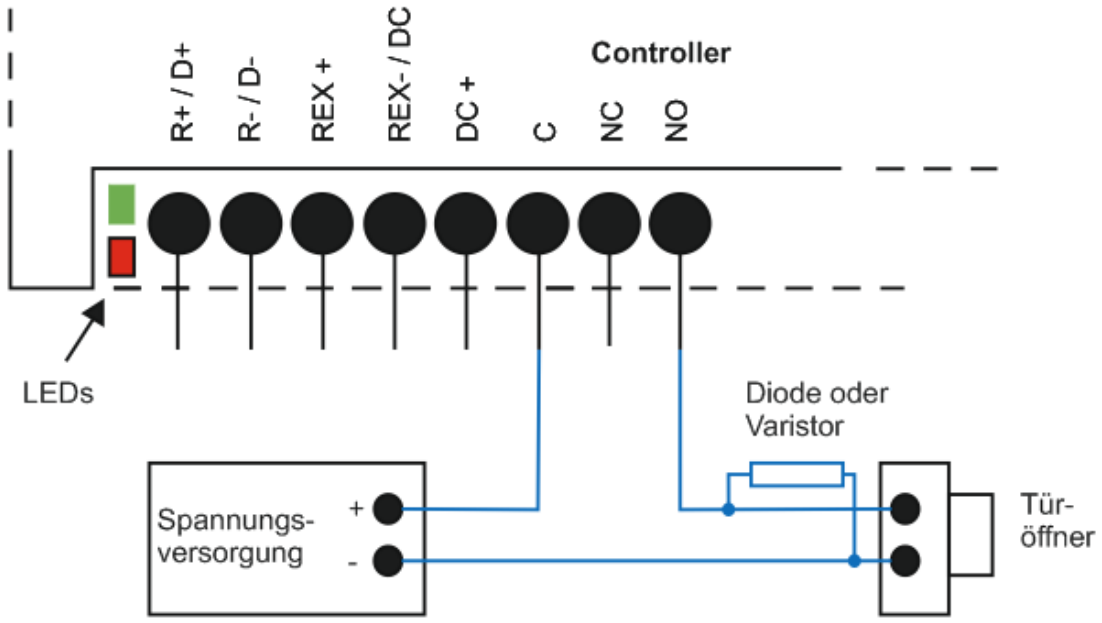
- Die grüne LED leuchtet, sobald das Relais aktiviert ist.
- Die rote LED blinkt **alle drei Sekunden**, wenn das Lesegerät richtig arbeitet.
- Die rote LED blinkt **dreimal pro Sekunde**, wenn das Lesegerät vom Controller nicht erkannt wird.

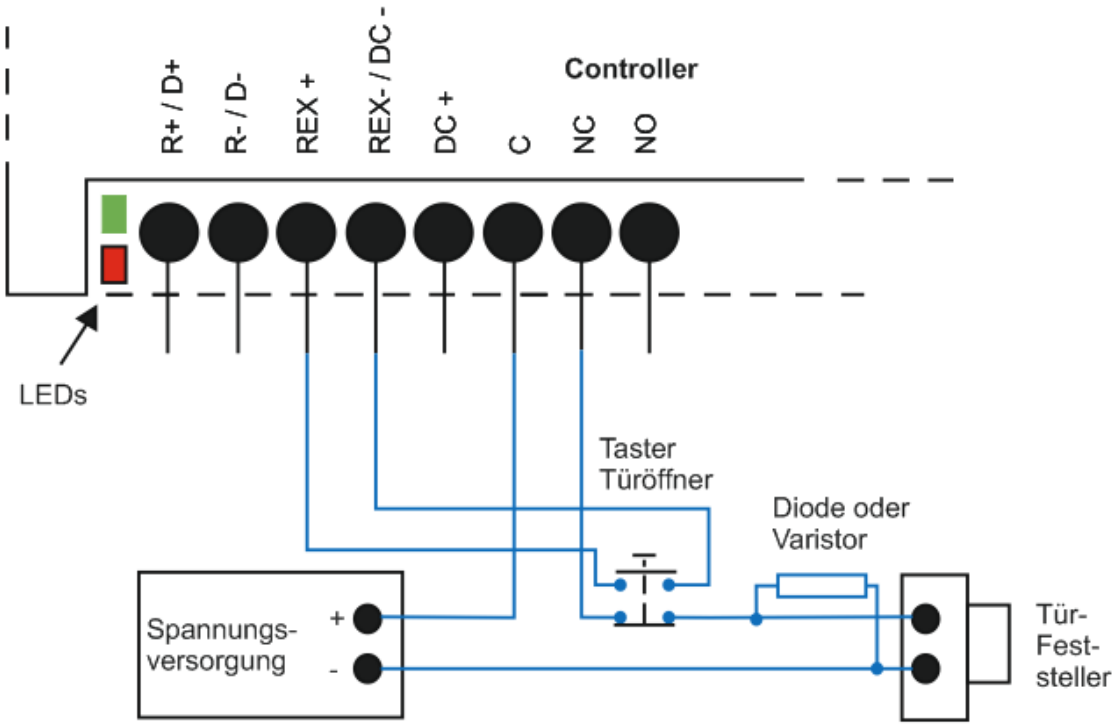
Verhalten Lesegerät

- Die **grüne LED des Lesegeräts leuchtet**, nachdem ein berechtiger Näherungsschlüssel an das Lesegerät gehalten wurde, solange das Relais angezogen ist.
- Die **rote LED blinkt schnell (dreimal pro Sekunde)**, wenn ein ungültiger Näherungsschlüssel vor das Lesegerät gehalten wird.
- Die **rote LED leuchtet dauerhaft für drei Sekunden**, wenn ein Näherungsschlüssel nicht erkannt wurde.

- Der **Summer** (sofern im Lesegerät vorhanden) **erzeugt einen langen Ton**, wenn ein **gültiger Schlüssel** vor das Lesegerät gehalten wird und erzeugt **3 kurze Töne**, **wenn ein Schlüssel ungültig** ist.
- Der **Sabotagekontakt (Tamper)** erzeugt ein **Ereignis,** wenn das **Lesegerät von der Wand entfernt wird**.

2.1.7 Türöffner



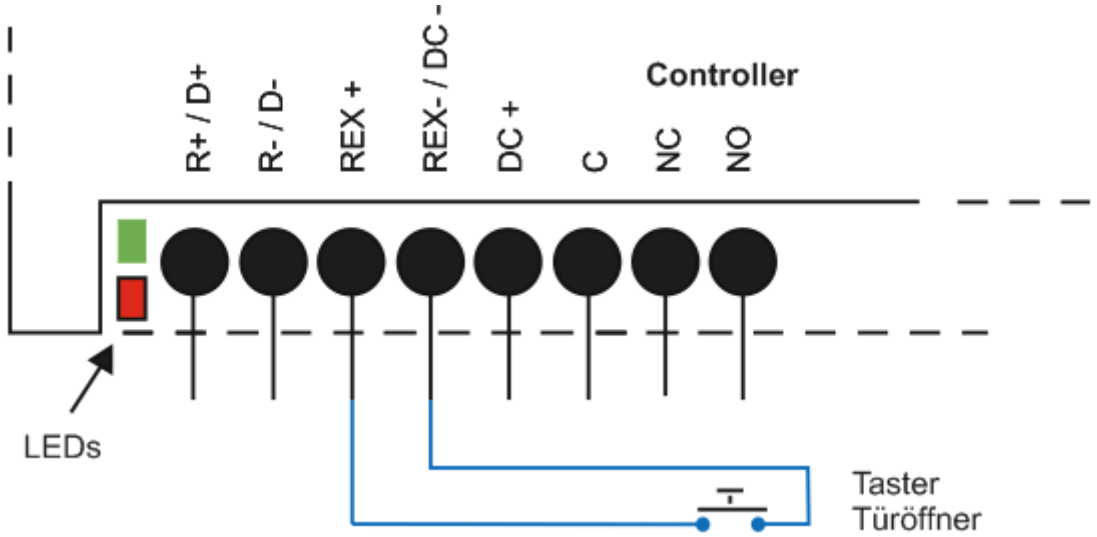


2.1.8 Türöffnertaster

Wenn ein ausfallsicheres Schloss oder ggfs. Haltemagnete verwendet werden, muss eine zweite zusätzliche Unterbrechung der Stromversorgung vorgesehen werden für den Fall, dass der Controller ausfällt.

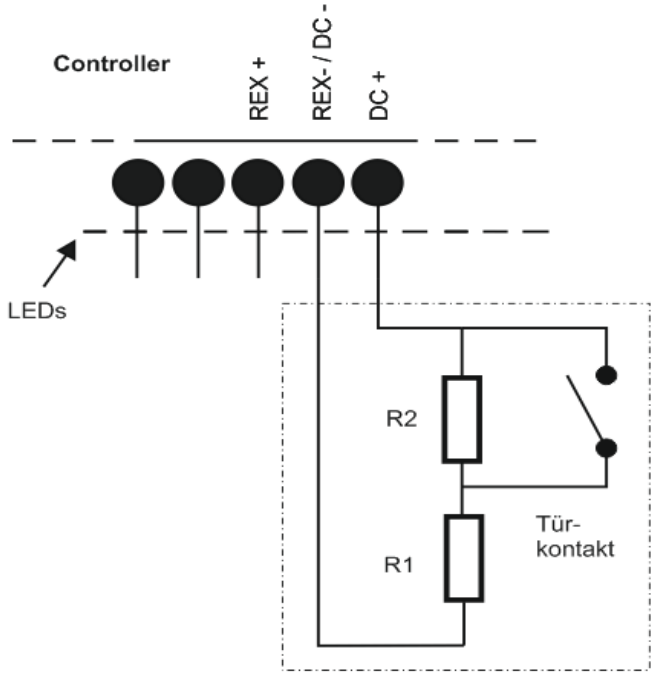
Die erste Unterbrechung erfolgt über ein Relais im Controller. Für die zweite Unterbrechung verwendet man einen Notfalltaster mit Schutz vor versehentlicher Betätigung oder einen Taster mit zwei Kontakten (ein Öffner und ein Schließer): einen Schließerkontakt NO für den Controller und einen Öffnerkontakt NC zur Unterbrechung der Spannungsversorgung (siehe Schaltplan oben).

Wenn ein Ruhestromtüröffner verwendet wird, wird der Taster als NO wie unten gezeigt verwendet.



2.1.9 Türkontakt

Die Möglichkeit, Türkontakte zu verwalten, ist standardmäßig im IPassan Manager vorhanden. Dies bedeutet, dass keine Erweiterung hinzugefügt werden muss, um Ereignisse wie „Tür offen“, „Tür geschlossen“, „Tür gewaltsam geöffnet“ zu erzeugen. Die Eingangskontakt des Controllers unterstützt Abschlusswiderstände. In diesem Fall wird der Wert der Widerstände (R1 und R2) in der Software im IPassan Manager eingestellt.



2.2 Türerweiterungen

Eine Erweiterung für 2-Draht-Lesegeräte bietet die Möglichkeit, zwei weitere Lesegeräte am Controller anzuschließen, also insgesamt 6 Lesegeräte pro Controller.

2.2.1 Spannungsversorgung

Die Spannungsversorgung der Erweiterungen erfolgt über den Controller.

2.2.2 Lesegerät, Türöffnertaster, Türkontakt und Türschloss

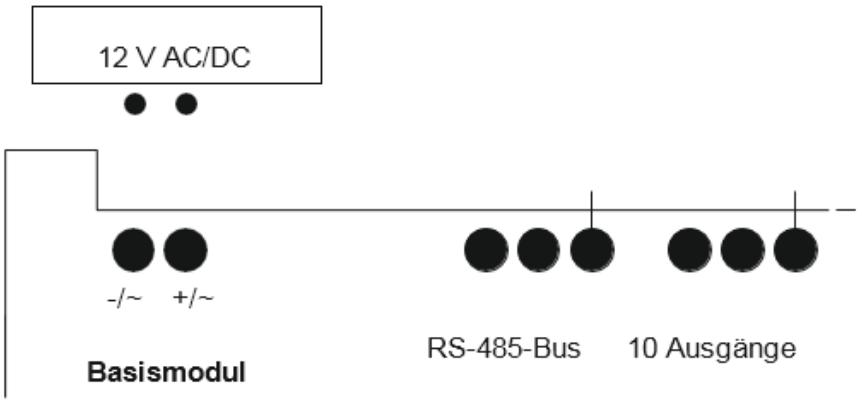
Die Verdrahtung der Erweiterungen erfolgt identisch zu der des Controllers. (*siehe Kapitel 2.1.6 Lesegerät, 2.1.7 Türschloss, 2.1.8 Türöffnertaster, 2.1.9 Türkontakt*).

2.3 RS-485-Bus Ein- oder Ausgangsbasismodul

Die Module für 10 Ausgänge hat 10 potentialfreie Kontakte (NC/NO) 24 V (5 A).

Die 10er-Eingangsbasismodul hat 10 Eingänge mit einem Abschlusswiderstand-Management. Die Werte von R1 und R2 sind in der IPassan Manager-Software einstellbar.

2.3.1 Spannungsversorgung

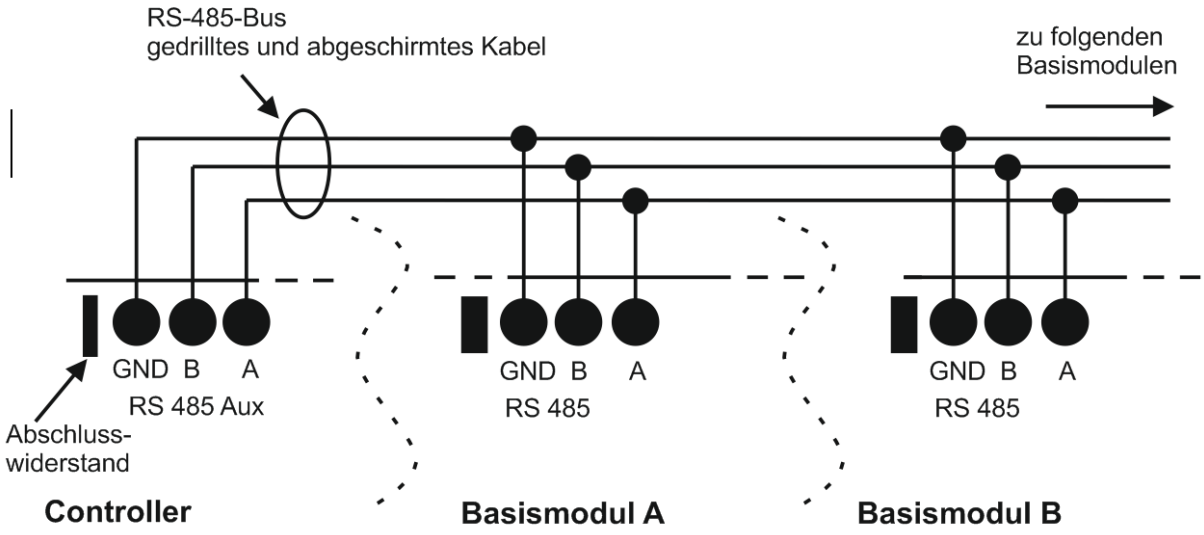


2.3.2 RS-485-Bus

Jeder Controller verwaltet bis zu 10 Basismodule. Diese Basismodule verbinden sich mit dem RS-485-Bus Aux des Controllers.

Wichtig für die Installation:

- Der RS-485-Bus ist empfindlich gegen Störungen und erfordert ein gedrilltes und abgeschirmtes Kabel.
- Die Klemmen A und B müssen klemmengleich angeschlossen werden
- Die Controller haben Abschlusswiderstände (120 Ohm). Stecken Sie am letzten Controller den Jumper auf. Der Abschlusswiderstand wird über den Jumper aktiviert.



2.3.3 Ausgang 12 Volt DC

An den Basismodulen ist ein Ausgang 12 V DC verfügbar, über den zusätzliche Geräte mit Spannung versorgt werden können. Dieser Ausgang hat eine Strombegrenzung (200 mA).

2.3.4 Eingänge

Die Eingänge können in der Software als aktiv/nicht aktiv (2 Zustände) oder hochohmig mit Abschlusswiderständen (4 Zustände) eingestellt werden. Wenn die Auswahl „Abschlusswiderstand“ angehakt ist, müssen die Werte der beiden Widerstände in der Software definiert werden, damit die Schaltschwellen berechnet werden können.

2.3.5 Ausgänge

Die Relaiskontakte sind potentialfrei.

2.4 Erweiterungen für Ein- und Ausgänge

2.4.1 Spannungsversorgung

Die Erweiterung wird von dem Controller oder dem Basismodul mit Spannung versorgt, mit dem die Erweiterung verbunden ist.

2.4.2 Eingänge

Die 12 Eingänge funktionieren wie in Kapitel 2.3.4 beschrieben.

2.4.3 Ausgänge

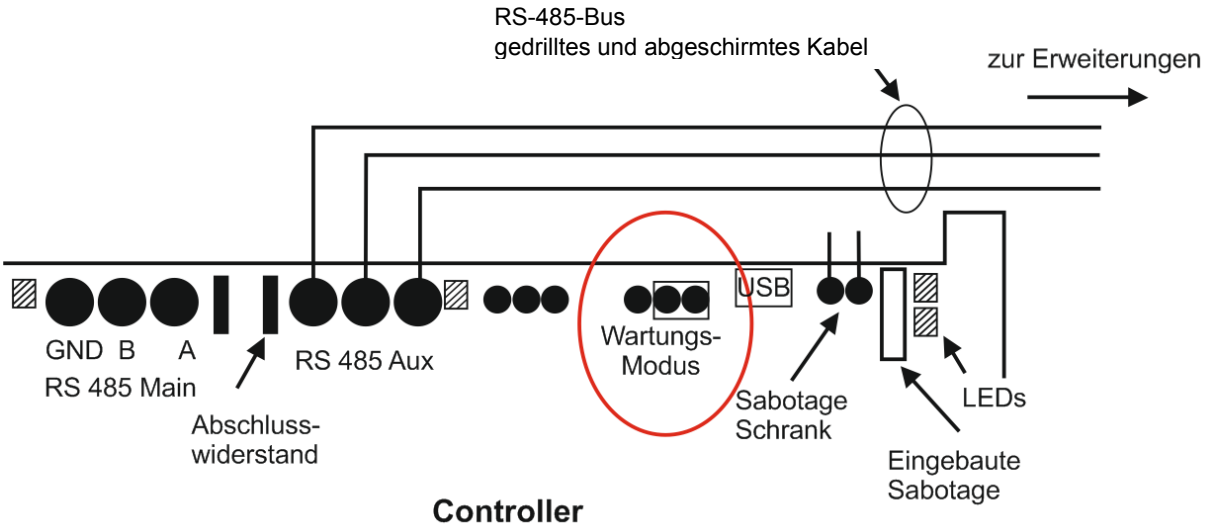
Die 12 Ausgänge funktionieren wie in Kapitel 2.3.5 beschrieben.

2.4.4 Wartungsmodus

Der Wartungsmodus dient zur einfachen Überprüfung des Systems.

In dieser Position ist das Verhalten des Controllers „normal“; er befindet sich im Standardmodus. Nur authorisierte Näherungsschlüssel öffnen Türen oder Etagen.

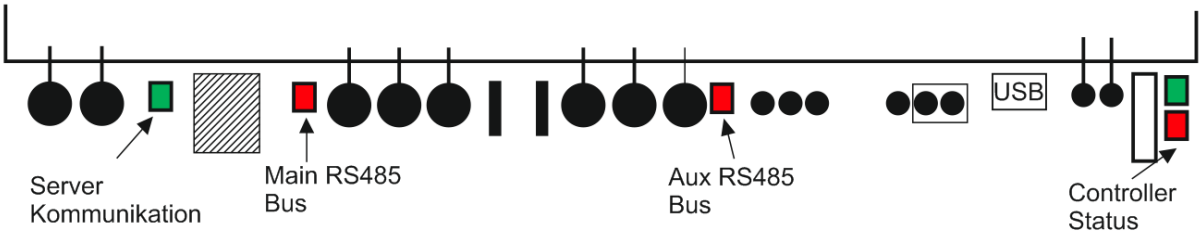
In dieser Position öffnet jeder Näherungsschlüssel jede Tür (Lesegerät 1 => Tür 1, Lesegerät 2 => Tür 2 usw.) Bitte beachten Sie, dass der Controller im Wartungsmodus die Verbindung der Lesegeräte mit den Ausgängen nicht ausführt. Für Aufzüge ist diese Funktion deshalb nicht verfügbar.

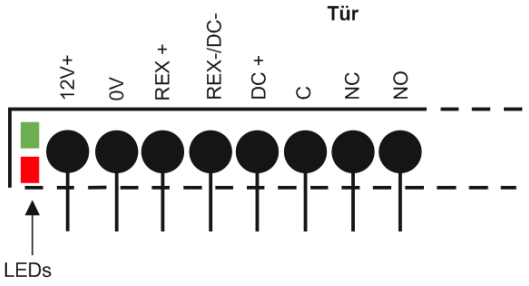
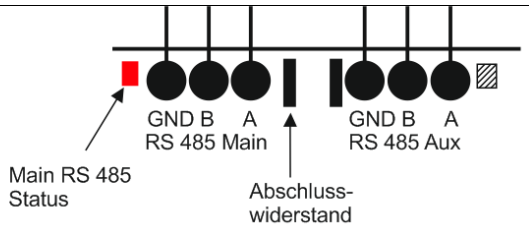
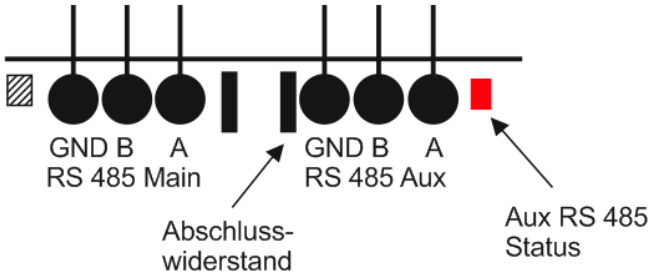
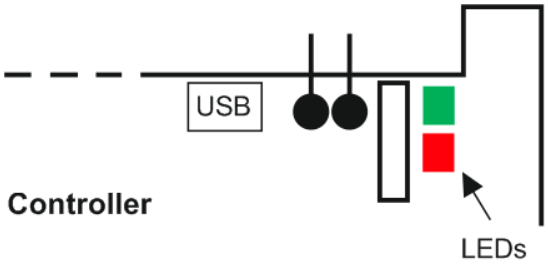
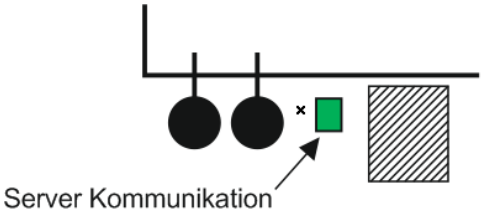


3 LED-Anzeigen

Unterschiedliche LEDs auf dem Controller oder den optionalen Modulen zeigen den Status der Spannungsversorgung, Kommunikation usw. an.

- Status der Eingänge (Relais Tür, Etage usw.)
- Status der Ausgänge
- Kommunikation mit dem IPassan Manager



Türstatus Die grüne LED zeigt für jede Tür den Zustand des Relais an (leuchtet - Relais aktiviert). Die rote LED auf einem Controller mit 2-Drahtbus blinkt schnell (dreimal pro Sekunde), wenn das Lesegerät nicht ordnungsgemäßg funktioniert oder nicht verbunden ist etc. Diese rote LED blinkt langsam (alle drei Sekunden), wenn das Lesegerät ordnungsgemäß funktioniert.	
RS-485-Bus Main (Controller) Bei einem Controller (Main, einer pro RS-485-Bus) leuchtet die Status-LED dauerhaft rot. Bei den anderen Controllern (Aux) blinkt sie alle 3 Sekunden. Sie leuchtet nicht, wenn auf dem RS-485-Bus keine Aktivität vorliegt (Main oder Aux).	
RS-485-Bus Aux (Basismodul) Die Status-LED leuchtet, wenn der Controller mit den Basismodulen kommuniziert. Sie leuchet nicht, wenn auf dem RS-485-Bus Aux keine Kommunikation stattfindet.	
Controller Status Zwei LEDs zeigen den Zustand der internen Spannungsversorgung (grüne LED) und des internen Controllers (rote LED) an. Die grüne LED muss dauerhaft leuchten. Die rote LED blinkt einmal pro Sekunde. Wenn sie gar nicht oder dauerhaft leuchtet, starten Sie den Controller neu. Wenn sie nach dem Neustart immer noch dauerhaft oder nicht leuchtet, muss der Controller ersetzt werden.	
Server Kommunikation Die grüne LED leuchtet dauerhaft, wenn der Controller mit dem Ipassan Manager / Server kommuniziert.	

4 Erster Start

Jeder Controller und jedes Basismodul wird mit einer einmaligen Seriennummer geliefert, die einen Teil der Mac-Adresse und außerdem eine Prüfsumme beinhaltet, um Eingabefehler zu vermeiden.

Zu jedem Controller wird ein heraustrennbares Etikett mitgeliefert. Notieren Sie die Seriennummer und den Standort, um die Konfiguration des Controllers in der Systemsoftware zu vereinfachen.

Hinweis: In der Standardeinstellung ist der Controller in der TCP/IP-Einstellung auf DHCP eingestellt. Dies bedeutet, dass der Controller beim Start eine IP-Adresse beim DHCP-Server abfragt und die folgenden Parameter verwendet, wenn er keine Antwort erhält:

IP-Adresse	192.168.1.250
Maske	255.255.255.0
Gateway	leeres Feld

Die Controller arbeiten auch mit einer statischen IP-Adresse (siehe Kapitel 4.3). Für die Konfigaration sind zwei Möglichkeiten vorgesehen:

- Fügen Sie die Controller und Basismodule in der Software unter Nennung der Seriennummer ein. Diese Auswahl ist hilfreich, wenn man die Anlage z. B. im Büro konfiguriert, bevor die Geräte vor Ort verdrahtet werden.
- Verwenden Sie die automatische Erkennung der Controller, Basismodule und Erweiterungen.

4.1 Kommunikation Server - Controller

Im IPassan-System fragt der Controller beim Server regelmäßig Daten ab. Das bedeutet, dass dem Controller die IP-Adresse des Servers bekannt ist.

Hinweis: Diese Information steht dem der Controller automatisch zur Verfügung, sobald er zur Anlage hinzugefügt wird.

Wenn die Controller über Ipassan.com per Internet verwaltet werden, muss kein NAT (network address translation) im Router, der in der Anlage eingetragen ist, erstellt werden, weil nur die Controller mit dem Server ipassan.com kommunizieren. Wenn der Dialog einmal initiiert wurde, ist der Server in der Lage, diese Kommunikation weiterzuführen, was die Kommunikation zwischen Server und Controller offenhält.

Wenn die Controller über das Internet verwaltet werden, kann der Server nicht mit ihnen kommunizieren. FDI liefert ein zusätzliches Programm Ipsearch, welches in dem gleichen Netzwerk aufgerufen werden muss, in dem sich auch die Controller befinden. Ipsearch bietet die Möglichkeit, die IP-Einstellungen anzupassen und die Server-IP-Adresse anzugeben, mit der sich der Controller verbinden muss.

In diesem besonderen Fall muss im Router eine NAT (Network address translation) serverseitig (keinesfalls controllerseitig) eingerichtet werden.

Dies bedeutet gleichzeitig, dass das System controllerseitig keine allgemeine statische IP benötigt.

4.2 Software Installation

Die Installation der Software wird in der Installationansleitung für den IPassan Manager beschrieben.

4.3 IP-Einstellungen

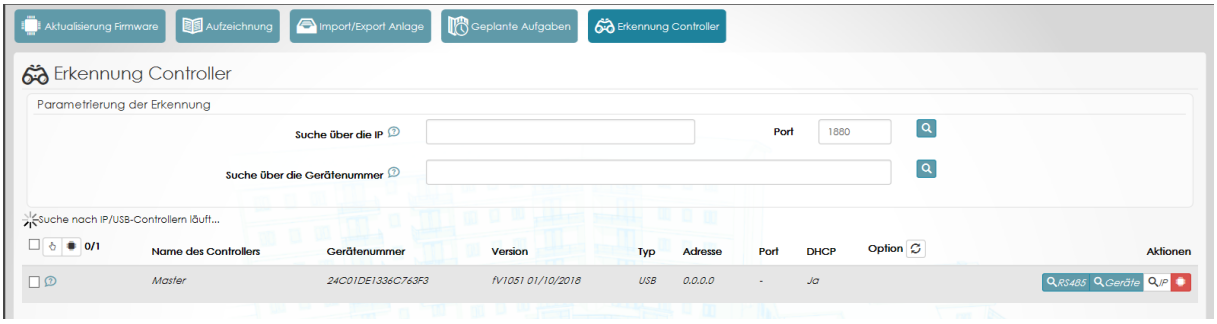
Wenn die Controller in einem bereits bestehenden Netzwerk installiert werden müssen, erfragen Sie beim IT-Administrator die IP-Einstellungen (DHCP oder statisch). Im Falle einer statischen IP-Adresse ist für jeden Controller, der mit dem IP-Netzwerk verbunden ist, eine freie IP-Adresse erforderlich.

Die zusätzlichen Controller, die über einen RS-485-Bus verbunden sind sowie der erste Controller, der über TCP/IP mit dem Server verbunden ist, benötigen keine IP-Adresse.

Wenn der DHCP-Modus ausgewählt ist, müssen Sie die Controller lediglich mit dem Netzwerk verbinden. Wenn die Controller statische IP-Adressen verwenden, sollten Sie nicht alle neuen Controller gleichzeitig verbinden, da sonst alle Controller die gleiche IP-Adresse (192.168.1.250) erhalten und damit einen IP-Adressenkonflikt erzeugen würden.

Für den Fall, dass Controller statische IP-Adressen verwenden, befolgen Sie die folgenden Schritte:

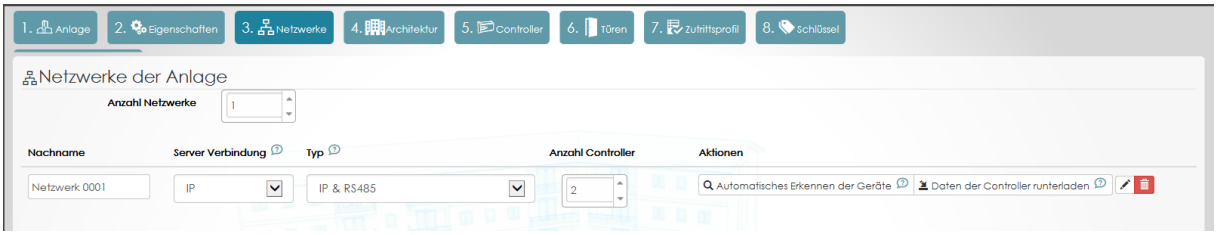
1) Schließen Sie einen Controller an das IP-Netzwerk an
2) Fügen Sie den Controller in die Software ein, wie im Kapitel 4.4 (manuelles Hinzufügen) oder im Kapitel 4.5 (Auto Erkennung hinzufügen) beschrieben.
3) Geben Sie eine gültige IP-Adresse, Maske und Gateway für diesen Controller ein und klicken Sie auf Speichern.

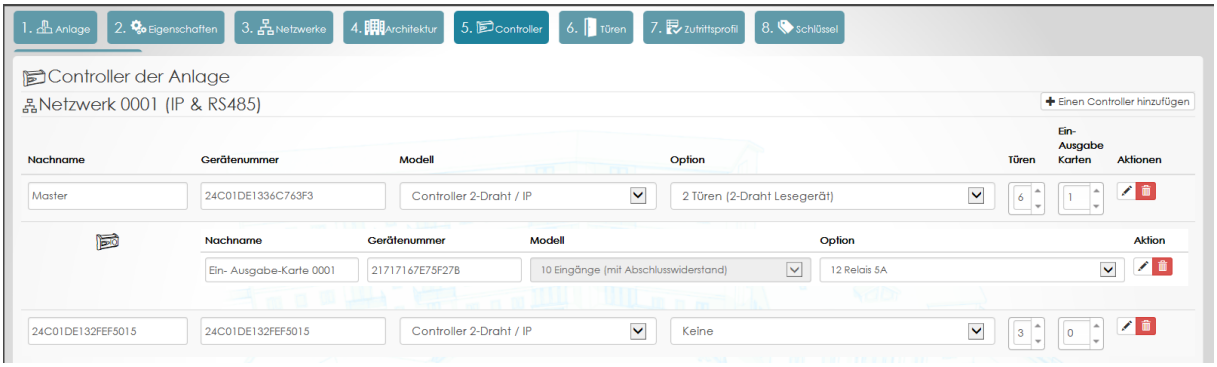


4) Überprüfen Sie in Tools / Controller-Erkennung, ob der Controller die neue IP-Adresse verwendet.
5) Schließen Sie einen neuen Controller an das Netzwerk an und wiederholen Sie die Schritte.

4.4 Gerät manuell hinzufügen

Geben Sie im Assistenten zum Erstellen einer Site in Schritt 3 „Netzwerk“ die Nummer des Controllers für jedes Netzwerk ein.





4.5 Automatische Erkennung

Klicken Sie in Schritt 3 „Netzwerk“ auf die Lupe und warten Sie, bis die Software die Controller in den Netzwerken erkennt.

Beachten Sie, dass die Netzwerke IP oder USB sein können.

5 Konformitätserklärung

Der Hersteller FDI MATELEC erklärt unter seiner alleinigen Verantwortung, dass das Produkt IPassan mit den relevanten Richtlinien der EU übereinstimmt:

RED 2014/53/EU – CEM 2014/30/EU – ROHS 2011/65/EU

Diese Erklärung ist auf Anforderung bei sales@fdimatelec.com oder auf der Webseite des Herstellers www.fdimatelec.com unter der Artikelnummer verfügbar.

6 Entsorgung des Produkts

Entsorgen Sie dieses Produkt nicht mit dem normalen Hausmüll. Bitte nutzen Sie die örtlichen Sammelstellen, um sicherzustellen, dass dieses Produkt richtig recycelt wird.