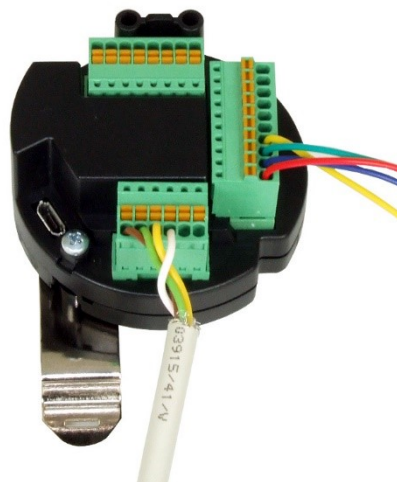




Datafox GmbH • Dermbacher Straße 12-14 • D-36419 Geisa • [www.datafox.de](http://www.datafox.de)

# Handbuch Datafox KYO Oneloc

Flexible Datenerfassung mit Methode



**© 2023 Datafox GmbH**

Dieses Dokument wurde von der Datafox GmbH erstellt und ist gegenüber Dritten urheberrechtlich geschützt. Die enthaltenen Informationen, Kenntnisse und Darstellungen betrachtet die Datafox GmbH als ihr alleiniges Eigentum. Alle Rechte, auch die der Übersetzung, des Nachdrucks oder der Vervielfältigung des gesamten Dokumentes oder Teile daraus, bedürfen der schriftlichen Zustimmung durch die Datafox GmbH. Die Geltendmachung aller diesbezüglichen Rechte, insbesondere für den Fall der Erteilung von Patenten, bleibt der Datafox GmbH vorbehalten. Die Übergabe der Dokumentation begründet keinerlei Anspruch auf Lizenz oder Benutzung der Soft- oder Hardware. Kopien der Disketten und CDs dürfen lediglich zum Zweck der Datensicherung angefertigt werden.

# Änderungen

## Änderungen in diesem Dokument

Datum	Kapitel	Beschreibung
03.08.2016	Alle	Neuaufgabe des Handbuches, Versionstand 04.03.08.xx
05.09.2016	ZK-Statusmeldung Status LED	Hinzugefügt Beschreibung Hinzugefügt
19.12.2016	DataOnCard	DataOnCard am ZK-Leser EVO und PHG
14.02.2017	EVO-Plus-Leser	Anschluss für EVO-Plus-Leser
11.07.2017	U&Z	Ergänzungen zum Türdrücker, Signale
11.12.2017	Funktions- Erweiterungen ZK II	Kapitel ergänzt
24.09.2018	Umbenennung	ZK-Knoten wird zu Datafox KYO Oneloc
04.02.2020	Wiegand Schnittstelle	Verwendung des Onloc als CWC Verwendung des Onloc als CWR
1.12.2023	Alle Notwendigen	Update auf Version 04.03.19

## Versionsänderungen

Mit der Gerätegeneration IV wurde ein neues Versionierungssystem eingeführt. Nach diesem System setzt sich der Dateiname für die Gerätefirmware bzw. das Setupprogramm (Datafox StudioIV) wie folgt zusammen:

Produkt-bezeichnung	XX. Geräte-genera- tion	YY. Kompatibilität (welche Versionen können zu- sammen eingesetzt werden)	ZZ. Versionsnummer (Funktionser-weite- rung)	Build Fehlerbeseitigung (mit einer neuen Version wird die Build-Nr. auf Null gesetzt)
z. B. EVO 4.3	04.	03.	04.	04

Die Verwendung des Handbuches richtet sich nach den verwendeten Versionen der Firmware und des DatafoxStudioIV bzw. der DFComDLL. Die Zusammengehörigkeit entnehmen Sie bitte den Hinweisen im Text.

**Firmware, :** 4.03.19.xx.

**Studio und DLL Gültigkeit: 04.03.21**

Das DatafoxStudioIV ist abwärtskompatibel. D.h., Sie können mit einem neueren DatafoxStudioIV auch Geräte mit einem älteren Firmwarestand konfigurieren, wobei das Gerät natürlich nur die Funktionen unterstützt, die in dem älteren Firmwarestand realisiert sind. D.h., relevant für die Funktionen, die möglich sind, ist immer der Handbuchstand, der der Firmware mit dem zugehörigen Setup entspricht. Es ist nicht möglich, eine Firmware mit einem Stand des DatafoxStudioIV zu konfigurieren, der älter ist als die Firmware.

Empfehlung:

Verwenden Sie möglichst immer das aktuellste DatafoxStudioIV.

Welche Funktionen bei welchen Softwareständen unterstützt werden, ist ersichtlich in der Datei: Datafox MasterIV, SW-Versionsliste Stand xxx.pdf.

Die Datei befindet sich auf der Datafox DVD und zum Download auf der Homepage. Bitte beachten Sie weiterhin auch die Hinweise in den einzelnen Kapiteln im Handbuch. Die Updates stehen auf unserer Internetseite [www.datafox.de](http://www.datafox.de) unter Download zur Verfügung.

## Inhalt

<b>1.</b>	<b>Zu Ihrer Sicherheit</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Einleitung</b>	<b>2</b>
2.1.	<b>Aufbau des Handbuchs</b> .....	<b>2</b>
2.2.	<b>Einschränkung der Gewährleistung</b> .....	<b>2</b>
2.3.	<b>Typografie des Handbuchs</b> .....	<b>3</b>
2.4.	<b>Wichtige allgemeine Hinweise</b> .....	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>Bestimmungsgemäßer Gebrauch und Umweltschutz</b>	<b>5</b>
3.1.	<b>Vorschriften und Hinweise</b> .....	<b>5</b>
3.2.	<b>Stromversorgung</b> .....	<b>5</b>
3.3.	<b>Umwelteinflüsse</b> .....	<b>5</b>
3.3.1.	Temperatur .....	6
3.4.	<b>Reparatur</b> .....	<b>6</b>
3.5.	<b>Reinigung</b> .....	<b>7</b>
3.6.	<b>Sonstige Hinweise</b> .....	<b>8</b>
3.7.	<b>Entsorgung</b> .....	<b>9</b>
<b>4.</b>	<b>Systemvoraussetzungen / Hardware</b>	<b>10</b>
4.1.	<b>Systemaufbau</b> .....	<b>10</b>
4.2.	<b>Installationsvoraussetzungen für den Betrieb der Datafox-Geräte</b> .....	<b>11</b>
4.3.	<b>Kompatibilität</b> .....	<b>12</b>
4.3.1.	Das Firmwaredateiarchiv (*.dfz) .....	12
4.3.2.	Datafox-Geräte und Geräte-Firmware .....	12
4.3.3.	Geräte-Firmware und Geräte-Setup .....	12
4.3.4.	Geräte-Firmware und Kommunikations-DLL .....	13
4.3.5.	Kommunikations-DLL und DatafoxStudioIV .....	13
4.3.6.	DatafoxStudioIV und Geräte-Setup .....	13
4.3.7.	Update / Downgrade .....	14
<b>5.</b>	<b>Gerät</b>	<b>15</b>
5.1.	<b>Inbetriebnahme</b> .....	<b>15</b>
5.2.	<b>Leitfaden zur Inbetriebnahme des Datafox KYO Oneloc</b> .....	<b>16</b>
5.2.1.	Festlegung der Verwendung des KYO Oneloc .....	17
5.2.1.1.	Verwendung als Türmodul mit Leser .....	17
5.2.1.2.	Verwendung als Zutrittsmaster .....	18
5.3.	<b>Kommunikationsarten der V4 Geräte</b> .....	<b>19</b>
5.3.1.	Kommunikation der V4 Geräte über USB .....	19
5.3.1.1.	Automatische Erkennung über USB für V4 Terminals .....	20
5.3.1.2.	USB Treiberinstallation für Datafox Geräte HW V4 .....	21
5.3.2.	Kommunikation über TCP / IP .....	24
5.3.2.1.	Kommunikation TCP / IP über LAN .....	25
5.3.2.2.	Kommunikation TCP / IP über WLAN .....	26
5.3.2.3.	M111_WLAN ESP32-c3 ML01 (wLAN-Modul DF-WL03) .....	27
5.3.2.4.	Texas Instruments TI-CC3135 (Generation 2) .....	28
5.3.2.5.	Redpine (Generation 1) .....	29
5.3.2.6.	Einstellen der WLAN Parameter .....	30
5.3.2.7.	Verbindung der Terminals via TCP/IP DNS / DHCP .....	31
5.4.	<b>Bedienung der V4 Boxengeräte</b> .....	<b>33</b>
5.4.1.	Bios-Menü bei Boxengeräten V4 .....	33
5.4.2.	Anzeige der Status LEDs am KYO Oneloc .....	36
5.5.	<b>Montage des KYO Oneloc</b> .....	<b>37</b>
5.5.1.	Einbau in Schalterdose .....	37
5.5.2.	Montage auf Hutschiene .....	37
5.6.	<b>Anschluss des KYO Oneloc und 3.5 Universal</b> .....	<b>38</b>

5.6.1.	Beschaltung der digitalen Ein- und Ausgänge.....	41
5.6.1.1.	Digitaler Ausgang 1 .....	41
5.6.1.2.	Digitaler Ausgang 2 .....	41
5.6.1.3.	Digitaler Eingang 1 und 2.....	42
<b>5.7.</b>	<b>Anschluss der Zutrittskontrolle .....</b>	<b>43</b>
5.7.1.	Konfiguration der ZK / Übersicht.....	43
5.7.2.	Beschreibung der Tabellen für die Zutrittskontrolle 2 .....	46
5.7.3.	Anschluss Zutrittsleser.....	49
5.7.3.1.	Anschluss der über TCP und einem Leser für eine Tür.....	49
5.7.3.2.	Anschluss der über TCP, 2 Leser für eine Tür .....	52
5.7.3.3.	Anschluss des KYO Oneloc als Türmodul (Relais) mit einem Leser .....	53
5.7.3.4.	Anschluss des KYO Oneloc als Türmodul (Relais) mit 2 Leser .....	56
5.7.3.5.	Verdrahtungsplan KYO Oneloc 2 Türen Schleuse .....	58
5.7.4.	Zutrittskontrolle II mit EVO Agera.....	59
5.7.4.1.	Aufbau der Anzeigen und Bedienung.....	59
5.7.4.2.	Anzeigen für den ZK-Status.....	60
5.7.4.3.	Anzeigen einer PIN-Tastatur.....	60
5.7.4.4.	Fehlerausgaben.....	60
5.7.4.5.	Bios-Menü .....	61
5.7.4.6.	Allgemeine Konfiguration .....	61
5.7.4.7.	Display Konfiguration.....	62
5.7.4.8.	Bus Konfiguration .....	62
5.7.4.9.	Einstellen der Bus - Adresse.....	62
5.7.4.10.	Aktivierung des Bus - Abschlusswiderstands .....	62
5.7.5.	Funktionserweiterung für die Zutrittskontrolle 2.....	63
5.7.5.1.	Allgemeine Informationen .....	63
5.7.5.2.	Beispiele .....	63
5.7.5.3.	Beschreibung der Tabelle „Action2“ .....	68
5.7.5.4.	Weitere Funktionen für ZK .....	69
5.7.5.5.	Liste Presence.....	70
5.7.6.	Statusmeldungen der Zutrittskontrolle.....	71
5.7.7.	Statusanzeige der Zutrittsmodule über LEDs.....	76
5.7.8.	Funktionen für ZK und U&Z .....	77
5.7.8.1.	Aufbaubeispiel .....	77
5.7.8.2.	Inbetriebnahme der Schließzylinder.....	80
5.7.8.3.	Montage und Demontage der Zylinder .....	80
5.7.8.4.	Einrichten des Funknetzwerkes .....	81
5.7.8.5.	Batteriewechsel / Status / Lebensdauer.....	82
5.7.8.6.	Wechseln der ZK-Master ID / Knob Active Time .....	83
5.7.8.7.	Optische und akustische Signale des U&Z Schließzylinders.....	84
5.7.8.8.	Optische und akustische Signale des U&Z Türdrückers.....	85
5.7.8.9.	Zurücksetzen des U&Z Schließzylinders.....	85
5.7.8.10.	Hinweise zum Service Key .....	86
5.7.8.11.	Unterstützte Transponderverfahren und Einschränkungen .....	87
5.7.8.12.	Servicekey beschädigt / verloren .....	88
5.7.8.13.	Servicekey ersetzen .....	88
5.7.8.14.	Technische Daten des Funkmoduls.....	88
<b>5.8.</b>	<b>Verwendung des Oneloc als Konverter für Wiegand Controller (CWC).....</b>	<b>89</b>
5.8.1.	Im DatafoxStudioIV wählen in der Konfiguration „KYO Oneloc“:.....	90
<b>5.9.</b>	<b>Verwendung des Oneloc als Zutrittskontroller mit dem Konverter für Wiegand Reader (CWR) .....</b>	<b>92</b>
5.9.1.	Verwendung des Oneloc als Zutrittsleser mit dem Konverter für Wiegand Reader (CWR) .....	96
<b>5.10.</b>	<b>Data on Card .....</b>	<b>100</b>
5.10.1.	Allgemeine Informationen .....	100
5.10.2.	Einrichtung Data on Card.....	101

<b>6.</b>	<b>Technische Daten KYO Oneloc</b>	<b>105</b>
<b>7.</b>	<b>Index</b>	<b>106</b>



## 1. Zu Ihrer Sicherheit

### Sicherheitshinweise für den Umgang mit den Datafox Produkten



Das KYO Oneloc darf nur bestimmungsgemäß entsprechend den Angaben im Benutzerhandbuch betrieben werden. Führen Sie keinerlei Fremdgegenstände in Öffnungen und Anschlüsse ein. Das Gerät darf nicht geöffnet werden. Sämtliche Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.



Manche Geräte enthalten einen Lithium-Ionen Akku oder eine Lithium Batterie.  
Nicht ins Feuer werfen!

Stromversorgung: 12 Volt DC  
Siehe jeweiliges Typenschild / technische Daten.  
Das Gerät darf extern nur mit einer leistungsbegrenzten Stromquelle nach EN 60950-1 betrieben werden. Werden diese Hinweise nicht eingehalten, kann das zur Zerstörung des Gerätes führen.  
Folgende Temperaturbereiche sind zu beachten:  
Arbeitsbereich / Lagertemperatur: -20° C bis +60° C  
Mit Mobilfunkmodem: 20° C bis +55° C

#### Achtung!



In Bereichen, in welchen Handyverbot besteht, müssen Mobilfunk und WLAN und gegebenenfalls auch andere Funkmodule abgeschaltet werden.  
Träger von Herzschrittmachern:  
Halten Sie bei der Benutzung des Gerätes einen Sicherheitsabstand von mindestens 20 cm zum implantierten Herzschrittmacher ein, um eventuelle Störungen zu vermeiden. Schalten Sie das Gerät sofort aus, wenn Beeinträchtigungen zu vermuten sind.

**Schutzklasse:** Beachten Sie die technischen Daten zum jeweiligen Gerät.



Bei Lasergeräten der Klasse 2 ist das Auge bei zufälligem, kurzzeitigem Hineinschauen in die Laserstrahlung durch den Lidschlussreflex und/oder Abwendreaktionen geschützt. Diese Geräte dürfen deshalb ohne weitere Schutzmaßnahmen eingesetzt werden. Trotzdem sollte man nicht in den Laserstrahl des Laserscanners blicken.

**Beachten Sie die zusätzlichen Hinweise im Kapitel.**  
**[„Bestimmungsmäßiger Gebrauch und Umweltschutz“.](#)**

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das bezeichnete Produkt die Schutzanforderungen der Europäischen Richtlinie 89/336/EWG, geändert durch 91/236/EWG, 92/31/EWG, 93/97/EWG und 93/68/EWG, erfüllt. Der Nachweis erfolgt durch die Einhaltung der folgenden Normen:



- EN 55022 : 2010
- EN 55024 : 2010 + A1 : 2015
- EN 61000 – 6 – 2: 2005
- IEC 61000-3-2 : 2014
- IEC 61000-3-3 : 2013
- IEC EN 60950-1 : 2006 + A11 : 2009 + A1 : 2010

## 2. Einleitung

Datafox Datenterminals wurden speziell für die Anforderungen an eine moderne Personalzeiterfassung entwickelt, deren Nutzer hohe Ansprüche an ein flexibles und edles Design stellen. Durch das Datafox Embedded-Konzept wird zusätzlich auch die Funktion der Zutrittskontrolle abgedeckt. Alle relevanten Daten können mit neuester Technik erfasst und sofort an die Auswertesoftware übertragen werden. Abrechnungen, Kalkulationen oder andere Auswertungen können zeitnah erfolgen, Prozesse gezielt verfolgt und gesteuert werden. Dies spart Zeit und sorgt für die notwendige Datenqualität und Datenaktualität.

Datafox Datenterminals basieren auf dem Datafox Embedded-System, welches ausgerüstet ist mit modernster Technik für die Datenerfassung und natürlich auch für die Datenübertragung. Ihre Eingaben erledigen Sie bequem über Tastatur, Touch Display, RFID oder per Barcode. Das Gerät ist erhältlich mit: GPS, GSM, GPRS, USB, etc. Es erfüllt alle Voraussetzungen, um absolut flexibel eingesetzt zu werden. Nicht nur zur Personal- und Auftragszeiterfassung sondern für deutlich mehr Anwendungen. Das bedeutet einen echten Mehrwert. Die leistungsfähigen Tools DatafoxStudioIV und DLL ermöglichen eine schnelle und einfache Integration in beliebige IT-Lösungen. Durch die Skalierbarkeit stehen vielfältige Optionen zur Verfügung. Hierbei wählen und bezahlen Sie nur die, die Sie auch wirklich brauchen.

### 2.1. Aufbau des Handbuches

Das Handbuch besteht aus einer Änderungshistorie, einem allgemeinen Teil mit Sicherheitshinweisen, der Einleitung, den Systemvoraussetzungen sowie Informationen zum Systemaufbau.

Dem allgemeinen Teil folgt der Hauptteil des Handbuches. Er besteht aus dem Kapitel „Produktbeschreibung“ Gerät“. Hier werden die gerätespezifischen Komponenten beschrieben. Ebenso werden die Funktionen des Gerätes beschrieben, d. h. was kann das Gerät.

Im Schlussteil des Handbuches finden Sie die technischen Daten zum Gerät sowie eine Begriffsklärung (Glossar), die dem einheitlichen Verständnis zwischen Anwender und Hersteller dienen soll.

### 2.2. Einschränkung der Gewährleistung

Alle Einrichter sind dafür verantwortlich, dass das Gerät und dessen Zubehör nur unter Beachtung der geltenden Gesetze, Normen und Richtlinien bestimmungsgemäß eingesetzt werden.

Alle Angaben in diesem Handbuch wurden sorgfältig geprüft. Trotzdem sind Fehler nicht auszuschließen. Es können somit weder eine Garantie noch die juristische Verantwortung für Konsequenzen, die auf Fehler dieses Handbuches zurückzuführen sind, übernommen werden. Natürlich sind wir für Hinweise auf Fehler jederzeit dankbar. Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts behalten wir uns vor. Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.



#### **Hinweis:**

Die Datafox-Geräte bieten durch das DatafoxStudioIV sehr viele Funktionen und Funktionskombinationen, wodurch es bei Updates nicht möglich ist, alle Funktionen und Funktionskombinationen zu testen. Dies gilt insbesondere nicht mit allen von Ihnen als Kunden erstellten Setups. Bevor Sie das Update auf Ihre Geräte übernehmen, stellen Sie durch Tests bitte sicher, dass Ihr individuelles Setup fehlerfrei arbeitet. Wenn Sie ein Problem feststellen, teilen Sie uns das bitte umgehend mit. Wir werden uns dann kurzfristig um die Klärung des Sachverhaltes kümmern.



## 2.3. Typografie des Handbuches

FW .....	Abkürzung für Firmware (Software im Gerät)
SW .....	Abkürzung für Software
HW .....	Abkürzung für Hardware
GV .....	Abkürzung für Globale Variable
<Name;Software Version.pdf> .....	Dateinamen und Pfadangaben



### Hinweis:

Hier erhalten Sie nützliche Hinweise, die Ihnen helfen bei der Installation, Konfiguration und Inbetriebnahme mögliche Fehler zu vermeiden.



### Achtung:

Hier werden Hinweise gegeben, die unbedingt einzuhalten sind. Andernfalls kommt es zu Fehlfunktionen des Systems.

## 2.4. Wichtige allgemeine Hinweise



### Achtung:

Setzen Sie die Geräte nur bestimmungsgemäß und unter Beachtung der Montage-, Inbetriebnahme- und Bedienungsanleitung ein. Montage und Inbetriebnahme dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal vorgenommen werden.

### Technische Änderungen vorbehalten.



### Achtung:

Aufgrund der technischen Weiterentwicklung können Abbildungen, Funktionsschritte, Abläufe und technische Daten geringfügig abweichen.

Das Datafox Gerät wurde mit dem Ziel entwickelt, ein flexibles und leicht zu integrierendes Terminal zur Datenerfassung zu schaffen, welches in verschiedensten Einsatzgebieten verwendet werden kann. Das Gerät ist robust und leicht zu bedienen. Durch das PC-Setupprogramm DatafoxStudioIV sparen Sie Zeit, da das Gerät schnell und leicht für die Aufgabenstellung konfiguriert wird.

Die vielfältigen optionalen Ausstattungsmöglichkeiten der Datafox-Geräte wie z.B. Barcodeleser, Transponderleser, digitale Eingänge etc. ermöglichen den variablen Einsatz für:

PZE	- Personalzeiterfassung
AZE	- Auftragszeiterfassung
BDE	- Betriebsdatenerfassung (I/O-Verarbeitung)
ZK	- Zutrittskontrolle
FZDE	- Fahrzeugdatenerfassung / Telematik

**Dieses Handbuch beschreibt allgemein die Erstellung von Setups mit dem Setupprogramm DatafoxStudioIV ohne dabei auf spezifische Einsatzgebiete einzugehen. Dabei wird auf mögliche Stolpersteine hingewiesen.**

Dieses Handbuch beschreibt die Funktionalität des KYO Oneloc und geht dabei auf Besonderheiten ein. Es werden dabei z.B. der Aufbau, die Bedienung und die Ausstattung des Gerätes beschrieben.

Um das Verhalten des Gerätes fest zu legen, muss ein Setup erstellt werden. Dafür wurde eigens das DatafoxStudioIV entwickelt.

Mit etwas Übung ist es möglich, in einer halben Stunde eine komplette Erfassung für den KYO Oneloc anzulegen. Sollten Funktionen benötigt werden die nicht vorhanden sind, sollten wir darüber sprechen.

**Hinweis:**



Benötigen Sie Unterstützung beim Anlegen von Setups, bieten wir Ihnen das gerne in Form von Dienstleistung an. Durch unsere umfangreiche Erfahrung im Umgang mit dem Setup sind wir sehr schnell in der Erstellung von Setups und können dadurch auch wertvolle Hinweise geben um Ihr Setup noch leistungsfähiger zu gestalten, dass die Eingabe am Gerät sicher und schnell erfolgen kann.

**Hinweis:**



Die Datafox-Geräte bieten durch das DatafoxStudioIV sehr viele Funktionen und Funktionskombinationen, wodurch es bei Updates nicht möglich ist, alle Funktionen und Funktionskombinationen zu testen. Dies geht insbesondere nicht mit allen von Ihnen als Kunden erstellten Setups. Bevor Sie das Update auf Ihre Geräte übernehmen, stellen Sie durch Tests bitte sicher, dass Ihr individuelles Setup fehlerfrei arbeitet. Sollten Sie nach eingehender Prüfung Ihres Setups noch Fehler feststellen, teilen Sie uns das bitte umgehend mit. Wir werden den Fehler dann kurzfristig beheben.

### 3. Bestimmungsgemäßer Gebrauch und Umweltschutz

#### 3.1. Vorschriften und Hinweise

Es wurde nach heutigem Stand der Technik und der Möglichkeiten sichergestellt, dass das Gerät die technischen und gesetzlichen Vorschriften und Sicherheitsstandards erfüllt. Dennoch sind Störungen auf Grund von Beeinträchtigungen durch andere Geräte möglich.

Beachten Sie bei der Nutzung des Gerätes stets die örtlichen Vorschriften und Regelungen.

#### 3.2. Stromversorgung

Das Gerät darf extern mit einer Stromquelle mit begrenzter Leistung, entsprechend EN 60950-1 betrieben werden.

Anschlussspannung der EVO- & MasterIV-Geräte: 12 bis 24 Volt DC

Sofern die Geräte Akkus enthalten, beachten sie die jeweiligen Hinweise im Kapitel „Akku“.



#### **Achtung:**

Bei Nichteinhaltung können das Gerät bzw. der Akku (sofern vorhanden) beschädigt oder zerstört werden!

#### 3.3. Umwelteinflüsse

Extreme Umwelteinflüsse können das Gerät beschädigen oder zerstören und sind daher zu vermeiden. Dazu gehören Feuer, extreme Sonneneinstrahlung, Wasser, extreme Kälte und extreme Hitze. Beachten Sie bitte das jeweilige Typenschild des Gerätes.

D:\DocToHelp\Handbücher\_V04.03.xx.Deutsch\Documents\\_D2HLink\_74844

### 3.3.1. Temperatur

Der KYO Oneloc hat einen zugelassenen Temperaturbereich von -20°C bis +40°C.

Eine Heizung ist auch für den Einsatz im Außenbereich nicht notwendig.

Durch die Eigenwärme von Elektronik und Netzteil sind auch bei Außentemperaturen kleiner -20°C die Temperaturen im Gerät höher.

Schwitzwasser tritt nur auf, wenn ein kalter Gegenstand ins Warme kommt und wäre damit nur bei Geräten ein Thema, die mobil betrieben werden.

Sowohl in Bezug auf das Thema Temperatur, als auch Schwitzwasser ist es zu empfehlen, Geräte die im Außenbereich genutzt werden, immer durchlaufen zulassen.

### 3.4. Reparatur

Die Datafox Geräte sind bis auf den Austausch wartungsfrei. Die Geräte die über ein Garantie-Siegel verfügen dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal geöffnet werden. Kontaktieren Sie im Falle eines Defektes Ihren Fachhändler oder die Datafox Service-Hotline. Liegt ein definitiver Defekt vor, können Sie das Gerät auch direkt zu Datafox einsenden.

Zum einsenden verwenden Sie bitte den Reparatur-Begleitschein.

[https://www.datafox.de/reparaturen.de.html?file=files/Datafox\\_Devices/PDF/Support/Datafox\\_Reparaturbegleitformular\\_V3\\_D-EN\\_2018.01.05.pdf](https://www.datafox.de/reparaturen.de.html?file=files/Datafox_Devices/PDF/Support/Datafox_Reparaturbegleitformular_V3_D-EN_2018.01.05.pdf)

<https://www.datafox.de/reparaturen.de.html>

### 3.5. Reinigung

### **3.6. Sonstige Hinweise**

Setzen Sie das Gerät keinen starken magnetischen Feldern aus, insbesondere während des Betriebes. Die Steckplätze und Anschlüsse des Gerätes sind nur mit den jeweils dafür vorgesehenen Versorgungs- und Zusatzgeräten zu betreiben.

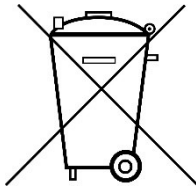
Achten Sie beim Transport des Gerätes auf eine sichere Lagerung. Als Fahrer eines Kraftfahrzeuges benutzen Sie das Gerät zu Ihrer eigenen Sicherheit nicht selbst während der Fahrt. Achten Sie auch darauf, dass technische Einrichtungen Ihres Fahrzeuges nicht durch das Gerät beeinträchtigt werden.

Um einen Missbrauch der SIM-Karte zu vermeiden, denken Sie bei Verlust oder Diebstahl des Gerätes daran, die SIM-Karte sofort sperren zu lassen.



### 3.7. Entsorgung

Beachten Sie unbedingt die örtlichen Vorschriften für die Entsorgung von Verpackungsmaterialien, verbrauchten Akkus / Batterien und ausgedienten Elektrogeräten. Dieses Produkt stimmt mit der EG-Richtlinie 2002/95/EG, deren Anhängen und dem Beschluss des Rates der EG zur Beschränkung der Nutzung von gefährlichen Stoffen in elektrischen und elektronischen Geräten überein. Das Gerät fällt unter das am 13. Februar 2003 in Kraft getretene und in der Bundesrepublik Deutschland am 18. August 2005 umgesetzte europäische Gesetz zur Vermeidung von Elektro- und Elektronikmüll (ElektroG).



**Das Gerät darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden!**

Sie als Benutzer sind dafür verantwortlich, dass jeder Elektro- oder Elektronikmüll über die entsprechenden Stellen, zum Beispiel den Werkstoffhof, entsorgt wird. Das korrekte Entsorgen von Elektro- und Elektronikmüll schützt das menschliche Leben und die Umwelt.

Für mehr Informationen über die Entsorgung von Elektro- und Elektronikmüll wenden Sie sich bitte an die lokalen Stellen, wie Rathaus oder Müllentsorgungsunternehmen.

## 4. Systemvoraussetzungen / Hardware

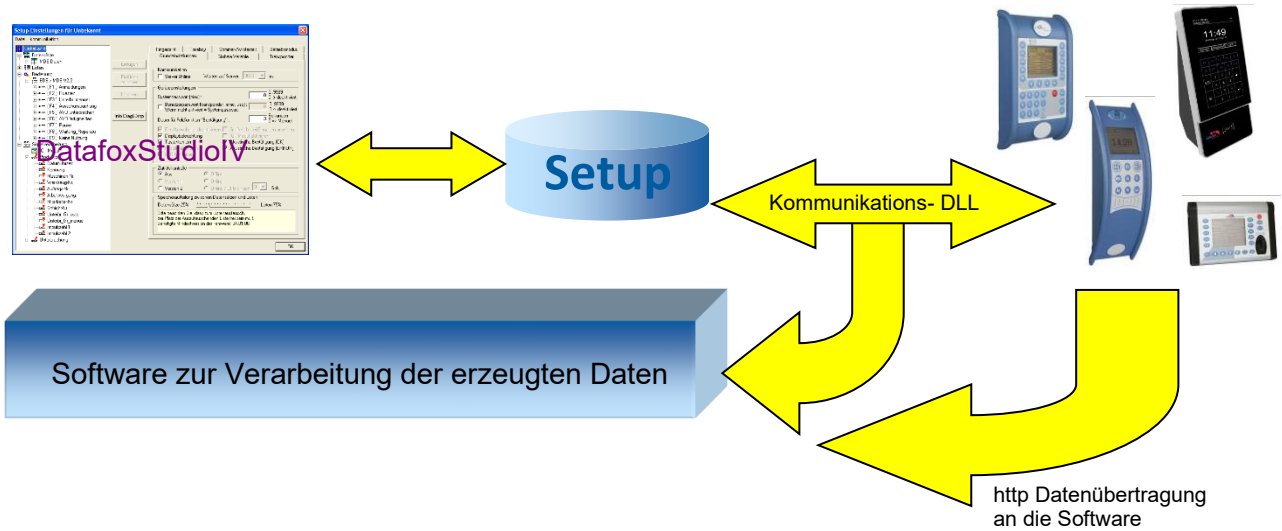
### 4.1. Systemaufbau

Das System setzt sich aus dem Datafox Gerät, dem DatafoxStudioIV, des Übertragungsweges Kommunikations DLL oder http und einer Software zur Verarbeitung der erzeugten Daten zusammen.

#### Setuperstellung

#### Setup speichern

#### Setup auf Gerät übertragen



## 4.2. Installationsvoraussetzungen für den Betrieb der Datafox-Geräte

### Installationsvoraussetzungen

Sie benötigen einen 230 V Netzanschluss für das Datafox Gerätenetzteil oder POE, um das Datafox Gerät in Betrieb zu nehmen. Je nach eingestellter Hauptkommunikation benötigen Sie ein entsprechendes Übertragungsmedium bzw. Anschlussleitung.

Hauptkommunikation:

- USB > ein Standard USB-A auf USB-Mirco Kabel (siehe Anschluss USB).
- RS485 > eine dem EIA-485 Standard entsprechende Übertragungsstrecke (siehe Anschluss RS485).
- WLAN > einen störungsfreien Funkkanal zu einem Access Point (802.11 b/g/n) in Reichweite (siehe Anschluss WLAN).
- TCP/IP > min. ein Standard Ethernet Kabel, kein „cross over“ (RJ 45 Stecker).
- HTTP(Internet) über LAN > TCP/IP-Anschluss mit freiem Internetzugang. Die Daten werden dann an einen Server gesendet.

Idealerweise sollten die Kabel in einer Unterputzdose bereitgestellt werden. Beachten Sie hierzu bitte die Höhenangabe in der Montageanleitung.

Montageanleitungen auf unsere Homepage:

[https://www.datafox.de/d67/unternehmen/downloads/informationsmaterial/informationsmaterial-evo-serie/11500x\\_Datafox\\_EVO\\_4.3\\_4.6\\_7.0\\_Montage\\_und\\_Inbetriebnahme.pdf](https://www.datafox.de/d67/unternehmen/downloads/informationsmaterial/informationsmaterial-evo-serie/11500x_Datafox_EVO_4.3_4.6_7.0_Montage_und_Inbetriebnahme.pdf)

[https://www.datafox.de/d67/unternehmen/downloads/informationsmaterial/evo-3-5-universal/122001\\_Datafox\\_EVO\\_3.5\\_Universal\\_Montage\\_und\\_Inbetriebnahme.pdf](https://www.datafox.de/d67/unternehmen/downloads/informationsmaterial/evo-3-5-universal/122001_Datafox_EVO_3.5_Universal_Montage_und_Inbetriebnahme.pdf)

[https://www.datafox.de/d67/unternehmen/downloads/zubehoer-module/zutrittsleser/12300x\\_Datafox\\_EVO\\_Agera\\_Montage\\_und\\_Inbetriebnahme.pdf](https://www.datafox.de/d67/unternehmen/downloads/zubehoer-module/zutrittsleser/12300x_Datafox_EVO_Agera_Montage_und_Inbetriebnahme.pdf)

[https://www.datafox.de/d67/unternehmen/downloads/informationsmaterial/evo-3-5-pure/1140x1\\_Datafox\\_EVO\\_2.8\\_3.5\\_5.0\\_Pure\\_Montage\\_und\\_Inbetriebnahme.pdf](https://www.datafox.de/d67/unternehmen/downloads/informationsmaterial/evo-3-5-pure/1140x1_Datafox_EVO_2.8_3.5_5.0_Pure_Montage_und_Inbetriebnahme.pdf)

[https://www.datafox.de/d67/unternehmen/downloads/informationsmaterial/kyo-cenloc/124401\\_Datafox\\_KYO\\_Cenloc\\_Rack\\_-\\_TKSS\\_Montageanleitung.pdf](https://www.datafox.de/d67/unternehmen/downloads/informationsmaterial/kyo-cenloc/124401_Datafox_KYO_Cenloc_Rack_-_TKSS_Montageanleitung.pdf)

[https://www.datafox.de/d67/unternehmen/downloads/informationsmaterial/kyo-cenloc/124011\\_Datafox\\_KYO\\_Cenloc\\_Wall\\_Bohrschablone.pdf](https://www.datafox.de/d67/unternehmen/downloads/informationsmaterial/kyo-cenloc/124011_Datafox_KYO_Cenloc_Wall_Bohrschablone.pdf)

[https://www.datafox.de/d67/unternehmen/downloads/informationsmaterial/kyo-inloc/11x402\\_Datafox\\_KYO\\_Inloc\\_HS\\_flach\\_Montageanleitung.pdf](https://www.datafox.de/d67/unternehmen/downloads/informationsmaterial/kyo-inloc/11x402_Datafox_KYO_Inloc_HS_flach_Montageanleitung.pdf)

[https://www.datafox.de/d67/unternehmen/downloads/informationsmaterial/pze-master-iv/105406\\_Datafox\\_PZEMIV\\_Wandhalterung\\_Montageanleitung.pdf](https://www.datafox.de/d67/unternehmen/downloads/informationsmaterial/pze-master-iv/105406_Datafox_PZEMIV_Wandhalterung_Montageanleitung.pdf)



### Hinweis:

Mit steigenden Anforderungen hinsichtlich Übertragungsrates und Störsicherheit steigen auch die Anforderungen an die Übertragungsstrecke hinsichtlich Güte (Störfestigkeit).

### 4.3. Kompatibilität

Die Kompatibilität ist zwingend zu beachten zwischen:

- Datafox-Gerät und der Geräte-Firmware
- Geräte-Firmware und Geräte-Setup
- Geräte-Firmware und Kommunikations-DLL
- Kommunikations-DLL und DatafoxStudioIV
- DatafoxStudioIV und Geräte-Setup

#### 4.3.1. Das Firmwaredateiarchiv (\*.dfz)

##### Beschreibung

Das Firmwarearchiv fasst gerätespezifische Firmwaredateien in einem Archiv-Container zusammen. Dieses Archiv besitzt die Endung dfz (steht für Datafox Zip). Bitte nutzen Sie dieses Archiv für die Übertragung aus dem Datafox Studio heraus oder mit der DFCom-Bibliothek.



##### Hinweis:

Das Firmwarearchiv fasst nicht nur Software für die aktuelle Hardware-Generation IV zusammen, sondern enthält auf die aktuellsten Firmware-Releases der vorhergehenden Hardware-Version. Sie können somit sämtliche Datafox Geräte anhand dieser Datei mit den aktuellen Firmware-Ständen versorgen.

##### Funktion des Archives

Auf Grundlage der im Gerät vorliegenden Hardwareoptionen sucht die Übertragungsroutine des Firmwarearchivs die passende Gerätedatei aus dem Firmwaredateiarchiv aus. Somit wird sichergestellt, dass auch alle im Gerät verfügbaren Hardwarekomponenten von der entsprechenden Firmware unterstützt werden.

#### 4.3.2. Datafox-Geräte und Geräte-Firmware

Jedes Datafox-Gerät besitzt eine elektronische Flachbaugruppe. Diese wiederum besitzt eine spezifische Hardwareausstattung bzgl. der Optionen (z. B. Mobilfunk, WLAN, Fingerprint, ...). Aufgrund technischer Gegebenheiten, schließen sich verschiedene Optionen gegenseitig aus. Zudem ist es durch den begrenzten Programmspeicher derzeit unter Umständen nicht möglich, alle Hardwareoptionen in einem Firmware File zu unterstützen. Das heißt, jedes Gerät mit spezifischen Hardwareoptionen benötigt eine passende Firmware, um die Hardwareoptionen softwaretechnisch zu unterstützen.



##### Achtung:

Generell sollten Sie die neuste Version des DatafoxStudio IV nutzen, da mit diesem auch Geräte versorgt werden können, die nicht dem aktuellen Hardware-Stand entsprechen. Sollten Sie explizit ältere Versionen des DatafoxStudios IV einsetzen wollen, so beachten Sie bitte folgende Minimalversionen:

- DatafoxStudioIV ab Version 04.03.00.x unterstützt Hardwaregeneration IV und III.
- DatafoxStudioIV ab Version 04.02.00.x unterstützt Hardwaregeneration III.

#### 4.3.3. Geräte-Firmware und Geräte-Setup

Die Firmware (Betriebssystem) des Gerätes und das Geräte-Setup (\*.aes Datei = Anwendungsprogramm) bilden eine Einheit. Mit dem Geräte-Setup wird festgelegt, wie sich das Gerät (die Firmware) zur Laufzeit verhalten soll. Das heißt, wie das Gerät auf Eingabeereignisse durch den Anwender oder die Umgebung (z. B. digitale Eingänge) reagiert. Grundsätzlich werden nur die Funktionen des Gerätes ausgeführt, die von der Firmware unterstützt werden und über das Setup definiert sind. Daher sollten Sie jedes Setup vor der produktiven Inbetriebnahme mit dem zugehörigen Gerät bzw. auf einem Gerät mit gleichen Hardwareoptionen und gleicher Firmware testen.

#### 4.3.4. Geräte-Firmware und Kommunikations-DLL

Wie wir bereits festgestellt haben, unterstützt eine Firmware bestimmte Funktionen in Abhängigkeit von den Hardwareoptionen. Die Kommunikations-DLL ist die Schnittstelle zwischen der Firmware und dem DatafoxStudioIV oder Ihrer Verarbeitungssoftware. Die Firmware muss daher immer die gleiche Versionsnummer wie die Kommunikations-DLL oder eine niedrigere Versionsnummer besitzen, also älteren Datums sein.



**Hinweis:**

Verwenden Sie in Ihrer Anwendung eine aktuellere Version der Kommunikations-DLL als die Firmware, so können Sie nur Funktionen verwenden, welche die Firmware auch unterstützt.

Andernfalls erhalten Sie eine Fehlermeldung (z.B. Funktion wird nicht unterstützt) und diese ist dann abzufangen bzw. auszuwerten.

#### 4.3.5. Kommunikations-DLL und DatafoxStudioIV



**Hinweis:**

Das DatafoxStudioIV und die Kommunikations-DLL werden in einem Bundle entwickelt und freigegeben und müssen daher im Bundle zum Einsatz kommen. Eine neue Version des DatafoxStudioIV, arbeitet nicht mit einer älteren DLL.

#### 4.3.6. DatafoxStudioIV und Geräte-Setup

Mit dem DatafoxStudioIV wird ein Geräte-Setup (Anwendungsprogramm) für das Datafox-Gerät erstellt. Das heißt, nur die Funktionen, die in der DatafoxStudioIV Version zum Zeitpunkt der Erstellung zur Verfügung standen, wurden auch im Setup definiert. Das DatafoxStudioIV, mit dem Sie ein Geräte-Setup öffnen wollen, darf demzufolge höchstens aktueller sein, als die DatafoxStudioIV Version mit der das Geräte-Setup erstellt wurde, jedoch nicht älter.



**Hinweis:**

Updates stehen immer auf unserer Homepage [www.datafox.de](http://www.datafox.de) zum Download zur Verfügung.



**Achtung:**

Bei Auslieferung neuer Geräte wird immer die aktuelle Firmware auf die Geräte geladen. Wenn Sie mit einer älteren Firmware-Version arbeiten wollen, führen Sie ein Downgrade durch. Beachten Sie unbedingt die Kompatibilitätshinweise aus der Release-Note der jeweiligen Firmware Version.

Welche Funktionen mit welchem Softwarestand unterstützt werden, ist aus der Datei: <Gerätename>, Software Versionen Stand <Versionsnummer>.pdf ersichtlich. Die Datei befindet sich auf der Produkt-DVD. Bitte beachten Sie weiterhin auch die Hinweise in den einzelnen Kapiteln im Handbuch.

### 4.3.7. Update / Downgrade

Ein Firmware Update bzw. Downgrade ist ein sensibler Prozess, bei dem es unter Umständen zu einem Rücksetzen der Hauptkommunikation auf RS232 kommen kann. In jedem Fall sind die Angaben zur Kompatibilität in der Softwareversionsliste zu beachten.

#### Firmware Update



**Achtung:**

Bevor Sie ein Firmware-Update durchführen, prüfen Sie anhand der Softwareversionsliste, ob es Versionsabhängigkeiten gibt, die unbedingt einzuhalten sind.

Zum Beispiel muss bei einem Wechsel von der Version 04.00.xx auf die Version 04.01.xx als Mindestanforderung eine Version 04.00.23.769 oder höher vorliegen, um das Update erfolgreich auf die Version 04.01.xx durchführen zu können.

#### Firmware Downgrade

Eine Downgrade der Firmware ist nicht zu empfehlen.

Da wir ständig an der Verbesserung der Software/Firmware arbeiten, sind immer alle Funktionalitäten in die neuen Versionen übernommen. Neue Software bietet immer eine bessere Funktionalität und es sind evtl. Bugs behoben.



**Achtung:**

Bei einem Firmware-Downgrade ist die Firmware aus technischen Gründen immer zweimal auf das Gerät zu übertragen. Fehler in der Displayanzeige des Gerätes nach der ersten Übertragung können ignoriert werden.



## 5. Gerät



### Hinweis:

Da Kunststoffe generell nicht 100%ig UV-beständig sind, muss auf einen geeigneten Schutz vor direkter Sonneneinstrahlung geachtet werden. Das Ausbleichen ist lediglich ein optischer Mangel, der die Funktionstüchtigkeit in keiner Weise einschränkt.



### Achtung:

Bitte beachten Sie, dass in den MasterIV-Geräten ein Flash-Speicher zum Einsatz kommt. Laut Hersteller kann jeder Speicherblock (512 Byte) max. 100.000-mal beschrieben werden. Die Firmware der Geräte verteilt die Zugriffslast auf die einzelnen Speicherblöcke und markiert intern defekte Blöcke. Es ist jedoch trotz dieses Sicherheitsmechanismus von allzu häufiger Übertragung und allzu häufigem Editieren der Listendaten abzuraten. Die Applikation sollte nur bei Änderung neu übertragen werden. Auch Listen sollten nur neu übertragen werden wenn diese geändert wurden. Von einer zyklisch permanenten Übertragung ist abzuraten.

Bitte beachten Sie in diesem Zusammenhang den Hinweis „FlashService“ in der Displayanzeige des Gerätes, der Sie darauf aufmerksam macht, dass die laut Hersteller angegebene Lebensdauer des Flash-Speichers bald erreicht ist. Das Gerät ist dann zum Datafox Service einzusenden.

### 5.1. Inbetriebnahme

Das Gerät ist bei Auslieferung voll funktionsfähig und mit einem Demo-Setup vorkonfiguriert, sodass Sie sofort die Eingabe testen können. Nach dem Herstellen der Stromversorgung (Netzteil einstecken) schaltet sich das Gerät automatisch ein. Das Gerät startet automatisch den Bootvorgang, Erkennung der Hardwareoptionen und Laden des Setups. Nach Abschluss des Bootvorgangs wechselt das Gerät automatisch in die Bedienung. Der KYO Oneloc ist nun einsatzbereit.



### Hinweis:

Bei Auslieferung steht die Hauptkommunikation auf USB bis zur Firmware 04.03.07.XX. Ab der Firmware 04.03.09.XX steht die Hauptkommunikation auf TCP/IP wenn das Gerät damit ausgestattet ist. Dabei ist DHCP aktiviert. Wird nun USB am PC angeschlossen, schaltet das Gerät automatisch auf USB um.



### Achtung:

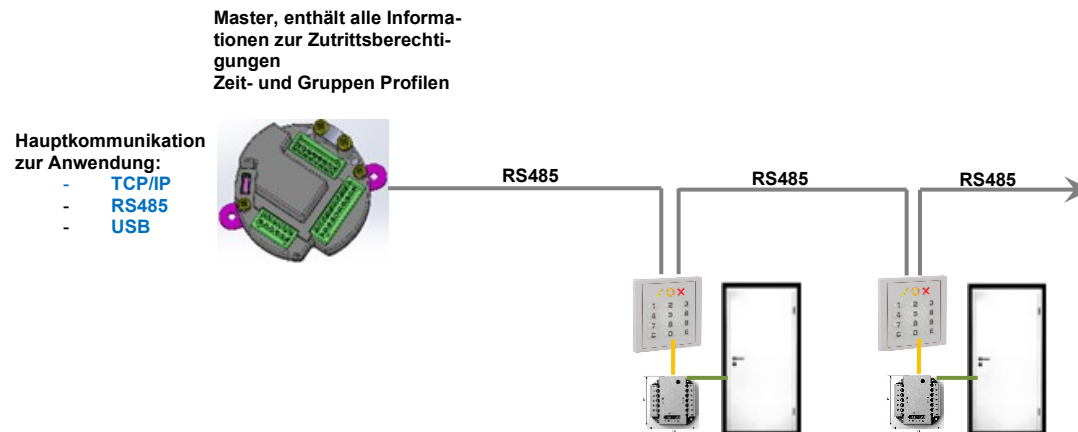
Kommen externe Module (z.B. Zutrittskontrolle, Signalverarbeitung über die digitalen Eingänge) mit einer externen Spannungsversorgung zum Einsatz, vergewissern Sie sich, dass alle Grenzwerte (max. Spannung und Strom) eingehalten wurden, bevor Sie das System in Betrieb nehmen.

## 5.2. Leitfaden zur Inbetriebnahme des Datafox KYO Onloc

Der KYO Onloc **muss** für die erste Inbetriebnahme vorkonfiguriert werden.  
Legen Sie fest, wie dieser verwendet werden soll:

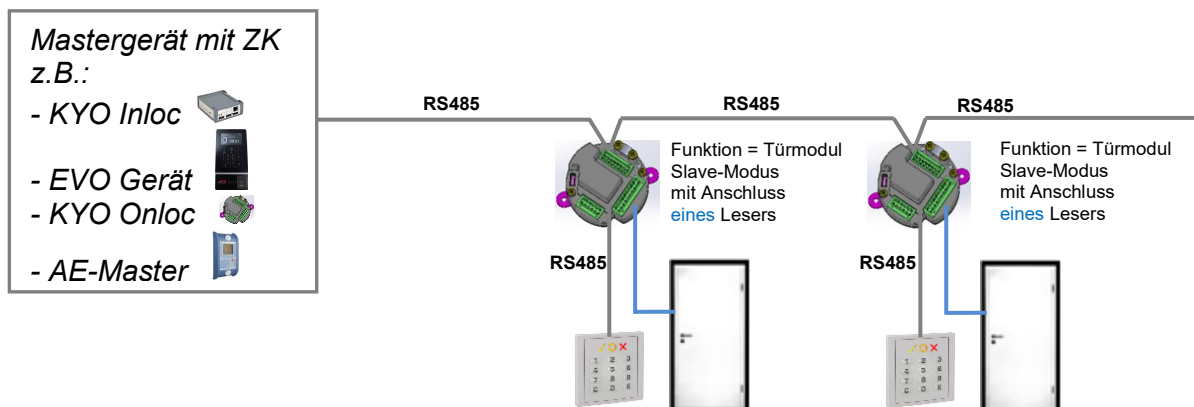
### 1) Verwendung als Zutritts-Master:

Schematischer Aufbau:



### 2) Verwendung als Türmodul (Relais) und angeschlossenem Leser:

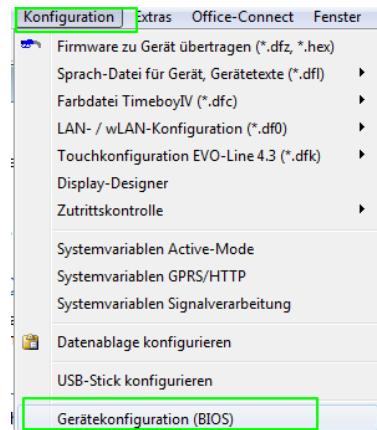
Schematischer Aufbau:



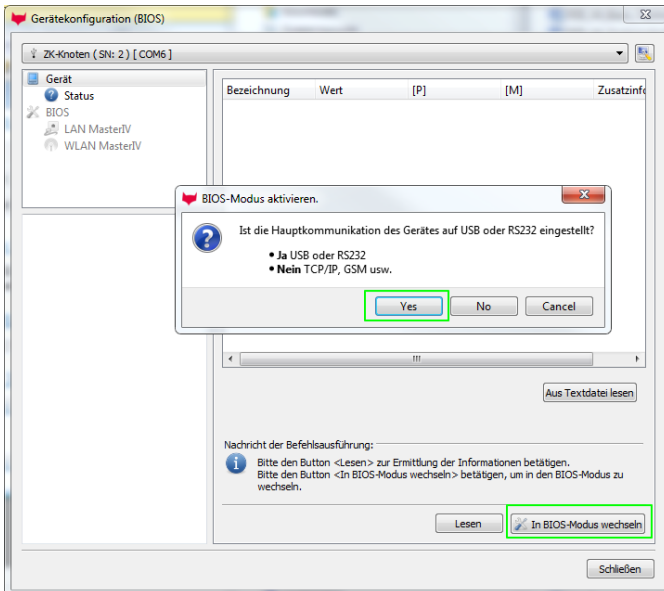
## 5.2.1. Festlegung der Verwendung des KYO Oneloc

Um eine Einstellung vornehmen zu können, müssen Sie erst das Bios-Menü über das DatafoxStudi-oIV aufrufen:

1) Klicken Sie hierzu auf „Konfiguration“ und „Gerätekonfiguration (BIOS)“.



2) Klicken Sie hierzu auf „In den BIOS-Modus wechseln“ anschließend auf „yes“.

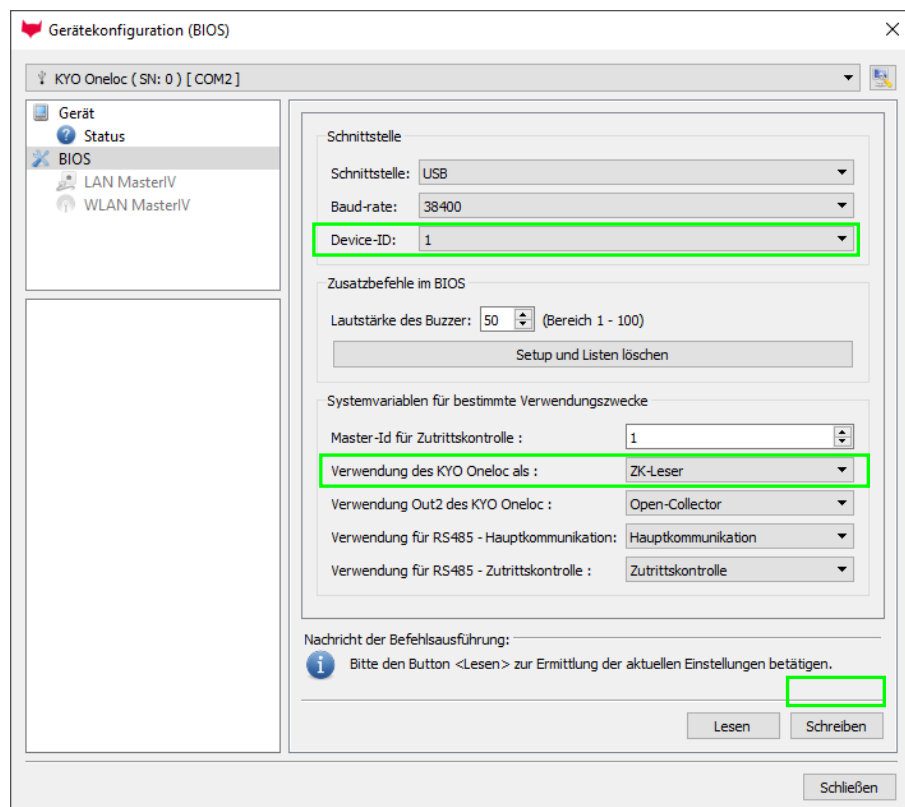


### 5.2.1.1. Verwendung als Türmodul mit Leser

Stellen Sie die Busnummer Device (ID) ein.

Wählen Sie ZK-Leser

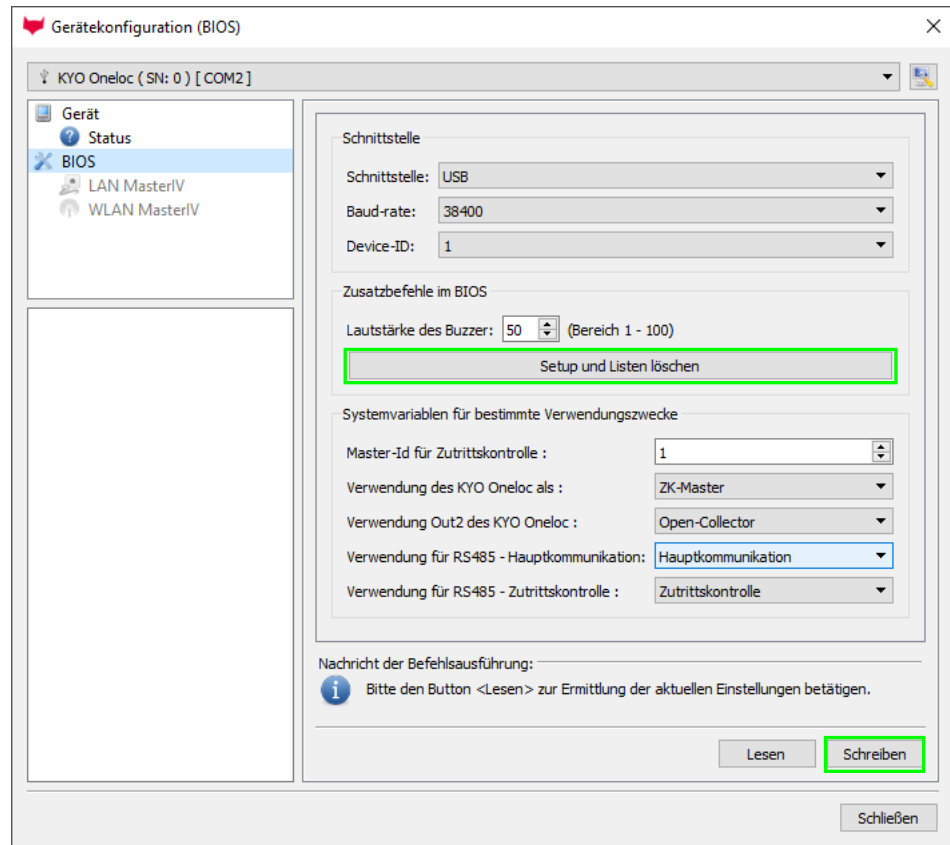
Klicken Sie auf „Schreiben“



## 5.2.1.2. Verwendung als Zutrittsmaster

Wählen Sie ZK-Master

Klicken Sie auf „Schreiben“



Gerätekonfiguration (BIOS)

KYO Oneloc (SN: 0) [COM2]

Gerät

- Status
- BIOS
- LAN MasterIV
- WLAN MasterIV

Schnittstelle

Schnittstelle: USB

Baud-rate: 38400

Device-ID: 1

Zusatzbefehle im BIOS

Lautstärke des Buzzer: 50 (Bereich 1 - 100)

Setup und Listen löschen

Systemvariablen für bestimmte Verwendungszwecke

Master-Id für Zutrittskontrolle : 1

Verwendung des KYO Oneloc als : ZK-Master

Verwendung Out2 des KYO Oneloc : Open-Collector

Verwendung für RS485 - Hauptkommunikation: Hauptkommunikation

Verwendung für RS485 - Zutrittskontrolle : Zutrittskontrolle

Nachricht der Befehlsausführung:

Bitte den Button <Lesen> zur Ermittlung der aktuellen Einstellungen betätigen.

Lesen Schreiben

Schließen

### 5.3. Kommunikationsarten der V4 Geräte



#### Achtung:

Die Kommunikationsart des Gerätes ist abhängig von dessen Ausstattung.  
Hier sind alle Kommunikationsarten aufgeführt, welche in den Geräten möglich sind.



#### Hinweis:

Datafox-Geräte sind in der Lage, die Daten verschlüsselt zu übertragen.  
Mehr zu diesem Thema finden Sie im Handbuch „[DatafoxStudioIV](#)“.

#### Die Umschaltung der Kommunikation kann erfolgen:

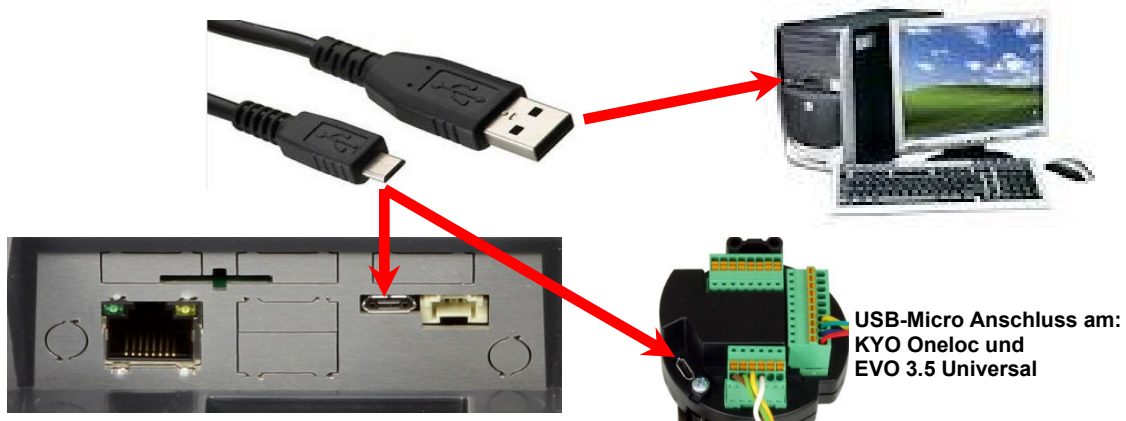
1. über Systemmenü Bios am Gerät
2. ab Firmware 04.02.04 im Setup mit der Feldfunktion „Kommunikation umschalten“. Mehr hierzu finden Sie im Handbuch [DatafoxStudioIV](#).

#### Mögliche Kommunikationsarten sind:

1. USB (an PC)
2. USB Host, Daten auf USB-Stick speichern
3. TCP/IP über LAN
4. TCP/IP über das Internet (per HTTP)
  - a. Level 0
  - b. Level 1 mehr dazu in der Doku „[Datafox SDK Kommunikation HTTP\(S\)](#)“
5. TCP/IP über WLAN
6. GPRS Verbindung über das Mobilfunknetz

#### 5.3.1. Kommunikation der V4 Geräte über USB

Die Geräte der EVO-Line sind standardmäßig mit einer USB Schnittstelle ausgestattet. Das Gerät KYO Oneloc sind mit einem Micro-USB-B Anschluss ausgestattet. Dieser kann direkt mit dem PC verbunden werden.



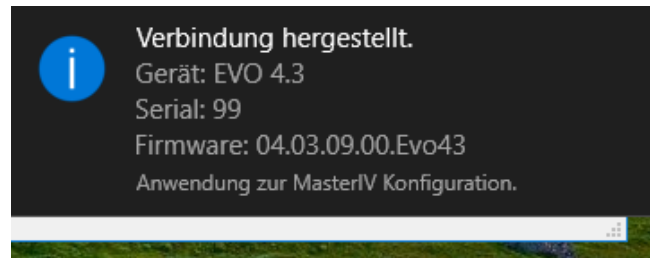
#### Achtung:

Für die Kommunikation mit den Evoline Terminals über USB ist zu beachten, dass es sich bei der USB-Schnittstelle des Terminals um einen Typ-B Anschluss handelt. Das heißt, dass das Terminal im Slave-Modus arbeitet und kann daher keine anderen USB-Geräte verwalten.

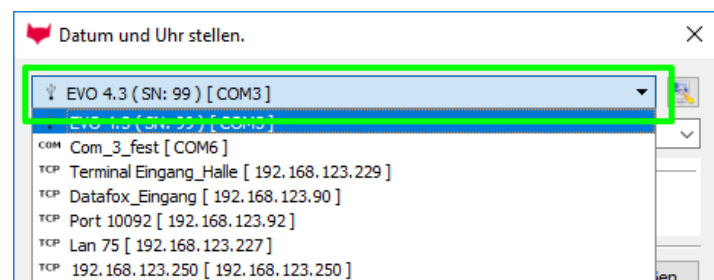
### 5.3.1.1. Automatische Erkennung über USB für V4 Terminals

Wird das Terminal über USB an einen PC angeschlossen, so erkennt dies das Terminal und stellt die Hauptkommunikation auf USB um.

Das DatafoxStudioIV erkennt das Gerät ebenfalls automatisch und meldet dies in der Taskleiste:



Das neu erkannte Gerät wird automatisch in die Verbindungsliste eingetragen.



Am Gerät selbst sehen Sie das Symbol für die Verbindung USB:



Somit fällt das zum Parametrieren der Geräte notwendige Aufrufen des Terminal→Systemmenü zum Umschalten der Kommunikation weg.

**Besonders praktikabel ist dies für die Boxengeräte.** Hier musste das Gerät über einen „Neustart“ und „Wechsel in das Biosmenü“ erzwungen werden.

Dies spart bei der Parametrierung der Geräte erheblich Zeit.

#### Hinweis:



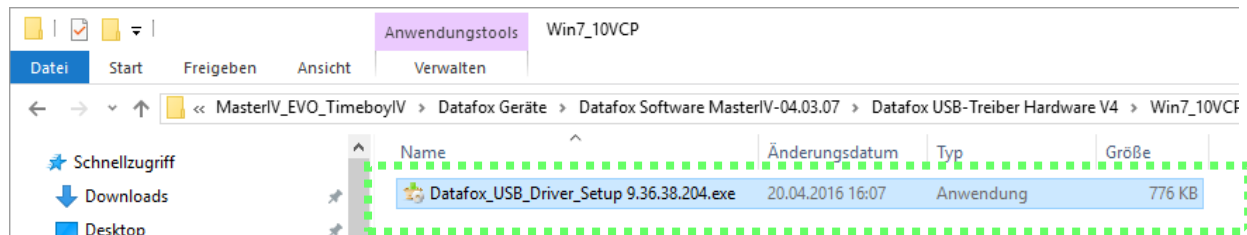
Wenn das Gerät per USB am PC angeschlossen ist, erfolgt keine Kommunikation über eine andere Schnittstelle wie Mobilfunk, IP etc. Wird USB wieder entfernt, schaltet das Gerät selbstständig auf die vorher eingestellte Hauptkommunikation um.



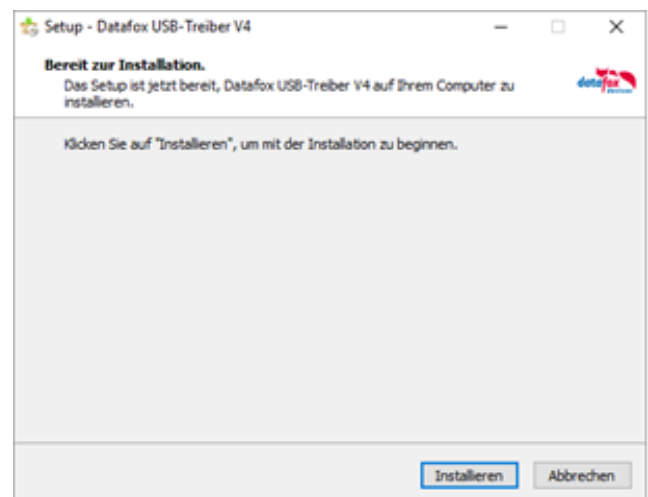
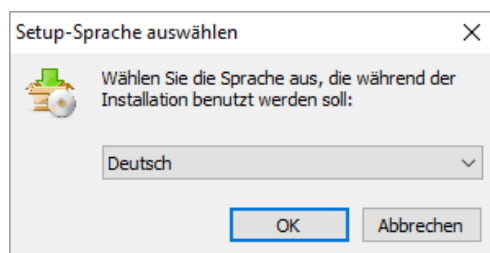
### 5.3.1.2. USB Treiberinstallation für Datafox Geräte HW V4

#### Installation für Windows 7, 8, 8.1 und 10.

Der USB Treiber ist ein kleiner Installer, der alle erforderlichen Einstellungen übernimmt. Führen Sie diese .exe einfach aus:



Folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm:



#### Achtung:

Es sind nur die zum Gerät mitgelieferten Treiber zu verwenden.

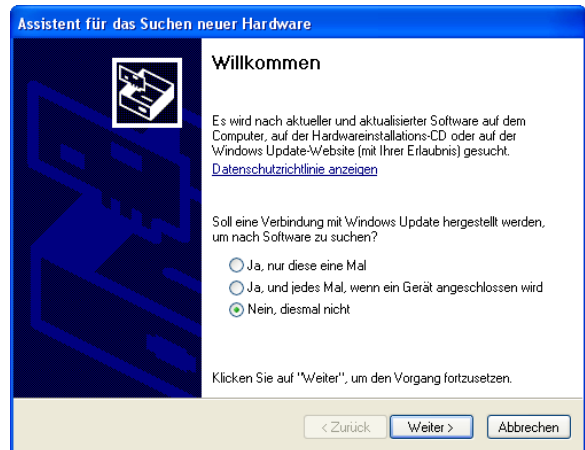


#### Hinweis:

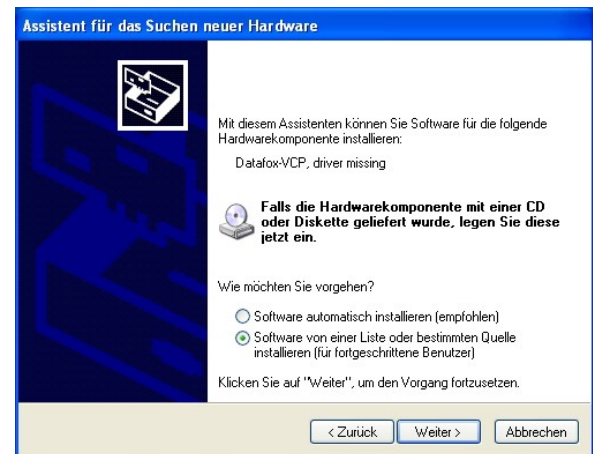
Bei der Installation der Software „DatafoxStudioIV“ wird am Ende der gleiche Treiber automatisch mit installiert.

## Treiberinstallation USB mit Windows XP

Nachdem Sie den MasterIV an den PC angeschlossen haben, wird das Terminal als neues USB-Device erkannt und es beginnt die Installation der mitgelieferten USB-Treiber.



Nachdem Sie den MasterIV an den PC angeschlossen haben, wird das Terminal als neues USB-Device erkannt und es beginnt die Installation der mitgelieferten USB-Treiber.



## Treiberinstallation USB mit Windows XP

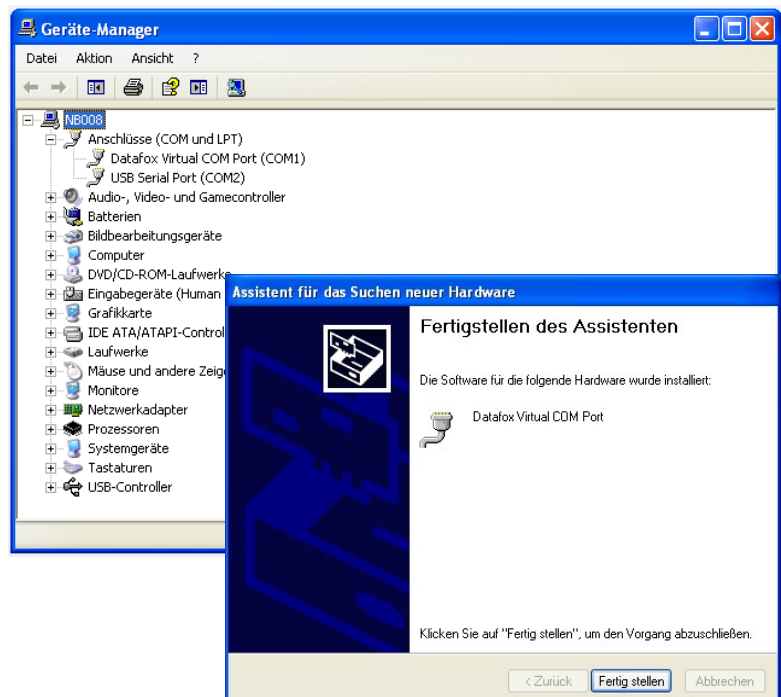
Wählen Sie den Ordner aus, in dem sich der mitgelieferte Treiber befindet.



Installation der Treiber für den virtuellen COM Port. Bei diesem Installationsschritt erhalten Sie die Meldung, dass der Treiber den Microsoft Logo-Test nicht bestanden hat. Hier müssen Sie auf „Installation fortsetzen“ klicken, um den Treiber nutzen zu können.

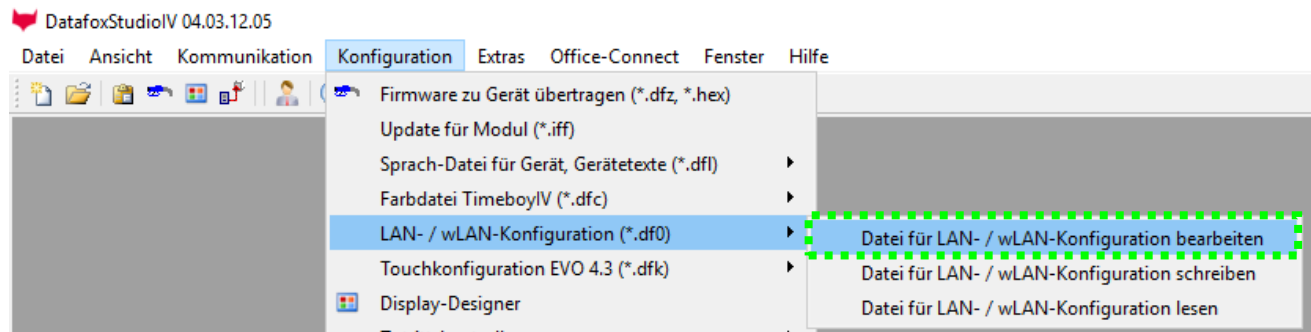


Im Geräte-Manager ist nun ein zusätzlicher COM Port vorhanden „Datafox Virtual COM Port“. Über diesen COM Port können Sie mit dem DatafoxStudioIV oder Ihrer eigenen Anwendung über die DFCOMDLL.dll eine Verbindung zum MasterIV Gerät aufbauen.



### 5.3.2. Kommunikation über TCP / IP

Die Einstellung der LAN / WLAN Parameter erfolgt über das DatafoxStudioIV unter dem Menüpunkt „Konfiguration“ → „LAN- / WLAN – Konfiguration (\*.df0)“.

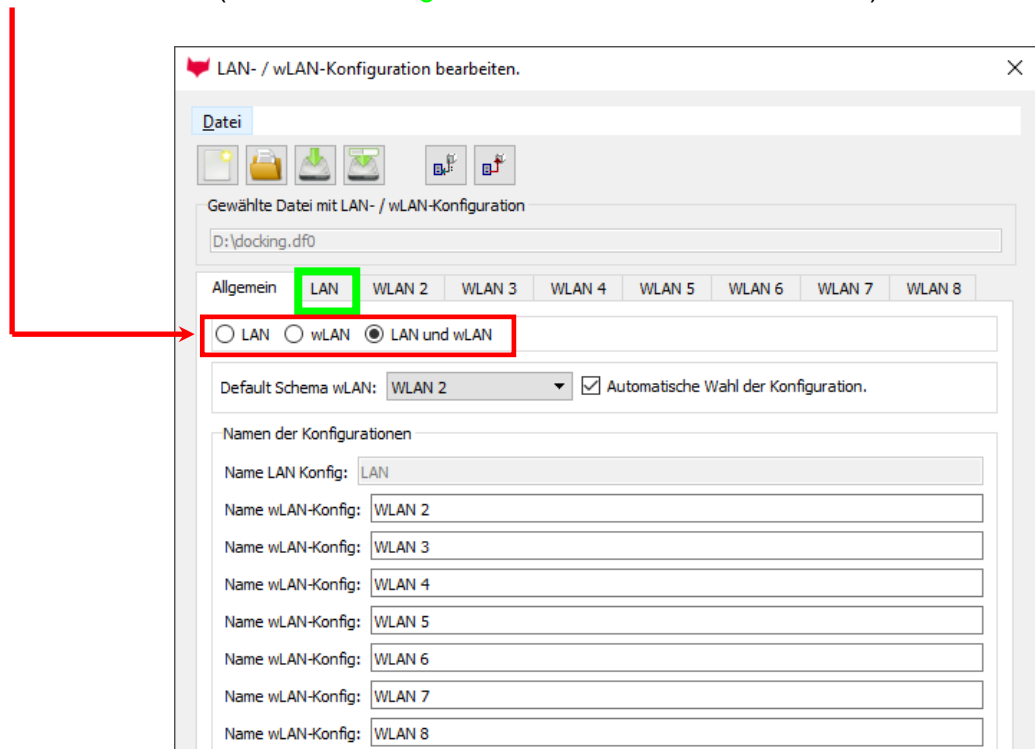


Die LAN / WLAN Konfigurationen werden in einer Datei mit der Endung „\*.df0“ abgelegt. Hier haben Sie nun die Möglichkeit die Datei zu bearbeiten, in das Datafox-Gerät zu laden (hochladen) oder aus dem Gerät zu lesen (runterladen).

Beim Lesen der WLAN Einstellung aus dem Gerät wird die aktuell angegebene Datei überschrieben.

In dem Register allgemein stellen als erstes ein mit welcher Hauptkommunikation das Gerät ausgestattet ist.

- Gerät mit LAN (Die erste Konfiguration ist für LAN Anschluss)
- Gerät mit WLAN
- Gerät mit LAN und WLAN (Die erste Konfiguration ist für den LAN Anschluss)



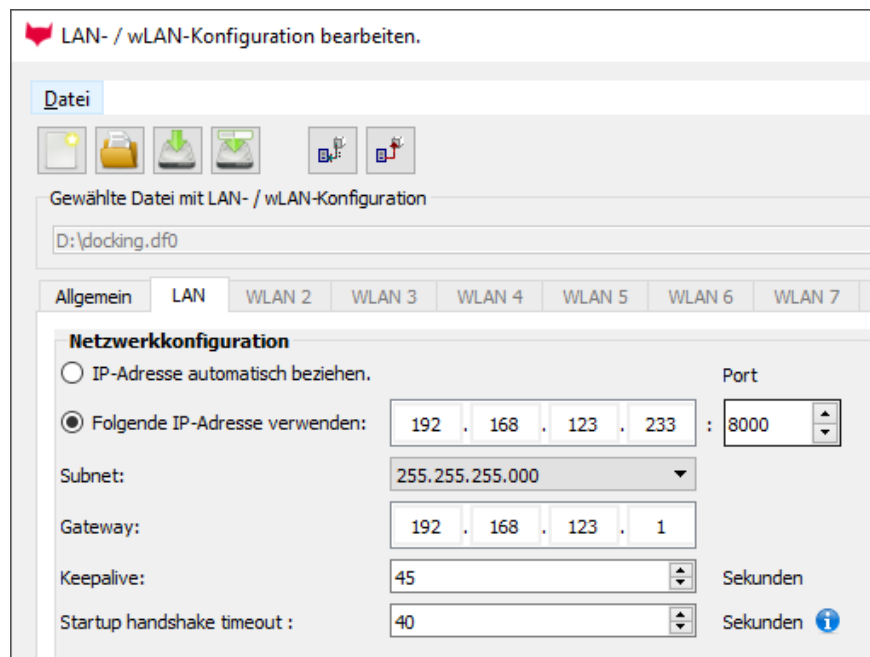
**Achtung:** Für TimeboyIV gilt, es darf nur die Einstellung wLan genutzt werden.

LAN 
  wLAN 
  LAN und wLAN 
     
  LAN 
  wLAN 
  LAN und wLAN

### 5.3.2.1. Kommunikation TCP / IP über LAN

Auf der Registerkarte „LAN“ können Sie die IP-Einstellungen vornehmen.

Geben Sie hier die gewünschte IP - Adresse, Subnet und wenn benötigt ein Gateway an.



Bei Geräten mit Display, kann die IP-Adresse auch direkt am Gerät eingegeben werden. Drücken Sie ESC und ENTER gleichzeitig um in das Bios-Menü des Geräte zu gelangen. Bei Geräten ohne Tastatur drücken Sie länger auf das Logo.

Mehr finden Sie im Kapitel „Bios-Menü“.

### 5.3.2.2. Kommunikation TCP / IP über WLAN

Allgemeine Info zu den verwendeten WLAN-Modulen.

Es gibt 2 Verschiedene WLAN-Module die in die Datafox-Geräten integriert worden.

- 1.) Redpine – seit dem Jahr 2013 in den Geräten verbaut.
- 2.) Texas Instruments TI-CC3135 – seit dem Jahr 2021.03 in den Geräten verbaut.

Grundsätzlich können Beide Module über das DatafoxStudioIV oder am Gerät selbst eingestellt werden.

Einziger Unterschied, der Module ist, dass unterschiedliche Standards unterstützt werden. Was jedes Modul im Einzelnen unterstützt, sehen Sie auf den nachfolgenden Seiten.

Welches Modul haben Sie oder wie finden Sie es heraus?

**Sie schauen mit dem DatafoxStudioIV über Konfiguration-> Gerätekonfiguration (Bios):**

Standardmodul	014 RS485 + 12V Supply	1	M1	
Standardmodul	012 Digital In-/Output	2	M2	DI 1, DO 1
Standardmodul	WLAN TI CC3135 ML01	4		
Standardmodul	037 Single Serial Port	6		
Transponderleser	TSR32 Reader 125kHz	1		
Standardmodul	014 RS485 + 12V Supply	7	M7	

oder:

Standardmodul	001 WLAN Redpine RS9110	6	-	Vers. 4.5.5, Mac: 88-DA-1A-7F-E6-65, Ip: 192.
---------------	-------------------------	---	---	---

Oder

Standardmodul	M111_WLAN ESP32-C3 ML01			
---------------	-------------------------	--	--	--

oder

**Sie haben einen Lieferschein und schauen auf die Artikelnummer**

- 1.) Redpine: Art.Nr.: xxx112 (wLAN-Modul DF-WL01)
- 2.) Texas Instruments CC3135: Art.Nr.: xxx112 A (wLAN-Modul DF-WL02)
- 3.) M111\_WLAN ESP32-c3 ML01 Art.Nr.: xxx112 B (wLAN-Modul DF-WL03)

**Sie schauen im Bios-Menü des Gerätes:**

Unter: System Menu-> Systemmenü  
Bios-> Kommunikation  
Hier müssen Sie das Gerät auf „WLAN“  
als Hauptkommunikation einstellen.  
Unter den Einstellungen WLAN-Parame-  
ter haben Sie ein Info-Menü „Modul In-  
formationen“.



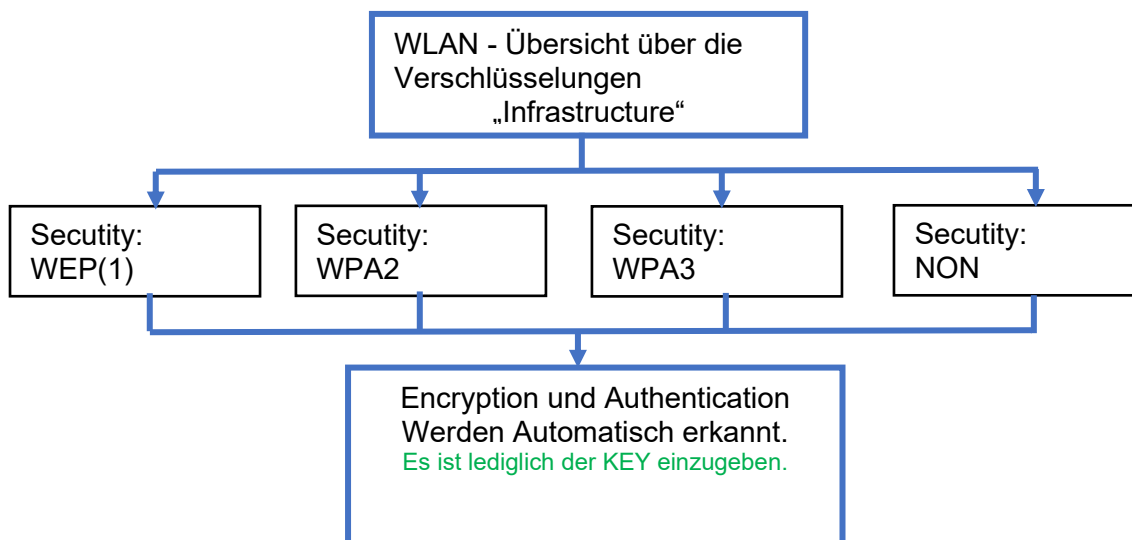
### 5.3.2.3. M111\_WLAN ESP32-c3 ML01 (wLAN-Modul DF-WL03)

Diese Übersicht zeigt Ihnen, welche WLAN Verfahren unterstützt werden.

Das WLAN 3 Modul erkennt automatisch die Verschlüsselung des AP. Daher muss nur der Security Parameter Eingestellt werden. Die Anderen Parameter (Encryption und Authentication) werden automatisch erkannt.

Router die WPA3/WPA2 im Mixed Modus betreiben können bereits jetzt genutzt werden.

Unterstützt wird hier das 2.4Ghz Band.



#### **Achtung:**

Wir können nicht jeden auf dem Markt befindlichen Access-Point Testen.  
Daher ist es uns nicht möglich, einen Verbindungsaufbau zu jedem AP zu garantieren.

### 5.3.2.4. Texas Instruments TI-CC3135 (Generation 2)

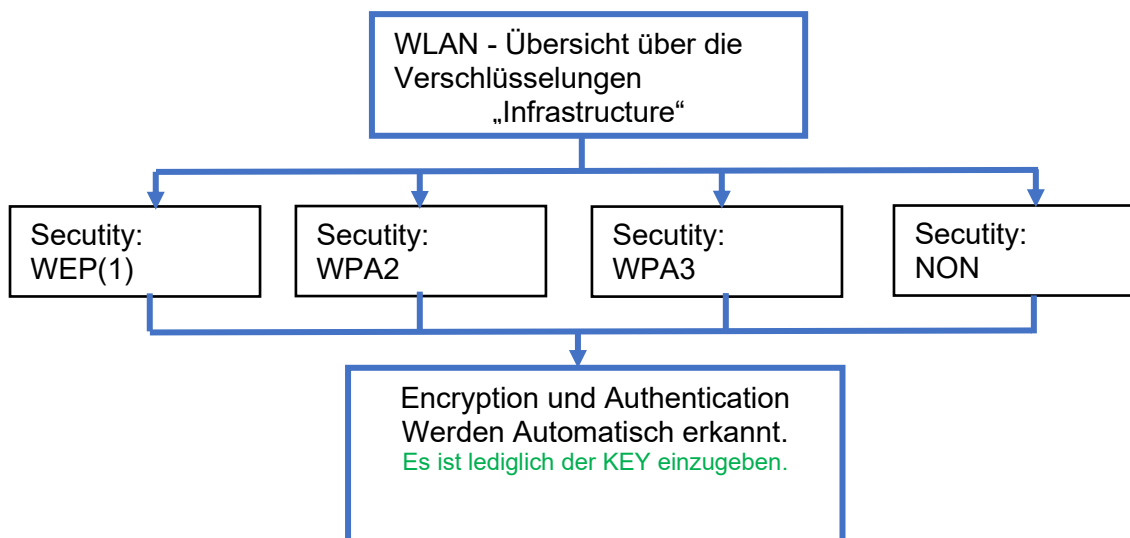
Diese Übersicht zeigt Ihnen, welche WLAN Verfahren unterstützt werden.

Das TI-CC3135 Modul erkennt automatisch die Verschlüsselung des AP. Daher muss nur der Security Parameter eingestellt werden. Die anderen Parameter (Encryption und Authentication) werden automatisch erkannt.

Router die WPA3/WPA2 im Mixed Modus betreiben können bereits jetzt genutzt werden.

Im Fall, dass die Netze im 5Ghz und 2.4Ghz Band denselben Namen haben wird das Netz mit der besseren Empfangsqualität gewählt. Dies ist meistens das Netz im 2.4Ghz Band.

Unterstützt wird hier das 2.4Ghz und 5 Ghz Band.



#### Achtung:

Wir können nicht jeden auf dem Markt befindlichen Access-Point testen. Daher ist es uns nicht möglich, einen Verbindungsaufbau zu jedem AP zu garantieren.

**In Planung befindet sich die Unterstützung für WPA3 und WPA2 Enterprise.**



### 5.3.2.5. Redpine (Generation 1)

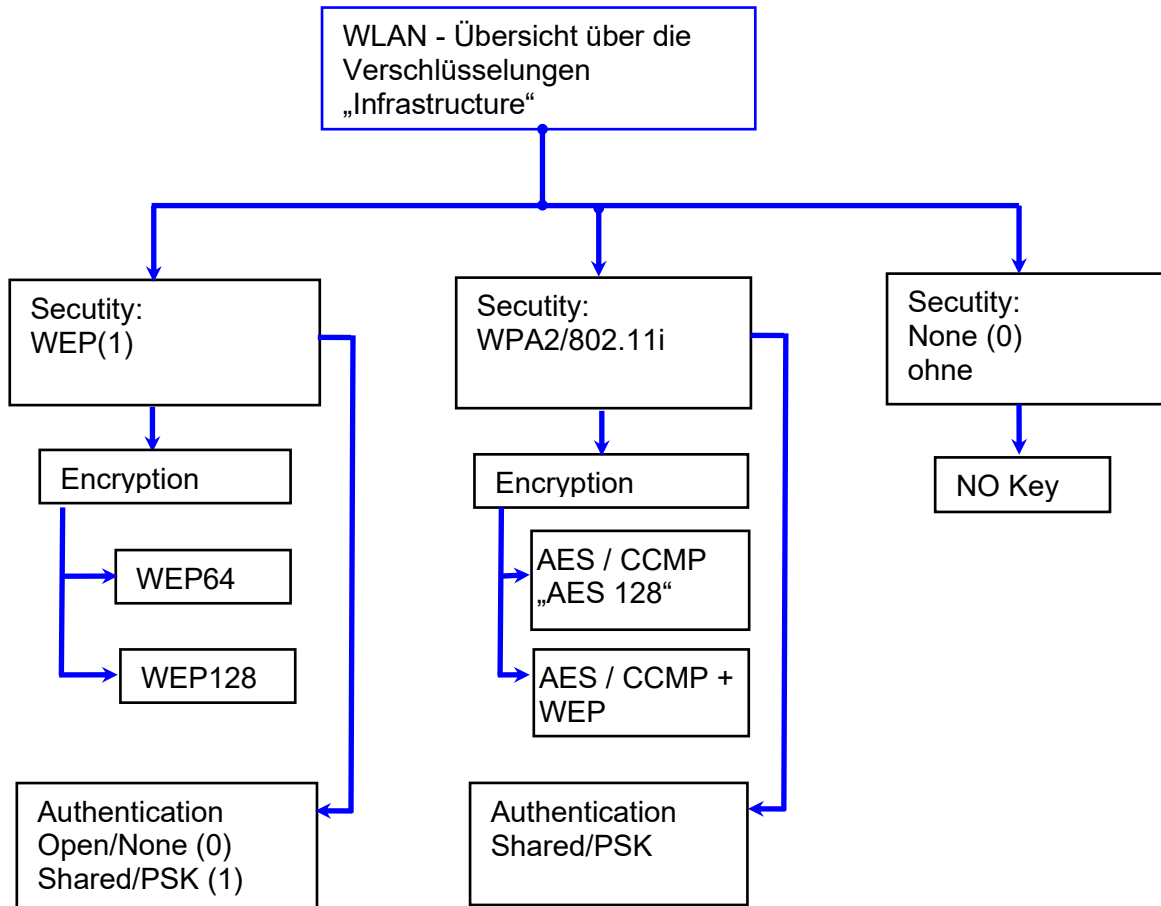
Diese Übersicht zeigt Ihnen, welche WLAN Verfahren unterstützt werden.

**Nicht** Unterstützt wird WPA (Vorgänger vom WPA2).

**Nicht** Unterstützt wird multiple-input multiple-output (MIMO)

**Nicht** Unterstützt werden 5 GHz Verbindungen und auch keine Mischbetrieb 2,4GHz / 5 GHz.

**Nicht** Unterstützt wird die Authentifizierung via WPA2 Enterprise nach IEEE 802.1x



#### Achtung:

Wir können nicht jeden auf dem Markt befindlichen Access-Point Testen.  
Daher ist es uns nicht möglich, einen Verbindungsaufbau zu jedem AP zu garantieren.



#### Achtung:

[multiple-input multiple-output](https://en.wikipedia.org/wiki/Single-input_single-output_system) (MIMO) wird nicht unterstützt. Wenn Sie den AP von b/g/n zu b/g umschalten, wird automatisch nur SISO verwendet.  
[https://en.wikipedia.org/wiki/Single-input\\_single-output\\_system](https://en.wikipedia.org/wiki/Single-input_single-output_system)

Bei der Einstellung der Verschlüsselung AES oder WEP wird immer nur eine Art verwendet. Die Einstellung AES+WEP bedeutet bei machen AP's, dass erst eine AES Verschlüsselung durchgeführt wird und danach noch zusätzlich mit WEP verschlüsselt wird. Stellen Sie für diesen Fall nur AES ein.

### 5.3.2.6. Einstellen der WLAN Parameter

Wählen Sie hier die Konfiguration bzw. den Standort, für den Sie die WLAN Parameter einstellen möchten.

Geben Sie hier die IP-Adresse für das Gerät ein. Diese muss für jeden Standort gleich sein.

Hier können alle Einstellungen vorgenommen werden, die für ein AP notwendig sind.

Ist ein Key hinterlegt, so wird Ihnen dies so angezeigt

Setzen Sie diesen Haken, so erhöht sich die Akkulaufzeit deutlich, sofern ein Betrieb mit Akku beim Gerät vorgesehen ist. **Wichtig bei TimeboyIV!**

The screenshot shows the 'LAN- / WLAN-Konfiguration bearbeiten' window. It includes sections for 'Datei', 'Netzwerkkonfiguration', 'wLAN-Konfiguration', 'wLAN-Netzwerksicherheit', and 'Optionen'. Annotations include red arrows pointing to the location dropdown (highlighted with a red dashed box), the IP address fields, and the key field. A blue arrow points to the 'Power Save aktivieren' checkbox in the 'Optionen' section, which is also highlighted with a green dotted box.

Ein Scan (Suche) nach APs, wird nach einem Verbindungsabbriss erst nach dieser eingestellten Zeit durchgeführt. Beachten Sie dazu die nachfolgende Achtung Box!

**Achtung:**  
 Eine Suche nach einem neuen AP, benötigt sehr viel Energie und entleert den Akku dadurch. Vermeiden Sie eine dauernde Suche nach einem AP, wenn das Gerät im Grenzbereich arbeitet, in dem Sie die Pause zwischen den Scans nach neuen APs großzügig wählen (80-120s).  
 An den meisten AP gibt es die Möglichkeit das „Beacon Interval“ einzustellen. Je höher dies eingestellt ist, umso weniger Strom benötigt der TimeboyIV. Empfehlung: Bacon Interval >300ms.

Die gesamte Datei, mit allen Einstellungen wird in das Gerät übertragen. Verfügt das Gerät über ein Display, kann im Bios-Menü → Kommunikation → WLAN kann der Standort gewählt werden. Je Standort wird eine eigene Konfiguration für die WLAN – Anbindung hinterlegt. Der User hat somit keinen Einblick auf die Einwahlparameter an den verschiedenen Standorten.

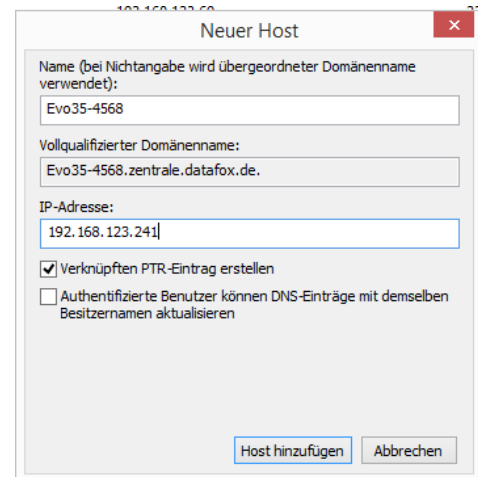
**Hinweis:**  
 Bei automatischer Wahl der Konfiguration / Standort, wird immer zuerst versucht, die Verbindung mit dem Default-Schema aufzubauen.

### 5.3.2.7. Verbindung der Terminals via TCP/IP DNS / DHCP

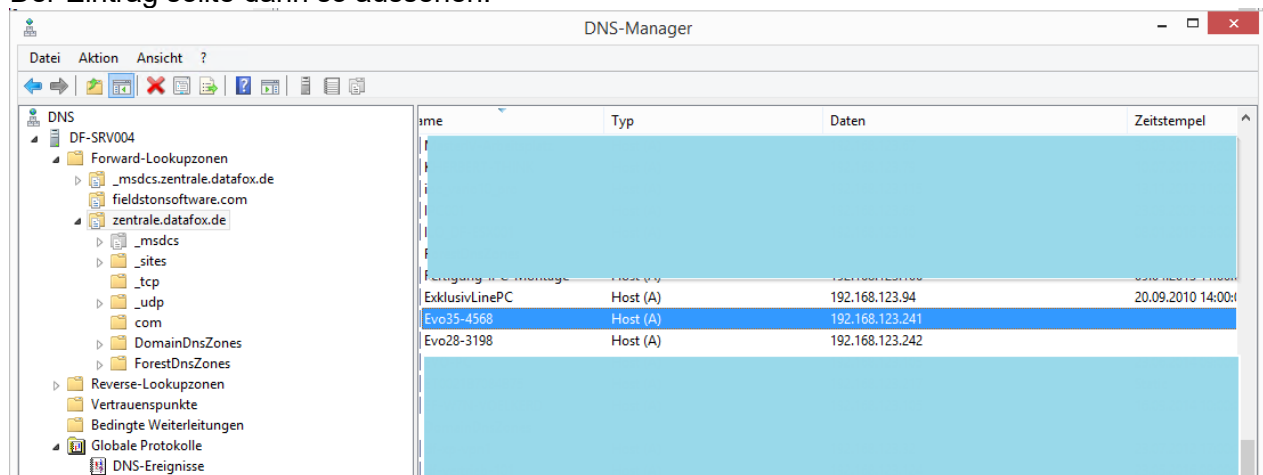
Um ein Datafox EVO-Gerät über den Hostname zu erreichen sind zunächst einige Einstellungen im DNS-Server notwendig. (In unserem Beispiel Fall Windows-Server 2012)

Es muss ein neuer Host (A)-Wert erstellt werden:

Abkürzung	Beschreibung
Name	Der Name des Gerätes Er setzt sich zusammen aus der Gerätebezeichnung und der Seriennummer „GerätXX-Seriennummer“ Beispiel: „Evo28-1652“ „EVO43-8552“
Vollqualifizierter Domänenname	Dies ist der Hostname der später eingegeben werden muss.
IP-Adresse	Hier muss die IP des Gerätes eingegeben werden
Verknüpfter PTR-Eintrag erstellen	Es muss ein verknüpfter PTR-Eintrag erstellt werden. Dazu einfach diesen Haken setzen.

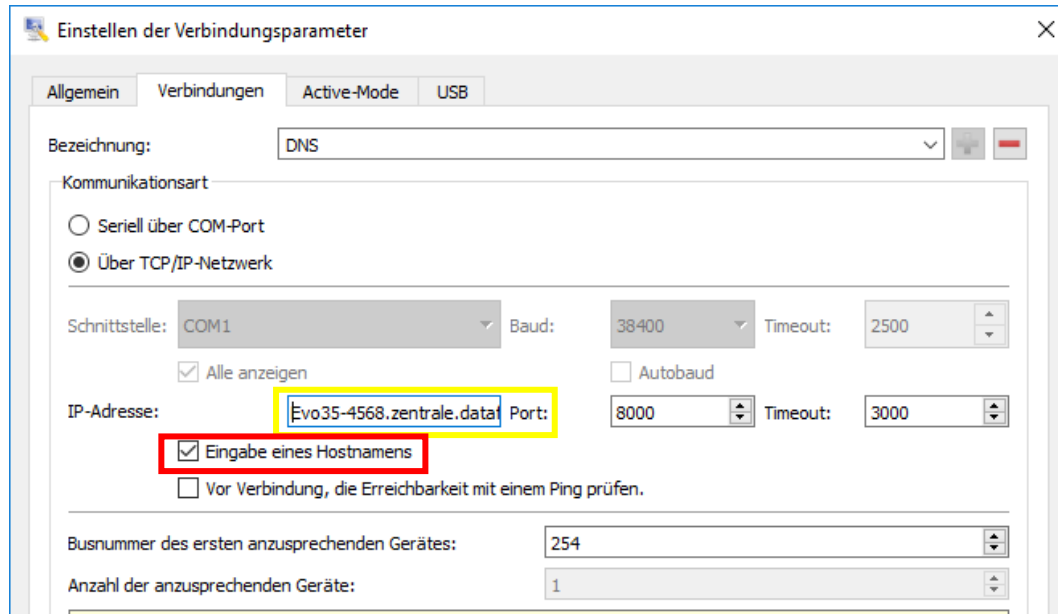


Der Eintrag sollte dann so aussehen:



Name	Typ	Daten	Zeitstempel
ExklusivLinePC	Host (A)	192.168.123.94	20.09.2010 14:00:00
Evo35-4568	Host (A)	192.168.123.241	20.09.2010 14:00:00
Evo28-3198	Host (A)	192.168.123.242	20.09.2010 14:00:00

## Einstellung im Datafox Studio:



Hier wird der Hostname  
eingegeben.

Vor der Eingabe muss  
dieser Haken gesetzt wer-  
den.

## DHCP- Eintrag für Datafox Geräte

Steht ein Gerät auf DHCP, kann die IP Adresse und der Eintrag im DHCP Server wie folgt aussehen.

192.168.123.109	Evo43-36100.zentrale.datafox.de	10.07.2017 23:01:31	DHCP	e4f7a100000c		Vollzugriff
192.168.123.223	Evo43-1292.Zentrale.datafox.de	Reservierung (inaktiv)	Keine	e4f7a100072f	Testgeraet Le...	Vollzugriff
192.168.123.226	Support_ZK-Box V4	Reservierung (inaktiv)	Keine	e4f7a100073f		Vollzugriff
192.168.123.112	PZE-17358.zentrale.datafox.de	10.07.2017 23:51:21	DHCP	e4f7a1001964		Vollzugriff
192.168.123.125	Evo28-3705.zentrale.datafox.de	10.07.2017 14:05:02	DHCP	e4f7a100370d		Vollzugriff
192.168.123.72	Evo43-5002.zentrale.datafox.de	10.07.2017 22:58:05	DHCP	e4f7a1005070		Vollzugriff

Der Eintrag setzt sich wie folgt zusammen:

Gerät	Seriennummer	Domain	DHCP- Eintrag
EVO 2.5	10245	.zentrale.de	Evo25-10245.zentrale.de
EVO 3.5	10246	.zentrale.de	Evo35-10246.zentrale.de
AE-Master	10247	.zentrale.de	AE-10247.zentrale.de
PZE-Master	10248	.zentrale.de	PZE-10248.zentrale.de
EVO 4.3	10249	.zentrale.de	Evo43-10249.zentrale.de

## 5.4. Bedienung der V4 Boxengeräte

### 5.4.1. Bios-Menü bei Boxengeräten V4



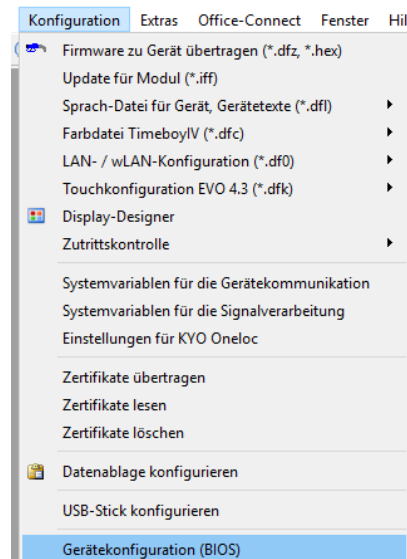
#### Achtung:

Da das Gerät kein Display besitzt, müssen die Einstellungen über das DatafoxStudioIV vorgenommen werden.

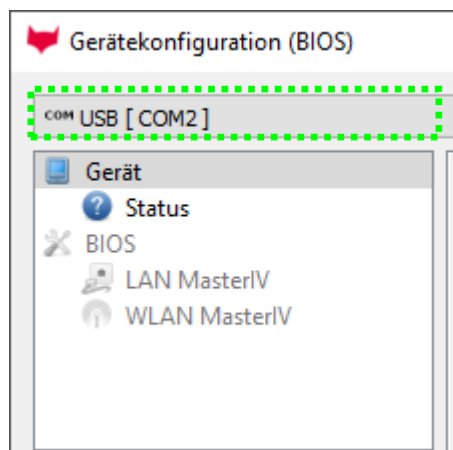
Öffnen Sie das DatafoxStudioIV und stellen Sie eine Verbindung über USB zum Gerät her. Treiber für USB (DatafoxVirtualComPort) finden Sie auf der Homepage.

[http://www.datafox.de/downloads-software-masteriv-hardwareversion-v4.de.html?file=files/Datafox\\_Devices/Downloads\\_Geraete\\_Zubehoer/001\\_MasterIV-Software/Datafox\\_Software\\_MasterIV-04.03.07.zip](http://www.datafox.de/downloads-software-masteriv-hardwareversion-v4.de.html?file=files/Datafox_Devices/Downloads_Geraete_Zubehoer/001_MasterIV-Software/Datafox_Software_MasterIV-04.03.07.zip)

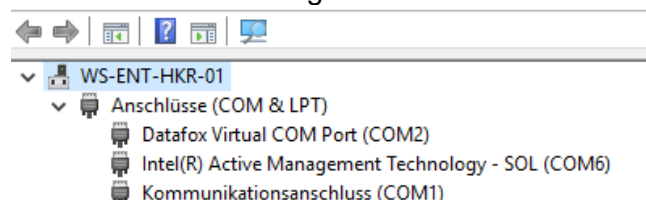
Klicken Sie auf Konfiguration



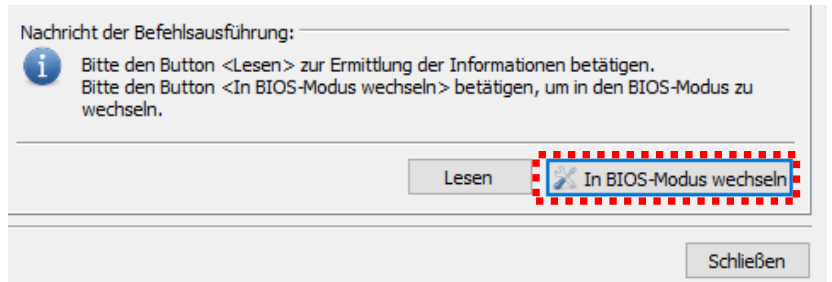
Klicken Sie auf „Gerätekonfiguration (Bios)“



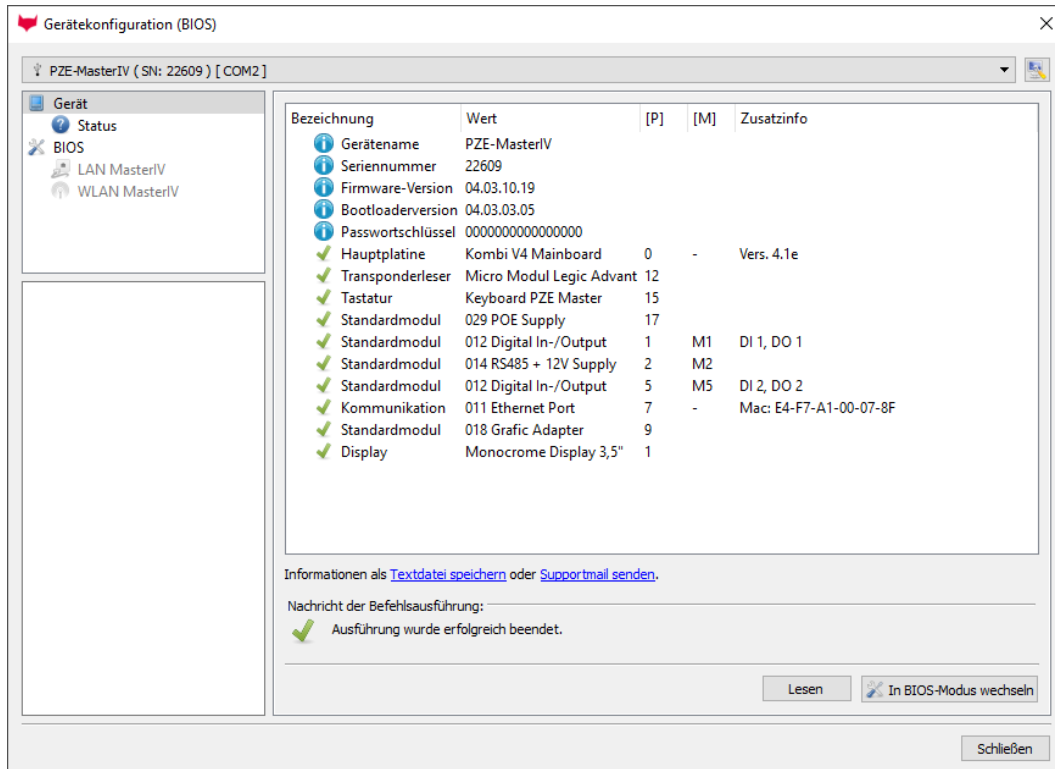
Stellen Sie den entsprechenden Com-Port ein. Siehe im Geräte-Manager Ihres PC:



Klicken Sie auf „In BIOS-Modus Wechseln“



Nach dem Erfolgreichem aktivieren des Bios-Modus, werden alle Hardwareinformationen ausgelesen.



Gerätekonfiguration (BIOS)

PZE-MasterIV ( SN: 22609 ) [ COM2 ]

Gerät

- Status
- BIOS
- LAN MasterIV
- WLAN MasterIV

Bezeichnung	Wert	[P]	[M]	Zusatzinfo
Gerätename	PZE-MasterIV			
Seriennummer	22609			
Firmware-Version	04.03.10.19			
Bootloaderversion	04.03.03.05			
Passwortschlüssel	0000000000000000			
Hauptplatine	Kombi V4 Mainboard	0	-	Vers. 4.1e
Transponderleser	Micro Modul Legic Advant	12		
Tastatur	Keyboard PZE Master	15		
Standardmodul	029 POE Supply	17		
Standardmodul	012 Digital In-/Output	1	M1	DI 1, DO 1
Standardmodul	014 RS485 + 12V Supply	2	M2	
Standardmodul	012 Digital In-/Output	5	M5	DI 2, DO 2
Kommunikation	011 Ethernet Port	7	-	Mac: E4-F7-A1-00-07-8F
Standardmodul	018 Grafic Adapter	9		
Display	Monochrome Display 3,5"	1		

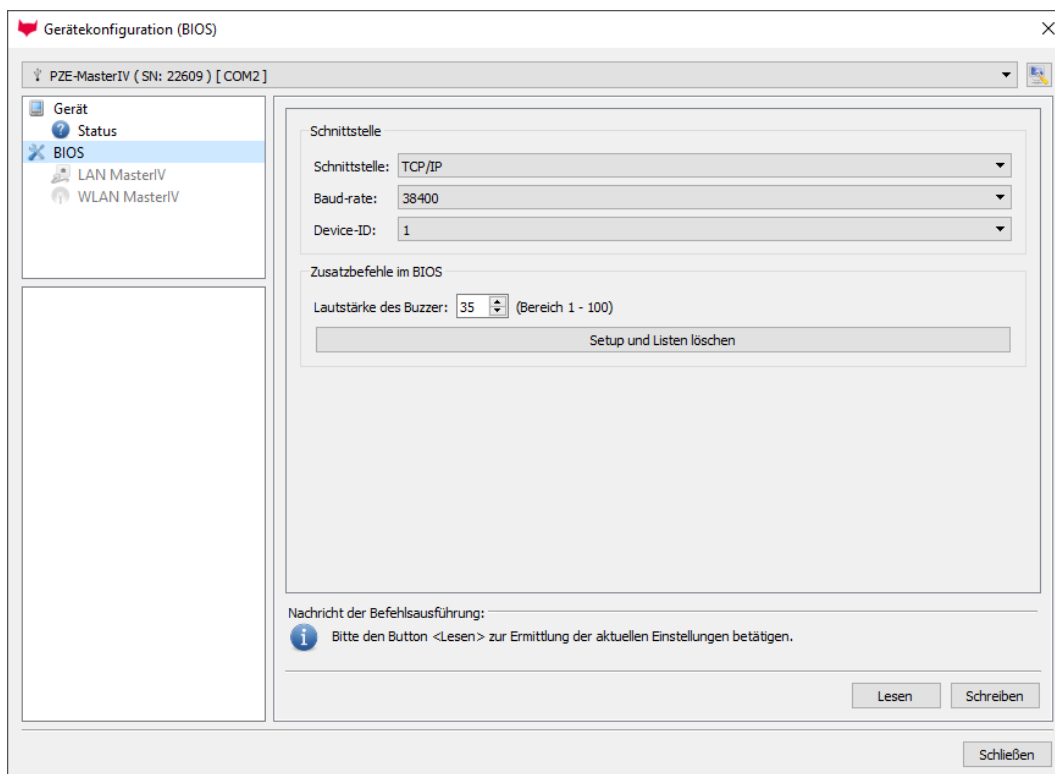
Informationen als [Textdatei speichern](#) oder [Supportmail senden](#).

Nachricht der Befehlsausführung:

✓ Ausführung wurde erfolgreich beendet.

Lesen In BIOS-Modus wechseln

Schließen



Gerätekonfiguration (BIOS)

PZE-MasterIV ( SN: 22609 ) [ COM2 ]

Gerät

- Status
- BIOS
- LAN MasterIV
- WLAN MasterIV

Schnittstelle

Schnittstelle: TCP/IP

Baud-rate: 38400

Device-ID: 1

Zusatzbefehle im BIOS

Lautstärke des Buzzer: 35 (Bereich 1 - 100)

Setup und Listen löschen

Nachricht der Befehlsausführung:

ⓘ Bitte den Button <Lesen> zur Ermittlung der aktuellen Einstellungen betätigen.

Lesen Schreiben

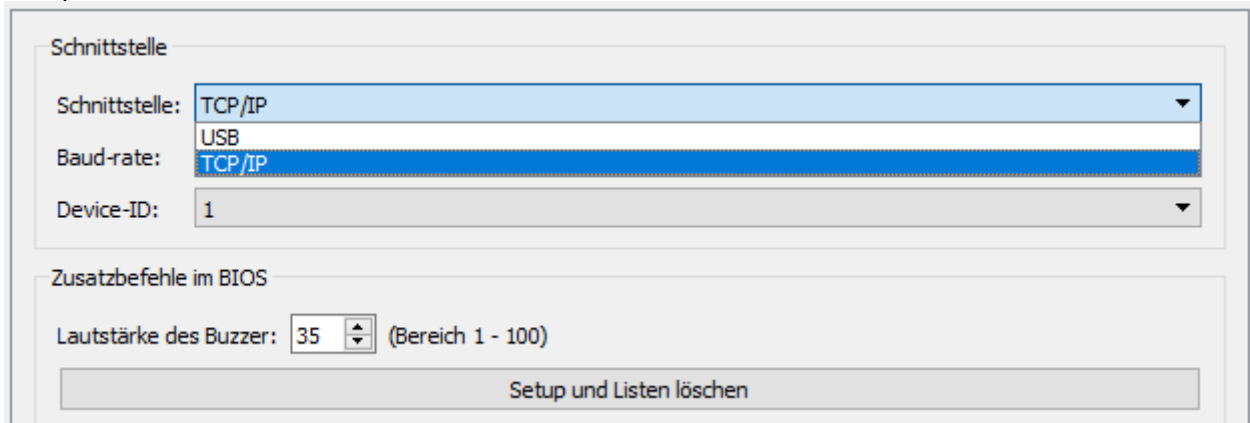
Schließen

### Kommunikation umstellen:

In diesem Menü kann nun die aktuell eingestellte Schnittstelle ausgelesen werden.

Mit einem DropDown-Menu werden Ihnen alle Möglichkeiten für die einstellbare Schnittstelle angezeigt, die am angeschlossenen Gerät zur Verfügung stehen.

### Beispiel:



The screenshot shows a configuration window with the following elements:

- Schnittstelle:** A dropdown menu with 'TCP/IP' selected. Other visible options are 'USB' and 'TCP/IP'.
- Baud-rate:** A dropdown menu with 'TCP/IP' selected.
- Device-ID:** A dropdown menu with '1' selected.
- Zusatzbefehle im BIOS:** A section containing a slider for 'Lautstärke des Buzzer' set to 35, with a note '(Bereich 1 - 100)'. Below it is a button labeled 'Setup und Listen löschen'.

In diesem Menü wird auch die Buzzer - Lautstärke für die Boxengeräte angepasst, sofern im Gerät vorhanden.

#### **Achtung:**



Der KYO Oneloc verfügt über einen permanent aktiven USB-Micro Anschluss. Dieser dient nur zur Konfiguration des Gerätes und ist nicht für den normalen Betrieb vorgesehen. Für die Übertragung der Konfigurationsdaten reicht die Spannungsversorgung über USB aus.

#### **Achtung:**



Alle Einstellungen die hier vorgenommen werden, werden erst nach einem Neustart des Gerätes übernommen.



#### **Hinweis:**

Zu weiteren Einstellungen z.B. W-Lan, TCP/IP oder GPRS nutzen Sie bitte das Handbuch DatafoxStudioIV.

## 5.4.2. Anzeige der Status LEDs am KYO Oneloc

Seitenansicht des KYO Oneloc:



- LED - **ROT** Fehler

- LED **GELB** = TCP/IP aktiv

- LED **GRÜN** Betriebsanzeige

Status-Meldung KYO Oneloc	LED On grün	LED Service rot	LED Data gelb
Start Setup o.	ein	Ein für 5 s bei Start	
Bootloader aktiviert	ein	ein	
Power off	aus	aus	
Booten	1 Hz blinken	aus	
Kein Setup	1 Hz blinken	1 Hz blinken	
Bedienstopp Systemstopp	ein	1 Hz blinken	
normaler Betrieb	ein	aus	
allgemeiner Fehler	nicht definiert	5 Hz blinken	
LAN aktiv			blinken
Kommunikation aktiv	Ein = Ausgangszustand und pro Datenpaket für 50 ms aus	nicht definiert	



## 5.5. Montage des KYO Oneloc

### 5.5.1. Einbau in Schalterdose



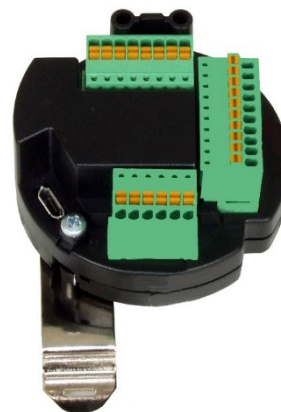
Der KYO Oneloc passt mit seinem Durchmesser in jede unter Putz oder Holwanddose. Für den Einbau empfehlen wir eine Tiefe von **65mm**. Somit steht genügend Platz für den Anschluss der Leitungen zur Verfügung.

### 5.5.2. Montage auf Hutschiene

Für den KYO Oneloc kann optional eine Hutschiene-Schnappklammer bestellt werden.

Artikel Nr.: **121401**

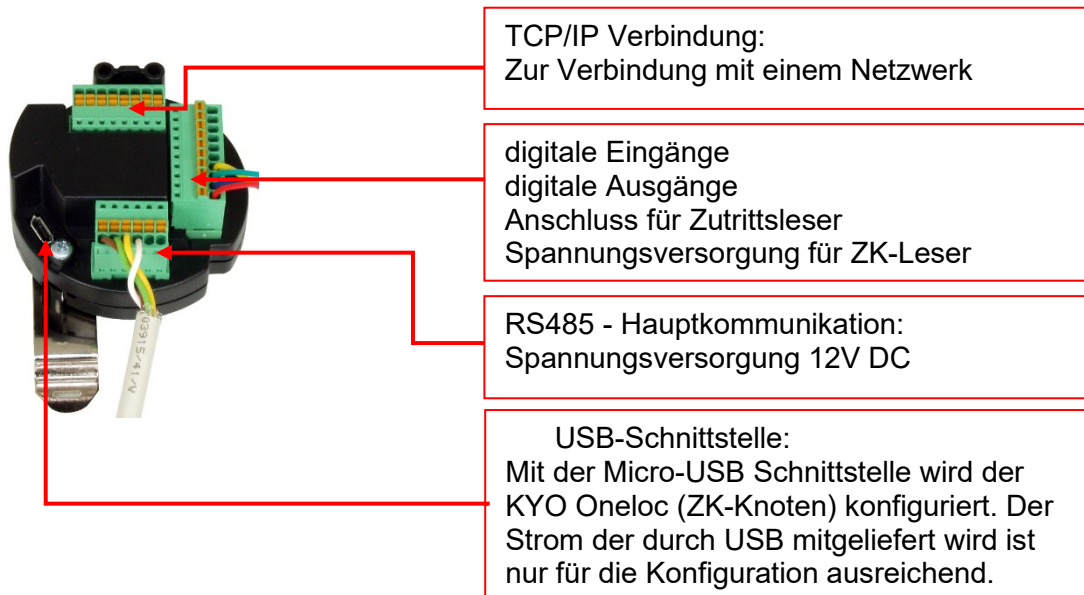
Hiermit kann der Knoten einfach auf der Hutschiene befestigt werden.



## 5.6. Anschluss des KYO Oneloc und 3.5 Universal

Der Anschluss des KYO Oneloc / Universal erfolgt über drei Klemmen.

- Ein Stecker für die TCP/IP Verbindung
- Ein Stecker für die ZK-Anbindung
- Ein Stecker für den RS485-Bus



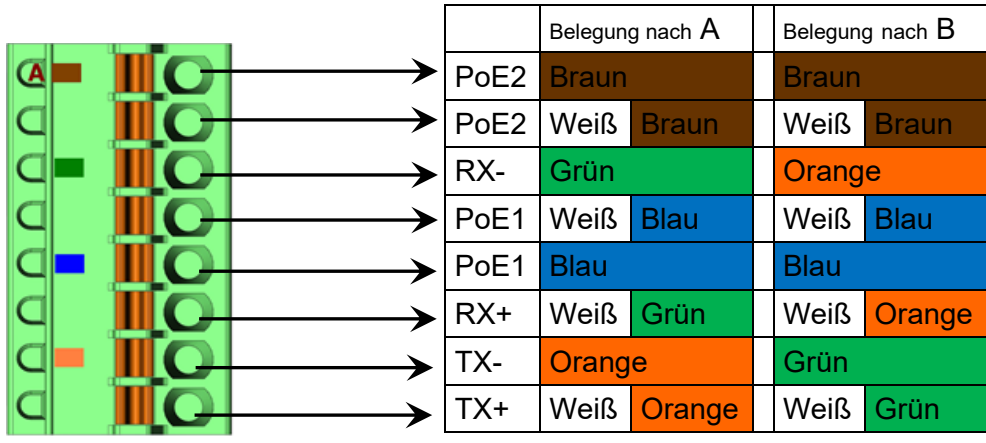
### Hinweis:

Bitte beachten Sie, dass der RS485-Bus nicht Sternförmig verkabelt werden darf. Auch werden keine Stichleitungen unterstützt.

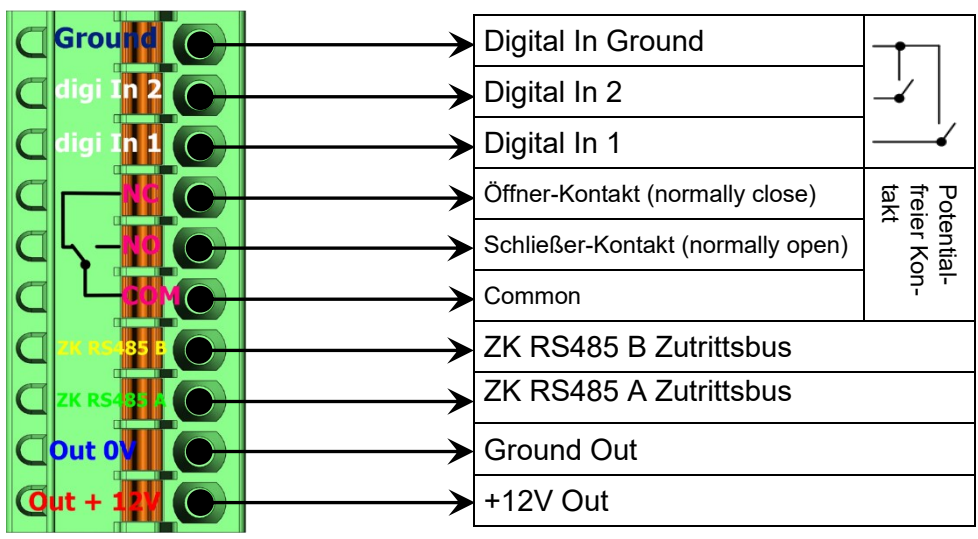
### Erklärungen:

- Spannungsversorgung 12V: Klemme 3, Pin 1 + 2 oder über POE
- ZK 485 steht für Zutrittsbus RS485
- HK 485 steht für Hauptkommunikation RS485
- Spannungsausgang für ZK-Bus: Klemme 2 Pin 1 und Klemme 2 Pin 2
- DigOut active, z.B. für elektrischen Türöffner:
  - a) Konfiguration auf 12V, max. 500mA,  
Klemme 3 Pin 5: 12V geschaltet, Klemme 3 Pin 6 Masse permanent
  - b) Konfiguration auf GND (Open Drain) max. 30V, 2,0A,  
Klemme 3 Pin 5: GND geschaltet, Positive Spannung extern oder über Klemme 2 Pin 1.

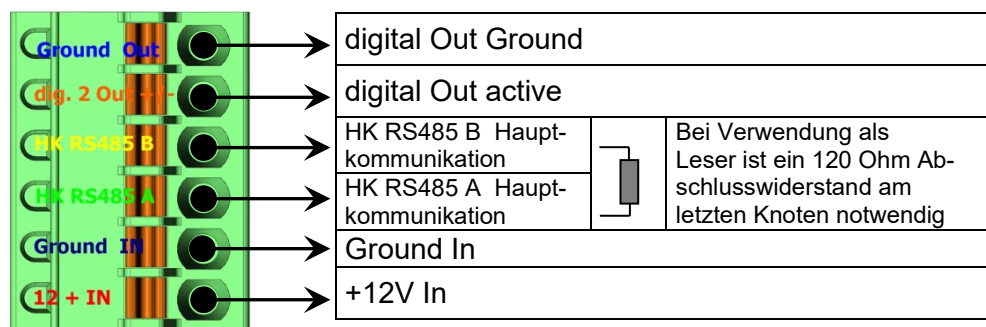
Klemme 1: 8 Poliger TCP/IP Stecker



Klemme 2: 10 Poliger Zutrittsbus / IO-Stecker

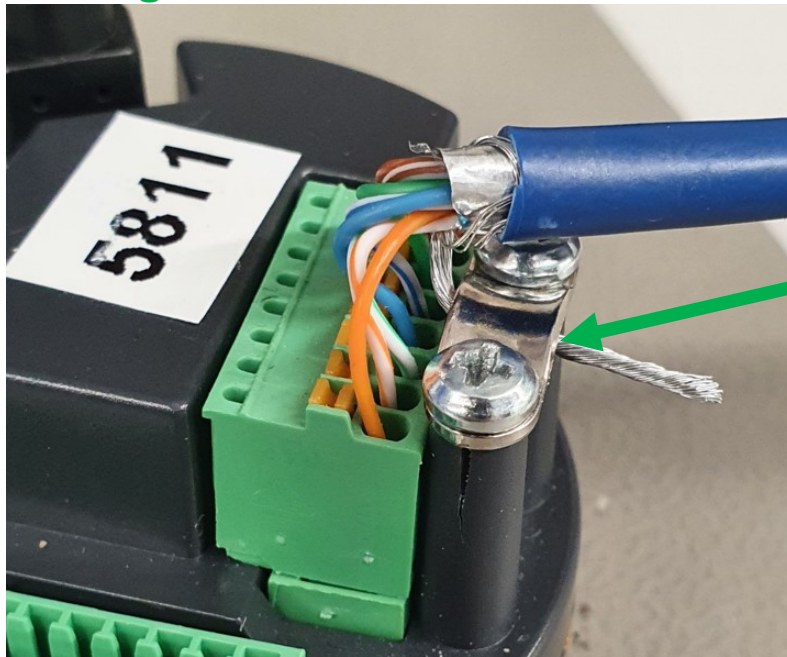


Klemme 3: 6 Poliger RS485 HK-Stecker



Hinweis zum Anschluss des Netzwerk Kabels:

## Richtig !

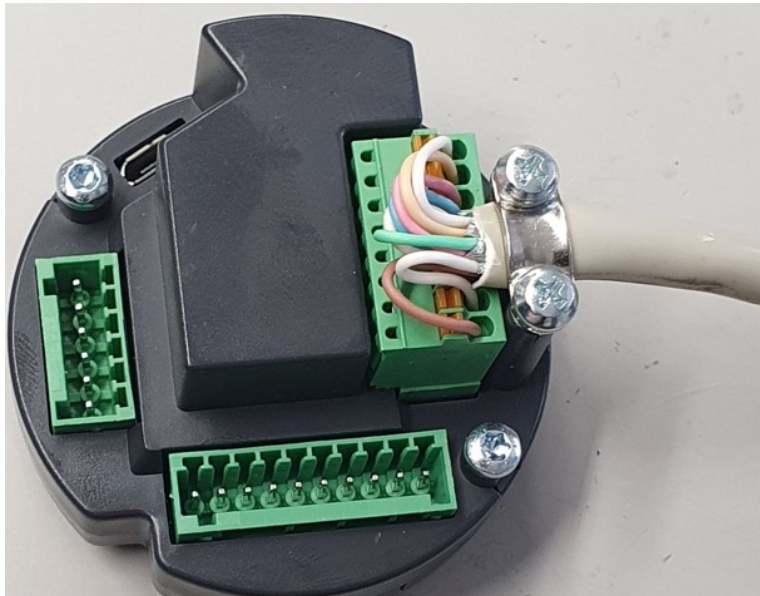


TCP/IP Verbindung:

Das Netzwerkkabel darf nicht unter den Metallbügel geklemmt werden.

Bitte nur den Kabel-Schirm aufklemmen!

## Falsch !



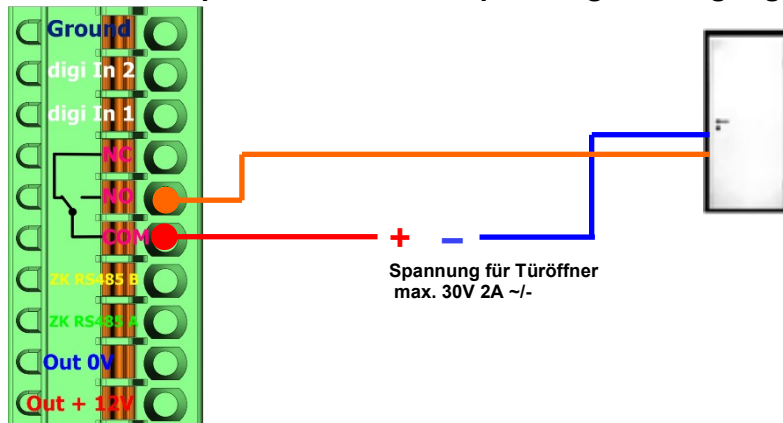
## 5.6.1. Beschaltung der digitalen Ein- und Ausgänge

### 5.6.1.1. Digitaler Ausgang 1

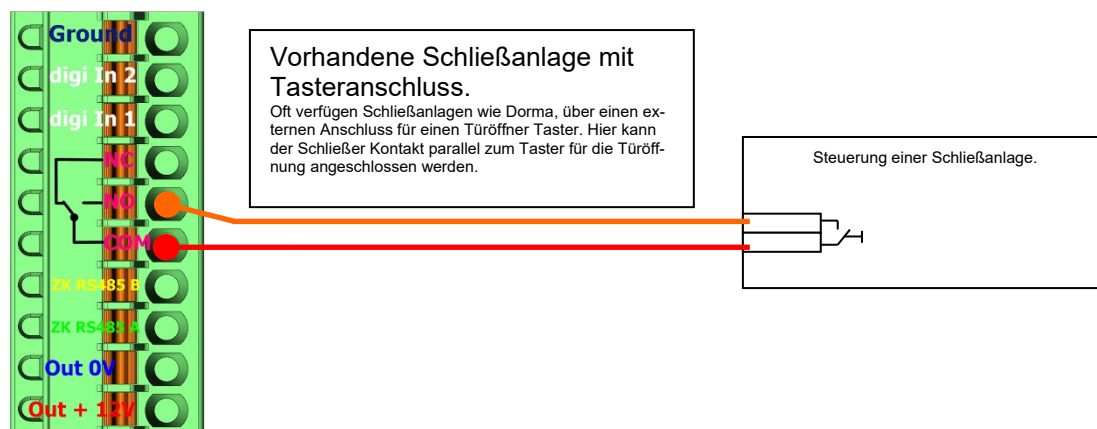
Den digitalen Ausgang 1 finden Sie an der Stecker-Leiste 2. Hierbei handelt es sich um einen Potentialfreien Kontakt.

Dieser kann über eine Fremdspannungsquelle genutzt werden, z.B. als Türöffner oder parallel zu einem Taster geschaltet werden. Zur Verfügung steht ein Schließer (NO) und ein Öffner (NC).

#### Anschlussbeispiel 1 mit externer Spannungsversorgung:



#### Anschlussbeispiel 2 Parallelschaltung an einen vorhandenen Taster /Anschluss

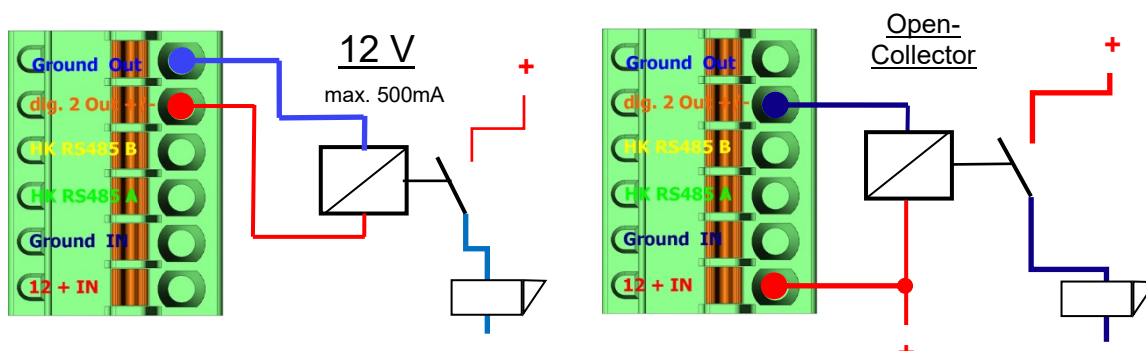


### 5.6.1.2. Digitaler Ausgang 2

Den digitalen Ausgang 2 finden Sie an der Stecker-Leiste 3. Hierbei handelt es sich um einen Transistor-Ausgang.

Dieser kann wahlweise Masse oder + Signal liefern.

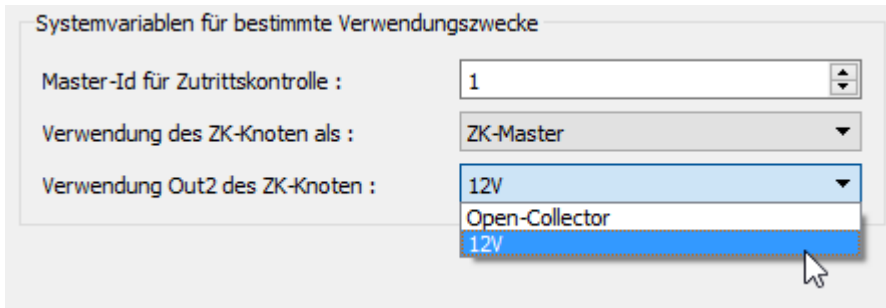
**! Achtung:** Erfolgt die Spannungsversorgung über POE darf dieser Ausgang nicht verwendet werden.





Im DatafoxStudioIV kann mithilfe des BIOS-Modus die Einstellung zwischen den Beiden Verfahren geändert werden.

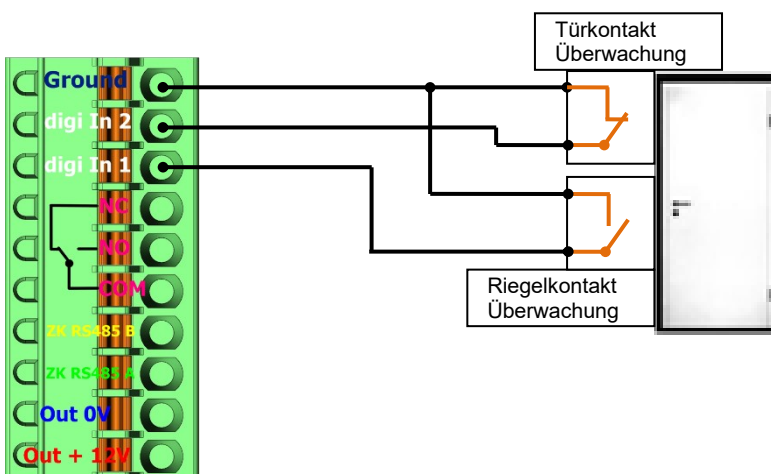
Unter Konfiguration → Gerätekonfiguration BIOS → In den BIOS Modus wechseln und dann unter „BIOS“ findet sich die Möglichkeit zwischen „12v“ und „Open-Collector“ zu wechseln.



Zum Ändern der Verwendung

### 5.6.1.3. Digitaler Eingang 1 und 2

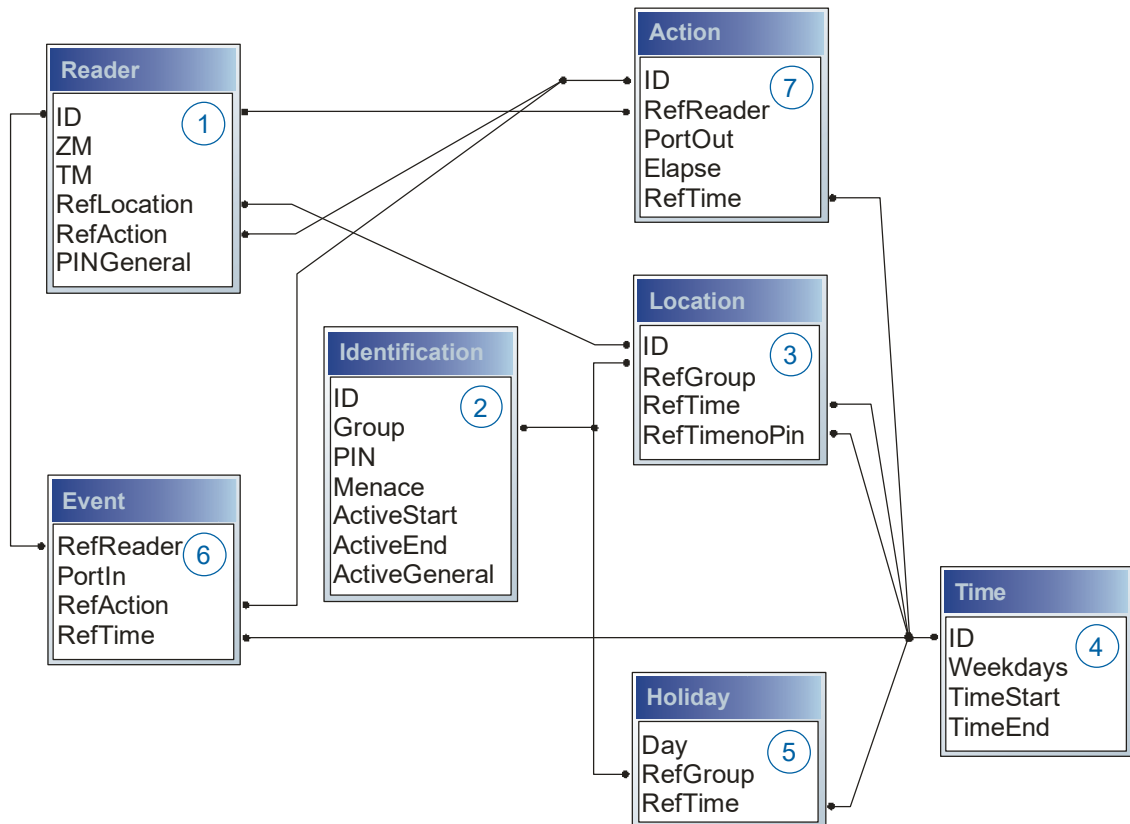
An den zwei Eingängen liegt im unbeschalteten Zustand ein „HI“ Pegel an (PullUp-Widerstand). Durch das Brücken mit GND (Ground) wird der jeweilige Eingang auf „LOW“ geschaltet.



## 5.7. Anschluss der Zutrittskontrolle

### 5.7.1. Konfiguration der ZK / Übersicht

**Grundlage** der Zutrittskontrolle II sind Tabellen. In ihnen werden alle Informationen über die Hardwarekonfiguration des Zutrittskontrollsystem, Zutrittsberechtigung des Personals, Zeiträume (Aktivierung, Sperrzeiten, Feiertage, ...) hinterlegt. Dabei besteht folgender Zusammenhang zwischen den einzelnen Tabellen:



Die Tabellen werden in Form von Text-Dateien erstellt. Innerhalb der Dateien können Sie zur leichteren Administration Kommentare einfügen.

Beim Einsatz von Kommentaren ist zu beachten, dass innerhalb einer Kommentarzeile keine Feldwerte angegeben werden können und die Kommentarzeile mit einem Semikolon beginnen muss.

Eine Reader.txt (Reader Tabelle) könnte wie folgt aussehen:

ID	ZM	TM	RefLocation	RefAction	PinGeneral
1	1	320	0	1	0
2	1	000	1	2	0
3	1	010	2	3	0

## Feiertagssteuerung

Es ist jetzt in der ZK-II möglich, Feiertage beim Schalten der Relais zu berücksichtigen. Um Kompatibilität mit den älteren Versionen zu erreichen, muss auf der Setupseite Zutrittskontrolle 2 die Funktion, „Feiertage bei der Zeitsteuerung der Relais“ berücksichtigen, aktiviert werden. Um den Tabellenaufbau der Holiday-Liste nicht ändern zu müssen, werden nun in der Spalte Group statt einer Gruppen-ID die Action-ID des geschalteten Relais-Ausgangs angegeben. In die Spalte RefTime ist das für diesen Tag geltende Zeitmodell hinterlegt. Damit das MasterIV-Terminal die Action-ID von der Gruppen-ID unterscheiden kann, muss ein Minuszeichen (-) vor die „Action-ID“ eingefügt werden, was zur Folge hat, dass diese Action-IDs nur noch 3-stellig sein dürfen.

### Beispiel:

#### Action

ID	RefReader	PortOut	Elapse	RefTime
1	10	1	25	0
2	11	1	25	0
3	12	1	0	2

#### Holiday

Day	RefGroup „Action-ID“	RefTime
2012-05-01	1	3
2012-05-01	2	4
2012-05-01	-3	5

In der o.g. Action-Liste ist dem Türmodul mit der ID 12 das Zeitmodell 2 zugeordnet, welches den Port 1 des Moduls schaltet. Ist die separate Feiertagssteuerung im Setup aktiviert worden, wird nun in diesem Beispiel am 1. Mai 2012 nicht das Zeitmodell 2 auf den Relais-Ausgang angewendet, sondern das Zeitmodell 5.

## Erweiterte Parametrierung ZK-II

Der Wertebereich des Parameters ‚ActiveGeneral‘ wurde um den Wert 8 erweitert. Zusätzlich zur Generalberechtigung (Wert 9) wird, falls beim Benutzer hinterlegt und beim Leser aktiviert, eine PIN-Abfrage durchgeführt. Weiterhin wird bei beiden Konfigurationen der Ausweise mit dem ActiveGeneral-Werten 8 und 9 der Gültigkeitszeitraum des Ausweises geprüft.

Für die ZK-II stehen die Betriebsarten online, offline oder online/offline nach Timeout zur Verfügung. Beim Onlinebetrieb werden, im Gerät hinterlegte Konfigurationslisten nicht berücksichtigt. Ein Datensatz wird vom Server gelesen, ausgewertet und eine Aktion ausgelöst. Beim Offlinebetrieb werden die Konfigurationslisten des Terminals verwendet, um einer Person Zutritt zu gewähren oder zu verweigern. Online/Offline nach Timeout ist eine Kombination. Ist der Server nicht erreichbar, kann das Terminal über seine Listen entscheiden, ob eine Person Zutritt erhält oder nicht.



## Zeitsteuerung der digitalen Ausgänge für die MasterIV-Geräteserie

Es ist möglich die digitalen Ausgänge der MasterIV-Geräteserie zeitlich über Tabellen zu steuern. So kann beispielsweise eine Nachtabsenkung der Heizanlage, eine Hupensteuerung und vieles mehr realisiert werden.

Folgende Tabellen müssen dazu konfiguriert werden:

- ▶ Action
- ▶ Reader
- ▶ Time



### Achtung:

In der Tabelle „Time“ empfehlen wir max. 64 Einträge für eine Zeitsteuerung zu verwenden.

### Beschreibung:

Jede auszulösende Aktion muss in der Tabelle „Action“ eingetragen werden. Die Tabelle „Action“ referenziert auf die Tabellen „Reader“ und „Time“. In der Tabelle „Reader“ wird das Modul hinterlegt, auf dem das Relais oder der Open Collector geschaltet werden soll.

Die Referenz auf die Tabelle „Time“ gibt an, wann geschaltet werden soll. Werden Start und Stoppzeitpunkt eingetragen, wird das Relais beim Überschreiten der Startzeit **ein-** und bei Überschreiten der Stoppzeit **ausgeschaltet**. Der Eintrag der Dauer **Elapse** in der Tabelle Action wird hierbei ignoriert.

Soll das Relais nur ein paar Sekunden auslösen, zum Beispiel für eine Hupensteuerung, muss die Stoppzeit auf „00:00“ gestellt werden. Wird nun die Startzeit überschritten, wird der entsprechende Ausgang für x Sekunden (RefTime in Action-Tabelle) geschaltet. Der Eintrag **Elapse** in der Tabelle „Action“ gibt jetzt die Einschaltdauer an.

### Beispiel:

Eine Hupe soll Montag bis Freitag morgens um **10.00** Uhr und nachmittags um **16.00** Uhr für **3** Sekunden auslösen. Die Hupe wird über das interne Relais des KYO Oneloc angesteuert.

Eine Heizungssteuerung soll an allen Wochentagen morgens um **07.00** Uhr in den „Tagbetrieb“ und abends um **19.00** Uhr in den „Nachtbetrieb“ geschaltet werden. Das entsprechende Relais befindet sich am Türmodul mit der Busnummer **2**.

### Reader.txt

ID	ZM	TM	RefLocation	RefAction	PinGeneral
1	1	320	0	0	0
2	1	020	0	0	0

### Time.txt

ID	Weekdays	TimeStart	TimeEnd
3	12345	10:00	00:00
4	12345	16:00	00:00
5	1234567	07:00	19:00

### Action.txt

ID	RefReader	PortOut	Elapse	RefTime
6	1	1	15	3
7	1	1	15	4
8	2	1	0	5

## 5.7.2. Beschreibung der Tabellen für die Zutrittskontrolle 2

TabelleD:\DocToHelp\Handbücher\_V04.03.xx.Deutsch\Documents\\_D2HLink\_74841 Reader (Liste aller im System installierten Geräte)

Bezeichner	Datentyp	Länge	Beschreibung
ID	Nummer (int)	4	Eindeutiger Schlüssel (Wert>0) der Reader Tabelle.
ZM (Zutrittsmaster) bzw. BusNr. ID	Nummer (int)	4	Die Zutrittsmaster ID ist in unseren Beispielen immer 1. Existieren in einem Zutrittssystem z.B. mehrere MasterIV, können diese in einem Tabellenzusammenhang abgebildet werden und es ist nicht nötig für jeden MasterIV eine separate Liste zu pflegen. Kommen an einem Gerät mehrere Bus-Stränge RS485 zu Verwendung, muss jeder weitere Strang mit Master ID + 1 eingetragen werden.
TM	Nummer (int)	3	Die beiden linken Ziffern (010) geben die Busnummer des Türmoduls an, die rechte Ziffer (010) enthält die Information über die Anschlussart. Eine 0 an dieser Position bedeutet, Anschluss über RS485, eine 1 heißt Anschluss über RS232 oder RS485 als Stich (abgesetzter Leser).
RefLocation	Nummer (int)	4	Gibt an, welchen Raum der Leser überwacht.
RefAction	Nummer (int)	4	Gibt an welche Aktion nach erfolgreicher Prüfung abgearbeitet wird.
PinGeneral	Nummer (int)	8	Kann eine Zahlenreihe enthalten mit der eine Person ohne Ausweis Zutritt erhält.

### Tabelle Identification (Liste aller bekannten Ausweise)

Bezeichner	Datentyp	Länge	Beschreibung
ID	Text (ASCII)	20	Enthält die Ausweis-Nr., welche am TMR33-Gerät oder Terminal gelesen wird. Ausweis kann mehrfach vorkommen (ist mehreren Berechtigungsgruppen zugeordnet).
Group	Nummer (int)	4	Ordnet den Ausweis einer Berechtigungsgruppe zu.
Pin	Nummer (int)	8	Aktiviert, wenn ungleich 0, eine Pin-Abfrage nach dem der RFID Ausweis gelesen wurde. Chip und PIN Kombination. 0=deaktiviert.
Duress/ Bedrohungscode	Nummer (int)	4	Aktiviert, wenn ungleich 0, eine an die Pin anfügbare „Bedrohungs-Pin“, Das System setzt im eingegebenen Falle einen Datensatz ab, der von einer entsprechend entwickelten Software ausgewertet werden kann und Polizeiruf oder Pfortneralarm auslöst.
ActiveStart	Text (Date)	10	Der hier eingetragene Tag gibt den Beginn der Gültigkeit für diesen Ausweis an. (z. B. 2018-07-12 = yyyy-mm-dd)
ActiveEnd	Text (Date)	10	Der hier eingetragene Tag gibt das Ende der Gültigkeit für diesen Ausweis an. (z. B. 2007-07-12 = yyyy-mm-dd)
ActiveGeneral	Nummer (int)	1	Aktiviert oder deaktiviert diesen Ausweiseintrag. 0 = Ausweis gesperrt 1 = Ausweis aktiv 2 = Virtueller Ausweis (Verwendung nur über DLL oder http response) 3 = Zutritt nur über PIN Eingabe; Feld ID wird zu Pin, Feld Pin = 0 4= Pin = Bedrohungscode d.h. der Bedrohungscode wird anstelle der Pin eingegeben. 5= Der Wert bei Duress/Bedrohungscode wird ohne Übertrag auf die PIN aufaddiert und bildet so den Bedrohungscode (bsp: Pin=1234, Duress=1 -> Bedrohungscode=1235; Pin=1234, Duress=6 -> Bedrohungscode=1230) 6= Daueröffnung bei U&Z-Zylindern 7 = EMA Schaltberechtigung 8 = Generelle Berechtigung (mit PIN-Abfrage) 9 = Generelle Berechtigung (keine PIN-Abfrage)

**Tabelle Location** (legt fest, welche Ausweisgruppe zu welcher Zeit in welchen Raum Zutritt erhält)

Bezeichner	Datentyp	Länge	Beschreibung
ID	Nummer (int)	4	ID des Raumes. Über diese Nummer nehmen alle anderen Tabellen bei Bedarf auf diese Datenzeile Bezug.
RefGroup	Nummer (int)	4	Verweis auf die Tabelle Identification. Kennzeichnet die zutrittsberechtigten Gruppe. Alle Ausweise dieser Gruppe haben zu diesem Raum Zutritt.
RefTime	Nummer (int)	4	Das Zeitmodell, in welchem berechnete Personen Zutritt erhalten. (0 = darf nicht verwendet werden)
RefTimeNoPin	Nummer (int)	4	Das Zeitmodell, zu dem eine zusätzliche PIN nicht eingegeben werden muss (in Stoßzeiten, etc.).

**Tabelle Time** (legt Zeitmodelle unter einer Nummer fest mit Wochentag und Gültigkeit von - bis)

Bezeichner	Datentyp	Länge	Beschreibung
ID	Nummer (int)	4	ID des Zeitmodells. Über diese Nummer nehmen alle anderen Tabellen, bei Bedarf, auf diese Datenzeile Bezug. ! Bei automatischer Zeitsteuerung werden nur die ersten 32 Einträge genutzt.
Weekdays	Nummer (int)	7	Gibt die Wochentage an, in welchen der nachfolgende Zeitraum gelten soll. Format: Max. 7 Stellen 1-7 z.B. 134567 = Montag, Mittwoch bis Sonntag)
TimeStart	Text (Time)	5	Der Startzeitpunkt für den Zeitraum. (Format 24h HH:MM)
TimeEnd	Text (Time)	5	Der Endzeitpunkt für den Zeitraum.

**Tabelle Holiday** (Festlegung von Sperrtagen, Feiertage und Betriebsurlaub)

Bezeichner	Datentyp	Länge	Beschreibung
Day	Text (Date)	10	Datum des Sperrtages. (Format: YYYY-MM-DD) Ist ein Sperrtag hinterlegt, gilt dieser erstmal immer für alle Gruppen.
RefGroup	Nummer (int)	4	Soll eine Gruppe an einem Sperrtag Zutritt erhalten, kann das hier definiert werden. Nur im Zusammenhang mit einem Zeitmodell.
RefTime	Text (Time)	4	Gibt das zugeordnete Zeitmodell an (0 = wird nicht verwendet). Während dieser Zeit wird der Zutritt gewährt. Hierdurch können auch „halbe Feiertage“, wie Silvester realisiert werden.

**Tabelle Event** (Zuordnung einer Action zu einem Signal an einem digitalen Eingang)

Bezeichner	Datentyp	Länge	Beschreibung
RefReader	Nummer (int)	4	Modul (Türmodul oder Master) auf dem sich der digitale Eingang befindet.
PortIn	Nummer (char)	1	Nummer des digitalen Eingangs auf dem Modul. Schaltet der digitale Eingang von Low auf Hi wird das Event ausgeführt.
RefAction	Nummer (int)	4	Referenz auf die Action, die ausgeführt werden soll (z. B. ein Relais schalten).
RefTime	Nummer (int)	4	Das Zeitmodell, welches angibt, wann der digitale Eingang geprüft wird. (0 = darf nicht verwendet werden, der Eintrag ist sonst ungültig)

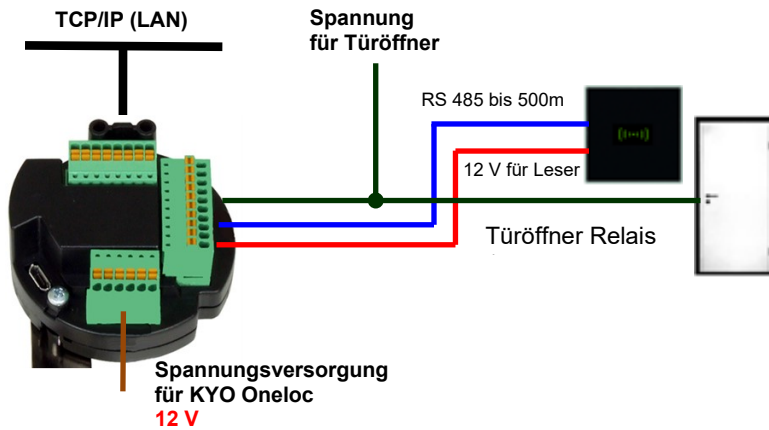
**Tabelle Action** (Liste aller ausführbaren Aktionen im Zutrittskontrollsystem. Eine Aktionsgruppe, alle Aktionen mit gleicher Aktionsnummer, kann mehrere Relais schalten.)

Bezeichner	Datentyp	Länge	Beschreibung
ID	Nummer (int)	4	Aktionsnummer, sie kann aufgrund mehrerer abzuarbeitender Aktionen mehrfach vorkommen.
RefReader	Nummer (int)	4	Modul (Türmodul oder Master) auf dem ein Ausgang (Relais) geschaltet wird.
PortOut	Nummer (char)	1	Gibt die Nummer des Ausgangs auf dem Modul an. Mögliche Angaben: 1 ... 9 & A ... W entspricht Port 1-32 (digital out)
Elapse	Nummer (int)	3	Die Dauer, für die das Relais geschaltet wird (0 nicht verwendet). Einheit 200 ms
RefTime	Nummer (int)	4	Das Zeitmodell gibt an, wann der Ausgang dauerhaft geschaltet wird. (0 = wird nicht verwendet). Wird ein Zeitmodell angegeben, so wird diese Aktion zur angegebenen Zeit durchgeführt. (Automatische Zeitsteuerung) Bei einer Zeitangabe (1 1234567 00:00-23:59) ist der Ausgang 24h 7 Tage eingeschaltet. <b>! Aktionen die hier ausgeführt werden, dürfen nicht mit Zutrittsaktionen gemischt werden!</b>

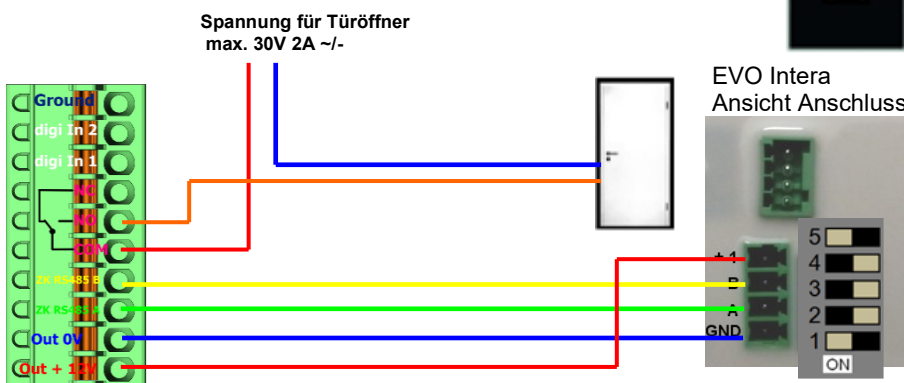
### 5.7.3. Anschluss Zutrittsleser

#### 5.7.3.1. Anschluss der über TCP und einem Leser für eine Tür

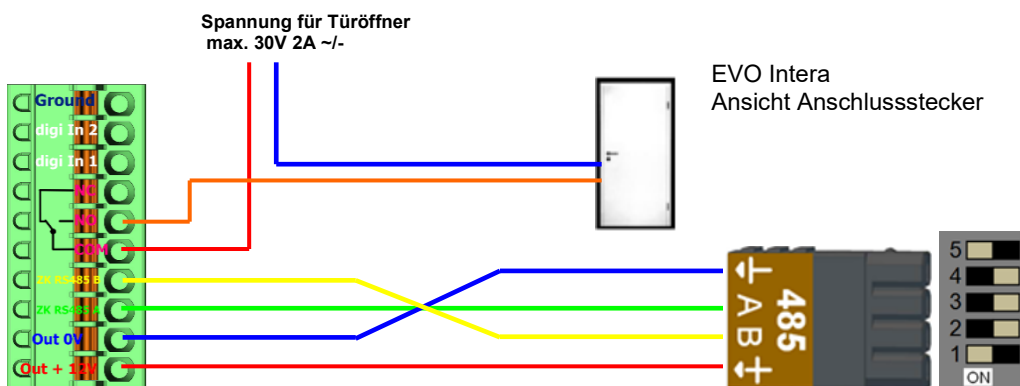
Verkabelungsplan für 1 Tür, 1 Relais, Oneloc an LAN:



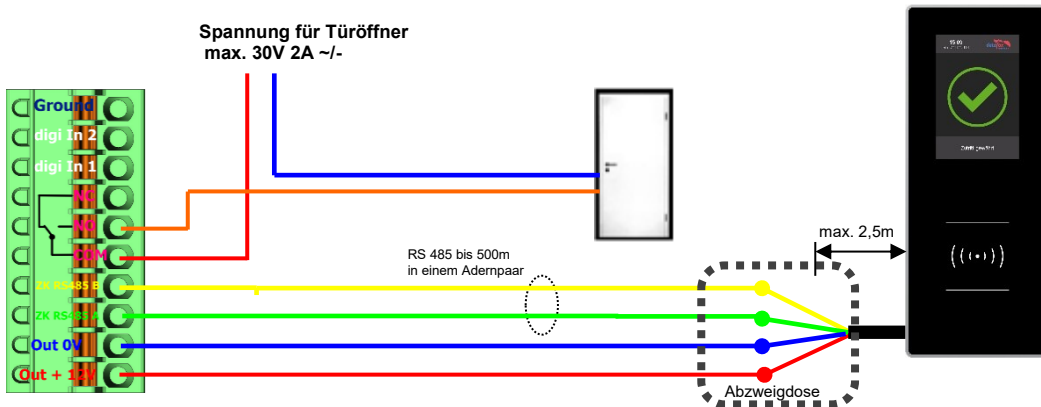
Verdrahtungsplan für 1 Tür, 1 Relais mit EVO Intera:



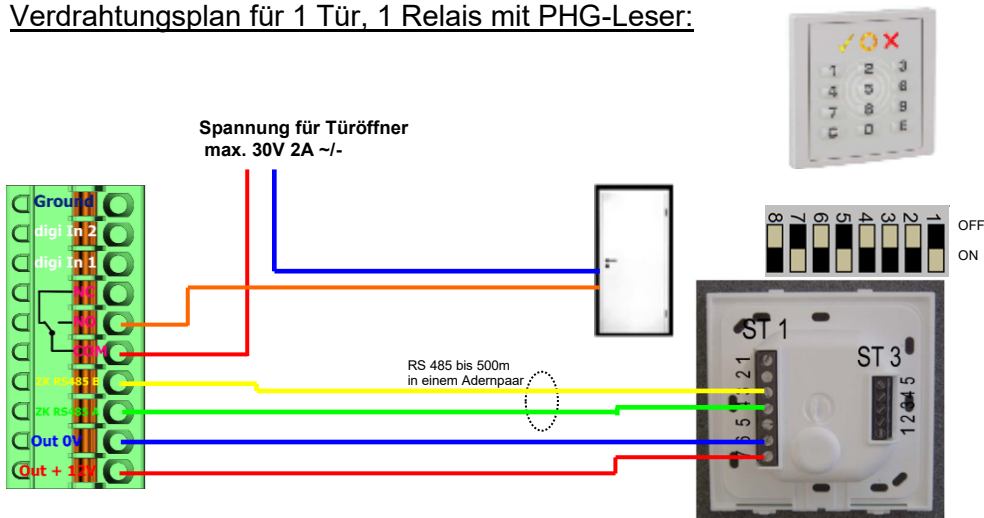
Verdrahtungsplan für 1 Tür, 1 Relais mit EVO Intera 2:



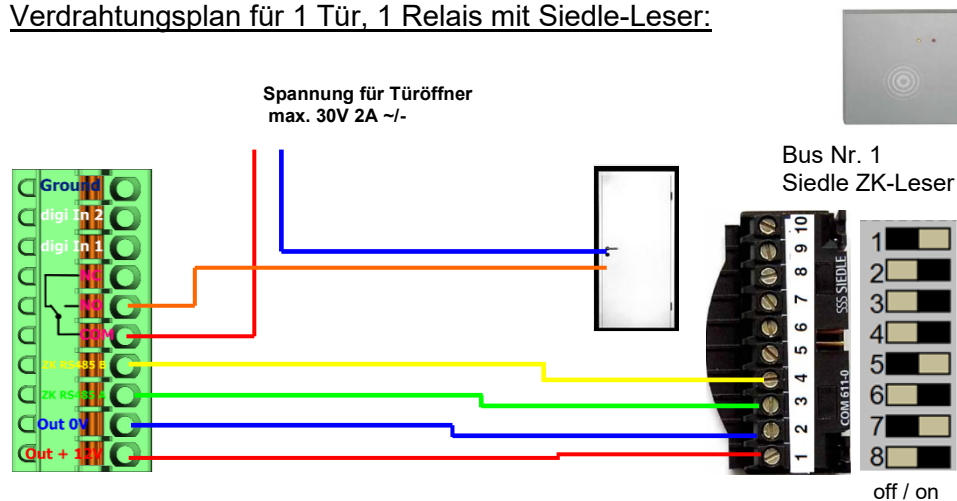
Verdrahtungsplan für 1 Tür, 1 Relais mit EVO Agera:  
Busadresse: 1



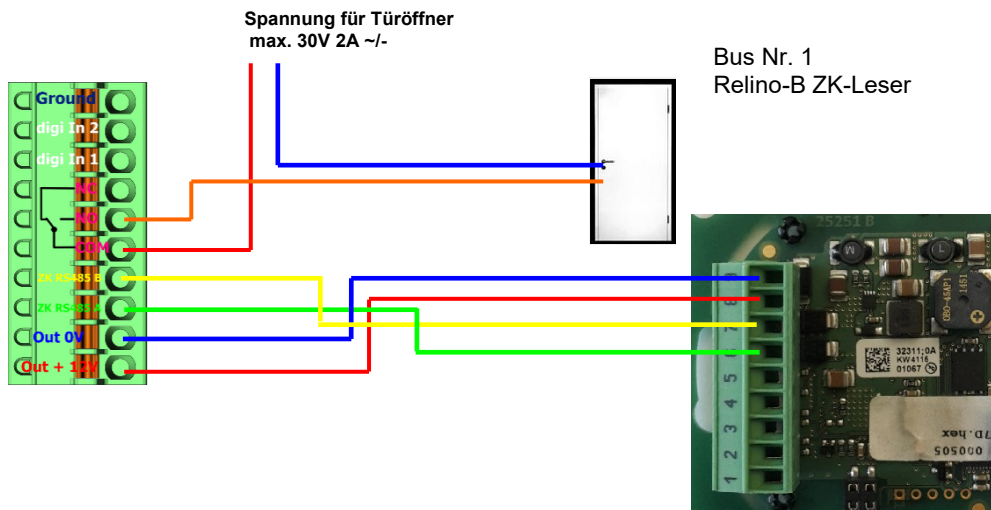
Verdrahtungsplan für 1 Tür, 1 Relais mit PHG-Leser:



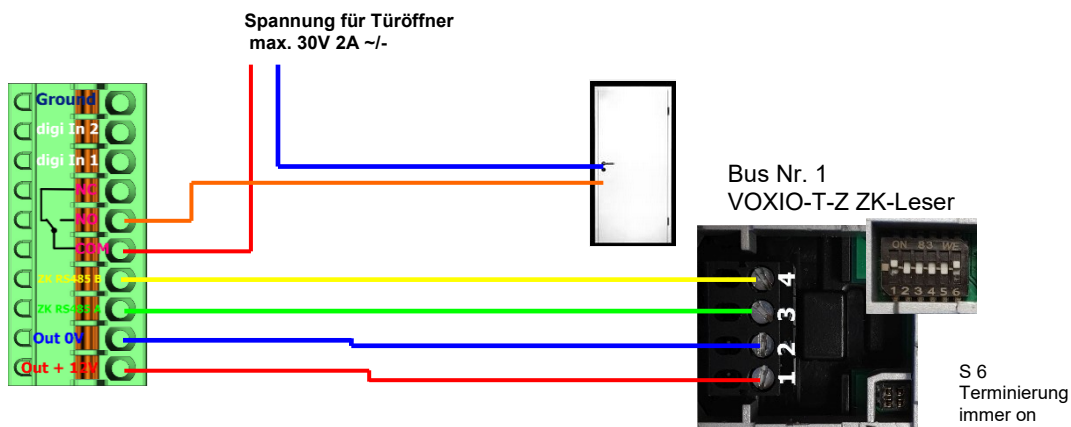
Verdrahtungsplan für 1 Tür, 1 Relais mit Siedle-Leser:



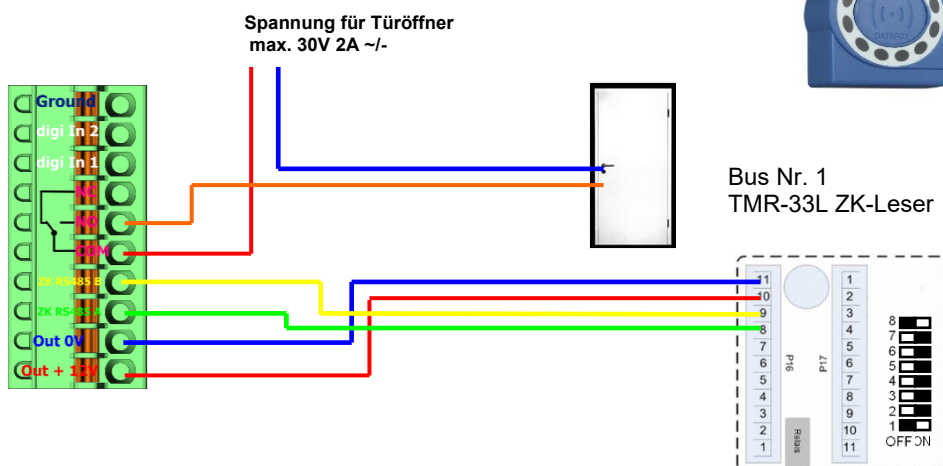
Verdrahtungsplan für 1 Tür, 1 Relais mit PHG Relino-Leser:



Verdrahtungsplan für 1 Tür, 1 Relais mit PHG VOXIO-T-Z-Leser:

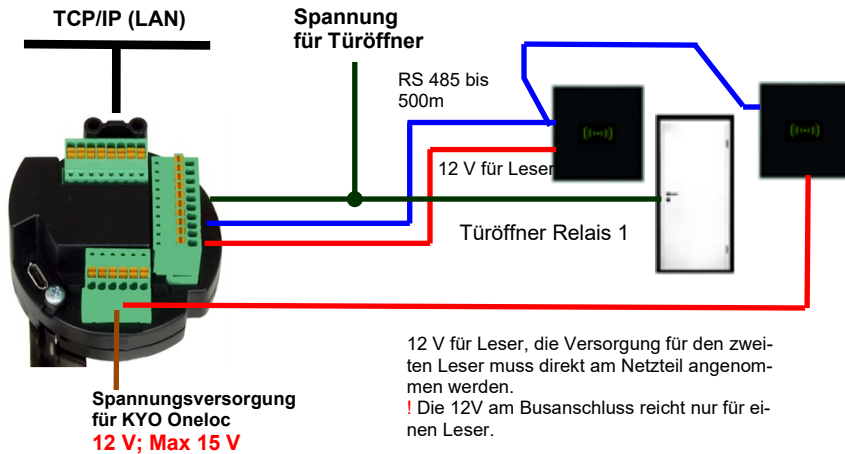


Verdrahtungsplan für 1 Tür, 1 Relais mit TS-Leser:

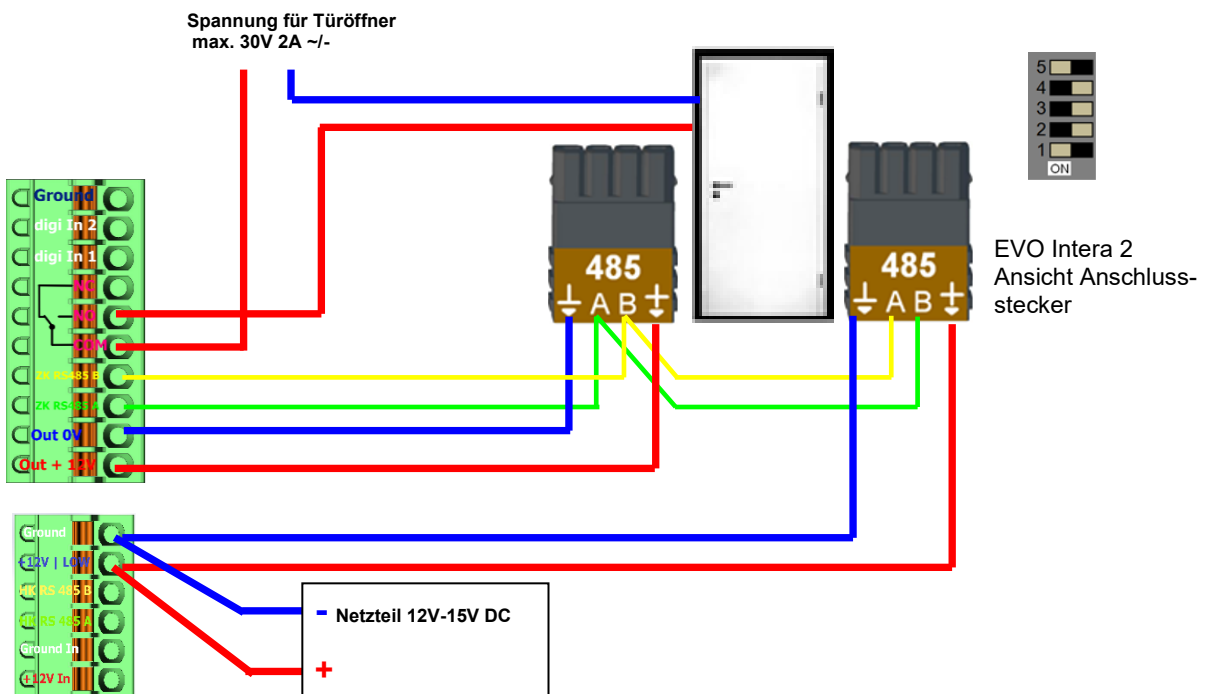


### 5.7.3.2. Anschluss der über TCP, 2 Leser für eine Tür

Verkabelungsplan für 2 Tür, 1 Relais, Oneloc an LAN:



Verdrahtungsplan für 2 Türen, 1 Relais mit EVO Intera 2:

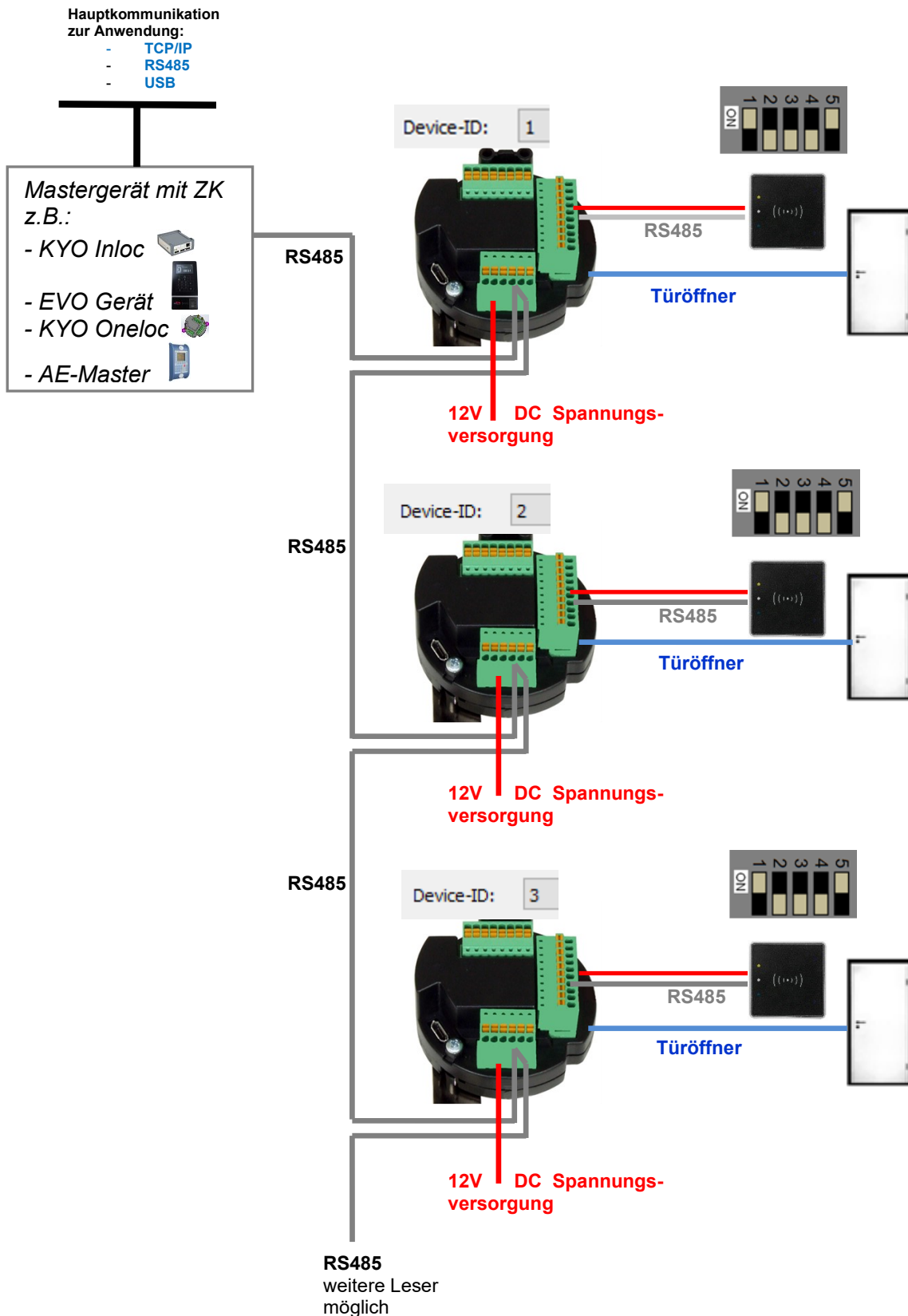








### 5.7.3.3. Anschluss des KYO Oneloc als Türmodul (Relais) mit einem Leser

Achtung! Umstellung des KYO Oneloc auf Türmodul notwendig.  
 Siehe Kapitel: [Verwendung als Türmodul mit Leser](#)

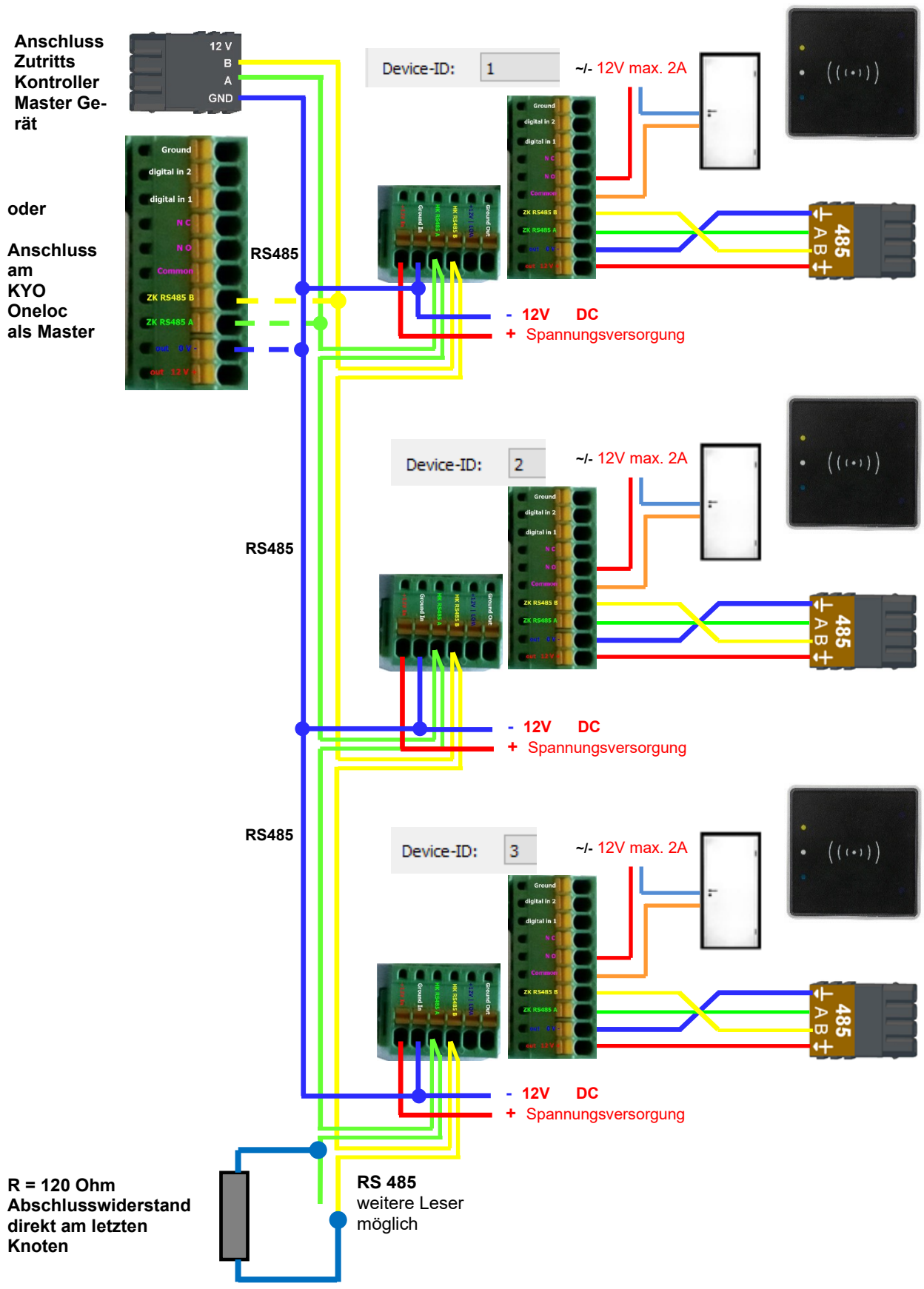
#### Verkabelungsplan:



## Beispiel Readertabelle

ID	ZM / Bus-ID	TM (Busadresse)	RefLocation	RefAction	PinGeneral	Beschreibungstext
1	1	010	1	1	0	Eintrag für KYO Oneloc Device-ID: 1
2	1	011	2	2	0	Eintrag für Leser am Knoten Device-ID: 1 Achtung: Dip-Schalter am Leser immer Busadresse 1
3	1	020	3	3	0	Eintrag für Knoten Device-ID: 2
4	1	021	3	3	0	Eintrag für Leser am KYO Oneloc Device-ID: 2 Achtung: Dip-Schalter am Leser immer Busadresse 1
5	1	030	3	3	0	Eintrag für Knoten Device-ID: 3
6	1	031	3	3	0	Eintrag für Leser am KYO Oneloc Device-ID: 3 Achtung: Dip-Schalter am Leser immer Busadresse 1
99	1	320	0	0	0	<p><i>Mastergerät mit ZK z.B.:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- KYO Inloc </li> <li>- EVO Terminal </li> <li>- KYO Oneloc </li> <li>- AE-Master </li> </ul>

Verdrahtungsplan:

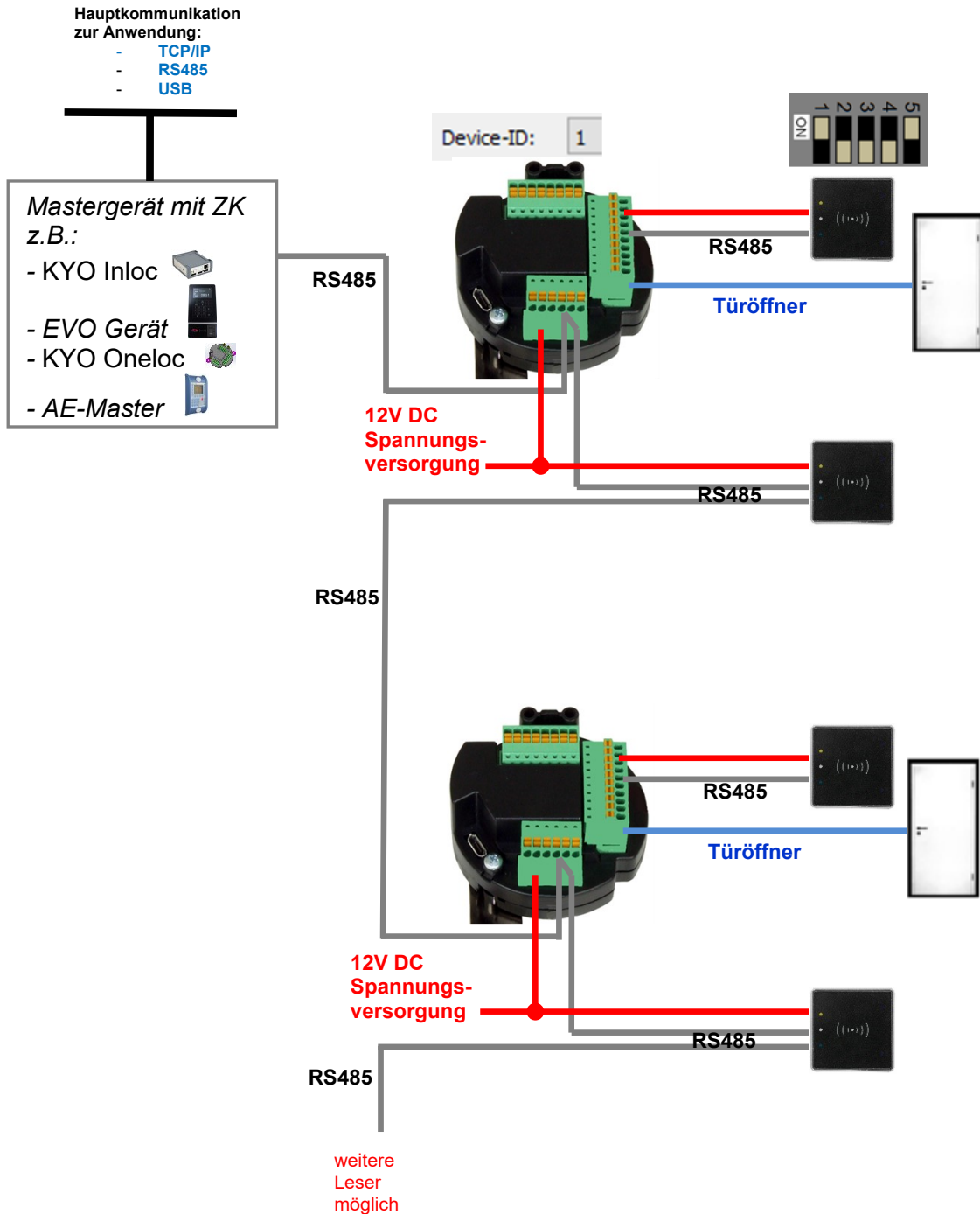


### 5.7.3.4. Anschluss des KYO Oneloc als Türmodul (Relais) mit 2 Leser





Schleusenfunktion!

Achtung! Umstellung des KYO Oneloc auf Türmodul notwendig.

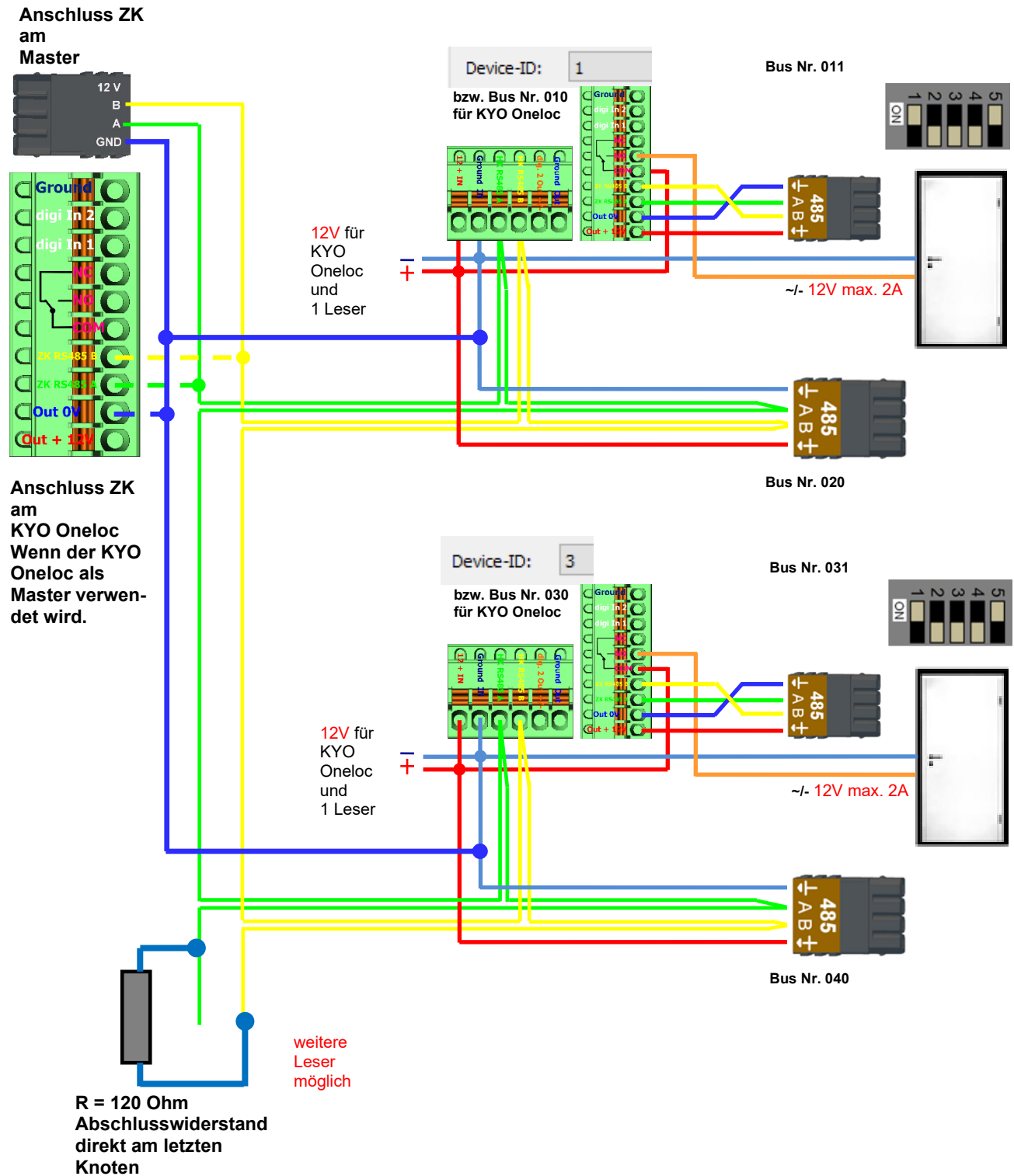
#### Verkabelungsplan:



## Entsprechendes Beispiel Readertabelle für Schleuse

ID	ZM / Bus-ID	TM (Busadresse)	RefLocation	RefAction	PinGeneral	Beschreibungstext
1	1	010	1	1	0	Eintrag für KYO Oneloc 1 Device-ID: 1
2	1	011	1	1	0	Eintrag für Leser am KYO Oneloc 1 Device-ID: 1 Achtung: Dip-Schalter am Leser immer Busadresse 1
3	1	020	1	1	0	Eintrag 2'ten Leser Tür 1
4	1	030	3	3	0	Eintrag für KYO Oneloc 2 Device-ID: 3
5	1	031	3	3	0	Eintrag für Leser am KYO Oneloc 2 Device-ID: 3 Achtung: Dip-Schalter am Leser immer Busadresse 1
6	1	040	3	3	0	Eintrag 2'ten Leser Tür 2
99	1	320	0	0	0	<p><i>Mastergerät mit ZK z.B.:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- KYO Inloc </li> <li>- EVO Gerät </li> <li>- KYO Oneloc </li> <li>- AE-Master </li> </ul>

### 5.7.3.5. Verdrahtungsplan KYO Oneloc 2 Türen Schleuse

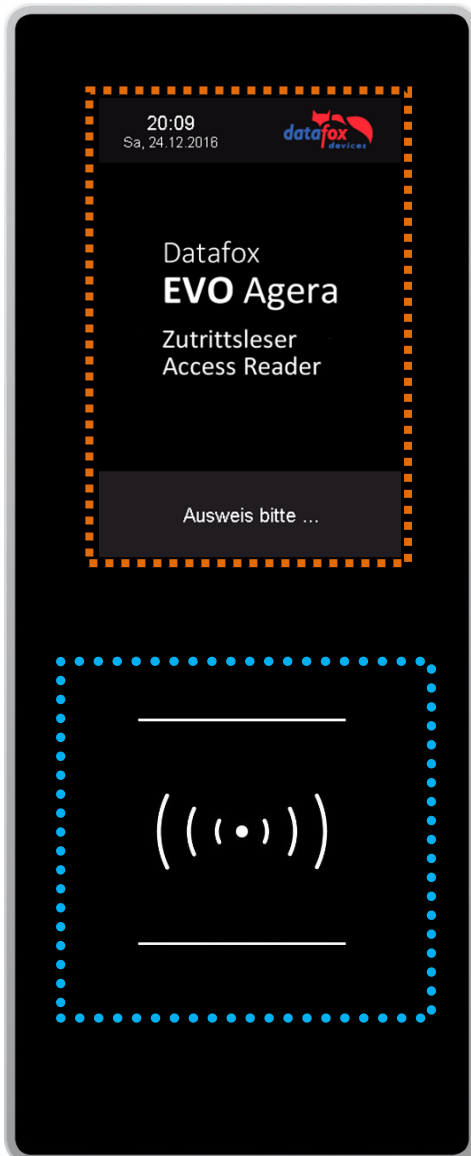


## 5.7.4. Zutrittskontrolle II mit EVO Agera

### 5.7.4.1. Aufbau der Anzeigen und Bedienung

Der Leser verfügt über einen kapazitiven Touch.

Alle dargestellten Bilder die vom Leser angezeigt werden und unten als Standard gekennzeichnet sind, können ausgetauscht werden.



#### Display:

Das gesamte Displaybereich ist mit einem Touch hinterlegt.

Mit dem DatafoxStudioIV können hier Bilder für eine Galerieanzeige und für die notwendigen Ein / Ausgaben hinterlegt werden.

Siehe → Konfiguration

→ Displaydesigner.

• Lesebereich des Transponders mit Hintergrundbeleuchtung in RGB-Farben.

• Die Steuerung der LED wird ausschließlich von der Firmware des Lesers gesteuert.

• Zutritt verweigert = **rot -**

• Zutritt gestattet = **grün -**

• Bios aktiviert = **blau -**

### 5.7.4.2. Anzeigen für den ZK-Status

Aktuell gibt es 2 Anzeigen für:

Zutritt gewährt:

Zutritt verweigert:



Datafox Standardbild



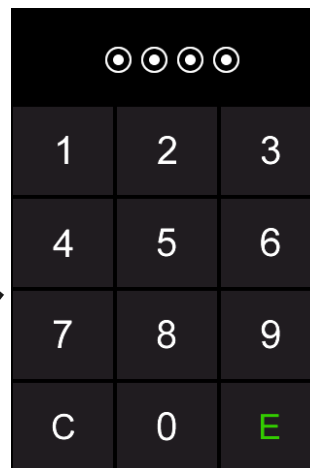
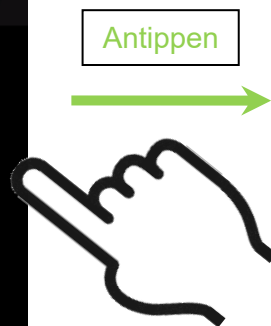
Datafox Standardbild

### 5.7.4.3. Anzeigen einer PIN-Tastatur

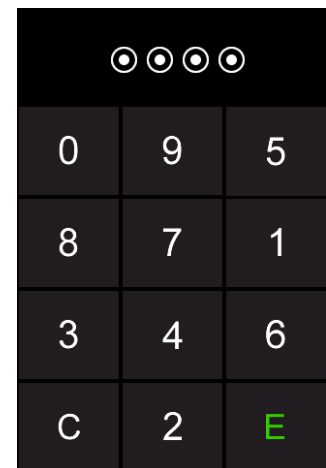
Wenn für den Zutritt noch eine zusätzliche PIN abgefragt wird, wird die Tastatur automatisch eingeblendet. Für den Zutritt nur über die Eingabe einer PIN genügt ein kurzes Antippen um die PIN-Anzeige zu aktivieren.



Datafox Standardbild  
Bild 1 der Galerie



Datafox Standardbild  
PIN normal



Datafox Standardbild  
PIN zufällige Anordnung

### 5.7.4.4. Fehlerausgaben

Der Leser steht in ständiger Kommunikation mit dem Master. Für den Fall das die Kommunikation unterbrochen wird, wird dies am Leser mit dem Text:Fehler Kommunikation.

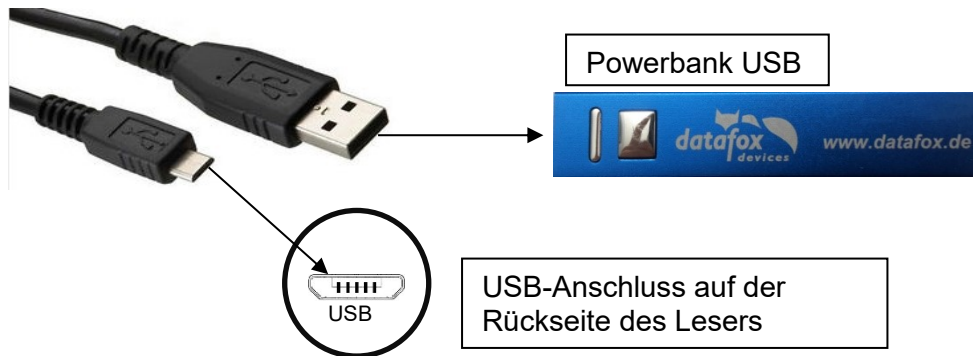




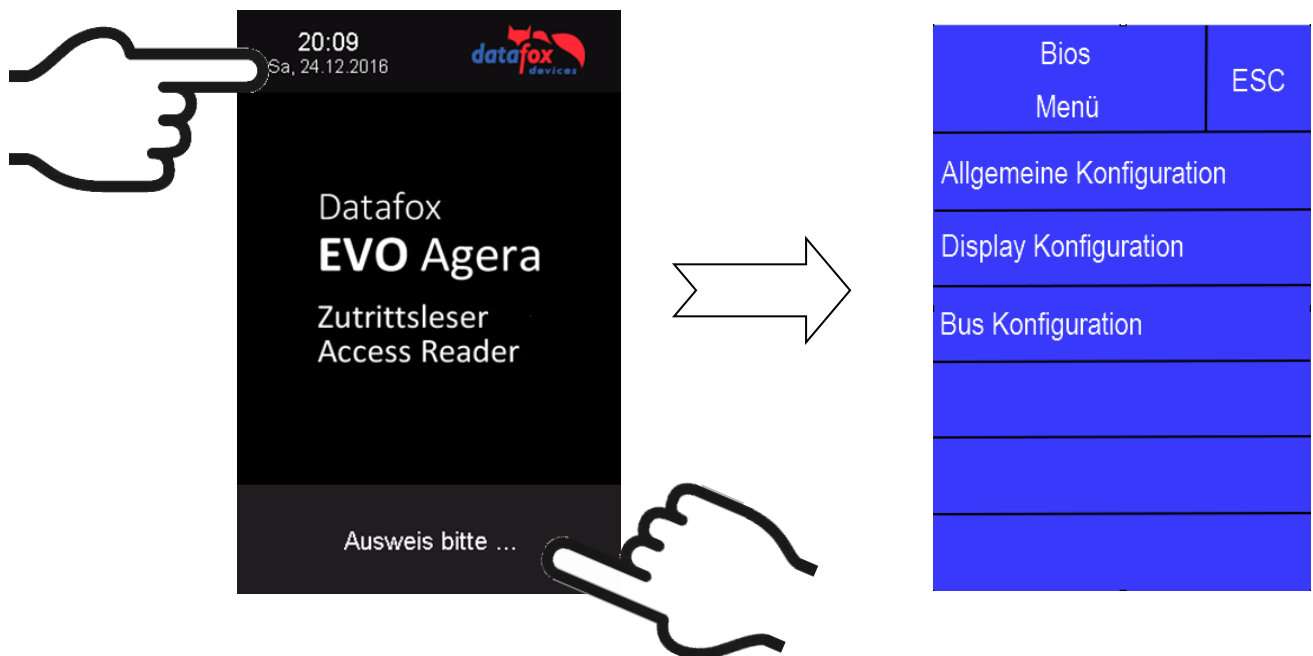
### 5.7.4.5. Bios-Menü

Schließen Sie den Leser mit dem Verbindungskabel an die 12V Spannungsversorgung an. Sobald dieser gestartet ist verbinden Sie den Leser per USB an einen PC oder auch einen kleinen Akku (Powerbank).

Nur wenn Spannung an dem USB-Anschluss anliegt, ist der Zugang zum Bios-Menü möglich.



Tippen Sie gleichzeitig links oben und rechts unten.



### 5.7.4.6. Allgemeine Konfiguration

In der Allgemeinen Konfiguration können folgende Informationen abgerufen werden:

- Installierte Firmware, Seriennummer
- Speicherbelegung für den Bilderspeicher
- Transpondertest für den Im Setup des Masters konfigurierten Transponder.

Allgemeine Konfiguration	ESC
Firmware Info	
Speicherbelegung	
Transpondertest	

### 5.7.4.7. Display Konfiguration

In der Display - Konfiguration kann folgendes parametrieren werden:

- die Helligkeit des Gerätes
- die Zufällige Nummerntasten – Anordnung bei der Pin – Tastatur
- die grundsätzliche Aktivierung der Pin – Tastatur

Display Konfiguration	ESC
Helligkeit	100%
Zufällige Tastenanordnung	Ein
Display TouchPin	Ein

### 5.7.4.8. Bus Konfiguration

In der Bus Konfiguration werden die Initialen Parameter, die zur Inbetriebnahme des Lesers gesetzt werden müssen, konfiguriert.

Bus Konfiguration	ESC
Bus Nummer	
Abschlusswiderstand	

### 5.7.4.9. Einstellen der Bus - Adresse

Die Bus – Adresse wird in der Bus Konfiguration unter "Bus Nummer" gesetzt.

Zu beachten ist, dass nur Bus – Adressen zwischen 1 und 16 möglich sind.

Die Eingabe der Bus – Nummer wird mit der "Enter" Taste (unten rechts) bestätigt.

Mit der Escape – Taste (unten links) kann der Vorgang abgebrochen werden.

Im Auslieferungszustand ist die Bus – Adresse 1 gesetzt.

Bus Nummer		
0		
1	2	3
4	5	6
7	8	9
ESC	0	↵
	←	

### 5.7.4.10. Aktivierung des Bus - Abschlusswiderstands

Der Bus – Abschlusswiderstand von 120 Ω wird in der Bus Konfiguration unter "Abschlusswiderstand" entweder ein – oder ausgeschaltet.

Abschlusswiderstand	ESC
Ein	
Aus	

Hinweis: Handelt es sich um den letzten oder einzigen Leser im RS485 – Bus, so muss der Abschlusswiderstand eingeschaltet werden.

## 5.7.5. Funktionserweiterung für die Zutrittskontrolle 2

### 5.7.5.1. Allgemeine Informationen

Die Zutrittskontrolle wurde um einige Funktionalitäten erweitert. Dazu wurde die Tabelle „**Action2**“ eingeführt. Diese ersetzt die bisher bekannte „**Action**“-Tabelle. Eine Beschreibung zum Aufbau der [Tabelle „Action2“](#) finden Sie am Ende dieses Kapitels. Aufgrund der zusätzlichen Referenzen sind nun sehr viele Szenarien darstellbar.

Die nachfolgenden Beispiele geben einen kurzen Überblick dazu:

### 5.7.5.2. Beispiele

#### Beispiel Werkstatt

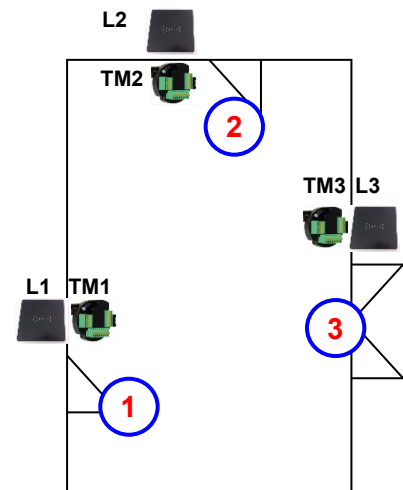
Der Hausmeister kommt am Morgen um 7.00 Uhr und nutzt dabei einen Eingang **1**.

> mit seinem Transponder wird der Eingang 1 für 5 Sekunden geöffnet.

> weiter wird das Tor **3** für das Öffnen mit einem Taster über einen Schließkontakt bis 16.00 Uhr (für 9 h) freigegeben, > und der Eingang **2** bleibt bis 16.00 Uhr (für 9h) für das Personal geöffnet.

Die Schließung erfolgt über:

- 1 - einen Transponder der Gruppe 40
- 2 - durch ein langes Vorhalten eines berechtigten Transponders an der jeweiligen Tür
- 3 - automatisch um 16.00 Uhr (muss im Zeitmodell hinterlegt werden siehe Nr.2 in Spalte „RefTime“)



**Der Aufbau der Reader-, Location-, Action2- und Identification-Tabellen könnte wie folgt aussehen:**

Tabelle Reader

ID	ZM	TM	RefLocation	RefAction	PinGeneral	Beschreibungstext
1	1	320	0	0	0	Mastergerät
2	1	010	100	0	0	Türmodul an RS485 (TM1) Da dies nur ein Türmodul ist, muss hier keine Action ausgeführt werden.
3	1	011	100	1000	0	Leser über RS232 (L1) Wird an diesem Leser eine Buchung getätigt, wird jede Action mit der ID 1000 ausgeführt.
4	1	020	200	0	0	Türmodul an RS485 (TM2) Da dies nur ein Türmodul ist, muss hier keine Action ausgeführt werden.
5	1	021	200	2000	0	Leser über RS232 (L2) Wird an diesem Leser eine Buchung getätigt, wird jede Action mit der ID 2000 ausgeführt.
6	1	030	300	0	0	Türmodul an RS485 (TM3) Da dies nur ein Türmodul ist, muss hier keine Action ausgeführt werden.
7	1	031	300	3000	0	Leser über RS232 (L3) Wird an diesem Leser eine Buchung getätigt, wird jede Action mit der ID 3000 ausgeführt.

Tabelle *Time*

ID	Weekdays	TimeStart	TimeEnd	Beschreibung
1	1234567	00:01	23:59	24h Buchungen möglich
2	1234567	07:00	16:00	Zeit für Daueröffnung
3	1234567	16:00	16:05	Zeitmodell für automatische Relaisabschaltung

Tabelle *Action2*

ID	RefGroup	RefTime	RefReader Relais	PortOut	Elapse	RefReader LED	Ref-Time Relais	Beschreibung
<b>Buchungen am Leser 1</b>								
1000	10	0	2	1	5	3	0	Normales Öffnen für 5s. Gruppen (10; 20; 30) haben Zugang. (immer)
1000	20	0	2	1	5	3	0	
1000	30	0	2	1	5	3	0	
1000	30	2	4	1	32400	5	0	Tür 2 wird für 9h geöffnet.
1000	30	2	6	1	32400	7	0	Tor 3 wird für 9h freigegeben.
1000	40	0	4	1	-1	3	0	Türöffnung wird mit Ausweis zurückgenommen.
1000	40	0	6	1	-1	5	0	Torfreigabe wird mit Ausweis zurückgenommen.
<b>Buchungen am Leser 2</b>								
2000	10	0	4	1	5	5	0	Normales Öffnen für 5s. Gruppen (10; 20; 30) haben (immer)
2000	20	0	4	1	5	5	0	
2000	30	0	4	1	5	5	0	
2000	30	2	4	1	32400	5	0	Tür 2 wird bis 16Uhr geöffnet.
2000	30	2	6	1	32400	7	0	Tor 3 wird für 16Uhr freigegeben.
2000	40	0	4	1	-1	5	0	Türöffnung wird mit berechtigtem Ausweis zurückgenommen.
2000	40	0	6	1	-1	7	0	Torfreigabe wird mit berechtigtem Ausweis zurückgenommen.
2000	0	0	4	1	-1	5	3	Türöffnung wird automatisch um 16:00 Uhr über Zeitmodell zurück genommen.
2000	0	0	6	1	-1	7	3	Türöffnung wird automatisch um 16:00 Uhr über Zeitmodell zurück genommen.
<b>Buchungen am Tor (Leser 3)</b>								
3000	0	0	6	1	5	0	0	Für alle Gruppen die in der <i>Location</i> für das Tor (L3) eingetragen sind, wird diese Action ausgeführt.

Tabelle *Location*

ID	refGroup	refTime	refTimeNoPin	Bemerkungen
100	10	1	0	Gruppe 10, 20, 30 und 40 haben Zutritt an diesem Leser.
100	20	1	0	
100	30	1	0	
100	40	1	0	
200	10	1	0	Gruppe 20 kann den Eingang L2 nicht benutzen.
200	30	1	0	
200	40	1	0	
300	10	1	0	Nur der Werkstattleiter und der Hausmeister können das Tor öffnen. Der Hausmeister ist aber nicht berechtigt, die Daueröffnung von hier aus zu aktivieren.
300	30	1	0	

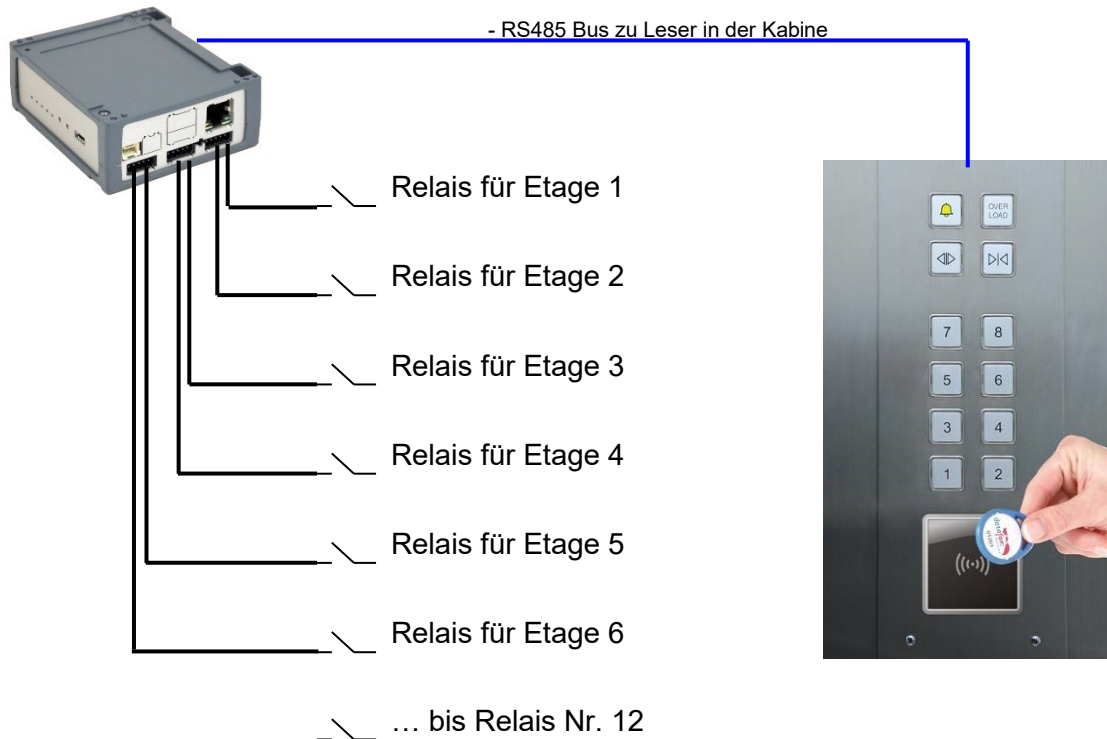
Tabelle *Identification*

ID	Group	Pin	Menace	ActiveStart	ActiveEnd	Active	Beschreibung
1111	10	0	0	2005-01-01	2099-12-31	1	Werkstattleiter
2222	20	0	0	2005-01-01	2099-12-31	1	Angestellte
3333	30	0	0	2005-01-01	2099-12-31	1	Hausmeister
4444	40	0	0	2005-01-01	2099-12-31	1	Hausmeister 2, Transponder für Schließung

### Beispiel Aufzugsteuerung

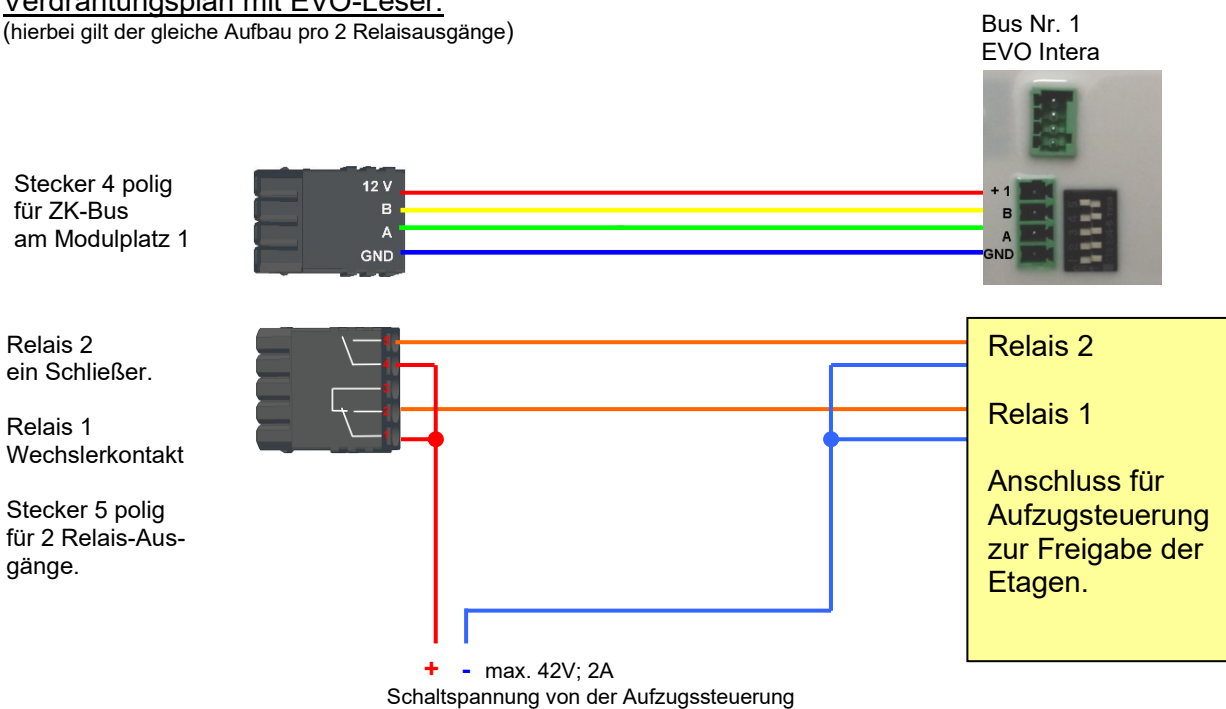
Ziel ist es, das die jeweiligen Mieter nur in ihre Etage fahren dürfen. Hält der Mieter seinen Transponder vor, so wird der Taster am Bedienfeld im Fahrstuhl für die Etage, in der der Mieter wohnt, für 20 Sekunden freigegeben.

In der Aufzugskabine ist ein Transponderleser angebracht und die Steuerung (KYO Oneloc) befindet sich auf der Kabine.



### Verdrahtungsplan mit EVO-Leser:

(hierbei gilt der gleiche Aufbau pro 2 Relaisausgänge)



Der Aufbau der Reader-, Location-, Action2- und Identification- Tabellen könnte folgendermaßen aussehen:

Tabelle Reader

ID	ZM	TM	RefLocation	RefAction	PinGeneral	Beschreibungstext
1	1	320	0	0	0	Mastergerät
2	1	000	100	1000	0	Leser an RS485

Tabelle Action2

ID	RefGroup	RefTime	RefReader Relais	PortOut	Elapse	RefReader LED	RefTime Relais	Beschreibung
Buchungen am Leser in der Kabine								
1000	10	0	1	1	20	2	0	Gruppe 10 für Etage 1.
1000	20	0	1	2	20	2	0	Gruppe 20 für Etage 2.
1000	30	0	1	3	20	2	0	Gruppe 30 für Etage 3.
1000	40	0	1	4	20	2	0	Gruppe 40 für Etage 4.
1000	50	0	1	5	20	2	0	Gruppe 50 für Etage 5.
1000	60	0	1	6	20	2	0	Gruppe 60 für Etage 6.
1000	102	0	1	1	20	2	0	Gruppe 102 darf in die Etagen 1 und 2 fahren.
1000	102	0	1	2	20	2	0	
1000	104	0	1	1	20	2	0	Gruppe 104 darf in die Etagen 1,2 und 3 fahren.
1000	104	0	1	2	20	2	0	
1000	104	0	1	3	20	2	0	

Tabelle Location

ID	refGroup	refTime	refTimeNoPin	Bemerkungen
100	10	1	0	Die Gruppen 10, 20, 30, 40, 50, 60,102 und 104 müssen am Leser (Raum) zugelassen sein.
100	20	1	0	
100	30	1	0	
100	40	1	0	
100	50	1	0	
100	60	1	0	
100	102	1	0	
100	104	1	0	

Tabelle Identification

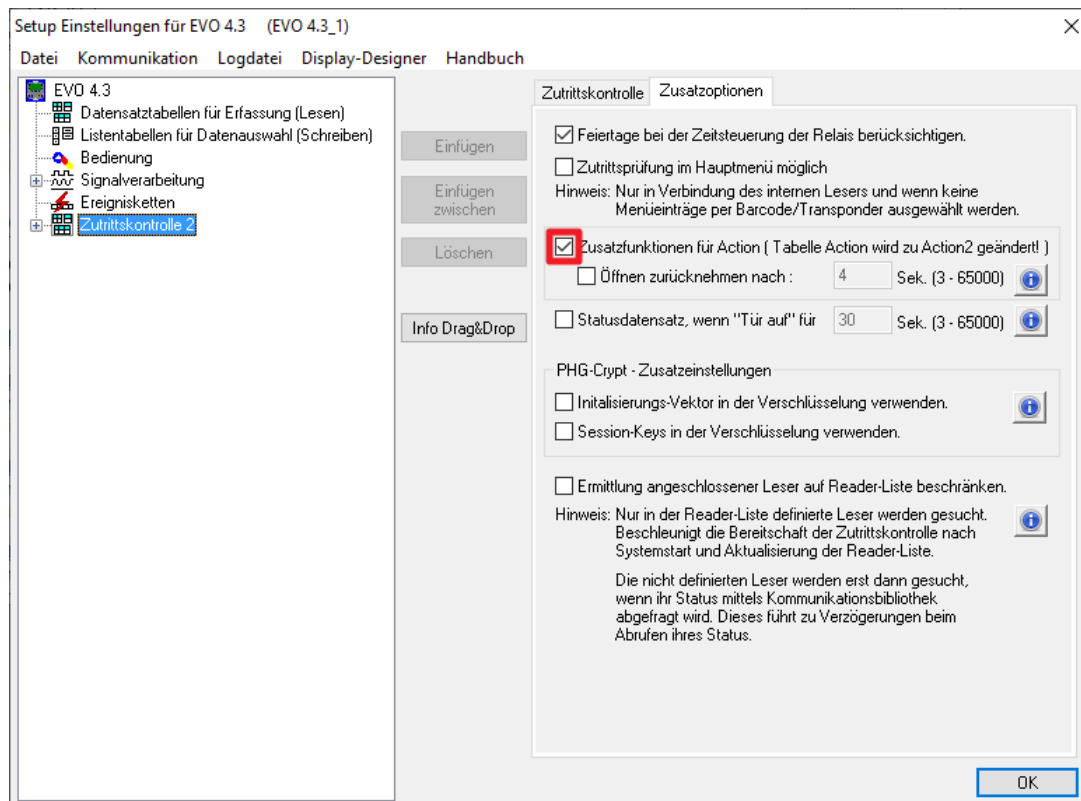
ID	Group	Pin	Menace	ActiveStart	ActiveEnd	Active	Beschreibung
1111	10	0	0	2005-01-01	2099-12-31	1	Mieter Wohnung 1. Etage
2222	20	0	0	2005-01-01	2099-12-31	1	Mieter Wohnung 2. Etage
3333	30	0	0	2005-01-01	2099-12-31	1	Mieter Wohnung 3. Etage
4444	40	0	0	2005-01-01	2099-12-31	1	Mieter Wohnung 4. Etage
5555	50	0	0	2005-01-01	2099-12-31	1	Mieter Wohnung 5. Etage
6666	60	0	0	2005-01-01	2099-12-31	1	Mieter Wohnung 6. Etage
1102	102	0	0	2005-01-01	2099-12-31	1	Etage 1 und 2 erlaubt
1104	104	0	0	2005-01-01	2099-12-31	1	Etage 1, 2 und 3 erlaubt

Tabelle Time

ID	Weekdays	TimeStart	TimeEnd	Beschreibung
1	1234567	00:01	23:59	24h gültig an 7 Tage in der Woche

### 5.7.5.3. Beschreibung der Tabelle „Action2“

Das Umschalten der Tabelle „Action“ in „Action2“ erfolgt im DatafoxStudioIV.



Bezeichner	Datentyp	Länge	Beschreibung
ID	Nummer (int)	4	Enthält eine eindeutige ID. Sind mehrere gleiche IDs vergeben, werden alle Aktionen mit ID ausgeführt.
RefGroup	Nummer (int)	4	Verweist auf die Gruppe für die diese Aktion durchgeführt werden darf. 0 = Alle Gruppen, die in der Location zugelassen sind, führen diese Action aus.
RefTime	Nummer (int)	4	Verweist auf den Zeitraum, an der die Aktion durchgeführt werden darf. (0 = immer gültig) <b>! Nicht mit Zeitangaben in RefTimeRelais vermischen!</b>
RefReader Relais	Nummer (int)	4	Verweist auf die Reader Tabelle und gibt an, an welchem Modul oder Master das Relais geschaltet wird.
PortOut	Nummer (char)	1	Gibt an, welcher Relaisausgang geschaltet wird. Mögliche Angaben: 1 -9 und A-W, entspricht Port 1-32 (digital out)
Elapse	Nummer (txt)	6	Gibt die Zeit an, wie lange ein Relais geschaltet wird. <b>! Die Angabe erfolgt hier in Sekunden!</b> Ist hier (-1) eingetragen, werden die Relaisschaltungen sofort zurückgenommen Ist hier (0) eingetragen, so werden die Relais für den unter RefTime angegebenen Zeitraum ab der Buchung geöffnet. "FRA" activates Free Access = Freier Zutritt an diesem Leser "BLA" activates Blocked Access = Leser gesperrt. Dauerrot am Leser "STD" returns to Standard mode.= Deaktivieren von FRA bzw.. BLA
RefReaderLED	Nummer (int)	4	Verweist auf die Reader Tabelle und gibt an, an welchem Modul zusätzlich die grüne LED parallel zum Relais geschaltet wird.
RefTimeRelais (nur für Automatische Zeitsteuerung)	Nummer (int)	4	Das Zeitmodell gibt an, wann der Ausgang dauerhaft geschaltet wird. (0 = wird nicht verwendet). Wird ein Zeitmodell angegeben, so wird diese Aktion zur angegebenen Zeit durchgeführt. (Automatische Zeitsteuerung) Bei einer Zeitangabe ( 1 1234567 00:00-23:59) ist der Ausgang 24h 7 Tage eingeschaltet. <b>! Aktionen die hier ausgeführt werden, dürfen nicht mit Zutrittsaktionen gemischt werden!</b>



**Achtung:**  
 Durch Übertragen der Tabelle „Action2“ an das Gerät, wird die Tabelle „Action“ ersetzt.  
 Somit werden nur noch Einträge der Tabelle „Action2“ berücksichtigt.

**Achtung:**  
 Möchten Sie weiterhin nur mit der „Action“ Tabelle arbeiten, so darf die Tabelle „Action2“ nicht an das Gerät übertragen werden.  
 Wurde bereits eine Tabelle „Action2“ an das Gerät übertragen, muss diese durch das Einspielen eines Setups gelöscht werden.

#### 5.7.5.4. Weitere Funktionen für ZK

Alle nachfolgenden beschriebenen Funktionen werden nur im Zusammenhang mit der **Action 2** Tabelle unterstützt.

Mögliche Funktionen:

- Protokollieren, in einer internen Liste, in welchem Raum sich welcher Mitarbeiter befindet.
- Hard antipassback
- Soft antipassback (= es wird nur der Software mitgeteilt, dass ein Ausweis 2 mal in einen Raum betreten hat = Statusmeldung 251)
- EMA (Alarmanlage schalten)
- Automatische Relaisabschaltung nach Öffnung der Tür

Die Tabelle „**ReaderProps**“ muss unter der Tabellenstruktur der Bedienung angelegt werden:

Name	Data type	Length	Description
RefReader	Number (int)	4	Referenz auf die Reader Liste hier wird der Leser angegeben bei dem die Funktion angewendet wird.
Type	Number (int)	2	Type of the Property 0 = no additional functionality = keine Sonderfunktion aktiv 1 = anti-passback = antipassback aktiviert 2 = EMA-Steuerung 3 = EMA 4 = EMA 5 = Türüberwachung -> Relais aus nach Tür-Öffnung
Mode	Number (int)	1	Funktion <b>Antipassback:</b> 1 – Protokollfunktion es wird ein Eintrag in der Liste ("presence" erstellt). Diese Liste kann dann per Software ausgelesen werden. 2 – Hard anti-passback (kein Zutritt gewährt, status code 250, erst nach Ablauf der Zeit Duration oder wenn der Zutritt in einem anderem Raum gebucht wird.) 3 – Soft anti-passback (Zutritt wird gewährt, und Status code 251).
Duration	Number (int)	10	Zutritt wird nach Ablauf der Duration Zeit wieder erlaubt. Wert in Sekunden. 0 = Keine Ablaufzeit. Es muss zwingend der Zutritt zu einem anderen beliebigen Raum erfolgen.

Die Tabelle „**ReaderProps**“ im Setup angelegt:

### Protokoll - Funktion

Dient im Wesentlichen dazu, dass bei der Verwendung von mehreren Zutrittsmanagern dieser weiß, in welchem Raum sich eine Person befindet.

Über Ihre Software, wird diese Information zwischen den Zutrittsmanagern verteilt oder kann bei Bedarf auch ausgelesen werden.

Siehe hierzu Dokumentation DFComDLL

- DFCTable.....
- DFCPresence...

## Soft antipassback

Hier wird eine Statusmeldung 251 ausgegeben, wenn ein und der Selbe Ausweis mehr als einmal den gleichen Raum betritt. Der Zutritt wird trotzdem zugelassen!

## Hard antipassback

Ein Leser ist immer einem Raum zugeordnet. Dieser Raum darf dann mit demselben Ausweis nur einmal betreten werden. Wird der Selbe Ausweis noch einmal für den Zutritt in diesem Raum genutzt, wird dieser abgewiesen. Der Status 250 wird bei der ZK im Datensatz ausgegeben.

Hier können Sie wählen, ob das Abweisen Zeitlich begrenzt wird, oder Hard aktiv bleibt.

Für den Fall Hard-Aktiv wird der Zutritt erst wieder erlaubt, wenn der Zutritt in eine andere Raum ID erfolgt ist. Dies entspricht dann dem Verlassen des Vorhergehenden Raumes.

### 5.7.5.5. Liste Presence

Diese Liste wird vom ZK-Kontroller selbst angelegt.

Hiermit ist es möglich, eine Personen-Raumverfolgung über mehrere ZK-Kontroller zu ermöglichen. Soll die Funktion Antipassback über mehrere ZK-Kontroller genutzt werden, muss diese Liste immer durch die Software an alle ZK-Kontroller aktualisiert werden.

Die Liste wird im Gerät als „access.presence“ verwaltet.

#### Beispiel:

Ein Raum (Beispiel Raum-ID 10) hat mehrere Türen die von unterschiedlichen ZK-Boxen verwaltet werden.

Tritt nun eine Person in diesen Raum, so wird in der Presence-Liste an dieser Box ein Eintrag erstellt, dass diese Person sich im Raum befindet.

Die anderen ZK-Boxen, können nun ebenfalls darüber informiert werden, dass sich die Person mit der ID X im Raum 10 befindet.

Dazu muss über Ihre Software (mit DLL) in den anderen Boxen ein Eintrag in der Liste Presence erstellt werden.

Dies erfolgt über die Methode [DFCTableAppendRowData](#) Datenzeile an die Tabelle anfügen.

Gleiches gilt, wenn eine Person den Raum verlässt, muss dieser Eintrag in den Anderen ZK-Boxen gelöscht werden.

Name	Datentyp	Länge	Beschreibung
ID	Number (int)	20	ID der Person die den Raum betreten hat. Die ID Identification.
RefLocation	Number (int)	4	Referens zur Raumliste Location.
TimeStamp	Number (int)	10	Zeitstempel, wann die Person den aktuellen Raum betrat Integer Wert in Sekunden. -> Sekunden Wert ab dem 01.01.2000 00:00Uhr

## 5.7.6. Statusmeldungen der Zutrittskontrolle

Anzeige	ZK-mit Vorprüfung	Zugeordnete Statusmeldung
0		Modul erkannt, alles OK.
3		Modul in der Liste nicht definiert, aber im Bus gefunden.
4		Modul in der Liste, aber nicht im Bus gefunden.
5		Falsches Verschlüsselungspasswort.
6		Login-Passwort falsch.
7		Lesertyp (Mifare, Legic, Unique, etc.) falsch.
8		Fehler beim Konfigurieren des Moduls.
9		Modul weder im Bus noch in der Liste gefunden.
10		Der Kommunikationsschlüssel für das PHG-Crypt-Protokoll wurde geändert.
11		Der Kommunikationsschlüssel für das PHG-Crypt-Protokoll wurde nicht geändert.
12		Batteriezustand der Funkschließzylinder in Phase 0 (voll)
13		Batteriezustand der Funkschließzylinder in Phase 1
14		Batteriezustand der Funkschließzylinder in Phase 2
15		Batteriezustand der Funkschließzylinder in Phase 3 (leer)
16		Funkschließzylinder in Batteriewechselmodus gesetzt
17		Modul hat ein Update erhalten gilt für EVO Agera (ehem. EVO-Plus-Leser)
18		Modul hat ein Neustart nach Update durchgeführt
19	519	Zutritt verweigert, weil BLA (blocked Access) an diesem Leser aktiv ist
20	520	Ausweis korrekt, Zutritt gestattet.
21	521	Ausweis nicht in der Liste Identification.
22	522	ActiveGeneral passt nicht / gesperrter Ausweis
23	523	Gültigkeitszeitraum passt nicht. Zeitraum in der Identification abgelaufen oder noch nicht begonnen.
24	524	Keinen passenden Raum gefunden. In der Reader angegebene Raum fehlt in Location oder die Gruppe darf nicht in diesen Raum.
25	525	Keinen passenden Zeitbereich gefunden. Das in der Location angegebene Zeitmodell existiert nicht oder ist = „0“.
26	526	Warte auf eine Pin-Eingabe.
27	527	Pin falsch.
28	528	Bedrohungscode wurde eingegeben.
29	529	Die PIN ist korrekt, Zutritt gestattet.
30	530	Die Master-PIN wurde eingegeben, Zutritt gestattet.
31	531	PIN-Timeout wurde erreicht.
32	532	Master-Ausweis korrekt, Zutritt gestattet.
33	533	NUR-PIN-Eingabe ist korrekt, Zutritt gestattet.
34		Online-Transponder gelesen
35		Online-PIN.
36	536	Schließung durchgeführt
37	537	Freier Zutritt am Leser
38	538	Zutritt am Leser gesperrt / Leser blockiert /dauerhaft zu
39		Online-Ergebnis des Servers: Kein Zutritt gewährt
	256	Online-Ergebnis des Servers wurde ausgeführt.
	257	Online-Ergebnis des Servers wurde nicht ausgeführt.

Digitale	Ausgänge
40	Digitaler Ausgang 1 ist Low (Aus).
41	Digitaler Ausgang 1 auf HIGH.(An).
42	Digitaler Ausgang 1 für die Dauer ELAPSE auf HIGH.
43	Digitaler Ausgang 2 ist Low (Aus).
44	Digitaler Ausgang 2 auf HIGH.(An).
45	Digitaler Ausgang 2 für die Dauer ELAPSE auf HIGH.
46	Digitaler Ausgang 3 ist Low (Aus).
47	Digitaler Ausgang 3 auf HIGH.(An).
48	Digitaler Ausgang 3 für die Dauer ELAPSE auf HIGH.
49	Digitaler Ausgang 4 ist Low (Aus).
50	Digitaler Ausgang 4 auf HIGH.(An).
51	Digitaler Ausgang 4 für die Dauer ELAPSE auf HIGH.
52 #	Digitaler Ausgang 5 ist Low (Aus).
53 #	Digitaler Ausgang 5 auf HIGH.(An).
54 #	Digitaler Ausgang 5 für die Dauer ELAPSE auf HIGH.
55 #	Digitaler Ausgang 6 ist Low (Aus).
56 #	Digitaler Ausgang 6 auf HIGH.(An).
57 #	Digitaler Ausgang 6 für die Dauer ELAPSE auf HIGH.

## Statusmeldungen der Zutrittskontrolle

Anzeige	Zugeordnete Statusmeldung
Digitale	Ausgänge
120#	Digitaler Ausgang 7 ist Low (Aus).
121#	Digitaler Ausgang 7 auf HIGH.(An).
122#	Digitaler Ausgang 7 für die Dauer ELAPSE auf HIGH.
123#	Digitaler Ausgang 8 ist Low (Aus).
124#	Digitaler Ausgang 8 auf HIGH.(An).
125#	Digitaler Ausgang 8 für die Dauer ELAPSE auf HIGH.
126#	Digitaler Ausgang 9 ist Low (Aus).
127#	Digitaler Ausgang 9 auf HIGH.(An).
128#	Digitaler Ausgang 9 für die Dauer ELAPSE auf HIGH.
129#	Digitaler Ausgang 10 ist Low (Aus).
130#	Digitaler Ausgang 10 auf HIGH.(An).
131#	Digitaler Ausgang 10 für die Dauer ELAPSE auf HIGH.
132#	Digitaler Ausgang 11 ist Low (Aus).
133#	Digitaler Ausgang 11 auf HIGH.(An).
134#	Digitaler Ausgang 11 für die Dauer ELAPSE auf HIGH.
135#	Digitaler Ausgang 12 ist Low (Aus).
136#	Digitaler Ausgang 12 auf HIGH.(An).
137#	Digitaler Ausgang 12 für die Dauer ELAPSE auf HIGH.
138#	Digitaler Ausgang 13 ist Low (Aus).
139#	Digitaler Ausgang 13 auf HIGH.(An).
140#	Digitaler Ausgang 13 für die Dauer ELAPSE auf HIGH.
141#	Digitaler Ausgang 14 ist Low (Aus).
142#	Digitaler Ausgang 14 auf HIGH.(An).
143#	Digitaler Ausgang 14 für die Dauer ELAPSE auf HIGH.
144#	Digitaler Ausgang 15 ist Low (Aus).
145#	Digitaler Ausgang 15 auf HIGH.(An).
146#	Digitaler Ausgang 15 für die Dauer ELAPSE auf HIGH.
147#	Digitaler Ausgang 16 ist Low (Aus).
148#	Digitaler Ausgang 16 auf HIGH.(An).
149#	Digitaler Ausgang 16 für die Dauer ELAPSE auf HIGH.
300#	Digitaler Ausgang 17 ist Low (Aus).
301#	Digitaler Ausgang 17 auf HIGH.(An).
302#	Digitaler Ausgang 17 für die Dauer ELAPSE auf HIGH.
303#	Digitaler Ausgang 18 ist Low (Aus).
304#	Digitaler Ausgang 18 auf HIGH.(An).
305#	Digitaler Ausgang 18 für die Dauer ELAPSE auf HIGH.
306#	Digitaler Ausgang 19 ist Low (Aus).
307#	Digitaler Ausgang 19 auf HIGH.(An).
308#	Digitaler Ausgang 19 für die Dauer ELAPSE auf HIGH.
309#	Digitaler Ausgang 20 ist Low (Aus).
310#	Digitaler Ausgang 20 auf HIGH.(An).
311#	Digitaler Ausgang 20 für die Dauer ELAPSE auf HIGH.
312#	Digitaler Ausgang 21 ist Low (Aus).
313#	Digitaler Ausgang 21 auf HIGH.(An).
314#	Digitaler Ausgang 21 für die Dauer ELAPSE auf HIGH.
315#	Digitaler Ausgang 22 ist Low (Aus).
316#	Digitaler Ausgang 22 auf HIGH.(An).
317#	Digitaler Ausgang 22 für die Dauer ELAPSE auf HIGH.

Digitale	Eingänge
160#	Digitaler Eingang 7 auf Low
161#	Digitaler Eingang 7 auf High
162#	Digitaler Eingang 8 auf Low
163#	Digitaler Eingang 8 auf High
164#	Digitaler Eingang 9 auf Low
165#	Digitaler Eingang 9 auf High
166#	Digitaler Eingang 10 auf Low
167#	Digitaler Eingang 10 auf High
168#	Digitaler Eingang 11 auf Low
169#	Digitaler Eingang 11 auf High
170#	Digitaler Eingang 12 auf Low
171#	Digitaler Eingang 12 auf High
_____	_____fortlaufend bis:
210#	Digitaler Eingang 32 auf Low
211#	Digitaler Eingang 32 auf High

# neu für die EVO-Line V4 Geräte

EMA	Beschreibung
258 <sup>1</sup>	Nach einer EMA-Buchung an einem entsprechend konfigurierten PIN-Leser wird auf die Identifizierung (Transponder + ggf. Pin) gewartet.
259	Nach einer EMA-Buchung wurde nicht innerhalb von fünf Sekunden ein Ausweis vor den Leser gehalten, um die Buchung zu legitimieren.
260	Der vorgehaltene Ausweis zur Legitimation der EMA-Buchung ist nicht zugelassen. Entweder ist die Ausweisnummer unbekannt, der Ausweis ist in der Identification-Tabelle nicht für EMA-Schaltungen freigeschaltet oder die Gruppe hat keine EMA-Schaltberechtigung. (ActiveGeneral <b>nicht</b> auf 7)
261	Der eingegebene EMA-Bereich ist nicht richtig konfiguriert worden.
262	Während einer Scharf- oder Unscharfschaltung eines EMA-Bereiches ist für diesen Bereich keine weitere EMA-Aktion möglich.
263 <sup>1</sup>	Die EMA meldet per digitalem Eingang, dass sie zur Scharfschaltung bereit ist.
264 <sup>1</sup>	Die EMA meldet per digitalem Eingang, dass sie nicht zur Scharfschaltung bereit ist.
265	Per Steuersignal (Relais) wird einem EMA-Bereich mitgeteilt, dass er scharf schalten soll.
266	Per Steuersignal (Relais) wird einem EMA-Bereich mitgeteilt, dass er unscharf schalten soll.
267	Der scharf zu schaltende EMA-Bereich ist bereits scharf geschaltet. Am Leser wird dennoch „grün“ signalisiert, damit der Benutzer erkennt, dass die EMA scharf ist.
268	Der unscharf zu schaltende EMA-Bereich ist bereits unscharf geschaltet. Am Leser wird dennoch „grün“ signalisiert, damit der Benutzer erkennt, dass die EMA unscharf ist.
269 <sup>1</sup>	Der EMA-Bereich ist jetzt scharf.
270 <sup>1</sup>	Der EMA-Bereich ist jetzt unscharf.
271	Der EMA-Bereich konnte innerhalb von fünf Sekunden nicht scharf geschaltet werden. Der zugeordnete digitale Eingang meldet nach wie vor ‚unscharf‘.
272	Der EMA-Bereich konnte innerhalb von fünf Sekunden nicht unscharf geschaltet werden. Der zugeordnete digitale Eingang meldet nach wie vor ‚scharf‘.
273	Die Zutrittsbuchung wird wegen eines scharf geschalteten EMA-Bereiches abgewiesen.
274	Bei der Identifizierung wird zusätzlich eine PIN benötigt.
275	Die eingegebene PIN passt nicht zu der hinterlegten.
276	Die eingegebene PIN passt zu der hinterlegten.
277	Timeout bei der Pin-Eingabe

## Statusmeldungen der Zutrittskontrolle

Anzeige	Zugeordnete Statusmeldung																																																																			
100	Die ZK ist deaktiviert.																																																																			
101	Die ZK kann z.Zt. die Anfrage nicht bearbeiten.																																																																			
102	Die ZK benötigt die Listen.																																																																			
103	Der Bus-Typ (Datafox, PHG, ID-Tronic) passt nicht zu dem im Setup eingestellten Transponderverfahren, . Z.B.: Mifare+ HID, MyD, I-Code...etc.																																																																			
104	Fehler in der Anwesenheitssteuerung. Handle-Fehler in der Presence Liste																																																																			
105	Ereignis, dass das Inbetriebnahme-Menü für die ZK betreten wurde.																																																																			
106	Ereignis, dass das Inbetriebnahme-Menü für die ZK verlassen wurde.																																																																			
107	Ereignis, dass im Inbetriebnahme-Menü für die ZK bei den Relais Änderungen gemacht und beim Verlassen beibehalten wurden.																																																																			
108	Ereignis, dass der Inbetriebnahme-Modus für die ZK gestartet wurde.																																																																			
109	Ereignis, dass der Inbetriebnahmemodus für die ZK beendet wurde.																																																																			
110	Gemischter Betrieb PHG und Funkmodul (FSM) im gleichen Bus ist nicht zulässig.																																																																			
Anzeige	Zugeordnete Statusmeldung																																																																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Master (ZK-Box / ZK Master)</th> <th>GIS / TS-Serie</th> <th>PHG / EVO-ZK-Leser</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>60</td> <td>Digi. Eingang1 Master Low</td> <td>Digitaler Eingang1 Leser Low</td> <td>Digi.-1 (IO-Box geschlossen)</td> </tr> <tr> <td>61</td> <td>Digi. Eingang1 Master High</td> <td>Digitaler Eingang1 Leser High</td> <td>Digi.-1 (IO-Box offen)</td> </tr> <tr> <td>62</td> <td>Digi. Eingang2 Master Low</td> <td>Digitaler Eingang2 Leser Low</td> <td>Digi.-2 (IO-Box geschlossen)</td> </tr> <tr> <td>63</td> <td>Digi. Eingang2 Master High</td> <td>Digitaler Eingang2 Leser High</td> <td>Digi.-2 (IO-Box offen)</td> </tr> <tr> <td>64</td> <td>Digi. Eingang3 Master Low</td> <td>Digitaler Eingang3 Leser Low</td> <td>Digi. 3; Sabotageüberwachung -&gt; Kommunikationskanal OK</td> </tr> <tr> <td>65</td> <td>Digi. Eingang3 Master High</td> <td>Digitaler Eingang3 Leser High</td> <td>Digi. 3; Sabotageüberwachung -&gt; Kommunikation-unterbrochen</td> </tr> <tr> <td>66</td> <td>Digi. Eingang4 Master Low</td> <td>Digitaler Eingang 3 wurde unterbrochen</td> <td>PHG not used</td> </tr> <tr> <td>67</td> <td>Digi. Eingang4 Master High</td> <td>Digitaler Eingang 3 wurde kurz geschlossen</td> <td>PHG not used</td> </tr> <tr> <td>68</td> <td>Digi. Eingang5 Master Low</td> <td>not used</td> <td>not used</td> </tr> <tr> <td>69</td> <td>Digi. Eingang5 Master High</td> <td>not used</td> <td>not used</td> </tr> <tr> <td>70</td> <td>Digi. Eingang6 Master Low</td> <td>not used</td> <td>digi. Eingang 1 am Leser Low nicht bei der Voxio-E-Serie</td> </tr> <tr> <td>71</td> <td>Digi. Eingang6 Master High</td> <td>not used</td> <td>digi. Eingang 1 am Leser High nicht bei der Voxio-E-Serie</td> </tr> <tr> <td>72</td> <td></td> <td>not used</td> <td>digi. Eingang 2 am Leser Low nicht bei der Voxio-E-Serie</td> </tr> <tr> <td>73</td> <td></td> <td>not used</td> <td>digi. Eingang 2 am Leser High nicht bei der Voxio-E-Serie</td> </tr> <tr> <td>74</td> <td></td> <td>not used</td> <td>Sabotagekontakt → Gerätezustand OK</td> </tr> <tr> <td>75</td> <td></td> <td>not used</td> <td>Sabotagekontakt → Gerät manipuliert</td> </tr> </tbody> </table>	Master (ZK-Box / ZK Master)	GIS / TS-Serie	PHG / EVO-ZK-Leser	60	Digi. Eingang1 Master Low	Digitaler Eingang1 Leser Low	Digi.-1 (IO-Box geschlossen)	61	Digi. Eingang1 Master High	Digitaler Eingang1 Leser High	Digi.-1 (IO-Box offen)	62	Digi. Eingang2 Master Low	Digitaler Eingang2 Leser Low	Digi.-2 (IO-Box geschlossen)	63	Digi. Eingang2 Master High	Digitaler Eingang2 Leser High	Digi.-2 (IO-Box offen)	64	Digi. Eingang3 Master Low	Digitaler Eingang3 Leser Low	Digi. 3; Sabotageüberwachung -> Kommunikationskanal OK	65	Digi. Eingang3 Master High	Digitaler Eingang3 Leser High	Digi. 3; Sabotageüberwachung -> Kommunikation-unterbrochen	66	Digi. Eingang4 Master Low	Digitaler Eingang 3 wurde unterbrochen	PHG not used	67	Digi. Eingang4 Master High	Digitaler Eingang 3 wurde kurz geschlossen	PHG not used	68	Digi. Eingang5 Master Low	not used	not used	69	Digi. Eingang5 Master High	not used	not used	70	Digi. Eingang6 Master Low	not used	digi. Eingang 1 am Leser Low nicht bei der Voxio-E-Serie	71	Digi. Eingang6 Master High	not used	digi. Eingang 1 am Leser High nicht bei der Voxio-E-Serie	72		not used	digi. Eingang 2 am Leser Low nicht bei der Voxio-E-Serie	73		not used	digi. Eingang 2 am Leser High nicht bei der Voxio-E-Serie	74		not used	Sabotagekontakt → Gerätezustand OK	75		not used	Sabotagekontakt → Gerät manipuliert
Master (ZK-Box / ZK Master)	GIS / TS-Serie	PHG / EVO-ZK-Leser																																																																		
60	Digi. Eingang1 Master Low	Digitaler Eingang1 Leser Low	Digi.-1 (IO-Box geschlossen)																																																																	
61	Digi. Eingang1 Master High	Digitaler Eingang1 Leser High	Digi.-1 (IO-Box offen)																																																																	
62	Digi. Eingang2 Master Low	Digitaler Eingang2 Leser Low	Digi.-2 (IO-Box geschlossen)																																																																	
63	Digi. Eingang2 Master High	Digitaler Eingang2 Leser High	Digi.-2 (IO-Box offen)																																																																	
64	Digi. Eingang3 Master Low	Digitaler Eingang3 Leser Low	Digi. 3; Sabotageüberwachung -> Kommunikationskanal OK																																																																	
65	Digi. Eingang3 Master High	Digitaler Eingang3 Leser High	Digi. 3; Sabotageüberwachung -> Kommunikation-unterbrochen																																																																	
66	Digi. Eingang4 Master Low	Digitaler Eingang 3 wurde unterbrochen	PHG not used																																																																	
67	Digi. Eingang4 Master High	Digitaler Eingang 3 wurde kurz geschlossen	PHG not used																																																																	
68	Digi. Eingang5 Master Low	not used	not used																																																																	
69	Digi. Eingang5 Master High	not used	not used																																																																	
70	Digi. Eingang6 Master Low	not used	digi. Eingang 1 am Leser Low nicht bei der Voxio-E-Serie																																																																	
71	Digi. Eingang6 Master High	not used	digi. Eingang 1 am Leser High nicht bei der Voxio-E-Serie																																																																	
72		not used	digi. Eingang 2 am Leser Low nicht bei der Voxio-E-Serie																																																																	
73		not used	digi. Eingang 2 am Leser High nicht bei der Voxio-E-Serie																																																																	
74		not used	Sabotagekontakt → Gerätezustand OK																																																																	
75		not used	Sabotagekontakt → Gerät manipuliert																																																																	
Anzeige	Zugeordnete Statusmeldung																																																																			
80	Alarm Eingang 1																																																																			
81	Alarm Eingang 2																																																																			
82	Alarm Eingang 3																																																																			
83	Alarm Eingang 4																																																																			
84	Alarm Eingang 5																																																																			
85	Alarm Eingang 6																																																																			
220#	Alarm Eingang 7																																																																			
221#	Alarm Eingang 8																																																																			
_____	_____ fortlaufend bis:																																																																			
245#	Alarm Eingang 32																																																																			
250	Anti-passback hard (ein doppelter Zutritt in einem Raum ist nicht möglich)																																																																			
251	Anti-passback soft, für eine angegebene Zeit unter Duration																																																																			

# neu für die EVO-Line V4 Geräte

## Statusmeldungen einbinden:

### Hinweis:

Um die Statusmeldungen zu erhalten, muss mit der Funktion im Setup „Zutritt Status übernehmen“, der Statuswert in den Datensatz geschrieben werden.



Feldbezeichnung, entsprechend Datensatzbeschreibung:

Feldfunktion:

### 5.7.7. Statusanzeige der Zutrittsmodule über LEDs

Gelb	Grün	Rot	Zustand des TS TMR33-xx
aus	aus	aus	Es liegt keine Versorgungsspannung an
an	aus	aus	Es liegt eine Versorgungsspannung an, Leser vom Master erkannt und konfiguriert Zustand nach Modultest = Status „OK“
an	an (ca. 1 s)	an (ca. 1 s)	Akustisches Signal durch Summer (ca. 1s) signalisiert Modultest
an	aus	an (ca. 10 s)	Die Listen des Zutrittsmasters werden aktualisiert
an	aus	an (Dauer)	Konfigurationsfehler über die Zutrittslisten (Prüfung der Statusmeldungen notwendig.)
blinkt	aus	aus	Signalisiert lesbare Karte im Bereich, oder der Leser ist von Master nicht erkannt
an	an (ca. 1 s)	aus	Gelesene Karte ist Zutrittsberechtigt, zusätzlich akustisches Signal durch Summer (ca. 1s)
an	an	an 3 x kurz	Gelesene Karte ist nicht Zutrittsberechtigt
an	blinkt	aus	Es wird eine PIN Eingabe erwartet



## 5.7.8. Funktionen für ZK und U&Z

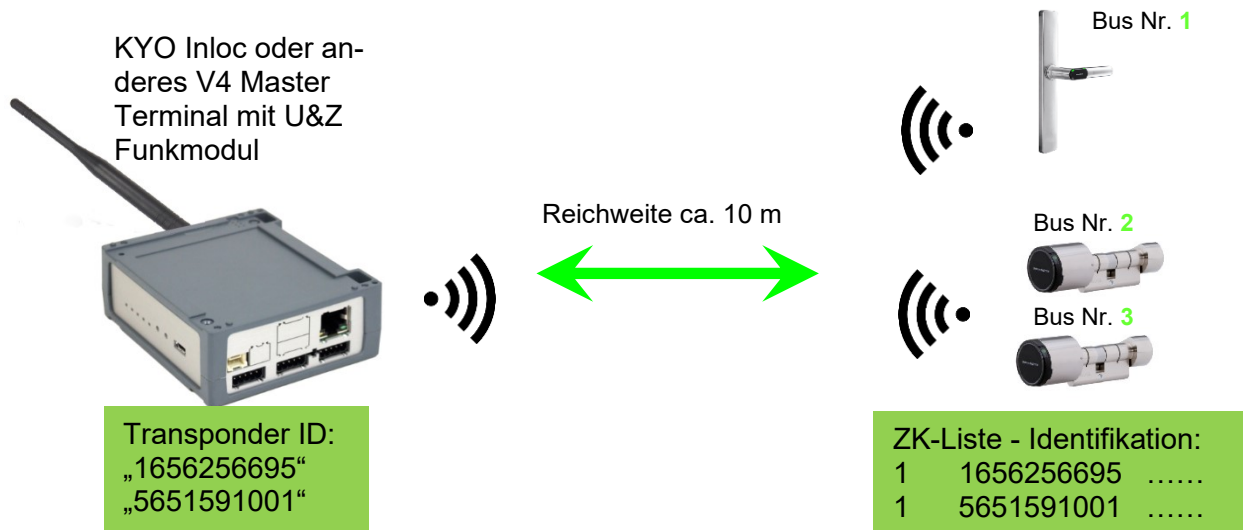
### 5.7.8.1. Aufbaubeispiel

Der Aufbau bzw. das Einbinden der Funkschließzylinder erfolgt über die Standard Datafox Zutrittskontrolle. Dabei kommt das PHG-Crypt-Protokoll zum Einsatz. Somit sind alle Daten sicher Verschlüsselt.

#### Funktionsweise:

Die elektronischen Schließsysteme lesen einen RFID-Chip / Karte und übermitteln die gelesenen Informationen an die Datafox ZK. Die Datafox ZK entscheidet dann anhand der Zutrittslogik ob die Tür geöffnet wird oder nicht.

#### Aufbaubeispiel mit integriertem Funkmodul in dem KYO-Inloc.



#### Entsprechende Reader Tabelle, Beispiel:

ID	ZM / Bus-ID	TM (Busadresse)	RefLocation	RefAction	PinGeneral	Description text
1	1	010	1	1	0	Leser an RS485 Modulplatz 1 = Bus ID 1
2	1	020	2	2	0	Leser an RS485 Modulplatz 3 = Bus ID 1
3	1	030	3	3	0	Leser an RS485 Modulplatz 7 = Bus ID 2

#### Hinweis:



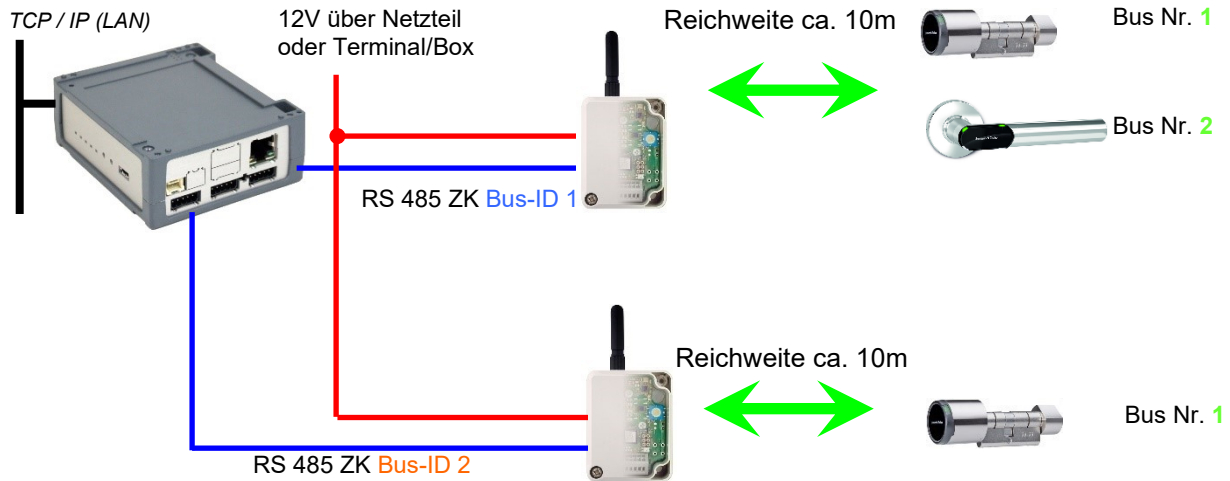
Die Transponder werden vom Zylinder gelesen und die ID an die ZK-Box übertragen. Diese entscheidet dann, ob die ID Zutritt erhält und sendet ein entsprechendes Signal an den Zylinder.

#### Hinweis:



Es kann immer nur mit einem Funkschließzylinder gearbeitet werden!  
Von der Buchung bis zur Beendigung der Funkverbindung benötigen wir ca. 2 Sekunden bei einer Abweisung. Bei einer Öffnung ca. 1 Sekunde.  
Werden an zwei oder mehreren Türen exakt zur gleichen Zeit Ausweise vorgehalten, hat der erste Schließzylinder die Verbindung mit dem FSM für ca. 2 Sekunden. Wenn nach 1 Sekunde ein Funkschließzylinder keine Funkverbindung erhält, macht er eine Offlineprüfung. Sind keine Ausweise hinterlegt, reagiert er auf den Ausweis nicht mehr. Der Ausweis wird dann im Leser gespeichert und es wird nicht mehr auf diesen Ausweis reagiert (Buchungswiederholersperre) bis ein anderer Ausweis vorgehalten wurde.

## Aufbaubeispiel KYO Oneloc V4 mit zwei externen Funkmodulen.

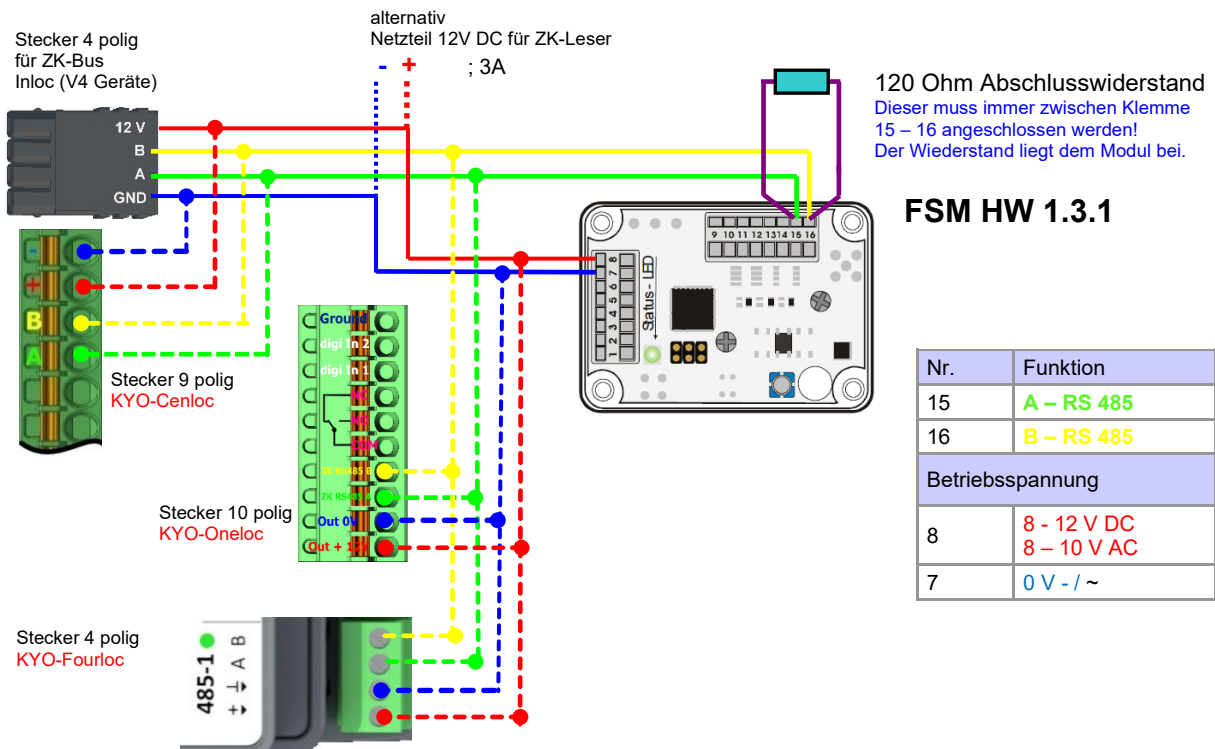


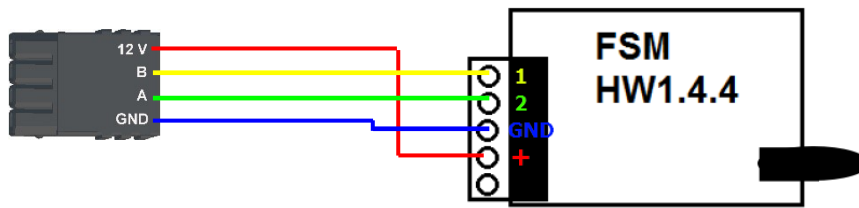
Entsprechende Reader Tabelle, Beispiel:

ID	ZM / Bus-ID	TM (Busadresse)	RefLocation	RefAction	PinGeneral	Description text
1	1	010	1	1	0	Leser an RS485 Modulplatz 1 = Bus ID 1
2	1	020	2	2	0	Leser an RS485 Modulplatz 3 = Bus ID 1
3	2	010	3	3	0	Leser an RS485 Modulplatz 7 = Bus ID 2
4	1	320	0	1	0	KYO Inloc (Mastergerät)

## Verdrahtungsplan der verschiedenen ZK-Busanschlüsse mit externem Funkmodul 868 MHz:

(hierbei gilt der gleiche Aufbau pro ZK-Strang bzw. ZM / Bus-ID)



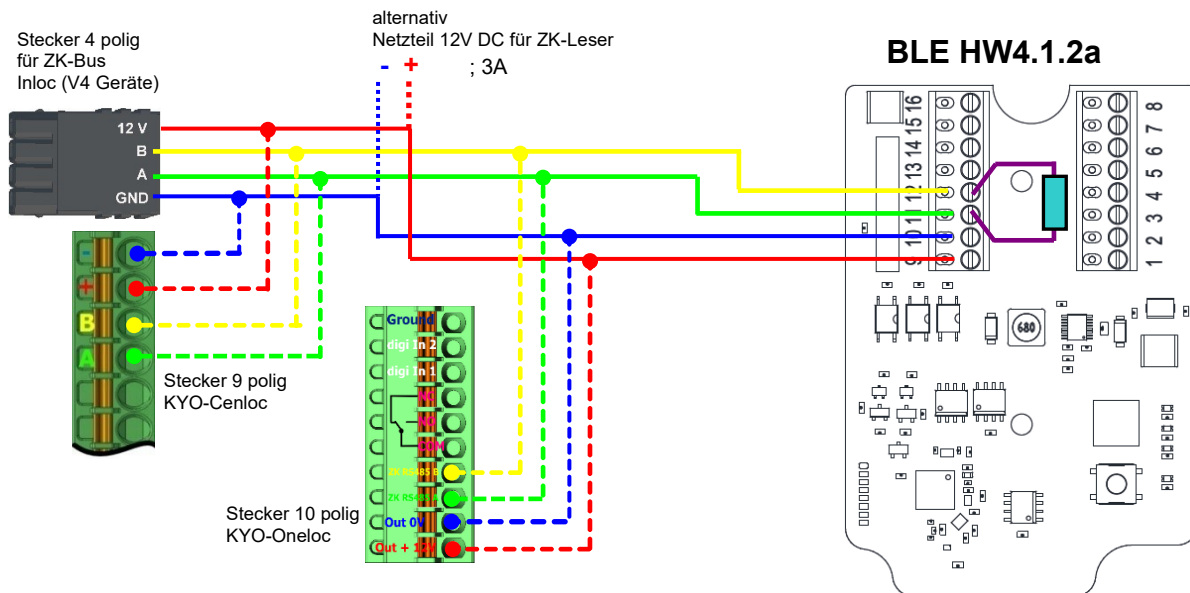


Nr.	Funktion
1	B – RS 485
2	A – RS 485
Betriebsspannung	
GND	0 V - / ~
VCC	8 - 12 V DC 8 - 10 V AC

### Verdrahtungsplan der verschiedenen ZK-Busanschlüsse mit externem BLE-Modul:

(hierbei gilt der gleiche Aufbau pro ZK-Strang bzw. ZM / Bus-ID)

120 Ohm Abschlusswiderstand  
Dieser muss immer zwischen Klemme  
11 – 12 angeschlossen werden!  
Der Widerstand liegt dem Modul bei.



Nr.	Funktion
11	RS 485 - A
12	RS 485 - B
Betriebsspannung	
GND	0 V
VCC	5 - 24 V DC

### 5.7.8.2. Inbetriebnahme der Schließzylinder

Zum Lieferumfang gehört immer eine Service-Karte.  
Für den Einbau der Zylinder benötigen Sie auch eine Demontage-Karte  
und zum Wechseln der Batterien die Batteriewechsel-Karte.  
Im Auslieferungszustand sind diese noch nicht angelegt.

#### **Servicekey vor das Knaufmodul halten. (A)**

- Ein optisches/akustisches Signal zeigt an, dass der Programmiermodus aktiv ist  
(evtl. ist vor diesem Schritt das Wecken des Knaufmoduls durch Andrehen erforderlich)



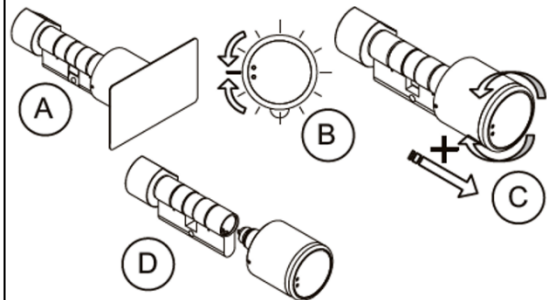
Mit der Firmware 2.7.0 erfolgt nur eine akustische Signalisierung über Aktivierung des Servicemodus!

#### **Anlernen:**

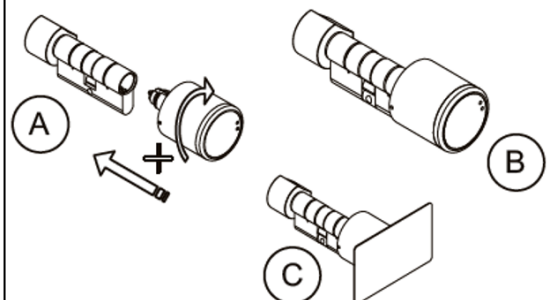
- 1.) die erste Karte die vorgehalten wird = Batteriewechselkarte
- 2.) die zweite Karte wird zur = Demontagekarte

### 5.7.8.3. Montage und Demontage der Zylinder

- 1.) Demontagekarte vor das Knaufmodul halten (A)  
(evtl. ist vor diesem Schritt das Wecken des Knaufmoduls durch Andrehen erforderlich).
- 2.) Knaufmodul fährt in den Demontagemodus.
- 3.) Das Knaufmodul solange drehen, bis sich die Notstromkontakte auf ca. 9 Uhr-Position befinden. (B)
- 4.) Den Knauf durch geringfügiges Hin- und Herdrehen und gleichzeitiges leichtes Ziehen demontieren. (C+D)



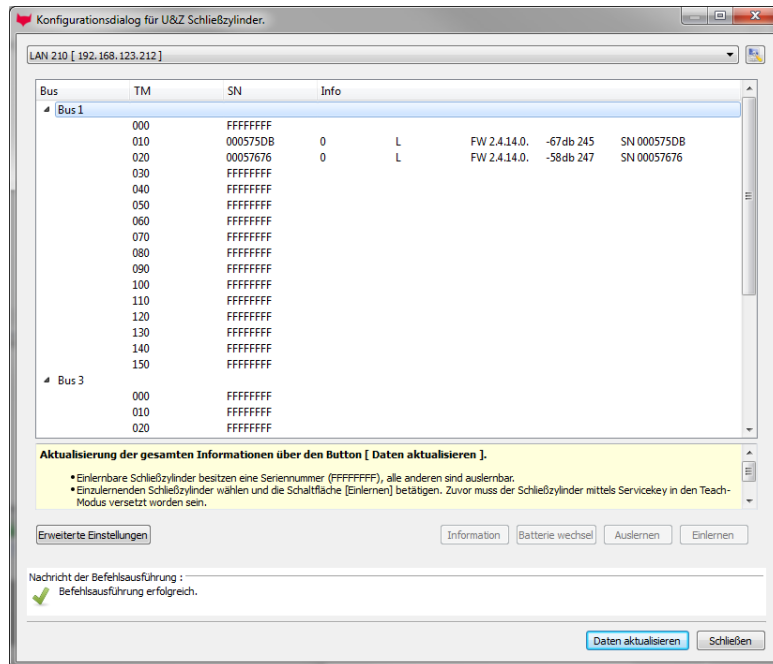
- 1.) Führen Sie die Schritte 1 und 2, wie im Punkt oben beschrieben durch (nicht erforderlich, wenn sich das Knaufmodul noch im Demontagemodus befindet).
- 2.) Das Knaufmodul wird durch Einstecken und gleichzeitiges Drehen in das Zylindergehäuse montiert. (A+B)
- 3.) Um den Demontagemodus zurückzusetzen, die Demontagekarte oder einen berechtigten Transponder vor das Knaufmodul halten. (C)



#### 5.7.8.4. Einrichten des Funknetzwerkes

Zum Einrichten kann das DatafoxStudioIV in Verwendung mit der Service-Key-Karte verwendet werden. Dazu im DatafoxStudioIV unter "Konfiguration→Zutrittskontrolle→Schließzylinder U&Z konfigurieren" auswählen. Mit "Daten aktualisieren" wird die aktuelle Konfiguration aus den FSM gelesen.

In Verbindung mit dem BLE-Modul können nur die Adressen 000 – 070 angelernt werden.



### Schritte des Einlernens der Zylinder:

#### 1. Service-Key an Zylinder vorhalten

(Service = 20 Sekunden aktiv (Zylinder aktivieren durch kurzes Drehen!))

#### 2. Daten aktualisieren betätigen im DatafoxStudioIV!

Freie Adressen werden mit FFFFFFFF dargestellt, bei den vergebenen Adressen steht die Seriennummer des Funkschließzylinders und der Status der Module wie beim Dialog Status der Zutrittsmodule. Zum Einlernen eines neuen Funkschließzylinders eine freie Adresse markieren und anschließend auf Einlernen klicken (Innerhalb der Service-Zeit).

Über den Dialog "Konfigurationsdialog für U&Z Schließzylinder" sind verschieden Dinge möglich.

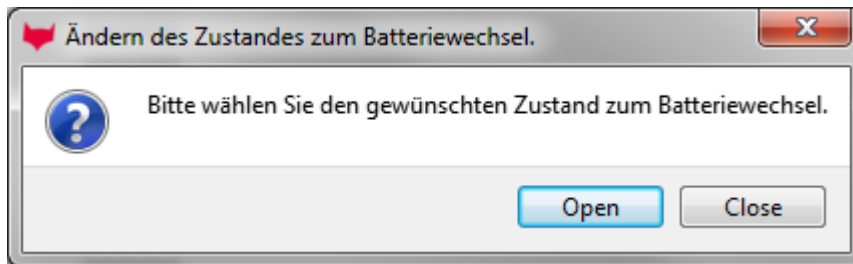
- Erweiterte Einstellungen
  - Festlegen der ZK-Master ID für das Gerät
  - KnobActiveTime: Zeit, die der Zylinder nach Aktivierung versucht das FSM zu erreichen, bis er wieder in den Standby geht
- Informationen zum einzelnen Schließzylinder (Spalte „Info“) aktualisieren
- Batteriewechsel versetzt den Funkschließzylinder in einen Modus, dass die Haube abgenommen und die Batterie gewechselt werden kann. Dazu muss kurz mit dem FSM kommuniziert werden. Dies wird durch Drehen des Knaufs oder vorhalten eines Transponders erreicht.
- Auslernen: Der Zylinder wird vom FSM entfernt und kann an einen anderen FSM eingelernt werden.
- Einlernen: Um einen Funkschließzylinder mit dem FSM zu verbinden (der Funkschließzylinder kommuniziert dann nur noch mit diesem FSM)



#### **Achtung:**

Vergewissern Sie sich der Schließzylinder nicht an zwei Funkmodulen gleichzeitig angelernt werden.

### 5.7.8.5. Batteriewechsel / Status / Lebensdauer



Bei „Open“ wird der Befehl zum Öffnen an das FSM gesendet. Dieser hält den Befehl solange vor bis eine Funkverbindung zustande kommt. Das kann durch Drehen oder Vorhalten eines Transponders realisiert werden. Anschließend werden die Sperrbolzen der Haube entriegelt.

Bei „Close“ wird der Befehl zum Verriegeln der Haubenbolzen wieder an das FSM gesendet. Die Verriegelung wird aber erst nach einer Gutbuchung / Öffnung hergestellt.

## Die drei Phasen des Batteriemangements

### Phase 1

Wird ein berechtigter Ausweis vor das Knaufmodul gehalten, wird die Schließberechtigung gemäß Programmierung erteilt. Die Türöffnung wird aber mit 5x rotem Blinken (LED) und gleichzeitigen 5 kurzen akustischen Signalen begleitet.

### Phase 2

Wird ein berechtigter Ausweis vor das Knaufmodul gehalten, wird die Schließberechtigung gemäß Programmierung erst nach ca. 5 Sekunden erteilt. Während dieser 5 Sekunden blinkt die LED grün. Die Türöffnung wird mit 5x rotem Blinken (LED) und gleichzeitigen 5 kurzen akustischen Signalen begleitet.

### Phase 3

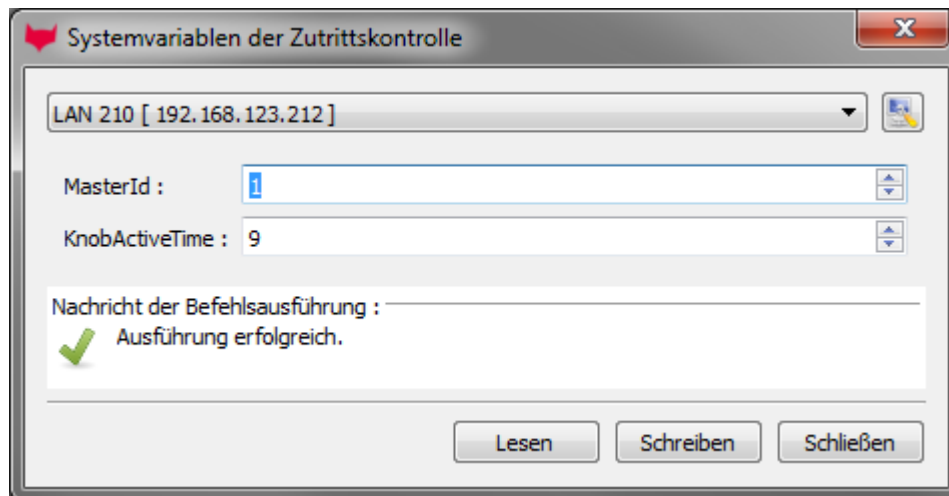
Das Knaufmodul reagiert nicht mehr auf berechnigte Ausweise. Ein Batteriewechsel ist unverzüglich vorzunehmen. Dieser ist nun nur noch mithilfe der Batteriewechselkarte möglich.

Beachten Sie bitte auch die entsprechenden Statusmeldungen aus der ZK:

Anzeige	Zugeordnete Statusmeldung
0	Modul erkannt, alles OK.
12	Batteriezustand der Funkschließzylinder in Phase 0 (voll)
13	Batteriezustand der Funkschließzylinder in Phase 1
14	Batteriezustand der Funkschließzylinder in Phase 2
15	Batteriezustand der Funkschließzylinder in Phase 3 (leer)
16	Funkschließzylinder in Batteriewechselmodus gesetzt

### 5.7.8.6. Wechseln der ZK-Master ID / Knob Active Time

Zum Wechseln der ZK-Master ID muss über den Dialog "Konfigurationsdialog für U&Z Schließzylinder" eingegeben werden. Darin befindet sich "Erweiterte Einstellungen" und mit einem Klick darauf öffnet sich dieser Dialog.



Master ID ist im Bereich von 1 bis 9999 setzbar. Besitzt ein Gerät mehr als einen ZK Bus, so ist die ZK-Master ID die ID des ersten Busses. Der zweite Bus ZK-Master ID + 1 usw.

Die Knob Active Time ist zum Voreinstellen, wie lange ein Funkschließzylinder die Funkkommunikation zum FSM aufrechterhält, wenn er aktiviert wurde. Bei einer Transponderbuchung schließt der ZK-Master automatisch die Verbindung nach Absetzen der Signalisierung und Öffnung. Ist die Knob Active Time kleiner als für die Transponderbuchung benötigt, schaltet der Funkschließzylinder ab und eine Öffnung schlägt fehl. Das passiert bei z.B. Knob Active Time = 1 (1s). Dreht jemand am Knauf des Funkschließzylinders, wird die Funkverbindung zum FSM aufgebaut und die Verbindung bleibt solange aktiv wie die Knob Active Time ist. Sinnvolle Werte sind zwischen 2 bis 10 Sekunden. Standardmäßig ist diese Zeit auf 3 Sekunden eingestellt.

Eine Erhöhung des Wertes ist sinnvoll, wenn an ein Funkmodul drei oder mehr Funkteilnehmer angebunden sind. Empfehlung: KnobActiveTime = 6 Sekunden

### 5.7.8.7. Optische und akustische Signale des U&Z Schließzylinders

Funktion	Töne	Optische Signale
Ruhemodus		
Beginn Programmiermodus	– ○	🟢 (außer bei FW 2.7.0)
Ausweis angelernt	○ ○	🟢
Ausweis gelöscht	– –	🔴
Warnsignal Alle Ausweise löschen	○ ○ ○ ○ ○ 15 sek.	🟢
Ende Programmiermodus	○ –	
Nach Wecken - Lesemodus		🔴
Ausweis nicht berechtigt	– – –	🔴
Ausweis berechtigt	○	🟢
Nach Batteriewechsel	– – –	🟢 🔴
Keine Funkverbindung (außer Reichweite)	Kein Ton	🔴 lang 🔴 kurz 🔴 kurz

🔴 = rot leuchtet      🔴 = rot blinkt  
🟢 = grün leuchtet      🟢 = grün blinkt

– = langer tiefer Ton

○ = kurzer hoher Ton



### 5.7.8.8. Optische und akustische Signale des U&Z Türdrückers

Funktion	Töne	Optische Signale
Ruhemodus		
Beginn Programmiermodus	- O	
Ende Programmiermodus	O -	
Ausweis angelernt	O O	●
Ausweis gelöscht	- -	●
Nach Wecken - Lesemodus		●
Ausweis nicht berechtigt	- - -	●
Ausweis berechtigt	O	●
Reset	-	● ●
Batteriewarnung Phase1	O O O O O	● ● ● ● ●
Batteriewarnung Phase2	O O O O O	● ● ● ● ● ●

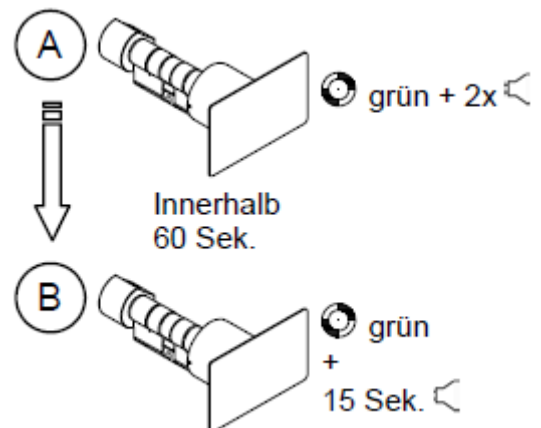
● = rot leuchtet      ● = rot blinkt  
 ● = grün leuchtet      ● = grün blinkt

- = langer tiefer Ton

O = kurzer hoher Ton

### 5.7.8.9. Zurücksetzen des U&Z Schließzylinders

- 1.) Das Knaufmodul muss in dem Funkmodul ausgelernt sein.
- 2.) Servicekey über die Dauer eines Programmiermodus (15 Sek.) vor das Knaufmodul halten und den Vorgang innerhalb 60 Sekunden wiederholen. Dies löscht am Ende des zweiten Programmiermodus alle Ausweise (inkl. Batteriewechsel- und Demontagekarte) bis auf den Servicekey. (A+B)
- 3.) Im Anschluss können die vorhandenen Ausweise, wie in Punkt 9.1 beschrieben, wieder angelernt werden.  
**Hierbei wird der erste vorgehaltene Ausweis zur Batteriewechselkarte und der zweite zur Demontagekarte.**



### 5.7.8.10. Hinweise zum Service Key

#### Service Key:

Für Service- und Programmiervorgänge an Schließsystemen der Baureihe Clex private ist als Nachweis der Berechtigung ein **Service Key** erforderlich. Der Service Key wird nach Auslieferung am Schließsystem eingelernt. Im Onlinebetrieb (Funk) kann nur dieser eine Service Key für Service verwendet werden. Ein Service Key sollte pro Unternehmensstandort einmalig vorhanden sein.



#### Anwendungsfälle

- Anlernen von Batteriewechsel-Karte und Demontage-Karte.
- Einlernen und löschen von Offline Berechtigungen, wenn Funk nicht verfügbar.
- Alle Ausweise löschen
- Anlernen an das Funkmodul.

#### System Card:

Für den Fall, dass der Servicekey beschädigt wird oder verloren geht, kann mit der Systemcard ein Ersatz-Servicekey bestellt werden. Daher ist die Systemcard sicher und für unbefugte unzugänglich aufzubewahren.

**Folgende Möglichkeiten bestehen, um einen Service Key zu ersetzen!**

**Alle Vorgänge können nur mit ausgeschaltetem Funk durchgeführt werden!**



#### Servicekey durch Servicekey ersetzen

Ein Servicekey kann durch einen anderen ersetzt werden. Aktuellen Servicekey vor das Knaufmodul halten, bis Programmiermodus aktiv ist. Neuen Servicekey vor Leseinheit halten, bis ein optisches/akustisches Signal zeigt, dass dieser angelesen ist.

#### Servicekey durch Ersatz Servicekey ersetzen

Für den Fall, dass der Servicekey beschädigt wird oder verloren geht, kann mit der Systemcard ein Ersatz-Servicekey bestellt werden. Der Ersatz-Servicekey ersetzt den verlorenen Servicekey.

#### Servicekey durch Klon Servicekey erweitern

Für den Fall, dass ein weiterer Servicekey innerhalb einer SystemCard benötigt wird, kann mit der Systemcard ein Servicekey Klon bestellt werden. Der Klone Servicekey ist kein 1:1 Duplikate ! Der Klon eignet sich für zusätzliche Standorte unterhalb einer SystemCard.

Wird der Klon an ein neues Schließsystem (Auslieferungszustand) eingelernt, dann ist der wie ein Standard Service Key auch im Funk-Betrieb verwendbar.

Ist der Klon nicht der erste eingelernte Servicekey dann greift seine Service-Funktion nur im Offline-fall (Ohne Funk). Im Online-Fall wird er ignoriert.

## 5.7.8.11. Unterstützte Transponderverfahren und Einschränkungen

### **Transponder für 125kHz**

unterstützt wird

- Lesen Unique
- Lesen Hitag1
- Lesen Hitag2 **nur Seriennummer**

**nicht unterstützt wird**

- Lesen von Hitag2 Segmenten
- Lesen von Titan, Q5 und ATA5577

### **Mifare Classic**

unterstützt wird

- Lesen UID
- Lesen Sektor/Block

**nicht unterstützt wird**

- Autologin (für Lesen alle Passwörter)

### **Mifare Plus**

unterstützt wird nur Security Level 1

- Lesen UID
- Lesen Sektor/Block

**nicht unterstützt wird**

- Autologin (Für Lesen auch die Standardpasswörter verwenden)
- Random UID (Echte UID bei Random UID Ausweisen lesen)

### **Mifare Desfire**

unterstützt wird

- Lesen UID
- Lesen Datei (max. 220Byte)

**nicht unterstützt wird**

- Random UID (Echte UID bei Random UID Ausweisen lesen)

### **Legic Prime und Legic Advant**

aktuell sind keine Einschränkungen bekannt.

### 5.7.8.12. Servicekey beschädigt / verloren

Für den Fall, dass ein Autorisierungsmedium beschädigt wird oder verloren geht, kann mit der Systemcard ein Ersatz-Servicekey (CX2352) bei U&Z bestellt werden. Daher ist die Systemcard sicher und für unbefugte unzugänglich aufzubewahren.

### 5.7.8.13. Servicekey ersetzen

Ein Servicekey kann durch einen anderen ersetzt werden.  
Vorgehensweise:

1. Aktuellen Servicekey vor das Knaufmodul halten, bis Programmiermodus aktiv ist.
2. Neuen Servicekey vor das Knaufmodul halten, bis ein optisches/akustisches Signal zeigt, dass dieser angelernt ist.

### 5.7.8.14. Technische Daten des Funkmoduls

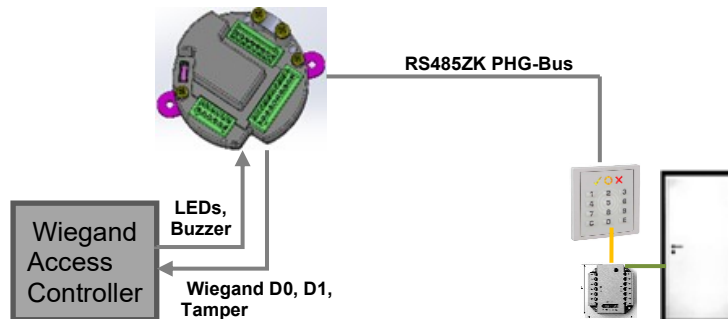
Technische Daten CX 6932	
<p><b>Abmessungen</b> Funkschaltmodul ohne Antenne: 65x50x40 mm Funkschaltmodul mit Antenne: 111x50x40 mm</p>	<p><b>Umweltbedingungen</b> Betriebstemperatur: -20°C bis 65°C Lagertemperatur: -40°C bis 85°C Einbauort: Innen- und Außenbereich (je nach Produktausführung). Abschattungen vermeiden! Beim Einsatz im Außenbereich sind die äußeren Rahmenbedingungen zu prüfen.</p>
<p><b>Stromversorgung</b> Versorgungsspannung: 8-20V= oder 8-16 V~ Stromverbrauch: Typ. 10mA (Ruhe), max. 50mA (Senden/Empf.)</p>	

## 5.8. Verwendung des Oneloc als Konverter für Wiegand Controller (CWC)

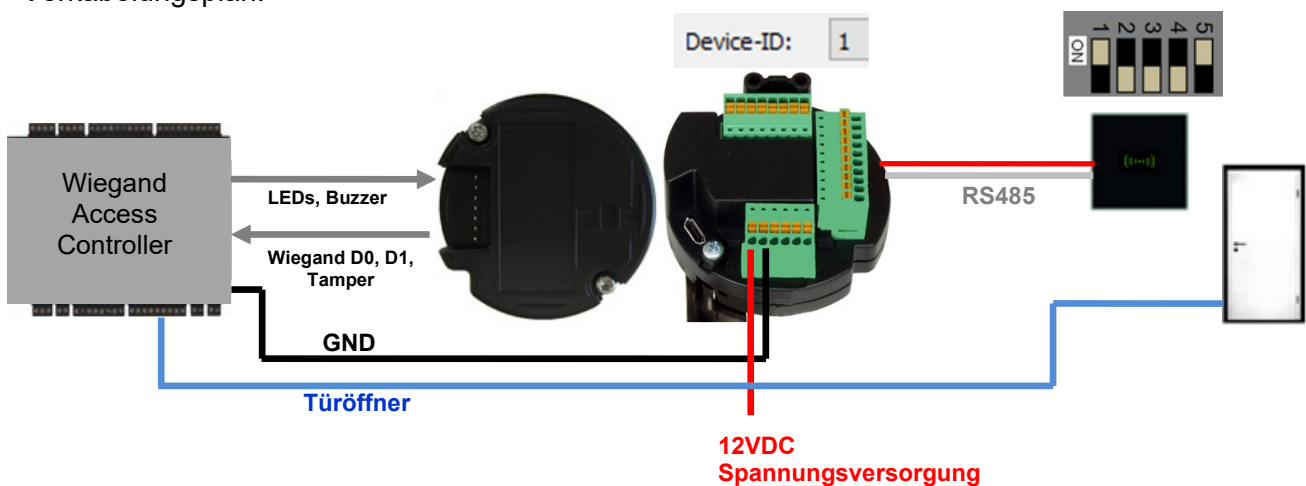
Dieser Konverter dient dazu, nur einen Zutrittsleser mit RS485 Schnittstelle und phg\_crypt Protokoll an einen vorhandenen Zutrittscontroller mit Wiegand-Interface anzuschließen.

Schematischer Aufbau:

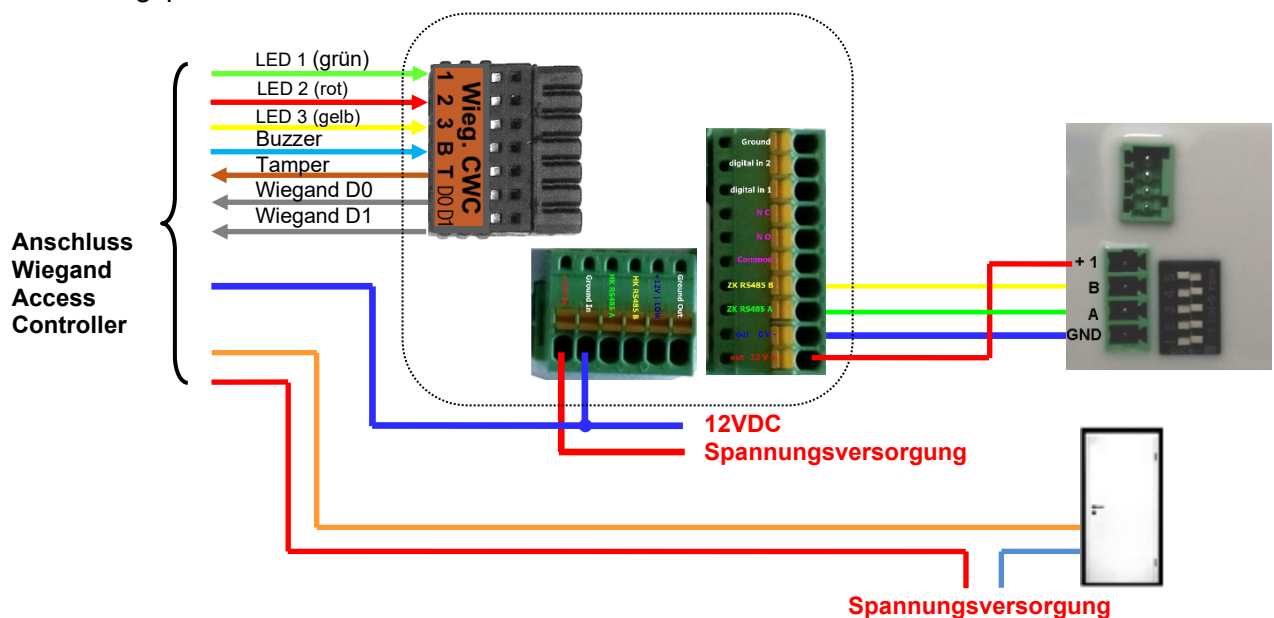
Dieser Konverter dient dazu, einen Zutrittsleser mit RS485 Schnittstelle und phg\_crypt Protokoll an einen vorhandenen Zutrittscontroller mit Wiegand-Interface anzuschließen.



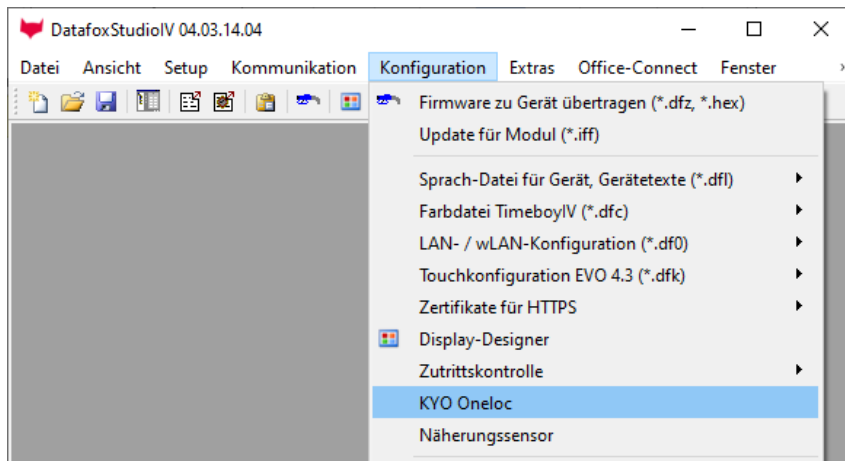
Verkabelungsplan:



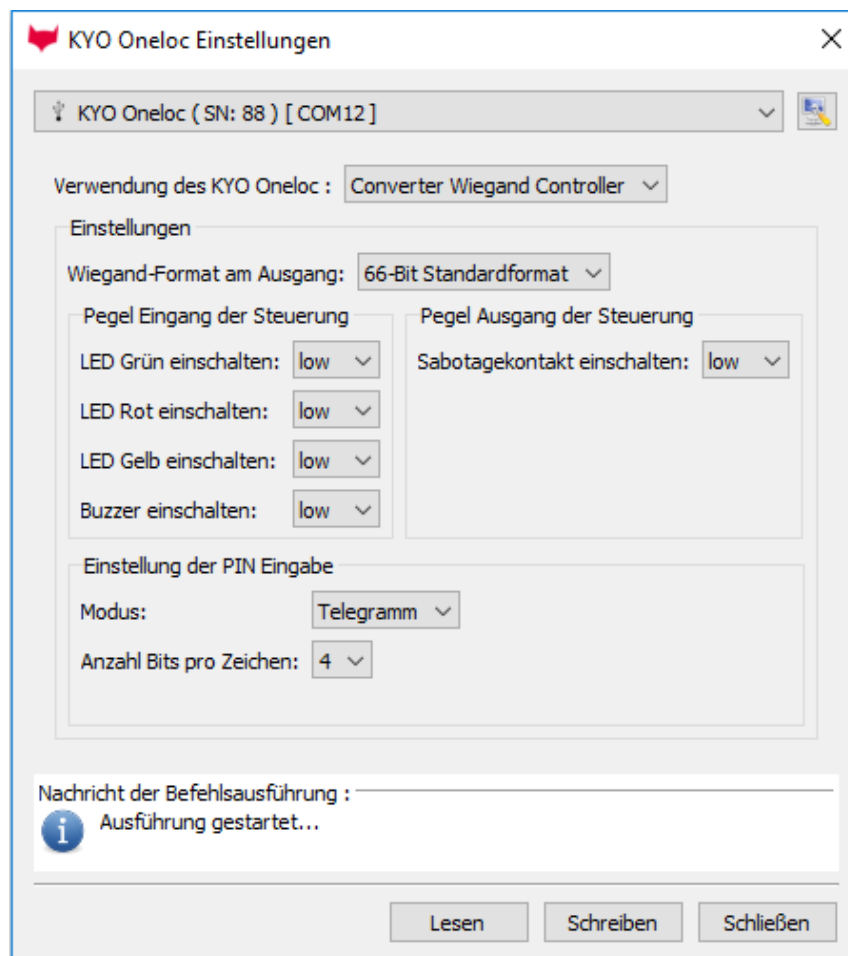
Verdrahtungsplan:



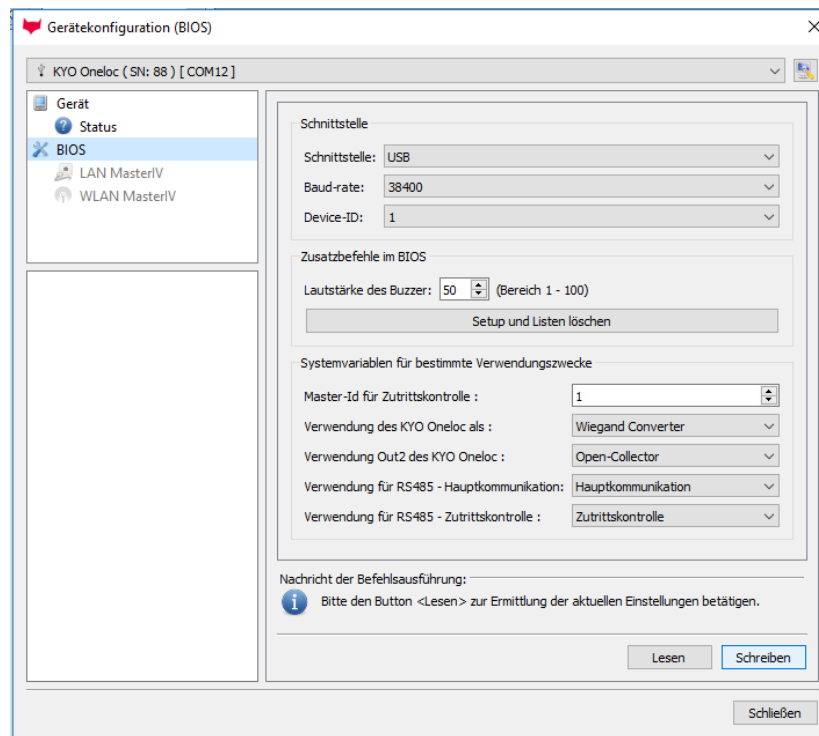
### 5.8.1. Im DatafoxStudioIV wählen in der Konfiguration „KYO Oneloc“:



Im KYO Oneloc Einstellungen stellen „Verwendung des KYO Oneloc“ als „Converter Wiegand Controller“ und die Pegel für Aus- Eingänge (abhängig vom Wiegand-Leser):



Um eine Einstellung vornehmen zu können, müssen Sie erst das Bios-Menü über das DatafoxStudioIV aufrufen und im BIOS-Modus stellen Sie die Busnummer Device (ID) und Verwendung des KYO Oneloc als Wiegand Converter:



Die Wiegand-Schnittstelle des CWC kann maximal 66 Bit ausgeben. Die Daten haben LSB Byte Order.

Die Formatierung der Daten eines Transponders, der über eine Wiegand-Schnittstelle angeschlossen ist, funktioniert wie folgt:

Der Leser meldet die Ausweisdaten als Hexadezimalen Wert:

0x80 0x1F 0x02 0x89 0x5C 0x55 0x04

Und mit 0x00 auf 8 Byte aufgefüllt:

0x80 0x1F 0x02 0x89 0x5C 0x55 0x04 0x00

In Anschluss werden die Byteorder geändert und die Paritätsbits am Anfang und am Ende hinzugefügt.

PHG → CWC: 0x04 0x55 0x5C 0x89 0x02 0x1F 0x80 0x00

CWC → MASTER, 66 bit: 100100000101010100011101010010001010000001111100000000001000000001

Karte Nummer:

80 1F 02 89 5C 55 04 00

HEX Format: SEND →

0x00 0x04 0x55 0x5C 0x89 0x02 0x1F 0x80

Wiegand 66, SEND->

1000000000100001010101000111010100100000011111000000000100000001

Bit: 01234567

## 5.9. Verwendung des Oneloc als Zutrittskontroller mit dem Konverter für Wiegand Reader (CWR)

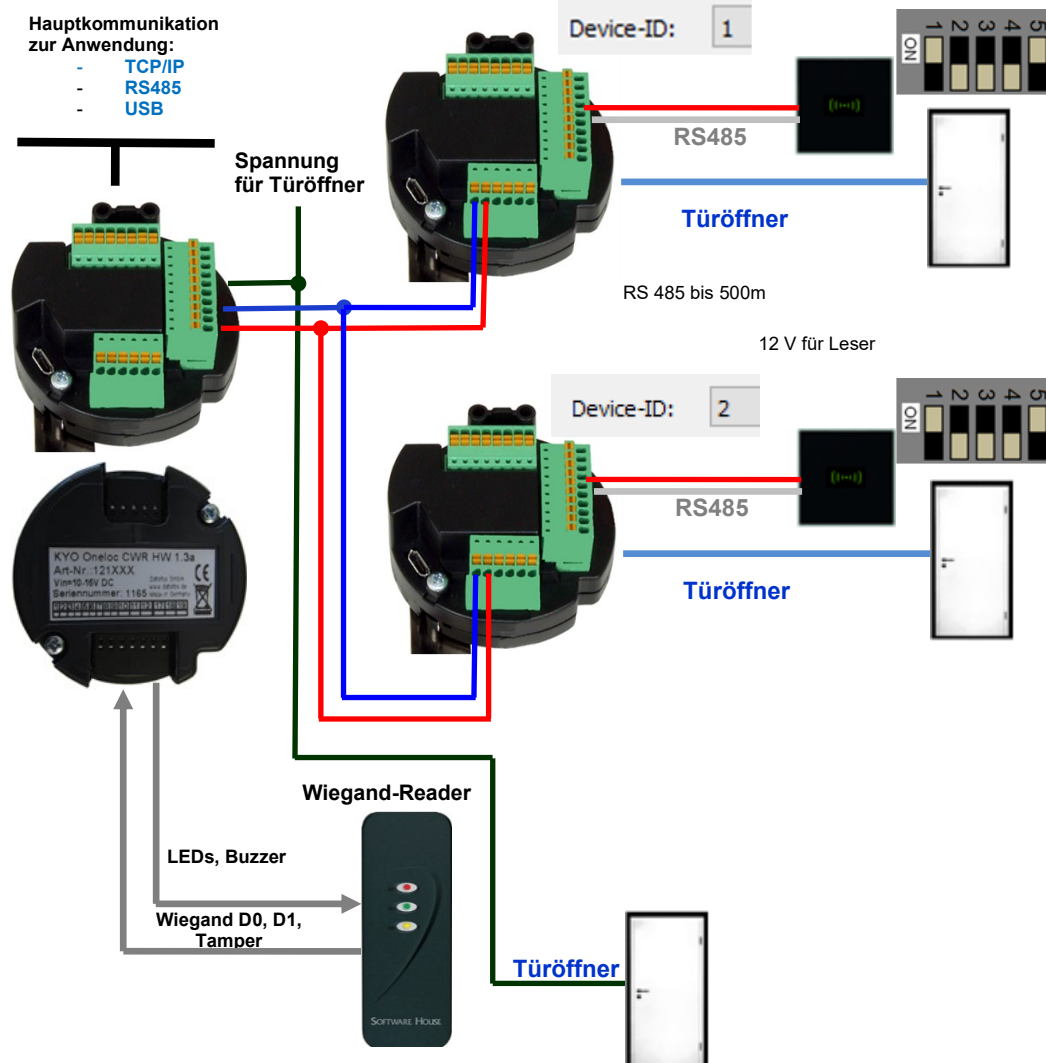
Der KYO Oneloc CWR kann direkt als Zutrittskontroller verwendet werden, damit wäre kein weiterer Controller mehr notwendig.

CWR Besteht aus KYO Oneloc mit dem eingebauten Transpondermodul 047.

Schematischer Aufbau:



Verkabelungsplan:



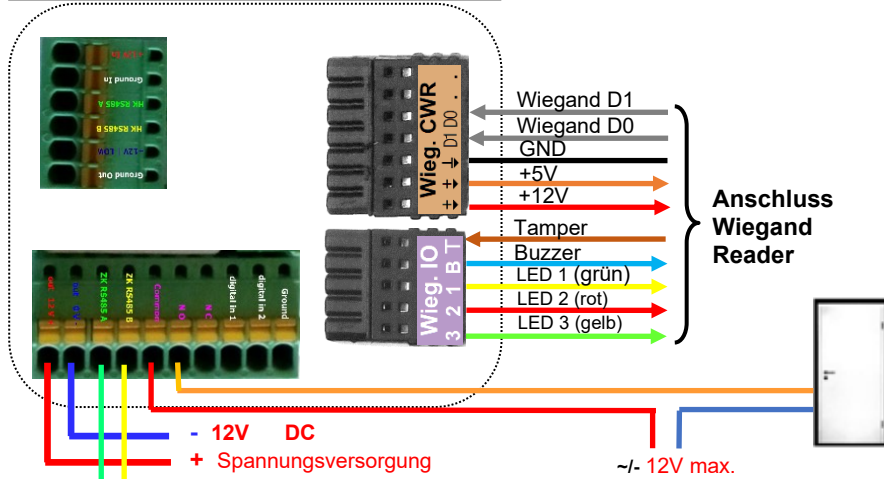


### Verdrahtungsplan:

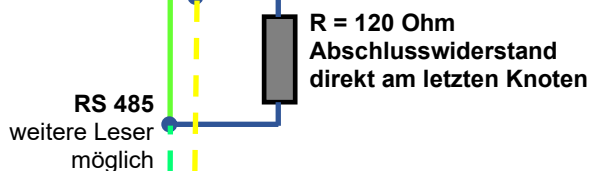
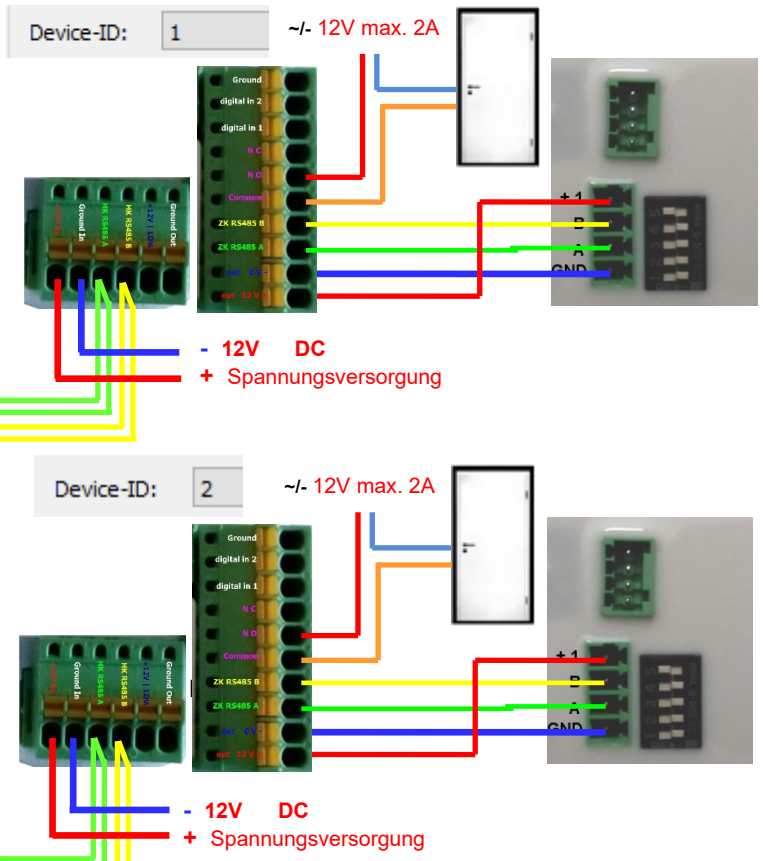
Hauptkommunikation zur Anwendung:

- TCP/IP
- RS485
- USB

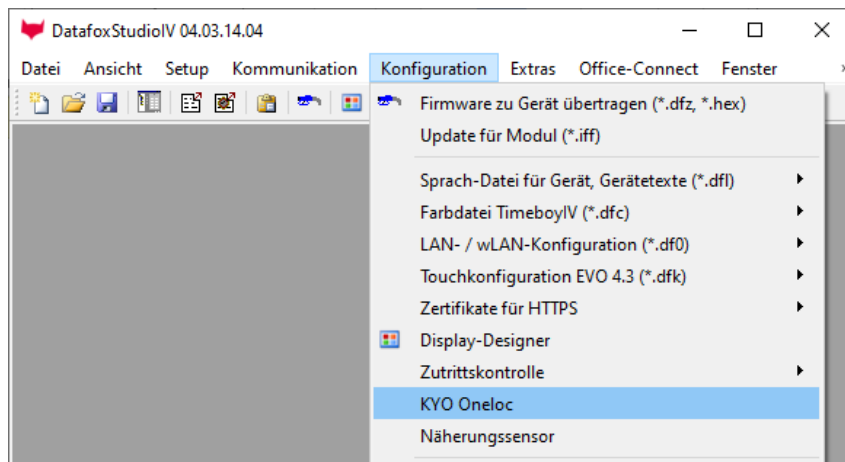
#### Mastergerät mit ZK - KYO Oneloc



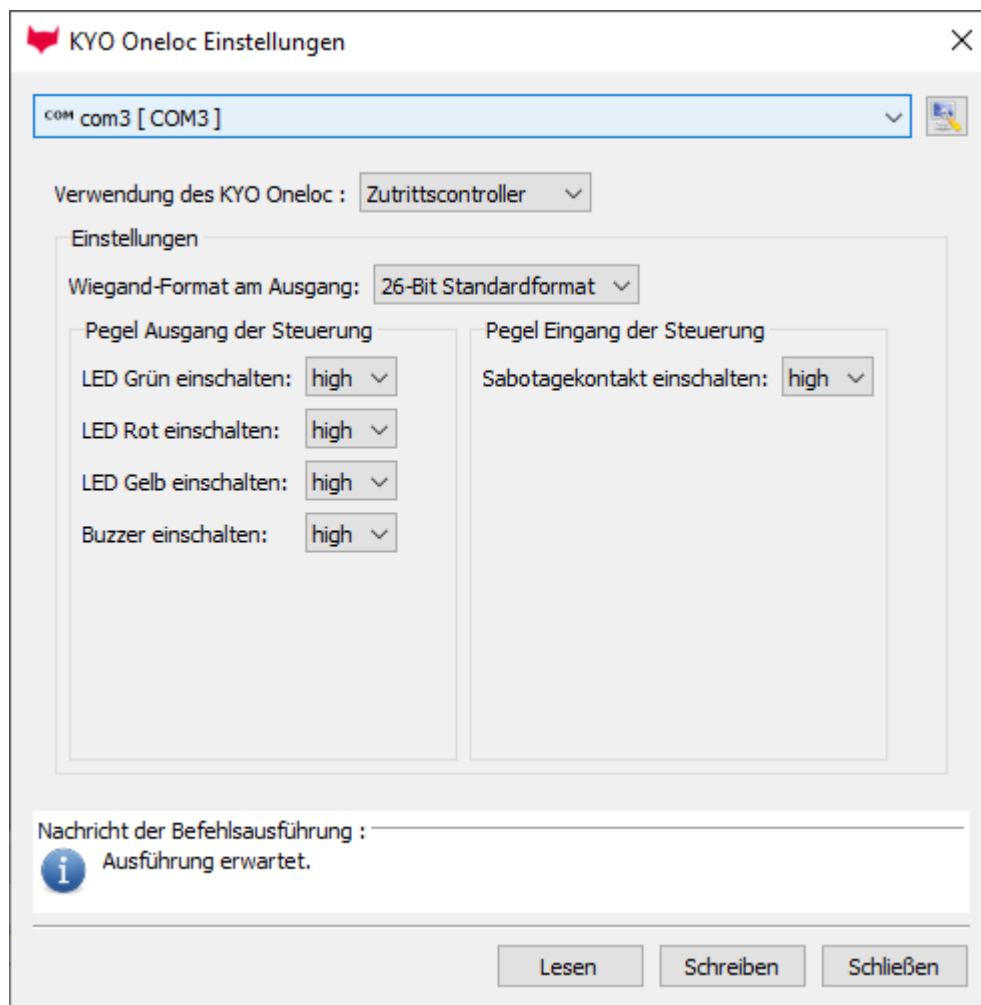
#### RS485



Im DatafoxStudioIV wählen in der Konfiguration wählen „KYO Oneloc“:

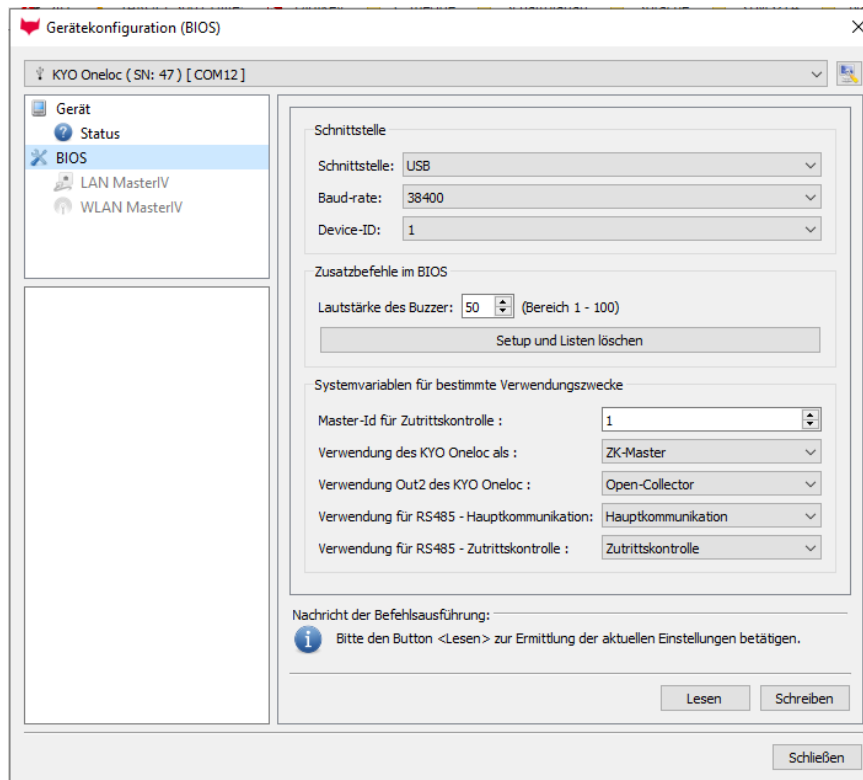


Im KYO Oneloc Einstellungen stellen „Verwendung des KYO Oneloc“ als „MasterIV“ und die Pegels für Aus- Eingänge (abhängig vom Wiegand-Leser):



Um eine Einstellung vornehmen zu können, müssen Sie erst das Bios-Menü über das DatafoxStudioIV aufrufen und im BIOS-Modus stellen Sie die Busnummer

## Device (ID) und Verwendung des KYO Oneloc als ZK-Master:



Die Formatierung der Daten eines Transponders, der über eine Wiegand-Schnittstelle angeschlossen ist, funktioniert wie folgt:

Daten von Wiegand-Leser (aus Systemlog):

WIEGAND <26, 0000000100010010011111010>.

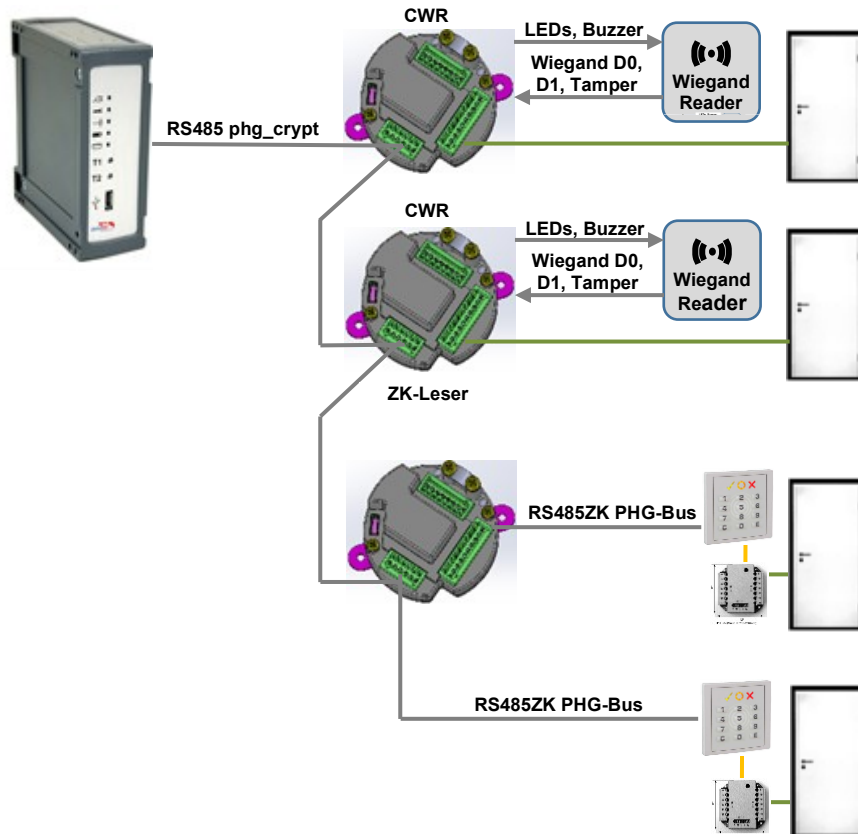
HEX Format: 01127D

### 5.9.1. Verwendung des Oneloc als Zutrittsleser mit dem Konverter für Wiegand Reader (CWR)

CWR Besteht aus KYO Oneloc mit dem eingebauten Transpondermodul 047.

Schematischer Aufbau:

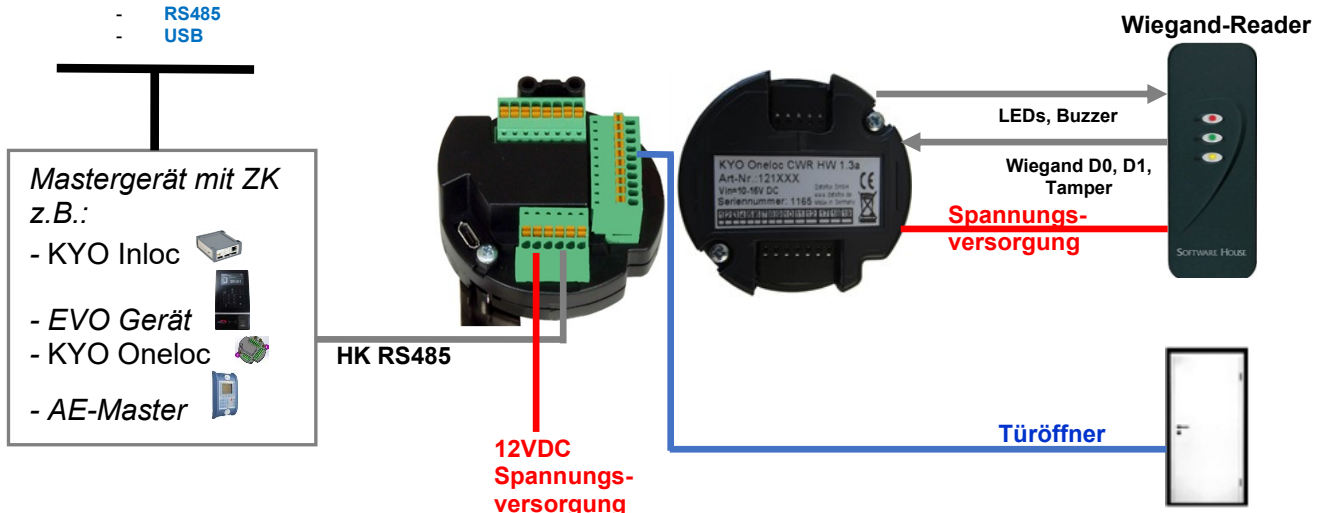
Dieser Konverter dient dazu, einen Reader mit Wiegand-Interface an einen Datafox Zutrittscontroller anzuschließen. Datafox Zutrittscontroller sind der KYO Cenloc, KYO Inloc, KYO Oneloc sowie alle Terminals und IPCs, wenn die Option Zutritt vorhanden ist.



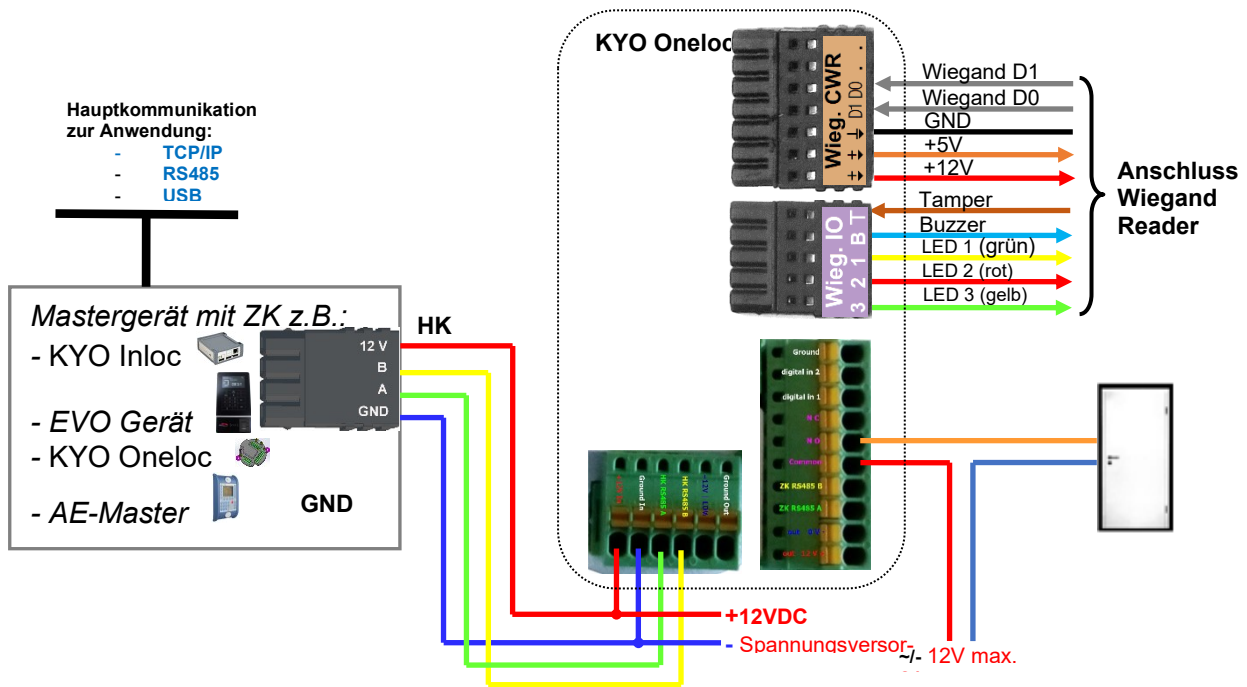
Verkabelungsplan:

Hauptkommunikation zur Anwendung:

- TCP/IP
- RS485
- USB



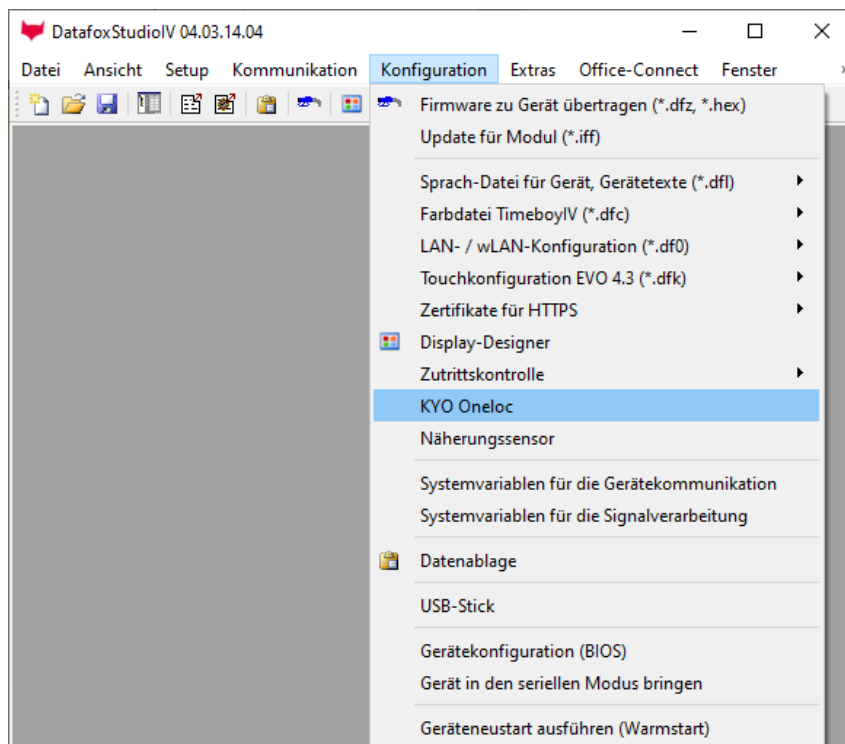
Verdrahtungsplan:



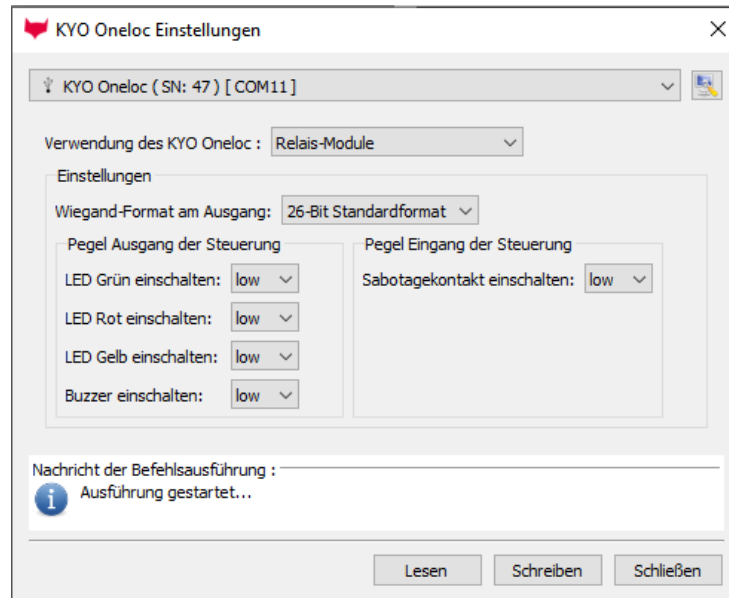
Weitere Einstellungen wurden als ein Beispiel für Legic Advant (PHG-Leser) und SWH-4000 (Wiegand-Leser) beschrieben werden.

Kein Setup vorhanden.

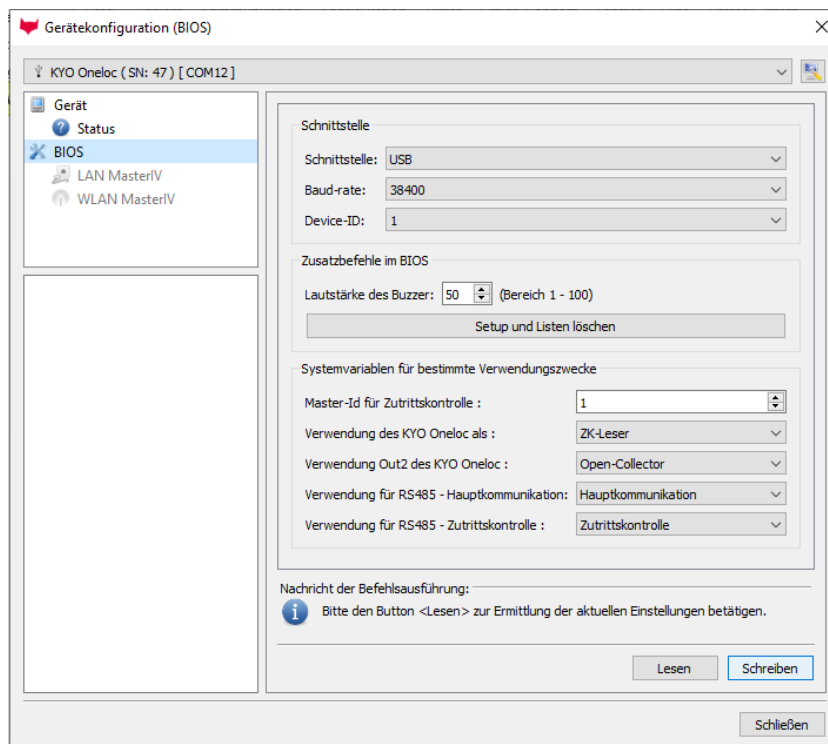
Im DatafoxStudioIV wählen in der Konfiguration „KYO Oneloc“:



Im KYO Oneloc Einstellungen stellen „Verwendung des KYO Oneloc“ als „Relais-Module“ und die Pegels für Aus- Eingänge (abhängig vom Wiegand-Leser):



Um eine Einstellung vornehmen zu können, müssen Sie erst das Bios-Menü über das DatafoxStudi-oIV aufrufen und im BIOS-Modus stellen Sie die Busnummer Device (ID) und Verwendung des KYO Oneloc als ZK-Leser:



Wenn im Setup des ZK-Masters für Hitag2 das Ausgabeformat „Hex“ mit der feste Länge „8“ eingestellt wird, müssen Sie in der Identifikation-Liste die Kartenummer „1B926036“ für PHG-Leser und die Kartenummer „01127D“ für Wiegand-Leser einstellen:

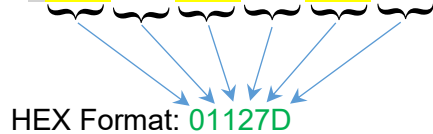
Datei	Bearbeiten	Format	Ansicht	Hilfe	Duress	ActiveStart	ActiveEnd	ActiveGenerall
;ID		Group	Pin					
1B926036		1	0		0	2014-05-30	2099-01-01	1
01127D		4	0		0	2014-05-30	2099-01-01	1

## Konversion der Wiegand-Daten

Die Formatierung der Daten eines Transponders, der über eine Wiegand-Schnittstelle angeschlossen ist, funktioniert wie folgt:

Daten von Wiegand-Leser (aus Systemlog):

WIEGAND <26, 0000000100010010011111010>.



## 5.10. Data on Card

### 5.10.1. Allgemeine Informationen

Mit der Funktion Data on Card ist es möglich, Daten mit einer individuellen Struktur auf einen Transponder zu schreiben.

Diese Daten werden in Form einer Liste von Ihrer Anwendung zur Verfügung gestellt.

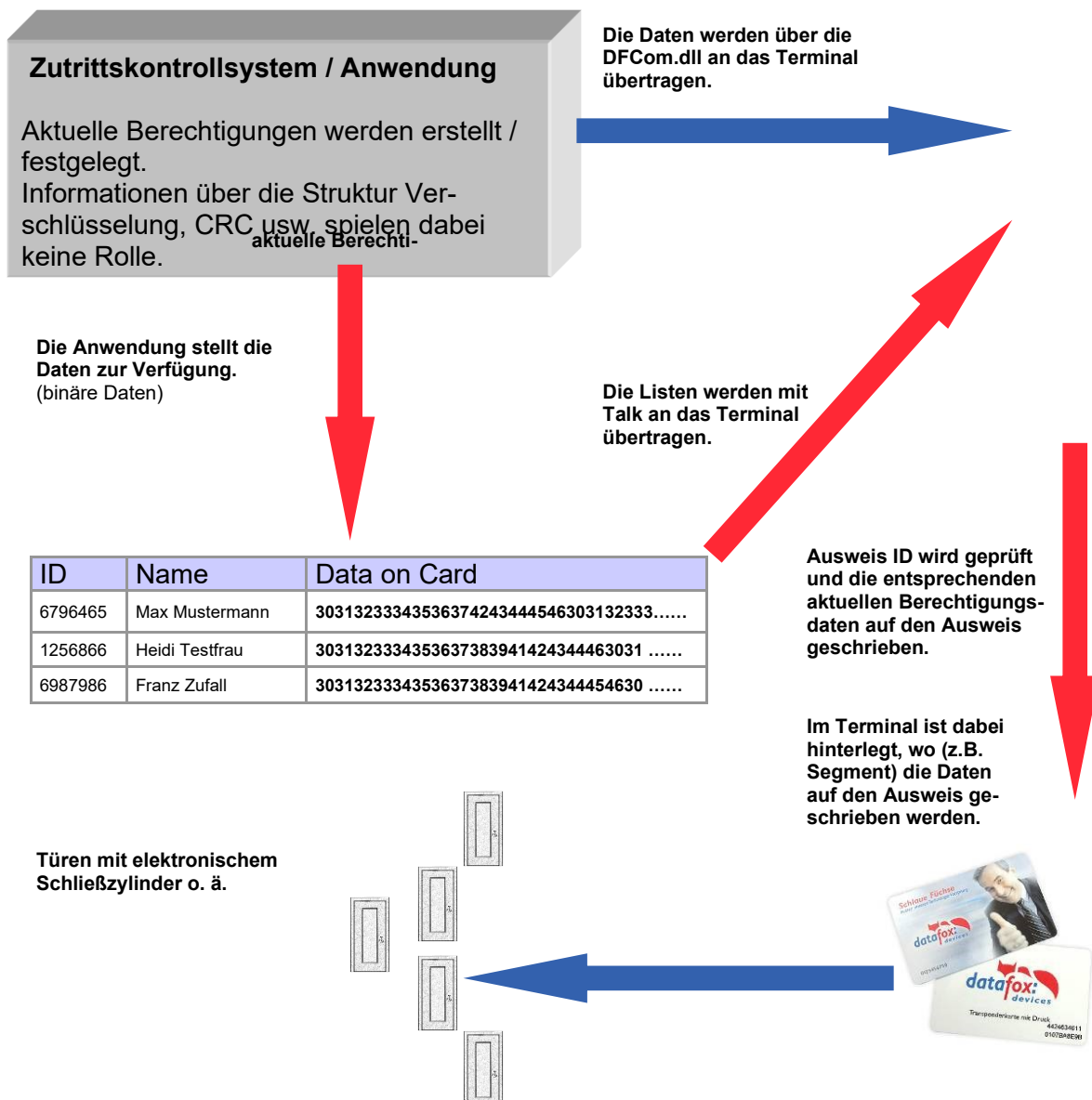
Diese Liste wird dann in das Terminal geladen und beim Vorhalten eines Transponders werden die Daten dann auf diesen geschrieben.

Folgende Transponderverfahren unterstützen die Funktion Data on Card:

- Mifare Desfire
- Mifare Classic (Einstellung Mifare Plus / auch Classic)
- Legic
- iCode
- MyD

Folgendes Beispiel:

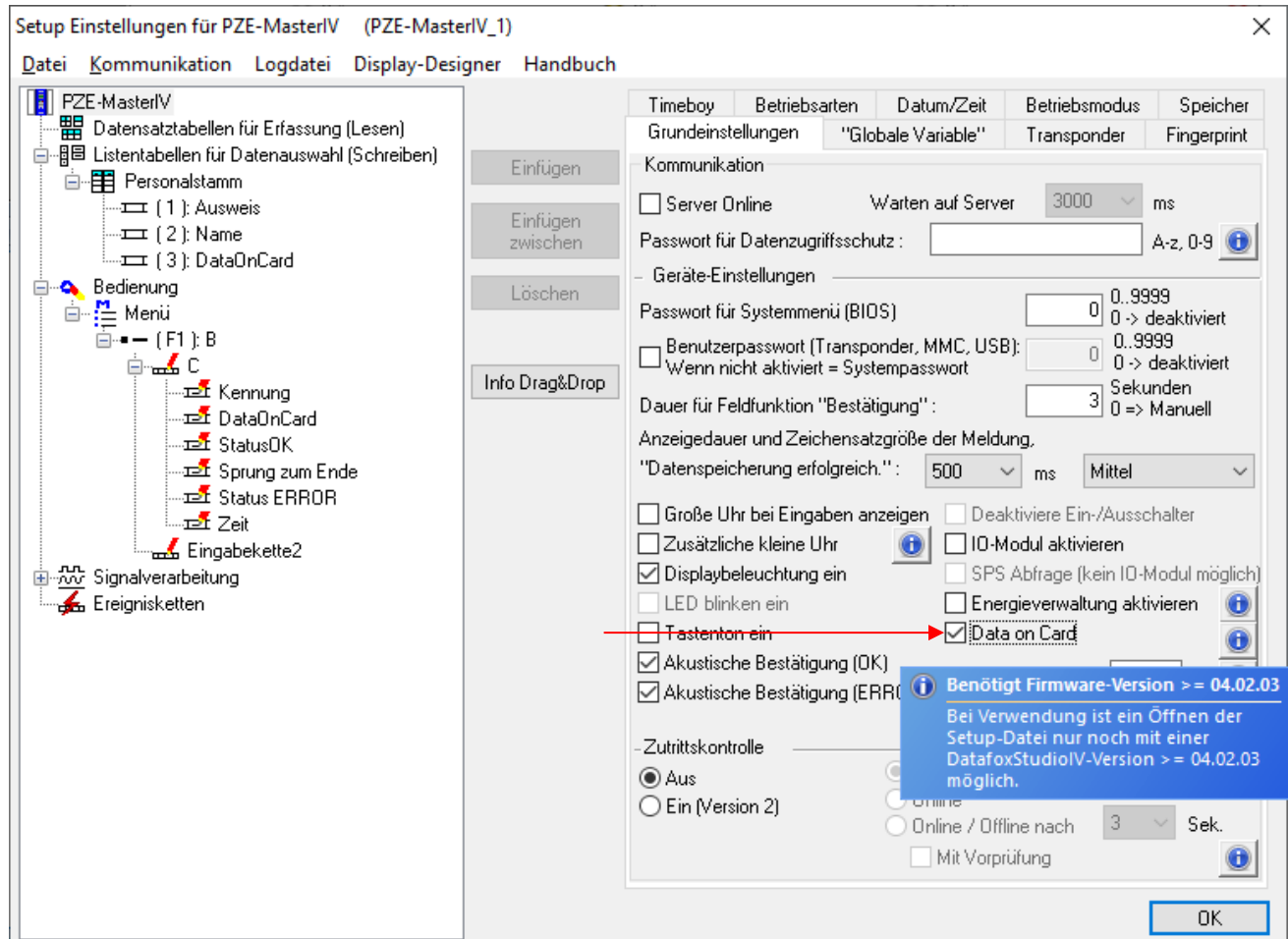
In Gebäuden mit „elektronischen“ Schließzylinder soll die aktuelle Tagesberechtigung für den Zutritt auf eine Transponderkarte geschrieben werden.





## 5.10.2. Einrichtung Data on Card

Data on Card ist eine Option des Gerätes bei der aus Listen Daten auf einen Transponder geschrieben werden können. Die Option muss bei der Bestellung mit angegeben werden. Bei Geräten die diese Option nicht haben, wird beim Ausführen eine Fehlermeldung angezeigt.



Data on Card arbeitet in **3 Schritten**:

- Lesen eines Wertes vom Transponder, z.B. Seriennummer.
- Der Wert wird zum Selektieren einer Liste mit Binärfeld benutzt um die binären Daten zu lesen.
- Die binären Daten werden auf den Transponder geschrieben.

Der Rückgabewert der Funktion Data on Card für GV oder Datensatzfeld ist der Wert aus dem ersten Schritt „Lesen eines Wertes vom Transponder“. Bei Fehlern wie „der Wert wird nicht in der Liste gefunden“ oder das „Schreiben auf den Ausweis schlug fehl“ erzeugt die Funktion ein ESC.

Über die Seite Sprünge kann dann entschieden werden, wie in der Eingabekette weiter gearbeitet wird.

Die binären Felddaten innerhalb der Datei, die das DatafoxStudioIV importiert und überträgt, sind als Hex Zeichenfolge anzugeben. Beim Importieren über die DLL sind die Daten als Binärdaten zu übergeben.

Über die Bearbeitungsfunktionen von Listendaten DFCGetField, DFCSetField arbeiten Sie mit Zeichenfolgen, wobei die Firmware eine Konvertierung der Hexstrings in und zu den Binärdaten vornimmt.

## Einstellungen bei Data on Card

Setup Einstellungen für PZE-MasterIV (PZE-MasterIV\_1)

1.) Transponderkonfiguration : Standard

2.) Liste mit den Daten : Personalstamm

3.) Transponderkonfiguration : Konfig 1

### 1.) Transponder Konfiguration Lesen

Setup Einstellungen für PZE-MasterIV (PZE-MasterIV\_1)

Transpondertyp : Mifare DESFire

Global Standard Konfig 1

UID lesen (Seriennummer)  auch von anderen Mifare Ausweisen.

Echte UID bei Random UID Ausweisen lesen.

UID mit 4 Byte Länge liefern

Applikation  
 Nummer : 00000A Beispiel: App. 10 -> 00000A

Schlüssel  
 1 Typ : TDES  
 FFAACC11998864746767462376623472

Nummer	Offset	Anzahl	Typ	Komm. Mode
1	0	0	Standard	Plain

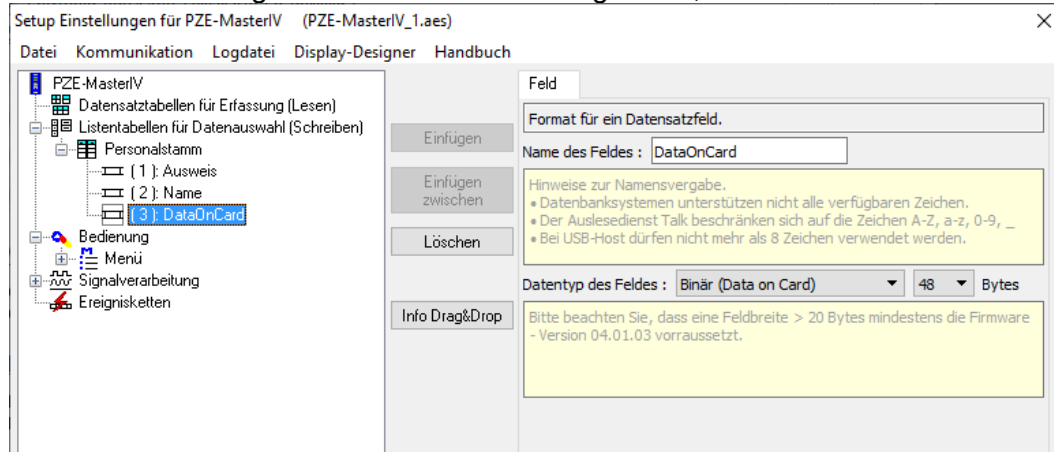
Ausgabeformat  
 Hexadezimal Feste Länge : 0

Hinweis: Bei fester Feldlänge wird ggf. mit führenden Nullen aufgefüllt.

Die Transponderkonfiguration für das Lesen kann frei gewählt werden. Sie muss aber zuvor in den Transpondergrundeinstellungen definiert worden sein.

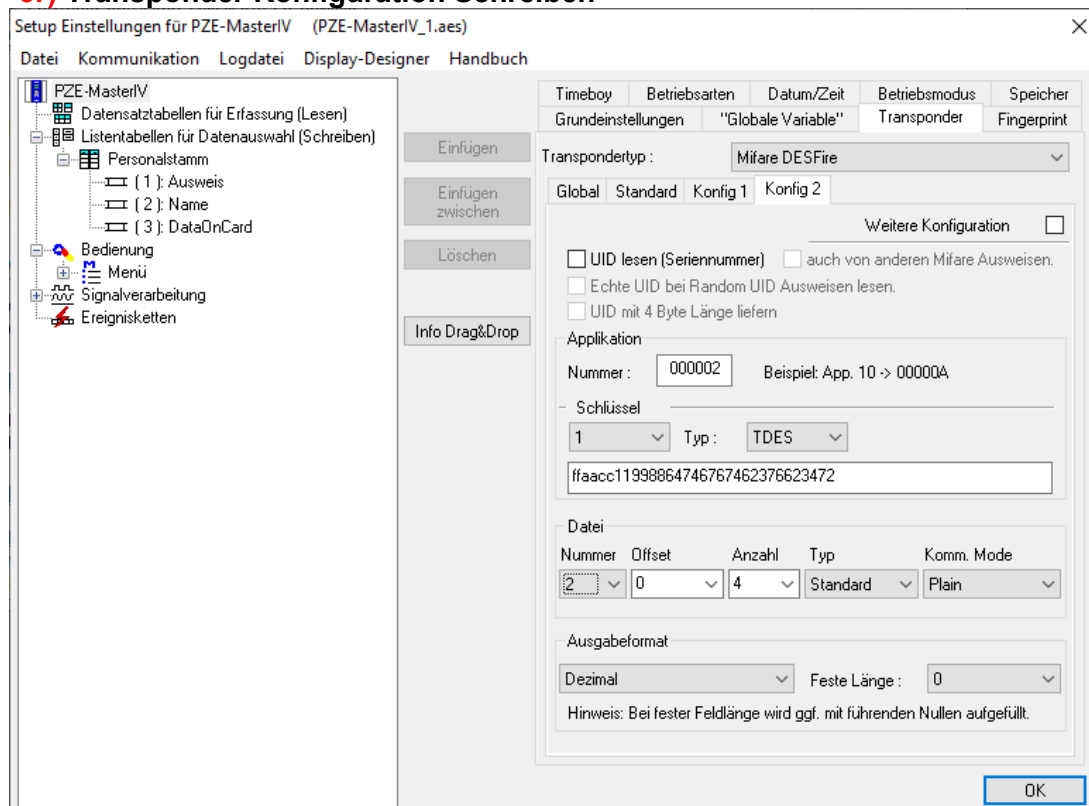
## 2.) Listenkonfiguration

Bei der Listenkonfiguration wird die Liste ausgewählt, die ein Binärfeld hat.



In diesem Beispiel ist im Feld Ausweis der Wert vom Transponder Lesen, der in der Liste gesucht wird. Die zu schreibenden Daten sind im Feld Data on Card vom Typ Binär. Die max. Feldgröße darf 220 Byte nicht überschreiten. Anschließend kann noch bei Listenfehlern die weitere Verfahrensweise festgelegt werden.

## 3.) Transponder Konfiguration Schreiben



Die Transponderkonfiguration für das Schreiben kann frei gewählt werden, sie muss aber zuvor in den Transpondergrundeinstellungen definiert worden sein.



### Hinweis:

Zuerst die Transponderkonfiguration fertig stellen, dann die Liste mit dem Binärfeld anlegen und zum Schluss die Feldfunktion Data on Card parametrieren.

Beispiel für Data on Card:

Ausweis mit Seriennummer **1848989745**

Listeneintrag für **1848989745** in der Datei vor dem Übertragen in das Gerät

Feld ID    Feld Data(Binärfeld) hier als Hex-Bytes

1848989745    30313233343536373839414243444546303132333435363738394142434445463031323334353637383941 .....

Daten nach Konvertierung bzw. innerhalb des Gerätes

Feld ID    Feld Data(Binärfeld) hier binär

1848989745    0123456789ABCDEF0123456789ABCDEF0123456789A .....

Auf den Ausweis werden folgende Daten geschrieben

0123456789ABCDEF0123456789ABCDEF0123456789A .....

Binär sehen die Daten so aus:

0x30, 0x31, 0x32, 0x33, 0x34 .....

**Hinweis:**



Bei einer Signalisierung von 3 langen Tonfolgen, steht die Option Data-On-Card an diesem Gerät nicht zur Verfügung.

Hier muss die Option nachträglich erworben werden.

## 6. Technische Daten KYO Oneloc

### ZK-Knoten

Gehäuse	Aufbau	Kunststoff: PC-ABS
	Abmessungen (Breite x Höhe x Tiefe)	Typ I: Durchmesser 53mm, Höhe 35mm, TypII: Höhe 45mm (z.B. für WLAN und Mobilfunk)
	Gewicht (ohne Netzteil)	Zutrittsknoten Standard ca. 55g, mit PoE ca. 65g
System	Uhr	Echtzeituhr
Daten-Speicher	Flash	4 MB, 100.000 Schreibzyklen
Anzeige	3 LEDs	2 x Status, 1 x Ethernet
Stromversorgung	Netzteil	12 V Gleichspannung (10-16V DC)
	PoE (optional)	PoE Modul integriert (802.3af)
	Leistungsaufnahme	TBD
	Uhr / RAM Pufferung	Goldcap, Sicherung der Uhrzeit bis zu ein Tag
Umgebungswerte	Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C (Netzteil -20°C bis +60°C)
	Schutzart	IP 20
Software	Konfigurationsprogramm	Setupprogramm (Datafox-Studio) zum Konfigurieren ohne Programmieraufwand
	Kommunikationstools	http, DLL oder C-Source-Code zur Einbindung in die Anwendung
Modulerweiterungen	Für die Erweiterung um verschiedenste Funktionen wie Kommunikation, Ein- /Ausgänge, Sensoren,... steht ein Erweiterungsplatz zur Verfügung. Bedingt Gehäuse-Typ II.	
Datenübertragung zu PC/Server	USB	Micro-USB integriert
	TCP/IP	TCP/IP-Betrieb mit integriertem TCP/IP-Stack, 10/100 Mbit
	RS485	RS485 Bus integriert
	WLAN (optional) Typ II	wireless LAN Modul integriert, WLAN 802.11 bg und 802.11 n (nur 2,4GHz)
	GPRS (optional) Typ II	online über GPRS, Mobilfunk-Modul Quadband 850 / 900 / 1800 / 1900 MHz
Zutrittsfunktionen	RS485 extern	Anschluss von einem ZK-Bus mit bis zu 16 externen Türmodulen / Zutrittslesern
	Relais	1 Relais Wechsler, 30V AC, 30V DC, 2A, max. 60 W
	Aktiver Ausgang	Ein aktiver Ausgang (12V oder GND konfigurierbar, nicht bei PoE nutzbar)
	Eingänge	2 überwachte Eingänge
	Sabotagesensor	Anschluss eines Sensors über digitalen Eingang
Weitere Optionen	Anschluss für externen Transponderleser	Anschlussmodul für Transponderleser über RS232, UART, Clock Data, Wiegand, iButton
	Aufputz-Montageset	Bestehend aus Montageplatte und Abdeckhaube
	Anschluss an Wiegand Controller (CWC)	Ermöglicht den Anschluss eines Datafox Zutrittslesers mit RS485 an einen vorhandenen Controller mit Wiegand-Interface.

Eine umfangreiche Sammlung von FAQ finden Sie auf unserer Homepage:

<http://www.datafox.de/faq-de.html>

## 7. Index

### D

Data on Card 102  
DHCP 33  
DNS 33

### E

Entsorgung 9

### F

Feiertagssteuerung ZK 45

### I

Installationsvoraussetzungen 11

### K

Kommunikation 19  
    Umschalten 19  
Kommunikation umstellen 35

### R

Reinigung 7

### T

TCP/IP 24

### U

USB 19, 21

### W

WLAN 28, 30, 31

### Z

Zeitsteuerung 45  
Zutritt  
    Statusmeldungen 72  
    Tabellenbeschreibung 48  
Zutrittskontrolle 45, 73