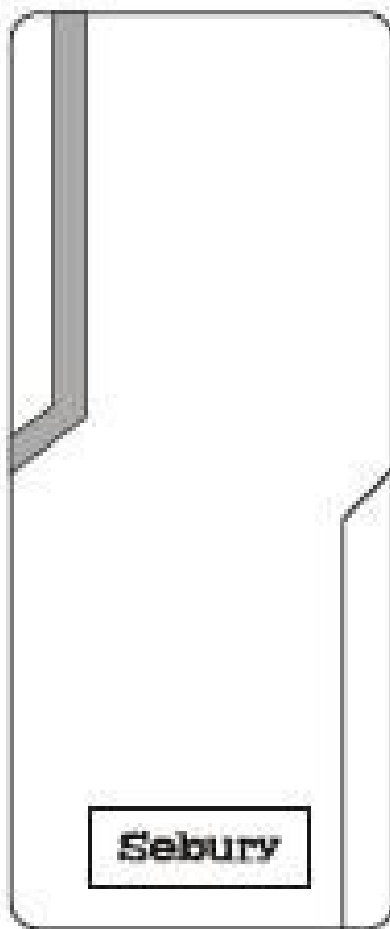


# Modell W2 - wasserdichtes RFID Zutrittslesegerät



**Montage- und  
Programmieranleitung**

**CE**



# 1. Packungsinhalt

Name	Menge	Bemerkung
Wasserdichter Leser – W2	1	
Infrarot Programmiergerät	1	Empfangsrückmeldung durch W2
Manager Karte Lernen	1	Aufschrift "Manager Add Card"
Manager Karte Löschen	1	Aufschrift "Manager Delete Card"
Steckbrücke (Jumper)	1	Für Werkseinstellung (Reset)
Bedienungsanleitung	1	deutsch
Befestigungsmaterial	4/2	Φ3.5x27mm

Bitte prüfen Sie den Packungsinhalt auf Vollständigkeit, ggf. wenden Sie sich an den Händler des W2

## 2. Beschreibung

Das W2 ist ein professionelles Zutrittslesegerät für berührungslose Transponder, einsetzbar im Aussen- und Innenbereich. Ausgestattet mit modernstem Mikroprozessor mit großer Speicherkapazität, für bis zu 10.000 Transponder. Unkompliziertes Einlernen und Löschen von Benutzern mittels der beigefügten Masterkarten oder über das Programmiergerät. Weiterführende Einstellungen wie Öffnungszeit, Türüberwachung, Anti-Pass-Back, u.v.m. werden direkt über das Programmiergerät durchgeführt.

Das W2 hat nicht nur die Funktionen wie sehr niedriger Stromverbrauch, Wahl der Art der Ausgangsspannung, Anschluß für Türöffnertaster, Sabotage- und Blockadefunktion bei Vandalismusversuchen, sondern auch Schutzfunktionen wie Überspannungsschutz der Eingangsspannung und Kurzschlusschutz der Ausgangsspannungen.

Diese Funktionen machen das W2 zu einem ausgereiften Produkt im Bereich Bedienung, Sicherheit und Zuverlässigkeit, es ist die ideale Wahl für eine Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten.

## 3. Funktionen

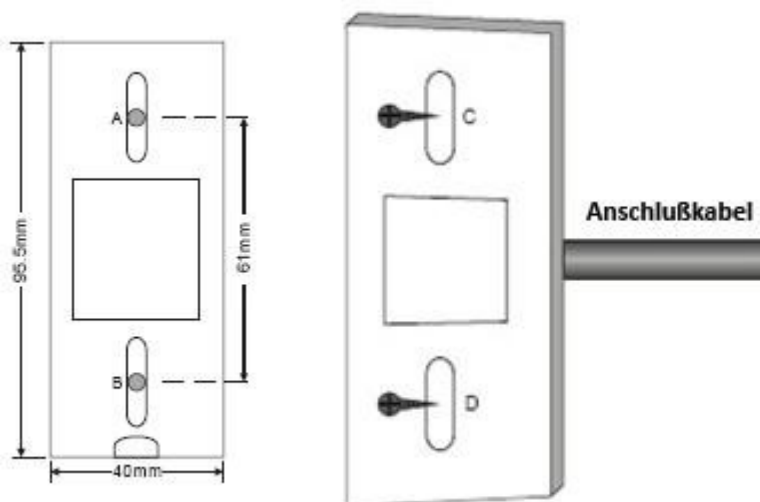
- Standalone RFID Zutrittslesegerät
- Wasserdicht, konform mit IP68
- Speicherkapazität: 10.000
- Lese-Interface: 125KHZ EM4102, EM4100 oder kompatibel
- Infrarot Programmiergerät
- Inkl. 2 Manager Karten für schnelles Einlernen und Löschen von Benutzern
- Wiegand26 Schnittstelle input/output
- Kann auch als reine Leseantenne benutzt werden
- Kann als reiner Controller für aktive Fremdanntenen benutzt werden (Wiegand26)
- 2 Stück W2 können als Ein- / Ausgangsleser benutzt werden
- 2 Stück W2 können als Schleusenfunktion benutzt werden
- 2 Stück W2 können als Anti-Pass-Back Funktion benutzt werden
- Alarm Ausgangs Signal, Offene Tür Überwachung
- LED Leiste, Signalgeber
- Zugriffszeit bei vollem Speicher <15ms.

## 4. Technische Daten

Spannungsversorgung	12V DC $\pm$ 10%
Speicherkapazität	10.000
Ruhestrom	<15mA
RFID Typ	125kHz, EM41xx und kompatibel
Lesedistanz	5 bis 10cm
Wiegand interface	Wiegand 26
Temperaturbereich	-25°C bis 60°C
Feuchtebereich	20% bis 98%
Schutzklasse	konform mit IP68
Belastbarkeit Schaltausgang	2A (getestet bis 20A)
Belastbarkeit Alarmausgang	2A (getestet bis 20A)
Einstellbare Zeit, Schaltausgang	1 bis 99 Sekunden
Einstellbare Zeit, Alarmausgang	0 bis 3 Minuten
Manager Karten	1 x Lernen, 1 x Löschen
Maße	103x48x23mm

## 5. Montage

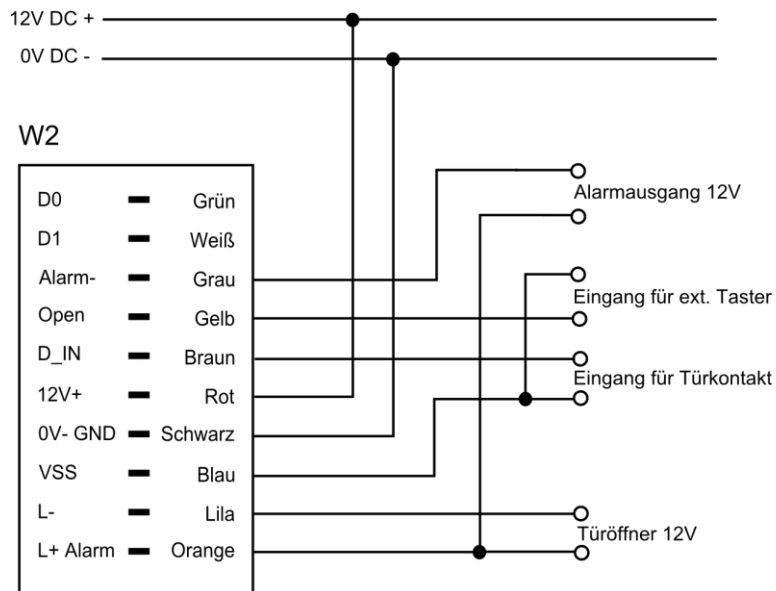
- Montage nur durch Fachkräfte mit Erfahrung im Umgang mit elektrischen Leitungen
- Befestigungslöcher gemäß der Grundplatte anzeichnen
- Befestigung der Grundplatte je nach Untergrund
- Das Anschlußkabel zur entsprechenden Verdrahtung vorbereiten
- Befestigen des Lesers auf der Grundplatte
- Verdrahtung der Adern gemäß der nachfolgenden Schaltpläne
- Nicht benutzte Adern sind von einander zu isolieren !



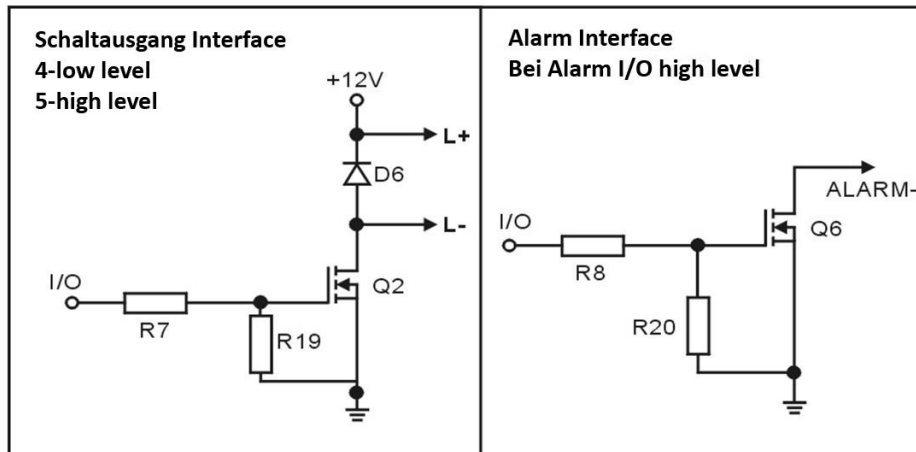
## 6. Verdrahtung

No	Farbe	Funktion	Beschreibung
1	Grün	D0	Wiegand Ausgang, oder Eingang Zweitleser
2	Weiß	D1	Wiegand Ausgang, oder Eingang Zweitleser
3	Grau	ALARM+	Schaltausgang für Alarmgeber
4	Gelb	OPEN	Anschluß ext. Taster
5	Braun	D_IN	Anschluß Türkontakt
6	Rot	12V	(+) 12V DC Gleichspannung Positiv
7	Schwarz	GND	(-) 0V DC Gleichspannung Negativ
8	Blau	VSS/D_IN/OPEN	Rückleitung für ext. Taster und Türkontakt
9	Lila	L-	Schaltausgang für Türöffner (Verbraucher)
10	Orange	L+/Alarm+	Gemeinsamer Kontakt, Schaltausgang/Alarmausgang

### Controller und Antenne in einem Gerät (Standard)



## 7. Beschaltung Ausgänge



**Bild 1**

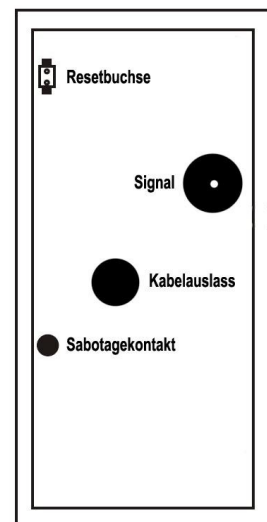
Hinweis: Der Schaltplan zeigt die internen Ausgangsschaltungen.

**Versorgungsspannung erst zuschalten wenn alle Adern verdrahtet bzw. isoliert sind.**

## 8. Zurücksetzen in den Werkzustand

Spannung abschalten. Die beiliegende Steckbrücke in die Resetbuchse auf der Rückseite des W2 stecken. Spannung einschalten. Es ertönen zwei kurze Signaltöne, Steckbrücke entfernen, die LED leuchtet Orange. Jetzt müssen die Programmierkarten neu eingelernt werden, die erste Karte ist dann als Lernkarte und die zweite Karte als Löschkarte definiert. Die LED blinkt Rot, der Reset Vorgang ist abgeschlossen, Gehäuse aufsetzen und festschrauben.

Hinweis: Nach einem Reset sind alle Funktionen auf den Werkzustand zurückgesetzt, die abgespeicherten Kartendaten bleiben erhalten. Ein Reset erfordert immer eine Neuansetzung der beiden Managerkarten. Dafür kann jede Art von Transponder benutzt werden.



## 9. Akustische und optische Signalisierung

Vorgang	LED	Signalgeber
Reset zur Werkseinstellung	Orange	Zwei kurze Töne
Bereitschaft	Langsames Blinken, Rot	
Vorgang erfolgreich	Kurzes Aufblinken, Grün	Kurzer Ton
Programmiermodus	Rot	Kurzer Ton
Einstellungen	Orange	Kurzer Ton
Beenden Programmiermodus	Langsames Blinken, Rot	Kurzer Ton
Vorgang nicht erfolgreich		Drei kurze Töne
Türöffner	Grün	Kurzer Ton
Alarm	Schnelles Blinken, Rot	Alarmsignal

# 10. Programmierung

## 10.1 Benutzer Einstellungen (Transponder werden hier allgemein als Karte bezeichnet)

Es gibt zwei Möglichkeiten zum Einlernen und Löschen von Benutzern: <input type="checkbox"/> A – mit Managerkarten <input type="checkbox"/> B – mit Programmiergerät	
<b>A - Mit Managerkarte (Die meist verwendete Variante)</b>	
Einlernen von Benutzern mit Lernkarte	<input type="checkbox"/> Lernkarte <input type="checkbox"/> Benutzerkarte (n)... <input type="checkbox"/> Lernkarte Beliebig viele Benutzerkarten hintereinander
Löschen von Benutzern mit Löschkarte	<input type="checkbox"/> Löschkarte <input type="checkbox"/> Benutzerkarte (n)... <input type="checkbox"/> Löschkarte Beliebig viele Benutzerkarten hintereinander
<b>B - Mit Programmiergerät</b>	
<b>Erster Einstieg in die Programmierung</b>	
Programmiermodus aktivieren	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manager Passwort <input type="checkbox"/> # <input type="checkbox"/> 888888 ist das Passwort der Werkseinstellung zum Verlassen des Programmiermodus <input checked="" type="checkbox"/> drücken oder 60 Sekunden warten.
<b>Alle nachfolgenden Schritte sind nur nach Einstieg in den Programmiermodus möglich</b>	
Ändern des Manager Passworts	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Passwort neu # <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Passwort neu # <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Passwort 6stellig bis 8stellig zum Verlassen des Programmiermodus <input checked="" type="checkbox"/> drücken oder 60 Sekunden warten.
<b>Benutzerkarten einlernen.</b> Die Benutzerkarten werden durch Vorhalten direkt hintereinander eingelernt oder werden mittels Eingabe der 8 stelligen Kartennummer einzeln über die Tastatur des Programmiergeräts abgespeichert.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Benutzerkarte <input type="checkbox"/> Benutzerkarte ... # <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> oder <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Kartennummer (8 stellig) # <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Kartennummer (8 stellig)... # <input type="checkbox"/> # <input type="checkbox"/> Die Kartennummern sind die die letzten 8 Stellen auf den Benutzerkarten.
<b>Benutzerkarten einzeln löschen.</b> Die Benutzerkarten werden durch Vorhalten direkt hintereinander gelöscht oder werden mittels Eingabe der 8 stelligen Kartennummer einzeln über die Tastatur des Programmiergeräts gelöscht.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Benutzerkarte <input type="checkbox"/> Benutzerkarte ... # <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> oder <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Kartennummer (8 stellig) # <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Kartennummer (8 stellig)... # <input type="checkbox"/> # <input type="checkbox"/>
<b>Löschen aller Benutzerkarten.</b> Alle Benutzerkarten werden aus dem Speicher des W2 gelöscht, die Managerkarten bleiben funktionsfähig.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 0000 # <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

zum Verlassen des Programmiermodus  drücken oder 60 Sekunden warten.

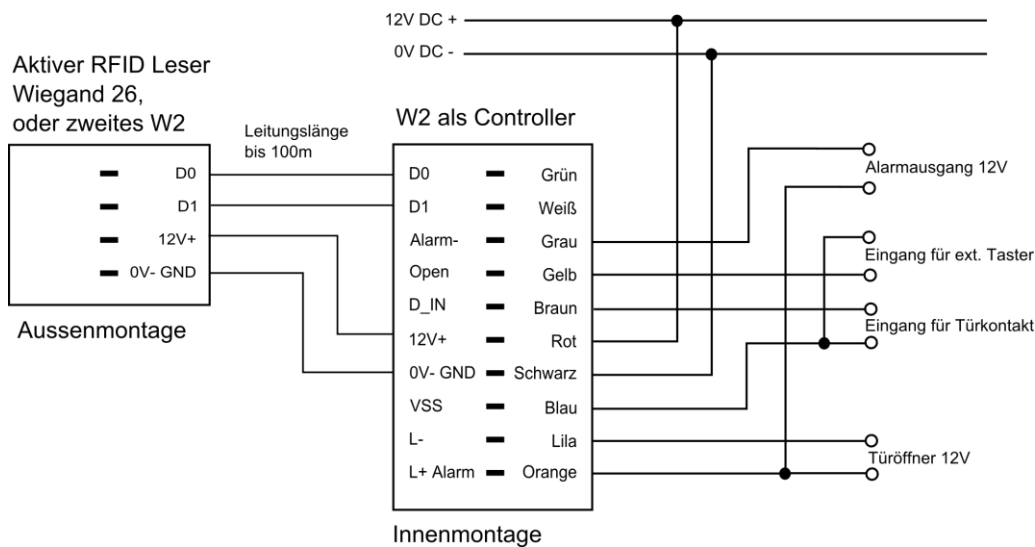
## 10.2 Türfunktionen

<b>Schaltausgang</b>	
<b>Arbeitsstrom</b> (Offen wenn Spannung an)	4 1 bis 99 # (Werkseinstellung 3 Sekunden) 1-99 Öffnungszeit in Sekunden
<b>Ruhestrom</b> (Offen wenn Spannung aus)	5 1 bis 99 # <input type="checkbox"/> 1-99 Öffnungszeit in Sekunden
<b>Anti-Pass-Back</b> Punkt 5. und 6. im Anhang	
Anti-Pass-Back ausgeschaltet	3 0 # (Werkseinstellung)
Anti-Pass-Back Sender-Modus	3 # <input type="checkbox"/>
Anti-Pass-Back Empfänger-Modus	3 2 # <input type="checkbox"/>
<b>Türüberwachung</b>	
(Tür zu lange offen) Wenn ein Magnetkontakt in der Tür oder ein integrierter Kontakt im Türöffner eingesetzt wird kann die Türüberwachung eingeschaltet werden. Wenn die Tür nicht innerhalb einer Minute nach Öffnung geschlossen wird, ertönt das interne Alarmsignal für 60 Sekunden als Erinnerung die Tür zu schließen.	
(Unberechtigte Türöffnung) Wenn die Tür geöffnet wird, ohne das das W2 benutzt wurde oder die Tür länger als 120 Sekunden geöffnet bleibt, wird das interne und das externe Alarmsignal aktiviert.	
<b>Türüberwachung ausgeschaltet</b>	6 0 # (Werkseinstellung)
<b>Türüberwachung eingeschaltet</b>	6 1 # <input type="checkbox"/>
<b>Sicherheitsmodus</b>	
<b>Benutzungssperre oder Alarmausgang.</b> Wenn 10 unberechtigte Versuche / Karten innerhalb von 10 Minuten registriert werden, kann eine Benutzungssperre von 10 Minuten oder der externe Alarm aktiviert werden. (abhängig von der ausgewählten Funktion)	
Standard (keine Sperre oder Alarm)	7 0 # (Werkseinstellung)
Benutzungssperre 10 Min.	7 1 # <input type="checkbox"/>
Alarmausgang	7 2 # <input type="checkbox"/>
<b>Ein-/Ausgang, Schleusenfunktion</b> Punkt 3. und 4. im Anhang	
Funktion ausgeschaltet	8 0 # (Werkseinstellung)
Funktion eingeschaltet	8 1 # <input type="checkbox"/>
<b>Alarmausgangszeit</b>	
Einstellung Alarmausgangszeit (0 bis 3 Minuten, Werkseinstellung ist 1 Minute)	9 0 bis 3 # <input type="checkbox"/>
<b>Alarmrückstellung</b>	
Bei "unberechtigter Türöffnung"	Benutzerkarte oder Managerpasswort #
Bei "Tür zu lange offen"	Tür schließen oder Benutzerkarte oder Managerpasswort #
<b>Normale Türöffnung, Benutzung</b>	
Zum Tür öffnen	Benutzerkarte vor den Leser halten (Managerkarten sind nicht zum Türöffnen berechtigt)

# Anhang: Zusatzfunktionen

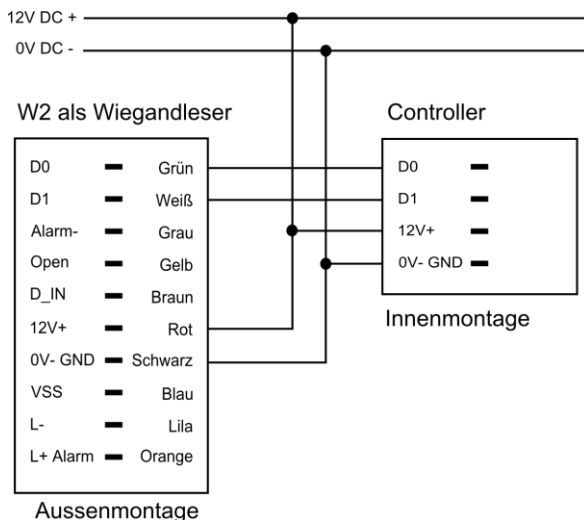
## 1. W2 arbeitet als Controller

Das W2 steht als reiner Controller zur Verfügung und ist über die Wiegand26 Schnittstelle mit einem EM-Leser oder einem zweiten W2 verbunden. Die Schaltfunktion finden aus dem Innenbereich statt (hohe Sabotagesicherheit). Es können auch Fremdleser anderer Frequenzen benutzt werden, z.B. 13,56 Mhz Mifare oder Legic, 125khz Hitag oder HID, etc. Fremdkarten/Transponder werden dann über den angeschlossenen Leser im W2 abgespeichert.



## 2. W2 arbeitet als Wiegand 26 Leser an einem Controller

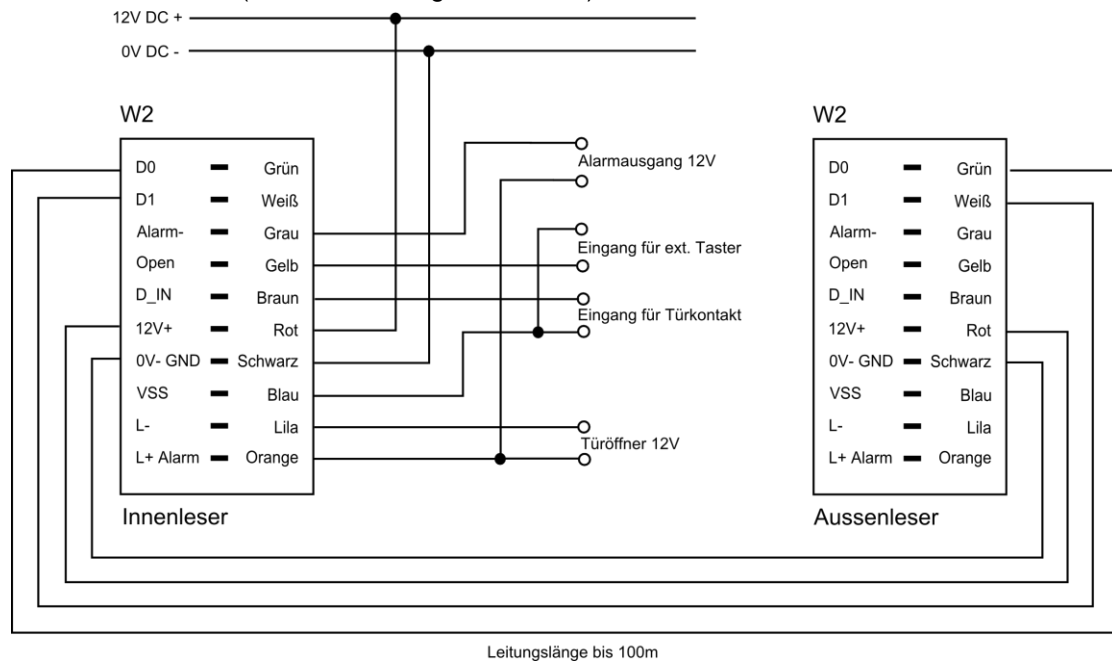
Das W2 liefert über seine Wiegand 26 Schnittstelle die Transponderdaten zu einem Fremdcontroller mit Wiegand26 Schnittstelle. Die Schaltfunktion finden aus dem Innenbereich statt (hohe Sabotagesicherheit).





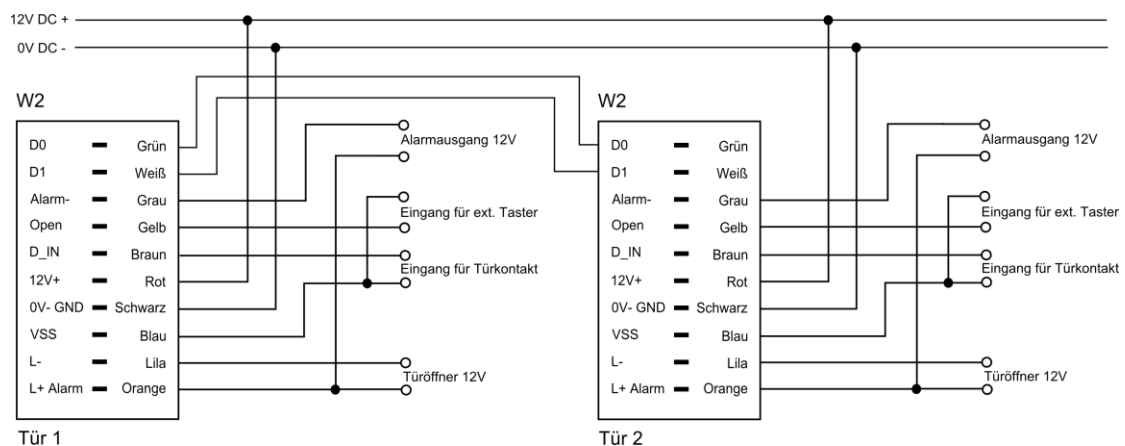
### 3. Zwei W2 arbeiten als Ein-/Ausgangsleser an einer Tür

(Funktion 8 1 #) Je ein W2 wird an der Eingangs- bzw. Ausgangsseite einer Tür montiert. Die Schaltfunktion finden aus dem Innenbereich statt (hohe Sabotagesicherheit). Die Speicherkapazität wird auf 20.000 Transponder verdoppelt. Die Einstellungen an beiden W2 muß identisch sein (auch das Manager-Passwort)



### 4. Zwei W2 arbeiten als Schleusenfunktion an zwei Türen

(Funktion 8 1 #) Es wird an jeder Tür ein Türkontakt zur Überwachung des Türzustands benötigt. Wenn Tür 1 geöffnet ist, ist Tür 2 blockiert und umgekehrt. Benutzerkarten müssen in beiden Systemen eingelernt werden. Diese Funktion wird für Personenvereinzelnungen in Gebäuden mit hohen Sicherheitsanforderungen benutzt.



## **5. Anti-Pass-Back Funktion für eine Tür**

Schaltplan siehe wie Punkt 3. im Anhang. Der Aussenleser benötigt keine Speicherung der Benutzerkarten.

5.1 Benutzerkarten am Innenleser einlernen, Anti-Pass-Back Sender-Modus einstellen

(Funktion 3 1 #)

5.2 Berechtigte Benutzer können den Eingang einmal benutzen, müssen dann den Ausgangsleser zum Verlassen benutzen. Dann ist er wieder für den Eingang berechtigt. Usw. Die Karte soll nicht an andere Personen weitergegeben werden, um nicht mehrmals mit der identischen Karte das Gebäude betreten zu können.

## **6. Anti-Pass-Back Funktion für zwei Türen / Schranken**

Beispiel: Parkplatz mit Ein- und Ausfahrt

Schaltplan siehe wie Punkt 4. im Anhang.

Der Ausfahrtleser wird als Sender (3 1 #), der Einfahrtleser als Empfänger (3 2 #) eingestellt.

6.1 Benutzerkarten werden im Ausfahrtleser einlernt

6.2 Berechtigte Benutzer müssen die Ausfahrt passieren, bevor sie die Einfahrt benutzen können, d.h. Es soll verhindert werden das mehrere Fahrzeuge mit weitergereichten Benutzerkarten auf den Parkplatz fahren.

# Nutzertabelle

Objektadresse: \_\_\_\_\_ Bereich: \_\_\_\_\_

Etage: \_\_\_\_\_ Tür: \_\_\_\_\_

Name	Transponder	Chipnummer 8 stellig

Name	Transponder	Chipnummer 8 stellig