

# OEM Lesemodul VOXIO-A (Standard IP65)

## VOXIO-A (Standard IP65)

Schnittstellen: RS485 oder RS232  
oder  
"Magstripe" Clock/Data oder "Wiegand" D0/D1  
oder  
seriell "TTL"

Varianten:

Standard	RFID Technologie	Besonderheit
VOXIO-A-1200-I	LEGIC® prime / advant (Basis LEGIC® 4200M) <u>Hinweis:</u> LEGIC Datenträger können nicht initialisiert werden	Multi-ISO-Plattform ■ LEGIC prime/advant ■ MIFARE Classic DESFire / EV1 / EV2 ■ ISO14443 A+B ■ ISO15693
VOXIO-A-2000-I	125kHz	
VOXIO-A-3100-I	MIFARE classic MIFARE DESFire / EV1 / EV2	

Aufputz / ohne- oder mit Tastatur



Aufputz ohne Tastatur



Aufputz mit Tastatur

# OEM Lesemodul VOXIO-A (Standard IP65)

## Generelle Daten

### Anwendungsbereiche

- Zutrittskontrolle
- Zeiterfassung
- Betriebsdatenerfassung
- Parksysteme, Alarmsysteme
- allgemeine Benutzeridentifikation

### Besondere Merkmale

- kompakte Bauweise
- einfache Montage
  - Befestigung bei geschlossenem Gehäuse
  - Separate Schraubenkanäle außerhalb des Dichtraums
  - Kabelzuführung Aufputz
  - Kabeleinführungsmöglichkeiten von oben oder von unten (eine PG-Verschraubung)
- besonders geeignet für Außeneinsatz
- Anschlussart:
  - Schraubklemmen (Liftsystem)
- getrennter Aufbau des Gehäuses
  - **Frontmodul** mit integriertem Lesesystem
    - drei LED-Leuchtfelder
    - Tastaturanschluss
    - Sabotageüberwachung
  - **Rückmodul** mit integriertem Interface
    - DIP-Schalter
    - Piezo Buzzer
    - Schaltregler (8 bis 30 V / DC)
    - Anschlussklemmen

### Technische Daten

- Gehäuse ABS / halogenfrei
- Gehäusefarbe RAL 7035 lichtgrau
- Frontmodulschrauben aus Edelstahl
- Temperaturbereiche:
  - Lagertemperatur -30°C bis +70°C
  - Betriebstemperatur -25°C bis +60°C

### Schnittstellen

- RS 485 (A, B) **nicht** galv. getrennt
  - Adresseinstellung über DIP-Schalter
  - zuschaltbarer Bus Abschlusswiderstand (ebenfalls über DIP-Schalter)oder  
RS232  
oder  
"Magstripe" Clock/Data  
oder  
"Wiegand" D0/D1  
oder  
seriell TTL
- I<sup>2</sup>C-Bus Schnittstelle
  - Ansteuerung von Zusatzperipherie (z. B. I/O - Box)

### Signalelemente

- 3 LED-Felder / grün, gelb, rot (jeweils 9 LEDs pro Farbe)
- 1 Piezo Buzzer

### Spannungsversorgung

- 8...30V DC (interner Verpolungsschutz)
- Leistungsaufnahme
  - LEGIC Basis 4200 2,00 W
  - 125kHz 2,00 W
  - mifare 3,50 W

### Firmware / Softwareprotokolle

- phg\_crypt
- Aktiv Senden
- "Magstripe" Clock/Data  
Format: Spur 1 oder Spur 2 (parametrierbar)
- "Wiegand" D0/D1  
Format: 26 oder 56 Bit (parametrierbar)
- OSDP
- Modbus
- kundenspezifisch



**Die Unterstützung und Verfügbarkeit der unterschiedlichen Softwareprotokolle ist abhängig von der jeweiligen RFID-Technologie. Ausführliche Informationen hierzu auf Anfrage.**

### Maße und Gewicht

- 90 x 120 x 50 mm (H x B x T)
- Gewicht: 275 g

### Schutzart

#### Standardmontageart

(bei Kabelzuführung Aufputz unter Verwendung der PG - Verschraubung)

- IP65



**Bei fachgerechter Montage und passendem Kabeldurchmesser (4,5mm bis 10mm) des Anschlusskabels**

#### Optionale Montageart

(bei Kabelaustritt aus der Wand / Kabeleinführung durch die Rückwand)

- keine Angaben



**Bei dieser Montageart ist der erreichbare IP Schutz abhängig davon ob und mit welchem Dichtmittel (z. B. Silikon) die Kabelzuführung nachträglich abgedichtet wird**

### Option

- Öffnungssicherung durch Steckschlösser



# OEM Lesemodul VOXIO-A (Standard IP65)

## Unterstützte Transpondermedien



Die Unterstützung der unten aufgeführten Transpondermedien ist generell abhängig von der jeweiligen Variante bzw. Lesetechnik (Hardwareplattform) und von der jeweiligen Leserfirmware. Die Auflistung der Transpondermedien ist ohne Gewähr auf Vollständigkeit. Weiterführende Informationen hierzu erhalten Sie auf Anfrage.

Transpondermedien	Lesetechnik		
	LEGIC prime / advant	Mifare Classic / DESFire	125 kHz
LEGIC MIM 22 / MIM 256 / MIM 1024	X		
LEGIC ATC512-MP110 (ISO 14443A)	X	X (CSN/UID)	
LEGIC ATC2048-MP110 (ISO 14443A)	X	X (CSN/UID)	
LEGIC ATC4096-MP310 (ISO 14443A)	X	X (CSN/UID)	
LEGIC ATC4096-MP311 (ISO 14443A)	X	X (CSN/UID)	
LEGIC AFS4096-JP10/JP11 (ISO 14443A)	X	X (CSN/UID)	
LEGIC ATC128-MV210 (ISO 15693)	X		
LEGIC ATC256-MV210 (ISO 15693)	X		
LEGIC ATC1024-MV110 (ISO 15693)	X		
ISO 14443A-Transponder (UID/CSN)	X	X	
ISO 15693-Transponder (UID/CSN)	X		
SONY FeliCa subset	X		
INSIDE Secure (UID/CSN)	X		
Classic 1k / 4k	X	X	
DESFire 4k	X	X	
DESFire EV1 / EV2, 2k / 4k / 8k	X	X	
Transparent, ISO14443A		X	
Transparent, ISO14443A Layer 3	X		
Transparent, ISO14443A/B Layer 4 subset	X		
Transparent, ISO15693 Layer 3	X		
Transparent, NFC Forum Type 2 Tag	X		
Transparent, NFC Forum Type 3 Tag	X		
hitag 1			X
hitag 2			X
hitag S			X
µem 4102 (read only)			X
µem V4150			X



**Achtung:**

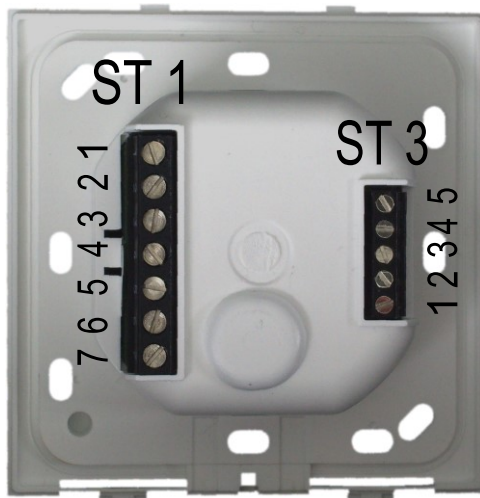
**Empfehlung beim Einsatz von Smart Card Chips für LEGIC "card-in-card" Lösungen**

**Vor Verwendung bzw. geplantem Einsatz sollte eine Eignungs- und Funktionsprüfung des entsprechenden Mediums durchgeführt werden.**

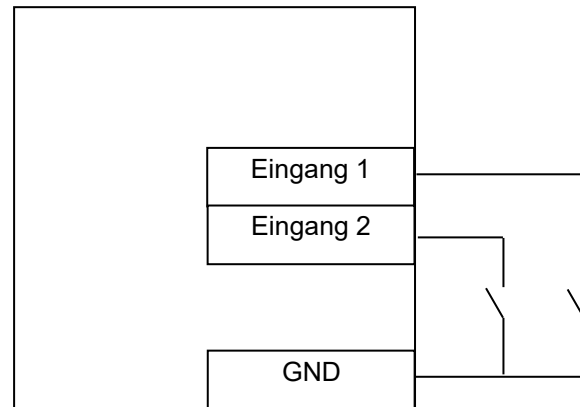
**Detaillierte Informationen über die Vorgehensweise erhalten Sie auf Anfrage.**

# OEM Lesemodul VOXIO-A (Standard IP65)

## Anschlussbelegung / Klemmenspezifikation / Hardwarebeschaltung



Kunststoffhalter mit Interface (Rückansicht)



Prinzipielle Hardwarebeschaltung

<b>Anschlussklemme ST1</b> (7pol. Schraubklemme) Spannungsversorgung / Schnittstelle / Ein-/Ausgänge			
PIN Nr.	Schnittstellenvariante		
	RS485	RS232 asynchron	seriell "TTL" asynchron
1	Eingang 1 (Active Low)	Eingang 1 (Active Low)	Eingang 1 (Active Low)
2	Eingang 2 (Active Low)	Eingang 2 (Active Low)	Eingang 2 (Active Low)
3	Daten "B"	RTS	intern belegt
4	Daten "A"	RxD	RxD
5	intern belegt	TxD	TxD
6	GND		
7	+Ub ( 8 bis 30 V / DC)		
PIN Nr.	Schnittstellenvariante		
	"Magstripe" Clock/Data		"Wiegand" D0/D1
1	Eingang 1 (Active Low)		Eingang 1 (Active Low)
2	Eingang 2 (Active Low)		Eingang 2 (Active Low)
3	Clock	Open Collector "Active Low"	max. 10mA
4	Data		
5	CLS		
6	GND		
7	+Ub ( 8 bis 30 V / DC)		

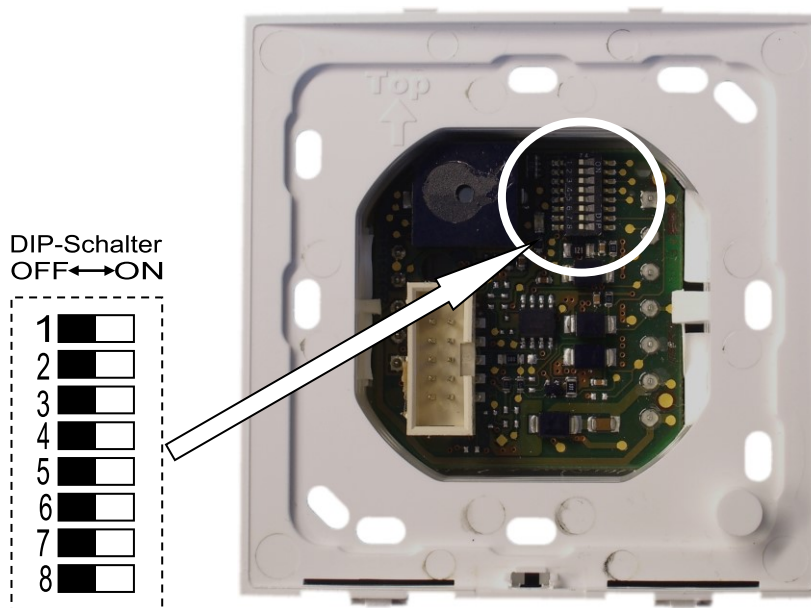
**Klemmenspezifikation:** Liftsystem / Anschlussdurchmesser 0,3 – 1,5 mm / Abisolierlänge 6 mm

<b>Anschlussklemme ST3</b> (5pol. Schraubklemme) I2C-Bus, Spannungsversorgung für ext. Geräte (z. B. I/O-Box)		
Pin Nr.	Funktion	Bedeutung
1	GND <sub>out</sub>	Spannungsversorgung für externe Geräte z. B. I/O-Box
2		
3	+Ub <sub>out</sub>	
4	SCL	I <sup>2</sup> C-Bus Schnittstelle "Master" Funktion ist firmwareabhängig
5	SDA	

**Klemmenspezifikation:** Liftsystem / Anschlussdurchmesser 0,4 – 1,4 mm / Abisolierlänge 5 mm

# OEM Lesemodul VOXIO-A (Standard IP65)

## DIP-Schalter



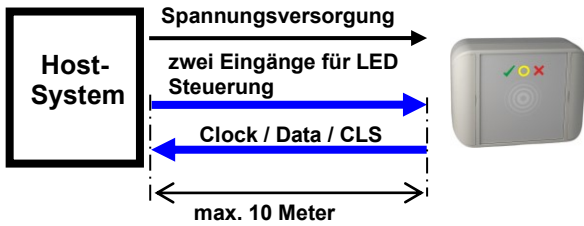
Kunststoffhalter mit Interface (Vorderansicht)

DIP-Schalter (8 fach, S1 bis S8)					
Geräteadresse, Mode					
		Funktion			
DIP-Schalter		RS485	RS232	seriell TTL	"Magstripe" Clock/Data "Wiegand" D0/D1
S1		Firmwareabhängig z.B. Einstellung der Leseradresse	Firmwareabhängig z.B. Betriebsmode, LED-Funktionen		
S2					
S3					
S4					
S5					
S6	OFF	muss fix auf OFF stehen (interne Funktion)			
S7	OFF	kein Busabschluss- widerstand	Keine Funktion		
	ON	120 Ohm Busabschluss- widerstand			
S8	OFF	normaler Betrieb			
	ON	Spannung für Leserplatine (Frontmodul) abgeschaltet, zum Abziehen / Anstecken des Verbindungskabels wenn Betriebsspannung am Interface anliegt			

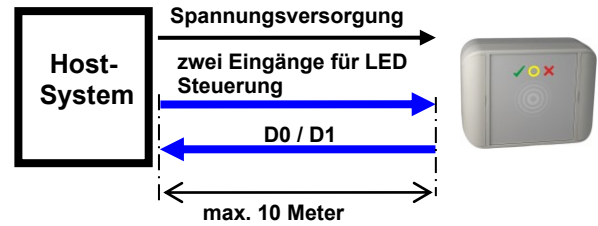
# OEM Lesemodul VOXIO-A (Standard IP65)

## Konfigurationsmöglichkeiten

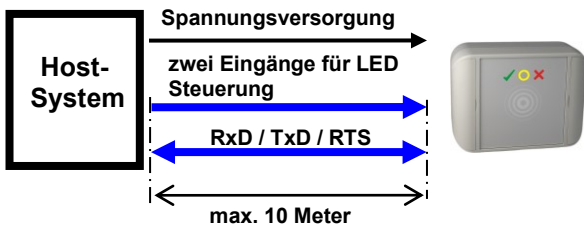
### "Magstripe" Clock/Data



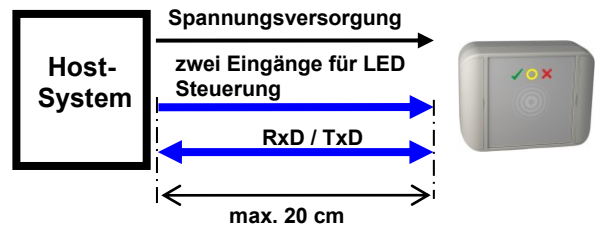
### "Wiegand" D0/D1



### RS232 asynchron

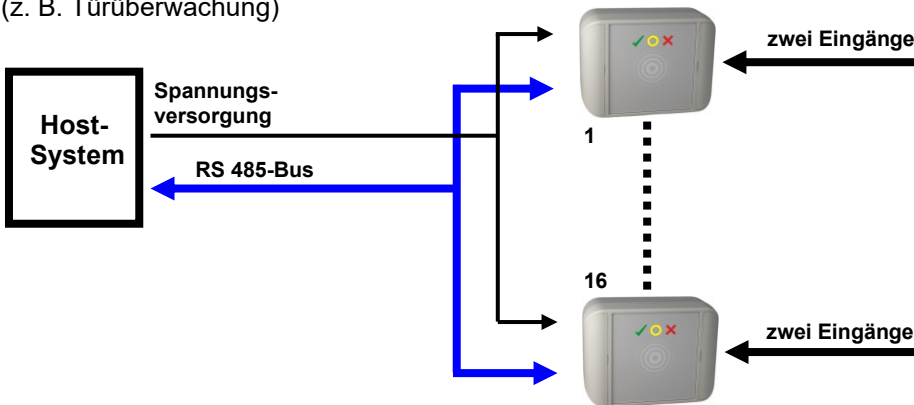


### Seriell "TTL"



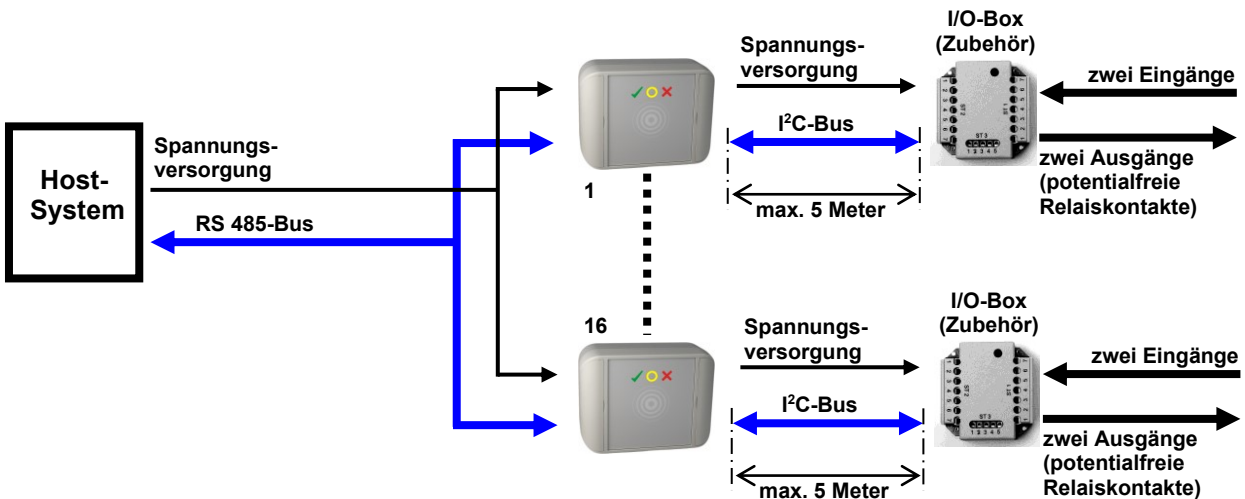
### RS485-Bus (2 - Draht)

Mit 2 Eingängen  
(z. B. Türüberwachung)



### RS485-Bus (2 - Draht)

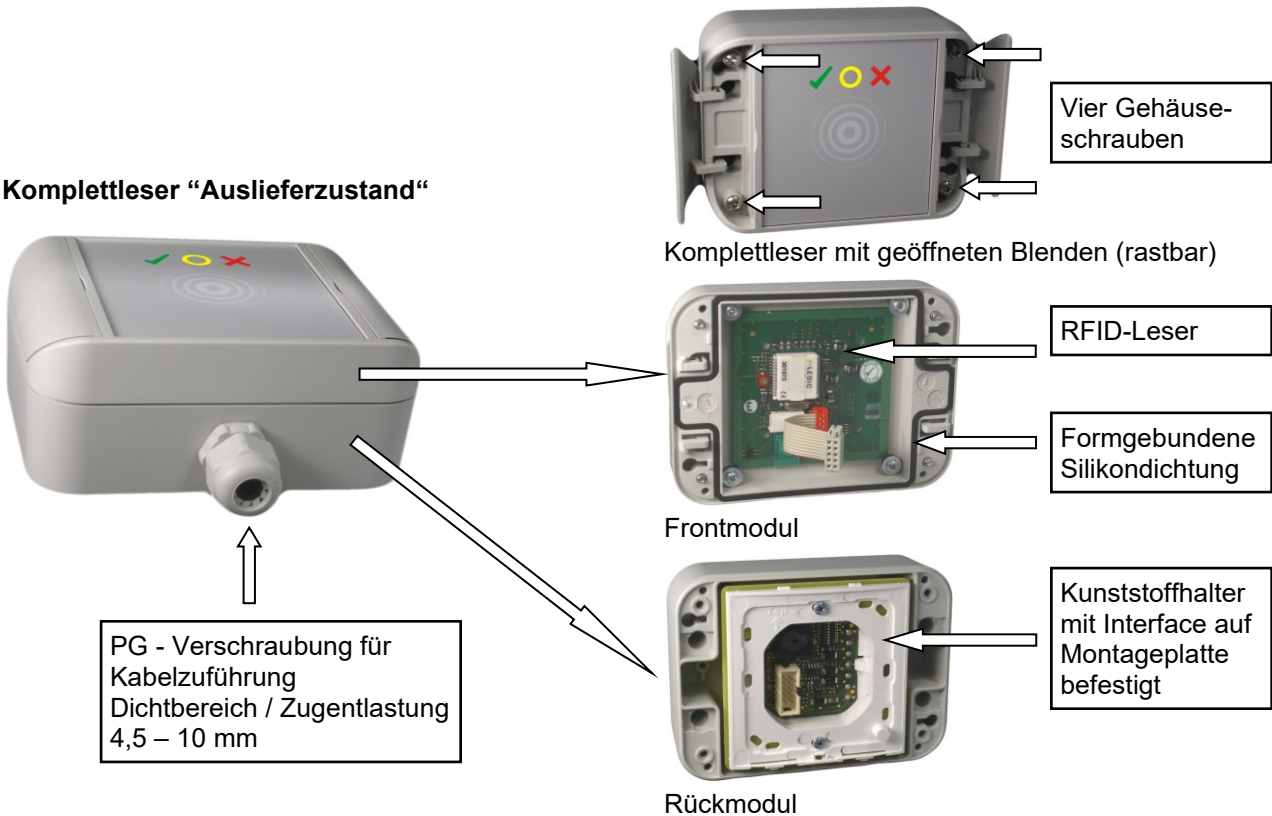
Mit externer I/O-Box mit je 2 Relaisausgängen und 2 Eingängen  
(z. B. für Türöffneransteuerung, Alarm und Türüberwachung)



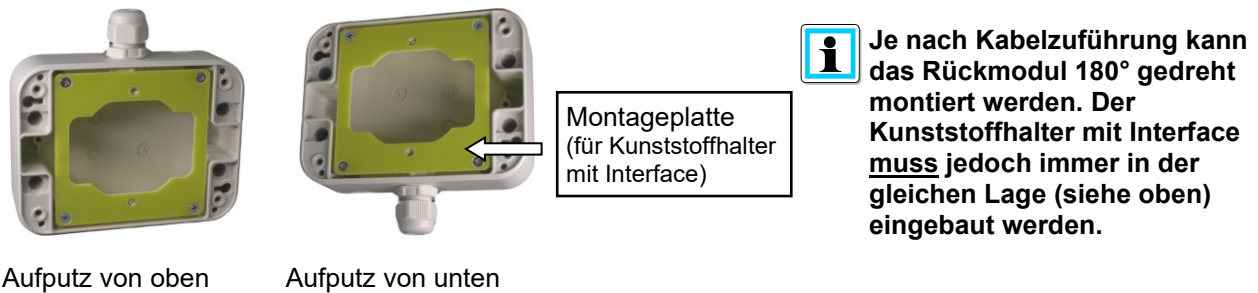
# OEM Lesemodul VOXIO-A (Standard IP65)

## Aufbau

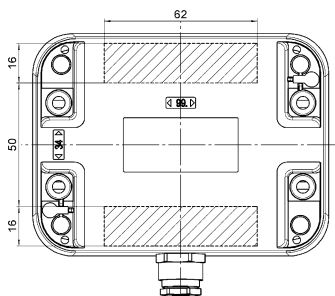
### Komplettleser "Auslieferungszustand"



### Standard Kabelzuführungsmöglichkeiten am Beispiel Rückmodul ohne Interface



### Optionale Kabelzuführungsmöglichkeit (Kabelaustritt aus der Wand)



**i** Bei Kabelaustritt aus der Wand kann das Rückmodul im Bereich der schraffierten Flächen selbst nachgearbeitet werden, damit die Kabel eingeführt werden können.



Bei dieser Montageart verliert das Gehäuse den spezifizierten IP-Schutz !

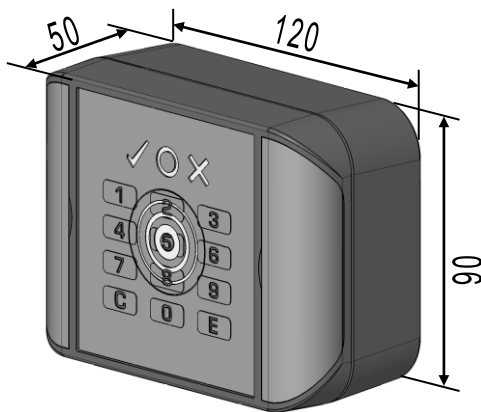
Der erreichbare IP Schutz ist abhängig davon ob und mit welchem Dichtmittel (z. B. Silikon) die Kabelzuführung nachträglich abgedichtet wird.



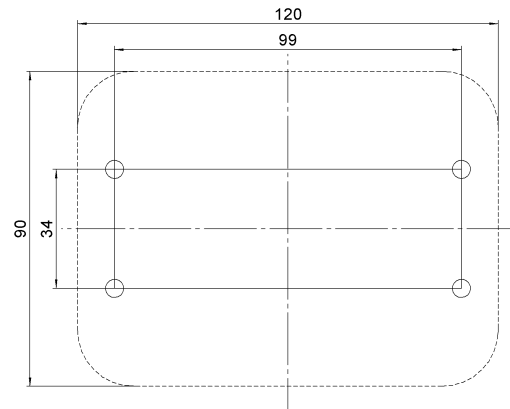
Die PG-Verschraubung muss dann durch den beigelegten Blindstopfen ausgetauscht werden

# OEM Lesemodul VOXIO-A (Standard IP65)

## Maße (ohne PG Verschraubung)



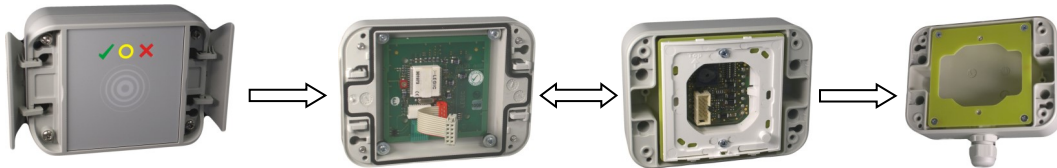
## Montagemaß



## Montageablauf

**Montagevorbereitung:** Anschlusskabel für Schnittstelle, Spannungszuführung und ggf. für abgesetzte I/O-Box entsprechend zum Montageort des Lesers verlegen.

1. Blenden öffnen (nach aussen aufklappen / entriegeln) und die vier Gehäuseschrauben entfernen. Frontmodul vom Rückmodul abnehmen und Kunststoffhalter mit Interface von der Montageplatte abschrauben (2 Schrauben)



2. Gehäuse entsprechend der gewünschten Kabelzuführungsart (Aufputz oder Kabelaustritt aus der Wand) vorbereiten und ggf. nacharbeiten.



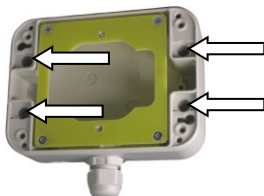
Im Auslieferungszustand ist der Leser für Aufputz Kabelzuführung vorbereitet (mit PG-Verschraubung zum Einführen eines Kabels)



### **Achtung!**

Um die Schutzklasse IP65 sicherzustellen muss ein Kabel mit einem Aussendurchmesser zwischen 4,5mm und 10 mm gewählt werden

3. Montageposition festlegen und Montagelöcher in der Wand bohren (siehe Skizze "Montagemaß")
4. Rückmodul mit geeigneten Schrauben auf die Wand schrauben



### **Befestigung:**

Vier separate Schraubenkanäle außerhalb des Dichtraumes



Befestigungsmaterial (Schrauben, Dübel usw.) um den Leser zu befestigen, ist nicht im Lieferumfang enthalten



# OEM Lesemodul VOXIO-A (Standard IP65)

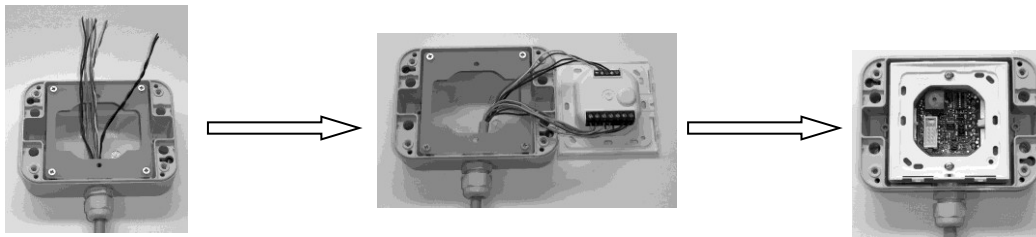
5. - Kabel durch die PG-Verschraubung einführen  
- auf geeignete Länge zuschneiden und abisolieren  
- entsprechend der jeweiligen Anschlussbelegung verdrahten



**Der gültige Anschlussplan mit Beschreibung der DIP-Schalter Funktionen liegt jedem Leser separat bei.**

- PG-Verschraubung zudrehen so dass Zugentlastung und Abdichtung sichergestellt sind
- Kabel so im Rückmodul verlegen dass beim Einschrauben des Kunststoffhalters in das Rückmodul die Litzen nicht eingeklemmt werden
- Kunststoffhalter in Rückmodul einschieben und festschrauben (2 Schrauben)

Beispiel / Reihenfolge



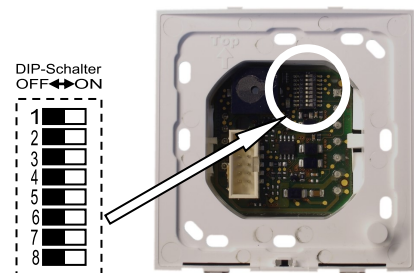
**Achtung ! Die Verdrahtung des Rückmoduls muss im spannungslosen Zustand erfolgen, d. h. die Betriebsspannung darf erst nach vollständiger Montage des Lesers eingeschaltet werden.**

6. Konfiguration DIP-Schalter

DIP-Schalter 1 bis 7 entsprechend der jeweiligen Schnittstelle und Firmwarefunktion einstellen.

DIP-Schalter 8

Ist im offenen Zustand am Rückmodul bereits Betriebsspannung angelegt, dann muss vor dem Aufstecken des Frontmoduls DIP-Schalter 8 auf ON geschaltet werden, d. h. die Spannungszuführung für die Leserelektronik im Frontmodul wird deaktiviert.



7. Frontmodul einstecken



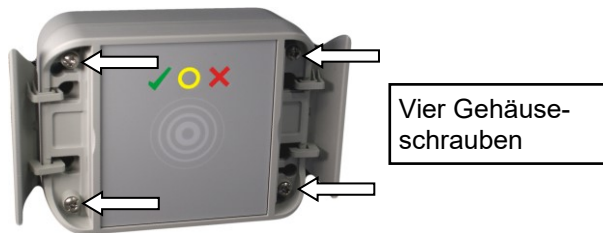
**Achtung ! Frontmodulseitig nicht am roten Steckverbinder ziehen**



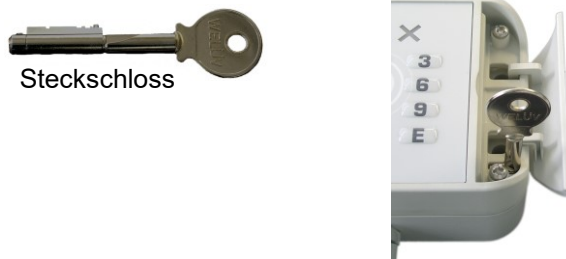
# OEM Lesemodul VOXIO-A (Standard IP65)

---

8. Frontmodul auf Rückmodul fixieren und zuschrauben



9. Optional mechanische Öffnungssicherung durch Steckschlösser



10. Blenden schliessen (nach innen zuklappen bis es rastet)

## **EG Konformität**

Das Gerät entspricht bei bestimmungsgemäßer Anwendung den grundlegenden gesetzlichen Anforderungen. Die jeweilige EG-Konformitätserklärung erhalten Sie auf Anfrage.

## **Pflegehinweise**

Gerät bitte nicht mit scharfkantigen Gegenständen (Ringen, Fingernägeln usw.) bedienen !  
Zum Reinigen keine ätzenden oder Kunststoff zersetzenden Flüssigkeiten wie Benzin, Terpentin, Nitro usw. verwenden. Scharfe Reinigungsmittel können die Oberfläche beschädigen oder verfärben. Keine Reinigungsmittel verwenden, die auf mechanischer Basis wirken (z. B. Scheuermilch Scheuerschwamm).  
Reinigung mit weichem, feuchtem Tuch. Nur klares Wasser verwenden.