



# **Betriebsanleitung**

## **RFID-RDR-2-xxx**

---

**R. STAHL HMI Systems GmbH**  
Adolf-Grimme-Allee 8  
D 50829 Köln

**Version**      01.01.02  
**Ausgabe:**    28.06.2017

## Impressum

Herausgeber und Kopierrechte:

R. STAHL HMI Systems GmbH  
Adolf-Grimme-Allee 8  
D 50829 Köln

Sitz der Gesellschaft: Köln  
Registergericht: AG Köln, HRB 30512  
USt.-Id.-Nr. / VAT Nummer: DE 812 454 820

Telefon: (Zentrale) +49 (0) 221 76 806 - 1000  
(Hotline) - 5000  
Telefax: - 4100  
Email: (Zentrale) office@stahl-hmi.de  
(Hotline) support@stahl-hmi.de

- Alle Rechte vorbehalten.
- Reproduktion und Auszüge aus dem Schriftstück nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers.
- Technische Änderungen vorbehalten.

Gewährleistungsansprüche beschränken sich auf das Recht Nachbesserung zu verlangen. Die Haftung für etwaige Schäden, die durch den Inhalt dieser Beschreibung bzw. aller Dokumentationen entstanden sein könnten, beschränken sich auf den Fall des Vorsatzes !

Wir behalten uns das Recht vor, unsere Produkte und deren Spezifikation, soweit es dem technischen Fortschritt dient, jederzeit zu ändern. Es gelten jeweils die Informationen in dem aktuellen Handbuch (im Internet und auf CD / DVD / USB-Stick befindlich) oder die Betriebsanleitung, die mit dem Gerät ausgeliefert wird.

### Warenzeichen

Die in diesem Dokument verwendeten Begriffe und Namen sind eingetragene Warenzeichen und / oder Produkte der entsprechenden Unternehmen.

Copyright © 2017 R. STAHL HMI Systems GmbH. Änderungen und Irrtum vorbehalten.

## Besondere Kennzeichnungen

Die in dieser Betriebsanleitung vorkommenden Kennzeichnungen weisen auf Besonderheiten hin, die unbedingt zu beachten sind !

Dabei gelten im Einzelnen folgende Sachverhalte:

 <b>GEFAHR</b>	<p>Hinweise, die mit diesem Zeichen besonders hervorgehoben werden, kennzeichnen eine Gefahr, die <b>unweigerlich</b> zum Tod oder einer schweren Verletzung <b>führt</b>, wenn sie nicht vermieden wird !</p>
 <b>WARNUNG</b>	<p>Hinweise, die mit diesem Zeichen besonders hervorgehoben werden, kennzeichnen eine Gefahr, die zum Tod oder schwerer Verletzung <b>führen kann</b>, wenn sie nicht vermieden wird !</p>
 <b>VORSICHT</b>	<p>Hinweise, die mit diesem Zeichen besonders hervorgehoben werden, kennzeichnen eine Gefahr, die zu einer Verletzung und Sachschäden führen kann, wenn sie nicht vermieden wird !</p>
 <b>ACHTUNG</b>	<p>Hinweise, die mit diesem Zeichen besonders hervorgehoben werden, kennzeichnen Maßnahmen zur Vermeidung von Sachschäden !</p>
 <b>HINWEIS</b>	<p>Hinweise, die mit diesem Zeichen besonders hervorgehoben werden, weisen auf wichtige Informationen hin, auf die wir besonders aufmerksam machen wollen !</p>
 <b>DOKUMENTATION</b>	<p>Hinweise, die mit diesem Zeichen gekennzeichnet sind, weisen auf ein anderes Kapitel, einen anderen Abschnitt, eine andere Dokumentation oder eine Internetseite hin !</p>

## Warnungen

	<p style="text-align: center;"><b>Warnung !</b></p> <p>Die Oberfläche der Geräte kann sich bei Umgebungstemperaturen oberhalb von 45 °C erwärmen ! Vorsicht bei Berührung !</p>
---	---

## Inhaltsübersicht

	Beschreibung	Seite
	Impressum	2
	Besondere Kennzeichnungen	3
	Warnungen	3
	Inhaltsübersicht	4
1	Funktion RFID	5
2	Kennzeichnung	5
3	Spannungsversorgung	5
4	Umgebungstemperaturbereich	5
5	Schutzart	5
6	Typenschlüssel	5
7	Montage und Demontage	6
7.1	Ansichten	6
7.2	Mechanische Abmessungen	8
7.2.1	Tabellarische Übersicht	8
7.2.2	Maßzeichnung	8
7.3	Montageanweisung	10
8	Inbetriebnahme	11
8.1	Allgemein	11
8.2	Anschlüsse RFID-RDR-2-MIF	11
8.2.1	Anschlussschema	11
9	Instandhaltung, Wartung	11
10	Störungsbeseitigung	11
11	Entsorgung	12
11.1	Stoffverbote gemäß RoHS Richtlinie 2011/65/EG	12
11.1.1	China RoHS Kennzeichnung	12
12	Konformitätserklärung	13
13	Ausgabestand	14

# 1 Funktion RFID

Die Chipkartenleser RFID-RDR-2-xxx sind Betriebsmittel zum Einsatz in herkömmlicher Industrieumgebung. Die Geräte können an herkömmliche RS-232 Schnittstellen angeschlossen werden. Die Speisung dieser Chipkartenleser erfolgt über den Anschluss einer externen 12 VDC Versorgung.

Die Chipkartenleser RFID sind Transponderlesegeräte, die die entsprechenden Chipkarten und deren Daten berührungslos lesen und an ein beliebiges System weiterreichen. Um diesen Datentransfer zu erreichen, ist eine zusätzliche Software nötig, die diesen Datenaustausch realisiert.

Die Chipkartenleser RFID können in einer Schalttafel oder einem Tischgehäuse eingebaut und betrieben werden.

## 2 Kennzeichnung

Hersteller	R. STAHL HMI Systems GmbH
Typbezeichnung	RFID-RDR-2-xxx

## 3 Spannungsversorgung

Nennwerte:

Spannung: 12 VDC +/-10 %

Strom: 200 mA

## 4 Umgebungstemperaturbereich

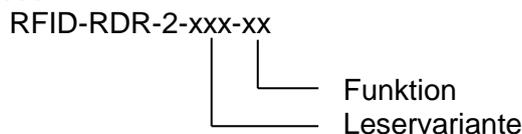
Der Temperaturbereich liegt bei -30 ... +60 °C.

## 5 Schutzart

- Frontseitig IP66
- Rückseitig IP20

## 6 Typenschlüssel

Typenschlüssel:



Bestellvarianten:

Bestellnummer	Erklärung
	Variante
RFID-RDR-2-MIF-ASC	Mifareleser, sendet ASCII Zeichen mit CR und LF *
RFID-RDR-2-MIF-ASC-KF	Mifareleser, mit Kartenführung, sendet ASCII Zeichen mit CR und LF *

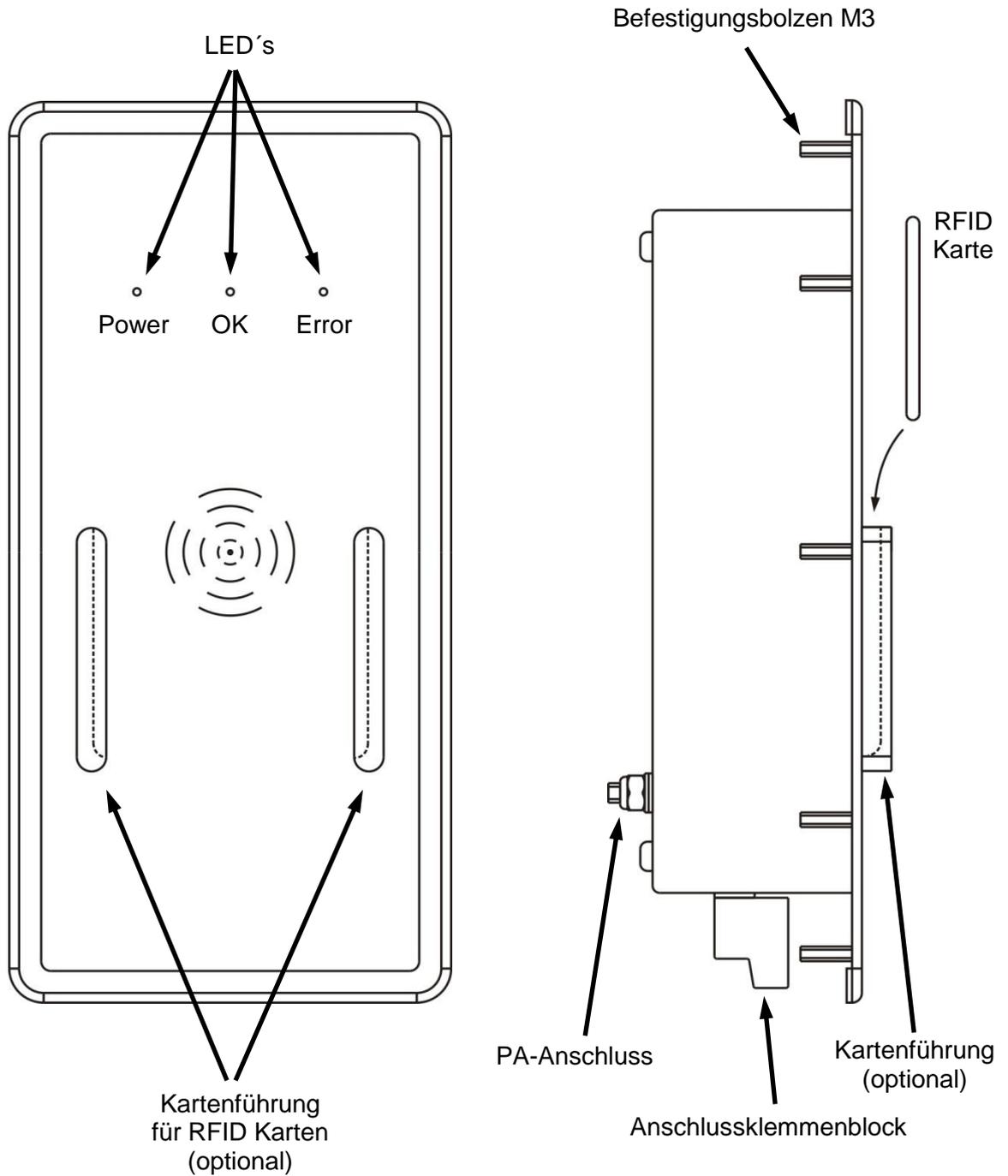


\* Seriell arbeitender Mifareleser RFID-RDR-2-MIF-ASC-\*, sendet die Karteninformationen als ASCII Wert mit CR und LF an das angeschlossene System.

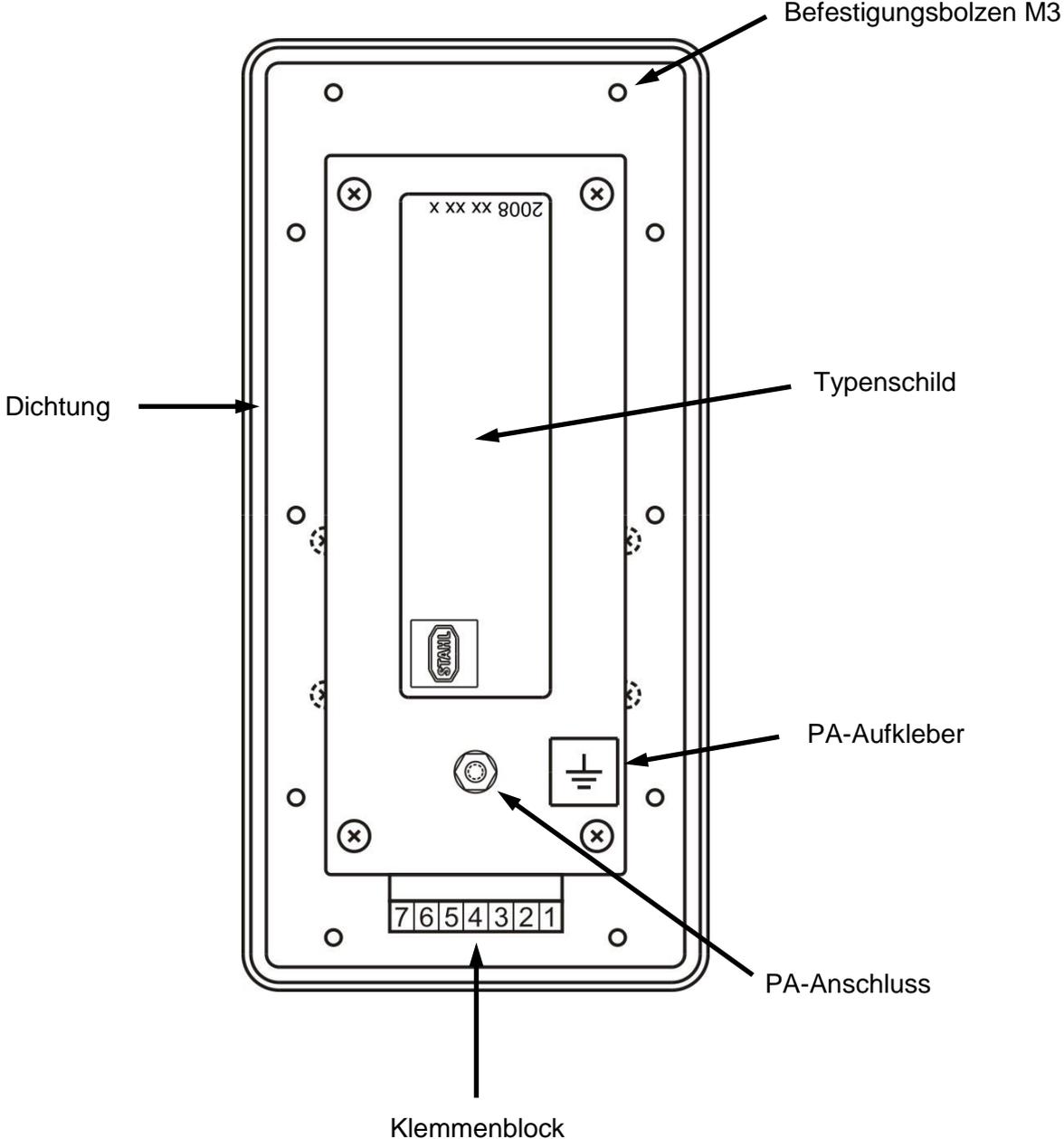
## 7 Montage und Demontage

### 7.1 Ansichten

Variante mit Kartenführung:



Rückansicht mit Klemmen:



## 7.2 Mechanische Abmessungen

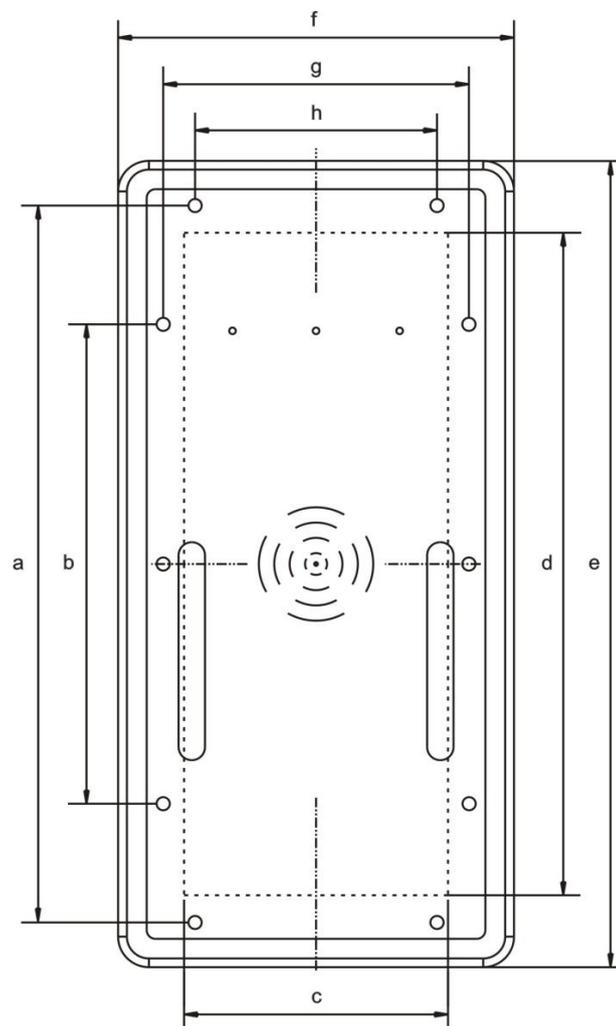
Alle Maße in mm

### 7.2.1 Tabellarische Übersicht

Chipkartenleser	Frontplatte (HxB)	Montageausschnitt (HxB)	Lochbild	Materialstärke
RFID-RDR-2-xxx	185 x 90	152 x 60 ( $\pm 1$ )	siehe Skizze	bis 6
	<b>Einbautiefe (Tiefe)</b>		<b>Aufbau Frontseite (Höhe)</b>	
	50		9 mit Kartenführung 3 ohne Kartenführung	

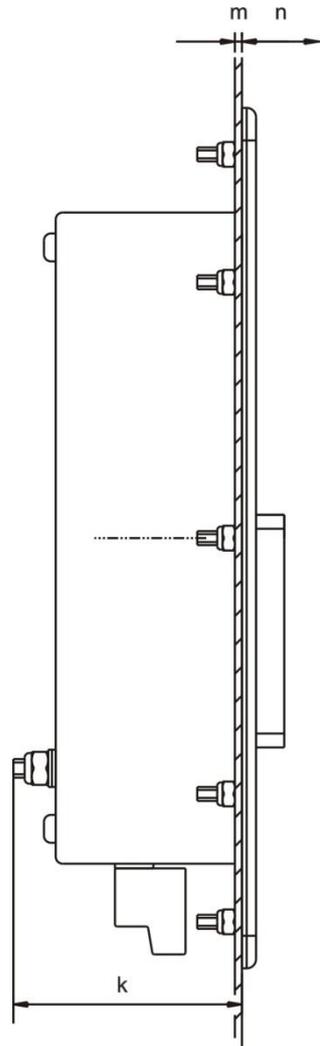
### 7.2.2 Maßzeichnung

Frontansicht:



- e = Abmessung Frontplatte Höhe (H) = 185
- f = Abmessung Frontplatte Breite (B) = 90
- c = Montageausschnitt Breite (B) = 60 ( $\pm 1$ )
- d = Montageausschnitt Höhe (H) = 152 ( $\pm 1$ )
- a = Abstand Montagebohrung = 164,5
- b = Abstand Montagebohrung = 110
- g = Abstand Montagebohrung = 69,5
- h = Abstand Montagebohrung = 55

Seitenansicht:



k	=	Einbautiefe	= 50
m	=	Materialstärke	= 1,5 mm bis 6 mm für Metallgehäuse 2,5 mm bis 6 mm für Kunststoffgehäuse
n	=	Aufbau Frontseite Höhe mit Kartenführung	= 9
		ohne Kartenführung	= 3

### 7.3 Montageanweisung

Der Chipkartenleser RFID ist zum Einbau in ein entsprechendes Tischgehäuse oder Schaltpult gedacht. Die Einbaulage ist beliebig.

Wird der Chipkartenleser RFID **NICHT** werksseitig montiert, so ist ein entsprechend großer Montageausschnitt und das Lochbild für den Chipkartenleser herzustellen.

- Fertigen Sie einen Montageausschnitt mit den Maßen 152 ( $\pm 1$ ) mm (Höhe) x 60 ( $\pm 1$ ) mm (Breite) an.
- Erstellen Sie die 10 Bohrungen  $\varnothing$  3,5 mm entsprechend den Abmessungen des Lochbildes.
- Montieren Sie den Chipkartenleser in dem angefertigten Ausschnitt und verwenden Sie die mitgelieferten selbstsichernden Muttern (10x M3) für die Befestigung.

 <b>ACHTUNG</b>	<b>Optimale Dichtigkeit:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ziehen Sie die Muttern leicht an.</li><li>• Kontrollieren Sie die Lage des Chipkartenlesers, achten Sie dabei vor allem auf eine <b>korrekte Auflage der Dichtung</b>.</li><li>• Ziehen Sie nun die Muttern an.</li><li>• Schließen Sie das Kabel des Chipkartenlesers entsprechend des Anschlussschemas an der entsprechenden Schnittstelle des zu verwendenden Systems an.</li></ul>
	<b>Erdung:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Auf der Rückseite des Gehäuses des Chipkartenlesers ist ein PA-Anschluss (Erdungsschraube) vorhanden !</li><li>• Die Erdung sollte möglichst mit einem 4 mm<sup>2</sup> Aderquerschnitt erfolgen !</li></ul>

## 8 Inbetriebnahme

### 8.1 Allgemein

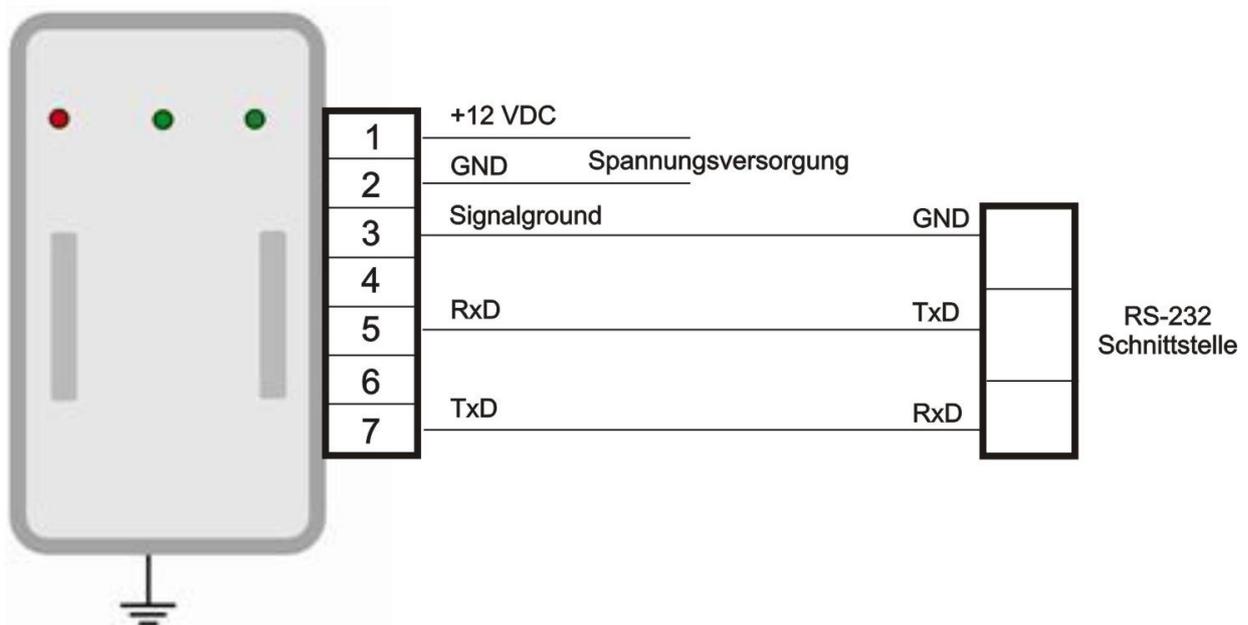
 <b>HINWEIS</b>	<p>Einige besondere Punkte für die Inbetriebnahme sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• der Chipkartenleser wurde vorschriftsmäßig installiert,</li> <li>• der Chipkartenleser ist nicht beschädigt,</li> <li>• alle Schrauben sind fest angezogen,</li> <li>• das Anschlusskabel ist ordnungsgemäß verbunden.</li> </ul>
--	--

### 8.2 Anschlüsse RFID-RDR-2-MIF

Bei der werksseitigen Montage ist der Chipkartenleser verdrahtet und funktionsfähig. Wird der Chipkartenleser kundenseitig montiert, so muss der Anschluss gemäß nachfolgendem Schema erfolgen.

#### 8.2.1 Anschlussschema

Für den Betrieb eines Chipkartenleser ist eine 12 VDC Stromversorgung erforderlich !



## 9 Instandhaltung, Wartung

Die Chipkartenleser enthalten keinerlei austauschbare Teile. Eine regelmäßige Justage oder Ähnliches entfällt somit.

Bei Wartungsarbeiten sind im Wesentlichen folgende Punkte zu überprüfen:

- Beschädigungen der Dichtungen
- Beschädigungen der Frontplatte
- Alle Kabel und Leitungen fest angeschlossen und im einwandfreien Zustand
- Beschädigungen des Gehäuses

## 10 Störungsbeseitigung

An den Chipkartenleser RFID sind keinerlei Reparaturen möglich.

## 11 Entsorgung

Die Entsorgung der Verpackung und der verbrauchten Teile hat gemäß den Bestimmungen des Landes, in dem das Gerät installiert wird, zu erfolgen.

Für den Geltungsbereich der Gesetzgebung der EU müssen Geräte, die ab dem 13.08.2005 in Verkehr gebracht werden, entsprechend der WEEE Richtlinie (Neufassung 2012/19/EU) entsorgt werden. Bezüglich dieser Richtlinie sind die Lesegeräte in Kategorie 9 (Überwachungs- und Kontrollgeräte) einzuordnen.

Die Rücknahme erfolgt gemäß unserer AGB's.

### 11.1 Stoffverbote gemäß RoHS Richtlinie 2011/65/EG

Mit Überarbeitung der RoHS Richtlinie 2002/95/EG und der daraus resultierenden Neufassung 2011/65/EG, wird der Geltungsbereich dieser Richtlinie auf alle elektrischen und elektronischen Produkte weiter ausgedehnt.

Die Lesegeräte (Kategorie 9 - Überwachungs- und Kontrollgeräte) sind konform mit den Anforderungen aus der RoHS Richtlinie 2011/65/EU vom 03.01.2013.

#### 11.1.1 China RoHS Kennzeichnung

Laut der von China verabschiedeten Verwaltungssatzung sind alle Geräte die gefährliche Stoffe enthalten ab dem 01.03.2007 gemäß ihres Schadstoffgehaltes zu kennzeichnen.

Der Anteil aller Gift- oder Gefahrstoffe der in den Lesegeräten verwendeten homogenen Stoffen liegen unter dem in SJ/T11363-2006 geforderten Grenzwert.

# 12 Konformitätserklärung

**EU-Konformitätserklärung**  
*EU Declaration of Conformity*  
*Déclaration de Conformité UE*



**R. STAHL HMI Systems GmbH • Adolf-Grimme-Allee 8 • 50829 Köln, Germany**  
 erklärt in alleiniger Verantwortung, *declares in its sole responsibility, déclare sous sa seule responsabilité,*

dass das Produkt: **RFID-Chipcard Reader**  
*that the product:*  
*que le produit:*

Typ(en), *type(s)*, *type(s)*: **RFID-RDR-2-MIF**

mit den Anforderungen der folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt.  
*is in conformity with the requirements of the following directives and standards.*  
*est conforme aux exigences des directives et des normes suivantes.*

Richtlinie(n) / Directive(s) / Directive(s)		Norm(en) / Standard(s) / Norme(s)
EMV-Richtlinie EMC Directive Directive CEM	2014/30/EU 2014/30/EU 2014/30/UE	EN 61326-1:2013
Produktnormen nach RoHS-Richtlinie (2011/65/EU): Product standards according to RoHS Directive: Normes des produit pour la Directive RoHS:		EN 50581:2012

Köln, 2016-11-09

Ort und Datum  
*Place and date*  
*Lieu et date*

i.V.   
 J. Düren  
 Technical Director

i.V.   
 A. Jung  
 Representative Explosion Protection

## 13 Ausgabestand

Im Kapitel "Ausgabestand" wird zu jeder Version der Betriebsanleitung die jeweilige Änderung aufgeführt, die in diesem Dokument vorgenommen wurde.

### Version 1.00.00

- Erstausgabe der Betriebsanleitung

### Version 01.01.00

- Aufnahme Daten Readerversion "\*RDR-2\*"
- Aufnahme Impressum
- Adresse und Telefonnummern geändert
- Aufnahme "Besondere Kennzeichnungen"
- Aufnahme "Hinweis im Typenschlüssel"
- Anpassung Abschnitt "Entsorgung" an die aktuellen Richtlinien WEEE und ROHS
- Text- und Layoutänderungen

### Version 01.01.01

- Aufnahme Warnhinweis "heiße Oberfläche" in Abschnitt "Warnung"
- Anpassung Abschnitt "Stoffverbote gemäß RoHS Richtlinie" bzgl. Gerätekonformität
- Layout- und formale Korrekturen

### Version 01.01.02

- Konformitätserklärung eingefügt
- Layout- und formale Korrekturen



R. STAHL HMI Systems GmbH  
Adolf-Grimme-Allee 8  
D 50829 Köln

Telefon: (Zentrale) +49 (0) 221 76 806 - 1000  
(Hotline) - 5000  
Telefax: - 4100  
Email: (Zentrale) office@stahl-hmi.de  
(Hotline) support@stahl-hmi.de

[www.stahl.de](http://www.stahl.de)  
[www.stahl-hmi.de](http://www.stahl-hmi.de)

