

MADE IN GERMANY



**ELEKTROKONTAKT**

Faszination Elektrotechnik



# 2BSecure

Protect your Interfaces

5-6-7

sicher  
einfach  
flexibel



### → Maximale Sicherheit für USB- und ETHERNET-Schnittstellen

Maschinen und Anlagen sind zunehmend vernetzt, damit steigt das Risiko von unbefugten Zugriffen und Cyberangriffen. Die neue EU-Maschinenverordnung 2027 und der CRA (Cyber Resilience Act) enthalten strenge Vorschriften zur Cybersicherheit. Unternehmen werden verpflichtet, ihre Maschinen umfassend vor Angriffen und Manipulationen zu schützen. 2BSecure, die innovative Sicherheitslösung zur Kontrolle von USB- und ETHERNET-Schnittstellen, bietet hier die perfekte Antwort.



### → Wie funktioniert 2BSecure?

2BSecure ist eine kompakte Blackbox, die zwischen Maschinensteuerung (SPS oder IPC) und angeschlossener USB- oder ETHERNET-Schnittstelle platziert wird. Die Blackbox verfügt dementsprechend über Anschlüsse für USB-A und USB-C oder RJ45 Kabel, so dass auf einer Seite die Schnittstelle und auf der anderen Seite die Maschinensteuerung angeschlossen werden kann. Durch die Installation von 2BSecure werden die Schnittstellen standardmäßig deaktiviert, ein unbefugter Zugriff ist somit nicht mehr möglich. Erst durch die manuelle Freischaltung durch autorisiertes Personal kann der Zugriff auf die Schnittstelle erfolgen. Die Freischaltung kann unter anderem direkt über die Maschinensteuerung erfolgen, etwa per Passwort, oder etwas komfortabler mit einem zwischengeschalteten Schlüsselschalter oder RFID-System, was weitere Schutzmöglichkeiten bietet. Beides, sowie auch passende USB- oder RJ45-Einbaubuchsen, sind ebenfalls bei SCHLEGEL erhältlich.

Ob die USB- oder ETHERNET-Schnittstelle aktiv oder inaktiv ist, lässt sich mit einem SCHLEGEL Leuchtring optimal darstellen. Der Leuchtring lässt sich einfach über ein Kabel mit JST-Steckern an die Blackbox anschließen. Rot bedeutet deaktiviert und grün aktiviert für die Datenübertragung. Bei der USB-Version gibt es zusätzlich die Möglichkeit die Ladefunktion der Maschinensteuerung zu nutzen. In diesem Fall wäre die Farbe des Leuchtrings dann blau.







### → Vorteile von 2BSecure auf einen Blick:

- 🛡️ Maximale Kontrolle von USB- und ETHERNET-Schnittstellen
- 🛡️ **Verhindert unbefugten Zugriff** und schützt vor Cyberangriffen
- 🛡️ Schnittstellen sind standardmäßig deaktiviert ⇒ Zugriff dadurch unmöglich
- 🛡️ **Freischaltung nur durch autorisiertes Personal**, z. B. per Software (SPS/IPC passwortgeschützt) oder zwischengeschaltetem Schlüsselschalter oder RFID-System
- 🛡️ **Einfache Integration** in bestehende Maschinen oder Anlagen
- 🛡️ Kompatibel mit **CRA** und der **Maschinenverordnung 2027**
- 🛡️ Modular und flexibel, anpassbar an verschiedene Einsatzszenarien



## → **2BSecure-RJ45 – Netzwerksicherheit auf höchstem Niveau**

ETHERNET-Schnittstellen an Maschinen ermöglichen den Zugriff auf Netzwerke und Steuerungssysteme – aber darin liegen auch große Gefahren. Mit 2BSecure-RJ45 bleiben Ihre Netzwerkschnittstellen standardmäßig deaktiviert und können nur nach manueller Freischaltung durch einen autorisierten Benutzer, z. B. über Schlüsselschalter oder RFID, aktiviert werden. Die Sicherheit von Netzwerken ist ein zentraler Bestandteil der CRA und der Maschinenverordnung 2027. Mit 2BSecure-RJ45 erfüllen Sie nicht nur die gesetzlichen Anforderungen, sondern schützen Ihre Maschinen auch effektiv vor Cyberangriffen, unbefugtem Netzwerkzugang und Manipulationen. Sichern Sie Ihre Maschinen und Netzwerke durch gezielte Kontrolle der ETHERNET-Schnittstellen – mit 2BSecure-RJ45.

### Technische Daten

Anschlüsse: 2x RJ45  
 Funktionen: Datenübertragung (grün)  
 Nennspannung: 24 V  
 potentialfrei getrennt  
 von Datenleitung  
 Maße: 50 x 60 x 17 mm  
 Type: TBSRJ45A  
 Datenrate: 100 mBit



### Zubehör:

Leuchtring: LR22K24DUORG\_619  
 deaktiviert = rot  
 aktiviert Daten = grün  
 Kabel: VK\_MLX3\_MLX3

## → 2BSecure-USB – Schutz für Ihre Maschinen und Daten

Die USB-Schnittstellen an Maschinen und Anlagen stellen ein erhebliches Sicherheitsrisiko dar, wenn sie unkontrolliert zugänglich sind. Mit 2BSecure-USB werden diese Schnittstellen standardmäßig gesperrt und nur nach einer expliziten Autorisierung, z. B. durch einen Schlüsselschalter oder RFID, freigegeben. So verhindern Sie das unbemerkte Einbringen von Schadsoftware oder das unbefugte Kopieren sensibler Daten.

In Zeiten steigender Cyberbedrohungen und strengerer Sicherheitsvorgaben, wie der neuen Maschinenverordnung 2027 und der CRA, ist der Schutz vor externen Eingriffen entscheidend. 2BSecure-USB sorgt dafür, dass Ihre Maschinen nicht zum Einfallstor werden und Sie die volle Kontrolle über jede Nutzung behalten. So stellen Sie sicher, dass nur befugte Personen Zugriff auf die Schnittstellen erhalten.

Schützen Sie Ihre Systeme effektiv vor Cyberangriffen – mit 2BSecure-USB.

### Technische Daten

Anschlüsse: 1x USB-A,  
2x USB-C

Funktionen: Datenübertragung (grün)  
Laden (blau)

Nennspannung: 24 V  
potentialfrei getrennt  
von Datenleitung

Maße: 50 x 60 x 17 mm  
Type: TBSUSBA



### Zubehör:

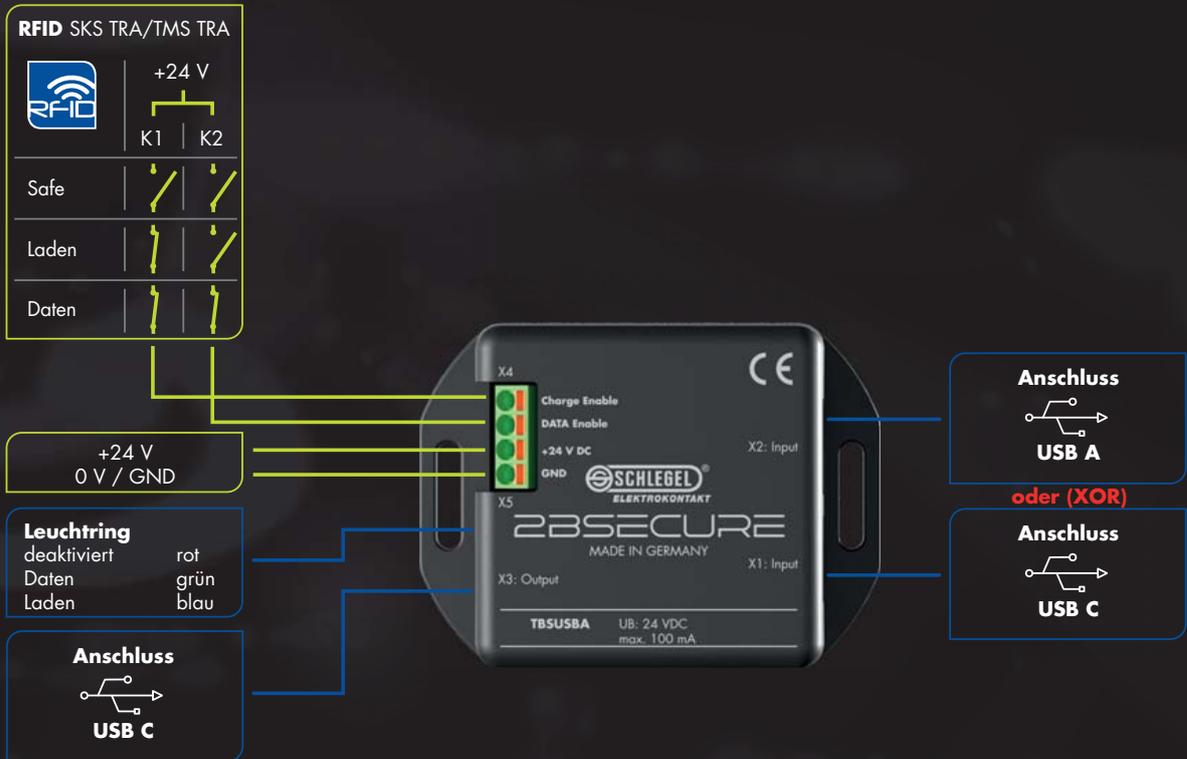
Leuchtring: LR22K\_24RGB\_619  
deaktiviert = rot  
aktiviert Daten = grün  
aktiviert Laden = blau

Kabel: VK\_MLX4\_MLX4

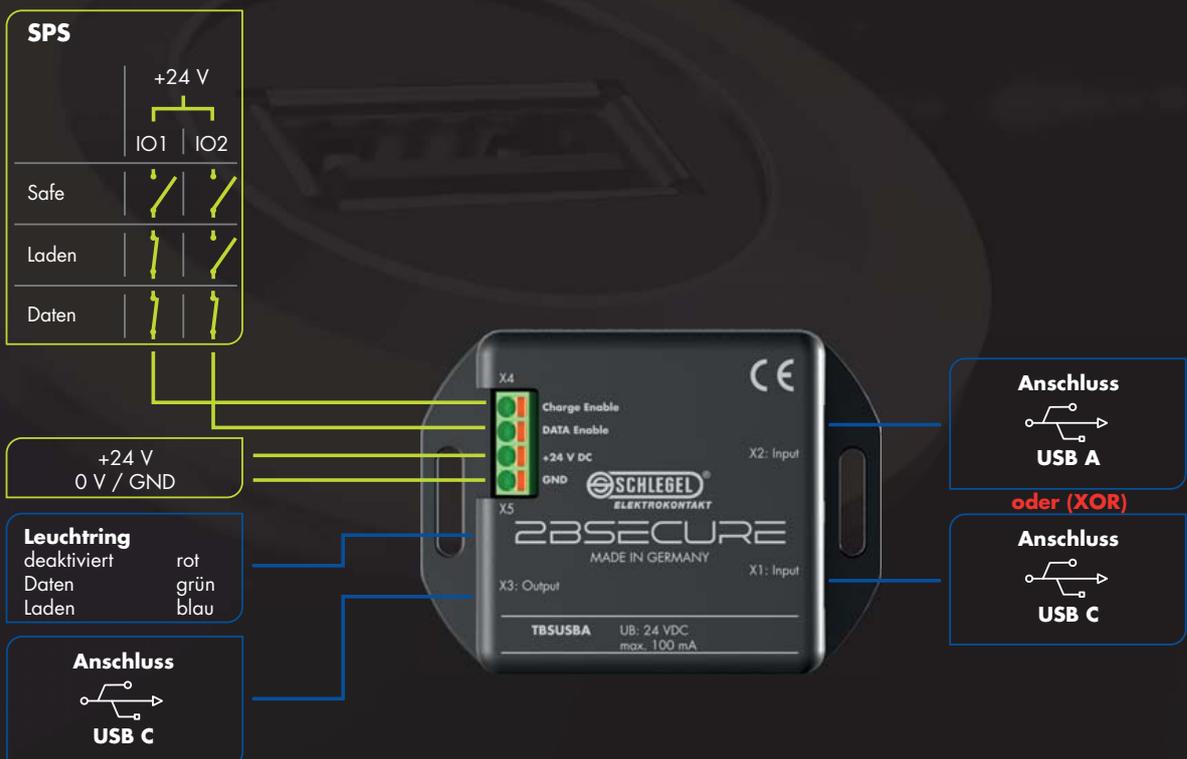


# ➔ Anwendungsbeispiele

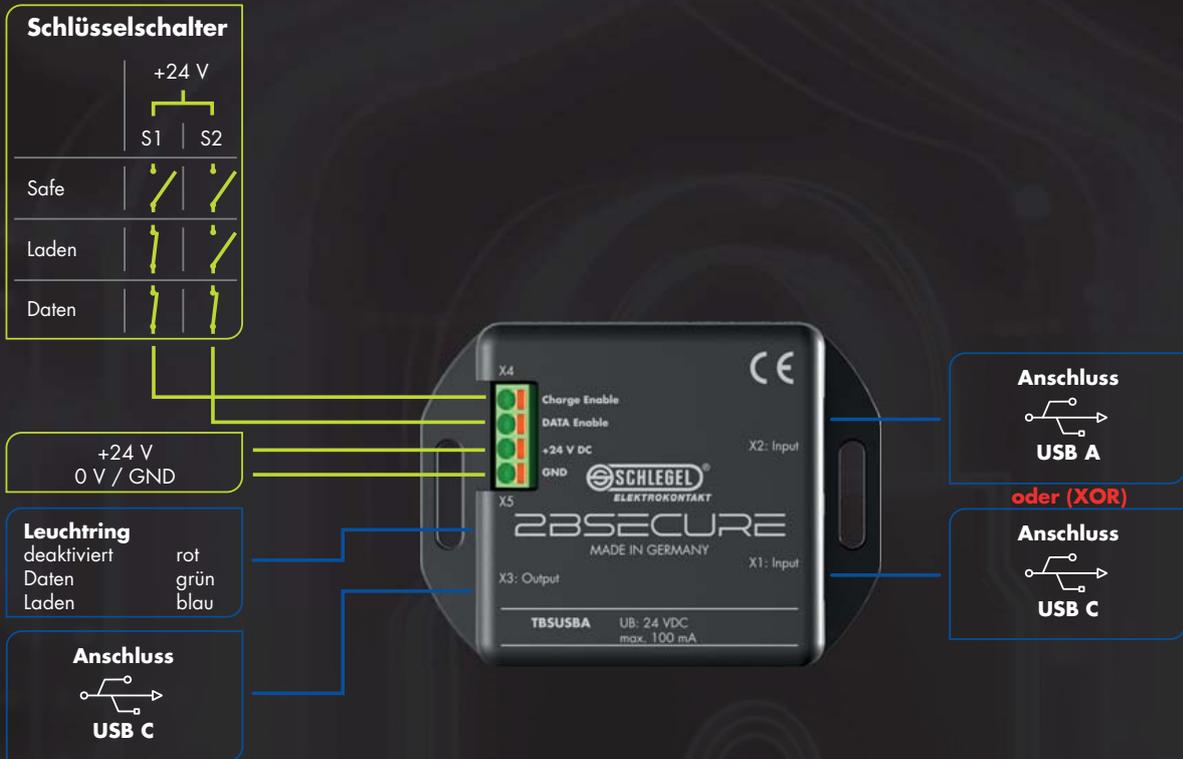
## ➔ 2BSecure-USB mit RFID



## ➔ 2BSecure-USB mit SPS

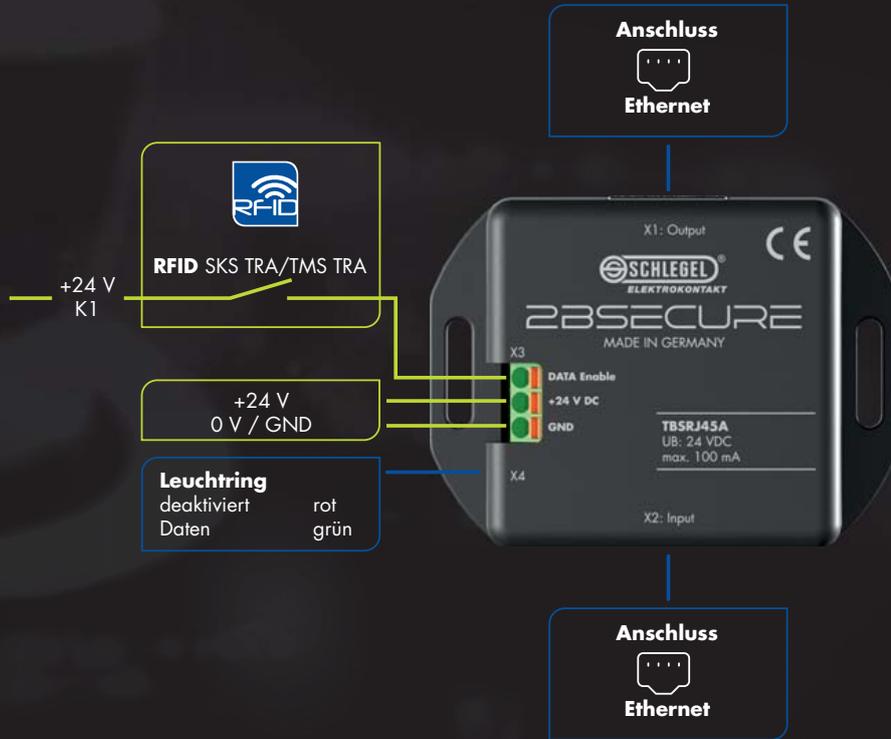


→ **2BSecure-USB mit Schlüsselschalter**

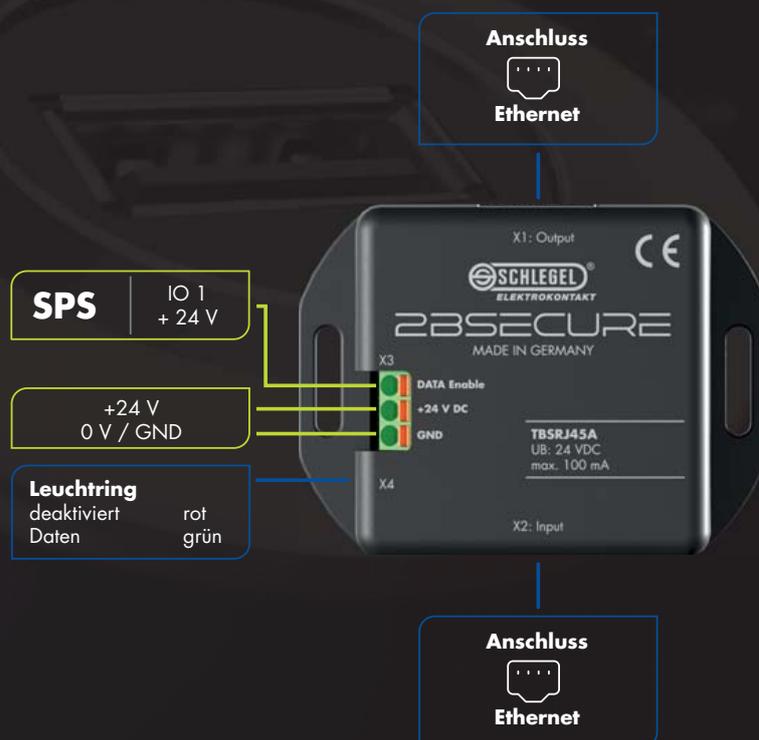


# ➔ Anwendungsbeispiele

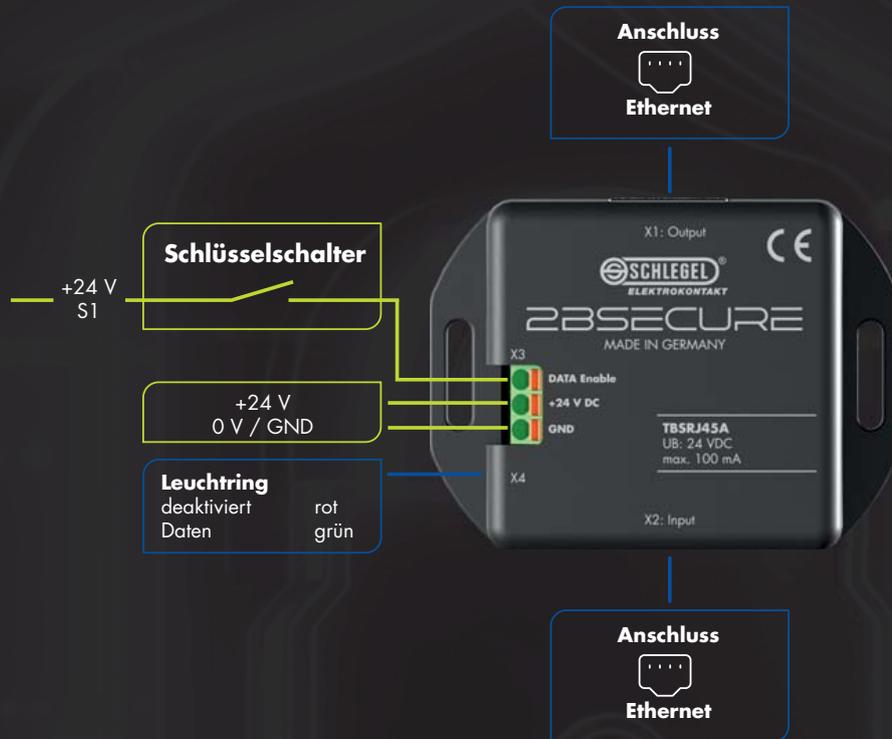
## ➔ 2BSecure-RJ45 mit RFID



## ➔ 2BSecure-RJ45 mit SPS



→ **2BSecure-RJ45 mit Schlüsselschalter**





Georg Schlegel GmbH & Co. KG  
Kapellenweg 4  
88525 Dürmentingen / Germany

☎ +49 7371 502-0  
@ info@schlegel.biz  
🌐 www.schlegel.biz



## Weitere SCHLEGEL-Gesellschaften

Georg Schlegel Vertriebs Ges.mBH  
Samuel Morse-Straße 7  
2700 Wiener Neustadt / **Austria**

☎ +43 (0)2622 / 81313  
@ schlegel@schlegel.at  
🌐 www.schlegel.at

Schlegel USA Inc.  
711 Jefferson Avenue, Cliffside Park  
New York 07010 / **USA**

☎ +1 (917)900 / 3002  
@ sales@schlegelusa.com  
🌐 www.schlegelusa.com

Schlegel Electronics (Guangzhou) Co. Ltd.  
Unit 821, Block G1, 31 Kefeng Road  
Huangpu District, Guangzhou 510663 / **China**

☎ +861 3902309384  
@ wei@schlegel.com.cn  
🌐 www.schlegel.com.cn