

## Allgemeine technische Hinweise zu Rundsteckverbinder

Der **Nennstrom** ist der Strom, den eine Steckverbindung je Kontakt gleichzeitig dauerhaft übertragen kann.

Die **Nennspannung** ist diejenige Spannung, für die ein Steckverbinder bemessen und konzipiert ist. Im Betrieb ist die Nennspannung die maximale dauerhaft anliegende Spannung.

Die **Prüfspannung** ist die Spannung, der ein Steckverbinder unter bestimmten Vorgaben standhalten muss, ohne dass es zu einem Spannungsüber- bzw. Spannungsdurchschlag kommt.

Der **Verschmutzungsgrad** bezeichnet die mögliche Verschmutzung eines offenen, ungesteckten Steckverbinders in einer bestimmten Umgebung.

### **Verschmutzungsgrad 2:**

In dieser Umgebung tritt keine dauerhaft leitfähige Verschmutzung ein. Eine vorübergehende leitfähige Verschmutzung, wie beispielsweise durch Kondensation, wie beispielsweise durch Kondensation, kann jedoch auftreten. Der Verschmutzungsgrad 2 ist für Haushalte, Geschäftsräume, Labors oder Prüfbereiche typisch.

### **Verschmutzungsgrad 3:**

In dieser Umgebung kann sowohl leitfähige als auch trockene, nicht leitfähige Verschmutzung auftreten, welche vorübergehend leitfähig wird, da beispielsweise Kondensation erwartet werden muss. Der Verschmutzungsgrad 3 ist für Industriebetriebe oder Werkstätten typisch.

### **Ergänzende Hinweise zu Verschmutzungsgraden:**

Werden Steckverbinder unter anderen Bedingungen, wie z. B. einem höheren Verschmutzungsgrad, eingesetzt, reduzieren sich die Spannungswerte entsprechend. Eine Verwendung der Steckverbinder ist bei den reduzierten maximal möglichen Spannungen jedoch problemlos möglich.

### **Steckzyklen**

Die Steck- und Trennvorgänge von Steckverbindern werden als Steckzyklen bezeichnet.

### **Luftstrecke**

Die Luftstrecke ist die kürzeste Entfernung in der Luft zwischen zwei leitenden Teilen.

### **Kriechstrecke**

Die Kriechstrecke ist die kürzeste Entfernung entlang der Oberfläche eines Isolierstoffes zwischen zwei leitenden Teilen.

---

### **Sicherheitshinweis**

Bei Betriebsspannungen größer 50 Volt müssen die Steckverbinder mit leitenden Gehäuseteilen gemäß den Sicherheitsbestimmungen der DIN VDE410; IEC 60364-4-41 benutzt werden. Diese Sicherheitsbestimmungen schreiben vor, dass entsprechende Steckverbinder nicht unter Spannung gesteckt oder getrennt werden dürfen. Andernfalls ist kein Schutz gegen elektrischen Schlag gewährleistet.

---



Steckverbinder dürfen nicht unter Spannung gesteckt oder getrennt werden.