

Schutzarten nach EN 60529

Die Schutzarten werden durch ein Kurzzeichen angegeben, das sich aus zwei stets gleichbleibenden Kennbuchstaben IP und den Kennziffern für den Schutzgrad zusammensetzt, z.B. IP54.

Schutzgrade gegen feste Fremdkörper

Erste Kennziffer	Kurzbeschreibung	Definition
0	Nicht geschützt	
1	Geschützt gegen feste Fremdkörper	Geschützt gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen mit dem Handrücken. Schutz gegen Eindringen fester Fremdkörper mit einem Durchmesser größer als 50mm.
2	Geschützt gegen feste Fremdkörper $\varnothing \geq 12,5\text{mm}$	Geschützt gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen mit einem Finger. Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern mit einem Durchmesser größer als 12,5mm.
3	Geschützt gegen feste Fremdkörper $\varnothing \geq 2,5\text{mm}$	Geschützt gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen mit einem Werkzeug. Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern mit einem Durchmesser größer als 2,5mm.
4	Geschützt gegen feste Fremdkörper $\varnothing \geq 1,0\text{mm}$	Geschützt gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen mit einem Draht. Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern mit einem Durchmesser größer als 1mm.
5	Staubgeschützt	Geschützt gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen mit einem Draht. Eindringen von Staub ist nicht vollständig verhindert, aber Staub darf nicht in einer solchen Menge eindringen, dass das zufriedenstellende Arbeiten des Gerätes oder die Sicherheit beeinträchtigt wird.
6	Staubdicht	Geschützt gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen mit einem Draht. Kein Eindringen von Staub.

Beispiel: **IP 65**

Zweiter Index:	Schutz gegen Berühren und Eindringen von Fremdkörpern
Erster Index:	Schutz gegen Flüssigkeiten

Schutzgrade gegen Wasser

Zweite Kennziffer	Kurzbeschreibung	Definition
0	Nicht geschützt	
1	Geschützt gegen Tropfwasser	Senkrecht fallende Tropfen dürfen keine schädlichen Wirkungen haben.
2	Geschützt gegen Tropfwasser, wenn das Gehäuse bis zu 15° geneigt ist.	Senkrecht fallende Tropfen dürfen keine schädlichen Wirkungen haben, wenn das Gehäuse um einen Winkel bis zu 15° beiderseits der Senkrechten geneigt ist.
3	Geschützt gegen Sprühwasser	Wasser, das in einem Winkel bis zu 60° beiderseits der Senkrechten gesprüht wird, darf keine schädlichen Wirkungen haben.
4	Geschützt gegen Spritzwasser	Wasser, das aus einer Richtung gegen das Gehäuse spritzt, darf keine schädlichen Wirkungen haben.
5	Geschützt gegen Strahlwasser	Wasser, das aus jeder Richtung als Strahl gegen das Gehäuse gerichtet ist, darf keine schädlichen Wirkungen haben.
6	Geschützt gegen starkes Strahlwasser	Wasser, das aus jeder Richtung als starker Strahl gegen das Gehäuse gerichtet ist, darf keine schädlichen Wirkungen haben.
7	Geschützt gegen die Wirkung bei zeitweiligem Untertauchen in Wasser	Wasser darf nicht in einer Menge eintreten, die schädliche Wirkungen verursacht, wenn das Gehäuse, unter genormten Druck- und Zeitbedingungen, zeitweilig unter Wasser getaucht ist.
8	Geschützt gegen die Wirkung bei dauerndem Untertauchen in Wasser	Wasser darf nicht in einer Menge eintreten, die schädliche Wirkungen verursacht, wenn das Gehäuse dauernd unter Wasser getaucht wird.