

Elektrische Schutzarten

geben an, in welchem Umfang elektrische Betriebsmittel durch ihr Gehäuse gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen, gegen das Eindringen von festen Fremdkörpern, von gefährlichen Teilen oder von Wasser geschützt sind.

Die Schutzart eines elektrischen Betriebsmittels wird durch den IP-Code (International Protection) angegeben. Der IP-Code besteht aus den Code-Buchstaben "IP" und zwei angehängten Ziffern. Zusätzlich können noch zwei Buchstaben folgen. Wird eine Kennziffer nicht angegeben, wird sie durch den Buchstaben "X" ersetzt. Die Kennziffern haben folgende Bedeutung:

1. Kennziffer Schutz gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen und gegen Eindringen von festen Fremdkörpern einschließlich Staub:

0 = nicht geschützt

1 = geschützt gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen mit dem Handrücken (gegen Eindringen fester Fremdkörper mit 50 mm Durchmesser und größer)

2 = geschützt gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen mit einem Finger (gegen Eindringen fester Fremdkörper mit 12,5 mm Durchmesser und größer)

3 = geschützt gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen mit einem Werkzeug (gegen Eindringen fester Fremdkörper mit 2,5 mm Durchmesser und größer)

4 = geschützt gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen mit einem Draht (gegen Eindringen fester Fremdkörper mit 1,0 mm Durchmesser und größer)

5 = wie Ziffer 4 und staubgeschützt

6 = wie Ziffer 4 und staubdicht.

2. Kennziffer Schutz im Hinblick auf schädliche Einflüsse durch Eindringen von Wasser:

0 = nicht geschützt

1 = geschützt gegen Tropfwasser (senkrecht Tropfen)

2 = geschützt gegen Tropfwasser (wenn das Gehäuse bis zu 15 Grad geneigt ist)

3 = geschützt gegen Sprühwasser

4 = geschützt gegen Spritzwasser

5 = geschützt gegen Strahlwasser

6 = geschützt gegen starkes Strahlwasser

7 = geschützt gegen die Wirkungen beim zeitweiligen Untertauchen in Wasser

8 = geschützt gegen die Wirkungen beim dauernden Untertauchen in Wasser.

Beispiel: IP54 geschützt gegen Zugang mit einem Draht, staubgeschützt, spritzwassergeschützt.

Literatur

DIN EN 60529 Schutzarten durch Gehäuse (IP Code), Beuth-Verlag Berlin
Handbuch der Arbeitssicherheit, Gartenbau-Berufsgenossenschaft Kassel