

IP-Schutzarten nach DIN EN 60529 (IEC529/VDE 047 T1) - IP42 IP43 IP44 IP45 IP46 IP47 IP48 IP52 IP53 IP54 IP55 IP56 IP57 IP58 IP62 IP63 IP64 IP65 IP66 IP67 IP68

Übersicht über die aktuellen Internationalen Schutzarten IPxx (International Protection).

Elektrische und elektronische Komponenten dürfen jeweils unter entsprechenden Umgebungsbedingungen eingesetzt werden.

Die Bezeichnung erfolgt nach dem Schema IP XXxx. Die beiden ersten Stellen müssen zwingend angegeben werden, die dritte und vierte Stelle sind optional. Ist die erste oder zweite Stelle nicht relevant, wird sie durch ein X ersetzt (z. B. IPX4 oder IP5X).

1. Berührungsschutz / Fremdkörperschutz	
2. Wasserschutz	
3. Zusätzlicher Berührungsschutz	
4. Ergänzende Buchstaben	
0	Kein Berührungsschutz; kein Schutz gegen Fremdkörper
1	Schutz gegen grossflächige Berührung mit der Hand; Schutz gegen Fremdkörper mit einem Durchmesser > 50 mm
2	Schutz gegen Berührung mit den Fingern; Schutz gegen Fremdkörper mit einem Durchmesser > 12 mm
3	Schutz gegen Berühren mit Werkzeugen, leitenden Gegenständen mit einem Durchmesser > 2,5 mm; Schutz gegen Fremdkörper mit einem Durchmesser > 2,5 mm
4	Schutz gegen Berühren mit Werkzeugen, leitenden Gegenständen mit einem Durchmesser > 1,0 mm; Schutz gegen Fremdkörper mit einem Durchmesser > 1,0 mm
5	Vollständiger Berührungsschutz; Schutz gegen Staubablagerungen im Innern
6	Vollständiger Berührungsschutz; Schutz gegen Eindringen von Staub (staubdicht)
0	Kein Schutz vor eindringendem Wasser
1	Geschützt gegen senkrecht fallendes Tropfwasser
2	Geschützt gegen schräg fallendes Tropfwasser (bis 15° gegenüber der Senkrechten)
3	Geschützt gegen Spritzwasser (bis 60° gegenüber der Senkrechten)
4	Geschützt gegen Spritzwasser aus beliebigem Winkel
5	Geschützt gegen Wasserstrahl (aus allen Richtungen)
6	Geschützt vor eindringendem Wasser bei vorübergehender Überflutung
7	Geschützt vor eindringendem Wasser beim kurzzeitigen Eintauchen
8	Geschützt vor eindringendem Wasser beim Eintauchen ohne Zeitlimit
A	Handrückenschutz oder Gegenstände mit einem Durchmesser > 50 mm
B	Fingerschutz - Finger mit einem Durchmesser > 12 mm und bis 80 mm Länge
C	Werkzeugschutz gegen Werkzeug mit einem Durchmesser > 2,5 mm und bis 100 mm Länge
D	Drahtschutz gegen Drähte mit einem Durchmesser > 1 mm und bis 100 mm Länge
H	Hochspannungs-Betriebsmittel
M	Geprüft, wenn bewegliche Teile in Betrieb sind
S	Geprüft, wenn bewegliche Teile im Stillstand sind
W	Geprüft bei festgelegten Wetterbedingungen

Quelle: Zentralverband Elektrotechnik- und Elektroindustrie e. V. (ZVEI)