

Die IP Schutzarten

Vielleicht haben Sie schon des Öfteren gemerkt, dass sich auf unseren Produktseiten sowie auch in anderen Internetshops Kennzeichnungen befinden, die wie folgt aussehen: IP68 oder IP54. Diese Bezeichnungen sind genormte Schutzarten Klassen und beziehen sich auf die Sicherheit von elektronischen Geräten, vom niedrigsten IP00 bis zum höchsten IP69 Schutz. Bei dieser Kennzeichnung geht es darum, wie elektronische Geräte unterschiedlichen Umweltbedingungen standhalten und auch wie sicher sie im Umgang mit Personen sind.

Fremdkörper und Wasser

Besonders das Eindringen von Fremdmaterialien, wie Staub oder Wasser kann die Sicherheit eines elektronischen Geräts stark beeinflussen und im schlimmsten Fall sogar zu einem kompletten Defekt der Elektronik führen. Aus diesem Grund hat man sich dazu entschlossen die Tests für elektronische Geräte zu Normen und diese Schutzarten in Klassen zu unterteilen.

In der Kennzeichnung wird der Schutz gegen Staub und Fremdkörper immer an der ersten Stelle gekennzeichnet und der Schutz gegen Wasser an der Zweiten.

Hier können sie sehen, wie sich die Schutzarten unterteilen und welchen Schutz diese versprechen.

Schutz gegen Staub und Fremdkörper

0 kein Schutz

- 1 Geschützt gegen Fremdkörper - Durchmesser ≥ 50 mm
- 2 Geschützt gegen Fremdkörper - Durchmesser $\geq 12,5$ mm
- 3 Geschützt gegen Fremdkörper - Durchmesser $\geq 2,5$ mm
- 4 Geschützt gegen Fremdkörper - Durchmesser $\geq 1,0$ mm
- 5 Geschützt gegen Staub in schädigender Menge
- 6 staubdicht

Schutz gegen Wasser

- 0 kein Schutz
- 1 Schutz gegen Tropfwasser
- 2 Schutz gegen fallendes Tropfwasser, Gehäuse bis zu 15° geneigt
- 3 Schutz gegen fallendes Sprühwasser bis 60° gegen die Senkrechte
- 4 Schutz gegen allseitiges Spritzwasser
- 5 Schutz gegen Strahlwasser (beliebiger Winkel)
- 6 Schutz gegen starkes Strahlwasser
- 7 Schutz gegen zeitweiliges Untertauchen
- 8 Schutz gegen dauerndes Untertauchen bis 1 Meter Wassertiefe
- 9 Schutz gegen Wasser bei Hochdruck-/Dampfstrahlreinigung

Da Funktechnologie in vielen Fällen an Orten eingesetzt wird, wo die Kontaktmöglichkeit mit einer der genannten Materialien sehr hoch ist, besitzen die meisten Funkgeräte und das dazugehörige Zubehör von Motorola oder Hytera mindestens eine IP54 Schutzart. Damit bestehen die Produkte auch den Kontakt mit großen Mengen an Staub und sollten auch gegen Allseitiges Spritzwasser geschützt sein. Als Beispiel, besitzt das Motorola DP4801 sogar eine IP68 Kennzeichnung, es ist also komplett staubdicht und besteht sogar ein dauerhaftes Untertauchen in Wasser. Zu Beachten ist hierbei auch, dass sich die Schutzart ausschließlich auf Wasser bezieht, der Schutz in Kontakt mit anderen Flüssigkeiten ist somit nicht gegeben.

Wir raten Ihnen jedoch davon ab die Grenzen der Schutzarten auszureizen. Diese Test wurden unter Laborbedingungen erstellt und sind somit nicht 100% mit der Wirklichkeit vergleichbar. Als Beispiel, haben wir schon oft erlebt, dass Kunden ein Funkgerät mit einer IP68 Kennzeichnung in eine Pfütze gefallen ist oder auch nur mit einer geringen Menge an Wasser in Kontakt gekommen ist und einen Wasserschaden hatte. Wir raten somit davon ab diese Grenzen auszutesten.

Funktechnik-Wiki-Tags:

SICHERHEIT

FUNKGERÄTE

SCHUTZARTEN

IP

Funkgeraete.de ist ein Angebot der:

Spreenauten GmbH
Meeraner Str. 11b
12681 Berlin
Germany

HRB

AG Berlin-Charlottenburg 136729B

UST-ID Deutschland

DE279088233

Fon

+49.(0)30.2938197-0

Hotline (Bestellungen, Versand etc.)

030/344.080.594

Fax

+49.(0)30.2938197-29

E-Mail

mail@funkgeraete.de