Kein Schaltgerät kann und darf ungeschützt draußen verwendet werden. Gehäuse schützen Schaltgeräte gegen äußere Einflüsse. Dabei bestimmen die eingebauten Schaltgerate die Mindestanforderungen für das Gehäuse.

Für einen dauerhaften Betrieb müssen zusätzlich zu den Anforderungen an eine Installation in Innenräumen die besonderen klimatischen Einflüsse, denen die Schaltgeräte im Freien ausgesetzt sind, berücksichtigt werden.

In der DIN 40050 sind die Kennzeichen für die verschiedenen Schutzgrade von elektrischen Betriebsmitteln festgelegt. Das Kurzzeichen, welches den Grad des Schutzes erkennen lässt, besteht aus den Kennbuchstaben IP (International Protection) und den daran angefügten Kennziffern. Während die Kennbuchstaben stets gleichbleibend sind, ändern sich die Kennziffern in Abhängigkeit von den jeweiligen Anforderungen an den Schutz.



Anhand dieser Schutzartkennzeichnung lässt sich erkennen, ob ein Schaltgerät für die Witterungs- und Umgebungseinflüsse geeignet ist.

**Mögliche Einflüsse und die daraus resultierenden Anforderungen:**



Quelle: Hensel

**Witterungs- und Umgebungseinflüsse bestimmen in Abhängigkeit von den einzubauenden Schaltgeräten die Auswahl des Gehäuses! Hierauf muss der Nutzer wie auch Beschaffer achten.**