**Geeignetes und sicheres Messmittelzubehör**

Messmittelzubehör (Messspitzen, Messleitungen, Adapter usw.) müssen für die vorgesehene Messaufgabe genauso geeignet sein, wie das Messgerät selbst. Dies gilt grundsätzlich für alle Mess- und Prüfgeräte, die zu Messzwecken an Netzstromkreisen angeschlossen werden. Zur Unterscheidung der verschiedenen Anforderungen gibt es die sogenannten Messkategorien nach DIN EN 61010-01:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CAT** | **Beschreibung** | **Typischer****Kurzschlussstrom** |
| CAT I oder keine Angabe | Das Messgerät ist nur geeignet für Stromkreise, die nicht mit dem Netz verbunden sind und für Gleichstromkreise. | - |
| CAT II | Es dürfen Messungen an Netzsteckdosen oder innerhalb von Geräten vorgenommen werden. | < 10 kA |
| CAT III | Es dürfen Messungen innerhalb von Stromkreisen der Gebäudeinstallation vorgenommen werden. | < 50 kA |
| CAT IV | Es dürfen Messungen an Stromkreisen vorgenommen werden, die über keinen wirksamen Kurzschlussschutz verfügen. | > 50 kA |

Ergänzt wird die Messkategorie durch die Angabe der maximalen Spannung gegen
Erde bei der zulässigen Kategorie. Dabei werden üblicherweise 300 V, 600 V oder 1000 V verwendet.

**Messspitzen**

Gemäß DIN EN 61010-031 dürfen Messspitzen der CAT III und IV maximal nur noch 4 mm an der Spitze unisoliert sein. Zweipolige Spannungsprüfer sind davon jedoch nicht betroffen!

Bei CAT II darf der unisolierte Teil der Messspitze bei allen Messkategorien maximal 19 mm lang und 4 mm dick sein.

**Info:**

Viele Hersteller von Messspitzen und Messleitungen bieten „Überzieher“ für ihre CAT II-Messspitzen an, damit CAT III oder CAT IV erreicht wird.

**Wichtig:**

Altes Messmittelzubehör der CAT III und IV darf somit nur noch als CAT II verwendet werden. Messmittelzubehör ohne CAT-Angabe darf nur für Messungen im CAT I-Bereich verwendet werden.