

Verlegearten von Kabeln und Leitungen

Zur einfachen Bestimmung der Strombelastbarkeit von Kabeln und Leitungen hat man diese in der DIN VDE 0298 in Verlegearten eingeteilt.

Merke:

Die zulässige Strombelastbarkeit von Kabeln und Leitungen hängt im wesentlichen ab von der

- Wärmebeständigkeit und
- der Wärmeleitfähigkeit des Isoliermaterials,
- dem Leitermaterial,
- der Abkühlungsmöglichkeit sowie
- den Umgebungsbedingungen.

Zusätzlich sind die Betriebsbedingungen bei der Bestimmung der Strombelastbarkeit besonders zu beachten.

Sprechertext

Leitungen in der Verlegeart A1, A2, B1, B2, sind gegenüber den Leitungen in den anderen Verlegearten deutlich geringer belastbar. Die Verlustwärme wird nur langsam über die sich kaum bewegende Luft im Rohr oder im Kanal an die Umgebung abgegeben. Bei den Verlegearten C bis G führt der Füllstoff zwischen den Adern und dem Mantel der Leitungen zu einer guten Wärmeübertragung. Die Zirkulation Luft oder die Wand sorgen zusätzlich für eine Ableitung des Wärmestromes.