

Solarleitungen H1Z2Z2-K (früher: PV1-F) nach DIN EN50618 sind für die Verwendung in PV-Anlagen nach EN 60364-7-712 vorgesehen. Darüber hinaus sind Leitungen mit dem Zusatz "Erdverlegung" für eine Verlegung im Erdreich geeignet. Die Verlegung der Kabel hat so zu erfolgen, dass ihre Eigenschaften nicht gefährdet sind. Dabei müssen folgende Faktoren berücksichtigt werden:

- Die Mantelwanddicke der Leitungen beträgt maximal 0,7 mm. Bei Verlegung und Montage ist größte Sorgfalt anzuwenden, um mechanische Beschädigungen zu vermeiden!
- Verlegung auf fester, glatter und steinfreier Grabensohle und Bettung in Sand oder steinfreiem Erdreich.
- In Erde verlegte Kabel sollten 0,6 m - unter Fahrbahnen verlegte Kabel jedoch mindestens 0,8 m - tief gelegt werden.
- Schutz gegen thermische und chemische Einflüsse
- Zum Erhalt der mechanischen und elektrischen Eigenschaften, und um Korrosionsschäden zu reduzieren, ist der Kontakt mit aggressiven Wirkstoffen zu vermeiden.
- Schützen Sie Ihre Kabel- & Leitungswege vor dem unberechtigtem Zugriff Dritter.
- Die Leitung bietet keinen Nagetier- & Insektenschutz!
- Achten Sie beim Einsatz von Kabelwegsystemen (Kanal | Leerrohr) auf eine glatte Oberfläche ohne scharfkantige Stellen. Nur so lassen sich Beschädigungen von Kabeln und Leitungen vermeiden.
- Die maximale Zugkraft beim Verlegen beträgt $P = \sigma \cdot A$, wobei $\sigma = 15 \text{ N/mm}^2$ und A der Leiter-Nennquerschnitt sind.
- Für den Fall der Verlegung unterschiedlicher Leitungstypen empfiehlt es sich, vorab die verwendeten Werkstoffe auf Materialverträglichkeit zu prüfen.
- Bei Kreuzungen von Fahrstraßen oder Auslegung in Längsrichtung von Fahrstraßen empfiehlt sich der Einsatz von Schutzrohren.
- Bereits bei Festlegung der Kabel- und Leitungswege können Sie das Risiko der Beschädigung der Kabel und Leitungen reduzieren. Bestimmte Bereiche, die Feuchtigkeit oder hohe Temperaturen aufweisen, sollten Sie von Anfang an ausgrenzen.
- Beachten Sie DIN VDE 0891 Teil 6 Abs. 4.2!