

Grobe Kostenschätzung für die Erneuerung des alten Netzwerks

Sollte beschlossen werden, einen neuen Verteilerkasten zu installieren, sind mit den folgenden Kosten pro Kasten zu rechnen, und die folgenden Punkte auf der Inspektionsliste werden behoben.

Die Anpassung betrifft also nur die Verteilerkästen; die Kabel im Boden sind veraltet und an einigen Stellen zu schwach für den Strombedarf und sicherlich nicht zukunftsfähig. Dies ist also eine Anpassung für die Zukunft. Außerdem bleiben die Verteilerkästen an den Stellplätzen bei Wohnwagen und in Gärten stehen.

Es wurden keine Aderendhülsen verwendet.
Die Verbindung ist nicht einwandfrei. Muss näher untersucht werden.
Die Erdungsschiene ist locker/nicht ordnungsgemäß befestigt.
Die Verteilereinrichtung lässt sich nicht über einen einzigen Hauptschalter abschalten.
Die elektrischen Geräte weisen Mängel auf.
Es sind mehrere Leiter an derselben Verbindung angebracht.
Das Kabel ist nicht zugentlastet.
Eine Lötkelemme ist nicht befestigt.
Die Schutzleitung wurde ohne Abschirmung in ein Gehäuse der Klasse II eingeführt.
Die elektrischen Betriebsmittel entsprechen nicht der erforderlichen IP-Schutzart.
Die Kabel sind nicht gegen Durchschneiden geschützt.
Im Schrank befindet sich Ungeziefer.
Es wurden lose Verbindungen festgestellt.
Die Phasenleitung ist nicht mit der richtigen Farbcodierung gekennzeichnet.
Neuverkabelung
Um einen besseren Überblick zu erhalten, können die alten Installationsteile entfernt werden. (Oxidierter und analoge Messgeräte ersetzen)
Die elektrischen Geräte sind defekt.
Die elektrischen Geräte sind nicht frei von Staub oder Schmutz.

Maßnahmenplan mit Kostenschätzung.

- Transport zum Standort (Hauptstromkabel)
- Kabel und Aderklemmen mit der jeweiligen Einheit oder dem Laternenmast kennzeichnen.
- Kabel demontieren
- Alten Schrank und Sockel entfernen, Montageplatte demontieren, prüfen und Anpassungen vornehmen (Erdungsklemmen montieren, alle Komponenten und Kabel befestigen, korrekt montieren und reinigen)
- Kabel mithilfe von Kabel, Schrumpfschlauch und Kabelmuffe verlängern und am Kabelende kennzeichnen.
- Neuen Schaltkasten zusammenbauen. Sockel aufstellen und Schaltkasten in der üblichen Höhe von 1,2 Metern montieren.
- Platte in den neuen Schaltkasten einsetzen.
- Zugentlastung anbringen.
- Kabel durch Kabelverschraubungen einführen.
- An die richtigen Aderklemmen anschließen.
- Testen und den Schrank verschließen.

- Aufwand geschätzt auf 32 Stunden pro Schrank à 75 Euro = 2.400 Euro **(4 bis 5 Schränke pro Allee, d. h. 4 bis 5 Stromunterbrechungen von mehreren Stunden, maximal 32 pro Mal)**
- Kosten für Schrank und Sockel komplett: 1.000 Euro
- **Diverses Material** (Kabel, Adern, Klemmen, Schrumpfschläuche, Kabelmuffen, Farbschläuche, Schrauben und Ähnliches): 600 Euro
- Pro Schrank 4.300 Euro × 65 ergibt insgesamt 279.500,00 Euro.
- Alle anderen Posten: 200 Stunden à 75 Euro ergeben 15.000 Euro sowie 2.000 Euro Materialkosten, ohne die Aktualisierung des Zeichnungspakets.
- Also insgesamt $279.500 + 15.000 + 2.000 = 277.000$ Euro.

Durch die Entscheidung für Ad-hoc-Reparaturen, die nicht zukunftsorientiert sind, belaufen sich die Kosten für die bestehende Anlage derzeit auf rund 277.950 € zzgl. MwSt. Der Park wandelt sich von einem störanfälligen und nicht normkonformen Netz, das während Anpassungen und Arbeiten an einzelnen Stellen zu verschiedenen Stromausfällen führt, was jedoch nicht bedeutet, dass in ein paar Jahren erneut Investitionen in Höhe von 900.000,00 € getätigt werden müssen, um alles aufzurüsten, wenn wir doch vom Gas wegkommen müssen. Wären diese Ad-hoc-Kosten dann sinnlos?

- Eine eventuelle Arbeitsvorbereitung ist nicht berücksichtigt, hierfür können jedoch 20 % veranschlagt werden.
- Außerdem ist ein Posten für Unvorhergesehenes vorzusehen (dies ist nicht enthalten, da es Komponenten geben wird, die nicht wiederverwendet werden können).
- Zudem darf nicht vergessen werden, dass auch noch das Zeichnungspaket erstellt werden muss.