



Sichtprüfung von ortsveränderlichen Erdungs- und Kurzschließvorrichtungen (ortsveränderliche EuK) vor dem Einbau

Erarbeitet unter freundlicher Mitwirkung des DKE AK 214.4.10 „Ortsveränderliche Geräte zum Erden und Kurzschließen“

Stand: November 2020

Mögliche Kennzeichnungen einer ortsveränderlichen EuK (Beispiele)



Anschleißteil mit Kennzeichnung



Verbindungsstück mit Kennzeichnung



Leiterseil mit Kennzeichnung

Arbeitsorganisation	DIN EN 61230 (VDE 0683-100)	Ja	Nein/ Maßnahmen
Ist das Gerät zum Arbeiten freigegeben? z. B. durch eine gültige Prüfkennzeichnung			<i>Nicht verwenden/Zur Überprüfung geben!</i>
Ist die Gebrauchsanleitung vor Ort verfügbar und sind die Inhalte bekannt?	Abschnitt 4.10		<i>Nicht verwenden!</i>
Sind die Bemessungsdaten bekannt oder die Kennzeichnungen deutlich lesbar oder ist die ortsveränderliche EuK der Anlage eindeutig zugeordnet? Neben dem Namen des Herstellers und dem Baujahr müssen mindestens Bemessungsstrom und -zeit oder der Seilquerschnitt bekannt sein.			<i>Nicht verwenden bis Daten bekannt sind!</i>

Vollständigkeit	DIN EN 61230 (VDE 0683-100)	Ja	Nein/ Maßnahmen
Ist die ortsveränderliche EuK vollständig? Ist die Erdungsstange unbeschädigt, der schwarze Ring erkennbar und die Kupplung formschlüssig mit der Spindel der Anschleißteile?	Abschnitt 1 Bild 1		<i>Nicht verwenden/Vervollständigen/ Zur Überprüfung geben!</i>

Strombelastbarkeit	DIN EN 61230 (VDE 0683-100)	Ja	Nein/ Maßnahmen
Ist die ortsveränderliche EuK für die Anwendung geeignet? <i>Bemessung nach Querschnitt, Klemmen, Seillänge</i>	Anhang C.2		<i>Nicht verwenden/passende Auswahl treffen!</i>
Sind die Anschleißteile frei von unzulässigem Verschleiß? <i>z. B. Gängigkeit der Gewinde</i>	Anhang C.3.2.1		<i>Säubern, Drehen bis Anschlag, Fetten, usw.</i>
Sind die Kontaktstellen der Anschleißteile metallisch blank und frei von Schmelz- und Verschleißspuren?	Anhang C.3.2.1		<i>Nicht verwenden/Reinigen oder Instandsetzung veranlassen!</i>
Sind geschraubte Verbindungsstellen der Seile und Kabelschuhe fest verbunden?	Anhang C.3.2.1		<i>Sicht- und Rüttelkontrolle, ggfs. Instandsetzung veranlassen!</i>

Zustand der Isolierung	DIN EN 61230 (VDE 0683-100)	Ja	Nein/ Maßnahmen
Ist die Isolierung an Seilen umfassend vorhanden?	Anhang C.3.2.1		<i>Nicht verwenden/ Überprüfung veranlassen!</i>
Ist die Isolierung frei von Anschmelzungen, Verfärbungen oder Verbrennungen?	Anhang C.3.2.1		<i>Nicht verwenden/ Überprüfung veranlassen!</i>
Ist die Isolierung der Seile frei von tiefgehenden Beschädigungen wie Rissen, Schnitten oder Löchern? Blanke Leiterstellen liegen auch vor, falls die Isolierung quer zum Seil gerissen oder eingeschnitten ist.	Anhang C.3.2.1		<i>Nicht verwenden/ Überprüfung veranlassen!</i>
Ist die Isolierung noch genügend transparent, um die Leiter zu erkennen?	Anhang C.3.2.1		<i>Verwendung unter Vorbehalt/ Überprüfung veranlassen*!</i>
Sind die Seile frei von schwarzen Verfärbungen, soweit durch transparente Isolierung feststellbar?	Anhang C.3.2.1		<i>Überprüfung veranlassen/ Kupferseile bei schwarzer Verfärbung nicht verwenden!</i>



Zustand der Isolierung	DIN EN 61230 (VDE 0683-100)	Ja	Nein/ Maßnahmen
<i>Eine schwarze Verfärbung ist bei Kupferseilen ein Hinweis auf eine gravierende Oxidation, die die Stromtragfähigkeit reduziert. Eine grüne Verfärbung gilt im Allgemeinen als unkritisch.</i>			

Zustand der Seile	DIN EN 61230 (VDE 0683-100)	Ja	Nein/ Maßnahmen
Sind die Leiter im Seil gut erkennbar und ohne außenliegendes Stützgeflecht, sogenannte „Umklöpfung“?			<p>Verwendung unter Vorbehalt/ Überprüfung veranlassen bei außenliegendem Stützgeflecht („Umklöpfung“)! *</p> 

* Der ordnungsgemäße Zustand des Leiters kann durch eine elektrische Prüfung, z. B. LoRe-Prüfverfahren, nachgewiesen werden. Der Nachweis der durchgeführten Prüfung kann z. B. durch eine Prüfplakette dokumentiert werden, die an der ortsveränderlichen EuK angebracht wird.

Ortsveränderliche EuK nach DIN EN 61230 (VDE 0683-100): 2009-07 sind Sicherheitseinrichtungen und unterliegen den Anforderungen der regelmäßig wiederkehrenden Prüfung.

Ungeprüfte oder mangelhafte ortsveränderliche EuK stellen ein hohes Sicherheitsrisiko dar. Für die Sicherheit der eingesetzten ortsveränderlichen EuK sind nach DGUV Vorschrift 3 § 5 und Betriebssicherheitsverordnung § 14 Prüfungen erforderlich.

Sichtprüfung von ortsveränderlichen EuK vor dem Einbau

Die vergleichsweise einfache Inspektion auf offensichtliche Mängel kann vom Anwender der ortsveränderlichen EuK durch **optische** und **haptische** Kontrolle vorgenommen werden.

Es gilt der Grundsatz, dass ortsveränderliche EuK mit großer Sorgfalt zu behandeln sind und vor jeder Anwendung einer Sichtprüfung unterzogen werden müssen. Jede Beschädigung z. B. der Seilhülle ist als schwerer Schaden zu werten, die Vorrichtung ist nicht mehr sicher und darf nicht mehr verwendet werden.

Regelmäßige Überprüfung von ortsveränderlichen EuK

Empfohlen wird für ortsveränderliche EuK,

- die in Fahrzeugen mitgeführt oder im Freien angewendet werden: **alle 5 Jahre**
- die in Innenraum-Anlagen angewendet werden: **alle 10 Jahre**

Der Umfang der Überprüfung und die Frist bis zur nächsten Überprüfung sind im Rahmen der regelmäßig zu aktualisierenden Gefährdungsbeurteilung festzulegen.

Nicht weiter verwendet werden dürfen EuK-Vorrichtungen oder -Seile,

- die einmal der vollen Kurzschlussbeanspruchung ausgesetzt waren,
- die gelötete Verbindungen haben,
- deren Hüllen beschädigt sind,
- die sich aus Verbindungsstücken bzw. Anschleißteilen herausgezogen haben,
- die Korrosionserscheinungen (starke Schwarzfärbung des Kupferseiles) zeigen.

EuK-Vorrichtungen oder -Seile mit nicht oder nicht mehr transparenten Umhüllungen oder Seile mit außenliegendem Stützgeflecht („Umklöppelung“) dürfen nur bei vorliegendem Nachweis einer regelmäßigen elektrischen Überprüfung, z. B. LoRe-Prüfverfahren, verwendet werden.

Weitere Möglichkeiten von wiederkehrenden Prüfungen werden in Abschnitt C.3.2.2, DIN EN 61230 (VDE 0683-100): 2009-07 aufgezeigt.

Bestellbar unter:

www.bgetem.de

Webcode: M20140124

Bildnachweis:

Titel: Ulrich Strasse

Innen: PFISTERER Kontaktsysteme GmbH
DEHN SE + Co KG

**Berufsgenossenschaft
Energie Textil Elektro
Medienerzeugnisse**

Gustav-Heinemann-Ufer 130
50968 Köln
Telefon 0221 3778-0
Telefax 0221 3778-1199

Bestell-Nr. S034



www.bgetem.de



facebook.com/bgetem



youtube.com/diebgetem



twitter.com/bg_etem



instagram.com/bg__etem



xing.to/bgetem



de.linkedin.com/company/bgetem