



Arbeitstägliche Sichtprüfung von Erdungs- und Kurz- schließvorrichtungen (EuK)

Erarbeitet unter freundlicher Mitwirkung des DKE AK 214.4.10
„Ortsveränderliche Geräte zum Erden und Kurzschließen“
Stand: August 2013

Kennzeichnung einer Erdungs- und Kurzschließvorrichtung



Anschleißteil mit Angabe des Herstellungsjahrs



Verbindungsstück mit Angabe des Querschnitts und Herstellerzeichens



Leiterseil mit Angabe des Querschnitts, des Materials und – bis Juni 2009 – mit dem Doppeldreieck

Arbeitsorganisation	DIN EN 61230	Ja	Nein/Maßnahmen
Ist das Gerät zum Arbeiten freigegeben? z. B. durch eine gültige Prüfkennzeichnung	Abschnitt 4.9.1		Nicht verwenden/ Zur Überprüfung geben!
Ist die Arbeitsanweisung nach DIN VDE 0 105-100 Abschnitt 6.3 bekannt?	Anhang C.3		Nicht verwenden!
Sind die Kennzeichnungen vorhanden und deutlich lesbar? 1. Name oder Warenzeichen des – Herstellers oder – Endmonteurs oder – Betreibers 2. Jahr der Herstellung 3. Seilquerschnitt in mm ²	Abschnitte 4.9.2 4.9.3 4.9.4		Nicht verwenden bis Daten bekannt sind, ansonsten austauschen!

Vollständigkeit	DIN EN 61230	Ja	Nein/Maßnahmen
Ist die EuK-Garnitur vollständig ? – ist z. B. die Erdungsstange dabei? <i>Je nach Ausführung besteht die Garnitur aus unterschiedlichen Komponenten.</i>	Abschnitt 1 Bild 1		<i>Nicht verwenden/ Vervollständigen/ Zur Überprüfung geben!</i>
Liegt die Gebrauchsanleitung bei bzw. ist diese vor Ort verfügbar? <i>Die Gebrauchsanleitung soll in der Station oder im Fahrzeug vorliegen. Ggfs. aus dem Intranet holen.</i>	Abschnitte 4.10 5.7 Anhänge B1.2 C1.1		<i>Nicht verwenden/ Vervollständigen!</i>

Strombelastbarkeit	DIN EN 61230	Ja	Nein/Maßnahmen
Ist die EuK-Garnitur für die Anwendung geeignet ? <i>Bemessung nach Querschnitt, Klemmen, Seillänge</i>	Anhang C.2		<i>Nicht verwenden/ passende Auswahl treffen!</i>
Sind die Betätigungseinrichtungen frei von unzulässigem Verschleiß? – z. B. <i>Gängigkeit der Gewinde</i>	Anhang C.4		<i>Säubern, Drehen bis Anschlag, Fetten, usw.</i>
Sind die Kontaktstellen der Anschlußteile metallisch blank und frei von Schmelz- und Verschleißspuren?	Anhang C.4		<i>Nicht verwenden/ Austauschen!</i>
Sind geschraubte Verbindungsstellen der Seile und Kabelschuhe fest verbunden?	Anhang C.4		<i>Sicht- und Rüttelkontrolle! Ggfs: Austauschen und zur Wartung geben</i>

Zustand der Isolierung	DIN EN 61230	Ja	Nein/Maßnahmen
Ist die Isolierung an Seilen und Verbindungsstücken frei von tiefgehenden Beschädigungen wie Rissen oder Löchern? <i>Blanke Leiterstellen liegen auch vor, falls die Isolierung quer zum Seil gerissen ist.</i>	Abschnitte 4.3 4.8 Anhänge B.1 C.1		<i>Nicht verwenden/ Austauschen!</i>
Ist die Isolierung frei von Anschmelzungen, Verfärbungen oder Verbrennungen?	Anhang C.4		<i>Nicht verwenden/ Austauschen!</i>
Ist die Isolierung der Seile und Verbindungsstücke umfassend vorhanden und frei von sichtbaren Beschädigungen?	Anhang C.4		<i>Nicht verwenden/ Austauschen!</i>
Ist die Isolierung noch genügend transparent, um die Leiter zu erkennen?	Anhang C.4		<i>Verwendung unter Vorbehalt/ Zur Überprüfung geben!</i>
Sind die Seile frei von Kupferverfärbungen, soweit durch transparente Isolierung feststellbar?	Anhang C.2		<i>Zur Überprüfung geben! Austauschen bei starker Kupferverfärbung!</i>

Seile	DIN EN 61230	Ja	Nein/Maßnahmen
Sind die Leiter im Seil gut erkennbar und ohne sogenannte „Umklöppelung“?	Abschnitt 4.3.1 i. V. m. DIN EN 61138 Abschnitt 6.4		<i>Nicht verwenden/ Austauschen bei „Umklöppelung“!</i> 

Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtungen nach DIN EN 61230 (VDE 0683-100): 2009-07 sind Sicherheitseinrichtungen und unterliegen den Anforderungen der regelmäÙig wiederkehrenden Prüfung.

Ungeprüfte, mangelhafte Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtungen sind aus berufsgenossenschaftlicher Erfahrung ein hohes Sicherheitsrisiko. Für die Sicherheit beim Arbeiten an elektrischen Anlagen sind nach BGV A3, § 5 und nach DIN VDE 0105-100 (VDE 0105-100): 2009-10 Prüfungen erforderlich.

Arbeitstäglische Sichtprüfung von Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtungen

Die vergleichsweise einfache optische Überprüfung kann vom Anwender der Vorrichtung vorgenommen werden. Es gilt der Grundsatz, dass Vorrichtungen zum Erden und Kurzschließen 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.

Instandhaltungsempfehlungen für Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtungen

Instandhaltungsprüfungen an sorgsam behandelten EuK

- die in Fahrzeugen mitgeführt werden: alle 5 Jahre
- in stationären Vorrichtungen: alle 10 Jahre

Der festgestellte Zustand der EuK bestimmt die Zeitspanne.

Auszutauschen sind EuK,

- die einmal der vollen Kurzschlußbeanspruchung ausgesetzt waren,
- deren Seilhülle nicht transparent ist,
- deren ursprünglich transparente und farblose Seilhülle sich so verfärbt hat, dass der Zustand des Kupferseiles nicht zu erkennen ist oder
- die geschweißte oder gelötete Verbindungen haben.

Auszutauschen sind Seile,

- deren Hüllen beschädigt sind,
- die sich aus Verbindungsstücken bzw. AnschlieÙteilen herausgezogen haben oder
- die Korrosionserscheinungen (starke Schwarzfärbung des Kupferseiles) zeigen,
- die „umklöppelt“ sind.

**Berufsgenossenschaft
Energie Textil Elektro
Medienerzeugnisse**

Gustav-Heinemann-Ufer 130
50968 Köln
Telefon 0221 3778-0
Telefax 0221 3778-1199
www.bgetem.de

Bestell-Nr. S 034

2 · 2 (5) 08 · 13 · 5 – Alle Rechte beim Herausgeber
Gedruckt auf Papier aus nachhaltiger Forstwirtschaft