Baubiologische Produkte
und Dienstleistungen

NF- Zubehör Erdung

Technisches Datenblatt - Erdungskabel ESR-USB + ESR-SA

Geschirmte Leuchten und Anschlussleitungen ein Schritt zum gesünderen Wohnen und Arbeiten.

Schirmungs- und Erdungsmaßnahmen zur Reduzierung Elektrischer Wechselfelder (EWF) im Bereich des Schreibtisch- und Arbeitsplatzes

Computerbildschirme werden nach der international anerkannten TCO-Norm für Bildschirmarbeitsplätze erworben, um die Strahlenbelastung so gering wie möglich zu halten.
Überprüft man durch Messung die tatsächlich vorhandenen Feldbelastungen am und im Bereich eines Schreibtisch- oder Arbeitsplatzes, so wird der Grenzwert von elektrischen Wechselfeldern (EWF), der nach TCO-Norm unter 10 V/m liegen sollte, oft deutlich bis sehr deutlich überschritten. Ursache hierfür sind die Netzanschlussleitungen, Verlängerungen, Steckdosenleisten und Schreibtischleuchten, die für die Geräte am Büro-Arbeitsplatz erforderlich sind.

Schirmungs- und Erdungsmaßnahmen zur Reduzierung Elektrischer Wechselfelder (EWF) im Bereich des Schreibtisch- und Arbeitsplatzes

Austausch nicht geschirmter gegen geschirmte Anschluss-/Verlängerungsleitungen, Steckdosenleisten und Arbeitsplatzleuchten. Da es sich hier um bewegliche und steckbare Anschluss- und Verbrauchsmittel handelt, kann diese Maßnahme in der Regel durch den Laien vorgenommen werden.
Der Einsatz dieser Anschluss- und Verbrauchsmittel ist auch in anderen Bereichen/Räumen, in denen sich Personen längere Zeit aufhalten, möglich.
Eine regelmäßige Überprüfung der verwendeten Wandsteckdosen, Anschlussleitungen und Steckdosenleisten ist notwendig, im beruflichen Umfeld alle 2 Jahre vorgeschrieben.

Möglichkeiten zur Erdung

Erdung der elektrisch leitfähigen Metallteile von Büroeinrichtungen oder elektrisch leitfähigen Textilien

- mittels eines Erdungs-/Anschlussleiters (ESR-ST-Kabel) in Verbindung mit einem speziellen Erdungsstecker für die Wandsteckdose (ESR-SA)
- mittels eines Erdungs-/Anschlussleiters (ESR-DK-Kabel) in Verbindung mit einem speziellen Erdungsstecker für die Wandsteckdose (ESR-SA)
- mittels eines Erdungs-/Anschlussleiters (ESB) zur fixen Verdrahtung in einer vorhandenen Schukosteckdose

Erdung des USB-Anschlusses eines Notebooks durch einen Erdungsstecker

- mittels einer Erdungsleitung (ESR-USB) mit Ringöse, USB-A Stecker und USB-C Adapter in Verbindung mit einem speziellen Erdungsstecker für die Wandsteckdose (ESR-SA)

Weitere Produkte im Online-Shop

- abgeschirmte Verlängerungskabel
- abgeschirmte Steckdosenleisten
- abgeschirmte Geräte- und Kaltgeräteanschlusskabel

Wichtig / Unbedingt beachten!

Vor Einsatz der genannten Erdungs-/Anschlusssystems sind folgende Maßnahmen erforderlich
Durch einen Sachverständigen oder eine Elektrofachkraft (mit entsprechenden Kenntnissen in der Messtechnik) sind durch Messungen die Feldbelastung (EWF) am Schreibtisch- oder Arbeitsplatz zu ermitteln. Wird eine Erdungsmaßnahme vorgenommen, so ist es für den Personenschutz zwingend notwendig, für diese(n) Stromkreis(e) neben dem überstromschutzorgan (Schmelzsicherung / Sicherungsautomat) auch eine Fehlerstrom-Schutzschaltung (RCD) mit einem Bemessungsdifferenzstrom IN ≤ 30 mA einzusetzen.
Gegebenenfalls sind auch weitere in der Nähe befindliche Steckdosen-Stromkreise in eine solche Schutzmaßnahme mit einzubeziehen. Dies soll verhindern, dass der Anwender/Laie diese Erdungs-/Anschlusssysteme in eine in der Nähe durch eine RCD nichtgeschützte Steckdose einsetzen kann. Der Einsatz einer RCD wird in der Regel im Stromkreisverteiler vorgenommen, wobei bei einem Einzelstromkreis das Überstromschutzorgan gegen eine RCD mit integriertem Überschutzorgan ausgetauscht werden kann.

Personenschutz (allgemeine Vorgabe in der Elektrotechnik):
Nach DIN VDE 0100-410:2007-6 (1.2.2009) müssen alle Steckdosen-Stromkreise bis 20 A, deren Verwendung durch Laien vorgenommen werden kann sowie Endstromkreise bis 32 A (für tragbare Betriebsmittel im Außenbereich) durch einen RCD (Fehlerstromschutzschalter, mit einem Bemessungsdifferenzstrom IN ≤ 30 mA) geschützt werden.

Die vorstehenden Angaben entsprechen dem derzeitigen Entwicklungsstand. Sie sind in jedem Fall als unverbindlich zu betrachten, da wir keinen Einfluss auf die Verarbeitung haben und die Verarbeitungsvoraussetzungen örtlich unterschiedlich sind. Ansprüche aus diesen Angaben sind daher ausgeschlossen. Dasselbe gilt auch für den kostenlos und unverbindlich zur Verfügung gestellten kaufmännischen und technischen Beratungsdienst und Informationen. Wir empfehlen daher, ausreichende Eigenversuche durchzuführen und festzustellen, ob sich das Erzeugnis für den vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Mit Erscheinen dieser Ausführungen verlieren alle vorhergehenden technischen Informationen (Merkblätter, Verlegeempfehlungen und sonstige für ähnliche Zwecke bestimmte Ausführungen) ihre Gültigkeit.

Biologa Danell GmbH • Hauptstraße 27 • 72336 Balingen • GERMANY • +49 7433 955 7172 • info@biologadanell.com • www.biologadanell.com

711150-TECH.BPRO-V1.0.0-15.11.23

Weitere Informationen unter www.biologadanell.com

NF- Zubehör Erdung

Technisches Datenblatt - Erdungskabel ESR-USB + ESR-SA

Lieferumfang ESR-USB

1 x Erdungskabel transparent 350 cm
inkl. montierter Ringöse (M4) und
USB TYP A Stecker und Adapter USB Typ C

Lieferumfang ESR-SA

1 x Schukoadapter (Erdungsstecker)
zur Montage auf Steckdose
1 x Adapter
1 x Abdeckung (Deckel)
1 x Schraubwerkzeug für Montage
2 x Schraube Fixierung Stecker
M2,5 + M3 x 35 mm
4 x Schraube Ringöse M4

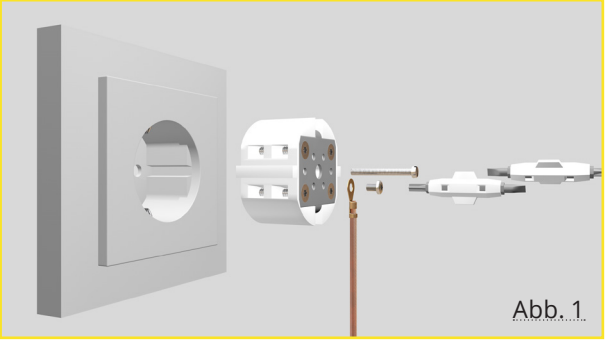

Abb. 1

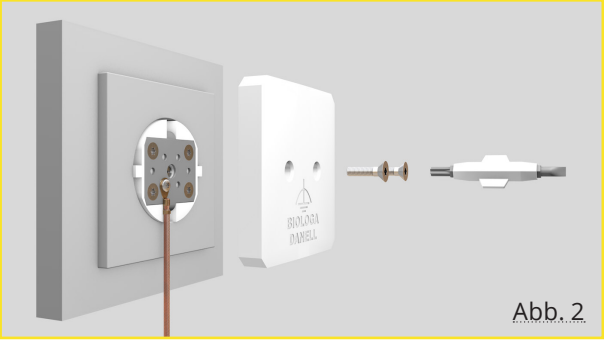

Abb. 2

Montage

1. Adaptermontage. **Siehe Abb. 1 - 2.**
2. Stecken Sie den USB-A Erdungsstecker in eine passende USB-Buchse in ihrem Notebook. **Siehe Abb. 3.**
3. Falls nur eine USB-C Buchse vorhanden ist, benutzen Sie den beigefügten USB-C Adapter. **Siehe Abb. 4.**
4. Auch andere mit USB-A oder USB-C Buchsen ausgestattete Geräte wie Router lassen sich so erden.

Erdungsstecker leiten ausschließlich den Erdkontakt, nicht die Netzspannung oder Daten!
Voraussetzung für die Ableitung der elektrischen Wechselfelder ist eine einwandfreie Funktion der bestehenden Elektroinstallation und des Schutzpotenzialausgleichs (Elektrofachkraft hinzuziehen).
Die Erfahrung zeigt, dass (je nach Messverfahren) der Wert der elektrischen Wechselfelder an Notebooks von 50-300 V/m auf meist 1-6 V/m reduziert wird.
Bei Bedarf (keine Vorschrift) kann der Erdungsstecker mechanisch mit der beigefügten Schraube fixiert werden. **Siehe Abb. 1.**

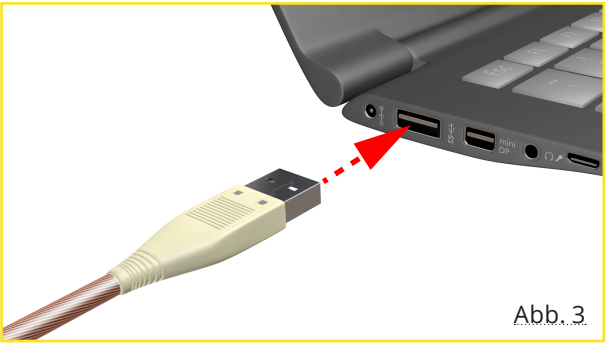

Abb. 3

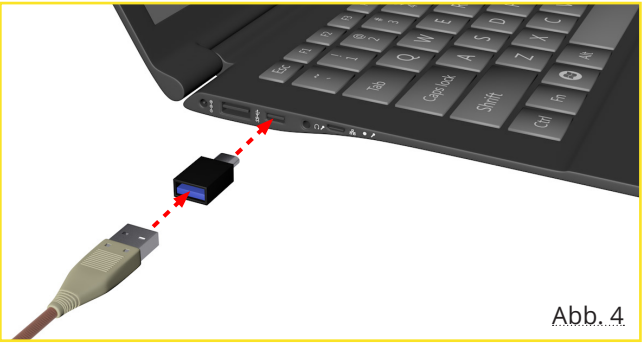

Abb. 4

Die vorstehenden Angaben entsprechen dem derzeitigen Entwicklungsstand. Sie sind in jedem Fall als unverbindlich zu betrachten, da wir keinen Einfluss auf die Verarbeitung haben und die Verarbeitungsvoraussetzungen örtlich unterschiedlich sind. Ansprüche aus diesen Angaben sind daher ausgeschlossen. Dasselbe gilt auch für den kostenlos und unverbindlich zur Verfügung gestellten kaufmännischen und technischen Beratungsdienst und Informationen. Wir empfehlen daher, ausreichende Eigenversuche durchzuführen und festzustellen, ob sich das Erzeugnis für den vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Mit Erscheinen dieser Ausführungen verlieren alle vorhergehenden technischen Informationen (Merkblätter, Verlegeempfehlungen und sonstige für ähnliche Zwecke bestimmte Ausführungen) ihre Gültigkeit.

Biologa Danell GmbH • Hauptstraße 27 • 72336 Balingen • GERMANY • +49 7433 955 7172 • info@biologadanell.com • www.biologadanell.com

711150-TECH.BPRO-V1.0.0-15.11.23

Weitere Informationen unter www.biologadanell.com