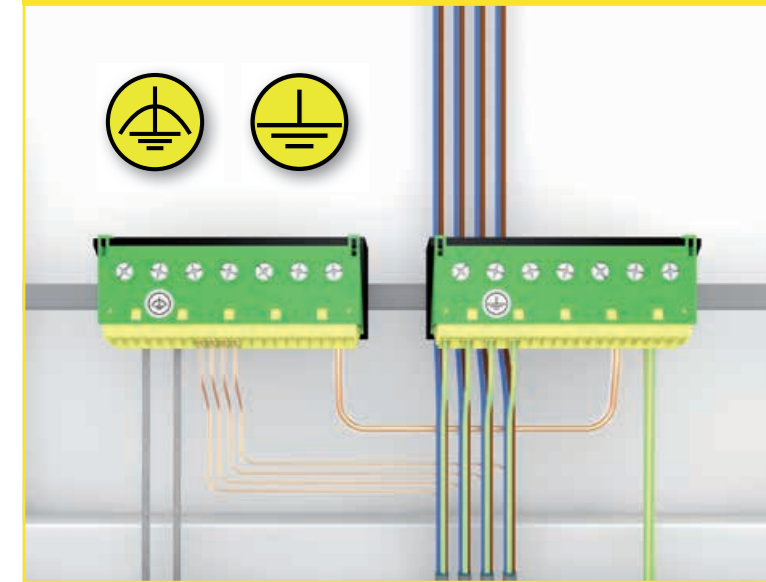


# ERDUNGSKOMPONENTEN

## Erdungs- und Sicherheitshinweise

### Montageanleitung



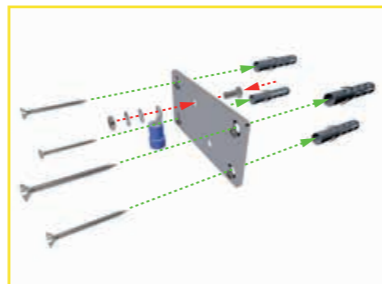
Erdungs- und Montageanweisungen	
Inhaltsverzeichnis	
EGP - Erdungsplatte + AEB	1
ESB - Erdungsset B	2
Erdungsset Comfort ESV5-DK Druckknopf	3
EEB - Edelstahl Erdungsband + RKS	4
Erdung von Schirmmaterialien	5
Sicherheitspotentialausgleich SPA	6
Funktionspotentialausgleich FPA	7

Weitere Informationen unter  
[www.biologa-gmbh.com](http://www.biologa-gmbh.com)  
[www.funktionspotentialausgleich.de](http://www.funktionspotentialausgleich.de)  
[www.baubiologie.de/neu-sbm-2015](http://www.baubiologie.de/neu-sbm-2015)

**WICHTIG:** Beachten Sie die Erdungs- und Sicherheitshinweise und die technischen Merkblätter zum Produkt. Diese finden Sie auf unserer Homepage unter KATEGORIE => PRODUKT => REITER => „Weitere Informationen“

Die hier veröffentlichten 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 im Vorfeld zu prüfen, 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.

EGP - Erdungsplatte - AEB - Erdungsband	
EGP - Erdungsplatte + AEB	
Lieferumfang	Produkte
1x Erdungsplatte	Abschirmfarbe HF60+ & NF45
4x Universaldübel 6mm - 35mm	Saphir Spezial
4x Edelstahlschrauben 4mm x 40mm	Diamant Plus (Feste Verlegung)
1x Edelstahlfingewindschraube mit Senkkopf Ø 4mm x 8mm	Adamantan 003 (Feste Verlegung)
1x Edelstahlunterlagscheibe Ø 4mm	Rubens Light (Feste Verlegung)
1x Edelstahlmutter Ø 4mm (M4)	Saphir (Feste Verlegung)
1x Ringzunge M4 1,5mm <sup>2</sup> - 2,5mm <sup>2</sup> (blau)	
1x Ringzunge M4 4,0mm <sup>2</sup> - 6,0mm <sup>2</sup> (gelb)	

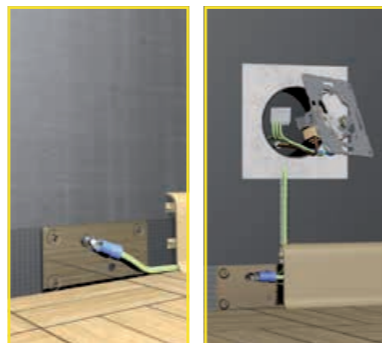


#### Montage

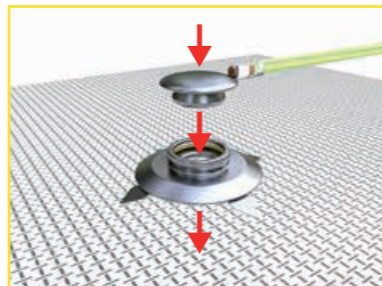
1. Legen Sie den Erdungspunkt fest und bohren Sie die Löcher nach Möglichkeit vor Anbringung des Schirmmaterials. Befestigen Sie das Erdungsband AEB 3,0 wie in den technischen Merkblättern zu Ihrem Produkt angeben. Abschirmfarben = Erdungsband unter dem Anstrich. Vliese, Gewebe, Tapeten = Erdungsband auf dem Schirmmaterial

2. Montieren Sie die Platte vor. Hierzu befestigen Sie einen der Quetschkabelschuhe an einem Erdungsdraht 1,5 - 2,5 mm<sup>2</sup> (blau), 4,0 - 6,0 mm<sup>2</sup> (gelb). Danach befestigen den Quetschkabelschuh an einer der mittleren Senkbohrungen. Optional von vorne oder von hinten.

3. Schrauben Sie nun die Erdungsplatte mit den Edelstahlschrauben in die schon vorbereiteten und mit Dübel versehenen Löcher. Die Edelstahlschrauben durchstoßen dabei das Erdungsband und die Erdungsplatte liegt nun vertikal deckungsgleich auf dem Erdungsband auf.



ESB - Erdungsset B	
ESB - Erdungsset B	
Lieferumfang	Produkte
1x Erdungskabel gelb/grün 300cm inkl. montiertem Druckknopfoberteil	Saphir (Lose Verlegung)
1x Druckknopfunterteil zum Durchstoßen des Schirmmaterials	Rubens Light (Lose Verlegung)
	Adamantan 003 (Lose Verlegung)
	Diamant Plus (Lose Verlegung mit AEB 3,0)
	Picasso, Dali
	Matratzenschoner MTS-Standard
	Baldachinunterlage Toaps SN-Standard

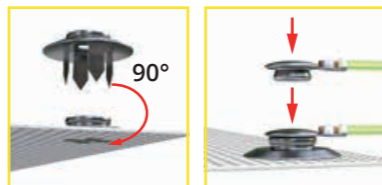


#### Montage

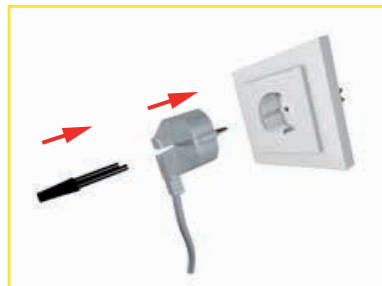
1. Legen Sie die Position des Erdungsanschlusses fest. Bei Verwendung von zwei Bahnen Schirmmaterial, empfiehlt es sich den Erdungspunkt im Überlappungsbereich festzulegen. Bei mehr als zwei Bahnen wird das Erdungsband AEB 3,0 zur elektrisch leitfähigen Verbindung benötigt. Das Erdungsset wird in diesem Fall mit Hilfe des Druckknopfunterteils direkt mit dem Erdungsband und dem Material verbunden. Bei elektrisch leitfähigen und erdbaren Textilien und bei mehr als zwei Bahnen ist ein zusätzliches Erdungsset notwendig.

2. Biegen Sie die Zacken des Druckknopfunterteils um 90° und drücken diese vorsichtig durch das Schirmmaterial am vorgesehenen Punkt. Biegen Sie im Anschluß daran die Zacken um weitere 90° um das Druckknopfoberteil am Schirmmaterial dauerhaft zu befestigen. Verbinden Sie das Druckknopfoberteil mit dem am Material befestigten Unterteil.

3. Das freie Ende schließt nun ein Elektrofachmann fest am Potentialausgleich an (z.B. in einer Steck- oder speziellen Erdungsdose - Seite 6)



ESV-DK - Druckknopf	
Erdungsset Comfort ESV5-DK Druckknopf	
Lieferumfang	Produkte
1x Erdungskabel gelb/grün, schutzisoliert grau, 1,5mm <sup>2</sup> , 500cm inkl. montiertem Druckknopfoberteil	Saphir (Lose Verlegung)
1x Druckknopfunterteil zum Durchstoßen des Schirmmaterials	Rubens Light (Lose Verlegung)
	Adamantan 003 (Lose Verlegung)
	Diamant Plus (Lose Verlegung mit AEB 3,0)
	Picasso, Dali
	Matratzenschoner MTS-Comfort
	Baldachinunterlage Topas SN-Comfort



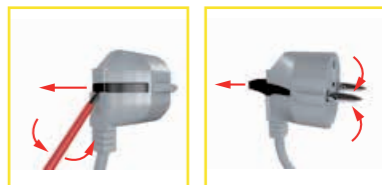
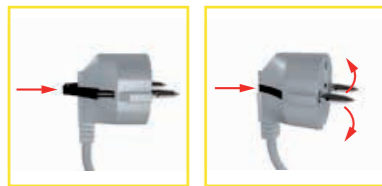
#### Montage

1. Die Montage des Erdungsdruckknopfes erfolgt nach Schema ESB (Seite 2 - Punkt 1+2)

2. Die Verbindung zum Potentialausgleich erfolgt bei diesem Erdungsset über den vormontierten Schuckostecker. Bei diesem Stecker sind beide Steckerpins nicht mit dem Kabel verbunden und dienen nur zur Verriegelung der Steckverbindung. Dies verhindert versehentliches Lösen oder Entfernen des Steckers.

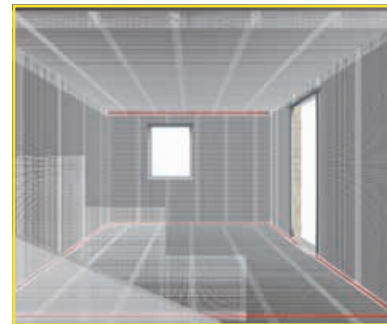
3. Stecken Sie nach Kontrolle Ihres Elektrikers den Stecker in die Steckdose (Immer Wanddose - Keine Steckdosenleisten oder sonstige Adapter) und drücken Sie den auf dem Stecker befindlichen schwarzen Riegel in Richtung der Steckdose bis dieser plan mit der grauen Steckeroberfläche liegt.

4. Zum Entfernen des Steckers verwenden Sie einen Schraubendreher mit flacher Spitze und hebeln Sie vorsichtig den schwarzen Riegel in Ihre Richtung bis der Stecker sich lösen läßt. Ziehen den Stecker aus der Dose.



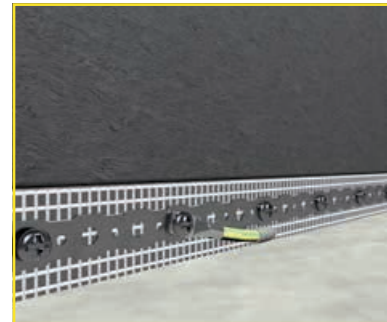
**Lieferumfang** **Produkte**

1x Edelstahlerdungsband EEB - 10m  
 G-ES  
 G-ES Spezial  
 Adamantan 003 (Feste Verlegung)  
 Adamantan 10  
 Adamantan 034



**Montage**

1. Legen Sie die Position des Erdungsanschlusses fest. Schrauben Sie das Erdungsband vorzugsweise mit Edelstahlschrauben plan von Bahn zu Bahn auf das Schirmmaterial auf. (Pro Bahn ca. 5 Schrauben). Wichtig im Überlappungsbereich der verlegten Schirmbahnen mindestens eine Schraube verwenden.
2. Um kleinere Teile der Schirmfläche zu verbinden kann das Erdungsband abgeschnitten und zur Verbindung verwendet werden.
3. Im Anschluss daran, kann der Fachmann die Schirmfläche mit dem Potentialausgleich bzw. Funktionspotentialausgleich verbinden. Hierzu wird der Erdungsdraht in den Rohrkabelschuh RKS gepresst und isoliert.
4. Im Aussenbereich kommt hierbei ein 16mm<sup>2</sup> gelb/grün Erdungsdraht zum Einsatz. Im Innenbereich in der Regel 2,5mm<sup>2</sup> und 4-6mm<sup>2</sup> gelb/grün oder transparent (FPA).



**Allgemein**

Die notwendige Installation ist zwingend durch eine Elektrofachkraft vorzusehen. Es muss ein Fehlerstrom-Schutzschalter (FI oder RCD ≤ 30mA) im Stromkreis vorhanden sein. Dieses Standardgerät installiert Ihnen, sofern nicht vorhanden, Ihr Elektriker.

Alle Elektroarbeiten (Arbeiten an elektrischen Geräten und Anlagen) müssen von einer Elektrofachkraft oder unter deren Leitung und Aufsicht durchgeführt und geprüft werden! Gerne geben wir dem Elektriker Ihres Vertrauens unter +49 7433 955 7172 weitere Informationen.

Die Erdung ist entsprechend den geltenden DIN/VDE Vorschriften auszuführen.

Die Erdungskomponenten ESB, ESV5 stehen ausschließlich zur Innenanwendung zur Verfügung. Das Erdungsband AEB 3,0 ist im Außenbereich nur geschützt anzuwenden.

Die Erdung wird aus Gründen des Personenschutzes, aber hauptsächlich zur Schirmung der niederfrequenten elektrischen Wechselfelder vorgenommen. Hochfrequente Schirmmaterialien schirmen hochfrequente Einflüsse auch ohne eine Erdung (z.B. bei isolierten Textilien die nicht geerdet werden können.)



Vor Schirmung und ohne Erdung der Fläche oder Kabel.



Messung während und nach nach Schirmung und erfolgter Erdung der Fläche oder Kabel.

**Richtlinien** **Anwendung**

DIN 57100/VDE 0100 Teil 410 + Teil 540  
 DIN/VDE 0100 Teil 410 + Teil 540  
 DIN/VDE 0100 Teil 610 Abschnitt 4+5  
 VDE 0100

Altbestand und kleinere Renovierung, sowie offen und lose verlegte Schirmflächen

Diese Art der Erdung z.B. an einer Steckdose oder einem Heizungsrohr ist nur dann empfohlen, wenn der Aufwand zur Ausführung des Einbindens der Abschirmfläche in den Funktionspotentialausgleich den Nutzen übersteigt. z.B. bei weit entfernt gelegenen Schirmflächen, oder bei nur einer Schirmfläche (ein Raum, eine Wandfläche).

Die Entscheidung wo geerdet wird, übernimmt grundsätzlich Ihr Elektriker, der die Technik, Ihre Räumlichkeiten und die örtlichen Bestimmungen kennt.

Hierbei wird das Erdungskabel in die vorhandene Steckdose eingeführt oder gesteckt (ESV5) und fest verdrahtet/verriegelt. Dieses Kabel bringt Ihr Elektrofachmann mit.



Sicherheitspotentialausgleich Steckdose



Funktionspotentialausgleich Geschirmte Dose und Kabel

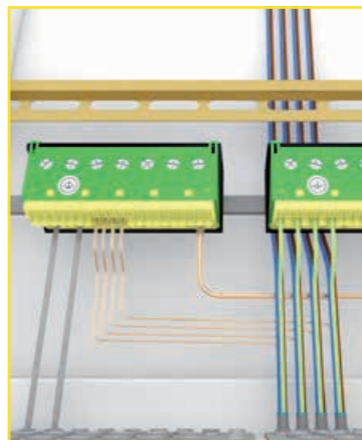
**Richtlinien** **Anwendung**

DIN VDE 0100-100  
 DIN VDE 0100-410  
 DIN VDE 0100-540  
 DIN VDE 0185-305-3

Neubau und größere Renovierung, sowie offen und lose verlegte Schirmflächen, wenn möglich

Diese Art der Erdung ist bei größeren Renovierungen oder Neubauten einzusetzen. Hierbei wird die Erdung im Unter- oder Hauptverteiler mit einer separat eingebauten und gekennzeichneten FPA-Schiene vorgesehen. Dort werden alle Erdungsdrähte (Flacherdungsband EFK / blank, transparent isoliert - 4 mm<sup>2</sup>) der Schirmflächen und die Beidrähte von geschirmten Kabeln angeschlossen. Jeder Raum ist separat anzuschließen.

Weitere Informationen und einen Informationsflyer für Ihren ausführenden Elektriker finden Sie unter [www.funktionspotentialausgleich.de](http://www.funktionspotentialausgleich.de)



Funktionspotentialausgleich Verteilerkasten



Funktionspotentialausgleich Kennzeichnung Verteilerkasten

**Betriebsstätte:**  
 Biologa GmbH  
 Hauptstraße 27  
 D- 72336 Balingen-Weilstetten  
 Tel: +49 7433 955 7172  
 Fax: +49 7433 955 6803  
 Web: www.biologa-gmbh.com  
 E-Mail: info@biologa.de

**Zentrale:**  
 Biologa GmbH  
 Geislinger Str. 30  
 D- 72336 Balingen