

Installationsanleitung für POSPOLE – Multistand



Inhalt

Allgemeines.....	3
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	3
Sicherheitshinweise	3
Montage.....	3
Installationsvideo	3
Installation der Basisstange	4
Befestigung auf Holz und schwer durchdringlichen Materialien (40mm).....	4
Befestigung auf Holz und weichen Materialien (> 40mm)	5
Befestigung auf einem Materialverbund	5
Installation der Komponenten.....	6
Befestigung von 45mm Komponenten	6
Befestigung von Trägerarmen.....	8
Befestigung von Komponenten auf Armen	10
Abnahme.....	13
Schlusswort.....	13

Allgemeines

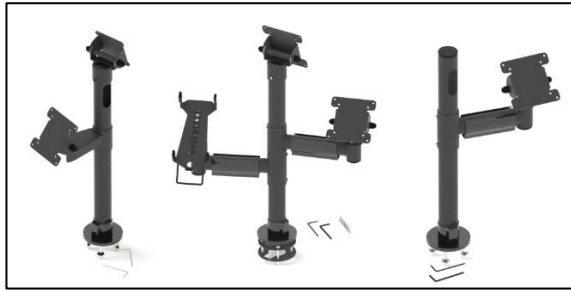


Abb. 1 – POSPOLE Multistand Lösungen.

Bei der POSPOLE Montagelösung der POSPOLE GmbH, handelt es sich um ein Baukastensystem. Es bietet die Möglichkeit, IT-Komponenten flexibel an für den Benutzer gewünschten Positionen zu befestigen. Das Rohrsystem ist dabei so entworfen, dass als Ausgangspunkt ein Basisrohr dient. An diesem werden dann, entsprechend der gewünschten Konfiguration, die Halterungs-Komponenten montiert.

Der Nutzen des Systems sieht seinen Einsatz Primär im sogenannten POS Bereich (Kassenplatz). Es bietet jedoch aufgrund seiner Flexibilität weitreichende Möglichkeiten für verschiedene Einsatzbereiche.

Diese Anleitung ist speziell auf den sogenannten Multistand zugeschnitten. Dabei handelt es sich um die Version, bei der mehrere Komponenten an einer Basis befestigt werden. Für die sogenannten Einzelinstallationen gibt es eine separate Anleitung.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Verwenden Sie unsere Montagelösungen sowie sämtliche dazugehörigen Bauteile nur für den vorgegebenen Zweck. Beachten Sie ggf. Hinweise über deren Verwendung. Diese finden Sie in der Artikelbeschreibung. So gibt es u.a. Vorgaben für welche Geräte oder Gewichte ein bestimmtes Bauteil ausgelegt ist.



Halten Sie sich unbedingt an die Vorgaben! Im Zweifelsfall kontaktieren Sie uns. Installieren Sie auf keinen Fall eine Lösung, welche nicht im Vorfeld auf Ihre ordnungsgemäße Funktionalität geprüft wurde.

Sicherheitshinweise

Für eine saubere und professionelle Installation sind einige wichtige Punkte zu beachten. Im Laufe der Anleitung weisen wir bei jedem Installationsschritt auf die Wichtigsten hin. Vorab daher nur einige allgemeine Hinweise.



Verwenden Sie für die Installation nur geeignetes Werkzeug. Bei den meisten Komponenten/Sets sind diese bereits mit inbegriffen.



Achten Sie darauf, dass die Position, an der die Halterung installiert wird, entsprechend vorbereitet ist. Gehen Sie sicher, dass keine vorhandenen Kabel im Weg sind.

Um die ordnungsgemäße Funktion zu gewährleisten,

- lesen Sie die Anleitung aufmerksam durch.
- prüfen Sie nach der Installation die Funktion.

Montage

Die Montage ist in Schritt-für-Schritt Segmente unterteilt. Da nicht alle Lösungen gleich sind, kann es vorkommen, dass Sie einige Schritte nicht benötigen.

Installationsvideo

Wir bieten zusätzlich zu dieser Anleitung eine Videoanleitung. Diese können Sie auf der unten genannten Video Plattform einsehen.



<https://www.youtube.com/watch?v=p8mGACNHIdc>

Installation der Basisstange

Machen Sie sich als erstes mit der Fläche vertraut, auf der die Basisstange montiert werden soll. Abhängig vom Material der Oberfläche, sind verschiedene Montagearten möglich.



Abb. 2 – Div. Oberflächen.

In Abbildung 2 sehen Sie drei verschiedene Beispiele. Dicke Arbeitsplatten aus Holz. Schwer durchdringliche Oberflächen aus Stein oder andere harte Materialien. Sowie einem Verbundmaterial aus Holz und Blech, welches oft bei Kassentischen verwendet wird.

Im Lieferumfang unserer B45 Basisstangen sind bereits 4x M6x50mm Schrauben und Muttern enthalten. Diese passen für die Meisten Oberflächen und erfordern ein Vorbohren der Löcher.



Eine passende Bohrschablone kann auf unserer Webseite als PDF Heruntergeladen werden. Drucken Sie diese auf DIN A4 und wählen Sie in der Druckeroption „100%“ aus.



Stellen Sie sicher, dass die Oberfläche ausreichend Stabilität aufweist um die Halterungen zu Tragen!



Montieren Sie auf keinen Fall eine Halterung auf einer zu dünnen Oberfläche (< 20mm)!



Achten Sie beim Bohren darauf, dass Sie einen für das Material geeigneten Bohrer verwenden!



Überprüfen Sie nach der Installation die Stabilität. Es sollte kein Spiel vorhanden sein und die Oberfläche darf nicht nachgeben.

Befestigung auf Holz und schwer durchdringlichen Materialien (40mm)

Die Standardvariante der Installation ist für die meisten Flächen geeignet.

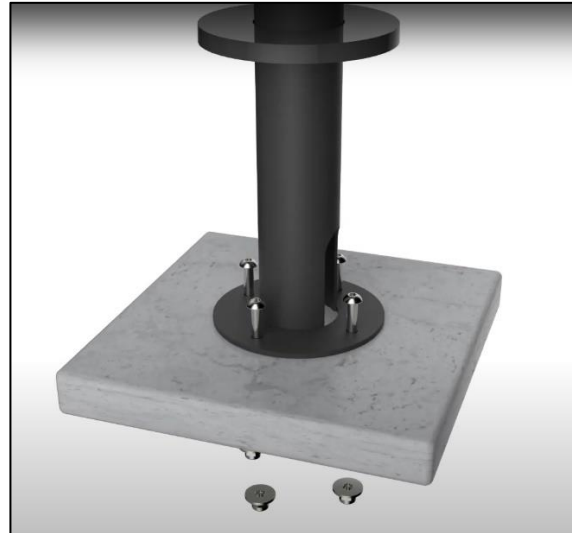


Abb. 3 – Harte Oberfläche.

- Fixieren Sie die Bohrschablone auf der Oberfläche und zeichnen Sie die Bohrpunkte an oder können Sie diese vor.
- Bohren Sie die Löcher an den entsprechenden Positionen.
- Positionieren Sie die Basisstange und fixieren Sie diese mit den beigelegten Schrauben und Muttern.



Für sehr schwer-/undurchdringliche Flächen (Granit, Glas, etc.) gibt es eine Tischklammer. Diese bietet eine Fläche, auf der die Basisstange montiert werden kann. Passende Schrauben sind enthalten.



Abb. 4 – Tischklammer „PP-ACC-07072-9005“.

Befestigung auf Holz und weichen Materialien (> 40mm)

Bei Oberflächen und Arbeitsplatten aus Holz oder anderen weichen Materialien mit einer Stärke von mehr als 40mm, wird die Montage mit den beigelegten Schrauben nicht empfohlen. Alternativ können Sie längere oder selbstschneidende Schrauben verwenden.



Abb. 5 – Holzoberfläche.

- Positionieren Sie die Basisstange an der gewünschten Stelle.
- Zeichnen Sie die Mitte der Löcher an und entfernen Sie die Basisstange.
- Vorkörnen Sie an den Markierungen.
- Befestigen Sie die Basisstange mit den selbstschneidenden Schrauben.



Verwenden Sie nur geeignete selbstschneidende Schrauben, welche einen Durchmesser von 6mm nicht überschreiten.



Achten Sie darauf, dass die Schrauben nicht auf der Unterseite der Oberfläche herausstehen. Es besteht Verletzungsgefahr durch Aufreißen.

Befestigung auf einem Materialverbund

Theken und Kassentische bestehen oft aus einem Holzkorpus mit einer Blechummantelung. Diese Art der Oberfläche weist zwei Problematiken auf. Die Trägerplatte ist meist dünn und der Holzanteil besteht aus weichen Pressholzplatten. Diese bieten nicht genügend Stabilität und eignen sich nicht für die bisher beschriebenen Installationsmöglichkeiten. Bei dieser Art von Oberfläche empfehlen wir eine Konterplatte, um die Stabilität durch eine bessere Kraftverteilung zu erhöhen.



Abb. 6 – Installation der Konterplatte.

- Verfahren Sie wie bei „Befestigung auf Holz und schwer durchdringlichen Materialien (< 40mm)“ auf Seite 4.
- Platzieren Sie die Konterplatte auf der Unterseite zwischen das Holz und die Muttern.

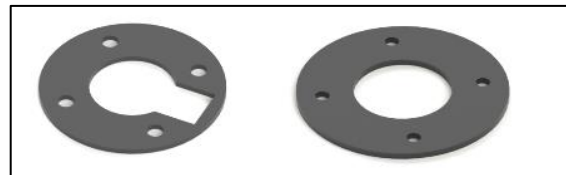


Abb. 7 – Konterplatten für B45



Stellen Sie sicher, dass die Bohrungen so gerade wie möglich (90° Winkel) durchgeführt werden. Andernfalls kann es sein, dass die Konterplatte auf der Unterseite nicht passt.

Installation der Komponenten

Nachdem die Basisstange erfolgreich installiert wurde, können jetzt die Komponenten und Arme hinzugefügt werden.



Abb. 8 – Stand mit Trägerarm und VESA 45 Halterung.

Orientieren Sie sich bei der Anordnung der Komponenten an der beigelegten Zeichnung. Wenn keine Zeichnung beiliegt (eigene Zusammenstellung), entscheiden Sie selbst über die Anordnung. Beginnen Sie mit den Komponenten, welche unten befestigt werden sollen. Arbeiten Sie sich dann nach oben.



Achten Sie darauf, dass die Madenschrauben gelockert sind, bevor Sie die Komponente an der Basisstange herunterführen. Ansonsten kann es zu Beschädigungen der Oberfläche kommen.



Beachten Sie beim Anziehen der Madenschraube, dass diese nicht zu fest angezogen ist. Eine leichte Dehnung des Materials ist in Ordnung. Es sollte sich jedoch nicht verformen.



Prüfen Sie, dass Kunststoffeinsätze oben und unten vorhanden sind. Diese verhindern eine Reibung von Metall auf Metall und sind für die Funktion dringend notwendig. Andernfalls kann es zu Abrieb an der Pulverbeschichtung oder dem Metall kommen.

Befestigung von 45mm Komponenten

Die Komponenten mit 45mm, werden direkt an der Basisstange montiert. Meist handelt es sich dabei um VESA Halterungen.

- Sofern vorhanden, fügen Sie den Sicherungsring hinzu und fixieren diesen mit der Madenschraube. Er bestimmt die Höhe, auf der eine Komponente gehalten wird.
- Fügen Sie als nächstes die Komponente selbst hinzu. Diese kann optional mit der Madenschraube fixiert werden, um die Rotation zu unterbinden. Ist die Rotation gewünscht ziehen Sie diese nicht an.
- (Ist kein Sicherungsring vorhanden, so muss die Madenschraube angezogen werden. Diese Komponenten können nur in einer Position gehalten werden.)
- Montieren Sie zuletzt das Gerät, welches auf der Halterung platziert werden soll.



Es kann ratsam sein die Montage eines Geräts auf einen späteren Zeitpunkt zu verschieben, da diese unter Umständen bei der Installation weiterer Komponenten ein Hindernis sind.



Folgen Sie unbedingt den Sicherheitshinweisen. Gehen Sie in der Anleitung ggf. zurück an die entsprechende Stelle, an der das Gerät installiert wird.



Abb. 9 – Sicherungsring mit Tool.

45mm VESA Halterungen

Für die Installation von Geräten an unseren VESA Halterungen, liefern wir keine Schrauben. Diese können von Gerät zu Gerät variieren und ggf. sogar Beschädigungen verursachen, wenn nicht die richtige Länge verwendet wird. Installieren Sie daher das Gerät mit VESA Norm gemäß der Anleitung des Geräteherstellers.

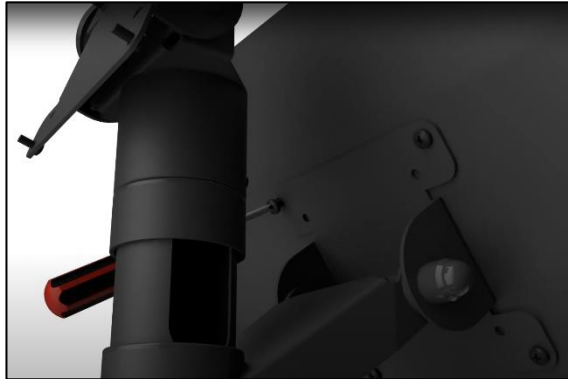


Abb. 10 – VESA Halterung.

- Installieren Sie das Gerät entsprechend der Anleitung des Herstellers auf der VESA Halterung.
- Das Drehmoment der VESA Halterung kann an den seitlichen Sechskantmuttern unter den Abdeckkappen verstellt werden (Abb. 11 - Rot).
- Führen Sie die Kabel direkt an der Basisstange zum nächsten Kabeleinlass.
- Verwenden Sie ggf. die mitgelieferten Kabelclips.



Wir bieten auch VESA Halterungen mit einem speziellen Scharnier an. Diese ermöglichen das Verstellen des Neigungswinkels ohne Werkzeug. Ideal geeignet für häufige Verstellung des Neigungswinkels.

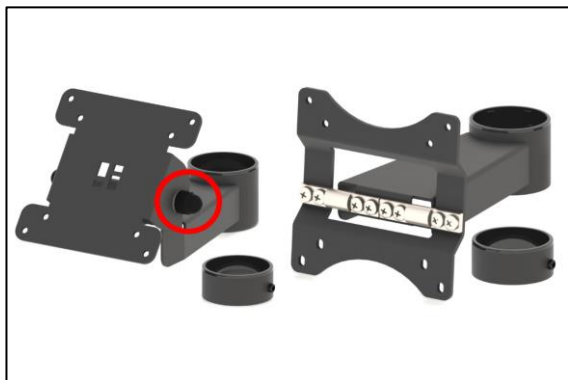


Abb. 11 – 45mm VESA Halterungen; Normal-/Reibungsscharnier.

Andere 45mm Halterungen

Für alle anderen Geräte liefern wir passgenaue Halterungen (Komponenten), welche auf ein Gerät oder eine Gerätegruppe zugeschnitten sind. Bei Komponenten für 45mm Durchmesser sind das z.B. Scanner-Halterungen oder vertikale Drucker-Halterungen. Sofern benötigt liefern wir Sicherungsschrauben oder Teile mit Sicherungsfunktion mit.



Abb. 12 – 45mm Handscanner Halterung

- Installieren Sie das Gerät auf der Halterung.
- Führen Sie die Kabel direkt an der Basisstange zum nächsten Kabeleinlass.
- Verwenden Sie ggf. die mitgelieferten Kabelclips.



Achten Sie stets darauf, dass bei der Kabelführung eine ausreichende Zugentlastung vorhanden ist!



Installieren Sie ausschließlich Geräte, welche mit den Komponenten kompatibel sind!



Wir empfehlen die Verwendung einer Kabelummantelung, bei der mehrere Kabel zusammengefasst werden.



Sollten Sie sich bei der Installation unsicher sein, stehen wir Ihnen sehr gerne für Rückfragen zur Verfügung.

Befestigung von Trägerarmen

Bei Trägerarmen handelt es sich um Ausleger, welche es ermöglichen Komponenten entfernt von der Basisstange zu montieren. Sie dienen als Trägerelement und bieten die Möglichkeit für eine ordentliche Kabelführung.

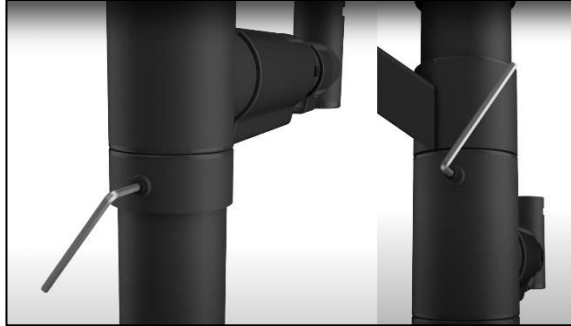


Abb. 13 – Sicherungsring und Arm.

- Fügen Sie den Sicherungsring hinzu und fixieren Sie diesen mit der Madenschraube. Er bestimmt die Höhe des Arms.
- Als nächstes fügen Sie den Arm hinzu. Auch dieser kann optional mit der Madenschraube fixiert werden, um die Rotation zu unterbinden. Ist die Rotation gewünscht, ziehen Sie diese nicht an.

Für die Kabelführung gibt es verschiedene Möglichkeiten. Je nach Anzahl der Kabel und wie diese verlaufen sollen. Wir zeigen Ihnen nachfolgend einige Möglichkeiten.



Bei unsachgemäßer Installation kann es zu Kabelschäden kommen. Halten Sie sich an die Sicherheitshinweise!



Wir bieten optional zusätzliches Zubehör für die Kabelführung, sollte das beigelegte nicht ausreichen.

Kabelführung < 250mm u. wenig Kabel (Innen)

Die erste Variante eignet sich ideal für wenige Kabel und ermöglicht eine nahezu unsichtbare Kabelführung. Sie ist jedoch ausschließlich bei Armen bis maximal 250mm möglich. Alle Standardarme bis zu dieser Größe bieten diese Funktion der Kabelführung.



Abb. 14 – Arm Abdeckung entfernen.

- Entfernen Sie die längliche Abdeckung auf der Unterseite.



Abb. 15 – Kabelummantelung mit Lücke.

- Verwenden Sie die von uns beigelegte Kabelummantelung.
- Teilen Sie die Kabelummantelung mit einer Schere oder einem Cuttermesser in zwei Teile.
- Umwickeln Sie die Kabel mit der Ummantelung. Es sollte immer noch möglich sein, diese entlang des Kabels zu verschieben.
- Ziehen Sie die Ummantelung so auseinander, dass ein Teil der Kabel freiliegt. Die Länge soll dabei so groß sein, wie die Abdeckung.



Sollte sich die Ummantelung nicht mehr entlang des Kabels verschieben, ist die Anzahl der Kabel zu groß. Verwenden Sie stattdessen die Nachfolgende Variante der Kabelführung!



Abb. 16 – Kabeleinsatz in den Arm.

- Setzen Sie den Kabelstrang mit der freigelegten Fläche auf der Unterseite des Arms ein.
- Die Kabelummantelung sollte dabei nur an den äußeren, größeren Ausschnitten anliegen.

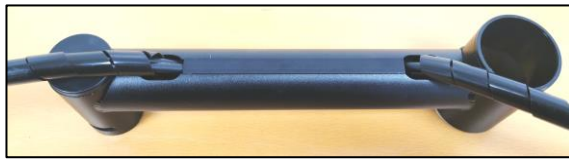


Abb. 17 – Arm Abdeckung geschlossen.

- Drücken Sie die Abdeckung zurück in den Ausschnitt und fixieren Sie damit den Kabelstrang.



Abb. 18 – Kabelummantelung nach innen.

- Schieben Sie die Kabelummantelung durch die äußeren Öffnungen nach innen.



Abb. 19 – Komplette Kabelführung; wenige Kabel.

- Führen Sie die Kabel direkt an der Basisstange zum nächsten Kabeleinlass. Verwenden Sie ggf. weitere Kabel-Clips.

Kabelführung > 250mm u. vielen Kabeln (Außen)

Bei vielen Kabeln oder einer Armlänge größer 250mm, verwenden Sie bitte die nachfolgende Montageart. Hier werden die Kabel außen mit zusätzlichen Kabelclips geführt.



Da bei den Meisten Installationen zunehmend weniger Kabel geführt werden, sind die Kabelclips nicht im Lieferumfang enthalten. Sie können diese separat erwerben.



Abb. 20 – Kabelummantelung mit vielen Kabeln.

- Verwenden Sie die von uns beigelegte Kabelummantelung.
- Umwickeln Sie die Kabel mit der Ummantelung für zusätzlichen Schutz.



Abb. 21 – Kabelclips mit Arm; Vorbereitet.

- Achten Sie darauf, dass die Abdeckung am Arm geschlossen ist.
- Befestigen Sie den Kabelstrang mit den Clips am Arm. Sie können je nach Armlänge mehrere Clips verwenden.



Abb. 22 – Kabelclips mit Arm; Angebaut.

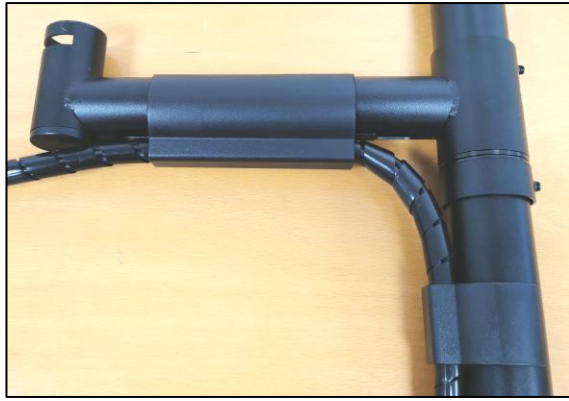


Abb. 23 – Komplette Kabelführung; viele Kabel.

- Führen Sie die Kabel direkt an der Basisstange zum nächsten Kabeleinlass. Verwenden Sie ggf. weitere Kabelclips.

Planen Sie vor dem Beginn der Installation die Kabelführung. Es kann ggf. ratsam sein, diese auch erst nach der Montage von Geräten zu verlegen.



Wählen Sie die Kabelführung so, dass keine scharfkantigen Objekte im Weg sind!



Vergewissern Sie sich unabhängig von der Montageart, dass die Kabel eine ausreichende Länge und Flexibilität aufweisen, um Kabelschäden zu vermeiden!



Wir empfehlen je nach Installation die zusätzliche Verwendung von Kabelbindern.

Befestigung von Komponenten auf Armen

Eine Vielzahl von Komponenten sind darauf ausgelegt, auf den Trägerarmen montiert zu werden. In der nachfolgenden Anleitung gehen wir jedoch nur auf drei Gruppen dieser Komponenten genauer ein. Dabei unterscheiden wir in EFT, VESA und andere.

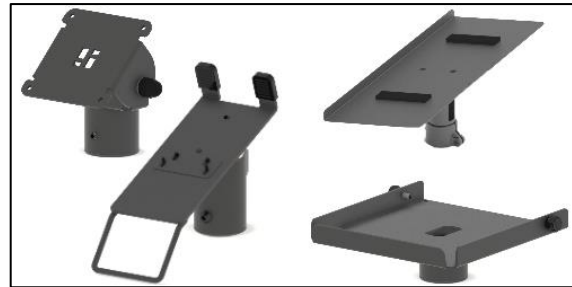


Abb. 24 – 38mm Komponenten.

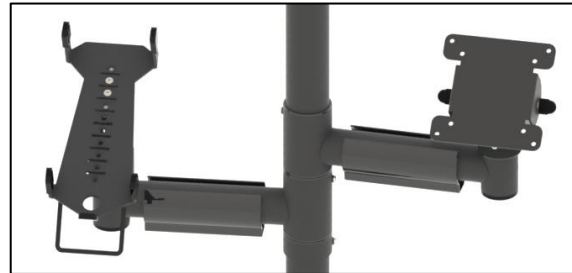


Abb. 25 – EFT und VESA Halterung auf Armen.



Achten Sie darauf, dass die Schraube/Madenschraube gelockert ist, bevor Sie die Halterung auf den Arm aufstecken!



Beachten Sie, dass ausreichend Kabelläng für die Rotation der Komponenten zu Verfügung steht!

Kabelführung zur Komponente

Die Kabel am Ende des Arms können auf drei verschiedene Arten geführt werden.

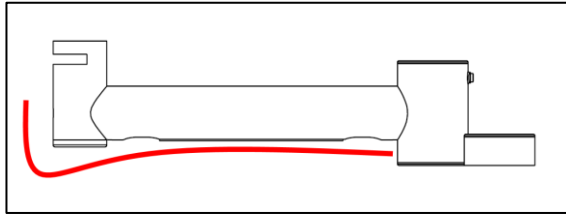


Abb. 26 – Kabel am Arm; Außen.

- Belassen Sie das Kabel Außen.

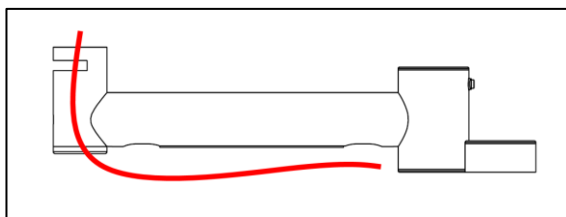


Abb. 27 – Kabel am Arm; Innen von unten.

- Entfernen Sie die untere, äußere Abdeckung.
- Führen Sie das Kabel von unten durch das äußere Rohr.



Abb. 28 – Kabel am Arm; Innen von innen.

- Führen Sie das Kabel von innen durch das äußere Rohr.

Abhängig von dem Gerät, welches auf dem Arm montiert wird, empfehlen wir jeweils eine andere dieser Montagearten. Ein weiterer Faktor können auch die Anschlussstecker der Kabel sein. Diese sind ggf. nicht passend für eine Montage von Innen. Folgen Sie daher nach Möglichkeit immer unserer Empfehlung.

EFT Halterung auf Armen

EFT Halterungen sind in zwei Versionen verfügbar. Die preisgünstigere Variante mit Plastikgelenk und die Premium Variante mit Metallgelenk. Diese unterscheiden sich jedoch nicht in der Montageart.

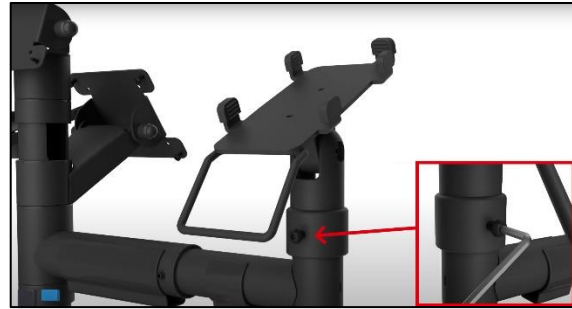


Abb. 29 – EFT auf Arm mit Winkelanschlag.

- Gehen Sie sicher, dass der Arm über einen Winkelanschlag verfügt.
- Stecken Sie die Halterung auf den Arm.
- Vergewissern Sie sich, dass sich die Schraube an der Lücke (Winkelanschlag) befindet.
- Benutzen Sie das beiliegende Werkzeug, um die Schraube bis zum Anschlag komplett zu drehen.
- Montieren Sie das Gerät auf der Halterung und befestigen Sie die Kabel.
- Das Drehmoment der EFT Halterung kann an den Seitlichen Schrauben verstellt werden.



Wir empfehlen die Kabelführung von innen für EFT Halterungen.



Eine zusätzliche Anleitung speziell für EFT Geräte ist separat verfügbar.



Abb. 30 – EFT Halterung; Kabelführung Innen.

VESA Halterung auf Armen

Die VESA Halterungen, welche auf einem Arm montiert werden, unterscheiden sich nur minimal von anderen VESA Halterungen. Daher ist der Installationsprozess ähnlich.

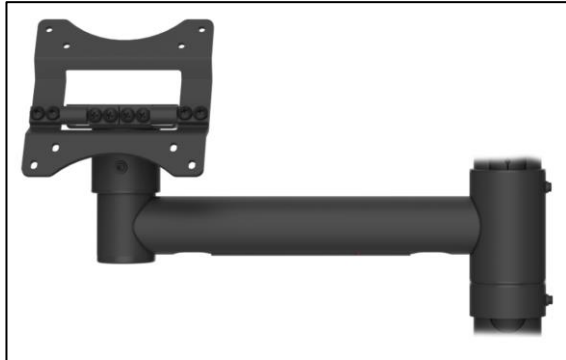


Abb. 31 – Arm mit Scharnier VESA 75/100.

- Stecken Sie die Halterung auf den Arm.
- Die VESA Halterung kann optional mit der Madenschraube fixiert werden, um die Rotation zu unterbinden. Ist die Rotation gewünscht ziehen Sie diese nicht an.
- Installieren Sie das Gerät entsprechend der Anleitung des Herstellers auf der VESA Halterung.
- Befestigen Sie die Kabel am Gerät.
- Das Drehmoment der VESA Halterung kann an den seitlichen Sechskantmuttern unter den Abdeckkappen verstellt werden (Abb. 11; Seite 7 - Rot).



Wir empfehlen die Kabelführung von außen für VESA Halterungen.

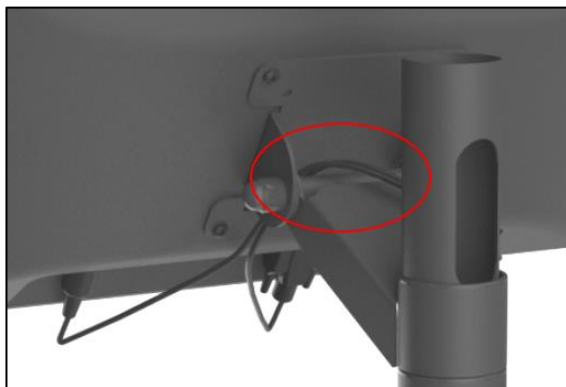


Abb. 32 – VESA; passende Kabelführung.

Andere Halterung auf Armen

Zur letzten Gruppe der Halterungen gehören die restlichen Komponenten. Darunter fallen alle einfachen Halterungen wie z.B. Drucker-, Scanner-, Tastatur-, und Tablet-Halterungen.



Abb. 33 – Druckerhalterung auf Arm.

- Stecken Sie die Halterung auf den Arm.
- Je nach Halterung kann diese mit der Madenschraube fixiert werden, um die Rotation zu unterbinden oder ggf. den Winkelanschlag zu benutzen.
- Installieren Sie das Gerät entsprechend auf der Halterung. Benutzen Sie Schrauben oder andere zusätzliche Mechanismen, die zur Befestigung dienen (Seitliche Schrauben an der Drucker Halterung; bewegliche Teile an der Tablet-Halterung; Bügel oder Klemmen).
- Befestigen Sie die Kabel am Gerät.



Wählen Sie eine Kabelführung, die für das Gerät geeignet ist.

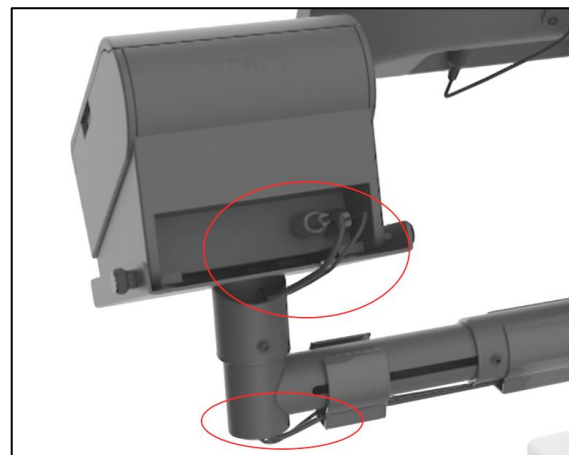


Abb. 34 – Druckerhalterung; Kabelführung Innen.

Pin-Komponenten auf Armen

Es gibt neben der herkömmlichen Montageart (38mm/45mm) auch noch die mit Pin. Diese findet dann Gebrauch, wenn eine häufige Bewegung von Arm und Komponente vorgesehen ist (>20x am Tag). Diese Art der Montage wird nahezu ausschließlich in Projekten verwendet.

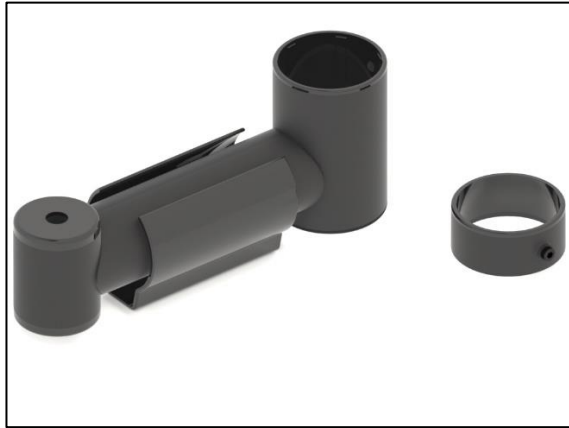


Abb. 35 – Arm mit Pin-Aufnahme; PP-A45PI-*

- Entfernen Sie die Schraube aus der Komponente, welche auf dem Arm montiert werden soll.
- Positionieren Sie die Komponente so über dem Ende des Arms, dass die Löcher exakt aufeinander liegen.
- Verbinden Sie beide Teile mit der zuvor entfernten Schraube.
- Vervollständigen Sie die Installation gemäß der verbauten Komponente. Folgen Sie dazu der in der Anleitung zuvor gezeigten Vorgehensweise, der entsprechenden Situation (Siehe Seite 10: Befestigung von Komponenten auf Armen).



Abb. 36 – DinA4-, Tastatur- und VESA Pin-Halterung.

Abnahme

Als letzten Schritt kontrollieren Sie die gesamte Installation und überprüfen Sie nochmals die Funktion, sowie alle Sicherheitshinweise.

Stellen Sie sicher, dass

- alle Kabel ordnungsgemäß geführt sind und kein Zug anliegt.
- alle beweglichen Teile reibungsfrei und funktional sind.
- die Schrauben der Sicherungsringe ausreichend angezogen sind.
- das Drehmoment der VESA Halterungen entsprechend angezogen/gelockert ist.
- eventuelle Sicherungseinheiten (Bügel/Klammern/Kensington-Schloss) verbaut sind.

Schlusswort

Bitte beachten Sie, dass diese Anleitung ggf. erweitert und aktualisiert wird. Gehen Sie daher sicher, dass Sie immer die aktuelle Version benutzen. Sie können diese hier Herunterladen.



<https://pospole.net/installation-guides/>