Ausschreibungstexte:
TRIAS ALU Terrassen-System mit Plattenbelag

Leistungsverzeichnis-Vorlage: Unterkonstruktion, Stelzlager, Plattenbefestigung und Zubehör

Hinweise zur Verwendung

- ☐ Zutreffendes ankreuzen, ……. Felder projektbezogen ausfüllen, nicht zutreffende Positionen streichen.
- Die Positionen sind einzeln abrechenbar (m², m, St) und GAEB-fähig gegliedert. Der Einheitspreis ist in Material- und Lohnanteil aufgeteilt.
- Bei öffentlichen Vergaben (VOB/A § 7) sind Fabrikatsangaben nur als Leitfabrikat mit dem Zusatz „oder gleichwertig“ zulässig. Maßgeblich für die Gleichwertigkeit sind die Kennwerte in Abschnitt 01.5.
- Bemessungswerte (Stützweiten) siehe Anhang A. Materialbedarf und Stelzlagerraster: TRIAS Konfigurator, https://uk-konfig.trias-terrasse.de/de
- Kennwerte nach den aktuellen TRIAS Katalogen ALU und HELIX sowie den TRIAS Montageanleitungen ALU SLIM, BASIC und ULTRA mit Plattenbelag. Gültiger Stand siehe https://trias-terrasse.de/service/downloads

00 Grundangaben zum Bauvorhaben

Projekt-Nr. / Titel:	……
Bauvorhaben, Anschrift:	Straße, Hausnr. ……
	Land, PLZ, Ort ……
Einbauort:	☐ Terrasse ebenerdig ☐ Dachterrasse ☐ Balkon ☐ Loggia
Nutzung:	☐ privat, ebenerdig (bis 60 cm über Gelände)
	☐ privat, über 60 cm / Balkon / Dachterrasse
	☐ gewerblich / öffentlich
Belagsfläche gesamt:	…… m²
Aufbauhöhe bis OK Belag:	von …… mm bis …… mm (ab OK Untergrund)
Lage OK Belag zu OKFF innen:	…… mm
Gefälle Untergrund:	…… % Richtung: ……
Untergrund:	☐ Beton / Estrich ☐ Pflaster / Platten
	☐ Abdichtungsbahn Bitumen ☐ Abdichtungsbahn Kunststoff
	☐ Verbundabdichtung ☐ Wärmedämmung (Dachterrasse)
	☐ verdichtetes Schotterbett
Plattenbelag:	☐ Feinsteinzeug ☐ Naturstein ☐ Betonwerkstein ☐ ……
	Format …… × …… mm, Stärke …… mm
Verlegemuster:	☐ Kreuzverband ☐ Reihenverband ½
Ausführung nach Detailplan Nr.:	……

01 Vorbemerkungen

01.1 Allgemeines und Regelwerke

Die nachfolgenden Positionen beschreiben Lieferung und Montage einer Terrassenunterkonstruktion aus dem TRIAS ALU Terrassen-System: einer verschraubten Rahmenkonstruktion aus Aluminium-Systemprofilen auf stufenlos höhenverstellbaren TRIAS HELIX Stelzlagern, als Auflager für Terrassenplatten.

Der Ausführung liegen in der jeweils gültigen Fassung zugrunde:

- VOB Teil B und Teil C, insbesondere ATV DIN 18299 sowie die für das Gewerk zutreffende ATV (z. B. DIN 18352 Fliesen- und Plattenarbeiten, DIN 18332 Naturwerksteinarbeiten oder DIN 18360 Metallbauarbeiten)
- DIN EN 1991-1-1 mit Nationalem Anhang (Nutzlasten)
- ZDB-Merkblatt „Außenbeläge“ und BTI 1.4 „Bodenbeläge außen“ des Deutschen Naturwerkstein-Verbands
- Fachregeln des Zimmererhandwerks 02 „Balkone und Terrassen“, soweit für die Unterkonstruktion zutreffend
- DIN 18531 / DIN 18533 und ATV DIN 18336 (Abdichtungen), DIN 1986-100 (Entwässerung)
- TRIAS Montageanleitungen und Produktdatenblätter sowie die Verlegevorgaben des Plattenherstellers

Weichen die Vorgaben des Plattenherstellers und von TRIAS voneinander ab, gilt die strengere Anforderung. Bedenken gegen die vorgesehene Ausführung oder den Untergrund meldet der AN vor Ausführungsbeginn schriftlich an.

01.2 Bemessung

Bemessungslast (Nutzlast) der Unterkonstruktion:

☐ 2 kN/m²: private Terrassen, ebenerdig bis 60 cm über Gelände

☐ 4 kN/m²: private Terrassen über 60 cm über Gelände, Balkone, Dachterrassen

☐ 5 kN/m²: gewerbliche und öffentliche Nutzung, unabhängig von der Höhe

- Maximale Stützweiten nach Anhang A (DIN EN 1991-1-1 mit NA, Absturzhöhe max. 600 mm, Durchbiegung l/200). Bei Absturzhöhen über 600 mm sind die geltenden Bauvorschriften zu beachten. Die Tabellenwerte sind Grenzwerte; maßgebend ist der freigegebene Verlegeplan.
- Feldbreite (Achsabstand der Längsprofile) = Plattenmaß + 3 mm Fuge, max. 600 mm. Bei Plattenkanten über 600 mm wird zusätzlich ein Profil mittig unter der Platte oder ein Stelzlager unter der Plattenmitte angeordnet.
- Mindeststärke der Platten 20 mm. Bei geringeren Plattenstärken sind zusätzliche Auflagepunkte nach Vorgabe des Plattenherstellers erforderlich.
- Anzahl und Anordnung der Stelzlager ermittelt der AN mit dem TRIAS Konfigurator bzw. der Bemessungsunterlage des angebotenen Herstellers. Verlegeplan und Materialauszug legt er vor Ausführung zur Freigabe vor.

01.3 Untergrund

- Der Untergrund muss tragfähig, eben und frei von losen Verunreinigungen sein; die Stelzlager liegen vollflächig auf. Gefälle bis 8 % wird über die selbstnivellierenden TRIAS HELIX Add-On-Adapter ausgeglichen.
- Auf Abdichtungsbahnen ist eine Schutzlage vorzusehen (TRIAS Pad oder Schutzvlies mind. 250 g/m²). Bei weichmacherhaltigen Kunststoffbahnen (z. B. PVC-P) kommt unter jedem Stelzlager ein alukaschiertes TRIAS Pad zum Einsatz, um Weichmacherwanderung zu verhindern.
- Beim Aufbau auf Wärmedämmung (Dachterrasse) ist deren Eignung nachzuweisen: Druckspannung mind. 180 kPa bei 10 % Stauchung sowie Dauerdruckfestigkeit nach Angabe des Dämmstoffherstellers. Bei Dämmungen mit geringer Festigkeit sind zusätzliche Auflagepunkte und/oder Lastverteilungsplatten erforderlich.
- Werden Profile ohne Stelzlager auf Pads verlegt, beträgt die Gesamtstärke der Pads bei Plattenbelag max. 10 mm.
- Herstellung, Abdichtung und Entwässerung des Untergrunds sind nicht Bestandteil dieser Leistung.

01.4 Ausführung

- Befestigungsmittel ausschließlich aus Edelstahl. Verzinkte Schrauben dürfen in Verbindung mit Aluminium nicht verwendet werden. Schrauben in den Profilen: vorbohren Ø 3 mm, Anziehdrehmoment max. 1,5 Nm.
- Das Material darf nicht in direktem Kontakt mit chlorhaltigen Umgebungen stehen.
- Nur frostsichere, für den Außenbereich geeignete Platten. Die Vorgaben des Plattenherstellers zu Format, Stärke und Auflagerung sind vorrangig.
- Plattenfixierung mit TRIAS ALU Multiclip-X (Fuge 3 mm). Auf die Profiloberseite wird TRIAS Softtape geklebt; im Bereich der Plattenanschläge ist es zu unterbrechen.
- Bei dunklen Plattenbelägen werden die Profile in Black Line ausgeführt, damit die Unterkonstruktion in den Fugen nicht durchscheint.
- Randplatten werden mit Plattenanschlägen gegen Verrutschen gesichert. Kleine und schmale Randplatten werden zusätzlich mit Montagekleber gegen Kippen fixiert.
- Abstand des Belags zu aufgehenden Bauteilen mind. 20 mm (Dehnfuge). Überstand des Belags über die Unterkonstruktion max. 25 mm; bei Randfixierung nach Pos. 04.30 gelten die dort genannten Überstände.
- Unter jedem Profilstoß liegt ein Auflagepunkt. Querverbindungen sind mind. 100 mm neben Profilstößen anzuordnen.
- Temperaturbedingte Längenänderungen der Aluminiumprofile sind bei der Montage zu berücksichtigen.
- Pfosten von Pergolen, Geländern oder Sonnenschutz werden nicht auf Unterkonstruktion oder Belag montiert, sondern auf dem Untergrund gegründet; der Belag wird ausgespart (Pos. 05.20).
- Bodenabläufe, Revisionsöffnungen und Leitungen bleiben zugänglich. Platten über Abläufen werden herausnehmbar ausgebildet.

01.5 Gleichwertigkeit

Werden andere als die genannten Fabrikate angeboten, ist die Gleichwertigkeit mit dem Angebot durch Datenblätter nachzuweisen. Mindestkriterien:

- Tragprofile aus Aluminium EN AW 6063 oder gleichwertiger Legierung, Stützweiten bei gleicher oder geringerer Profilhöhe, Feldbreite und Last mindestens gleich den Werten in Anhang A, Nachweis durch Herstellerangaben
- Geschlossene, verschraubte Rahmenkonstruktion mit Systemverbindern für Längs-, Quer-, Eck- und Winkelverbindungen (30–90°)
- Stelzlager stufenlos höhenverstellbar, Gefälleausgleich mind. 8 %, Grundplatte mind. 200 mm, Tragfähigkeit je Lager bis 1.000 kg bei mittiger Last unter Laborbedingungen
- Stelzlager und Tragprofile als abgestimmtes Gesamtsystem mit werkzeug- und schraubenloser Verbindung der Stelzlager mit der Aluminium-Unterkonstruktion
- Plattenfixierung mit definierter Fugenbreite von 3 mm und trittschallentkoppelnder Auflage zwischen Profil und Platte
- Randfixierung der Platten, Randverblendung und Entwässerungsrost als Systembestandteile

01.6 Leistungsumfang der Einheitspreise

In den Einheitspreisen enthalten sind, sofern nicht gesondert ausgeschrieben: Lieferung frei Baustelle, Verteilen auf der Baustelle, Zuschnitt in der Fläche, alle Systemverbinder und Befestigungsmittel, Mittelprofile oder zusätzliche Stelzlager mittig unter den Platten bei Platten über 600 mm, Verschnitt, Höheneinstellung und Nivellierung, Erstellen des Verlegeplans mit dem TRIAS Konfigurator bzw. der Bemessungsunterlage des angebotenen Herstellers sowie Entsorgung der Verpackung.

Gesondert vergütet werden: Plattenfixierung und Softtape (Titel 03), Randabschlüsse und Roste (Titel 04), Einpass- und Anschlussarbeiten an Bauteile (Titel 05) sowie der Plattenbelag (Titel 06).

Abrechnung: Flächenpositionen (m²) nach Belagsfläche gemäß Aufmaß; Aussparungen über 1,0 m² Einzelgröße werden abgezogen. Längenpositionen (m) nach größter Bauteillänge, Stückpositionen (St) nach Anzahl.

02 Unterkonstruktion mit TRIAS HELIX Stelzlagern

02.10 Reinigung des vorhandenen Untergrunds

m²

Reinigung des vorhandenen Untergrunds vor Ausführung der eigenen Arbeiten. Die Wahl der Reinigungsmittel bleibt dem Auftragnehmer überlassen. Der vorhandene Untergrund darf nicht beschädigt werden und ist nach erfolgter Reinigung gegen neue Verschmutzung zu schützen.

Beschreibung des vorhandenen Untergrunds: ……

Beschreibung Verschmutzung, Verschmutzungsgrad: ……

Menge	Einheit	Material €/m²	Lohn €/m²	EP €/m²	GP €
……	**m²**	……	……	……	……

02.20 TRIAS ALU SLIM: Unterkonstruktion für Plattenbelag, komplett

m²

Liefern und Montieren einer geschlossenen, formstabilen Rahmen-Unterkonstruktion aus Aluminium-Systemprofilen als Auflager für Terrassenplatten, inkl. Systemverbindern, Querverbindungen und höhenverstellbaren Stelzlagern. Für niedrige Aufbauhöhen bei mittleren Stützweiten.

Profil

TRIAS ALU SLIM, Aluminium EN AW 6063, Profilhöhe 25 mm, Lieferlängen 2,40 m und 5,60 m, Baustoffklasse A1 nach DIN 4102

Ausführung: SLIM mit Multiclip-Aufnahme

Oberfläche: ☐ Aluminium blank ☐ Black Line (schwarz)

Verbindung

Verschraubung der Profile mit TRIAS ALU Slim Connectoren für Profilverlängerung (Connector-L), Eck- und Querverbindungen (Connector-Q, Aluminium), Querverstrebungen (Connector-X Flex) und Winkel 30–90° (Connector-V) nach Montageanleitung. Querverbindungen der Längsprofile zur exakten Einhaltung der Feldbreite (Achsmaß) mit Connector-Q Flex (Platten) aus Kunststoff PA6, punktgenau verschiebbar.

Stelzlager

TRIAS HELIX Stelzlager aus verstärktem Polypropylen (Baustoffklasse B2 nach DIN 4102 bzw. HB nach UL 94), Grundplatte 200 mm (achteckig), Justiergewinde mit Außenlaschen Ø 150 mm, stufenlos höhenverstellbar, mit TRIAS HELIX Add-On-Adapter ALU (Auflage Ø 115 mm) zur werkzeugfreien Verbindung mit dem Profil und zum Gefälleausgleich bis 8 %.

Höhenbereich OK Untergrund bis UK Profil, inkl. Add-On-Adapter (überwiegend):

☐ 10–20 mm (HELIX Flat) ☐ 20–25 mm (+ 1 × Flat Extender 5 mm) ☐ 25–30 mm (+ 2 × Flat Extender 5 mm)

☐ 27–47 mm ☐ 47–77 mm ☐ 77–137 mm ☐ 137–197 mm ☐ 197–257 mm ☐ 257–317 mm ☐ 317–377 mm

HELIX Flat mit Flat Add-On-Adapter Alu (10–30 mm), HELIX Multibase Standfuß (27–137 mm), darüber zusätzlich HELIX Extender Plus. Höhere Teilflächen nach Pos. 02.50. Max. Höhe 377 mm, mind. 2 tragende Gewindegänge.

Bemessung

Bemessungslast: ☐ 2 kN/m² ☐ 4 kN/m² ☐ 5 kN/m²

Feldbreite (Achsabstand): …… mm (Plattenmaß + 3 mm, max. 600 mm)

Max. Stützweite zwischen Stelzlagern: …… mm (≤ Tabellenwert Anhang A, SLIM)

Platten über 600 mm: ☐ Profil mittig ☐ Stelzlager unter Plattenmitte

Fabrikat: **TRIAS ALU SLIM mit TRIAS HELIX**, Blauform GmbH, oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat/Typ: ……

Menge	Einheit	Material €/m²	Lohn €/m²	EP €/m²	GP €
……	**m²**	……	……	……	……

02.30 TRIAS ALU BASIC: Unterkonstruktion für Plattenbelag, komplett m²

Liefern und Montieren einer geschlossenen, formstabilen Rahmen-Unterkonstruktion aus Aluminium-Systemprofilen als Auflager für Terrassenplatten, inkl. Systemverbindern, Querverbindungen und höhenverstellbaren Stelzlagern.

Profil

TRIAS ALU BASIC, Aluminium EN AW 6063, Profilhöhe 50 mm, mit Multiclip-Aufnahme, Lieferlängen 2,40 m und 5,60 m, Baustoffklasse A1 nach DIN 4102

Oberfläche: ☐ Aluminium blank ☐ Black Line (schwarz)

Verbindung

Verschraubung der Profile mit TRIAS ALU Basic Connectoren für Profilverlängerung (Connector-L), Eck- und Querverbindungen (Connector-Q, Aluminium), Querverstrebungen (Connector-X Flex) und Winkel 30–90° (Connector-V) nach Montageanleitung. Querverbindungen der Längsprofile zur exakten Einhaltung der Feldbreite (Achsmaß) mit Connector-Q Flex (Platten) aus Kunststoff PA6, punktgenau verschiebbar.

Stelzlager

TRIAS HELIX Stelzlager aus verstärktem Polypropylen (Baustoffklasse B2 nach DIN 4102 bzw. HB nach UL 94), Grundplatte 200 mm (achteckig), Justiergewinde mit Außenlaschen Ø 150 mm, stufenlos höhenverstellbar, mit TRIAS HELIX Add-On-Adapter ALU (Auflage Ø 115 mm) zur werkzeugfreien Verbindung mit dem Profil und zum Gefälleausgleich bis 8 %.

Höhenbereich OK Untergrund bis UK Profil, inkl. Add-On-Adapter (überwiegend):

☐ 10–20 mm (HELIX Flat) ☐ 20–25 mm (+ 1 × Flat Extender 5 mm) ☐ 25–30 mm (+ 2 × Flat Extender 5 mm)

☐ 27–47 mm ☐ 47–77 mm ☐ 77–137 mm ☐ 137–197 mm ☐ 197–257 mm ☐ 257–317 mm ☐ 317–377 mm

HELIX Flat mit Flat Add-On-Adapter Alu (10–30 mm), HELIX Multibase Standfuß (27–137 mm), darüber zusätzlich HELIX Extender Plus. Höhere Teilflächen nach Pos. 02.50. Max. Höhe 377 mm, mind. 2 tragende Gewindegänge.

Bemessung

Bemessungslast: ☐ 2 kN/m² ☐ 4 kN/m² ☐ 5 kN/m²

Feldbreite (Achsabstand): …… mm (Plattenmaß + 3 mm, max. 600 mm)

Max. Stützweite zwischen Stelzlagern: …… mm (≤ Tabellenwert Anhang A, BASIC)

Platten über 600 mm: ☐ Profil mittig ☐ Stelzlager unter Plattenmitte

Fabrikat: **TRIAS ALU BASIC mit TRIAS HELIX**, Blauform GmbH, oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat/Typ: ……

Menge	Einheit	Material €/m²	Lohn €/m²	EP €/m²	GP €
……	**m²**	……	……	……	……

02.40 TRIAS ALU ULTRA: Unterkonstruktion für große Stützweiten, komplett m²

Liefern und Montieren einer geschlossenen, formstabilen Rahmen-Unterkonstruktion aus hohen Aluminium-Systemprofilen für große Stützweiten bis ca. 3,0 m, als Auflager für Terrassenplatten, inkl. Systemverbindern und höhenverstellbaren Stelzlagern. Geeignet bei wenigen möglichen Auflagerpunkten, z. B. über Abläufen, Leitungen oder punktuell tragfähigen Untergründen.

Profil

TRIAS ALU ULTRA, Aluminium EN AW 6063, Profilhöhe 99 mm, Lieferlänge 5,60 m, Baustoffklasse A1 nach DIN 4102

Oberfläche: ☐ Aluminium blank ☐ Black Line (schwarz)

Verbindung

Verschraubung der Profile mit den für ULTRA freigegebenen TRIAS Connectoren aus Aluminium für Längs-, Eck-, Quer- und Winkelverbindungen nach Montageanleitung.

Stelzlager

TRIAS HELIX Stelzlager aus verstärktem Polypropylen (Baustoffklasse B2 nach DIN 4102 bzw. HB nach UL 94), Grundplatte 200 mm (achteckig), Justiergewinde mit Außenlaschen Ø 150 mm, stufenlos höhenverstellbar, mit TRIAS HELIX Add-On-Adapter ALU (Auflage Ø 115 mm) zur werkzeugfreien Verbindung mit dem Profil und zum Gefälleausgleich bis 8 %.

Höhenbereich OK Untergrund bis UK Profil, inkl. Add-On-Adapter (überwiegend):

☐ 10–20 mm (HELIX Flat) ☐ 20–25 mm (+ 1 × Flat Extender 5 mm) ☐ 25–30 mm (+ 2 × Flat Extender 5 mm)

☐ 27–47 mm ☐ 47–77 mm ☐ 77–137 mm ☐ 137–197 mm ☐ 197–257 mm ☐ 257–317 mm ☐ 317–377 mm

HELIX Flat mit Flat Add-On-Adapter Alu (10–30 mm), HELIX Multibase Standfuß (27–137 mm), darüber zusätzlich HELIX Extender Plus. Höhere Teilflächen nach Pos. 02.50. Max. Höhe 377 mm, mind. 2 tragende Gewindegänge.

Bemessung

Bemessungslast: ☐ 2 kN/m² ☐ 4 kN/m² ☐ 5 kN/m²

Feldbreite (Achsabstand): …… mm (Plattenmaß + 3 mm, max. 600 mm)

Max. Stützweite zwischen Stelzlagern: …… mm (≤ Tabellenwert Anhang A, ULTRA)

Platten über 600 mm: ☐ Profil mittig ☐ Stelzlager unter Plattenmitte

Fabrikat: **TRIAS ALU ULTRA mit TRIAS HELIX**, Blauform GmbH, oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat/Typ: ……

Menge	Einheit	Material €/m²	Lohn €/m²	EP €/m²	GP €
……	**m²**	……	……	……	……

02.50 Zulage zu 02.20–02.40: größerer Höhenbereich in Teilflächen m²

Zulage für Teilflächen, in denen der Höhenbereich der Stelzlager den in der Grundposition gewählten Bereich überschreitet, inkl. TRIAS HELIX Extender Plus (10 / 30 / 60 / 120 mm) nach Bedarf.

Höhenbereich der Teilfläche: von …… mm bis …… mm

Zulage zu Position: ☐ 02.20 ☐ 02.30 ☐ 02.40

Fabrikat: **TRIAS HELIX mit Extender Plus**, Blauform GmbH, oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat/Typ: ……

Menge	Einheit	Material €/m²	Lohn €/m²	EP €/m²	GP €
……	**m²**	……	……	……	……

02.60 Kippsicherung TRIAS HELIX Lock

St

Liefern und Einbauen einer Kippsicherung, die den Add-On-Adapter in 0°-Position fixiert und die Selbstnivellierung blockiert, an Randbereichen, Anschlüssen und Türschwellen, an denen die Neigungsfreiheit des Stelzlagerkopfes unerwünscht ist.

Material: Polypropylen, schwarz

Fabrikat: **TRIAS HELIX Lock**, Blauform GmbH, oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat/Typ: ……

Menge	Einheit	Material €/St	Lohn €/St	EP €/St	GP €
……	**St**	……	……	……	……

02.70 Zusätzlicher Stützpunkt

St

Liefern und Einbauen eines zusätzlichen TRIAS HELIX Stelzlagers mit Add-On-Adapter über das statisch erforderliche Raster hinaus, zur Lastverteilung unter Randplatten, an Punktlasten (z. B. Pflanzkübel, Whirlpool, Möblierung) oder auf weichen Untergründen.

Höhenbereich: …… mm

Lage / Anlass: ……

Fabrikat: **TRIAS HELIX**, Blauform GmbH, oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat/Typ: ……

Menge	Einheit	Material €/St	Lohn €/St	EP €/St	GP €
……	**St**	……	……	……	……

02.80 Unterlage für Stelzlager

St

Liefern und Unterlegen einer Unterlage unter jedem Stelzlager. TRIAS Pad aus witterungsbeständigem Gummigranulat zum Schutz der Abdichtung, zur Trittschallminderung und zur Rutschsicherung.

☐ TRIAS Pad 200 × 200 mm, Stärke 3 mm

☐ TRIAS Pad 200 × 200 mm, Stärke 5 mm, einseitig alukaschiert, gegen Weichmacherwanderung bei weichmacherhaltigen Kunststoffbahnen (z. B. PVC-P)

☐ TRIAS HELIX Baseplate (Lastverteilplatte) auf Dämmungen geringer Festigkeit und weichen Untergründen

Fabrikat: **TRIAS Pad / TRIAS HELIX Baseplate**, Blauform GmbH, oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat/Typ: ……

Menge	Einheit	Material €/St	Lohn €/St	EP €/St	GP €
……	**St**	……	……	……	……

02.90 Schutzlage auf Abdichtung

m²

Liefern und lose Verlegen eines Schutzvlieses aus Kunststoff, Flächengewicht mind. 250 g/m², auf der Abdichtung, Stöße mind. 10 cm überlappt, Ränder an aufgehenden Bauteilen sauber angeschnitten.

Menge	Einheit	Material €/m²	Lohn €/m²	EP €/m²	GP €
……	**m²**	……	……	……	……

03 Plattenbefestigung

03.10 Plattenfixierung TRIAS ALU Multiclip-X mit Softtape m²

Liefern und Montieren einer Plattenfixierung auf der Unterkonstruktion: Der Clip wird in die Multiclip-Aufnahme der Profile eingeklickt, an die verlegte Platte geschoben und verschraubt. Der X-Adapter stellt eine gleichmäßige Fuge in der gesamten Fläche sicher; an Randplatten werden die überstehenden Flügel an den Sollbruchstellen entfernt.

Inkl. Liefern und Aufkleben eines Softtapes zur Trittschalldämmung auf die gereinigte, staub- und fettfreie Profiloberseite, im Bereich der Plattenanschläge unterbrochen.

Multiclip-X

Für Profile SLIM, BASIC, ULTRA. Fugenbreite 3 mm, Plattenstärke ab 20 mm. Material Kunststoff PA6, Edelstahlschrauben 4,0 × 20 mm, Innenvielzahn.

Softtape

Unvernetzter Polyethylenschaumstoff, einseitig klebend (Synthesekautschuk), Breite 8 mm, temperaturbeständig von -30 bis +80 °C, Wasseraufnahme < 1 Vol.-%.

Fabrikat: **TRIAS ALU Multiclip-X mit TRIAS Softtape**, Blauform GmbH, oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat/Typ: ……

Menge	Einheit	Material €/m²	Lohn €/m²	EP €/m²	GP €
……	**m²**	……	……	……	……

04 Randabschluss und Entwässerung

04.10 Seitenverblendung TRIAS EDGE — m

Liefern und Montieren einer Seitenverblendung aus Aluminium an den offenen Rändern der Terrasse, befestigt an der Unterkonstruktion, inkl. TRIAS EDGE Connector für fugenlose Längsstöße.

Profil TRIAS EDGE Single, Lieferlänge 2,70 m, Aluminium eloxiert, anthrazit

Höhe: ☐ 60 ☐ 80 ☐ 100 ☐ 120 ☐ 140 ☐ 160 ☐ 180 mm

Fabrikat: **TRIAS EDGE Single**, Blauform GmbH, oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat/Typ: ……

Menge	Einheit	Material €/m	Lohn €/m	EP €/m	GP €
……	**m**	……	……	……	……

04.20 Eckausbildung TRIAS EDGE Corner — St

Liefern und Montieren eines Eckstücks zur Eckverbindung der Seitenverblendung, Höhe passend zu Pos. 04.10.

Höhe: …… mm

Fabrikat: **TRIAS EDGE Corner**, Blauform GmbH, oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat/Typ: ……

Menge	Einheit	Material €/St	Lohn €/St	EP €/St	GP €
……	**St**	……	……	……	……

04.30 Randplattenfixierung TRIAS Plattenanschlag — m

Liefern und Montieren von Plattenanschlägen an offenen Terrassenrändern und Wandanschlüssen, eingeklickt bzw. mit Abstandshülse in das Profil gesetzt und verschraubt, als Sicherung der Randplatten gegen Verrutschen. Anordnung bei Plattenkanten bis 60 cm je Plattenfuge, über 60 cm je Fuge und mittig. Inkl. Montagekleber zur Kippsicherung kleiner und schmaler Randplatten. Abrechnung nach Länge des gesicherten Randes.

☐ Plattenanschlag: Kunststoff PA6, grau, Überstand 25 mm bei Montage quer zur Profilschiene, Edelstahlschrauben 4,0 × 20 mm

☐ Plattenanschlag Steel: Edelstahl, für Wandanschlüsse, Überstand 40–180 mm ab Profilachse mit Stellschraube einstellbar, inkl. Abstandshülsen und EVA-Band

☐ Plattenanschlag Massiv: Edelstahl mit integrierter Gummiauflage, Überstand 40–180 mm ab Profilachse, inkl. EVA-Band

Zulässiger Überstand der Randplatte über das Stelzlager: max. 130 mm bei verbleibender Plattenlänge ab 60 cm, max. 75 mm bei kürzerer Plattenlänge; sonst Grundplatte des Stelzlagers beschneiden.

Fabrikat: **TRIAS Plattenanschlag**, Blauform GmbH, oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat/Typ: ……

Menge	Einheit	Material €/m	Lohn €/m	EP €/m	GP €
……	**m**	……	……	……	……

04.40 Halterung Randverkleidung TRIAS Fliesenabschlussblech

m

Liefern und Montieren von Fliesenabschlussblechen oben und unten aus Edelstahl als Halterung für eine senkrecht gestellte Randverkleidung aus Plattenmaterial. Das untere Blech wird unter die Randstelzlager gelegt und durch Hochbiegen der Endlaschen gegen Verrutschen gesichert, das obere Blech mit Abstandshülse in das Profil gesetzt und verschraubt. Überstand so eingestellt, dass die Verkleidung senkrecht steht, Überstand einstellbar von 45–135 mm. Die Verkleidungsplatten werden nach Pos. 06.20 vergütet.

Fabrikat: **TRIAS Fliesenabschlussblech oben / unten**, Blauform GmbH, oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat/Typ: ……

Menge	Einheit	Material €/m	Lohn €/m	EP €/m	GP €
……	**m**	……	……	……	……

04.50 Entwässerungsrost TRIAS RAINGRID

m

Liefern und Einbauen eines Entwässerungsrosts aus Aluminium im Belag, z. B. vor Fassaden und Türanschlüssen oder über Abläufen, inkl. Befestigungsclip, Distanzhalter und Edelstahlschrauben. Abstand Clip zur Platte 7 mm, Überstand über die Profilschiene max. 25 mm, Stöße nur über Profilschienen.

Abmessung 1.800 × 150 × 21 mm (L × B × H), Aluminium eloxiert. Abstandshülse 13 mm für Plattenbelag 20 mm mit Softtape, bei anderen Plattenstärken abgestimmte Montageelemente nach Montageanleitung.

Farbe: ☐ Silber ☐ Anthrazit ☐ Black

Fabrikat: **TRIAS RAINGRID**, Blauform GmbH, oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat/Typ: ……

Menge	Einheit	Material €/m	Lohn €/m	EP €/m	GP €
……	**m**	……	……	……	……

05 Einpass- und Anschlussarbeiten

05.10 Anpassen an aufgehende Bauteile — m

Zuschneiden und Einpassen von Unterkonstruktion und Plattenbelag an Wände, Brüstungen, Türanlagen und Stützen. Zusätzliche Stelzlager werden nach Pos. 02.70 vergütet, Profilverbinder sind in Pos. 02.20–02.40 enthalten. Abrechnung nach Länge des Anschlusses.

Anschluss an: ☐ Wand ☐ Türanlage / Schwelle ☐ Brüstung ☐ ……

Menge	Einheit	Material €/m	Lohn €/m	EP €/m	GP €
……	**m**	……	……	……	……

05.20 Aussparung im Belag — St

Herstellen einer Aussparung in Unterkonstruktion und Belag für Abläufe, Revisionsöffnungen, Stützen, Pfosten oder Durchdringungen, inkl. Auswechslung der Unterkonstruktion mit zusätzlichen Auflagepunkten und Ausbildung als herausnehmbares Plattenfeld, wo Zugänglichkeit gefordert ist.

Größe: bis …… × …… mm

Menge	Einheit	Material €/St	Lohn €/St	EP €/St	GP €
……	**St**	……	……	……	……

05.30 Winkel- und Schrägschnitte — m

Zulage für Schräg- und Gehrungsschnitte an Unterkonstruktion und Plattenbelag bei nicht rechtwinkligen Flächen. Die Winkelverbinder 30–90° (TRIAS Connector-V bzw. abgelängter Connector-L) sind in Pos. 02.20–02.40 enthalten.

Menge	Einheit	Material €/m	Lohn €/m	EP €/m	GP €
……	**m**	……	……	……	……

06 Plattenbelag (optional)

Titel nur verwenden, wenn der Belag mit der Unterkonstruktion vergeben wird.

06.10 Terrassenplatten liefern und verlegen

m²

Liefern, Zuschneiden und Verlegen von frostsicheren, für den Außenbereich geeigneten Terrassenplatten auf der Unterkonstruktion nach Titel 02, nach Verlegeplan und Vorgaben des Plattenherstellers. Plattenfixierung und Softtape werden nach Titel 03, die Randfixierung nach Pos. 04.30 vergütet.

Material: ☐ Feinsteinzeug ☐ Naturstein ☐ Betonwerkstein ☐ ……

Format (L × B × D): …… × …… × …… mm

Oberfläche / Rutschhemmung: …… / R ……

Verlegemuster: ☐ Kreuzverband ☐ Reihenverband ½

Farbton: …… (bei dunklen Platten Profile Black Line)

Menge	Einheit	Material €/m²	Lohn €/m²	EP €/m²	GP €
……	**m²**	……	……	……	……

06.20 Randverkleidung aus Plattenmaterial, senkrecht

m

Liefern, Zuschneiden und Einsetzen von senkrecht gestellten Platten als Randverkleidung in die Fliesenabschlussbleche nach Pos. 04.40, Material und Oberfläche passend zu Pos. 06.10.

Höhe der Verkleidung: …… mm

Menge	Einheit	Material €/m	Lohn €/m	EP €/m	GP €
……	**m**	……	……	……	……

Anhang A Maximale Stützweiten der Tragprofile

Maximale Stützweite (Abstand der Stelzlager entlang des Profils) in mm, abhängig vom Achsabstand der Profile (Feldbreite) und der Nutzlast nach DIN EN 1991-1-1. Zulässige Durchbiegung l/200, Absturzhöhe max. 600 mm; bei größeren Absturzhöhen sind die geltenden Bauvorschriften zu beachten. Die Werte sind Grenzwerte.

TRIAS ALU SLIM (Profilhöhe 25 mm)

Feldbreite (Achsabstand)	2 kN/m²	4 kN/m²	5 kN/m²
300 mm	900	750	700
400 mm	850	700	650
500 mm	800	650	600
600 mm	750	600	550

TRIAS ALU BASIC (Profilhöhe 50 mm)

Feldbreite (Achsabstand)	2 kN/m²	4 kN/m²	5 kN/m²
300 mm	1.450	1.150	1.100
400 mm	1.350	1.100	1.050
500 mm	1.250	1.050	950
600 mm	1.200	950	900

TRIAS ALU ULTRA (Profilhöhe 99 mm)

Feldbreite (Achsabstand)	2 kN/m²	4 kN/m²	5 kN/m²
300 mm	3.050	2.450	2.300
400 mm	2.700	2.200	2.050
500 mm	2.500	2.050	1.900
600 mm	2.350	1.900	1.800

Quellen: Katalog TRIAS ALU; Montageanleitungen TRIAS ALU SLIM, BASIC, ULTRA, Kap. 7-1. Gültiger Stand siehe https://trias-terrasse.de/service/downloads