



Österreichisches Institut für Bautechnik
Schenkenstraße 4 | T+43 1 533 65 50
1010 Wien | Austria | F+43 1 533 64 23
www.oib.or.at | mail@oib.or.at



Europäische Technische Bewertung ETA-15/0540 vom 26.02.2021

Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die die Europäische Technische Bewertung ausstellt

Österreichisches Institut für Bautechnik (OIB)

Handelsname des Bauprodukts

SHERPA Power Base C, S und F

Produktfamilie, zu der das Bauprodukt gehört

Dreidimensionale Nagelplatte (Lasttragende Verbindungen zwischen Holzstützen und Untergrund)

Hersteller

Vinzenz Harrer GmbH
Badl 31
8130 Frohnleiten
Österreich

Herstellungsbetrieb

Herstellwerk 1

Diese Europäische Technische Bewertung enthält

24 Seiten, einschließlich 6 Anhängen die fester Bestandteil dieser Bewertung sind.

Diese Europäische Technische Bewertung wird gemäß der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 auf der Grundlage von

Europäisches Bewertungsdokument (EAD) 130186-00-0603 "Dreidimensionale Nagelteller", ausgestellt.

Diese Europäische Technische Bewertung ersetzt

Europäische Technische Bewertung ETA-15/0540 vom 07.10.2015.

- Gewindestange (M24) die in der Mitte der Bodenplatte mittels Schweißnaht oder direkt im Untergrund befestigt wird (in diesem Fall ist keine Bodenplatte notwendig)
- Hohlrohr (außen Ø 30 mm) zur Justierung der Höhe mit einem Innengewinde (M24), welches an der Gewindestange befestigt wird
- Hutförmiger Flansch der mittels 3 Zylinderschrauben mit Innensechskant (M6 x 12 mm) sowie einer Gegenplatte (Ø 67 mm x 10 mm) an der Kopfplatte befestigt wird.
- Kopfplatte Typ A, Typ B, Typ C, Typ D oder Typ E, Dicke 10 mm, die an der Holzstütze mit Schrauben mit Durchmesser 8 mm befestigt wird

Gemäß des Aufbaus von SHERPA Power Base kann sowohl die Kopfplatte an die Holzstütze, als auch die Bodenplatte samt Gewindestange und Hohlrohr getrennt montiert werden.

Die Verbindung der Unterkonstruktion (Bodenplatte oder Gewindestange) mit dem Untergrund ist nicht Gegenstand dieser Europäischen Technischen Bewertung. Die Montage der Bodenplatte am Untergrund erfolgt mit geeigneten Verbindungsmitteln. Die Montage der Gewindestange erfolgt gemäß den am Ort der Verwendung gültigen Normen und Vorschriften.

SHERPA Power Base und die für seine Herstellung verwendeten Komponenten entsprechen den Angaben in den Anhängen 1 bis 3. Die in diesen Anhängen nicht angegebenen Werkstoffeigenschaften, Abmessungen und Toleranzen von SHERPA Power Base sind im technischen Dossier² der Europäischen Technischen Bewertung enthalten.

1.2 SHERPA Power Base

Bodenplatte, Gewindestange, Hohlrohr, hutförmiger Flansch und konisches Gegenstück oder Verschlusschraube oder Gegenplatte, Zylinderschrauben mit Innensechskant und Kopfplatte des SHERPA Power Base bestehen aus Stahl S235 gemäß EN 10025-2³ oder besser mit einer minimalen charakteristischen Streckgrenze von $R_{eH} = 235$ MPa und einer minimalen charakteristischen Zugfestigkeit von $R_m = 360$ MPa.

Der Abstand zwischen Bodenplatte und Kopfplatte des SHERPA Power Base ist in Anhang 2 gegeben.

Die Stützenfüße sind mit ihren wichtigsten Abmessungen in Anhang 3 angeführt.

1.3 Schrauben

Die Schrauben zum Einbau der Kopfplatte des SHERPA Power Base sind im Anhang 1 beschrieben. Sie bestehen aus Kohlenstoffstahl.

Die Zylinderschraube mit Innensechskant zur Befestigung des hutförmigen Flansches sowie der Gegenplatte an der Kopfplatte des **SHERPA Power Base F** wird gemäß EN ISO 4762 produziert. Sie besteht aus verzinktem Kohlenstoffstahl.

2 Spezifizierung des/der Verwendungszwecks/Verwendungszwecke gemäß dem anwendbaren Europäischen Bewertungsdokument

2.1 Verwendungszweck

SHERPA Power Base dient als lasttragende Verbindung zwischen Holzstützen und Untergrund.

Für die Holzstützen ist Vollholz der Festigkeitsklasse C24 oder besser gemäß EN 338 oder Brettschichtholz der Festigkeitsklasse GL 24c oder besser gemäß EN 14080 mit den

² Das technische Dossier der Europäischen Technischen Bewertung ist beim Österreichischen Institut für Bautechnik hinterlegt und wird, nur soweit dies für die Aufgaben der in das Verfahren für die Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit eingeschalteten notifizierten Zertifizierungsstelle für die werkseigene Produktionskontrolle relevant ist, der notifizierten Zertifizierungsstelle für die werkseigene Produktionskontrolle ausgehändigt.

³ Bezugsdokumente sind in Anhang 6 angegeben.

Mindestabmessungen 120 x 120 mm für Schrauben \varnothing 8 x 160 mm und 140 x 140 mm für Schrauben \varnothing 8 x 180 mm zu verwenden.

SHERPA Power Base darf nur statischen und quasistatischen Einwirkungen ausgesetzt werden.

SHERPA Power Base ist zur Verwendung in den Nutzungsklassen 1 und 2 gemäß EN 1995-1-1 vorgesehen. Ein Feuchtezutritt von außen und eine Kondenswasserbildung müssen ausgeschlossen sein.

2.2 Allgemeine Grundlagen

SHERPA Power Base wird nach den Vorgaben der Europäischen Technischen Bewertung in dem Verfahren hergestellt, das bei der Begehung des Herstellwerks durch das Österreichische Institut für Bautechnik festgestellt und im technischen Dossier beschrieben ist.

Der Hersteller hat sicherzustellen, dass die Angaben gemäß den Abschnitten 1, 2 und 3 sowie den Anhängen der Europäischen Technischen Bewertung jenen Personen bekannt gemacht werden, die mit Planung und Ausführung der Bauwerke betraut sind.

Bemessung

Die Europäische Technische Bewertung erstreckt sich nur auf die Herstellung und Verwendung von SHERPA Power Base. Der Standsicherheitsnachweis der Tragwerke einschließlich der Krafteinleitung in die Holzstützen ist nicht Gegenstand der Europäischen Technischen Bewertung.

Die folgenden Bedingungen sind zu beachten:

- Die Bemessung von Verbindungen mit SHERPA Power Base erfolgt unter der Verantwortung eines mit Holzbau vertrauten Ingenieurs.
- Die Konstruktion des Tragwerks muss zur Sicherstellung der Nutzungsklasse 1 oder 2 gemäß EN 1995-1-1 den Schutz der Verbindungen berücksichtigen.
- SHERPA Power Base ist richtig eingebaut.
- Es muss gemäß EN 1995-1-1 nachgewiesen werden, dass kein Spalten auftritt.
- SHERPA Power Base darf nur vertikalen Zugbelastungen, F_1 , in Klassen der Lasteinwirkungsdauer kurz und sehr kurz ausgesetzt werden.

Die Bemessung von Verbindungen mit SHERPA Power Base darf gemäß Eurocode 3 und Eurocode 5 unter Berücksichtigung der Anhänge der Europäischen Technischen Bewertung erfolgen. Die am Ort der Verwendung gültigen Normen und Vorschriften sind zu beachten.

Verpackung, Transport, Lagerung, Wartung, Austausch und Reparatur

Hinsichtlich Verpackung, Transport, Lagerung, Instandhaltung, Austausch und Reparatur des Produkts ist es die Zuständigkeit des Herstellers, geeignete Maßnahmen umzusetzen und seine Kunden über Transport, Lagerung, Instandhaltung, Austausch und Reparatur des Produkts in einem Umfang zu informieren, den er als erforderlich ansieht.

Einbau

Es wird davon ausgegangen, dass die Verarbeitung des Produkts gemäß den Anweisungen des Herstellers oder – beim Fehlen derartiger Anweisungen – branchenüblich erfolgt.

SHERPA Power Base ist wie in Anhang 3 angegeben zu verschrauben.

Für die Holzstützen ist folgendes zu beachten:

- Vollholz der Festigkeitsklasse C24 oder besser gemäß EN 338 oder Brettschichtholz der Festigkeitsklasse GL 24c oder besser gemäß EN 14080;
- SHERPA Power Base ist in der Mitte der Holzstütze zu platzieren;
- Das Hirnholz der Holzstützen hat im Bereich der Kopfplatte ebene Oberflächen aufzuweisen;
- Die Holzstütze hat an den Kontaktflächen mit SHERPA Power Base ohne Baumkante zu sein;

- SHERPA Power Base hat gegen Verdrehen gesichert zu sein;
- die Mindestrand- und –achsabstände haben der EN 1995-1-1 zu entsprechen.

2.3 Vorgesehene Nutzungsdauer

Die Anforderungen in dieser Europäischen Technischen Bewertung beruhen auf der Annahme einer vorgesehenen Nutzungsdauer des Bauproduktes von 50 Jahren im eingebauten Zustand, vorausgesetzt, dass die in Abschnitt 2.2 festgelegten Bedingungen für die Verwendung, Wartung und Instandsetzung erfüllt sind. Diese Annahme beruht auf dem derzeitigen Stand der Technik und den verfügbaren Kenntnissen und Erfahrungen⁴.

Die Angaben zur Nutzungsdauer des Produktes können nicht als eine durch den Hersteller bzw. seines bevollmächtigten Vertreters oder durch die EOTA oder durch die Technische Bewertungsstelle übernommene Garantie ausgelegt werden, sondern sind lediglich als Hilfsmittel zur Auswahl der richtigen Produkte angesichts der erwarteten, wirtschaftlich angemessenen Nutzungsdauer des Bauwerks zu betrachten.

3 Leistung des Produkts und Angabe der Methoden ihrer Bewertung

3.1 Wesentliche Merkmale des Produkts

Tabelle 1: Wesentliche Merkmale des Produkts und Bewertungsmethoden

No	Wesentliches Merkmal	Leistung des Bauprodukts
Grundanforderung an Bauwerke 1: Mechanische Festigkeit und Standsicherheit		
1	Tragfähigkeit der Verbindung	3.1.1
2	Steifigkeit der Verbindung	Keine Leistung bewertet.
3	Duktilität der Verbindung	Keine Leistung bewertet.
4	Widerstand gegen seismische Einwirkungen	Keine Leistung bewertet.
5	Widerstand gegen Korrosion und Dauerhaftigkeit	3.1.2
Grundanforderung an Bauwerke 2: Brandschutz		
6	Brandverhalten	3.1.3
7	Feuerwiderstand	Keine Leistung bewertet.

3.1.1 Tragfähigkeit der Verbindung

Die Tragfähigkeit der Verbindung mit SHERPA Power Base wird mittels Berechnung unterstützt durch Prüfungen ermittelt. Die Kopfplatte des SHERPA Power Base wird mit der definierten Schraubenanzahl des angegebenen Nenndurchmessers eingebaut, siehe Anhang 1 bis Anhang 3. Die Montage der Bodenplatte am Untergrund erfolgt mit geeigneten Verbindungsmitteln. Die Montage der Gewindestange erfolgt gemäß den am Ort der Verwendung gültigen Normen und Vorschriften.

Die Werte der charakteristischen Tragfähigkeiten für die im Anhang 4 angegebenen Lastrichtungen sind im Anhang 5 angegeben.

⁴ Die tatsächliche Nutzungsdauer des in ein bestimmtes Bauwerk eingebauten Produkts hängt von den Umweltbedingungen ab denen dieses Bauwerk ausgesetzt ist und die jeweiligen Bedingungen bei Bemessung, Ausführung, Verwendung und Wartung dieses Bauwerks können außerhalb des Rahmens dieser ETA liegen. Daher kann nicht ausgeschlossen werden, dass in diesen Fällen die tatsächliche Nutzungsdauer des Produkts kürzer als die vorgesehene Nutzungsdauer sein kann.

Imperfektionen der Holzstützen sind in den charakteristischen Tragfähigkeiten des SHERPA Power Base nicht enthalten.

3.1.2 Widerstand gegen Korrosion und Dauerhaftigkeit

Das Produkt ist für die Verwendung in den Nutzungsklassen 1 und 2 gemäß EN 1995-1-1 bei geringer Korrosionsbelastung gemäß EN ISO 12944-2 vorgesehen.

SHERPA Power Base besteht aus Stahl S235 gemäß EN 10025-2 oder besser verzinkt mit Z275 oder gleichwertig. Die Schrauben zum Einbau sowie die Zylinderschraube mit Innensechskant bestehen aus verzinktem Kohlenstoffstahl.

3.1.3 Brandverhalten

SHERPA Power Base besteht aus Stahl S235 und die Schrauben aus Kohlenstoffstahl der Euroklasse A1, in Übereinstimmung mit der Entscheidung 96/603/EG der Kommission in der geltenden Fassung.

3.2 Bewertungsverfahren

3.2.1 Allgemeines

Die Bewertung von SHERPA Power Base für die Wesentlichen Merkmale des Abschnitts 3.1, für den vorgesehenen Verwendungszweck und hinsichtlich der Anforderungen an die mechanische Festigkeit und Standsicherheit und an den Brandschutz im Sinne der Grundanforderungen an Bauwerke Nr. 1 und 2 der Verordnung (EU) № 305/2011 erfolgte in Übereinstimmung mit dem Europäischen Bewertungsdokument EAD 130186-00-0603 "Dreidimensionale Nagelteller".

3.2.2 Identifizierung

Die Europäische Technische Bewertung für SHERPA Power Base ist auf der Grundlage abgestimmter Unterlagen erteilt worden, die das bewertete Produkt identifizieren. Änderungen bei den Werkstoffen, bei der Zusammensetzung, bei den Merkmalen des Produkts oder beim Herstellverfahren könnten dazu führen, dass diese hinterlegten Unterlagen nicht mehr zutreffen. Das Österreichische Institut für Bautechnik sollte vor Inkrafttreten der Änderungen unterrichtet werden, da eine Änderung der Europäischen Technischen Bewertung möglicherweise erforderlich ist.

4 Angewandtes System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit, mit Angabe der Rechtsgrundlage

4.1 System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit

Gemäß Entscheidung der Kommission 97/638/EG ist das auf SHERPA Power Base anzuwendende System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit System 2+. Das System 2+ ist im Anhang, Punkt 1.3. der Delegierten Verordnung (EU) Nr. 568/2014 der Kommission vom 18. Februar 2014 im Einzelnen beschrieben und sieht folgende Punkte vor

(a) Der Hersteller führt folgende Schritte durch:

- (i) Bewertung der Leistung des Bauprodukts anhand einer Prüfung (einschließlich Probenahme), einer Berechnung, von Werttabellen oder Unterlagen zur Produktbeschreibung;
- (ii) Werkseigene Produktionskontrolle;

- (iii) zusätzliche Prüfung von im Herstellungsbetrieb entnommenen Proben durch den Hersteller nach festgelegtem Prüfplan⁵.
- (b) Die notifizierte Zertifizierungsstelle für die werkseigene Produktionskontrolle entscheidet über die Ausstellung, Beschränkung, Aussetzung oder Zurücknahme der Bescheinigung der Leistungsbeständigkeit des Bauprodukts auf der Grundlage folgender von der Stelle vorgenommener Bewertungen und Überprüfungen:
 - (i) Erstinspektion des Herstellungsbetriebs und der werkseigenen Produktionskontrolle;
 - (ii) kontinuierliche Überwachung, Bewertung und Evaluierung der werkseigenen Produktionskontrolle.

4.2 Bauprodukte, für die eine Europäische Technische Bewertung ausgestellt wurde

Hersteller die im Rahmen des Systems 2+ Aufgaben wahrnehmen, betrachten die für das betroffene Bauprodukt ausgestellte Europäische Technische Bewertung als Bewertung der Leistung dieses Produkts. Hersteller nehmen daher die unter Abschnitt 4.1 (a)(i) aufgeführten Aufgaben nicht wahr.

5 Für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit erforderliche technische Einzelheiten gemäß anwendbarem Europäischem Bewertungsdokument

5.1 Aufgaben des Herstellers

5.1.1 Werkseigene Produktionskontrolle

Der Hersteller hat im Herstellungsbetrieb ein System der werkseigenen Produktionskontrolle einzurichten und es laufend aufrechtzuerhalten. Alle durch den Hersteller vorgesehenen Prozesse und Spezifikationen werden systematisch dokumentiert. Die werkseigene Produktionskontrolle hat die Leistungsbeständigkeit von SHERPA Power Base hinsichtlich der Wesentlichen Merkmale sicherzustellen.

Der Hersteller verwendet nur Werkstoffe, die mit den entsprechenden, im festgelegten Prüfplan angegebenen Prüfbescheinigungen geliefert werden. Der Hersteller überprüft die eingehenden Vormaterialien vor ihrer Annahme. Die Überprüfung der eingehenden Vormaterialien schließt die Kontrolle der durch den Hersteller der Vormaterialien vorgelegten Prüfbescheinigungen mit ein.

Die Häufigkeiten der Kontrollen und Prüfungen, die während der Herstellung und an den fertig gestellten Produkten durchgeführt werden, sind unter Berücksichtigung des Herstellverfahrens des Produkts festgelegt und im festgelegten Prüfplan angegeben.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle werden aufgezeichnet und ausgewertet. Die Aufzeichnungen enthalten mindestens:

- die Bezeichnung des Produkts, der Werkstoffe und Bestandteile
- Art der Kontrolle und Prüfung
- das Datum der Herstellung des Produkts und das Datum der Prüfung des Produkts, der Werkstoffe oder der Bestandteile
- Ergebnisse der Kontrolle und Prüfung und, soweit zutreffend, den Vergleich mit Anforderungen

⁵ Der festgelegte Prüfplan ist beim Österreichischen Institut für Bautechnik hinterlegt und wird nur der in das Verfahren im Rahmen der für die Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit eingeschalteten notifizierte Zertifizierungsstelle für die werkseigene Produktionskontrolle ausgehändigt. Der festgelegte Prüfplan wird auch als Überwachungsplan bezeichnet.

- Name und Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind für mindestens zehn Jahre ab dem Inverkehrbringen des Bauprodukts aufzubewahren und sind der mit der laufenden Überwachung befassten notifizierten Zertifizierungsstelle für die werkseigene Produktionskontrolle vorzulegen. Sie sind dem Österreichischen Institut für Bautechnik auf Verlangen vorzulegen.

5.1.2 Leistungserklärung

Der Hersteller ist für die Ausarbeitung der Leistungserklärung zuständig. Sind alle Voraussetzungen für die Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit einschließlich der Bescheinigung der Konformität der werkseigenen Produktionskontrolle erfüllt, hat der Hersteller eine Leistungserklärung auszustellen.

5.2 Aufgaben für die notifizierte Zertifizierungsstelle für die werkseigene Produktionskontrolle

5.2.1 Erstinspektion des Herstellungsbetriebs und der werkseigenen Produktionskontrolle

Die notifizierte Zertifizierungsstelle für die werkseigene Produktionskontrolle überprüft die Möglichkeiten des Herstellers hinsichtlich einer kontinuierlichen und fachgerechten Herstellung von SHERPA Power Base gemäß der Europäischen Technischen Bewertung. Insbesondere sind die folgenden Punkte entsprechend zu beachten:

- Personal und Ausrüstung
- Die Eignung der durch den Hersteller eingerichteten werkseigenen Produktionskontrolle
- Vollständige Umsetzung des Überwachungsplans

5.2.2 Kontinuierliche Überwachung, Bewertung und Evaluierung der werkseigenen Produktionskontrolle

Die notifizierte Zertifizierungsstelle für die werkseigene Produktionskontrolle führt mindestens einmal jährlich eine routinemäßige Überwachung im Herstellungsbetrieb durch. Insbesondere werden folgende Punkte entsprechend beachtet.

- Das Herstellungsverfahren einschließlich Personal und Ausrüstung
- Die werkseigene Produktionskontrolle
- Die Umsetzung des festgelegten Prüfplans

Auf Verlangen sind die Ergebnisse der laufenden Überwachung dem Österreichischen Institut für Bautechnik durch die notifizierte Zertifizierungsstelle für die werkseigene Produktionskontrolle vorzulegen.

Wenn die Bestimmungen der Europäischen Technischen Bewertung oder des festgelegten Prüfplans nicht mehr erfüllt sind, ist die Bescheinigung der Leistungsbeständigkeit durch die notifizierte Zertifizierungsstelle für die werkseigene Produktionskontrolle zu entziehen.

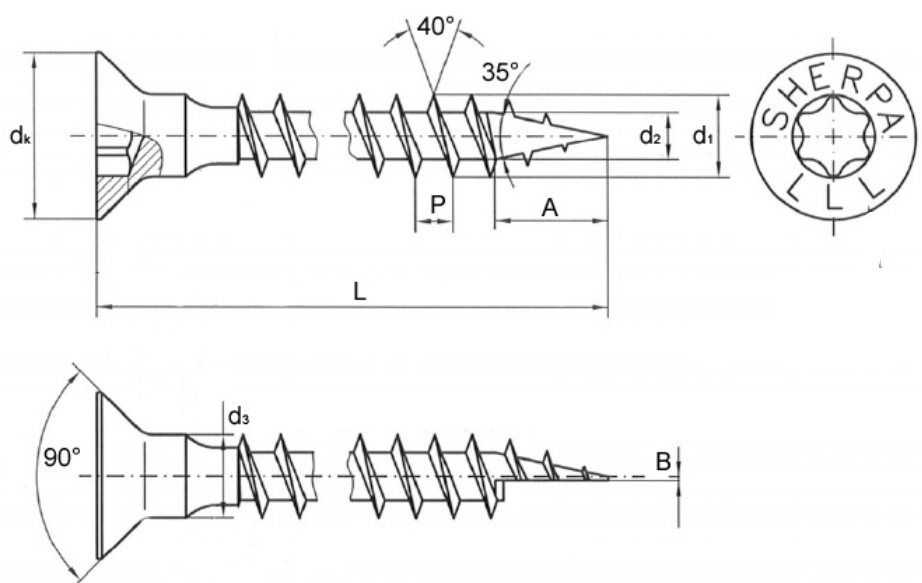
Ausgestellt in Wien am 26.02.2021
vom Österreichischen Institut für Bautechnik

Das Originaldokument ist unterzeichnet von:

Dipl. Ing. Dr. Rainer Mikulits
Geschäftsführer

Elektronische Kopie Elektronische Kopie Elektronische Kopie Elektronische Kopie Elektronische Kopie Elektronische Kopie

SHERPA Spezialschraube 8 x 160/180 mm	
Zugfestigkeit	$\geq 600 \text{ N/mm}^2$
E-Modul	210 000 N/mm ²
Kopfdurchmesser d_k	15 mm
Gewinde-Außendurchmesser d_1	8 mm
Gewinde-Innendurchmesser d_2	5,3 mm
Bunddurchmesser d_3	7,8 mm
Länge L	160 oder 180
Gewindesteigung P	3,6 mm
Fräslänge A	11 mm
Achsabstand B	0,1 mm



SHERPA Power Base	Anhang 1 der Europäischen Technischen Bewertung ETA-15/0540 vom 26.02.2021
Beschreibung der Schraube – Spezialschrauben	

Power Base C, S und F

Power Base	a in mm ¹⁾	Bodenplatte ²⁾	Kopfplatte ³⁾	Spezialschrauben
Typ L 130 C	150 - 200	Typ 1 oder Typ 2	Typ A bis Typ E Dicke 12 mm	Ø 8 mm x 160 mm Ø 8 mm x 180 mm
Typ L 140 C	150 - 200			
Typ L 170 S	150 - 200			
Typ XL 120 C	200 - 300			
Typ XL 140 C	200 - 300			
Typ M 125 F	90 - 130	100 x 160 x 10 mm mit 4 Bohrlöchern Ø 15 mm	Typ A bis Typ E Dicke 10 mm	
Typ L 125 F	150 - 200			
Typ XL 95 F	200 - 300			

¹⁾ a ... Abstand zwischen Bodenplatte und Kopfplatte

²⁾ Bodenplatte

Typ 1: 140 x 140 x 12 mm mit 4 Bohrlöchern Ø 15 mm

Typ 2: 140 x 140 x 12 mm mit 3 Langlöchern 15 x 30 mm und 1 Bohrloch Ø 15 mm

³⁾ Kopfplatte

Typ A: Ø 96 mm mit 3 geneigten Bohrlöchern Ø 9 mm

Typ B: Ø 106 mm mit 3 geneigten Bohrlöchern Ø 9 mm

Typ C: Ø 116 mm mit 3 geneigten Bohrlöchern Ø 9 mm

Typ D: Ø 126 mm mit 3 geneigten Bohrlöchern Ø 9 mm

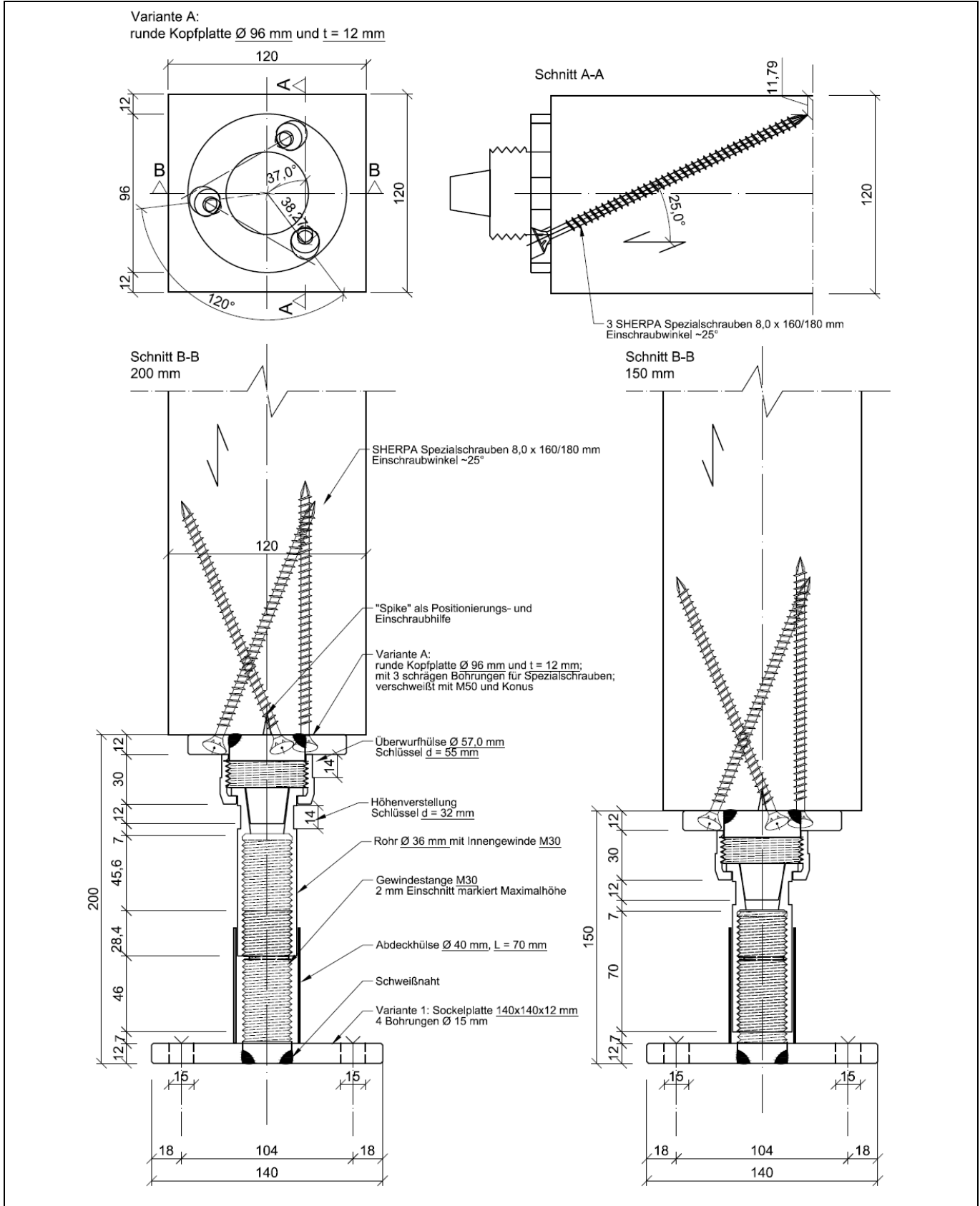
Typ E: 100 x 100 mit 3 geneigten Bohrlöchern Ø 9 mm und 1 Bohrloch Ø 9 mm

SHERPA Power Base

Anhang 2

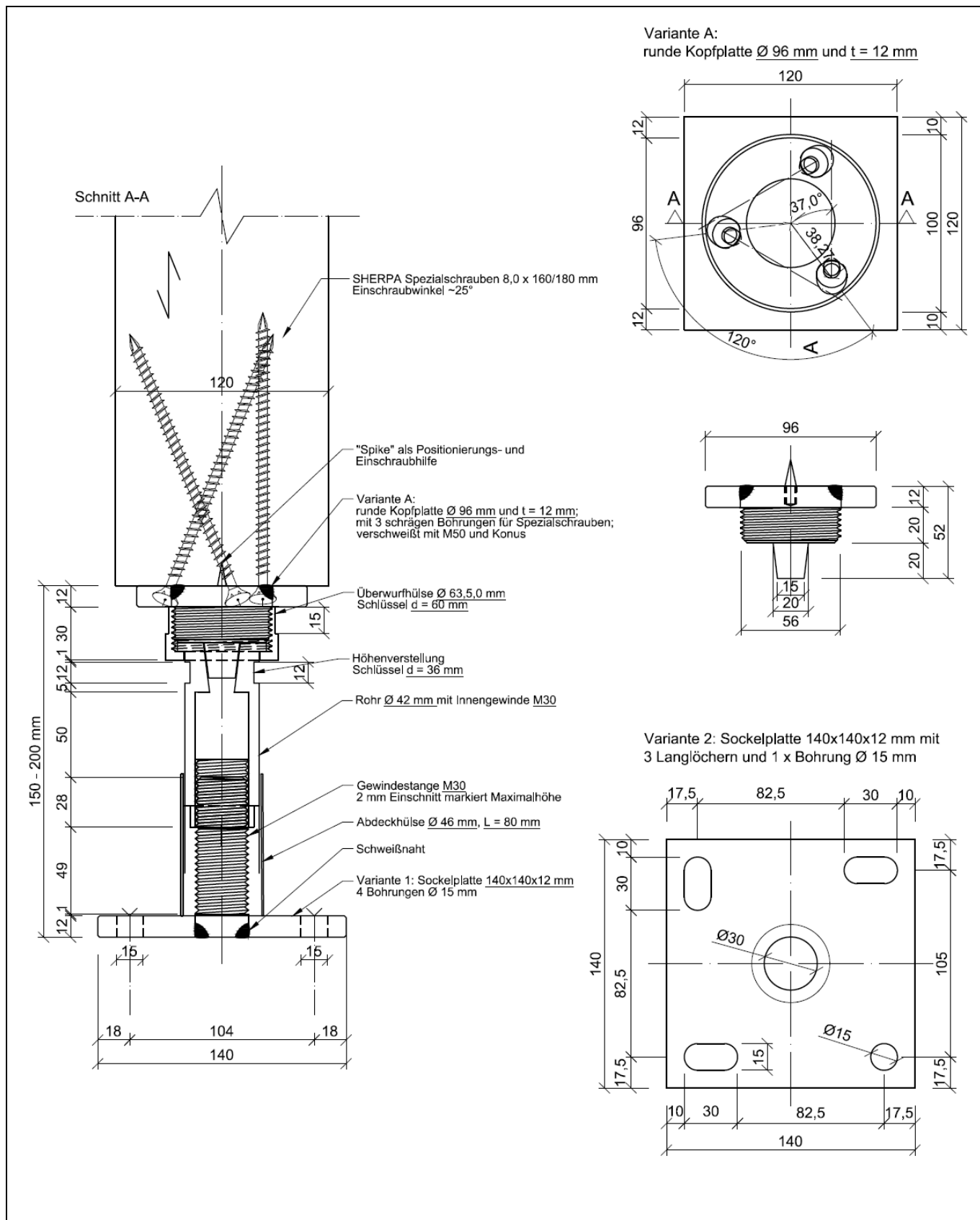
Produktspezifikation – Power Base

der Europäischen Technischen Bewertung
 ETA-15/0540 vom 26.02.2021

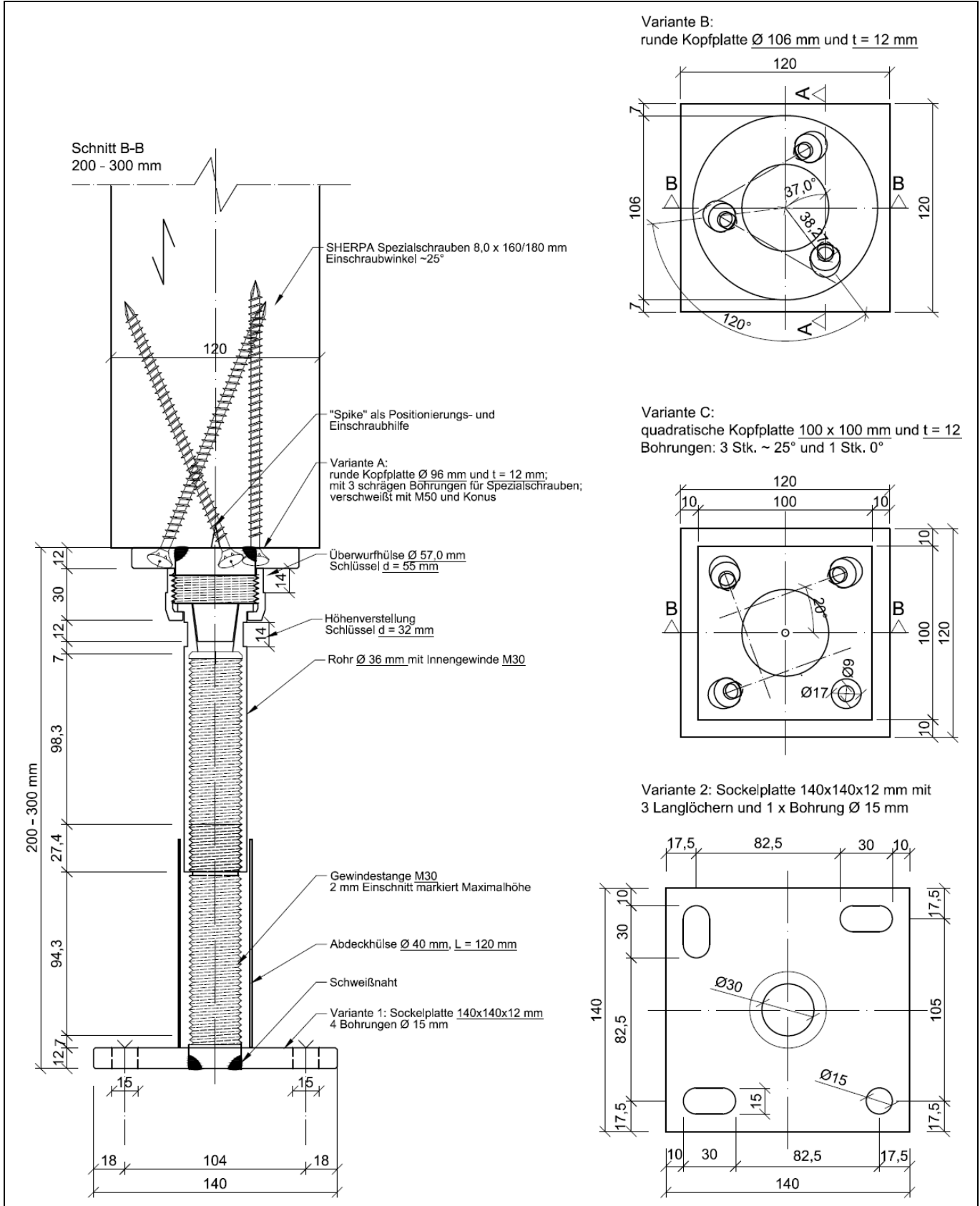


SHERPA Power Base	Anhang 3
Einzelheiten und Definitionen zum Produkt: <u>Power Base L 130 C</u>	der Europäischen Technischen Bewertung ETA-15/0540 vom 26.02.2021

Elektronische Kopie Elektronische Kopie Elektronische Kopie Elektronische Kopie Elektronische Kopie Elektronische Kopie Elektronische Kopie Elektronische Kopie

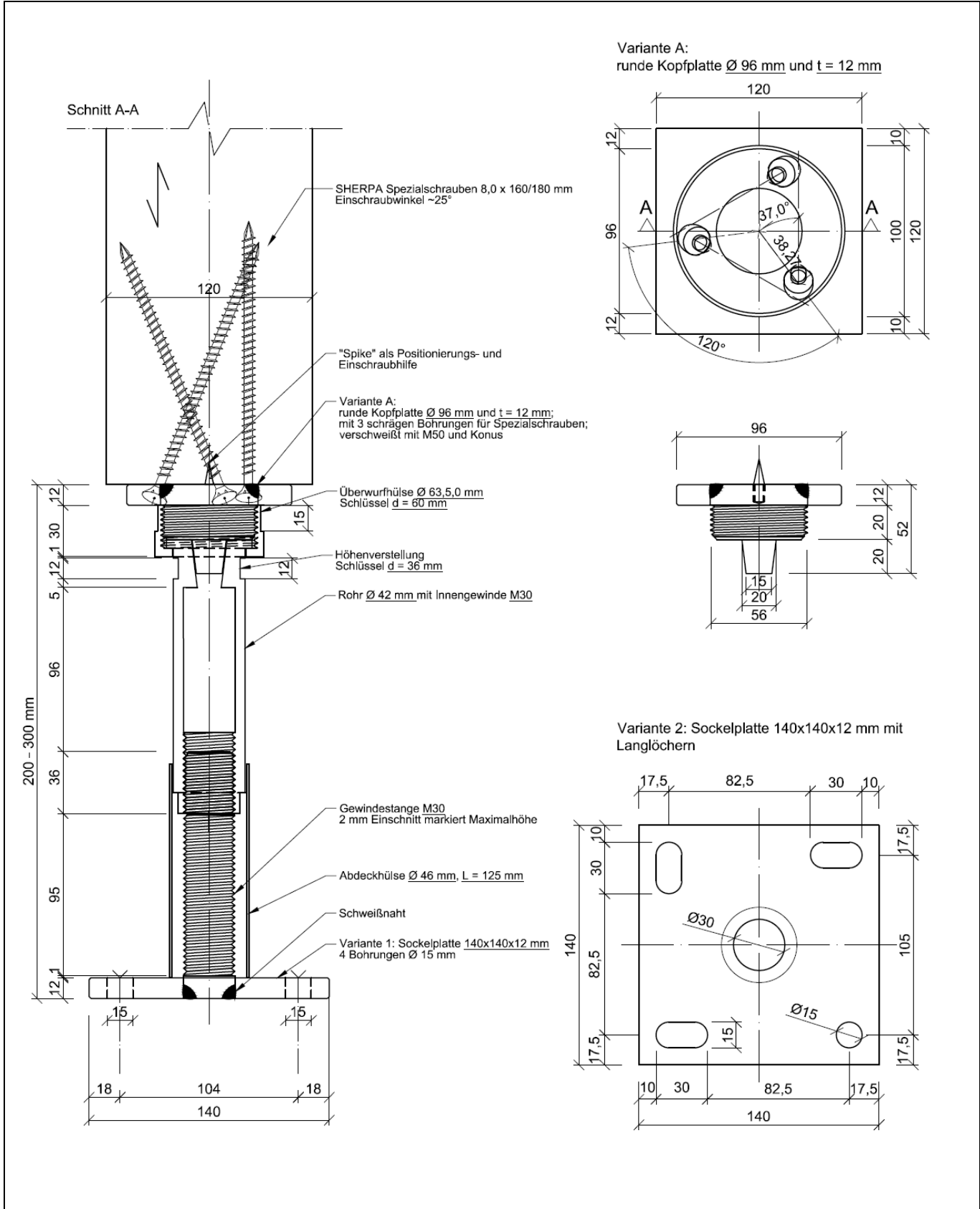


SHERPA Power Base	Anhang 3
Einzelheiten und Definitionen zum Produkt: <u>Power Base L 140 C</u>	der Europäischen Technischen Bewertung ETA-15/0540 vom 26.02.2021

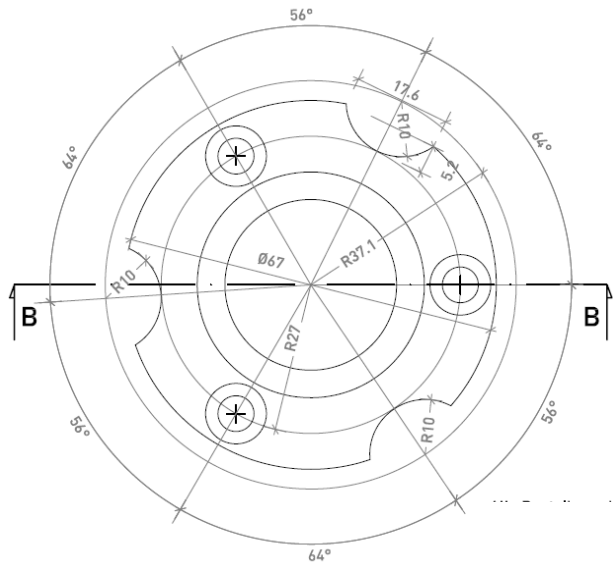
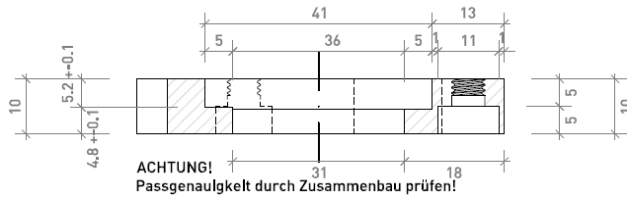


SHERPA Power Base	Anhang 3
Einzelheiten und Definitionen zum Produkt: <u>Power Base XL 120 C</u>	der Europäischen Technischen Bewertung ETA-15/0540 vom 26.02.2021

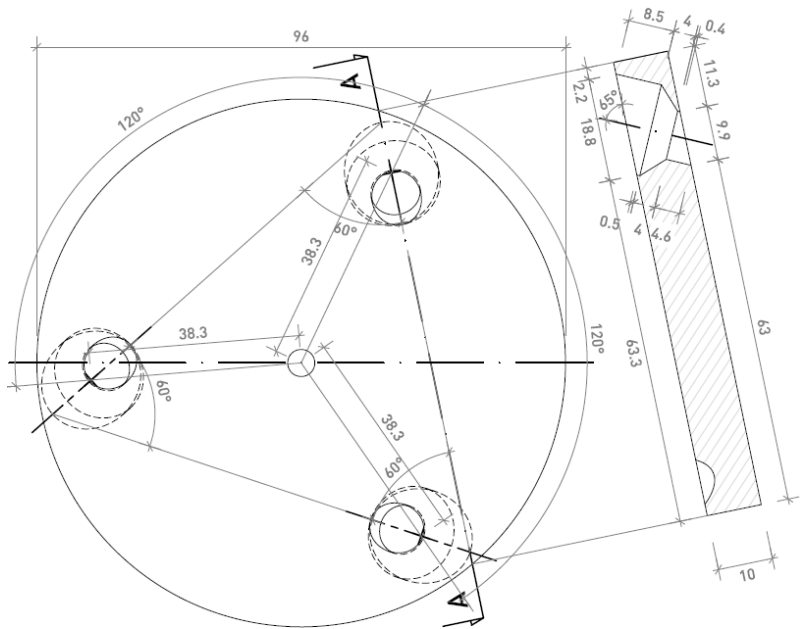
Elektronische Kopie Elektronische Kopie Elektronische Kopie Elektronische Kopie Elektronische Kopie Elektronische Kopie Elektronische Kopie Elektronische Kopie



SHERPA Power Base	Anhang 3
Einzelheiten und Definitionen zum Produkt: <u>Power Base XL 140 C</u>	der Europäischen Technischen Bewertung ETA-15/0540 vom 26.02.2021

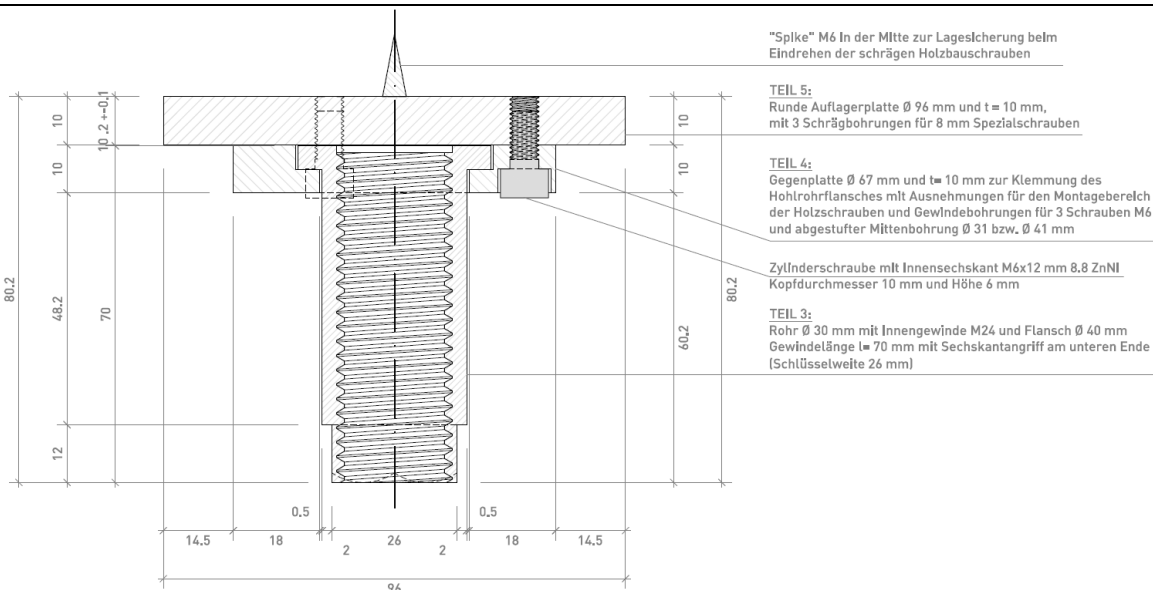


Teil 4 / Flanschscheibe M 1:1

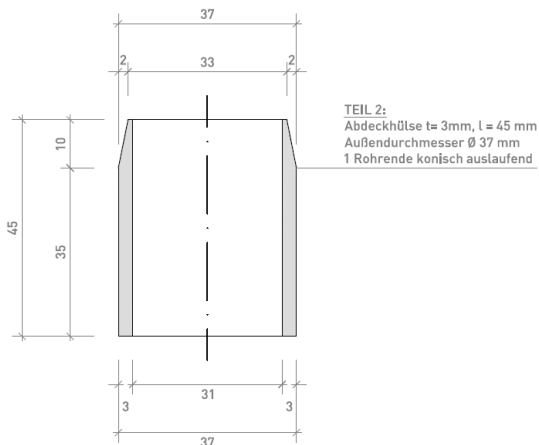


Teil 5 / Kopfscheibe M 1:1

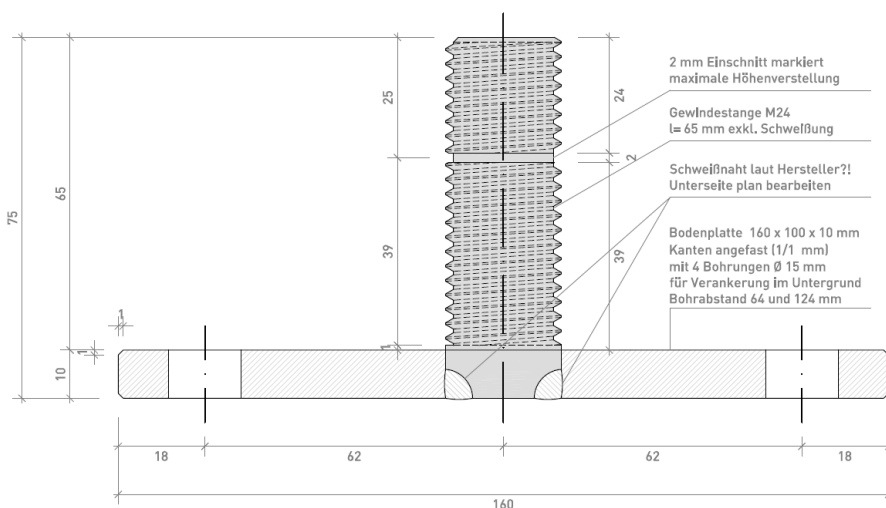
SHERPA Power Base	Anhang 3
Einzelheiten und Definitionen zum Produkt: <u>Power Base M 125 F, L 125 F und XL 95 F</u>	der Europäischen Technischen Bewertung ETA-15/0540 vom 26.02.2021



Teile 3, 4 und 5 / Oberbau M 1:1



Teil 2 / Abdeckhülse M 1:1



Teil 1 / Unterbau M 1:1

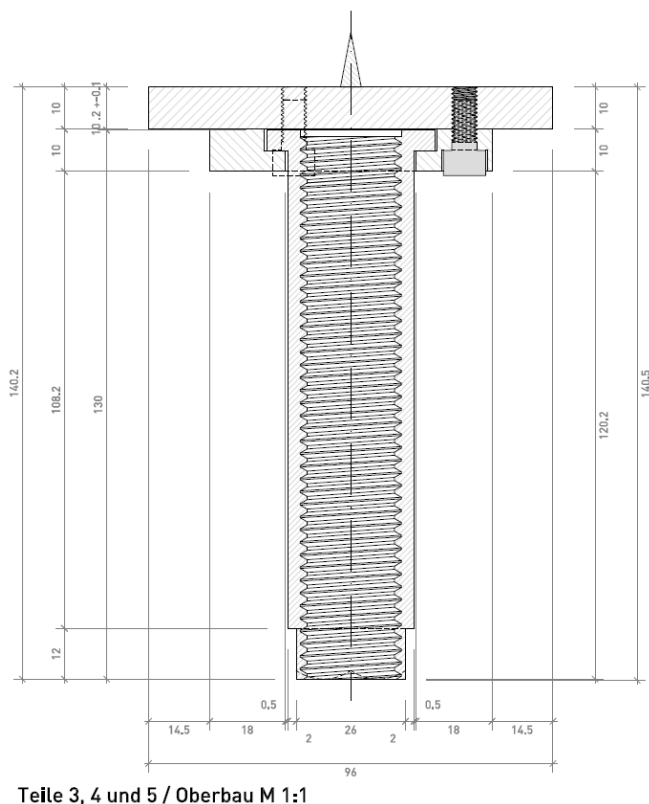
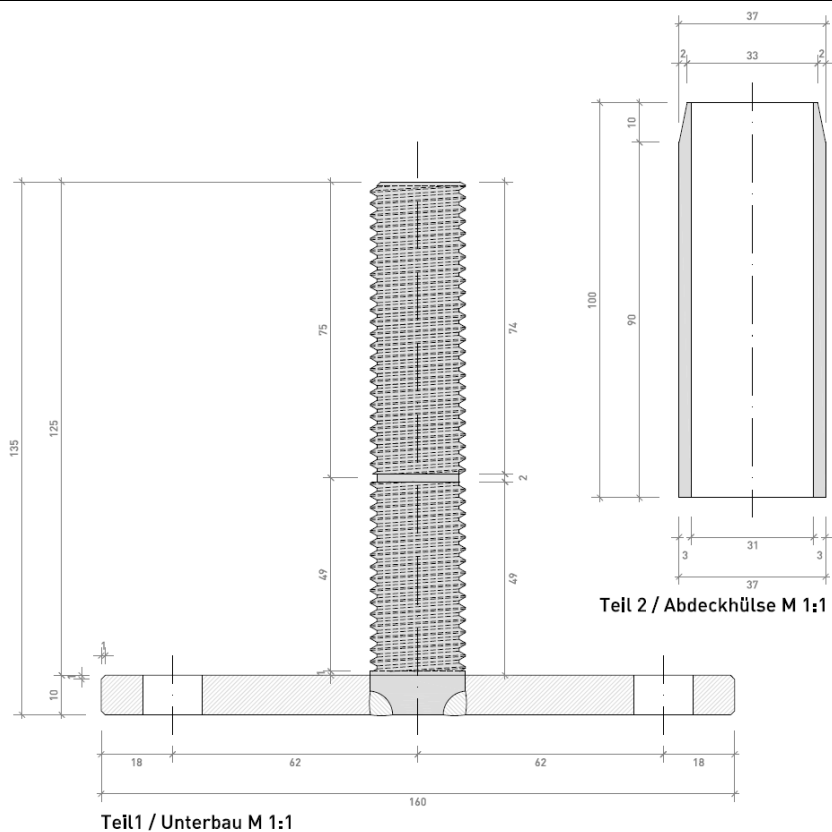
SHERPA Power Base

Anhang 3

Einzelheiten und Definitionen zum Produkt:
Power Base M 125 F

der Europäischen Technischen Bewertung
 ETA-15/0540 vom 26.02.2021

Elektronische Kopie Elektronische Kopie Elektronische Kopie Elektronische Kopie Elektronische Kopie Elektronische Kopie Elektronische Kopie Elektronische Kopie

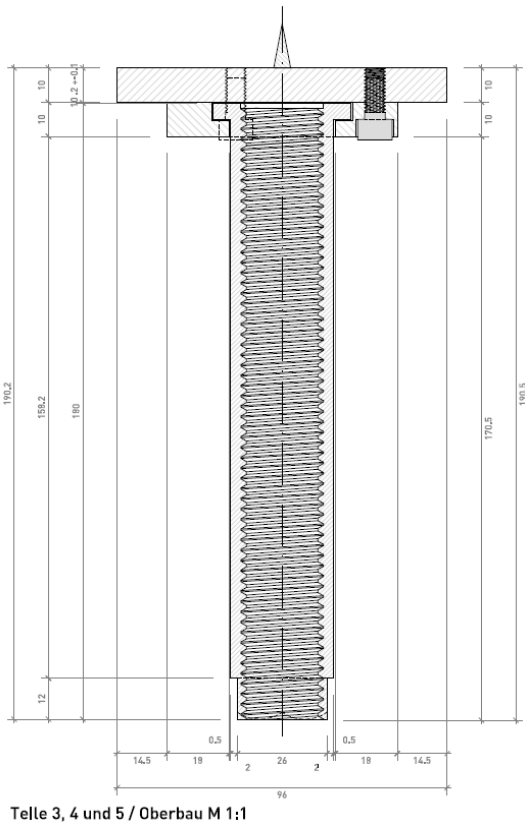
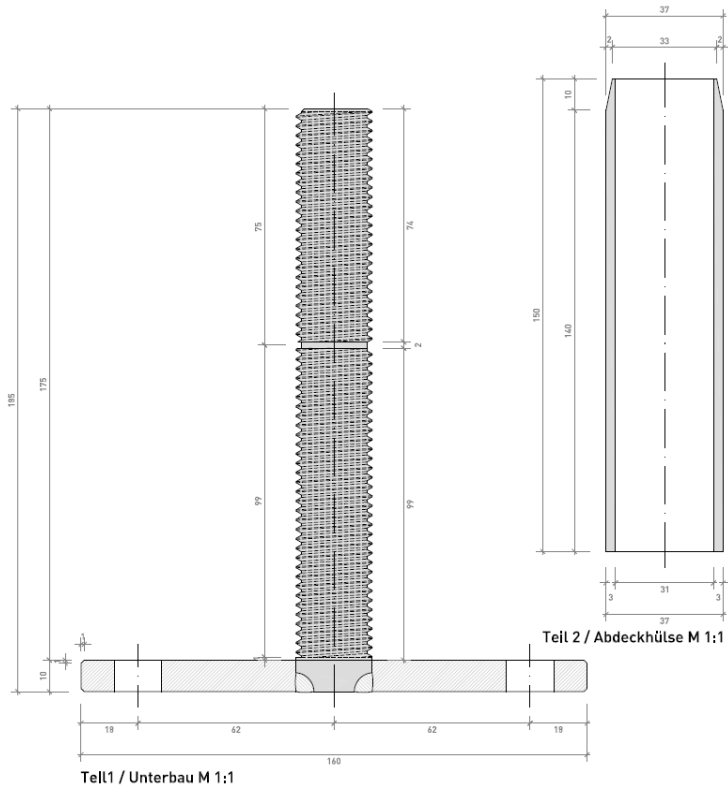


SHERPA Power Base

Einzelheiten und Definitionen zum Produkt:
Power Base L 125 F

Anhang 3

der Europäischen Technischen Bewertung
 ETA-15/0540 vom 26.02.2021

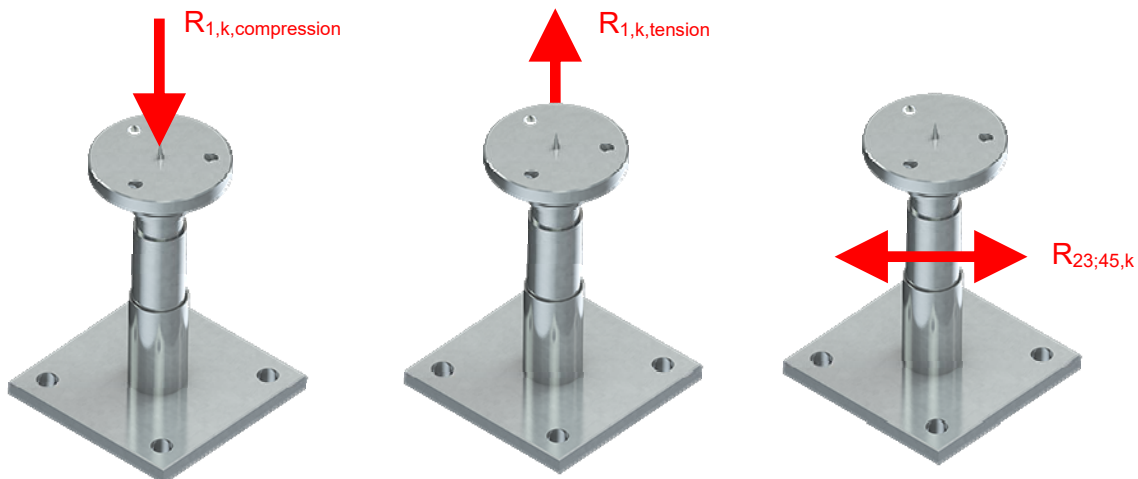


SHERPA Power Base	Anhang 3 der Europäischen Technischen Bewertung ETA-15/0540 vom 26.02.2021
Einzelheiten und Definitionen zum Produkt: <u>Power Base XL 95 F</u>	

$R_{1,k,compression}$ charakteristische zentrische Druckkraft

$R_{1,k,tension}$ charakteristische zentrische Zugkraft

$R_{23;45,k}$ charakteristische Querkraft



SHERPA Power Base

Definition von Kräften, ihren Richtungen

Anhang 4

der Europäischen Technischen Bewertung
ETA-15/0540 vom 26.02.2021

Elektronische Kopie Elektronische Kopie Elektronische Kopie Elektronische Kopie Elektronische Kopie Elektronische Kopie Elektronische Kopie

Kopfplatte	Charakteristische Tragfähigkeit in Druck und Zug	
	R _{1,k,compression} ¹⁾	
	Holzversagen	Stahlversagen
	kN	kN
Ø 96 mm	152	Gemäß Power Base Typ
Ø 106 mm	185	
Ø 116 mm	222	
Ø 126 mm	262	
100 x 100	210	

¹⁾ Es ist zu prüfen ob Holzversagen oder Stahlversagen maßgebend ist.

Power Base	Kopfplatte	Charakteristische Tragfähigkeit in Druck und Zug		
		R _{1,k,compression} ¹⁾	R _{1,k,tension} ^{1) 2)}	
		Stahlversagen	Holzversagen	Stahlversagen ³⁾
		kN	kN	kN
Typ M 125 F	A, B, C, D, oder E	125	Schraubenlänge l = 160 mm:	37,7
Typ L 125 F	A, B, C, D, oder E	129		37,7
Typ L 130 C	A, B, C, D, oder E	129	32,6	-
Typ L 140 C	A, B, C, D, oder E	138		-
Typ L 170 S	A, B, C, D, oder E	174	Schraubenlänge l = 180 mm:	-
Typ XL 95 F	A, B, C, D, oder E	95		37,7
Typ XL 120 C	A, B, C, D, oder E	120	40,2	-
Typ XL 140 C	A, B, C, D, oder E	138		-

¹⁾ Es ist zu prüfen ob Holzversagen oder Stahlversagen maßgebend ist.
²⁾ Die charakteristische Tragfähigkeit gilt nur für folgende Klassen der Lasteinwirkungsdauer: kurz und sehr kurz
³⁾ Versagen der Zylinderschraube mit Innensechskant

SHERPA Power Base	Anhang 5 der Europäischen Technischen Bewertung ETA-15/0540 vom 26.02.2021
Charakteristische Tragfähigkeiten und Steifigkeiten	

Elektronische Kopie Elektronische Kopie Elektronische Kopie Elektronische Kopie Elektronische Kopie

Power Base	Kopfplatte	Charakteristische Querkrafttragfähigkeit	
		R _{23;45,k} ¹⁾	
		Holzversagen	Stahlversagen
		kN	kN
Typ M 125 F	A, B, C, D, oder E	-	2,03
Typ L 125 F	A, B, C, D, oder E	-	2,03
Typ L 130 C	A, B, C, D, oder E	4,28 ²⁾	6,38
Typ L 140 C	A, B, C, D, oder E	5,26	4,48
Typ L 170 S	A, B, C, D, oder E	-	5,91
Typ XL 95 F	A, B, C, D, oder E	-	2,03
Typ XL 120 C	A, B, C, D, oder E	2,15 ²⁾	3,82
Typ XL 140 C	A, B, C, D, oder E	5,26	4,48
1) Es ist zu prüfen ob Holzversagen oder Stahlversagen maßgebend ist. 2) Holzversagen ist maßgebend			

Holzversagen wurde für die Festigkeitsklasse C24 berechnet. Die charakteristischen Tragfähigkeiten für Holzversagen sind für eine charakteristische Dichte von 350 kg/m³ angegeben. Für Holz einer höheren Dichte als 350 kg/m³ können die charakteristischen Tragfähigkeiten um den Beiwert k_{dens} angepasst werden.

$$k_{dens} = (\rho_k / 350)^{0.8}$$

Mit

k_{dens} Faktor zur Berücksichtigung von Abweichungen der Dichte

ρ_k Charakteristische Holzdicke in kg/m³

SHERPA Power Base	Anhang 5 der Europäischen Technischen Bewertung ETA-15/0540 vom 26.02.2021
Charakteristische Tragfähigkeiten und Steifigkeiten	

Europäisches Bewertungsdokument EAD 130186-00-0603 "Dreidimensionale Nagelteller".

EN 338 (04.2016), Bauholz für tragende Zwecke – Festigkeitsklassen

EN 1990 (04.2002), +AC (12.2008), +AC (04.2010), Eurocode – Grundlagen der Tragwerksplanung

EN 1995-1-1 (11.2004), +AC (06.2006), +A1 (06.2008), +A2 (05.2014), Eurocode 5 – Bemessung und Konstruktion von Holzbauwerken – Teil 1-1: Allgemeines – Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau

EN 10025-2 (08.2019), Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen – Teil 2: Technische Lieferbedingungen für unlegierte Baustähle

EN 14080 (06.2013), Holzbauwerke – Brettschichtholz und Balkenschichtholz – Anforderungen

EN ISO 12944-2 (12.2017), Beschichtungssysteme – Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme – Teil 2: Einteilung der Umgebungsbedingungen

SHERPA Power Base

Anhang 6

Bezugsdokumente

der Europäischen Technischen Bewertung
ETA-15/0540 vom 26.02.2021