



DELTAPLUS

SPIDERline //
lifeline

GEBRAUCHS-
&
MONTAGEANLEITUNG

Gebrauchs- und Wartungsanleitung, Lager- und Prüfanleitung

Diese Anleitung muss in die Landessprache des Ortes übersetzt werden, an dem die Verankerungsvorrichtung eingesetzt wird. Wir empfehlen Ihnen dringend, die Vorschriften für die Benutzung, Prüfung, Pflege und Aufbewahrung strikt einzuhalten. DELTA PLUS GROUP haftet nicht für Unfälle, die direkt oder indirekt darauf zurückzuführen sind, dass die Ausrüstung anders als in der vorliegenden Anleitung beschrieben verwendet wurde. Die Ausrüstung darf nicht über die Anwendungsgrenzen hinaus verwendet werden!

Referenznormen, die auf die Ausrüstung oder Vorrichtungen Anwendung finden:

	NORMEN
Verankerungsvorrichtungen	EN795
Verbindung	EN362
Fallschutzgurte	EN361
Auffangsystem	EN363
Haltesysteme für den Arbeitsplatz	EN358
Höhen-Rettungssysteme	EN1496
Kennzeichnung, regelmäßige Überprüfung	EN365

DAS PRODUKT

Das Sicherungsseil SPIDERLINE ist eine Verankerungsvorrichtung, die den Anforderungen der harmonisierten europäischen Norm „EN795-1996 und EN-795/A1-2000 Klasse C“ entspricht.

Diese Verankerungsvorrichtung ist, je nach Anordnung des Sicherungsseils, für eine Verwendung von maximal 1 bis 6 Personen vorgesehen, die unbedingt individuell mit einem der Norm EN 363 entsprechendem Auffangsystem ausgerüstet sein müssen. Die Abstände zwischen zwei Befestigungspunkten variieren zwischen 2 m bis maximal 12 m. Sie ermöglicht dem Anwender, sich in uneingeschränkter Sicherheit und ohne ein vorheriges Aushängen horizontal am System fortzubewegen. Sie kann an alle Industrieanlagen, Baustellen und architektonischen Bauwerken angebracht werden ... für die Wartung, die Instandhaltung, die Reinigung oder für Instandsetzungsarbeiten kurzer Dauer.

KENNZEICHNUNG

Einige Teile weisen die folgenden Kennzeichnungen auf:

- Den Namen des Sicherungsseils
- Die Referenz des Produkts: **LV5XX**
- Die maximale Anwenderzahl
- Die lichte Mindesthöhe
- Zeitpunkt der nächsten Kontrolle
- Das Herstellungsjahr gefolgt von der Losnummer, bspw.: **14 XXXXXX**
- Hinweis auf die Norm
- Dem Widerstand am Anschlag
- Das DELTAPLUS® Logo
- Das Piktogramm



Vor der Verwendung
Gebrauchsanleitung lesen

GEBRAUCHSANLEITUNG UND VORSICHTSMASSNAHMEN

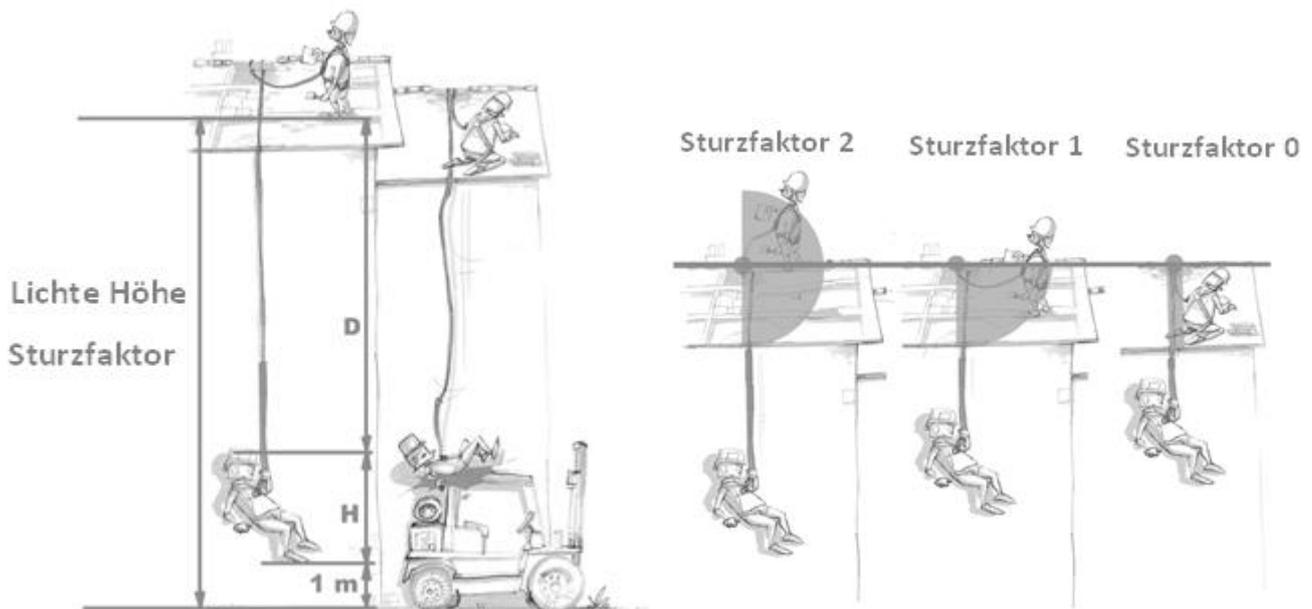
- Der Anwender muss unbedingt alle mit dem Sicherungsseil verbundenen Elemente (Gurt, Karabinerhaken...) überprüfen und sicher stellen, dass die entsprechenden Empfehlungen eingehalten werden.
- Die Ausrüstung darf nur von geschulten, kompetenten und gesunden Personen oder unter Aufsicht einer geschulten und kompetenten Person verwendet werden; Achtung! Bestimmte Einschränkungen können die Sicherheit des Benutzers gefährden. Fragen Sie im Zweifelsfall Ihren Arzt.
- Dieses Produkt sollte bei Raumtemperatur zwischen - 40 °C und + 90 °C eingesetzt werden.
- Es wird empfohlen, dass ein qualifizierter Ingenieur rechnerisch überprüft, ob die mit den strukturellen Zwischen- und Endverankerungen ausgerüstete zentrale Trägerstruktur die auf sie wirkenden Kräfte tragen wird.
- Das Einhängen und Aushängen in das und vom System müssen von einem sicheren Ort vorgenommen werden. Andernfalls muss sich die Person zum Erreichen des Systems mit einer sekundären Absturzsicherung ausrüsten, die mit einer separaten Verankerung verbunden ist. Die Person hakt sich aus dieser sekundären Verankerung erst aus, wenn sie durch das Sicherungsseil abgesichert wird. Die Verbindung darf nur durch den für dieses System empfohlene Gleitelement hergestellt werden. Andere Verbindungsmethoden könnten sich als mit dem System unvereinbar herausstellen.
- Die Höchstanzahl an autorisierten Arbeitskräften, die Notwendigkeit einer passenden PSA, der entsprechende PSA-Typ und die Anforderungen hinsichtlich der minimalen lichten Höhe werden auf den Signaltafeln angezeigt, die an jedem Zugang zum Sicherungsseil angebracht werden. Jeder Einsatz des Systems mit einer von der Empfehlung abweichenden PSA könnte eventuell unvereinbar und infolgedessen potenziell gefährlich sein.
- Wir empfehlen, vor und während jedem Arbeitseinsatz dieser Ausrüstung, alle erforderlichen Maßnahmen für eine eventuell erforderliche, sichere Rettung zu treffen.
- Beim Einsatz mit mehreren Personen, ein Kreuzen mit dem Sekundärsystem (Leine, Fallschutz) verhindern.
- Der mit seinem Auffangsystem ausgerüstete Benutzer muss sich mithilfe eines angemessenen Verbindungselements in das Gleitelement des Sicherungsseils einhaken. Bei der Verriegelung mit dem Karabinerhaken den Sitz des Verschlusssystems überprüfen.
- Es ist sehr gefährlich, vor Kenntnisnahme der entsprechenden Bedienungsanleitungen jeder Komponente und deren Bezug untereinander, eine eigene Absturzsicherung zusammenzustellen, in der jede Sicherheitsfunktion die weiteren Sicherheitsfunktionen beeinflussen kann. Im Zweifelsfall Kontakt mit dem Hersteller oder mit einer zugelassenen kompetenten Person aufnehmen.
- Keine Änderungen vornehmen und diese Ausrüstung nicht vorsätzlich falsch einsetzen, das ist der Garant Ihrer Sicherheit. Beim kombinierten Einsatz dieser Ausrüstung mit anderen Ausrüstungen, die nicht in dieser Anleitung beschrieben werden, bitte den Hersteller heranziehen. Einige Untersysteme oder Komponenten-Kombinationen könnten die korrekte Funktionsweise dieser Ausrüstungen beeinflussen. Beim Einsatz in der Nähe von laufenden Maschinen oder bei elektrischen oder chemischen Risiken sowie in Präsenz von scharfen Kanten ist äußerste Vorsicht geboten. Jeder Austausch oder jede Reparatur des Sicherungsseils muss vom Hersteller oder entsprechend der Anweisungen des Herstellers von einer zugelassenen, kompetenten Person durchgeführt werden.
- Der Auffanggurt ist die einzige Haltevorrichtung am Körper, die in einer Absturzsicherung verwendet werden darf. Eine Energieaufnahmeeinrichtung oder eine Ausrüstung mit einer Energieaufnahmevorrichtung muss unbedingt zusammen mit einem Sicherheitsgurt, in Übereinstimmung mit der Norm EN 363, verwendet werden.
- Diese Verankerungsvorrichtung darf nur bei PSA für Höhenarbeiten Anwendung finden. Jede abweichende Verwendung könnte den Benutzer Gefahren aussetzen. Das Sicherungsseil nicht zum Aufhängen von Lasten oder Personen einsetzen.
- Das Sicherungsseil muss korrekt positioniert werden, um das Risiko eines Absturzes zu mindern; das Sicherungsseil sollte in jedem Fall über dem Kopf des Arbeiters angebracht werden.

- Es ist angebracht, während des Einsatzes alle notwendigen Maßnahmen zum Schutz des Systems oder der Komponenten gegen einsatzbedingte Gefahren (Verbrennung, Schnitte, scharfe Kanten, Abrieb, chemische Angriffe, Verwicklung oder Durchbohrung von Kabeln, Leinen oder Seilen , elektrische Leitungen, klimatische Bedingungen, Pendelbewegungen nach einem Sturz usw.) zu treffen.
- Aus Sicherheitsgründen sollte vor jedem Einsatz sichergestellt werden, dass keinerlei Hindernis die normale Funktionsweise des mit dem Sicherungsseil verbundenen Auffangsystems behindert. Achten Sie darauf, dass die Pendelbewegung beim Absturz durch die Gesamtanordnung begrenzt wird und, dass die Arbeiten auf eine Art und Weise durchgeführt werden, die das Absturzrisiko und die Absturzhöhe auf ein Geringstes reduzieren.
- Aus Sicherheitsgründen muss vor jedem Arbeitseinsatz vor Ort geprüft werden, ob unter dem Anwender genügend freier Raum bleibt, um einen Aufprall mit dem Boden zu vermeiden und, dass im Absturzfall keinerlei Hindernisse den Weg versperren.
- Bei Arbeiten in der Nähe des Sicherungsseils ist äußerste Vorsicht geboten, um eine Beschädigung zu vermeiden.
- Es ist von wesentlicher Bedeutung, dass sich immer nur eine Person zur Zeit auf den Zwischen-Trägerläufern und in den Kurven befindet
- Die zulässige Höchstlast auf den strukturellen Zwischen- und Endverankerungen sowie die Kabeldurchbiegung und die lichte Höhe im Falle eines Absturzes werden durch den Monteur, mithilfe einer Kalkulationssoftware oder mit Abaki, ermittelt.
- Korrosion: der Einsatz in Küstengebieten oder in einem anderweitig korrosiven Umfeld würde ohne Zweifel häufigere Kontrollen und Wartungsarbeiten erfordern, um sicherzustellen, dass die Korrosion die guten Leistungen des Produkts nicht negativ beeinträchtigt.
- Chemikalien-Risiko: säure- und alkalihaltige Lösungen oder andere ätzende Chemikalien könnten, vor allem bei hohen Temperaturen, diese Ausrüstung beschädigen. Bei dem Einsatz in einem derartigen Umfeld müssen häufige Kontrollen an dem Produkt vorgenommen werden.
- Im Zweifel über den Einsatz dieser Ausrüstung in einem Risikoumfeld, kontaktieren Sie bitte den Hersteller.
- Elektrisches Risiko: Bei Arbeitseinsätzen in der Nähe von Starkstromleitungen ist aufgrund der eventuellen elektrischen Ladung in dieser Ausrüstung oder in den Verbindungselementen (Karabinerhaken, Kabelrollen...) extreme Vorsicht geboten.
- Sehen Sie für weitere Informationen die technischen Unterlagen der Verankerungsvorrichtung und dessen Komponenten.

LICHTE HÖHE UND KONFIGURATIONSPARAMETER

Der beim Absturz verfügbare Abstand unter den Füßen des Anwenders bringt einen bestimmten Typ der PSA (der die Absturzhöhe limitiert), eine Positionierung des Seils (Abstand vom Rand beziehungsweise gegenüber dem Boden), eine Spannung des Sicherungsseils, die maximalen Abstände (Gesamtlänge des Sicherungsseils, Höchstabstand zwischen zwei Befestigungspunkten), die Durchbiegung des Kabels beim Absturz und schließlich die maximal zugelassene Personenzahl am Sicherungsseil mit sich.

Diese Optimierung erfolgt durch die zur Verfügung gestellte Kalkulationssoftware oder mittels der Abaki. Um zu guter Letzt jedes Unfallrisiko durch Pendelbewegungen nach einem Sturz auszuschließen, wird empfohlen, das Auffangsystem vertikal zum Arbeitsbereich anzubringen.



ÜBERPRÜFUNG

- Vor jedem Einsatz den Zustand des Sicherungsseils (keine Oxidations-, Korrosionsspuren und Verformungen), seine Befestigung (Anzugsmoment) und die Lesbarkeit der Kennzeichnung überprüfen. Im Zweifelsfall bezüglich des Widerstands des Sicherungsseils, seiner Befestigung oder nach einem Sturz, muss dieses unbedingt vom Hersteller oder einer kompetenten, zugelassenen Person überprüft werden. Den Einsatz dieses Sicherungsseils bis zur Überprüfung untersagen. Das Sicherungsseil kann nach der Überprüfung und in Abhängigkeit der Ergebnisse erneut eingesetzt oder ausgetauscht werden.
- Die Kontrolle muss nach einem Sturz oder einer Beschädigung der Verankerungsvorrichtung unter Verwendung einer anderen Verankerungsvorrichtung durchgeführt werden. In gleichem Masse müssen die Gurte und Auffangsysteme nach einem Sturz entsorgt werden. Sollte es sich um eine Absturzsicherung mit automatischer Rückholung handeln, muss diese zur Kontrolle und Reparatur an den Hersteller zurückgeschickt werden.
- Regelmäßige Überprüfungen des Sicherungsseils sind gesetzliche Vorschrift und müssen mindestens einmal alle zwölf Monate vom Hersteller oder entsprechend dessen Anweisungen von einer kompetenten, zugelassenen Person durchgeführt werden. Sie müssen unbedingt in einem Sicherheitsregister festgehalten werden. Stellen Sie sicher, dass es sorgfältig ausgefüllt und aufbewahrt wird. Diese regelmäßigen Überprüfungen sind unter anderem notwendig, um die Sicherheit des Anwenders gewährleisten zu können. Während dieser Untersuchungen sollte überprüft werden, ob alle Kennzeichnungen auf der Verankerungsvorrichtung lesbar sind.
- Alle kompetenten und vom Geschäftsleiter anerkannten Personen, die Verantwortung für den Standort tragen und im Zweifel über den eventuellen erneuten Einsatz der Verankerungsvorrichtung sind (zu komplexes System, nicht sichtbarer Mechanismus, beschädigte Komponente...), müssen den Hersteller kontaktieren, der sie an die befugten Personen weiterleitet.
- Es wird empfohlen, den Zustand der Verankerungsvorrichtung vor jedem Einsatz zu überprüfen. Sehen Sie Kapitel „REGELMÄSSIGE ÜBERPRÜFUNG“

PRODUKTLEBENSDAUER

Als Richtwert gilt in einem gesunden Umfeld bei normaler Nutzung eine Lebensdauer des Sicherungsseils SPIDERLINE II von 10 Jahren. Diese Lebensdauer kann jedoch je nach Verwendungsintensität oder -frequenz oder aufgrund des Umfelds und/oder der Ergebnisse der jährlichen Prüfung verlängert beziehungsweise verringert werden.

GARANTIE UND GARANTIEBEGRENZUNG

Alle Komponenten des Sicherungsseils SPIDERLINE II werden bei normalen Einsatzbedingungen von DELTA PLUS GROUP 2 Jahre gegen Fertigungsmängel garantiert. Einige übermäßige, nicht angemessene Einsatzbedingungen, beispielsweise in besonders korrosiven Umgebungen, können die Gewährleistungsdauer verringern. Die Garantie findet keine Anwendung:

- Auf die Tragstrukturen, auf die Schnittstellen und auf die Befestigungspunkte, die das Sicherungsseil halten.
- Auf bei Qualifizierungsversuchen oder bei einem jährlichen Versuch beschädigten Teile.
- Auf die Nichteinhaltung der Einsatzbedingungen oder auf eine Verwendung des Sicherungsseils außerhalb der vom Hersteller oder seinem Bevollmächtigten vorgegebenen Grenzen.
- Auf die Nichteinhaltung der Kontrollen und regelmäßigen Pflichtüberprüfungen.
- Auf die Nichteinhaltung der Pflege- und Lagerempfehlungen.
- Auf die Nichteinhaltung der Montageempfehlungen und hieraus resultierenden Konsequenzen.

PFLEGE UND LAGERUNG

Die Pflege und die Lagerung Ihrer Verankerungsvorrichtung und ihrer Komponenten sind entscheidend für die Unversehrtheit des Systems und demzufolge für die Sicherheit der Anwender. Die folgenden Empfehlungen müssen streng eingehalten werden:

- Die Plastik- und Metallteile mit einem trockenen Tuch reinigen. Die textilen Komponenten mit Wasser und milder Seife reinigen.
Auf keinem Fall säurehaltige Lösungsmittel oder Laugen (Natronlauge...) verwenden.
- Die Verankerungsvorrichtung und ihre Komponenten an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren, an dem sie nicht mit Wärme- oder Feuerquellen in Berührung kommt. Diese Vorschrift findet ebenfalls auf Komponenten Anwendung, die beim Einsatz feucht geworden sind.
- Lagern Sie die Verankerungsvorrichtung und ihre Komponenten an einem Ort, der die Unversehrtheit des Geräts gewährleistet: vor Feuchtigkeit und UV-Strahlen geschützt, in einer nicht korrosiven, überheizten oder gekühlten Umgebung, vor eventuellen Schnitten und Vibrationen geschützt.
- Der Transport der Verankerungsvorrichtung und ihrer Komponenten erfolgt in angemessenen Verpackungen, die sie vor eventuellen Schnitten, Feuchtigkeit und UV-Strahlen schützt. Vermeiden Sie korrosive, überheizte und gekühlte Umgebungen.

REGELMÄSSIGE ÜBERPRÜFUNG

Das Sicherungsseil muss gemäß der geltenden Vorschriften mindestens alle zwölf Monate von einer kompetenten, zur Überprüfung geschulten Person kontrolliert werden.

ZU ÜBERPRÜFENDE TEILE	ÜBERPRÜFUNGSKRITERIEN	OK	AUSSERHALB DER SPEZIFIKATIONEN	KOMMENTARE
Gesamtes Seil	Seilspannung Vorhandensein der Plomben Allgemeinzustand des Seils			
Endstücke	Anzug der Schrauben Keinerlei Veränderung am Teil Keine Korrosion Keine Verformung			
Verbindungsteile	Anzug der Schrauben Keinerlei Veränderung am Teil Keine Korrosion Keine Verformung Abnutzung der Kabelführung			
Kurvenstücke	Anzug der Schrauben Keinerlei Veränderung am Teil Kein Gleiten des Kabels in den Trägerläufern (Fassungen) Keine Korrosion Keine Verformung			
Falldämpfer	Kein Auslösen Die Vorspannung Keine Verformung Vorhandensein der Stifte			
Verschiedene : Typenschild	Sein Vorhandensein Korrekt ausgefüllt Datum der nächsten Überprüfung eintragen			
Verschiedene : Fassungen	Keine Korrosion Keine Verformung			
Schlitten	Sein Vorhandensein Datum der nächsten Überprüfung eintragen			
Verschiedene : Ersatzbatterie	Sein Vorhandensein Datum der nächsten Überprüfung eintragen			
Kabel	Keine Anzeichen von Korrosion auf der gesamten Länge Keine Anzeichen von Verformung auf der gesamten Länge Kein Vorhandensein von abgeschnittenen, gesplissten und geklemmten Strängen			

Datenblatt

SICHERUNGSSEIL:

PLATZIERUNG:

LÄNGE:

SERIENNUMMER:

KAUFDATUM:

DATUM DER INBETRIEBNAHME:

KOMMENTARE:

ÜBERPRÜFUNG: Datum und Unterschrift

GEBRAUCHSANLEITUNG

Wie wird ein Sicherungsseil eingesetzt?

Der Anwender, mit einem Sicherheitsgurt und einem passenden Auffangsystem ausgerüstet, wird mithilfe seines Gleitelements und einem angemessenen Verbindungselement mit dem Sicherungsseil verbunden. Er kann sich in aller Sicherheit frei entlang des Sicherungsseils bewegen. Der Aufbau des Gleitelements und der Verbindungsstücke ermöglicht eine vollständige Bewegungsfreiheit entlang des gesamten Systems, ohne dass sich der Anwender aushängen muss.

Wesentliche Merkmale

- Maximaler Abstand zwischen zwei Ankerpunkten 2 m bis 12 m (Zwischenverankerung oder Endverankerung)
- Eine oder mehrere Multifunktions-Falldämpfer, je nach Konfiguration.
- Multifunktions-Falldämpfer mit Sichtanzeige für die Spannung (oder Überspannung) und Absturzanzeiger
- Möglichkeit, beschädigte Komponenten nach einem Sturz auszutauschen, ohne das Sicherungsseil vollständig zu demontieren.
- Begrenzte Anzahl an Komponenten
- Zulässig für bis zu 6 Anwender (in Abhängigkeit der Anordnung des Sicherungsseils)
- Ergonomisches und leichtes Gleitelement.
- Edelstahlkabel \varnothing 8 mm.
- Kompatibel mit allen Installationstypen.
- Komponenten aus Edelstahl
- Kompatibel mit den meisten auf dem Markt erhältlichen PSA
- Herstellung unter einem ISO Qualitätssicherungssystem
- Identifizierung der Komponenten durch individuelle Seriennummern
- Verringerte Wartungskosten
- Interventionen sind von beiden Seiten des Seils möglich.
- Maximaler Neigungswinkel des Sicherungsseils von 15 ° zur Horizontalen (zum Boden)

KOMPONENTEN DER SICHERUNGSSEIL

ENDSTÜCKE				
	REFERENZ	BEZEICHNUNG	BESCHREIBEND	MATERIAL
	LV504	ARRETIERSTÜCK - 3 BEFESTIGUNGSLÖCHER	Arretierstück mit 3 Befestigungslöchern (Abstand 111,5 mm x 3).. 360°-Drehung vom Befestigungspunkt möglich (Montagegewinde M12)... Rr > 3700 daN. Maße: 140 x 125 x 60 mm.	Rostfreier Stahl Gewicht: 994 g
	LV505	ARRETIERSTÜCK - 1 BEFESTIGUNGSLOCH	Arretierstück mit 1 Befestigungsloch (Montagegewinde M16).. Rr > 3700 daN. Maße: 60 x 58 mm.	Rostfreier Stahl Gewicht: 354 g
	LV506	ARRETIERSTÜCK - 1 BEFESTIGUNGSLOCH MIT GEWINDE	Arretierstück mit 1 Befestigungsloch mit Gewinde M16 x 35 + PA-Unterlegscheibe Befestigung für Mastenden geeignet. Rr > 3700 daN. Maße: 95 x 60 mm.	Rostfreier Stahl Gewicht: 430 g
	LV521	GEGENSTÜCK FÜR MASTENDEN	Gegenstück für Mastenden. Maße: 320 x 220 x 10 mm.	Galvanisierter Stahl Gewicht: 5,2 kg
	LV522	MASTENDE	Mastende. Montageschrauben M16. Maße: 320 x 220 x 440	Galvanisierter Stahl Gewicht: 10,4 kg
FALLDÄMPFER				
	REFERENZ	BEZEICHNUNG	BESCHREIBEND	MATERIAL
	LV510	FALLDÄMPFER MIT STURZANZEIGER UND ANZEIGE DER SPANNUNG	Falldämpfer mit Sturzanzeiger und Anzeige der Spannung. Letztes Element der Rettungsleine, das die Energie aufnimmt, die durch einen Fall entsteht. Rr > 3700 daN. Maße: 422 x 152 x 77 mm.	Rostfreier Stahl und Aluminium. Gehäuse: Sehr widerstandsfähiges Thermoplast Gewicht: 2,2 kg
VERSCHIEDENE				
	REFERENZ	BEZEICHNUNG	BESCHREIBEND	MATERIAL
	LV057	ANZEIGETAFEL	Anzeigetafel, die an jedem Zugang zur Lebensleine angebracht werden muss. Die maximale Anzahl der Nutzer, der Mindestabstand, das Datum der Installation und der nächsten Revision müssen darauf angegeben werden. KENNZEICHNUNG mit wasserfestem Marker. Für Kabel ø 8 mm. Maße: 21 x 29,7 cm.	Kunststoff
<p>Maximale Anzahl der Benutzer / <i>Maximum users</i> : X Personen / people Minimal lichte Höhe / <i>Minimal clearance of</i> : Y Meter / meters Datum / <i>Date</i> : .. / .. / 2014 Datum der nächsten Inspektion / <i>Next inspection date</i> : .. / .. / 2015</p>				
	LV515	ABSCHLUSSSTÜCK FÜR KABEL 8MM	Abschlussstück Kabel 8mm LV040 Befestigt am Ende einer Lebensleine oder eines Falldämpfers. Rr > 3700 daN. Länge:: 165 mm.	Rostfreier Stahl Gewicht: 400 g
	LV516	ABSCHLUSSSPANNER	Abschlussspanner für Kabel 8 mm. Befestigt am Ende einer Lebensleine oder eines Falldämpfers. Er erlaubt es, die Spannung der Lebensleine zu regulieren. Rr > 3700 daN. L = 245 mm min. und 345 mm max.	Rostfreier Stahl Gewicht: 1,043 kg
	LV527	PLOMBE ZUM VERSIEGELN FÜR DIR SPIDERLINE II	Plombe zum Versiegeln der Lebensleine SPIDERLINE II auf Höhe des Abschlussspanners.	Gewicht: 1,75gr

	LV555	VORFÜHRKOFFER SPIDERLINE II	<p>Vorführkoffer SPIDERLINE II besteht aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abschlussspanner (LV516) - Anzeigetafel (LV057) - Abschlussstück (LV515) - Falldämpfer (LV510) - Kurvenset (LV503) - 1 m Kabel (LV040) - 1 Zwischenstück Weiterleitung (LV502) - Arretierstück - 1 Befestigungsloch mit Gewinde (LV505) - Arretierstück mit 3 Befestigungslöchern (LV504) <p>Maße: 480 x 370 x 130 mm</p>	Gewicht: 8,20 kg
KABEL				
	REFERENZ	BEZEICHNUNG	BESCHREIBEND	MATERIAL
	LV040	KABEL	Kabel. 7 Stränge à 19 Fäden. Durchmesser:: 8 mm. Meterware.	Rostfreier Stahl Gewicht: 250 g/ml
	LV514	SERVICE: EINFASSEN DES KABELS	Wir fassen das Kabel der Lebensleine SPIDERLINE II für Sie ein. Bitte fragen Sie uns, wenn Sie mehr erfahren möchten.	-
	LV528	MACHINE ZUM EINFASSEN	Maschine zum Einfassen, die aus einer Matrize, einem Ladegerät und einer Batterie besteht. Damit können sie das Abschlussstück für Kabel LV515, den Abschlussspanner LV516 und das einzufassende Werkstück einfassen. Zeit zum Einfassen:: 12,5 s Kupferkopf, 320° drehbar Kraft : 130 kN.	Rostfreier Stahl Gewicht: 6,840 kg
	LV529	MATRIZE ZUM EINFASSEN	Matrize zum Einfassen für Verbinder, um Kabel von 8 mm einzufassen (LV531, LV532) .. Diese Matrize ist mit der Maschine zum Einfassen LV528 kompatibel.	Stahl
	LV530	ERSATZBATTERIE FÜR MASCHINE ZUM EINFASSEN LV528	Ersatzbatterie für Maschine zum Einfassen LV528 Maße: 95 x 103 x 94 mm.	Gewicht: 0.79 Kg
	LV531	KABELTROMMEL - 200 m	Kabeltrommel 7 Stränge à 19 Fäden. Durchmesser: 8 mm. Länge:: 200 m.	Inox Gewicht: 250 g/ml
	LV532	KABELTROMMEL - 1000 m	Kabeltrommel 7 Stränge à 19 Fäden. Durchmesser: 8 mm. Länge : 1000 m.	Inox Gewicht: 250 g/ml
SCHLITTEN				
	REFERENZ	BEZEICHNUNG	BESCHREIBEND	MATERIAL
	LV500	ABNEHMBARER SCHLITTEN	Abnehmbarer Schlitten für Kabel 8 mm. Die Verriegelung des Schlittens wird durch ein geeignetes Verbindungsstück des Typs AM001 gewährleistet. Der Schlitten kann jederzeit in die Lebensleine ein- bzw. ausgeführt werden. Die Herstellung und Lösung der Verbindung muss nach einer Sicherungsstelle durchgeführt werden. Um den Schlitten an der Lebensleine zu fixieren, den Federstift 3x15 in das Loch Durchmesser 3 einführen, um das Verriegeln des Schlittens zu verriegeln. Rr > 3700 daN. Maße: 93 x 46 x 15 mm.	Rostfreier Stahl Gewicht: 274 g

VERBINDUNGSTEILE				
	REFERENZ	BEZEICHNUNG	BESCHREIBEND	MATERIAL
	LV502	ZWISCHENSTÜCK WEITERLEITUNG	Zwischenstück Weiterleitung für Kabel \varnothing 8 mm. Montageschrauben M12. Rr > 2000 daN. Maße: 70 x 198 x 55 mm.	Rostfreier Stahl Gewicht: 253 g
	LV523	ZWISCHENPOLLER	Zwischenpoller. Montageschrauben M12. Maße: 220 x 220 x 430 mm.	Verzinkter Stahl Gewicht: 6,8 kg
	LV519	BÜGEL ZUR WEITERLEITUNG	Bügel zur Weiterleitung und Deckenadapter Maße: 70 x 198 x 55 mm.	Rostfreier Stahl Gewicht: 530 g
	LV520	GEGENPLATTE FÜR UNIVERSALPLATTE	Gegenplatte für Universalplatte. Maße: 220 x 220 x 10 mm.	Verzinkter Stahl Gewicht: 3,5 kg
	LV533	UNIVERSALPLATTE AUS VERZINKTEM STAHL UND GALVANISIERTER ROLLE	Universal-Montageplatte für Behälter rollte aus verzinktem Stahl und galvanisierter Rolle. Maße: 460 x 363 x 29 mm.	304 galva Gewicht: 3,5 kg
	LV534	EINBAUSET FÜR STAHLBEHÄLTER	Einbausatz für Stahlbehälter mit 12 Nieten zur Befestigung und 40 cm Dichtung zur Befestigung.	Nieten: Aluminium
	LV535	NIETEN ZUR BEFESTIGUNG DES STAHLBEHÄLTERS	Bulb Tite-Nieten mit Dichtung Nieten, die über eine Dichtung verfügen. Päckchen mit 120 Stück.	Nieten: Aluminium
	LV536	DICHTUNG	Dichtung 14 mm Rolle 14 m	Neopren
	LV537	NIETPISTOLE	Nietpistole für Nieten LV535. Sie dient der Befestigung der Stahlplatten (LV534) ..	-
	LV539	EINBAUSET FÜR ROLLSTAHLBEHÄLTER	Einbausatz für Rollstahlbehälter. 4 Befestigungen.	Aluminium
	LV543	PLATTE FÜR DEN BEHÄLTER AUS ROSTFREIEM STAHL	Universal-Montageplatte für Behälter rollte aus verzinktem Rolltrockenstahl 3 mm Rr > à 20 kN. Maße: 460 x 363 x 29 mm. <i>Auf Anfrage auch aus verzinktem Stahl (LV533).</i>	Inox Gewicht: 3,1 kg
KURVENSTÜCKE				
	REFERENZ	BEZEICHNUNG	BESCHREIBEND	MATERIAL
	LV503	KURVENSET	Kurvenset für 8 mm Kabel aus 2 Kurvenstücken, in denen das Kabel eingefasst wird. Kurven von 90° bis max. 165° möglich. Montageschrauben M12. Rr > 2000 daN. Maße: 70 x 198 x 55 (x2) mm.	Rostfreier Stahl Gewicht: 506 g (für beide Teile)
	LV518	KURVENSTÜTZE	Kurvenstütze für Masten. Maße: 303 x 303 x 63 mm.	Verzinkter Stahl Gewicht: 1,69 kg

Abmessungen des Systems

Die zur Verfügung gestellten Abaki ermöglichen, die im Kabel und an die Komponenten des Sicherungsseils übertragenen Kräfte zu messen und damit auch die Kräfte, die an die Tragstruktur weitergegeben werden.

Die 3 Hauptparameter für die Abmessungen eines Sicherungsseils im Fall eines Absturzes sind die folgenden:

- die Kräfte, die an es weitergegeben werden,
- die Durchbiegung (das Durchhängen des Kabels)
- die lichte Minimalhöhe, notwendig, um Hindernisse zu vermeiden.

Die Kalkulationssoftware oder die mitgelieferten Abaki ermöglichen die verschiedenen Rechenparameter in Abhängigkeit der Anordnung des Sicherungsseils zu bestimmen. Zur Errechnung der lichten Mindesthöhe muss man ebenfalls die Wahl der PSA mit in Betracht ziehen.

Montageanweisung

Zugangs-, Montage- und Prüfbedingungen des Sicherungsseils:

Ein gesicherter Zugang sollte das Besteigen des Bauwerks oder des Dachs ermöglichen (Beispiel: Treppe, fest eingebaute Leiter mit Käfig...). Ein Erreichen des Sicherungsseils muss von einem Zugangspunkt auf dem Dach gewährleistet sein, ohne den Arbeiter einem Absturzrisiko auszusetzen (Beispiel: Schutzgeländer, Hängegerüst, temporäre Verankerungen usw.).

Gehen Sie sicher, dass die Tragstrukturen, auf denen die Anschlagösen, Zwischen-Trägerläufer, Kurven-Trägerläufer oder andere Schnittstellen, die diese Komponenten tragen, den auf dem Sicherungsseil übertragenen Kräften, den Sicherheitskoeffizient einbezogen, standhalten können. Die zur Verfügung gestellte Kalkulationssoftware und die Abaki ermitteln diese Kräfte, sowie die maximale Durchbiegung in Abhängigkeit der Anordnung des Sicherungsseils. Die Eingangsparameter sind wie folgt:

- Seine Gesamtlänge
- Der maximale Abstand zwischen 2 Ankerpunkten
- Die Anwenderzahl
- Das Vorhandensein von Kurven
- Die Anzahl der Falldämpfer

→Sie müssen obligatorisch einen Sicherheitskoeffizienten von 2 einhalten

Liste der gebräuchlichsten Tragstrukturen:

- Betonwände,
- Wände aus Hohlbausteinen,
- Metallbalken
- Holz, Tischlerplatten
- ...

In Bezug auf die Befestigungselemente, wie Dübel, Spindel + Mutter + Unterlegscheiben, Bolzen, Nieten oder anderen empfohlenen Befestigungsarten wird dringend empfohlen, sich an das Lastenheft des Herstellers jeder verwendeten Befestigungsart zu halten und den Hersteller oder Lieferanten der Befestigungselemente um Rat zu fragen.

Jeder Aufbau muss obligatorisch einer Überprüfung durch einen Bauingenieur oder durch eine anerkannte Organisation unterzogen werden.

empfohlene Schrauben, Bolzen: M12 A4-70 und M16 A4-70 (Siehe Komponenten)

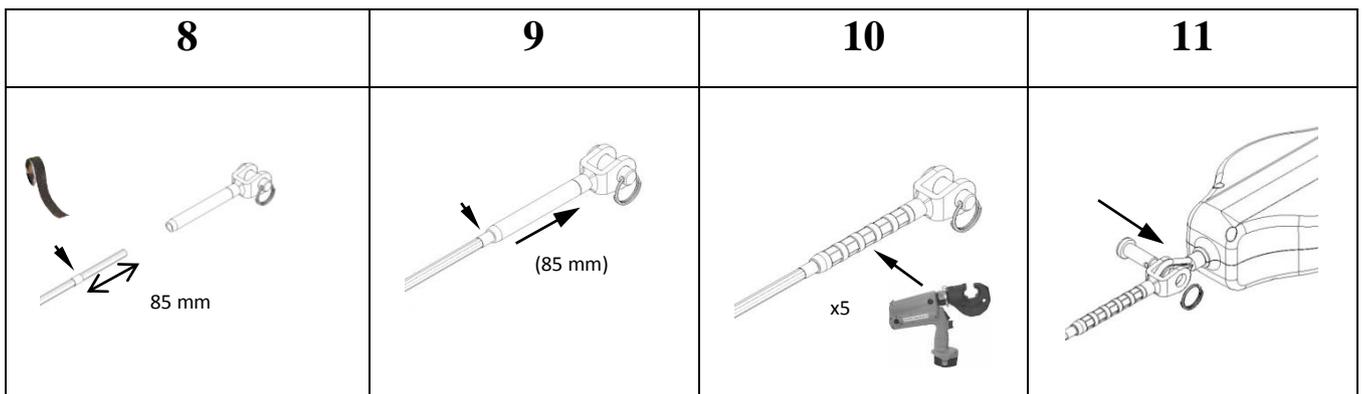
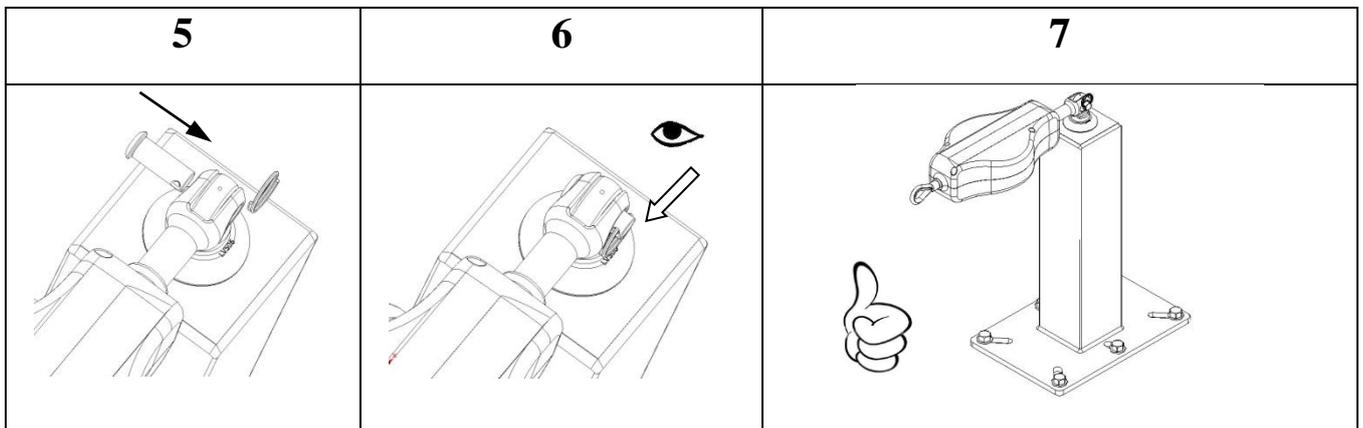
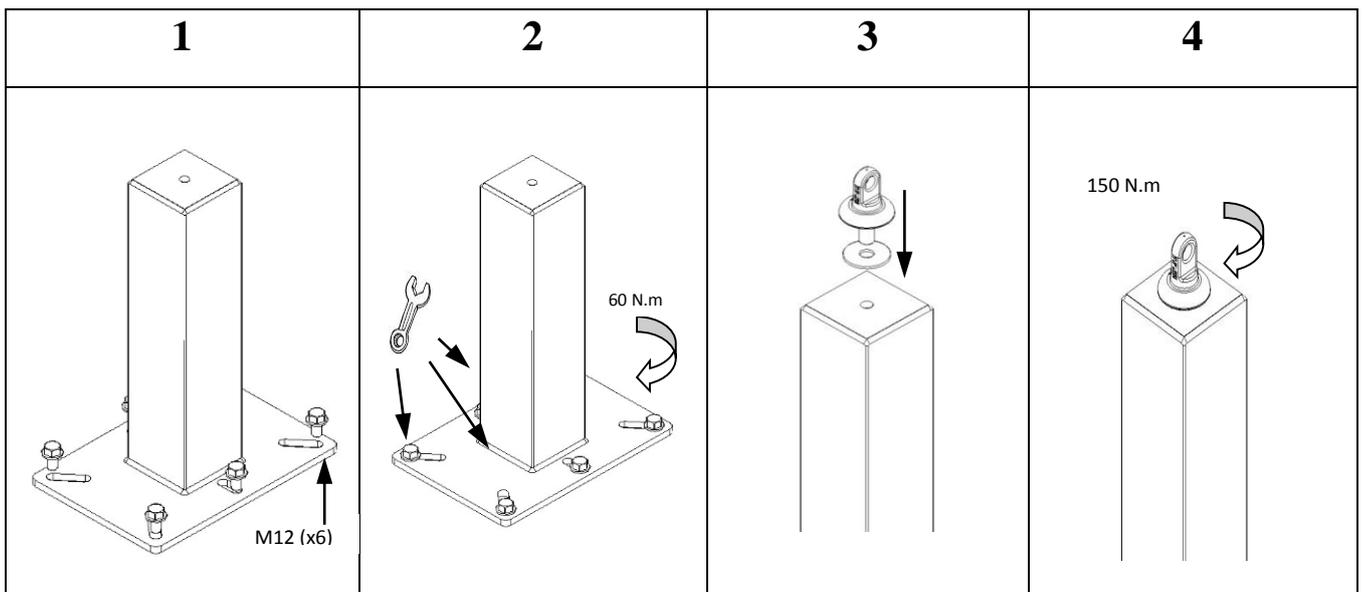
Länge: in Abhängigkeit der Tragstruktur und der Befestigungsart zu bestimmen. Einsatz von breiten Unterlegscheiben aus Edelstahl A4-70

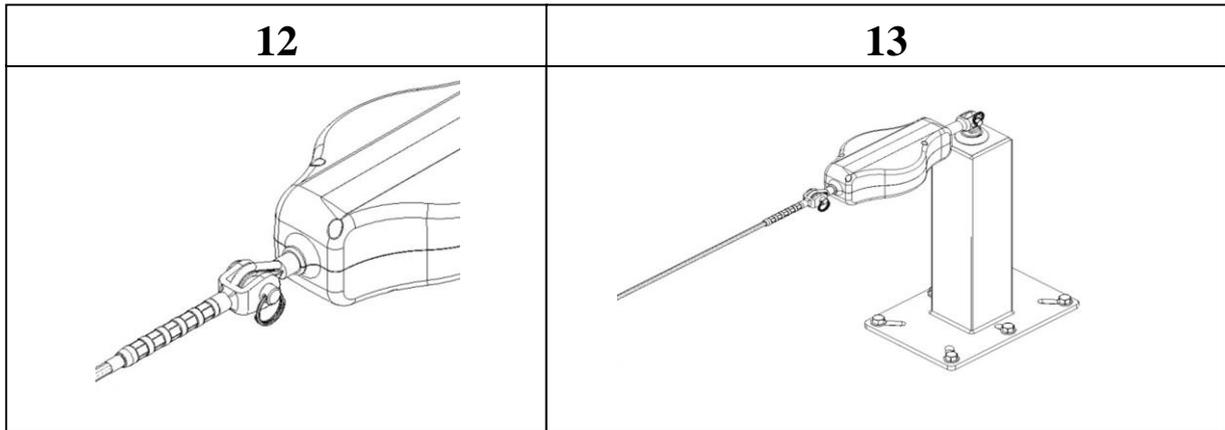
Anzugsmoment:

Für Schrauben M12: A4-70 → 60 N.m mini

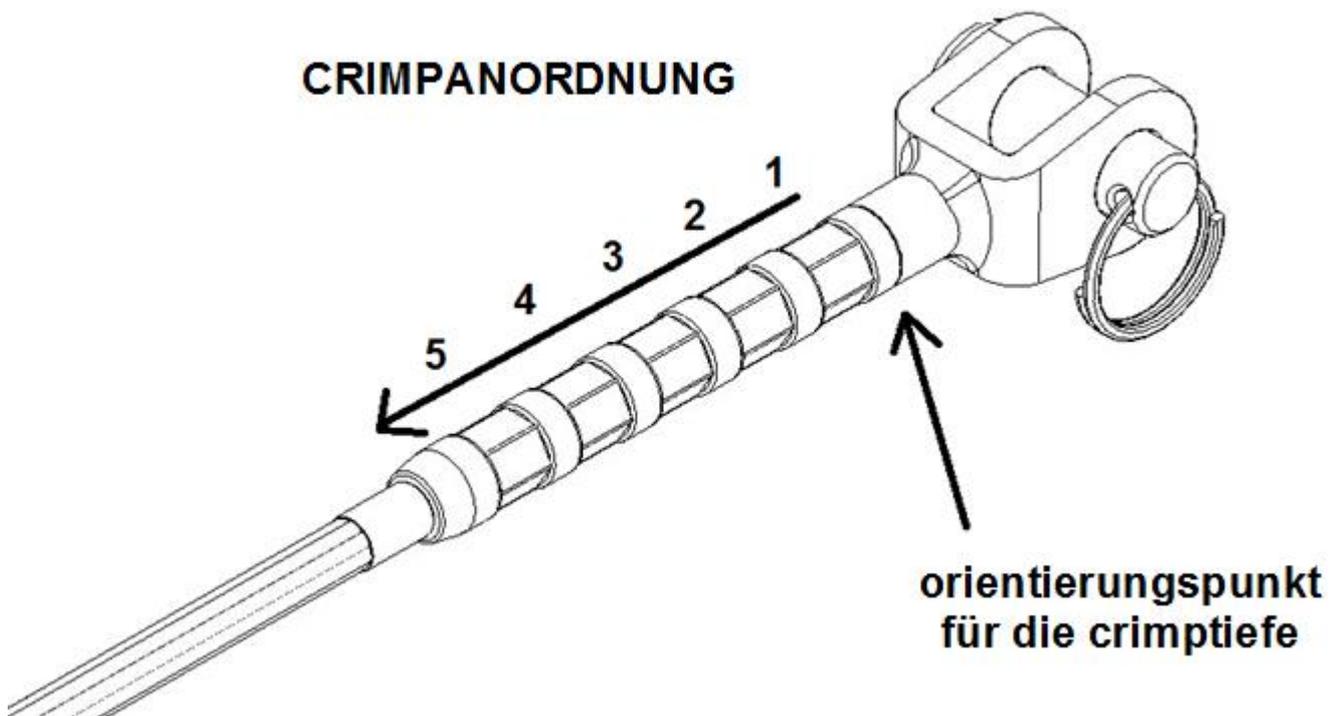
Für Schrauben M16: A4-70 → 150 N.m mini

Montage des Falldämpfers am Pfosten (beziehungsweise an der Anschlagöse)

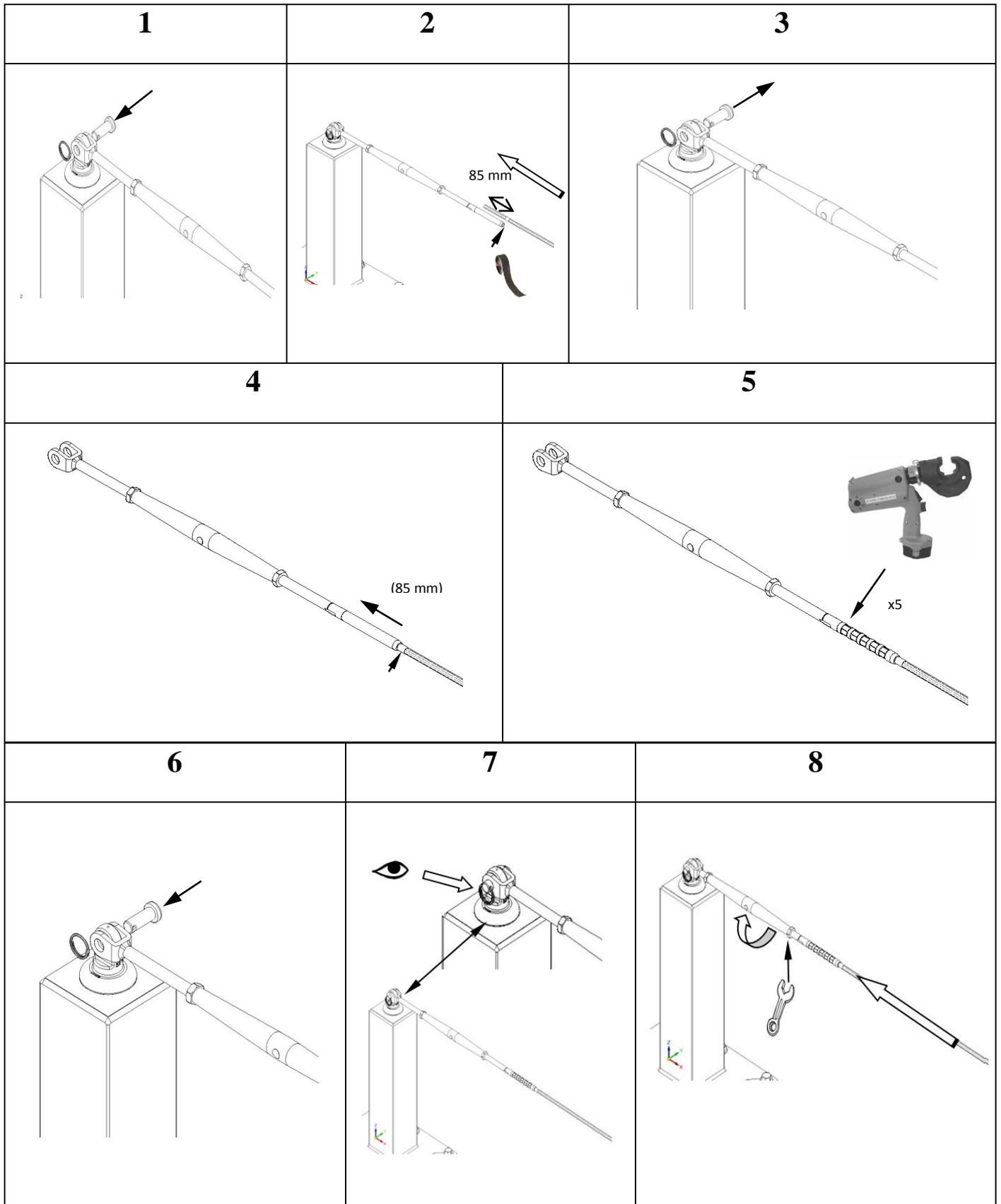




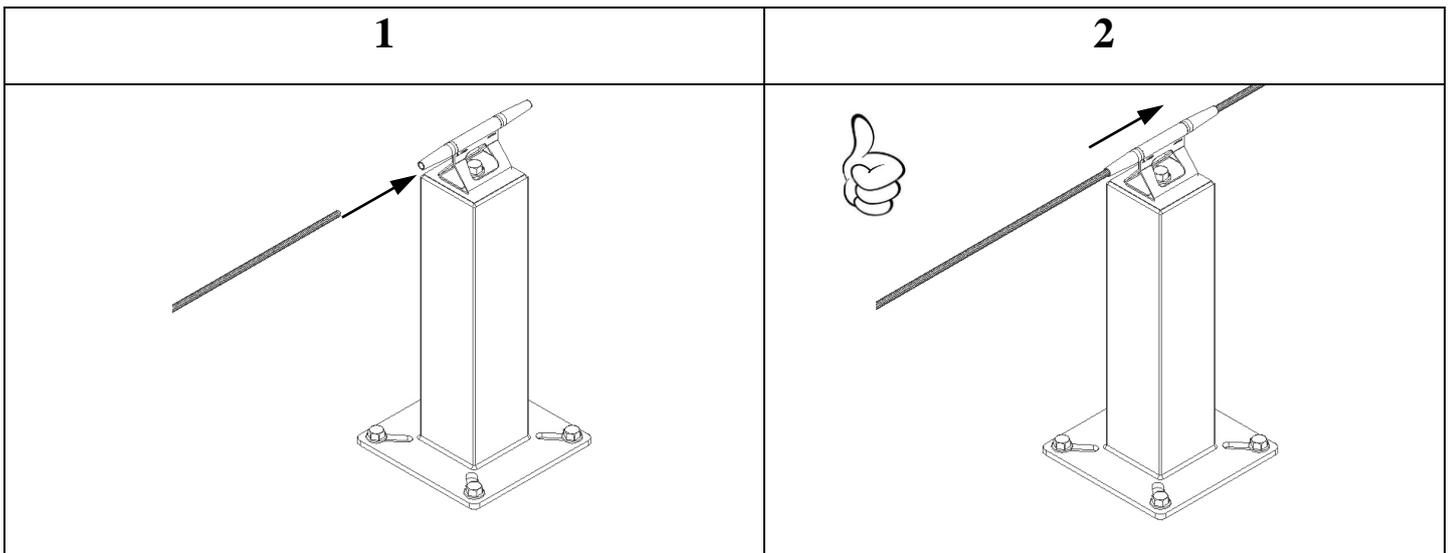
Crimpen mit der Crimpmaschine LV528



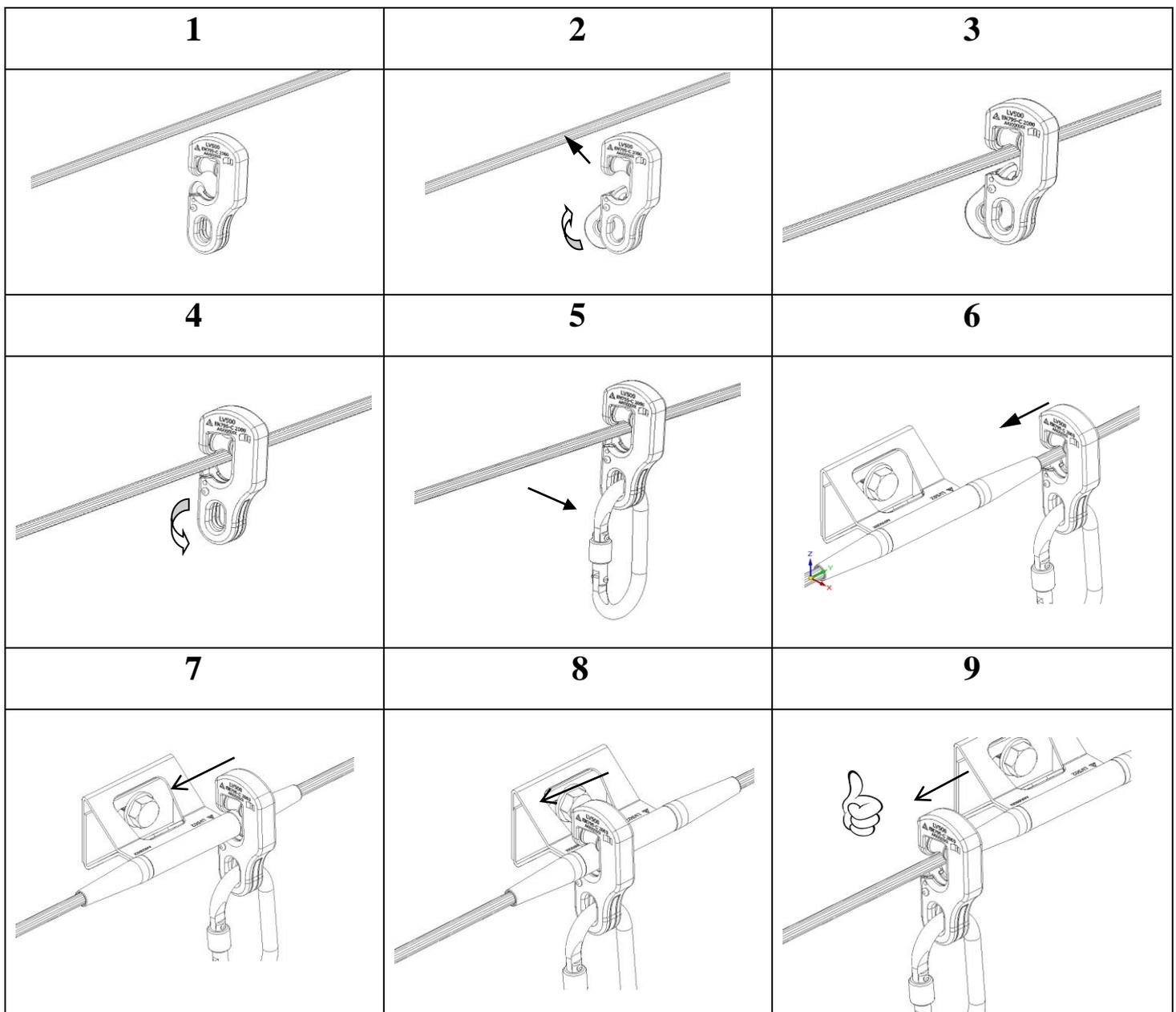
Montage des Spanners am Pfosten (beziehungsweise an der Anschlagöse)



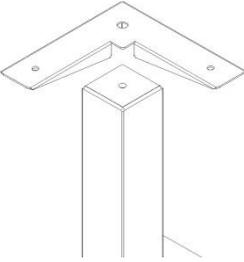
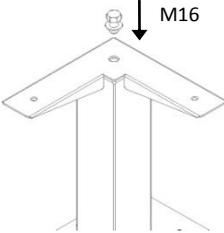
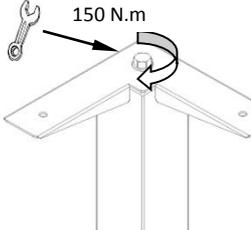
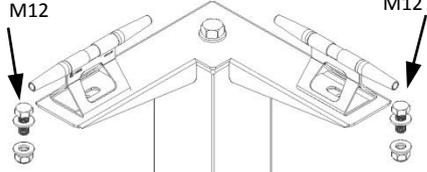
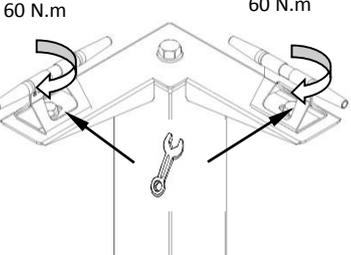
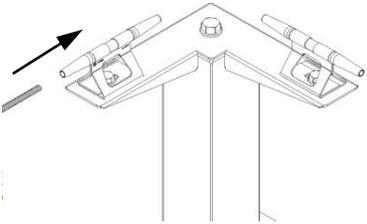
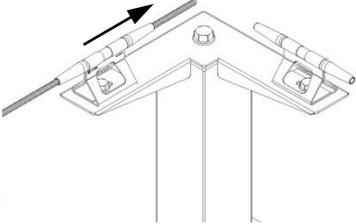
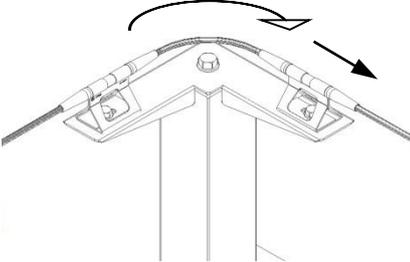
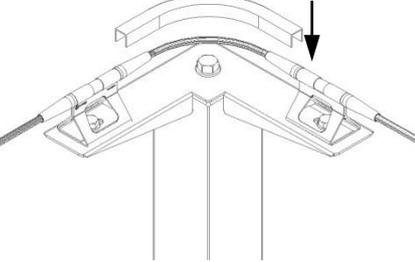
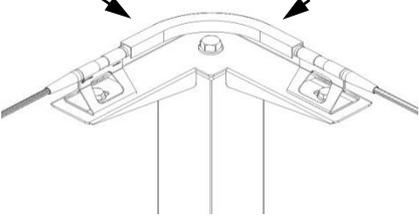
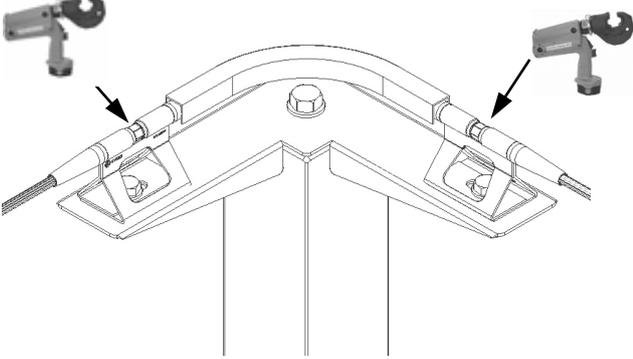
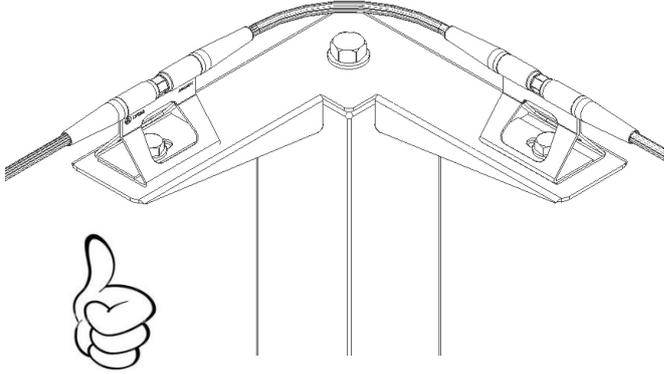
Einführung des Kabels in einen Trägerläufer



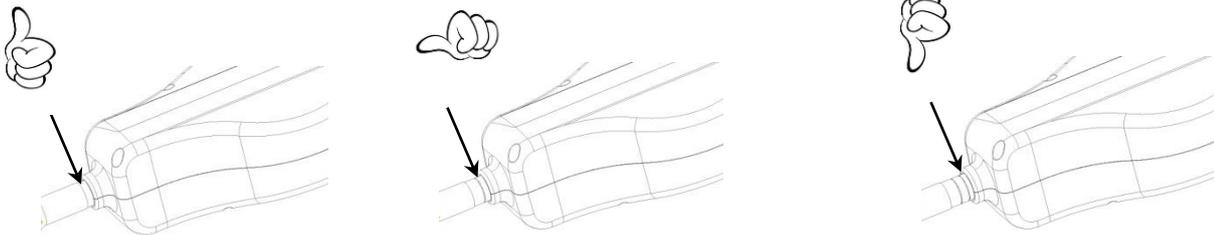
Einhaken des Gleitelements auf dem Sicherungsseil



Montage von Kurven auf Pfosten

1	2	3	4
			
7	8	9	
			
10	11	12	
			
13		14	
			

Spannung des Sicherungsseils



Erkennungsetikette der Falldämpferspannung (befindet sich zwischen dem Gehäuse und der Befestigung):

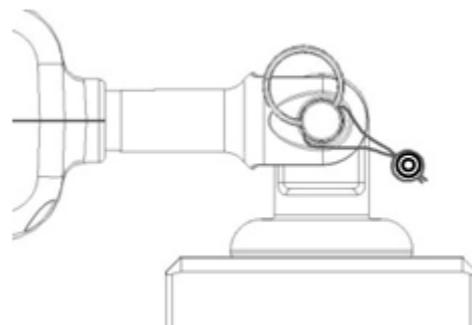
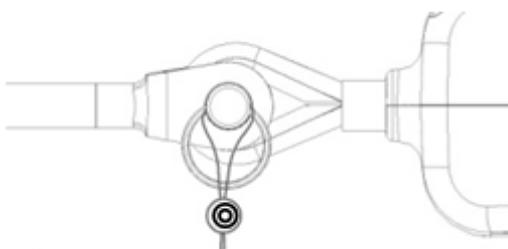
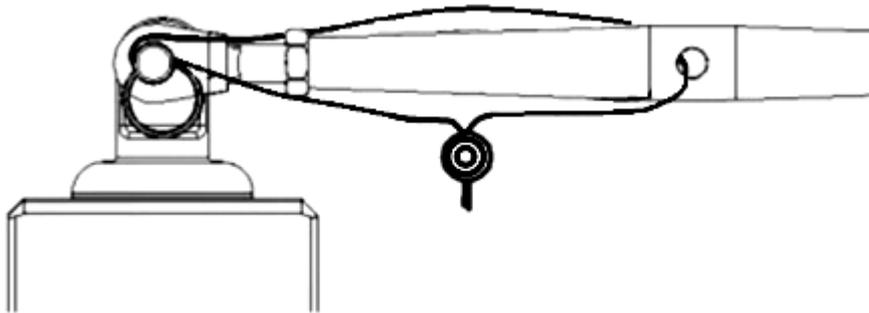
GRÜN: Normalbetriebsspannung

ORANGE: Grenzspannung

ROT: Kritische Betriebsspannung

Sollte die Anzeige **ORANGE** oder **ROT** anzeigen, muss schnellst möglich Spannung vom Sicherungsseil genommen werden, bis auf der Anzeige die Farbe **GRÜN** erscheint.

Sobald das Seil die korrekte Spannung aufweist, blockieren und verplomben Sie den Spanner, wie nachfolgend beschrieben.



Zu verplombende Elemente

- Zwischen dem Falldämpfer (LV510) und seiner Anschlagöse (LV504, LV505 oder LV506),
- Zwischen dem Falldämpfer (LV510) und der Crimpverbindung oder dem Crimpspanner (LV515, LV516),
- Zwischen der Crimpverbindung oder dem Crimpspanner (LV516) und der Anschlagöse (LV504, LV505 oder LV506).

**Abschlussprozedur und Montagekontrolle des Sicherungsseils:
Sehen Sie für weitere Informationen die Tabelle der regelmäßigen
Überprüfungen auf Seite 7 der Gebrauchsanleitung**

Zirkulationstest auf dem Sicherungsseil:

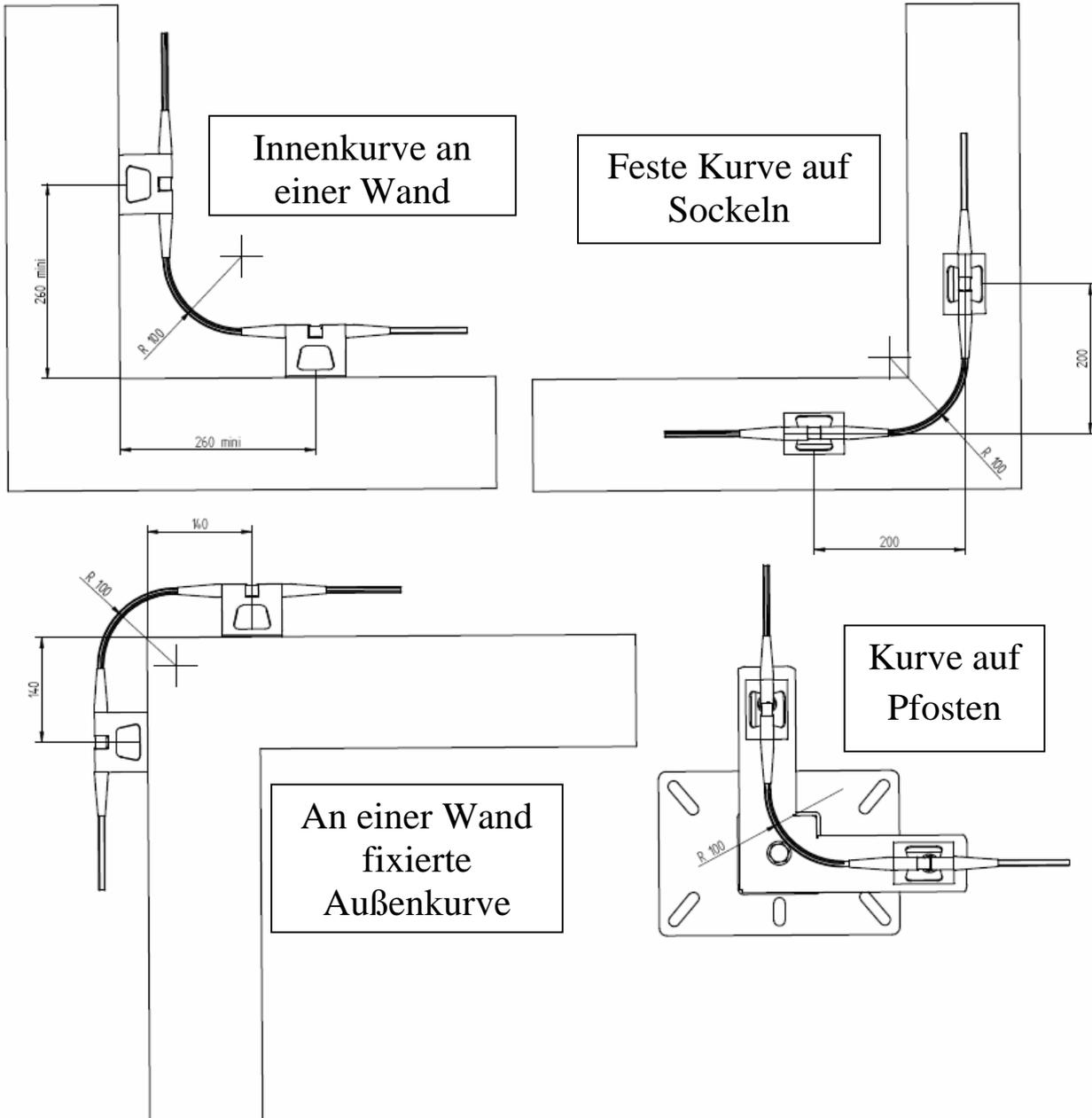
Bevor Sie das Sicherungsseil testen, rüsten Sie sich mit einem Sicherheitsgurt und einem für den vorliegenden Aufbau empfohlenen Auffangsystem aus, das mittels eines passenden Verbindungsstücks an ein mobiles Gleitelement (LV500) angeschlossen ist. Positionieren Sie vorab das mobile Gleitelement auf dem Kabel des Sicherungsseils.

Bei der Abnahme der Verankerungsvorrichtung durch eine anerkannte Organisation werden eventuell Versuche gemäß der Norm EN795 notwendig. Als Anhaltspunkt: jeder Ankerpunkt oder jede Befestigung der Verankerungsvorrichtung werden 15 Sekunden lang einer Kraft von 500 daN ausgesetzt.

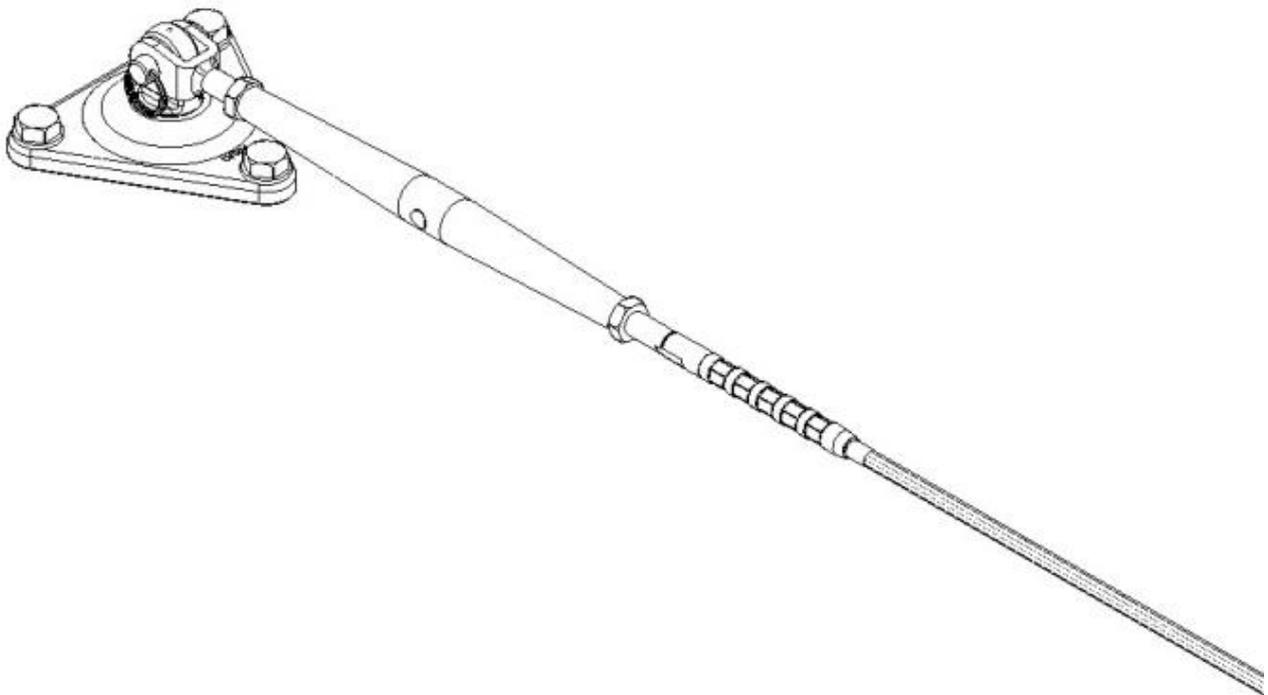
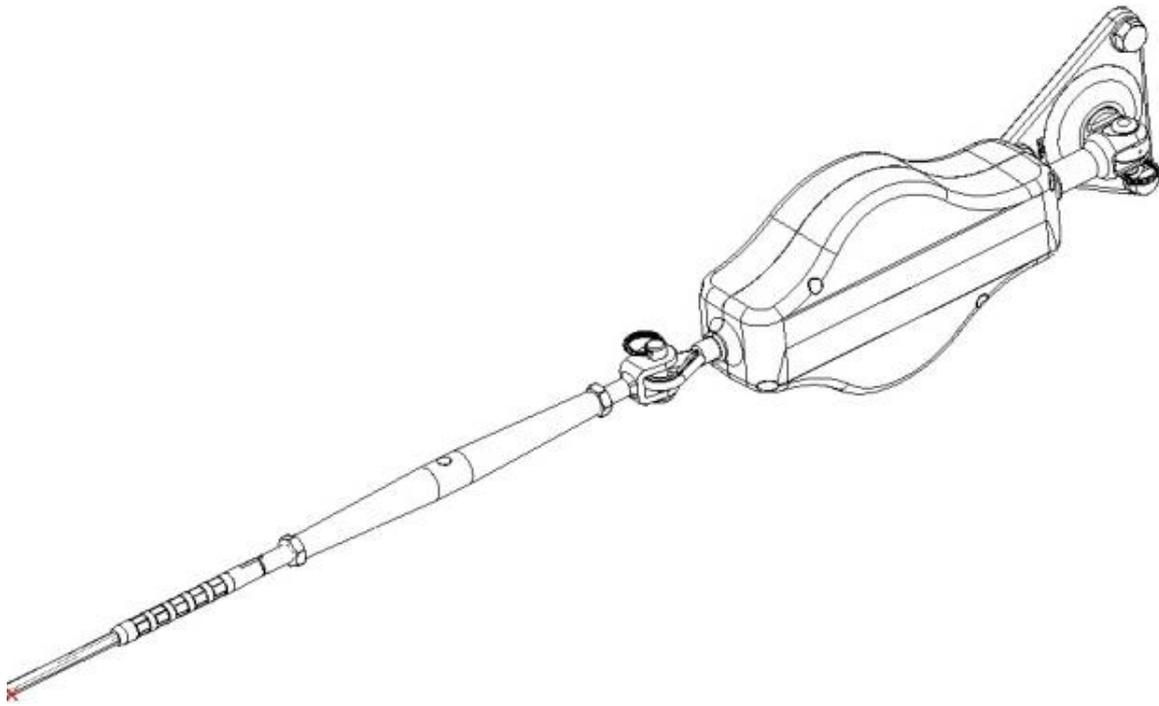
WICHTIG: Das Sicherungsseil SPIDERLINE II entspricht, als Verankerungsvorrichtung der Klasse C, den geltenden Normen. Jeder nicht angemessene normative oder vorschriftsmäßige Versuch am System kann zu Beschädigungen am Sicherungsseil führen oder es sogar zerstören. SPIDERLINE II ist nämlich ein Sicherungsseil, das sich beim Absturz verformt, um die Kräfte, die an die Tragstruktur und an die Anwender weitergeleitet wird, auf ein Höchstmaß abzdämmen.

Deshalb empfiehlt DELTA PLUS GROUP einen angemessenen Zugtest an den strukturellen Verankerungen, übernimmt jedoch keinerlei Haftung für den Ersatz von Komponenten, die im Laufe von vorschriftsmäßigen oder normativen Versuchen am Seil beschädigt wurden.

Kurvenbau an der Tragstruktur

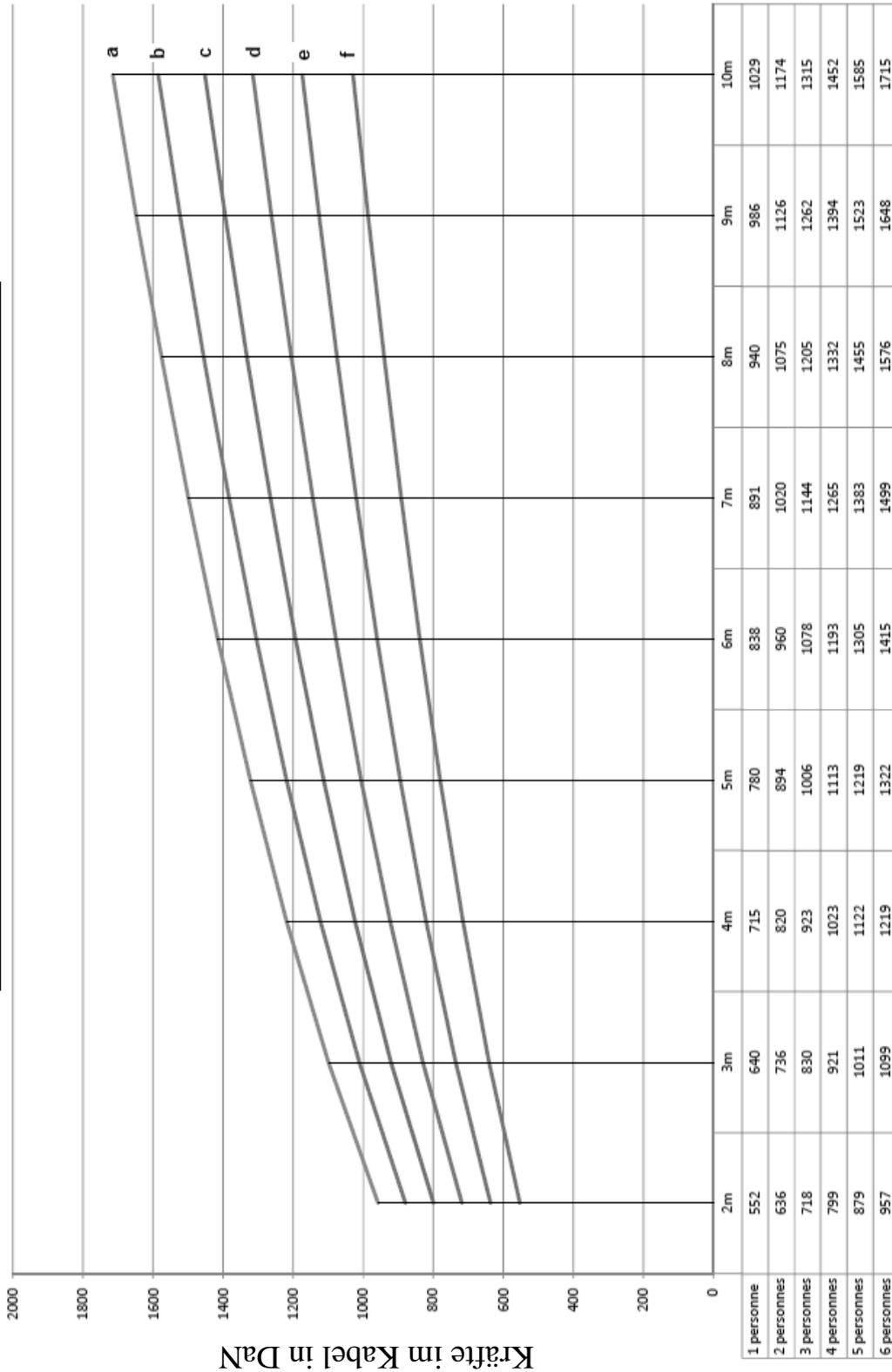


Andere Anordnungsmöglichkeiten



ABAKI

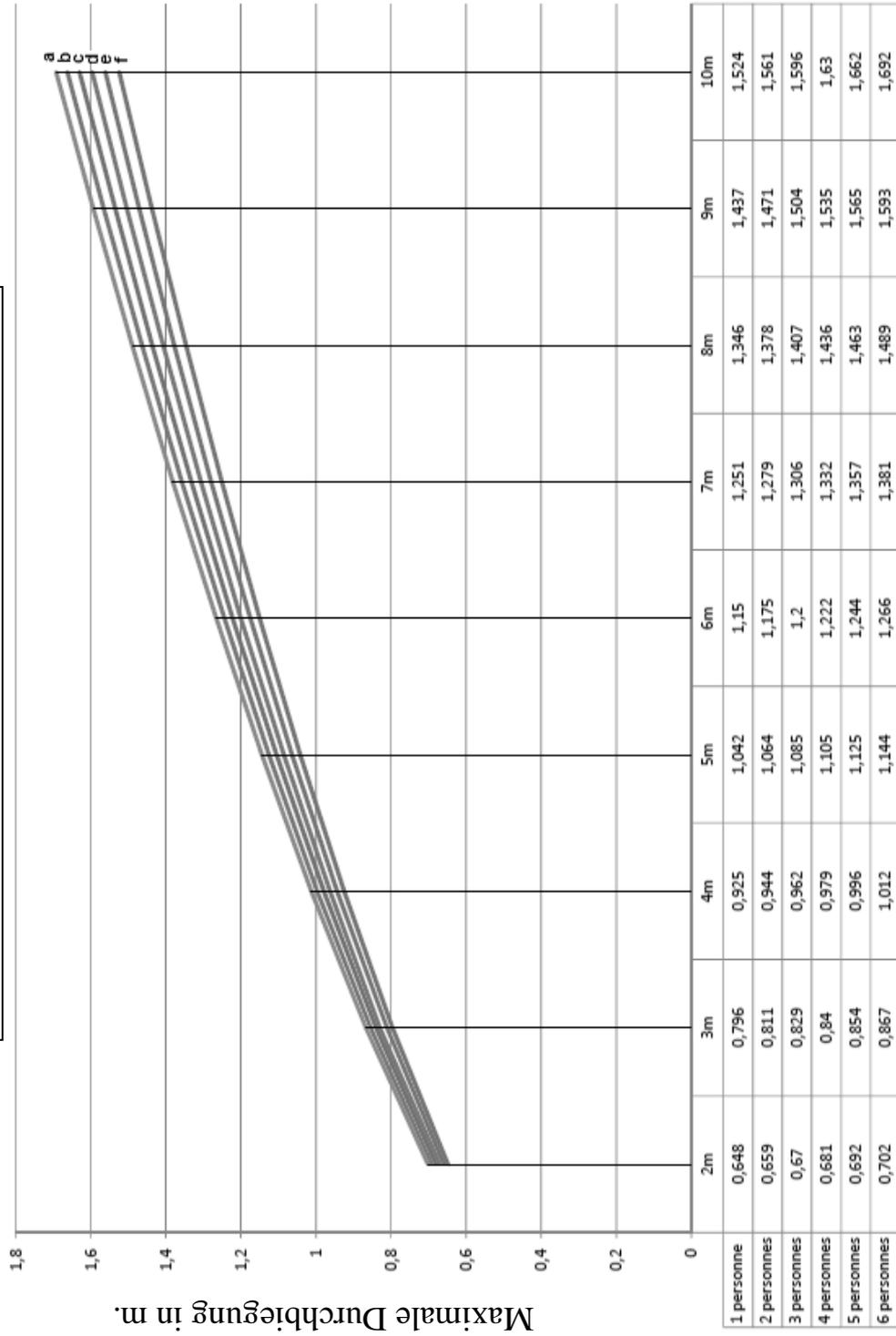
Sicherungsseil von 10 m



- a : 6 Personen
- b : 5 Personen
- c : 4 Personen
- d : 3 Personen
- e : 2 Personen
- f : 1 Person

Abstand zwischen 2 Zwischen-Trägerläufern in m.

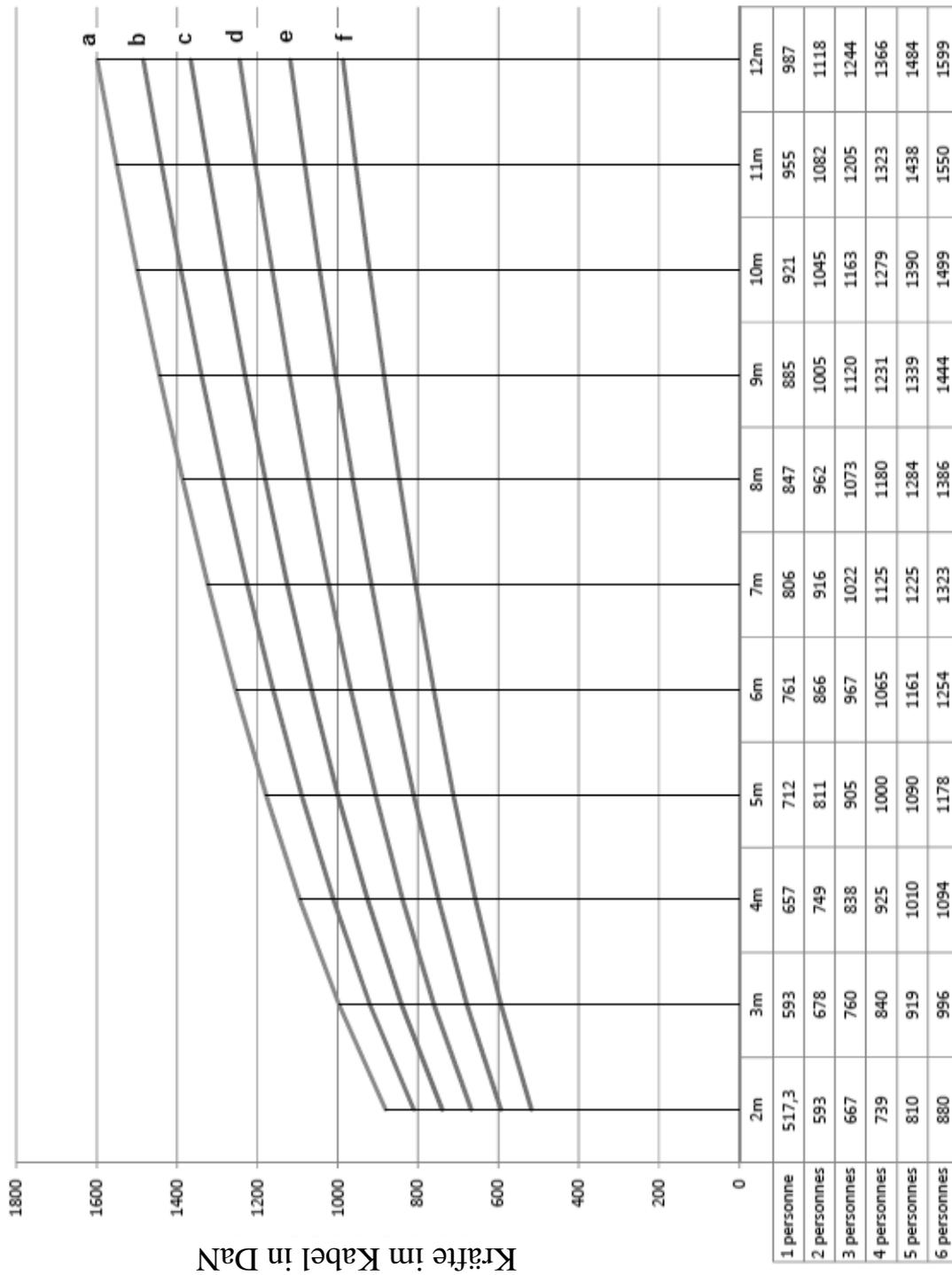
Sicherungsseil von 10 m



- a : 6 Personen
- b : 5 Personen
- c : 4 Personen
- d : 3 Personen
- e : 2 Personen
- f : 1 Person

Abstand zwischen 2 Zwischen-Trägerläufern in m.

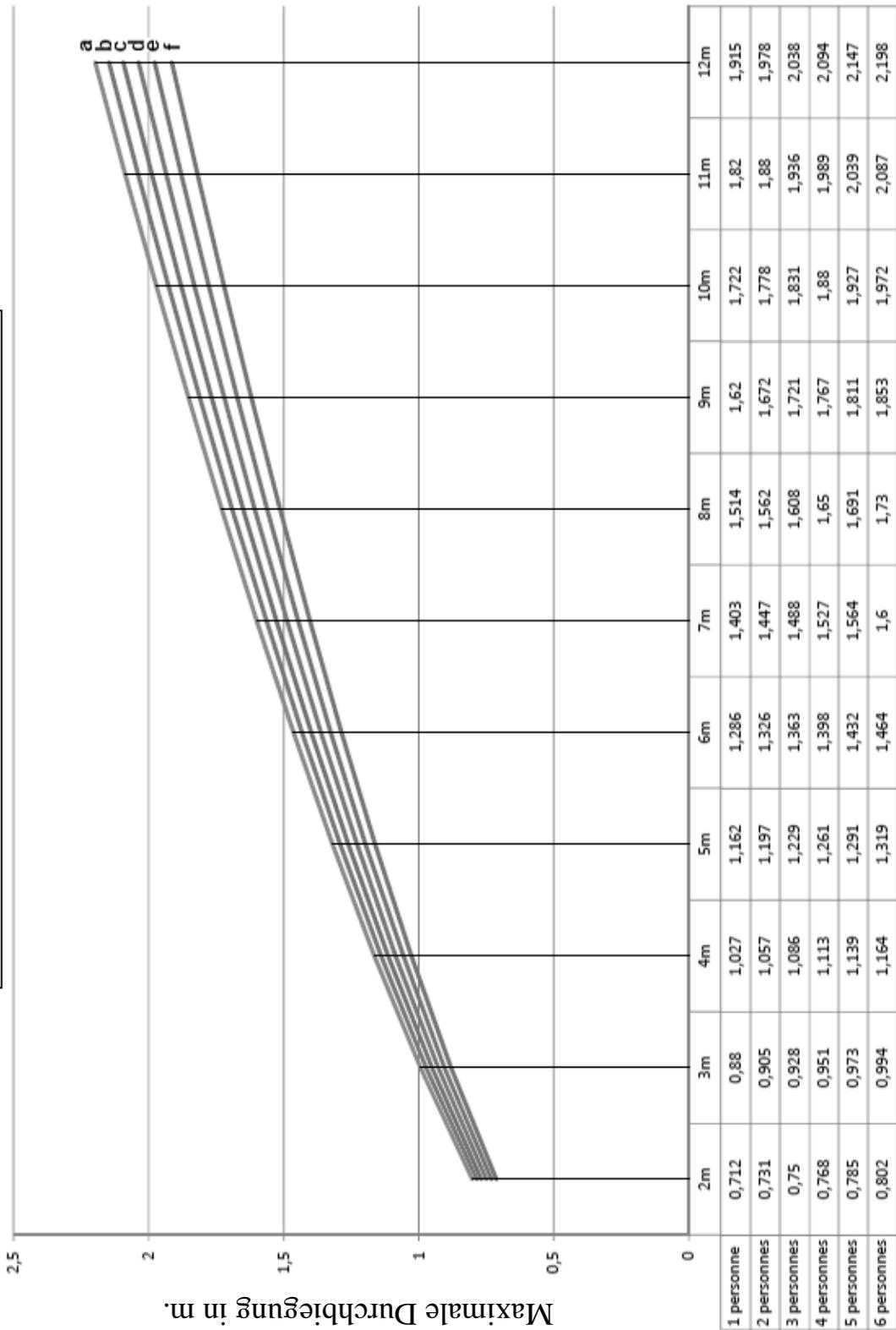
Sicherungsseil von 20 m



- a : 6 Personen
- b : 5 Personen
- c : 4 Personen
- d : 3 Personen
- e : 2 Personen
- f : 1 Person

Abstand zwischen 2 Zwischen-Trägerläufern in m.

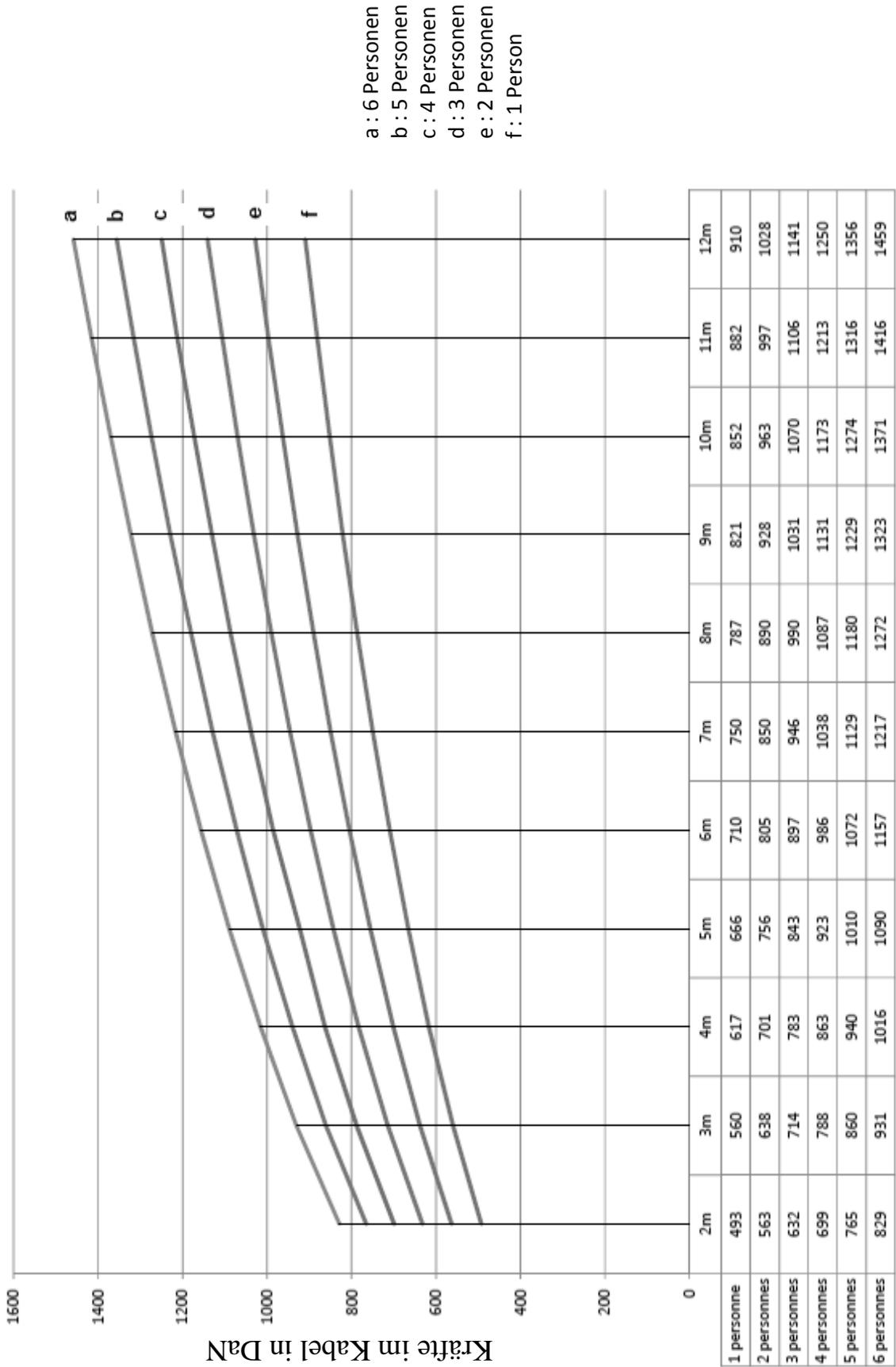
Sicherungsseil von 20 m



- a : 6 Personen
- b : 5 Personen
- c : 4 Personen
- d : 3 Personen
- e : 2 Personen
- f : 1 Person

Abstand zwischen 2 Zwischen-Trägerläufern in m.

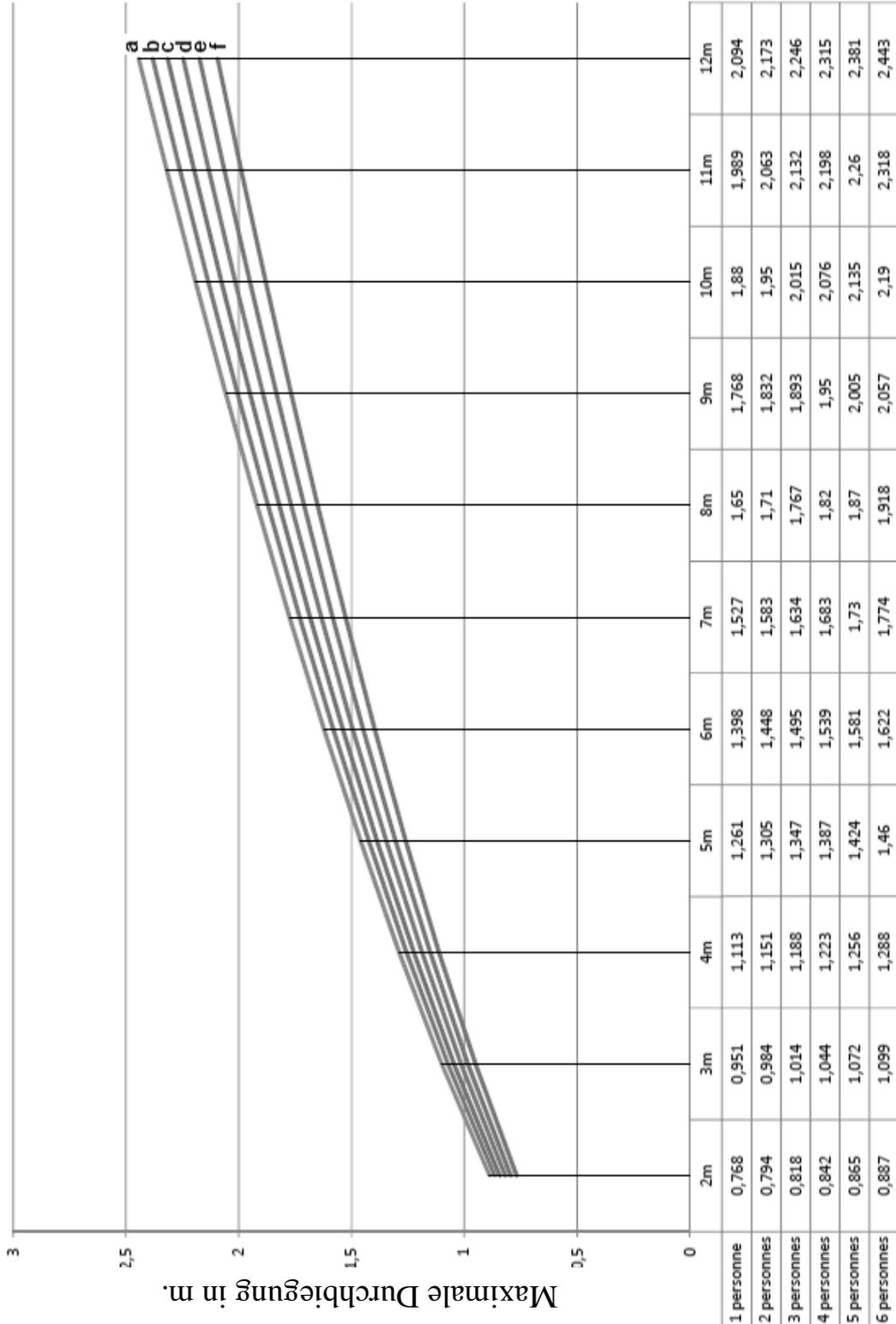
Sicherungsseil von 30 m



- a : 6 Personen
- b : 5 Personen
- c : 4 Personen
- d : 3 Personen
- e : 2 Personen
- f : 1 Person

Abstand zwischen 2 Zwischen-Trägerläufern in m.

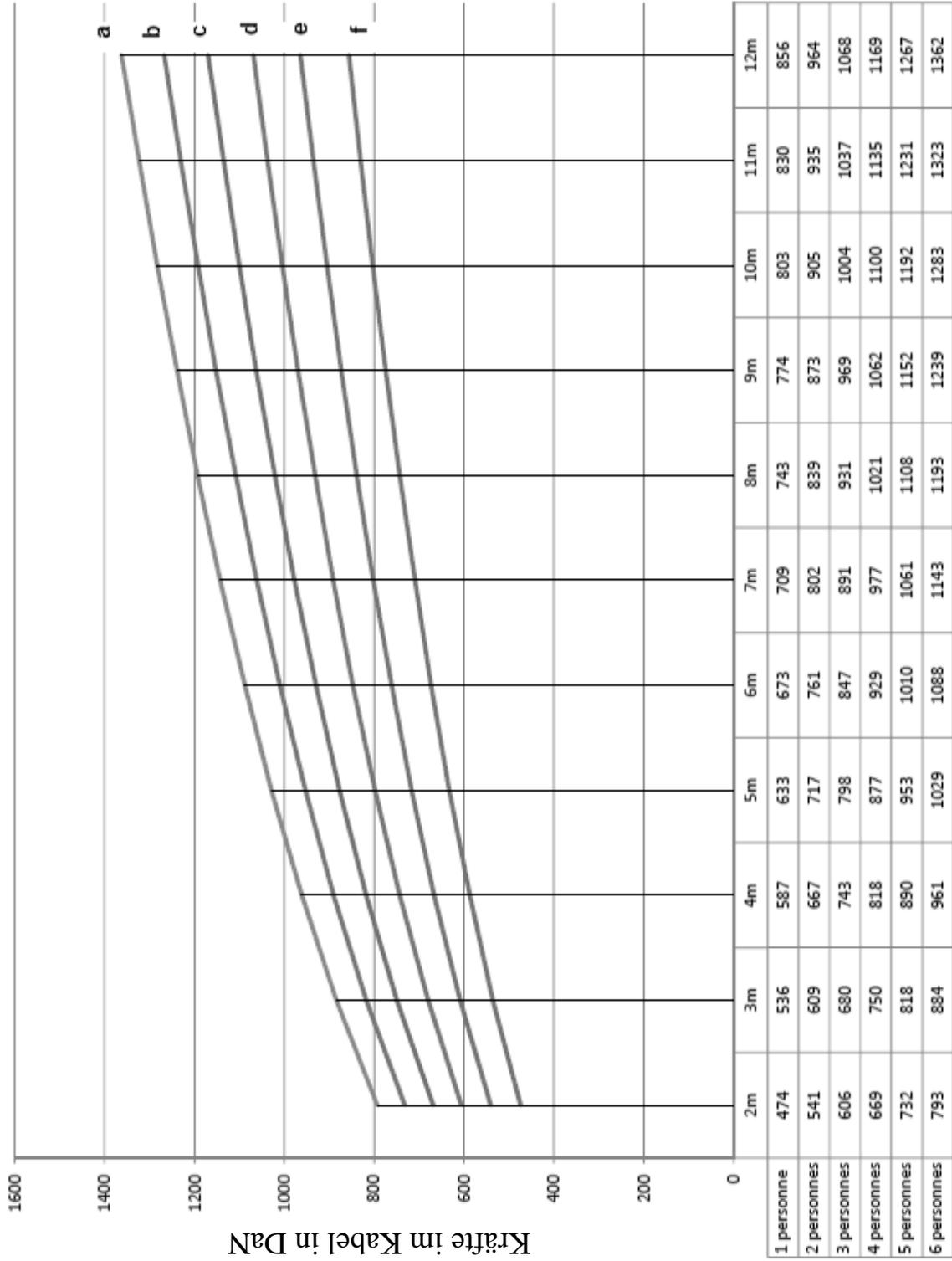
Sicherungsseil von 30 m



- a : 6 Personen
- b : 5 Personen
- c : 4 Personen
- d : 3 Personen
- e : 2 Personen
- f : 1 Person

Abstand zwischen 2 Zwischen-Trägerläufern in m.

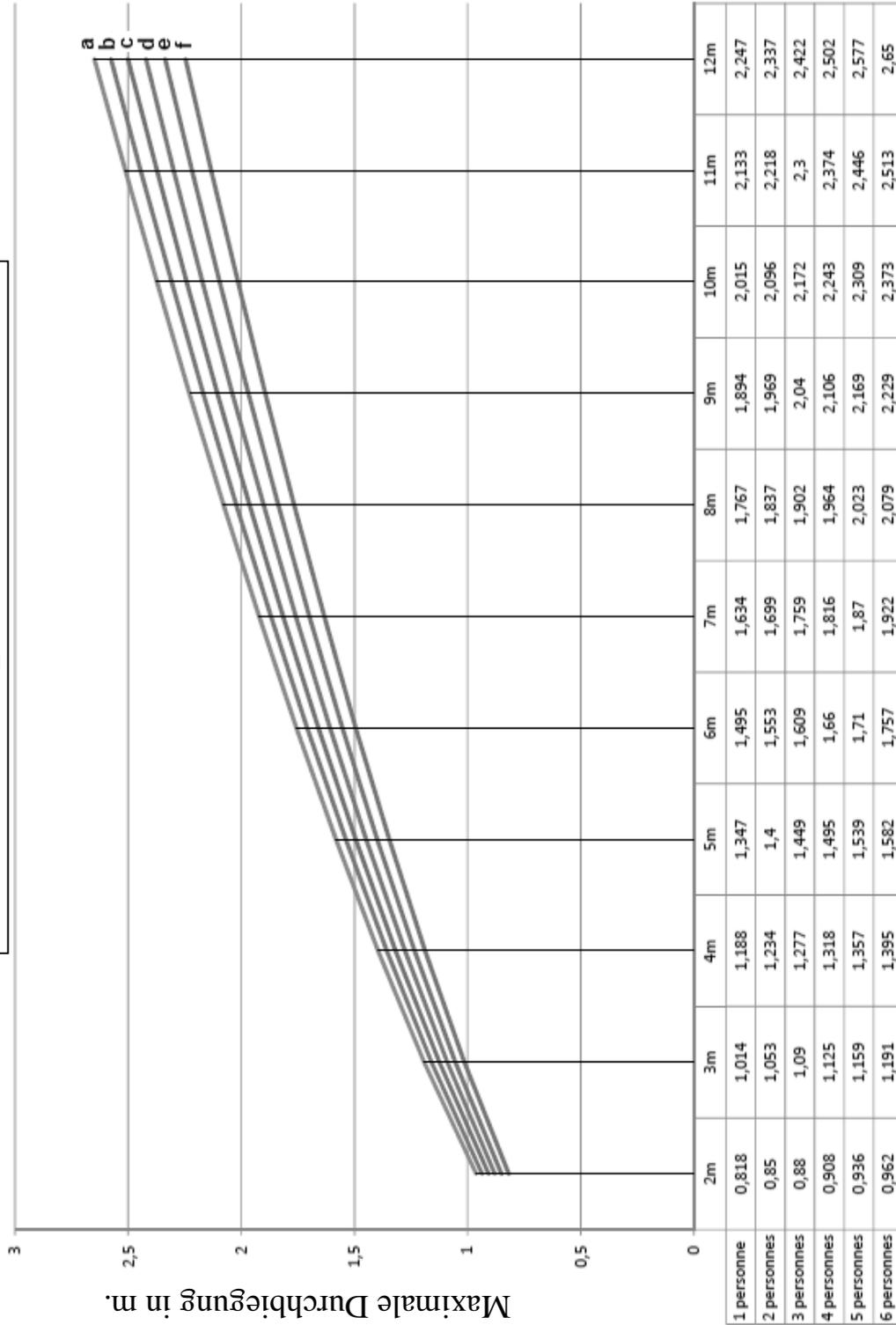
Sicherungsseil von 40 m



- a : 6 Personen
- b : 5 Personen
- c : 4 Personen
- d : 3 Personen
- e : 2 Personen
- f : 1 Person

Abstand zwischen 2 Zwischen-Trägerläufern in m.

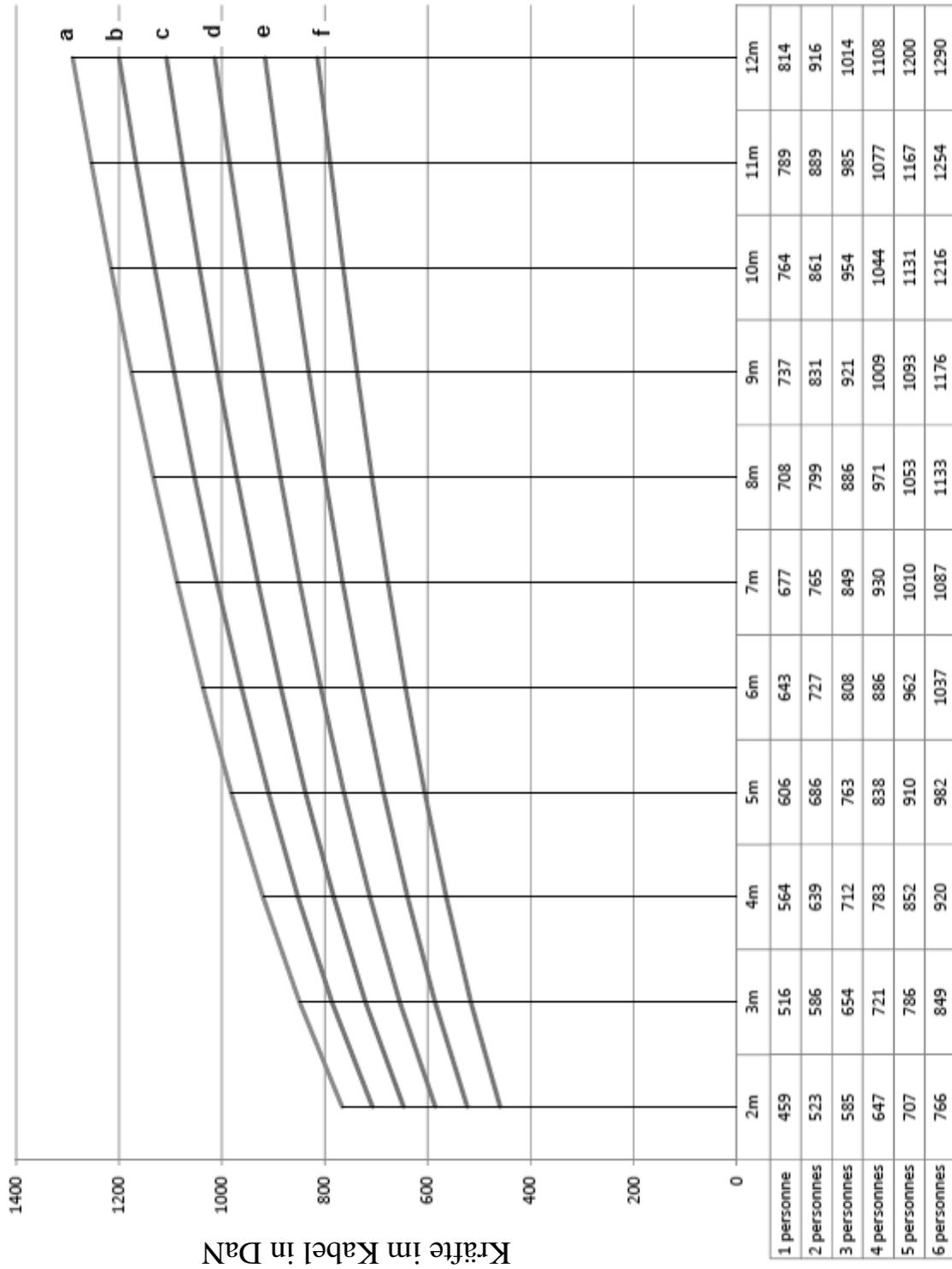
Sicherungsseil von 40 m



- a : 6 Personen
- b : 5 Personen
- c : 4 Personen
- d : 3 Personen
- e : 2 Personen
- f : 1 Person

Abstand zwischen 2 Zwischen-Trägerläufern in m.

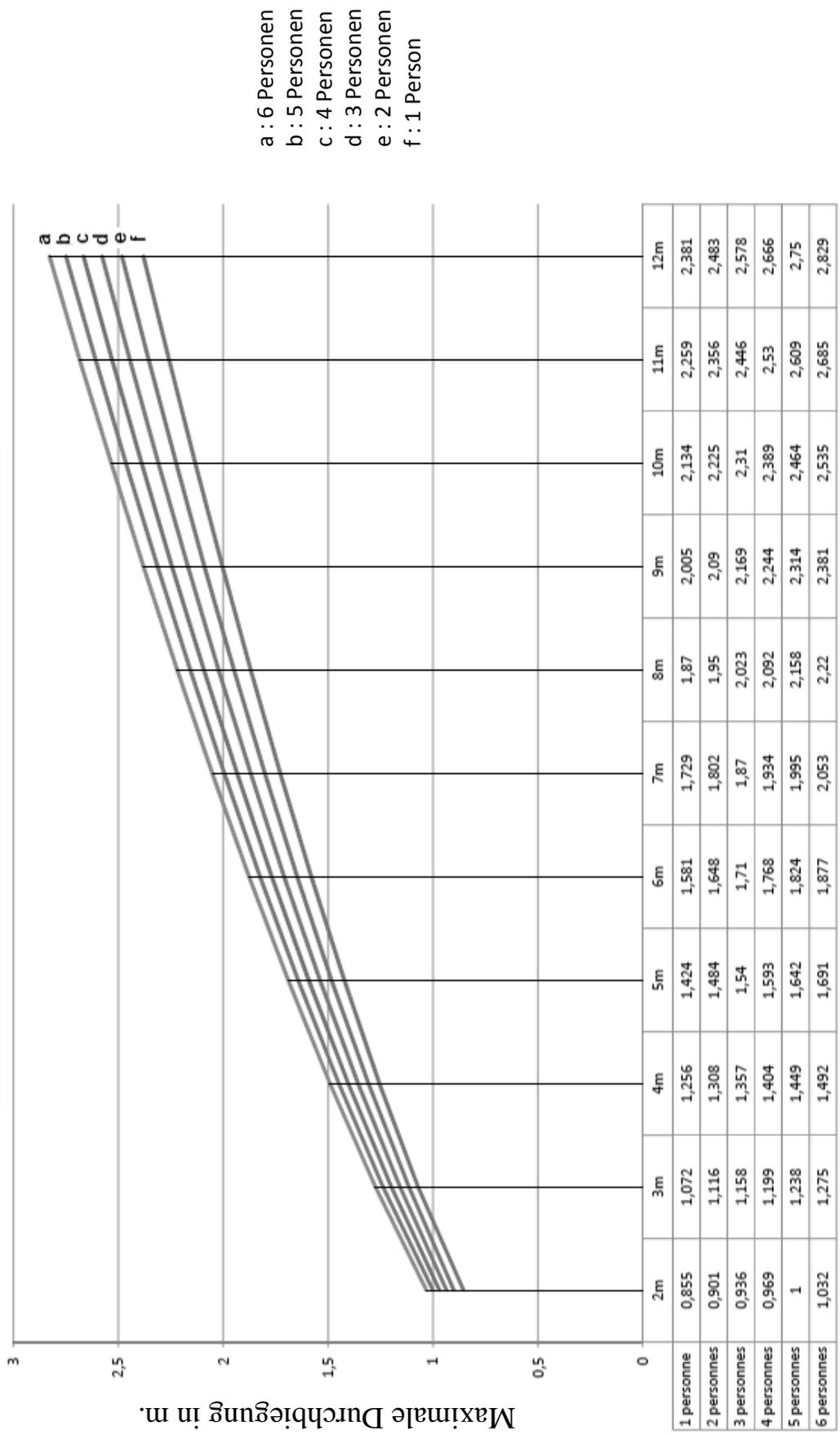
Sicherungsseil von 50 m



- a : 6 Personen
- b : 5 Personen
- c : 4 Personen
- d : 3 Personen
- e : 2 Personen
- f : 1 Person

Abstand zwischen 2 Zwischen-Trägerläufern in m.

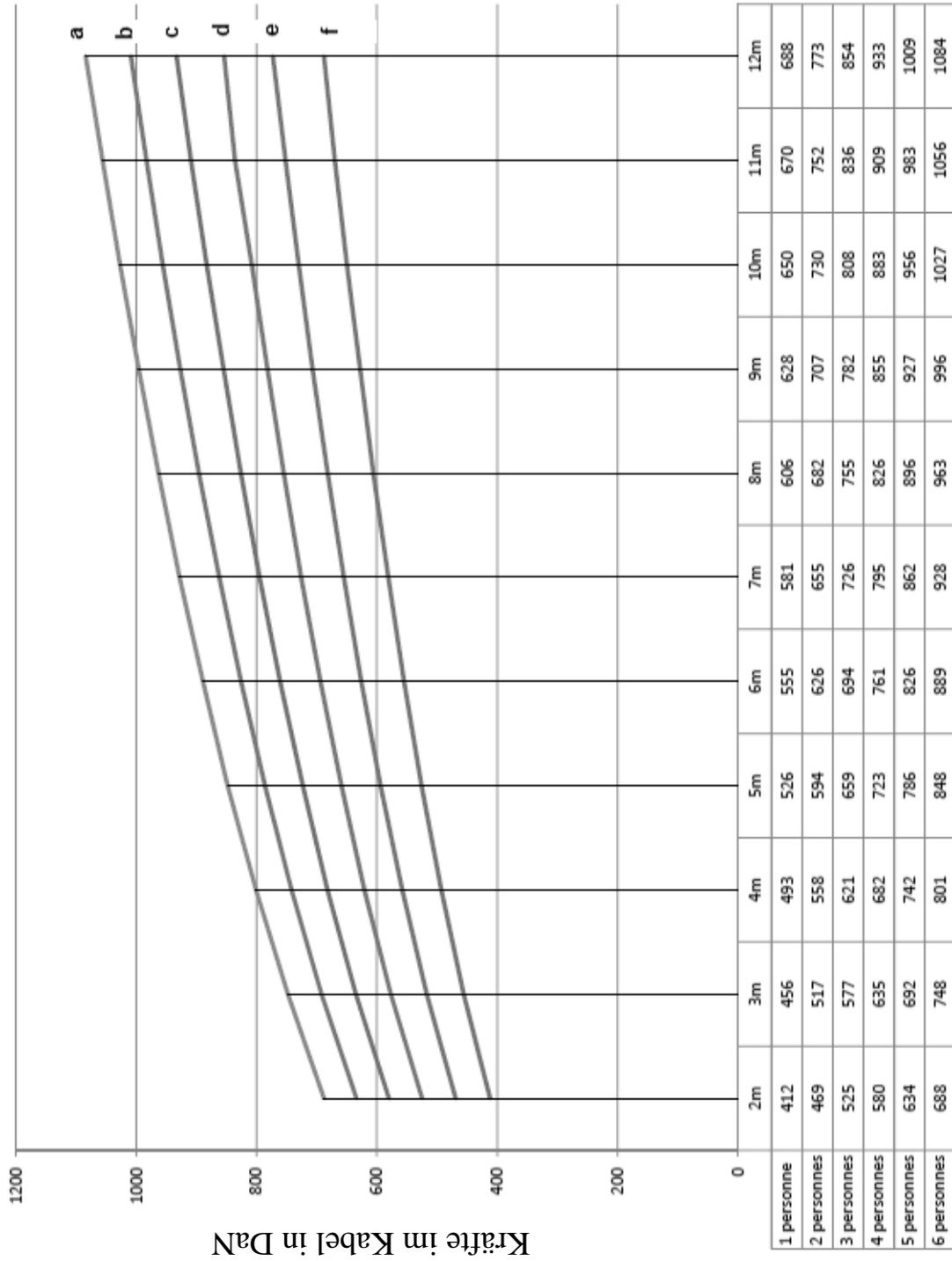
Sicherungsseil von 50 m



- a : 6 Personen
- b : 5 Personen
- c : 4 Personen
- d : 3 Personen
- e : 2 Personen
- f : 1 Person

Abstand zwischen 2 Zwischen-Trägerläufern in m.

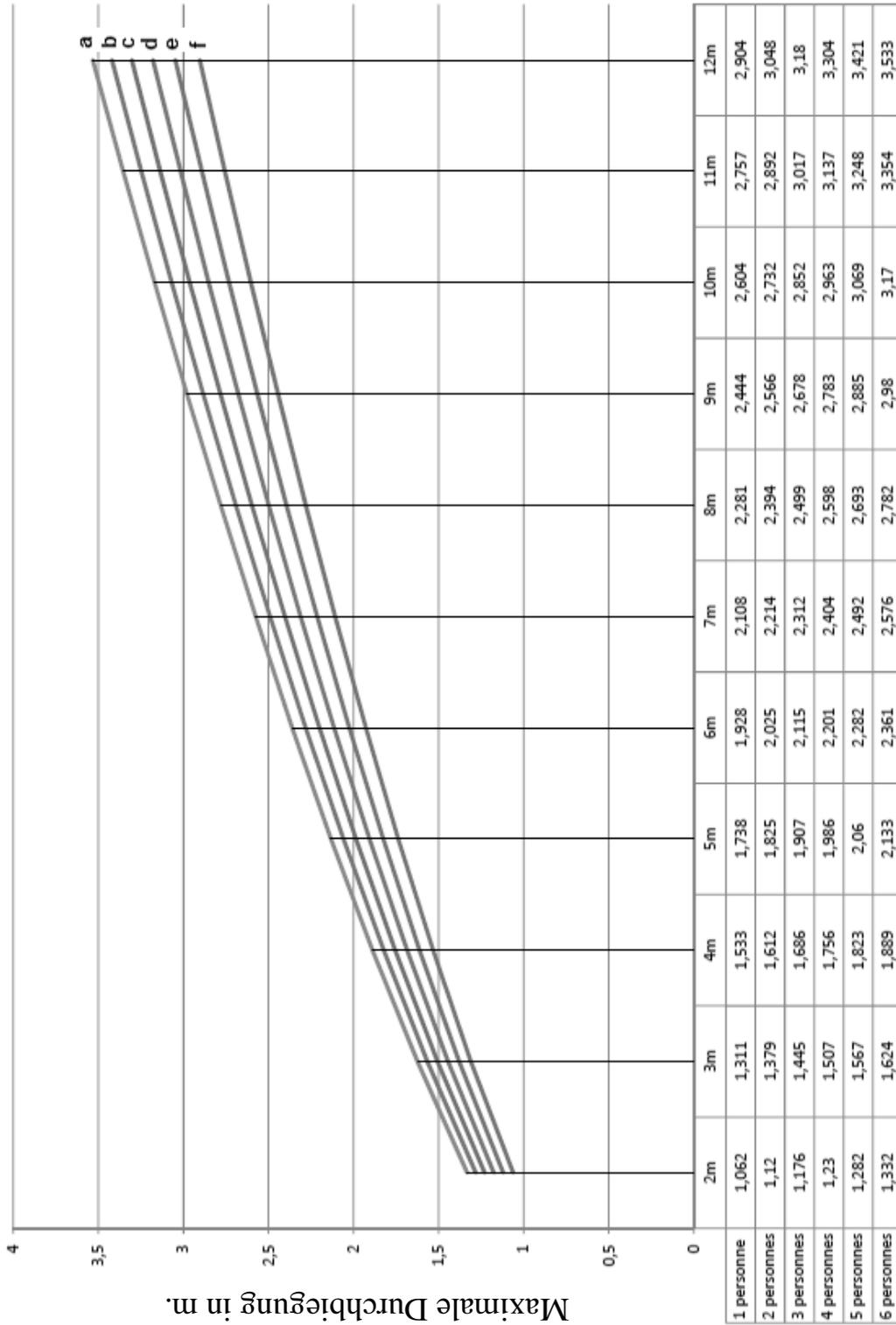
Sicherungsseil von 100 m



- a : 6 Personen
- b : 5 Personen
- c : 4 Personen
- d : 3 Personen
- e : 2 Personen
- f : 1 Person

Abstand zwischen 2 Zwischen-Trägerläufern in m.

Sicherungsseil von 100 m



- a : 6 Personen
- b : 5 Personen
- c : 4 Personen
- d : 3 Personen
- e : 2 Personen
- f : 1 Person

Abstand zwischen 2 Zwischen-Trägerläufern in m.

**Beauftragte Stelle, die die Konformitätsbewertung
gemäß der geltenden Norm durchgeführt hat.**

APAVE SUD EUROPE SAS N°0082

CS60193

13322 MARSEILLE CEDEX 16

FRANKREICH

Jede anderweitige, als in dieser Anleitung vorgegebene Nutzung ist auszuschließen.



DELTA PLUS GROUP

**B.P. 140 - ZAC de La Peyrolière
84405 APT Cedex – France**

www.deltaplus.eu