

# Linea SafeGuard Wall

Bedienungs- Und Wartungshandbuch  
-  
Anweisungen Zur Befestigung



# Inhalt

## Bedienungs- Und Wartungshandbuch

<b>Einführung</b>	<b>5</b>
<b>Warnhinweise</b>	<b>6</b>
<b>Anleitung Zur Inbetriebnahme</b>	<b>7</b>
<b>Linea SafeGuard Wall</b>	<b>9</b>
<b>Zugangsschilder</b>	<b>13</b>
<b>Gebrauchsanleitung</b>	<b>14</b>
<b>Markierung</b>	<b>16</b>
<b>Unterstützung</b>	<b>17</b>
<b>Zertifikate Der Geräte</b>	<b>18</b>
<b>Inspektionsanleitung</b>	<b>19</b>
<b>Garantiebedingungen</b>	<b>21</b>

## Anweisungen Zur Befestigung

<b>SafeGuard Wand</b>	<b>25</b>
-----------------------	-----------



# Einführung

Sehr geehrter Kunde, wir danken Ihnen für die Wahl eines Riwega-Produkts.

Dieses Handbuch wurde erstellt, um Sie während der Phasen der Planung, Installation, Nutzung und Wartung zu unterstützen und um Ihnen die notwendigen Informationen über das von Ihnen erworbene Produkt zu liefern. Die Planung, Installation, Nutzung und Wartung der Riwega-Produkte darf nur nach Durchsicht des folgenden Handbuchs und gemäß den Montageanweisungen des Produkts erfolgen. Riwega lehnt jede Verantwortung für Fehlfunktionen ab, die auf eine fehlerhafte Durchführung dieser Operationen oder auf die Verwendung der Komponenten der Geräte in einer unangemessenen und nicht den Angaben dieses Handbuchs und den Montageanweisungen des Produkts entsprechenden Weise zurückzuführen sind..

Sollten die von uns bereitgestellten technischen Anweisungen während einer der Operationen keine Entsprechung finden, bitten wir Sie, uns sofort zu kontaktieren, indem Sie die Website [www.riwega.com](http://www.riwega.com) besuchen.

Es ist verboten, dieses Handbuch ganz oder teilweise mit irgendwelchen Mitteln oder Techniken ohne Genehmigung von Riwega zu reproduzieren.

Im Falle des Weiterverkaufs des Materials außerhalb des Ursprungslandes ist es unerlässlich, dass die Dokumentation in der Sprache des endgültigen Bestimmungslandes bei Riwega angefordert wird. [www.riwega.com](http://www.riwega.com)



Es ist verboten, dieses Handbuch ohne die Genehmigung von Riwega auch nur teilweise mit jeglichen Mitteln oder Techniken zu reproduzieren.

## Normativbezüge

Die von Riwega hergestellten Ankergeräte, auf die in diesem Handbuch Bezug genommen wird, entsprechen den folgenden Technischen Normen:

**EN795:2012    CEN/TS16415:2013    UNI11578:2015**

# Warnhinweise

Alle von Riwega hergestellten und gekennzeichneten Geräte wurden den vorgeschriebenen Leistungs- und Haltbarkeitstests unterzogen, die in den technischen Normen, auf die sich dieses Handbuch bezieht, festgelegt sind.

**Riwega agiert als ein Unternehmen im Qualitätsregime und garantiert daher durch die Anbringung der geeigneten Kennzeichnung und die Zertifizierung nach ISO 9001:2015 die Qualität seiner Produkte und Verarbeitungsprozesse.**



Alle Geräte und Systeme von Riwega sind als Ankergeräte konzipiert, die Teil von Absturzsicherungssystemen sind und daher ausschließlich zum Schutz gegen Abstürze aus der Höhe bestimmt sind.



Jede andere Verwendung ist verboten, insbesondere als Elemente zum Heben von Ausrüstungen oder anderen Lasten.



Der Benutzer, der es als Ankerpunkt eines Absturzsicherungssystems verwendet, muss mit persönlicher Schutzausrüstung (PSA) und Verbindungsmitteln ausgestattet sein, die mit einem Energieabsorber oder anderen Komponenten ausgestattet sind, die gemäß UNI EN 355:2003 konform sind, um die dynamische Sturz-Arrestkraft auf unter 6 kN zu begrenzen. **Es wird empfohlen, dass es von qualifiziertem Personal verwendet wird.**



Es ist strengstens verboten, es für Rettungsaktionen oder Seil- bzw. Hängearbeiten zu verwenden.

Riwega lehnt jede Verantwortung für Schäden an Personen oder Sachen ab, die durch die Verwendung der Geräte mit ungeeigneten PSA entstehen.

Riwega lehnt jede Verantwortung für Schäden an Personen oder Sachen ab, die durch die Verwendung der Geräte in einer Weise entstehen, die nicht den geltenden Sicherheitsvorschriften entspricht.

# Anleitung Zur Inbetriebnahme

## Ratschläge Und Vorschriften

Lesen und bewahren Sie dieses Handbuch auf und stellen Sie es zukünftigen Benutzern und Wartungspersonal des Ankergeräts zur Verfügung.

Das vorliegende Gerät muss von fachkundigen Bedienern oder Unternehmen installiert werden, die sich in geeigneten psychophysischen Zuständen befinden und für die Aufgabe geeignet sind.

Die Kennzeichnung muss zugänglich sein.



Befolgen Sie Anw. für korrekte Befestigung, von Riwega bereitgestellt werden.  
Für eventuelle zusätzliche Befestigungselemente besuchen Sie die Website: [www.riwega.com](http://www.riwega.com)



Diese Anweisungen ersetzen nicht den spezifischen Berechnungsbericht und können nur als Referenz für die Installation der Riwega-Produkte verwendet werden.

**Riwega lehnt jede Verantwortung für Fehlfunktionen ab, die auf eine fehlerhafte Befestigung oder eine unzureichende Lastaufnahmefähigkeit der tragenden Strukturen zurückzuführen sind, die zur Aufnahme der Ankergeräte bestimmt sind.**

Für weitere Unterstützung besuchen Sie bitte die Website [www.riwega.com](http://www.riwega.com).



Dieses Handbuch enthält Anweisungen, die über die korrekte Montage, Verwendung und Wartung der Riwega-Ankergeräte sowie die richtige Planung von Absturzsicherungssystemen informieren. Daher ist es unerlässlich, das Handbuch während der gesamten Lebensdauer des Geräts aufzubewahren, da es einen integralen Bestandteil desselben darstellt.

Der Verantwortliche für die Verwaltung des Ankergeräts muss sicherstellen, dass dieses Benutzerhandbuch zusammen mit der technischen Dokumentation des Werks in gutem Zustand aufbewahrt wird und muss sie dem Benutzer, dem Wartungspersonal oder dem Inspektor vor jedem Zugang in der Höhe und der Nutzung des Systems zur Verfügung stellen.



Im Falle eines Verlustes kann dieses Handbuch in Papierform bei Riwega angefordert werden.

## Installationsspezifikationen



Die Installation des Geräts muss so erfolgen, dass im Falle eines Sturzes die Durchbiegung der Leitung nicht dazu führt, dass sie mit scharfen Kanten oder anderen Elementen in Kontakt kommt, die sie beschädigen könnten.



Die Ankergeräte können nach der Installation dem Einfangen von Blitzschlägen ausgesetzt sein. Es obliegt daher dem Eigentümer oder dem Verantwortlichen der Absturzsicherungsanlage zu überprüfen, ob das Gebäude gemäß den geltenden Vorschriften einem Blitzschlagrisiko ausgesetzt ist oder nicht, und gegebenenfalls die Verantwortung und Last zu übernehmen, das Gebäude mit geeigneten Maßnahmen und Anlagen zu schützen, die gemäß den geltenden Normen ordnungsgemäß entworfen wurden.



Die Installation der Ankergeräte muss fern von Hochspannungskabeln, elektrischen Anlagen erfolgen und darf keine Verbindungen weder mit diesen noch mit Antennen oder anderen Systemen haben, die unter Spannung stehen können und als Leiter fungieren, da die von Riwega hergestellten Geräte versehentlich unter Spannung geraten können. Es wird vorgeschrieben, in diesem Zusammenhang eine sorgfältige Risikobewertung durchzuführen.



Bei der Installation auf geneigten Dächern muss in der Nähe der Ankergeräte auch ein Schneefangsystem installiert werden, um die Schneelast auf diese zu reduzieren.  
Riwega lehnt jede Verantwortung ab, die mit der Außerbetriebnahme des Systems aufgrund der fehlenden Installation von Schneefangsystemen zusammenhängt.

Siehe die Garantiebedingungen am Ende dieses Handbuchs für weitere Informationen.

## Kompatibilität

Die Typ C Riwega-Systeme der SafeGuard Falz- und SafeGuard Wall-Linien bestehen aus demselben Seil- und Dissipationssystem. Daher ist es möglich, die beiden Systeme nach vorheriger Genehmigung durch Riwega zusammenzustellen.



Im Falle eines gemischten Typ-C-Systems sind die technischen Merkmale zu berücksichtigen (max. Anzahl der Bediener, maximale Spannweite, ...) diejenigen der weniger leistungsfähigen Produktlinie und daher die restriktiveren.

Ein gemischtes Falz-Wall-System übernimmt die Merkmale der zugehörigen Falz-Linie des Geräts, das es bildet (max. 3 Bediener, maximale Spannweite 15 m,...).

# Linea SafeGuard Wall

## Technische Merkmale

Die im folgenden Handbuch beschriebenen Riwega-Produkte erfüllen zu den Leistungsmerkmale, die für Absturzschutz-Ankersysteme vorgesehen sind. **Typ C**, geregelt durch technische Normen. Um sicherzustellen, dass diese Eigenschaften gewährleistet sind, ist es erforderlich, dass die folgenden Installationsvorgaben sowie die in den Montageanleitungen angegebenen Spezifikationen eingehalten werden:

Max. Winkelabweichung von der Horizontalen	15°
Max. Abstand zwischen den Verankerungen bei Einzelspannweite	20 m
Max. Abstand zwischen den Verankerungen bei mehreren Spannweiten	15 m
Min. Abstand zwischen den Verankerungen	2,5 m
Max. Leitungslänge	90 m
Max. Anzahl gleichzeitiger Benutzer	4*
Max. Kraft auf die Verankerungen bei Spannweiten bis zu 15 m	9 kN
Max. Kraft auf die Verankerungen bei Spannweiten von 15 m bis 20 m	10,5 kN
Minimale garantierte Bruchlast der Seil	38 kN
Reduktionskoeffizient für die Last durch Seilkopfbefestigung	0,8
Anzahl der Spannungsdissipatoren pro Linie	1-2 **

\* Achtung: Die maximale Anzahl gleichzeitiger Benutzer kann aufgrund geringer Tragfähigkeit der Befestigungen oder der Grundstruktur reduziert werden: Konsultieren Sie das Etc und die Installationsunterlagen.

\*\* 1 Tensiodissipator Einzel für Einzelspannweite - 1 Paar Mehrfach-Tensiodissipatoren für Mehrfachspannweite



Um die geometrischen Merkmale der verschiedenen Geräte zu erfahren, laden Sie die technischen Datenblätter von [www.riwega.com](http://www.riwega.com) herunter.

## Korrosionsbeständigkeit



Alle von Riwega hergestellten Ankergeräte weisen einen höheren Korrosionsbeständigkeitsgrad auf als von der technischen Norm gefordert.



Eventuelle Oxidationsspuren können sich ausschließlich als oberflächliche Phänomene aufgrund von Baustellenarbeiten und/oder Auffüllmaterial präsentieren und tragen in keiner Weise dazu bei, die Funktionsweise oder die Haltbarkeit der Geräte zu verändern oder zu beeinträchtigen.

## Systemleistung

Der Spannungsdämpfer der Linien bietet zahlreiche Vorteile sowohl während des normalen Gebrauchs als auch im Falle eines Sturzes des Bedieners.

### Elastizität im Betrieb

Während des Betriebs des Geräts arbeitet es im elastischen Bereich, wodurch die Spannung des Kabels unabhängig von den üblichen technischen und thermischen Ausdehnungen des Systems und der Abdeckung aufrechterhalten wird.

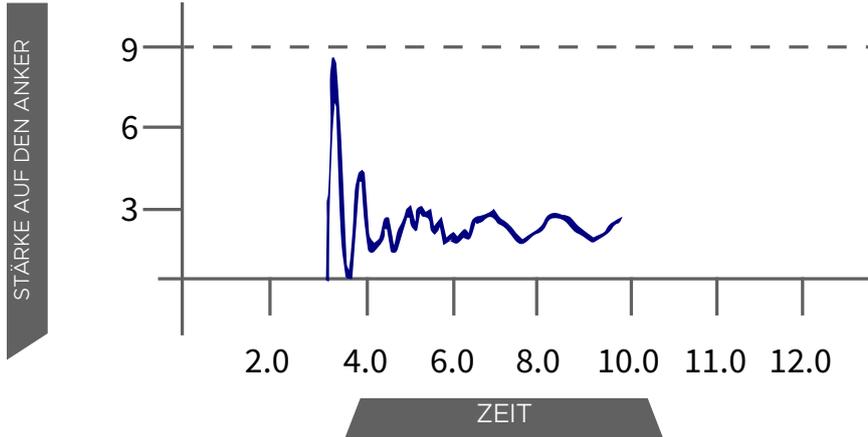
### Technologie Rcf: Konstante Kraftabgabe im Falle eines Sturzes

Bei Eintritt eines Sturzereignisses des Bedieners ermöglichen die auftretenden plastischen Verformungen eine Energieabsorptionskapazität, die eine konstante Kraft auf den Verankerungen gewährleistet, unabhängig von der Größe der Kraft, die auf das System wirkt, und der Lasthistorie, mit der sie angewendet wird. **Auch bei wiederholten Stürzen mit einem bereits deformierten Energiedämpfer ist der Spannungsdämpfer in der Lage, Kräfte zu gewährleisten, die niemals höher sind als:** An Ankerpunkten, unabhängig von der Stärke der auf das System wirkenden Kraft und der Belastungshistorie.

Selbst bei wiederholten Stürzen mit einem bereits verformten Spannungsableitungssystem kann der Spannungsableiter sicherstellen, dass die Kräfte niemals die folgenden Werte **überschreiten:**

**9 kN**  
Spannweite bis zu 15 m

**10,5 kN**  
Spannweiten von 15 m.



Das Rcf-System entbindet die Auftraggeber nicht von einer vollständigen Wartung des Ankersystems nach einem Sturzereignis oder von einem Austausch des Lastbegrenzers, falls plastische Verformungen sichtbar sind und/oder der Sturzindikator beschädigt ist.

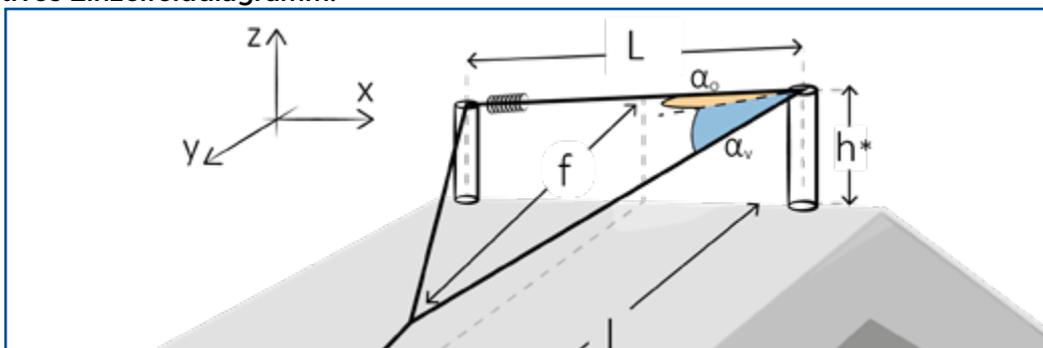
**Für weitere Informationen siehe die Inspektionsanleitung auf S. 21.**

### Vektorzerlegung Der Kräfte

Für die Berechnung der Belastungen, die vom System auf die Ankergeräte ausgeübt werden, muss die Geometrie der Leitung im Falle eines Sturzes berücksichtigt werden.

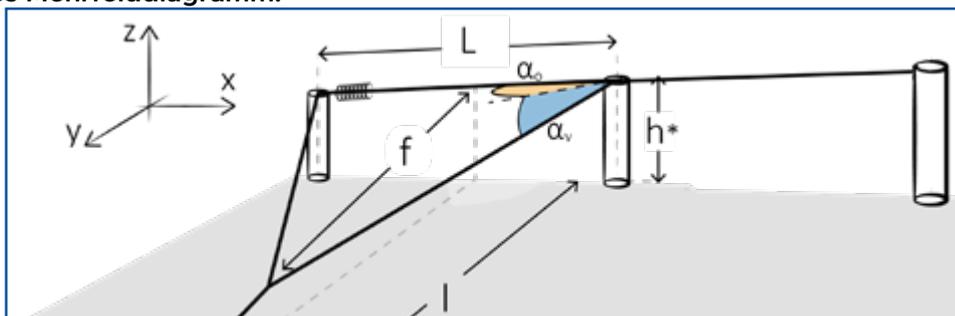
Im Falle einer einzelnen Spannweite werden beide Endverankerungen durch Kräfte belastet, die in unterschiedlichen Richtungen zu denen der Ruheposition der Linie wirken. **Indikatives Schema für Einzelspannweite:**, entrambi gli ancoraggi di estremità saranno sollecitati da forze agenti in direzioni diverse rispetto a quelle della linea a riposo.

**Indikatives Einzelfelddiagramm:**



Im Falle mehrerer Spannweiten werden nur die Endverankerungen der Spannweite, in der der Sturz erfolgt, von Kräften beansprucht, die in einer anderen Richtung als der der Ruheposition der Leitung wirken. **Indikatives Schema für Mehrfachspannweiten:**, saranno sollecitate da forze agenti in una direzione diversa da quella della linea a riposo soltanto gli ancoraggi estremi della campata in cui avviene la caduta.

**Indikatives Mehrfelddiagramm:**



Daher müssen die Kräfte, die auf die Zwischen-, Eck- und Endverankerungen wirken, sowie die entsprechenden Belastungen der Befestigungen für jeden Einzelfall in Abhängigkeit von der Geometrie des Systems und den möglichen Fallarten und den auf den folgenden Seiten berichteten Durchbiegungen bewertet werden.

## Flexible Einzelspannweite

Länge Leitung [m]	Durchbiegung [m]		
	2 Bediener*	3 Bediener**	4 Bediener
2,50	0,79	0,75	0,75
5,00	1,10	1,08	1,13
8,00	1,47	1,50	1,59
10,00	1,72	1,78	1,90
15,00	2,34	2,48	2,66
20,00	2,96	3,18	3,43

## Flexible Linie Für Mehrfachspannungen

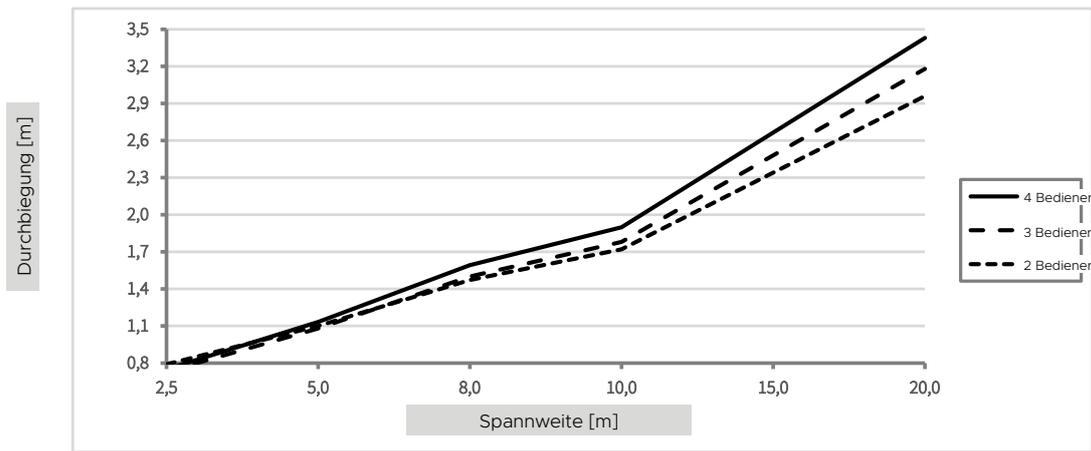
Länge Spannweite [m]	Nr. campate	Länge Leitung [m]	Durchbiegung [m]		
			2 Bediener*	3 Bediener**	4 Bediener***
2,50	2	5,00	0,90	0,95	1,00
	18	45,00	1,12	1,27	1,33
	36	90,00	1,30	1,56	1,64
5,00	2	10,00	1,12	1,16	1,21
	9	45,00	1,31	1,44	1,53
	18	90,00	1,49	1,73	1,84
8,00	2	16,00	1,45	1,58	1,63
	5	40,00	1,64	1,82	1,94
	11	88,00	1,90	2,23	2,39
10,00	2	20,00	1,74	1,83	1,94
	3	30,00	1,80	1,94	2,07
	5	50,00	1,93	2,18	2,34
	7	70,00	2,05	2,38	2,55
12,00	9	90,00	2,12	2,54	2,73
	2	24,00	1,97	2,10	2,26
	3	36,00	2,06	2,25	2,41
	4	48,00	2,13	2,40	2,58
	5	60,00	2,20	2,54	2,73
15,00	7	84,00	2,28	2,77	2,98
	2	30,00	2,31	2,50	2,73
	3	45,00	2,43	2,70	2,93
	4	60,00	2,49	2,90	3,12
	5	75,00	2,57	3,07	3,31
	6	90,00	2,61	3,22	3,48

\* Gleichzeitiger Sturz in der Mitte von Nr. 2 Operatoren;

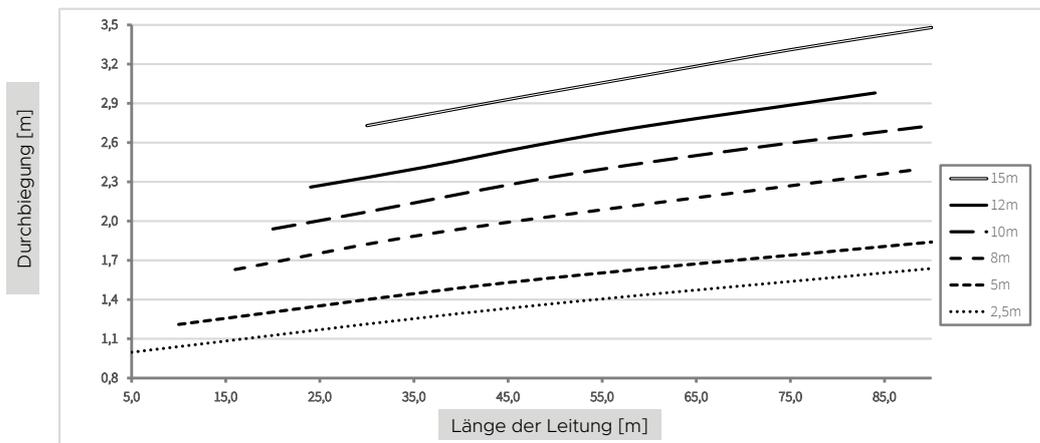
\*\* Erster gleichzeitiger Sturz in der Mitte von Nr. 2 Operatoren, nachfolgender zweiter Sturz in der Mitte von Nr. 1 Operator;

\*\*\* Erster gleichzeitiger Sturz in der Mitte von Nr. 2 Operatoren, nachfolgender zweiter Sturz in der Mitte von Nr. 1 Operator, nachfolgender dritter Sturz in der Mitte von Nr. 1 Operator.

## Einzelspanndurchbiegung



## Durchbiegung Mehrfelderträger (4 Bediener)



**LeDeflexionen können für eine korrekte Berechnung des Luftraums in der Entwurfsphase verwendet werden.** Die Installation sollte dann durch Berechnung oder Test überprüft werden, und es wird auf die Befestigungshinweise des Produkts für weitere Informationen über die Eignung der Basismaterialien, der strukturellen Verankerungen oder des Befestigungselements verwiesen.

Anschließend sollte die Installation durch Berechnung oder Prüfung überprüft werden. Weitere Informationen zur Eignung der Grundmaterialien, Strukturanker oder Befestigungselemente finden Sie in den Befestigungsanweisungen des Produkts.



Änderungen oder Ergänzungen an der Ausrüstung ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Herstellers sind verboten. Jegliche Reparaturen müssen gemäß den in diesem Handbuch angegebenen Inspektionsanweisungen durchgeführt werden.

# Zugangsschilder

Eine Informationsplakette muss in der Nähe des Zugangs zur Abdeckung oder zur Absturzsicherungsanlage an einem sichtbaren Ort angebracht werden.

## Baseplakette

Wenn dieser Typ von Schild vorhanden ist, füllen Sie es bei der Erstinstallation wie folgt aus:

- In "Data Ultima Ispezione" das Installationsdatum eintragen; in "Data Prossima Ispezione" das Datum der nächsten geplanten Inspektion eintragen\*.
- in "DATA PROSSIMA ISPEZIONE" inserire la data della successiva ispezione programmata\*.

Analog, im Falle einer nachfolgenden Inspektionsintervention, füllen Sie das Schild erneut wie folgt aus:

- in "Datum Der Letzten Inspektion" das Datum der durchgeführten Inspektion; in "Datum Der Nächsten Inspektion" das Datum der nächsten geplanten Inspektion\*.
- in "DATA PROSSIMA ISPEZIONE" la data della successiva ispezione programmata\*.



\*Um die Häufigkeit der regelmäßigen Inspektionen zu erfahren, siehe die Inspektionsanleitung S. 20.

# Gebrauchsanle

## Empfehlungen

Während der Arbeit mit den in diesem Handbuch aufgeführten Geräten können Notfälle auftreten, für die vor der Verwendung des Geräts geeignete Rettungspläne vorgesehen sein müssen.

## Kombinierte Verbindungsgeräte

Die Verankerung am Seil der SafeGuard Wall Riwega Linie in Mehrfeldspannweite darf Ausschliesslich mittels einer speziellen Laufkatze Runner X erfolgen.

Für andere Arten von traditionellen Riwega Typ C-Linien kann die Verankerung des Bediener am Seil über Steckverbinder mit automatischer Schließung und automatischer oder manueller Verriegelung erfolgen (UNI EN 362:2005).

Liste der Geräte und mögliche mit ihrer Verwendung verbundene Gefahren:

### Lanyard-Typ



Es ist die Verwendung von einzelnen oder doppelten Verbindungsmitteln gemäß UNI EN 354:2010 und von geführten Typ-Auffanggeräten gemäß UNI EN 353-2:2003 erlaubt.

### Retraktierbarer Typ



Funktionsstörungen bei geringen Neigungen des automatischen Verriegelungssystems.



Erhöhtes Risiko des Pendeleffekts.



Schneller Verschleiß bei synthetischen Fasern.

### Geführte Seilsysteme



TVariablen Luftstromlänge des Geräts.



Risiko des Pendeleffekts.



Schneller Verschleiß des textilen Seils.



Geringere Ergonomie aufgrund der Notwendigkeit, das Gleiten des Geräts entlang der Führungslinie zu unterstützen.

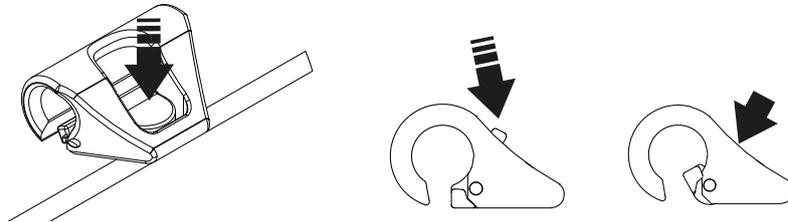
## Nutzung Der Navetta Runner X

Die Verankerung am Seil der SafeGuard Wall Riwega Linie in Mehrfeldspanweite darf **Ausschliesslich mittels einer speziellen Laufkatze Runner X** erfolgen.

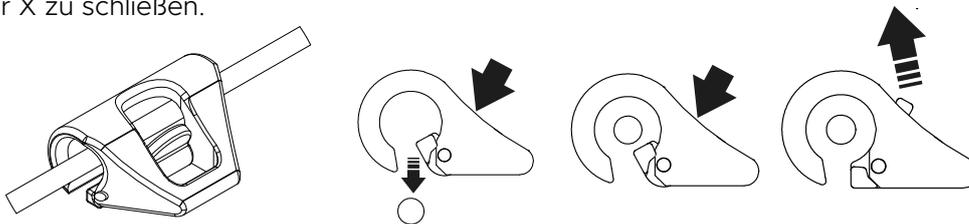
Die Laufkatze Runner X kann überall entlang der Linie eingesetzt werden, jedoch Nicht an Zwischen- oder Eckverankerungen.

Für das Einsetzen entlang der Linie folgen Sie den nachstehenden Anweisungen:

- 1 Drücken Sie die bewegliche Stahlklappe und halten Sie sie gedrückt, um die Runner X-Navette zu öffnen.



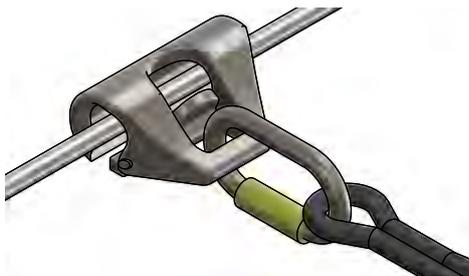
- 2 Die Navette von oben nach unten auf das Seil setzen und die Klappe loslassen, um die Navette Runner X zu schließen.



Wenn die Klappe offen ist, schützt die Runner X Shuttle nicht vor Sturzgefahr. Nicht die Runner X-Navette mit geöffneter Klappe verwenden. Überprüfen Sie die korrekte Schließung am unteren Teil, Bevor Sie den Karabinerhaken befestigen.

Die Laufkatze Runner X darf nur von einem Benutzer gleichzeitig verwendet werden. **Der Verbindungsvorrichtung muss mittels eines UNI EN 362:2005 Verbinders am dafür vorgesehenen Ankerpunkt, der nachfolgend angegeben ist, verankert werden:**

Die Verbindungsvorrichtung muss mittels eines Verbinders gemäß UNI EN 362:2005 an dem unten angegebenen spezifischen Verankerungspunkt verankert werden:



Sobald der Karabiner des Verbindungsmittels am Shuttle Runner X verankert ist, kann es nicht mehr geöffnet oder von der Leine gelöst werden.

Um sich abzukoppeln, befestigen Sie ein Verbindungselement an einem anderen Ankerpunkt, trennen Sie den Karabiner von der Runner X-Schleuse und folgen Sie den vorherigen Schritten in umgekehrter Reihenfolge.

# Markierung

## Geräte Typ C

Die im vorliegenden Handbuch beschriebenen Typ C Geräte von Riwega sind mit einem speziellen, dauerhaften Kennzeichnungsschild versehen:

- auf den Komponenten, um Modell und Chargennummer zu identifizieren; - auf dem Spannungsdämpfer/auf den Spannungsdämpfern, um die Merkmale der gesamten Linie Typ C zu identifizieren.

Die Kennzeichnung der einzelnen Komponente umfasst:

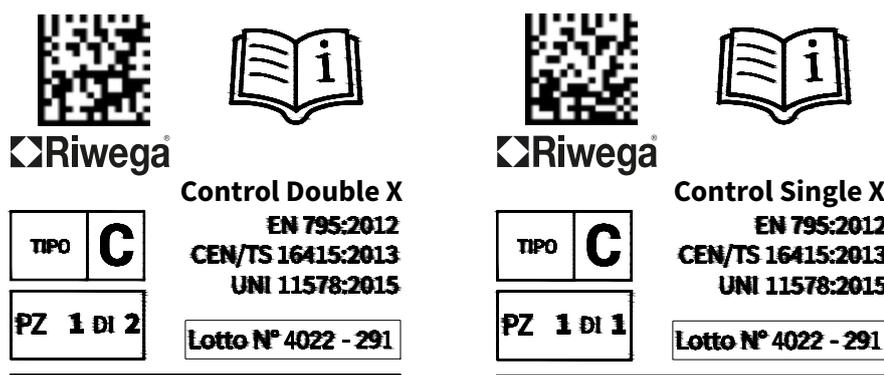
Identifikationsmodell des Geräts und Produktcode

- Referenznormen und Typ des Ankergeräts
- Losnummer, Produktionsdatum und Warnhinweis, das Handbuch zu konsultieren
- Maximale Anzahl von Benutzern, die das Gerät gleichzeitig verwenden können
- Hersteller
- Die Kennzeichnung auf dem Energieabsorber umfasst:



Referenznormen (Nummer und Jahr) und Typ des Ankergeräts

- Logo, das darauf hinweist, dass dieses Handbuch vor der Verwendung des Geräts eingesehen werden muss.
- Angabe des Einzel- oder Mehrfachspannungsdämpfers
- Losnummer des Energieabsorbers
- QR-Code mit Link zu den Montageanleitungen der Linie.



# Unterstützung

## Dokumentation Nach Der Installation



Der Installateur muss dem Auftraggeber eine Kopie der Installationsdokumentation aushändigen.

In diesem Zusammenhang vervollständigt Riwega, um die Einhaltung der erforderlichen Dokumentation gemäß der geltenden Vorschriften zu erleichtern, dieses Handbuch mit speziellen, bereits voreingestellten und einfach auszufüllenden Formularen zu:

- Allgemeine Informationen zur Installation;
- Verzeichnis der installierten Geräte und Befestigungen;
- Erklärung der korrekten Installation;
- Inspektionsinterventionsregister;
- Empfangsbestätigung der Dokumentation.

Es wird auf die geltende Gesetzgebung verwiesen für die vollständige Liste der Dokumentation, die zur Installation erforderlich ist.

Info auf der Website [www.riwega.com](http://www.riwega.com).

## Inspektion Vor Gebrauch

Riwega schreibt vor, vor jedem Gebrauch eine gründliche Inspektion des zu verwendenden Ankersystems gemäß den folgenden Punkten durchzuführen:

- Abdichtung; - Verschleiß; - Oxidation/Korrosion; - Verformung der Komponenten;
- Anormale Deformationen des Seils; - Spannung des Seils; - Anziehen der Muttern und Schrauben der sichtbaren Vorrichtungen; - Zustand der eventuellen beweglichen Teile;
- Reinigung.

Jeder Mangel, Unannehmlichkeit oder Zweifel an den sicheren Nutzungsbedingungen, der auftritt oder festgestellt wird, muss sofort gemeldet, das System außer Betrieb gesetzt und eine außerordentliche Inspektion eingeleitet werden.

Vor jedem Gebrauch ist es unerlässlich, den freien Fallraum zu überprüfen, um eine Kollision mit Böden oder anderen Hindernissen zu vermeiden.

Jahr Der Ausgabe:  
2025

Zertifikat: RWA-SGW-C-025



# Zertifikat der Konformität

Ausgestellt Von:



Obere Insel Straße, 28 I - 39044 Neumarkt (BZ)

Riwega bescheinigt, dass das Ankergerät:

## SafeGuard Wall

Es ist entworfen, entwickelt, hergestellt und getestet in Übereinstimmung mit den  
EN 795:2012 | Cen/TS 16415:2013 | UNI 11578:2015  
Typ C

Die vorliegende Zertifizierung ist gültig oder erweitert durch das Hinzufügen aller Riwega-Zubehörteile der Linie.

Die technischen Merkmale der Produkte und die entsprechenden Verwendungsweisen sind in der technischen Dokumentation enthalten, die in den entsprechenden Produktblättern aufgeführt ist.



Info:  
[www.riwega.com](http://www.riwega.com)

Riwega  
*Neum*

# Inspektionsanleitung

## Verfahren Zur Inspektion Des Fallschutzsystems



Jede Art von routinemäßiger oder außergewöhnlicher Inspektion und periodischer Überprüfung des Geräts muss von spezialisiertem oder qualifiziertem Personal durchgeführt werden, nachdem dieses Handbuch und die nachfolgend aufgeführten Verfahrensbeispiele eingesehen wurden.

Es wird daran erinnert, dass vor dem Zugang zur Abdeckung das Lesen des Schildes erforderlich ist, das sich in der Nähe befindet und die Zugangsregeln zur Abdeckung angibt.

Riwega lehnt jede Verantwortung für Schäden an Personen oder Sachen ab, die durch eine unsachgemäße Wartung der Geräte oder durch eine Verwendung derselben über die Einsatzgrenzen hinaus verursacht wurden.

### Ordentliche Inspektion

Riwega schreibt vor, dass die routinemäßigen Inspektionen mit einer maximalen Häufigkeit durchgeführt werden, die den verschiedenen technischen Normen entspricht. Um zu den Frequenzen bezüglich der Inspektionen zu erfahren, siehe das folgende Schema:



Wenn die Inspektion den Austausch von Komponenten und/oder Eingriffe in die Tragstruktur mit Einbeziehung eines qualifizierten Technikers erfordert, muss der Wartungstechniker eine Erklärung über die ordnungsgemäße Durchführung der erforderlichen Installationsmaßnahme ausstellen.

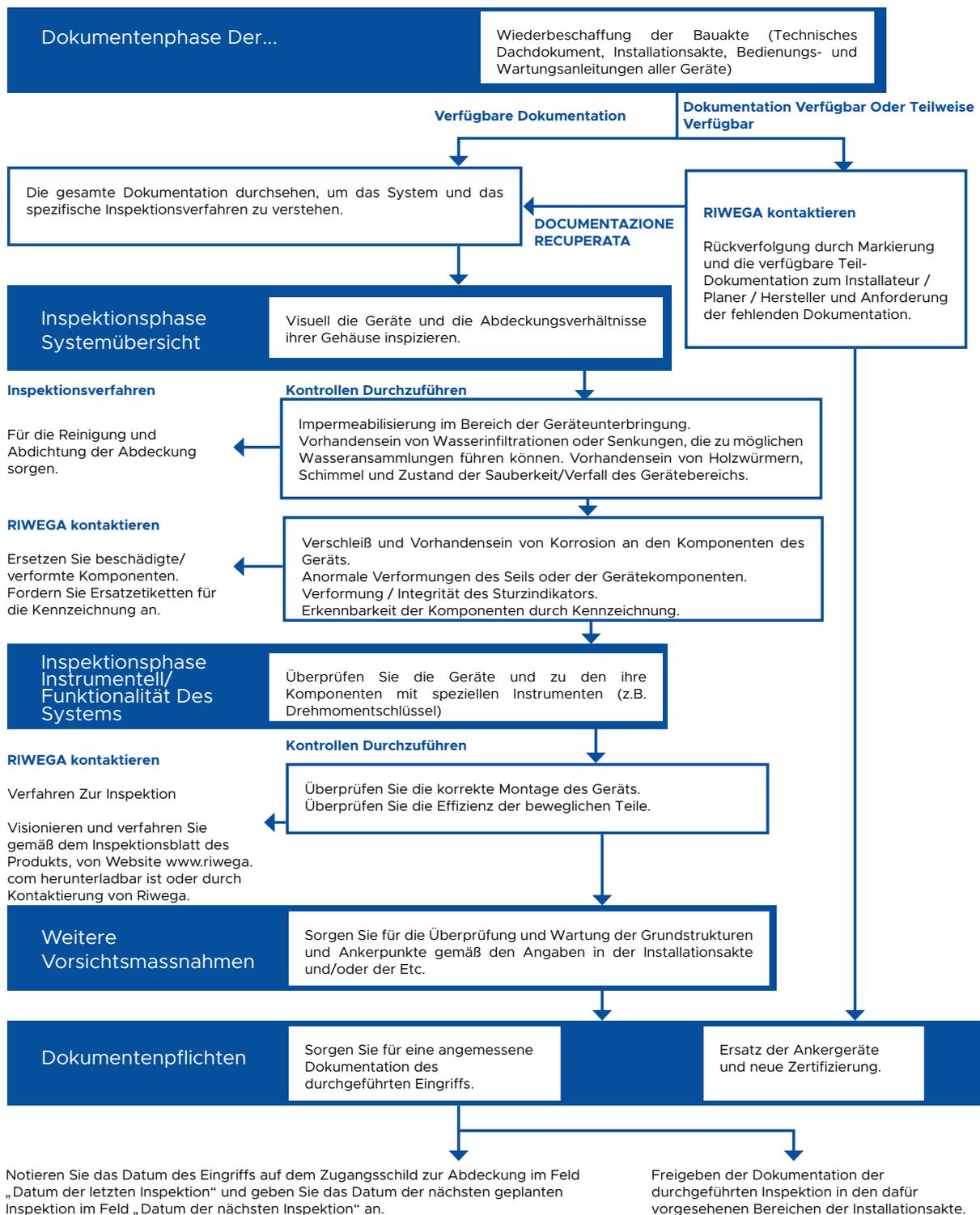
### Außerordentliche Inspektion

Das Auftreten bestimmter besonderer Ereignisse, wie unvorhersehbare Umweltbedingungen, die die Funktion des Systems verändert oder beeinträchtigt haben könnten, wie Blitze, Tornados, Erdbeben, Überschwemmungen, Brände, Vandalismusakte, Naturkatastrophen, Kriege oder Ereignisse von Stürzen aus großer Höhe, stellen einen zwingenden Grund für eine außerordentliche Inspektion dar.

Im Zusammenhang mit dem Auftreten solcher Ereignisse empfiehlt Riwega eine vollständige Inspektion mit möglicher Ersetzung der beschädigten Teile und/oder des gesamten Ankersystems nach Ermessen des qualifizierten Inspektionstechnikers.

Visionieren und verfahren Sie gemäß dem Inspektionsblatt des Produkts, von Website [www.riwega.com](http://www.riwega.com) herunterladbar ist oder durch Kontaktierung von Riwega.

Im Folgenden wird das Verfahren für die routinemäßige Inspektion der in diesem Handbuch beschriebenen Absturzschutzsysteme dargestellt:



Es wird daran erinnert, dass, falls der Planer oder Installateur die Notwendigkeit feststellt, die Häufigkeit der Kontrollen zu ändern, indem die Zeiten zwischen ihnen verkürzt werden, er berechtigt ist, mit einer speziellen Notiz im Technischen Dossier der Abdeckung oder im Installationsdossier zu intervenieren. Riwega empfiehlt, sich immer an einen qualifizierten Techniker oder an Riwega zu wenden, im Falle einer außerordentlichen Inspektion des Geräts.

**Riwega lehnt jede Verantwortung ab, die durch die Wiederverwendung des Systems nach einem Sturz ohne eine außerordentliche Inspektion entsteht.**

# Garantiebedingungen

## Ausnahmen von der Garantie

### Die RIWEGA-Garantie deckt Nicht ab:

Funktionsstörungen des Systems oder Schäden an seinen Komponenten aufgrund der Nichtbeachtung der Montage- und Installationsanweisungen in diesem Handbuch.

Funktionsstörungen des Systems oder Schäden an seinen Komponenten aufgrund der Verwendung von nicht qualifizierten Installateuren und/oder der Nichtbeachtung der anerkannten Regeln der Technik.

Störungen des Systems oder Schäden an seinen Komponenten aufgrund von nicht vorhersehbaren höheren Gewalten (wie besonders schwere Umweltbedingungen, Blitze, Erdbeben, Tornados, Überschwemmungen, Brände, Vandalismusakte, Naturkatastrophen, Kriege).

Funktionsstörungen, die auf parasitäre Belastungen des Geräts zurückzuführen sind, die durch fehlenden Schutz vor außergewöhnlichen Lasten wie Schneelastüberlastung verursacht werden.

Funktionsstörungen des Systems oder Verschlechterung seiner Komponenten aufgrund der Nichteinhaltung der in diesem Handbuch empfohlenen Zeitpläne für Wartung und regelmäßige Inspektion.

Systemfehler oder Schäden an seinen Komponenten aufgrund von nicht von Riwega autorisierten Änderungen oder Modifikationen der Produkte sowie der Verwendung von nicht originalen Riwega-Komponenten oder -Zubehör.

Funktionsstörungen des Systems oder Schäden an seinen Komponenten aufgrund unsachgemäßer Lagerung und/oder Transport vor und während der Installationsphasen.

Auch bei Gültigkeit der Garantie sind die Kosten für Demontage, Wiedermontage und Transport des ersetzten Produkts sowie für den Kauf und/oder die Bereitstellung des zur Wiederherstellung der verschiedenen Komponenten erforderlichen Materials nicht inbegriffen.

Die Garantie deckt nicht die Kosten für den Austausch und die ordnungsgemäße Wiederinbetriebnahme des Systems und seiner Komponenten nach Ereignissen von Stürzen aus der Höhe.

**Die Kosten für den Austausch und die fachgerechte Wiederherstellung des Systems und seiner Komponenten nach Stürzen aus großer Höhe sind nicht von der Garantie abgedeckt.**



Alle Angaben in diesem Handbuch gelten vorbehaltlich Druck- und Satzfehler, hinderlicher Fehler sowie gesetzlicher Änderungen und sind ausschließlich für die Europäische Gemeinschaft gültig.

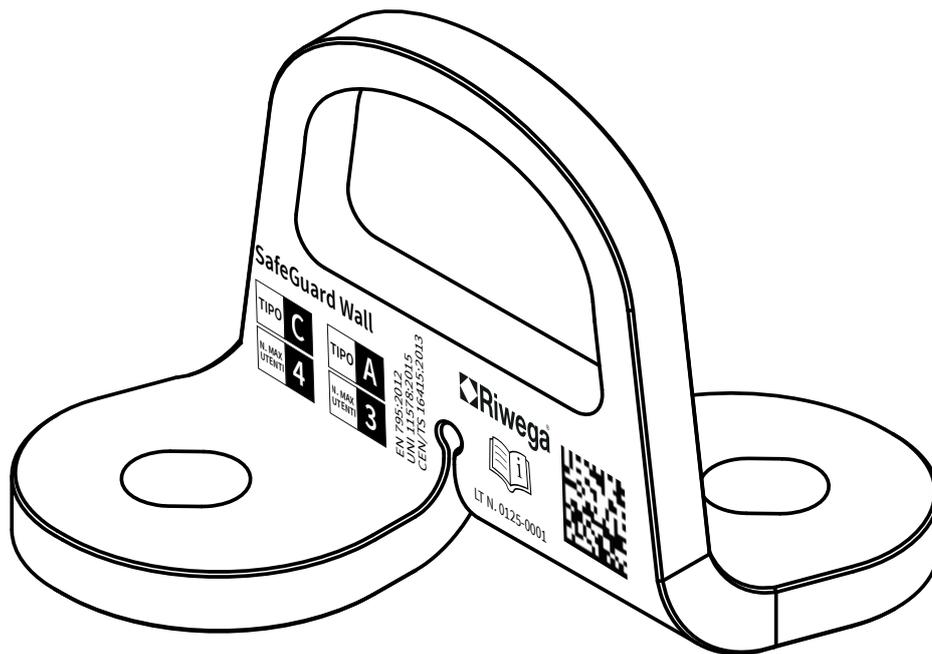
Rev. 01 - Juli 2025



Obere Insel Straße, 28 I-39044 Neumarkt (BZ)  
Tel. +39 0471 827 500 Fax +39 0471 827 555  
info@riwega.com www.riwega.com

member of  Ergepearl group

# SafeGuard Wall



## **Anweisungen Zur Befestigung:**

Lesen Sie Diese Anweisungen Sorgfältig Durch, Bevor Sie mit der Installation Des Produkts Beginnen.

### **Wichtig**

Vor der Installation die Warnhinweise auf S. 26 >> konsultieren.



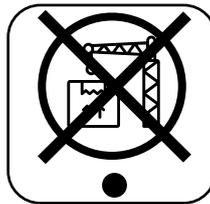
# Warnhinweise:



## **Es ist**

Jegliche Änderung oder Manipulation des Produkts.

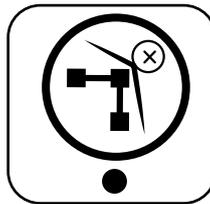
---



## **Verboten ZU Verwenden**

das Produkt als Unterstützung/Ankerpunkt für das Heben von Lasten.

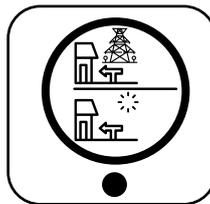
---



## **Vermeiden**

der Durchgang des Verbindungselements in der Nähe von scharfen Kanten.

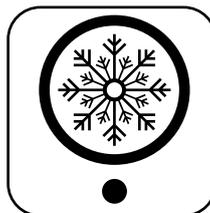
---



## **Achtung Geben**

zu den elektrischen Quellen.

---

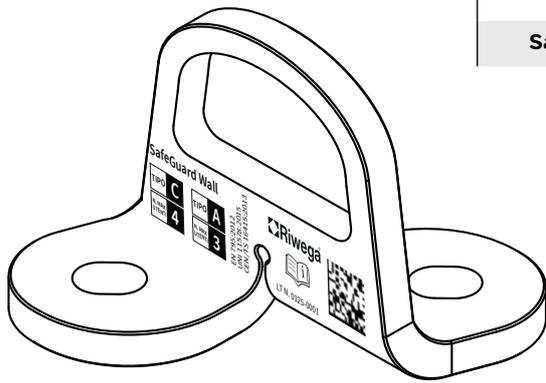


## **Nicht ZU Empfehlen**

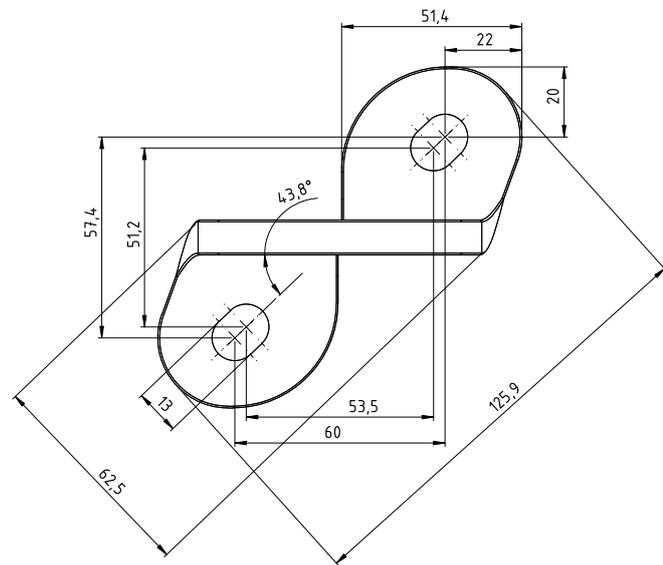
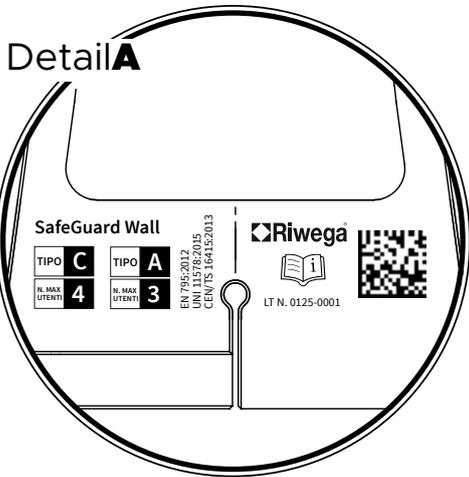
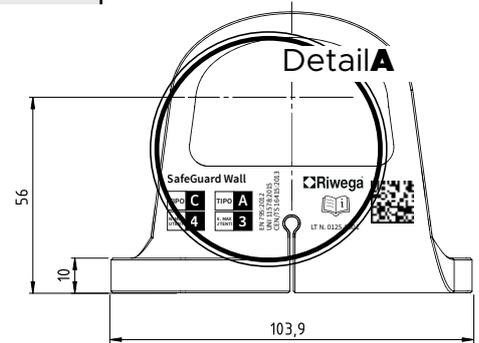
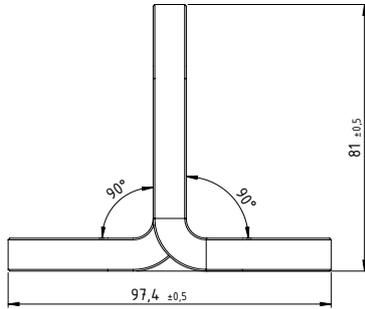
das Produkt bei Schnee oder Eis.

---

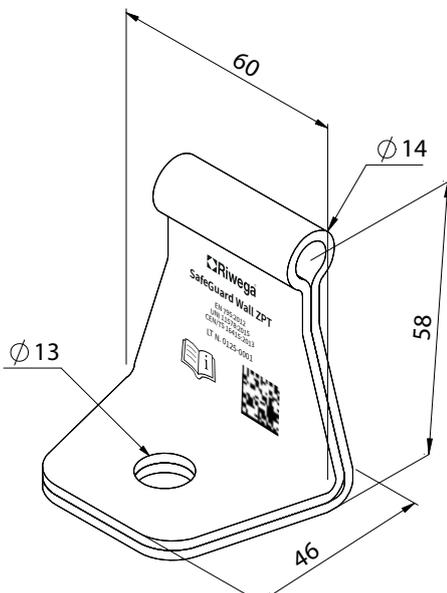
# Komponenten:



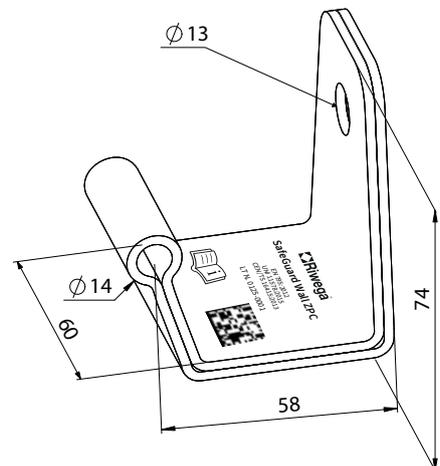
Komponente	Codice:
<b>SafeGuard Wand</b>	<b>03SGW100</b>



Komponente	Codice:
<b>SafeGuard Wall Zpt</b>	<b>03SGLM05</b>

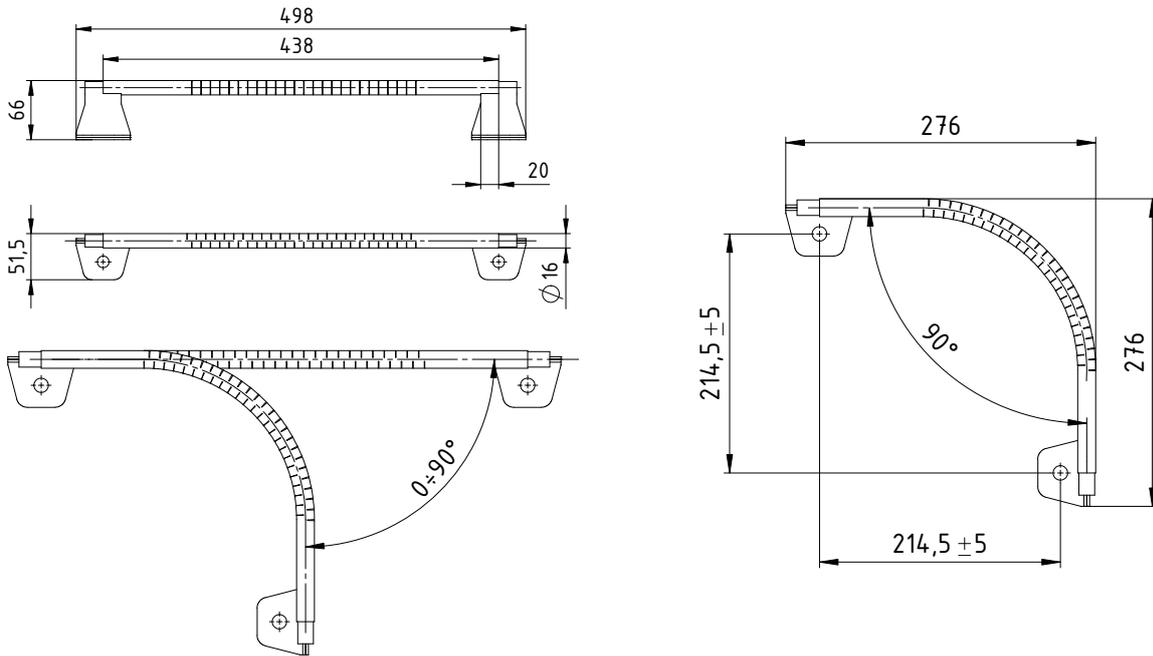


Komponente	Codice:
<b>SafeGuard Wall Zpc</b>	<b>03SGLM06</b>

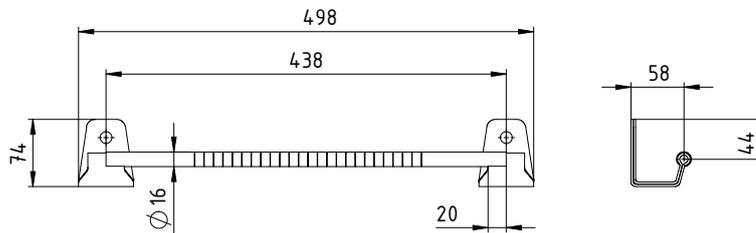


# Technische...

Komponente	Codice:
<b>SafeGuard Corner T</b>	<b>03SGLM03</b>

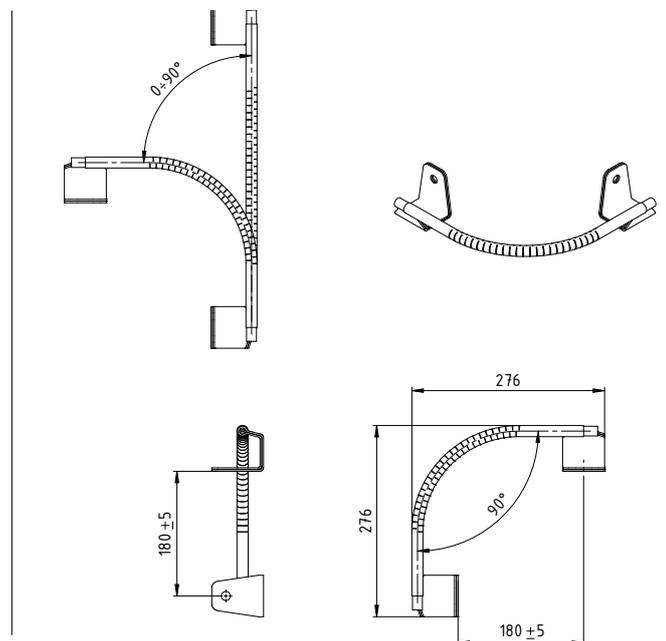
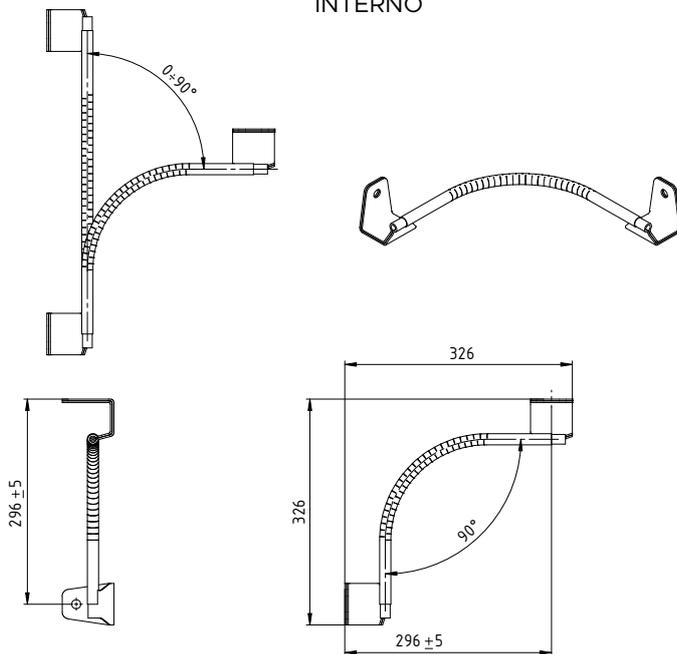


Komponente	Codice:
<b>SafeGuard Corner C</b>	<b>03SGLM04</b>



Anwendung Auf Ecken INTERNO

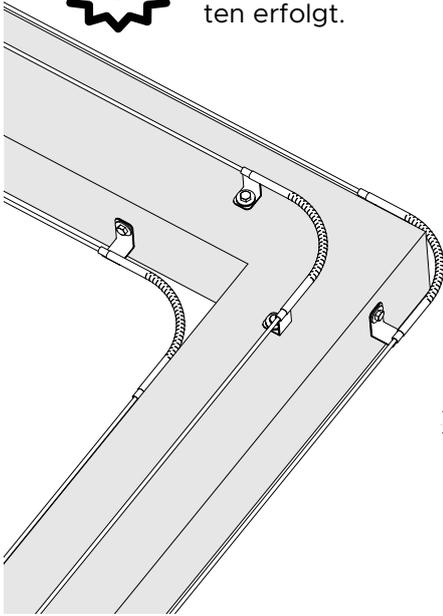
Anwendung Auf Äusserer Ecke



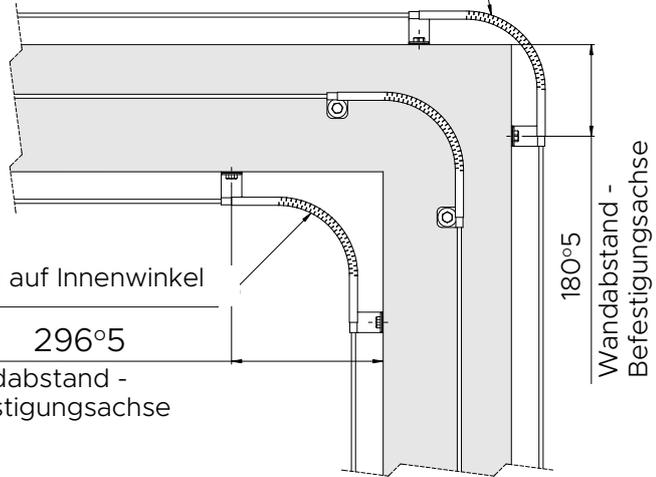


**Warnungen zu Eckankern**

Stellen Sie sicher, dass die Befestigung des Winkels gemäß den unten angegebenen Werten erfolgt.



Anwendung auf Außenecke



Anwendung auf Innenwinkel

296°5

Wandabstand -  
Befestigungsachse

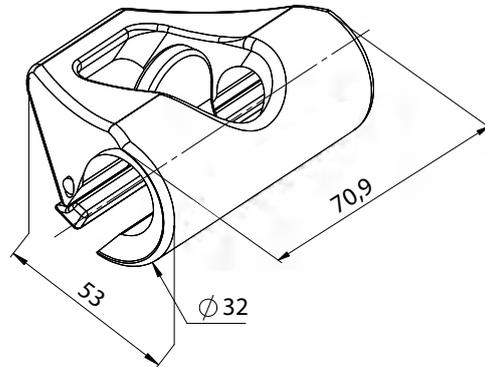
180°5

Wandabstand -  
Befestigungsachse

Komponente	Codice:
<b>Runner X</b>	<b>03SGLM07</b>

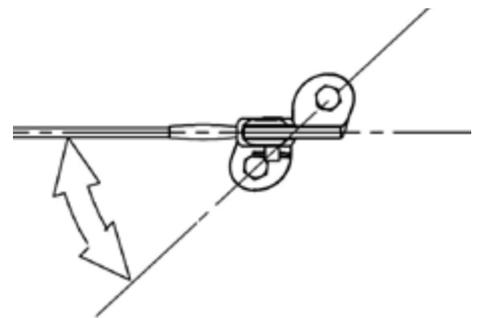
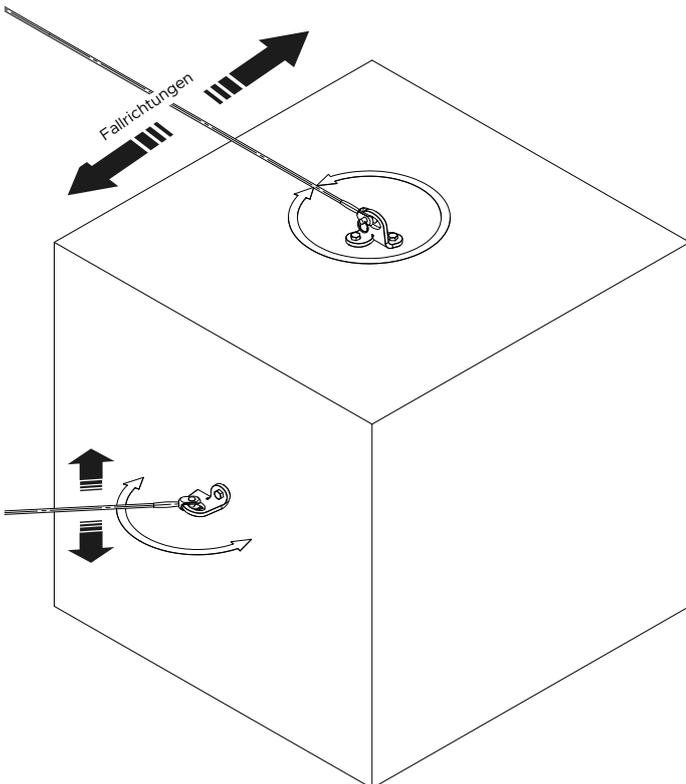


Die Verankerung am Seil der Mehrfeldlinie darf Ausschliesslich mittels eines speziellen Runner X erfolgen.

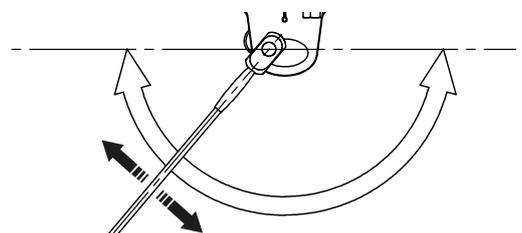


**Mögliche Installationskonfigurationen Der Linie:**

Möglicher Rotationswinkel der Leitung für die Bodeninstallation bezüglich des Endes: 0±45°



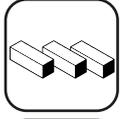
Möglicher Rotationswinkel der Linie für die Wandmontage bezüglich der Wand: 0±180°



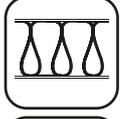
## Technische.



Dach...



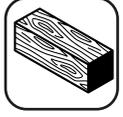
Listelli unter  
Dachziegel



Isolierendes  
Dach



Holzdielung



Holzträger



Dampfsperre /  
Dampfbremse



Platte



C.A. nicht  
gerissen



Vorboh...



Galvanische  
Korrosion



Elektroschweißgitter



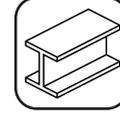
Pignatta



Baustützbalken



Cutter



Stahlträger

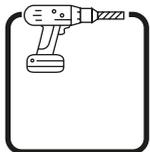
## Utensilien für die Installation:



Silikonpistole



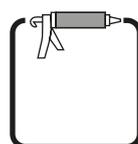
Drehmomentschlüssel



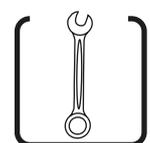
Elektrische...



Elektrischer

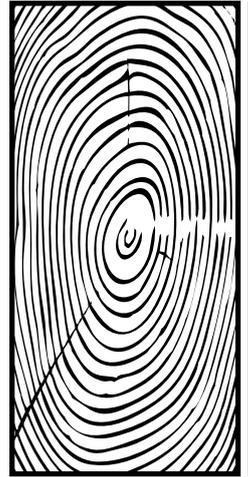
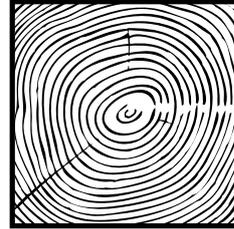
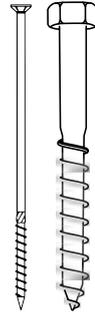


Harzpistole



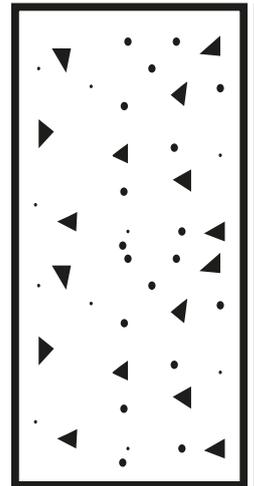
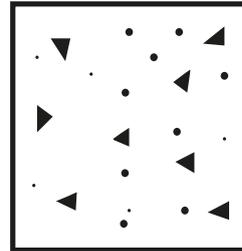
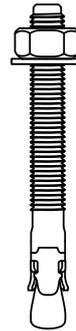
Englischer

>> S. 32  
**Holz**

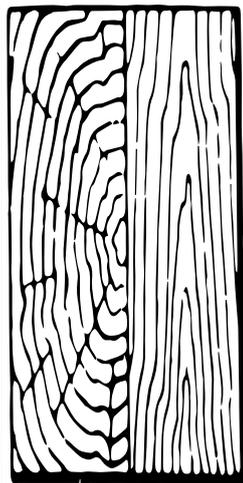


>> S. 38

**Beton**



## Typen Von Holzdächern :

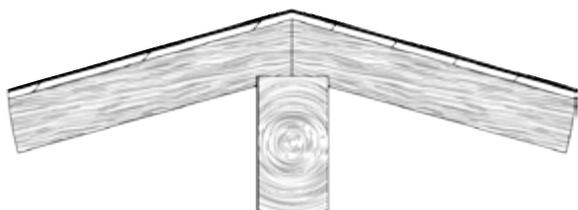


- . >> Wähle den Typ **Ihrer Holzabdeckung** (1-2) >>.
- .>> Gehe zur entsprechenden Seite für die Installationstyp >> .
- .>> Befolge die Montageanweisungen.

1

>> S. 34

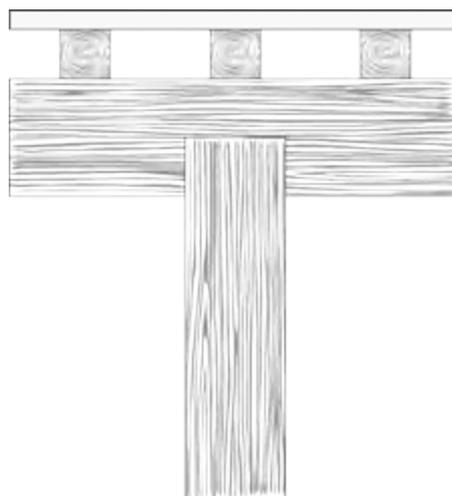
**Bodenanwendung**



2

>> S. 36

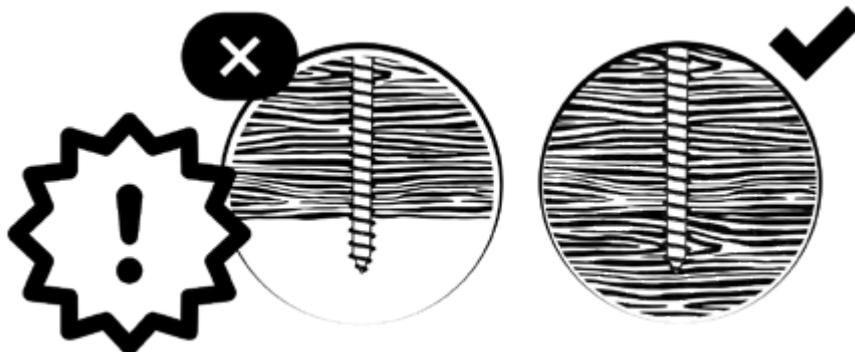
**Wandanwendung**



Anweisungen Zur Befestigung:

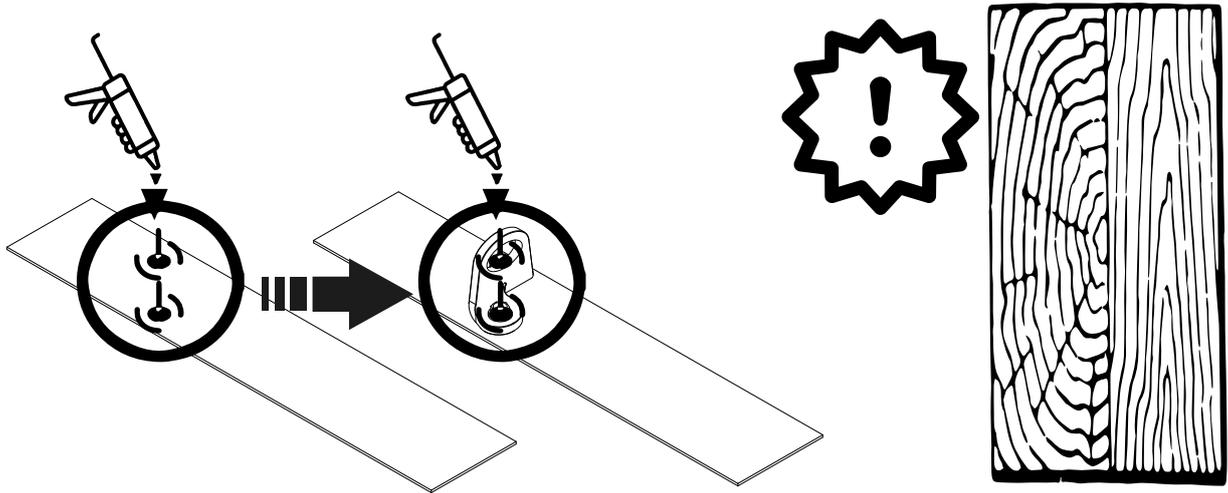


**Korrekte Befestigung Der Schrauben**



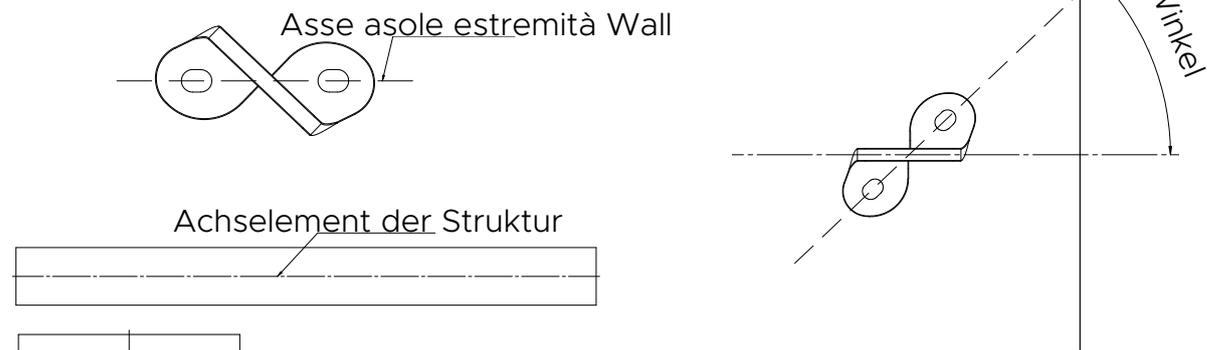
## Anweisungen Zur Befestigung:

**Warnung:** Vor und nach dem Anziehen der Schrauben immer abdichten.



### Warnhinweise:

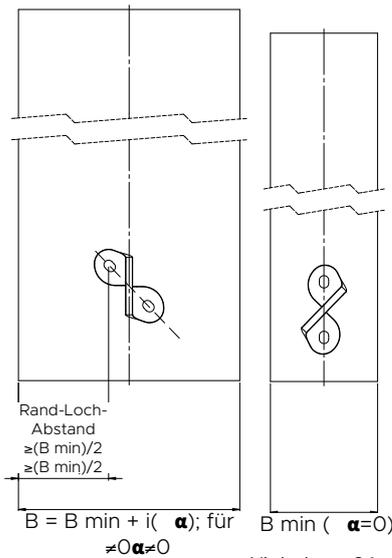
Alle Befestigungen und die ausführlich beschriebenen Abschnitte beziehen sich auf die Position  $\alpha=0^\circ$ , in dem der Lochabstand des Wall-Endes mit der Achse des Strukturelements ausgerichtet ist. Für Rotationswinkel zwischen Ende und Strukturelement, die von 0 abweichen, beziehen sich auf die **Tabelle 1** und den Wert **i** ( **addieren** zur minimalen Basisgröße, um den erforderlichen Querschnitt zu berechnen. **Die Entfernung zwischen der Befestigungsschraube der Wall und dem nächstgelegenen Rand des Trägers muss immer mindestens  $(B \text{ min})/2$  betragen.**  $\alpha$ ) alla dimensione minima della base per calcolare la sezione necessaria. La distanza tra la vite di fissaggio della Wall e il bordo più vicino della trave deve essere comunque sempre almeno pari a  $(B \text{ min})/2$ .



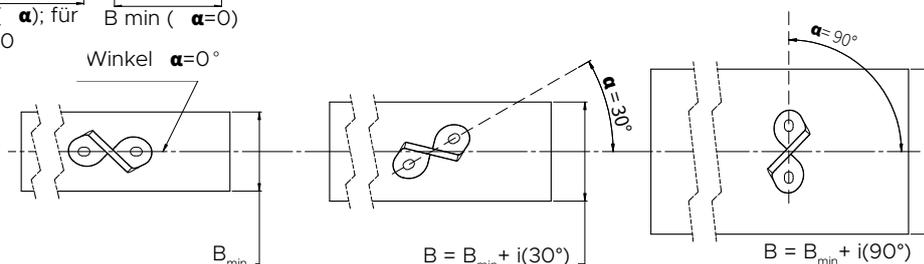
**Tabelle 1**

Winkel $\alpha$ [°]	30
0	0
42	45
59	60
72	90
83	83

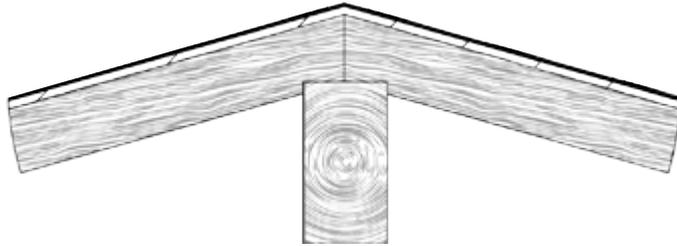
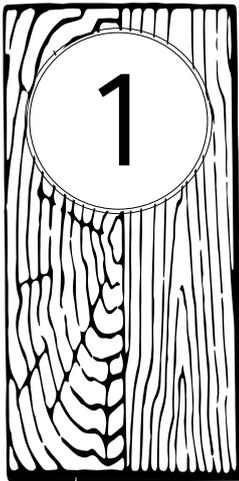
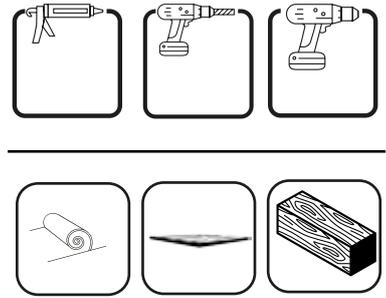
Die Berechnungen wurden auf der Grundlage der Ergebnisse durchgeführt, die mit 20 m langen Typ-C-Lebenslinien in einer einzelnen Spannweite erzielt wurden, was der schwerwiegendste Fall unter den behandelten war. Für Konfigurationen mit vorhandenen Winkelverankerungen wurde auf 15 m lange Linien Bezug genommen.



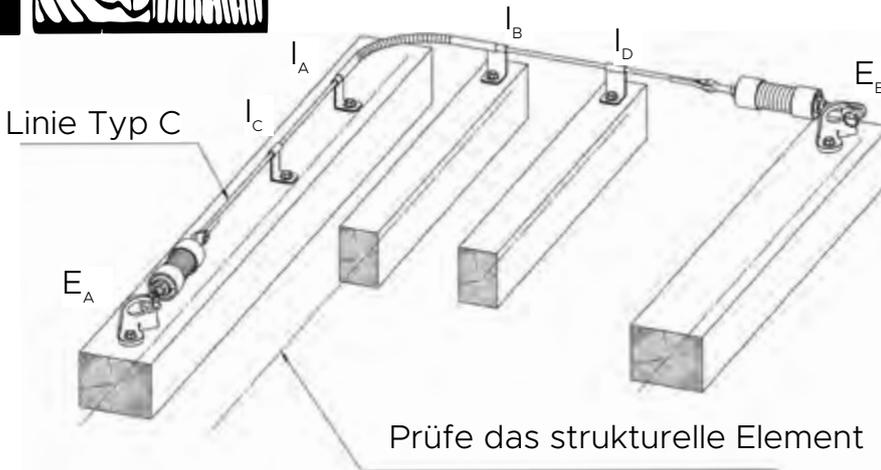
### Beispiel



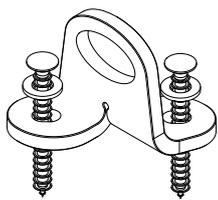
## Beispiel für Installationsmethodik:

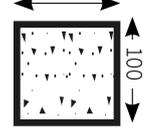
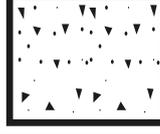


Einheitliche Tabelle für zu den Befestigungen für Boden Anwendung.



$E_A$ = Enden mit C-Typ-Linie parallel zur Achse des Strukturelements.
$E_B$ = Enden mit C-Typ-Linie in Richtung senkrecht zur Achse des Strukturelements.
$I_A$ = Zwischenstück, Teil eines Winkels, mit Linie Typ C in Richtung parallel zur Achse des Strukturelements.
$I_B$ = Zwischenstück, Teil eines Winkels, mit einer Linie Typ C in Richtung senkrecht zur Achse des Bauelements.
$I_C$ = Zwischenstück, mit Linie Typ C in paralleler Richtung zur Achse des strukturellen Elements.
$I_D$ = Zwischenstück, mit Linie Typ C in Richtung senkrecht zur Achse des Strukturelements.



		$B_{min} = 100^{**}$	$B_{min} = 150^{**}$
$E_A$   $I_B$   $I_C$   $I_D$	Betonanker Mcs-S 10x90 *Pinf= 75 mm min., hef= 60 mm hef= 60 mm 		
$E_B$   $I_A$	VBetonankerpunkt Mcs-S 10x90 *Pinf= 75 mm min., hef= 60 mm hef= 60 mm 		

### Achtung:

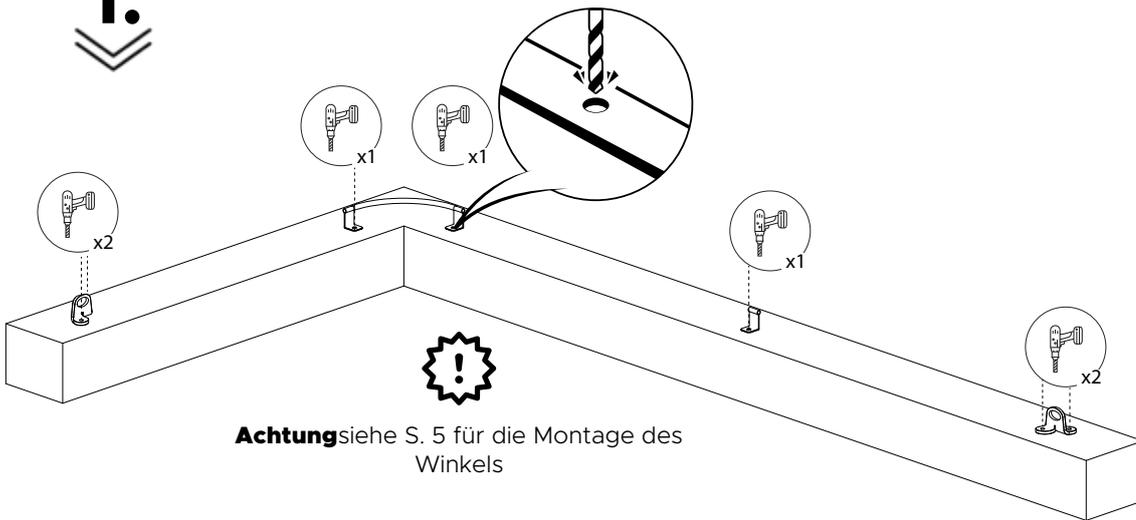
Bei Verwendung eines Ankerpunkts Typ A bleiben die oben genannten Befestigungshinweise gültig, wobei die Richtung der Leine als die voraussichtliche Fallrichtung betrachtet wird.

\*>> Unter Hfil versteht man die minimale Gewindelänge der Schraube, die in die Struktur eindringen muss. Für weitere Informationen zu geeigneten Befestigungen siehe S. 44.

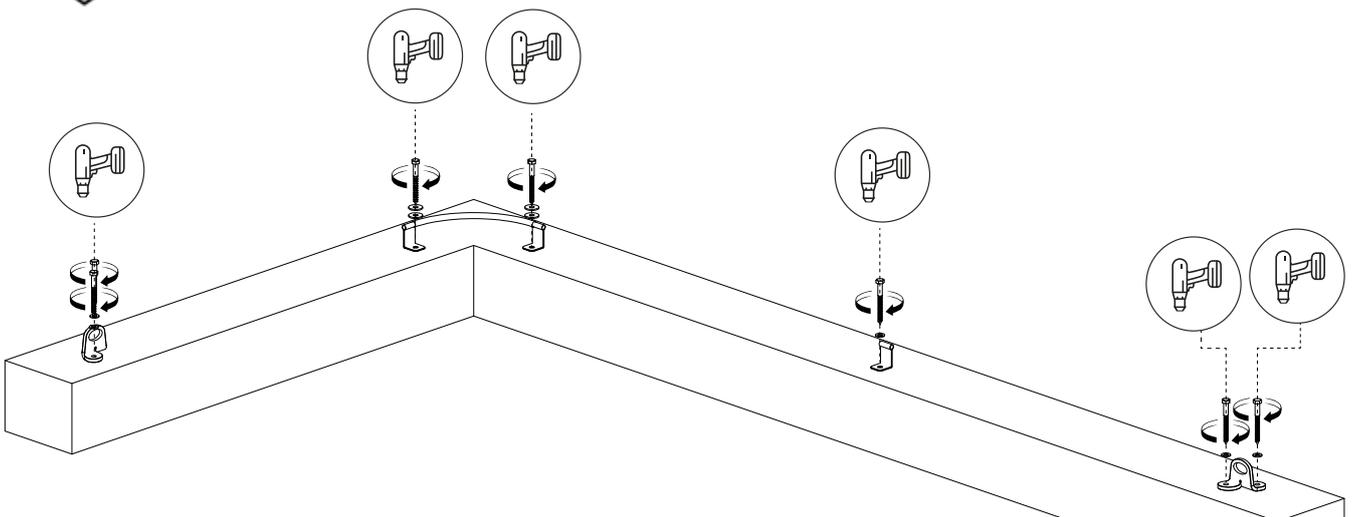
\*\*>> Alle Befestigungen und Abschnitte beziehen sich auf die Position  $\alpha=0^\circ$

, das heißt, der Lochabstand des Wall-Endes ist mit der Achse des Strukturelements ausgerichtet. Für Drehwinkel des Endes, die von 0 abweichen, siehe Tabelle 1 auf S.9, wobei der Wert  $i$  ( $\alpha$  hinzugefügt wird **zur minimalen Basisgröße, um den erforderlichen Querschnitt zu berechnen.**

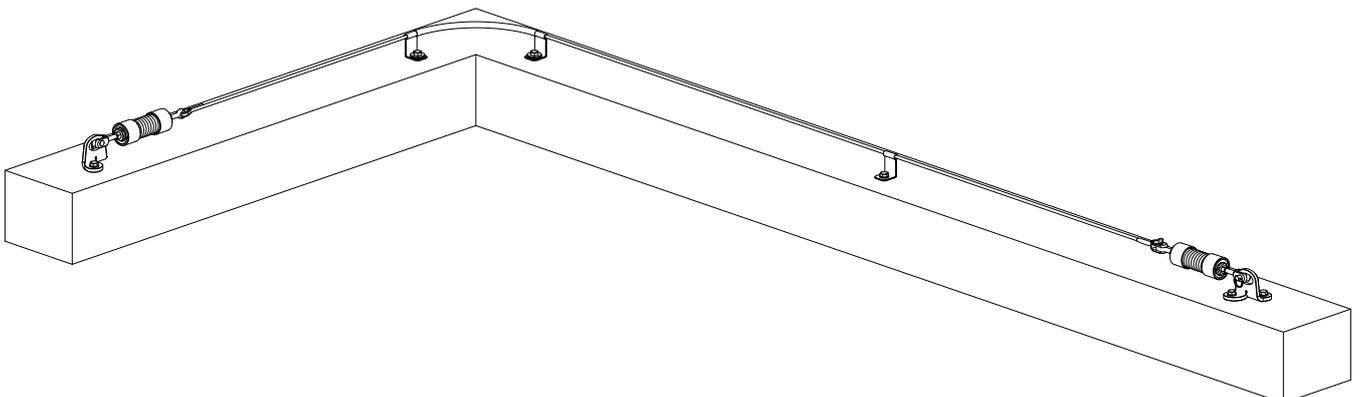
1.



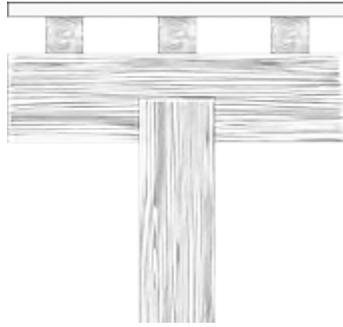
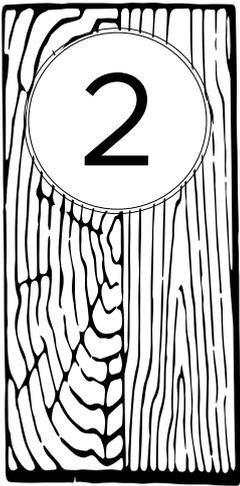
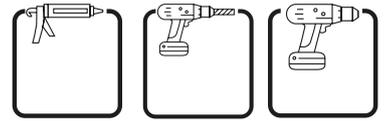
2.



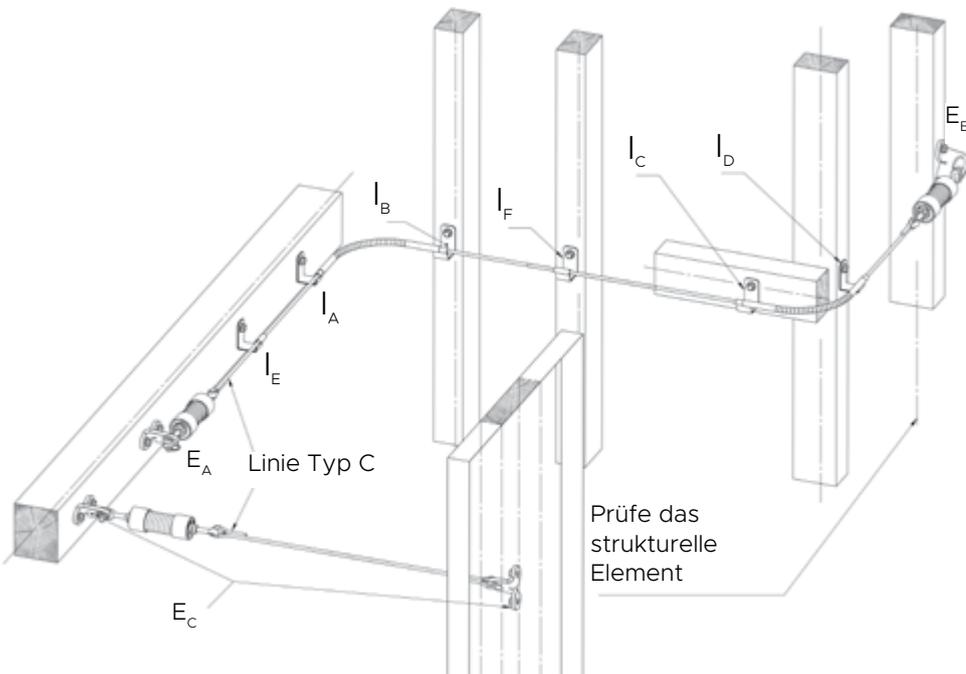
3. **Komplette Installation**



## Beispiel für Installationsmethodik:



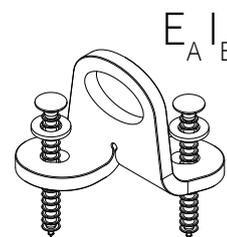
Einheitliche Tab. für zu den Befest. **Für Wandanwendungen** an Ihrem Träger oder vertikalen Pfeiler.



$E_A$ = Enden mit C-Typ-Linie parallel zur Achse des Strukturelements.
$E_B$ = Enden mit C-Typ-Linie in Richtung senkrecht zur Achse des Strukturelements.
$E_C$ = Endstück mit C-Typ-Leitung in Richtung senkrecht zur Befestigungsebene.
$I_A$ = Zwischenstück, Teil eines Winkels, der innerhalb der Wände montiert wird, mit einer Linie vom Typ C in Richtung parallel zur Achse des Strukturelements.
$I_B$ = Zwischenstück, Teil eines Winkels, der innerhalb der Wände montiert wird, mit einer Linie vom Typ C in einer Richtung senkrecht zur Achse des Strukturelements.
$I_C$ = Zwischenstück, Teil eines Winkels zur externen Montage an Wänden, mit einer Linie des Typs C parallel zur Achse des Strukturelements.
$I_D$ = Zwischenstück, Teil eines Winkels, der außen an den Wänden montiert wird, mit einer Linie vom Typ C in Richtung senkrecht zur Achse des Strukturelements.
$I_E$ = Zwischenstück, mit Linie Typ C in paralleler Richtung zur Achse des strukturellen Elements.
$I_F$ = Zwischenstück, mit Linie Typ C in Richtung senkrecht zur Achse des Strukturelements.

### Achtung:

Im Falle einer Verankerung Typ A bleiben die nachstehenden Befestigungshinweise gültig, wobei die Richtung der Leitung als die vorhergesehene Fallrichtung betrachtet wird.

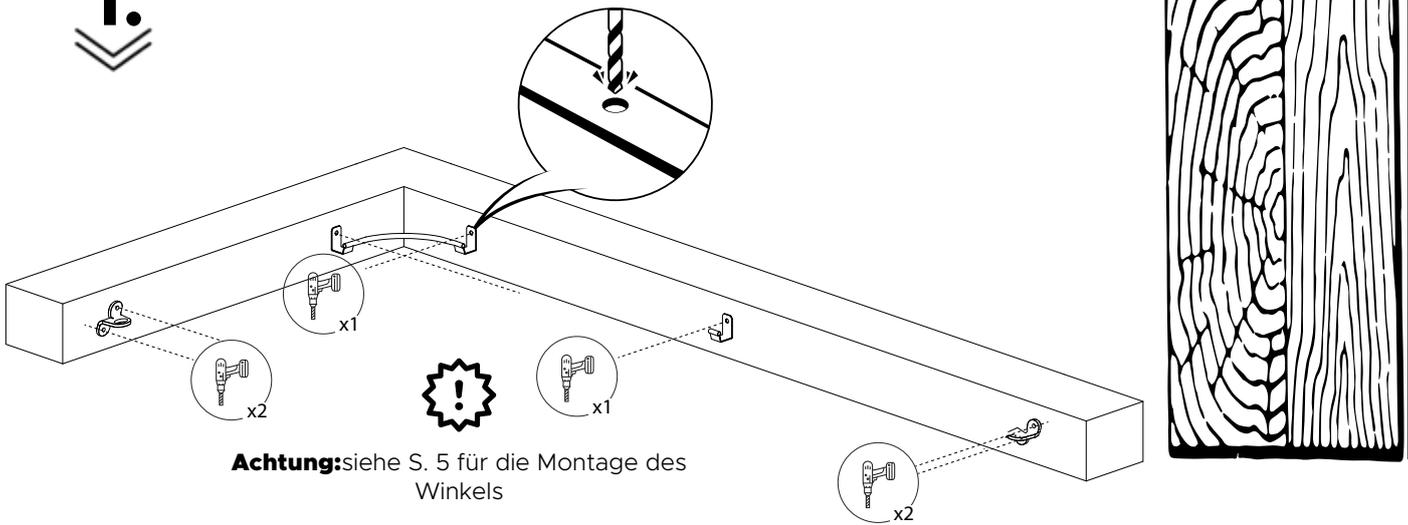


		$B_{min} = 100^{**}$	$B_{min} = 150^{**}$
$E_A   I_B   I_C   I_D   E_C^{***}   I_E   I_F$	Vgs 11x100 *Hfil= 90 mm min.		
$E_B   I_A$	Vgs 11x100 *Hfil= 90 mm min.		

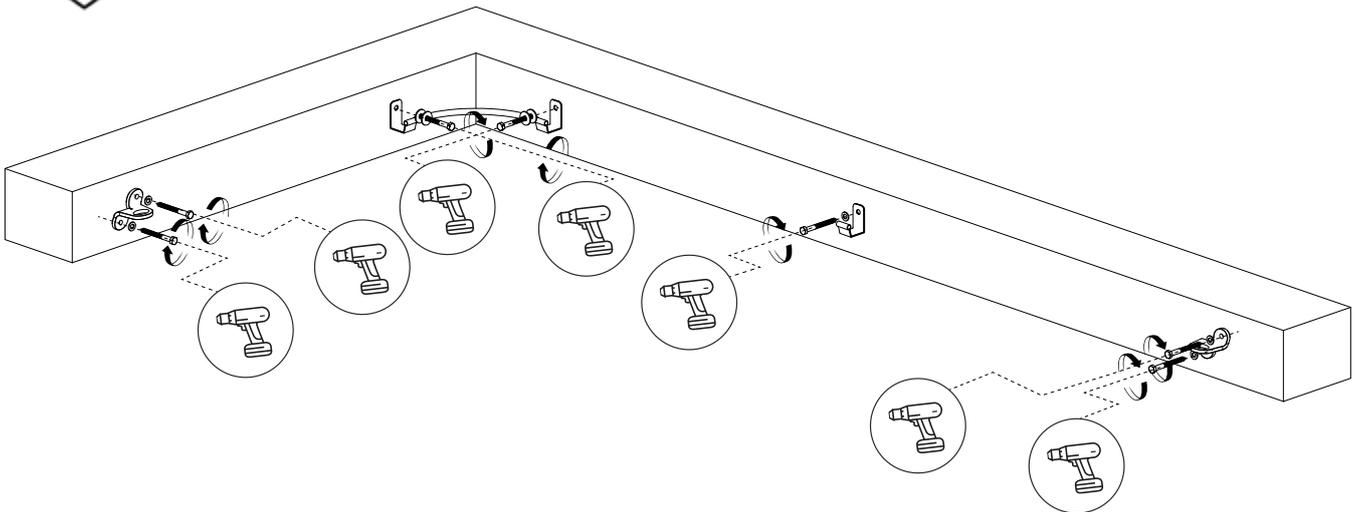
\*>> Unter Hfil versteht man die minimale Gewindelänge der Schraube, die in die Struktur eindringen muss. Für weitere Informationen zu geeigneten Befestigungen siehe S. 44.

\*\*>> Alle Befestigungen und Abschnitte beziehen sich auf die Position  $\alpha=0^\circ$ , das heißt, der Lochabstand des Wall-Endes ist mit der Achse des Strukturelements ausgerichtet. Für Drehwinkel des Endes, die von 0 abweichen, siehe Tabelle 1 auf S.9, wobei der Wert  $i(\alpha)$  hinzugefügt wird **zur minimalen Basisgröße, um den erforderlichen Querschnitt zu berechnen.**

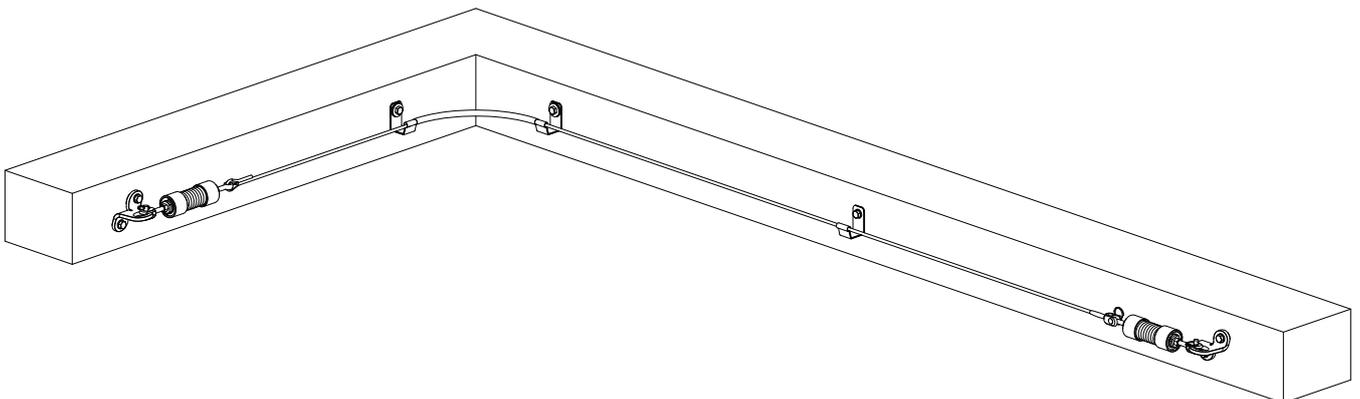
1.



2.



3. Komplette Installation



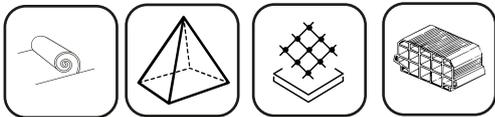
## Typen Von Betonabdeckungen:

- . >> Wähle den Typ Ihrer Betonabdeckung**(3-4)** >>
- . >> Gehe zur entsprechenden Seite für die Installationstyp >>
- . >> Befolge die Montageanweisungen.

3

>> S. 40

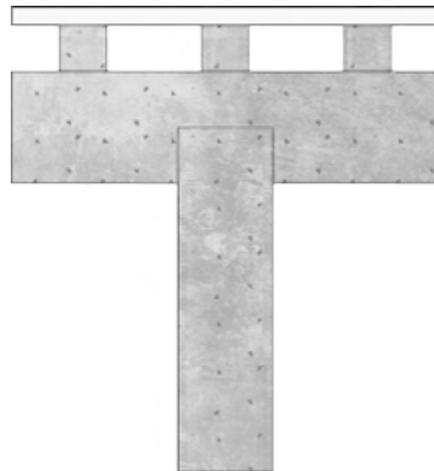
### Bodenanwendung



4

>> S. 42

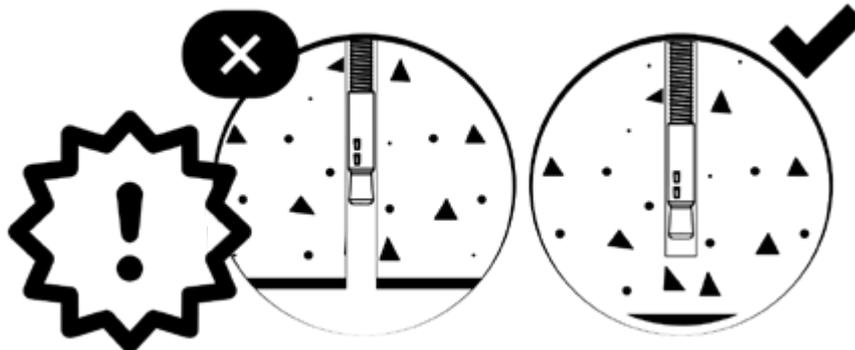
### Wandanwendung



Anweisungen Zur Befestigung:

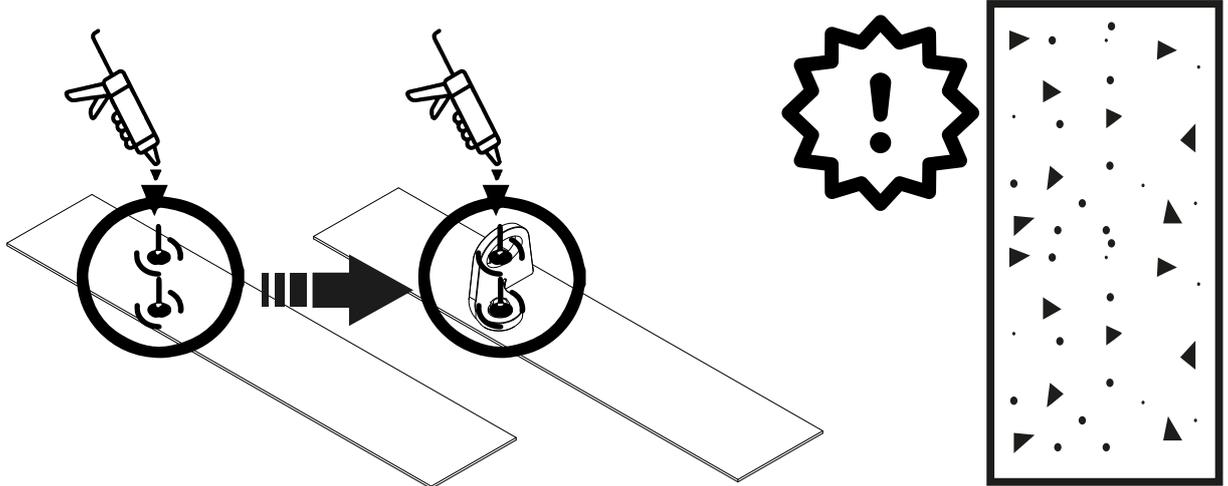


### Korrekte Befestigung Der Schrauben



## Anweisungen Zur Befestigung:

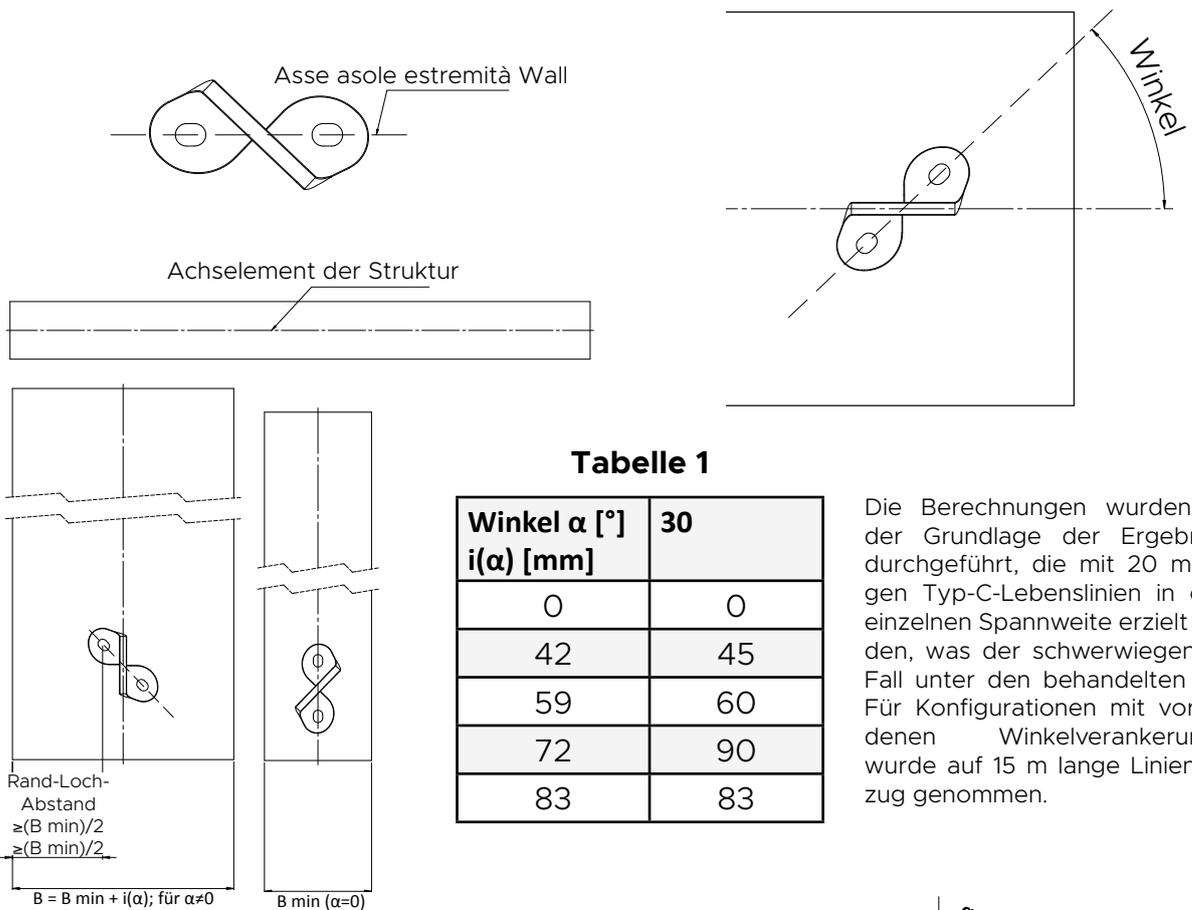
Warnung: Vor und nach dem Anziehen der Schrauben immer abdichten.



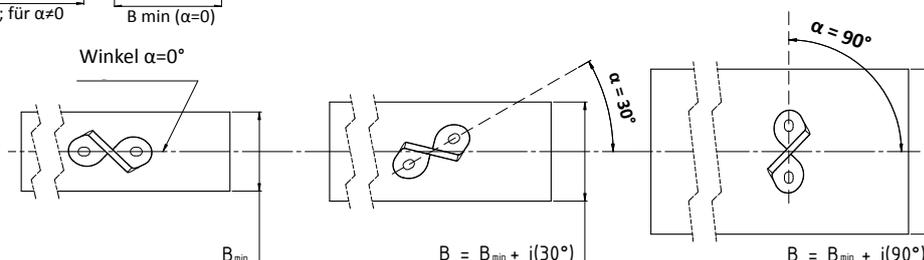
### Warnhinweise:

Alle Befestigungen und die ausführlich beschriebenen Abschnitte beziehen sich auf die Position  $\alpha = 0^\circ$ , in dem der Lochabstand des Wall-Endes mit der Achse des Strukturelements ausgerichtet ist. Für Rotationswinkel zwischen Ende und Strukturelement, die von  $0^\circ$  abweichen, beziehen Sie sich auf Tabelle 1 und addieren Sie den Wert  $i(\alpha)$  zur minimalen Basisgröße, um den erforderlichen Querschnitt zu berechnen. Die Entfernung zwischen der Befestigungsschraube der Wall und dem nächstgelegenen Rand des Trägers muss immer mindestens  $(B_{\min})/2$  betragen.

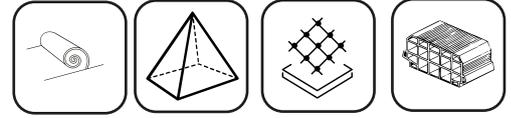
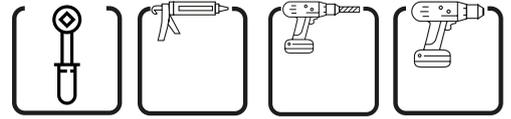
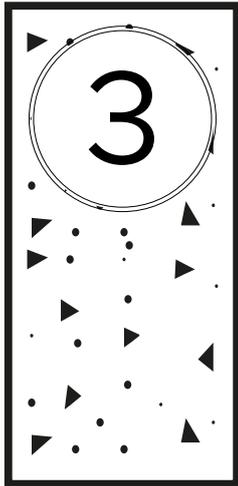
La distanza tra la vite di fissaggio della Wall e il bordo più vicino della trave deve essere comunque sempre almeno pari a  $(B_{\min})/2$ .



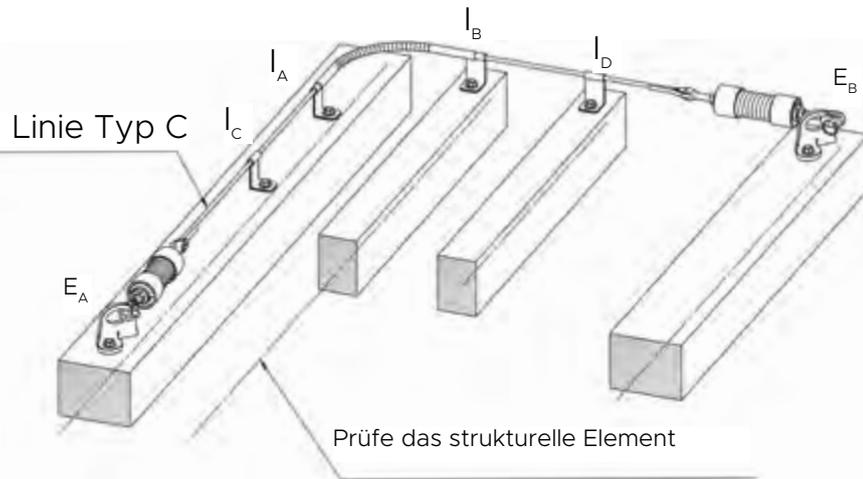
### Beispiel



## Beispiel für Installationsmethodik:



Einheitliche Tabelle für zu den Befestigungen für Boden Anwendung. **MENTO**.



$E_A$  = Enden mit C-Typ-Linie parallel zur Achse des Strukturelements.

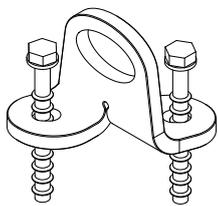
$E_B$  = Enden mit C-Typ-Linie in Richtung senkrecht zur Achse des Strukturelements.

$I_A$  = Zwischenstück, Teil eines Winkels, mit Linie Typ C in Richtung parallel zur Achse des Strukturelements.

$I_B$  = Zwischenstück, Teil eines Winkels, mit einer Linie Typ C in Richtung senkrecht zur Achse des Bauelements.

$I_C$  = Zwischenstück, mit Linie Typ C in paralleler Richtung zur Achse des strukturellen Elements.

$I_D$  = Zwischenstück, mit Linie Typ C in Richtung senkrecht zur Achse des Strukturelements.



			$B_{min} = 100^{**}$	$B_{min} = 150^{**}$
$E_A$   $I_B$   $I_C$   $I_D$	Betonanker Mcs-S 10x90 *Pinf= 75 mm min., hef = 60 mm hef = 60 mm			
$E_B$   $I_A$	VBetonankerpunkt Mcs-S 10x90 *Pinf= 75 mm min., hef = 60 mm hef = 60 mm			

### Achtung:

Bei Verwendung eines Ankerpunkts Typ A bleiben die oben genannten Befestigungshinweise gültig, wobei die Richtung der Leine als die voraussichtliche Fallrichtung betrachtet wird.

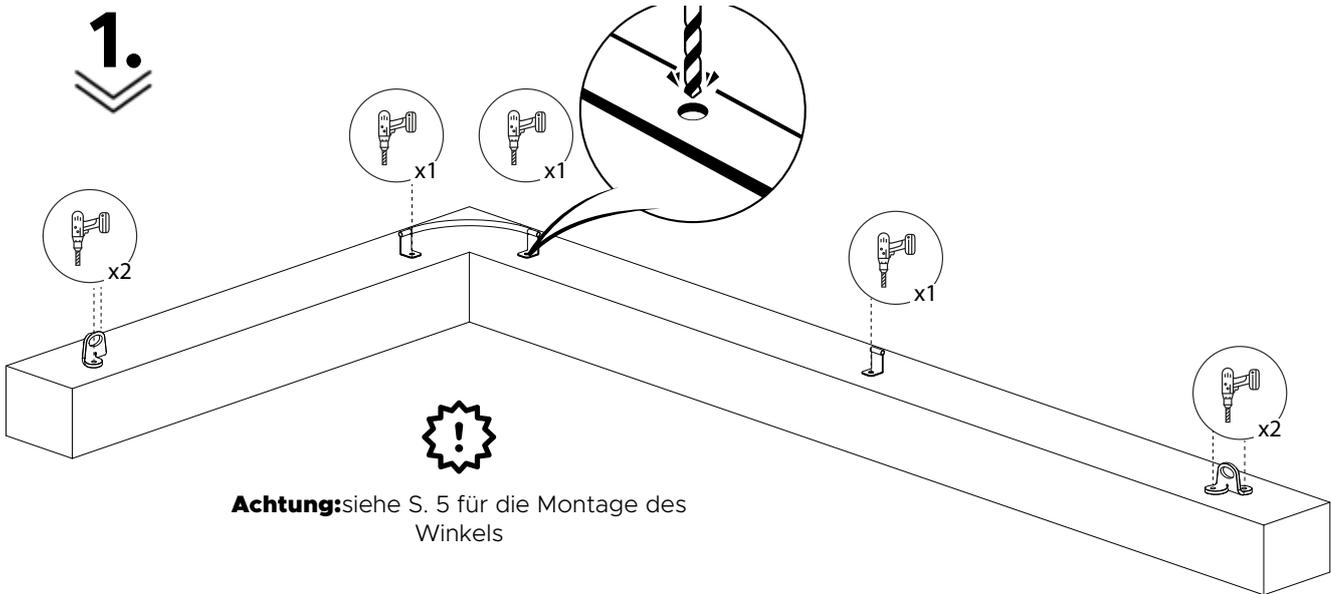
\*>> Unter Hfil versteht man die minimale Gewindelänge der Schraube, die in die Struktur eindringen muss. Für weitere Informationen zu geeigneten Befestigungen siehe S. 44.

\*\*>> Alle Befestigungen und Abschnitte beziehen sich auf die Position  $\alpha=0^\circ$

,das heißt, der Lochabstand des Wall-Endes ist mit der Achse des Strukturelements ausgerichtet. Für Drehwinkel des Endes, die von 0 abweichen, siehe Tabelle 1 auf S.9, wobei der Wert  $i$  ( $\alpha$  hinzugefügt wird **zur minimalen Basisgröße, um den erforderlichen Querschnitt zu berechnen.**

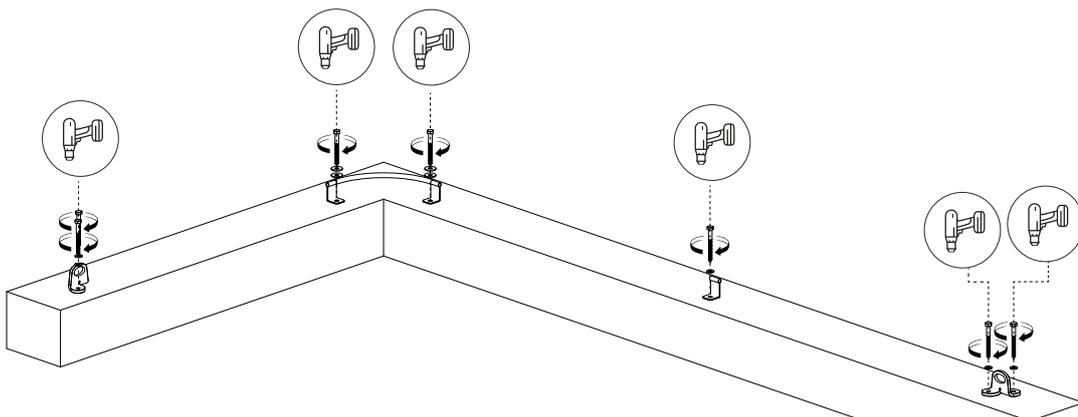
Beispiel für Installationsmethodik:

1.



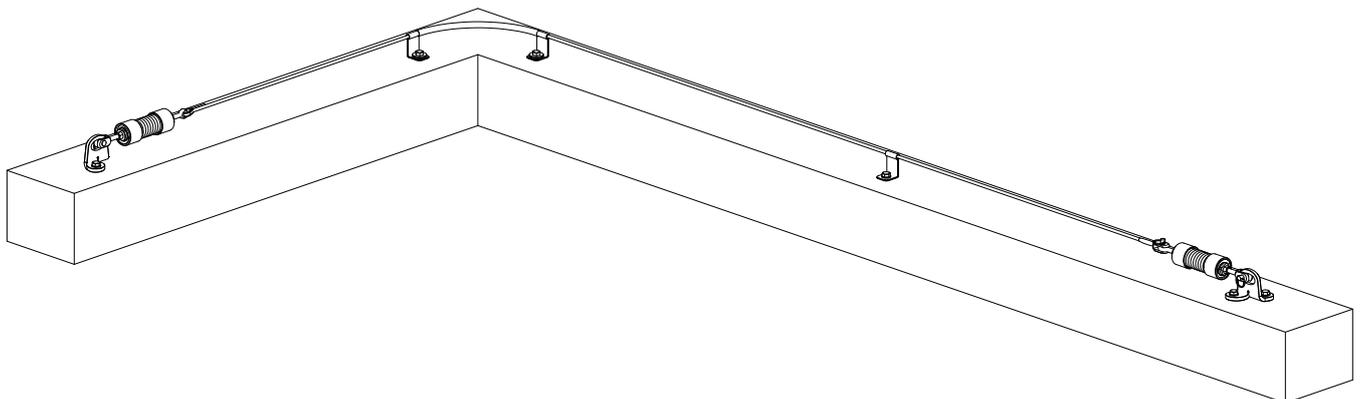
**Achtung:**siehe S. 5 für die Montage des Winkels

2.

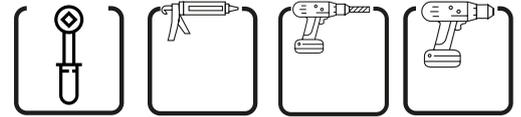
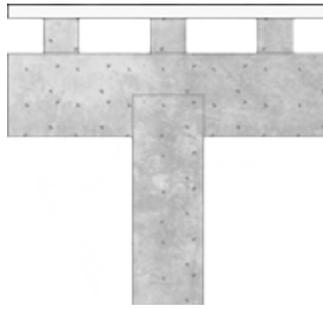
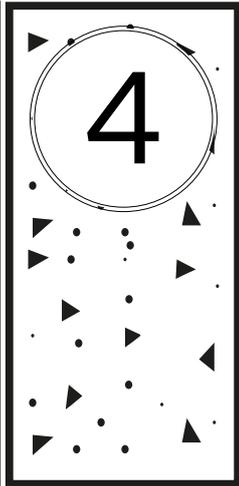


3.

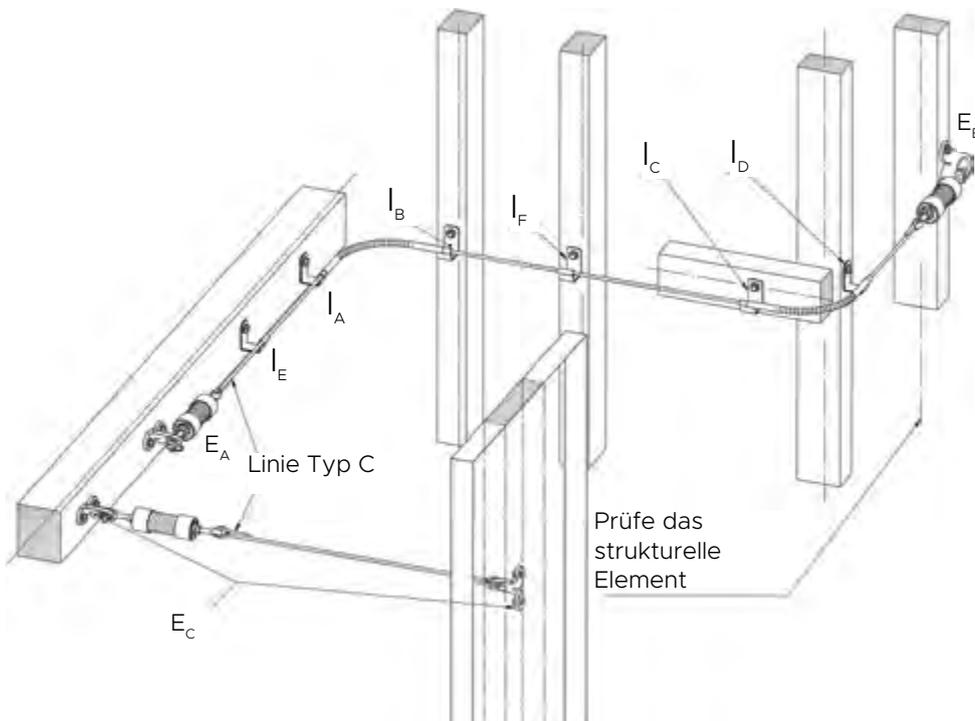
Komplette Installation



## Beispiel für Installationsmethodik:



Einheitliche Tab. für zu den Befest.**Für Wandanwendung-**  
gan Ihrem Träger oder vertikalen Pfeiler.



$E_A$ = Enden mit C-Typ-Linie parallel zur Achse des Strukturelements.
$E_B$ = Enden mit C-Typ-Linie in Richtung senkrecht zur Achse des Strukturelements.
$E_C$ = Endstück mit C-Typ-Leitung in Richtung senkrecht zur Befestigungsebene.
$I_A$ = Zwischenstück, Teil eines Winkels, der innerhalb der Wände montiert wird, mit einer Linie vom Typ C in Richtung parallel zur Achse des Strukturelements.
$I_B$ = Zwischenstück, Teil eines Winkels, der innerhalb der Wände montiert wird, mit einer Linie vom Typ C in einer Richtung senkrecht zur Achse des Strukturelements.
$I_C$ = Zwischenstück, Teil eines Winkels zur externen Montage an Wänden, mit einer Linie des Typs C parallel zur Achse des Strukturelements.
$I_D$ = Zwischenstück, Teil eines Winkels, der außen an den Wänden montiert wird, mit einer Linie vom Typ C in Richtung senkrecht zur Achse des Strukturelements.
$I_E$ = Zwischenstück, mit Linie Typ C in paralleler Richtung zur Achse des strukturellen Elements.
$I_F$ = Zwischenstück, mit Linie Typ C in Richtung senkrecht zur Achse des Strukturelements.

### Achtung:

Im Falle einer Verankerung Typ A bleiben die nachstehenden Befestigungshinweise gültig, wobei die Richtung der Leitung als die vorhergesehene Fallrichtung betrachtet wird.

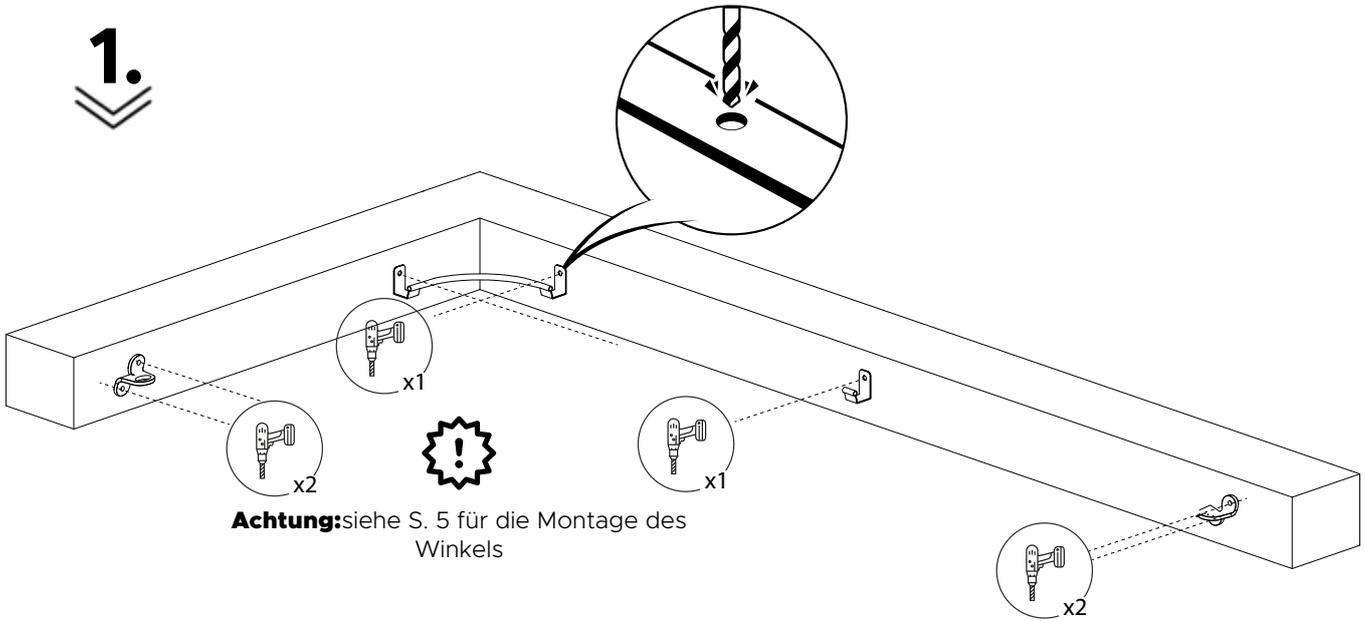
			$B_{min} = 120^{**}$	$B_{min} = 150^{**}$
			$120$	$120$
$E_A   I_B   I_C   I_D   E_C^{***}   I_E   I_F$	Betonanker Mcs-S-10x90 *Pinf= 75 mm min., hef = 60 mm hef = 60 mm	 Ø 10 mm	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
$E_B   I_A$	Betonanker Mcs-S-10x90 *Pinf= 75 mm min., hef = 60 mm hef = 60 mm	 Ø 10 mm	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

\*>> Unter Hfil versteht man die minimale Gewindelänge der Schraube, die in die Struktur eindringen muss. Für weitere Informationen zu geeigneten Befestigungen siehe S. 44.

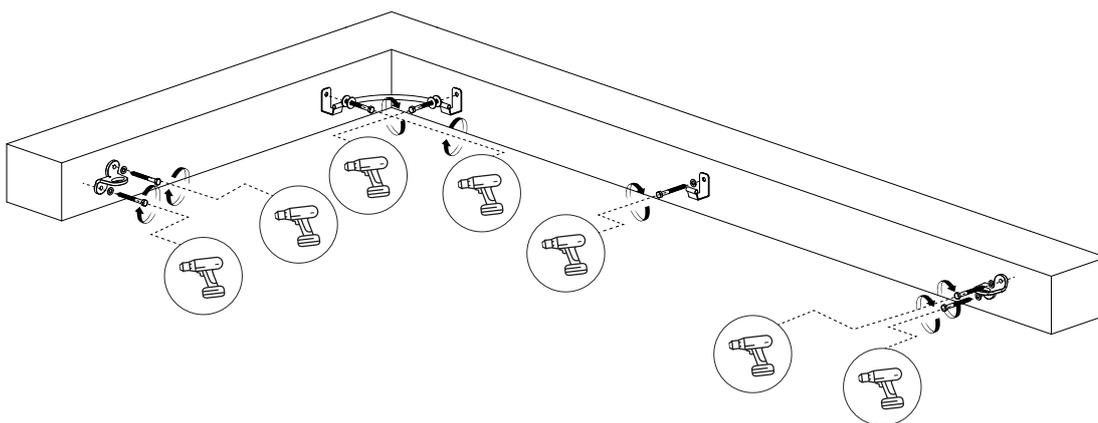
\*\*>> Alle Befestigungen und Abschnitte beziehen sich auf die Position  $\alpha=0^\circ$

,das heißt, der Lochabstand des Wall-Endes ist mit der Achse des Strukturelements ausgerichtet. Für Drehwinkel des Endes, die von 0 abweichen, siehe Tabelle 1 auf S.9, wobei der Wert  $i$  ( $\alpha$  hinzugefügt wird **zur minimalen Basisgröße, um den erforderlichen Querschnitt zu berechnen.**

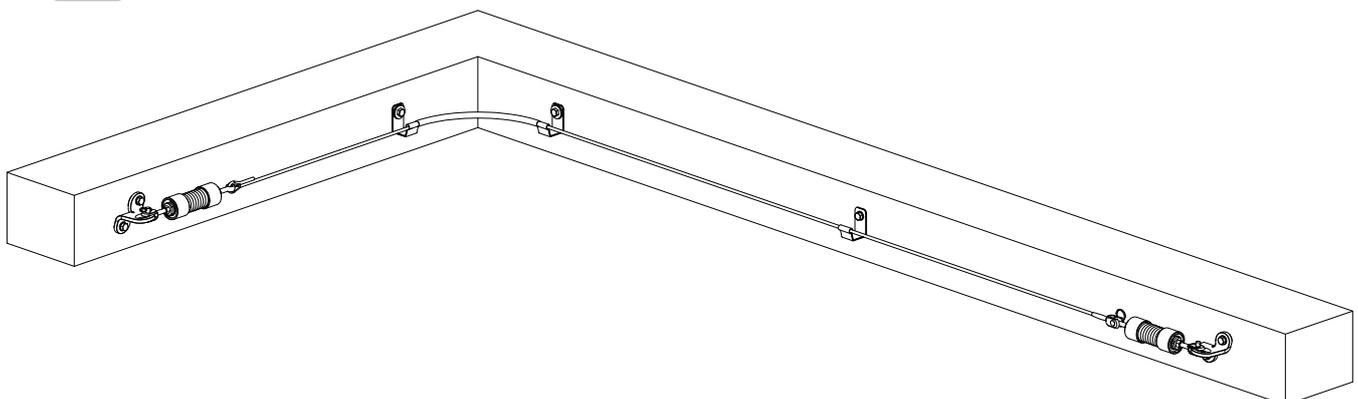
1.



2.



3. Komplette Installation



## Zusätzliche Informationen:

- RIWEGA S.r.l. verpflichtet sich, diese Hinweise so korrekt, vollständig und aktuell wie möglich bereitzustellen und lehnt jede Verantwortung für Schreibfehler oder andere Fehler innerhalb derselben ab.
- Die Riwega-Ankergeräte dürfen nur von geeigneten, qualifizierten und erfahrenen Personen installiert werden, die mit dieser Art von Geräten gemäß dem aktuellen Stand der Technik vertraut sind.
- Es ist Aufgabe des Installateurs, die Übereinstimmung des Produkts mit den in diesem Dokument angegebenen Merkmalen zu überprüfen. Sollte dies nicht der Fall sein, kontaktieren Sie bitte sofort RIWEGA S.r.l.
- Alle Produkte, die Gegenstand dieser Installationsanweisungen sind, dürfen nicht als Ankergeräte zur Absturzsicherung verwendet werden, bevor sie installiert sind.
- Die Riwega-Ankergeräte müssen sicher installiert werden, ohne den Arbeiter einem Risiko des Absturzes aus der Höhe auszusetzen.
- Es ist Aufgabe des Installateurs, geeignete Schutzmaßnahmen gegen Absturz aus der Höhe während der Installation der Produkte, die Gegenstand dieses Dokuments sind, vorzusehen, und RIWEGA S.r.l. lehnt jede Verantwortung diesbezüglich ab.
- Die Installateure müssen sicherstellen, dass die Unterkonstruktion für die Befestigung des Ankergeräts geeignet ist. Im Zweifelsfall muss ein qualifizierter Techniker hinzugezogen werden.
- Die Abdichtung der Dachabdeckung muss fachgerecht durchgeführt werden, unter Einhaltung der anwendbaren Richtlinien, und RIWEGA S.r.l. lehnt jegliche Verantwortung in dieser Angelegenheit ab.
- Es muss darauf geachtet werden, dass der Edelstahl nicht mit Schleifstaub oder Stahlwerkzeugen in Kontakt kommt, da es zu Oberflächenkorrosionserscheinungen kommen kann, die nicht RIWEGA S.r.l. zuzuschreiben sind.
- Es wird empfohlen, dass die fachgerechte Befestigung der Absturzsicherungsanlage durch Fotos der entsprechenden Montagebedingungen dokumentiert wird.
- Auf Ihren Edelstahlgeräten dürfen keine verzinkten Befestigungen verwendet werden, wenn eine potenziell feuchte Atmosphäre vorliegt, um das Risiko der galvanischen Korrosion der Befestigung zu vermeiden.
- In maritimer oder besonders aggressiver Umgebung wird dringend davon abgeraten, Befestigungselemente zu verwenden, nicht aus nichtrostendem Stahl Aisi 316...
- Unter einer Hbs-Schraube versteht man die Hbs-Schraube von Rothoblaas, mit der die Riwega-Produkte, wo in den vorliegenden Angaben als geeignet angegeben, berechnet und geprüft wurden.
- Unter Vgs-Schraube versteht man die Vgs-Schraube von Rothoblaas, mit der die Riwega-Produkte, wo in den vorliegenden Hinweisen als geeignet angegeben, berechnet und geprüft wurden.
- Für eine Schraube DIN 571 wird jeder nach DIN 571 zertifizierte Schraubanker verstanden, mit dem die Riwega-Produkte, wo in diesen Angaben als geeignet gekennzeichnet, berechnet und geprüft wurden.
- Immer die Oberfläche nivellieren, um die vollständige Auflage der Grundplatte zu gewährleisten.
- Für die Installationsmethoden von Befestigungen am Bestand (Holzschrauben, chemische und mechanische Befestigung) ist es unerlässlich, auch die Installationsanweisungen des Befestigungsherstellers sorgfältig zu befolgen, zusätzlich zu den in diesem Dokument angegebenen Anweisungen. Sollten diese sich widersprechen oder im Falle irgendwelcher Zweifel, kontaktieren Sie sofort RIWEGA S.r.l.
- Alle in diesen Anweisungen angegebenen Befestigungen auf Holz sind gültig bei einer Mindestdichte des Holzes von 350 kg/m<sup>3</sup>.
- Alle Befestigungen in Stahlbeton, die in diesen Anweisungen angegeben sind, gelten für eine Mindestbetonklasse C20/25 und sind von den Firmen Mungo oder Bossong.
- Für die Verwendung des chemischen Ankers reinigen Sie immer das Loch vor dem Einsetzen / Einspritzen des Ankers.
- Alle in diesen Anweisungen angegebenen Befestigungselemente sind bei RIWEGA S.r.l. erhältlich (siehe Katalog für Ankergeräte).
- Verschiedene Befestigungen als die zuvor genannten gelten als geeignet, sofern sie gleichwertige oder überlegene Eigenschaften aufweisen.
- RIWEGA S.r.l. lehnt jede Verantwortung ab, die mit fehlerhafter Befestigungswahl oder der Verwendung von Befestigungen, die von den oben angegebenen abweichen, verbunden ist.
- RIWEGA S.r.l. überlässt die Überprüfung der Eignung der Befestigungen und der darunterliegenden Strukturen, an denen die Geräte befestigt sind, einem qualifizierten Berechnungsingenieur, eine Überprüfung, die nicht durch die in diesem Dokument enthaltenen Befestigungshinweise ersetzt werden kann.
- In jedem Fall wird empfohlen, dass die Befestigung des Geräts an der Struktur immer von einem qualifizierten Techniker überprüft wird.
- Indem Sie den in diesem Dokument enthaltenen Montageanweisungen folgen, können Sie die Erstellung der technischen Unterlagen für die Abdeckung direkt bei Riwega Spa anfordern.
- Die minimalen Abmessungen des strukturellen Elements, die in den Tabellen der Befestigungen angegeben sind, wurden festgelegt, um die Einhaltung der lokalen Prüfungen bezüglich der Befestigung allein (Abstände von den Rändern, Rückbiegung, Durchstanzen) zu gewährleisten, garantieren jedoch in keiner Weise die Überprüfung der Widerstandsfähigkeit des strukturellen Elements gegen die vom Ankergerät übertragenen Belastungen.





---

Ausgabe  
Rev 01- Juli 2025

*Alle Angaben in diesem Installationshandbuch gelten vorbehaltlich Druck- und Satzfehler, hinderlicher Fehler sowie gesetzlicher Änderungen und sind ausschließlich für die Europäische Gemeinschaft gültig.*



Obere Insel Straße, 28 I-39044 Neumarkt (BZ)  
Tel. +39 0471 827 500 Fax +39 0471 827 555  
info@riwega.com www.riwega.com

member of  Ergepearl group