

## ClimatePower Flächenheizung

Montageanleitung und technische Daten

Version 1.2 Dezember 2025



---

# Inhaltsverzeichnis

<b>Sicherheitshinweise</b>	4
<b>Bevor die Installation beginnt</b>	6
1. Benötigtes Werkzeug, Befestigungsmaterial und Putzsysteme	7
2. Geeignete Anwendungsfälle	9
3. Bereiche der Wand- oder Deckeninstallation ohne Flächenheizung einplanen	9
4. Maße, Ausrichtungen und Abstände	11
5. Hydraulisches Anschlusschema	13
6. Grundlagen zum Umgang mit Steckverbindungen	14
<b>Installationsschritte</b>	16
1. Montage der Platten	17
2. Montagebügel für Rohre und Abdeckplatten anbringen	19
3. Verrohrung eines Einzel-Feldes	20
4. Verrohrung eines Doppel-Feldes	29
5. Anschluss an Heizkreisverteiler	38
6. Druckprüfung	39
7. Verfüllen der restlichen Wand- oder Deckenfläche	41
8. Oberfläche herstellen	42
<b>Technische Daten</b>	43
1. ClimatePower Platte	43
2. Füllplatte	44
3. Montagebügel	44
4. Rohre & Fittings	45
5. Schrauben/-Zubehör	48
6. Heizkreisverteiler	50
<b>Druckprüfprotokoll</b>	52
<b>Kontakt</b>	53

# Sicherheitshinweise

Um eine Gefährdung für Mensch, Umwelt und Material zu verhindern und den sicheren sowie optimalen Betrieb der ClimatePower Flächenheizung zu gewährleisten, machen Sie sich vor Beginn der Montage und Inbetriebnahme mit dem Inhalt dieser Anleitung vertraut.

## **Umgang mit dieser Anleitung**

Stellen Sie die Informationen allen Beteiligten rechtzeitig und vollständig zur Verfügung. Das gilt auch für alle Dokumente, auf die in dieser Anleitung verwiesen wird. Dokumente zum Betrieb und Wartung der Flächenheizung sind für den Betreiber und technisches Fachpersonal stets zugänglich aufzubewahren. Bei einem Verkauf der Anlage – oder Teilen davon – gilt die zugehörige Dokumentation als Bestandteil und ist mit auszuhändigen.

Prüfen Sie sowohl das Montagematerial wie auch die beiliegende Dokumentation auf Vollständigkeit und Unversehrtheit und beginnen Sie erst dann mit der Arbeit. Fehlende Teile oder Dokumentationen sind unverzüglich zu reklamieren.

Richtlinien des Gesetzgebers sowie ggf. Anforderungen von Förderprogrammen sind bei der Montage zu erfüllen.

Die folgenden Symbole und Abkürzungen werden in der Montageanleitung verwendet:

⚠ Warnhinweis

❗ Wichtige Zusatzinformation

💡 Tipp

## **Qualifikation des Montagepersonals**

Die Dokumentation der Montage, Installation und Inbetriebnahme richtet sich an geschultes Fachpersonal der Heizungs- und Sanitärinstallationsberufe, der Stuckateur- und Trockenbaubranche sowie auch an handwerkserfahrene Privatpersonen. Wir versuchen durch unsere Produkte und die Dokumentationen die Installation so einfach wie möglich zu machen. Dennoch ist für die Ausführung der Arbeiten nur der ausführende Fachbetrieb oder die ausführende Person selbst verantwortlich.

Der unsachgemäße Einbau der ClimatePower Produkte birgt Risiken für die Funktion und Integrität Ihrer Heizung. Wir empfehlen deshalb ausdrücklich den Einbau durch qualifiziertes Fachpersonal vornehmen zu lassen.

Die Einhaltung der einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften während sämtlichen Installationsarbeiten ist zwingend notwendig.

Während der Montage und Inbetriebnahme sind nicht ausreichend geschulte Personen und Personen ohne passende persönliche Schutzausrüstung (PSA) von der Anlage fernzuhalten. Das gilt auch für Kinder und andere gefährdete Personengruppen, die die Gefahrenlage nicht selbstständig erkennen und einschätzen können.

## **Persönliche Schutzausrüstung (PSA)**

Die Absicherung des Umfeldes ist gemäß den örtlichen Erfordernissen anzupassen. Jeder Montageort ist anders geartet, so dass hier nicht alle Fälle erfasst werden können.

Die hier benannte Schutzausrüstung ist je nach Art und Umfang der Arbeit sowie örtlichen Gegebenheiten um weitere Schutzausrüstung zu ergänzen:

- Ausreichend schützende Arbeitskleidung
- Sicherheitsschuhe
- Arbeitshandschuhe (den Erfordernissen der Gewerke und Aufgaben angepasst)
- Schutzbrille (gegen austretende Flüssigkeiten, feste Partikel und Staub)
- Gehörschutz (bei der Nutzung von lauten Maschinen, Druckprüfungen mit Knallgefahr oder in einer lauten Umgebung)

## **Warnhinweise zum Transport**

Der Transport ist in den Originalverpackungen durchzuführen und ggf. zusätzlich zu ergänzen, um die Komponenten vor weiteren Umwelteinflüssen wie Feuchtigkeit, übermäßiger Hitze oder mechanischen Belastungen zu schützen.

Einige Komponenten sind groß und schwer, sodass hier bei unsachgemäßem Transport oder Lagerung eine Gefährdung für die Umgebung entstehen kann. Durch die Verwendung von angepassten und stabilen Transporthilfsmitteln, dem Tragen der passenden PSA und der Einsatz von belastbaren Personen in ausreichender Anzahl, kann die Gefährdung reduziert werden.

Sollten Sie einzelne Produkte weitere Strecken transportieren müssen, ist stets auf eine ausreichende Sicherung aller Waren zu achten. Dabei ist es wichtig, dass die Sicherung selbst an belastbaren Stellen der Produkte ansetzen, um Transportschäden zu vermeiden.

## **Warnhinweise zur Lagerung**

Alle Komponenten sind so zu lagern, dass sie vor Wasser, Staub, übermäßiger Hitze, Chemikalien, dauerhafter UV-Strahlung und weiteren Umwelteinflüssen geschützt sind.

Geben Sie den Komponenten nach längerer Lagerzeit ausreichend Zeit, um die notwendige Verarbeitungstemperatur (mind. 10 °C) anzunehmen.

## **Warnhinweise zur Montage**

Schützen Sie die Komponenten während der Bauphase vor Staub und Schmutz, indem Sie diese sicher in den verschlossenen Kartons lagern. Besonders das Eindringen von Schmutz in Rohrstücke sollte vermieden werden.

Die Montage darf nur in trockenen Innenräumen und bei Temperaturen über 10 °C erfolgen. Achten Sie darauf, empfindliche Komponenten wie bspw. Kapillarröhrchen nicht mit spitzen, scharfen oder schweren Gegenständen zu verletzen.

Spezifikation und konstruktive Merkmale der Einzelkomponenten sowie der gesamten Anlage dürfen nicht verändert werden. Alle durchgeführten Eingriffe, die nicht in den technischen Unterlagen aufgeführt sind, führen zum Erlöschen der Gewährleistung.

Die Energie für Gebäude KG haftet nicht für von Dritten verschuldete unsachgemäße, bzw. fehlerhafte Montage, Installation, Inbetriebnahme oder Gebrauch der von ihr gelieferten Komponenten, Geräte und Anlagen.

Der Ein- und Verbau sollte nur durch geeignetes Fachpersonal durchgeführt werden. Der Eigeneinbau erfolgt auf eigenes Risiko.

## **Warnhinweise zu Betrieb und Wartung**

Das ClimatePower Flächenheizsystem darf nur komplett installiert und nach fachgerecht erfolgter Prüfung betrieben werden.

Ersatzteile müssen die gleichen Spezifikationen erfüllen wie die auszutauschenden Teile und sind auch nur in deren konstruktiver Funktion zu verwenden.

## **Anforderungen an das Heizungswasser und Systemtrennung**

ClimatePower Flächenheizsysteme dürfen ausschließlich mit salzarmem Heizwasser gemäß VDI 2035 (Schweiz: SWKI BL102-01) gefüllt, gespült und betrieben werden. Wird nicht-normgerechtes Heizungswasser verwendet, erlischt die Gewährleistung seitens der Energie für Gebäude KG.

Betreiben Sie das System keinesfalls mit Trinkwasser! Verkalkung, Verschlammung und Korrosion sind die Folge. Dies kann die Anlage beschädigen oder unbrauchbar machen.

Achten Sie auf eine Kontrolle des Sauerstoffgehalts. ClimatePower ist ein diffusionsoffenes System und daher durch eine Trennstation von korrosionsempfindlichen Teilen abzukoppeln. Alternativ kann der Sauerstoff auch anderweitig, bspw. durch einen geeigneten Entgaser, entfernt werden.

## **Entsorgung**

Sämtliche Transportverpackungen, anfallende Betriebsstoffe oder außer Betrieb genommene Bauteile sind bei Montage, Inbetriebnahme und Abbau zu sammeln und umweltgerecht zu entsorgen oder der Wertstoffverwertung zuzuführen.

# BEVOR DIE INSTALLATION BEGINNT

1. Benötigtes Werkzeug, Befestigungsmaterial und Putzsysteme .....	7
2. Geeignete Anwendungsfälle .....	9
3. Bereiche der Wand- oder Deckeninstallation ohne Flächenheizung einplanen .....	9
4. Maße, Ausrichtungen und Abstände .....	11
5. Hydraulisches Anschlusschema .....	13
6. Grundlagen zum Umgang mit Steckverbindungen .....	14

## **1. Benötigtes Werkzeug, Befestigungsmaterial und Putzsysteme**

### **Generell benötigtes Werkzeug**

- Meterstab
- Stift zum Markieren auf Wand, Decke und PE-X-Rohren

### **Montage der ClimatePowerPlatten**

#### Werkzeuge - bei mineralischem Untergrund:

- Bohrmaschine mit 8,0 mm-Steinbohrer (bei mineralischem Untergrund)
- Akkuschrauber mit verlängertem T30-Bit (ejotherm STR u 2G Bit)
- Hebevorrichtung / Stempel für ClimatePower Platten

#### Werkzeuge - bei Holzuntergrund:

- Akkuschrauber mit verlängertem T30-Bit (ejotherm STR u 2G Bit)
- Hebevorrichtung oder Montagestütze für ClimatePower Platten

### **Anbringen der Montagebügel**

#### Werkzeuge:

- Akkuschrauber mit passendem Bit
- Bohrmaschine mit geeignetem Bohrer

#### Materialien:

- Schrauben zum Befestigen der Montagebügel
- Ggf. Dübel

### **Verrohren der ClimatePower Felder**

#### Werkzeuge:

- Rohrschere für 20 mm Mehrschichtverbundrohr (JG-TS-NB)
- Seitenschneider
- Kalibrierer für 20 mm Aluverbundrohr

#### Materialien:

- Kabelbinder

### **Anschluss an Heizkreisverteiler**

#### Werkzeuge:

- SW30 Gabelschlüssel für Klemmverschraubung

### **Druckprüfung**

#### Werkzeuge:

- Kompressor (ölfrei, oder mit Filter)

### **Verfüllen der restlichen Wand- oder Deckenfläche**

#### Werkzeuge:

- Wedi- oder Dow-Platten zum Abdecken der Rohrführung
- Akkuschrauber mit passendem Bit

#### Materialien:

- Selbstschneidende Schrauben

## Hinweis zu Befestigungsmaterial

Jede ClimatePower Platte muss mit 6 Tellerschrauben an der Wand bzw. 7 Tellerschrauben in der Decke fixiert werden. Wählen Sie hierfür bitte für Ihren Untergrund geeignete Produkte, bspw. aus unserem Angebot "Steico STR H" für Holz oder "Steico STR U 2G" für mineralische Untergründe.

Wenn Sie eine andere Befestigungsmethode wählen, achten Sie darauf, dass diese eine glatte Unterseite haben. Frästeller dürfen nicht verwendet werden, da diese die Kapillarröhrchen verletzen können.

Allgemein gilt es die Röhrchen nicht mit scharfen Kanten, spitzen Gegenständen oder übermäßiger Krafteinwirkung zu beschädigen.



## Geeignete Putz-Systeme

Unsere Holzweichfaserplatte ist vom Typ "protect M dry" des Herstellers Steico. Alle damit kompatiblen Putzsysteme können auch für ClimatePower verwendet werden.

Putzart	Hersteller	Produkt
Kalkputz	akurit / Sievert SE	KSN Kalkspachtel Natur
	Knauf	Rotkalk fein
	Hessler-Kalkwerke GmbH	HP 14 Naturkalkhaftputz
	RYGOL Baustoffwerk GmbH & Co. KG	Rygol KPe (Kalkputz extra)
	KEIMFARBEN GMBH	Keim Mycal-Por
	Baumit GmbH	Kalkin Kalkputz weiß / Klima KP 36 W
Lehmputz	ClayTec GmbH & Co. KG	Lehm Klebe- & Armierungsmörtel 13.555
	conluto Vielfalt aus Lehm	Lehm Klebe- & Armierungsmörtel
	Tierrfino	Klebe- und Haftmörtel Haftlehm

## 2. Geeignete Anwendungsfälle

Die ClimatePower Flächenheizung ist sowohl für Decken- als auch für Wandmontage geeignet. Sie ist ausschließlich für die Montage in Innenräumen konzipiert.

Auch die Montage in nassen oder feuchten Umgebungen wie Bädern und Küchen ist möglich, sofern ClimatePower mit einem dafür geeigneten Putz oder Oberfläche versehen wird.

ClimatePower ist nicht als Fußbodenheizung geeignet.

Hinweis für die Montage an einer Außenwand: Die ClimatePower Flächenheizung ersetzt keine vollständige Innenraumdämmung der Außenwand. Um Feuchtigkeitsprobleme zu vermeiden, beachten Sie die baulichen Voraussetzungen Ihres Gebäudes oder ziehen Sie einen Fachplaner hinzu.

## 3. Bereiche der Wand- oder Deckeninstallation ohne Flächenheizung einplanen

### AUFFÜLLEN UNBEHEIZTER FLÄCHEN

Um die Wand- oder Deckenfläche neben den ClimatePower Heizflächen auf die gleiche Aufbauhöhe zu bekommen, empfehlen wir die Nutzung unserer Füllplatten aus identischer Holzweichfaserdämmung. So haben Sie einen einheitlichen Wand- bzw. Deckenaufbau und verbessern bei Außenwänden oder Kältebrücken die Dämmung Ihres Gebäudes.

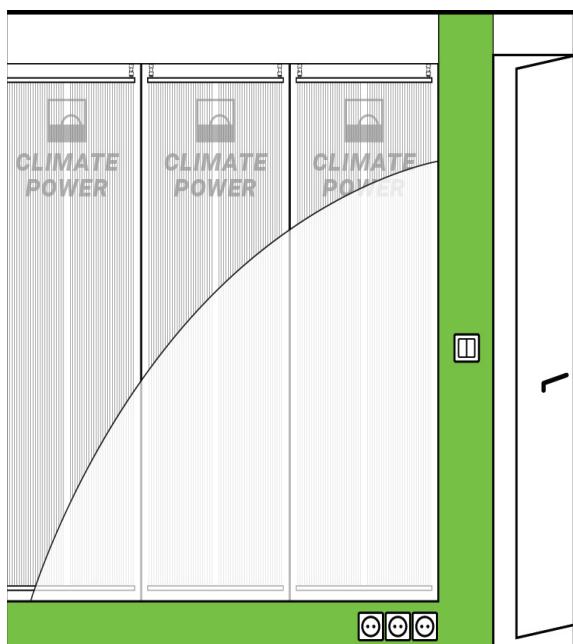
Um ClimatePower an Ihr Vorhaben und Gebäude anzupassen, können Sie jedoch auch auf andere Aufbau-Methoden zurückgreifen.

### LICHTSCHALTER, LAMPEN, STECKDOSEN, KABELKANÄLE, ETC.

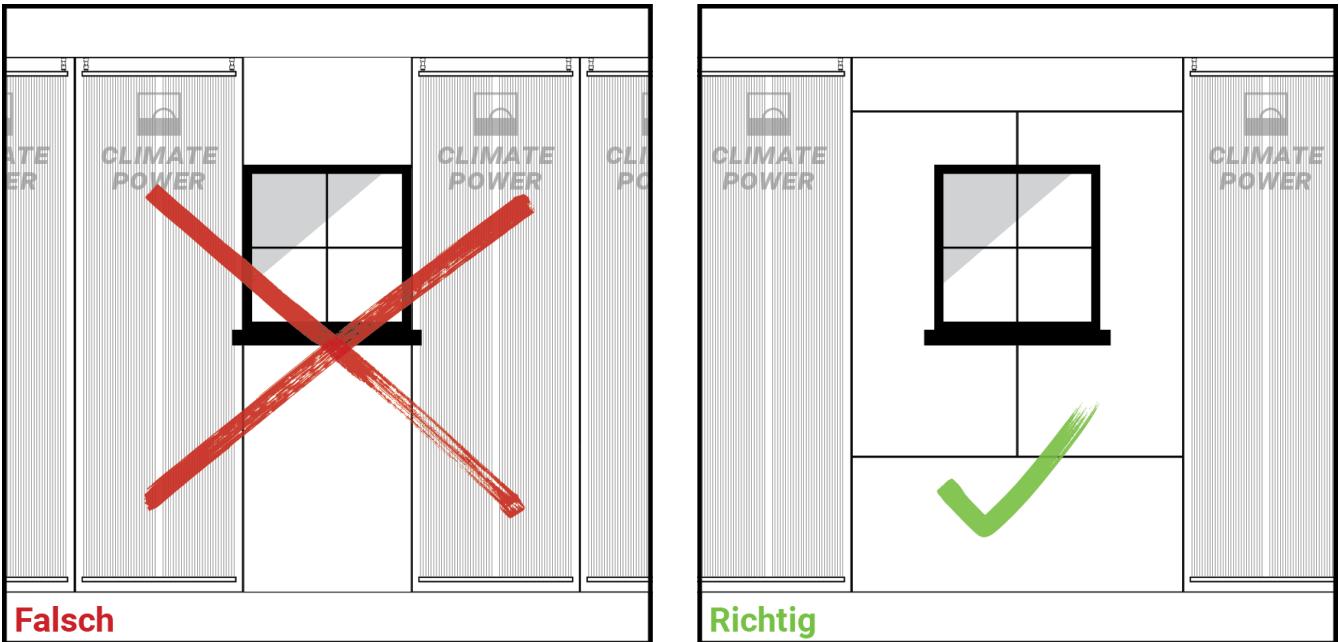
Um beispielsweise Lichtschalter, Steckdosen, Lampen oder Kabelkanäle montieren zu können, sollten unbeheizte / "freie" Bereiche eingeplant werden.

Diese können auch zwischen den ClimatePower Platten verlaufen. Hier müssen lediglich die Verbindungsrohre des Anschlusssets verlängert werden.

Bei größeren Verlängerungen (Abstand zwischen Rohrhaltern > 50 cm) sollten die Rohre mit einem Montagebügel oder Rohrclips befestigt werden.



## FENSTER



Sollten Sie ClimatePower links und rechts eines Fensters anbringen wollen, achten Sie auf ausreichenden Abstand zum Fenster, um es in den von Ihnen gewählten Wandaufbau integrieren zu können. ClimatePower Elemente sollten nicht direkt an Laibungen angrenzen, um einen stabilen Aufbau der Eckkonstruktion gewährleisten zu können. Für einen Aufbau mit Holzweichfaserplatten sollte der notwendige Übergang zur Laibung beachtet werden.

Bitte gehen Sie hier nach dem Verarbeitungshinweisen Ihres Wandsystem-Herstellers vor.

## 4. Maße, Ausrichtungen und Abstände

### CLIMATEPOWER (ERSTSERIE)

Die Erstserie von ClimatePower hat eine Aufbauhöhe von lediglich 5 cm (Standard: 6 cm). Passende Füllplatten und Montagebügel sind ebenfalls erhältlich.

Länge: 200 cm

Breite: 62 cm

Höhe: 5 cm

### CLIMATEPOWER (STANDARD)

Länge: 200 cm

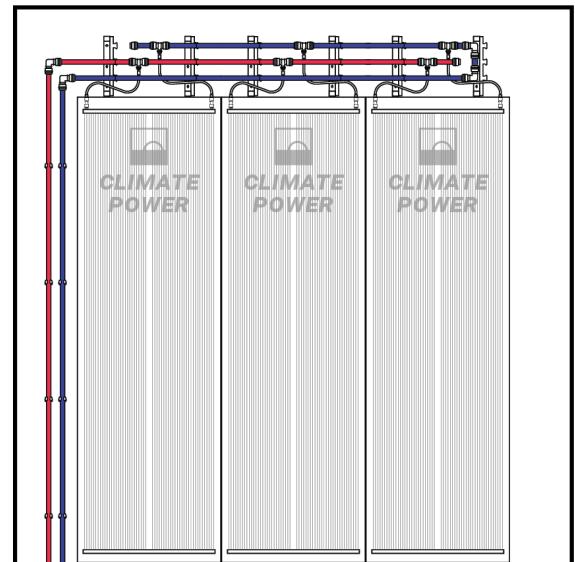
Breite: 62 cm

Höhe: 6 cm

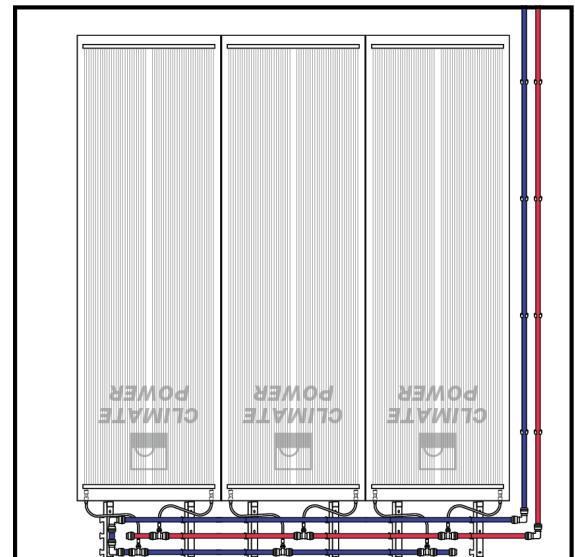
### AUSRICHTUNG

ClimatePower kann an der Wand sowohl in waagrechter, als auch senkrechter Ausrichtung installiert werden. Dabei spielt es keine Rolle, ob die Sammelleitungen unten oder oben verlaufen.

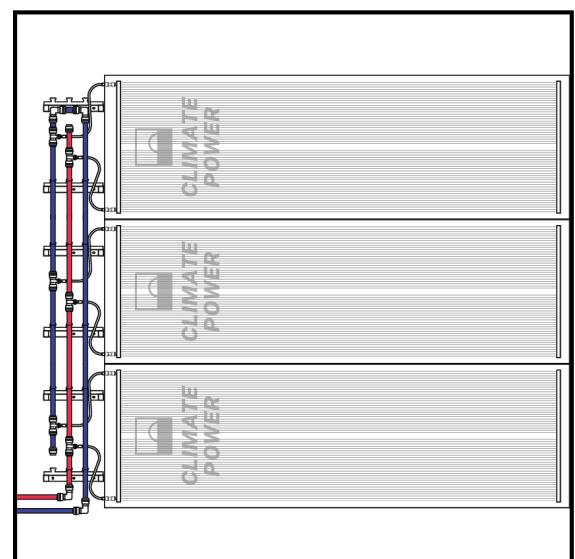
Bei waagrechter Installation sollten Sie darauf achten, dass der Vorlauf unten an jeder Platte und der Rücklauf oben an jeder Platte angeschlossen wird. Das erleichtert später die Entlüftung der Flächenheizung.



Variante 1: "oben"

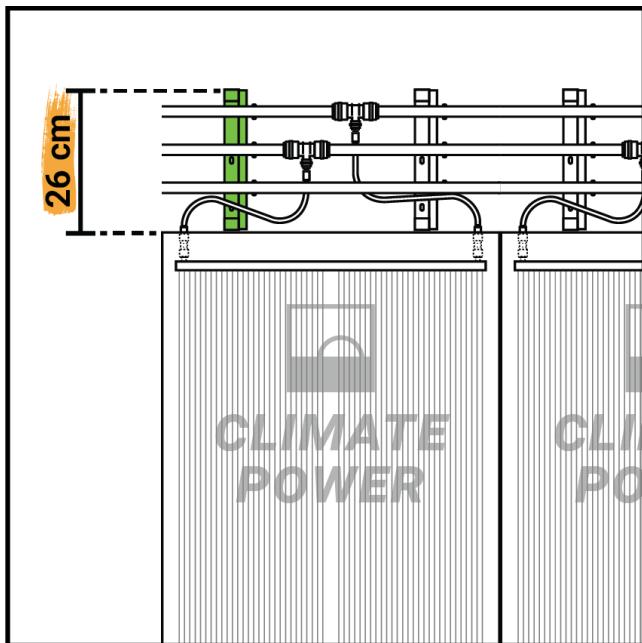


Variante 2: "unten"

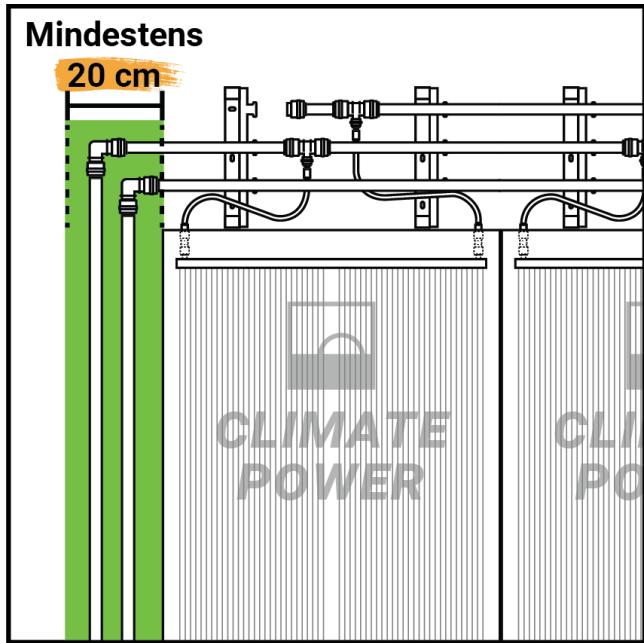


Variante 3: "waagrecht"

## ABSTÄNDE BEI EINEM EINZEL-FELD

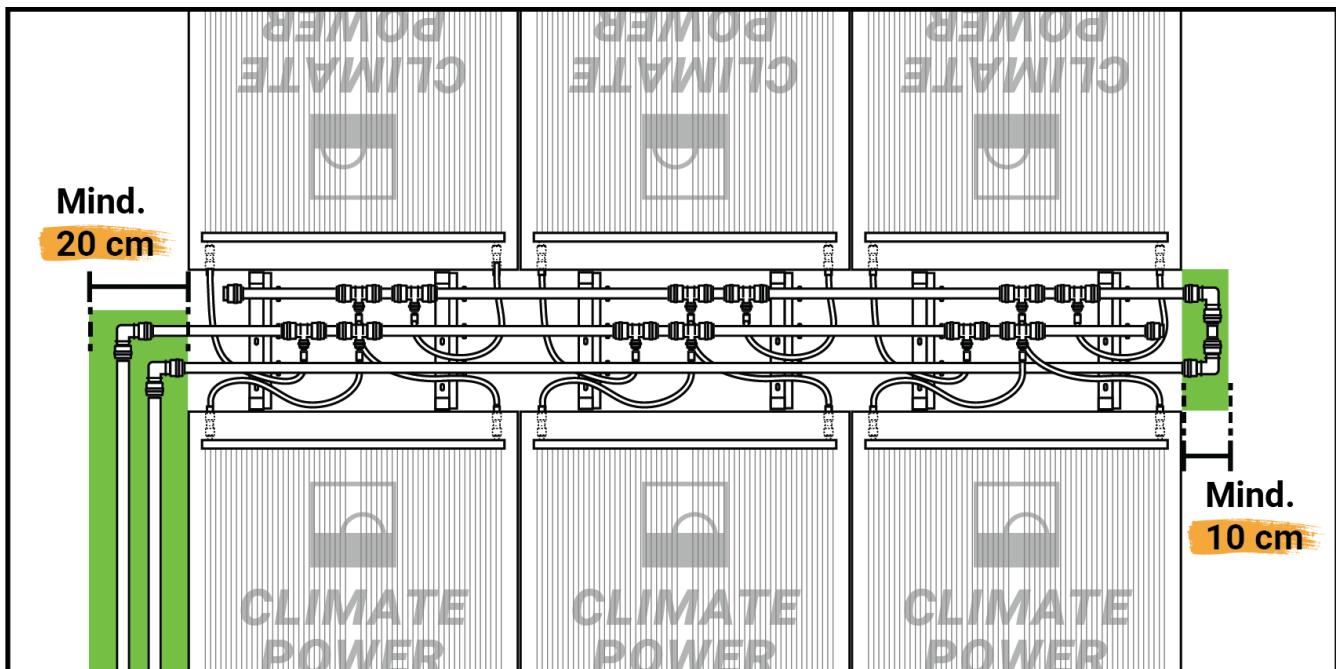


26 cm Abstand nach oben für Verrohrungssatz



Wenn Rohre seitlich eines Feldes geführt werden sollen:  
Mindestens 20 cm Abstand dafür vorsehen, um die  
Installation einer Abdeckung und des notwendigen  
Unterbaus zu erleichtern.

## ABSTÄNDE BEI EINEM DOPPEL-FELD



Ein Doppelfeld besteht aus zwei ClimatePower Feldern, die über einen zentralen Verteilstrang in der Mitte angeschlossen werden.

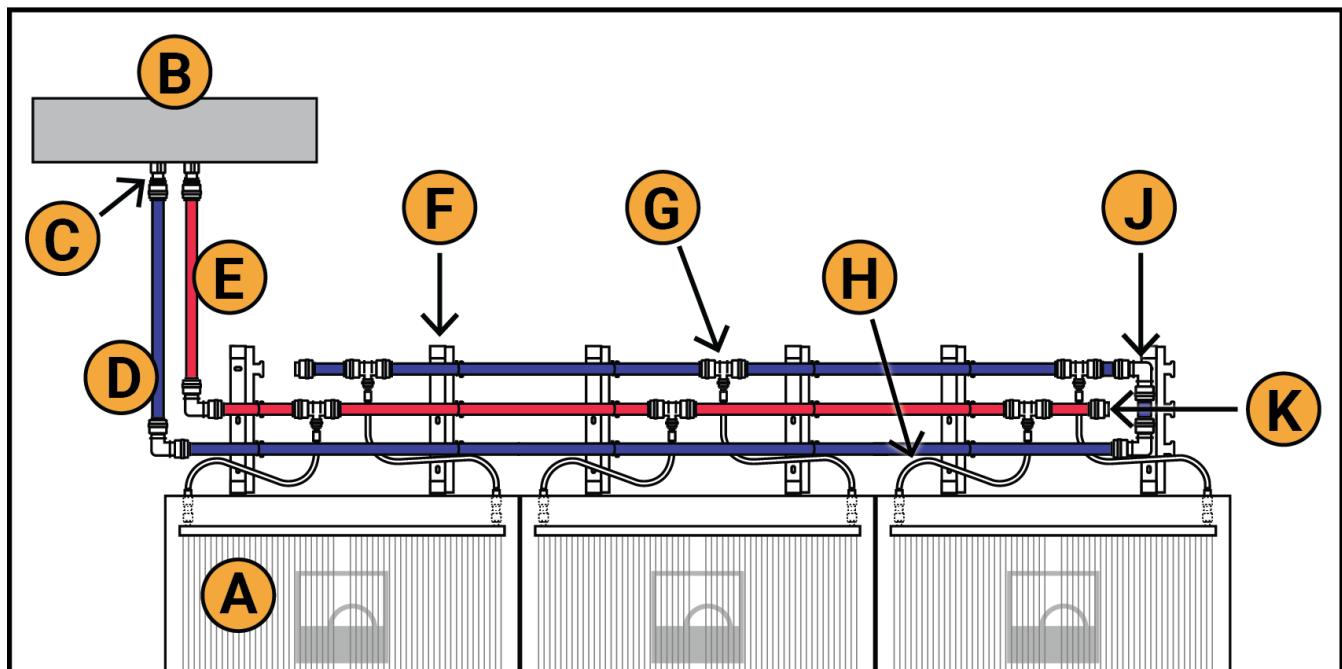
Beachten Sie, dass die ClimatePower Platten jeweils gegenüber liegen müssen, damit die Panzerschläuche später ohne Spannung angeschlossen werden können. Beachten Sie, dass es hierfür ein eigenes Anschlussset gibt, das aus den genau passenden Rohr- und T-Stücken besteht.

## 5. Hydraulisches Anschlusschema

Die Verrohrung der Platten innerhalb eines Heizkreises muss nach dem Tichelmann-Prinzip erfolgen. Es können maximal 12 Elemente in einem Heizkreis miteinander verbunden sein.

### Tichelmann-Verrohrung erklärt:

- 💡 Diagonaldurchströmung - Fluid hat immer die selbe Wegstrecke, egal wie weit weg eine Heizfläche ist. Heizfläche 1 hat den kürzesten Vorlauf, aber den längsten Rücklauf. Die letzte Heizfläche hat den längsten Vorlauf, aber den kürzesten Rücklauf. So ist der Druckverlust überall gleich.



- (A) ClimatePower Flächenheizung
- (B) Heizkreisverteiler
- (C) Klemmverschraubung 20 x 2,0 Eurokonus 3/4"
- (D) Rücklauf
- (E) Vorlauf
- (F) Montagebügel zur Fixierung der Rohre und Abdeckplatten
- (G) T-Stück Steckverbinder 20 x 20 x 10 mm
- (H) Panzerschlauch zur Verbindung der Platten mit Vor- und Rücklauf
- (J) 90° Winkelverbinder 20 mm
- (K) Endkappe 20 mm

## 6. Grundlagen zum Umgang mit Steckverbindungen

Die JG Speedfit Steckverbinder funktionieren durch einen leistungsfähigen Doppel-Mechanismus: Ein O-Ring (Material: EPDM) dichtet zuverlässig ab, während scharfe Edelstahlzähne die Festigkeit der Verbindung garantieren. Durch Betätigen des Spannringes, kann die Verbindung mehrfach gelöst und wieder hergestellt werden. Diese werkzeugfreie Verbindungstechnik ist seit über 40 Jahren in der Industrie und in hochwertigen Geräten und Maschinen im Dauereinsatz und beschleunigt und vereinfacht den Verrohrungsprozess um über 40%.

Damit die Installation auch beim erstmaligen Einsatz gelingt, hier ein paar Grundlagen: Um eine dichte Verbindung herzustellen, einfach den Steckfitting vollständig auf das Rohr aufschieben und ggf. die Kunststoffmutter im Uhrzeigersinn drehen, um sie zu verriegeln. Um die Verbindung zu demontieren, lösen Sie die Mutter von Hand und drücken Sie die Spannzange (vorderster Ring) in Richtung des Zentrums des Steckfittings und ziehen Sie das Rohr zum Lösen. Sofern das Rohr nicht deformiert ist und gerade geschnitten wurde, muss es nicht kalibriert werden.



Foto von angezeichnetem Rohr

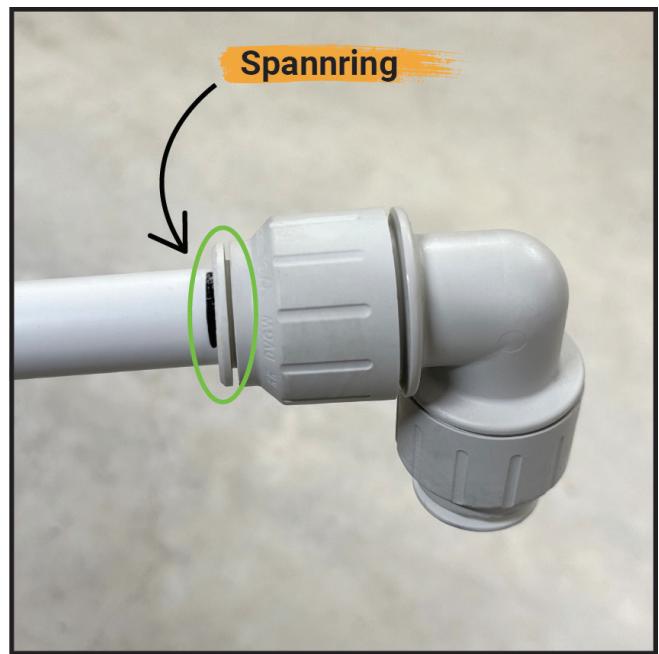


Foto von einem eingesteckten, angezeichneten Rohr.  
Außerdem: "Spannring" eingezzeichnet

Wenn eine Verbindung an Wand oder Decke gelöst werden muss, kann der Spannring manchmal schwer zu greifen sein. Hierfür haben wir zwei Lösevorrichtungen für 10 mm und 20 mm Verbindungen.

Um zu erkennen, ob ein Rohr wirklich vollständig eingesteckt wurde, müssen die Rohre vorher markiert werden. Die Einstekttiefen der von uns verwendeten Teile sind wie folgt:



T-Reduzier-Verbinder  
Ø 20 x 20 x 10 mm:  
3,2 cm, 1,9 cm



Winkel Verbinder  
Ø 20 mm: 3,9 cm



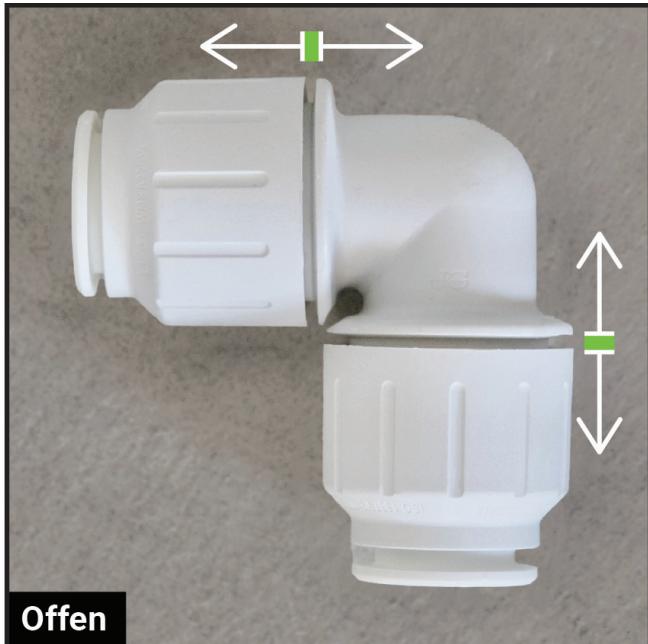
Gerader Verbinder  
Ø 20 mm: 3,9 cm



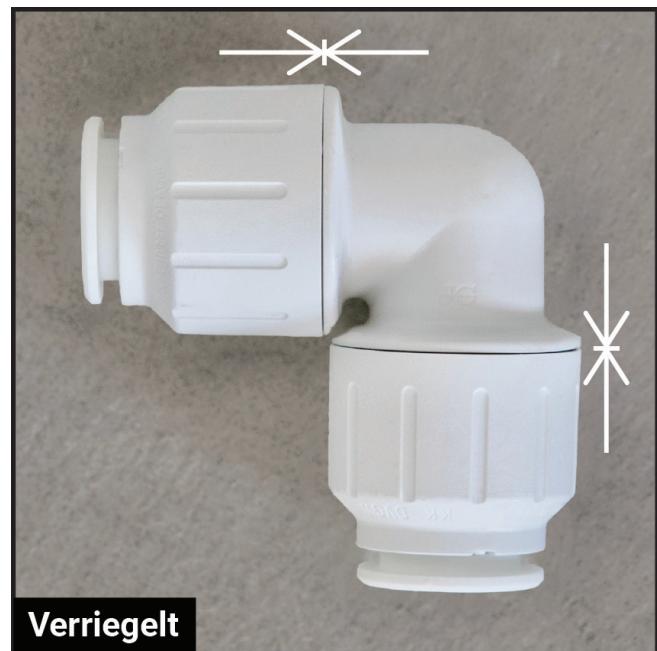
Endkappe Ø 20 mm:  
3,4 cm



Gerade Aufschraub-  
verbinder Ø 20 mm x  
3/4": 4,7 cm



Entriegelte RWC-Steckkupplung



Verriegelte RWC-Steckkupplung

Mit Ausnahme der Endkappe und dem T-Stück können alle Steckverbinder durch Anziehen der Verschraubungen auch verriegelt werden. Die Verriegelung hat keinen Einfluss auf die Dichtigkeit, sondern sorgt nur dafür, dass der Entriegelungsmechanismus nicht mehr betätigt werden kann.

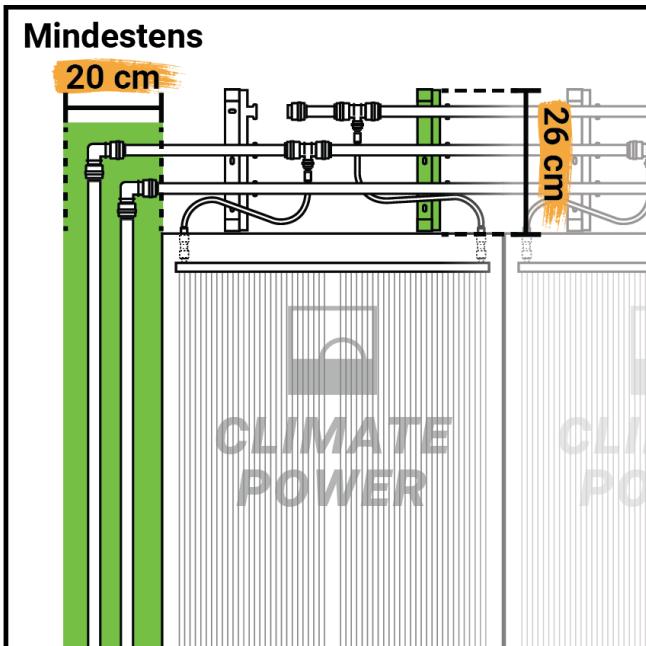
**⚠** Rohre nur in entriegelte Steckkupplungen einstecken (Spalt ist sichtbar). Ansonsten kann das Rohr beim Einsticken zerkratzt werden und der O-Ring kann nicht mehr da gegen abdichten. Generell ist es wichtig darauf zu achten, dass die Rohre an den dichtenden Stellen nicht verkratzt werden.

# INSTALLATIONSSCHRITTE

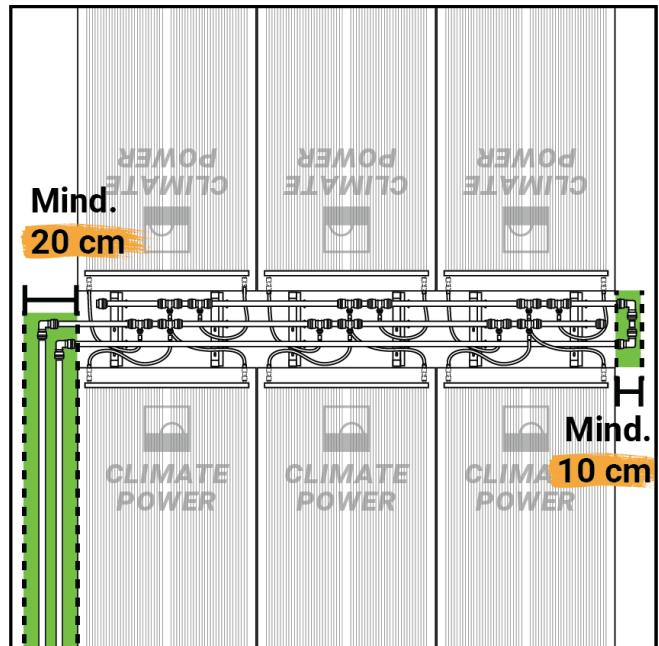
1. Montage der Platten .....	17
2. Montagebügel für Rohre und Abdeckplatten anbringen .....	19
3. Verrohrung eines Einzel-Feldes .....	20
4. Verrohrung eines Doppel-Feldes .....	29
5. Anschluss an Heizkreisverteiler .....	38
6. Druckprüfung .....	39
7. Verfüllen der restlichen Wand- oder Deckenfläche .....	41
8. Oberfläche herstellen .....	42

## 1. Montage der Platte

### PLATTENAUSRICHTUNG BESTIMMEN UND ANZEICHNEN



Komplettes 3er-Feld. Abstände oben und seitlich bemaßt eingezeichnet - Einzelfeld



6er Doppelfeld vertikal: Abstände seitlich bemaßt eingezeichnet.

Zeichnen Sie sich notwendige Markierungen als Orientierungsmaße an:

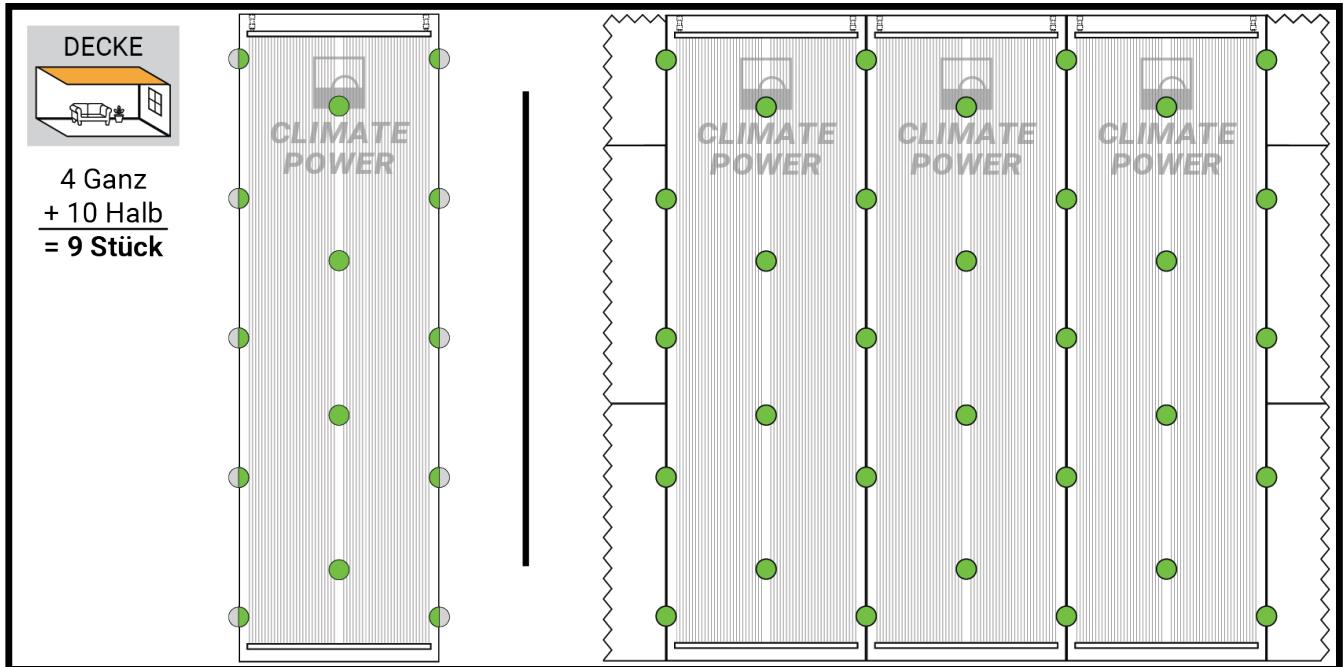
- Eine ClimatePower Platte ist 200 cm lang und 62 cm breit.
- Oberhalb der CP-Platte müssen mindestens 26 cm Platz für die Rohrführung mit den Montagebügeln vorgesehen werden
- Für die seitliche Montage von Vor- und Rücklaufleitungen sollten Sie auf der entsprechenden Seite ca. 20 cm Montageabstand einkalkulieren, um ausreichend Platz für Fittings und Wandaufbauten zu haben.
- Wenn Sie für die Unterkonstruktion der Vor- und Rücklaufleitungen unsere Montagebügel verwenden, müssen sie dafür 26 cm vorsehen.
- Bei einem Doppel-Feld müssen auf der einen Seite mindestens 20 cm, auf der anderen Seite mindestens 10 cm Abstand gelassen werden.

Bei ungeraden Wänden oder Decken kann es hilfreich sein die ClimatePower Platten mittig auf der Flächen zu positionieren und die unebenen Kanten mit leicht bearbeitbaren Holzweichfaserplatten aufzufüllen.

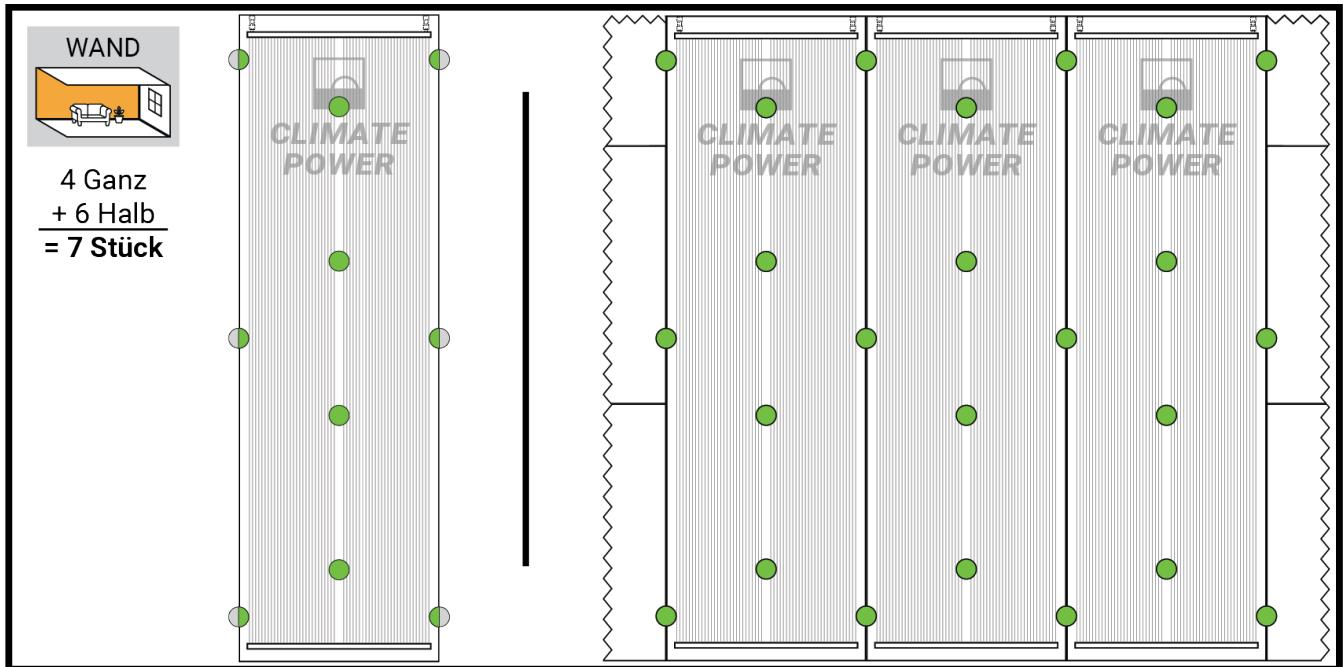
## BEFESTIGUNGSSCHEMA FÜR WAND- UND DECKENINSTALLATION

Bei der Deckenmontage muss ClimatePower mit 9 Tellerschrauben oder Tellerdübeln befestigt werden. Bei einer Wandmontage muss ClimatePower mit 7 Tellerschrauben oder Tellerdübeln befestigt werden. Diese müssen gleichmäßig über die gesamte Platte verteilt werden.

Sitzt eine Tellerschraube zwischen zwei Platten, so wird sie nur halb gezählt.



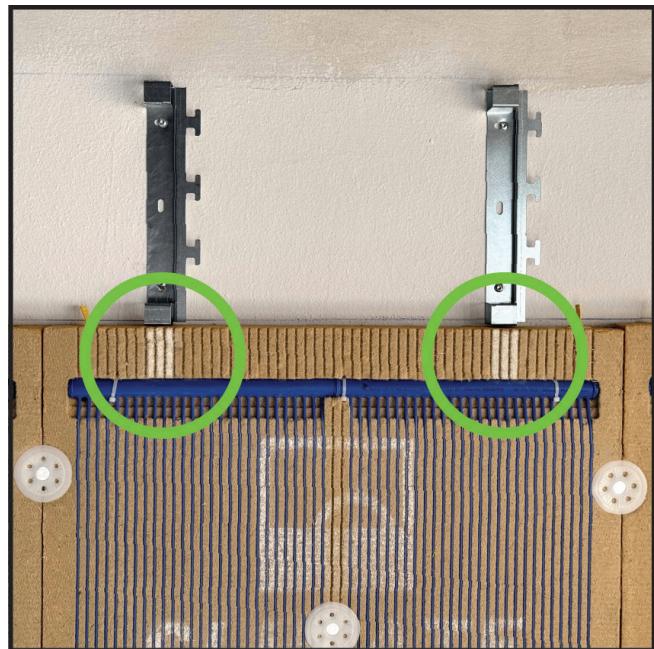
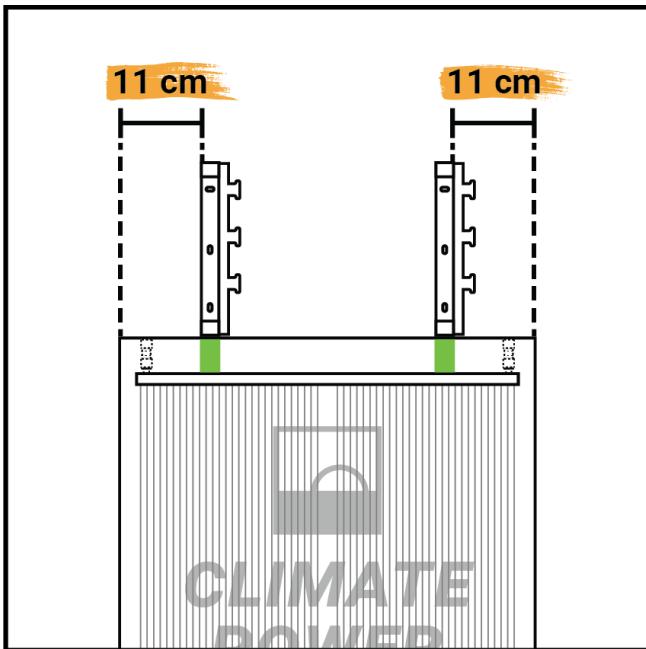
Dübelschema Deckenmontage: 7 Tellerschrauben entlang der Mitte und Seiten (4 ganz, 6 halb = 7)



Dübelschema Wandmontage: 6 Tellerschrauben für Wandmontage (3 ganz, 6 halb = 6)

Wenn Sie die ClimatePower Platten zusätzlich mit der Wand oder Decke verkleben, reduziert sich die Anzahl der benötigten Tellerschrauben bzw. Tellerdübeln um je 2 Stück pro Platte.

## 2. Montagebügel für Rohre und Abdeckplatten anbringen

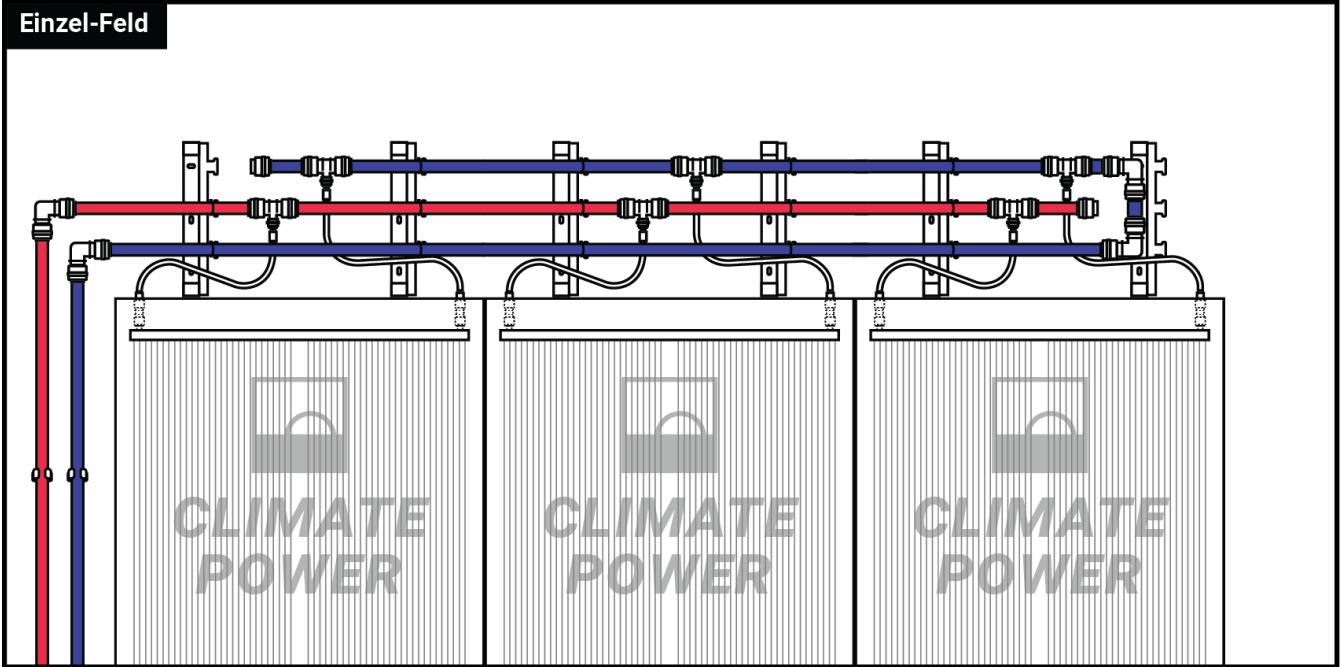


Die Montagebügel dienen später dem Anbringen der Rohre, Abstandshalter und Befestigungen für die Abdeckplatten.

Positionieren Sie die Montagebügel genau mittig oberhalb der weißen Markierungen einer ClimatePower Platte. Die Montagebügel müssen so ausgerichtetet sein, dass die Befestigungslaschen nach rechts schauen (die beiden vertikalen Langlöcher sind näher an der ClimatePower Platte). Befestigen Sie die Montagebügel dem Untergrund entsprechend mit Schrauben und Dübeln.

### 3. Verrohrung eines Einzel-Feldes

Verwenden Sie hierfür die abgelängten Rohre und Steckfittings des ClimatePower Anschlusssets.

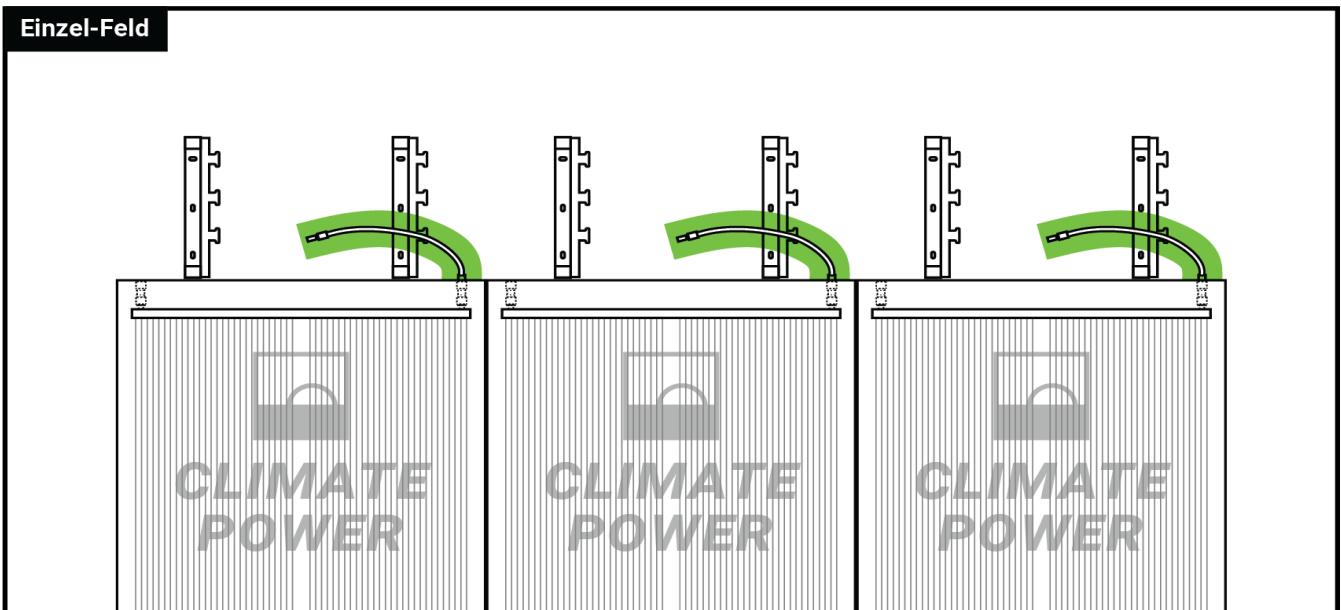


#### "Obere" Leitung anbringen und verbinden

Um die Installation der Verrohrung und die Führung der Panzerschläuche zu vereinfachen, empfiehlt es sich mit dem "obersten" Rohr anzufangen, also dem, das am weitesten von der ClimatePower Platte entfernt ist.

#### Schritt 1)

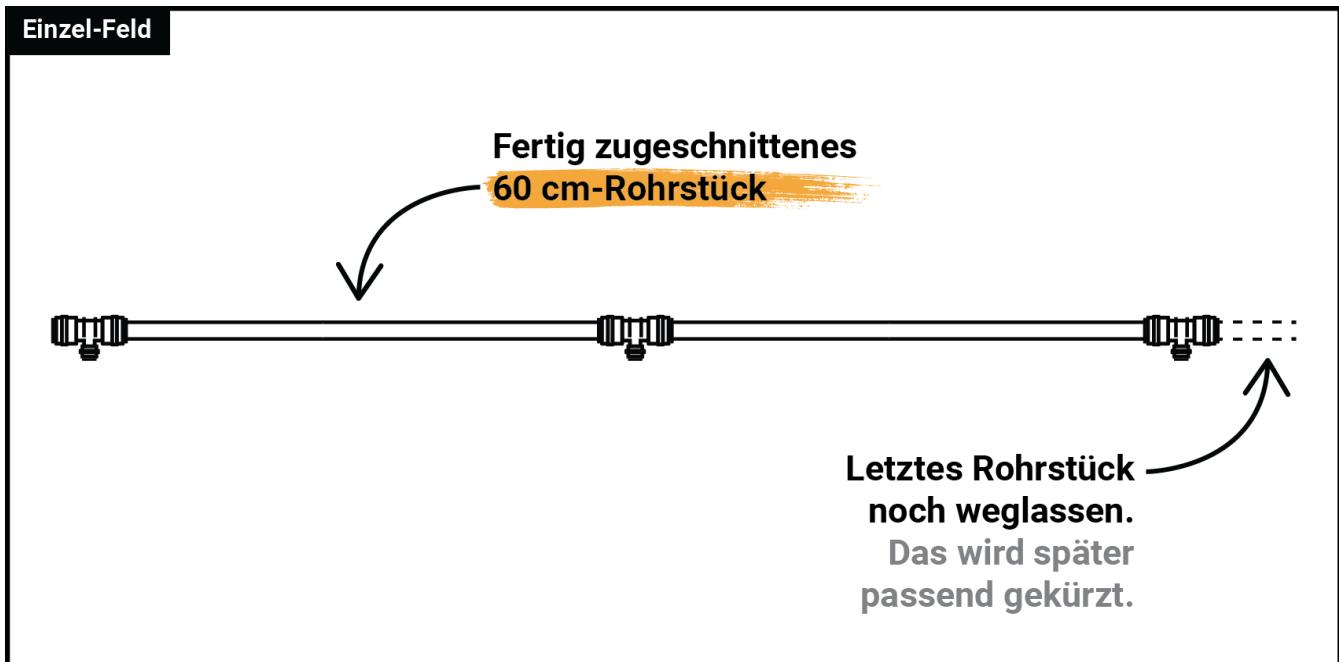
Panzerschläuche in die zweiten Anschlüsse einer jeden ClimatePower Platte stecken, bis diese einrasten.



## Schritt 2)

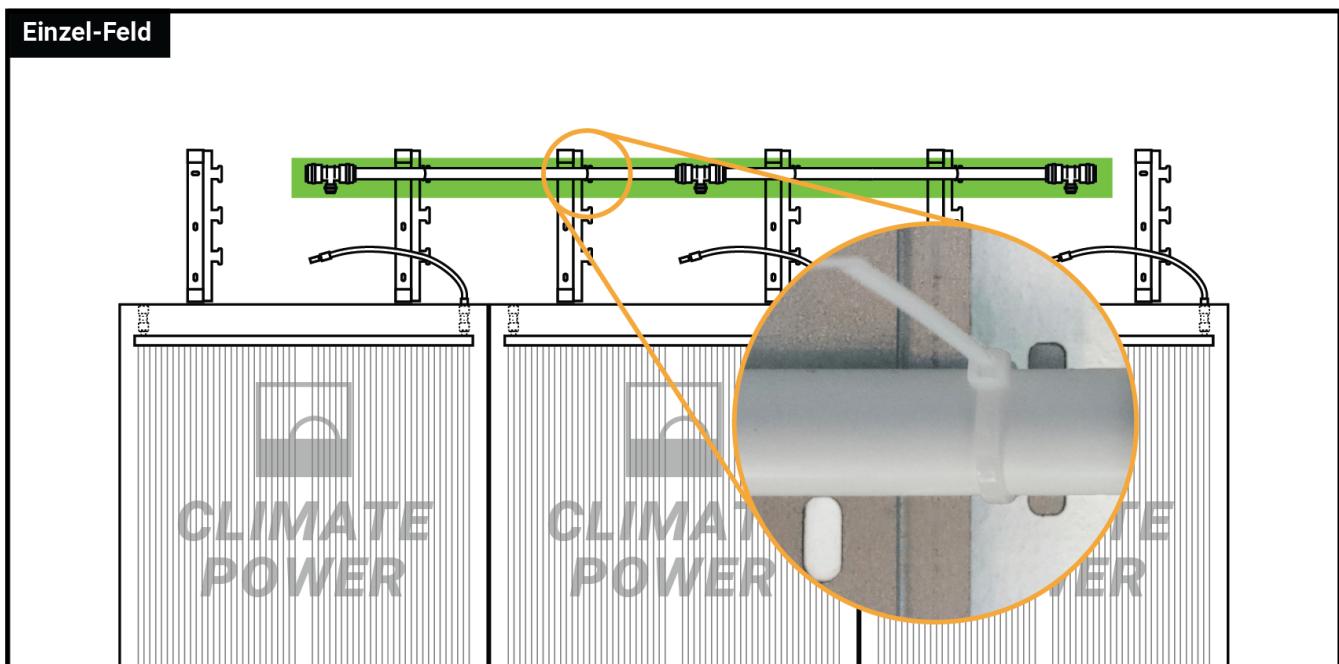
Alle Segmente einer Leitung auf einer Arbeitsfläche zusammenstecken. Die Leitung beginnt mit einem T-Stück, dann Rohr, T-Stück, Rohr, usw..

Lassen Sie das letzte Rohrstück zunächst noch weg, da es später gekürzt wird.



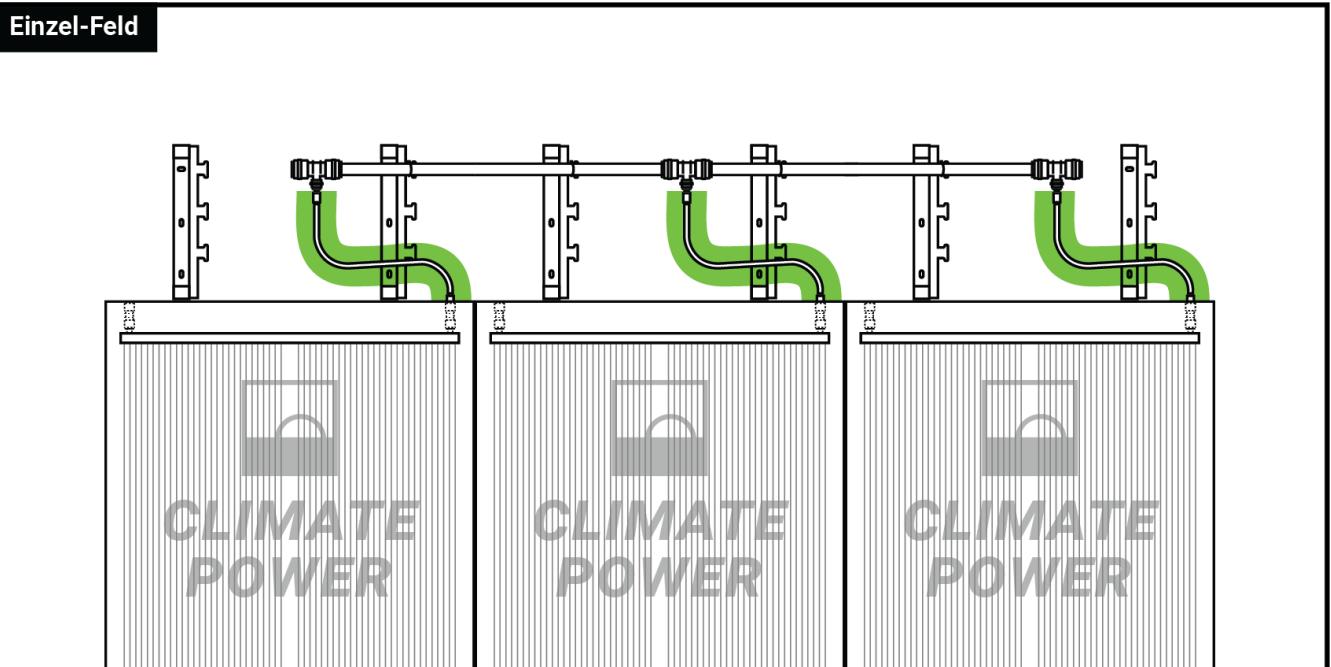
## Schritt 3)

Befestigen Sie diese Leitung an der oberen, weiter entfernten Lasche des Montagewinkels locker mit Kabelbindern, sodass sie noch leicht verschoben werden kann. So ausrichten, dass die T-Stücke etwas vor dem Mittelpunkt der Platte positioniert sind.



**Schritt 4)**

Alle Panzerschläuche, die zuvor in die Matten gesteckt wurden, jetzt mit den T-Stücken verbinden. Darauf achten, dass diese wirklich einrasten (man muss ein kurzes "Klick" hören).

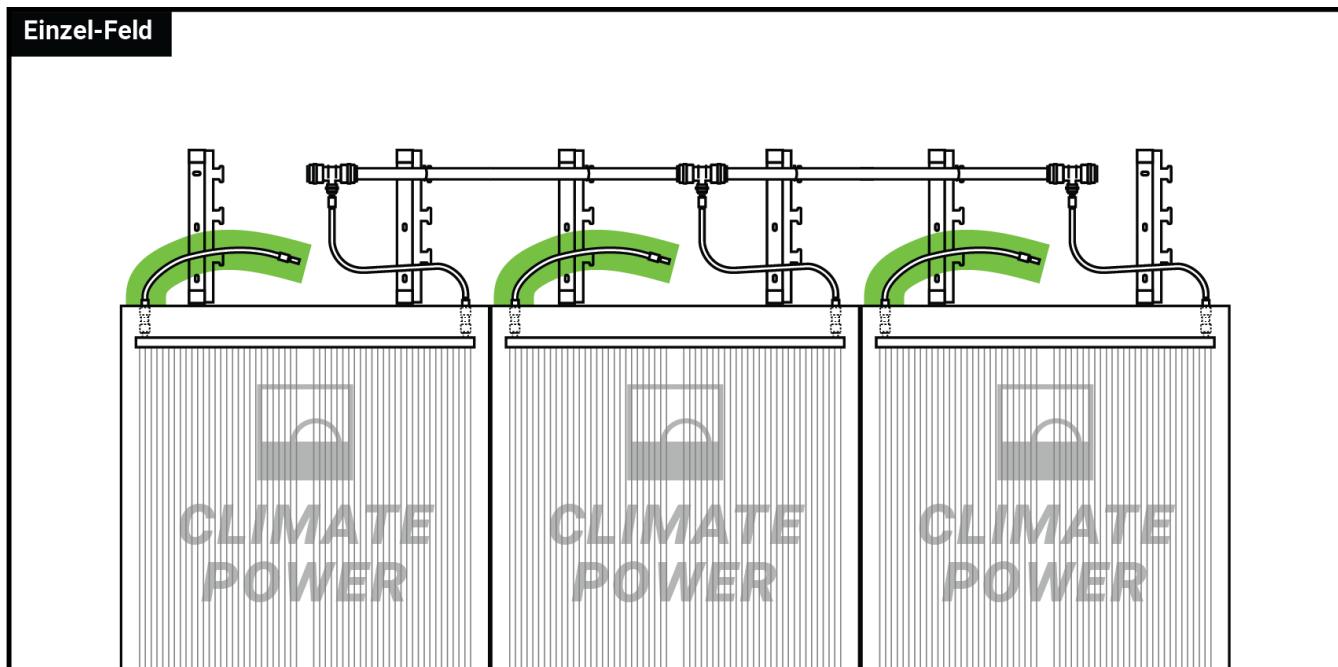


## Mittlere Leitung anbringen und verbinden

Wenn alle T-Stücke der oberen Leitung mit Panzerschläuchen verbunden wurden, kommt nun die zweite (mittlere) Leitung dran. Dafür werden die Schritte in ähnlicher Weise wiederholt.

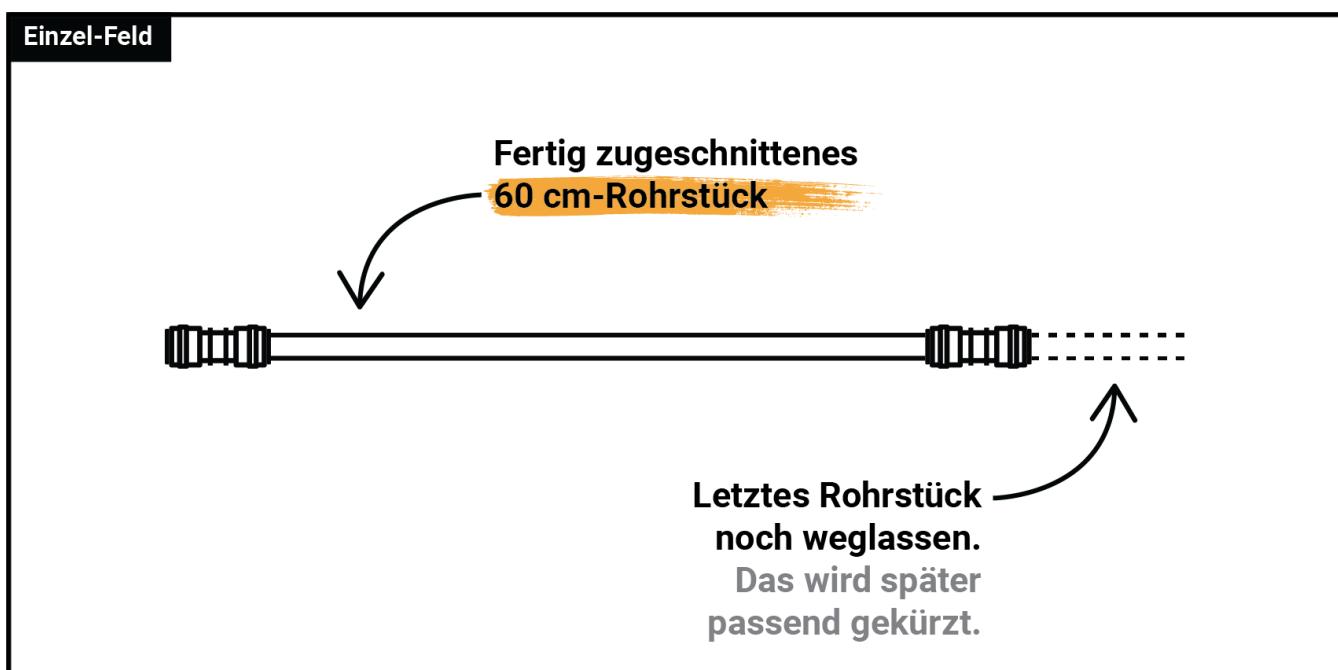
### Schritt 1)

Panzerschläuche in die hinteren Anschlüsse einer jeden ClimatePower Platte stecken, bis diese einrasten.



### Schritt 2)

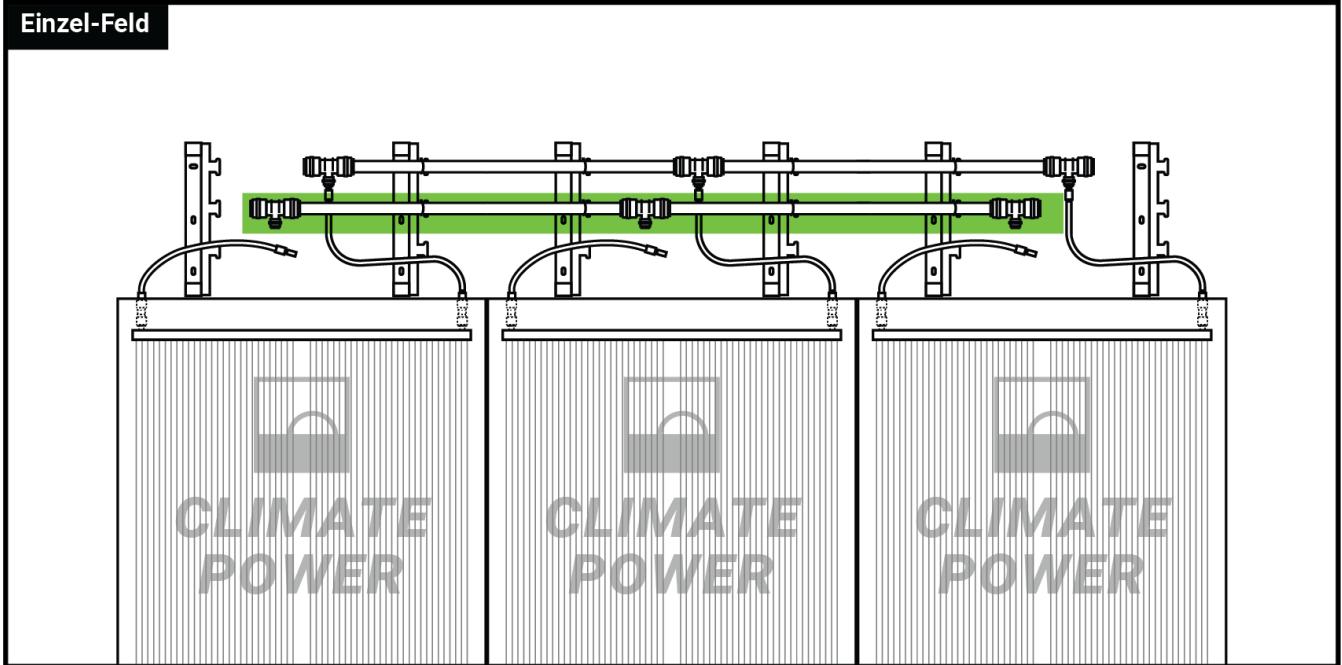
Alle Segmente einer Leitung auf einer Arbeitsfläche zusammenstecken. Die Leitung beginnt mit einem T-Stück, dann Rohr, T-Stück, Rohr, usw.. Lassen Sie das letzte Rohrstück zunächst noch weg, da es später gekürzt wird.



Schritt 3)

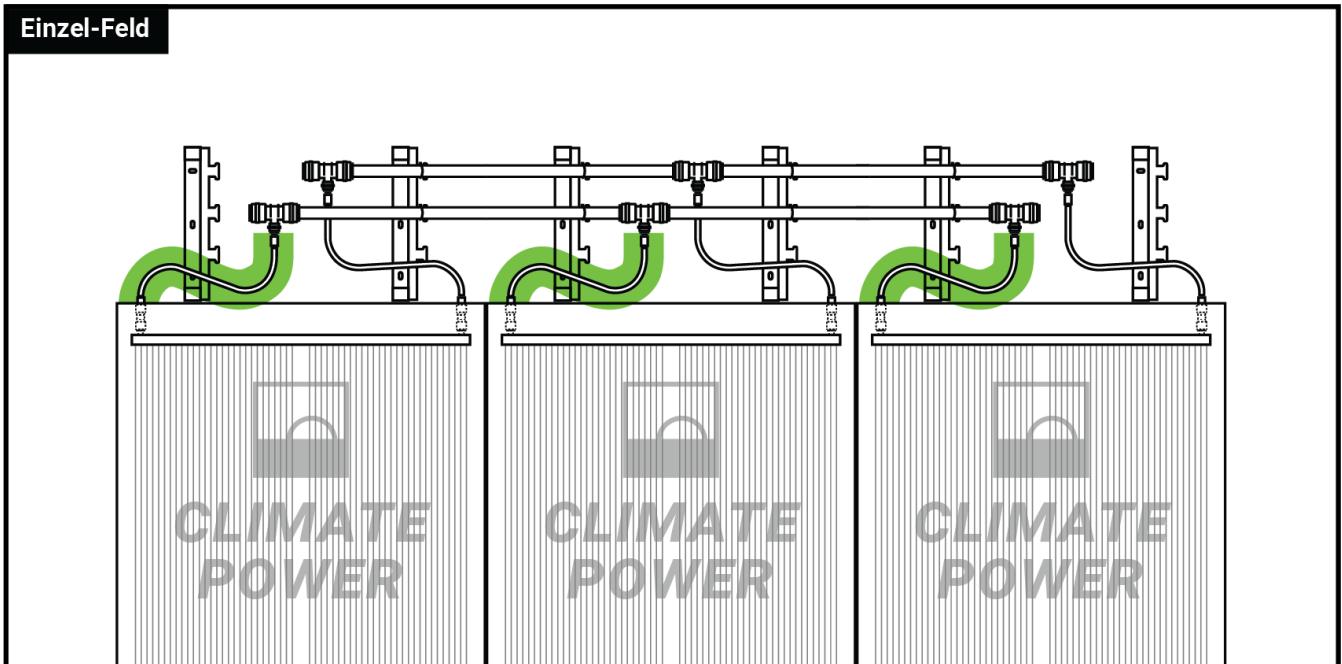
Befestigen Sie diese Leitung an der mittleren Lasche des Montagebügels locker mit Kabelbindern, sodass sie noch leicht verschoben werden kann. So ausrichten, dass die T-Stücke etwas "hinter" dem Mittelpunkt der Platte positioniert sind. Achten Sie dabei darauf, dass die bereits angeschlossenen Panzerschläuche ohne Knicke und nicht eingeklemmt verlaufen.

Einzel-Feld

Schritt 4)

Alle noch nicht verbundenen Panzerschläuche jetzt mit den T-Stücken verbinden. Darauf achten, dass diese wirklich einrasten (man muss ein kurzes "Klick" hören).

Einzel-Feld

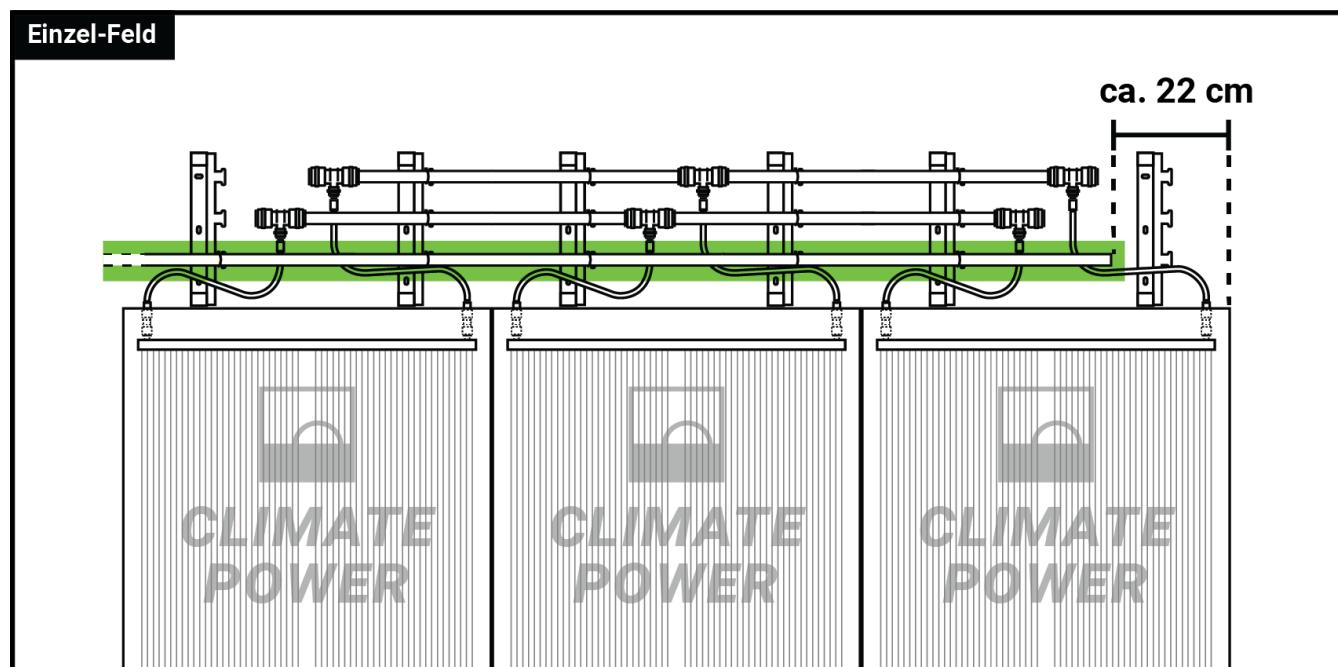


## Untere Leitung anbringen und verbinden

Ein durchgehendes Aluverbundrohr über die gesamte Länge der ClimatePower Platten ablaufen. Der Beginn des Rohres sollte ca. 22 cm von der Außenkante der äußersten Platte starten.

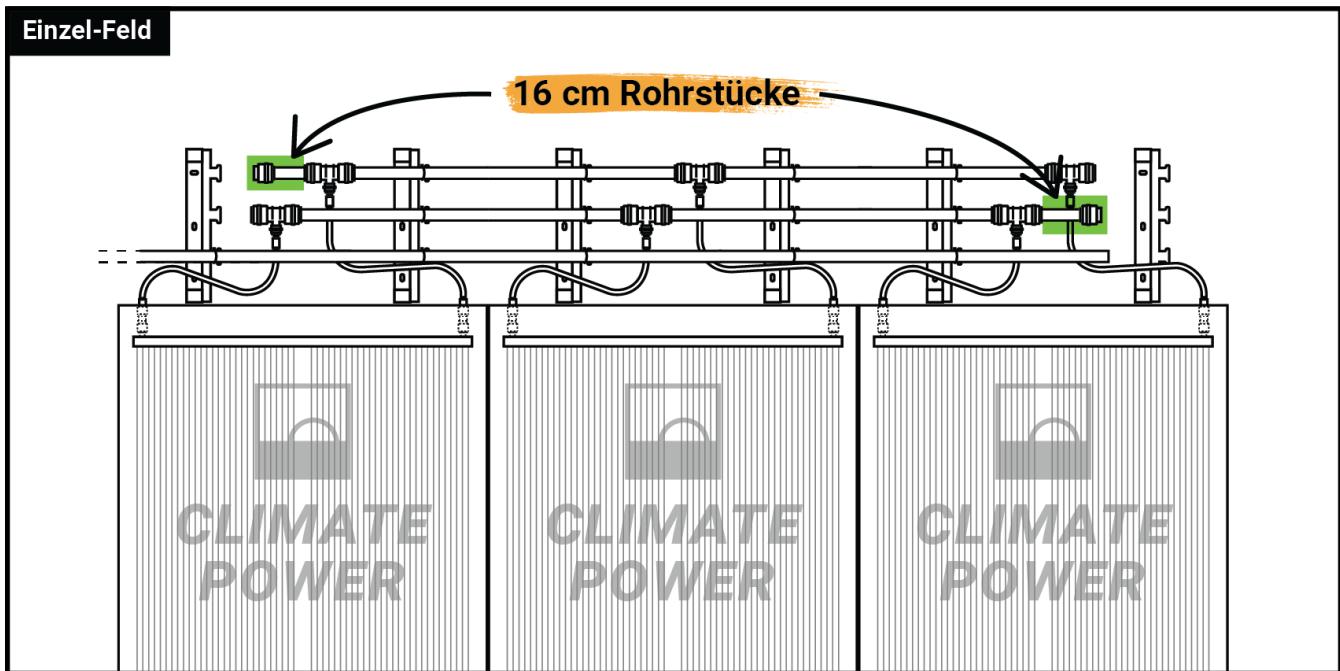
Je nachdem wie Sie bei Ihrer Installation weiterverfahren, können Sie das Rohr abschneiden (um mit einem 90° Steckverbinder weiterzufahren), oder am Stück belassen (um gerade, oder mit einem Biegeradius weiterzufahren).

Befestigen Sie diese Leitung an der unteren Lasche des Montagebügels locker mit Kabelbindern, sodass sie noch leicht verschoben werden kann.



## Endkappen anbringen

BEIM EINZELFELD



Die mittlere Leitung, sowie die obere Leitung müssen mit einer Endkappe beendet werden. Kürzen Sie die übrigen Rohrstücke des Anschlusssets so, dass Sie zwei 16 cm lange Stücke erhalten. Stecken Sie je eine Endkappe auf ein Rohrstück und stecken Sie dieses dann in das T-Stück des mittleren Rohres, sowie auf der gegenüberliegenden Seite in das T-Stück des oberen Rohres.

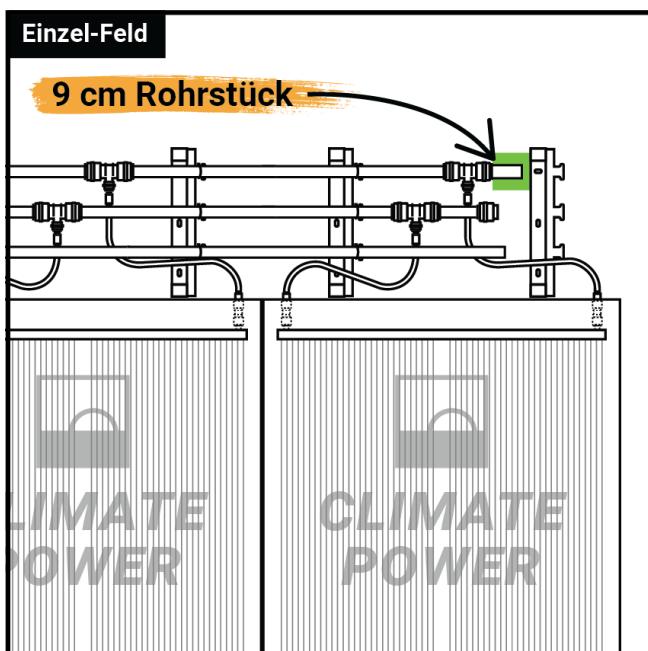
- 💡 Verwenden Sie hierfür wöhl das Mehrschicht-Verbundrohr aus einem Anschlussset.
- 💡 Im Gegensatz zu einem Aluverbundrohr verformt sich das Rohr aus dem Anschlussset nicht so leicht.

## Obere und untere Leitung miteinander verbinden

### BEIM EINZELFELD

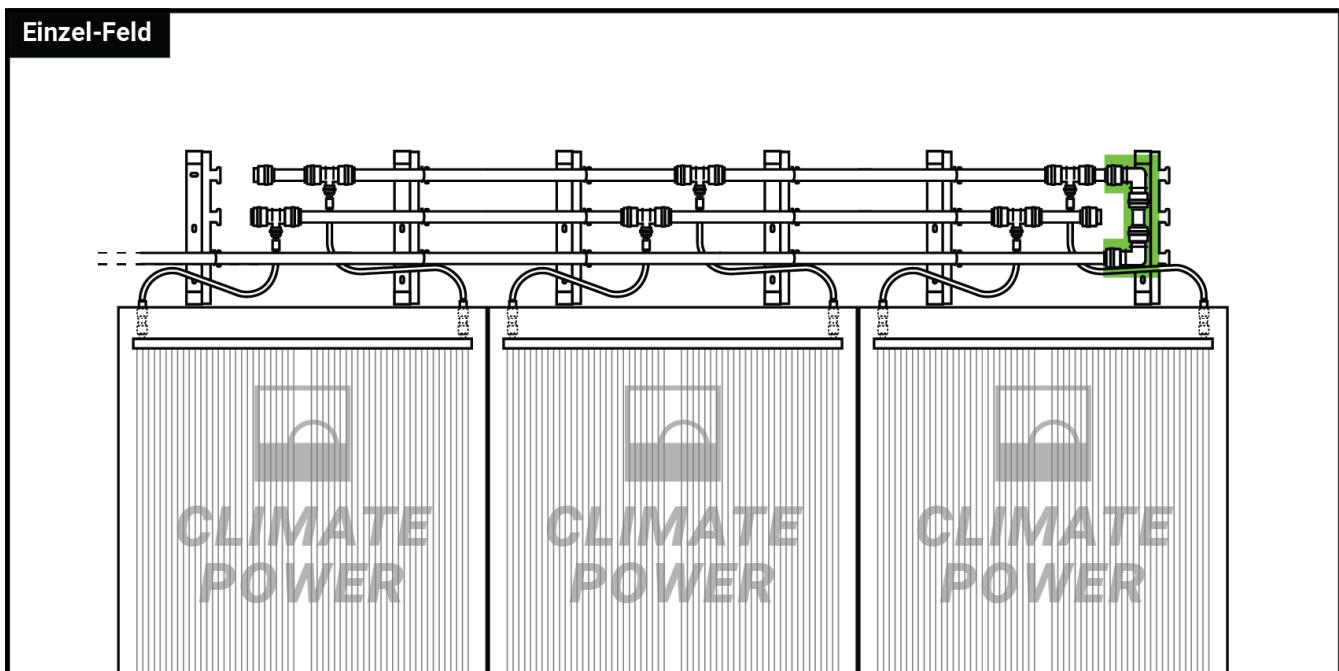
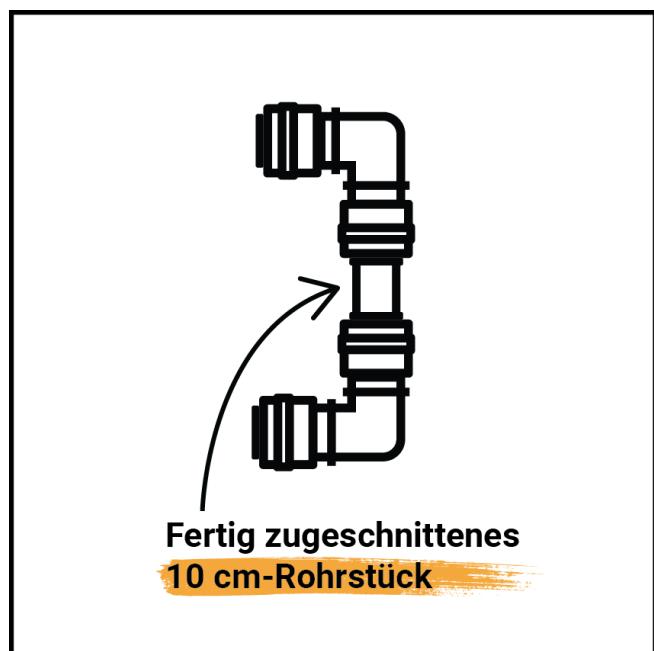
#### Schritt 1)

Schneiden Sie für die obere Leitung ein 9 cm-langes Stück Mehrschicht-Verbundrohr aus einem Anschlussset ab. Stecken Sie das 9 cm Rohrstück in das letzte T-Stück der oberen Leitung.



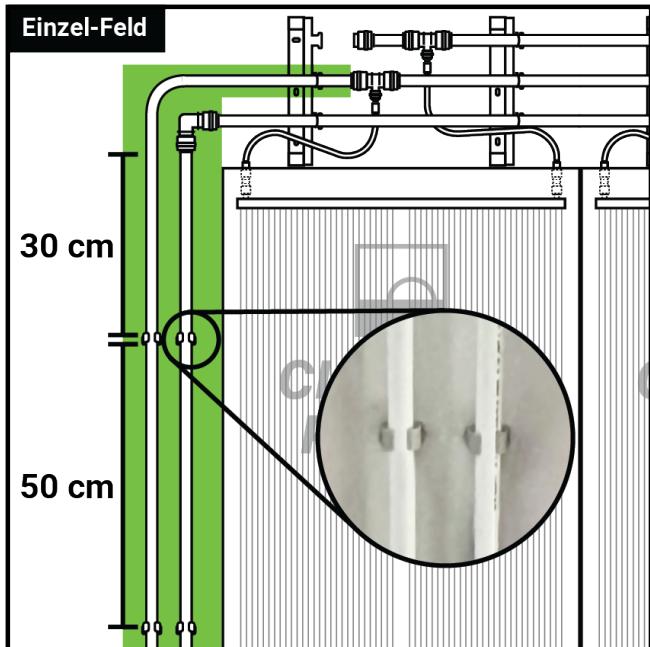
#### Schritt 2)

Stecken Sie beide 90° Winkel auf das mitgelieferte 10 cm Leitungsstück und verriegeln diese.



Verbinden Sie die obere und die untere Leitung nun mit dem Verbindungsstück der zwei 90°-Bögen. Ziehen Sie nun alle Kabelbinder leicht an, sodass die Leitungen nicht lose hängen, aber sich leicht bewegen können.

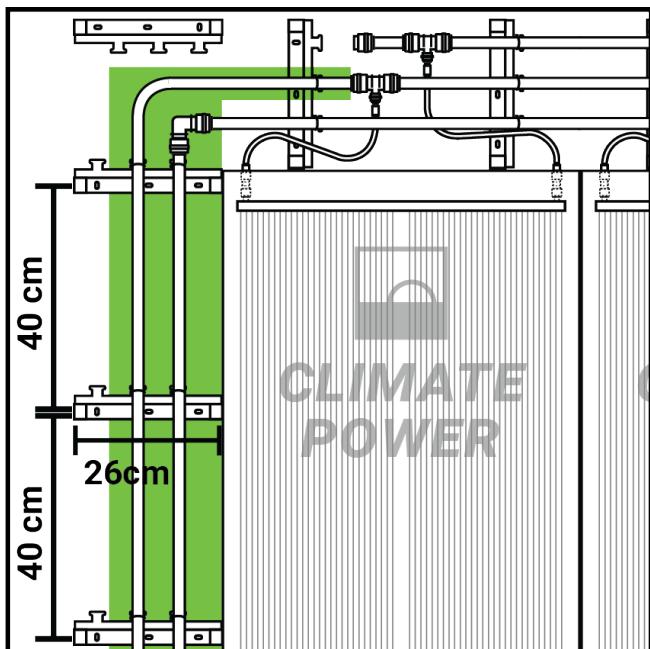
## Leitungen bis zum Heizkreisverteiler ziehen



Die Verbindung von Heizkreis und ClimatePower Feld erfolgt mit einem Aluverbundrohr 20 x 2 mm. PE-basierte Aluverbundrohre können direkt in die Steckverbinder der Anschlusssets eingesteckt werden. Achten Sie aber darauf, das Aluverbundrohr erst kalibriert zu haben, um eine dichte Verbindung zu ermöglichen.

Setze Sie ca. alle 50 cm einen Halteclip, um eine stabile Leitungsführung zu gewährleisten.

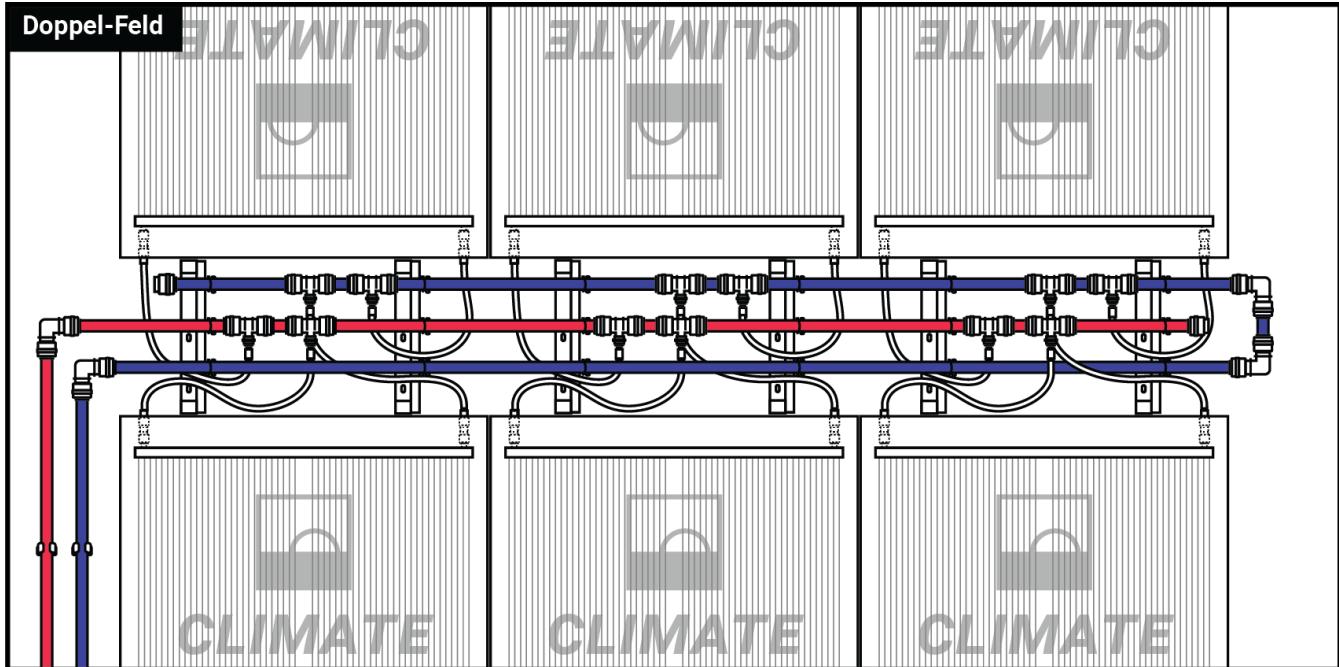
Halteclips mit mindestens 30 cm Abstand zu Winkeln anbringen, damit die Rohre bei der thermischen Dehnung ausreichend Spiel haben und nicht unnötig belastet werden.



Wenn Sie als Unterkonstruktion für die Abdeckplatten unsere Montagebügel verwenden, sollte der Abstand zwischen den Haltebügeln ca. 40 cm betragen, um eine stabile Befestigung der Abdeckplatten zu gewährleisten.

#### 4. Verrohrung eines Doppel-Feldes

Verwenden Sie hierfür die abgelängten Rohre und Steckfittings des ClimatePower Anschlusssets.

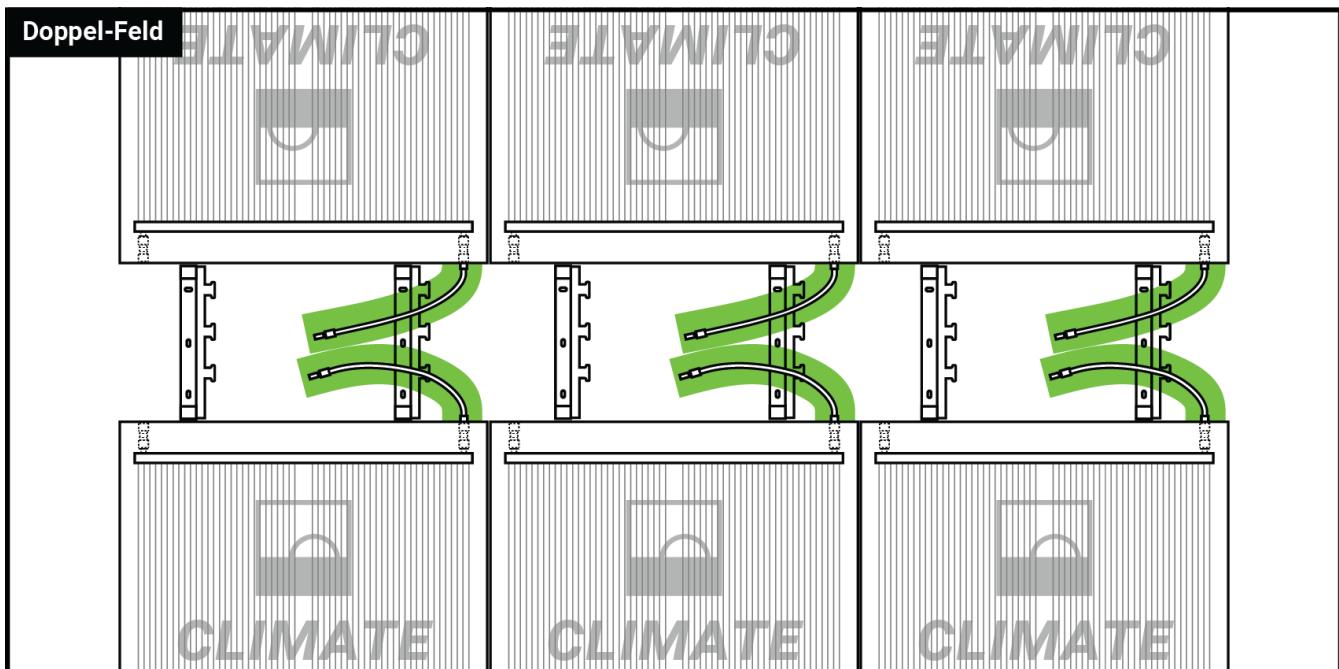


##### **“Obere” Leitung anbringen und verbinden**

Um die Installation der Verrohrung und die Führung der Panzerschläuche zu vereinfachen, empfiehlt es sich mit dem “obersten” Rohr anzufangen, also dem, das am weitesten von der ClimatePower Platte entfernt ist.

##### Schritt 1)

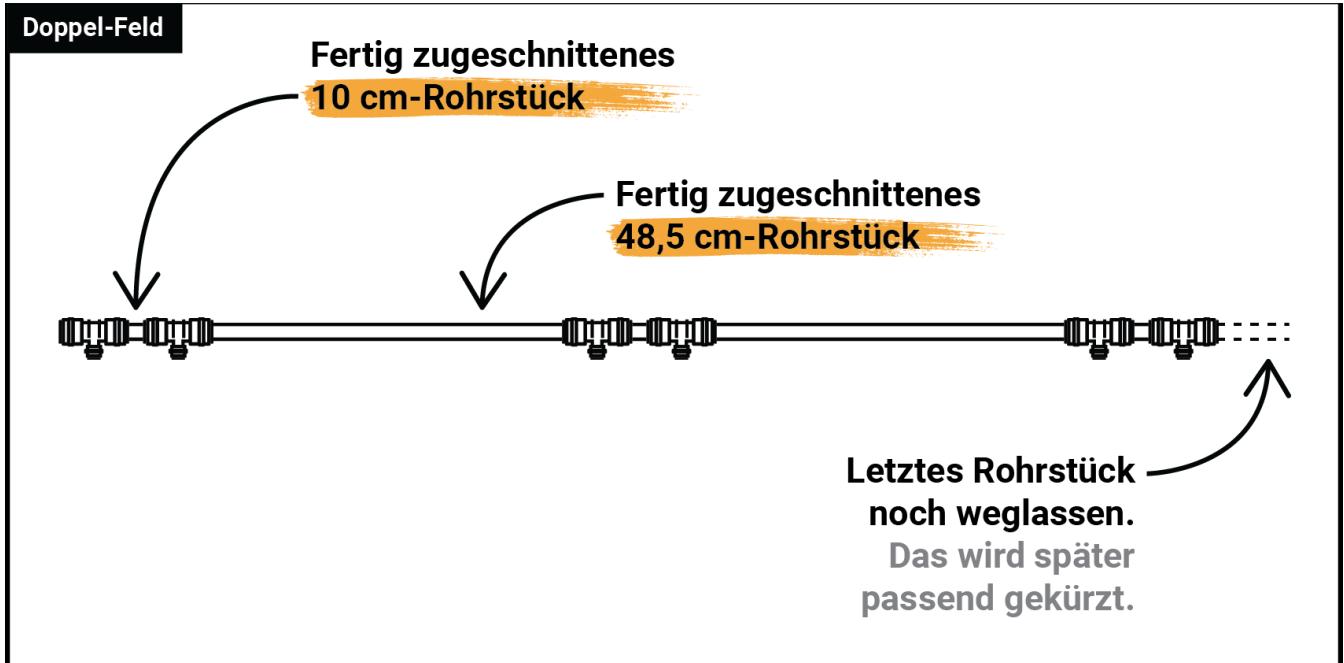
Panzerschläuche in die zweiten Anschlüsse einer jeden ClimatePower Platte stecken, bis diese einrasten.



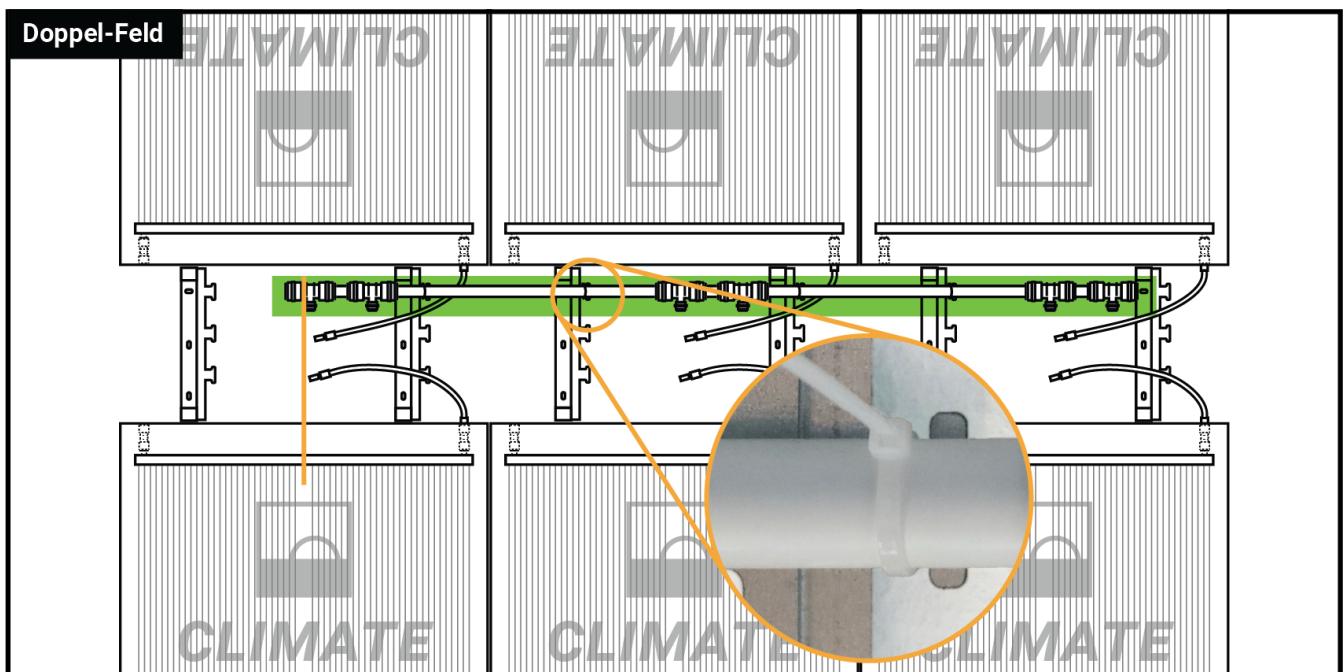
Schritt 2)

Alle Segmente einer Leitung auf einer Arbeitsfläche zusammenstecken. Die Leitung beginnt mit einem T-Stück, dann Rohr, T-Stück, Rohr, usw..

Lassen Sie das letzte Rohrstück zunächst noch weg, da es später gekürzt wird.

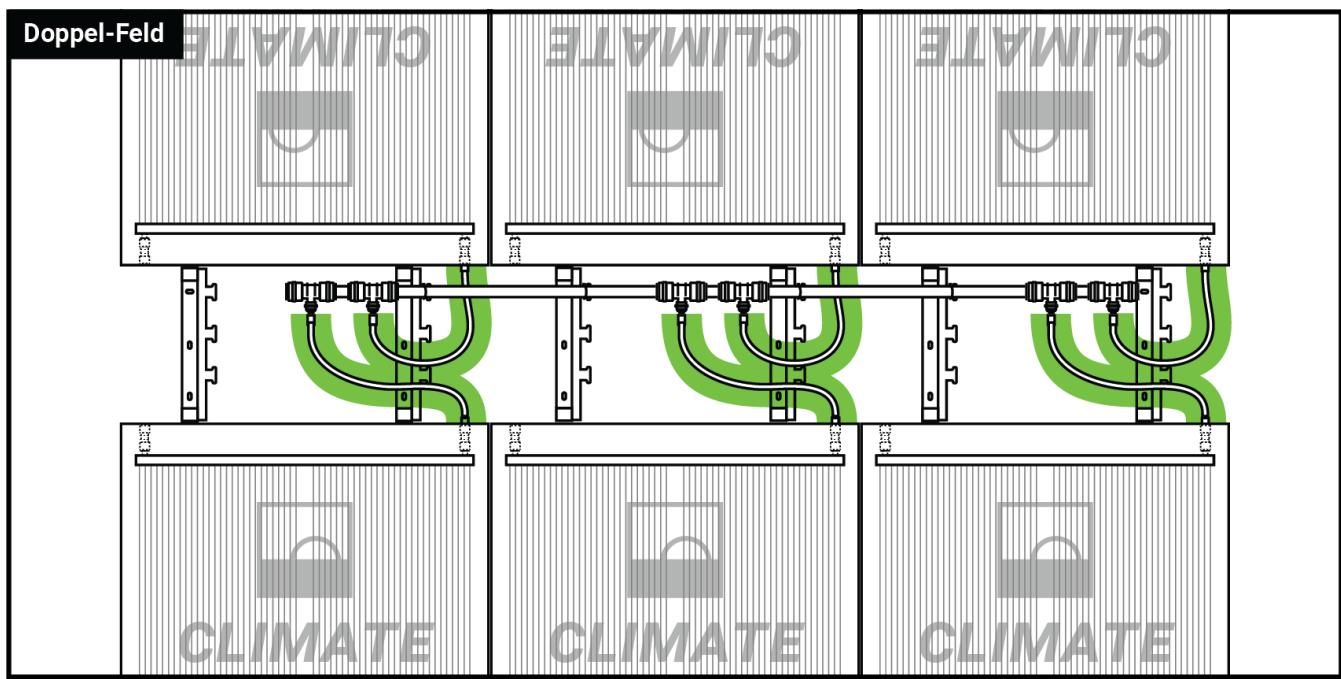
Schritt 3)

Befestigen Sie diese Leitung an der oberen / weiter entfernten Lasche des Montagebügels locker mit Kabelbindern, sodass sie noch leicht verschoben werden kann. So ausrichten, dass die T-Stücke etwas vor dem Mittelpunkt der Platte positioniert sind.



#### Schritt 4)

Alle Panzerschläuche, die zuvor in die Matten gesteckt wurden, jetzt mit den T-Stücken verbinden. Achten Sie dabei darauf, dass diese wirklich einrasten (man muss ein kurzes "Klick" hören).

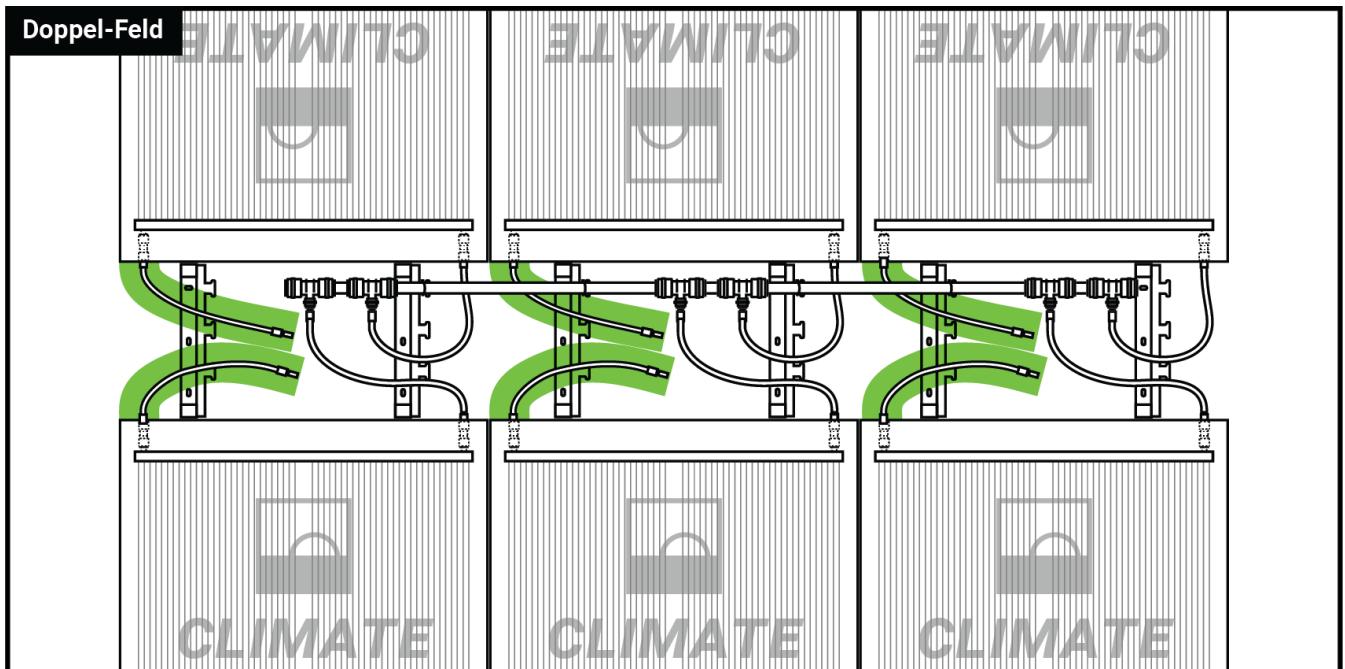


## Mittlere Leitung anbringen und verbinden

Wenn alle T-Stücke der oberen Leitung mit Panzerschläuchen verbunden wurden, kommt nun die zweite (mittlere) Leitung dran.

### Schritt 1)

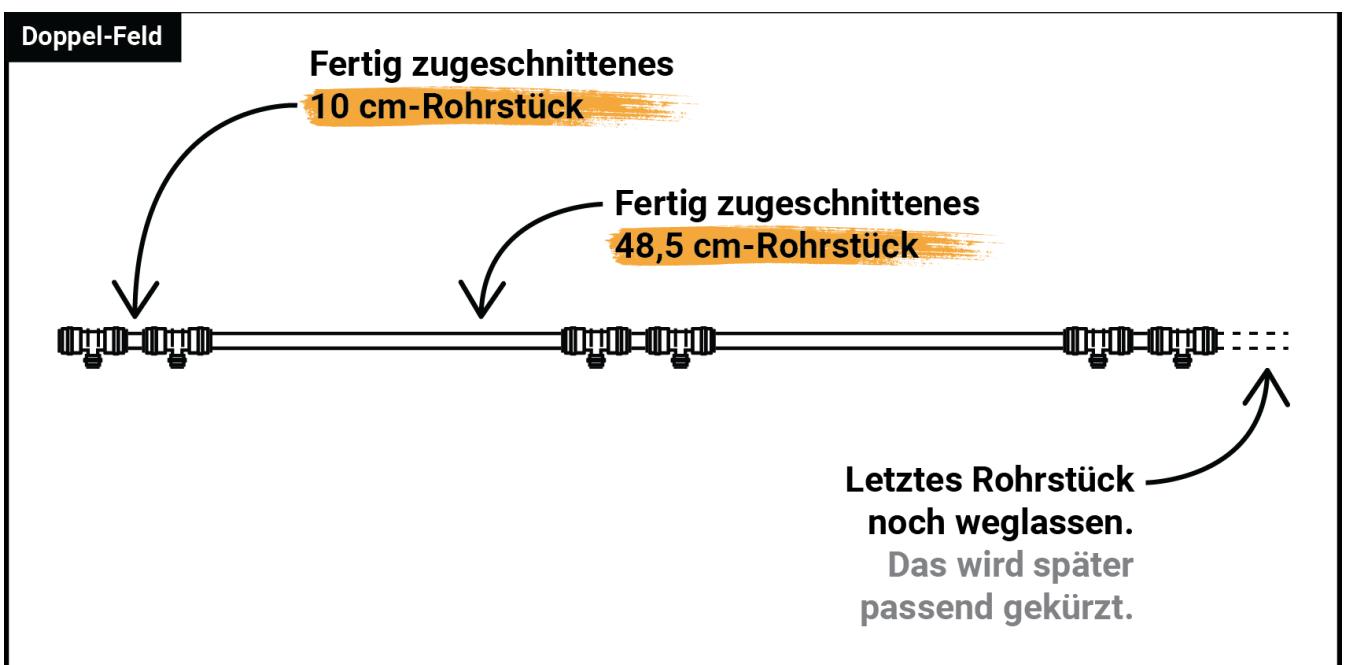
Panzerschläuche in die hinteren Anschlüsse einer jeden ClimatePower Platte stecken, bis diese einrasten.



### Schritt 2)

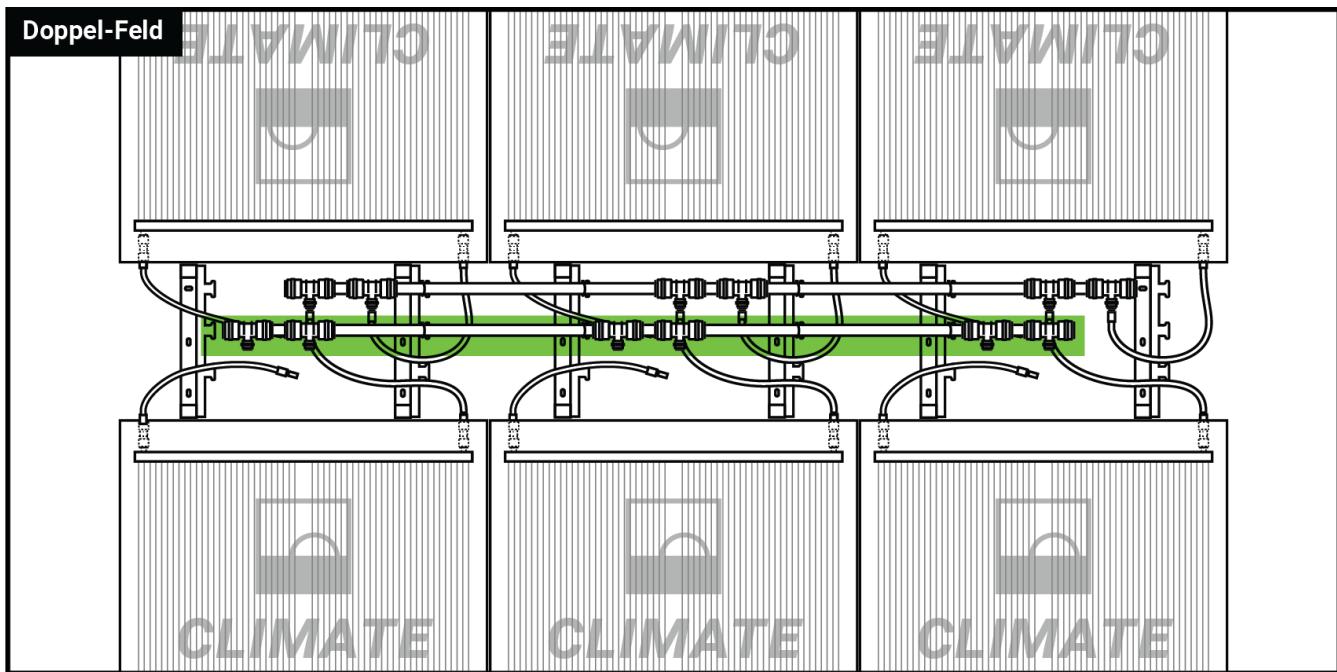
Alle Segmente einer Leitung auf einer Arbeitsfläche zusammenstecken. Die Leitung beginnt mit einem T-Stück, dann Rohr, T-Stock, Rohr, usw..

Lassen Sie das letzte Rohrstück zunächst noch weg, da es später gekürzt wird.



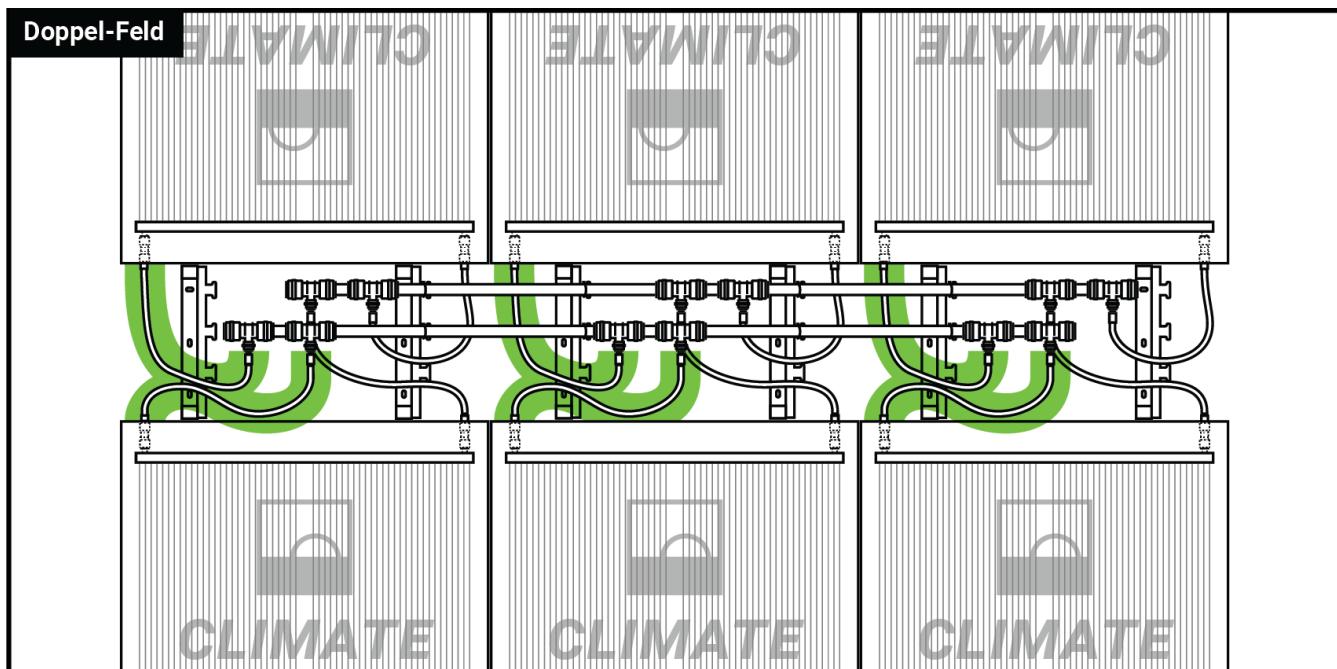
### Schritt 3)

Befestigen Sie diese Leitung an der mittleren Lasche des Montagebügels locker mit Kabelbindern, sodass sie noch leicht verschoben werden kann. So ausrichten, dass die T-Stücke etwas "hinter" dem Mittelpunkt der Platte positioniert sind. Achten Sie dabei darauf, dass die bereits angeschlossenen Panzerschläuche ohne Knicke und nicht eingeknickt verlaufen.



### Schritt 4)

Alle noch nicht verbundenen Panzerschläuche, jetzt mit den T-Stücken verbinden. Achten Sie dabei darauf, dass diese wirklich einrasten (man muss ein kurzes "Klick" hören).

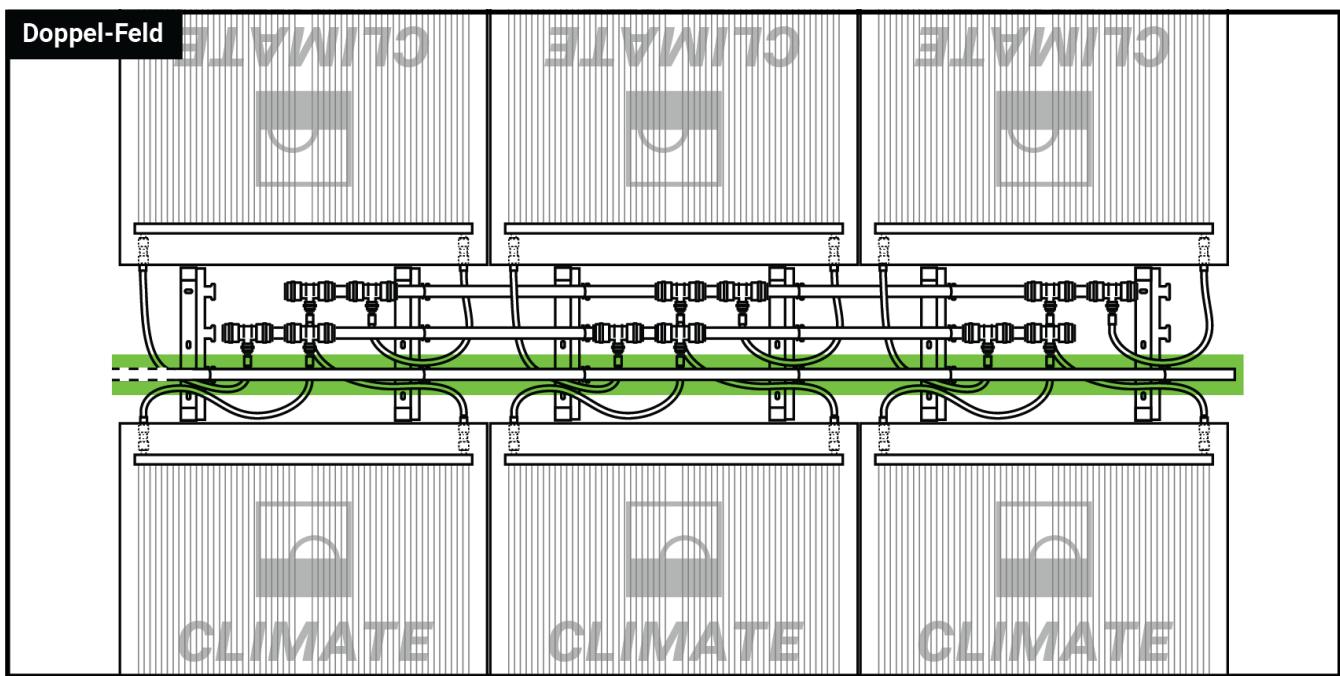


## Untere Leitung anbringen und verbinden

Ein durchgehendes Aluverbundrohr über die gesamte Länge der ClimatePower Platten ablaengen. Der Beginn des Rohres sollte ca. 22 cm von der Außenkante der äußersten Platte starten.

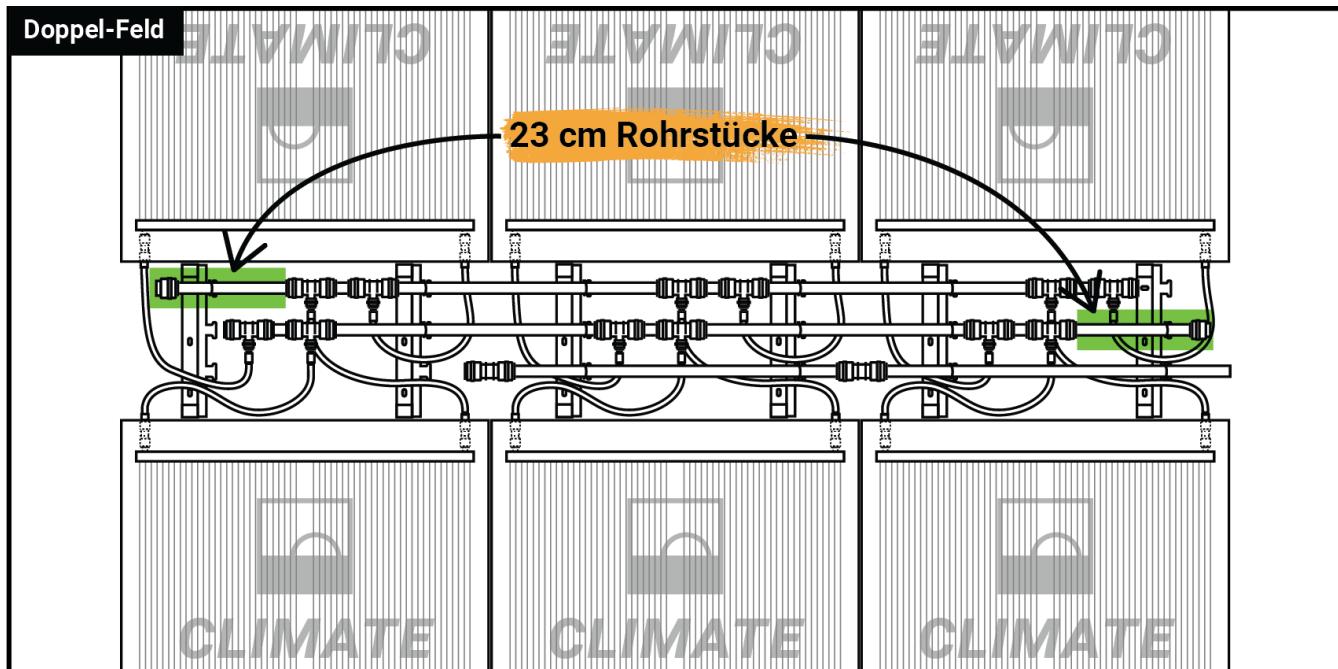
Je nachdem wie Sie bei Ihrer Installation weiterverfahren, können Sie das Rohr abschneiden (um mit einem 90° Steckverbinder weiterzufahren), oder am Stück belassen (um gerade, oder mit einem Biegeradius weiterzufahren).

Befestigen Sie diese Leitung an der unteren Lasche des Montagebügels locker mit Kabelbindern, sodass sie noch leicht verschoben werden kann.

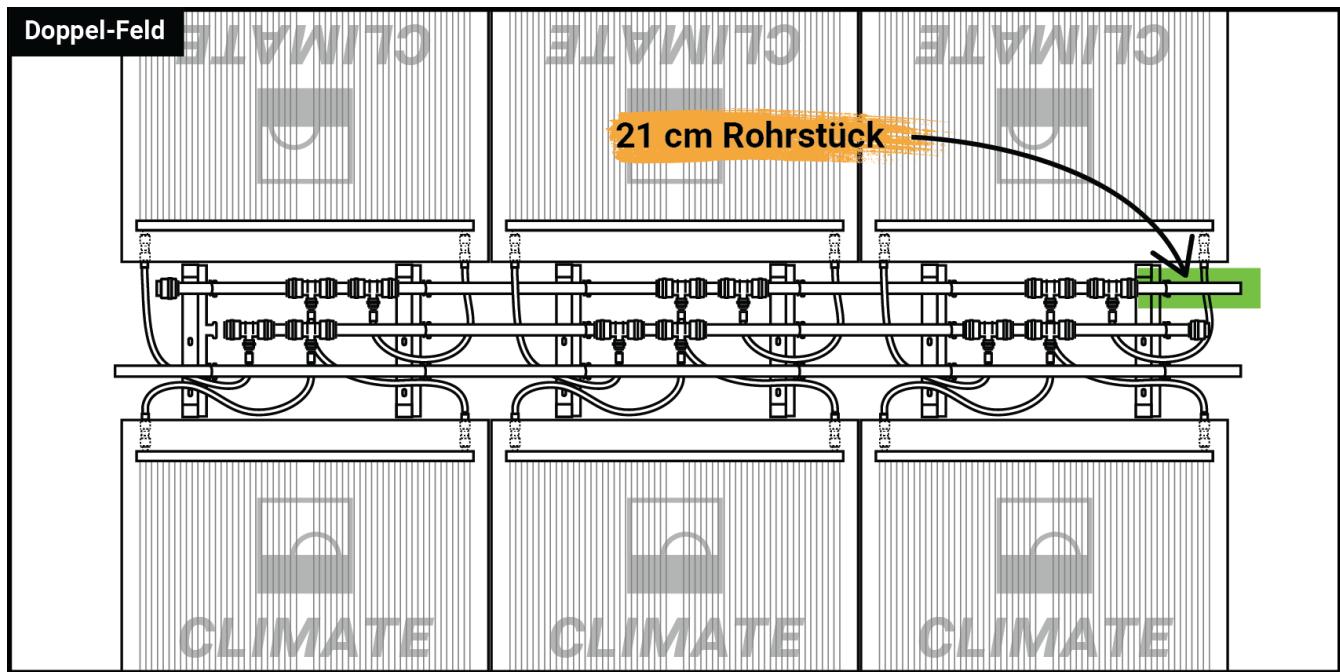


## Endkappen anbringen

Die mittlere Leitung, sowie die obere Leitung müssen mit einer Endkappe beendet werden. Kürzen Sie die zwei übrigen Rohrstücke auf ca 23 cm, sodass sie 5 cm über den Haltebügel hinausragen werden. Stecken Sie je eine Endkappe auf je ein Rohrstück und stecken Sie dieses dann in das T-Stück des mittleren Rohres, sowie auf der gegenüberliegenden Seite in das T-Stück des oberen Rohres.



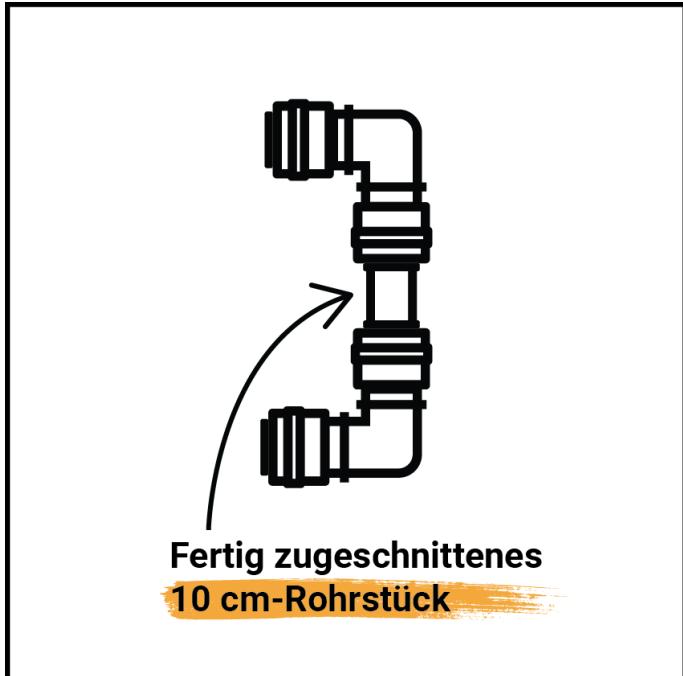
So sieht es zusammengesteckt mit Bemaßung aus (Breites Bild - Perspektive auf beide Seiten des Feldes, damit man beide Endkappen sehen kann und wo sie angebracht sind).

**Obere und untere Leitung miteinander verbinden**Schritt 1)

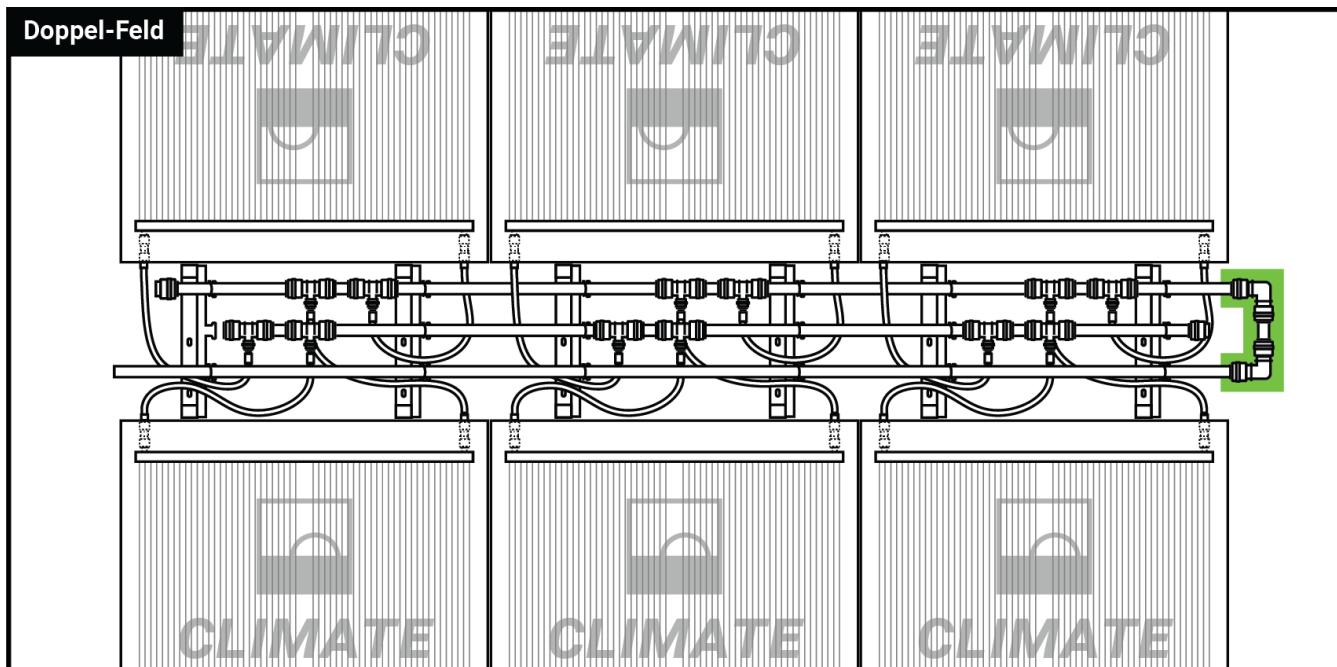
Schneiden Sie für die obere Leitung ein 21 cm Stück ab. Stecken Sie dieses Rohrstück in das letzte T-Stück der oberen Leitung.

- 💡 Verwenden Sie hierfür wähllich das Mehrschicht-Verbundrohr aus einem Anschlussset.  
💡 Im Gegensatz zu einem Aluverbundrohr verformt sich das Rohr aus dem Anschlussset nicht so leicht.

Schritt 2)



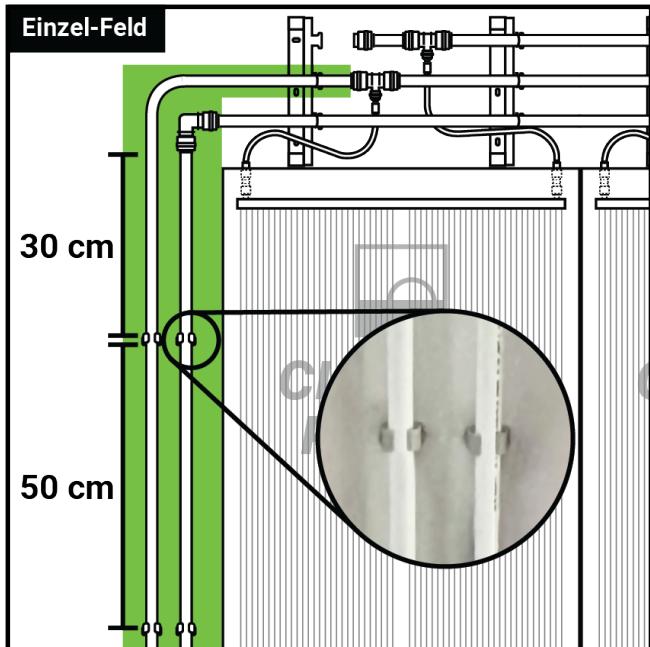
Stecken Sie beide 90° Winkel auf das mitgelieferte 10 cm Leitungsstück und verriegeln diese.



Verbinden Sie die obere und die untere Leitung nun mit dem Verbindungsstück der zwei 90°-Bögen.

Befestigen Sie an allen fehlenden Stellen die Rohre noch mit Kabelbindern mit den Montagebügeln. Ziehen Sie nun alle Kabelbinder leicht an, sodass die Leitungen nicht lose hängen, aber sich leicht bewegen können.

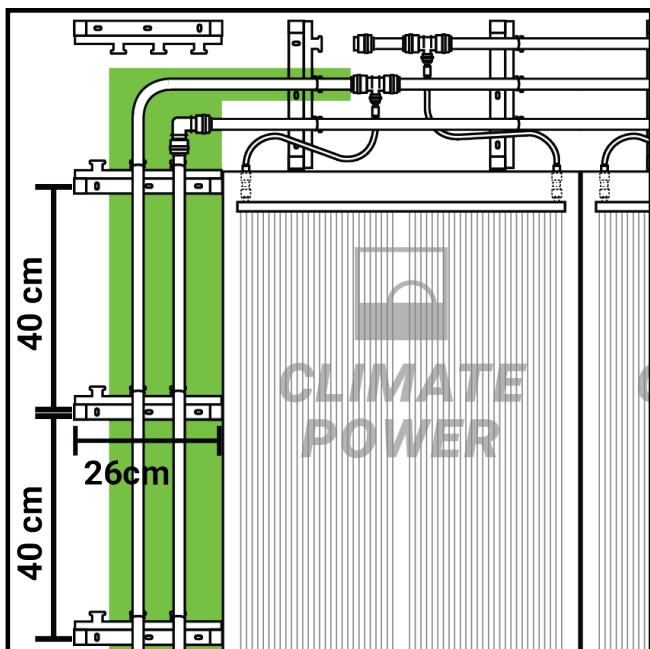
## Leitungen bis zum Heizkreisverteiler ziehen



Die Verbindung von Heizkreis und ClimatePower Feld erfolgt mit einem Aluverbundrohr 20 x 2 mm. PE-basierte Aluverbundrohre können direkt in die Steckverbinder der Anschlusssets eingesteckt werden. Achten Sie aber darauf, das Aluverbundrohr erst kalibriert zu haben, um eine dichte Verbindung zu ermöglichen.

Setze Sie ca. alle 50 cm einen Halteclip, um eine stabile Leitungsführung zu gewährleisten.

Halteclips mit mindestens 30 cm Abstand zu Winkeln anbringen, damit die Rohre bei der thermischen Dehnung ausreichend Spiel haben und nicht unnötig belastet werden.



Wenn Sie als Unterkonstruktion für die Abdeckplatten unsere Montagebügel verwenden, sollte der Abstand zwischen den Haltebügeln ca. 40 cm betragen, um eine stabile Befestigung der Abdeckplatten zu gewährleisten.

## 5. Anschluss an Heizkreisverteiler

Der Anschluss an den Heizkreisverteiler erfolgt mit dem 20 x 2 mm Klemmverschraubung mit Eurokonus. Dieser ist flachdichtend und kann mit jedem handelsüblichen Heizkreisverteiler verbunden werden.

## 6. Druckprüfung

Alle ClimatePower Platten werden im Werk einer Druckprüfung unterzogen und getestet ausgeliefert. Um sicherzustellen, dass bei der Installation keine Schäden entstanden sind oder ein Fitting undicht ist, muss nach Abschluss aller Installationsarbeiten und vor dem Verputzen eine Druckprüfung durchgeführt werden. Füllen Sie dazu das Druckprüfprotokoll aus, das Sie am Ende dieser Montageanleitung finden.

 Während des Prüfvorgangs kann es zu lauten Zisch- und Knallgeräuschen oder im Extremfall sogar explodierenden Fittingen kommen. Tragen Sie deshalb angemessene Schutzausrüstung und halten Sie sich außerhalb des Gefahrenbereiches auf.

 Zum Abdrücken muss ein ölfreier Kompressor, oder ein Filter eingesetzt werden, um eine Beschädigung der O-Ringe der Steckfittings zu vermeiden.

### Prüfablauf

Drücken Sie alle Heizkreise gemeinsam mit dem Heizkreisverteiler mit einem ölfreien Kompressor mit Luft ab. Erhöhen Sie den Druck langsam zunächst auf 0,5 bar und überprüfen Sie, ob es schon über 10 Minuten zu einem signifikanten Druckabfall kommt.

Ist dieser initiale Test bestanden, erhöhen Sie den Druck langsam auf 6 bar.

Da sich die Kapillarrohrmatten unter Druck leicht dehnen, ist nach 1 Stunde ein leichter Druckabfall (ca. 0,2 bar) durch Nachfüllen auszugleichen.

Die Prüfung gilt als Bestanden, wenn der Druck nach 4 weiteren Stunden maximal 0,2 bar verloren hat.

Sollte der Druckabfall größer sein, darf die Anlage nicht betrieben werden. Identifizieren und beheben Sie zunächst die Leckage.

### Vorgehen bei Undichte

Oftmals ist eine Leckage schon durch ein leiches Zisch-Geräusch zu lokalisieren. Ist das nicht möglich, suchen Sie die Leckage mithilfe eines Leckagesprays (Wasser-Seife-Mischung). Dazu geben Sie maximal 6 bar Druck auf die Verrohrung und sprühen Fittinge und Verschraubungen mit dem Spray ein. Tritt an einer Stelle Luft aus, zeigt sich dies durch Blasenbildung.

Ist die Undichte so nicht aufzufinden, können Sie die Heizkreise einzeln auch mit bis zu 9 bar testen. Achtung, diese Tests dürfen NICHT über den Heizkreisverteiler laufen, da diese oft einen geringeren maximalen Prüfdruck von haben. Trennen Sie dazu die Heizkreise vom Heizkreisverteiler, verschließen ein Ende mit einer Endkappe und überprüfen Sie die Heizkreise einzeln nacheinander.

## **Undichte ist an einem Fitting**

Überprüfen Sie, ob das Rohr wirklich vollständig eingesteckt war.

Wenn ja, ist die nächste Frage, ob ein Kratzer im Rohr das Abdichten des O-Rings unmöglich macht. Lösen Sie dazu die Verbindung und überprüfen Sie das Ende des Rohres. Liegt ein Kratzer vor, können Sie das Rohr kürzen, oder durch ein anderes Rohrstück ersetzen.

Sollte kein Kratzer vorliegen, die Undichte aber weiterhin bestehen, könnte der O-Ring im Fitting Schaden genommen haben. Das kann beispielsweise passieren, wenn das Rohr unsauber oder mit der falschen Schere geschnitten wurde und so ein Grad entsteht, der beim Einsticken den O-Ring verletzt. In diesem Fall müssen Sie das gesamt Fitting austauschen.

## **Undichtes Kapillarrohr**

Sollte bei der Montage ein Kapillarröhrchen beschädigt worden sein (bspw. durch Bohrer, oder anderweitiger unsanfter Umgang), können Sie es vorsichtig aus seiner Nut der Holzweichfaserplatte herausholen, um die beschädigte Stelle zu veröden.

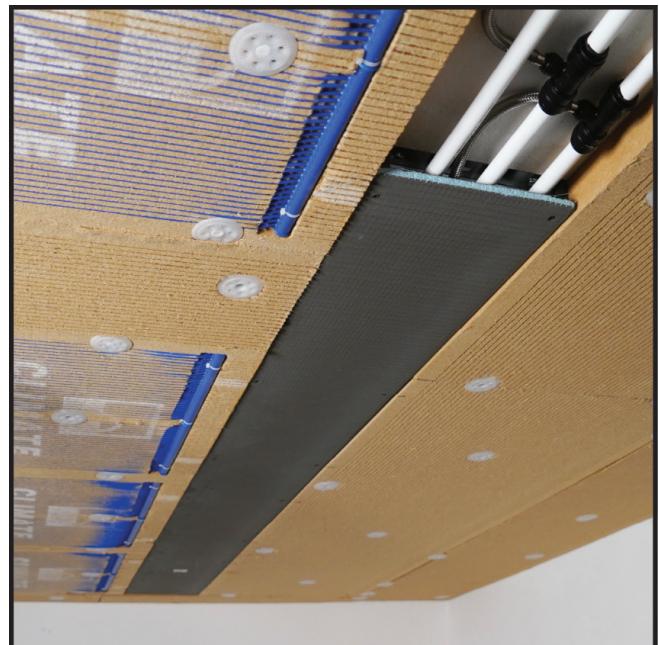
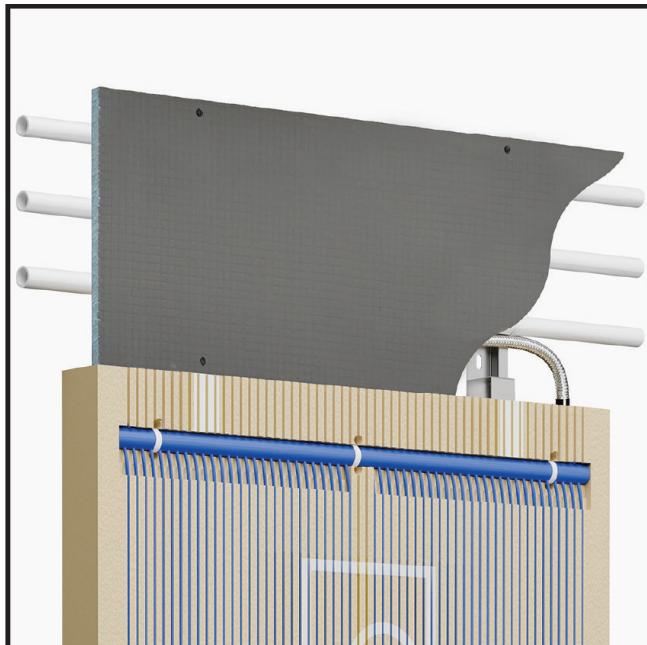
Schneiden Sie das Kapillarrohr kurz vor und hinter der undichten Stelle mit einer Schere durch. Achten Sie darauf, dass Sie mindestens 7 cm Abstand zu einer Sammelleitung (größere Leitung in ClimatePower, in der mehrere Kapillarröhrchen zusammenlaufen) lassen.

Erwärmen Sie das jeweilige Ende des durchtrennten Röhrchens mit einem Schweißspiegel oder Lötkolben. Tragen Sie dafür dringend hitzebeständige Handschuhe. Jedes Ende muss auf mindestens 240 °C erwärmt werden. Drücken Sie das erhitzte Ende umgehend zusammen, um das Rohrende zu verschließen. Wiederholen Sie dies für das andere Ende des durchtrennten Rohres.

Vollziehen Sie eine weitere Druckprüfung und überprüfen Sie die verödete Stelle individuell mit Leckagespray.

## 7. Verfüllen der restlichen Wand- oder Deckenfläche

### Rohrführung abdecken



Bemaßte Zeichnung der Montagebügel von der Seite

Die Rohrführung sollte mit einer Trockenbauplatte verdeckt werden. Diese können mit den Montagebügeln verschraubt und später mit Putz überzogen werden. Unsere Montagebügel sind so konstruiert, dass sie 10 mm weniger hoch sind als die ClimatePower Platten.

Beachten Sie beim Anbringen der Abdeckplatten den Fugenversatz.

Zur Befestigung arbeiten Sie am besten mit selbstschneidenden Schrauben, die Sie in die Fixierflächen der Montagebügel drehen.

**⚠️** Verwenden Sie als Abdeckplatte ein nicht-saugfähiges Material wie bspw. Wedi-Platten. Dadurch vermeiden Sie, dass sich die Platte beim Auftragen eines Putzes mit Feuchtigkeit vollsaugt und die Verschraubung im Montagebügel ausbricht.

### Restliche Wand verfüllen

Für die restliche Wand können Sie einen Wandaufbau frei wählen. Wir empfehlen die Wand weiter mit Holzweichfaserplatten aufzufüllen, aber natürlich können Sie einen anderen Aufbau wählen, der für Ihre Anforderungen an Dämmung, elektrische Leitungsführung, Steckdosen und Lichtschalter, etc. geeignet ist.

## 8. Oberfläche herstellen

Für die Wahl der finalen Oberfläche haben Sie viele Möglichkeiten. Ob Lehm- oder Kalkputz, Fliesen oder Trockenbau: Sie können ClimatePower mit allen möglichen Oberflächen versehen. Für eine Auswahl möglicher Putzsysteme können Sie die Liste auf Seite 8 nutzen.

Generell gilt, dass für eine optimale Wärmeübertragung eine vollflächige Verbindung zwischen blauem Wärmetauscher und der Raumoberfläche hergestellt werden muss. Putze sind deshalb deutlich besser geeignet, als Trockenbauvarianten.

Bitte beachten Sie stets die Verarbeitungshinweise des Herstellers.

Im Bereich der dickeren Sammelleitungen kann es hilfreich sein eine diffusionsoffene Grundierung aufzutragen, um das Verputzen zu vereinfachen.

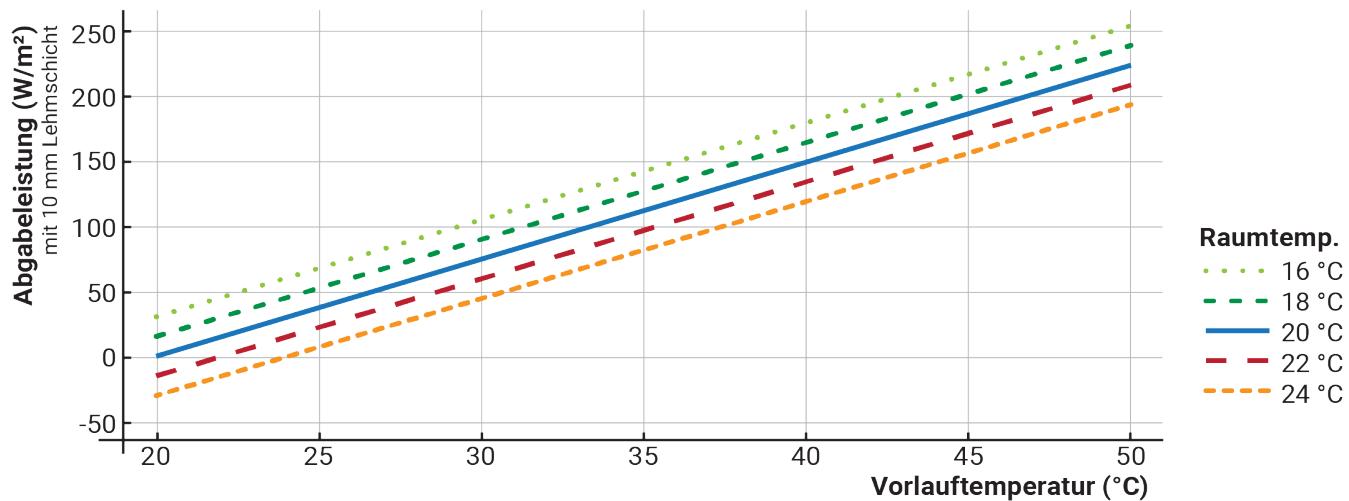
### Wärmeleitfähigkeit verschiedener Materialien

Material	Lambda-Wert (W/m·K)
Fliesen	1.2
Lehmputz	0.6
Kalkputz	0.7
Gipsfaserplatte	0.35
Gipskartonplatte	0.21
Holz hart	0.17
Holz weich	0.13

# TECHNISCHE DATEN

## 1. ClimatePower Platte

### WÄRMELEISTUNG



	ClimatePower	ClimatePower Erstserie*
<b>Länge (mm):</b>	2.000	2.000
<b>Breite (mm):</b>	620	620
<b>Höhe (mm):</b>	60	50
<b>Gewicht (kg):</b>	11,2	9,3
<b>Plattenfläche (m²):</b>	1,24	1,24
<b>Anzahl der Heizrohre:</b>	54	54
<b>Aktive Oberfläche der Heizrohre (m²):</b>	0,57	0,57
<b>Verhältnis akt. Tauschfläche zu Plattenfläche:</b>	46 %	46 %
<b>Typ Trägerplatte</b>	Steico protect M dry	Steico install

\* ClimatePower Erstserie

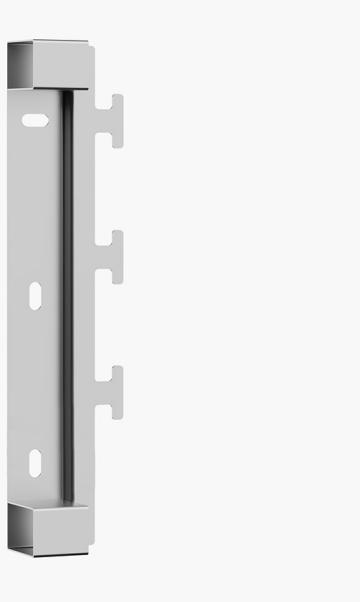
Unsere Erstserie unterscheidet sich wesentlich in zwei Aspekten:

1. Statt 60 mm ist sie 50 mm stark.
2. Sie verfügt noch über Schönheitsfehler, die sich ergeben haben, während wir den Produktionsablauf verbessert haben. Die Funktion ist natürlich voll gegeben.

## 2. Füllplatte

	Standard	Erstserie*
<b>Länge (mm):</b>	2.000	2.000
<b>Breite (mm):</b>	620	620
<b>Höhe (mm):</b>	60	50
<b>Gewicht (kg):</b>	10,4	8,5
<b>Plattenfläche (m<sup>2</sup>):</b>	1,24	1,24

## 3. Montagebügel



	Standard	Erstserie*
<b>Maße L x B x H (mm):</b>	260 x 60 x 40	260 x 60 x 50
<b>Gewicht (g):</b>	120	132
<b>Werkstoff (DIN/EN):</b>	1.0226   St 02 Z, DX 51 D	

\* ClimatePower Erstserie

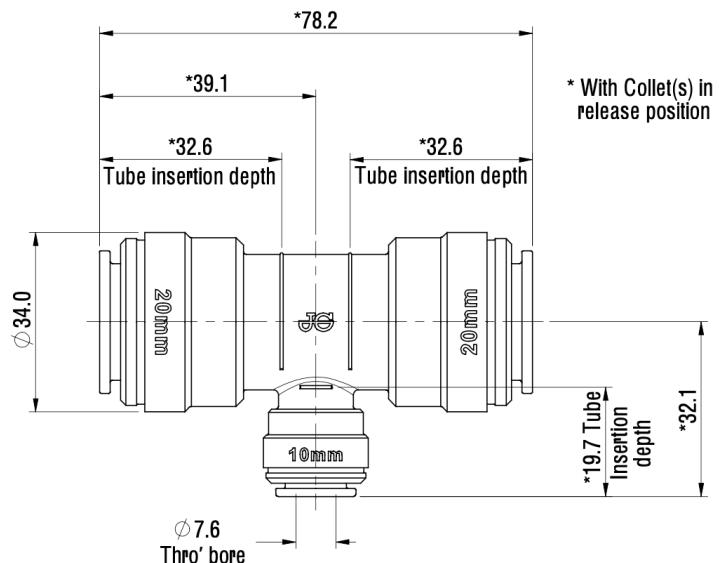
Unsere Erstserie unterscheidet sich wesentlich in zwei Aspekten:

1. Statt 60 mm ist sie 50 mm stark.
2. Sie verfügt noch über Schönheitsfehler, die sich ergeben haben, während wir den Produktionsablauf verbessert haben. Die Funktion ist natürlich voll gegeben.

## 4. Rohre & Fittings

### T-STÜCK STECKVERBINDER 20 X 20 X 10 MM

#### Abmessungen



#### Betriebsparameter & Spezifikationen

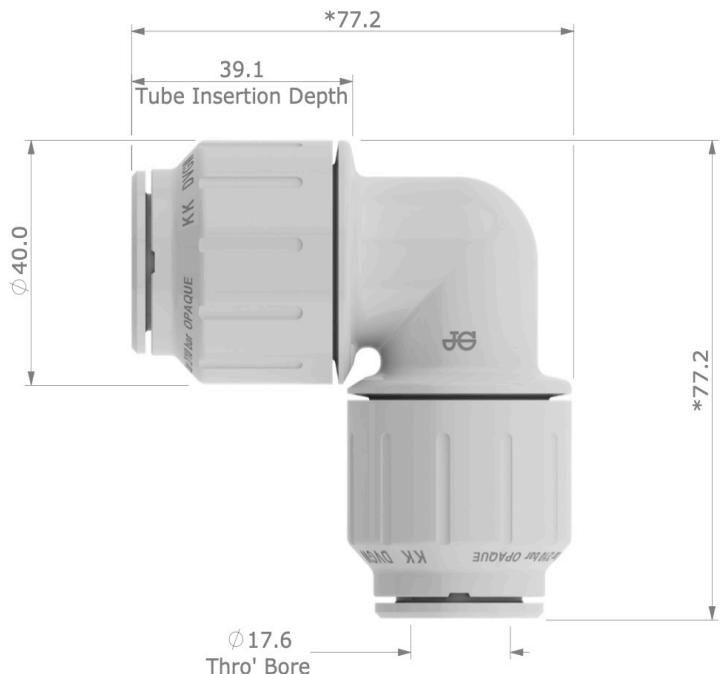
Maximaler Arbeitsdruck [bar]	Maximale Betriebstemperatur [°C]
10	+1 °C
10	+23 °C
7	+70 °C

#### Materialien

Körper	Acetalcopolymer (POM)
O-Ring	Ethylene Propylene (EPDM)
Spannzange	Acetalcopolymer und Edelstahl

## 90° WINKELVERBINDER 20 MM / DVGW ZUGELASSEN

### Abmessungen



### Betriebsparameter & Spezifikationen

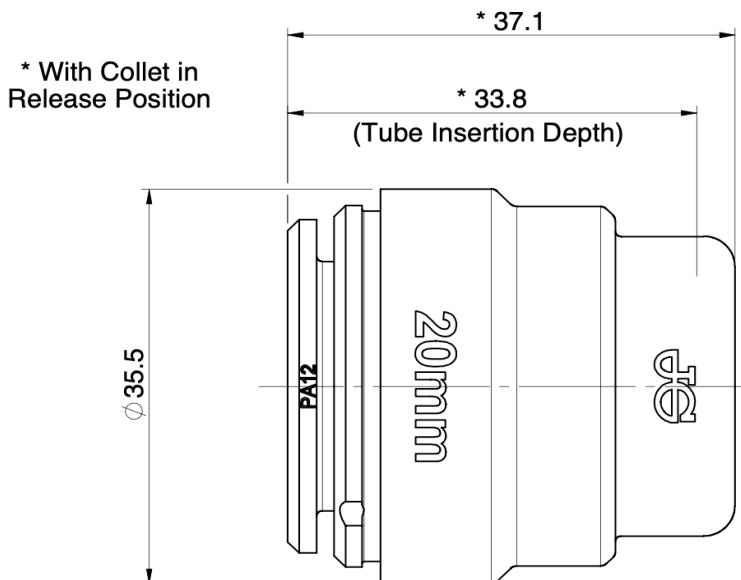
Maximaler Arbeitsdruck [bar]	Maximale Betriebstemperatur [°C]
20	20
10	70
6	95

### Materialien

Körper	X-gebundenes Polyethylen, weiß
O-Ring	Ethylene Polypropylene Diene Monomer (EPDM)
Spannzange	Glasfasergefülltes Nylon
Spannzähne	Rostfreier Stahl 301
Kappen	Nylon 12, weiß
Kompressionsring	Acetal Copolymer, weiß

## ENDKAPPE 20 MM / DVGW ZUGELASSEN

### Abmessungen



### Betriebsparameter & Spezifikationen

Maximaler Arbeitsdruck [bar]	Maximale Betriebstemperatur [°C]
20	20
10	70
6	95

### Materialien

Körper	Polysulfon, weiß
O-Ring	Ethylene Polypropylene Diene Monomer (EPDM)
Spannzange	Acetal Copolymer (ungefüllt), Weiß & Edelstahl
Kappen	Nylon 12, weiß

## 5. Schrauben-/Zubehör

### SCHRAUBBEFESTIGER STR H FÜR HOLZKONSTRUKTION



#### Material

<b>Schraube</b>	verzinkte Stahlschraube
<b>Hülse/Kopf</b>	Polyamid glasfaserverstärkt

#### Lieferformen

Typ	STRH-100	STRH-120	STRH-140	STRH-160
Maße [mm]	100 x 6 x 60	120 x 6 x 60	140 x 6 x 60	160 x 6 x 60
Für zusätzliche Dämmstoff-Dicke [mm] inkl. Platte	0	20	40	60

#### Hinweise

- Trocken Lagern, vor UV-Strahlung und Feuchtigkeit schützen
- Schraubantrieb: T 25 / ejotherm STR H Bit TX25

#### Verarbeitung

- Dämmplatte aus Holzfaser an Ständerwerk / Massivholz andrücken dann Schraubbefestiger oberflächenbündig setzen im Außenbereich
- Der Kunststoffteller muss nach Verschraubung bündig mit der Dämmstoffoberfläche sein
- Verankerungstiefe in den tragfähigen Holzuntergrund mind. 35 mm
- Nach setzen des Schraubdübels verschließen der Telleröffnung mit Verschluss- Stopfen
- Zu tief eingeschraubte Schraubdübel sind vor dem Aufkämmen des Armierungsputzes oberflächenbündig abzuspachteln

## SCHRAUBDÜBEL STR U 2G FÜR MINERALKONSTRUKTION



### Material

<b>Schraube</b>	Einsatzstahl nach DIN 10263
<b>Hülse/Kopf</b>	Kunststoff (PE-HD)

### Lieferformen

Typ	STRU2G-115	STRU2G-135	STRU2G-155	STRU2G-175
Maße [mm]	115 x 8 x 60	135 x 8 x 60	155 x 8 x 60	175 x 8 x 60
Für zusätzliche Dämmstoff-Dicke [mm] inkl. Platte	0	20	40	60

### Hinweise

- Trocken Lagern, vor UV-Strahlung und Feuchtigkeit schützen
- Schraubantrieb: T 30 / ejotherm STR H u 2G Bit

### Verarbeitung

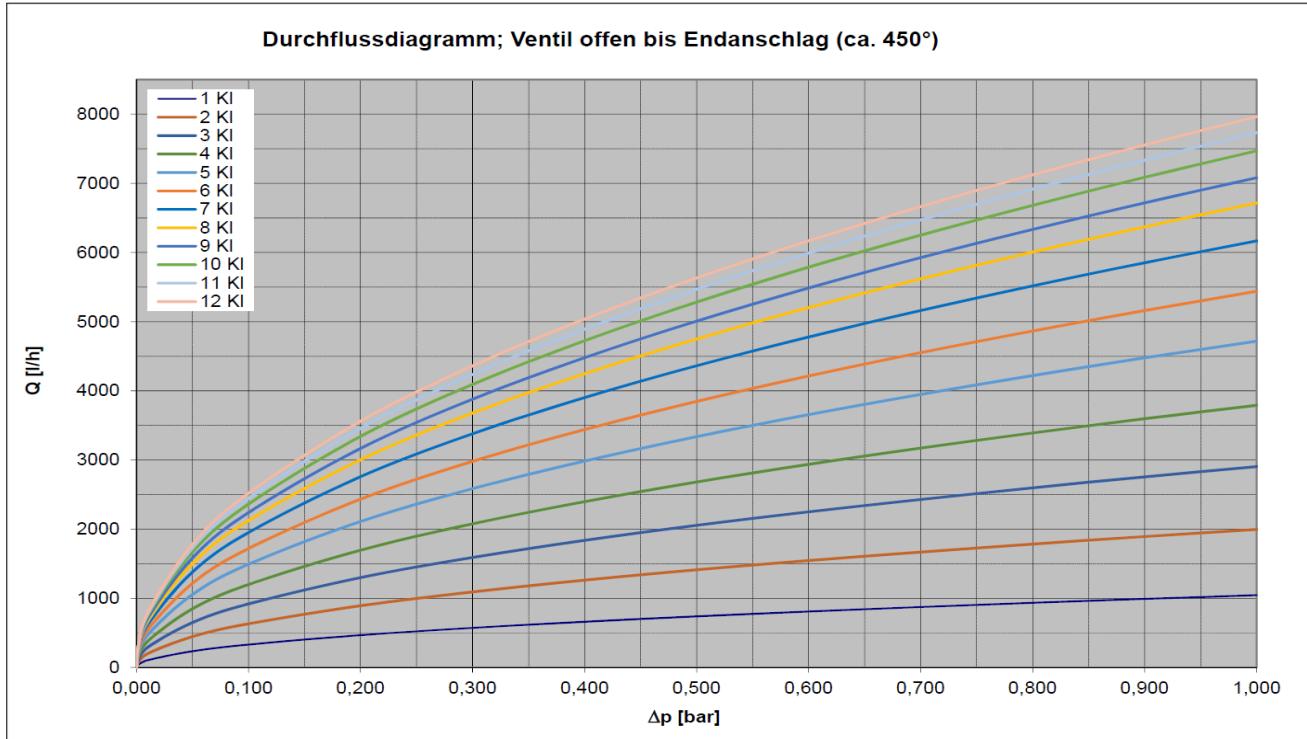
- Verschrauben der Innen- oder Außendämmung, nach Trocknung des Klebemörtels hinter der Holzfaserdämmung (min. 1-2 Tage je nach Klebestärke)
- Bohren des Dübelloches nach Befestigungsschema mit 8,0mm Steinbohrer
- der Dübelteller muss an der Dämmstoffoberfläche anlegen
- Setzen des Schraubdübels oberflächenbündig. Verankerungstiefe in den tragfähigen Untergrund gemäß Nutzungsklasse A, B, C, D (z.B. Mauerwerk, Beton) min. 55mm Nutzungskategorie E Porenbeton P2-P7 min. 65mm
- Nach setzen des Schraubdübels verschließen der Telleröffnung mit Verschluss- Stopfen
- Zu tief eingeschraubte Schraubdübel sind vor dem Aufkämmen des Armierungsputzeoberflächenbündig abzuspachteln

## 6. Heizkreisverteiler

AFRISO PROCALIDA EF1

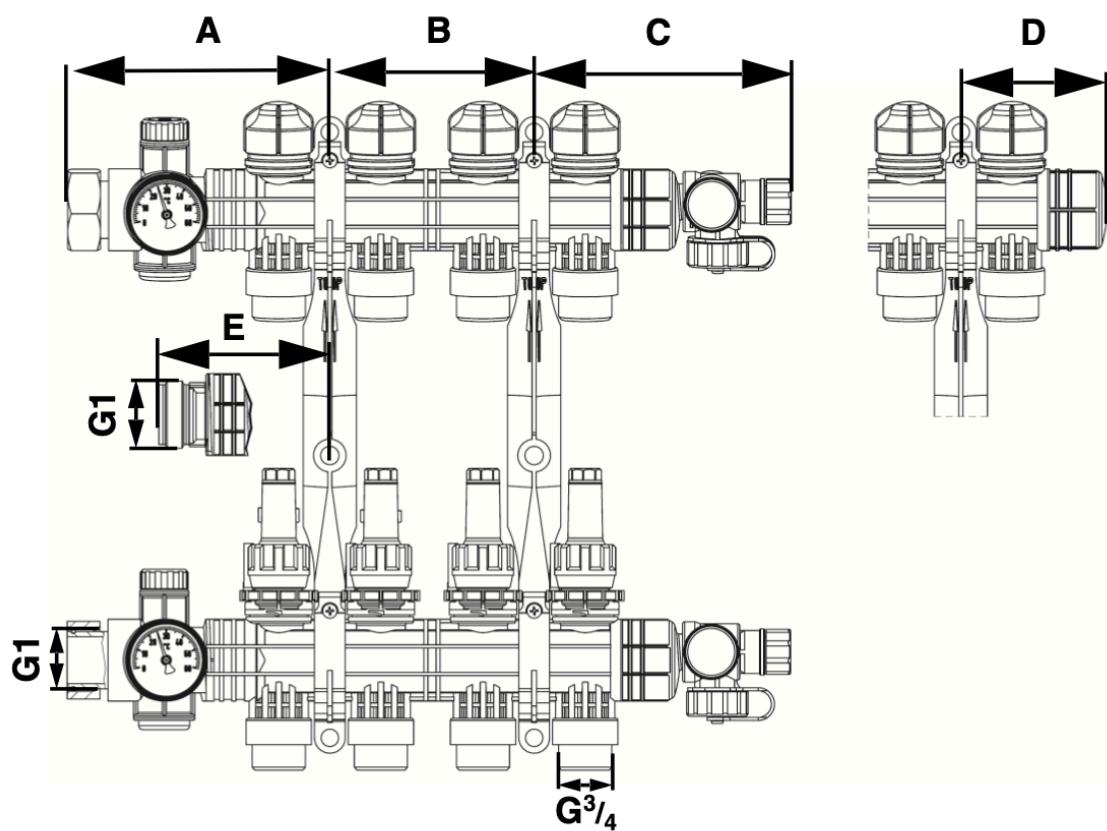
### Betriebsparameter & Spezifikationen

Parameter	Wert
Hauptanschluss	G1 mit Überwurfmutter / G1 Außengewinde
Heizkreisanschluss	G <sup>3/4</sup> " Eurokonus
Betriebstemperatur und -druck	Max. 60 °C bei 6 bar / Max. 90 °C bei 3 bar
Verteilerdurchfluss	Max. 3,5 m <sup>3</sup> /h
kvs-Wert Vor-/Rücklaufventil	0,75 m <sup>3</sup> /h
Lieferbare Größen	2 - 12 Heizkreise



## Abmessungen

Heizkreise	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Abstand A	79	129	129	129	129	179	179	179	229	229	229
Abstand B	100	100	100	150	200	200	200	250	250	300	300
Abstand C	76	76	126	126	126	126	176	176	176	176	226
Abstand D	23	23	73	73	73	73	123	123	123	123	173
Abstand E	34	84	84	84	84	134	134	134	184	184	184



# DRUCKPRÜFPROTOKOLL

<b>Bauvorhaben:</b>					
<b>Installateur:</b>					
Heizkreis:		Uhrzeit	Datum	Druck	Bemerkung
	Beginn				
	Ende				
	Beginn				
	Ende				
	Beginn				
	Ende				
	Beginn				
	Ende				
	Beginn				
	Ende				
	Beginn				
	Ende				

**Anmerkungen:**

Zuerst werden alle Heizkreise mit einem ölfreien Kompressor mit Luft gefüllt. Wenn dieser erste Test erfolgreich ist, wird der Druck langsam auf 6 bar erhöht. Da sich die Kapillarrohrmatten leicht ausdehnen, kann nach einer Stunde ein geringer Druckabfall von etwa 0,2 bar auftreten, der durch Nachfüllen ausgeglichen wird. Der Test gilt als bestanden, wenn der Druck nach weiteren 4 Stunden maximal um 0,2 bar sinkt. Sollte der Druckabfall größer sein, darf die Anlage nicht betrieben werden.

**Das ordnungsgemäß ausgefüllte Protokoll ist Voraussetzung für Gewährleistungs- oder Garantiefälle.**

Hiermit bestätige ich, dass für die oben genannten Heizkreise eine Druckprüfung nach der ClimatePower Montageanleitung erfolgreich durchgeführt wurde.

---

Name des Prüfers

---

Datum

---

Unterschrift/ggf. Stempel

# KONTAKT



## Energie für Gebäude KG

Mindelheimer Str. 25  
87600 Kaufbeuren

Telefon: 08341 999 61 0  
Telefax: 08341 999 61 29

E-Mail: [info@efg.de](mailto:info@efg.de)

Web: [www.efg.de](http://www.efg.de)