

**MONTAGEHINWEISE  
ELEMENT-DACH**



**Bitte beachten Sie:**

Diese Montagehinweise stellen nur ein Hilfsmittel bei der Verlegung der DOMICO Produkte dar und setzen ausreichendes Fachwissen des Verarbeiters voraus. Sie gehen ausschließlich von Standardsituationen aus und vermitteln dem Verarbeiter lediglich grundsätzliche Verlegehinweise. Die Regeln der Technik und die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen sind zu beachten.

Die gemachten Angaben entsprechen dem technischen Stand zur Zeit der Drucklegung und basieren auf unseren Erfahrungen. Der Inhalt dieser Druckschrift wurde nach bestem Wissen erstellt. Für Vollständigkeit und Richtigkeit dieser Montagehinweise wird keine Haftung übernommen.

3. überarbeitete Auflage 06/2019 (Die älteren Auflagen verlieren damit ihre Gültigkeit.)

# INHALT

<u>1. Allgemeines</u> .....	4
1.1. Sicherheitsrichtlinien für die Montage der DOMICO Elemente .....	4
1.2. Transport .....	8
1.3. Flachblechbearbeitung .....	9
1.4. Montagewerkzeuge .....	10
1.5. Koordination .....	11
<u>2. Ausführungsvarianten und Oberschale</u> .....	14
2.1. Ausführungsvarianten .....	14
2.2. Standard-Oberschale .....	15
2.3. Standardverpackung: Paket/Gewicht .....	15
2.4. Lagerung .....	16
<u>3. Montage Elemente ohne Unterspannung</u> .....	17
3.1. Montage der Elemente .....	17
<u>4. Montage Elemente mit Unterspannung</u> .....	22
4.1. Einrichten des Montageplatzes .....	22
4.2. Vorbereitung für die Montage der Unterspannung .....	28
4.3. Montage der Unterspannungsstützen .....	30
4.4. Montage des Spannstahls .....	31
4.4. Einstellen der Überhöhung .....	34
4.5. Oberschale .....	35

# 1. ALLGEMEINES

## 1.1. Sicherheitsrichtlinien für die Montage der DOMICO Elemente



Ist für die Baustelle gemäß Baukoordinationsgesetz ein Planungs- und Baustellenkoordinator eingesetzt, so sind die im Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan festgelegten kollektiven technischen Schutzmaßnahmen umzusetzen [a) Kapitel A Baukoordination; b) Kapitel A]\*.

Die DOMICO Elemente sind Fertigteile. Für die Sicherheit ist der Abschnitt Fertigteilmontage [a) Kapitel D13; b) Kapitel D13; c) Kapitel C361]\* während der gesamten Montage zu beachten.

Der Montageverantwortliche auf der Baustelle hat sich selbst über die jeweiligen örtlich notwendigen Sicherheitsvorschriften zu informieren sowie deren Einhaltung zu überwachen. Nachstehende Montagehinweise entbinden ihn nicht von der eigenverantwortlichen Prüfpflicht.

1. Bei der Anlieferung der Elemente ist zu prüfen, ob die Zufahrt für die Belastung und Abmessung der LKW geeignet ist.
2. Es ist zu prüfen, ob der Sattelanhänger waagrecht steht, erst dann dürfen die Gurte der gesicherten Ladung gelöst werden.
3. Der Boden der Baustelle muss im Außen- und Innenbereich zum Befahren mit Hebebühnen und Mobilkränen geeignet sein, soweit dies während der Montage erforderlich ist.
4. Kranaufstellung nach Anforderungen der Sicherheitsbestimmungen für Mobilkräne [a) Kapitel E2; b) Kapitel E3; c) Kapitel B215]\*.
5. Gehänge für Kran zur Entladung der Elemente [a) Kapitel E3; b) Kapitel E4; c) Kapitel B161, B164, H901, H902, H903, H904, H905]\*.
6. Bereiche, in denen Personen durch hängende Last beziehungsweise durch herabfallende Gegenstände gefährdet werden können, dürfen nicht betreten werden. Diese Bereiche sind durch den Montageverantwortlichen festzulegen und abzusperren [a) Kapitel E0.1 und Kapitel E2; b) Kapitel E0 und Kapitel E3]\*.
7. Das Montagepersonal muss mit einer persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz ausgestattet sein: Auffanggurt, Falldämpfer und Sicherheitsseil [a) Kapitel C8; b) Kapitel C8; c) Kapitel E601]\*.
8. Einhängen der Hebelaschen in die werkseitig vorgesehenen Hebeschlitzte. Hebelasche geprüft: MPA Bau Hannover, Prüfbericht Nr. 051805.01 SU.
9. Leichtes Anheben der Last und nochmaliges Überprüfen des korrekten Sitzes der Hebelaschen.
10. Sichern des Elements mittels Leitseil [a) Kapitel D13; b) Kapitel D13; c) Kapitel C361]\*, damit beim Heben der Elemente ein Drehen verhindert wird.

\* Quellenangabe siehe Seite 7



Abb. 1: Einhängen der Hebelasche



Abb. 2: Korrekter Sitz der Hebelasche

11. Anheben des Elements und Befördern an die vorgegebene Position der Unterkonstruktion.
12. Dem Montagepersonal müssen geeignete Hilfsmittel zum Hochsteigen (Heben) zur Verfügung gestellt werden, z. B. Gerüst, Treppenturm, Hebebühne oder gesicherte Leiter (bis max. 5 m).
13. Nach dem Erreichen der Montageposition hat sich der Monteur sofort zu sichern.
14. Die Befestigung des ersten Elements hat vom Traufengerüst oder von einer Hebebühne aus zu erfolgen.
15. Das Element ist mit den laut Werksangaben zur Statik vorgesehenen Befestigungsmitteln zu fixieren (siehe Befestigungsmittelaufstellung).
16. Der Monteur hat sich mit Sicherheitslaschen am befestigten Element zu sichern.
17. Der nächste Arbeitsschritt ist das Aushängen der Hebelaschen vom vorher montierten Element.
18. Eventuell vorhandene Lichtkuppeln, Lichtbänder, RWA, Dachdurchbrüche oder Dachöffnungen sind sofort gegen Absturz zu sichern [a) Kapitel E6.3; b) Kapitel 7.3; c) Kapitel C346]\*. Idealerweise ist die Durchsturzsicherung bereits im Dachelement integriert.
19. Lose Materialien und Gegenstände sind gegen Abrollen bzw. Herabfallen zu sichern. Am besten werden diese in geeigneten Behältern aufbewahrt.

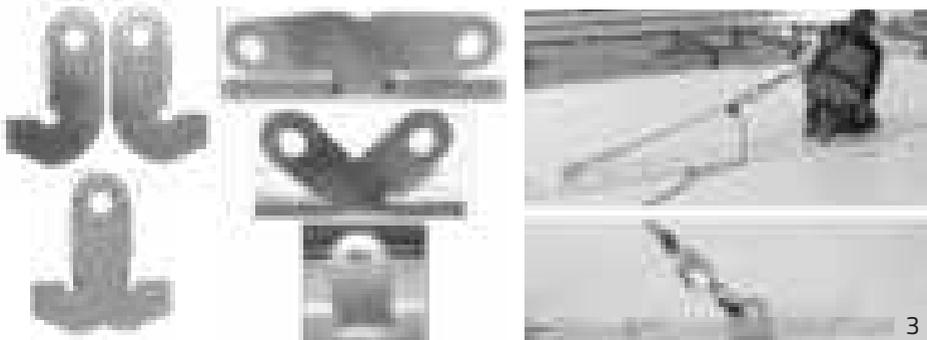


Abb. 3: Bestandteile und Anwendung der Sicherheitslasche

20. Für nachfolgende Arbeitsschritte am verlegten DOMICO Element-Dach muss eine Sicherung gegen Absturz nach außen vorhanden sein:

- a) Fassadengerüst
- b) Konsolgerüst
- c) Umweh rung, Schutzgeländer
- d) Mastkletterbühnen
- e) System, welches am DOMICO Element befestigt bzw. integriert ist.



Abb. 4: Werkseitig eingebaute Durchsturz-sicherung



Abb. 5: Fassadengerüst



Abb. 7: Randabsturz-sicherung

\* Quellenangabe siehe Seite 7

Die Sicherheitsrichtlinien wurden mit freundlicher Unterstützung des Arbeitsinspektorates Wels erstellt. Die angeführten Verweise beziehen sich auf folgende Dokumente:



- a) Sicherheit am Bau (blaue Mappe)

Herausgeber:  
Arbeitsgemeinschaft Sicherheit  
am Bau

(Stand: Dezember 2016)



- b) Sicherheit bei Dachdecker- und  
Spenglerarbeiten

Herausgeber:  
Bundesinnung der  
Dachdecker, Glaserer und Spengler

(Stand: Ausgabe 2017)



- c) BAUSTEINE Sicher Arbeiten –  
Gesund Bleiben (gelbe Mappe)

Herausgeber: BG Bau

(Stand: September 2018)

## 1.2. Transport

Die Anlieferung zur Baustelle erfolgt in der Regel per „LKW unabgeladen“ (Abb. 8). Es ist zu beachten, dass die Zufahrt zur Baustelle mit einem Sattelzug, abhängig von der Lieferlänge, Lieferhöhe und dem Gewicht, gewährleistet sein muss.

Eventuell vorhandene Transportschäden müssen noch auf dem LKW fotografiert werden. Ein Vermerk über Art und Umfang des Schadens ist auf dem Lieferschein bzw. Frachtbrief erforderlich, da ansonsten eine Reklamation nicht entgegengenommen werden kann.



Abb. 8: Transport Dach-Elemente

Eventuelle Mängel und Abweichungen bei der Lieferung sind ebenfalls auf dem Lieferschein zu vermerken bzw. umgehend den Mitarbeitern des DOMICO Logistikbüros zu melden (Tel. +43 7682 2671-551, [reklamationen@domico.at](mailto:reklamationen@domico.at)).

Die Reihenfolge der Elemente kann bei der Lieferung aus ladetechnischen Gründen (schmale und kurze Elemente) von der Verlegereihenfolge abweichen und ist mit den Positionsnummern vom Ladeplan zu kontrollieren.

Die Positionsnummern befinden sich am Tragprofilende des Elements, auf der Seite ohne Dichtung (Abb. 9).



Abb. 9: Positionsnummern am Tragprofilende

### 1.3. Flachblechbearbeitung

Bei verzinktem und beschichtetem Stahlblech hat die Beschichtung eine Schutzfunktion und ist bei unsauberen Schnitten entsprechend nachzubehandeln. Die Werkzeuge müssen materialgerecht verwendet werden, wobei eine glatte und saubere Oberfläche selbstverständlich ist. Polierte und hartverchromte Werkzeuge sind zweckmäßig (Verhinderung von Reibung). Beim Schneiden ist zudem eine erhöhte Verarbeitungsgeschwindigkeit zu vermeiden (siehe Montagewerkzeuge).

Es dürfen auf keinen Fall Winkelschleifer eingesetzt werden. Durch die starke Hitzeentwicklung geht der kathodische Schutz der Verzinkung verloren (Korrosion). Zu verwenden sind nur Hand- und Elektrolebscheren, Knabberwerkzeuge sowie eine Eisesäge. Bohrspäne sind unmittelbar nach dem Entstehen zu entfernen.

**TIPP:** Beim Bohren soll zum Schutz der beschichteten Oberfläche eine Scheibe mit Kunststoffauflage auf den Bohrer (z. B. Dichtscheibe) aufgesteckt werden.

Wie im Zulassungsbescheid für Verbindungselemente beschrieben, müssen Schrauben und Nieten (Verbindungselemente), die überwiegend der Außenluft ausgesetzt sind, aus nichtrostendem Werkstoff bestehen. Verzinkte Verbindungselemente dürfen nur dort verwendet werden, wo eine Befeuchtung des Verbindungselementes nicht zu erwarten ist.



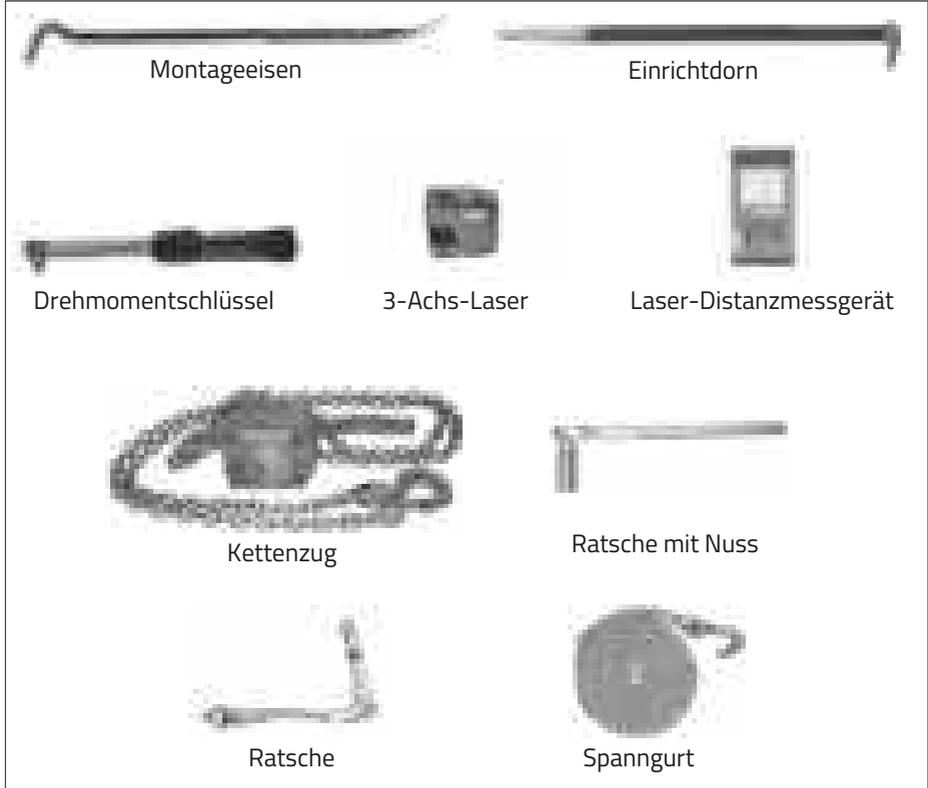
#### **ACHTUNG!**

Eine jährliche Überprüfung des Daches sollte erfolgen (für Gewährleistungsansprüche verpflichtend!). So können Beschädigungen oder Mängel im Bereich der Beschichtung frühzeitig festgestellt und ausgebessert werden.

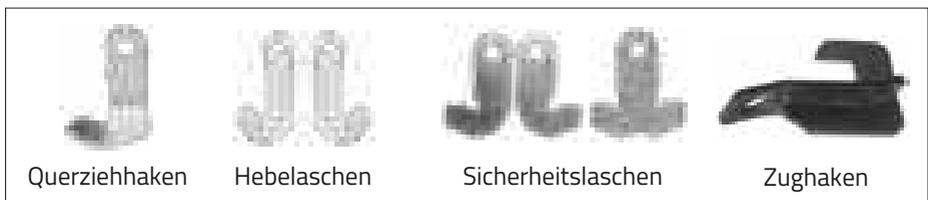
## 1.4. Montagewerkzeuge

Für die Montage sind je nach Bedarf folgende Werkzeuge nötig: Schlagschnur, Schlagbohrmaschine, Bohrmaschine, Magnetbohrmaschine, Schlagschrauber, Elektro- oder Akkuschauber, übliches Spenglerwerkzeug, Steckschlüssel bzw. Stecknussensatz.

Zusätzlich werden benötigt:



Von DOMICO werden zur Verfügung gestellt:



## 1.5. Koordination

Für die Element-Dach-Verlegung ohne Unterspannung werden 5 Monteure benötigt, mit Unterspannung je nach Element-Länge ca. 8 bis 10 Monteure (siehe Tabelle unten).

<b>Element-Dach ohne Unterspannung</b>		
<b>Elementlänge</b>	<b>bis 25 m</b>	<b>über 25 m</b>
Element anhängen (anschlagen) am LKW	1	1
Verlegen der Elemente auf dem Dach: Kran einweisen, Element positionieren und befestigen	3	3
Dämmprofil (Rundschnur) einlegen, diffusionsoffene Abdeckbahn abkleben	1	1
<b>Summe Mitarbeiter</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

<b>Element-Dach mit Unterspannung</b>			
<b>Elementlänge</b>	<b>bis 20 m</b>	<b>bis 25 m</b>	<b>über 25 m</b>
<b>Anzahl der Unterspannungsstützen</b>	<b>2 - 4</b>	<b>4 - 5</b>	<b>5 - 6</b>
Element anhängen (anschlagen), Unterspannung montieren	4	5	6
Verlegen der Elemente auf dem Dach: Kran einweisen, Element positionieren und befestigen	3	3	3
Dämmprofil (Rundschnur) einlegen, diffusionsoffene Abdeckbahn abkleben	1	1	1
<b>Summe Mitarbeiter</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>

<b>Kontrolle der Unterkonstruktion</b>	
Unterkonstruktion kontrollieren und Position der Elemente ausmessen (ca. 1.000 m <sup>2</sup> )	2 Mann je ca. 1 Std.

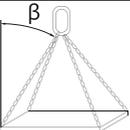
<b>Montageplatz bei unterspannten Elementen</b>	
Montageplatz für die Unterspannung einrichten	2 Mann je ca. 1 Std.

<b>Ausführung mit Dachabdichtung</b>	
Verschweißen der Folie	zusätzlich 1 bis 2 Mann

Mit der Bauleitung sind sämtliche Ausführungsdetails, wie Auflager, Unterspannungshöhe (bei unterspannten Elementen), Unterkonstruktion, Befestigungslöcher nach Bohrlochplan bzw. Halfenschienen, abzusprechen. Zu prüfen ist auch, ob eine Schubfeldausbildung notwendig ist. Außerdem müssen An- und Abschlüsse bei der Montagevorbereitung abgeklärt werden.

Vor Beginn der Montage ist der Ablauf laut Vorgabe des Lieferwerks mit der Bauleitung, dem Montagepersonal, dem Kranführer und dem LKW-Fahrer abzusprechen (Verlegeplan, LKW-Ladeplan, Lieferliste, Befestigungs- und Gewichtsvorgabe, Anlieferaviso sowie Länge des Krangehänges). Die Länge des Krangehänges muss so gewählt werden, dass die Ketten ca. im Winkel von 45° bis 60° angeordnet sind (siehe Tabelle).

Bei der Auswahl des Kran-Standplatzes ist auf das angegebene Gewicht des Elements und auf den Ort des Montagebeginns zu achten. Die Verlegerichtung ist aus dem Verlege- bzw. LKW-Ladeplan zu entnehmen.

Sicherheitsfaktor 4		
Neigungswinkel		max. 45°
Code	d	Tragfähigkeit in kg
Ni 4	4	750
Ni 5	5	1.180
Ni 6	6	1.700
Ni 7	7	2.240
Ni 8	8	3.000
Ni 10	10	4.750
Ni 13	13	8.000
Ni 16	16	11.800

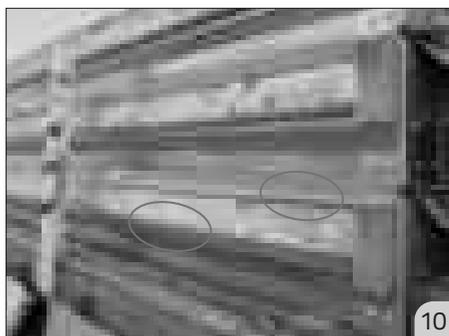


Abb. 10: Kontrolle der Dichtbänder

Vorab ist die Parallelität sowie die Rechtwinkeligkeit der Binder bzw. Pfetten zu prüfen. Bei augenscheinlich bedenklichen Unterkonstruktionen (z. B. Betonhärte, unterdimensionierte Stahlträger usw.) ist der Hinweispflicht nachzukommen. Die Elementbreiten sind zur Kontrolle, wie im Verlegeplan angegeben, auf die Binder bzw. Pfetten zu übertragen.



**ACHTUNG!**

Die Unterkonstruktion im Auflagerbereich muss im Gefälle ausgebildet sein, ansonsten sind bauseits entsprechende Keile einzubauen.

Vor der Entladung der Elemente müssen die werkseitig aufgebrauchten Dichtbänder auf Beschädigungen kontrolliert und gegebenenfalls ausgebessert werden (Abb. 10).



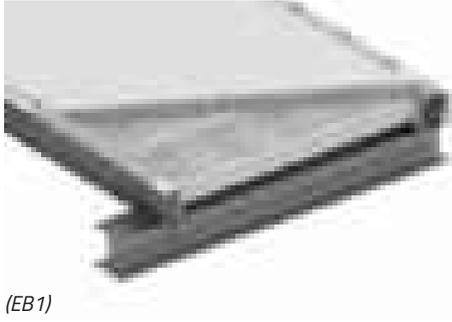
**ACHTUNG!**

Die Stöße der dampfdiffusionsoffenen Abdeckbahn sind im Zuge der Montage der Dachelemente sofort dicht abzukleben (siehe Seite 21/Abb. 26). Da die diffusionsoffene Abdeckbahn das Element nur während des Transports und der Montage schützt, muss unmittelbar nach der Dachelement-Montage die Domitec-Oberschale verlegt werden. Bei der Ausführung mit Dachabdichtung müssen die Folienstöße sofort verschweißt bzw. verklebt werden. Das Betreten der Elemente hat generell nur mit lastverteilenden Maßnahmen zu erfolgen (z. B. Holzbohlen).

## 2. AUSFÜHRUNGSVARIANTEN UND OBERSCHALE

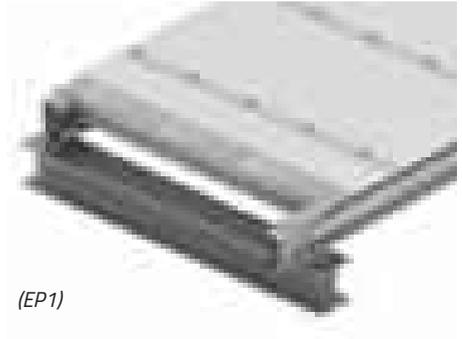
### 2.1. Ausführungsvarianten

1) Element auf Binder



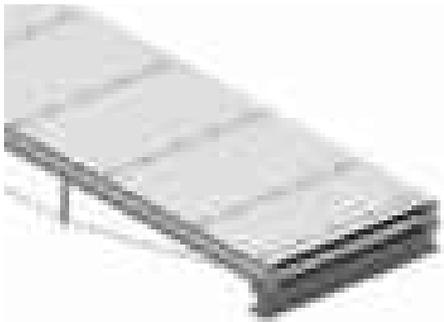
(EB1)

2) Element First-Traufe



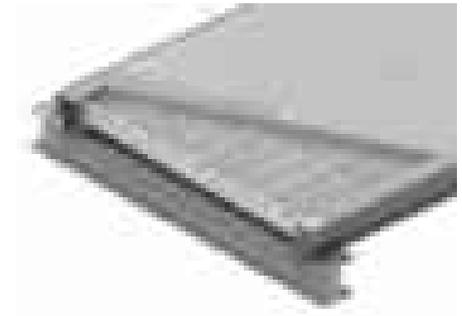
(EP1)

3) Element mit Unterspannung



(EPU1)

4) Element mit Dachabdichtung



(EPF1)

## 2.2. Standard-Oberschale

### Domitec-Profil

- mit werkseitig aufgebrachter Längsstoßdichtung
- firstseitig hochgestellt und traufenseitig abgekantet (ausgenommen bombiert)
- für eine Dachneigung ab 1,5 Grad (basierend auf der Zulassung des DIBt, Berlin)



Standarddeckbreiten: 500, 470, 400 und 300 mm

Sonderdeckbreiten: auf Anfrage

Profillänge: max. 40 m

Das Domitec-Zubehör entnehmen Sie bitte den „MONTAGEHINWEISE DÄCHER“.

## 2.3. Standardverpackung: Paket/Gewicht

### Domitec-Profil: 17 Stk./Paket

Zur Berechnung des Paketgewichts sind die nachstehenden Gewichtsangaben heranzuziehen.

Materialien	Materialdicke in mm	Deckbreite in mm	Gewicht/m <sup>2</sup> in kg (ca.)	Gewicht/lfm. in kg (ca.)
Stahlblech verzinkt und beschichtet	0,75	500	8,0	4,0
		470	8,2	3,9
		300	9,1	2,8
Aluminium beschichtet bzw. blank stucco-dessiniert	0,8	500	2,9	1,5
		470	3,0	1,4
		300	3,4	1,1
	1,0	500	3,6	1,8
		470	3,8	1,8
		300	4,2	1,3
Traversenlängen: 8 bis 30 m				

## 2.4. Lagerung

Die Profile liegen im paketierten Zustand mit der beschichteten Oberfläche aufeinander. Sie sind dadurch kurzzeitig Bedingungen unterworfen, die nicht der funktionellen Anwendung entsprechen.

In den Paketen können durch wechselnde Witterungseinflüsse (Wasserstau, Wärmeeinwirkung etc.) Flecken, Farbveränderungen bzw. Weißrostbildung an den Oberflächen der Profile auftreten. Es wird daher empfohlen, für gute Durchlüftung zu sorgen. Die Profile sind so abzudecken, dass eine Luftzirkulation möglich ist. Für eine längere Lagerung ist ein überdachter Platz notwendig.

Damit eventuell eindringendes Wasser abfließen kann, sind die Pakete schräg zu lagern und die Verpackung ist auf der tiefer gelegenen Seite zu entfernen. Bei Profilblechen in Aluminium blank kann sich durch Feuchte Brunnenschwärze bilden, daher sind die Profile gegen Nässe zu schützen. Feuchte Lagerräume sind zu vermeiden!



### **ACHTUNG!**

Bei Profilen mit aufgezogener Schutzfolie muss diese nach der Anlieferung schnellstens entfernt werden, um Kleberückstände zu vermeiden.

## 3. ELEMENTE OHNE UNTERSPPANNUNG

### 3.1. Montage der Elemente

Die Entladung der Elemente erfolgt in der Regel direkt vom LKW auf die Dachunterkonstruktion. Es ist dabei immer auf die im Verlegeplan angegebene Positionsnummer der Elemente zu achten (Abb. 9/Seite 8).

Die mitgelieferten Hebelaschen am Krangehänge werden in die werkseitig vorbereiteten inneren Hebeschlitz (Abb. 11/12) der Tragprofile eingehängt, das Gehänge muss gegebenenfalls der Dachneigung angepasst werden.



#### **ACHTUNG!**

Die Haken der Hebelaschen müssen zueinander stehen.



Abb. 11: Einhängen der Hebelaschen

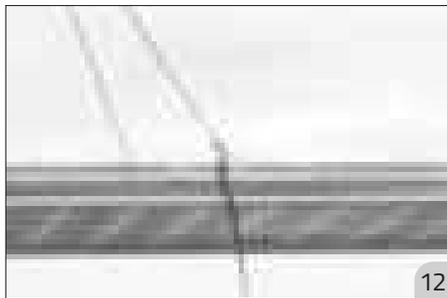


Abb. 12: Element mit Leitseil

Nach dem Anspannen des Krangehänges ist eine nochmalige Überprüfung des korrekten Sitzes der Hebelaschen erforderlich. Um ein Verdrehen des Elements beim Hinaufheben zu verhindern, ist ein Leitseil an einer Hebelasche anzubringen (Abb. 12).

Vor dem Hinaufheben des ersten Elements ist bei sämtlichen dampfdichten Anschlüssen ein Dichtband auf das Auflager, Tragprofil oder Übergangselement aufzubringen. Bei höherer Dachneigung ist ein Anschlag gegen Abrutschen des ersten Elements zu montieren. Das erste Element wird hinaufgehoben und auf die vorher aufgetragene Position ausgerichtet.

Die Befestigung des Elements richtet sich nach den objektspezifischen statischen Anforderungen und ist nur mit den vom Hersteller vorgegebenen Befestigungsmitteln (lt. statischer Berechnung bzw. Befestigungsmittelaufstellung) auszuführen (Abb. 13/14).



Abb. 13: Befestigung auf Stahlbau mit vorgebohrten Löchern

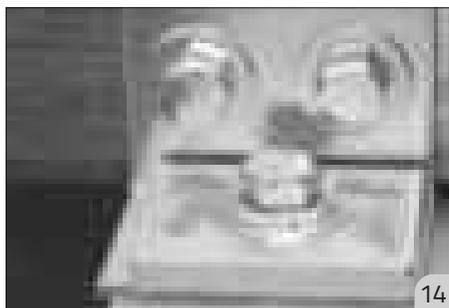


Abb. 14: Befestigung auf Stahlbau mit Maschinenschraube, Unterlegscheibe und Beilagscheibe

Vor der Montage des nachfolgenden Elements muss im Bereich vom Übergangselement zum Befestigungswinkel eine Dämmung eingebracht werden (Abb. 15).



#### ACHTUNG!

Zu beachten ist, dass vor dem Montieren des nächsten Elements auch an diesem Anschlusspunkt eine Dämmung eingebracht wird (Abb. 16).



Abb. 15: Ausgedämmtes Übergangselement im Auflagerbereich mit Befestigungswinkel

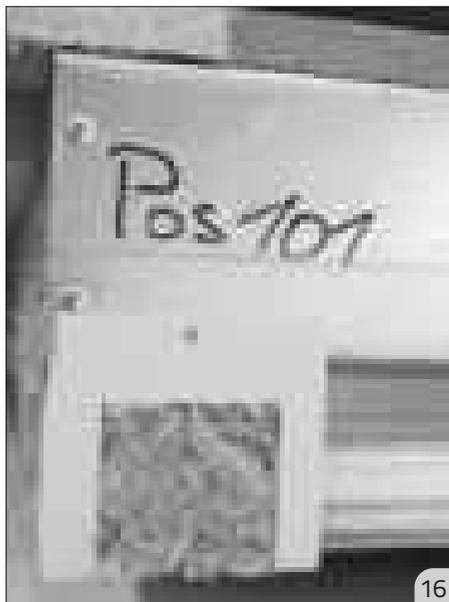


Abb. 16: Ausgedämmtes Übergangselement im Auflagerbereich (Gegenstück)

Das Ausrichten des nächsten Elements erfolgt durch die werkseitig vorgegebenen Stan-  
zungen (Abb. 17) und Einhängekralle am bereits montierten Element (Abb. 18). Beim  
Absenken des Elements ist darauf zu achten, dass die erste und letzte Einhängekralle  
zuerst einrasten, da diese aus montagetechnischen Gründen größer sind.



Abb. 17: Ausstanzung

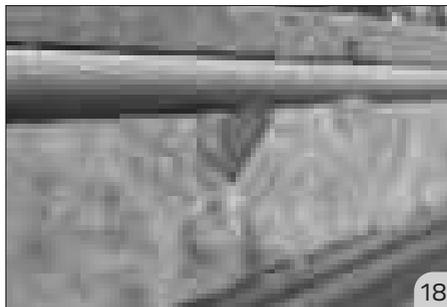


Abb. 18: Einhängekralle

Das Anpressen erfolgt mit Spanngurten bzw. Kettenzügen und Querziehhaken (Abb. 19)  
an den äußeren Hebeschlitzen des bereits montierten Elements und des zu montieren-  
den Elements.

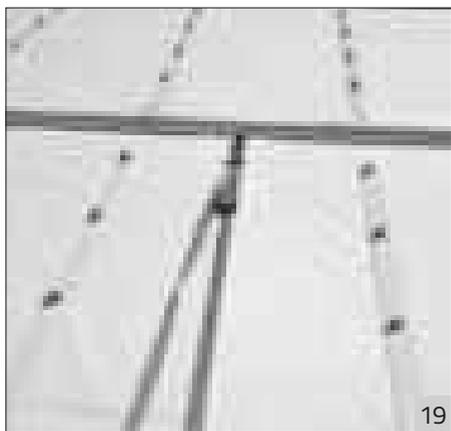


Abb. 19: Anpressen der Dichtungen

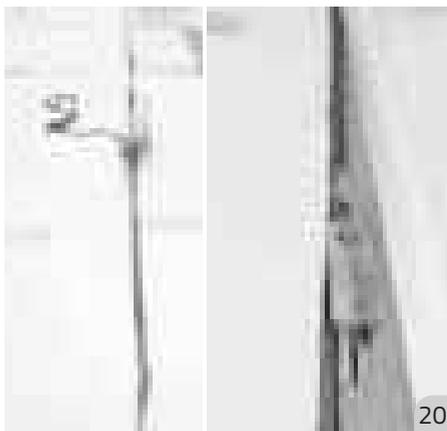


Abb. 20: Längsausrichtung mittels Zughaken

Das Anspannen der beiden Spanngurte bzw. Kettenzüge und das Absenken des Ele-  
ments muss synchron erfolgen. Dadurch rasten die restlichen Einhängekralle ein; die  
aufgebrachten Dichtungen werden komprimiert und bilden eine dichte Verbindung.

Die Längsausrichtung erfolgt mittels Zughaken (Abb. 20) zu dem vormontierten  
Element. Die Ausrichtung des Elements ist auf die anfangs aufgetragene Position zu  
kontrollieren. Erst nach der Befestigung dürfen die Hebelaschen ausgehängt werden.

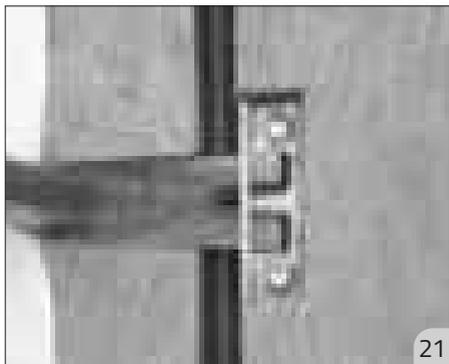
Beim Verlegen einer nächsten Element-Reihe ist zusätzlich auf eine dichte Verbindung zur vorhergehenden Reihe zu achten, die wiederum durch das zusammenziehen der Elemente mittels Kettenzug und Zughaken erreicht wird.



### **ACHTUNG!**

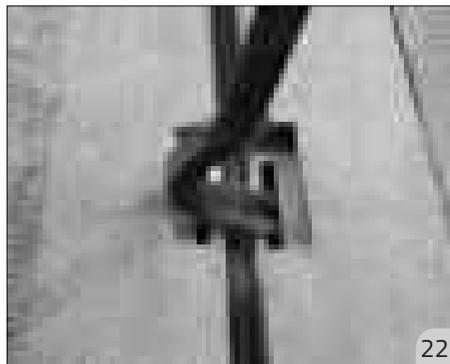
Bei erhöhtem Dämmungsaufbau kann die Vorgehensweise der Element-Montage geringfügig abweichen.

Das Ausgleichen eines Höhenversatzes am Dach kann mittels Montiereisen erreicht werden (Abb. 21/22). Die weitere Verlegung der Elemente erfolgt analog.



21

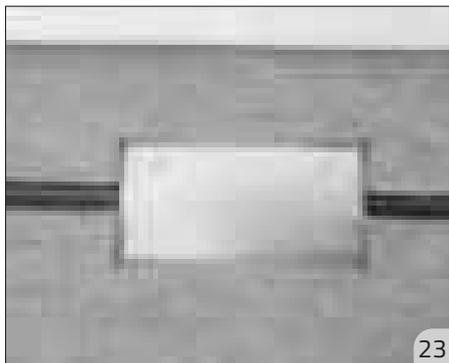
Abb. 21: Ausgleich Höhenversatz bei Hilfswinkel



22

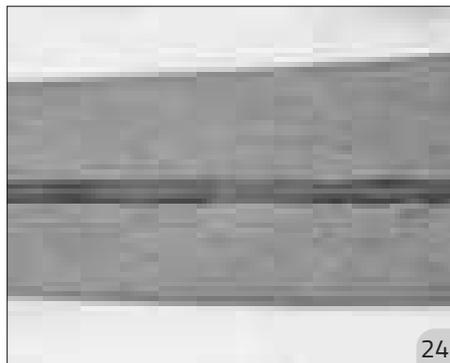
Abb. 22: Ausgleich Höhenversatz bei Hebeschlitz

Je nach statischer Erfordernis ist eine Schubfeldausbildung zu erstellen (Abb. 23/24).



23

Abb. 23: Schubfeldverbinder



24

Abb. 24: Schubfeldverbinder

Der Halteleistenabstand der Elemente sowie die fluchtgerechte Ausbildung der Halteleisten sind immer zu überprüfen, um die Deckbreite der Domitec-Eindeckung beim Element-Stoß zu gewährleisten.

Alle Stöße werden mit dem beigestellten Dämmprofil (Rundschnur) als Pressfuge ausgebildet. Die Öffnungen bei den Hebeschlitzten sind ebenfalls mit dem Dämmprofil zu schließen (Abb. 25).



### ACHTUNG!

Bei erhöhten Dämmungsaufbau können unter Umständen andere Ausführungen möglich sein.

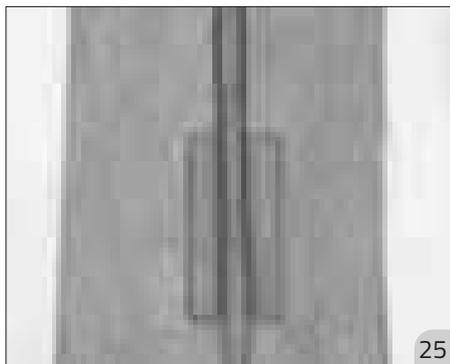


Abb. 25: Dämmprofil

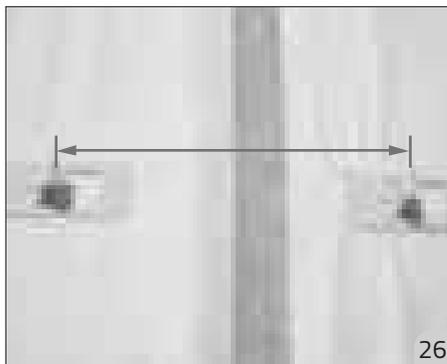


Abb. 26: Abkleben der Stöße und Kontrolle des Halteleistenabstandes

Die Stöße der dampfdiffusionsoffenen Abdeckbahn sind im Zuge der Verlegung der Dachelemente sofort dicht abzukleben (Abb. 26). Da die diffusionsoffene Abdeckbahn das Element nur während des Transports und der Montage schützt, muss unmittelbar nach der Element-Montage die Domitec-Oberschale verlegt werden. Bei der Ausführung mit Dachabdichtung müssen die Folienstöße sofort verschweißt bzw. verklebt werden.

Beispiele von verschiedenen Anschlüssen: z. B. auf Mauerwerk (Abb. 27/28).



Abb. 27: Anschluss mit Übergangselement

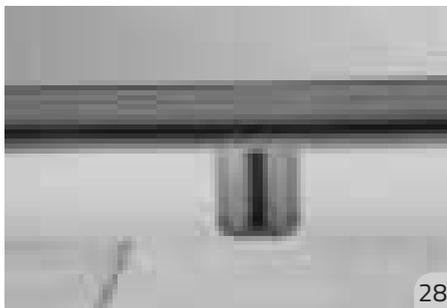


Abb. 28: Anschluss mit Übergangselement

## 4. ELEMENTE MIT UNTERSPPANNUNG

### 4.1. Einrichten des Montageplatzes

Die Größe des Platzes ist so zu wählen, dass mindestens zwei Elemente Platz haben und ein Montagebereich von mindestens 2 m umlaufend zur Verfügung steht. Zudem muss der Platz eben und befahrbar sein.

In der Regel ist ein eigener LKW für das Zubehör, auf dem sich Montageböcke (Abb. 31), Spann Stahl, Unterspannungsstützen, Verlege-Werkzeug, Befestigungsmittel und div. Zubehörmaterial befinden, vorgesehen.

Herunterheben des Spannstahts und Ablegen an den Längsseiten des Montageplatzes. Dieser besteht im Normalfall aus mehreren Teilen die mit einer Pos. Nr. versehen sind (Abb. 29 und 30).

Auf die richtige Zuordnung der Linksgewinde, die farblich markiert sind, wie auch auf First- und Traufenposition ist zu achten (siehe Abb. 32 Spannstahtaufteilung).

Die Unterspannungsstützen sowie die Befestigungsmittel laut Montageplatzanordnung (siehe Überblick Montageplatzanordnung Seite 24 – 25) ablegen. Die Schrauben, Muttern und U-Scheiben werden großteils in Kartons verpackt geliefert. Es empfiehlt sich diese in handliche Gebinde umzufüllen, da die Kartons bei Nässe aufgehen könnten, und das Handling erleichtert wird.

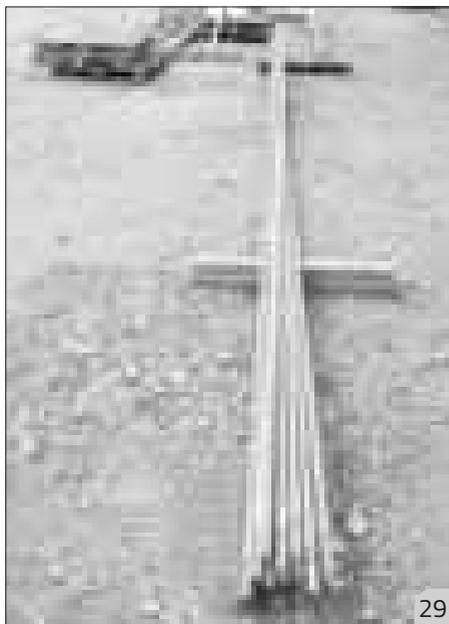


Abb. 29: Ablage des Spannstahts



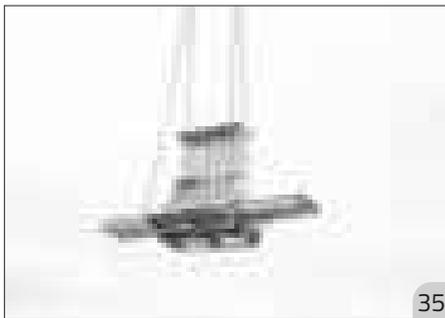
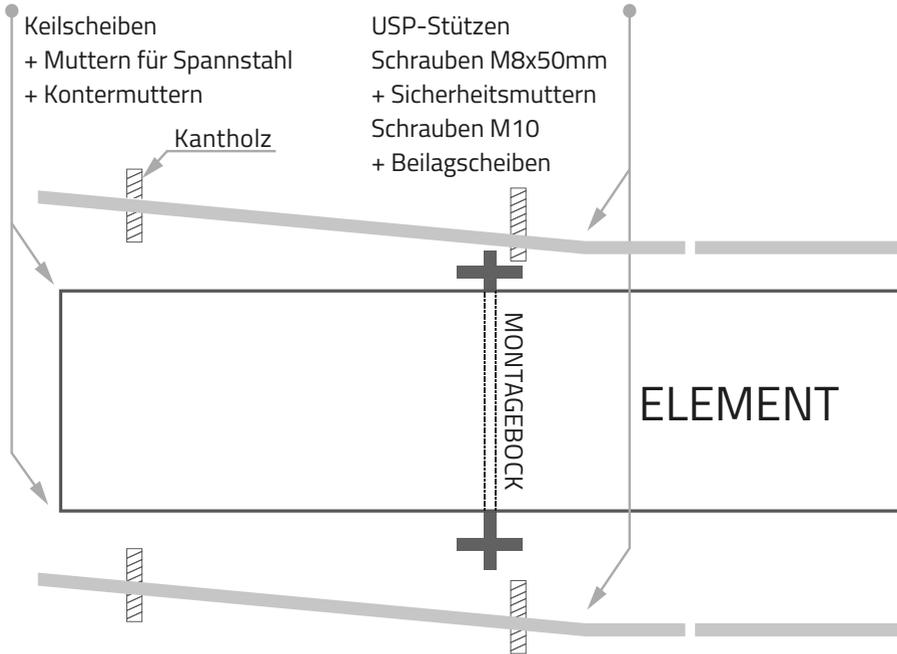
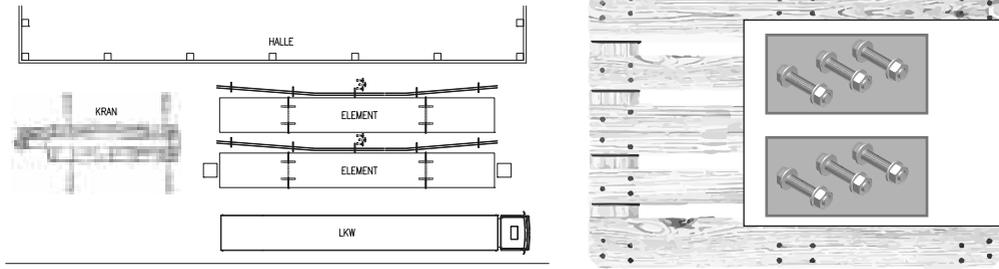
Abb. 30: Links Positionsnummer ersichtlich und rechts Spannstaht mit Linksgewinde farblich markiert



Abb. 31: Montageböcke



Abb. 33: Überblick Montageplatzanordnung



35

Abb. 35: Montageböcke



36

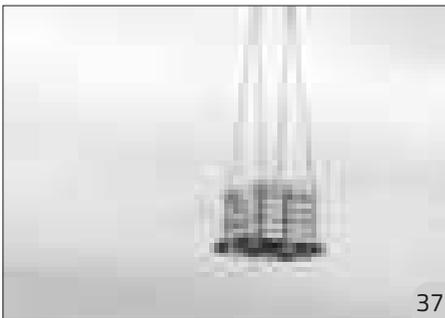
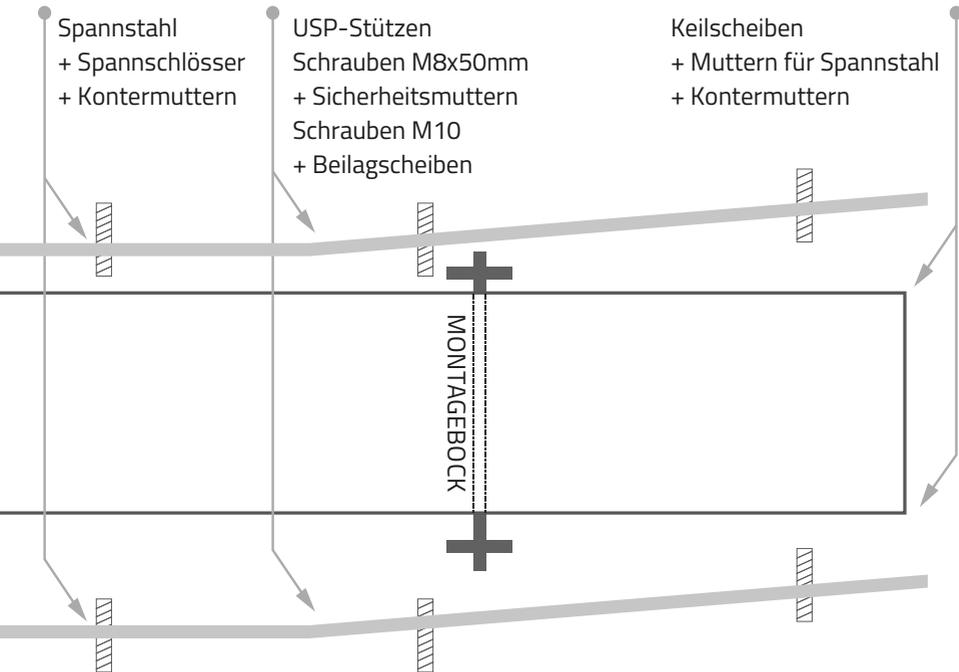
Abb. 36: Spannstahl

Arbeitsbereich:  
Kleinteile  
auflegen und  
sortieren



34

Abb. 34: Diverses Zubehör



37

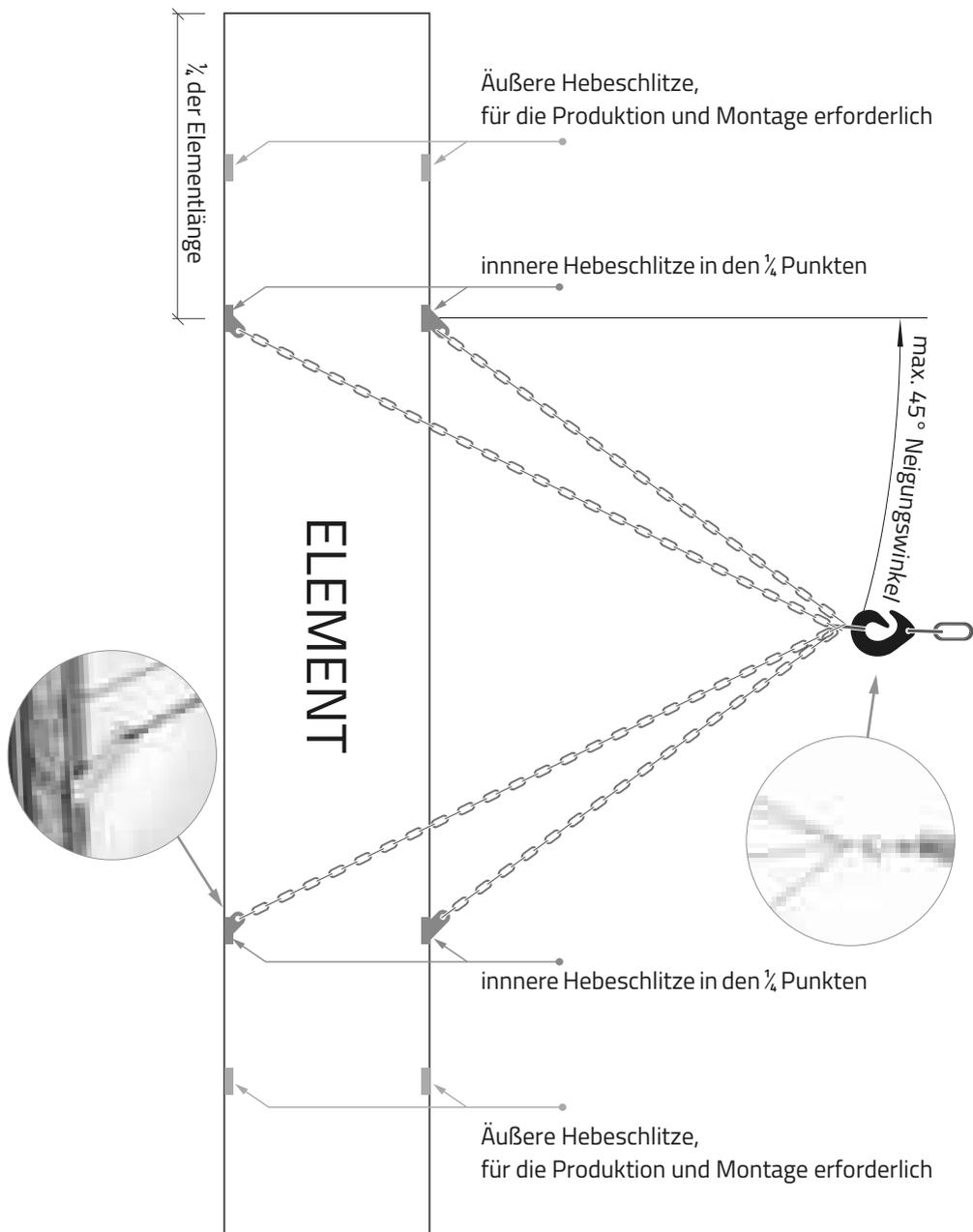
Abb. 37: Stützen für Unterspannung



38

Abb. 38: Anhängen und Abladen eines Elements

Abb. 39: Ansicht Hebeschlitz



## 4.2. Vorbereitung für die Montage der Unterspannung

In der Regel ist ein 4er Gehänge für die Entladung der Elemente erforderlich. Die Länge des Gehänges ist in der Befestigungsmittelaufstellung ersichtlich. (Ein Richtwert für die Länge des Gehänges ist Elementlänge / 2 + 5m.) Bei längeren Hallenelementen kann es vorkommen, dass zusätzlich auch mittig ein Gehänge erforderlich ist. Die Entladung erfolgt mit Hilfe der mitgelieferten Hebelaschen (Abb. 40 und 41), die in die werkseitig vorbereiteten Hebeschlitzte der Tragprofile eingehängt werden.



Abb. 40: Hebelasche



Abb. 41: Einhängen der Hebelasche

Produktions- und Montagetechnisch sind mehrere Hebeschlitzte im Tragprofil vorhanden. Im Regelfall wird in die Hebeschlitzte in den  $\frac{1}{4}$  Punkten eingehängt (siehe Seite 26, Abb. 39 Ansicht Hebeschlitzte).



### ACHTUNG!

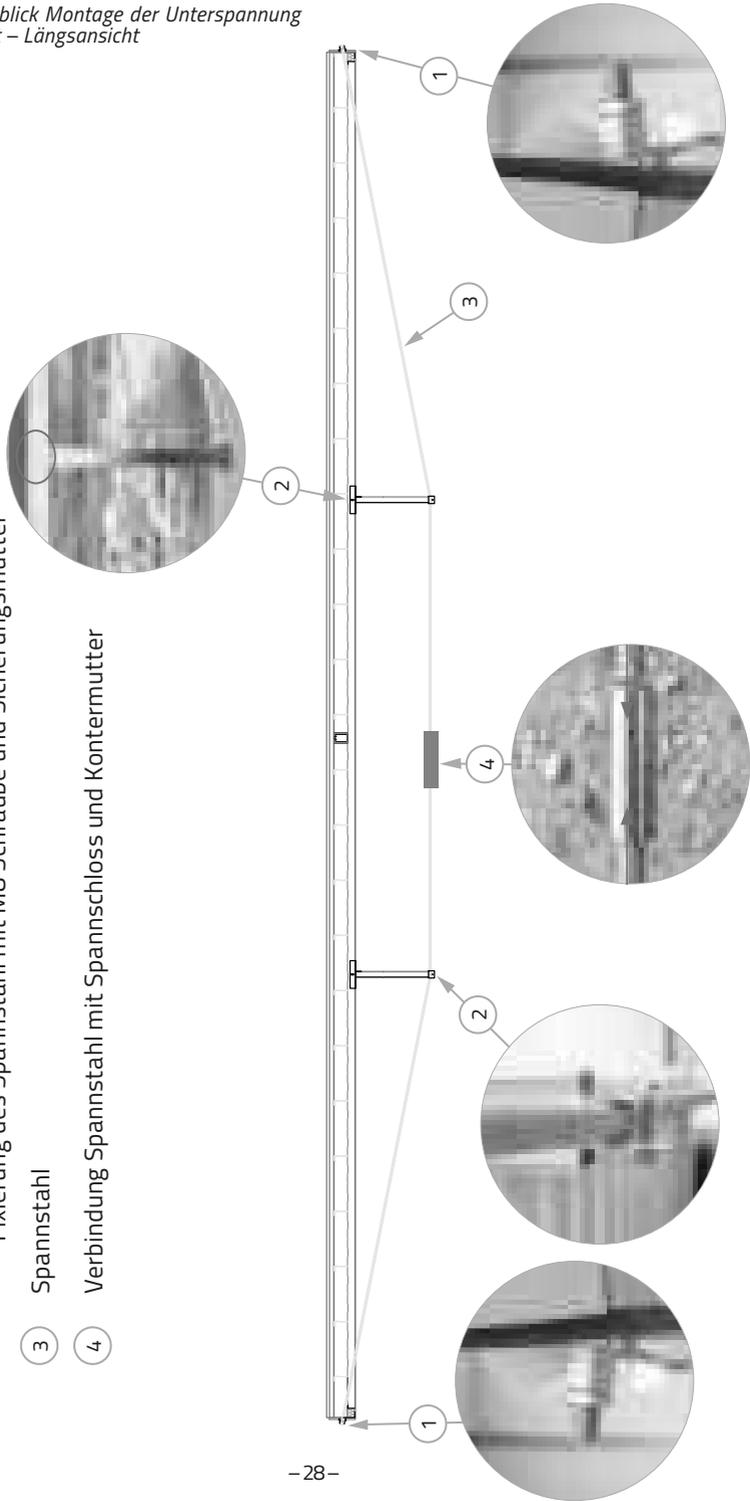
Die Haken der Hebelaschen müssen zueinander stehen!



Abb. 42: Abladen eines Dach-Elements

Abb. 43: Überblick Montage der Unterspannung Dach-Element – Längsansicht

- 1 Mutter, Spannsteel, Keilscheibe und Kontermutter
- 2 Unterspannungsstütze:  
Befestigung am Tragprofil mit M10 Schraube und Beilagscheibe  
Fixierung des Spannsteel mit M8 Schraube und Sicherungsmutter
- 3 Spannsteel
- 4 Verbindung Spannsteel mit Spannschloss und Kontermutter



### 4.3. Montage der Unterspannungsstützen

Im Verlegeplan sind Anzahl, Längen und Position der Stützen ersichtlich. Die Befestigung der Stützen erfolgt innen und außen mit Schrauben M10 inkl. Beilagscheiben in den im Tragprofil vorgesehenen Nietmuttern (Abb. 44). Da die Stützen nicht symmetrisch sind, muss auf die richtige Anordnung geachtet werden – gerade Seite außen und keine Luft zwischen Tragprofil und Stützenaufnahme (Abb. 45). Bei Sonderausführungen wie Akustikplanum ist innenseitig keine Befestigung mit einer M10 Schraube möglich. Die Befestigung erfolgt in diesem Fall mit 3 Bohrschrauben und Dichtscheibe (min. 6,3x25) in den dafür vorgesehenen Ausstanzungen der Unterspannungsstütze an der Tragprofilunterseite. Bei Sonderausführungen z.B. REI 30 oder REI 60 können noch zusätzliche Arbeitsschritte erforderlich sein. Diese sind mit dem Herstellerwerk zu klären.

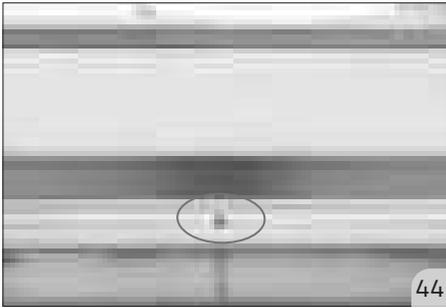


Abb. 44: Nietmutter zur Befestigung der Unterspannungsstütze



Abb. 45: Unterspannungsstütze am Tragprofil befestigt

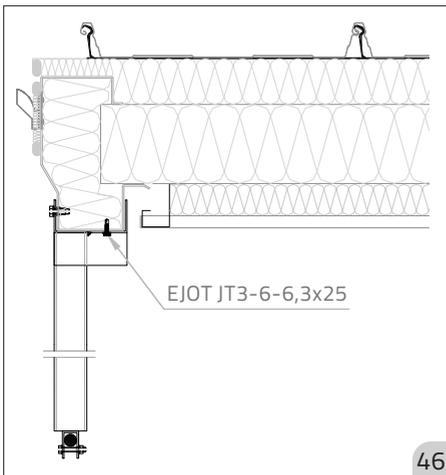


Abb. 46: Befestigung der Unterspannungsstütze bei Ausführung mit Akustik-Planum

#### 4.4. Montage des Spannstahls

Wie schon unter Absatz 4.1. beschrieben, besteht der Spannstahl in der Regel aus zwei oder mehreren Teilen (je nach Länge des Elements). Die Spannsteelteile sind mit Rechts- und Linksgewinde versehen. Das Linksgewinde des Spannstahls ist farblich markiert (Abb. 47). Wie der Spannstahl, ist auch das Spannschloss mit einem Links- und Rechtsgewinde versehen. Das Linksgewinde ist mit einer Rille markiert (Abb. 48).

Zuerst wird der jeweils an den Elementenden vorgesehene Spannstahl montiert. Der Spannstahl wird in die vorgefertigte Öffnung an der Unterseite des Tragprofils vorsichtig eingefädelt. Im Tragprofil ist eine Gummimanschette mit ausgestanztem Loch eingebaut (Abb. 49). Der Spannstahl wird durch das Tragprofil und die Kopfplatte durchgeschoben (Abb. 50). Außen wird eine Keilscheibe beigelegt und eine Sechskantmutter aufgeschraubt. Vorerst nur einige Gewindegänge reindreihen, sodass der Spannstahl nicht mehr ausfädeln kann (Abb. 51).



Abb. 47: Spannsteel mit/ohne Markierung



Abb. 48: Spannschloss M24 und M30 mit Rille



Abb. 49: Spannsteel durch die Gummimanschette



Abb. 50: Spannsteel eingefädelt

Anschließend wird der Spannstahl am unteren Ende der Unterspannungsstütze mit einer Schraube M8, die von außen nach innen in die vorgestanzten Löcher der Stütze gesteckt wird (Abb. 52), und einer selbstsichernden Mutter fixiert. Vorerst die Mutter noch nicht vollständig festziehen damit sich der Spannstahl noch frei hin und her bewegen lässt.



Abb. 51: Spannstahl mit Kopfplatte und Mutter

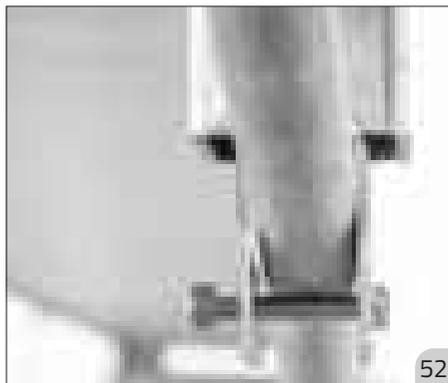


Abb. 52: Schraube M8, noch nicht festziehen



**ACHTUNG!**

Es ist darauf zu achten, dass der vorgegebene Knick im Spannstahl in der Mitte der Unterspannungsstütze sitzt (Abb. 53 und 54).

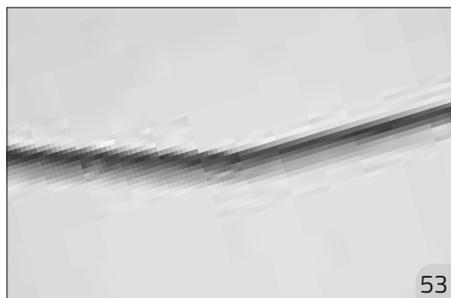


Abb. 54: Spannstahl mit Knick



Abb. 54: Knick im Spannstahl

Bei mehr als zwei Teilen Spannstahl pro Seite werden anschließend die zusätzlichen Teile montiert und wie vorher beschrieben mit einer M8 Schraube und Kontermutter fixiert. An den Stößen des Spannstahles wird an den Spannstahl-Enden mit Rechtsgewinde eine Kontermutter mindestens 60 mm aufgedreht (Abb. 55). Danach wird das Spannschloss mit den beiden Spannstahlenden auf eine Linie gebracht (Abb. 56). Durch das Drehen des Spannschlusses ziehen sich die beiden Enden des Spannstahls zusammen. Es ist darauf zu achten, dass beidseitig ein gleichzeitiges Greifen des Gewindes erfolgt, um ein gleichmäßiges Eindrehen bis zur Mitte der kleinen Sichtbohrungen zu gewährleisten (Abb. 57 und 58) – Markierung der Mindesteinschraubtiefe. Abschließend wird die Kontermutter zurückgedreht und gegen das Spannschloss gekontert. Dieser Vorgang ist bei allen Spannstahlstößen zu wiederholen.

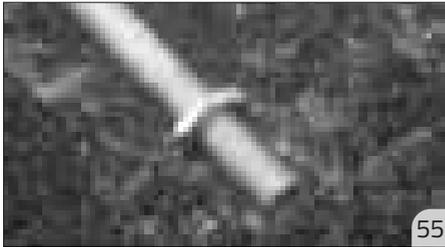


Abb. 55: Kontermutter mind. 60 mm aufgedreht

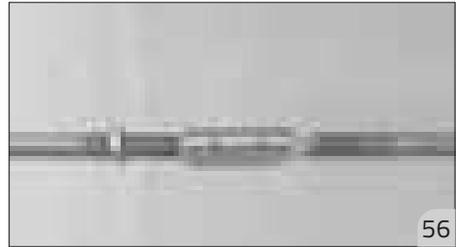


Abb. 56: Ansicht vor der Montage des Spannschloßes

Spannstahl mit Linksgewinde  
Spannschloss mit Rille



Abb. 57: Montage des Spannschloßes



**ACHTUNG!**

Um ein gleichzeitiges Eindrehen des Spannstahls zu gewährleisten, muss auf das beidseitige Greifen des Gewindes geachtet werden. Mindesteinschraubtiefe beachten!



Abb. 58: Spannschloss

#### 4.5. Einstellen der Überhöhung

Die Einstellung der Überhöhung (Abb. 59) erfolgt durch das Anziehen der Muttern an den Kopfplatten.

**Hinweis:** Der Spannstahl muss gegen das Mitdrehen fixiert werden. Spannstählen könnten sich durch das Links- und Rechtsgewinde aus dem Spannschloss rausdrehen.

Dabei empfiehlt es sich, eine Schnur zwischen den beiden Kopfplatten (Element-Enden) zu spannen. Dabei ist zu achten, dass das Gewinde in der Regel auf beiden Seiten der Kopfplatte gleich weit herausschaut (Abb. 60). Die Überhöhung wird objektbezogen vom Herstellerwerk vorgegeben.

Bei Element-Dächern mit Überhöhungen über 60 mm, bei denen das Randtragprofil nicht unterspannt wird, wird die Überhöhung nicht vollständig beim ersten Element ausgeführt. Die Überhöhung wird auf zwei bzw. drei Elemente aufgeteilt.

Dies ist der Fall, wenn z. B. am Dachrand ein zusätzliches Auflager vorhanden ist.



Abb. 59: Überhöhung



Abb. 60: Kontrolle der gleichen Länge

Nach erfolgter Einstellung der Überhöhung ist noch eine Kontermutter an allen Kopfplatten zu setzen und gegen die Mutter zu kontern (Abb. 61). Bei Bedarf kann nach erfolgter Montage die Überhöhung korrigiert bzw. angeglichen werden. Die M8 Schrauben, die vorher am unteren Ende durch die Unterspannungsstützen gesteckt wurden, werden noch fest verschraubt (Abb. 62 und 63).



Abb. 61: Mutter gekontert



Abb. 62: Schraube M8 fest anziehen



Abb. 63: Schraube M8 fest anziehen

#### 4.6. Oberschale

Die Verlegung der Domitec-Oberschale finden Sie in den Montagehinweisen für DOMICO Dächer. Bei einer Dachabdichtung sind die Angaben der Folienhersteller zu berücksichtigen.

Vor dem Verlassen der Baustelle sind sämtliche Anschlüsse und Befestigungen auf Lage und Richtigkeit zu prüfen. Lose Materialien und Werkzeuge sind vom Dach bzw. von der Baustelle zu entfernen oder gegen Absturz/Verwehen zu sichern. Die Baustelle ist in einem sauberen Zustand zu hinterlassen.

# ABBILDUNGSVERZEICHNIS

- Abb. 01 Einhängen der Hebelasche (S. 5)  
Abb. 02 Korrekter Sitz der Hebelasche (S. 5)  
Abb. 03 Bestandteile und Anwendung der Sicherheitslasche (S. 5)  
Abb. 04 Werkseitig eingebaute Durchsturzicherung (S. 6)  
Abb. 05 Fassadengerüst (S. 6)  
Abb. 06 Randabsturzicherung (S. 6)  
Abb. 07 Randabsturzicherung (S. 6)  
Abb. 08 Transport Dach-Elemente (S. 8)  
Abb. 09 Positionsnummern am Tragprofilende (S. 8)  
Abb. 10 Kontrolle der Dichtbänder (S. 12)  
Abb. 11 Einhängen der Hebelaschen (S. 17)  
Abb. 12 Element mit Leitseil (S. 17)  
Abb. 13 Befestigung auf Stahlbau mit vorgebohrten Löchern (S. 18)  
Abb. 14 Befestigung auf Stahlbau mit Maschinenschraube, Unterlegscheibe und Beilagscheibe (S. 18)  
Abb. 15 Ausgedämmtes Übergangselement im Auflagerbereich (Dichtungsseite) (S. 18)  
Abb. 16 Ausgedämmtes Übergangselement im Auflagerbereich (Gegenstück) (S. 18)  
Abb. 17 Ausstanzung (S. 19)  
Abb. 18 Einhängekralle (S. 19)  
Abb. 19 Anpressen der Dichtungen (S. 19)  
Abb. 20 Längsausrichtung mittels Zughaken (S. 19)  
Abb. 21 Ausgleich Höhenversatz bei Hilfswinkel (S. 20)  
Abb. 22 Ausgleich Höhenversatz bei Hebeschlitz (S. 20)  
Abb. 23 Schubfeldverbinder (S. 20)  
Abb. 24 Schubfeldverbinder (S. 20)  
Abb. 25 Dämmprofil (S. 21)  
Abb. 26 Abkleben der Stöße und Kontrolle des Halteleistenabstandes (S. 21)  
Abb. 27 Anschluss mit Übergangselement (S. 21)  
Abb. 28 Anschluss mit Übergangselement (S. 21)  
Abb. 29 Ablage des Spannstahls (S. 22)  
Abb. 30 Links Positionsnummer ersichtlich und rechts Spannstahl mit Linksgewinde farblich markiert (S. 22)  
Abb. 31 Montageböcke (S. 22)  
Abb. 32 Spannstahlaufteilung (S. 23)  
Abb. 33 Überblick Montageplatzanordnung (S. 24 – 25)  
Abb. 34 Diverses Zubehör (S. 25)  
Abb. 35 Montageböcke (S. 24)  
Abb. 36 Spannstahl (S. 24)  
Abb. 37 Stützen für Unterspannung (S. 25)  
Abb. 38 Anhängen und Abladen eines Elements (S. 25)  
Abb. 39 Ansicht Hebeschlitz (S. 26)  
Abb. 40 Hebelasche (S. 27)  
Abb. 41 Einhängen der Hebelasche (S. 27)  
Abb. 42 Abladen eines Dach-Elements (S. 27)  
Abb. 43 Überblick Montage Dach-Element – Längsansicht (S. 28)  
Abb. 44 Nietmutter zur Befestigung der Unterspannungsstütze (S. 29)  
Abb. 45 Unterspannungsstütze am Tragprofil befestigt (S. 29)  
Abb. 46 Befestigung der Unterspannungsstütze bei Ausführung mit Akustik-Planum (S. 29)  
Abb. 47 Spannstahl mit/ohne Markierung (S. 30)  
Abb. 48 Spannschloss M24 und M30 mit Rille (S. 30)  
Abb. 49 Spannstahl durch die Gummimanschette (S. 30)  
Abb. 50 Spannstahl eingefädelt (S. 30)  
Abb. 51 Spannstahl mit Kopfplatte und Mutter (S. 31)  
Abb. 52 Schraube M8, noch nicht festziehen (S. 31)  
Abb. 53 Spannstahl mit Knick (S. 31)  
Abb. 54 Knick im Spannstahl (S. 31)  
Abb. 55 Kontermutter mind. 60 mm aufgedreht (S. 32)  
Abb. 56 Ansicht vor der Montage des Spannschloßes (S. 32)  
Abb. 57 Montage des Spannschloßes (S. 32)  
Abb. 58 Spannschloss (S. 33)  
Abb. 59 Überhöhung (S. 33)  
Abb. 60 Kontrolle der gleichen Länge (S. 33)  
Abb. 61 Mutter gekontert (S. 34)  
Abb. 62 Schraube M8 fest anziehen (S. 34)  
Abb. 63 Schraube M8 fest anziehen (S. 34)



## **DOMICO Dach-, Wand- und Fassadensysteme KG**

### **Kunden- und Kompetenzzentrum**

A-4870 Vöcklamarkt · Mösenthal 1  
Tel. +43 7682 2671-0 · Fax +43 7682 2671-249  
E-Mail: office@domico.at · www.domico.at

### **Werk I · Fassadenproduktion**

A-4870 Vöcklamarkt · Salzburger Straße 10

### **Werk II · Dachproduktion**

A-4870 Vöcklamarkt · Mösenthal 1

### **Werk III · Elementproduktion**

A-4720 Pötting · Oberaschach 17  
Tel. +43 7682 2671-0 · Fax +43 7682 2671-299  
E-Mail: office@domico.at · www.domico.at

### **DOMICO Deutschland**

D-91207 Lauf/Pegnitz · Hämmernplatz 15  
Tel. +49 9123 999048 · Fax +49 9123 999050  
E-Mail: office@domico.de · www.domico.de

### **DOMICO CZ, spol. s r.o.**

CZ-594 01 Velké Mezíříčí · Prumyslová 2089  
Tel. +420 566 521 592 · Fax +420 566 521 592  
E-Mail: office@domico.cz · www.domico.cz