



# DX-Deckensystem

## Einbauhinweise

DENNERT DX-Decke  
DENNERT DX-THERM-Decke  
DENNERT DX-AIR-Decke



# Einbauhinweise **DX-Deckensystem**

*Sehr geehrter Kunde,*

*diese Einbau-Hinweise, die wichtige allgemeine und produktspezifische Informationen enthalten, sind für Sie und Ihren verantwortlichen Planfertiger / Statiker / Bauunternehmer / Bauleiter bestimmt (die Sie entsprechend zu informieren, etc. haben).*

*Die Dennert-Baustoffe sind normgerechte, gütegeprüfte und -überwachte Produkte.*

*Damit bei der Lieferung/Montage etc. keine technischen oder terminlichen Schwierigkeiten bzw. sonstige Unstimmigkeiten entstehen, bitten wir Sie, alle Hinweise genau zu beachten.*

*Beachten Sie bitte auch die jeweilige vertragsgegenständliche Liefer-/Leistungsbeschreibung etc. sowie unsere Ihnen bereits übermittelten Geschäftsbedingungen.*

*Die Baustoffe/Betonfertigteile sind entsprechend dieser Einbau-Hinweise und den allgemein anerkannten Regeln der Technik (DIN-/sonstigen einschlägigen Bestimmungen, etc.) einzubauen bzw. weiterzuverarbeiten.*

*Bei Nichtbeachtung entfällt jegliche Dennert-Haftung.*

## Allgemeine Hinweise

### Ihre Ansprechpartner

Ihre Ansprechpartner wegen eventueller technischer Ausführungen, Termine, etc. entnehmen Sie bitte unserem Schriftverkehr (Auftragsbestätigung, Verlege-/Fertigungspläne, etc.).

### Verlegeplan – Maßkontrolle – Lieferfristen

Verlege-/Fertigungspläne, die wir anhand Ihrer Planvorgaben für zum Leistungsumfang gehörige Produkte erstellen, haben Sie mit Ihrem verantwortlichen Bauleiter, Planfertiger/Statiker, Bauunternehmer, etc. u. a. in technischer, statischer Hinsicht eigenverantwortlich zu prüfen.

Insbesondere zu prüfen sind die Lage, Dimensionierung (Maße, Bewehrung, etc.), Ausführung ( Aussparungen, etc.) der jeweiligen Produkte und die Übereinstimmung mit Ihrer Gesamtplanung/-statik. Nach Prüfung/Kontrolle bzw. eventuellen Änderungen, Ergänzungen, Berichtigungen sind die Verlege-/Fertigungspläne unterschrieben an uns zurückzusenden.

### Bitte beachten

Erst nach Eintreffen der von Ihnen kontrollierten und unterzeichneten verbindlichen Verlege-/Fertigungspläne kann mit der Fertigung begonnen werden. Lieferfristen beginnen erst dann, wenn die von Ihnen freigegebenen Pläne bei uns vorliegen.



# Baustellenorganisation

Bevor die DX-Decke aufgelegt werden kann, sind einige wichtige Vorarbeiten durchzuführen.

## Liefern – Zufahrtswege – Standplätze

Sorgen Sie für genügend breite, aufgeräumte Zufahrtswege zur Baustelle, die mit 40-Tonnen-Zügen sowie bei Kraneinsatz mit bis zu 100-t-Autokränen befahrbar sind. Ebenso haben Sie bei Kraneinsatz einen ausreichend befestigten und dimensionierten Standplatz für den Teleskopkran (je nach Größe) unmittelbar und parallel zur Außenwand neben der Baugrube (ca. 1 m Abstand von der obersten Kante der Baugrube) zu schaffen. Die öffentlichen und privaten Genehmigungen wegen Benutzung von Straßen, Bürgersteigen, Nachbargrundstücken, etc., einschließlich eventueller Straßenabsperungen, sind von Ihnen bei den Gemeinden, Nachbarn und Straßenbauämtern, etc. rechtzeitig einzuholen.

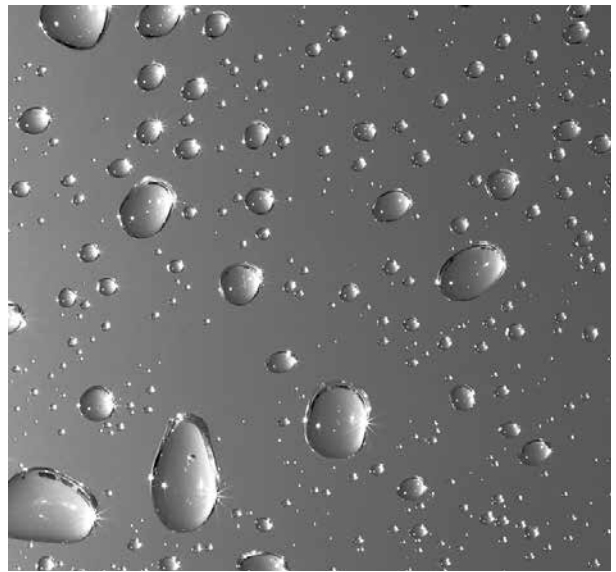
## Stromabschaltung

Sorgen Sie bitte auch rechtzeitig dafür, dass eventuelle Stromleitungen/Telefonleitung im Arbeitsbereich des Kranes für die Dauer der Verhebung abgeschaltet sind. Beantragen Sie dies rechtzeitig bei der Gemeinde bzw. dem Stromversorger, etc.

## Baustelleneinrichtung/-sicherung

Sie und Ihr Bauleiter haben eigenverantwortlich für eine ausreichende Baustelleneinrichtung/-sicherung zu sorgen; u. a. haben Sie kostenlos zu stellen:

- Baustrom 230 V / 380 V (Licht- und Kraftstrom)  
32 A Absicherung
- Baustellen-WC und Bauwasser nebst Anschlüssen, Absperrvorrichtungen, etc.
- Schnurgerüst, abgenommen und gesichert
- Arbeits-, Schutz- und Fanggerüste, sonstige Sicherungs-/Schutzvorrichtungen nach den Unfallverhütungsvorschriften
- Sicherung bzw. Schutz der Baustelle
- 2 Hilfskräfte für das Versetzen der Bauteile



## Feuchte-/Wärmeschutz

Sämtliche gelieferten Baustoffe, Bauteile, etc. (auch nach Einbau) sind von Ihnen vor Witterungseinflüssen (Nässe, Frost, etc.) zu schützen.

Entsprechend der Planung Ihres Architekten und unter Berücksichtigung der verwendeten Baustoffe/Bauteile, sowie der Baustellengegebenheiten (Boden-/Wasserhältnisse, etc.) ist das Gebäude (durch die jeweils erforderlichen Wasserhaltungsmaßnahmen) von Ihnen gegen Witterung, Feuchte zu schützen und der unter Berücksichtigung des Nachweises nach ENEV Ihres Planers entsprechende Wärmeschutz auszuführen, wobei u. a. die DIN 4108, Beiblatt 2, sowie der Wärmebrückenkatalog zu beachten sind. Sämtliche Bauteile, etc. mit Kontakt zur Bodenplatte / zum Fundament haben Sie vorher durch geeignete Maßnahmen (z. B. Sperranstriche, etc.) gegen aufsteigende Feuchtigkeit zu schützen.



## 1. Auflager / Mauerwerk / Auflagerstreifen

Voraussetzung vor dem Auflegen der Deckenelemente sind bautechnisch und statisch einwandfreie Auflagermauern, Auflagerflächen bzw. Tragkonstruktionen, die die Sicherung der Lastenaufnahme gewährleisten. Ebenso muss eine ausreichend tragfähige und stabile Montageunterstützung an den Stellen vorhanden sein, wo kein direktes Auflager geplant ist. (z. B. Eisenüberstand in Ortbetonsturz, ...). Die Lage der Montageunterstützung ist in den Verlegplänen ersichtlich.

Dies ist bauseits vom Bauherrn, Bauleiter oder Architekten zu klären.

Wie alle Montagedecken erfordert auch die Dennert-DX-Decke absolut planebene, höhenparallel fluchtende und ausreichend erhärtete Auflager.

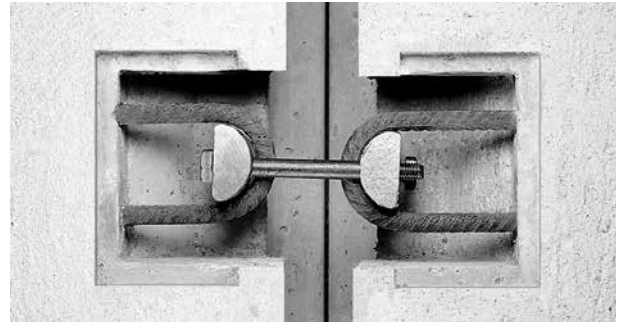
Die Weiterleitung der Lasten aus der DX-Decke mit Stahlträgern, Unterzügen, Fensterstürzen etc. ist entsprechend den statischen Erfordernissen sicherzustellen. Dazu gehören u. a. verstärktes Auflagermauerwerk, Betonkissen, Stahlbetonstützen oder Stahlstützen.

Nichttragende Wände und Kamine sind erst nach dem Verlegen der Deckenelemente hochzumauern. Die Oberkante aller übrigen Wandbauteile, wie Stürze und Rolladenkästen, dürfen nicht überstehen und müssen mit dem Auflagermauerwerk exakt abschließen.

Im Bereich Deckenaufleger wird ein Bitumenauflegerstreifen (Lieferung in der Regel durch das Dennert-Team) oder ein Mörtelbett aufgebracht. Der Auflagerstreifen darf nicht bündig mit der Innenkante Mauerwerk verlegt werden, dieser muss mind. 1 cm nach hinten verlegt sein.

## 2. Maßtoleranzen

Für die Festlegung des zulässigen Toleranzbereiches gilt die DIN 18202 Tabelle 1 bzw. 18203-1. Toleranzen im Hochbau, Teil 1 vorgefertigte Teile aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton. Systembedingte Abweichungen können entstehen z. B. aus statischen Gründen, Eisenträger, Vollplatten, Überzüge usw., Technische Änderungen (u. a. hinsichtlich Produkt, Verarbeitungshinweise, Bestimmungen, etc.) bleiben vorbehalten und sind zu beachten.



## 3. Verbundsystem

Unmittelbar nach dem Auflegen werden die einzelnen Deckenfelder mit dem DX-Verbandsystem verspannt. Dazu werden je zwei Halbrundeisen (mit Bohrung und Gewinde) in die dafür vorgesehenen, ausgesparten Stahlschlaufen an der Plattenlängsseite eingelegt und mit zwei Stahlschrauben (eine unter der Schlaufe, eine darüber) verschraubt. Die beide Schrauben gleichmäßig von beiden Seiten fest anzuziehen.

### WICHTIG!

Unfallverhütungsvorschriften unbedingt beachten.

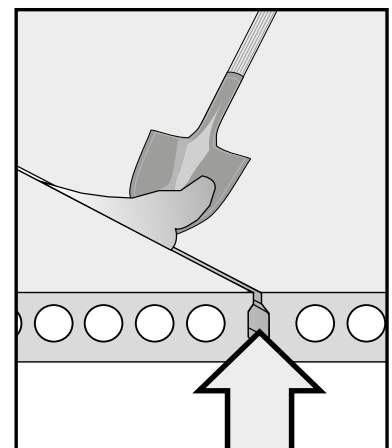
## 4. Begehbarkeit

DENNERT DX-Decken sind Vollmontage-Decken. Sie dürfen sofort nach dem Auflegen begangen werden.

## 5. Verguss der Fugen zwischen den DX-Deckenplatten

Die Deckenhohlraumverschlüsse sind vor dem Vergießen zu kontrollieren. Für den Verguss der Plattenfugen ist ein Vergussbeton C 25/30 (Estrichbeton 0/8) zu verwenden. Vor dem Vergießen sind die Plattenfugen unbedingt von Schmutz und Bauschutt zu reinigen und gut anzufeuchten. Beim Einbringen des Vergussbetons ist auf eine gleichmäßige Verdichtung zu achten.

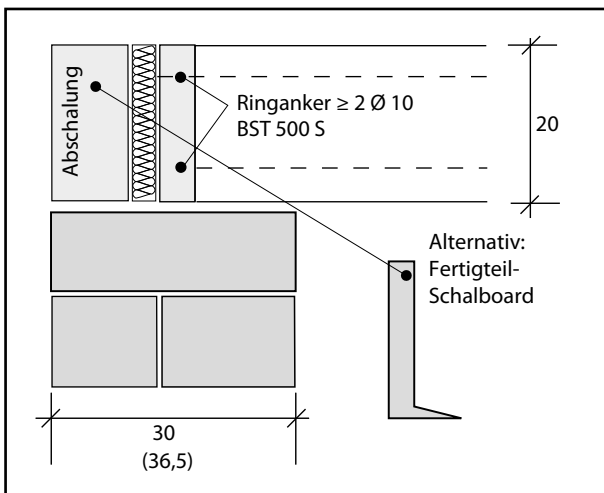
Bitte vermeiden Sie auf jeden Fall, dass Bauschutt zwischen die Plattenfugen gerät oder ein Beton geringerer Güte für den Verguss verwendet wird. Durch Ausrichten der einzelnen DX-Deckenplatten untereinander können zwischen Oberkante Mauerwerk und Unterseite der Decke offene Fugen entstehen. Diese Fugen zwischen Mauerwerk und Deckenplatten sind umgehend mit einem Zementmörtel vollständig auszufüllen.



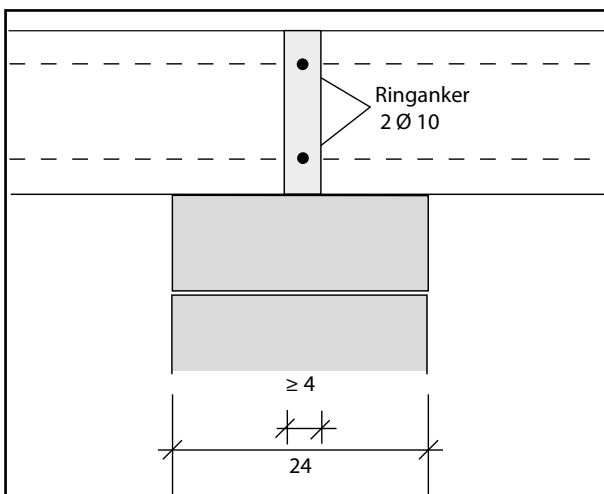
Die Entwässerungsöffnungen sind nach dem Deckenverguss auf Durchgängigkeit zu prüfen und bei Bedarf nachzuarbeiten. Dies trifft besonders dann zu, wenn Wasser von oben eindringen kann und die Bohrungen unten zufrieren (offene Baustelle). Das Verspachteln der Entwässerungsöffnungen darf erst vorgenommen werden, wenn das Gebäude regendicht ist und das Eindringen von Wasser in die Hohlräume ausgeschlossen werden kann.

## 6. Ringanker

Ringanker sind gemäß DIN 1045-1, Abschnitt 13.12.2 (1); Mauerwerksbestimmungen DIN 1053-1, Abschnitt 8.2.1 und gemäß DIN 1045, Abschnitt 19.7.4, in jeder Decke anzubringen. Wir empfehlen, eine Mineralfaserdämmplatte zwischen Deckenumrandung (wie z.B. Deckenrandschalung) und dem Ringankervergussbeton als Druckpuffer bauseits einzulegen. Die Menge des Vergussbetons entnehmen Sie bitte dem Verlegeplan. Beachten Sie bitte unbedingt folgende Detailzeichnungen für das Auflager, bzw. den Einbau für DX-Decken und die Angaben auf dem Verlegeplan.



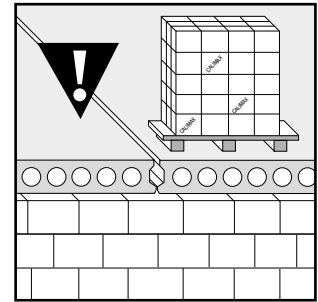
Normaler Ringanker auf Außenwand



Normaler Ringanker auf Innenwand

## 7. Belastung

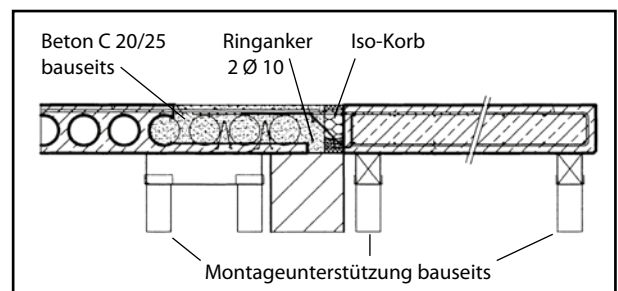
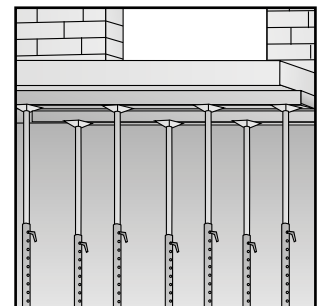
Achten Sie unter allen Umständen darauf, dass Ihre DX-Decke durch Baustoff-Zwischenlagerungen nicht über die Tragfähigkeit hinaus belastet wird. Eine Deckenplatte mit z. B. 2 x 5 = 10 qm Fläche darf also nicht mehr als rund 2,0 t Material – gleichmäßig verteilt – tragen; eine kleinere Fläche entsprechend weniger.



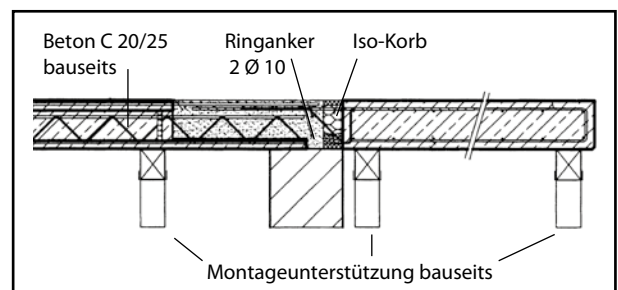
Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift können spätere Schäden, wie Haarrisse an den Plattenstößen entstehen oder sich die einzelnen Deckenplatten bleibend durchbiegen.

## 8. Vorbereitungen bei Kragplatten

Sollten bei Ihrem Bauvorhaben Kragplatten (z.B. Balkone) bestellt worden sein, müssen Sie als Bauherr und Ihr verantwortlicher Bauleiter dafür sorgen, dass bei Lieferung der DX-Deckenplatten entsprechendes Montageunterstützungsmaterial auf Ihrer Baustelle vorbereitet ist. Dieses Unterstützungsmaterial muss in ausreichender Menge und entsprechender Höhe von Ihnen bereitgestellt werden und den Sicherheitsregeln für Traggerüste der Bauberufsgenossenschaft entsprechen.



Montageunterstützung für Kragplatten, parallel zur Deckenspannungsrichtung



Montageunterstützung für Kragplatten, in Deckenspannungsrichtung



## 10. Fugenverspachtelung Deckenunterseite

**Deckenfugen und Eisenträger erst nach dem Einbau von Estrich und dem Aufbringen (schwerer) Bodenbeläge verspachteln.**

Wir empfehlen: Dennert SIL-DX Fugenspachtel

### Eigenschaften:

**Dennert SIL-DX** ist in Verbindung mit Dennert-Grundierung ein Fugenfüller zum Spachteln von DX-Deckenfugen im Innenbereich.

**Dennert SIL-DX** eignet sich nicht als Flächenspachtel!

**Dennert SIL-DX** ist gebrauchsfertig, gut verarbeitbar, bleibt auch in erhärtetem Zustand weitgehend elastisch und ist nach dem Erhärten schleifbar. Dennert-Grundierung ist als Haftbrücke notwendig.

### Verarbeitung:

#### Vorarbeiten:

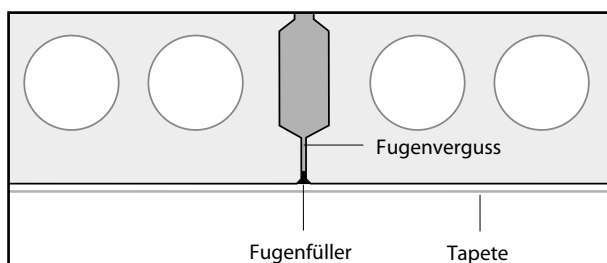
- Deckenfugen auf Eignung prüfen.
- Deckenfugen von allen losen Teilen säubern.
- Fugen müssen tragfähig, staubfrei, trocken und frei von Öl/Fett sein.
- Abbürsten mit einer Stahlbürste wird empfohlen.

#### Grundieren:

- **Dennert-Grundierung** als Haftbrücke auf die Fugenflanken satt auftragen.
- **Dennert-Grundierung** aushärten lassen (mind. ca. 12 Stunden, abhängig von der Raumtemperatur).

#### Spachteln:

- **Dennert SIL-DX Gebinde** öffnen und umrühren.
- Nur so viel Material entnehmen, wie in ca. 5 Minuten verarbeitet werden kann.
- Eimer sofort wieder verschließen, damit sich keine Haut bildet.
- **Dennert SIL-DX** mit geeignetem Werkzeug (z. B. Spachtel) in die Fuge drücken, überstehendes Material sofort entfernen.
- **Dennert SIL-DX** in mindestens 2 Arbeitsgängen in die Fugen einbringen.
- Zweiten Arbeitsgang erst beginnen, wenn erste Lage druckfest angehärtet ist und sich keine Wülste mehr bilden.
- Die Aushärtedauer von **Dennert SIL-DX** ist von Schichtdicke, Temperatur und Luftfeuchte abhängig.



### Nacharbeiten:

- **Dennert SIL-DX** kann nach dem Aushärten, wenn erforderlich, geschliffen werden.
- **Dennert SIL-DX** ist tapezierfähig (Raufasertapete).

- Bei Überarbeitung mit Farben muss ein Malervlies (Glasvlies 45 g/m<sup>2</sup>) ganzflächig aufgebracht werden. Wir empfehlen das Dennert DX-Glasvliesgewebe mit dem dazugehörigen DX-Dispersionskleber.
- Bei Überarbeitung mit Putzen sind die Angaben des Putzherstellers bei Verwendung auf Betonfertigteilen zu beachten.

### Überarbeitung von in der DX-Decke eingebauten Stahlträgern:

#### Vorarbeiten:

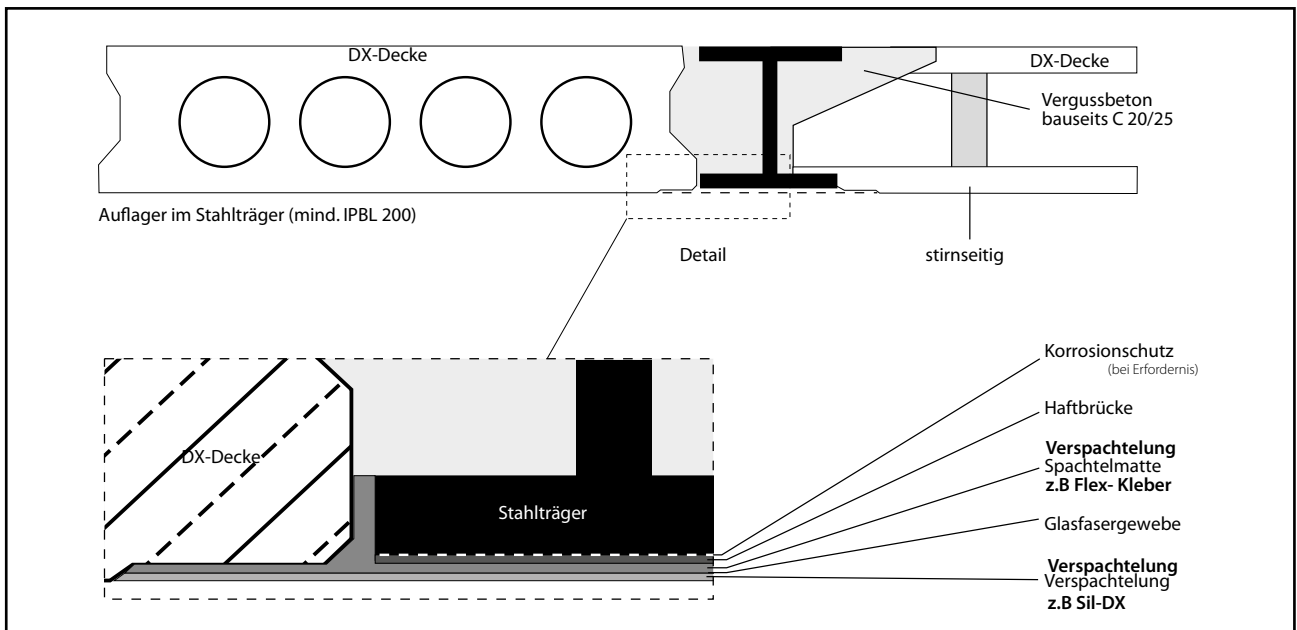
- Stahlträger, falls erforderlich, mit Korrosionsschutz behandeln.
- DX-Decke und Stahlträger mit Dennert-Grundierung oder geeigneter Haftbrücke vorstreichen.
- Armierungsputz (nicht gipshaltig) bis zu einer Resttiefe von ca. 3-5 mm aufbringen.
- Dabei Putzgewebe bis in die Vertiefungen der Betonplatten einbringen und gut aushärten lassen.
- Danach Verarbeitung von Dennert SIL-DX wie oben beschrieben.

#### Wichtige Hinweise:

- Auch bei Verwendung dieses optimierten, elastischen Materials sind Risse aufgrund von Bauwerksspannungen (z. B. infolge von Setzen, Kriechen, Schwinden etc.) nicht immer vermeidbar.
- **Dennert SIL-DX** keinesfalls mit gips- oder zementhaltigen Materialien überarbeiten.
- **Dennert SIL-DX** frostfrei lagern.
- **Dennert SIL-DX** Gebinde nicht der direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.
- **Dennert SIL-DX** nicht unter +10 °C verarbeiten. Bei DX-THERM-Decke Deckentemperatur 20 °C.
- **Dennert SIL-DX** ist bei vorgeschriebener Lagerung 12 Monate ab Lieferungsdatum haltbar.
- Werkzeuge sofort nach Gebrauch mit Wasser reinigen.

**Für Kinder unzugänglich aufbewahren!**





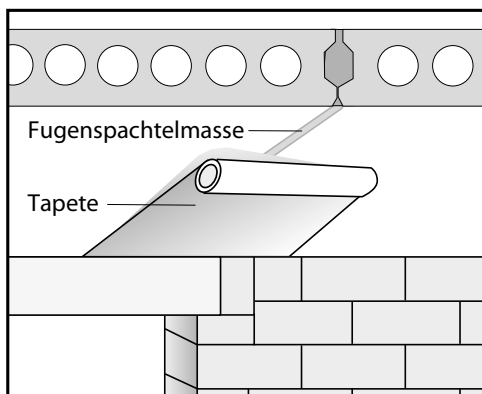
### 11.1. Wichtiger Hinweis für Nachfolgewerke:

Um aufgrund von möglichen Reaktionen in Verbindung mit vorzunehmenden Spachtel-, Streich-, Putz- und Tapezierarbeiten, etc. nicht immer vermeidbare optische Farbabweichungen, die sich als braune Flecken o.ä., etc. bemerkbar machen vorzubeugen, wird vor Weiterverarbeitung der Deckenunterseite empfohlen eine Kombination aus Sperr- und Haftgrund aufzubringen, wie z.B. Alligator Haft- und Sperrgrund.

### 11.2. Unterseitiges Tapezieren

Verspachteln Sie die Fugen der DX-Decke von unten, so dass sich eine glatte, ebene Deckenunterseite ergibt (z. B. mit Dennert SIL-DX-Fugenspachtelmasse). Zum Tapezieren verwenden Sie am zweckmäßigsten eine normale Raufasertapete, die etwaige – in Ausnahmefällen bei keinem Deckentyp absolut vermeidbare – Putz- oder Spachtel-Feinrisse optimal zu kaschieren vermag.

Wegen der Glätte der Deckenunterfläche sollten Sie keinen gewöhnlichen Tapetenkleber verwenden, sondern einen Kleber mit hoher Haftfähigkeit, wie er im allgemeinen für schwere Tapeten in Frage kommt.



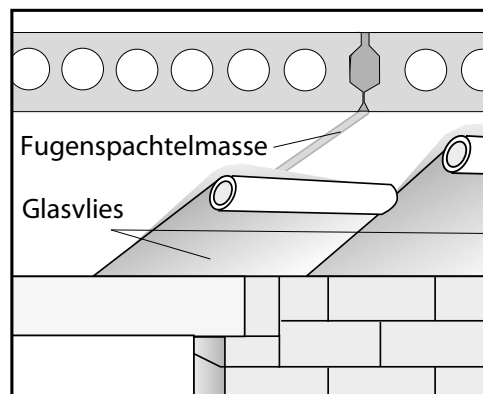
### 11.3. Unterseitiges Streichen

Grundieren Sie mit Dennert Prim-Plex-Grundierung die komplette Deckenfuge als Haftbrücke. Verspachteln Sie die Fugen der DX-Decke von unten mit Dennert SIL-DX-Fugenspachtelmasse. Verspachteln Sie Lunker, Poren, Unebenheiten und Fehlstellen mit Spachtelputz. Bei Verarbeitung mit Farbe empfehlen wir das Dennert DX-Glasvliesgewebe mit dem dazugehörigen DX-Dispersionskleber. Mit Lammfellrolle o.ä. nach Vorbehandlung mit Sperr- und Haftgrund (siehe Punkt 11.1.) Dennert DX-Dispersionskleber gleichmäßig auftragen. Dennert DX-Glasvliesgewebe auf Stoß in das Kleberbett einlegen und blasenfrei andrücken. Bitte beachten, dass die DX-Deckenfuge und der DX-Glasvliesstoß ca. 10 cm versetzt sind.

Nach Aushärten mit Farbe lt. DIN EN 13300 bestreichen.

## 12. Aussparungen

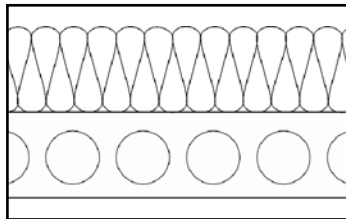
Nachträgliche Aussparungen dürfen nur nach Rücksprache mit DENNERT ausgeführt werden. Grundsätzlich sind Stemmarbeiten an den Deckenplatten nicht zulässig.



# Einbauhinweise **DX-THERM-Decke**

## Dämmmaßnahmen

DX-THERM-Decken müssen auf der Deckenoberseite gedämmt werden, wenn sich über der Decke ein „Kaltraum“, z. B. nicht ausgebauter Spitzboden, Flachdach, Kriechboden usw., befindet. Die Dämmstärke ist bauseits zu ermitteln. Die Stärke der Dämmung hängt vom verwendeten Material und dessen Dämmeigenschaften ab.



## Errechnung von Rohrlängen (hydraulischer Widerstand)

Pro m<sup>2</sup> Heizfläche sind ~ 6,0 lfdm Heizrohr in der Decke eingebaut. Zur Berechnung des hydraulischen Widerstandes können Angaben beim Rohrhersteller erfragt werden.

## Anordnung der mit Heiz-/Kühlleitungen belegten Deckenflächen

Grundsätzlich ist der mit der Decke gelieferte Heizflächenplan zu beachten, da hier Abweichungen zu den Systemskizzen vorhanden sein können, z. B. keine Randabstände bei bestimmten Räumen oder bei Eisenträgern.

## Oberflächenbehandlung der Untersicht (Heizfläche)

Zum Spachteln der Deckenfugen empfehlen wir den Fugenspachtel „Sil-DX“ (Anleitung beachten). Die Temperatur der Decke beim Überarbeiten der Deckenoberflächen und Fugen sollte ~ +20 °C sein. Bestes Abstrahlverhalten hat die DX-THERM-Decke bei Farbanstrichen oder Tapeten. Beim Verputzen der Decke verringert sich das Abstrahlverhalten geringfügig. Nur Putze verwenden, die schwankende Temperaturen aushalten (Hersteller befragen). Holzdecken und abgehängte Deckensysteme sind aufgrund des hohen Strahlungsverlustes nicht geeignet!

## Rohranschlüsse in der Deckenoberseite

Die Styropor-Körper auf der Deckenoberseite (rot markiert) schützen die Anschlüsse für Vor- und Rücklauf und sind während der Bauzeit (z. B. durch Holzplatten) zu schützen. Die Styropor-Körper sind erst vom Heizungsbauer zu entfernen.

## Bohrungen und Aussparungen

Bohrungen an der Deckenunterseite, z. B. für Kabelauslässe, Lampenhaken etc. sind nur in den als Bohrbereich gekennzeichneten Bereichen möglich, siehe nächste Seite.

**> Empfehlung: für Lampen Klebeanker verwenden < siehe nächste Seite**

**„Rohrlage Systemskizzen und Querschnittzeichnung“. Beachten Sie auch den Heizflächenplan.**

**Achtung!**  
Dennert DX-THERM-Decke

**Deckenplatten nicht anbohren!**

Heizrohre in den Platten eingebaut. Vor dem Bohren Einbauanleitung lesen!

## Aussparungen und Elektroleerdosen in der Decke

Um Aussparungen sind die Heizleitungen herumgezogen. Vor dem Bohren oder dem Nacharbeiten im Bereich von Aussparungen muss die Lage der Heizleitungen festgestellt werden. Ein nachträglicher Einbau von Aussparungen ist nur nach Rücksprache durchzuführen.

## Lokalisieren der Heizleitungen

Während des Heizbetriebs können die Heizrohre mit Thermofolie oder Wärmebildkamera lokalisiert werden.

## Reparaturen

Reparaturen an den in der Decke verlegten Leitungen sind mit handelsüblichen Press- oder Schraubverbindungen möglich.

## Technische Angaben

Rohrtyp: Maincor Verbundrohr PE-RT 16 x 2 mm  
t max: 70 °C  
p max: 6 bar

### **Frostschutz:**

Die Heizrohre sind vor Frosteinwirkung zu schützen. Um Schäden während der Bauphase durch Frosteinwirkung zu verhindern, darf das Heiz-/Kühlsystem nicht mit Wasser befüllt sein.

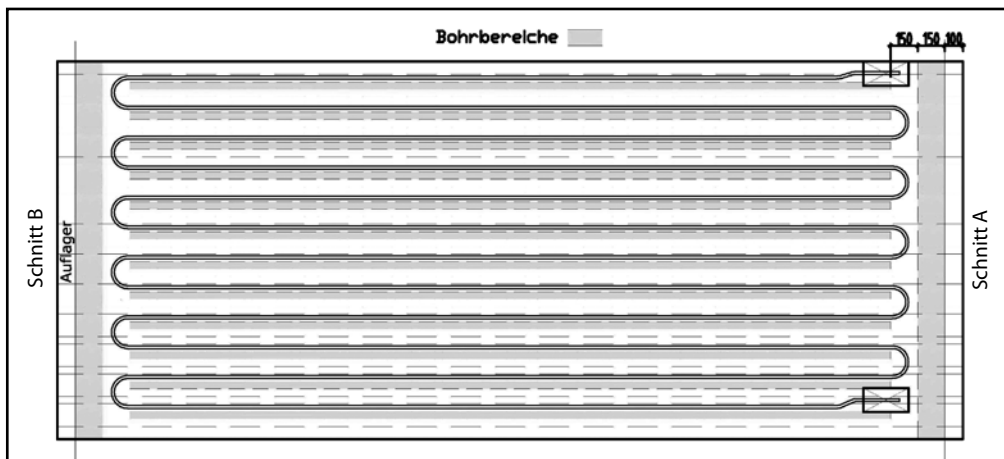


# Rohrlage Systemskizzen

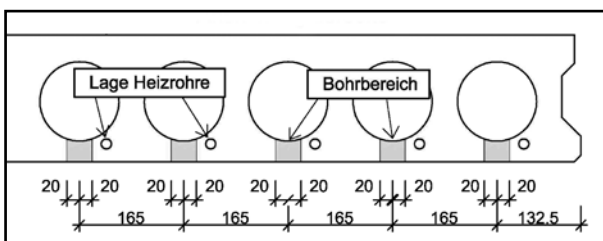
DX-Platte ungerade, Lochzahl (13-11-9-7-5-3 Loch)



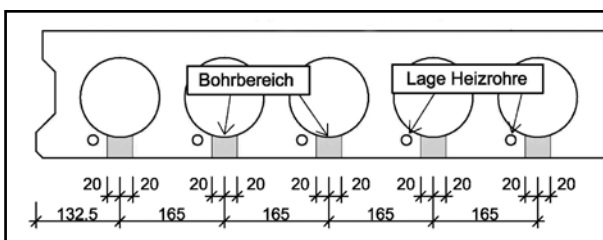
DX-Platte gerade, Lochzahl (12-10-8-6-4-2 Loch)



Querschnitt Schnitt A

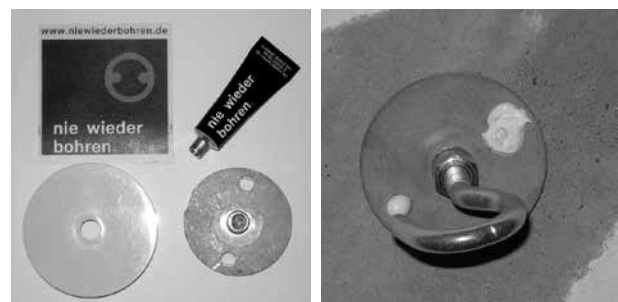


Querschnitt Schnitt B



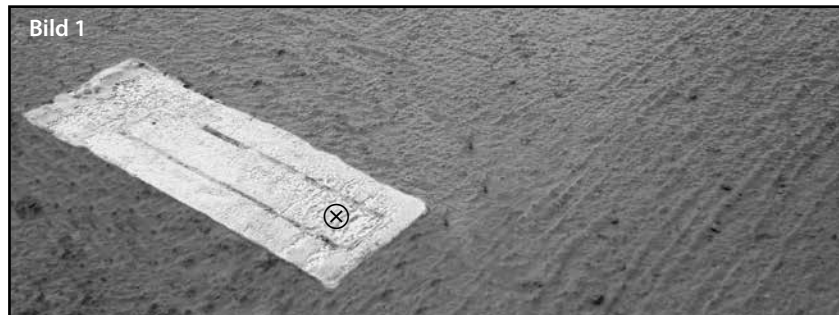
## Empfehlung:

Klebeanker zur Befestigung von Lampen im Internet unter z. B.: [www.nie-wieder-bohren.de](http://www.nie-wieder-bohren.de)



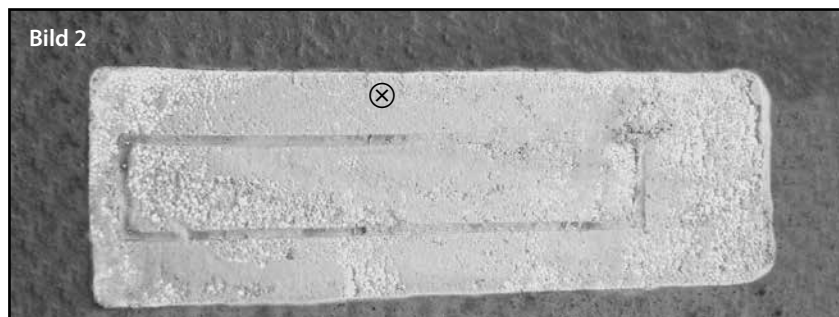
## Rohrleitungsanschlüsse

Die Anschlüsse für Vor- und Rücklauf der Heizleitungen sind in einem Styroporkörper (⊗) verborgen (Bild 1 und 2). Die Anschlüsse sollten während der Bauphase durch zusätzliche Maßnahmen (Holzplatte) vor Beschädigungen geschützt werden.



### Freilegen der Anschlüsse

Das Styroporteil hat eine Perforierung, damit nur der Bereich freigelegt werden muss, der für den Anschluss der Leitungen notwendig ist.



### Vorgehensweise

Innenteil mit Schraubenzieher anheben und herausbrechen (Bild 3). Heizleitung aus dem Schlitz so weit herausheben, bis weitere Bearbeitung möglich ist (Bild 4).



**Achtung:** Rohr nicht senkrecht nach oben ziehen – Quetschgefahr!

## Verlege- und Montagerichtlinien

### Die Montageanleitung ist zu beachten!

Die Systemkomponenten (Rohr, Fittinge, Werkzeug, etc.) sind aufeinander abgestimmt und geprüft. Alle Arbeiten sind mit dem vom Hersteller dieses Systems freigegebenen Werkzeugen auszuführen. Insbesondere gilt die Vorbereitung der Rohre für alle angebotenen Verbindungsarten. Für Fremdkomponenten übernehmen wir keine Gewährleistung.

### Ablängen der Rohre 16 mm (Bild 1)

Das Verbundrohr mit der Kombischere rechtwinklig ablängen.

### Zentrieren und Entgraten der Rohre 16 mm (Bild 2+3)

Das Verbundrohr mit dem Entgraterwerkzeug mit Wechselein-  
satz in Kombination mit dem Wechselgriff bearbeiten, bis eine  
umlaufende Fase entsteht.

### Kontrolle der Fase vor Aufstecken des Fittings (Bild 4+5)

Optische Kontrolle des bearbeiteten Rohrendes auf Vorhan-  
densein einer gleichmäßig umlaufenden Fase.

### Fitting aufstecken (Bild 6)

Fitting bis zum Anschlag auf das Verbundrohr aufstecken; die  
korrekte Einstecktiefe ist am Erscheinen des Rohres in den  
Sichtfenstern der Presshülse kontrollierbar.

### Verpressen (Bild 7+8)

Pressbacken öffnen und die Pressbacken auf die Stahlhülse  
zwischen den Anschlägen aufsetzen. Pressbacken schließen  
und Pressvorgang auslösen.

### Verwendung der Pressbacken

Bei der Verwendung kompatibler Pressbacken mit U-Presskon-  
tur ist darauf zu achten, dass die eingesetzten Pressbacken für  
die Anwendung geeignet sind und sich in technisch einwand-  
freiem Zustand befinden.

Dazu gehört insbesondere die Einhaltung folgender Pressma-  
ße: Ø 16 Pressmaß 16,0 - 16,3 mm.

Die Ermittlung der Pressmaße erfolgt nach der Verpressung in  
der mittleren Pressrille (Bild 9), 90° vom Stoß der Pressbacken  
(Bild 10).

### Montage Steckfitting

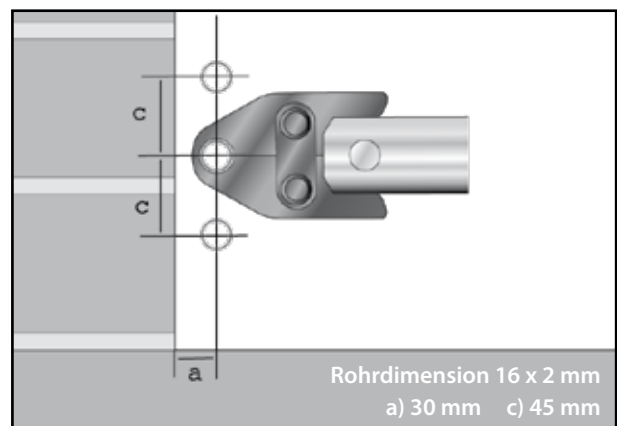
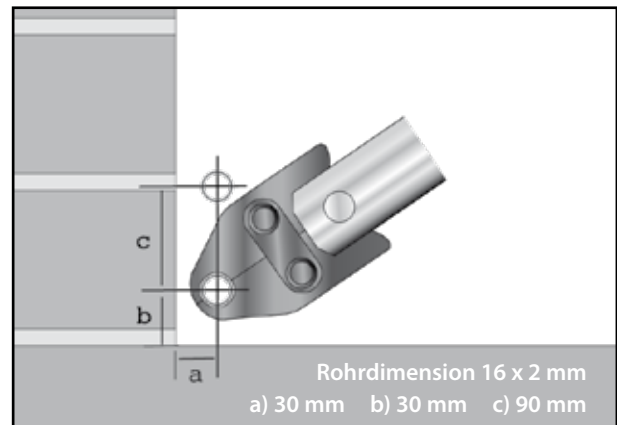
Vorbereitung des Verbundrohres wie beschrieben.

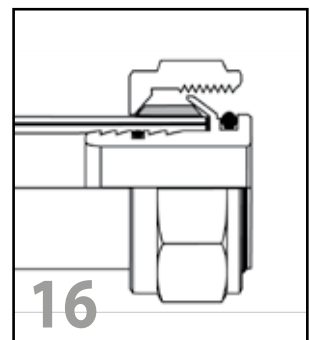
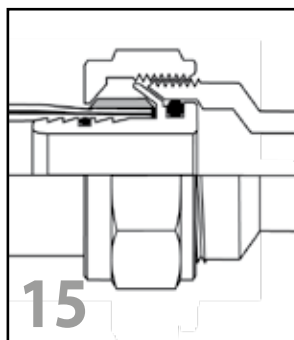
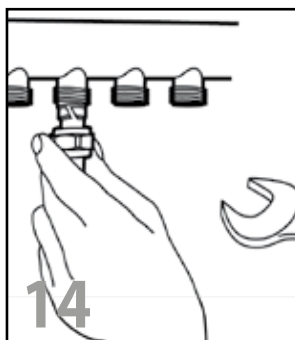
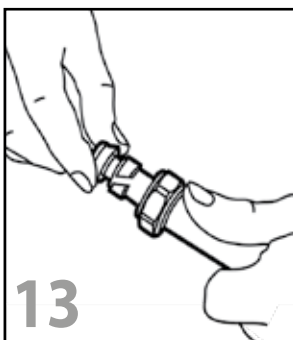
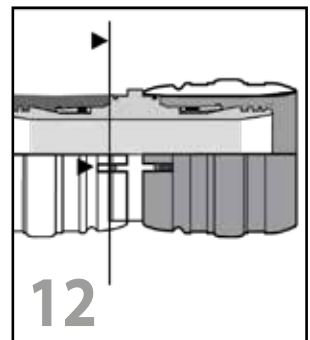
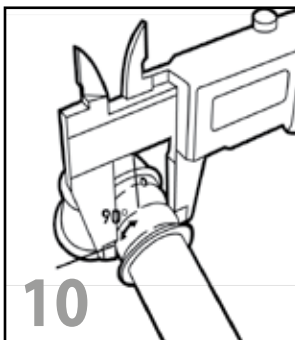
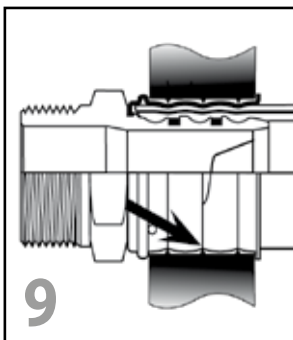
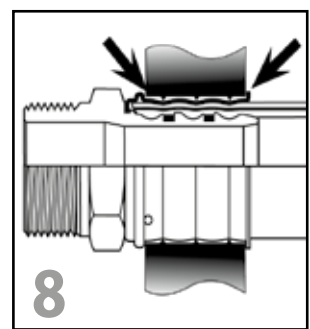
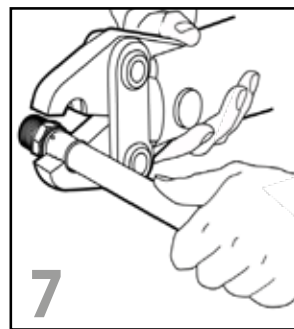
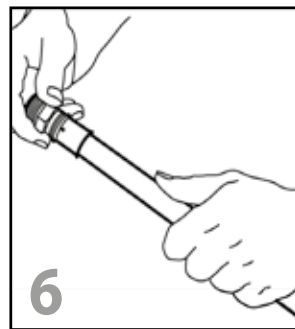
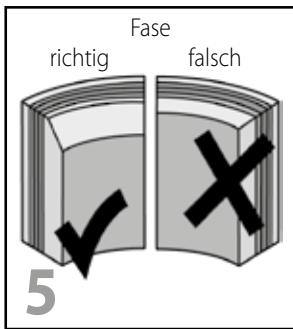
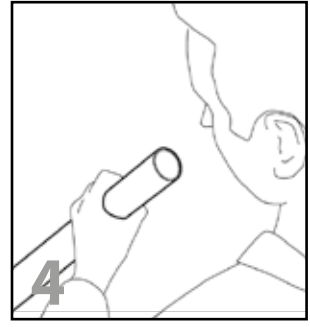
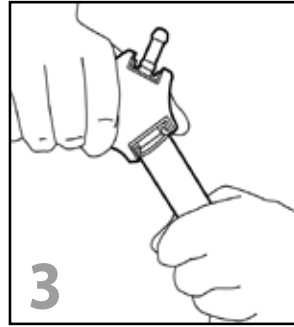
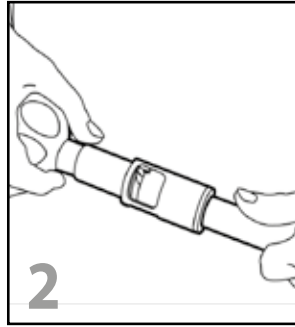
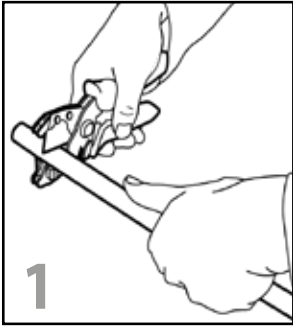
**Wichtig:** Bei der Verbindung mit Steckfitting nur den Ori-  
ginalentgrater des Rohrherstellers mit Außenführungshülse  
verwenden!

Fitting bis zum Anschlag auf das Verbundrohr aufstecken (Bild  
11); die korrekte Einstecktiefe ist am Erscheinen des Rohres in  
den Sichtfenstern der Kunststoffhülse kontrollierbar (Bild 12).

### Montage Schraubfittings (Bild 13 +14)

- Vorbereitung des Maincor Verbundrohres wie vor beschrie-  
ben.
- Überwurfmutter auf das Rohr aufschieben.
- Klemmring auf das Rohr aufschieben.
- Stützkörper bis zum Anschlag in das Rohr einstecken  
(Bild 15).
- Verschraubung in das Gegenstück einstecken und die Über-  
wurfmutter mit einem Drehmoment von 40 Nm anziehen  
(Bild 16). Hierbei darauf achten, dass das Rohr nicht aus der  
Stützhülse herausgezogen wird.





## Montage der Dennert DX-AIR – Durchführung mit Teleskopbogen für Leitungsführung auf der Decke

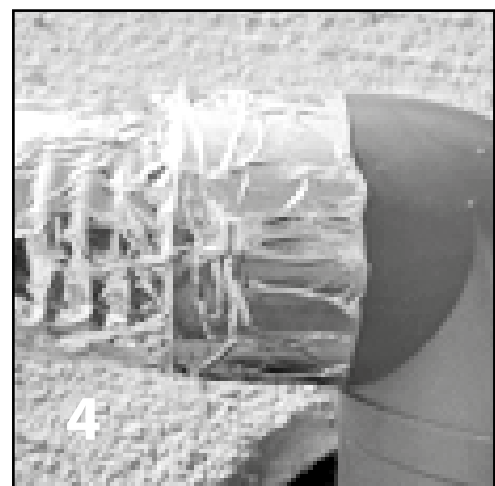
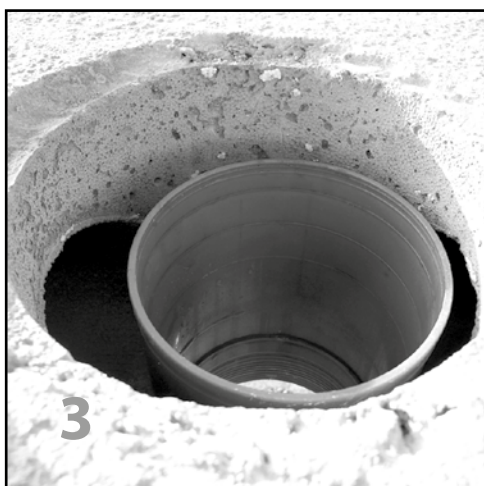
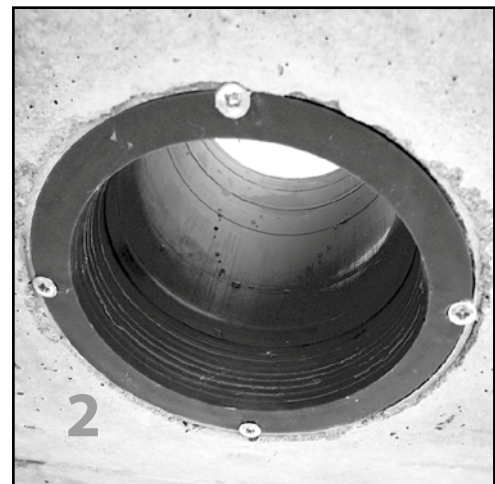
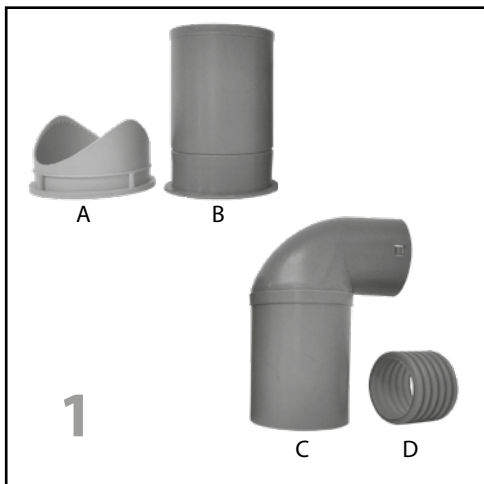
Die Deckendurchführung DX-AIR besteht aus mehreren Teilen:

- (A) Aussparungshülse in DX-Platte eingebaut
- (B) Unterteil mit Befestigungsrand mit 4 Schrauben
- (C) Oberteil mit DX-AIR-Bogen
- (D) Reduzierstück (Option)

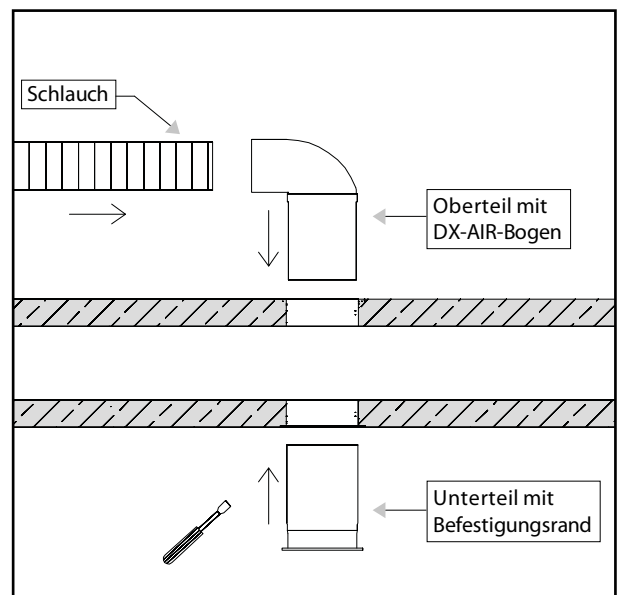
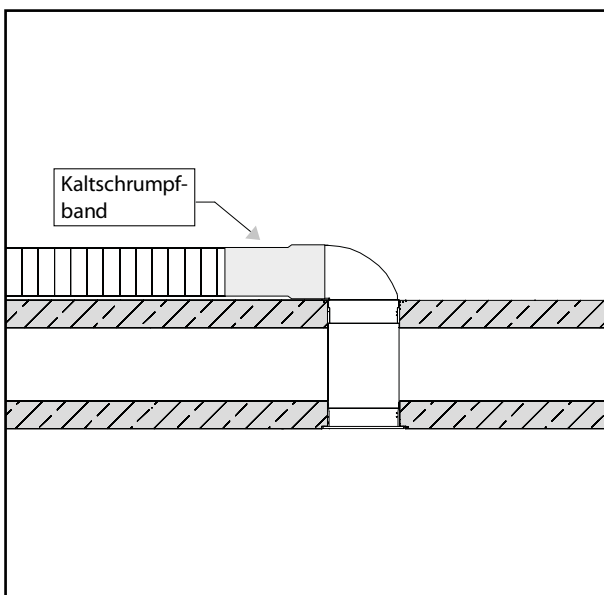
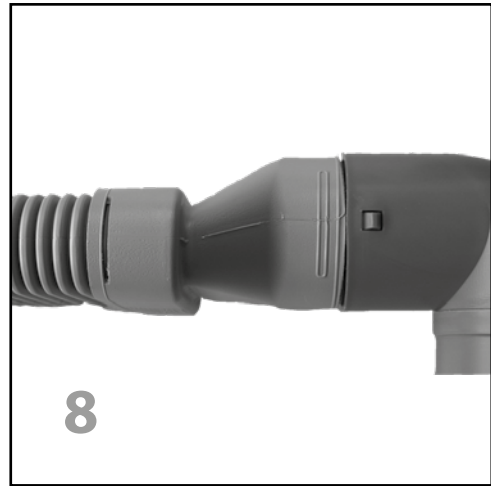
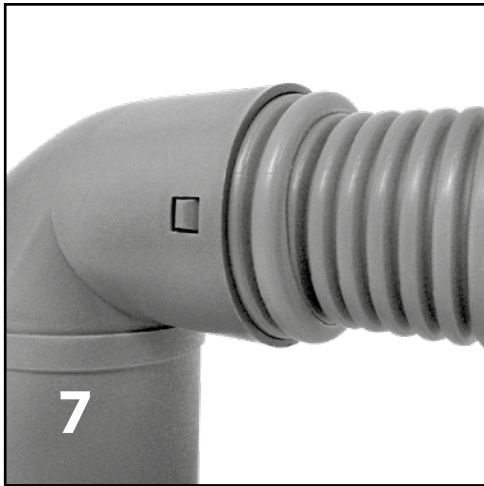
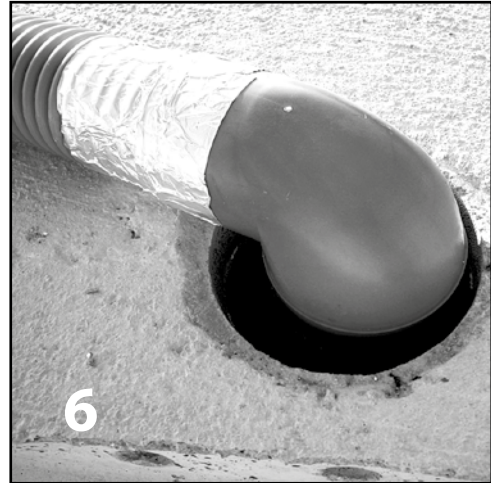
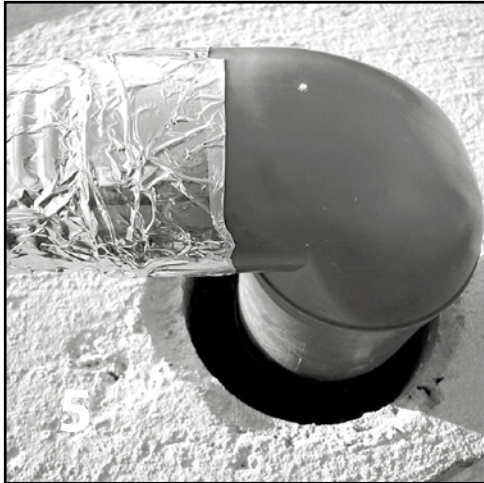
### Montage:

- Styroporsteil an der Deckenoberseite entfernen
- Unterteil mit Befestigungsrand von der Deckenunterseite in die Aussparungshülse (werkseitig in DX-Platte eingebaut) schieben und mit den 4 gelieferten Schrauben befestigen (Bild 2-3).

- Die Sperrkralen am DX-AIR-Bogen des Oberteils eindrücken. Schlauch DN 75 (z.B. Valloflex Typ VFS 7563) in den Bogen schieben, Schlauch einrasten und mit Kaltschrumpfband Übergangsstelle und Sperrkralenlöcher abdichten (Bild 4).
- Dann Oberteil am montierten Unterteil (Bild 3) ansetzen und mit einer leichten Drehbewegung einschieben (Bild 5).
- Oberteil soweit eindrücken, bis das Rohr auf der Deckenoberseite aufliegt (Bild 6).
- Bei Verwendung von Schläuchen mit  $d = 63$  mm Reduzierhülse verwenden (Bild 7).
- Bei Verwendung von Flachkanälen Reduzierung des Rohrherstellers verwenden. (Bild 8).







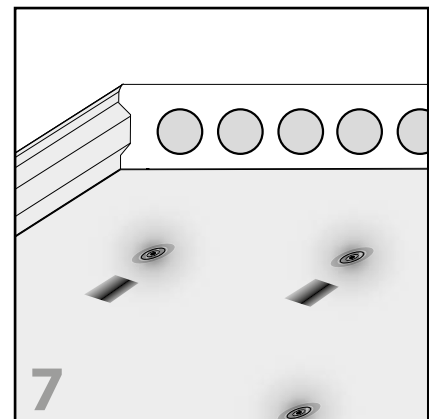
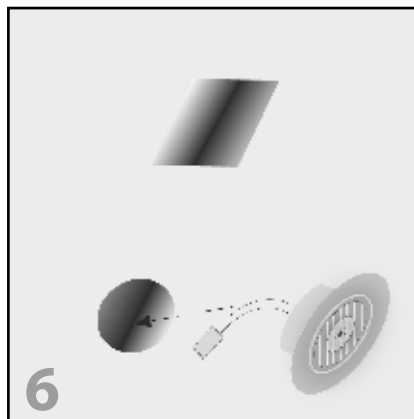
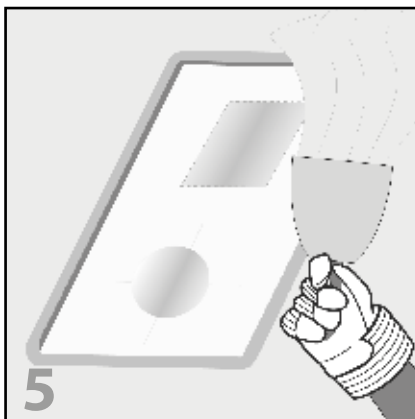
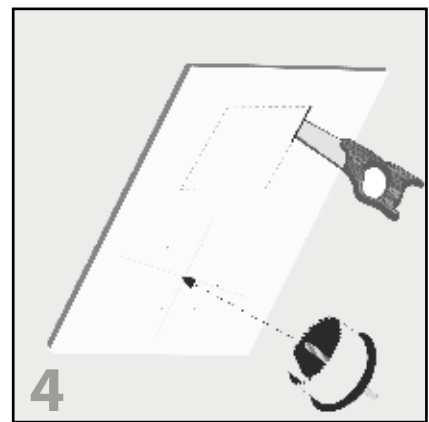
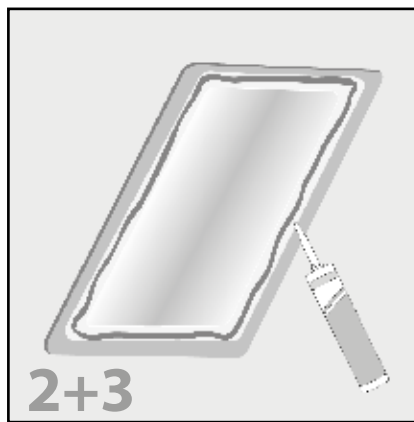
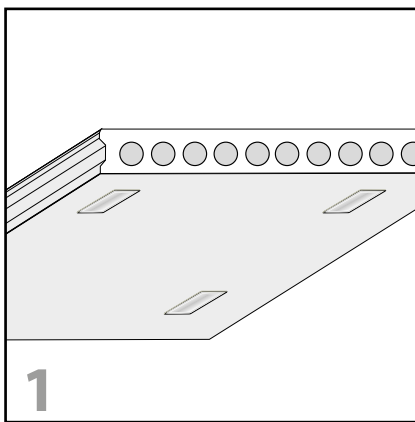
## Deckenunterseitige Aussparung (Öffnung der DX-Röhre)

Die Deckendurchführung DX-Decke „Aussparung unten“ besteht aus mehreren Teilen:

- Aussparungen an der Deckenunterseite lichte Größe: ca. 100 x 155 mm; mit ca. 15 mm tiefen Befestigungsfalz.
- Mineralfaserplatten ca. 105 x 165 mm für variable bauseitige Öffnungen/Bohrungen.
- 1 Tube Schnellkleber, grau (ausreichend für 5 Öffnungen).

- 1 Befestigungsfalz reinigen
- 2 Die Tube mit Schnellkleber öffnen und auf Befestigungsfalz gleichmäßig aufbringen.
- 3 Faserplatte fest in den Kleber eindrücken und aushärten lassen.
- 4 In die Mineralfaserplatte, mit geeigneten Werkzeugen, die gewünschte Öffnung/Bohrung einbringen.
- 5 Die Faserplatte an der Deckenunterseite mit geeignetem Material verspachteln.
- 6 Die evtl. erforderlichen Anschlüsse/Zuleitungen etc. verlegen.
- 7 Einbau der vorgesehenen Einbauteile.

### Montage:



### ACHTUNG!

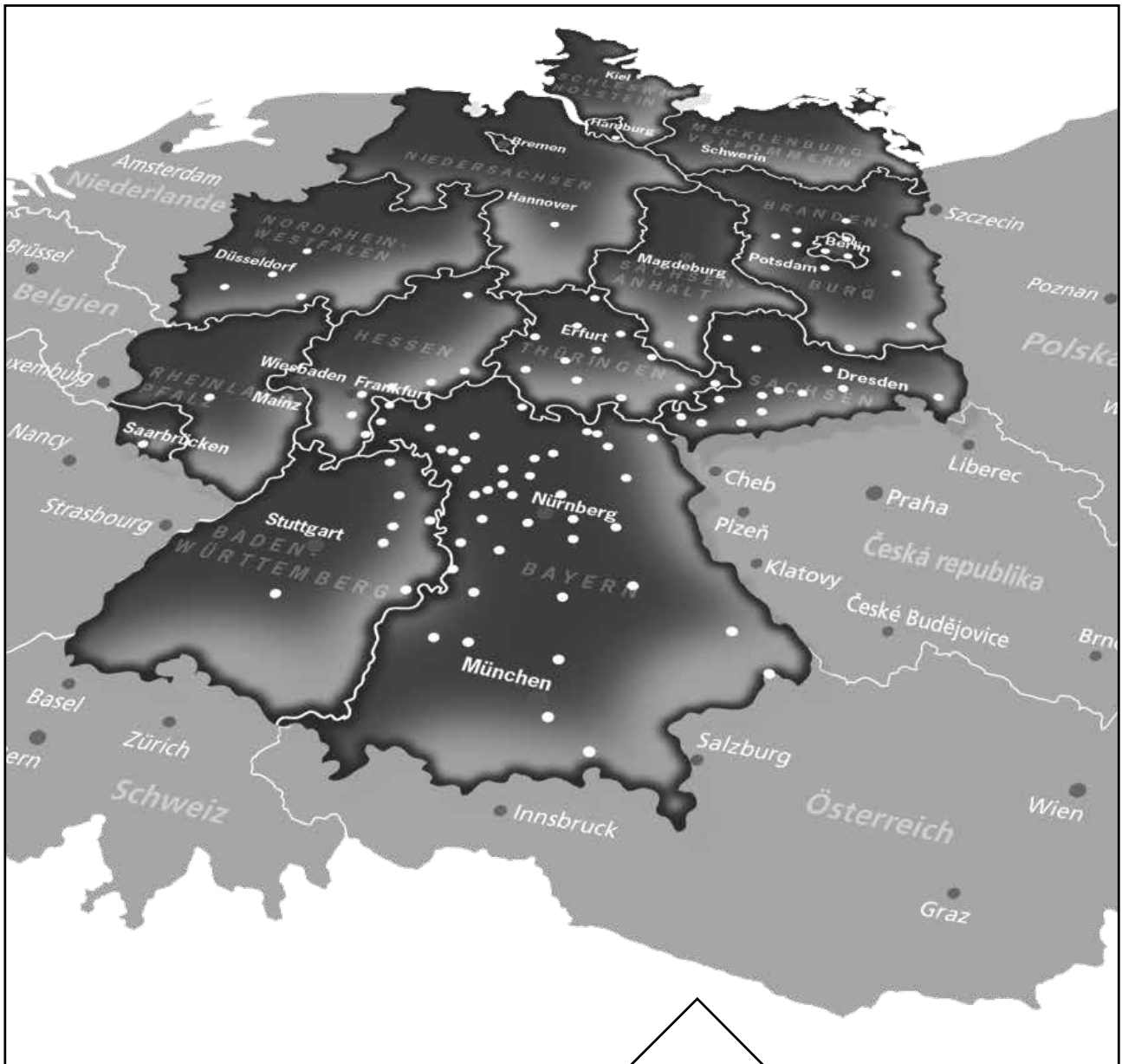
Beim Einbau von Deckenstrahlern bitte beachten:

- Eine Reihenschaltung ist nur in der gleichen Röhre möglich.
- Die Querverbindung zu anderen Strahlern und/oder dem Trafo ist nur über der Deckenoberseite möglich (hierzu muss die Deckenplatte von oben angebohrt werden).
- Ein Dosenbau ist je nach Fabrikat nur bedingt möglich. Die Dosenhöhe ist vorher genau zu prüfen.

# Dennert ist für Sie vor Ort:

über 80 Baustoffberater,

6 Fertigungswerke



**Kontakt: 09552 71-0**

**[www.dennert.de](http://www.dennert.de)**



Dennert Baustoffwelt GmbH & Co. KG ■ Veit-Dennert-Straße 7 ■ 96132 Schlüsselfeld ■ Telefon: 09552 71-0 ■ Fax: 09552 71-187  
E-Mail: [info@dennert.de](mailto:info@dennert.de) ■ [www.dennert-baustoffe.de](http://www.dennert-baustoffe.de)