

## Verarbeiterleitfaden

**Schöck Isokorb® ID**

September 2017



---

<b>1. Der Schöck Isokorb® ID</b>	<b>8</b>
1.1. Allgemeine Vorteile	8
1.2. Vorteile in Bezug auf Zeit und Technik	8

---

<b>2. Die Wärmebrücke</b>	<b>10</b>
2.1. Definition	10
2.2. Folgen von Wärmebrücken	12
2.3. Anforderungen	12

---

<b>3. Produktbeschreibung</b>	<b>15</b>
3.1. Varianten: Schöck IDock® 1 und Schöck IDock® 2	15
3.2. Decken- und Randelement	16
3.3. Schöck Isokorb® Typ IDK/IDKXT	17

---

<b>4. Fertigteilwerk: Schöck Isokorb® ID einbauen</b>	<b>20</b>
4.1. Schalung und Bewehrung	20
4.2. Aussparungen und Abhebeancker	21
4.3. Maßgenauigkeit	24

---

<b>5. Baustelle: Schöck IDock® Rand- und Deckenelemente einbauen</b>	<b>26</b>
5.1. Bemessungshinweise	26
5.2. Vor dem Betonieren	26
5.3. Decke betonieren und verdichten	31
5.4. Schöck IDock® Rand- und Aussparungselemente ausbauen	38
5.5. Deckenaussparung vorbereiten	38

---

<b>6. Baustelle: Fertigteilbalkone montieren</b>	<b>42</b>
6.1. Unterstützungsvarianten	42
6.2. Verguss vorbereiten	43
6.3. Vergießen	50
6.4. Verguss aushärten lassen und Gerüst entfernen	52

## Symbolik

Um bestimmte Informationen zur Verarbeitung des Produkts hervorzuheben, wird in diesem Leitfaden folgende Symbolik verwendet:

### **Info/Tipp**

Das Quadrat mit i kennzeichnet eine nützliche Information oder einen Tipp.

### **Hinweis**

Das Quadrat mit Dreieck kennzeichnet wichtige Hinweise, die unbedingt zu beachten sind, um z. B. eine Handlung erfolgreich ausführen zu können.

## **WARNUNG**

Kennzeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, können Tod oder schwerste Verletzungen die Folge sein.

# Sicherheitshinweise

## Sicherheitshinweise

- ▶ Der Schöck Isokorb® darf nur von qualifiziertem Fachpersonal verarbeitet werden.
- ▶ Lesen Sie vor dem Einbau auch unbedingt die Einbauanleitung zum Schöck Isokorb® ID.
- ▶ Dieser Verarbeiterleitfaden veranschaulicht die notwendigen Einbau-schritte für das jeweilige Produkt bildlich. Zudem werden auch die für die Verarbeiter notwendigen theoretischen Rahmenbedingungen aufgezeigt.



# 1. Der Schöck Isokorb® ID

## 1.1 Allgemeine Vorteile

### **Bauzeitenflexible Balkonmontage im Neubau:**

- ▶ Fertigteilbalkone, Laubengänge oder Vordächer können mit der Systemlösung Schöck Isokorb® ID nachträglich am Neubau verankert werden.
- ▶ Flexible Produktionsauslastung im Fertigteilwerk und verringerter Schalungsaufwand.
- ▶ Optimierter Bauablauf durch die nachträgliche Montage von Balkonen.
- ▶ Minimierte Bauzeit und Baukosten.

### **Zeitersparnis:**

Die Balkone sind bereits 48 Stunden nach der Montage vollständig selbsttragend und belastbar, sofern die Mindestfestigkeiten erreicht werden.

### **Keine Beschädigung oder Verschmutzung:**

Durch die nachträgliche Balkonmontage verhindert der Schöck Isokorb® ID Folgekosten und aufwendige Reparaturen.

## 1.2 Vorteile in Bezug auf Zeit und Technik

### **Kein Gerüstbau um den Balkon erforderlich - Kostenvorteil:**

- ▶ Durchlaufende Gerüste vor dem Gebäude ohne umständliche Umbauten der Balkone.
- ▶ Kleinerer Bedarf an Gerüstfläche (keine Stirnseitenrüstung) sowie kürzere Standzeiten.

### **Platz für Kran, Baumaterial, Container während der Bauzeit - Kostenvorteil:**

- ▶ Keine Sperrung von Bürgersteigen oder Straßenbereichen erforderlich.
- ▶ Keine Kosten für Straßensperren.
- ▶ Reduzierte Mietkosten für monatelange Unterstützung der Balkone.

### **Dämmung und Fenster können vorab montiert werden - Kostenvorteil:**

- ▶ Ausbaugewerke können früher beginnen.
- ▶ Bauzeitplan ist von den Lieferzeiten des Fertigteilwerks unabhängig.
- ▶ Kürzere Bauzeit durch bessere Ablaufplanung der Ausbaugewerke.



**Balkone können zeitgleich mit einer anspruchsvollen Fassade eingebaut werden - Planungsvorteile:**

- ▶ Entsprechende Fassaden müssten sonst individuell an schon verbaute Balkone angepasst werden.
- ▶ Edelfassaden können mit wesentlich kleineren Fugenbreiten hergestellt werden.
- ▶ Eingefärbte Balkone können ohne Beschädigung und Verunreinigung verbaut werden.

## 2. Die Wärmebrücke

### 2.1 Definition

Wärmebrücken sind lokale Bauteilbereiche in der Gebäudehülle, bei denen ein erhöhter Wärmeverlust vorliegt.

#### Ursachen:

- ▶ Abweichung von der ebenen Form ("geometrische Wärmebrücke").
- ▶ Lokal Materialien mit erhöhter Wärmeleitfähigkeit ("materialbedingte Wärmebrücke").

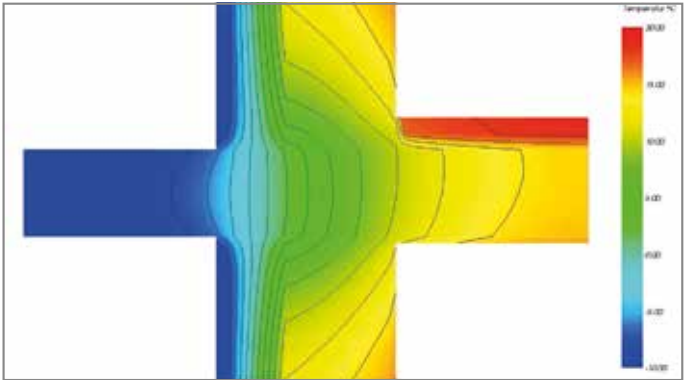


Abb. 1: Balkonanschluss ohne thermische Trennung; Schnitt

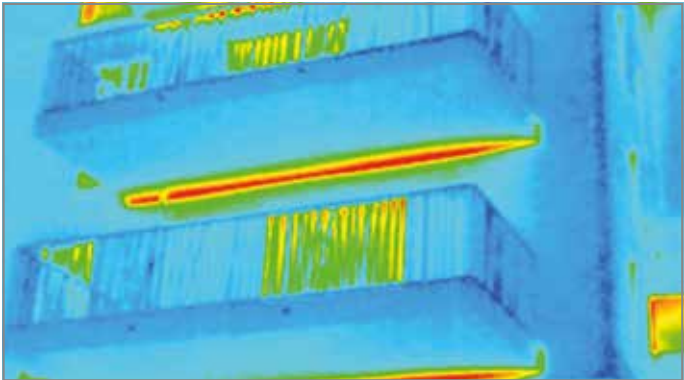


Abb. 2: Balkonanschluss ohne thermische Trennung

Im Bereich der Stahlbetonplatte wird durch die Verwendung des Schöck Isokorb® der schlecht wärmedämmende Baustahl durch Dämmstoff und Edelstahl ersetzt. Der Edelstahl weist eine fast viermal geringere Wärmeleitfähigkeit als Baustahl auf. Des Weiteren wird die wärmeübertragende Fläche durch den zusätzlichen Dämmstoff minimiert.

Der Schöck Isokorb® durchtrennt die durchlaufende Stahlbetonplatte durch Ersetzen der Materialien:

- ▶ Dämmstoff aus Neopor®
- ▶ Edelstahl und Drucklager HTE Compact® aus hochfestem Feinbeton im Druckbereich

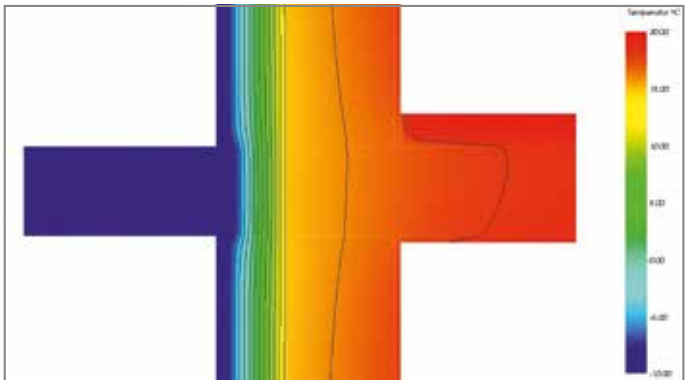


Abb. 3: Balkonanschluss mit thermischer Trennung; Schnitt

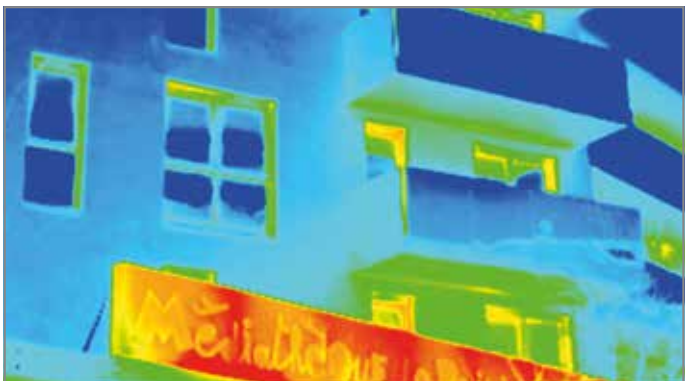


Abb. 4: Balkonanschluss mit thermischer Trennung

## 2.2 Folgen von Wärmebrücken

### Der erhöhte Wärmeverlust an Wärmebrücken bedeutet:

- ▶ Gefahr von Tauwasserausfall
- ▶ Gefahr von Schimmelpilzbildung
- ▶ Gefahr von gesundheitlichen Beeinträchtigungen (Allergien etc.)
- ▶ Erhöhter Heizenergieverlust

Der entscheidende Faktor um diese Gefahren zu vermeiden ist die minimale Oberflächentemperatur so hoch wie möglich, bzw. die Differenz zwischen der Raumluft und der Oberflächentemperatur so gering wie möglich zu halten.

Der Einbau eines Schöck Isokorb® vermindert die Wärmebrücke und hält somit die Oberflächentemperatur über einem für Schimmelpilzbildung und Tauwasserausfall kritischen Wert.



Abb. 5: Schimmelpilzbildung

## 2.3 Anforderungen

Die EU-Gebäuderichtlinie (seit 2010) gibt vor, dass alle Neubauten in der EU ab 2021 nahezu auf dem Niveau von Niedrigstenergiegebäuden sein sollen. Neubauten der öffentlichen Hand bereits ab 2019.

Die Umsetzung auf nationaler Ebene erfolgt durch die Energieeinsparverordnung (EnEV), die Anforderungen an den Jahresprimärenergiebedarf und den Transmissionswärmeverlust stellt.

**Weitere Anforderungen:**

- ▶ KfW: mehrstufige Förderung für energetisch höherwertigere Gebäude (über EnEV-Niveau).
- ▶ Passivhaus: höchste Anforderungen, u. a. darf der Heizwärmebedarf nicht mehr als 15 kWh/m<sup>2</sup> betragen.

Der Schöck Isokorb® vermindert durch seinen Aufbau den Wärmebrückeneffekt und leistet somit einen entscheidenden Beitrag zur Einhaltung dieser Anforderungen.

Aufgrund der Zertifizierungen durch das Passivhaus Institut in Darmstadt ist der Schöck Isokorb® XT bereits heute für den Einbau in Gebäuden mit energetisch höchsten Anforderungen geeignet.



### 3. Produktbeschreibung

#### 3.1 Varianten: Schöck IDock® 1 und Schöck IDock® 2

##### Schöck IDock® 1:

- ▶ Schöck Isokorb® ID in  $h = 160-250$  mm für Anwendung ohne Randunterzug.
- ▶ Randunterzug ist mit erhöhtem Aufwand möglich.

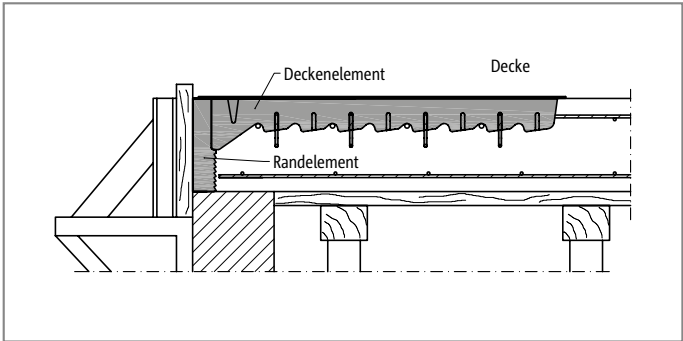


Abb. 6: Schöck IDock® 1: Außenwand als direktes Auflager (kein Randunterzug); die Deckenaussparung wird durch die beiden Elemente Randelement und Deckenelement abgeschalt

##### Schöck IDock® 2:

- ▶ Schöck Isokorb® ID in  $h = 160-200$  mm für Anwendung mit Randunterzug.

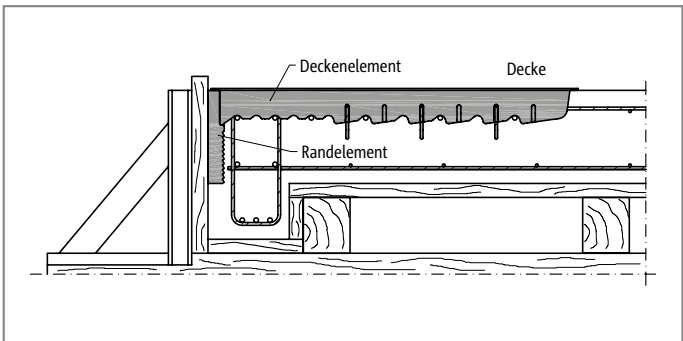


Abb. 7: Schöck IDock® 2: Randunterzug als Auflager; die Deckenaussparung wird durch die beiden Elemente Randelement und Deckenelement abgeschalt

#### ▶ Hinweise

- ▶ Schöck IDock® ist immer mit dem Schöck Isokorb® ID zu kombinieren.
- ▶ Die Form der Deckenaussparung unterscheidet sich je nach Variante.

### 3.2 Decken- und Randelement



Abb. 8: Decken- und Randelement

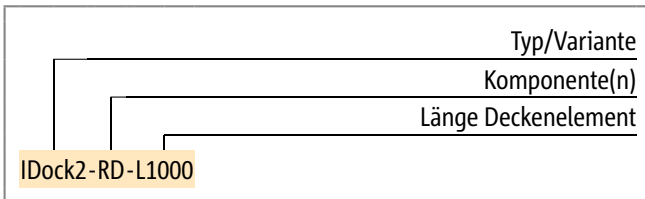
#### Deckenelement D

- ▶ Bestehend aus 8 Ausparungselementen, die durch Verteilerstäbe zusammengehalten werden.
- ▶ Länge Deckenelement:  $L = 1000 \text{ mm}$
- ▶ Tiefe Deckenelement:  $T = \text{ca. } 800 \text{ mm}$

#### Randelement R

- ▶ Länge Randelement:  $L = 1 \text{ mm}$
- ▶ Höhe Randelement: Die Höhe des Randelements R ist durch bauseitiges Zuschneiden an die Deckendicke anzupassen. (Einbauhöhe 5 mm tiefer als Oberkante Decke, da das Ausparungselement - dort eingesteckt - um dieses Maß höher als das Randelement liegt.)

#### Typenbezeichnung in Planungsunterlagen





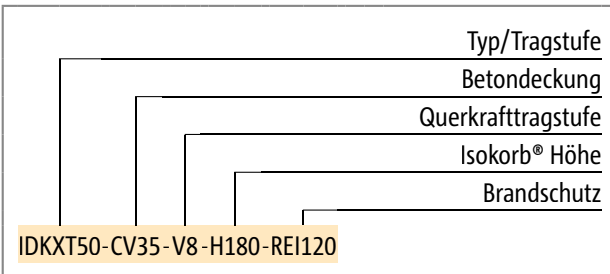
### 3.3 Schöck Isokorb® Typ IDK/IDKXT



Abb. 9: Schöck Isokorb® Typ IDKXT

- ▶ Elementlänge: 1000 mm
- ▶ Dämmstoffdicke: 80 mm oder 120 mm
- ▶ Elementhöhen: h = 160-250 in Verbindung mit Schöck IDock® 1  
h = 160-200 in Verbindung mit Schöck IDock® 2
- ▶ Betondeckung: CV35
- ▶ Tragstufen: IDK20, IDK30, IDK50, IDK70, IDKXT25,  
IDKXT30, IDKXT50, IDKXT70

#### Typenbezeichnung in Planungsunterlagen



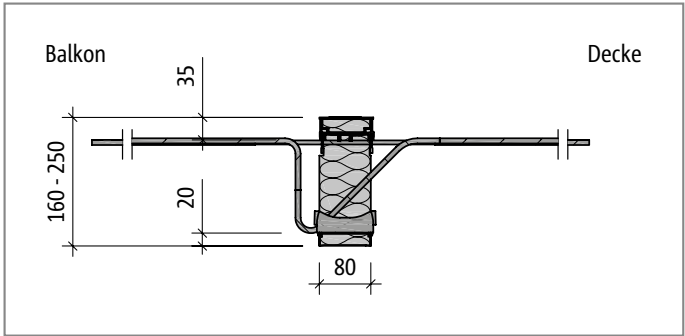


Abb. 10: Schöck Isokorb® IDK20/IDK30

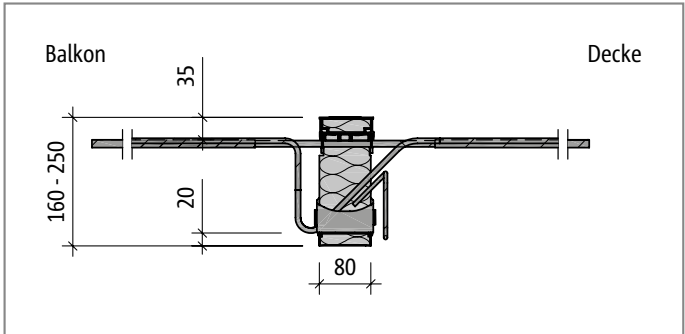


Abb. 11: Schöck Isokorb® IDK50/IDK70

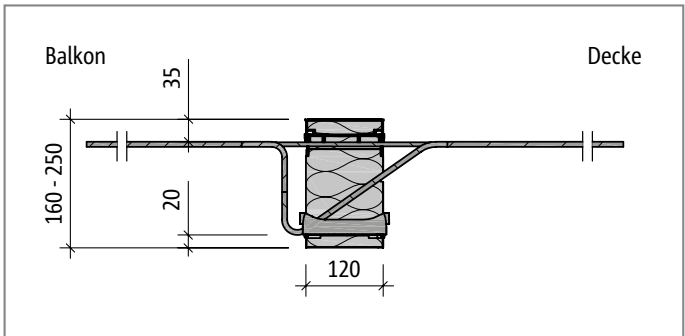


Abb. 12: Schöck Isokorb® IDKXT25/IDKXT 30

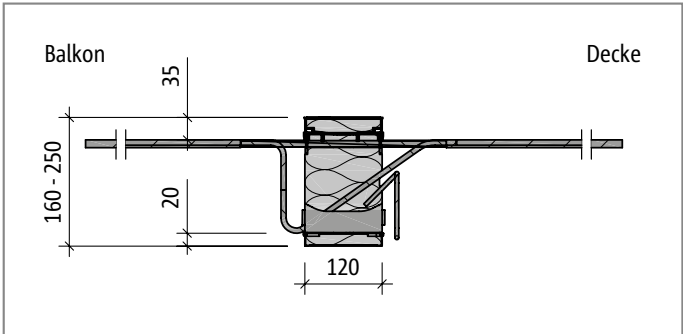


Abb. 13: Schöck Isokorb® IDKXT50/IDKXT 70

Bei einer Plattendicke von 250mm sind unter Berücksichtigung der Gebrauchstauglichkeit folgende maximale Auskragungen (inklusive Schöck Isokorb® Dämmstoffdicke) möglich:

- ▶ IDK:  $l_{k,max} = 3,05 \text{ m}$
- ▶ IDKXT:  $l_{k,max} = 2,78 \text{ m}$

Die minimale Auskragungslänge ergibt sich aus der Stablänge des Schöck Isokorb® zuzüglich Betondeckung an der Außenkante. Je kleiner die Plattendicke, umso kleiner muss die maximale Auskragung gewählt werden!

### **i** Info

Für genauere Angaben zu den maximalen Auskragungslängen im Verhältnis zu den jeweiligen Plattendicken siehe aktuelle Technische Information (S.56 und S.80) Schöck Isokorb® ID, Kapitel Tragwerksplanung, Abschnitt Biegeschlankheit.

Bei abweichenden Abmessungen oder Fragen wenden Sie sich bitte an die Anwendungstechnik von Schöck, Tel: +49-7223-967-567.

## 4. Fertigteilwerk: Schöck Isokorb® ID einbauen

### 4.1 Schalung und Bewehrung

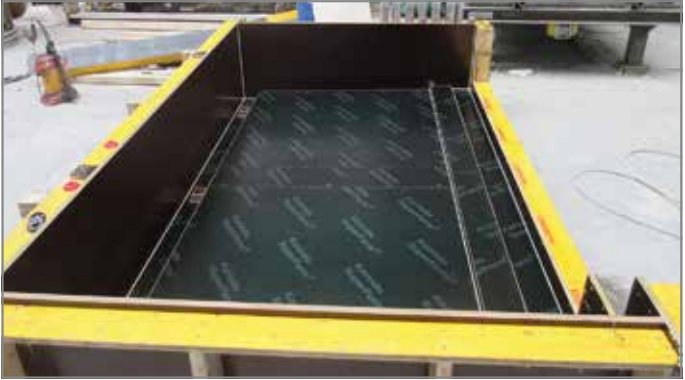


Abb. 14: Schalung



Abb. 15: Schalung, Bewehrung und Schöck Isokorb® ID

## 4.2 Aussparungen und Abhebeanker



Abb. 16: Nut-und-Feder-System für saubere Stöße

### Hinweis

Legen Sie besonderes Augenmerk auf den Abhebeanker. Dieser muss, wie in der Planung angegeben, genau dem Sitz des Schöck IDock®-Aussparungselements entsprechen.



Abb. 17: Aussparung für Abhebeanker



Abb. 18: Detailansicht: Aussparung für Abhebeanker



Abb. 19: Auf der Baustelle kann an der Position des Abhebeankers auf ein Aussparungselement verzichtet werden

**i** Info

Schöck Isokorb® Typ Z/ZXT für den Verschluss der Abhebeöffnung gewährleistet durchgehenden Brandschutz und Wärmedämmung in gewohnter Qualität.



*Abb. 20: Aussparung mit Abhebeancker nach Transport mit Schöck Isokorb® Typ Z/ZXT verfüllt*

### 4.3 Maßgenauigkeit

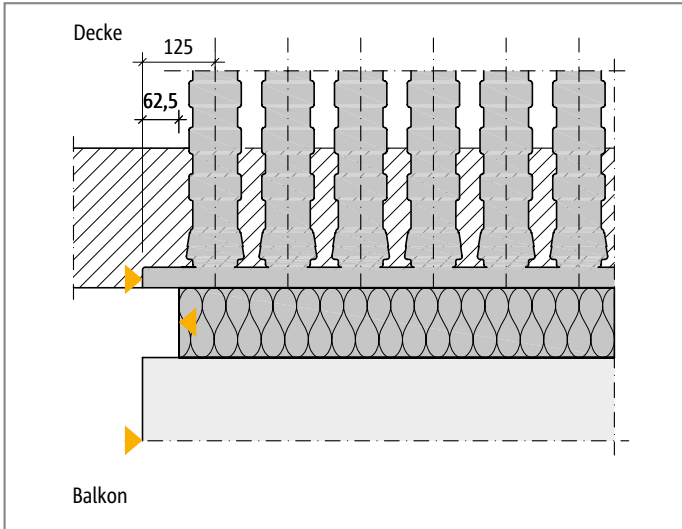


Abb. 21: Schöck Isokorb® Typ IDKXT: Randabstand des Dämmkörpers, Achsmaß der Deckenaussparungen

Der Schöck Isokorb® ID wird um 62,5 mm vom Ende der Deckenaussparung eingerückt. Die Verlegung des Isokorb® ID ist damit auf das Achsmaß der Deckenaussparungen abgestimmt.

Das Achsmaß der Deckenaussparungen entspricht dem Schöck IDock®-Rastermaß von 125 mm.

#### Hinweise

- ▶ Der Abgleich der Maßkette (Beginn Schöck Isokorb® - Beginn Balkon) muss hundertprozentig genau sein.
- ▶ Achten Sie auf bündigen Abschluss des Schöck IDock®-Randelementes mit der Balkonplatte.

#### Tipp

Bestellen Sie ein Randelement und stellen Sie eine Holzschablone daraus her. Damit können Sie den Schöck Isokorb® ID auf perfekten Sitz prüfen. Dies garantiert die Maßhaltigkeit für Fertigteil und Baustelle.





Abb. 22: Holzschablone herstellen



Abb. 23: Holzschablone im Einsatz

## 5. Baustelle: Schöck IDock® Rand- und Deckenelemente einbauen

### 5.1 Bemessungshinweise

#### Schmales Produktprogramm (Typ IDK, IDKXT, IDQ, IDQXT):

- ▶ Abweichende Bestückung zu Standardprogramm Schöck Isokorb® (symmetrisch).
- ▶ Das System kann nur in Kombination mit Schöck Isokorb® ID eingesetzt werden. Der Einsatz ist bei Verwendung des konventionellen Schöck Isokorb® nicht möglich (abweichendes Stabraster).
- ▶ Betongüte außen mindestens C25/30, innen mindestens C20/25.
- ▶ Abweichung bauseitige Bewehrung: Übergreifungsbewehrung wird im Abstand von 125 mm zwischen die Ausparnungselemente positioniert.

#### ▶ Hinweis

Der Statiker muss im Vorfeld über den Einsatz des Systems informiert sein, um die Bügelabstände im Unterzug richtig zu bemessen und die Bemessung des Schöck Isokorb® ID abzunehmen.

### 5.2 Vor dem Betonieren

1. Randelement 5 mm tiefer als Oberkante Decke abschneiden, Deckenschalung abschneiden und passgenau einbauen.
  2. Mittels Schrauben oder Nägeln an der Holzschalung befestigen, damit das Element nicht aufschwimmen kann.
- ▶ Das Schöck IDock®-Element liegt genau auf Oberkante Rohdecke.



Abb. 24: Randelement auf Maß schneiden und befestigen

3. Höhe der Gitterträger beachten: Die Oberkante der Gitterträger muss mindestens 105 mm unter Oberkante Decke liegen, um die Zulagebewehrung realisieren zu können.



Abb. 25: Höhe der Gitterträger beachten

4. Untere bauseitige Bewehrung bzw. Randverbügelung verlegen und veredeln.



Abb. 26: Korrekte Position der bauseitigen Bewehrung durch Auflegen der Deckenelemente prüfen

**Hinweis**

Die Verbügelung muss genau dem Raster des Randelementes entsprechen, damit die Deckenelemente eingebaut werden können.



Abb. 27: Raster von Verbügelung und Randelement

5. Querbewehrung verlegen.
6. Längsbewehrung verlegen (Übergreifungsstoß). Das festgelegte Raster beträgt 125 mm.



Abb. 28: Quer- und Längsbewehrung verlegen

7. Querbewehrung in Position legen.
8. Deckenelemente einsetzen.

**Hinweis**

Setzen Sie die Schöck IDock® Deckenelemente unbedingt waagrecht ein.



Abb. 29: Deckenelement einsetzen, Bewehrung in Vertiefung der Aussparungselemente hochziehen und ver-rödeln



Abb. 30: Deckenelement in Position bringen und auf waagerechten Sitz prüfen

9. Decke zur Betonage vorbereiten.
  10. Schöck IDock® mit Kanthölzern oder Gerüstbohlen an der Deckenbewehrung befestigen.
- ▶ Ein Aufschwimmen wird verhindert.



Abb. 31: Deckenelement mit Kanthölzern oder Gerüstbohlen niederhalten



Abb. 32: Ansicht von vorne: Deckenelement mit Kanthölzern oder Gerüstbohlen niederhalten

### Hinweise

- ▶ Bügel und Längseisen müssen in der vorgegebenen Position der Randelemente eingebaut und mit Rödeldraht am Gitterträger befestigt werden.
- ▶ Die obere Bewehrungslage aus Matten wird im Bereich der Schöck IDock® ausgeschnitten.

### 5.3 Decke betonieren und verdichten

#### ► Hinweise

- ▶ Beginnen Sie mit dem Betonieren zwingend immer am Schöck IDock® mit einer Betonkorngöße von 2-8 mm. Der Rest der Decke kann mit Normalkörnung betoniert werden.
- ▶ Betongüte laut Statik, damit bei Verwendung von Elementdecken der Zwischenraum Unterkante Deckenelement/Oberkante Elementdecke von ca. 3-8 cm ausbetoniert werden kann. Mit dieser Korngöße ist lückenloser Betonverguss problemlos zu erreichen.

1. Decke vornässen.
2. Decke betonieren.



Abb. 33: Decke für das Betonieren vorbereitet

#### ► Hinweis

Rütteln in den Zwischenräumen der Schöck IDock® Deckenelemente ist nicht möglich. Jedoch reicht es im Allgemeinen, wenn die Rüttelflasche auf dem Aussparungskörper genutzt wird.

3. Beton verdichten und glätten, aushärten lassen. Auf ausreichende Verdichtung des Betons unter den Deckenelementen achten.
4. Beton am Rand der Aussparungskästen anhäufen.
5. Mit Rüttelflasche nach vorne arbeiten und einfließen lassen.
6. Prüfen, ob der Beton bis nach vorne bzw. zwischen die Deckenelemente gelaufen ist. Gegebenenfalls mit einer Schaufel die Zwischenräume der einzelnen Aussparungskörper mit Beton verfüllen.



Abb. 34: Am Schöck IDock® Deckenelement betonieren

7. Beton ca. bis Oberkante Kantholz aufbringen.

- ▶ Der Bereich unterhalb und zwischen den Deckenelementen wird beim Verdichten lückenlos geschlossen.



Abb. 35: Detailansicht: Am Schöck IDock® Deckenelement betonieren

8. Zusätzlich mit einer Schaufel Beton oberhalb der Schöck IDock® Deckenelemente einbringen, bis der Beton aus den Zwischenräumen der Schöck IDock® Deckenelemente quillt.

- ▶ Es kann von einem lückenfreien Verguss ausgegangen werden.





Abb. 36: Fortschreitender Ablauf des Betonierens am Deckenelement



Abb. 37: Lückenfreier Verguss

9. Oberhalb der Schöck IDock® Deckenelemente überschüssigen Beton entfernen.



Abb. 38: Überschüssigen Beton entfernen

### 5.3.1 Bei Einsatz von Ortbetonwandschalung: Unterzugbewehrung maßgenau einbauen

1. Ortbetonwandschalung über das Schöck IDock® Deckenelement hinweg aufstellen. Jedoch unbedingt die Aussparungselemente entfernen, wenn der darüberliegende Wandbereich ausbetoniert wird.



Abb. 39: Ortbetonwandschalung

2. Bügel zum Einbau der Randelemente vorbereiten.



Abb. 40: Bügel vorbereiten

3. Randelemente an Ortbetonschalung anheften.

► Der Einbau der Schöck IDock® Deckenelemente ist nun möglich.



Abb. 41: Randelemente an Ortbetonschalung anheften



Abb. 42: Detailansicht: Randelemente an Ortbetonschalung anheften

### 5.3.2 Bei Einsatz von Großflächenschalung

Die Randelemente werden an der Innenseite der Außenwandschalung in Position der Unterzugbewehrung befestigt. Sie dienen dann als Positionierungshilfe für die Verbügelung, z. B. von bauseitigen Unterzügen.



Abb. 43: Randelement an Außenwandschalung befestigt

### 5.3.3 Bei Einsatz von Mauerwerk

Der Einsatz des Schöck Isokorb® ID ist problemlos über den ausgeschalteten Schöck IDock® Deckenelementen mittels Unterlage einer besandeten Teerpappe möglich.

**Hinweis**

Verwenden Sie auf keinen Fall Mauerfolie, da diese durch den Mörtel zu weit in die Aussparung hängt. Ein Einschieben des Balkonanschlussbewehrung wird somit unnötig erschwert. Das Aussparungselement muss zuvor ausgebaut werden.



Abb. 44: Mauerwerk über ausgeschalteten Aussparungen



Abb. 45: Mauerwerk über ausgeschalteten Aussparungen, Detailsicht

## 5.4 Schöck IDock® Rand- und Aussparungselemente ausbauen

### Hinweis

Vermeiden Sie unbedingt, dass die Elemente aufschwimmen.

Eine Entfernung der Aussparungselemente ist ohne Werkzeug, einfach per Hand, möglich. Nach Entfernen des Randelementes ist eine gute Verdichtung des Deckenbetons zu erkennen. Auch lässt sich durch das ausstehende Längseisen die korrekte Verlegung der Zulagebewehrung überprüfen.



Abb. 46: Decke nach Entfernung des Schöck IDock® Aussparungselementes mit sichtbarer Anschlussbewehrung



Abb. 47: Detailansicht: Decke nach Entfernung des Schöck IDock® Aussparungselementes



*Abb. 48: Decke nach Entfernung des Schöck IDock® Aussparungselementes ohne Schöck Isokorb® ID*



*Abb. 49: Decke nach Entfernung des Schöck IDock® Aussparungselementes mit Schöck Isokorb® ID*

## 5.5 Deckenaussparung vorbereiten

### **⚠️ WARNUNG**

#### **Abstürzender Balkon durch verschmutzte Verbundfläche**

Verschmutzte Aussparungen beeinträchtigen den kraftschlüssigen Verbund. Dadurch könnte der Balkon abstürzen und schwere oder tödliche Verletzungen verursachen.

- ▶ Reinigen Sie die Aussparungen unbedingt gründlich, zum Beispiel mit Hochdruckreiniger und Wasserstaubsauger.
- ▶ Entfernen Sie gegebenenfalls noch vorhandene lose Verunreinigungen und Betonteile.
- ▶ Verwenden Sie niemals einen Kompressor ohne speziellen Ölfilter.

- ▶ Aussparung gründlich reinigen.



Abb. 50: Aussparung mit Industriestaubsauger reinigen





## 6. Baustelle: Fertigteilbalkone montieren

### 6.1 Unterstützungsvarianten

#### 6.1.1 Gerüst an unterer bzw. oberer Decke fixiert

Balkone können übereinander montiert werden.

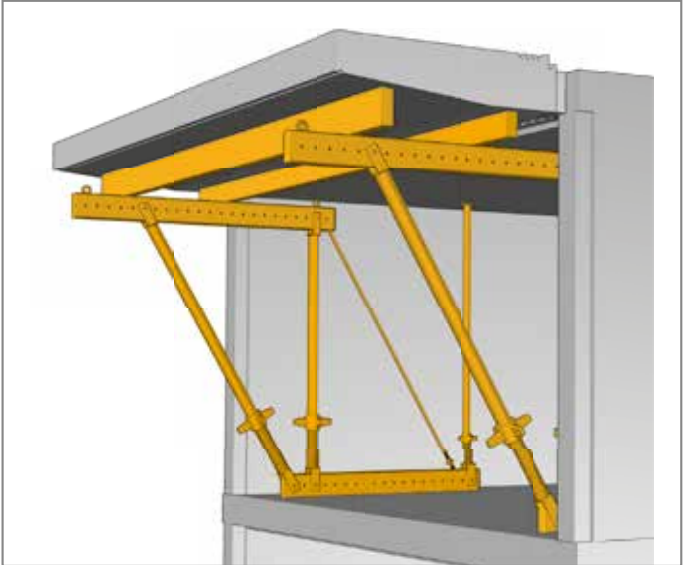


Abb. 51: Gerüst an unterer Decke fixiert



Abb. 52: Gerüst an Decke fixiert; Beispiel

### 6.1.2 Gerüst unterhalb der Balkonplatte (konventionell gestützt)

Der Einbau der Balkonplatten erfolgt etagenweise bzw. versetzt.

1. Gerüst nach Verguss umsetzen. Ca. 48 Stunden nach Verguss und unter Einhaltung von min.  $40\text{N/mm}^2$  Belastungsprobe die Spannung aus dem Gerüst nehmen.
  - ▶ Schöck Isokorb® trägt Balkon (Eigenlast).
2. Gerüst spannungslos wieder festdrehen.
3. Balkon in nächster Etage erst nach Aushärten des PAGEL® Vergussbeton V1/50 und frühestens nach 48 Stunden montieren.

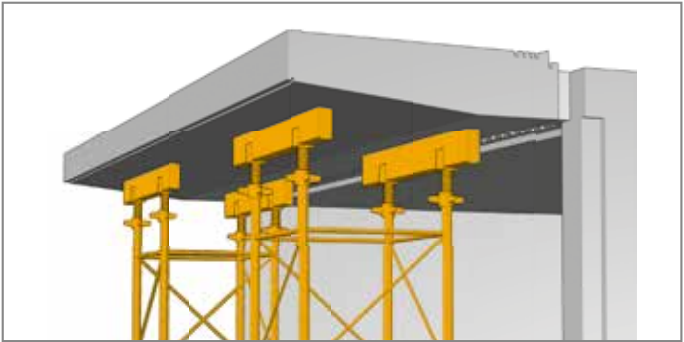


Abb. 53: Gerüst unterhalb der Balkonplatte

#### ▶ Hinweis

Bei allen Unterstützungsvarianten erfolgt die Berechnung der notwendigen Überhöhung durch den zuständigen Tragwerksplaner.

### 6.2 Verguss vorbereiten

#### i Tipp

Dichten Sie am Vortag den Vergussbereich zum Mauerwerk ab. Zum Beispiel mit PAGEL® Vergussbeton V1/50 in ca. 1-1,5 cm Stärke und seitlich mit Bauschaum. Vor dem Komplettverguss müssen überschüssiger Bauschaum und Dreck komplett entfernt werden!

1. Bei Rohbau ohne Dämmung, Fenster und Fassade: Schalbrett an Balkonunterseite anbringen und fixieren.
2. Schalung z. B. mit Silikon abdichten.
3. Balkonränder (Schalung) seitlich abdichten.



Abb. 54: Vergussbereich abdichten und überschüssiges Material entfernen

**Hinweis**

Alle Materialien müssen sich in einem Temperaturbereich von 5 - 30° Grad Celsius befinden.

4. Umgebungstemperatur sowie Temperatur von Sackware, Wasser und fertiger Mischung messen.



Abb. 55: Temperatur messen, Sackware



Abb. 56: Temperatur messen, Wasser



Abb. 57: Temperatur messen, fertige Mischung

**Hinweis**

Das Ausbreitmaß muss bei maximaler Wasserzugabe von 2,5 - 3,00 Liter Wasser pro Sack mindestens 70 cm im DN betragen.



Abb. 58: Ausbreitmaß

5. Erste und letzte Mischung schriftlich dokumentieren.
6. Prüfprotokoll und Probewürfel (B2 Baustelle) anfertigen. Unter 5°C muss nach dem Betonieren abgedeckt werden.
7. Vor dem Verguss auf Dichtheit prüfen und Aussparungsbereich mit Industriesauger reinigen. So wird eine kraftschlussige Verbindung der Zugbewehrung mit der Decke erreicht.



Abb. 59: Mischung schriftlich dokumentieren

### 6.2.1 Platzieren der Fertigteile



Abb. 60: Innendecke vorbereiten



Abb. 61: Anlieferung der Fertigteilbalkone



*Abb. 62: Fertigteilbalkone in den Deckenaussparungen platzieren*



*Abb. 63: Fertigteilplatten sauber in den Deckenaussparungen platziert; Balkonsicht*





*Abb. 64: Fertigteilplatten sauber in den Deckenaussparungen platziert; Deckensicht*

## 6.3 Vergießen

### **WARNUNG**

#### **Abstürzender Balkon durch schlechte Betonverbindung**

PAGEL® Vergussbeton V1/50 härtet sehr schnell aus. Wenn der Verguss unterbrochen wird, könnte der kraftschlüssige Verbund beeinträchtigt werden. Dadurch könnte der Balkon abstürzen und schwere oder tödliche Verletzungen verursachen.

- ▶ Verarbeiten Sie PAGEL® Vergussbeton V1/50 nur in einem Guss.

#### **Hinweise zur bauseitigen Betondecke**

- ▶ Die bauseitige Betondecke muss bei Verguss mit PAGEL® Vergussbeton V1/50 die geforderte Mindestfestigkeit erreichen.
- ▶ Achten Sie bei widrigen Wetterbedingungen auf die zusätzlich erforderlichen Zeiträume und auf den Schutz des Frischbetons.

#### **Hinweise zur Verarbeitung von PAGEL® Vergussbeton V1/50**

- ▶ PAGEL® Vergussbeton V1/50 entspricht der DafStb VeBMR-Richtlinie (Herstellung und Verwendung von zementgebundenem Vergussbeton und Vergussmörtel).
- ▶ Nutzen Sie immer das aktuelle Datenblatt unter [www.pagel.com](http://www.pagel.com) und lesen Sie die Informationen von PAGEL zur Verarbeitung.
- ▶ Der PAGEL® Vergussbeton V1/50 muss bei einer Umgebungstemperatur von 10 °C bis 30 °C verarbeitet werden, damit die Mindestfestigkeiten innerhalb der angegebenen Zeiten erreicht werden.
- ▶ Halten Sie bis zum Erreichen der Mindestfestigkeit die Umgebungstemperatur durch entsprechende Maßnahmen konstant, zum Beispiel durch Verschattung, Beheizung oder Ähnliches.
- ▶ Verwenden Sie einen Messbecher (z. B. Litermaß), um eine dem Datenblatt entsprechende Konsistenz des PAGEL® Vergussbetons V1/50 zu erreichen.
- ▶ Schützen Sie den Verguss drei bis fünf Tage mittels nassen Jutetüchern und winddichter Abdeckung aus Baufolie.

1. Aussparungsbereich gut vornässen.



Abb. 65: Aussparungsbereich vorgeenässt

2. Vergussbeton anrühren: PAGEL® Vergussbeton V1/50 (gemäß Zulassung Z.15-7-317) verwenden.

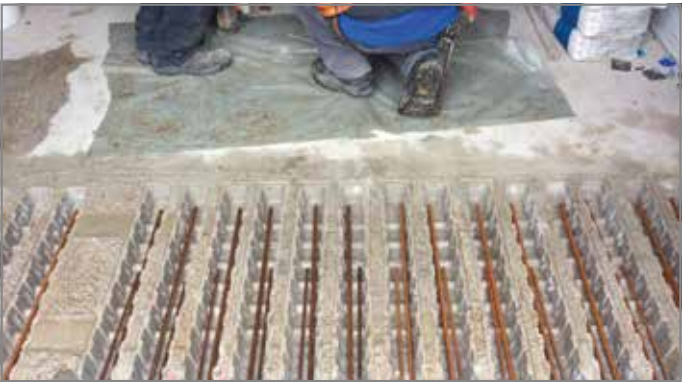


Abb. 66: Unmittelbar vor dem Verguss

3. Möglichst immer am Deckenrand mit dem Einfüllen des PAGEL® Vergussbeton V1/50 beginnen.
  - ▶ Sollte es eine undichte Stelle geben, wird diese sofort auffallen.



Abb. 67: Vergießen

#### 6.4 Verguss aushärten lassen und Gerüst entfernen

##### Hinweis

Das Bauteil darf frühestens 48 Stunden nach Verguss belastet werden, sofern nach bauseitiger Belastungsprüfung eine Mindestdruckfestigkeit des PAGEL® Vergussbetons V1/50 von  $40\text{N/mm}^2$  erreicht wird.

1. PAGEL® Vergussbeton V1/50 aushärten lassen.
2. Gerüst entfernen.



Abb. 68: Gerüst entfernt





## Impressum

Herausgeber: Schöck Bauteile GmbH  
Vimbucher Straße 2  
76534 Baden-Baden  
Telefon: 07223 967-0

Ausgabedatum: September 2017

Copyright: © 2017, Schöck Bauteile GmbH  
Der Inhalt dieser Druckschrift darf auch nicht auszugsweise ohne schriftliche Genehmigung der Schöck Bauteile GmbH an Dritte weitergegeben werden. Alle technischen Angaben, Zeichnungen usw. unterliegen dem Gesetz zum Schutz des Urheberrechts.

Technische Änderungen vorbehalten  
Erscheinungsdatum: September 2017

Schöck Bauteile GmbH  
Vimbucher Straße 2  
76534 Baden-Baden  
Telefon: 07223 967-0  
Fax: 07223 967-454  
schoeck@schoeck.de  
www.schoeck.de

