

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam
getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum:

09.02.2026

Geschäftszeichen:

I 24-1.15.7-17/24

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

Nummer:

Z-15.7-395

Antragsteller:

Schöck Bauteile GmbH

Schöckstraße 1

76534 Baden-Baden

Geltungsdauer

vom: **9. Februar 2026**

bis: **9. Februar 2031**

Gegenstand dieses Bescheides:

Schöck Isokorb® IQ K zur nachträglichen Montage von Stahlbetonbalkonen

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich
zugelassen/genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst acht Seiten und zwölf Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

Gegenstand der Zulassung sind Anschlüsse Schöck Isokorb® IQ K, die aus einer 80 mm dicken Dämmschicht und aus einem statisch wirksamen Stabwerk zur Aufnahme von Zugkräften, Querkraften und Druckkräften zusammengesetzt sind.

Die Deckenplatte kann als Fertigteildecke oder Ortbetondecke ausgeführt werden.

Die Verankerungselemente der Zugkraft werden vor der Montage des Fertigteilbalkons in die Decken- und Balkonplatte eingebaut sowie Gewindeanker für die Lasteinleitung der Querkraft auf der Deckenseite einbetoniert.

Auf der Baustelle sind die Druck- und Querkraftelemente mit den Gewindeankern und anschließend ist die am Kran hängende Balkonfertigteilplatte mit der Zugbewehrung der Deckenplatte zu verschrauben.

Im Bereich der Verschraubung der Zugkomponenten sind entsprechende Aussparungen gemäß Anlage 2 in der Balkon- oder Deckenplatte vorhanden, die nach erfolgter Montage zu verschließen sind. Entweder sind diese Aussparungen mit Vergussmörtel zu verfüllen oder mit einer Abdeckung zu verschließen. Für den Vergussmörtel sind die Anforderungen nach DAfStb-Richtlinie "Herstellung und Verwendung von zementgebundenem Vergussbeton und Vergussmörtel" einzuhalten.

Es wird zwischen zwei verschiedenen Einbauvarianten (siehe Anlage 1) unterschieden:

- IQ-K-A: Verschraubung auf der Deckenseite
- IQ-K-B: Verschraubung auf der Balkonseite

Genehmigungsgegenstand ist die Planung, Bemessung und Ausführung von tragenden wärmedämmenden Verbindungselementen zum nachträglichen Anschluss und zur stützenfreien Montage von Fertigteilbalkonen für 20 bis 32 cm dicke Platten aus Stahlbeton nach DIN EN 1992-1-1 in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA mit einer Betonfestigkeitsklasse von mindestens C25/30 sowie einer Rohdichte zwischen 2000 kg/m³ und 2600 kg/m³ unter statischer bzw. quasi-statischer Belastung. Anschlüsse Schöck Isokorb® IQ K sind in Deckenplatten der Expositionsklasse XC1 und in Balkonplatten mit einer maximalen Expositionsklasse XC4 oder XS1 nach DIN EN 1992-1-1/NA, Tabelle 4.1 zu verwenden.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Die Anschlüsse Schöck Isokorb® IQ K müssen den Anlagen 1 bis 9 entsprechen.

Die konstruktiven Regeln für die Ausbildung der Anschlüsse gemäß Anlage 8 sowie die Werkstoffangaben gemäß Anlage 7 sind einzuhalten.

Die Zugstäbe und die Muffenstäbe bestehen im betonfreien Bereich aus Rundstäben aus nichtrostendem Stahl, die mit einem Betonstahl B500B durch Abbreinstumpfschweißen miteinander verbunden werden (siehe Anlage 4). Wird die Montageaussparung gemäß Anlage 2 über eine Abdeckung verschlossen und nicht mit Vergussmörtel verfüllt, ist der Muffenstab mit einer Einbindelänge von mindestens 10 cm in die angrenzende Decken- bzw. Balkonplatte auszubilden.

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung der Schweißverbindungen

Für die Schweißverbindungen gelten die Festlegungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6 in Verbindung mit DIN EN ISO 17660-1.

2.2.2 Verpackung und Kennzeichnung

Jede Verpackungseinheit von Anschlüssen Schöck Isokorb® IQ K muss vom Hersteller dauerhaft und deutlich lesbar, z. B. mittels Aufkleber mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Zusätzlich muss die Kennzeichnung mindestens folgende Angaben enthalten:

- Zulassungsnummer (Z-15.7-395),
- Typenbezeichnung nach Anlage 1.

An jedem einzelnen Anschluss müssen eindeutige Angaben zum Einbau der Anschlüsse und der Anschlussbewehrung angebracht werden. Der Hersteller hat jeder Lieferung eine Einbauanleitung beizufügen.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauproduktes Schöck Isokorb® IQ K mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikates einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung durch eine anerkannte Überwachungsstelle nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen: Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Antragsteller des Bauproduktes eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung des Bauprodukts mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Überprüfung des Ausgangsmaterials und der Bestandteile:

Für den Schöck Isokorb® IQ K dürfen nur Baustoffe verwendet werden, für die entsprechend den geltenden Normen der Nachweis der Übereinstimmung geführt wurde und die entsprechend gekennzeichnet sind oder die nach den Regelungen dieses Bescheides überwacht und geprüft werden.

- Kontrolle und Prüfungen, die während der Herstellung durchzuführen sind:

Die Eigenschaften der Stäbe sind entsprechend der geltenden Normen sowie Datenblätter bzw. Prüfpläne zu prüfen.

- Nachweise und Prüfungen, die am fertigen Bauprodukt durchzuführen sind:
Die Abmessungen des Bauproduktes Schöck Isokorb® IQ K sind an jedem Anschlusselement zu überprüfen.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile,
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und soweit zutreffend Vergleich mit den Anforderungen,
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist das Werk und die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich. Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Bauproduktes Schöck Isokorb® IQ K durchzuführen und es sind auch Proben für Stichprobenprüfungen zu entnehmen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Im Rahmen der Überprüfung der werkseigenen Produktionskontrolle sind Versuche gemäß den Prüfplänen durchzuführen, die Ergebnisse auszuwerten und mit den Anforderungen der Prüfpläne zu vergleichen.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

3.1 Planung und Bemessung

Für den Entwurf und die Bemessung gilt DIN EN 1992-1-1 in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA sowie DIN EN 1993-1-4 in Verbindung mit DIN EN 1993-1-4/NA.

3.1.1 Allgemeines

Mit den Anschlüssen Schöck Isokorb® IQ K dürfen Biegemomente und Querkkräfte übertragen werden, wobei die Anschlüsse nicht für die Übertragung abhebender Kräfte geeignet sind. Die Mindestfestigkeitsklasse der anzuschließenden Stahlbetonbauteile aus Normalbeton ist C25/30.

Bei der Ermittlung der Schnittgrößen und der Anordnung der Bewehrung ist das Fachwerkmodell nach Anlage 10 zugrunde zu legen. Zur Bemessung des Fachwerks sind die Schnittgrößen M_{Ed} und V_{Ed} in der Bezugsachse anzusetzen. Es darf mit $z = z_{\text{Fachwerk}}$ gerechnet werden.

Die angeschlossene Konstruktion ist durch Fugen gemäß Anlage 8 zu unterteilen, die zur Minderung der Temperaturbeanspruchung angeordnet werden.

Die in der anzuschließenden Stahlbetonkonstruktion auftretenden Beanspruchungen werden über die Zug- und Druckglieder in der Fuge lokal übertragen und über einen Krafteinleitungsbereich in die Bestandsdeckenkonstruktion weitergeleitet. Der statische Nachweis für die Weiterleitung der übertragenen Kräfte ist zu führen.

Eine Beanspruchung der Anschlüsse durch lokale Torsionsmomente ist auszuschließen. Aus diesem Grund sind mindestens zwei Schöck Isokorb® Anschlusselemente je anzuschließender Konstruktion zu wählen.

3.1.2 Feuerwiderstandsfähigkeit

Der Nachweis der Verwendbarkeit des Schöck Isokorb® IQ K in Bauteilen, an die Anforderungen hinsichtlich der Feuerwiderstandsfähigkeit gestellt werden, ist mit dieser Zulassung nicht erbracht.

3.1.3 Dauerhaftigkeit und Korrosionsschutz

Die Anforderungen an die Dauerhaftigkeit werden in DIN EN 1992-1-1, Abschnitt 4 festgelegt. Die Mindestbetonfestigkeitsklassen sowie die Mindestbetondeckung in Abhängigkeit von den jeweiligen Umweltbedingungen sind entsprechend DIN EN 1992-1-1 einzuhalten. Der Korrosionsschutz wird durch Einhaltung der Betondeckung der bauseitigen Bewehrung nach DIN EN 1992-1-1 und Verwendung der Werkstoffe nach diesem Bescheid gewährleistet.

3.1.4 Besondere Festlegungen im Bereich der Dämmfuge und im Einleitungsbereich für die Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

Die Bemessungswiderstände sind in den Anlagen 10 und 11 angegeben und beziehen sich auf den in Anlage 10, Abbildung 18 angegebenen Bemessungsschnitt j. Sie gelten für Schöck Isokorb® Elemente in guten Verbundbedingungen nach DIN EN 1992-1-1 und DIN EN 1992-1-1/NA, Abschnitt 8.4.2 mit Mindestrand- und Mindestachsabständen nach Anlage 8 und die mit einer bauseitigen Anschlussbewehrung gemäß Anlage 9 eingebaut werden.

Spannungs- und Betriebsfestigkeitsnachweise (Ermüdung) für Normalkräfte und Stabbiegung infolge Verformung durch Temperaturdifferenzen der zu verbindenden Bauteile im Sinne von Z-30.3-6, Abschnitt 3.1 brauchen nicht geführt zu werden. Diese Nachweise gelten als im Rahmen des Zulassungsverfahrens erbracht, indem der Fugenabstand in den außenliegenden Bauteilen nach Anlage 8 begrenzt wird.

Die Zugstäbe sind mit den Zugstäben der angrenzenden Platten zu stoßen. Dabei sind die in Anlage 4 angegebenen Übergreifungslängen einzuhalten.

3.1.5 Besondere Festlegungen im Bereich der Dämmfuge und im Einleitungsbereich für die Nachweise im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit

Für die Begrenzung der Rissbreiten gilt DIN EN 1992-1-1 und DIN EN 1992-1-1/NA, Abschnitt 7.3.1. An der Stirnseite der Fuge sowie im Krafteinleitungsbereich muss ein zusätzlicher Nachweis nicht geführt werden, wenn die Regelungen dieses Bescheides eingehalten werden.

Bei der Berechnung der vertikalen Verformungen an der Vorderkante der Stahlbetonkonstruktion sind für den Kraganschluss die aus der Verdrehung der Anschlüsse Schöck Isokorb® IQ K resultierenden Verformungen zu berücksichtigen. Der Nachweis der Verformungen ist unter der quasi- ständigen Einwirkungskombination zu führen. Im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit kann der maximale Drehwinkel infolge des Kraganschlusses entsprechend Anlage 12, Tabelle 4 auftreten.

3.2 Bestimmungen für die Ausführung

3.2.1 Achs- und Fugenabstände

Es gelten die Mindestachs- und Mindestrandabstände gemäß Anlage 8.

In den außenliegenden Stahlbetonbauteilen sind rechtwinklig zur Dämmschicht Dehnfugen zur Begrenzung der Beanspruchung aus Temperatur einzubauen. Der zulässige Dehnfugenabstand ist Anlage 8 zu entnehmen.

3.2.2 Bauliche Durchbildung

In den Stahlbetonplatten ist die Mindestbetondeckung nach DIN EN 1992-1-1 einzuhalten.

Die Querstäbe der oberen Anschlussbewehrung müssen außen auf den Längsstäben der Schöck Isokorb® Anschlüsse liegen. Die erforderlichen Montageschritte hierzu müssen in der Einbauanleitung beschrieben sein. Die Querstäbe im Bereich der Übergreifungsstöße sind in Form von Bügeln ins Innere des Betonquerschnitts zu verankern.

An den parallel zur Dämfuge liegenden Stirnflächen der Balkon- und Deckenplatten ist eine Randeinfassung gemäß Anlage 9 anzuordnen.

Der Vergussmörtel ist entsprechend den Verarbeitungshinweisen des Herstellers anzumischen und sorgfältig einzubringen.

Die bauausführende Firma hat zur Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungs-erklärung gemäß §§ 16a Abs. 5 i.V.m. 21 Abs. 2 MBO abzugeben.

Folgende technische Spezifikationen werden in Bezug genommen:

DIN 488-1:2009-08	Betonstahl - Teil 1: Stahlsorten, Eigenschaften, Kennzeichnung
DIN EN 1992-1-1:2011-01 + A1:2015-03	Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau; Deutsche Fassung EN 1992-1-1:2004+AC:2010 und EN 1992-1-1:2004/A1:2014
DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04 + A1:2015-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau + Änderung A1
DIN EN 1993-1-4:2015-10 + A2:2021-02	Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-4: Allgemeine Bemessungsregeln – Ergänzende Regeln zur Anwendung von nichtrostenden Stählen; Deutsche Fassung EN 1993-1-4:2006 + A2:2020
DIN EN 1993-1-4/NA:2020-11	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-4: Allgemeine Bemessungsregeln - Ergänzende Regeln zur Anwendung von nichtrostenden Stählen
DIN EN 10088-2:2025-01	Nichtrostende Stähle – Teil 2: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung; Deutsche Fassung EN 10088-2:2024
DIN EN 10088-3:2024-04	Nichtrostende Stähle – Teil 3: Technische Lieferbedingungen für Halbzeug, Stäbe, Walzdraht, gezogenen Draht, Profile und Blankstahlerzeugnisse aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung; Deutsche Fassung EN 10088-3:2023

DIN EN 10088-4:2010-01	Nichtrostende Stähle – Teil 4: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für das Bauwesen; Deutsche Fassung EN 10088-2:2009
DIN EN 10088-5:2009-07	Nichtrostende Stähle – Teil 5: Technische Lieferbedingungen für Stäbe, Walzdraht, gezogenen Draht, Profile und Blankstahlerzeugnisse aus korrosionsbeständigen Stählen für das Bauwesen; Deutsche Fassung EN 10088-5:2009
DIN EN 13163:2016-08	Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus expandiertem Polystyrol (EPS) - Spezifikation; Deutsche Fassung EN 13163:2012+A1:2015
DIN EN ISO 17660-1:2006-12	Schweißen - Schweißen von Betonstahl - Teil 1: Tragende Schweißverbindungen (ISO 15660-1:2006), Deutsche Fassung EN ISO 17660-1:2006
DAfStb-Richtlinie:2019-07	Herstellung und Verwendung von zementgebundenem Vergussbeton und Vergussmörtel
Zulassung Nr. Z-30.3-6	Erzeugnisse, Bauteile und Verbindungselemente aus nichtrostenden Stählen vom 20. April 2022
Datenblatt	Beim Deutschen Institut für Bautechnik und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Stelle hinterlegt
Prüfplan	Beim Deutschen Institut für Bautechnik und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Stelle hinterlegt

Dipl.-Ing. Beatrix Wittstock
Referatsleiterin

Beglaubigt
Kisan

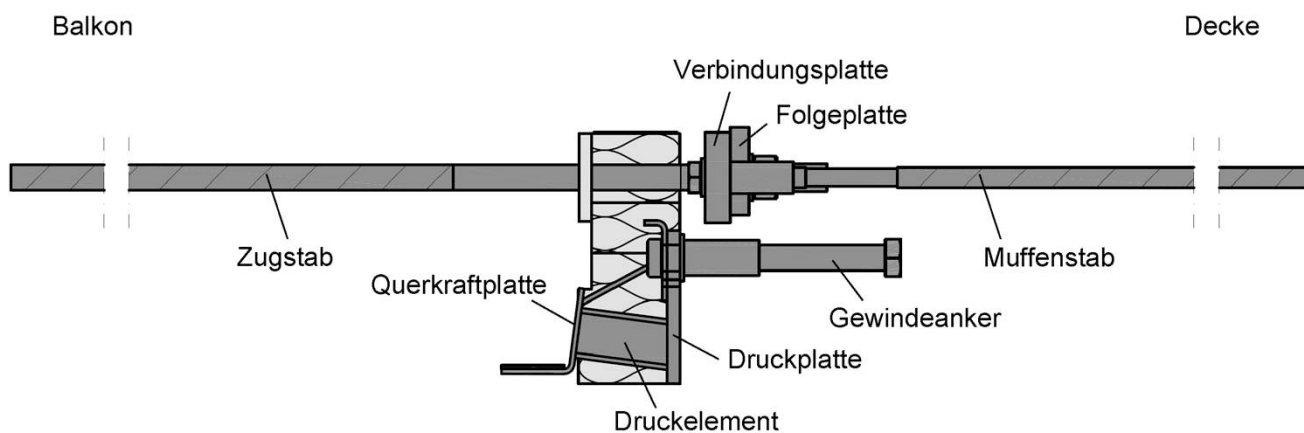


Abb. 1: Isokorb® IQ-K-A

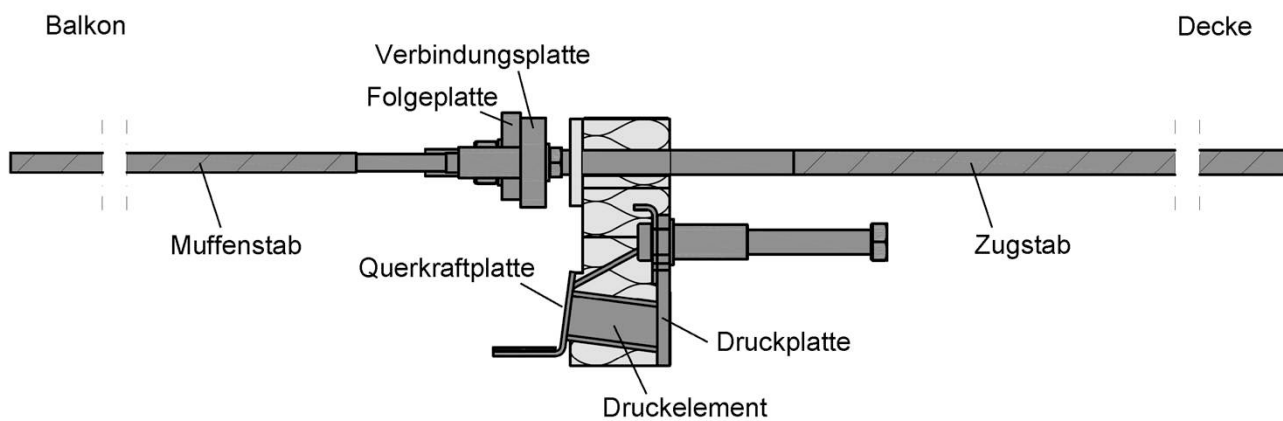
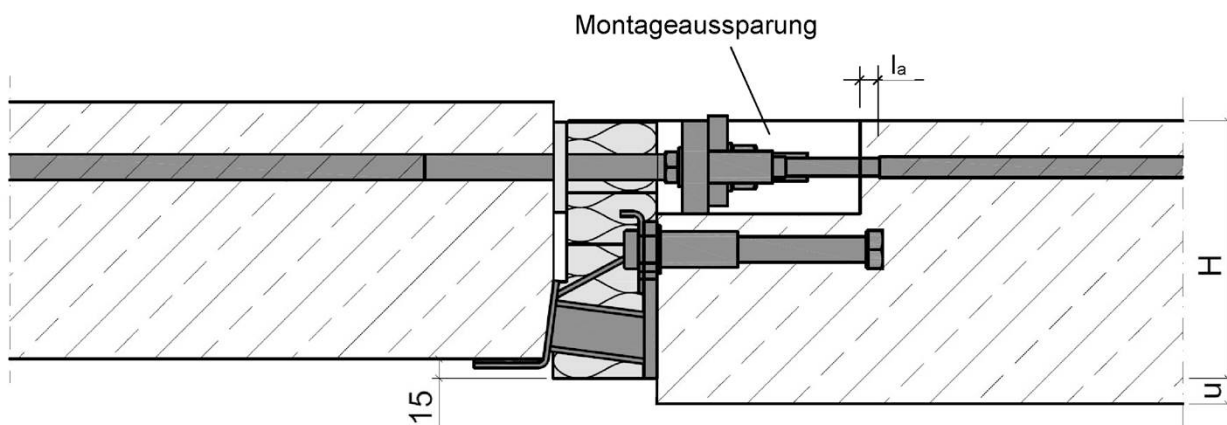


Abb. 2: Isokorb® IQ-K-B

Schöck Isokorb® IQ K zur nachträglichen Montage von Stahlbetonbalkonen

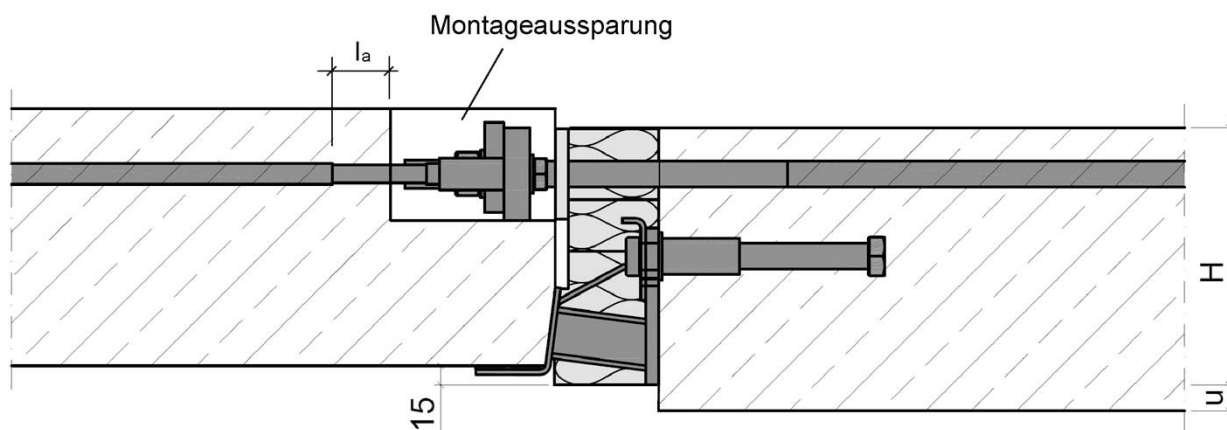
Ausführungsvarianten Isokorb® IQ K

Anlage 1



$l_a \geq 100$ mm bei ungefüllter Montageaussparung

Abb. 3: Isokorb® IQ-K-A im Einbauzustand



$l_a \geq 100$ mm bei ungefüllter Montageaussparung

Abb. 4: Isokorb® IQ-K-B im Einbauzustand

Schöck Isokorb® IQ K zur nachträglichen Montage von Stahlbetonbalkonen

Ausführungsvarianten Isokorb® IQ K im Einbauzustand

Anlage 2

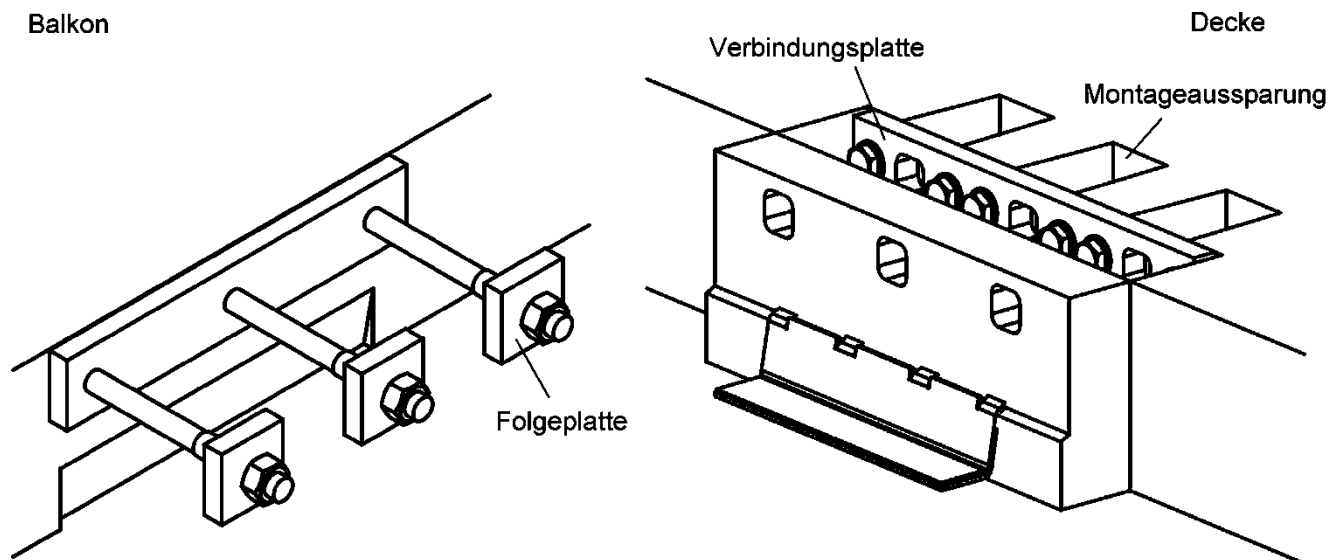


Abb. 5: Isokorb® IQ-K-A: Zugstäbe balkonseitig einbetoniert, Schraubverbindung deckenseitig

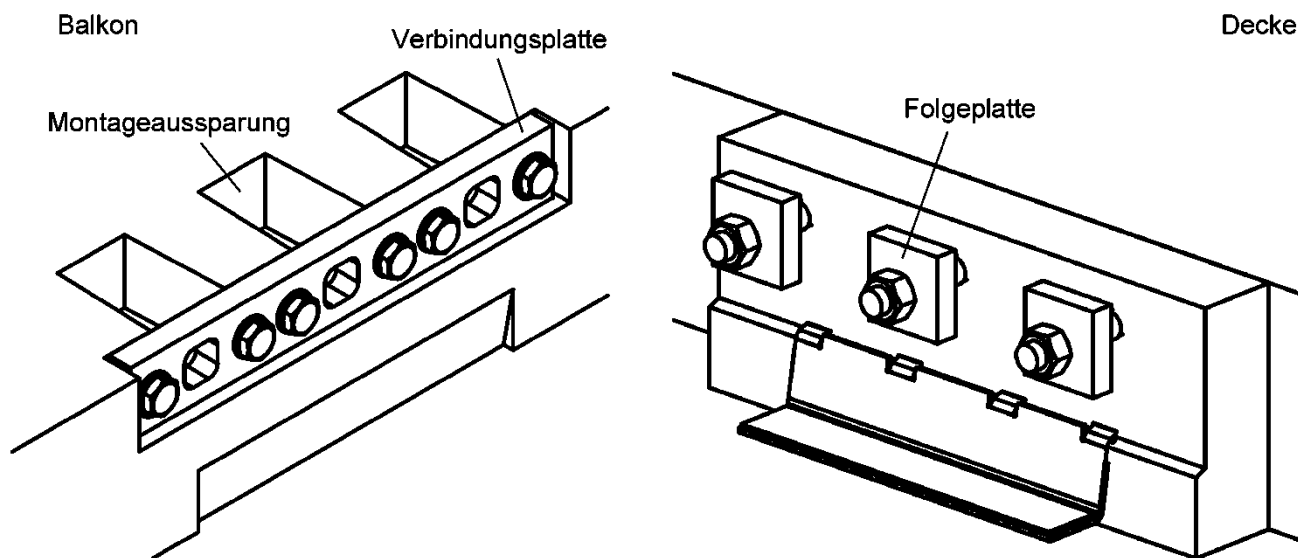


Abb. 6: Isokorb® IQ-K-B: Zugstäbe deckenseitig einbetoniert, Schraubverbindung balkonseitig

Schöck Isokorb® IQ K zur nachträglichen Montage von Stahlbetonbalkonen

Ausführungsvarianten Isokorb® IQ K: Balkon- und Deckenansicht

Anlage 3

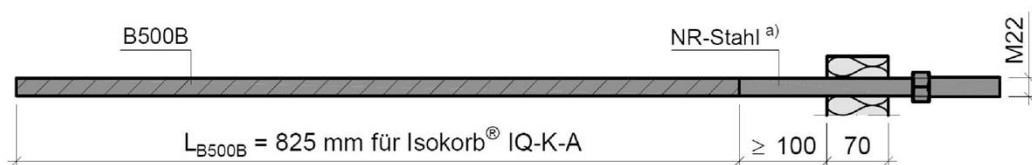


Abb. 7: Zugstab Ø20 für Isokorb® IQ-K-A

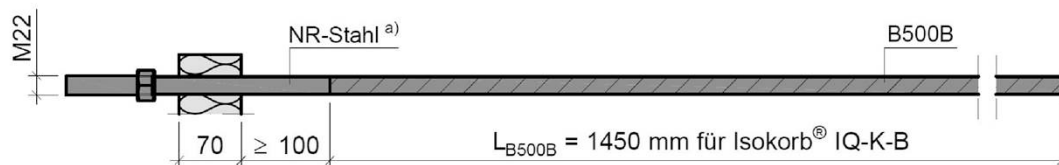


Abb. 8: Zugstab Ø20 für Isokorb® IQ-K-B

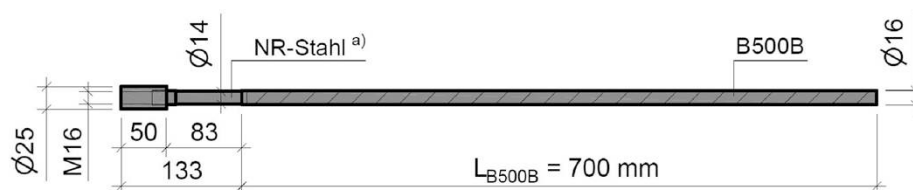


Abb. 9: Muffenstab Ø16 für Isokorb® IQ K (Einbindelänge im Beton ≥ 100 mm und gemäß Abb. 3 und Abb. 4 bei ungefüllter Montageaussparung)

^(a) Materialangaben gemäß Anlage 7

Schöck Isokorb® IQ K zur nachträglichen Montage von Stahlbetonbalkonen

Einzelkomponenten: Zugkraftübertragung

Anlage 4

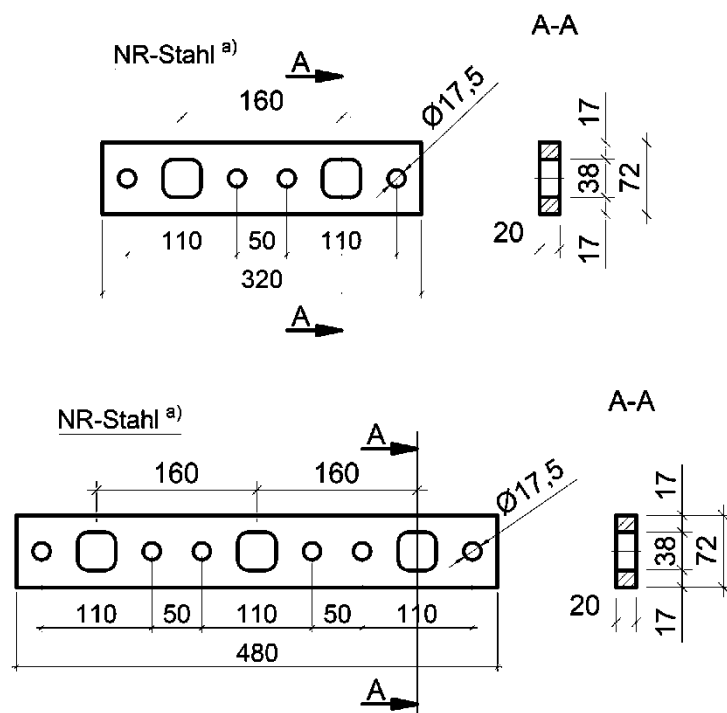


Abb. 10: Verbindungsplatten für Isokorb® IQ K: Ausführung für zwei bzw. drei Zugstäbe

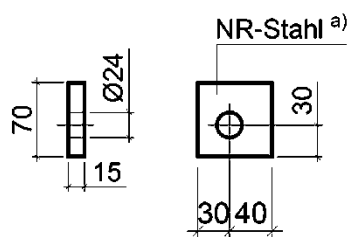


Abb. 11: Folgeplatte für Isokorb® IQ K

^(a) Materialangaben gemäß Anlage

Schöck Isokorb® IQ K zur nachträglichen Montage von Stahlbetonbalkonen

Einzelkomponenten: Zugkraftübertragung

Anlage 5

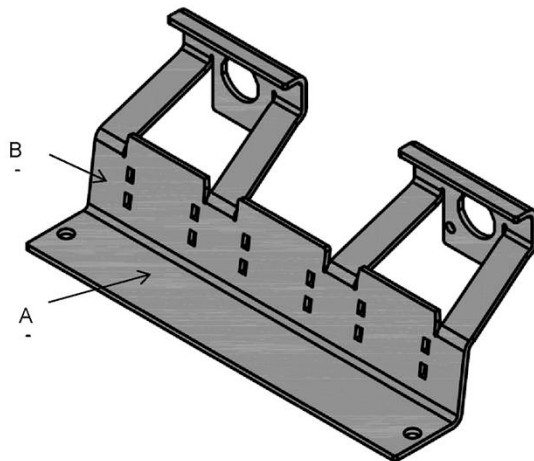


Abb. 12: Querkraftplatte aus NR-Stahl^(a)

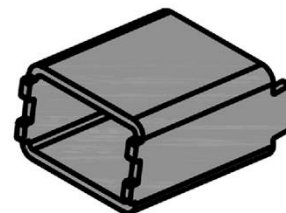


Abb. 13: Druckelement aus NR-Stahl^(a)

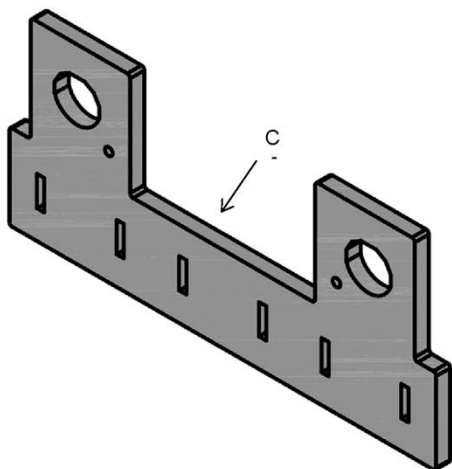


Abb. 14: Druckplatte aus NR-Stahl^(a)

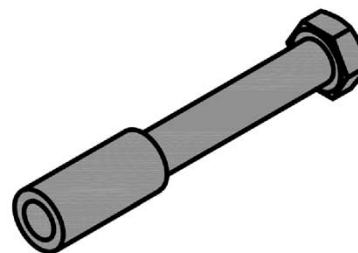


Abb. 15: Gewindeanker aus NR-Stahl^(a)

Elastomerlager auf Fläche A und Gleitfolie auf Flächen B und C (Rückseite Druckplatte) geklebt

^(a) Materialangaben gemäß Anlage 7

Schöck Isokorb® IQ K zur nachträglichen Montage von Stahlbetonbalkonen

Einzelkomponenten: Quer- und Druckkraftübertragung

Anlage 6

Werkstoffe

Betonstahl: B500B nach DIN 488-1

Nichtrostender Stahl: Zugstäbe und Muffenstäbe Abb. 6-7-8: Rundstahl mit Gewinde gemäß DIN EN 10088-3, DIN EN 10088-5 oder Z-30.3-6 und Datenblatt, Festigkeitsklasse S690

Stahlteile Abb. 9-10: $R_{p,02} \geq 355 \text{ N/mm}^2$, $R_m \geq 600 \text{ N/mm}^2$,
Korrosionsbeständigkeitsklasse CRC III bzw. nach Datenblatt

Stahlteile Abb. 11-12-13: Stahl gemäß DIN EN 10088-2 oder DIN EN 10088-4,
 $R_{p,02} \geq 355 \text{ N/mm}^2$, $R_m \geq 600 \text{ N/mm}^2$, Korrosionsbeständigkeitsklasse CRC III

Stahlteile Abb. 14: A4-70 bzw. A4-80

Dämmfuge: Polystyrol-Hartschaum (EPS) nach DIN EN 13163

Elastomerlager: gemäß Datenblatt

Gleitfolie: gemäß Datenblatt

Schöck Isokorb® IQ K zur nachträglichen Montage von Stahlbetonbalkonen

Werkstoffe

Anlage 7

Konstruktive Regeln

Abmessungen Anschluss:

Elementhöhe:	$200 \leq H \leq 320 \text{ mm}$
Dämmstoffstärke:	80 mm

Anzahl Anschlüsse pro Balkon: ≥ 2

Mindestrandabstand $\geq 300 \text{ mm}$
Mindestachsabstand $\geq 500 \text{ mm}$

Zugstäbe:

Durchmesser:	20 mm/M22 nichtrostender Stahl, 20 mm Betonstahl
Anzahl pro Anschluss:	2 (Tragstufe M1), 3 (Tragstufe M2)
Achsabstand:	160 mm

Muffenstäbe:

Durchmesser:	14 mm/M16 nichtrostender Stahl, 16 mm Betonstahl
Anzahl pro Anschluss:	4 bis 6
Achsabstand:	50-110 mm

Gewindeanker:

Durchmesser:	M20
Anzahl pro Anschluss:	2
Achsabstand:	200 mm

Druckelemente:

Anzahl pro Anschluss:	3
Achsabstand:	100 mm

Zulässiger Fugenabstand zur Begrenzung
der Temperaturbeanspruchung : 6,0 m

Schöck Isokorb® IQ K zur nachträglichen Montage von Stahlbetonbalkonen

Konstruktive Regeln

Anlage 8

Bauseitige Bewehrung

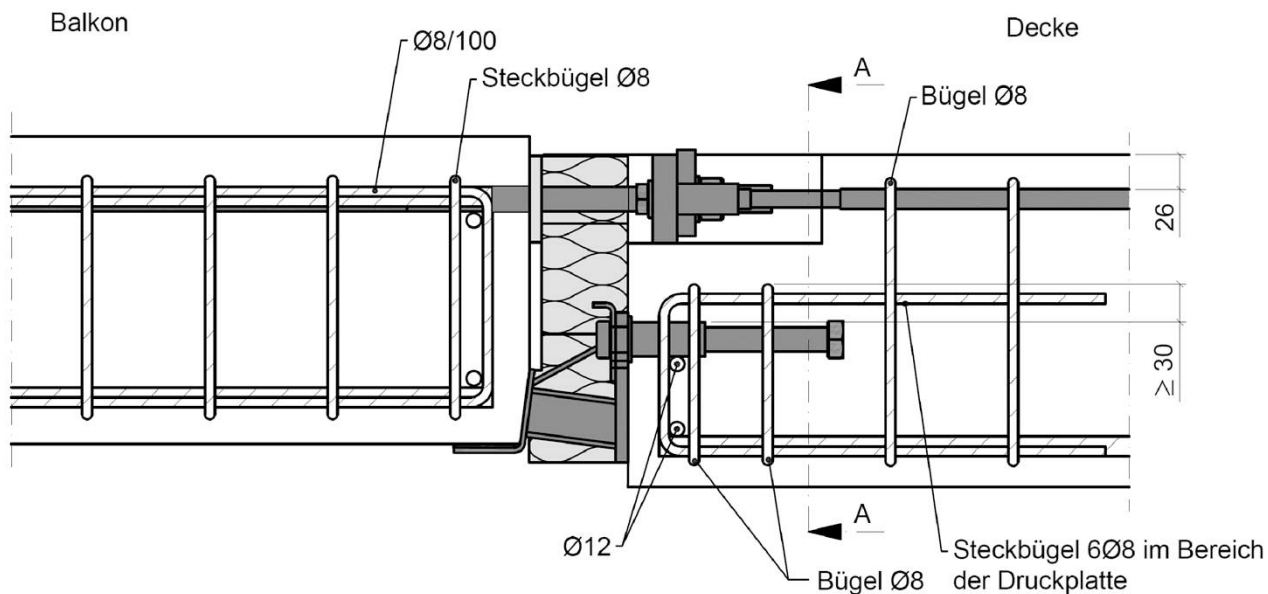


Abb. 16: Bauseitige Bewehrung für die Ausführungsvariante A

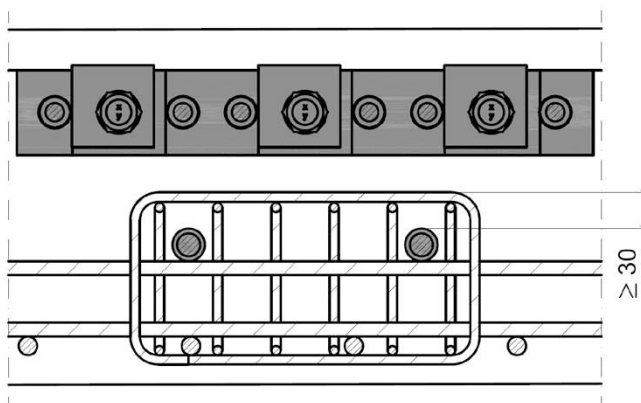


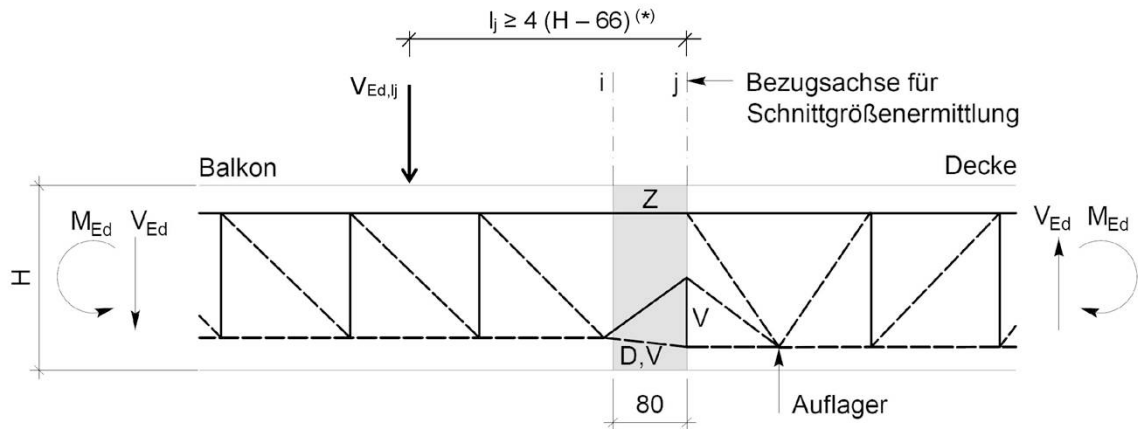
Abb. 17: Bauseitige Bewehrung für die Ausführungsvariante A: Schnitt A-A

Schöck Isokorb® IQ K zur nachträglichen Montage von Stahlbetonbalkonen

Bauseitige Bewehrung

Anlage 9

Bemessungsschnittgrößen



(*) Mindestabstand der resultierenden Vertikallast $V_{Ed,ij}$ vom Deckenrand (H in mm)

Abb. 18: Fachwerkmodell Schöck Isokorb® IQ K

Tab. 1: Querkraftwiderstand

v_{Rd} [kNm]	Decke	C25/30		C30/37		C35/45	
	Versatz u [mm]	0	≥ 20	0	≥ 20	0	≥ 20
H [mm]	200-240	77,30	92,76	84,68	101,62	92,40	110,87
	250-320	92,76	92,76	101,62	101,62	110,87	110,87

Bemessungsschnittgrößen

Tab. 2: Momentenwiderstand für Ortbetonplatten

m_{Rd} [kNm]	Balkon	$\geq C30/37$			$\geq C35/45$	
	Decke	$\geq C25/30$		$\geq C30/37$		
	Tragstufe	M1	M2		M1	M2
H [mm]	200	33,64	38,09	41,73	35,42	45,53
	210	36,15	40,94	44,84	38,06	48,93
	220	38,67	43,78	47,96	40,70	52,33
	230	41,18	46,62	51,07	43,35	55,73
	240	43,69	49,47	54,19	45,99	59,12
	250	46,20	52,31	57,30	48,63	62,52
	260	48,71	55,15	60,42	51,28	65,92
	270	51,22	57,99	63,53	53,92	69,32
	280	53,73	60,84	66,64	56,56	72,71
	290	56,24	63,68	69,76	59,21	76,11
	300	58,75	66,52	72,87	61,85	79,51
	310	61,26	69,37	75,99	64,49	82,91
	320	63,77	72,21	79,10	67,13	86,31

Tab. 3: Momentenwiderstand für Fertigteilplatten

m _{Rd} [kNm]	Balkon	≥ C30/37	≥ C35/45
	Decke		
	Tragstufe	M2	
H [mm]	200	46,37	50,59
	210	49,83	54,37
	220	53,29	58,14
	230	56,75	61,92
	240	60,21	65,69
	250	63,67	69,47
	260	67,13	73,24
	270	70,59	77,02
	280	74,05	80,79
	290	77,51	84,57
	300	80,97	88,34
	310	84,43	92,12
	320	87,89	95,90

Schöck Isokorb® IQ K zur nachträglichen Montage von Stahlbetonbalkonen

Bemessung Schöck Isokorb® IQ K

Anlage 11

Nachweis im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit

Begrenzung der Verformung

Drehwinkel in der Fuge: $\tan \alpha_{\text{Fuge}} = \frac{\Delta l_t - \Delta l_d}{z}$

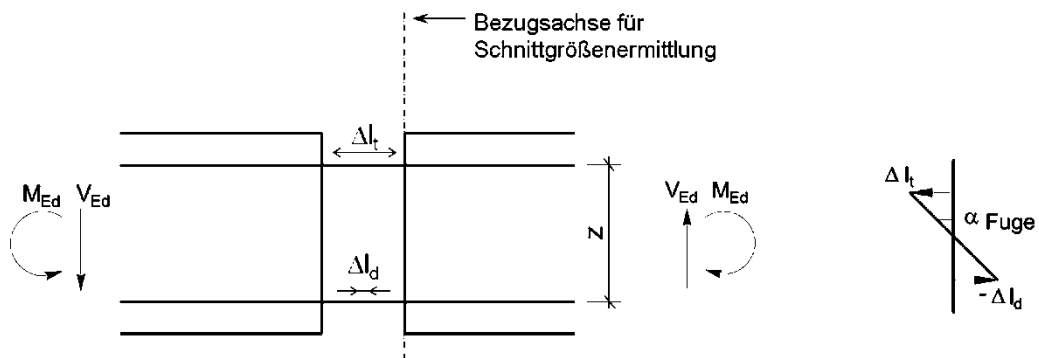


Abb. 19: Modell für die Ermittlung der Biegeverformung in der Fuge

Tab. 4: Drehwinkel in der Fuge bei 50% des maximalen Momentenwiderstandes gemäß Tab. 2 und Tab. 3

tan α_{Fuge} [%]	Tragstufe	Ortbetonplatten		Fertigteilplatten
		M1	M2	M2
H [mm]	200	0,82	0,75	0,80
	210	0,76	0,69	0,75
	220	0,71	0,65	0,70
	230	0,67	0,61	0,66
	240	0,63	0,57	0,62
	250	0,59	0,54	0,58
	260	0,56	0,51	0,55
	270	0,54	0,49	0,53
	280	0,51	0,47	0,50
	290	0,49	0,45	0,48
	300	0,47	0,43	0,46
	310	0,45	0,41	0,44
	320	0,43	0,39	0,42

Schöck Isokorb® IQ K zur nachträglichen Montage von Stahlbetonbalkonen

Nachweis im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit

Anlage 12