



fdu GmbH & Co. KG, Postfach 1125, 49109 Georgsmarienhütte

An alle Geschäftspartnerinnen  
und Geschäftspartner

**fdu GmbH & Co. KG**  
Postfach 1125  
49109 Georgsmarienhütte  
Oeseder Str. 8  
49124 Georgsmarienhütte  
Internet [www.fdu.de](http://www.fdu.de)

Georgsmarienhütte, 04.05.2022

## Teuerungszuschlag auf Einbauteile ab 09.05.2022

Sehr geehrte Damen und Herren, verehrte Kunden und Geschäftspartner,

aus den Ihnen bekannten Gründen sind die Handels- und Lieferbeziehungen derzeit massiv gestört. In den vergangenen Monaten sind die Rohstoffpreise und zuletzt auch die Kosten für Transport und Energie extrem gestiegen.

Wir unternehmen weiterhin alles, um unsere Beschaffungs- und Verarbeitungsprozesse zu optimieren. Eine Anpassung unserer Verkaufspreise für Einbauteile ist dennoch unumgänglich.

Ab dem 09.05.2022 werden wir auf alle Einbauteile gemäß unserer gültigen Preislisten (2021 und älter) einen Teuerungszuschlag von 7,0 % erheben. Der Teuerungszuschlag gilt auch auf Einbauteile gemäß individueller Absprache (Auftragsbestätigung, Rahmenvereinbarung, Jahresvertrag, etc.).

Wir danken Ihnen für Ihr Verständnis. Bei Fragen steht der Ihnen bekannte Vertriebsmitarbeiter gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

fdu GmbH & Co. KG

  
Guido Böß

Kommanditgesellschaft, Sitz Georgsmarienhütte,  
Amtsgericht Osnabrück, HRA 7536  
Persönlich haftende Gesellschafterin:  
fdu Verwaltungsgesellschaft mbH  
Sitz: Georgsmarienhütte  
Amtsgericht Osnabrück HRB 21210  
Geschäftsführer: Guido Böß

UST.ID.Nr. DE 234589535  
Steuer-Nr. 23/65/207/17197

Sparkasse Osnabrück  
Kto-Nr. 201996 (BLZ 26550105)  
SWIFT/BIC: NOLA DE 22  
IBAN: DE46 2655 0105 0000 2019 96

Commerzbank AG  
Kto.Nr. 540597200 (BLZ 26540070)  
SWIFT/BIC: COBA DE FF  
IBAN: DE98 2654 0070 0540 5972 00

Deutsche Bank AG Osnabrück  
Kto-Nr. 386812200 (BLZ 26570090)  
SWIFT/BIC: DEUT DE 3B 265  
IBAN: DE96 2657 0090 0386 8122 00

fdu GmbH & Co. KG  
Oeseder Straße 8  
49124 Georgsmarienhütte

Telefon: 05401 / 840 600  
Telefax: 05401 / 840 610  
E-Mail: [info@fdu.de](mailto:info@fdu.de)

[www.fdu.de](http://www.fdu.de)



fdü

# 2021

Preisliste

Gültig ab  
01. Juli 2021

[www.fdu.de](http://www.fdu.de)



01 Auftragsabwicklung Seite 3

---

Zusatz- und Nebenleistungen

---

02 Elementdecken Seite 5

---

03 Elementwände Seite 8

---

04 Massivwände > Massivdecken >  
Betonfertigteile Seite 11

---

Einbau- und Lieferleistungen

---

05 Einbauteile Seite 14

---

06 Montageanleitung Seite 40

---

07 Allgemeine  
Geschäftsbedingungen Seite 48

---

# 01 Auftragsabwicklung

---

## 1.1 Nebenleistungen, die mit den Einheitspreisen abgegolten sind

1. Einmalige Umbemessung der bauseits zur Verfügung gestellten Statik auf Elementwände bzw. Elementdecken inklusive Schubnachweis. Die Erstellung der Montage- & Werkpläne für Fertigteile erfolgt auf der Grundlage bauseitig zur Verfügung gestellter statischer Nachweise und Ausführungsplanung.
2. Einmalige Erstellung des Positions-, Montageplanes und des Einzelplattenauszeuges für Elemente, aus dem das Gewicht, die Größe und Anzahl der Platten, die Anordnungen der Fugen und Aussparungen sowie die Systemdarstellung der bauseits zu verlegenden Bewehrung ersichtlich sind.
3. Aufstellung einer Massenermittlung, aus der Größe, Gewicht, Einbauteile sowie die Bewehrung ersichtlich sind. Bei Fertigteilen werden zusätzlich Stücklisten erstellt.
4. Stapelfolge bzw. Beladung der Lieferfahrzeuge in Verbindung mit den bauseitigen Angaben über die Montage-, Verlegefolge auf der Baustelle unter Berücksichtigung der Elementgeometrie sowie der verladetechnischen Notwendigkeiten der Ladungssicherung.

## 1.2 Bauseitige Leistungen

1. Zusendung der Ausführungspläne mit geprüfter Statik einschließlich der Positionspläne in Papierform; Aussparungen, Treppenöffnungen, Schornsteine, Fenster, Türen, Durchbrüche, Einbauteile usw. sind zu vermaßen.
2. Weiterleitung der Verlegepläne, Montagepläne mit Anlagen bzw. der Übersichts- und Werkpläne, sowie eventuelle Umbemessungen an das Bauamt bzw. den Prüfenieur. Prüfgebühren trägt der Auftraggeber.
3. Kontrolle unserer Ausführungspläne auf Konstruktions-, Bauwerks- und Öffnungsmaße sowie Details und Produktionsfreigabe.
4. Angaben über besondere Liefer- und Montagefolge auf der Baustelle.
5. Befahrbarkeit der Zuwegung bis zur Einsatzstelle für Lieferfahrzeuge mit ungelenktem Sattelaufleger (Abmaße bis 4 m Höhe, 3 m Breite und 20 m Länge) und Montagefahrzeuge bis 56 t Gesamtgewicht ist zu gewährleisten. Ausnahmegenehmigungen für gewichtsbeschränkte Straßen sind rechtzeitig einzuholen und uns vor Lieferbeginn zuzusenden.
6. Die Krantragfähigkeit ist entsprechend den örtlichen Gegebenheiten mit unseren Lastangaben abzustimmen. Gewichtsbeschränkungen sind uns vor Beginn der technischen Bearbeitung mitzuteilen.
7. Einhalten unserer Montageanleitungen. U.a. darf der max. Abstand für die Montageunterstützung bei Elementdecken gemäß Verlegeplan nicht überschritten werden.
8. Um bei Elementwandlieferungen eine zügige Entladung zu gewährleisten, müssen die umlaufenden Drängbretter am Fuß der Elementwände vor Montagebeginn auf der Sohle festgelegt sein.
9. Anschlussbewehrung Sohle/Wand bzw. Wand/Decke entsprechend der Vorgaben der Tragwerksplanung einbauen.
10. Eck- und Fugenbewehrung sowie Zulagebewehrung entsprechend unseres Verlegeplanes einbauen.
11. Aussparungen und Abschalungen nach dem Montieren der Elemente kontrollieren. Bei Elementdecken sind diese bis zur Oberkante des Ortbetons abzuschalen.
12. Einbauteile zur konstruktiven Verbindung sowie Installationen hinsichtlich Lage und Funktion vor dem Ausbetonieren prüfen.
13. Stoßfugen schließen, kleinere Transportschäden ausbessern, Schalungen und Montagehilfen im Bereich von Aussparungen/Öffnungen entfernen.

## 1.3 Auftragsabwicklung

Sollte die Ausführung des Auftrages aus nicht von uns zu vertretenden Gründen nicht innerhalb von 6 Monaten ab Übersendung der Auftragsbestätigung möglich sein, sind wir, sofern nicht etwas anderes vereinbart wurde, nicht mehr an die vereinbarten Preise gebunden. Die Auftragsbearbeitung kann dann bis zu einer Vereinbarung neuer Preise eingestellt werden. Kommt es nicht innerhalb von 2 Wochen nach dem Preisänderungsverlangen zur Vereinbarung neuer Preise, haben beide Parteien das Recht, vom Vertrag zurückzutreten. Sollte die Ausführung des Auftrages aus nicht von uns zu vertretenden Gründen nicht innerhalb von 12 Monaten ab Übersendung der Auftragsbestätigung möglich sein, haben wir, sofern nicht etwas anderes vereinbart wurde, das Recht, vom Vertrag zurückzutreten.

1. Planung:  
Die technische Bearbeitung beginnt nach Eingang aller erforderlichen Ausführungsunterlagen im Rahmen vorgemerkter Vorlaufzeiten bezogen auf die vereinbarten Einzelliefertermine.
2. Produktion:  
Die Fertigung erfolgt erst nach Rücksendung unserer maßlich und statisch freigegebenen Planunterlagen. Unabhängig von der Vereinbarung eines Liefertermins können wir die Produktion sofort beginnen.
3. Lieferung:  
Eine Terminabsprache ist nach Klärung aller technischen Einzelheiten mit Vorlage der Unterlagen bei Auftragserteilung möglich. Eine verbindliche Terminvereinbarung und Lieferdisposition kann erst nach Eingang unserer freigegebenen Planunterlagen erfolgen. Bei Lieferungen für Kunden eines Händlers/Maklers sind wir berechtigt, aber nicht verpflichtet, die vorstehend zu 1.3 Ziffer 1 bis Ziffer 3 beschriebenen Schritte der Auftragsabwicklung unmittelbar mit dem Kunden des Händlers/Maklers abzustimmen.
4. Zulieferung von bauseitigen Sondereinbauteilen:  
In der Werkplanung der Lieferantin werden die verwendbaren Einbauteile verbindlich vorgegeben. Die Einbauteile sind entsprechend der Planabschnitte an das mitgeteilte Werk unter Angabe des Planabschnitts – bei Elementwänden und -decken spätestens 7 Arbeitstage (= Bankarbeitstage), bei anderen Bauteilen spätestens 15 Arbeitstage (= Bankarbeitstage) vor dem vereinbarten Liefertermin – zu liefern.

## 1.4 Abrechnung

1. Für die Abrechnung sind zunächst die Bestimmungen der Preislisten maßgeblich. Enthalten die Preislisten keine Regelung oder wurde Ihre Geltung vertraglich nicht oder nur teilweise/auszugsweise vereinbart gilt folgendes:
2. Das Abrechnungsmaß für Deckenplatten ist die Betonfläche mit den größten Einzelabmessungen als umschriebenes Rechteck zuzüglich der Bewehrungsüberstände. Stahl nach von uns gemäß Werkplanung erstellten Stahllisten.
3. Bei Wandplatten wird das größte Höhen- und Längenmaß als umschriebenes Rechteck je Wandelement abgerechnet. Stahl nach von uns gemäß Werkplanung erstellten Stahllisten.
4. Fertigteile werden gemäß Gesamtstückliste und Leistungsbeschreibung der Auftragsbestätigung und nach Lieferschein abgerechnet. Stahl nach von uns erstellten Stahllisten. Einbau- und Montageeile gemäß Liefervereinbarung bzw. nach jeweils gültiger Preisliste.
5. Öffnungen, Aussparungen und Ausklinkungen bis 2,5 m<sup>2</sup> werden in flächigen Bauteilen übermessen.
6. Zur Abgeltung des Verschnitts berechnen wir pauschal einen 8%igen Zuschlag zur statischen und systembedingten Bewehrung.
7. Im Angebotspreis sind nicht enthalten, soweit nichts anderes vereinbart, evtl. erforderliche Genehmigungs- und Prüfgebühren. Sollten nach Erstellung des Verlege- und Montageplanes und der dazugehörigen statischen Berechnung Änderungen eintreten, die die Ergänzung oder Neubearbeitung dieser Unterlagen erfordert, so sind diese Arbeiten gesondert zu vergüten.
8. Im Angebotspreis nicht enthalten sind die Nachbehandlung, Spachtelung und das Schließen der Fugen und der Montagehülsen.
9. Die vereinbarten Preise für die Liefergegenstände und die Fracht gelten nur für die bei Abgabe des Preises bekannt gegebene Liefermenge und der ausgeschriebenen Formgebung und Stückzahl der Fertigteilelemente. Bei fehlender und nicht bekannter Menge, Änderung und Stückzahl, insbesondere im Hinblick auf Fertigteilsérientyp und Serienproduktionsfaktor gilt die bei Abgabe des Preises im Angebot von uns vermerkte Kalkulationsannahme. Wird die Liefermenge nachträglich reduziert oder ergeben sich Änderungen oder Abweichungen bei der konstruktiven Bearbeitung oder auf Wunsch des Auftraggebers bzw. der Bauleitung, kann die Lieferantin eine angemessene Erhöhung des Preises für die Liefergegenstände verlangen.

**Im Übrigen gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen für die Lieferung und Montage von Betonfertigteilelementen.**

## Zusatz- und Nebenleistungen

# 02

## Elementdecken

|     |                             |       |   |
|-----|-----------------------------|-------|---|
| 2.1 | Schalung                    | Seite | 6 |
| 2.2 | Beton                       | Seite | 6 |
| 2.3 | Bewehrung                   | Seite | 7 |
| 2.4 | Unterstützungsfreie Platten | Seite | 7 |
| 2.5 | Frachtzulagen               | Seite | 7 |
| 2.6 | Ladehilfsmittel             | Seite | 7 |
| 2.7 | Dienstleistungen            | Seite | 7 |

**2.1 Schalung**

Schalkanten sind in der Standardbreite konisch mit unterseitiger Fase, bei Pass- und gegebenenfalls auch bei Halbplatten glatt oder schalrau, jedoch nicht in Sichtbeton; Massivaufkantungen mit glatter, spachtelfähiger, jedoch nicht porenfreier Schalfläche. Bei Faserzementaufkantungen in Ansichtsflächen sind Stöße nicht zu vermeiden. Bauseitige Nacharbeiten sind bei erhöhten Anforderungen nicht auszuschließen. Im Element verbleibende Schalmaterialien sind kostenlos bauseits zu entfernen.

|  |  |        | Preis  | Katalog-Nr.                   |
|--|--|--------|--|-------------------------------|
| > Aussparungen/Ausklüngen in Elementdeckenstärke anlegen   |  |        |  |                               |
| · rechteckig   | bis 1,00 m <sup>2</sup>                            |        | €/Stk. 11,20                                     | 1021001                       |
|  | > 1,00 m <sup>2</sup>                              |        | €/Stk. 19,75                                     | 1021002                       |
| · rund   | ≤ Ø 250 mm   |        | €/Stk. 23,95                                     | 1021003                       |
|  | > Ø 250 bis Ø 500 mm                               |        | €/Stk. 36,25                                     | 1021004                       |
|  | > Ø 500 bis Ø 750 mm                               |        | €/Stk. 91,30                                     | 1021038                       |
| > Passplatten – systembedingt kleiner als Standardbreite   |  | Zulage | €/m <sup>2</sup> 3,35                            | 1021005                       |
| > Plattenteilung – bedingt durch Krantragkraft   |  | Zulage | €/m <sup>2</sup> 3,35                            | 1021006                       |
| > Platten mit besonderer Einteilung, Fugenbild, Segmente etc. (nach vorheriger technischer Abstimmung)   |  |        | €/m <sup>2</sup> 5,60                            | 1021048                       |
| > Elemente mit Spannweiten und bei Planabschnitten   | < 2,50 m<br>> 50 m <sup>2</sup> (Sonderproduktion) | Zulage | €/m <sup>2</sup> 3,90                            | 1021007                       |
| > Querfertigung der Elemente – Spannweite max. 2,30 m, Breite max. 5,50 m als Sonderproduktion nach besonderer Absprache                         |  | Zulage | €/m <sup>2</sup> 6,45                            | 1021008                       |
| > Schrägschnitte – ohne Fase, für nicht rechteckige Deckenfelder und Vieleckabschalungen   |  |        | €/lfdm. 13,35                                    | 1021009                       |
| > Runde Abschalungen – ohne Fase im Bereich freier Deckenränder  |  |        | €/lfdm. 57,25                                    | 1021010                       |
| > Fasen (nicht systembedingt)  |  |        | €/lfdm. 7,70                                     | 1021011                       |
| > Wassernasen – z.B. für Balkonplatten/Kragplatten   |  |        | €/lfdm. 14,40                                    | 1021012                       |
| > Faserzementaufkantungen rechteckig in Deckenstärke, ohne durchdringende und ausstehende Einbauteile, zuzügl. Plattenzulagen für Sonderbauteile | bis 16 cm<br>bis 20 cm<br>bis 30 cm                |        | €/lfdm. 52,00<br>€/lfdm. 57,15<br>€/lfdm. 79,85  | 1021013<br>1021015<br>1021017 |
| · nur nach gesonderter Absprache   | bis 30 cm  |        | €/lfdm. 79,85                                    | 1021017                       |
| · Eckausbildung rechteckig   |  | Zulage | €/Stk. 46,70                                     | 1021023                       |
| · Eckausbildung stumpfwinklig (≠ 90°)  |  | Zulage | €/Stk. 58,10                                     | 1021044                       |
| > Massivbetonaufkantungen d > 10 cm, h bis 30 cm (nur nach gesonderter Absprache)  |  |        |  |                               |
| · rechteckig in Deckenstärke   | bis 16 cm<br>bis 20 cm<br>bis 30 cm                |        | €/lfdm. 62,95<br>€/lfdm. 69,35<br>€/lfdm. 90,90  | 1021018<br>1021020<br>1021022 |
| · rund in Deckenstärke, h bis 30 cm  |  | Zulage | €/lfdm. 67,35                                    | 1021025                       |
| · rechteckig höher Deckenstärke  | bis 16 cm<br>bis 20 cm<br>bis 30 cm                |        | €/lfdm. 79,55<br>€/lfdm. 85,90<br>€/lfdm. 107,45 | 1021039<br>1021040<br>1021041 |
| · nur nach gesonderter Absprache   | bis 30 cm<br>> 30 cm                               |        | €/lfdm. 107,45                                   | 1021041                       |
| · rund in höher als Deckenstärke, h bis 30 cm  |  | Zulage | €/lfdm. 67,35                                    | 1021042                       |
| · Eckausbildung rechteckig   |  | Zulage | €/Stk. 59,10                                     | 1021027                       |
| · Eckausbildung stumpfwinklig (≠ 90°)  |  | Zulage | €/Stk. 74,40                                     | 1021043                       |
| > Auflagerkonsolen für Fertigteiltreppen, zuzügl. Plattenzulagen für Sonderbauteile  |  |        | €/lfdm. 53,30                                    | 1021028                       |
| > Sonderbauteile – Elementdecken mit Aufkantung, Konsolen, ISO-Körben  |  | Zulage | €/m <sup>2</sup> 14,40                           | 1021029                       |
| > Elementdecken > d = 6,5 cm bis max. 8,5 cm (Sonderabschalung & Transport)  |  | Zulage | €/m <sup>2</sup> 3,70                            | 1021030                       |
| > Punktgestützte Abstandhalter aus Faserbeton  |  | Zulage | €/m <sup>2</sup> 4,60                            | 1021031                       |

**2.2 Beton**

|                                  |                          |        |                       |         |
|----------------------------------|--------------------------|--------|-----------------------|---------|
| > Betongüte                      | Festigkeitsklasse C20/25 |        | ohne Zulage           | 1022012 |
|                                  | Festigkeitsklasse C25/30 | Zulage | €/m <sup>2</sup> 0,80 | 1022001 |
|                                  | Festigkeitsklasse C30/37 | Zulage | €/m <sup>2</sup> 1,00 | 1022002 |
|                                  | Festigkeitsklasse C35/45 | Zulage | €/m <sup>2</sup> 1,25 | 1022003 |
| · nur nach gesonderter Absprache | Festigkeitsklasse C40/50 | Zulage | €/m <sup>2</sup> 1,45 | 1022013 |

|  |  | Preis                          | Katalog-Nr.        |
|--|--|--------------------------------|--------------------|
| > Expositionsclassen XA2, XA3 und XF4  | Zulage   | auf Anfrage                    | 1022020            |
| > WU-Beton   | Zulage   | €/m <sup>2</sup> 0,60          | 1022021            |
| > Betonmehrstärke gem. DIN 1045/4102 oder Zulassung, Standardbetondeckung 1,5 cm bei d = 5,0 cm; d > 5,0 cm                          | Zulage für jeweils 0,5 cm                            | €/m <sup>2</sup> 1,10          | 1022004            |
| <b>2.3 Bewehrung</b>   |  |                                |                    |
| > BST 500S/500M gebogen, z.B. als Steckbügel und Körbe, Zulage Stabstahl liefern und werkseitig einbauen                             | Zulage zum Stahlpreis                                | €/kg 1,10                      | 1013001            |
| > Einbau von Einzelbügeln  | Zulage zum Stahlpreis                                | €/Stk. 0,60                    | 1013004            |
| > Gitterträger als Schub- u. Verbund-Zulagebewehrung   | Zulage zum Gitterträgerpreis                         | €/kg 1,10                      | 1013002            |
| > Querbewehrung, Lieferung in Fixlängen für die bauseitige Verlegung als Beiladung – sofern aus Gründen der Ladungssicherung möglich |  | auf Anfrage                    | 9001001            |
| <b>2.4 Unterstützungsfreie Platten (nach vorheriger statischer Klärung, Aushärtung min. 7 Tage)</b>                                  |  |                                |                    |
| > FILIMONT-Träger mit Obergurt d = 16 mm   | Zulage zum Gitterträgerpreis                         | €/kg 1,05                      | 1014001            |
| > Gitterträger mit Obergurt d = 12 mm  | Zulage zum Gitterträgerpreis                         | €/kg 0,60                      | 1014005            |
| > MONTAQUICK-Träger  | Zulage zum Gitterträgerpreis                         | €/kg 1,10                      | 1014002            |
| > MONTAQUICK-Träger Obergurt ausbetonieren   |  | €/lfdm. 3,55                   | 1024003            |
| > Justierelemente zur Einschränkung der Durchbiegung liefern und einbauen  |  | €/Paar 29,45                   | 330220001          |
| > Höckerdecke  | Zulage für Höcker zum Grundpreis Elementdecke        | €/lfdm. 37,85                  | 1024004            |
| <b>2.5 Frachtzulagen (nicht rabattfähig)</b>   |  |                                |                    |
| Standardanlieferung erfolgt mit Sattelzug  |  |                                |                    |
| > Mindermenge Differenz zu 160 m <sup>2</sup> je Tour  | Zulage   | €/m <sup>2</sup> 3,95          | 1035026            |
| > Anlieferung mit Maschinenwagen / Hängerzug / Wechselbrücke / Lenksattel  | Zulage   | €/Tour 126,35                  | 1035002            |
| > LKW-Standzeit pro angefangene 15 Minuten   |  | €/Std. 101,10                  | 1035003            |
| > Resultierende Folgekosten für LKW-Standzeit > 2 Stunden  | Zulage   | €/Std. 170,35                  | 1035036            |
| > Sondertransporte / Elementhöhe inkl. eingebautem Gitterträger/Einbauteile > 25 cm  |  | €/m <sup>2</sup> 5,95          | 1035004            |
| > Anlieferung Montag - Freitag im Zeitraum von 20:00 - 5:00 Uhr  | Zulage   | €/Tour 184,95                  | 1035031            |
| > Anlieferung Samstag  | Zulage   | €/Tour 220,65                  | 1035032            |
| > Frachtausfall - Kosten bei Stornierung durch den Auftraggeber werktags Mo. - Fr.   | 24 Std. vor Liefertermin<br>48 Std. vor Liefertermin | €/Tour 369,95<br>€/Tour 184,95 | 1035034<br>1035035 |
| <b>2.6 Ladehilfsmittel (nicht rabattfähig)</b>   |  |                                |                    |
| Berechnung bei Verbleib auf der Baustelle; Gutschrift bei Rückgabe in einwandfreiem Zustand  |  |                                |                    |
| > Stapelbretter  |  | €/Stk. 4,50                    | 259000001          |
| > Stapelrahmen   |  | €/Stk. 1500,00                 | 259000003          |
| > Kanthölzer ca. 0,14 x 0,14 x 2,50 m  |  | €/Stk. 35,00                   | 259000002          |
| <b>2.7 Dienstleistungen (nicht rabattfähig, Mindestabrechnungsfläche 100 m<sup>2</sup>)</b>  |  |                                |                    |
| > Zeichnen der oberen Bewehrung, inkl. Schneideliste   |  | €/m <sup>2</sup> 3,10          | 1047002            |
| > Statik für die Stahlbetondecke nach besonderer Absprache   |  | €/m <sup>2</sup> 5,50          | 1047003            |
| > Technische Bearbeitung Flachdecken (Durchstanznachweis etc.)   |  | €/m <sup>2</sup> 1,75          | 1047004            |
| > Technische Bearbeitung unterstützungsfreie Elementdecke/Jochoptimierung (Filimont, Montaquick)                                     |  | €/m <sup>2</sup> 1,85          | 1047005            |
| > Technische Bearbeitung Höckerdecke   |  | €/m <sup>2</sup> 3,30          | 1047006            |
| > Technische Bearbeitung bei Statik ‚Finite Elemente‘  |  | €/m <sup>2</sup> 1,00          | 1047007            |
| > Technische Bearbeitung Elektroinstallationen   |  |                                |                    |
| · bis 5 Stk./Einbauteile/Planabschnitt   |  | € 28,60                        | 1047008            |
| · bis 10 Stk./Einbauteile/Planabschnitt  |  | € 51,75                        | 1047009            |
| · bis 30 Stk./Einbauteile/Planabschnitt  |  | € 65,60                        | 1047018            |
| · > 30 Stk./Einbauteile/Planabschnitt  |  | € 74,60                        | 1047011            |
| > Zusätzliche technische Leistungen/Nachweis nach Aufwand  |  | €/Std. 92,00                   | 1047012            |
| > Nach Freigabe vom Kunden veranlasste Planänderung  |  | €/Std. 92,00                   | 1047013            |
| > Änderung der relevanten Grundlagen nach Planungsbeginn   |  | €/Std. 92,00                   | 1047021            |
| > Planpausen ab 3. Ausfertigung bei maßlicher Freigabe   |  |                                |                    |
| ab 5. Ausführung bei maßlicher und statischer Freigabe pro Planabschnitt   |  | €/Stk. 27,90                   | 1047014            |
| > Örtliches Baustellenaufmaß nach besonderer Absprache   |  | €/m <sup>2</sup> 3,10          | 1047015            |

## Zusatz- und Nebenleistungen

---

# 03

## Elementwände

---

|     |                  |       |    |
|-----|------------------|-------|----|
| 3.1 | Schalung         | Seite | 9  |
| 3.2 | Beton            | Seite | 9  |
| 3.3 | Bewehrung        | Seite | 10 |
| 3.4 | Frachtzulagen    | Seite | 10 |
| 3.5 | Ladehilfsmittel  | Seite | 10 |
| 3.6 | Dienstleistungen | Seite | 10 |

**3.1 Schalung**

Schalkanten sind konisch, gefast, glatt oder schalrauh, jedoch nicht in Sichtbeton; Nacharbeiten sind bei erhöhten Anforderungen nicht auszuschließen.  
Im Element verbleibende Schalmaterialien sind kostenlos bauseits zu entfernen.

|  |  | Preis         | Katalog-Nr.            |
|--|--|---------------|------------------------|
| > Aussparungen/Ausklinkungen doppelseitig  |  |               |                        |
| · Aussparungen in Holz oder Styropor   | bis 0,05 m <sup>2</sup>                          | €/Stk. 35,40  | 2021047                |
| · Aussparungen in Holzabschalung rechtwinklig  | bis 0,25 m <sup>2</sup>                          | €/Stk. 60,70  | 2021001                |
|  | bis 0,50 m <sup>2</sup>                          | €/Stk. 95,25  | 2021048                |
|  | bis 1,00 m <sup>2</sup>                          | €/Stk. 103,80 | 2021002                |
| · Aussparungen mit durchgehender Holzschalung (Aussteifung bauseits)                                   | ab 1 m <sup>2</sup>                              | €/lfdm. 35,40 | 2021049                |
| · Aussparungen rund (Ausführung in KG-Rohr), keine WU-Ausführung                                       | ≤ Ø 250 mm                                       | €/Stk. 50,10  | 2021005                |
|  | > Ø 250 bis Ø 500 mm                             | €/Stk. 61,30  | 2021006                |
| > Aussparungen/Ausklinkungen einseitig   |  |               |                        |
| · Aussparung rechteckig ohne Fase  | bis 0,05 m <sup>2</sup>                          | €/Stk. 17,75  | 2021059                |
|  | bis 0,25 m <sup>2</sup>                          | €/Stk. 30,30  | 2021060                |
|  | bis 0,50 m <sup>2</sup>                          | €/Stk. 47,65  | 2021053                |
| > Aussparungen/Ausklinkungen einseitig rechteckig  | bis 1,00 m <sup>2</sup>                          | €/Stk. 51,50  | 2021061                |
|  | bis 2,50 m <sup>2</sup>                          | €/Stk. 71,55  | 2021009                |
| > Wandschlitze, einseitig, rechteckig ohne Fase  |  | €/lfdm. 21,70 | 2021010                |
| > Fasen für Aussparungskörper  | Zulage   | €/lfdm. 13,70 | 2021011                |
| > Wandhöhen 0,60 m bis 1,00 m  | Zulage   | €/lfdm. 47,70 | 2021012                |
| > Kopfseitige Faserzement-Wandabschalung   | bis d = 20 cm                                    | Zulage        | €/lfdm. 56,00          |
| · Zusätzl. Absteifung vor dem Betonieren   | bis d = 24 cm                                    | Zulage        | €/lfdm. 60,55          |
| · Entfernen der Dichtlippen bauseits   | bis d = 30 cm                                    | Zulage        | €/lfdm. 65,15          |
|  | bis d = 36,5 cm                                  | Zulage        | €/lfdm. 69,80          |
| > Schrägschnitte, nicht rechtwinklige Abschalung, ohne Fase je Elementseite                            |  | €/lfdm. 17,70 | 2021017                |
| > Plattenteilung bedingt durch Krantragkraft oder Konstruktion   | < 5,00 m <sup>2</sup>                            | Zulage        | €/m <sup>2</sup> 10,20 |
|  | > 5,00 m <sup>2</sup> bis < 7,00 m <sup>2</sup>  | Zulage        | €/m <sup>2</sup> 5,90  |
|  | > 7,00 m <sup>2</sup> bis < 10,00 m <sup>2</sup> | Zulage        | €/m <sup>2</sup> 4,10  |
| > Höhe der Einzelwandelemente  | < 2,00 m bis > 1,50 m                            | Zulage        | €/m <sup>2</sup> 3,30  |
|  | < 1,50 m bis > 1,01 m                            | Zulage        | €/m <sup>2</sup> 6,50  |
|  | > 3,00 m bis < 8,00 m                            | Zulage        | €/m <sup>2</sup> 5,40  |
|  | > 8,00 m   | Zulage        | €/m <sup>2</sup> 11,30 |
| > Platten mit besonderer Einteilung, Fugenbild, Segmente etc. (nach vorheriger technischer Abstimmung) |  | auf Anfrage   | 2021024                |
| > Schalenversatz max. h = 1,0 m  |  | Zulage        | €/m <sup>2</sup> 10,45 |
| > Wandstärke d = 18 cm   |  | Zulage        | €/m <sup>2</sup> 5,65  |
| · aus Lagerung und Transport   | > 30 cm bis 40 cm                                | Zulage        | €/m <sup>2</sup> 6,70  |
|  | > 40 cm  | Zulage        | auf Anfrage            |
| > Schalenstärke d > 7 cm, bis max. 8,5 cm je Wandscheibe (aus Sonderabschalung und Transport)          |  | Zulage        | €/m <sup>2</sup> 3,65  |
| > Montagehülse zur Befestigung der Schrägstützen (MoFi 12)   |  | €/Stk. 6,20   | 180170003              |
| > Montagehülse zur Ecksicherung (Quickly 12)   |  | €/Stk. 2,90   | 180170001              |
| > Rüsthülsen   |  | €/Stk. 12,80  | 180180001              |
| > Punktgestützte Abstandhalter aus Faserbeton  |  | Zulage        | €/m <sup>2</sup> 9,40  |

|   |                              | Preis                        | Katalog-Nr. |
|---|------------------------------|------------------------------|-------------|
| <b>3.2 Beton</b>  |                              |                              |             |
| Standard-Betondeckung 1,5 cm bei d = 5,0 cm   |                              |                              |             |
| > Betonmehrstärke gem. DIN 1045/4102 oder Zulassung d > 5,0 cm  | Zulage je 0,5 cm/Schale      | €/m <sup>2</sup> 1,10        | 2022004     |
| > Betongüte   | Festigkeitsklasse C20/25     | ohne Zulage                  | 2022013     |
|   | Festigkeitsklasse C25/30     | Zulage €/m <sup>2</sup> 1,60 | 2022012     |
|   | Festigkeitsklasse C30/37     | Zulage €/m <sup>2</sup> 2,00 | 2022001     |
|   | Festigkeitsklasse C35/45     | Zulage €/m <sup>2</sup> 2,50 | 2022002     |
| · nur nach gesonderter Absprache  | Festigkeitsklasse C40/50     | Zulage €/m <sup>2</sup> 2,90 | 2022014     |
| > WU-Beton z.B. bei Ausführung „Weiße Wanne“  |                              | Zulage €/m <sup>2</sup> 1,20 | 2022003     |
| Hinweis: Planung „Weiße Wanne“ muss durch einen Fachplaner erfolgen.  |                              |                              |             |
| > Expositionsclassen XA2, XA3 und XF4   | Zulage                       | auf Anfrage                  | 2022021     |
| <b>3.3 Bewehrung</b>  |                              |                              |             |
| > Steckbügel, Körbe, Zulage Stabstahl liefern und werkseitig einbauen   | Zulage zum Stahlpreis        | €/kg 1,10                    | 2013001     |
| > Einbau von Einzelbügeln   | Zulage zum Stahlpreis        | €/Stk. 0,60                  | 2013006     |
| > Gitterträger als Schub- u. Verbund-Zulagebewehrung  | Zulage zum Gitterträgerpreis | €/kg 1,10                    | 2013005     |
| > Montageschlaufen (gemäß Bemessung und Konstruktion, jedoch mindestens 2 Stück pro Element erforderlich)               | Zulage                       | €/Stk. 12,30                 | 2013004     |
| > Fugen- und Eckbewehrung für bauseitigen Einbau als Beiladung liefern, sofern aus Gründen der Ladungssicherung möglich | Zulage zum Stahlpreis        | €/kg 1,15                    | 9001007     |
| <b>3.4 Frachtzulagen (nicht rabattfähig)</b>  |                              |                              |             |
| Standardanlieferung erfolgt mit Sattelzug   |                              |                              |             |
| > Elementwände Differenzmenge zu 80 m <sup>2</sup> je Tour  | Zulage                       | €/m <sup>2</sup> 7,75        | 2034001     |
| > Anlieferung mit Maschinenwagen / Hängerzug / Wechselbrücke / Lenksattel   | Zulage                       | €/Tour 126,35                | 2034002     |
| > LKW-Standzeit pro angefangene 15 Minuten  |                              | €/Std. 101,10                | 2034003     |
| > Resultierende Folgekosten für LKW-Standzeit > 2 Stunden   | Zulage                       | €/Std. 170,35                | 2034033     |
| > Stehender Transport auf Kundenwunsch oder technischer Erfordernis, nach gesonderter Absprache                         | Zulage                       | €/Tour 258,00                | 2034030     |
| > Sondertransporte  |                              | auf Anfrage                  | 2034005     |
| > Anlieferung Montag - Freitag im Zeitraum von 20:00 - 5:00 Uhr   | Zulage                       | €/Tour 184,95                | 2034026     |
| > Anlieferung Samstag   | Zulage                       | €/Tour 220,65                | 2034027     |
| > Frachtausfall - Kosten bei Stornierung durch den Auftraggeber werktags Mo. - Fr.                                      | 24 Std. vor Liefertermin     | €/Tour 369,95                | 2034028     |
|   | 48 Std. vor Liefertermin     | €/Tour 184,95                | 2034029     |
| <b>3.5 Ladehilfsmittel (nicht rabattfähig)</b>  |                              |                              |             |
| Berechnung bei Verbleib auf der Baustelle;<br>Gutschrift bei Rückgabe in einwandfreiem Zustand                          |                              |                              |             |
| > Stapelbretter   |                              | €/Stk. 4,50                  | 259000001   |
| > Stapelrahmen  |                              | €/Stk. 1500,00               | 259000003   |
| > Kanthölzer ca. 0,14 x 0,14 x 2,50 m   |                              | €/Stk. 35,00                 | 259000002   |
| > C-Haken   |                              | €/Paar 950,00                | 259000011   |
| <b>3.6 Dienstleistungen (nicht rabattfähig, Mindestabrechnungsfläche 100 m<sup>2</sup>)</b>                             |                              |                              |             |
| > Statische Berechnung bei fehlender Ortbetonstatik nach besonderer Absprache   |                              | €/m <sup>2</sup> 5,50        | 2046001     |
| > Biege- und Schneideliste für Fugenbewehrung erstellen   |                              | €/m <sup>2</sup> 1,90        | 2046002     |
| > Technische Bearbeitung Elektroinstallationen  |                              |                              |             |
| · bis 5 Stk./Einbauteile/Planabschnitt  |                              | € 73,65                      | 2046012     |
| · bis 10 Stk./Einbauteile/Planabschnitt   |                              | € 133,90                     | 2046003     |
| · bis 30 Stk./Einbauteile/Planabschnitt   |                              | € 171,25                     | 2046004     |
| · > 30 Stk./Einbauteile/Planabschnitt   |                              | € 194,05                     | 2046013     |
| > Für technische Bearbeitung bei Aufzugsschächten und Treppenhäusern  |                              | €/m <sup>2</sup> 10,10       | 2046017     |
| > Zusätzliche technische Leistungen/Nachweis nach Aufwand   |                              | €/Std. 92,00                 | 2046006     |
| > Nach Freigabe vom Kundenveranlasste Planänderung  |                              | €/Std. 92,00                 | 2046007     |
| > Änderung der relevanten Grundlagen nach Planungsbeginn  |                              | €/Std. 92,00                 | 2046019     |
| > Planpausen ab 3. Ausfertigung bei maßlicher Freigabe  |                              |                              |             |
| ab 5. Ausführung bei maßlicher und statischer Freigabe pro Planabschnitt  |                              | €/Stk. 27,90                 | 2046008     |
| > Montageberatung – nach besonderer Absprache, max. 8 Stunden   | pauschal                     | € 496,15                     | 2046009     |

## Zusatz- und Nebenleistungen

# 04

## Massivwände > Massivdecken > Betonfertigteile

|     |                  |       |    |
|-----|------------------|-------|----|
| 4.1 | Schalung         | Seite | 12 |
| 4.2 | Beton            | Seite | 12 |
| 4.3 | Frachtzulagen    | Seite | 12 |
| 4.4 | Ladehilfsmittel  | Seite | 13 |
| 4.5 | Dienstleistungen | Seite | 13 |

|   |                          |                         | Preis                  | Katalog-Nr. |
|---|--------------------------|-------------------------|------------------------|-------------|
| <b>4.1 Schalung</b>   |                          |                         |                        |             |
| Schalkanten sind konisch, gefast, glatt oder schalrauh, jedoch nicht in Sichtbeton; Nacharbeiten sind bei erhöhten Anforderungen nicht auszuschließen. Im Element verbleibende Schalmaterialien sind kostenlos bauseits zu entfernen. |                          |                         |                        |             |
| > Aussparungen rechteckig   |                          |                         |                        |             |
| · in Decken-/Wandstärke   | bis 0,25 m <sup>2</sup>  |                         | €/Stk. 35,40           | 4641001     |
|   | bis 1,00 m <sup>2</sup>  |                         | €/Stk. 103,75          | 4641002     |
|   | bis 2,50 m <sup>2</sup>  |                         | €/Stk. 247,95          | 4641003     |
|   | bis 5,00 m <sup>2</sup>  |                         | €/Stk. 425,05          | 4641004     |
|   | > 5,00 m <sup>2</sup>    |                         | auf Anfrage            | 4641005     |
| > Aussparungen rund   | ≤ Ø 250 mm               |                         | €/Stk. 50,10           | 4641006     |
|   | > Ø 250 bis Ø 500 mm     |                         | €/Stk. 61,10           | 4641007     |
|   | > Ø 500 mm               |                         | auf Anfrage            | 4641008     |
| > Wand-/Deckenschlitze, rechteckig ohne Fase  |                          |                         | €/lfdm. 32,20          | 4641009     |
| > Wassernasen bei Kragplatten   |                          | Zulage                  | €/lfdm. 14,40          | 4641010     |
| > Schrägabschalung bei Flächenbauteilen, ohne Fase  |                          |                         | €/lfdm. 17,75          | 4641011     |
| > Runde Abschalung  |                          |                         | €/lfdm. 66,55          | 4641012     |
| > Mindergrößen bedingt durch Krantragkraft oder Konstruktion für Einzelwand-/Deckenelemente   | < 5,00 m <sup>2</sup>    | Zulage                  | €/m <sup>2</sup> 10,30 | 4641013     |
| > Platten mit besonderer Einteilung, Fugenbild, Segmente etc. (nach vorheriger Abstimmung)  |                          |                         | auf Anfrage            | 4641014     |
| > Wandaufkantung in Deckenstärke  |                          | Zulage                  | €/lfdm. 32,20          | 4641015     |
| > Treppenaufleger als Konsolabildung  |                          | Zulage                  | €/lfdm. 53,30          | 4641016     |
| > Montagehülsen zur Befestigung der Schrägstützen   |                          |                         | €/Stk. 6,20            | 180170003   |
| > Rüsthülsen  |                          |                         | €/Stk. 12,80           | 180180001   |
| > Spannschlösser M16 x 170 mm   |                          |                         | €/Stk. 6,55            | 4641024     |
| > Punktgestützte Abstandhalter aus Faserbeton   |                          | Zulage                  | €/Stk. 4,60            | 4641023     |
| <b>4.2 Beton</b>  |                          |                         |                        |             |
| > Betongüte   | Festigkeitsklasse C35/45 | Zulage                  | €/m <sup>3</sup> 25,00 | 4642001     |
|   | Festigkeitsklasse C40/50 | Zulage                  | €/m <sup>3</sup> 29,00 | 4642005     |
|   | Festigkeitsklasse C45/55 | Zulage                  | €/m <sup>3</sup> 35,00 | 4642002     |
| > Expositionsclassen XA2, XA3 und XF4   |                          | Zulage                  | auf Anfrage            | 4642006     |
| <b>4.3 Frachtzulagen (nicht rabattfähig)</b>  |                          |                         |                        |             |
| Standardanlieferung erfolgt mit Sattelzug   |                          |                         |                        |             |
| > Differenzmenge zu 20 t je Tour  |                          |                         |                        |             |
| · < 200 km Frachtdistanz  |                          | Zulage                  | €/t 45,45              | 4653001     |
| · > 200 km Frachtdistanz  |                          | Zulage je weitere 25 km | €/t 5,30               | 4653006     |
| > Anlieferung mit Maschinenwagen / Hängerzug / Wechselbrücke / Lenksattel   |                          | Zulage                  | €/Tour 126,35          | 4653002     |
| > LKW-Standzeit pro angefangene 15 Minuten  |                          |                         | €/Std. 101,10          | 4653003     |
| > Resultierende Folgekosten für LKW-Standzeit > 2 Stunden   |                          | Zulage                  | €/Std. 170,35          | 4653017     |
| > Stehender Transport auf Kundenwunsch oder technischer Erfordernis, nach gesonderter Absprache   |                          | Zulage                  | €/Tour 416,00          | 4653018     |
| > Sondertransporte  |                          |                         | auf Anfrage            | 4653004     |
| > Anlieferung Montag - Freitag im Zeitraum von 20:00 - 5:00 Uhr   |                          | Zulage                  | €/Tour 184,95          | 4653019     |
| > Anlieferung Samstag   |                          | Zulage                  | €/Tour 220,70          | 4653014     |
| > Frachtausfall - Kosten bei Stornierung durch den Auftraggeber werktags Mo. - Fr.  | 24 Std. vor Liefertermin |                         | €/Tour 369,95          | 4653015     |
|   | 48 Std. vor Liefertermin |                         | €/Tour 184,95          | 4653016     |

|  |            | Preis                  | Katalog-Nr. |
|--|------------|------------------------|-------------|
| <b>4.4 Ladehilfsmittel (nicht rabattfähig)</b>   |            |                        |             |
| Berechnung bei Verbleib auf der Baustelle;<br>Gutschrift bei Rückgabe in einwandfreiem Zustand |            |                        |             |
| > Stapelbretter  |            | €/Stk. 4,50            | 259000001   |
| > Stapelrahmen   |            | €/Stk. 1500,00         | 259000003   |
| > Kanthölzer ca. 0,14 x 0,14 x 2,50 m  |            | €/Stk. 35,00           | 259000002   |
| > Seilschlaufen  | Rd 12      | €/Stk. 18,20           | 250100002   |
|  | Rd 14      | €/Stk. 18,80           | 250100003   |
|  | Rd 16      | €/Stk. 23,65           | 250100004   |
|  | Rd 18      | €/Stk. 27,70           | 250100005   |
|  | Rd 20      | €/Stk. 32,70           | 250100006   |
|  | Rd 24      | €/Stk. 38,15           | 250100007   |
|  | Rd 30      | €/Stk. 59,10           | 250100008   |
|  | Rd 36      | €/Stk. 124,30          | 250100009   |
|  | Rd 42      | €/Stk. 147,70          | 250100010   |
|  | Rd 52      | €/Stk. 218,65          | 250100011   |
| > Universalkopf-Kupplung   | bis 2,5 t  | €/Stk. 275,20          | 250010002   |
|  | bis 5,0 t  | €/Stk. 398,60          | 250010003   |
|  | bis 10,0 t | €/Stk. 685,35          | 250010004   |
|  | bis 20,0 t | €/Stk. 1179,15         | 250010005   |
| <b>4.5 Dienstleistungen (nicht rabattfähig, Mindestabrechnungsfläche 100 m<sup>2</sup>)</b>    |            |                        |             |
| > Technische Bearbeitung Elektroinstallationen   |            |                        |             |
| · bis 5 Stk./Einbauteile/Planabschnitt   |            | € 73,65                | 4665011     |
| · bis 10 Stk./Einbauteile/Planabschnitt  |            | € 133,90               | 4665001     |
| · bis 30 Stk./Einbauteile/Planabschnitt  |            | € 169,55               | 4665012     |
| · > 30 Stk./Einbauteile/Planabschnitt  |            | € 194,05               | 4665013     |
| > Für technische Bearbeitung bei Aufzugsschächten und Treppenhäusern                           |            | €/m <sup>2</sup> 10,10 | 3045012     |
| > Zusätzliche technische Leistungen/Nachweis nach Aufwand                                      |            | €/Std. 92,00           | 4665003     |
| > Nach Freigabe vom Kunden veranlasste Planänderung  |            | €/Std. 92,00           | 4665004     |
| > Änderung der relevanten Grundlagen nach Planungsbeginn                                       |            | €/Std. 92,00           | 4665014     |
| > Erstellen eines Übersichtsplans nach Aufwand   |            | €/Std. 92,00           | 4665015     |
| > Planpausen ab 3. Ausfertigung bei maßlicher Freigabe   |            |                        |             |
| ab 5. Ausführung bei maßlicher und statischer Freigabe pro Planabschnitt                       |            | €/Stk. 27,90           | 4665005     |
| > Montageberatung – nach besonderer Absprache, max. 8 Stunden                                  | pauschal   | € 496,15               | 4665006     |

## Einbau- und Lieferleistungen

# 05

### Einbauteile

Für Einbauteile gelten die in DIN 18203-1, Tabelle 1 geregelten Einbautoleranzen.

|      |                                  |       |       |
|------|----------------------------------|-------|-------|
| 5.1  | ISO-Körbe 80 mm Dämmung          | Seite | 15-17 |
| 5.2  | ISO-Körbe 120 mm Dämmung         | Seite | 18-20 |
| 5.3  | Durchstanzbewehrung              | Seite | 21-22 |
| 5.4  | Tronsolen & Schalldämmelemente   | Seite | 22-24 |
| 5.5  | Wärme gedämmte Leibungsrahmen    | Seite | 24    |
| 5.6  | Wanddurchführungen               | Seite | 25-26 |
| 5.7  | Elektroinstallationen            | Seite | 26-27 |
| 5.8  | Dämmstoffe für Massivfertigteile | Seite | 27    |
| 5.9  | Ankerschienen                    | Seite | 28-30 |
| 5.10 | Maueranschlussschienen           | Seite | 30    |
| 5.11 | Trapezblechbefestigungen         | Seite | 30    |
| 5.12 | Bewehrungs-Rückbiegeanschlüsse   | Seite | 31    |
| 5.13 | Bewehrungs-Schraubanschlüsse     | Seite | 32    |
| 5.14 | Gewindestangen                   | Seite | 32    |
| 5.15 | Montageanker                     | Seite | 33    |
| 5.16 | Drahtseilabhebeschlaufen         | Seite | 33    |
| 5.17 | Verbindungsschlaufen             | Seite | 34    |
| 5.18 | Balkonentwässerung               | Seite | 35    |
| 5.19 | Dorn Komplettsysteme             | Seite | 36    |
| 5.20 | Sonstige Einbauteile             | Seite | 36-37 |
| 5.21 | Montagepaket                     | Seite | 38    |
| 5.22 | Beigestellte Sondereinbauteile   | Seite | 39    |

## 5.1 ISO-Körbe mit 80 mm Dämmung

Elementdecken mit ISO-Körben werden als Sonderbauteile produziert; Plattenzulage 14,40 €/m<sup>2</sup>

| Typ-Bezeichnung Schöck<br>(oder statisch gleichwertig) | Länge<br>(cm) | Plattenstärke<br>(cm) | Preis |        | bisherige Bezeichnung |
|--|---------------|-----------------------|-------|--------|-----------------------|
| T Typ K-M1-V1-R0/REI120-CV35-X80                       | 100           | 16 – 25               | €/m   | 208,25 | K10 - CV35 - V6       |
| T Typ K-M1-V2-R0/REI120-CV35-X80                       | 100           | 16 – 25               | €/m   | 248,55 | K10 - CV35 - V8       |
| T Typ K-M2-V1-R0/REI120-CV35-X80                       | 100           | 16 – 25               | €/m   | 254,20 | K20 - CV35 - V6       |
| T Typ K-M2-V2-R0/REI120-CV35-X80                       | 100           | 16 – 25               | €/m   | 294,45 | K20 - CV35 - V8       |
| T Typ K-M3-V1-R0/REI120-CV35-X80                       | 100           | 16 – 25               | €/m   | 293,65 | K25 - CV35 - V6       |
| T Typ K-M3-V2-R0/REI120-CV35-X80                       | 100           | 16 – 25               | €/m   | 333,85 | K25 - CV35 - V8       |
| T Typ K-M4-V1-R0/REI120-CV35-X80                       | 100           | 16 – 25               | €/m   | 333,25 | K35 - CV35 - V6       |
| T Typ K-M4-V2-R0/REI120-CV35-X80                       | 100           | 16 – 25               | €/m   | 373,50 | K35 - CV35 - V8       |
| T Typ K-M4-V3-R0/REI120-CV35-X80                       | 100           | 16 – 25               | €/m   | 386,40 | K35 - CV35 - V10      |
| T Typ K-M6-V1-R0/REI120-CV35-X80                       | 100           | 16 – 25               | €/m   | 397,80 | K47 - CV35 - V6       |
| T Typ K-M6-V2-R0/REI120-CV35-X80                       | 100           | 16 – 25               | €/m   | 438,10 | K47 - CV35 - V8       |
| T Typ K-M6-V3-R0/REI120-CV35-X80                       | 100           | 16 – 25               | €/m   | 451,00 | K47 - CV35 - V10      |
| T Typ K-M7-V1-R0/REI120-CV35-X80                       | 100           | 16 – 25               | €/m   | 475,40 | K55 - CV35 - V8       |
| T Typ K-M7-V2-R0/REI120-CV35-X80                       | 100           | 16 – 25               | €/m   | 488,25 | K55 - CV35 - V10      |
| T Typ K-M8-V1-R0/REI120-CV35-X80                       | 100           | 16 – 25               | €/m   | 512,10 | K65 - CV35 - V8       |
| T Typ K-M8-V2-R0/REI120-CV35-X80                       | 100           | 16 – 25               | €/m   | 525,00 | K65 - CV35 - V10      |
| T Typ K-M8-VV1-R0/REI120-CV35-X80                      | 100           | 16 – 25               | €/m   | 538,70 | K65 - CV35 - VV       |
| T Typ K-M9-V1-R0/REI120-CV35-X80                       | 100           | 16 – 25               | €/m   | 549,00 | K75 - CV35 - V8       |
| T Typ K-M9-V2-R0/REI120-CV35-X80                       | 100           | 16 – 25               | €/m   | 561,90 | K75 - CV35 - V10      |
| T Typ K-M9-VV1-R0/REI120-CV35-X80                      | 100           | 16 – 25               | €/m   | 575,60 | K75 - CV35 - VV       |
| T Typ K-M10-V1-R0/REI120-CV35-X80                      | 100           | 16 – 25               | €/m   | 609,65 | K90 - CV35 - V8       |
| T Typ K-M10-V2-R0/REI120-CV35-X80                      | 100           | 16 – 25               | €/m   | 622,75 | K90 - CV35 - V10      |
| T Typ K-M10-VV1-R0/REI120-CV35-X80                     | 100           | 16 – 25               | €/m   | 636,70 | K90 - CV35 - VV       |
| T Typ K-M11-V1-R0/REI120-CV35-X80                      | 100           | 16 – 25               | €/m   | 667,05 | K100 - CV35 - V10     |
| T Typ K-F-M2-V1-R0/REI120-CV35-X80                     | 100           | 16 – 25               | €/m   | 254,20 | KF20 - CV35 - V6      |
| T Typ K-F-M2-V2-R0/REI120-CV35-X80                     | 100           | 16 – 25               | €/m   | 294,45 | KF20 - CV35 - V8      |
| T Typ K-F-M3-V1-R0/REI120-CV35-X80                     | 100           | 16 – 25               | €/m   | 293,65 | KF25 - CV35 - V6      |
| T Typ K-F-M3-V2-R0/REI120-CV35-X80                     | 100           | 16 – 25               | €/m   | 333,85 | KF25 - CV35 - V8      |
| T Typ K-F-M4-V1-R0/REI120-CV35-X80                     | 100           | 16 – 25               | €/m   | 333,25 | KF35 - CV35 - V6      |
| T Typ K-F-M4-V2-R0/REI120-CV35-X80                     | 100           | 16 – 25               | €/m   | 373,50 | KF35 - CV35 - V8      |
| T Typ K-F-M6-V1-R0/REI120-CV35-X80                     | 100           | 16 – 25               | €/m   | 397,80 | KF47 - CV35 - V6      |
| T Typ K-F-M6-V2-R0/REI120-CV35-X80                     | 100           | 16 – 25               | €/m   | 438,10 | KF47 - CV35 - V8      |
| T Typ K-F-M7-V1-R0/REI120-CV35-X80                     | 100           | 16 – 25               | €/m   | 475,40 | KF55 - CV35 - V8      |
| T Typ K-F-M8-V1-R0/REI120-CV35-X80                     | 100           | 16 – 25               | €/m   | 512,10 | KF65 - CV35 - V8      |
| T Typ K-U-M1-V1-R0/REI120-CV35-LR220-X80               | 100           | 16 – 25               | €/m   | 343,40 |                       |
| T Typ K-U-M2-V1-R0/REI120-CV35-LR220-X80               | 100           | 16 – 25               | €/m   | 408,35 |                       |
| T Typ K-U-M3-V1-R0/REI120-CV35-LR220-X80               | 100           | 16 – 25               | €/m   | 523,05 |                       |
| T Typ K-U-M4-V1-R0/REI120-CV35-LR220-X80               | 100           | 16 – 25               | €/m   | 620,05 |                       |
| T Typ K-U-F-M1-V1-R0/REI120-CV35-LR220-X80             | 100           | 16 – 25               | €/m   | 343,40 |                       |
| T Typ K-U-F-M2-V1-R0/REI120-CV35-LR220-X80             | 100           | 16 – 25               | €/m   | 408,35 |                       |
| T Typ K-U-F-M3-V1-R0/REI120-CV35-LR220-X80             | 100           | 16 – 25               | €/m   | 523,05 |                       |
| T Typ K-U-F-M4-V1-R0/REI120-CV35-LR220-X80             | 100           | 16 – 25               | €/m   | 620,05 |                       |
| T Typ K-O-M1-V1-R0/REI120-CV35-LR190-X80               | 100           | 16 – 25               | €/m   | 343,40 |                       |
| T Typ K-O-M2-V1-R0/REI120-CV35-LR190-X80               | 100           | 16 – 25               | €/m   | 408,35 |                       |
| T Typ K-O-M3-V1-R0/REI120-CV35-LR190-X80               | 100           | 16 – 25               | €/m   | 523,05 |                       |
| T Typ K-O-M4-V1-R0/REI120-CV35-LR190-X80               | 100           | 16 – 25               | €/m   | 620,05 |                       |

5.1 ISO-Körbe mit 80 mm Dämmung

Elementdecken mit ISO-Körben werden als Sonderbauteile produziert; Plattenzulage 14,40 €/m<sup>2</sup>

| Typ-Bezeichnung Schöck<br>(oder statisch gleichwertig) | Länge<br>(cm) | Plattenstärke<br>(cm) | Preis  |        | bisherige Bezeichnung |
|--|---------------|-----------------------|--------|--------|-----------------------|
| T Typ K-O-F-M1-V1-R0/REI120-CV35-LR190-X80             | 100           | 16 – 25               | €/m    | 343,40 |                       |
| T Typ K-O-F-M2-V1-R0/REI120-CV35-LR190-X80             | 100           | 16 – 25               | €/m    | 408,35 |                       |
| T Typ K-O-F-M3-V1-R0/REI120-CV35-LR190-X80             | 100           | 16 – 25               | €/m    | 523,05 |                       |
| T Typ K-O-F-M4-V1-R0/REI120-CV35-LR190-X80             | 100           | 16 – 25               | €/m    | 620,05 |                       |
| T Typ C-M1-V1-R0/REI120-CV35-X80                       | 50/50         | 18 – 25               | €/Stk. | 498,60 | K20 - Eck - CV35      |
| T Typ C-M2-V1-R0/REI120-CV35-X80                       | 62/62         | 18 – 25               | €/Stk. | 792,15 | K30 - Eck - CV35      |
| T Typ C-M3-V1-R0/REI120-CV35-X80                       | 62/62         | 18 – 25               | €/Stk. | 975,00 | K50 - Eck - CV35      |
| T Typ Q-V1-R0/REI120-X80                               | 100           | 16 – 25               | €/m    | 147,30 | Q10                   |
| T Typ Q-V2-R0/REI120-X80                               | 100           | 16 – 25               | €/m    | 157,35 | Q20                   |
| T Typ Q-V3-R0/REI120-X80                               | 100           | 16 – 25               | €/m    | 167,65 | Q30                   |
| T Typ Q-V4-R0/REI120-X80                               | 100           | 16 – 25               | €/m    | 186,20 | Q40                   |
| T Typ Q-V5-R0/REI120-X80                               | 100           | 16 – 25               | €/m    | 204,80 | Q50                   |
| T Typ Q-V6-R0/REI120-X80                               | 100           | 16 – 25               | €/m    | 223,60 | Q70                   |
| T Typ Q-V7-R0/REI120-X80                               | 100           | 17 – 25               | €/m    | 241,40 | Q80 (*)               |
| T Typ Q-V8-R0/REI120-X80                               | 100           | 17 – 25               | €/m    | 259,35 | Q90 (*)               |
| T Typ Q-V9-R0/REI120-X80                               | 100           | 18 – 25               | €/m    | 277,20 | Q100 (*)              |
| T Typ Q-V10-R0/REI120-X80                              | 100           | 18 – 25               | €/m    | 295,15 | Q110 (*)              |
| T Typ Q-VV1-R0/REI120-X80                              | 100           | 16 – 25               | €/m    | 203,10 | Q10 + Q10             |
| T Typ Q-VV3-R0/REI120-X80                              | 100           | 16 – 25               | €/m    | 233,40 | Q30 + Q30             |
| T Typ Q-VV5-R0/REI120-X80                              | 100           | 16 – 25               | €/m    | 286,50 | Q50 + Q50             |
| T Typ Q-P-V1-R0/REI120-X80                             | 30            | 17 – 25               | €/Stk. | 129,15 | QP10 (*)              |
| T Typ Q-P-V2-R0/REI120-X80                             | 40            | 17 – 25               | €/Stk. | 157,40 | QP20 (*)              |
| T Typ Q-P-V3-R0/REI120-X80                             | 50            | 17 – 25               | €/Stk. | 186,85 | QP30 (*)              |
| T Typ Q-P-V4-R0/REI120-X80                             | 30            | 18 – 25               | €/Stk. | 163,05 | QP40 (*)              |
| T Typ Q-P-V5-R0/REI120-X80                             | 40            | 18 – 25               | €/Stk. | 181,90 | QP50 (*)              |
| T Typ Q-P-V6-R0/REI120-X80                             | 30            | 19 – 25               | €/Stk. | 195,10 | QP60 (*)              |
| T Typ Q-P-V7-R0/REI120-X80                             | 40            | 19 – 25               | €/Stk. | 245,05 | QP70 (*)              |
| T Typ Q-P-V8-R0/REI120-X80                             | 30            | 20 – 25               | €/Stk. | 209,25 | QP80 (*)              |
| T Typ Q-P-V9-R0/REI120-X80                             | 40            | 20 – 25               | €/Stk. | 264,35 | QP90 (*)              |
| T Typ Q-P-VV1-R0/REI120-X80                            | 30            | 18 – 25               | €/Stk. | 142,80 | QP10 + QP10           |
| T Typ Q-P-VV4-R0/REI120-X80                            | 30            | 19 – 25               | €/Stk. | 201,10 | QP40 + QP40           |
| T Typ Q-P-VV6-R0/REI120-X80                            | 30            | 20 – 25               | €/Stk. | 242,95 | QP60 + QP60           |
| T Typ Q-P-VV7-R0/REI120-X80                            | 40            | 20 – 25               | €/Stk. | 307,90 | QP70 + QP70           |
| T Typ Q-P-Z-V1-R0/REI120-X80                           | 30            | 17 – 25               | €/Stk. | 93,45  | QPZ10 (*)             |
| T Typ Q-P-Z-V4-R0/REI120-X80                           | 30            | 18 – 25               | €/Stk. | 124,80 | QPZ40 (*)             |
| T Typ Q-P-Z-V6-R0/REI120-X80                           | 30            | 19 – 25               | €/Stk. | 147,30 | QPZ60 (*)             |
| T Typ Q-P-Z-V7-R0/REI120-X80                           | 40            | 19 – 25               | €/Stk. | 182,30 | QPZ70 (*)             |
| T Typ Q-P-Z-V8-R0/REI120-X80                           | 30            | 20 – 25               | €/Stk. | 157,30 | QPZ80 (*)             |

## 5.1 ISO-Körbe mit 80 mm Dämmung

Elementdecken mit ISO-Körben werden als Sonderbauteile produziert; Plattenzulage 14,40 €/m<sup>2</sup>

| Typ-Bezeichnung Schöck<br>(oder statisch gleichwertig) | Länge<br>(cm) | Plattenstärke<br>(cm) | Preis        | bisherige Bezeichnung |
|--|---------------|-----------------------|--------------|-----------------------|
| T Typ Q-Z-V1-R0/REI120-X80                             | 100           | 16 – 25               | €/m 145,85   | QZ10                  |
| T Typ Q-Z-V2-R0/REI120-X80                             | 100           | 16 – 25               | €/m 155,75   | QZ20                  |
| T Typ Q-Z-V3-R0/REI120-X80                             | 100           | 16 – 25               | €/m 165,95   | QZ30                  |
| T Typ Q-Z-V4-R0/REI120-X80                             | 100           | 16 – 25               | €/m 184,40   | QZ40                  |
| T Typ Q-Z-V5-R0/REI120-X80                             | 100           | 16 – 25               | €/m 202,75   | QZ50                  |
| T Typ Q-Z-V6-R0/REI120-X80                             | 100           | 16 – 25               | €/m 221,40   | QZ70                  |
| T Typ Q-Z-V7-R0/REI120-X80                             | 100           | 17 – 25               | €/m 239,00   | QZ80                  |
| T Typ Q-Z-V8-R0/REI120-X80                             | 100           | 17 – 25               | €/m 256,80   | QZ90                  |
| T Typ Q-Z-V9-R0/REI120-X80                             | 100           | 18 – 25               | €/m 274,45   | QZ100                 |
| T Typ Q-Z-V10-R0/REI120-X80                            | 100           | 18 – 25               | €/m 292,20   | QZ110                 |
| T Typ D-MM2-VV1-R0/REI120-CV35-X80                     | 100           | 16 – 25               | €/m 459,50   | D30 - CV35 - VV6      |
| T Typ D-MM2-VV2-R0/REI120-CV35-X80                     | 100           | 17 – 25               | €/m 530,55   | D30 - CV35 - VV8      |
| T Typ D-MM2-VV3-R0/REI120-CV35-X80                     | 100           | 18 – 25               | €/m 581,50   | D30 - CV35 - VV10     |
| T Typ D-MM3-VV1-R0/REI120-CV35-X80                     | 100           | 16 – 25               | €/m 565,65   | D50 - CV35 - VV6      |
| T Typ D-MM3-VV2-R0/REI120-CV35-X80                     | 100           | 17 – 25               | €/m 635,95   | D50 - CV35 - VV8      |
| T Typ D-MM3-VV3-R0/REI120-CV35-X80                     | 100           | 18 – 25               | €/m 686,90   | D50 - CV35 - VV10     |
| T Typ D-MM4-VV1-R0/REI120-CV35-X80                     | 100           | 16 – 25               | €/m 675,95   | D70 - CV35 - VV6      |
| T Typ D-MM4-VV2-R0/REI120-CV35-X80                     | 100           | 17 – 25               | €/m 745,50   | D70 - CV35 - VV8      |
| T Typ D-MM4-VV3-R0/REI120-CV35-X80                     | 100           | 18 – 25               | €/m 796,50   | D70 - CV35 - VV10     |
| T Typ D-MM5-VV1-R0/REI120-CV35-X80                     | 100           | 16 – 25               | €/m 782,10   | D90 - CV35 - VV6      |
| T Typ D-MM5-VV2-R0/REI120-CV35-X80                     | 100           | 17 – 25               | €/m 850,75   | D90 - CV35 - VV8      |
| T Typ D-MM5-VV3-R0/REI120-CV35-X80                     | 100           | 18 – 25               | €/m 901,70   | D90 - CV35 - VV10     |
| T Typ HP-VV1-R0/REI120-X80                             | 10            | 16 – 25               | €/Stk. 74,55 | HP-A                  |
| T Typ HP-NN1-R0/REI120-X80                             | 10            | 16 – 25               | €/Stk. 65,75 | HP-B                  |
| T Typ HP-VV1-NN1-R0/REI120-X80                         | 10            | 16 – 25               | €/Stk. 89,95 | HP-C                  |
| T-Z-EIO-X80-L100                                       | 10            | 16-25                 | €/Stk. 46,05 |                       |
| T-Z-EIO-X80-L150                                       | 15            | 16-25                 | €/Stk. 51,35 |                       |
| T-Z-EIO-X80-L1000                                      | 100           | 16-25                 | €/m 99,05    |                       |
| T-Z-EI120-X80-L100                                     | 10            | 16-25                 | €/Stk. 46,05 |                       |
| T-Z-EI120-X80-L150                                     | 15            | 16-25                 | €/Stk. 51,35 |                       |
| T-Z-EI120-X80-L1000                                    | 100           | 16-25                 | €/m 99,05    |                       |
| T-Z-EI120-T-X80-L100                                   | 10            | 16-25                 | €/Stk. 46,05 |                       |
| T-Z-EI120-T-X80-L150                                   | 15            | 16-25                 | €/Stk. 51,35 |                       |
| T-Z-EI120-T-X80-L1000                                  | 100           | 16-25                 | €/m 99,05    |                       |

## 5.2 ISO-Körbe mit 120 mm Dämmung

Elementdecken mit ISO-Körben werden als Sonderbauteile produziert; Plattenzulage 14,40 €/m<sup>2</sup>

| Typ-Bezeichnung Schöck<br>(oder statisch gleichwertig) | Länge<br>(cm) | Plattenstärke<br>(cm) | Preis      | bisherige Bezeichnung |
|--|---------------|-----------------------|------------|-----------------------|
| XT Typ K-M1-V1-R0/REI120-CV35-X120                     | 100           | 16 – 25               | €/m 220,85 | KXT15 - CV35 - V6     |
| XT Typ K-M1-V2-R0/REI120-CV35-X120                     | 100           | 16 – 25               | €/m 264,00 | KXT15 - CV35 - V8     |
| XT Typ K-M2-V1-R0/REI120-CV35-X120                     | 100           | 16 – 25               | €/m 266,10 | KXT25 - CV35 - V6     |
| XT Typ K-M2-V2-R0/REI120-CV35-X120                     | 100           | 16 – 25               | €/m 309,25 | KXT25 - CV35 - V8     |
| XT Typ K-M3-V1-R0/REI120-CV35-X120                     | 100           | 16 – 25               | €/m 311,35 | KXT30 - CV35 - V6     |
| XT Typ K-M3-V2-R0/REI120-CV35-X120                     | 100           | 16 – 25               | €/m 354,55 | KXT30 - CV35 - V8     |
| XT Typ K-M3-VV1-R0/REI120-CV35-X120                    | 100           | 16 – 25               | €/m 383,00 | KXT30 - CV35 - VV     |
| XT Typ K-M4-V1-R0/REI120-CV35-X120                     | 100           | 16 – 25               | €/m 349,15 | KXT40 - CV35 - V6     |
| XT Typ K-M4-V2-R0/REI120-CV35-X120                     | 100           | 16 – 25               | €/m 392,30 | KXT40 - CV35 - V8     |
| XT Typ K-M4-VV1-R0/REI120-CV35-X120                    | 100           | 16 – 25               | €/m 420,75 | KXT40 - CV35 - VV     |
| XT Typ K-M5-V1-R0/REI120-CV35-X120                     | 100           | 16 – 25               | €/m 380,35 | KXT45 - CV35 - V6     |
| XT Typ K-M5-V2-R0/REI120-CV35-X120                     | 100           | 16 – 25               | €/m 423,60 | KXT45 - CV35 - V8     |
| XT Typ K-M5-VV1-R0/REI120-CV35-X120                    | 100           | 16 – 25               | €/m 452,05 | KXT45 - CV35 - VV     |
| XT Typ K-M6-V1-R0/REI120-CV35-X120                     | 100           | 16 – 25               | €/m 416,40 | KXT50 - CV35 - V6     |
| XT Typ K-M6-V2-R0/REI120-CV35-X120                     | 100           | 16 – 25               | €/m 459,55 | KXT50 - CV35 - V8     |
| XT Typ K-M6-VV1-R0/REI120-CV35-X120                    | 100           | 16 – 25               | €/m 488,00 | KXT50 - CV35 - VV     |
| XT Typ K-M7-V1-R0/REI120-CV35-X120                     | 100           | 16 – 25               | €/m 505,40 | KXT55 - CV35 - V8     |
| XT Typ K-M7-V2-R0/REI120-CV35-X120                     | 100           | 16 – 25               | €/m 519,30 | KXT55 - CV35 - V10    |
| XT Typ K-M7-VV1-R0/REI120-CV35-X120                    | 100           | 16 – 25               | €/m 533,85 | KXT55 - CV35 - VV     |
| XT Typ K-M8-V1-R0/REI120-CV35-X120                     | 100           | 16 – 25               | €/m 542,70 | KXT65 - CV35 - V8     |
| XT Typ K-M8-V2-R0/REI120-CV35-X120                     | 100           | 16 – 25               | €/m 556,70 | KXT65 - CV35 - V10    |
| XT Typ K-M9-V1-R0/REI120-CV35-X120                     | 100           | 16 – 25               | €/m 629,90 | KXT90 - CV35 - V8     |
| XT Typ K-M9-V2-R0/REI120-CV35-X120                     | 100           | 16 – 25               | €/m 643,75 | KXT90 - CV35 - V10    |
| XT Typ K-M10-V1-R0/REI120-CV35-X120                    | 100           | 16 – 25               | €/m 716,85 | KXT100 - CV35 - V8    |
| XT Typ K-M10-V2-R0/REI120-CV35-X120                    | 100           | 16 – 25               | €/m 730,80 | KXT100 - CV35 - V10   |
| XT Typ K-F-M2-V1-R0/REI120-CV35-X120                   | 100           | 16 – 25               | €/m 266,10 | KFXT25 - CV35 - V6    |
| XT Typ K-F-M2-V2-R0/REI120-CV35-X120                   | 100           | 16 – 25               | €/m 309,25 | KFXT25 - CV35 - V8    |
| XT Typ K-F-M3-V1-R0/REI120-CV35-X120                   | 100           | 16 – 25               | €/m 311,35 | KFXT30 - CV35 - V6    |
| XT Typ K-F-M3-V2-R0/REI120-CV35-X120                   | 100           | 16 – 25               | €/m 354,55 | KFXT30 - CV35 - V8    |
| XT Typ K-F-M4-V1-R0/REI120-CV35-X120                   | 100           | 16 – 25               | €/m 349,15 | KFXT40 - CV35 - V6    |
| XT Typ K-F-M4-V2-R0/REI120-CV35-X120                   | 100           | 16 – 25               | €/m 392,30 | KFXT40 - CV35 - V8    |
| XT Typ K-F-M6-V1-R0/REI120-CV35-X120                   | 100           | 16 – 25               | €/m 416,40 | KFXT50 - CV35 - V6    |
| XT Typ K-F-M6-V2-R0/REI120-CV35-X120                   | 100           | 16 – 25               | €/m 459,55 | KFXT50 - CV35 - V8    |
| XT Typ K-F-M8-V1-R0/REI120-CV35-X120                   | 100           | 16 – 25               | €/m 542,70 | KFXT65 - CV35 - V8    |
| XT Typ K-F-M8-V2-R0/REI120-CV35-X120                   | 100           | 16 – 25               | €/m 556,70 | KFXT65 - CV35 - V10   |
| XT Typ K-U-M1-V1-R0/REI120-CV35-LR220-X120             | 100           | 16 – 25               | €/m 359,50 |                       |
| XT Typ K-U-M2-V1-R0/REI120-CV35-LR220-X120             | 100           | 16 – 25               | €/m 427,80 |                       |
| XT Typ K-U-M3-V1-R0/REI120-CV35-LR220-X120             | 100           | 16 – 25               | €/m 548,55 |                       |
| XT Typ K-U-M4-V1-R0/REI120-CV35-LR220-X120             | 100           | 16 – 25               | €/m 650,30 |                       |
| XT Typ K-U-F-M1-V1-R0/REI120-CV35-LR220-X120           | 100           | 16 – 25               | €/m 359,50 |                       |
| XT Typ K-U-F-M2-V1-R0/REI120-CV35-LR220-X120           | 100           | 16 – 25               | €/m 427,80 |                       |
| XT Typ K-U-F-M3-V1-R0/REI120-CV35-LR220-X120           | 100           | 16 – 25               | €/m 548,55 |                       |
| XT Typ K-U-F-M4-V1-R0/REI120-CV35-LR220-X120           | 100           | 16 – 25               | €/m 650,30 |                       |
| XT Typ K-O-M1-V1-R0/REI120-CV35-LR190-X120             | 100           | 16 – 25               | €/m 359,50 |                       |
| XT Typ K-O-M2-V1-R0/REI120-CV35-LR190-X120             | 100           | 16 – 25               | €/m 427,80 |                       |
| XT Typ K-O-M3-V1-R0/REI120-CV35-LR190-X120             | 100           | 16 – 25               | €/m 548,55 |                       |
| XT Typ K-O-M4-V1-R0/REI120-CV35-LR190-X120             | 100           | 16 – 25               | €/m 650,30 |                       |

5.2 ISO-Körbe mit 120 mm Dämmung

Elementdecken mit ISO-Körben werden als Sonderbauteile produziert; Plattenzulage 14,40 €/m<sup>2</sup>

| Typ-Bezeichnung Schöck<br>(oder statisch gleichwertig) | Länge<br>(cm) | Plattenstärke<br>(cm) | Preis  |        | bisherige Bezeichnung  |
|--|---------------|-----------------------|--------|--------|------------------------|
| XT Typ K-O-F-M1-V1-R0/REI120-CV35-LR190-X120           | 100           | 16 – 25               | €/m    | 359,50 |                        |
| XT Typ K-O-F-M2-V1-R0/REI120-CV35-LR190-X120           | 100           | 16 – 25               | €/m    | 427,80 |                        |
| XT Typ K-O-F-M3-V1-R0/REI120-CV35-LR190-X120           | 100           | 16 – 25               | €/m    | 548,55 |                        |
| XT Typ K-O-F-M4-V1-R0/REI120-CV35-LR190-X120           | 100           | 16 – 25               | €/m    | 650,30 |                        |
| XT Typ C-L-M1-V1-R0/REI120-CV35-X120                   | 50            | 18 – 25               | €/Stk. | 419,70 | EXT30 - L - CV35 - V10 |
| XT Typ C-R-M1-V1-R0/REI120-CV35-X120                   | 50            | 18 – 25               | €/Stk. | 419,70 | EXT30 - R - CV35 - V10 |
| XT Typ C-L-M1-V2-R0/REI120-CV35-X120                   | 50            | 20 – 25               | €/Stk. | 432,25 | EXT30 - L - CV35 - V12 |
| XT Typ C-R-M1-V2-R0/REI120-CV35-X120                   | 50            | 20 – 25               | €/Stk. | 432,25 | EXT30 - R - CV35 - V12 |
| XT Typ C-L-M2-V1-R0/REI120-CV35-X120                   | 50            | 18 – 25               | €/Stk. | 520,55 | EXT50 - L - CV35 - V10 |
| XT Typ C-R-M2-V1-R0/REI120-CV35-X120                   | 50            | 18 – 25               | €/Stk. | 520,55 | EXT50 - R - CV35 - V10 |
| XT Typ C-L-M2-V2-R0/REI120-CV35-X120                   | 50            | 20 – 25               | €/Stk. | 533,10 | EXT50 - L - CV35 - V12 |
| XT Typ C-R-M2-V2-R0/REI120-CV35-X120                   | 50            | 20 – 25               | €/Stk. | 533,10 | EXT50 - R - CV35 - V12 |
| XT Typ Q-V1-R0/REI120-X120                             | 100           | 16 – 25               | €/m    | 151,80 | QXT10                  |
| XT Typ Q-V2-R0/REI120-X120                             | 100           | 16 – 25               | €/m    | 163,40 | QXT20                  |
| XT Typ Q-V3-R0/REI120-X120                             | 100           | 16 – 25               | €/m    | 174,85 | QXT30                  |
| XT Typ Q-V4-R0/REI120-X120                             | 100           | 16 – 25               | €/m    | 193,40 | QXT40                  |
| XT Typ Q-V5-R0/REI120-X120                             | 100           | 16 – 25               | €/m    | 212,45 | QXT60 (*)              |
| XT Typ Q-V6-R0/REI120-X120                             | 100           | 17 – 25               | €/m    | 231,10 | QXT70 (*)              |
| XT Typ Q-V7-R0/REI120-X120                             | 100           | 17 – 25               | €/m    | 250,75 | QXT80 (*)              |
| XT Typ Q-V8-R0/REI120-X120                             | 100           | 17 – 25               | €/m    | 270,45 | QXT90 (*)              |
| XT Typ Q-VV1-R0/REI120-X120                            | 100           | 16 – 25               | €/m    | 210,25 | QXT10 + QXT10          |
| XT Typ Q-VV2-R0/REI120-X120                            | 100           | 16 – 25               | €/m    | 227,10 | QXT20 + QXT20          |
| XT Typ Q-VV3-R0/REI120-X120                            | 100           | 16 – 25               | €/m    | 244,45 | QXT30 + QXT30          |
| XT Typ Q-VV4-R0/REI120-X120                            | 100           | 16 – 25               | €/m    | 272,60 | QXT40 + QXT40          |
| XT Typ Q-P-V1-R0/REI120-X120                           | 30            | 18 – 25               | €/Stk. | 121,30 | QPXT10 (*)             |
| XT Typ Q-P-V2-R0/REI120-X120                           | 40            | 18 – 25               | €/Stk. | 162,15 | QPXT20 (*)             |
| XT Typ Q-P-V3-R0/REI120-X120                           | 50            | 18 – 25               | €/Stk. | 192,90 | QPXT30 (*)             |
| XT Typ Q-P-V4-R0/REI120-X120                           | 30            | 19 – 25               | €/Stk. | 168,05 | QPXT40 (*)             |
| XT Typ Q-P-V5-R0/REI120-X120                           | 40            | 19 – 25               | €/Stk. | 187,45 | QPXT50 (*)             |
| XT Typ Q-P-V6-R0/REI120-X120                           | 30            | 20 – 25               | €/Stk. | 187,45 | QPXT60 (*)             |
| XT Typ Q-P-V7-R0/REI120-X120                           | 40            | 20 – 25               | €/Stk. | 253,45 | QPXT70 (*)             |
| XT Typ Q-P-V8-R0/REI120-X120                           | 40            | 20 – 25               | €/Stk. | 263,30 | QPXT75 (*)             |
| XT Typ Q-P-V9-R0/REI120-X120                           | 50            | 20 – 25               | €/Stk. | 285,55 | QPXT100 (*)            |
| XT Typ Q-P-VV1-R0/REI120-X120                          | 30            | 18 – 25               | €/Stk. | 164,55 | QPXT10 + QPXT10        |
| XT Typ Q-P-VV4-R0/REI120-X120                          | 30            | 19 – 25               | €/Stk. | 227,90 | QPXT40 + QPXT40        |
| XT Typ Q-P-VV6-R0/REI120-X120                          | 30            | 20 – 25               | €/Stk. | 241,15 | QPXT60 + QPXT60        |
| XT Typ Q-P-VV7-R0/REI120-X120                          | 40            | 20 – 25               | €/Stk. | 318,95 | QPXT70 + QPXT70        |
| XT Typ Q-P-Z-V1-R0/REI120-X120                         | 30            | 18 – 25               | €/Stk. | 97,35  | QPZXT10 (*)            |
| XT Typ Q-P-Z-V4-R0/REI120-X120                         | 30            | 19 – 25               | €/Stk. | 132,35 | QPZXT40 (*)            |
| XT Typ Q-P-Z-V5-R0/REI120-X120                         | 40            | 19 – 25               | €/Stk. | 145,60 | QPZXT50 (*)            |
| XT Typ Q-P-Z-V6-R0/REI120-X120                         | 30            | 19 – 25               | €/Stk. | 145,60 | QPZXT60 (*)            |
| XT Typ Q-P-Z-V8-R0/REI120-X120                         | 40            | 20 – 25               | €/Stk. | 201,45 | QPZXT75 (*)            |
| XT Typ Q-P-Z-V9-R0/REI120-X120                         | 30            | 20 – 25               | €/Stk. | 217,50 | QPZXT100 (*)           |

**5.2 ISO-Körbe mit 120 mm Dämmung**

Elementdecken mit ISO-Körben werden als Sonderbauteile produziert; Plattenzulage 14,40 €/m<sup>2</sup>

| Typ-Bezeichnung Schöck<br>(oder statisch gleichwertig) | Länge<br>(cm) | Plattenstärke<br>(cm) | Preis  |        | bisherige Bezeichnung |
|--|---------------|-----------------------|--------|--------|-----------------------|
| XT Typ D-MM2-VV1-R0/REI120-CV35-X120                   | 100           | 16 – 25               | €/m    | 479,45 | DXT30 - CV35 - VV6    |
| XT Typ D-MM2-VV2-R0/REI120-CV35-X120                   | 100           | 17 – 25               | €/m    | 556,50 | DXT30 - CV35 - VV8    |
| XT Typ D-MM2-VV3-R0/REI120-CV35-X120                   | 100           | 18 – 25               | €/m    | 610,00 | DXT30 - CV35 - VV10   |
| XT Typ D-MM3-VV1-R0/REI120-CV35-X120                   | 100           | 16 – 25               | €/m    | 590,70 | DXT50 - CV35 - VV6    |
| XT Typ D-MM3-VV2-R0/REI120-CV35-X120                   | 100           | 17 – 25               | €/m    | 667,80 | DXT50 - CV35 - VV8    |
| XT Typ D-MM3-VV3-R0/REI120-CV35-X120                   | 100           | 18 – 25               | €/m    | 721,25 | DXT50 - CV35 - VV10   |
| XT Typ D-MM4-VV1-R0/REI120-CV35-X120                   | 100           | 16 – 25               | €/m    | 706,25 | DXT70 - CV35 - VV6    |
| XT Typ D-MM4-VV2-R0/REI120-CV35-X120                   | 100           | 17 – 25               | €/m    | 783,30 | DXT70 - CV35 - VV8    |
| XT Typ D-MM4-VV3-R0/REI120-CV35-X120                   | 100           | 18 – 25               | €/m    | 835,20 | DXT70 - CV35 - VV10   |
| XT Typ D-MM5-VV1-R0/REI120-CV35-X120                   | 100           | 16 – 25               | €/m    | 823,70 | DXT90 - CV35 - VV6    |
| XT Typ D-MM5-VV2-R0/REI120-CV35-X120                   | 100           | 17 – 25               | €/m    | 895,70 | DXT90 - CV35 - VV8    |
| XT Typ D-MM5-VV3-R0/REI120-CV35-X120                   | 100           | 18 – 25               | €/m    | 946,80 | DXT90 - CV35 - VV10   |
| XT Typ HP-VV1-R0/REI120-X120                           | 10            | 16 – 25               | €/Stk. | 78,75  | HPXT-A                |
| XT Typ HP-NN1-R0/REI120-X120                           | 10            | 16 – 25               | €/Stk. | 69,10  | HPXT-B                |
| XT Typ HP-VV1-NN1-R0/REI120-X120                       | 10            | 16 – 25               | €/Stk. | 96,00  | HPXT-C                |
| XT-Z-EIO-X120-L100                                     | 10            | 16 – 25               | €/Stk. | 49,55  |                       |
| XT-Z-EIO-X120-L150                                     | 15            | 16 – 25               | €/Stk. | 54,90  |                       |
| XT-Z-EIO-X120-L1000                                    | 100           | 16 – 25               | €/m    | 105,45 |                       |
| XT-Z-EI120-X120-L100                                   | 10            | 16 – 25               | €/Stk. | 49,55  |                       |
| XT-Z-EI120-X120-L150                                   | 15            | 16 – 25               | €/Stk. | 54,90  |                       |
| XT-Z-EI120-X120-L1000                                  | 100           | 16 – 25               | €/m    | 105,45 |                       |
| XT-Z-EI120-T-X120-L100                                 | 10            | 16 – 25               | €/Stk. | 49,55  |                       |
| XT-Z-EI120-T-X120-L150                                 | 15            | 16 – 25               | €/Stk. | 54,90  |                       |
| XT-Z-EI120-T-X120-L1000                                | 100           | 16 – 25               | €/m    | 105,45 |                       |

**(\*) Konstruktionsbedingt ist bei REI120 eine größere Mindestplattendicke erforderlich.**

Zum Zeitpunkt der Planung muss in Abstimmung mit dem Prüfstatiker eine verbindliche Festlegung des Typs und der Montage erfolgt sein, da sonst die Lieferzeiten nicht eingehalten werden können. Die Lieferung und Montage erfolgt auf Grundlage unserer AGB

5.3 Durchstanzbewehrung

| Typ-Bezeichnung            | Höhe (mm) | Preis  |       |
|----------------------------|-----------|--------|-------|
| <b>Ausführung: 2 Anker</b> |           |        |       |
| > Ø - 10                   | 125 – 180 | €/Stk. | 31,85 |
| Ø - 10                     | 185 – 240 | €/Stk. | 32,85 |
| Ø - 10                     | 245 – 300 | €/Stk. | 33,15 |
| > Ø - 12                   | 125 – 180 | €/Stk. | 32,65 |
| Ø - 12                     | 185 – 240 | €/Stk. | 32,85 |
| Ø - 12                     | 245 – 300 | €/Stk. | 33,30 |
| > Ø - 14                   | 125 – 200 | €/Stk. | 33,20 |
| Ø - 14                     | 205 – 260 | €/Stk. | 33,30 |
| Ø - 14                     | 265 – 320 | €/Stk. | 34,45 |
| > Ø - 16                   | 160 – 220 | €/Stk. | 34,15 |
| Ø - 16                     | 225 – 290 | €/Stk. | 34,65 |
| Ø - 16                     | 295 – 350 | €/Stk. | 36,40 |
| > Ø - 20                   | 185 – 240 | €/Stk. | 39,35 |
| Ø - 20                     | 245 – 300 | €/Stk. | 39,85 |
| Ø - 20                     | 305 – 350 | €/Stk. | 40,10 |
| > Ø - 25                   | 190 – 260 | €/Stk. | 47,75 |
| Ø - 25                     | 265 – 300 | €/Stk. | 48,30 |
| Ø - 25                     | 305 – 350 | €/Stk. | 48,90 |
| <b>Ausführung: 3 Anker</b> |           |        |       |
| > Ø - 10                   | 125 – 180 | €/Stk. | 41,45 |
| Ø - 10                     | 185 – 240 | €/Stk. | 42,15 |
| Ø - 10                     | 245 – 300 | €/Stk. | 42,30 |
| > Ø - 12                   | 125 – 180 | €/Stk. | 42,75 |
| Ø - 12                     | 185 – 240 | €/Stk. | 43,00 |
| Ø - 12                     | 245 – 300 | €/Stk. | 44,10 |
| > Ø - 14                   | 125 – 200 | €/Stk. | 43,45 |
| Ø - 14                     | 205 – 260 | €/Stk. | 43,75 |
| Ø - 14                     | 265 – 320 | €/Stk. | 46,15 |
| > Ø - 16                   | 160 – 220 | €/Stk. | 45,05 |
| Ø - 16                     | 225 – 290 | €/Stk. | 45,60 |
| Ø - 16                     | 295 – 350 | €/Stk. | 46,15 |
| > Ø - 20                   | 185 – 240 | €/Stk. | 52,85 |
| Ø - 20                     | 245 – 300 | €/Stk. | 53,55 |
| Ø - 20                     | 305 – 350 | €/Stk. | 54,60 |
| > Ø - 25                   | 190 – 260 | €/Stk. | 62,05 |
| Ø - 25                     | 265 – 300 | €/Stk. | 63,20 |
| Ø - 25                     | 305 – 350 | €/Stk. | 64,70 |

| Typ-Bezeichnung            | Höhe (mm) | Preis  |        |
|----------------------------|-----------|--------|--------|
| <b>Ausführung: 4 Anker</b> |           |        |        |
| > Ø - 10                   | 125 – 180 | €/Stk. | 51,40  |
| Ø - 10                     | 185 – 240 | €/Stk. | 51,90  |
| Ø - 10                     | 245 – 300 | €/Stk. | 52,10  |
| > Ø - 12                   | 125 – 180 | €/Stk. | 52,45  |
| Ø - 12                     | 185 – 240 | €/Stk. | 53,05  |
| Ø - 12                     | 245 – 300 | €/Stk. | 55,10  |
| > Ø - 14                   | 125 – 200 | €/Stk. | 54,25  |
| Ø - 14                     | 205 – 260 | €/Stk. | 55,60  |
| Ø - 14                     | 265 – 320 | €/Stk. | 56,95  |
| > Ø - 16                   | 160 – 220 | €/Stk. | 56,45  |
| Ø - 16                     | 225 – 290 | €/Stk. | 58,20  |
| Ø - 16                     | 295 – 350 | €/Stk. | 59,65  |
| > Ø - 20                   | 185 – 240 | €/Stk. | 63,50  |
| Ø - 20                     | 245 – 300 | €/Stk. | 64,80  |
| Ø - 20                     | 305 – 350 | €/Stk. | 65,70  |
| > Ø - 25                   | 190 – 260 | €/Stk. | 78,40  |
| Ø - 25                     | 265 – 300 | €/Stk. | 82,40  |
| Ø - 25                     | 305 – 350 | €/Stk. | 85,05  |
| <b>Ausführung: 5 Anker</b> |           |        |        |
| > Ø - 10                   | 125 – 180 | €/Stk. | 61,60  |
| Ø - 10                     | 185 – 240 | €/Stk. | 62,05  |
| Ø - 10                     | 245 – 300 | €/Stk. | 62,20  |
| > Ø - 12                   | 125 – 180 | €/Stk. | 63,65  |
| Ø - 12                     | 185 – 240 | €/Stk. | 64,30  |
| Ø - 12                     | 245 – 300 | €/Stk. | 65,50  |
| > Ø - 14                   | 125 – 200 | €/Stk. | 66,15  |
| Ø - 14                     | 205 – 260 | €/Stk. | 66,70  |
| Ø - 14                     | 265 – 320 | €/Stk. | 67,80  |
| > Ø - 16                   | 160 – 220 | €/Stk. | 69,25  |
| Ø - 16                     | 225 – 290 | €/Stk. | 70,30  |
| Ø - 16                     | 295 – 350 | €/Stk. | 71,30  |
| > Ø - 20                   | 185 – 240 | €/Stk. | 76,85  |
| Ø - 20                     | 245 – 300 | €/Stk. | 79,35  |
| Ø - 20                     | 305 – 350 | €/Stk. | 80,15  |
| > Ø - 25                   | 190 – 260 | €/Stk. | 92,75  |
| Ø - 25                     | 265 – 300 | €/Stk. | 103,70 |
| Ø - 25                     | 305 – 350 | €/Stk. | 108,20 |
| <b>Zubehör</b>             |           |        |        |
| > Abstandhalter            | 15 – 35   | €/Stk. | 0,85   |

5.3 Durchstanzbewehrung > Filigran

| Typ-Bezeichnung<br>Filigran | Länge<br>(cm) | Preis        | Typ-Bezeichnung<br>Filigran | Länge<br>(cm) | Preis        |
|-----------------------------|---------------|--------------|-----------------------------|---------------|--------------|
| > FDB - 13                  | 40            | €/Stk. 15,00 | > FDB - 22                  | 40            | €/Stk. 15,30 |
| FDB - 13                    | 60            | €/Stk. 19,60 | FDB - 22                    | 60            | €/Stk. 20,00 |
| FDB - 13                    | 80            | €/Stk. 26,95 | FDB - 22                    | 80            | €/Stk. 27,50 |
| > FDB - 14                  | 40            | €/Stk. 15,00 | > FDB - 23                  | 40            | €/Stk. 15,35 |
| FDB - 14                    | 60            | €/Stk. 19,65 | FDB - 23                    | 60            | €/Stk. 20,05 |
| FDB - 14                    | 80            | €/Stk. 27,00 | FDB - 23                    | 80            | €/Stk. 27,50 |
| > FDB - 15                  | 40            | €/Stk. 15,05 | > FDB - 24                  | 40            | €/Stk. 15,35 |
| FDB - 15                    | 60            | €/Stk. 19,65 | FDB - 24                    | 60            | €/Stk. 20,05 |
| FDB - 15                    | 80            | €/Stk. 27,10 | FDB - 24                    | 80            | €/Stk. 27,55 |
| > FDB - 16                  | 40            | €/Stk. 15,05 | > FDB - 25                  | 40            | €/Stk. 15,40 |
| FDB - 16                    | 60            | €/Stk. 19,75 | FDB - 25                    | 60            | €/Stk. 20,15 |
| FDB - 16                    | 80            | €/Stk. 27,15 | FDB - 25                    | 80            | €/Stk. 27,65 |
| > FDB - 17                  | 40            | €/Stk. 15,10 | > FDB - 26                  | 40            | €/Stk. 15,45 |
| FDB - 17                    | 60            | €/Stk. 19,80 | FDB - 26                    | 60            | €/Stk. 20,15 |
| FDB - 17                    | 80            | €/Stk. 27,20 | FDB - 26                    | 80            | €/Stk. 27,70 |
| > FDB - 18                  | 40            | €/Stk. 15,15 | > FDB - 27                  | 40            | €/Stk. 15,45 |
| FDB - 18                    | 60            | €/Stk. 19,85 | FDB - 27                    | 60            | €/Stk. 20,20 |
| FDB - 18                    | 80            | €/Stk. 27,25 | FDB - 27                    | 80            | €/Stk. 27,75 |
| > FDB - 19                  | 40            | €/Stk. 15,25 | > FDB - 28                  | 40            | €/Stk. 15,50 |
| FDB - 19                    | 60            | €/Stk. 19,90 | FDB - 28                    | 60            | €/Stk. 20,25 |
| FDB - 19                    | 80            | €/Stk. 27,35 | FDB - 28                    | 80            | €/Stk. 27,75 |
| > FDB - 20                  | 40            | €/Stk. 15,25 | > FDB - 29                  | 40            | €/Stk. 15,50 |
| FDB - 20                    | 60            | €/Stk. 19,90 | FDB - 29                    | 60            | €/Stk. 20,25 |
| FDB - 20                    | 80            | €/Stk. 27,40 | FDB - 29                    | 80            | €/Stk. 27,85 |
| > FDB - 21                  | 40            | €/Stk. 15,30 | > FDB - 30                  | 40            | €/Stk. 15,50 |
| FDB - 21                    | 60            | €/Stk. 20,00 | FDB - 30                    | 60            | €/Stk. 20,30 |
| FDB - 21                    | 80            | €/Stk. 27,45 | FDB - 30                    | 80            | €/Stk. 27,85 |

5.4 Tronsolen und Schalldämmelemente

| > Typ-Bezeichnung Schöck<br>(oder gleichwertig) | Standard-<br>elementlänge<br>(cm) | Standard-<br>elementhöhe<br>(cm) | Anzahl<br>Tragkonsolen | Preis         | Zulage für<br>Längen<br>70 – 200 cm | Katalog-Nr. |
|---|-----------------------------------|----------------------------------|------------------------|---------------|-------------------------------------|-------------|
| T-V2  | 100                               | 16 – 22 (*)                      | 2                      | €/Stk. 216,45 | €/10 cm 4,30                        | 300020072   |
| T-V2-NF   | 100                               | 16 – 22 (*)                      | 2                      | €/Stk. 223,45 | €/10 cm 4,30                        | 300020130   |
| T-V4  | 100                               | 16 – 22 (*)                      | 4                      | €/Stk. 253,30 | €/10 cm 4,30                        | 300020073   |
| T-V4-NF   | 100                               | 16 – 22 (*)                      | 4                      | €/Stk. 267,45 | €/10 cm 4,30                        | 300020131   |
| T-V6  | 100                               | 16 – 22 (*)                      | 6                      | €/Stk. 290,80 | €/10 cm 4,30                        | 300020074   |
| T-V6-NF   | 100                               | 16 – 22 (*)                      | 6                      | €/Stk. 312,00 | €/10 cm 4,30                        | 300020132   |
| T-V7  | 120                               | 16 – 22 (*)                      | 7                      | €/Stk. 312,30 | €/10 cm 4,30                        | 300020126   |
| T-V7-NF   | 120                               | 16 – 22 (*)                      | 7                      | €/Stk. 345,70 | €/10 cm 4,30                        | 300020133   |
| T-V8  | 130                               | 16 – 22 (*)                      | 8                      | €/Stk. 343,90 | €/10 cm 4,30                        | 300020075   |
| T-V8-NF   | 130                               | 16 – 22 (*)                      | 8                      | €/Stk. 372,05 | €/10 cm 4,30                        | 300020134   |

(\*) Sonderelementhöhen > 22 cm: Zulage €/Stk. 11,00 bis max. 32 cm

5.4 Tronsolen und Schalldämmelemente

| > Typ-Bezeichnung Schöck<br>(oder gleichwertig) | Element-<br>länge<br>(cm) | Element-<br>breite<br>(cm) | Länge<br>Elastomerlager<br>(m) | Preis         | – | Katalog-Nr. |
|---|---------------------------|----------------------------|--------------------------------|---------------|---|-------------|
| F-V1  | 100                       | 2,5                        | 1,0                            | €/Stk. 55,40  | – | 300020094   |
| F-V1  | 110                       | 2,5                        | 1,1                            | €/Stk. 60,45  | – | 300020095   |
| F-V1  | 120                       | 2,5                        | 1,2                            | €/Stk. 65,75  | – | 300020096   |
| F-V1  | 130                       | 2,5                        | 1,3                            | €/Stk. 75,45  | – | 300020127   |
| F-V1  | 150                       | 2,5                        | 1,5                            | €/Stk. 91,75  | – | 300020097   |
| F-V2  | 100                       | 3,5                        | 1,0                            | €/Stk. 86,70  | – | 300020098   |
| F-V2  | 110                       | 3,5                        | 1,1                            | €/Stk. 94,95  | – | 300020099   |
| F-V2  | 120                       | 3,5                        | 1,2                            | €/Stk. 103,35 | – | 300020100   |
| F-V2  | 130                       | 3,5                        | 1,3                            | €/Stk. 114,10 | – | 300020135   |
| F-V2  | 150                       | 3,5                        | 1,5                            | €/Stk. 139,00 | – | 300020101   |

| > Typ-Bezeichnung Schöck<br>(oder gleichwertig) | Elementlänge<br>(cm) | Elementbreite<br>(cm) | Breite<br>Elastomerlager<br>(mm) | Preis         | – | Katalog-Nr. |
|---|----------------------|-----------------------|----------------------------------|---------------|---|-------------|
| B-V1  | 100                  | 35                    | 25                               | €/Stk. 96,20  | – | 300020104   |
| B-V1  | 100                  | 60                    | 25                               | €/Stk. 102,60 | – | 300020105   |
| B-V1  | 110                  | 35                    | 25                               | €/Stk. 99,45  | – | 300020106   |
| B-V1  | 110                  | 60                    | 25                               | €/Stk. 106,30 | – | 300020107   |
| B-V1  | 120                  | 35                    | 25                               | €/Stk. 102,60 | – | 300020108   |
| B-V1  | 120                  | 60                    | 25                               | €/Stk. 109,80 | – | 300020109   |
| B-V1  | 130                  | 35                    | 25                               | €/Stk. 107,85 | – | 300020128   |
| B-V1  | 130                  | 60                    | 25                               | €/Stk. 115,85 | – | 300020129   |
| B-V1  | 150                  | 35                    | 25                               | €/Stk. 128,15 | – | 300020110   |
| B-V1  | 150                  | 60                    | 25                               | €/Stk. 137,05 | – | 300020111   |
| B-V2  | 100                  | 35                    | 35                               | €/Stk. 132,40 | – | 300020112   |
| B-V2  | 100                  | 60                    | 35                               | €/Stk. 139,40 | – | 300020113   |
| B-V2  | 110                  | 35                    | 35                               | €/Stk. 139,65 | – | 300020114   |
| B-V2  | 110                  | 60                    | 35                               | €/Stk. 146,25 | – | 300020115   |
| B-V2  | 120                  | 35                    | 35                               | €/Stk. 146,10 | – | 300020116   |
| B-V2  | 120                  | 60                    | 35                               | €/Stk. 153,45 | – | 300020117   |
| B-V2  | 150                  | 35                    | 35                               | €/Stk. 178,25 | – | 300020118   |
| B-V2  | 150                  | 60                    | 35                               | €/Stk. 191,75 | – | 300020119   |
| BS-V1   | >150                 | > 60                  | 25                               | €/Stk. 181,35 | – | 300020120   |
| BS-V2   | >150                 | > 60                  | 35                               | €/Stk. 236,00 | – | 300020121   |

| > Typ-Bezeichnung Schöck<br>(oder gleichwertig) | Fugenbreite<br>(mm) | Laufplatten-<br>stärke (mm) | Material<br>Tragelement | Preis         | – | Katalog-Nr. |
|---|---------------------|-----------------------------|-------------------------|---------------|---|-------------|
| Q-FV  | < 50                | > 120                       | Feuerverzinkt           | €/Stk. 129,75 | – | 300020084   |
| Q-A2  | < 50                | > 120                       | Edelstahl               | €/Stk. 174,25 | – | 300020083   |
| Q-FV-XL   | 51 - 100            | > 120                       | Feuerverzinkt           | €/Stk. 135,05 | – | 300020086   |
| Q-A2-XL   | 51 - 100            | > 120                       | Edelstahl               | €/Stk. 185,20 | – | 300020085   |
| Brandschutz-Set Typ Q                           |                     |                             |                         | €/Stk. 20,10  | – | 300020091   |
| Part Brandschutz-<br>Manschette Typ Q           |                     |                             |                         | €/Stk. 14,05  | – | 300020092   |

5.4 Tronsolen und Schalldämmelemente

| > Typ-Bezeichnung Schöck<br>(oder gleichwertig) | Wandelement mit Elastomerlager |  |  | Preis         | - | Katalog-Nr. |
|---|--------------------------------|--|--|---------------|---|-------------|
| Z-V   | unten                          |  |  | €/Stk. 122,95 | - | 300020076   |
| Z-V+V   | unten und oben                 |  |  | €/Stk. 144,05 | - | 300020077   |
| Z-VH+VH   | unten, oben und seitlich       |  |  | €/Stk. 166,80 | - | 300020078   |
| Z Part T  | Tragelement                    |  |  | €/Stk. 128,65 | - | 300020082   |

| > Typ-Bezeichnung Schöck<br>(oder gleichwertig) | Fugenbreite (mm) | Laufplattenstärke (mm) | Elastomerlager           | Preis         | - | Katalog-Nr. |
|---|------------------|------------------------|--------------------------|---------------|---|-------------|
| P-V+V   | ≤ 50             | ≥ 180                  | unten und oben           | €/Stk. 201,95 | - | 300020138   |
| P-VH+VH   | ≤ 50             | ≥ 180                  | unten, oben und seitlich | €/Stk. 224,85 | - | 300020139   |
| Bandschutz-Set Typ P                            |                  |                        |                          | €/Stk. 25,10  | - | 300020140   |
| Part Brandschutz-Manschette Typ P               |                  |                        |                          | €/Stk. 18,75  | - | 300020141   |

| > Typ-Bezeichnung Schöck<br>(oder gleichwertig) | Dornmaterial |  |  | Preis        | - | Katalog-Nr. |
|---|--------------|--|--|--------------|---|-------------|
| D-H   | Edelstahl    |  |  | €/Stk. 89,10 | - | 300020136   |
| D   | Edelstahl    |  |  | €/Stk. 83,50 | - | 300020137   |

| > Typ-Bezeichnung Schöck<br>(oder gleichwertig) | Elementlänge (cm) | Elementhöhe (cm) | Anzahl | Preis         | - | Katalog-Nr. |
|---|-------------------|------------------|--------|---------------|---|-------------|
| L-250   | 100               | 25               | 1      | €/Stk. 22,60  | - | 300020122   |
| L-420   | 100               | 42               | 1      | €/Stk. 27,00  | - | 300020123   |
| L-Set-250                                       | 100               | 25               | 15     | €/Stk. 286,70 | - | 300020124   |
| L-Set-420                                       | 100               | 42               | 15     | €/Stk. 340,90 | - | 300020125   |

Das Schöck-Tronsole Typ L-Set besteht aus 15 Tronsolen Typ L-250 bzw. L-420, 20 m Klebeband auf Rolle, 1 Cutter, 1 Stift.

5.5 Wärmedämmte Leibungsrahmen

Extrem stabile, wärmedämmende Fensterzarge aus weißem Polyester zum nachträglichen, bauseitigen Einsatz der gewünschten Flügel. Sonderformate in der Zargenabmessung sind nicht lieferbar.

| Rohbau-Lichtmaße<br>(B x H / cm) | Wandstärke<br>(cm) | Preis         | Katalog-Nr.<br>(30 cm) | Rohbau-Lichtmaße<br>(B x H / cm) | Wandstärke<br>(cm) | Preis         | Katalog-Nr.<br>(30 cm) |
|----------------------------------|--------------------|---------------|------------------------|----------------------------------|--------------------|---------------|------------------------|
| 75 x 50                          | 20 / 24 / 25 / 30  | €/Stk. 165,15 | 240030004              | 75 x 50                          | 35 / 36,5 / 39,5   | €/Stk. 175,45 | 240030005              |
| 80 x 50                          |                    | €/Stk. 166,95 | 240300001              | 80 x 50                          |                    | €/Stk. 175,70 | 240300005              |
| 80 x 60                          |                    | €/Stk. 171,85 | 240030016              | 80 x 60                          |                    | €/Stk. 181,00 | 240030017              |
| 100 x 50                         |                    | €/Stk. 173,55 | 240030022              | 100 x 50                         |                    | €/Stk. 182,95 | 240030023              |
| 100 x 60                         |                    | €/Stk. 175,30 | 240300007              | 100 x 60                         |                    | €/Stk. 184,05 | 240300011              |
| 100 x 62,5                       |                    | €/Stk. 179,60 | 240030028              | 100 x 62,5                       |                    | €/Stk. 189,55 | 240030029              |
| 100 x 75                         |                    | €/Stk. 187,50 | 240030034              | 100 x 75                         |                    | €/Stk. 197,95 | 240030035              |
| 100 x 80                         |                    | €/Stk. 197,20 | 240300013              | 100 x 80                         |                    | €/Stk. 206,60 | 240300017              |
| 100 x 100                        |                    | €/Stk. 212,55 | 240030040              | 100 x 100                        |                    | €/Stk. 226,90 | 240030041              |

> **Bestellungen erfolgen grundsätzlich erst nach Planfreigabe.**

> **Alle anderen Abmessungen auf Anfrage.**

Fenstereinsätze werden gemäß jeweils gültiger Herstellerpreisliste abgerechnet.

**5.6 Wanddurchführungen – PVC-KG-Rohr**

Werkseitig eingebaute KG-Muffenrohre als Wanddurchführung für bauseitige Rohranschlüsse

| Typ / Modell | Länge<br>(mm / = Wandstärke) | Futterrohr DN<br>(mm) | Preis  |        | Katalog-Nr. |
|--------------|------------------------------|-----------------------|--------|--------|-------------|
|              |                              |                       | €/Stk. |        |             |
| PVC-KG-Rohr  | 200                          | 110                   | €/Stk. | 57,40  | 310310025   |
| PVC-KG-Rohr  | 200                          | 125                   | €/Stk. | 60,85  | 310310032   |
| PVC-KG-Rohr  | 200                          | 160                   | €/Stk. | 66,05  | 310310039   |
| PVC-KG-Rohr  | 200                          | 200                   | €/Stk. | 79,85  | 310310046   |
| PVC-KG-Rohr  | 200                          | 250                   | €/Stk. | 162,85 | 310310053   |
| PVC-KG-Rohr  | 240                          | 110                   | €/Stk. | 57,40  | 310310026   |
| PVC-KG-Rohr  | 240                          | 125                   | €/Stk. | 60,85  | 310310033   |
| PVC-KG-Rohr  | 240                          | 160                   | €/Stk. | 66,05  | 310310040   |
| PVC-KG-Rohr  | 240                          | 200                   | €/Stk. | 79,85  | 310310047   |
| PVC-KG-Rohr  | 240                          | 250                   | €/Stk. | 162,85 | 310310054   |
| PVC-KG-Rohr  | 300                          | 110                   | €/Stk. | 57,40  | 310310028   |
| PVC-KG-Rohr  | 300                          | 125                   | €/Stk. | 60,85  | 310310035   |
| PVC-KG-Rohr  | 300                          | 160                   | €/Stk. | 66,05  | 310310042   |
| PVC-KG-Rohr  | 300                          | 200                   | €/Stk. | 79,85  | 310310049   |
| PVC-KG-Rohr  | 300                          | 250                   | €/Stk. | 162,85 | 310310056   |
| PVC-KG-Rohr  | 365                          | 110                   | €/Stk. | 57,40  | 310310030   |
| PVC-KG-Rohr  | 365                          | 125                   | €/Stk. | 60,85  | 310310037   |
| PVC-KG-Rohr  | 365                          | 160                   | €/Stk. | 66,05  | 310310044   |
| PVC-KG-Rohr  | 365                          | 200                   | €/Stk. | 79,85  | 310310051   |
| PVC-KG-Rohr  | 365                          | 250                   | €/Stk. | 162,85 | 310310058   |

**5.6 Wanddurchführungen – Spezialfaserzementfutterrohre > DOYMA - Type 3000**

Werkseitig eingebaute Futterrohre als Hauseinführungen für bauseitige Dichtungssätze

| Länge<br>(mm) | Futterrohr DN<br>(mm) | Preis         | Katalog-Nr. | Länge<br>(mm) | Futterrohr DN<br>(mm) | Preis         | Katalog-Nr. |
|---------------|-----------------------|---------------|-------------|---------------|-----------------------|---------------|-------------|
| 200           | 80                    | €/Stk. 82,20  | 310050001   | 300           | 80                    | €/Stk. 90,40  | 310050004   |
| 200           | 100                   | €/Stk. 110,40 | 310050007   | 300           | 100                   | €/Stk. 118,05 | 310050010   |
| 200           | 125                   | €/Stk. 129,80 | 310050013   | 300           | 125                   | €/Stk. 135,10 | 310050016   |
| 200           | 150                   | €/Stk. 142,00 | 310050019   | 300           | 150                   | €/Stk. 152,55 | 310050022   |
| 200           | 200                   | €/Stk. 167,65 | 310050025   | 300           | 200                   | €/Stk. 178,25 | 310050028   |
| 200           | 250                   | €/Stk. 199,25 | 310050031   | 300           | 250                   | €/Stk. 210,40 | 310050034   |
| 200           | 300                   | €/Stk. 246,10 | 310050037   | 300           | 300                   | €/Stk. 260,20 | 310050040   |
| 200           | 400                   | €/Stk. 317,05 | 310050043   | 300           | 400                   | €/Stk. 339,95 | 310050046   |
| 200           | 500                   | €/Stk. 393,85 | 310050049   | 300           | 500                   | €/Stk. 429,10 | 310050052   |
| 200           | 600                   | €/Stk. 526,25 | 310050055   | 300           | 600                   | €/Stk. 573,25 | 310050058   |
| 240           | 80                    | €/Stk. 82,20  | 310050002   | 365           | 80                    | €/Stk. 107,50 | 310050005   |
| 240           | 100                   | €/Stk. 110,40 | 310050008   | 365           | 100                   | €/Stk. 134,50 | 310050011   |
| 240           | 125                   | €/Stk. 129,80 | 310050014   | 365           | 125                   | €/Stk. 154,50 | 310050017   |
| 240           | 150                   | €/Stk. 142,00 | 310050020   | 365           | 150                   | €/Stk. 173,75 | 310050023   |
| 240           | 200                   | €/Stk. 167,65 | 310050026   | 365           | 200                   | €/Stk. 197,65 | 310050029   |
| 240           | 250                   | €/Stk. 199,25 | 310050032   | 365           | 250                   | €/Stk. 232,70 | 310050035   |
| 240           | 300                   | €/Stk. 246,10 | 310050038   | 365           | 300                   | €/Stk. 314,80 | 310050041   |
| 240           | 400                   | €/Stk. 317,05 | 310050044   | 365           | 400                   | €/Stk. 409,25 | 310050047   |
| 240           | 500                   | €/Stk. 393,85 | 310050050   | 365           | 500                   | €/Stk. 543,15 | 310050053   |
| 240           | 600                   | €/Stk. 526,25 | 310050056   | 365           | 600                   | €/Stk. 672,00 | 310050059   |

**5.6 Wanddurchführungen – dickwandige Kunststofffutterrohre > KRASO - Typ DFW/FE6**

Werkseitig eingebaute Futterrohre als Hauseinführungen für bauseitige Dichtungssätze

| Länge (mm) | Futterrohr DN (mm) | Preis         | Katalog-Nr. | Länge (mm) | Futterrohr DN (mm) | Preis         | Katalog-Nr. |
|------------|--------------------|---------------|-------------|------------|--------------------|---------------|-------------|
| 200        | 100                | €/Stk. 107,50 | 310310067   | 250        | 100                | €/Stk. 107,50 | 310310069   |
| 200        | 125                | €/Stk. 126,90 | 310310071   | 250        | 125                | €/Stk. 126,90 | 310310073   |
| 200        | 150                | €/Stk. 138,45 | 310310075   | 250        | 150                | €/Stk. 138,45 | 310310077   |
| 200        | 200                | €/Stk. 163,55 | 310310079   | 250        | 200                | €/Stk. 163,55 | 310310081   |
| 200        | 250                | €/Stk. 194,50 | 310310083   | 250        | 250                | €/Stk. 194,50 | 310310085   |
| 200        | 300                | €/Stk. 240,20 | 310310087   | 250        | 300                | €/Stk. 240,20 | 310310089   |
| 240        | 100                | €/Stk. 107,50 | 310310068   | 300        | 100                | €/Stk. 115,10 | 310310070   |
| 240        | 125                | €/Stk. 126,90 | 310310072   | 300        | 125                | €/Stk. 131,55 | 310310074   |
| 240        | 150                | €/Stk. 138,45 | 310310076   | 300        | 150                | €/Stk. 149,05 | 310310078   |
| 240        | 200                | €/Stk. 163,55 | 310310080   | 300        | 200                | €/Stk. 174,15 | 310310082   |
| 240        | 250                | €/Stk. 194,50 | 310310084   | 300        | 250                | €/Stk. 205,70 | 310310086   |
| 240        | 300                | €/Stk. 240,20 | 310310088   | 300        | 300                | €/Stk. 254,30 | 310310090   |

- > **Alle anderen Wandstärken und Größen auf Anfrage.**
- > **Bestellungen erfolgen grundsätzlich erst nach Planfreigabe.**

**5.7 Elektroinstallationen**

Einbauteile müssen nach Herstellerangaben für den werkseitigen Einbau geeignet sein

| > <b>Bezeichnung Kaiser B<sup>2</sup> (oder gleichwertig)</b> | Typ     | Preis        | Katalog-Nr. |
|---|---------|--------------|-------------|
| Geräteverbindungsdose   | 1263-60 | €/Stk. 10,30 | 200060017   |
| Geräteverbindungsdose   | 1263-61 | €/Stk. 10,30 | 200060018   |
| Geräteverbindungsdose   | 1263-71 | €/Stk. 11,10 | 200060019   |
| Geräteverbindungsdose   | 1262-60 | €/Stk. 10,15 | 200060014   |
| Geräteverbindungsdose   | 1262-61 | €/Stk. 10,15 | 200060015   |
| Geräteverbindungsdose   | 1262-71 | €/Stk. 10,90 | 200060016   |
| Rohrkupplung  | 1261-25 | €/Stk. 3,45  | 200060013   |

| > <b>Bezeichnung HaloX</b>        | Typ              | Preis         | Katalog-Nr. |
|-----------------------------------|------------------|---------------|-------------|
| HaloX-180 ohne Trafotunnel        | 1282-71 bzw. -81 | €/Stk. 44,95  | 200060023   |
| HaloX-180 mit Trafotunnel         | 1282-72 bzw. -82 | €/Stk. 58,25  | 200060024   |
| HaloX-180 Verlängerungsring 25 mm | 1282-25          | €/Stk. 10,95  | 200060035   |
| HaloX-180 Verlängerungsring 50 mm | 1282-50          | €/Stk. 13,80  | 200060036   |
| HaloX-250 ohne Trafotunnel        | 1283-71          | €/Stk. 91,60  | 200060032   |
| HaloX-250 mit Trafotunnel         | 1283-73          | €/Stk. 106,35 | 200060031   |
| HaloX-250 Verlängerungsring 25 mm | 1283-25          | €/Stk. 17,95  | 200060033   |
| HaloX-250 Verlängerungsring 50 mm | 1283-50          | €/Stk. 21,85  | 200060034   |

## 5.7 Elektroinstallationen

Einbauteile müssen nach Herstellerangaben für den werkseitigen Einbau geeignet sein

| > <b>Bezeichnung Primo</b>       | <b>Typ</b> | <b>Preis</b> | <b>Katalog-Nr.</b> |
|----------------------------------|------------|--------------|--------------------|
| XL 190 Einbaugehäuse ohne Tunnel | P713       | €/Stk. 44,95 | 200360001          |
| XL 190 Einbaugehäuse mit Tunnel  | P714       | €/Stk. 58,25 | 200360002          |

| > <b>Bezeichnung Spelsberg (oder gleichwertig)</b> | <b>Typ</b> | <b>Preis</b> | <b>Katalog-Nr.</b> |
|--|------------|--------------|--------------------|
| Großrohrdose                                       | U71        | €/Stk. 10,35 | 200070001          |
| Großrohrdose                                       | U120       | €/Stk. 12,15 | 200070003          |
| Rohrkrümmer  | 30° mittel | €/Stk. 8,00  | 200070004          |

| > <b>Bezeichnung Leerrohr (oder gleichwertig)</b> | <b>Typ</b> | <b>Preis</b> | <b>Katalog-Nr.</b> |
|---|------------|--------------|--------------------|
| YSF-HO EN   | 20         | €/m 15,20    | 200080006          |
| YSF-HO EN   | 25         | €/m 15,50    | 200080007          |
| YSF-HO EN   | 32         | €/m 16,40    | 200080008          |
| YSF-HO EN   | 40         | €/m 16,35    | 200080009          |
| YSF-HO EN   | 50         | €/m 21,20    | 200080010          |

**Zugdraht ist bauseits einzuziehen.**

## 5.8 Dämmstoffe für Massivfertigteile

- > Die werkseitige Anordnung von Dämmplatten erfolgt nach genauer Vorgabe und ausdrücklicher Ausführungsfreigabe des Auftraggebers.
- > Baurechtliche und wärmeschutztechnische Erfordernisse sind im Rahmen der Freigabe bauseits zu prüfen.
- > Druckstellen lassen sich beim Transport nicht vermeiden!
- > Die Preise verstehen sich für Lieferung und Einbau

|   |             | <b>Preis</b> | <b>Katalog-Nr.</b> |
|---|-------------|--------------|--------------------|
| Einschichtdämmplatten mit Stufenfalz            |             |              |                    |
| > STYRODUR 1                                    | d = 3,0 cm  | auf Anfrage  | 170090016          |
| STYRODUR 1                                      | d = 5,0 cm  | auf Anfrage  | 170090017          |
| STYRODUR 1                                      | d = 8,0 cm  | auf Anfrage  | 170090018          |
| STYRODUR 1                                      | d = 10,0 cm | auf Anfrage  | 170090019          |
| Einschichtdämmplatten ohne Falz, als Putzträger |             |              |                    |
| > Extruder                                      | d = 6,0 cm  | auf Anfrage  | 170090020          |
| Extruder  | d = 8,0 cm  | auf Anfrage  | 170090021          |
| Extruder  | d = 10,0 cm | auf Anfrage  | 170090022          |
| Extruder  | d = 12,0 cm | auf Anfrage  | 170090023          |

**Alle anderen Dämmstoffe auf Anfrage.**

5.9 Ankerschienen > Ausführung FV (Feuerverzinkt)

Entfernen der Schaumstofffüllung bauseits.

| Typ-Bez.<br>Halben<br>(o. gleichw.) | Länge<br>(mm) | Preis        | Katalog-Nr. |
|-------------------------------------|---------------|--------------|-------------|
| HTA 28/15 - FV                      | 100           | €/Stk. 15,80 | 100010001   |
| HTA 28/15 - FV                      | 150           | €/Stk. 16,20 | 100010002   |
| HTA 28/15 - FV                      | 200           | €/Stk. 16,70 | 100010003   |
| HTA 28/15 - FV                      | 250           | €/Stk. 17,15 | 100010004   |
| HTA 28/15 - FV                      | 300           | €/Stk. 17,40 | 100010005   |
| HTA 28/15 - FV                      | 350           | €/Stk. 20,85 | 100010006   |
| HTA 28/15 - FV                      | 450           | €/Stk. 21,65 | 100010007   |
| HTA 28/15 - FV                      | 550           | €/Stk. 22,05 | 100010008   |
| HTA 28/15 - FV                      | 1000          | €/m 28,95    | 100010012   |
| HTA 38/17 - FV                      | 100           | €/Stk. 16,80 | 100010013   |
| HTA 38/17 - FV                      | 150           | €/Stk. 17,40 | 100010014   |
| HTA 38/17 - FV                      | 200           | €/Stk. 17,85 | 100010015   |
| HTA 38/17 - FV                      | 250           | €/Stk. 18,40 | 100010016   |
| HTA 38/17 - FV                      | 300           | €/Stk. 19,30 | 100010017   |
| HTA 38/17 - FV                      | 350           | €/Stk. 22,80 | 100010018   |
| HTA 38/17 - FV                      | 450           | €/Stk. 23,20 | 100010019   |
| HTA 38/17 - FV                      | 550           | €/Stk. 24,60 | 100010020   |
| HTA 38/17 - FV                      | 1000          | €/m 33,70    | 100010024   |
| HTA 40/22 - FV                      | 150           | €/Stk. 24,35 | 100010025   |
| HTA 40/22 - FV                      | 200           | €/Stk. 25,80 | 100010026   |
| HTA 40/22 - FV                      | 250           | €/Stk. 27,05 | 100010027   |
| HTA 40/22 - FV                      | 300           | €/Stk. 28,55 | 100010028   |
| HTA 40/22 - FV                      | 350           | €/Stk. 33,60 | 100010029   |
| HTA 40/22 - FV                      | 400           | €/Stk. 35,00 | 100010030   |
| HTA 40/22 - FV                      | 550           | €/Stk. 39,15 | 100010031   |
| HTA 40/22 - FV                      | 1000          | €/m 59,95    | 100010042   |
| HTA 40/25 - FV                      | 150           | €/Stk. 18,40 | 100010043   |
| HTA 40/25 - FV                      | 200           | €/Stk. 19,15 | 100010044   |
| HTA 40/25 - FV                      | 250           | €/Stk. 19,65 | 100010045   |
| HTA 40/25 - FV                      | 300           | €/Stk. 20,25 | 100010046   |
| HTA 40/25 - FV                      | 350           | €/Stk. 22,40 | 100010047   |
| HTA 40/25 - FV                      | 400           | €/Stk. 23,20 | 100010048   |
| HTA 40/25 - FV                      | 550           | €/Stk. 25,20 | 100010049   |
| HTA 40/25 - FV                      | 1000          | €/m 36,75    | 100010053   |
| HTA 49/30 - FV                      | 150           | €/Stk. 20,25 | 100010054   |
| HTA 49/30 - FV                      | 200           | €/Stk. 20,95 | 100010055   |
| HTA 49/30 - FV                      | 250           | €/Stk. 21,60 | 100010056   |
| HTA 49/30 - FV                      | 300           | €/Stk. 22,30 | 100010057   |
| HTA 49/30 - FV                      | 350           | €/Stk. 25,60 | 100010058   |
| HTA 49/30 - FV                      | 400           | €/Stk. 26,60 | 100010059   |
| HTA 49/30 - FV                      | 550           | €/Stk. 28,85 | 100010060   |
| HTA 49/30 - FV                      | 1000          | €/m 43,80    | 100010064   |

... Seite 29

> Ausführung V4A (Edelstahl)

| Typ-Bez.<br>Halben<br>(o. gleichw.) | Länge<br>(mm) | Preis         | Katalog-Nr. |
|-------------------------------------|---------------|---------------|-------------|
| HTA 28/15 - A4                      | 100           | €/Stk. 26,85  | 100010164   |
| HTA 28/15 - A4                      | 150           | €/Stk. 28,60  | 100010165   |
| HTA 28/15 - A4                      | 200           | €/Stk. 30,30  | 100010166   |
| HTA 28/15 - A4                      | 250           | €/Stk. 32,25  | 100010167   |
| HTA 28/15 - A4                      | 300           | €/Stk. 33,75  | 100010168   |
| HTA 28/15 - A4                      | 350           | €/Stk. 39,20  | 100010169   |
| HTA 28/15 - A4                      | 450           | €/Stk. 43,45  | 100010170   |
| HTA 28/15 - A4                      | 550           | €/Stk. 47,65  | 100010171   |
| HTA 28/15 - A4                      | 1000          | €/m 77,25     | 100010175   |
| HTA 38/17 - A4                      | 100           | €/Stk. 30,30  | 100010176   |
| HTA 38/17 - A4                      | 150           | €/Stk. 33,25  | 100010177   |
| HTA 38/17 - A4                      | 200           | €/Stk. 36,00  | 100010178   |
| HTA 38/17 - A4                      | 250           | €/Stk. 38,65  | 100010179   |
| HTA 38/17 - A4                      | 300           | €/Stk. 41,50  | 100010180   |
| HTA 38/17 - A4                      | 350           | €/Stk. 48,75  | 100010181   |
| HTA 38/17 - A4                      | 450           | €/Stk. 55,35  | 100010182   |
| HTA 38/17 - A4                      | 550           | €/Stk. 63,20  | 100010183   |
| HTA 38/17 - A4                      | 1000          | €/m 108,50    | 100010187   |
| HTA 40/22 - A4                      | 150           | €/Stk. 71,15  | 100010188   |
| HTA 40/22 - A4                      | 200           | €/Stk. 82,80  | 100010189   |
| HTA 40/22 - A4                      | 250           | €/Stk. 95,50  | 100010190   |
| HTA 40/22 - A4                      | 300           | €/Stk. 108,80 | 100010191   |
| HTA 40/22 - A4                      | 350           | €/Stk. 128,65 | 100010192   |
| HTA 40/22 - A4                      | 400           | €/Stk. 141,75 | 100010193   |
| HTA 40/22 - A4                      | 550           | €/Stk. 180,15 | 100010194   |
| HTA 40/22 - A4                      | 1000          | €/m 325,55    | 100010197   |
| HTA 40/25 - A4                      | 150           | €/Stk. 36,00  | 100010198   |
| HTA 40/25 - A4                      | 200           | €/Stk. 39,00  | 100010199   |
| HTA 40/25 - A4                      | 250           | €/Stk. 43,95  | 100010200   |
| HTA 40/25 - A4                      | 300           | €/Stk. 48,35  | 100010201   |
| HTA 40/25 - A4                      | 350           | €/Stk. 55,35  | 100010202   |
| HTA 40/25 - A4                      | 400           | €/Stk. 59,45  | 100010203   |
| HTA 40/25 - A4                      | 550           | €/Stk. 72,75  | 100010204   |
| HTA 40/25 - A4                      | 1000          | €/m 121,20    | 100010207   |
| HTA 49/30 - A4                      | 150           | €/Stk. 40,15  | 100010208   |
| HTA 49/30 - A4                      | 200           | €/Stk. 44,95  | 100010209   |
| HTA 49/30 - A4                      | 250           | €/Stk. 50,30  | 100010210   |
| HTA 49/30 - A4                      | 300           | €/Stk. 56,20  | 100010211   |
| HTA 49/30 - A4                      | 350           | €/Stk. 65,75  | 100010212   |
| HTA 49/30 - A4                      | 400           | €/Stk. 71,50  | 100010213   |
| HTA 49/30 - A4                      | 550           | €/Stk. 89,10  | 100010214   |
| HTA 49/30 - A4                      | 1000          | €/m 155,40    | 100010218   |

... Seite 29

## 5.9 Ankerschienen > Ausführung FV (Feuerverzinkt)

Entfernen der Schaumstofffüllung bauseits.

| Typ-Bez.<br>Halben<br>(o. gleichw.) | Länge<br>(mm) | Preis         | Katalog-Nr. |
|-------------------------------------|---------------|---------------|-------------|
| HTA 50/30 - FV                      | 150           | €/Stk. 28,85  | 100010065   |
| HTA 50/30 - FV                      | 200           | €/Stk. 31,00  | 100010066   |
| HTA 50/30 - FV                      | 250           | €/Stk. 33,00  | 100010067   |
| HTA 50/30 - FV                      | 300           | €/Stk. 35,25  | 100010068   |
| HTA 50/30 - FV                      | 350           | €/Stk. 41,20  | 100010069   |
| HTA 50/30 - FV                      | 400           | €/Stk. 43,40  | 100010070   |
| HTA 50/30 - FV                      | 550           | €/Stk. 49,75  | 100010071   |
| HTA 50/30 - FV                      | 1000          | €/m 76,75     | 100010076   |
| HTA 54/33 - FV                      | 150           | €/Stk. 32,00  | 100010077   |
| HTA 54/33 - FV                      | 200           | €/Stk. 34,70  | 100010078   |
| HTA 54/33 - FV                      | 250           | €/Stk. 37,35  | 100010079   |
| HTA 54/33 - FV                      | 300           | €/Stk. 40,05  | 100010080   |
| HTA 54/33 - FV                      | 350           | €/Stk. 47,70  | 100010081   |
| HTA 54/33 - FV                      | 400           | €/Stk. 50,05  | 100010082   |
| HTA 54/33 - FV                      | 550           | €/Stk. 56,80  | 100010083   |
| HTA 54/33 - FV                      | 1000          | €/m 86,25     | 100010086   |
| HTA 52/34 - FV                      | 150           | €/Stk. 36,30  | 100010087   |
| HTA 52/34 - FV                      | 200           | €/Stk. 39,55  | 100010088   |
| HTA 52/34 - FV                      | 250           | €/Stk. 42,90  | 100010089   |
| HTA 52/34 - FV                      | 300           | €/Stk. 46,15  | 100010090   |
| HTA 52/34 - FV                      | 350           | €/Stk. 55,40  | 100010091   |
| HTA 52/34 - FV                      | 400           | €/Stk. 58,75  | 100010092   |
| HTA 52/34 - FV                      | 550           | €/Stk. 69,90  | 100010093   |
| HTA 52/34 - FV                      | 1000          | €/m 117,60    | 100010096   |
| HTA 72/48 - FV                      | 150           | €/Stk. 50,50  | 100010097   |
| HTA 72/48 - FV                      | 200           | €/Stk. 55,15  | 100010098   |
| HTA 72/48 - FV                      | 250           | €/Stk. 59,85  | 100010099   |
| HTA 72/48 - FV                      | 300           | €/Stk. 64,50  | 100010100   |
| HTA 72/48 - FV                      | 350           | €/Stk. 79,35  | 100010101   |
| HTA 72/48 - FV                      | 400           | €/Stk. 84,15  | 100010102   |
| HTA 72/48 - FV                      | 550           | €/Stk. 102,10 | 100010103   |
| HTA 72/48 - FV                      | 1000          | €/m 176,40    | 100010106   |
| HZA 41/22 - FV                      | 100           | €/Stk. 19,15  | 100010107   |
| HZA 41/22 - FV                      | 150           | €/Stk. 20,25  | 100010108   |
| HZA 41/22 - FV                      | 200           | €/Stk. 20,95  | 100010109   |
| HZA 41/22 - FV                      | 250           | €/Stk. 21,80  | 100010110   |
| HZA 41/22 - FV                      | 300           | €/Stk. 22,60  | 100010111   |
| HZA 41/22 - FV                      | 350           | €/Stk. 25,50  | 100010112   |
| HZA 41/22 - FV                      | 400           | €/Stk. 26,20  | 100010113   |
| HZA 41/22 - FV                      | 550           | €/Stk. 28,85  | 100010114   |
| HZA 41/22 - FV                      | 1000          | €/m 42,85     | 100010117   |

## > Ausführung V4A (Edelstahl)

| Typ-Bez.<br>Halben<br>(o. gleichw.) | Länge<br>(mm) | Preis         | Katalog-Nr. |
|-------------------------------------|---------------|---------------|-------------|
| HTA 50/30 - A4                      | 150           | €/Stk. 95,50  | 100010219   |
| HTA 50/30 - A4                      | 200           | €/Stk. 115,40 | 100010220   |
| HTA 50/30 - A4                      | 250           | €/Stk. 135,05 | 100010221   |
| HTA 50/30 - A4                      | 300           | €/Stk. 155,05 | 100010222   |
| HTA 50/30 - A4                      | 350           | €/Stk. 183,55 | 100010223   |
| HTA 50/30 - A4                      | 400           | €/Stk. 203,20 | 100010224   |
| HTA 50/30 - A4                      | 550           | €/Stk. 261,80 | 100010225   |
| HTA 50/30 - A4                      | 1000          | €/m 479,30    | 100010228   |
| HTA 54/33 - A4                      | 150           | €/Stk. 95,60  | 100010229   |
| HTA 54/33 - A4                      | 200           | €/Stk. 114,80 | 100010230   |
| HTA 54/33 - A4                      | 250           | €/Stk. 131,50 | 100010231   |
| HTA 54/33 - A4                      | 300           | €/Stk. 151,75 | 100010232   |
| HTA 54/33 - A4                      | 350           | €/Stk. 181,45 | 100010233   |
| HTA 54/33 - A4                      | 400           | €/Stk. 200,75 | 100010234   |
| HTA 54/33 - A4                      | 550           | €/Stk. 255,30 | 100010235   |
| HTA 54/33 - A4                      | 1000          | €/m 384,80    | 100010238   |
| HTA 52/34 - A4                      | 150           | €/Stk. 114,70 | 100010239   |
| HTA 52/34 - A4                      | 200           | €/Stk. 137,00 | 100010240   |
| HTA 52/34 - A4                      | 250           | €/Stk. 159,15 | 100010241   |
| HTA 52/34 - A4                      | 300           | €/Stk. 181,05 | 100010242   |
| HTA 52/34 - A4                      | 350           | €/Stk. 215,05 | 100010243   |
| HTA 52/34 - A4                      | 400           | €/Stk. 236,85 | 100010244   |
| HTA 52/34 - A4                      | 550           | €/Stk. 303,55 | 100010245   |
| HTA 52/34 - A4                      | 1000          | €/m 563,85    | 100010248   |
| HTA 72/48 - A4                      | 150           | €/Stk. 218,60 | 100010257   |
| HTA 72/48 - A4                      | 200           | €/Stk. 259,80 | 100010258   |
| HTA 72/48 - A4                      | 250           | €/Stk. 300,45 | 100010259   |
| HTA 72/48 - A4                      | 300           | €/Stk. 342,15 | 100010260   |
| HTA 72/48 - A4                      | 350           | €/Stk. 400,90 | 100010261   |
| HTA 72/48 - A4                      | 400           | €/Stk. 483,25 | 100010262   |
| HTA 72/48 - A4                      | 550           | €/Stk. 641,80 | 100010263   |
| HTA 72/48 - A4                      | 1000          | €/m 935,45    | 100010266   |
| HZA 41/22 - A4                      | 100           | €/Stk. 38,30  | 100010267   |
| HZA 41/22 - A4                      | 150           | €/Stk. 42,85  | 100010268   |
| HZA 41/22 - A4                      | 200           | €/Stk. 47,35  | 100010269   |
| HZA 41/22 - A4                      | 250           | €/Stk. 51,90  | 100010270   |
| HZA 41/22 - A4                      | 300           | €/Stk. 56,35  | 100010271   |
| HZA 41/22 - A4                      | 350           | €/Stk. 67,45  | 100010272   |
| HZA 41/22 - A4                      | 400           | €/Stk. 71,90  | 100010273   |
| HZA 41/22 - A4                      | 550           | €/Stk. 85,35  | 100010274   |
| HZA 41/22 - A4                      | 1000          | €/m 141,20    | 100010277   |

... Seite 30

## 5.9 Ankerschienen > Ausführung FV (Feuerverzinkt)

Entfernen der Schaumstofffüllung bauseits.

| Typ-Bez.<br>Halfen<br>(o. gleichw.) | Länge<br>(mm) | Preis        | Katalog-Nr. |
|-------------------------------------|---------------|--------------|-------------|
| HZA 38/23 - FV                      | 150           | €/Stk. 29,80 | 100010118   |
| HZA 38/23 - FV                      | 200           | €/Stk. 32,10 | 100010119   |
| HZA 38/23 - FV                      | 250           | €/Stk. 34,15 | 100010120   |
| HZA 38/23 - FV                      | 300           | €/Stk. 36,50 | 100010121   |
| HZA 38/23 - FV                      | 350           | €/Stk. 42,80 | 100010122   |
| HZA 38/23 - FV                      | 400           | €/Stk. 45,05 | 100010123   |
| HZA 38/23 - FV                      | 550           | €/Stk. 51,80 | 100010124   |
| HZA 38/23 - FV                      | 1000          | €/m 80,05    | 100010129   |

| Typ-Bez.<br>Halfen<br>(o. gleichw.) | Länge<br>(mm) | Preis        | Katalog-Nr. |
|-------------------------------------|---------------|--------------|-------------|
| HZA 29/20 - FV                      | 150           | €/Stk. 25,00 | 100010130   |
| HZA 29/20 - FV                      | 200           | €/Stk. 26,60 | 100010131   |
| HZA 29/20 - FV                      | 250           | €/Stk. 27,90 | 100010132   |
| HZA 29/20 - FV                      | 300           | €/Stk. 29,50 | 100010133   |
| HZA 29/20 - FV                      | 350           | €/Stk. 34,75 | 100010134   |
| HZA 29/20 - FV                      | 400           | €/Stk. 36,30 | 100010135   |
| HZA 29/20 - FV                      | 550           | €/Stk. 40,60 | 100010136   |
| HZA 29/20 - FV                      | 1000          | €/m 62,35    | 100010140   |

## 5.10 Maueranschlussschienen

### > Ausführung SV (Sendzimirverzinkt)

Ohne Anker. Entfernen der Schaumstofffüllung bauseits.

| Typ-Bez.<br>Halfen<br>(o. gleichw.) | Länge<br>(mm) | Preis     | Katalog-Nr. |
|-------------------------------------|---------------|-----------|-------------|
| HMS<br>25/15 D - SV                 | 1000          | €/m 17,75 | 100010141   |

### > Ausführung V4A (Edelstahl)

| Typ-Bez.<br>Halfen<br>(o. gleichw.) | Länge<br>(mm) | Preis     | Katalog-Nr. |
|-------------------------------------|---------------|-----------|-------------|
| HMS<br>25/15 D - A4                 | 1000          | €/m 29,55 | 100010290   |

## 5.11 Trapezblechbefestigungen

### > Ausführung SF

| Typ-Bez.<br>Halfen<br>(o. gleichw.) | Preis     | Katalog-Nr. |
|-------------------------------------|-----------|-------------|
| > HTU 60/25/2,5-S-SF                | €/m 23,75 | 100010327   |

5.12 Bewehrungs-Rückbiegeanschlüsse mit Stahlgehäuseprofil

Rückbiegen der Anschlüsse bauseits.

| Typ-Bez.<br>Halften<br>(o. gleichw.) | Ø-Stab<br>/ Abst.<br>(mm/cm) | Preis |       | Katalog-Nr. |
|--------------------------------------|------------------------------|-------|-------|-------------|
| HBT 55 Typ 1                         | 8/15                         | €/m   | 39,90 | 160010001   |
| HBT 55 Typ 1                         | 8/20                         | €/m   | 38,55 | 160010002   |
| HBT 55 Typ 1                         | 8/25                         | €/m   | 38,45 | 160010003   |
| HBT 55 Typ 1                         | 10/15                        | €/m   | 41,20 | 160010004   |
| HBT 55 Typ 1                         | 10/20                        | €/m   | 39,95 | 160010005   |
| HBT 55 Typ 1                         | 10/25                        | €/m   | 39,50 | 160010006   |
| HBT 85 Typ 1                         | 10/15                        | €/m   | 42,25 | 160010008   |
| HBT 85 Typ 1                         | 10/20                        | €/m   | 41,00 | 160010009   |
| HBT 85 Typ 1                         | 10/25                        | €/m   | 40,45 | 160010010   |
| HBT 85 Typ 1                         | 12/15                        | €/m   | 44,75 | 160010012   |
| HBT 85 Typ 1                         | 12/20                        | €/m   | 43,65 | 160010013   |
| HBT 85 Typ 1                         | 12/25                        | €/m   | 42,70 | 160010014   |
| HBT 120 Typ 5                        | 8/15                         | €/m   | 48,55 | 160010021   |
| HBT 120 Typ 5                        | 8/20                         | €/m   | 45,80 | 160010022   |
| HBT 120 Typ 5                        | 8/25                         | €/m   | 44,95 | 160010023   |
| HBT 120 Typ 5                        | 10/15                        | €/m   | 52,80 | 160010024   |
| HBT 120 Typ 5                        | 10/20                        | €/m   | 49,55 | 160010025   |
| HBT 120 Typ 5                        | 10/25                        | €/m   | 47,75 | 160010026   |
| HBT 120 Typ 5                        | 12/15                        | €/m   | 59,70 | 160010027   |
| HBT 120 Typ 5                        | 12/20                        | €/m   | 54,90 | 160010028   |
| HBT 120 Typ 5                        | 12/25                        | €/m   | 52,65 | 160010029   |
| HBT 190 Typ 5                        | 8/15                         | €/m   | 51,40 | 160010041   |
| HBT 190 Typ 5                        | 8/20                         | €/m   | 51,15 | 160010042   |
| HBT 190 Typ 5                        | 8/25                         | €/m   | 47,75 | 160010043   |
| HBT 190 Typ 5                        | 10/15                        | €/m   | 57,05 | 160010045   |
| HBT 190 Typ 5                        | 10/20                        | €/m   | 53,40 | 160010046   |
| HBT 190 Typ 5                        | 10/25                        | €/m   | 51,30 | 160010047   |
| HBT 190 Typ 5                        | 12/15                        | €/m   | 64,50 | 160010049   |
| HBT 190 Typ 5                        | 12/20                        | €/m   | 59,30 | 160010050   |
| HBT 190 Typ 5                        | 12/25                        | €/m   | 56,65 | 160010051   |

| Typ-Bez.<br>Halften<br>(o. gleichw.) | Ø-Stab<br>/ Abst.<br>(mm/cm) | Preis |       | Katalog-Nr. |
|--------------------------------------|------------------------------|-------|-------|-------------|
| HBT 80 Typ 6                         | 8/15                         | €/m   | 47,85 | 160010015   |
| HBT 80 Typ 6                         | 8/20                         | €/m   | 44,35 | 160010016   |
| HBT 80 Typ 6                         | 8/25                         | €/m   | 42,80 | 160010017   |
| HBT 80 Typ 6                         | 10/15                        | €/m   | 52,75 | 160010018   |
| HBT 80 Typ 6                         | 10/20                        | €/m   | 48,15 | 160010019   |
| HBT 80 Typ 6                         | 10/25                        | €/m   | 45,95 | 160010020   |
| HBT 150 Typ 5                        | 8/15                         | €/m   | 49,90 | 160010030   |
| HBT 150 Typ 5                        | 8/20                         | €/m   | 47,35 | 160010031   |
| HBT 150 Typ 5                        | 8/25                         | €/m   | 45,25 | 160010032   |
| HBT 150 Typ 5                        | 10/15                        | €/m   | 54,60 | 160010034   |
| HBT 150 Typ 5                        | 10/20                        | €/m   | 51,05 | 160010035   |
| HBT 150 Typ 5                        | 10/25                        | €/m   | 49,45 | 160010036   |
| HBT 150 Typ 5                        | 12/15                        | €/m   | 62,95 | 160010038   |
| HBT 150 Typ 5                        | 12/20                        | €/m   | 57,50 | 160010039   |
| HBT 150 Typ 5                        | 12/25                        | €/m   | 54,75 | 160010040   |
| HBT 220 Typ 5                        | 8/15                         | €/m   | 53,40 | 160010052   |
| HBT 220 Typ 5                        | 8/20                         | €/m   | 50,80 | 160010053   |
| HBT 220 Typ 5                        | 8/25                         | €/m   | 49,45 | 160010054   |
| HBT 220 Typ 5                        | 10/15                        | €/m   | 58,15 | 160010056   |
| HBT 220 Typ 5                        | 10/20                        | €/m   | 54,60 | 160010057   |
| HBT 220 Typ 5                        | 10/25                        | €/m   | 52,75 | 160010058   |
| HBT 220 Typ 5                        | 12/15                        | €/m   | 66,65 | 160010060   |
| HBT 220 Typ 5                        | 12/20                        | €/m   | 61,05 | 160010061   |
| HBT 220 Typ 5                        | 12/25                        | €/m   | 58,35 | 160010062   |

5.13 Bewehrungs-Schraubanschlüsse

> Muffenstab mit Nagelflansch, geschmiedet

| Typ-Bez.<br>Halben<br>(o. gleichw.) | Ø-Stab<br>/ Abst.<br>(mm/cm) | Preis        | Katalog-Nr. |
|-------------------------------------|------------------------------|--------------|-------------|
| HBS-05-B                            | 12/400                       | €/Stk. 30,95 | 160010063   |
| HBS-05-B                            | 12/610                       | €/Stk. 31,15 | 160010064   |
| HBS-05-B                            | 12/860                       | €/Stk. 32,15 | 160010065   |
| HBS-05-B                            | 12/1300                      | €/Stk. 36,15 | 160010067   |
| HBS-05-B                            | 14/400                       | €/Stk. 33,30 | 160010068   |
| HBS-05-B                            | 14/1370                      | €/Stk. 38,20 | 160010071   |
| HBS-05-B                            | 16/400                       | €/Stk. 33,85 | 160010072   |
| HBS-05-B                            | 16/1110                      | €/Stk. 36,95 | 160010073   |
| HBS-05-B                            | 16/1570                      | €/Stk. 39,15 | 160010074   |
| HBS-05-B                            | 20/400                       | €/Stk. 36,00 | 160010075   |
| HBS-05-B                            | 20/1380                      | €/Stk. 44,30 | 160010076   |
| HBS-05-B                            | 25/400                       | €/Stk. 42,00 | 160010078   |
| HBS-05-B                            | 25//1730                     | €/Stk. 58,50 | 160010079   |
| HBS-05-B                            | 28/400                       | €/Stk. 48,35 | 160010081   |
| HBS-05-B                            | 28/1930                      | €/Stk. 69,10 | 160010082   |

> Anschlussstab

| Typ-Bez.<br>Halben<br>(o. gleichw.) | Ø-Stab<br>/ Abst.<br>(mm/cm) | Preis        | Katalog-Nr. |
|-------------------------------------|------------------------------|--------------|-------------|
| HBS-05-A                            | 12/380                       | €/Stk. 6,70  | 160010084   |
| HBS-05-A                            | 12/590                       | €/Stk. 7,05  | 160010085   |
| HBS-05-A                            | 12/840                       | €/Stk. 7,75  | 160010086   |
| HBS-05-A                            | 12/1160                      | €/Stk. 8,40  | 160010087   |
| HBS-05-A                            | 14/970                       | €/Stk. 9,50  | 160010090   |
| HBS-05-A                            | 14/1350                      | €/Stk. 10,20 | 160010091   |
| HBS-05-A                            | 16/375                       | €/Stk. 10,00 | 160010092   |
| HBS-05-A                            | 16/1085                      | €/Stk. 12,05 | 160010093   |
| HBS-05-A                            | 16/1545                      | €/Stk. 13,70 | 160010094   |
| HBS-05-A                            | 20/370                       | €/Stk. 11,20 | 160010095   |
| HBS-05-A                            | 20/1350                      | €/Stk. 18,95 | 160010096   |
| HBS-05-A                            | 25/360                       | €/Stk. 14,65 | 160010098   |
| HBS-05-A                            | 25/1690                      | €/Stk. 29,20 | 160010099   |
| HBS-05-A                            | 28/360                       | €/Stk. 17,75 | 160010101   |
| HBS-05-A                            | 28/1890                      | €/Stk. 37,50 | 160010102   |

Alle anderen Längen und Typen auf Anfrage.

5.14 Gewindestangen

| Bezeichnung                              | Typ | Preis        | Katalog-Nr. |
|--|-----|--------------|-------------|
| Ausführung:<br>verzinkt<br>bis L = 1,0 m | M12 | €/Stk. 8,05  | 339000016   |
|  | M14 | €/Stk. 9,70  | 339000017   |
|  | M16 | €/Stk. 11,20 | 339000018   |
|  | M20 | €/Stk. 13,85 | 339000019   |
|  | M24 | €/Stk. 16,90 | 339000020   |
|  | M30 | €/Stk. 17,90 | 339000021   |

| Bezeichnung                         | Typ | Preis        | Katalog-Nr. |
|-------------------------------------|-----|--------------|-------------|
| Ausführung:<br>V4A<br>bis L = 1,0 m | M12 | €/Stk. 11,55 | 339000022   |
|                                     | M14 | €/Stk. 15,45 | 339000023   |
|                                     | M16 | €/Stk. 18,95 | 339000024   |
|                                     | M20 | €/Stk. 25,30 | 339000025   |
|                                     | M24 | €/Stk. 32,70 | 339000026   |
|                                     | M30 | €/Stk. 52,85 | 339000027   |

Alle anderen Längen auf Anfrage.

5.15 Montageanker

> gerade, lang und kurz gewellte Form

| Bezeichnung<br>Philipp<br>(o. gleichw.)         | Typ   | Preis        | Katalog-Nr. |
|---|-------|--------------|-------------|
| Gewinde-<br>anker<br>Ausführung:<br>verzinkt    | Rd 12 | €/Stk. 10,45 | 260100001   |
|   | Rd 16 | €/Stk. 10,75 | 260100003   |
|   | Rd 20 | €/Stk. 11,40 | 260100005   |
|   | Rd 24 | €/Stk. 11,90 | 260100006   |
|   | Rd 30 | €/Stk. 14,10 | 260100007   |
|   | Rd 36 | €/Stk. 17,00 | 260100008   |
|   | Rd 42 | €/Stk. 20,85 | 260100009   |
|   | Rd 52 | €/Stk. 34,00 | 260100010   |
| Flachstahl-<br>anker<br>Ausführung:<br>verzinkt | Rd 12 | €/Stk. 11,70 | 260100021   |
|   | Rd 16 | €/Stk. 11,90 | 260100023   |
|   | Rd 20 | €/Stk. 12,45 | 260100025   |
|   | Rd 24 | €/Stk. 12,55 | 260100026   |
|   | Rd 30 | €/Stk. 13,15 | 260100027   |
|   | Rd 36 | €/Stk. 16,40 | 260100028   |
|   | Rd 42 | €/Stk. 21,20 | 260100029   |
|   | Rd 52 | €/Stk. 27,50 | 260100030   |
| Gewinde-<br>hülsen<br>Ausführung:<br>verzinkt   | Rd 12 | €/Stk. 10,30 | 260100031   |
|   | Rd 16 | €/Stk. 10,95 | 260100033   |
|   | Rd 20 | €/Stk. 11,25 | 260100035   |
|   | Rd 24 | €/Stk. 11,50 | 260100036   |
|   | Rd 30 | €/Stk. 13,10 | 260100037   |
|   | Rd 36 | €/Stk. 15,90 | 260100038   |
|   | Rd 42 | €/Stk. 19,20 | 260100039   |
|   | Rd 52 | €/Stk. 30,85 | 260100040   |

| Bezeichnung<br>Philipp<br>(o. gleichw.)      | Typ   | Preis         | Katalog-Nr. |
|--|-------|---------------|-------------|
| Gewinde-<br>anker<br>Ausführung:<br>V4A      | Rd 12 | €/Stk. 19,00  | 260100011   |
|  | Rd 16 | €/Stk. 25,15  | 260100013   |
|  | Rd 20 | €/Stk. 38,75  | 260100015   |
|  | Rd 24 | €/Stk. 43,95  | 260100016   |
|  | Rd 30 | €/Stk. 89,75  | 260100017   |
|  | Rd 36 | €/Stk. 124,40 | 260100018   |
|  | Rd 42 | €/Stk. 184,65 | 260100019   |
|  | Rd 52 | €/Stk. 221,00 | 260100020   |
| Kompakt-<br>anker<br>Ausführung:<br>verzinkt | Rd 12 | €/Stk. 10,75  | 260100106   |
|  | Rd 16 | €/Stk. 11,15  | 260100110   |
|  | Rd 20 | €/Stk. 11,90  | 260100114   |
|  | Rd 24 | €/Stk. 12,75  | 260100116   |
|  | Rd 30 | €/Stk. 15,00  | 260100118   |
|  | Rd 36 | €/Stk. 20,25  | 260100120   |
|  | Rd 42 | €/Stk. 23,70  | 260100122   |
|  | Rd 52 | €/Stk. 44,15  | 260100124   |
| Gewinde-<br>hülsen<br>Ausführung:<br>V4A     | Rd 12 | €/Stk. 17,75  | 260100041   |
|  | Rd 16 | €/Stk. 24,15  | 260100043   |
|  | Rd 20 | €/Stk. 33,55  | 260100045   |
|  | Rd 24 | €/Stk. 41,50  | 260100046   |
|  | Rd 30 | €/Stk. 72,70  | 260100047   |
|  | Rd 36 | €/Stk. 118,00 | 260100048   |
|  | Rd 42 | €/Stk. 173,15 | 260100049   |
|  | Rd 52 | €/Stk. 216,40 | 260100050   |

Alle anderen Längen und Typen auf Anfrage.

5.16 Drahtseilabhebeschlaufen

| Bezeichnung                        | Typ   | Preis        | Katalog-Nr. |
|------------------------------------|-------|--------------|-------------|
| Drahtseil-<br>abhebe-<br>schlaufen | 800   | €/Stk. 10,65 | 260100051   |
|                                    | 1.200 | €/Stk. 10,80 | 260100052   |
|                                    | 1.600 | €/Stk. 10,85 | 260100053   |
|                                    | 2.000 | €/Stk. 11,05 | 260100054   |
|                                    | 2.500 | €/Stk. 11,55 | 260100055   |
|                                    | 4.000 | €/Stk. 12,35 | 260100056   |

| Bezeichnung                        | Typ    | Preis        | Katalog-Nr. |
|------------------------------------|--------|--------------|-------------|
| Drahtseil-<br>abhebe-<br>schlaufen | 6.300  | €/Stk. 14,60 | 260100058   |
|                                    | 8.000  | €/Stk. 16,65 | 260100059   |
|                                    | 10.000 | €/Stk. 19,75 | 260100060   |
|                                    | 12.500 | €/Stk. 24,80 | 260100061   |
|                                    | 16.000 | €/Stk. 27,25 | 260100062   |
|                                    | 20.000 | €/Stk. 37,45 | 260100063   |

Alle anderen Längen auf Anfrage.

5.17 Verbindungsschlaufen

| Bezeichnung Philipp             | Typ       | Preis        | Katalog-Nr |
|---------------------------------|-----------|--------------|------------|
| Einzelsschlaufen aus Kunststoff | VS080     | €/Stk. 16,40 | 110100001  |
| Einzelsschlaufen aus Kunststoff | VS100     | €/Stk. 16,40 | 110100002  |
| Einzelsschlaufen aus Kunststoff | VS120     | €/Stk. 16,40 | 110100003  |
| Einzelsschlaufen aus Metall     | VSM080    | €/Stk. 16,40 | 110100004  |
| Einzelsschlaufen aus Metall     | VSM100    | €/Stk. 16,40 | 110100005  |
| Einzelsschlaufen aus Metall     | VSM120    | €/Stk. 16,40 | 110100006  |
| Power Box                       | PB120     | €/Stk. 27,50 | 110100007  |
| Power Duo System                | PDS200905 | €/m 51,60    | 110100213  |
| Power Duo System                | PDS700905 | €/m 53,35    | 110100214  |

| Bezeichnung Philipp                | Anzahl Schlaufen / Länge | Preis     | Katalog-Nr |
|------------------------------------|--------------------------|-----------|------------|
| Verbindungsschienen b/d = 50/20 mm | 5 / 80 - 120 mm          | €/m 29,40 | 110100009  |
| Verbindungsschienen b/d = 50/20 mm | 3 / 80 - 120 mm          | €/m 26,20 | 110100010  |
| Verbindungsschienen b/d = 50/20 mm | 2 / 80 - 120 mm          | €/m 24,55 | 110100011  |
| Verbindungsschienen b/d = 50/40 mm | 5 / 80 - 120 mm          | €/m 29,75 | 110100018  |
| Verbindungsschienen b/d = 50/40 mm | 3 / 80 - 120 mm          | €/m 26,55 | 110100019  |
| Verbindungsschienen b/d = 50/40 mm | 2 / 80 - 120 mm          | €/m 24,95 | 110100020  |
| Verbindungsschienen b/d = 60/20 mm | 5 / 80 - 120 mm          | €/m 31,50 | 110100027  |
| Verbindungsschienen b/d = 60/20 mm | 3 / 80 - 120 mm          | €/m 28,60 | 110100028  |
| Verbindungsschienen b/d = 60/20 mm | 2 / 80 - 120 mm          | €/m 27,00 | 110100029  |
| Verbindungsschienen b/d = 60/40 mm | 5 / 80 - 120 mm          | €/m 32,05 | 110100036  |
| Verbindungsschienen b/d = 60/40 mm | 3 / 80 - 120 mm          | €/m 30,20 | 110100037  |
| Verbindungsschienen b/d = 60/40 mm | 2 / 80 - 120 mm          | €/m 27,40 | 110100038  |
| Verbindungsschienen b/d = 85/20 mm | 5 / 80 - 120 mm          | €/m 34,45 | 110100045  |
| Verbindungsschienen b/d = 85/20 mm | 3 / 80 - 120 mm          | €/m 31,05 | 110100046  |
| Verbindungsschienen b/d = 85/20 mm | 2 / 80 - 120 mm          | €/m 29,30 | 110100047  |
| Verbindungsschienen b/d = 85/40 mm | 5 / 80 - 120 mm          | €/m 34,90 | 110100054  |
| Verbindungsschienen b/d = 85/40 mm | 3 / 80 - 120 mm          | €/m 31,35 | 110100055  |
| Verbindungsschienen b/d = 85/40 mm | 2 / 80 - 120 mm          | €/m 29,70 | 110100056  |

Alle anderen Typen/Hersteller auf Anfrage.

5.18 Balkonentwässerung

| Bezeichnung LORO<br>(oder gleichwertig)                                       | Typ<br>Plattendicke (mm) | Preis         | Katalog-Nr. |
|---|--------------------------|---------------|-------------|
| Direktablauf mit Glocke, Serie-I-Stahl<br>ohne Ringsieb, verzinkt             |                          |               |             |
| > DN 50   | 120                      | €/Stk. 79,90  | 210120001   |
| DN 50   | 140                      | €/Stk. 84,30  | 210120002   |
| DN 50   | 160                      | €/Stk. 88,55  | 210120003   |
| DN 50   | 180                      | €/Stk. 91,20  | 210120004   |
| DN 50   | 200                      | €/Stk. 95,65  | 210120005   |
| > DN 70   | 120                      | €/Stk. 86,25  | 210120006   |
| DN 70   | 140                      | €/Stk. 93,15  | 210120007   |
| DN 70   | 160                      | €/Stk. 96,90  | 210120008   |
| DN 70   | 180                      | €/Stk. 101,55 | 210120009   |
| DN 70   | 200                      | €/Stk. 103,05 | 210120010   |
| > DN 100  | 120                      | €/Stk. 118,80 | 210120011   |
| DN 100  | 140                      | €/Stk. 120,10 | 210120012   |
| DN 100  | 160                      | €/Stk. 121,70 | 210120013   |
| DN 100  | 180                      | €/Stk. 125,45 | 210120014   |
| DN 100  | 200                      | €/Stk. 132,60 | 210120015   |
| Direktablauf, Serie-GS<br>ohne Ringsieb, verzinkt                             |                          |               |             |
| > DN 50   | H = 250 mm               | €/Stk. 72,25  | 210120028   |
| > DN 70   | H = 250 mm               | €/Stk. 84,65  | 210120029   |
| > DN 100  | H = 250 mm               | €/Stk. 101,55 | 210120030   |
| Direktablauf mit seitlichem Auslass, Serie-I-Stahl<br>ohne Ringsieb, verzinkt |                          |               |             |
| > DN 50   | > 120                    | €/Stk. 88,75  | 210120016   |
| > Ringsieb V4A  | DN 50                    | €/Stk. 6,80   | 210120017   |
| Ringsieb V4A  | DN 70                    | €/Stk. 7,55   | 210120018   |
| Ringsieb V4A  | DN 100                   | €/Stk. 13,25  | 210120019   |
| > Endsieb V4A   | DN 50                    | €/Stk. 6,80   | 210120020   |
| Endsieb V4A   | DN 70                    | €/Stk. 7,55   | 210120021   |
| Endsieb V4A   | DN 100                   | €/Stk. 13,25  | 210120022   |

| Bezeichnung                   | Einbaustutzen | Preis        | Katalog-Nr. |
|-------------------------------|---------------|--------------|-------------|
| > Wasserspeier PVC DN40       | PVC           | €/Stk. 21,25 | 210120026   |
| > Wasserspeier Edelstahl DN40 | PVC           | €/Stk. 53,10 | 210120027   |

5.19 Dorn Komplettsysteme

Lastdorn je nach System mit längsverschieblicher und querverschieblicher Hülse

| Schöck Dorn Komplettsystem (oder gleichwertig)                                | Typ             | Preis         | Katalog-Nr. |
|---|-----------------|---------------|-------------|
| > Lastdorn aus Edelstahl<br>mit längsverschieblicher Edelstahlhülse           | LD 16 S-A4      | €/Stk. 42,85  | 190020075   |
|   | LD 20 S-A4      | €/Stk. 57,10  | 190020076   |
|   | LD 22 S-A4      | €/Stk. 67,15  | 190020077   |
|   | LD 25 S-A4      | €/Stk. 85,45  | 190020078   |
|   | LD 30 S-A4      | €/Stk. 122,95 | 190020079   |
| > Lastdorn aus Edelstahl<br>mit längs- und querverschieblicher Edelstahlhülse | LD-Q 16 S-A4    | €/Stk. 71,55  | 190020080   |
|   | LD-Q 20 S-A4    | €/Stk. 95,35  | 190020081   |
|   | LD-Q 22 S-A4    | €/Stk. 106,60 | 190020082   |
|   | LD-Q 25 S-A4    | €/Stk. 125,25 | 190020083   |
|   | LD-Q 30 S-A4    | €/Stk. 168,60 | 190020084   |
| > Lastdorn aus Edelstahl<br>mit längsverschieblicher Kunststoffhülse          | LD 16 P-A4      | €/Stk. 33,10  | 190020085   |
|   | LD 20 P-A4      | €/Stk. 42,00  | 190020086   |
|   | LD 22 P-A4      | €/Stk. 49,95  | 190020087   |
|   | LD 25 P-A4      | €/Stk. 65,20  | 190020088   |
|   | LD 30 P-A4      | €/Stk. 97,30  | 190020089   |
| > Lastdorn aus verzinktem Stahl<br>mit längsverschieblicher Kunststoffhülse   | LD 16 P-Zn      | €/Stk. 23,55  | 190020090   |
|   | LD 20 P-Zn      | €/Stk. 28,60  | 190020091   |
|   | LD 22 P-Zn      | €/Stk. 29,55  | 190020092   |
|   | LD 25 P-Zn      | €/Stk. 33,95  | 190020093   |
|   | LD 30 P-Zn      | €/Stk. 49,45  | 190020094   |
| > Brandschutzmanschetten  | LD 16-22 BSM 20 | €/Stk. 9,90   | 190020095   |
|   | LD 16-22 BSM 30 | €/Stk. 11,60  | 190020096   |
|   | LD 25-30 BSM 20 | €/Stk. 14,30  | 190020097   |
|   | LD 25-30 BSM 30 | €/Stk. 16,40  | 190020098   |

5.20 Sonstige Einbauteile

| Kantenschutzwinkel<br>Bezeichnung | Typ  | Preis     | Katalog-Nr. |
|-----------------------------------|------|-----------|-------------|
| > Gummi schwarz                   | 1201 | €/m 19,25 | 100140001   |
| > Protector Edelstahl             | 2000 | €/m 36,00 | 100150001   |

| Hülsen<br>Bezeichnung  | Typ | Preis        | Katalog-Nr. |
|--|-----|--------------|-------------|
| > Dyg-Hülse  | 15  | €/Stk. 12,80 | 180180003   |
| > Einbausatz D&W 15 mm<br>zur Befestigung von Vario-Abschalschiene |     | €/Stk. 13,75 | 180180004   |

## 5.20 Sonstige Einbauteile

| > <b>Elastomerlager (ohne Schallschutznachweis)</b>      | <b>Typ b/d (mm)</b>    | <b>Preis</b> |       | <b>Katalog-Nr.</b> |
|--|------------------------|--------------|-------|--------------------|
| > Bi-Tapezlager (*)                                      | 50/10                  | €/m          | 12,65 | 330130001          |
| Bi-Tapezlager (*)  | 100/15                 | €/m          | 35,80 | 330130002          |
| Bi-Tapezlager (*)  | 100/20                 | €/m          | 53,90 | 330130003          |
| <b>(*) Mindestabrechnungsmenge = 1,0 m als Beiladung</b> |                        |              |       |                    |
| > <b>Geländerbefestigung</b><br><b>Bezeichnung</b>       | <b>Typ</b>             | <b>Preis</b> |       | <b>Katalog-Nr.</b> |
| > HGB V4A (Länge = 150 mm)                               | E 38/17                | €/Stk.       | 55,95 | 100010312          |
| HGB V4A (Länge = 150 mm)                                 | E 40/25                | €/Stk.       | 58,55 | 100010315          |
| HGB V4A (Länge = 150 mm)                                 | E 49/30                | €/Stk.       | 64,45 | 100010318          |
| > <b>Hüllwellrohr</b><br><b>Bezeichnung</b>              | <b>Typ</b>             | <b>Preis</b> |       | <b>Katalog-Nr.</b> |
| > bis 50 cm (*)  | Ø 50 mm                | €/Stk.       | 19,60 | 290240001          |
| bis 50 cm (*)  | Ø 60 mm                | €/Stk.       | 20,05 | 290240002          |
| bis 50 cm (*)  | Ø 70 mm                | €/Stk.       | 20,95 | 290240003          |
| bis 50 cm (*)  | Ø 80 mm                | €/Stk.       | 21,70 | 290240004          |
| bis 50 cm (*)  | Ø 90 mm                | €/Stk.       | 22,90 | 290240005          |
| bis 50 cm (*)  | Ø 100 mm               | €/Stk.       | 24,10 | 290240006          |
| bis 50 cm (*)  | Ø 150 mm               | €/Stk.       | 26,95 | 290240008          |
| <b>(*) Längen &gt; 50 cm auf Anfrage</b>                 |                        |              |       |                    |
| > <b>PVC-Rohre</b><br><b>Bezeichnung</b>                 | <b>Typ</b>             | <b>Preis</b> |       | <b>Katalog-Nr.</b> |
| > bis 50 cm (*)  | DN 30                  | €/Stk.       | 24,75 | 310210001          |
| > bis 50 cm (*)  | DN 40                  | €/Stk.       | 25,70 | 310210002          |
| > bis 50 cm (*)  | DN 50                  | €/Stk.       | 26,80 | 310210003          |
| > bis 50 cm (*)  | DN 100                 | €/Stk.       | 27,65 | 310210004          |
| > bis 50 cm (*)  | DN 125                 | €/Stk.       | 29,40 | 310210005          |
| > bis 50 cm (*)  | DN 150                 | €/Stk.       | 31,80 | 310210006          |
| > bis 50 cm (*)  | DN 200                 | €/Stk.       | 37,45 | 310210007          |
| > bis 50 cm (*)  | DN 250                 | €/Stk.       | 53,95 | 310210008          |
| <b>(*) Längen &gt; 50 cm auf Anfrage</b>                 |                        |              |       |                    |
| > <b>Kleineisenteile</b><br><b>Bezeichnung</b>           | <b>Typ</b>             | <b>Preis</b> |       | <b>Katalog-Nr.</b> |
| > S235 JRG2  | Gewicht/Stk. bis 1 kg  | €/kg         | 21,60 | 299000004          |
| S235 JRG2  | Gewicht/Stk. bis 2 kg  | €/kg         | 20,35 | 299000005          |
| S235 JRG2  | Gewicht/Stk. bis 5 kg  | €/kg         | 17,40 | 299000006          |
| S235 JRG2  | Gewicht/Stk. bis 8 kg  | €/kg         | 15,75 | 299000007          |
| S235 JRG2  | Gewicht/Stk. über 8 kg | €/kg         | 10,60 | 299000008          |
| > S235 JRG2 – Zulage                                     | feuerverzinkt          | €/kg         | 2,90  | 299000009          |
| > Schraubdorne   | M16 x 190              | €/ Stk.      | 9,80  | 339000013          |
| Schraubdorne   | M20 x 210              | €/ Stk.      | 14,40 | 339000014          |
| Schraubdorne   | M24 x 230              | €/ Stk.      | 20,95 | 339000015          |

## 5.21 Montagepaket (nicht rabattfähig)

### Bezeichnung

Montagepaket für ca. 15 Elementwände – als Beiladung

### Preis

€/Stk. 150,95

### Katalog-Nr.

339000001

### Inhalt – inklusive Montagehinweis Ecksicherung

- > 60 Stück Montageplatten 70/70/2 mm
  - > 60 Stück Montageplatten 70/70/3 mm
  - > 60 Stück Montageplatten 70/70/5 mm
  - > 60 Stück Montageplatten 70/70/10 mm
  - > 60 Stück Montageplatten 70/70/20 mm
- 
- > 30 Stück Sondersechskantschrauben M12, verzinkt
  - > 30 Stück Ultracut FBS II 10 x 100, 45/35/15 US
  - > 30 Stück Unterlegscheiben 13 x 37 x 3 mm, verzinkt DIN 9021
- 
- > 25 Stück Montagewinkel mit Langloch 260 x 195 mm
  - > 50 Stück Holzschrauben 12 x 70 mm DIN 571, verzinkt
  - > 80 Stück Unterlegscheiben 13 x 37 x 3 mm, verzinkt DIN 9021

### Verwendungszweck – Montageanleitung

Sohle vor Verwendung nivellieren und Montagefuge – 3 cm Fugen sind planerisch vorgesehen – festlegen. Mittels der Montageplatten werden Unebenheiten in der Sohle ausgeglichen.

Zur Befestigung der Schrägstützen im oberen Drittel der Elementwände und auf der Sohle.

Zur Verbindung der Elementwand-Eckelemente.

## 5.22 Beigestellte Sondereinbauteile

Für den Fall, dass Sie uns spezifisch für einen Planabschnitt ausgewiesene Sondereinbauteile liefern wollen, ist Nachfolgendes zu beachten.

Bitte prüfen Sie die Richtigkeit der technischen Angaben im Verlegeplan bzw. in den Einzelblättern. Nach Planfreigabe sind Änderungen der Beistellkomponenten nicht mehr möglich. Erst mit dem Eintreffen der Einbauteile an die von uns vorgegebene Lieferadresse zu üblichen Betriebszeiten von 8:00 bis 15:00 Uhr - Anlieferung per Lieferscheindokument und Empfangsbestätigung - ist eine verbindliche Lieferterminezusage möglich.

Für die Zuordnung Ihres Fertigungsauftrags werden auf dem Lieferschein der Materiallieferung die Angaben der benannten Auftrags- und Zeichnungsnummer (je Planabschnitt / Zusammenfassungen bitte gesondert ausweisen) als Kommissionsnummer benötigt. Verwenden Sie dazu unbedingt das Ihnen zugesandte Lieferscheindokument.

Bitte stellen Sie sicher, dass die von Ihnen zugelieferten Einbauteile für den Einsatz im Fertigteilwerk zugelassen sind und die Vollständigkeit (Lager- und Sonderlängen / Kurzstücke und Kommissionsfertigung, Verschnittanteil etc.) der Zulieferteile garantiert ist. Nur so kann ein reibungsloser Produktionsablauf gewährleistet werden.

### Einbau (nicht rabattfähig)

|   |            | Preis        | Katalog-Nr. |
|---|------------|--------------|-------------|
| > Einbauteile für Fahrstuhlchächte wie z.B. Ankerschienen, Rüsthülsen, etc. | bis 0,80 m | €/Stk. 13,50 | 2021051     |
|   | ab 1,00 m  | €/m 9,20     | 2021052     |
| > Sonstige Einbauteile  |            | auf Anfrage  | 1021036     |

---

# 06

## Montageanleitung

---

|     |  |       |       |
|-----|--|-------|-------|
| 6.1 | Elementdecken                                    | Seite | 41-43 |
| 6.2 | Elementwände                                     | Seite | 43-46 |
| 6.3 | Massivwände > Massivdecken ><br>Betonfertigteile | Seite | 46-47 |

## 6.1 Elementdecken

### Allgemein

Die Elementdecke ist ein Halbfertigteil aus Stahlbeton gemäß DIN EN 1992-1-1. Sie besteht aus einer großformatigen  $\geq 5$  cm dicken Fertigplatte, die durch Ortbeton ergänzt wird. Die Elementdecken haben eine planebene Untersicht und enthalten im Allgemeinen die statisch erforderliche Feldbewehrung. Die Diagonalen der Träger dienen zur Aufnahme der Verbund- und Schubkräfte in der Fuge zwischen Fertigplatte und Ortbeton. Obergurt und Diagonale sorgen schließlich für die notwendige Steifigkeit der Elementdecken beim Einbau und Betonieren.

### Verlegeplan

Für jede Decke wird ein Verlegeplan erstellt. Er enthält alle für die Verlegung wichtigen Angaben, vor allem die Lage der Elementdecke mit Positionsnummern im Grundriss, die Anordnung der Montageunterstützung, die Bewehrung der Stoßfugen und Zulagen auf den Platten.

### Abladen

Elementdecken werden im Allgemeinen mit dem Baustellenkran oder Autokran bauseits vom Lkw abgeladen und im gleichen Arbeitsgang verlegt. Sie wiegen rund  $125 \text{ kg/qm}$  bei Standarddicke. Die Karabinerhaken werden in den Diagonalen eingehängt. ACHTUNG: Karabinerhaken nicht in den Obergurt einhängen! Beim Abheben der Elementdecken muss mit Ausgleichsgehängen gearbeitet werden, damit eine gleichmäßige Belastung auf allen Haken erfolgt. Dabei sind zugelassene und geprüfte Ausgleichsgehänge zu verwenden. (Abb.2) Bei Elementen  $> 5$  m Länge und/oder  $> 2,5$  m Breite ist ein 8 Stranggehänge mit Lastausgleichssystem zu verwenden. In beiden Fällen sollte der Abstand von der Aufhängung bis zum Plattenende etwa  $1/5$  der Plattenlänge und der Winkel zwischen Platten und Kette ca.  $60^\circ$  betragen. In der Regel werden die Elementdecken so gestapelt und geladen, dass sie sofort vom Lkw aus verlegt werden können, es sei denn, dass die Ausladung des Lkw oder erforderliche Ladungsicherungsmaßnahmen eine andere Reihenfolge bedingen.

Passplatten liegen in der Regel oben im Stapel. Bei einer Zwischenlagerung auf der Baustelle muss die Lagerfläche eben und tragfähig sein. Zum Schutz der Plattenunterseite werden zwei Kanthölzer als Auflager ausgelegt, die so lang sind wie die Plattenbreite. Ihre Abstände zu den Plattenenden sollten etwa  $1/5$  der Plattenlänge betragen. Für Platten, die länger als  $4,50$  m sind, müssen drei, besser vier Kanthölzer untergelegt werden.

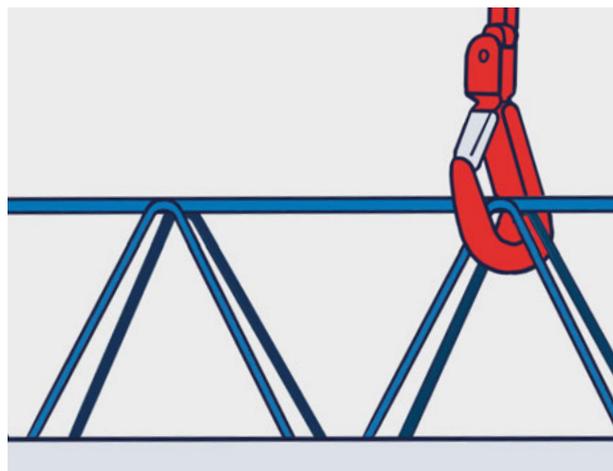


Abb. 1: Abladen der Elementdecke

### Montageunterstützung

Vor dem Verlegen der Elementdecke ist die Montageunterstützung zu errichten. Die Abstände der Montageunterstützung sind dem Verlegeplan zu entnehmen. Dabei müssen die Joche immer quer zu den Gitterträgern stehen (auch bei Balkonen). Wenn die Elementdecke weniger als  $3,5$  m aufliegt oder nicht von mindestens jedem 2. Gitterträger ein Untergurtnotenpunkt über dem Auflager liegt, müssen Randjoche gestellt werden.

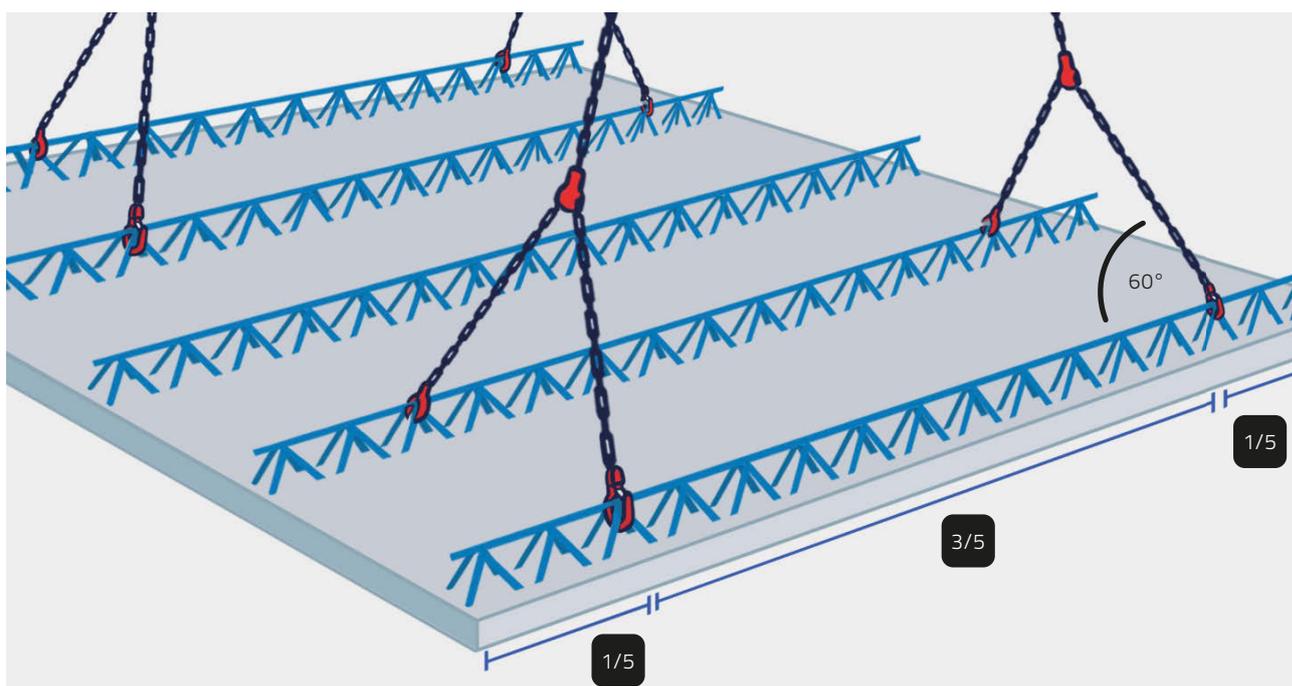


Abb. 2: Verlegung der Ausgleichsgehänge

## 6.1 Elementdecken

### Auflagerung

Die Auflagertiefe der Elementdecke ist im Verlegeplan angegeben. Die Auflager auf Wänden und Jochen sind gut zu säubern. Liegt die Platte mehr als 4 cm auf, ist ein Mörtelbett erforderlich. Höhenmäßig einwandfreie Auflager erhält man folgendermaßen:

1. Endet das Auflager etwa 1 bis 2 cm unter der Plattenunterseite, wird vor dem Verlegen ein Mörtelbett aufgebracht. Die Elementdecke drückt sich dann beim Absetzen auf die Joche in das frische Mörtelbett – sie muss waagrecht abgesetzt werden. ACHTUNG: Wird eine Platte schief abgesetzt, wird das Mörtelbett einseitig so weit weggedrückt, dass eine satte Auflagerung nicht mehr überall zu erreichen ist.

2. Endet das Auflager etwa 2 bis 4 cm unter der Plattenunterseite, muss nach dem Verlegen der Elementdecke der Spalt verschalt und beim Betonieren durch besonders sorgfältiges Rütteln mit Beton verfüllt werden. Randjoche werden erforderlich. Über einem Zwischenauflager muss ein gegenseitiger Abstand von mindestens 4,0 cm zwischen der Elementdecke eingehalten werden.

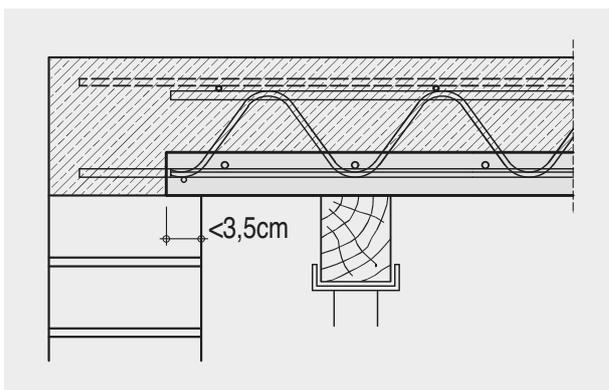


Abb. 3: Auflagerung mit Montageunterstützung (Randjoch)

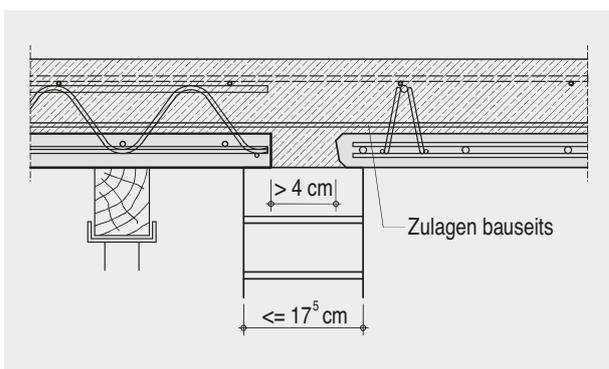


Abb. 4: Die Bewehrung über Auflagen  $\leq 17,5$  cm Mauerwerk

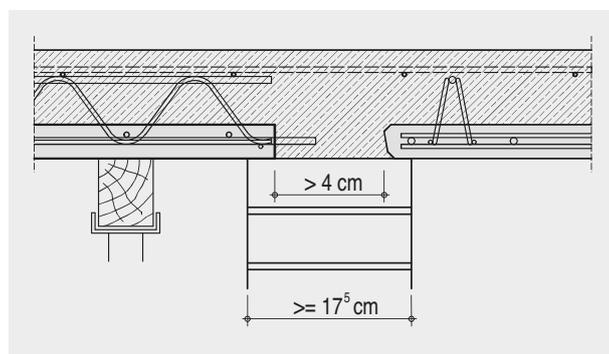


Abb. 5: Elementdecke auf Zwischenwand  $\geq 17,5$  cm

### Verlegen

Verlegt wird am besten gleich vom Lkw aus. Alle Fertigplatten sind mit den Positionsnummern auf dem Verlegeplan gekennzeichnet. Bei der Planung und Freigabe muss darauf geachtet werden, dass die Tragkraft des Krans bei der maximal vorkommenden Reichweite ausreichend ist. Die Elementdecke ist waagrecht auf die Auflager abzusetzen. Die Lage der Elementdecken, speziell der Beginn der Verlegung mit einer Passplatte, ist genau auf dem Auflager anzuzeichnen.

### Bewehrung über den Fugen

Über die Fugen zwischen der Elementdecke werden als Stoßbewehrung bauseits Einzelstäbe gelegt. Die Dimension und die Länge der Bewehrung ist im Verlegeplan angegeben und mittig über den Elementfugen zu verlegen. Eine auf der Elementdecke durchgehende verlegte Querbewehrung ersetzt die entsprechende Fugenbewehrung.

### Kontrolle der Untersicht

Die Stöße zwischen den Elementdecken dürfen über die gesamte Fugenlänge hinweg keine Höhenunterschiede aufweisen. Vor dem Betonieren ist zu prüfen, ob die Platten in ihrer gesamten Breite auf den Jochen aufliegen, um Versätze zu vermeiden.

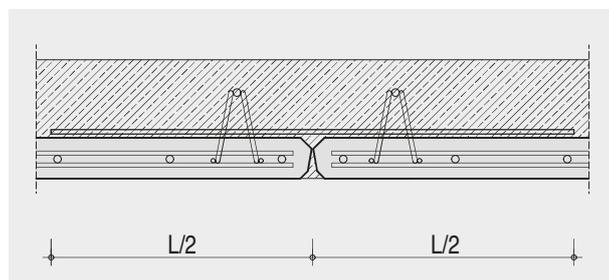


Abb. 6: Bewehrung über den Fugen

### Herstellen von Aussparungen

Gewünschte Öffnungen in den Decken werden bereits während der Vorfertigung der Elementdecke im Werk ausgespart. Auf der Baustelle erfolgt dann das Einmessen und die Abschaltung der Aussparungen sowie des Deckenrandes bis zur Oberkante der fertigen Decke. Wenn die Öffnungen für die elektrische Installation nicht schon bei der Herstellung der Elementdecken ausgespart worden sind, können sie nach dem Verlegen von unten gebohrt werden. ACHTUNG: Beim Bohren von oben ergeben sich Abplattungen an der Unterseite!

## 6.1 Elementdecken

### Reinigen der Oberfläche

Ist die Oberfläche der Elementdecke verschmutzt, muss sie gereinigt werden. Denn nur dann kann der erforderliche Verbund zwischen Elementdecke und Ortbeton hergestellt werden.

### Installationsleitungen

Sind Installationsleitungen in der Decke erforderlich, müssen diese im Vorfeld mit dem Tragwerksplaner abgestimmt sein und vor dem Betonieren verlegt werden.

### Zusatzbewehrung auf den Elementdecken

Die Anordnung ist im Verlegeplan festgehalten. Eine Zusatzbewehrung wird in der Regel bei Auswechslungen, kreuzweise gespannten Platten u. a. vorgesehen. Die obere Bewehrung der Decke ist einem gesonderten Bewehrungsplan zu entnehmen. Sie ist als Stützbewehrung bei Durchlaufdecken, Kragplatten u. a. erforderlich.

### Vorbereiten zum Betonieren

Bevor der Ortbeton aufgebracht wird, muss kontrolliert werden, ob

- > die Elementdecke richtig verlegt wurde (Spannrichtung, exakte Lage, Auflagertiefe, Schubträger etc.),
- > die Aussparrungen und Einbauteile auf Anzahl, genaue Lage und Einzelabmessung geprüft sind,
- > die Elementdecke ordnungsgemäß unterstützt ist und waagrecht liegt,
- > die Elementdecke an den Stößen über die ganze Fugenlänge hinweg keine Höhenunterschiede in der Untersicht aufweist,
- > die Bewehrung über den Fugen, die Zusatzbewehrung und obere Bewehrung sowie
- > die Installationsleitungen verlegt sind. Gegebenenfalls hat der verantwortliche Statiker die Bewehrung vor dem Betonieren abzunehmen,
- > die Elementdecke vorgenässt ist.

### Betonieren

Der Beton muss in der vorgeschriebenen Güte und Konsistenz in einem Arbeitsgang aufgebracht und verdichtet werden. Die Bewehrung darf beim Betonieren nicht verschoben oder herunter getreten werden. Außerdem muss während des Betonierens von unten kontrolliert werden, ob die Plattenstöße auch auf einer Höhe liegen.

Um eventuelle Schäden durch Überlastung zu vermeiden, ist der Ortbeton gleichmäßig ohne Anhäufungen aufzubringen bzw. zu verteilen (zusätzliche Belastung  $\leq 1,5 \text{ kN/m}^2$  oder  $\leq 1,5 \text{ kN}$  pro Gitterträger möglich).

### Nachbehandlung der Untersicht

Die Untersicht der Platten ist planeben. Sind die Elementdecken nicht ganz dicht verlegt worden, kann Zementschlämme durch die Fugen laufen. Deshalb sollten die Fugen und Wandanschlüsse nach dem Betonieren gesäubert werden.

### Ausschalen der Decke

Montageunterstützungen dürfen erst nach ausreichender Erhärtung des Betons entfernt werden. Werden Montageunterstützungen für darüber liegende Decken auf eine Decke gestellt, so muss diese durch eine ausreichende Anzahl von Hilfsstützen gegen Überlastung gesichert werden. Es gelten die entsprechenden Regelungen wie für Decken aus Ortbeton.

**Diese Montageanleitung berät Sie. Die Angaben entsprechen den einschlägigen Normen bzw. Zulassungen und unserer langjährigen Erfahrung; eine rechtliche Verbindlichkeit kann daraus nicht abgeleitet werden. Technische und statische Änderungen bleiben vorbehalten. Die Montageanleitung steht unter [www.fdu.de](http://www.fdu.de) (Montagehinweise) als pdf-Datei zur Verfügung.**

## 6.2 Elementwände

### Vorarbeiten

Beim Bewehren der Bodenplatte ist auf den systemgerechten Einbau der Anschlussbewehrungen zu achten. Der Mindestabstand von Wandoberfläche zu Anschlussbewehrung muss  $\geq$  Schalenstärke + 2 cm (entsprechende Angabe im Stellplan) betragen. (Abb. 1) Diese ist in Rundstahl, nicht mit Baustahlmatten auszuführen! Vor der Wandmontage wird der Grundriss auf der Bodenplatte mit einer Schlagschnur aufgerissen. Dabei Elementlänge, Fuge gemäß Stellplan und Türen aufzeichnen und die Positionsnummer aus dem Montageplan dazuschreiben. Zum Ausgleich von Bodenunebenheiten dienen Unterlegplättchen. Diese werden vor der Montage auf die erforderliche Höhe nivelliert. Das Ausnivellieren des höchst maßgeblichen Punktes plus Fugenhöhe soll der OK des Ausgleichplättchens entsprechen. Es sind vier Unterstützungen pro Element (ca. 50 cm von beiden Enden der Wand entfernt, unter beiden Schalen) zu nivellieren. Ist der gesamte Wandquerschnitt zur Druckübertragung bzw. Abdichtung erforderlich, muss laut Zulassung und WU-Richtlinie eine Fugenhöhe von 3 cm eingehalten werden.

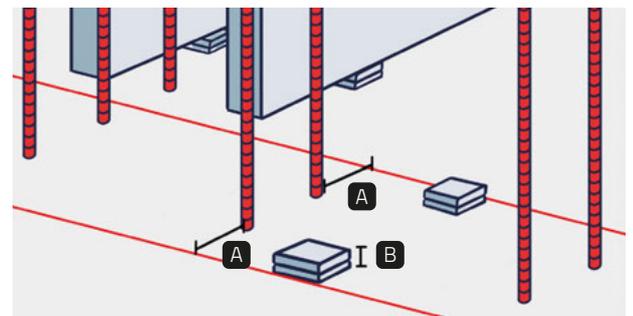


Abb. 1: Anschlussbewehrung ( A Schalenstärke + 2 cm bezogen auf die Eisenachse | B Fugenhöhe  $\geq 3 \text{ cm}$  )

### Anschlag- und Montagemittel

Es sind nur zugelassene und geprüfte Gehänge zu verwenden. Die Ablegekriterien für Lastmittel sind zu beachten. An den Verbindungsteilen zwischen Kette und Seil müssen Schlaufen mit eingelegten Kauschen ausgeführt sein. Sind mehr als zwei Anker eingebaut, müssen Ausgleichgehänge / Ausgleichtraversen eingesetzt werden (alle Anker sind zu verwenden). Als Alternative können auch drei Ketten verwendet werden. Diese bestehen aus einer langen Oberkette mit Gabelkopfschäkel sowie zwei kurzen Unterketten. Die Doppelwandelemente sind ausgelegt für ein Versetzen mit Autokränen. Andere Versetzgeräte müssen beim Anheben über einen Sanftanlauf verfügen.

**ACHTUNG:** Versatztische sind keine Montagemittel!

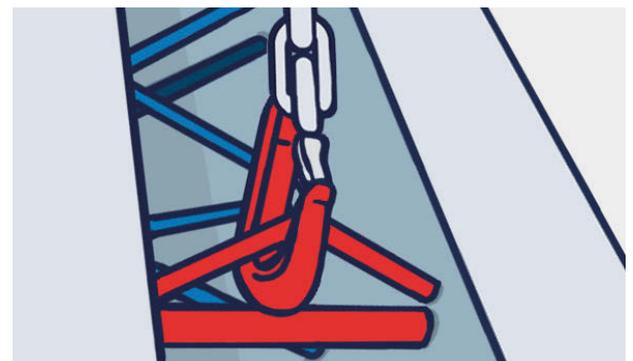


Abb. 2a: Detail Anschlagpunkt

## 6.2 Elementwände

### Entladung bei stehender Anlieferung

Auf der Palette stehend angelieferte Wandelemente können direkt montiert werden. Dazu das Element an den zwei bzw. vier Abhebern (Ausgleichsgehänge verwenden) im Dreieck (Abb. 2a), nicht am Bolzen einhängen und das Gehänge leicht spannen. Um den Winkel zwischen Gehänge und Wand mit  $\geq 60^\circ$  zu gewährleisten (Abb. 2b), ist ein ausreichend langes Gehänge zu verwenden. Verbleibende Elemente gegen Kippen sichern. Dann Sicherung des zu entladenden Elementes entfernen. Langsam und nicht ruckartig anheben, dabei plötzliche Bewegungen vermeiden. Auf waagerechte Lage (Kettenzug) achten. Gegebenenfalls mit Ausgleichsgehänge oder Ausgleichstraversen für große Elemente mit vier Abhebern arbeiten. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass beim Einhängen der Lastanschlagsmittel ein sicherer Stand gewährleistet ist. Beim Entladen ist stets auf die Absicherung der im Transportgestell verbleibenden Wände zu achten.

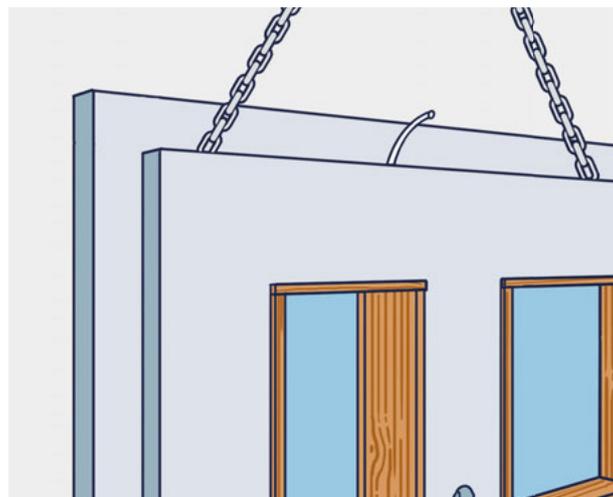


Abb. 2b: Verwendung der Ausgleichsgehänge bei stehender Anlieferung

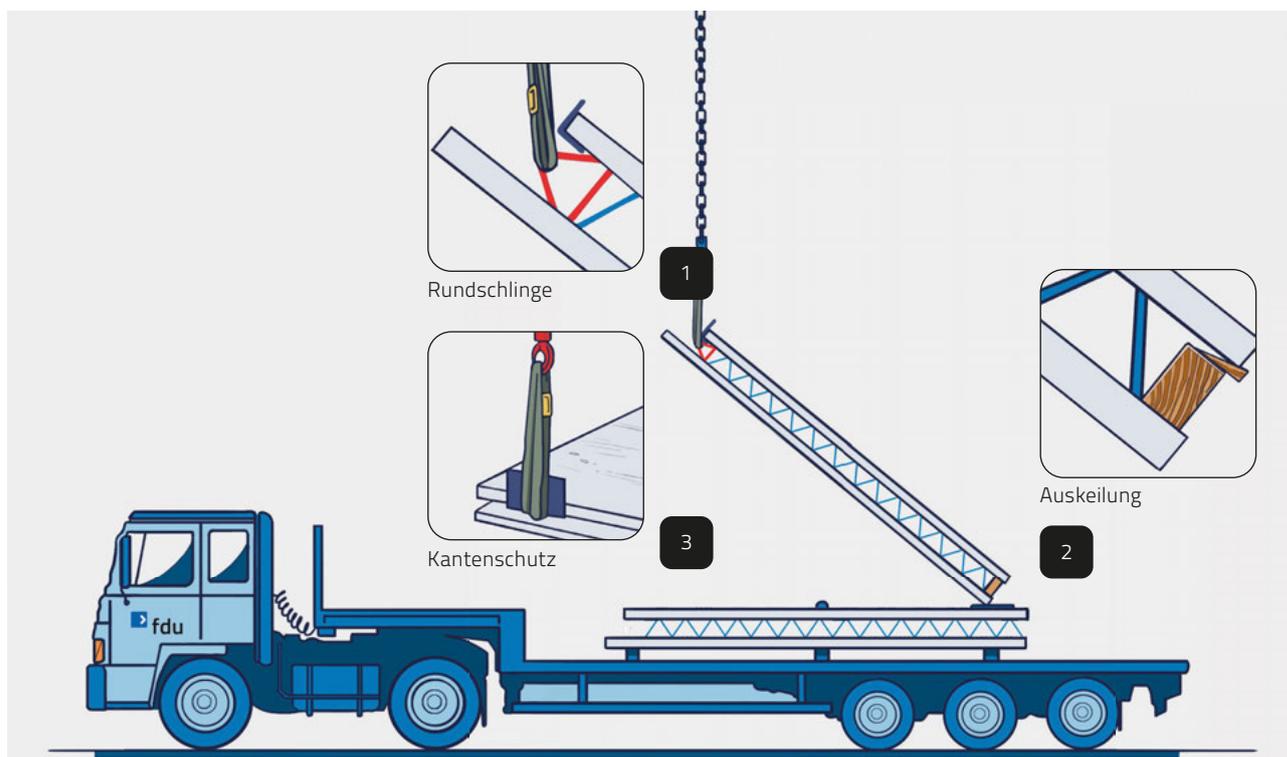


Abb. 3: Aufrichten bei liegendem Transport

### Entladung bei liegender Anlieferung

Beim Entladen ist Folgendes zu beachten, um die Elemente nicht zu beschädigen: Der Lkw muss unbedingt waagrecht stehen! Ein Schlupp oder Seilschleufe ist zu verwenden. Das oberste Element an den Transportankern mithilfe doppelt durchgeschlaufener Rundschlingen mit ausreichender Tragfähigkeit einhängen, anheben und ein Stahlrohr unterlegen. (Detailansicht 1)  
**ACHTUNG:** Die Versatzschuhe dürfen nicht zum Transportieren oder Abladen der Elementwände benutzt werden!  
 Für das Verschieben der Wandelemente auf dem Lkw können auch Versatzschuhe unter zur Hilfenahme der Montageanker verwendet werden (siehe auch Stellplan). Bei verkürzten Gitterträgern am Fußpunkt des Wandelementes (z. B. bei Fugenbandausbildung) und liegender Anlieferung ist der Hohlraum zwischen Schalen am Fußpunkt unbedingt vor dem Aufrichten horizontal über die gesamte Länge auszukeilen. (Detailansicht 2)

### Aufstellen überhoher Wände

Für das Aufstellen querstehender, überhoher Wandelemente eignet sich ein spezielles Drehgestell (bitte in diesem Fall die entsprechende Bedienungsanleitung für Drehgestelle beachten!) oder die Elemente werden unter Einsatz eines Autokranes mit einer zweiten Spitze bzw. unter Einsatz eines zweiten Autokranes in der Luft gedreht. Entsprechende Anschlag- und Montagemittel sind zu verwenden. Das Aufrichten der überhohen Wände direkt auf dem Lkw muss bereits in der Planung (Bewehrungs- und Gitterträger Einsatz) abgestimmt werden und berücksichtigt sein.

## 6.2 Elementwände

### Montage

Auf dem Stellplan sind die Positionsnummern der Elemente gekennzeichnet. Die Befestigungshülsen für die Schrägstützen sind in einer Wandschale eingelassen, überwiegend in der inneren Schale. Beim Einschwenken eines neuen Elementes darauf achten, dass bereits gestellte Wände weder verrückt noch beschädigt werden. Das Wandelement langsam absenken. Dann das Element auf Ausgleichplättchen und Grundrissmarkierung stellen, dabei die senkrechte Fuge lt. Stellplan einhalten. Die Lage eventuell durch Keile fixieren. Jedes Element wird mit mindestens zwei Schrägstützen gesichert. Der Winkel zwischen Schrägstütze und Bodenplatte sollte max. 50° betragen. Diese werden mit Schrauben und U-Scheiben an den im Element werkseitig eingebauten Dübeln befestigt und auf der Bodenplatte angedübelt. (Abb. 4)

Für die Befestigung auf der Bodenplatte sind zugelassene Systeme (auch für jungen Beton) zu verwenden. Bei Montage mit Elementen für eine Konstruktion mit Fugendichtsystemen ist darauf zu achten, dass bereits in der Sohle eingebaute Dichtungen nicht beschädigt werden und die Dichtungen mit Befestigungen an den Wandelementen vor dem Versetzen montiert und anschließend an das entsprechende Dichtsystem in der Sohle angeschlossen werden.

Erst nachdem beide Schrägstützen befestigt, gesichert und kontrolliert wurden, dürfen die Kranhaken ausgehängt werden. Mit den Spindeln der Schrägstützen wird das Element vertikal ausgerichtet, dabei sind beide Spindeln gleichzeitig zu drehen. Dann ist die Stoß- und Eckbewehrung einzusetzen. Befinden sich im Stoßbereich Aussparungen oder versetzte Randgitterträger, sollte die Bewehrung anstatt von oben seitlich eingeschoben werden, bevor das Nachbarelement steht. Um einen Versatz in der vertikalen Wandfuge zu vermeiden sind im oberen Bereich der Elemente ggf. Sicherungsmaßnahmen z. B. durch Kanthölzer und Schraubzwingen vorzusehen. Der Wandfuß wird durch die Dränghölzer gewährleistet. In den Eckfugen ist eine Sicherung über die gesamte Höhe z. B. durch Montagewinkel (außen vorgesehene Dübel) zu gewährleisten.

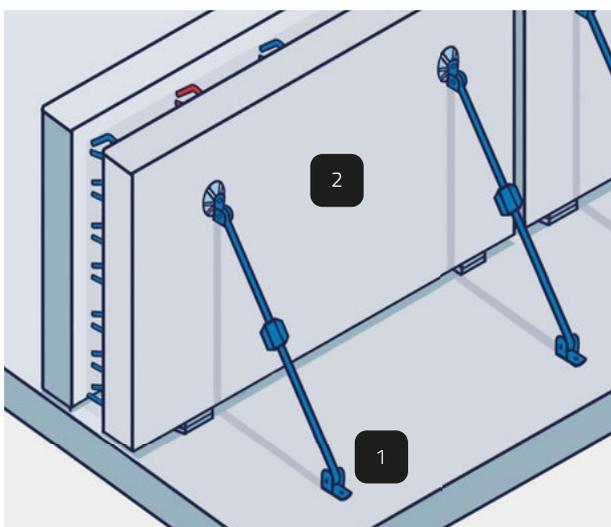


Abb. 4: Schrägstützenverankerung (Details siehe Abb. 4.1.–4.2.)

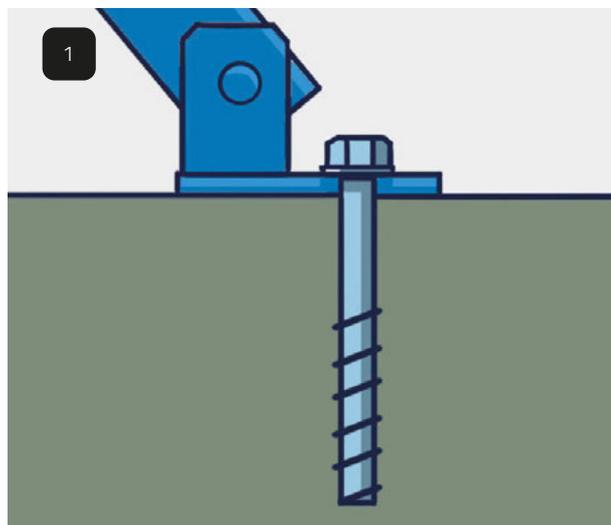


Abb. 4.1: Schrägstützenfuß (Betonschraube); CONFi: fck, cube  $\geq 10\text{N/mm}^2$

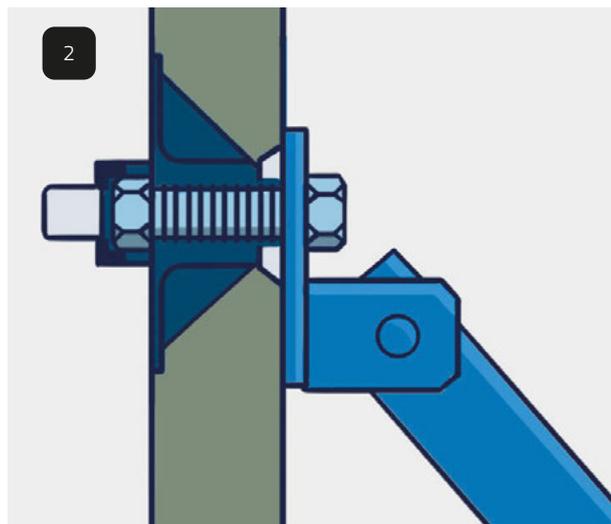


Abb. 4.2.: Schrägstützenkopf (M12x90); MOFi: fck, cube  $\leq 25\text{N/mm}^2$

### Vor dem Betonieren zu beachten

Zunächst sind die horizontalen und vertikalen Fugen zu schließen. Die horizontalen Fugen sollten ab einer Höhe von ca. 1 cm (Bodenebenenheiten!) beigeschalt und gegen Betondruck gesichert werden. Die vertikalen Fugen sind zu schließen bzw. abzuschalen. In den Ortbetonkern darf kein Montageschaum hineinragen! Druckfugen  $\geq 4$  cm, und/oder Aufstellfugen  $\geq 3$  cm, oder einseitig offene Fugen zur Montage horizontal durchlaufender Bewehrung sind grundsätzlich abzuschalen und vollständig auszubetonieren. Vor dem Betonieren der Wände empfiehlt sich die Verlegung der Elementdecken. In diesem Fall sind die Randjoche zur Entlastung der Schale notwendig. Dadurch ist ein rationelles Betonieren von Wänden und Decken in einem Arbeitsgang möglich. Vor dem Betonieren der Wandelemente sind diese vorzunässen. Fenster, Türen und sonstige Aussparungen, soweit noch nicht werkseitig geschehen, sind abzuschalen und auszusteiern. Werksseitige Abschalungen und Aussteifungen sind bauseits zu überprüfen und ggf. zu ergänzen. Das Betonieren muss gemäß den einschlägigen Regeln und Vorschriften erfolgen. Die Betoniergeschwindigkeit ist dem Stellplan zu entnehmen. >

## 6.2 Elementwände

Besonders bei größeren Aussparungen sind Rüttelgassen in die untere Holzschalung zu schneiden. Die werkseitig eingebauten Holzabschalungen sind gegen Betondruck zu sichern. Die inneren Flächen der Wandelemente müssen ausreichend gewässert werden.

### WU-Konstruktion

Bei WU-Konstruktionen ist die horizontale Fuge mindestens 3 cm hoch auszuführen. Alle vertikalen und horizontalen Fugen müssen mit einem entsprechenden Abdichtungssystem bauseits abgedichtet werden. Die Einbauanleitung des gewählten Abdichtungssystems ist zu beachten! Die Wände sind in einem Arbeitsgang unter Einhaltung der Betoniergeschwindigkeit laut Stellplan komplett zu betonieren und sorgfältig zu verdichten. Die Regelungen der WU-Richtlinie sind zu beachten.

### Bauseitige Ausführungen und Leistungen

- > Höhengenaugigkeit der Bodenplatte +/- 1 cm
- > Anschlusseisen systemgerecht eingebaut
- > Grundriss aller maßgeblichen Wände geeignet aufgetragen (zusätzliche Türen, Aussparungen etc.)
- > Betonfestigkeit der Bodenplatte für Montage ausreichend (Dübel setzen etc.)
- > Abdichtsysteme vorhanden bzw. eingebaut
- > Kettenverkürzung vorhanden
- > Werkzeugsatz vorhanden
- > Waagerechte, ebene Fläche für Aufstellplatz eingerichtet
- > genügend lange Ketten vorhanden
- > Umdrehplatz für hohe Wände in der Nähe des Mobilkrans errichtet
- > lange und/oder vorspringende Schalen abstützen
- > Abschalungen nicht gegen unausgefüllte und ausgehärtete Elemente abstützen
- > Vor- und Nachbehandlung laut gültiger Normen
- > Größtkorn = 16 mm (8 mm in Anfangsmischungen und Sonderfällen)
- > gleichmäßig einfüllen / keine Schüttkegel bilden
- > nicht punktwise verdichten, fachgerecht rütteln
- > Rüttelflaschendicke gemäß Hohlraum:  $\varnothing$  35 - 45 mm
- > beim Betonieren senkrechte Elementausrichtung kontrollieren, wenn erforderlich nachrichten
- > Die zulässige Betoniergeschwindigkeit ist gemäß Zulassung im Stellplan angegeben.  
Die zulässige Steiggeschwindigkeit beim lagenweisen Betonieren, bedingt eine geeignete Betonrezeptur ohne Verzögerer (verzögerungsfreies Ansteifen der ersten Betonage) oder sonstiger verzögernder Betonzusätze.  
An den Ecken und bei T-Stößen sind sonstige Sicherungsmaßnahmen zu treffen, z. B. Absprützen gegen das Erdreich oder Aufdübeln einer Schiene.
- > Ver- und/oder Entsorgungsleitungen stillgelegt
- > Baustellenzu- und abfahrt sowie Fahrtroute und Aufstellplätze für Tiefbettsattel und Mobilkran frei- und bekanntgeben.
- > Mobilkran / Hochbaukran bestellen.

**Diese Montageanleitung berät Sie. Die Angaben entsprechen den einschlägigen Normen bzw. Zulassungen und unserer langjährigen Erfahrung; eine rechtliche Verbindlichkeit kann daraus nicht abgeleitet werden. Technische und statische Änderungen bleiben vorbehalten. Die Montageanleitung steht unter [www.fdu.de](http://www.fdu.de) (Montagehinweise) als pdf-Datei zur Verfügung.**

## 6.3 Massivwände > Massivdecken > Betonfertigteile

### Transportüberprüfung

Fertigteile auf Stückzahl, Positionen und eventuelle Beschädigungen überprüfen und im Lieferschein eintragen.

### Abladen

Beim Abladen ist der Sicherung der auf dem Fahrzeug verbleibenden Fertigteile besondere Aufmerksamkeit zu schenken, z. B. einseitige Fahrzeugentlastung und damit verbundene Kippgefahr. Beim Abheben Schrägzug vermeiden. Fahrzeuge sind ggf. abzustützen.

### Lagerung – Allgemeines

Grundsätzlich ist anzustreben, dass Fertigteile unmittelbar vom Transportfahrzeug montiert werden. Ansonsten sind Fertigteile kipp- und rutschticher unter Vermeidung unzulässiger Beanspruchung zu lagern, möglichst in der gleichen Lage wie im Bauwerk vorgesehen. Um unzulässige Beanspruchung der Lastanker beim Wenden oder Aufrichten der Fertigteile auszuschließen, sind entsprechende Vorkehrungen, wie Umlenkstücke oder Wendevorrichtungen zu benutzen.

Lagerplätze müssen waagrecht hergestellt, eben und ausreichend tragfähig sein. Auf ausreichenden Abstand (min. 0,5 m) zu bewegten Teilen (z. B. Kran) ist zu achten. Die Fertigteile sind bei Zwischenlagerung an den dafür vorgesehenen Punkten, im Zweifelsfall unter den Lastanschlagstellen unter Verwendung von Kanthölzern gleichen Querschnitts zu unterstützen. Wegen der zu erwartenden Eindrückung der Unterlagshölzer ist so hoch aufzufüttern, dass in jedem Falle Bodenfreiheit gewährleistet ist.

### Waagerechte Lagerung

Wenn Fertigteile waagrecht übereinander gelagert werden, bedarf es hierzu geeigneter, tragfähiger und rutschfester Zwischenlager, die lotrecht übereinander anzuordnen sind. Bei der Lagerung ungleicher Teile ist die Reihenfolge der späteren Entnahme für die Montage zu berücksichtigen, damit sich ein Umstapeln erübrigt.

### Senkrechte Lagerung

Wandartige Fertigteile müssen senkrecht aufgestellt und gegen Umkippen gesichert werden. Dazu ist es erforderlich, dass sie an wenigstens zwei Punkten ihrer Aufstandsfläche und zusätzlich an mindestens einem Punkt oberhalb ihres Schwerpunkts gehalten werden. Bei geschosshohen Tafeln mit außergewöhnlichen Längen ( $l/h > 2$  m) können weitere Sicherheitsmaßnahmen erforderlich sein. Bei der Zwischenlagerung von Sandwichtafeln ist darauf zu achten, dass diese nicht auf der Vorsatzschicht abgesetzt werden.

### Geneigte Lagerung

Bei geneigter Lagerung von Fertigteilen ist an den unteren Auflagerpunkten eine Rutschticherung vorzusehen. Bei der Verwendung von A-Böcken ist darauf zu achten, dass diese durch die angelehnten Fertigteile von beiden Seiten annähernd gleichmäßig belastet werden. Bei der Lagerung ungleicher Teile ist die Reihenfolge der späteren Entnahme für die Montage zu berücksichtigen, um eine Umsetzung zu vermeiden.

### Lagerung an und auf Bauwerken

Wenn Fertigteile an und auf bereits vorhandenen Bauwerksteilen gelagert werden sollen, ist vorher deren Tragfähigkeit zu prüfen. Überlastungen sind zu vermeiden, nötigenfalls durch zusätzliche Abstützungen. Keinesfalls dürfen Fertigteile an Baukonstruktionen angelehnt werden, die aufgrund ihres Montagezustands noch nicht genügend standsicher sind.

## 6.3 Massivwände > Massivdecken > Betonfertigteile

### Versetzen – Hebezeuge

Bei der Standortwahl für Hebezeuge und Montagebaustellen ist darauf zu achten, dass der Untergrund ausreichend tragfähig ist und die vorhandenen Abstützungen benutzt werden. Die Tragfähigkeit des Bodens kann z.B. im Bereich angefüllter Arbeitsräume und vorhandener Hohlräume gemindert sein. Auf eventuell vorhandene elektrische Freileitungen ist zu achten, wobei die erforderlichen Sicherheitsabstände gemäß VDE 0105 einzuhalten sind. Eine Abstimmung mit den zuständigen Elektrizitätsversorgungsunternehmen ist erforderlich.

### Anschlagen der Fertigteile

Das Anschlagen der Lasten darf nur von Personen ausgeführt werden, die hierzu vom Kolonnenführer Anweisung haben. Die Gewichte der Fertigteile hat der Kolonnenführer der Stückliste bzw. wenn eine solche nicht vorhanden ist, der Zeichnung zu entnehmen oder beim Montageleiter zu erfragen. Niemals zwei Lasthaken in einer Hebeschleufe einhängen, Lasthaken nur mit Lasthakensicherung verwenden. Beachten, dass nur mit ganzer Gewindelänge eingeschraubte Seilschlaufen ausreichend tragfähig sind. Teile die keine sicheren Anschlagmöglichkeiten bieten, dürfen grundsätzlich nicht bzw. erst nach entsprechender Weisung durch den Montageleiter angeschlagen werden. Die Anschlagmittel und die Anschlagart der Sonderkonstruktionen oder Teile, die bisher noch nicht oder nur selten gefertigt wurden, bestimmt grundsätzlich der Montageleiter. Anschlagseile dürfen keine Beschädigungen oder Knicke aufweisen. Anschlagmittel müssen unbeschädigt sein.

### Auswahl des Seilgehänges

Die im Fertigteil einbetonierten Anschlagmittel (Abhebeanker) sind vom technischen Büro, falls nicht ausdrücklich etwas anderes angegeben ist, so gewählt, dass sie mit einem Spreizwinkel des Seilgehänges von  $90^\circ$  belastet werden können. Unter Berücksichtigung eines Spreizwinkels von  $90^\circ$  und eines Zuschlages von 20 % auf das Fertigteilgewicht für dynamische Lasten (ruckartiges Anziehen oder Abbremsen) muss die zulässige Belastbarkeit eines Seiles mindestens betragen:

- a) bei einem zweisträngigen Seilgehänge 85 % des Gesamtgewichtes des Fertigteils.
- b) bei einem viersträngigen selbstständig ausgleichenden Seilgehänge 45 % des Gesamtgewichtes des Fertigteils.

**Sofern durch die fdu montiert wird, gelten die besonderen Montagebedingungen.**

**Diese Montageanleitung berät Sie. Die Angaben entsprechen den einschlägigen Normen bzw. Zulassungen und unserer langjährigen Erfahrung; eine rechtliche Verbindlichkeit kann daraus nicht abgeleitet werden. Technische und statische Änderungen bleiben vorbehalten. Die Montageanleitung steht unter [www.fdu.de](http://www.fdu.de) (Montagehinweise) als pdf-Datei zur Verfügung.**

---

07

Allgemeine  
Geschäftsbedingungen

---

## I. Allgemeines

1. Die nachstehenden Bedingungen gelten für alle Angebote der und alle Lieferverträge mit der Lieferantin einschließlich Beratungen und Zusatzleistungen. Ergänzend gelten bei Montageleistungen unsere besonderen Montagebedingungen. Außerdem gilt ergänzend der Inhalt der jeweils gültigen Preisliste.  
Beim Abladen sowie der Montage sind die Montageanleitungen der Lieferantin zu beachten.
2. Entgegenstehende oder von diesen Bedingungen abweichende Geschäftsbedingungen, insbesondere Einkaufsbedingungen, werden von der Lieferantin nicht anerkannt. Stillschweigen gegenüber Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Abnehmers gilt in keinem Falle als Zustimmung, insbesondere stellt das Erbringen der Vertragsleistungen kein stillschweigendes Einverständnis mit den Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Abnehmers dar.
3. Alle Vertragsabreden bedürfen der Schriftform bzw. der schriftlichen Bestätigung durch die Lieferantin. Dies gilt auch für Nebenabreden und Zusicherungen sowie für nachträgliche Vertragsänderungen. Abweichungen von den und Ergänzungen der Allgemeinen Geschäftsbedingungen haben nur Wirksamkeit, wenn sie von der Lieferantin schriftlich bestätigt werden.
- 4.1 Angebote sind grundsätzlich freibleibend. Ein Vertrag kommt erst durch schriftliche Auftragsbestätigung der Lieferantin zustande. Meldet die Lieferantin Aufträge zur Kreditversicherung an und sollte der Auftrag vom Versicherer nicht angenommen werden, so hat die Lieferantin das Recht, vom Vertrag zurückzutreten, ohne dass der Abnehmer irgendwelche Rechte geltend machen kann. Dieses Recht hat die Lieferantin auch dann, wenn nach Vertragsabschluss festgestellt wird, dass der Abnehmer nicht kreditwürdig ist. Das Rücktrittsrecht der Lieferantin entfällt, wenn der Abnehmer Zahlung vor Produktionsbeginn leistet.
- 4.2 Ist der Abnehmer ein Händler, gilt dessen Kunde nach Abschluss des ersten Vertrags solange als vom Händler für weitere Bestellungen nach den vereinbarten oder – wenn keine Vereinbarungen bestehen – den üblichen Konditionen der Lieferantin bevollmächtigt, bis der Händler diese Vollmacht widerruft.
5. Das Alleineigentum und Urheberrecht an Kostenanschlägen, Zeichnungen und anderen Unterlagen bleiben der Lieferantin vorbehalten. Dritten, ausgenommen Behörden, dürfen diese Unterlagen auch nicht auszugsweise zugänglich gemacht werden. Auf Verlangen sind der Lieferantin sämtliche Unterlagen, soweit sie nicht berechtigterweise benötigt werden, zurückzugeben. Statische Berechnungen werden nur auf Verlangen des Abnehmers und nur gegen besondere Vergütung abgegeben.
6. Soweit im folgenden von „Kaufleuten“ gesprochen wird, sind darunter im Rahmen der Allgemeinen Geschäftsbedingungen zu verstehen
  - a) Personen, die bei Abschluss des Vertrages in Ausübung ihrer gewerblichen oder selbstständigen beruflichen Tätigkeiten handeln (Unternehmer)
  - b) juristische Personen des öffentlichen Rechts und
  - c) öffentlich-rechtliche Sondervermögen.

## II. Herstellung von Liefergegenständen nach Angabe des Abnehmers und/oder mit vom Abnehmer zugelieferten Einbauteilen

7. Sind die Liefergegenstände nach Angaben des Abnehmers anzufertigen, so werden die Konstruktionsunterlagen und Stücklisten anhand der Zeichnungen oder Angaben des Abnehmers erstellt. Für Arbeiten nach Zeichnung und Berechnung des Abnehmers sowie vom Abnehmer oder Dritten überlassenen Unterlagen übernimmt die Lieferantin eine Haftung nur dahingehend, dass die Arbeiten mit den Angaben des Abnehmers übereinstimmen; im Übrigen übernimmt die Lieferantin keine Haftung. Die Lieferantin ist nicht verpflichtet, überlassene Berechnungen und statische Unterlagen auf Wirtschaftlichkeit zu überprüfen. Insbesondere ist die Lieferantin berechtigt, die in uns überlassenen statischen Berechnungen vorgegebene Grundbewehrung bei der Umplanung nach unserem system-, produktions- und bemessungsspezifischen Bewehrungskatalogen und den Bestimmungen der Zulassung zugrunde zu legen.

Aufmaße auf der Baustelle werden von der Lieferantin nicht genommen, soweit nicht ausdrücklich vereinbart. Werden Konstruktionsunterlagen und Stücklisten dem Abnehmer zur Prüfung übersandt, gehen Fehler, die bei dieser Prüfung entstehen oder übersehen werden, nicht zu Lasten der Lieferantin. Werden für die Herstellung der Liefergegenstände benötigte Einbauteile (z.B. Fenster, Wanddurchführungen, Elektroinbaudosen usw.) vom Abnehmer gestellt, haftet die Lieferantin nur für den fachgerechten Einbau. Sie ist nicht verpflichtet, diese Bauteile auf Eignung für den Verwendungszweck oder auf Mängel zu überprüfen.

## III. Lieferung und Abladen

8. Wenn nichts anderes vereinbart, erfolgt die Lieferung ab Werk frei verladen.
9. Ist Lieferung frei Anlieferungsort vereinbart, so obliegt das Abladen dem Abnehmer. Übernimmt die Lieferantin die Gestaltung eines Autokranes zum Abladen und/oder Montieren der Betonfertigteile, so hat der Abnehmer die Tragkraft des Kranes anzugeben. Die Lieferantin ist nicht verpflichtet zu prüfen, ob der Kran zur Durchführung der beabsichtigten Arbeit geeignet ist. Ohne besondere Vereinbarung stellt die Lieferantin einen Kran mit 40 t Tragkraft zur Verfügung. Der Abnehmer hat die Bodenverhältnisse der Einsatzstelle und/oder der Zufahrtswege, soweit es sich nicht um öffentliche Straßen oder Plätze handelt, insbesondere hinsichtlich ihrer Belastungs- und Befahrungsmöglichkeiten für das konkret eingesetzte Gerät eigenverantwortlich zu überprüfen und der Lieferantin mitzuteilen. Die Lieferantin ist nicht verpflichtet, diese Verhältnisse und/oder die Angaben des Abnehmers auf ihre Richtigkeit zu prüfen. Schäden, die entstehen, weil die Angaben des Abnehmers nicht zutreffend waren, trägt allein der Abnehmer. Im Übrigen haftet die Lieferantin für Schäden durch den Kraneinsatz nur, wenn sie uns unverzüglich angezeigt werden. Sofern die Durchführung der Arbeiten von behördlichen Erlaubnissen oder Genehmigungen abhängig ist, sind diese Genehmigungen vom Abnehmer auf seine Kosten zu beschaffen. Der Abnehmer trägt auch Gebühren und Kosten behördlicher Aufwendungen sowie durch behördliche Auflagen entstehende Kosten.
10. Die Anlieferung schließt eine Entladezeit von höchstens zwei Stunden je Lastzug ein. Wartezeiten und längere Entladezeiten, die von der Lieferantin nicht zu vertreten sind, sind nach dem Satz besonders zu vergüten, der sich aus der Preisliste oder dem anzuwendenden Transporttarif ergibt. Etwaige daraus resultierende Folgekosten, soweit dem Abnehmer ein Verschulden trifft, sind ebenfalls zu ersetzen. Die Anlieferzeit ist zu vereinbaren. Von der Lieferantin angegebene Lieferzeiten gelten zuzüglich einer Stunde Karenzzeit. Der Abnehmer hat dafür zu sorgen, dass seine Baustelle ohne Gefahr für die von der Lieferantin eingesetzten Transportfahrzeuge bis zu 4 m Höhe, 3 m Breite, 20 m Länge und einem Gesamtgewicht von 40 t zu erreichen ist. Etwaige durch das Fehlen dieser Wege entstehende Schäden oder Abladeverzögerungen gehen zu Lasten des Abnehmers. Verlässt das Lieferfahrzeug auf Weisung des Abnehmers den fahrbaren Weg, so haftet der Abnehmer für die hier durch auftretenden Schäden. Das Abladen hat unverzüglich und sachgemäß durch den Abnehmer zu geschehen.  
Die kalkulierten Frachtkosten basieren auf Einzelanlieferungen:  
> Elementdecken > 160 m<sup>2</sup>/Tour  
> Elementwände > 80 m<sup>2</sup>/Tour  
> Fertigteile > 15 t/Tour
11. Ist das Abladen bei vertragsgemäßer Anlieferung aus Gründen, die von der Lieferantin nicht zu vertreten sind, nicht möglich, so hat der Abnehmer unverzüglich zu bestimmen, was mit der Lieferung geschehen soll.
12. Soweit keine bestimmte Versandart vereinbart ist, bestimmt die Lieferantin die Art der Versendung, insbesondere auch die Art des Lieferfahrzeuges. Zu Teillieferungen ist die Lieferantin berechtigt. Bestimmt der Abnehmer eine besondere Versandart, wie z.B. die Anlieferung mit Maschinenwagen, so hat er die dadurch entstehenden Mehrkosten zu tragen.

13. Bei Selbstabholung trägt der Abnehmer die Verantwortung für die Auswahl des Transportmittels sowie die beförderungssichere Befestigung der Ladung. Bei Beauftragung eines Frachtführers oder Spediteurs ist es Sache des Abnehmers, den Frachtführer oder Spediteur entsprechend zu verpflichten. Die Lieferantin ist berechtigt, die Verladung zu verweigern, sofern eine beförderungssichere Befestigung offensichtlich nicht sichergestellt ist bzw. werden kann. Ein Verzug der Lieferantin in diesem Fall wird ausgeschlossen. Eine Verpflichtung zur Überprüfung der Ladungssicherung für die Lieferantin ist hiermit nicht verbunden, sondern verbleibt im Verantwortungsbereich des Abnehmers.

14. Wegen bei der Anlieferung offensichtlicher Schäden (auch Transportschäden) stehen dem Abnehmer Ansprüche gegen die Lieferantin nur dann zu, wenn die Schäden auf dem Empfangsschein unter genauer Positionsangaben, Stückzahl und Abmessungen aufgeführt sind.

#### IV. Liefertermine und Lieferfristen, Verzug

15. Liefertermine und Lieferfristen sind schriftlich anzugeben. Die Einhaltung der Liefertermine und Lieferfristen setzt die Klärung aller technischen Einzelheiten sowie das rechtzeitige Beibringen etwa erforderlicher Genehmigungen, Unterlagen, vom Abnehmer zugelieferter Einbauteile usw. voraus.
16. Lieferverzug tritt nicht ein, wenn im Betrieb der Lieferantin oder in einem für sie arbeitenden Betrieb durch höhere Gewalt oder andere für die Lieferantin unabwendbare oder unvorhersehbare Umstände oder durch Streik oder Aussperrung eine Frist- oder Terminüberschreitung verursacht wird. Die Lieferantin wird den Abnehmer über die in Satz 1 genannten Umstände unverzüglich informieren. Bei Vorliegen der in Satz 1 genannten Verursachungsfälle werden die Lieferzeiten entsprechend verlängert. Wird eine Verlängerung für den Abnehmer unzumutbar und sind in diesem Zusammenhang Teillieferungen für ihn ohne Interesse, so steht ihm ein Rücktrittsrecht zu, soweit der Vertrag noch nicht erfüllt ist. Wird die Lieferung durch die in Satz 1 genannten Umstände unmöglich, so kann die Lieferantin vom Vertrag zurücktreten, soweit dieser noch nicht erfüllt ist. Der Rücktritt ist in jedem Fall schriftlich zu erklären.
17. Im Falle des Lieferverzuges hat der Abnehmer der Lieferantin nach vorheriger Aufforderung innerhalb angemessener Frist zu erklären, ob er wegen der Verzögerung der Lieferung vom Vertrag zurücktritt oder auf der Lieferung besteht. Erklärt der Abnehmer den Rücktritt, so bleibt es bei der gesetzlichen Regelung, wonach er der Lieferantin zunächst eine angemessene Nachfrist setzen muss. Gibt der Abnehmer keine Erklärung gegenüber der Lieferantin ab, so kann er bei Vorliegen der gesetzlichen Voraussetzungen und vorbehaltlich der Regelungen in Ziffer 52 nur pauschalen Schadensersatz wegen der verspäteten Lieferung verlangen, soweit nicht Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit vorliegen oder der Gesundheit gehaftet wird. Gegenüber Kaufleuten im Sinne von Ziffer 6 beschränkt sich der Ersatz des Verzugschadens außerdem auf das vertragstypische Schadensrisiko, d.h. in der Regel für jede vollendete Arbeitswoche der Verspätung auf 0,5 % und insgesamt auf maximal 5 % des Wertes der betroffenen (Teil-)Lieferung. Die Lieferantin haftet ferner dann nicht, wenn die Lieferzeitverzögerung auf Umständen beruht, die die Lieferantin oder ihre Erfüllungsgehilfen nicht beeinflussen oder vorhersehen können (z.B. Stau, technische Defekte, Verkehrsunfälle usw.). Für den Fall, dass Dritte als Verursacher der Lieferzeitverzögerung in Anspruch genommen werden können, tritt die Lieferantin schon jetzt etwaige Ansprüche an diese Dritten an den Abnehmer ab. Sofern die Leistungen in mehreren Leistungsabschnitten zu erbringen sind, gelten die vorstehenden Regelungen nur für den nicht ordnungsgemäß erbrachten Leistungsabschnitt, nicht aber für den ganzen Vertrag.
18. Bestellte Liefergegenstände sind in einem Zeitraum von höchstens vier Wochen nach Produktionsfreigabe abzunehmen. Nach Ablauf dieser Frist ist die Lieferantin berechtigt, ihre Rechnung zu stellen und Zahlung zu verlangen. Im Übrigen ist die Lieferantin

berechtigt, nach Aufforderung zur Abnahme eine Lagergebühr von 0,50 % pro Woche ab angefangener fünfter Lagerwoche, bezogen auf den Kaufpreis, zu erheben. Die Verpflichtung zur unverzüglichen Abnahme der Liefergegenstände wird dadurch nicht aufgehoben.

#### V. Gefahrtragung

19. Bei Versendung auf Verlangen des Abnehmers geht die Gefahr des zufälligen Unterganges oder der zufälligen Verschlechterung mit Abschluss der Verladearbeiten oder Übergabe an den Transporteur auf den Abnehmer über. Bei Lieferung frei Anlieferungs-ort trägt die Lieferantin die Gefahr bis dorthin.

#### VI. Preise und Zahlungsbedingungen

20. Es gelten die vereinbarten Preise zuzüglich der jeweils gültigen Mehrwertsteuer. Soweit nichts anderes vereinbart, verstehen sich die Preise ab Werk frei Verladen. Erfolgt die Lieferung nach Listenpreisen, so gelten die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen Preislisten. Im Übrigen wird der Inhalt der von der Lieferantin für die vereinbarten Preise zu erbringenden Leistungen durch die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen Preislisten näher bestimmt. Für die Abrechnung sind zunächst die Bestimmungen der Preislisten maßgeblich. Enthalten die Preislisten keine Regelung oder wurde Ihre Geltung vertraglich nicht oder nur teil-/auszugsweise vereinbart gilt Folgendes:
- Das Abrechnungsmaß für Deckenplatten ist die Betonfläche mit den größten Einzelabmessungen als umschriebenes Rechteck zuzüglich der Bewehrungsüberstände. Stahl nach von uns gemäß Werkplanung erstellten Stahllisten.
  - Bei Wandplatten wird das größte Höhen- und Längenmaß als umschriebenes Rechteck je Wandelement abgerechnet. Stahl nach von uns gemäß Werkplanung erstellten Stahllisten.
  - Fertigteile werden gemäß Gesamtstückliste und Leistungsbeschreibung der Auftragsbestätigung und nach Lieferschein abgerechnet. Stahl nach von uns erstellten Stahllisten. Einbau- und Montageteile gemäß Liefervereinbarung bzw. nach jeweils gültiger Preisliste.
  - Öffnungen, Aussparungen und Ausklinkungen bis 2,5 m<sup>2</sup> werden in flächigen Bauteilen übermessen.
  - Zur Abgeltung des Verschnitts berechnen wir pauschal einen 8%igen Zuschlag zur statischen und systembedingten Bewehrung.
  - Im Angebotspreis sind nicht enthalten, soweit nichts anderes vereinbart, evtl. erforderliche Genehmigungs- und Prüfgebühren. Sollten nach Erstellung des Verlege- und Montageplanes und der dazugehörigen statischen Berechnung Änderungen eintreten, die die Ergänzung oder Neubearbeitung dieser Unterlagen erfordert, so sind diese Arbeiten gesondert zu vergüten.
  - Im Angebotspreis nicht enthalten sind die Nachbehandlung, Spachtelung und das Schließen der Fugen und der Montagehülsen.
  - Die vereinbarten Preise für die Liefergegenstände und die Fracht gelten nur für die bei Abgabe des Preises bekannt gegebene Liefermenge und der ausgeschriebenen Formgebung und Stückzahl der Fertigteilelemente. Bei fehlender und nicht bekannter Menge, Änderung und Stückzahl, insbesondere im Hinblick auf Fertigteilerientyp und Serienproduktionsfaktor gilt die bei Abgabe des Preises im Angebot von uns vermerkte Kalkulationsannahme. Wird die Liefermenge nachträglich reduziert oder ergeben sich Änderungen oder Abweichungen bei der konstruktiven Bearbeitung oder auf Wunsch des Auftraggebers bzw. der Bauleitung, kann die Lieferantin eine angemessene Erhöhung des Preises für die Liefergegenstände verlangen.
21. Ladehölzer, Paletten, Transportanker und sonstige Verladematerialien werden berechnet. Sie werden dem Abnehmer wieder gutgeschrieben, soweit er sie der Lieferantin innerhalb von 4 Wochen unbeschädigt und frachtfrei zurückgibt.
22. Bei Änderungen der dem Vertragsschluss zugrunde liegenden Verhältnisse hat die Lieferantin Anspruch auf angemessenen

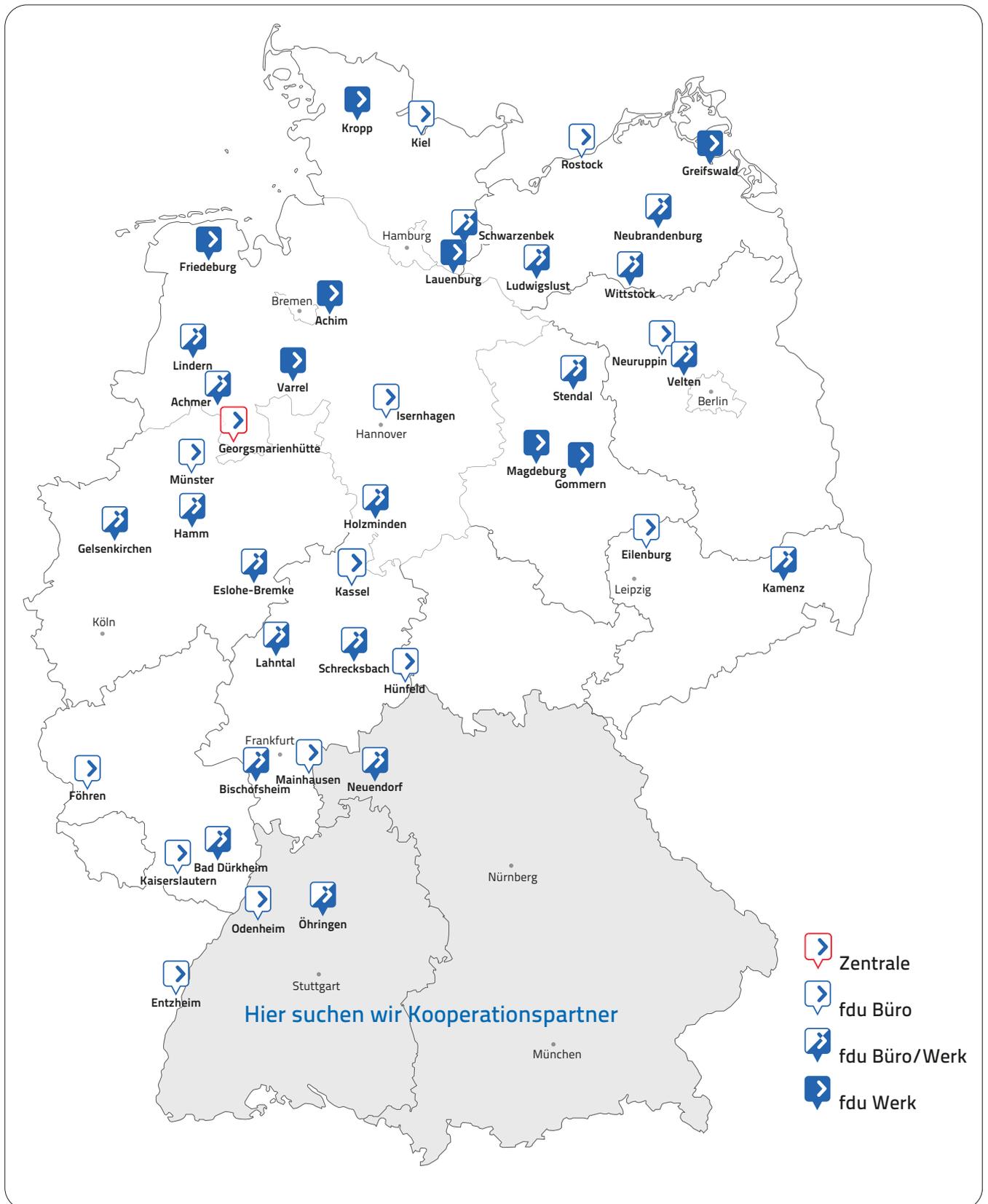
- Ausgleich der Lohn-, Material- und sonstigen Kostensteigerungen, bei Verbrauchern jedoch nur dann, wenn die Lieferungen später als 4 Monate nach Vertragsschluss zu erbringen sind.
23. Rechnungen gelten als anerkannt, wenn nicht innerhalb von 30 Tagen nach Zugang der Rechnung schriftlich widersprochen wird. Die Lieferantin wird hierauf in den Rechnungen jeweils gesondert hinweisen.
  24. Die Lieferantin ist berechtigt, nach ihrer Wahl jeweils die getätigten Lieferungen oder planabschnittsweise gesondert abzurechnen. Eine Schlussrechnung wird nicht erstellt.
  25. Die Rechnungen sind sofort ohne Abzug zahlbar. Zahlungen gelten erst mit Eingang bei der Lieferantin als erfolgt. Sofern der Abnehmer keine eindeutigen Zahlungsbestimmungen trifft, ist die Lieferantin berechtigt, die Verrechnung der Zahlung nach ihrem freien Ermessen vorzunehmen. Wechsel werden nur nach besonderer Vereinbarung und nur erfüllungshalber unter Berechnung aller hierdurch anfallenden Kosten und Spesen angenommen. Überweisungen und Schecks gelten erst mit der Einlösung als Zahlung.
  26. Sämtliche offen stehenden Forderungen werden fällig, wenn der Abnehmer mit der Zahlung einer Rechnung in Verzug gerät, er seine Zahlungen einstellt, über sein Vermögen das Insolvenzverfahren eröffnet oder die Eröffnung eines solchen Verfahrens mangels Masse abgelehnt wird, oder Umstände bekannt werden, die begründete Zweifel an der Kreditwürdigkeit des Abnehmers rechtfertigen.
  27. Die Lieferantin ist berechtigt, von Kaufleuten i.S. von Ziffer 7 vom Fälligkeitstag an Zinsen in Höhe der von ihr selbst zu zahlenden Kreditkosten, mindestens aber von 8 % über dem Basiszinssatz gem § 247 BGB zu verlangen; die Geltendmachung weiteren Schadens bleibt vorbehalten.
  28. Die Lieferantin ist jederzeit berechtigt, Sicherheitsleistung entsprechend § 648 a BGB zu verlangen. Ferner ist sie berechtigt dann, wenn der Abnehmer Rechnungen bei Fälligkeit nicht zahlt, jedenfalls aber bei Zahlungsverzug des Abnehmers weitere Leistungen von Vorauszahlungen oder Sicherheitsleistungen abhängig zu machen.
  29. Der Abnehmer kann nur mit unbestrittenen oder rechtskräftig festgestellten Gegenforderungen aufrechnen. Aus der Annahme weiterer Aufträge kann ein Verzicht auf die vorstehende Regelung nicht abgeleitet werden.
  30. Ein Zurückbehaltungsrecht kann nur mit unbestrittenen oder rechtskräftig festgestellten Gegenforderungen ausgeübt werden, die auf demselben Vertragsverhältnis beruhen. Entsprechendes gilt für die Ausübung von Minderungsrechten.
- ### VII. Sicherungsrechte
31. Die gelieferten Gegenstände bleiben bis zur vollständigen Erfüllung sämtlicher, auch künftig entstehender Forderungen der Lieferantin gegen den Abnehmer, gleichgültig aus welchem Rechtsgrund – bei Zahlungen durch Scheck oder Wechsel bis zu deren Einlösung – Eigentum der Lieferantin, auch wenn der Preis für besonders bezeichnete Lieferungen bezahlt ist. Bei laufender Rechnung gilt das vorbehaltene Eigentum als Sicherung für die Saldoforderung.
  32. Der Abnehmer hat die Liefergegenstände bis zum Eigentumsübergang ordnungsgemäß zu verwahren.
  33. Der Abnehmer ist berechtigt, die gelieferten Gegenstände im üblichen Geschäftsverkehr zu verarbeiten, zu verbinden, zu vermieten oder weiterzuveräußern, sofern die in den nachfolgenden Bestimmungen vorgesehenen Sicherungsrechte wirksam begründet werden.
  34. Der Abnehmer tritt bereits jetzt ohne besondere Abtretungserklärung zur Sicherung der Erfüllung sämtlicher – auch künftig entstehender Forderungen, die die Lieferantin gegen ihn, gleichgültig aus welchem Rechtsgrund, hat, auch alle künftig entstehenden Forderungen aus dem Weiterverkauf oder der Weiterverarbeitung des Liefergegenstandes mit allen Nebenrechten in Höhe des Wertes des Materials mit Rang vor dem Rest ab. Die Lieferantin nimmt diese Abtretung an.
  35. Werden Liefergegenstände oder die daraus hergestellten Sachen wesentliche Bestandteile des Grundstücks eines Dritten und erwirbt der Abnehmer hierfür Forderungen, die er für seine Leistungen erhält, so tritt er bereits jetzt diese Ansprüche mit allen Nebenrechten mit Rang vor dem Rest ab, und zwar in Höhe des Werts der betreffenden Liefergegenstände. Bei Vereinbarung eines Kontokorrents gilt Entsprechendes für die Saldoforderung. Die Lieferantin nimmt diese Abtretung an.
  36. Soweit von der Lieferantin ausdrücklich gefordert, hat der in Verzug geratene Abnehmer seinen Schuldnern die Abtretung anzuzeigen, der Lieferantin die für die Geltendmachung der abgetretenen Rechte erforderlichen Auskünfte zu geben und die dazu notwendigen Unterlagen auszuhändigen.
  37. Die Lieferantin ist auf Verlangen des Abnehmers zur Rückübertragung verpflichtet, soweit der Wert der gegebenen Sicherung die Höhe der Forderungen der Lieferantin insgesamt um mehr als 20 % übersteigt. Der „Wert der Lieferung“ im Sinne der vorstehenden Vorschriften entspricht dem in der jeweiligen Rechnung ausgewiesenen Preis zuzüglich 20 %.
  38. Die vorstehend genannten Sicherungsrechte der Lieferantin werden durch Teilzahlungen Dritter an den Abnehmer auf die abgetretenen Ansprüche, auch durch Zahlungen auf Abschlagsrechnungen, nicht berührt. Die Sicherungsrechte setzen sich an dem jeweiligen Restanspruch des Abnehmers nach Maßgabe der vorstehenden Bestimmungen in voller Höhe fort.
  39. Die unter Eigentumsvorbehalt stehenden Liefergegenstände darf der Abnehmer weder verpfänden noch sicherheitshalber übereignen. Etwaige Pfändungen, die auf Betreiben Dritter durchgeführt werden, sind unverzüglich mitzuteilen.
- ### VIII. Sachmängel, Schadenersatz
40. Das Recht zur Geltendmachung eines Zurückbehaltungsrechts, eines Schadenersatzanspruchs statt der Leistung sowie zum Rücktritt vom Vertrag ist bei unerheblicher Abweichung von der vereinbarten Beschaffenheit und bei nur unerheblicher Beeinträchtigung der Brauchbarkeit ausgeschlossen. Mängelansprüche bestehen nicht bei natürlicher Abnutzung oder Schäden, die nach dem Gefahrübergang in Folge fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung, übermäßiger Beanspruchung, ungeeigneter Betriebsmittel, mangelhafter Bauarbeiten, ungeeigneten Baugrundes oder die auf Grund besonderer äußerer Einflüsse entstehen, die nach dem Vertrag nicht vorausgesetzt sind. Beanstandungen von Teillieferungen entbinden nicht von der Verpflichtung, die Restmenge der bestellten Ware ordnungsgemäß abzunehmen.
  41. Werden vom Abnehmer oder von Dritten unsachgemäße Änderungen oder Instandsetzungsarbeiten vorgenommen, so bestehen für diese und die daraus entstehenden Folgen ebenfalls keine Mängelansprüche.
  42. Die Produkte werden unter Verwendung natürlicher Zuschlagstoffe hergestellt und können daher bestimmten Schwankungen hinsichtlich ihrer Beschaffenheit unterliegen, wie z.B. Ausblühungen, Farbschwankungen, Grate, Poren, Lunker oder Oberflächenrisse. Dafür wird keine Sachmängelhaftung übernommen. Ebenso wird keine Haftung für die Freiheit von Stoffen organischem Ursprungs übernommen.
  43. Abweichungen, Veränderungen oder Toleranzen im Rahmen der DIN-Normen stellen keine Abweichung von der vereinbarten Beschaffenheit dar.
  44. Die in den Katalogen, Prospekten, Rundschreiben, Anzeigen, Abbildungen und Preislisten enthaltenen Angaben über Gewichte, Maße, Fassungsvermögen, Farben, Preise, Leistungen und dergleichen sind unverbindlich und stellen keine Beschaffenheitsangabe im Sinne der gesetzlichen Bestimmungen dar. Sie sind nur dann verbindlich, wenn sie ausdrücklich schriftlich bestätigt werden. Muster oder Proben gelten nach Maßgabe der vorstehenden Ziffern nur als unverbindliche Ansichtsstücke. Produktionstechnisch bedingte Abweichungen von Mustern und Proben, insbesondere bei verschiedenen Produktions- und/oder Bauabschnitten, stellen keinen Sachmangel dar. Die Lieferantin

- haftet nicht für Farb- und Qualitätsabweichungen von Vorprodukten, die für die Herstellung ihrer Produkte verwendet werden.
45. Soll der Liefergegenstand auf bauseits erstellten Fundamenten oder Grundplatten aufgestellt werden, so ist der Abnehmer dafür verantwortlich, dass die bauseits erstellten Anlagen bei Lieferung ordnungsgemäß aufnahmebereit sind. Soweit dies nicht der Fall ist, ist das weitere Vorgehen zwischen den Vertragsparteien zu vereinbaren. Die hierdurch der Lieferantin entstehenden Mehrbelastungen sind vom Abnehmer zu tragen.
  46. Erkennbare Mängel, Falschlieferungen, Fehl- oder Mehrmengen sind unverzüglich schriftlich geltend zu machen. Rüge und Geltendmachung behaupteter Ansprüche haben in jedem Falle vor Verarbeitung, Verbindung oder Vermischung und innerhalb der Sachmängelverjährungsfrist zu erfolgen. Verdeckte Mängel sind unverzüglich nach ihrer Entdeckung, spätestens vor Ablauf der Sachmängelverjährungsfrist zu melden und schriftlich geltend zu machen.
  47. Der Lieferantin ist Gelegenheit zu geben, den Mangel selbst und/oder durch von der Lieferantin beauftragte Fachleute untersuchen zu lassen. Dies gilt nur dann nicht, wenn wegen Gefahr im Verzuge Sofortmaßnahmen ergriffen werden müssen.
  48. Der Lieferantin ist zunächst Gelegenheit zur Nacherfüllung innerhalb angemessener Frist zu gewähren. Schlägt die Nacherfüllung fehl, kann der Abnehmer – unbeschadet etwaiger Schadensersatzansprüche – gem. nachstehender Ziffer 52 vom Vertrag zurücktreten oder die Vergütung mindern.
  49. Ansprüche des Abnehmers wegen der zum Zwecke der Nacherfüllung erforderlichen Aufwendungen, insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits- und Materialkosten, sind ausgeschlossen, soweit die Aufwendungen sich erhöhen, weil der Gegenstand der Lieferung nachträglich an einen anderen Ort als die Niederlassung des Abnehmers oder den vereinbarten Lieferort verbracht worden ist, es sei denn, die Verbringung entspreche seinem bestimmungsgemäßen Gebrauch.
  50. Gesetzliche Rückgriffsansprüche des Abnehmers gegen die Lieferantin bestehen nur insoweit, als der Abnehmer mit seinem Abnehmer keine über die gesetzlichen Mängelansprüche hinausgehenden Vereinbarungen getroffen hat. Für den Umfang des Rückgriffsanspruches des Abnehmers gegen die Lieferantin gilt ferner die vorstehende Ziffer.
  51. Für Schadenersatzansprüche gilt im übrigen Ziffer 52. Weitergehende oder andere als vorstehend geregelte Ansprüche des Abnehmers gegen die Lieferantin und unsere Erfüllungsgehilfen sind ausgeschlossen.
  52. Schaden- und Aufwendungsersatzansprüche des Abnehmers (im folgenden Schadensersatzansprüche), gleich aus welchem Rechtsgrund, insbesondere wegen Verletzung von Pflichten aus dem Schuldverhältnis und aus unerlaubter Handlung, sind ausgeschlossen. Dies gilt nicht, soweit zwingend gehaftet wird, z.B. nach dem Produkthaftungsgesetz, in Fällen des Vorsatzes, der groben Fahrlässigkeit, wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit und wegen der Verletzung wesentlicher Vertragspflichten. Der Schadenersatzanspruch für die Verletzung wesentlicher Vertragspflichten ist jedoch auf den vertragstypischen vorhersehbaren Schaden begrenzt, soweit nicht Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit vorliegen oder wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit gehaftet wird. Eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Abnehmers ist mit den vorstehenden Regelungen nicht verbunden. Vorstehende Regelung gilt auch für Schadenersatzansprüche auf Grund von Sachmängeln.
  53. Weitergehende oder andere Ansprüche des Abnehmers wegen eines Sachmangels gegen uns und unsere Erfüllungsgehilfen sind ausgeschlossen.
  54. Sachmängelansprüche verjähren in 12 Monaten. Dies gilt nicht, soweit das Gesetz gem. §§ 438 Absatz 1 Nr. 2 (Bauwerke und Sachen für Bauwerke), 479 Absatz 1 Rückgriffsanspruch und 634 a Absatz 1 Nr. 2 (Baumängel) BGB längere Fristen vorschreibt.
  55. Vorstehende Bedingungen unter VIII. gelten entsprechend bei Rechtsmängeln.
- IX. Beratung**
56. Technische Beratungen sind nicht Gegenstand des Liefervertrages. Auch durch die Übergabe von Merkblättern oder technischen Anweisungen entsteht kein Beratungsverhältnis.
  57. Erfolgen ausnahmsweise doch Beratungen, setzt die Lieferantin voraus, dass der Abnehmer über die erforderlichen bautechnischen Grundkenntnisse für die Verarbeitung der Liefergegenstände an Bauwerken sowie über allgemeines baufachliches Wissen verfügt.
  58. Beratungen erfolgen ausschließlich auf der Grundlage der vom Abnehmer erteilten Informationen. Zur Überprüfung dieser Informationen (sowie zur eigenen Ermittlung) ist die Lieferantin nicht verpflichtet.
  59. Die Lieferantin haftet aus einer durchgeführten Beratung nur, wenn diese schriftlich erfolgt ist und anschließend die eigenen Produkte der Lieferantin zur Anwendung gekommen sind.
  60. Sofern Mitarbeiter oder Beauftragte der Lieferantin Einweisungen in die Verarbeitung des Produktes vornehmen oder bei Störungen im Zuge der Verarbeitung Hilfestellung leisten, so bezieht sich diese Tätigkeit – sofern nichts anderes vereinbart wird – allein auf die allgemeine Verarbeitung der Produkte sowie die Überprüfung der von der Lieferantin vertriebenen Produkte. Eine Haftung für die Verarbeitung und die ordnungsgemäße Herstellung des Werkes durch den Abnehmer wird damit nicht begründet.
- X. Übertragung des Liefervertrages**
61. Die Lieferantin ist berechtigt, die Lieferverträge ganz oder teilweise auf andere Unternehmen mit allen Rechten und Pflichten zu übertragen. Eine ausdrückliche Anzeige der Übertragung des Auftrags bedarf es nicht. Diese wird ersetzt durch die tatsächliche Lieferung sowie die Erteilung der Rechnung über die Liefergegenstände. Zahlungen auf derartige Rechnungen erfolgen auch mit befreiender Wirkung gegenüber der Lieferantin. Die Lieferantin haftet in diesem Falle neben den Firmen, auf die die Übertragung erfolgt ist, in gleicher Weise, als hätte sie selbst den Auftrag durchgeführt. Soweit die Geschäftsbedingungen der Firma fdu GmbH & Co. KG von anderen Firmen verwendet werden, gilt Entsprechendes.
- XI. Anwendbares Recht und Vertragssprache**
62. Es gilt deutsches Recht. Das UN-Übereinkommen über den internationalen Warenverkauf findet keine Anwendung.
  63. Bei allen Schriftstücken gilt die deutsche Fassung als verbindlich.
- XII. Erfüllungsort und Gerichtsstand**
64. Erfüllungsort für die Lieferung des Vertragsgegenstandes ist das Herstellerwerk, für alle anderen gegenseitigen Ansprüche der Sitz der Lieferantin.
  65. Für sämtliche gegenwärtigen und zukünftigen Ansprüche aus der Geschäftsverbindung mit Vollkaufleuten einschließlich Wechsel- und Scheckforderungen sowie deliktsrechtlichen Ansprüchen wird Osnabrück als Gerichtsstand vereinbart.
  66. Osnabrück ist ebenfalls Gerichtsstand, wenn der Abnehmer keinen allgemeinen Gerichtsstand im Inland hat, nach Vertragsschluss seinen Wohnsitz oder gewöhnlichen Aufenthaltsort aus dem Inland verlegt oder sein Wohnsitz zum Zeitpunkt der Klageerhebung nicht bekannt ist.
  67. Ist der Sitz der Lieferantin nach Ziffer 65. oder 66. Gerichtsstand, so ist die Lieferantin auch berechtigt, den Abnehmer an dessen Gerichtsstand zu verklagen.
  68. Sollten Bestimmungen dieser Allgemeinen Geschäftsbedingungen unwirksam sein oder werden, so berührt dies die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen nicht.
- Stand > 01. Juli 2021**



Notizen

Lined writing area with 25 horizontal lines.





Unsere aktuelle Preisliste  
finden Sie auch zum Download  
auf unserer Homepage.



fdu GmbH & Co. KG > Oeseder Straße 8 > 49124 Georgsmarienhütte  
Fon + 49 5401 840 600 > Fax + 49 5401 840 610 > info@fdu.de > www.fdu.de