



## Europäische Technische Bewertung

ETA-07/0117  
vom 23. April 2024

### Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die  
die Europäische Technische Bewertung  
ausstellt

Handelsname des Bauproducts

Produktfamilie,  
zu der das Bauproduct gehört

Hersteller

Herstellungsbetrieb

Diese Europäische Technische Bewertung  
enthält

Diese Europäische Technische Bewertung  
wird ausgestellt gemäß der Verordnung (EU)  
Nr. 305/2011, auf der Grundlage von

Diese Fassung ersetzt

Deutsches Institut für Bautechnik

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

Nicht lasttragender verlorener Schalungsbausatz  
"IZODOM" bestehend aus EPS-Schalungselementen

izodom 2000 polska  
ul. Ceramiczna 2  
98-220 Zdunska Wola  
POLEN

Werk 1  
Werk 2  
Werk 3  
Werk 4

155 Seiten, davon 3 Anhänge, die fester Bestandteil  
dieser Bewertung sind.

EAD 340309-00-0305

ETA-07/0117 vom 17. Juli 2017

Die Europäische Technische Bewertung wird von der Technischen Bewertungsstelle in ihrer Amtssprache ausgestellt. Übersetzungen dieser Europäischen Technischen Bewertung in andere Sprachen müssen dem Original vollständig entsprechen und müssen als solche gekennzeichnet sein.

Diese Europäische Technische Bewertung darf, auch bei elektronischer Übermittlung, nur vollständig und ungekürzt wiedergegeben werden. Nur mit schriftlicher Zustimmung der ausstellenden Technischen Bewertungsstelle kann eine teilweise Wiedergabe erfolgen. Jede teilweise Wiedergabe ist als solche zu kennzeichnen.

Die ausstellende Technische Bewertungsstelle kann diese Europäische Technische Bewertung widerrufen, insbesondere nach Unterrichtung durch die Kommission gemäß Artikel 25 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011.

## Besonderer Teil

### 1 Technische Beschreibung des Produkts

#### 1.1 Beschreibung des Bauproducts

Der Schalungsbausatz "IZODOM" dient zur Errichtung nicht lasttragender verlorener Schalungen für unbewehrte und bewehrte Wände aus Ortbeton.

Das System "IZODOM" umfasst fünf Wandtypen:

- "IZOBasic"
- "IZOStandard"
- "IZOEnergy",
- "IZOPassive" and "IZOPassive Plus"
- "UNIVERSAL", "UNIVERSAL PLUS" und "UNIVERSAL PLUS PLUS".

Diese Wandtypen unterscheiden sich durch:

- Dicke des Schaumkunststoffs einer der Schalungswandungen,
- Aufbau der Elemente und
- Dicke des Kernbetons.

Alle Elemente stehen in zwei Schaumkunststoffarten zur Verfügung:

- weißes EPS und
- graphitangereichertes EPS

In jedem Wandtypbausatz sind

- Standardschalungselemente,
- Sonderschalungselemente und
- Zubehörteile enthalten.

Sonderschalungselemente sind Höhenausgleichselemente, Eckelemente (45° und 90°) für Innen- und Außenecken, Eckelemente für Wanddecken mit beliebigem Winkel, Sturzelemente, Deckenabschlusselemente und Sturzelemente für Türen. Zubehörteile sind Ergänzungselemente, Höhenausgleichselemente, Abschlussleisten, Endstücke und Schieber sowie Abstandhalter.

#### 1.2 Schalungselemente

##### 1.2.1 Standardschalungselemente

Das System enthält folgende Elementtypen:

MC	vollständig aus EPS (weißes oder graphitangereichertes Polystyrol) hergestellte Schalungselemente
MCF	Schalungselemente mit Schalungswandungen aus EPS (weißes oder graphitangereichertes Polystyrol) und eingebetteten Kunststoffabstandhaltern (siehe Anhänge A96 bis A98, A101 und A103) zur Verbindung der beiden Schalungswandungen
MCFU	Schalungselemente mit Schalungswandungen aus EPS (weißes oder graphitangereichertes Polystyrol) und montierbaren Kunststoffabstandhaltern (siehe Anhänge A94, A95 und A102) zur Verbindung der beiden Schalungswandungen
MCFU-S	Schalungselemente mit Schalungswandungen aus EPS (weißes oder graphitangereichertes Polystyrol) und montierbaren Abstandhaltern aus Kunststoffstreben und Stahldrähten (siehe Anhänge A99 und A100) zur Verbindung der beiden Schalungswandungen

Die Schalungselemente MC bilden Wände mit einer gitterartigen Tragstruktur, während mit den Schalungselementen MCF, MCFU und MCFU-S Wände des scheibenartigen Typs nach Kapitel 1.3.3 im EAD340309-00-0305 gebildet werden. Der maßgebende Unterschied zwischen den Schalungselementen MCF und MCFU besteht darin, dass die Schalungselemente MCF und MCFU-S als fertige Schalungselemente auf die Baustelle geliefert werden, während Schalungselemente MCFU in Einzelteilen (Schalungswandungen und Abstandhalter) auf die Baustelle geliefert und vor dem Zusammenstecken der Schalung zu Schalungselementen zusammengesetzt werden. Die Abmessungen der verschiedenen Schalungselementtypen in Abhängigkeit von den Wandtypen sind in Anhang A1, Tabelle 1 aufgeführt.

Die horizontalen Oberflächen an den oberen Seiten der Schalungswandungen sind mit Noppen versehen, die horizontalen Oberflächen der unteren Seiten der Schalungswandungen mit wechselseitigen Vertiefungen. Die vertikalen Kontaktflächen sind glatt. Die Dichtheit der vertikalen Verbindungen zwischen den Wänden der Schalungselemente ist sichergestellt. Sie können sich während des Betoniervorganges aufgrund der Formschlüssigkeit der horizontalen Fugen nicht öffnen. Um erforderliche Anpassungen auf der Baustelle zu erleichtern, verfügen die Schalungswandungen aller Schalungselemente über vertikale Nuten auf der äußeren Oberfläche. Eine Nut ist 3 mm breit und 1 mm tief und der Abstand zwischen den Nuten beträgt 5 cm. Die Nuten dienen als Schnittlinie, wenn die Länge eines Elementes an die Länge der Wand angepasst werden muss.

Auf den Innenseiten der Schalungswandungen sind T-förmige Führungen im Abstand von jeweils 5 cm angeordnet. Diese Führungen sind bei sämtlichen Elementtypen vorhanden, ungeachtet von Wanddicke, Kernbetondicke und des Typs der verwendeten Abstandhalter. Sie sind notwendig zur Befestigung der OH- und OB-Endstücke an den Stirnseiten der ungetrennten Schalungselemente MC und der OC-Schieber an den offenen Stirnseiten der Schalungselemente MCF, MCFU oder MCFU-S bzw. an der offenen Stirnseite eines gekürzten Schalungselementes MC. Die Nuten und T-förmigen Führungen ermöglichen die Anwendung des kleinsten Rastermaßes von 5 cm in horizontaler Richtung.

Ein senrektes Bausteinprinzip wird durch Anwendung von drei Typen, je nach Bedarf, der im System vorhandenen Höhenausgleichselemente gesichert. Sie sind 5 cm hoch, um die Ausführung aller Wandtypen im kleinsten Rastermaß von 5 cm in vertikaler Richtung zu ermöglichen.

## 1.2.2 Sonderschalungselemente

Bei einem jeden Wandtypausatz sind Sonderschalungselemente erhältlich.

Zusätzlich zu den Schalungstypen mit der Bezeichnung (MC, MCF, MCFU und MCFU-S) werden die folgenden Bezeichnungen für Sonderschalungselemente verwendet:

ML	Sturzelemente (für Stürze)
MLIP / MLA	Sturzelemente für Türen und Fenster
MP	Bodenhalterungselemente
MH	Höhenausgleichselemente
MHF	Höhenausgleichselemente für Erkerelemente

Für die Beschreibung von Eckelementen werden zusätzlich die folgenden Bezeichnungen verwendet:

L	links
R	rechts
I	Innenecke
A	Außenecke

Die Oberflächen der Schalungswandungen (horizontal und vertikal) der Sonderschalungselemente entsprechen den Oberflächen der Schalungswandungen der Standardschalungselemente (siehe Abschnitt 1.2.1).

### 1.3 Zubehörteile

#### 1.3.1 Zusatzelement MD 1/10 (Anhang A88)

Die Zusatzelemente MD 1/10 sind einzelne Schalungswandungen, die für die Ausbildung rechtwinkeliger Wandecken bei 35 cm und 45 cm dicken Wänden verwendet werden. Der Aufbau solcher Wandecken ist in den Anhängen B16 bis B19 dargestellt.

#### 1.3.2 Höhenausgleichselemente MHD 1/10 (Anhang A89)

Da die Schalungswandungen der Höhenausgleichselemente MH und MHF nur 5 cm dick sind, ist die Ergänzung mit Höhenausgleichselementen MHD 1/10 immer dann erforderlich, wenn die äußere Schalungswandung des verwendeten Schalungselementes dicker als 5 cm ist.

#### 1.3.3 Abschlussleisten (Anhang A90 bis A92)

Zwei Typen von Abschlussleisten sind im Bausatz enthalten:

- mitnoppenartiger Oberfläche und
- mit einer Oberfläche mit rillenartigen Vertiefungen.

Die gegenüberliegende Oberfläche ist immer glatt. Die Streifen werden zur Verkleidung von:

- Böden von Sturz- und Türsturzelementen (Anhänge A91 und A92)
- Wandvorsprüngen verwendet.

Beim Verpacken werden die mit Noppen bzw. Vertiefungen versehenen Oberflächen aller Arten von Schalungselementen mit Abschlussleisten abgedeckt. Dadurch wird der Schutz der Noppen und Vertiefungen bei Lagerung und Transport der verpackten Schalungselemente sichergestellt.

#### 1.3.4 Endstücke (Anhang A79 und A80)

Obere Endstücke OH (Anhang A79) und untere Endstücke OB (Anhang A80) sind halb-elliptische Elemente, die zum Verschluss der Stirnseiten der Schalungselemente MC der Wandtypen "IZOBasic", "IZOEnergy" und "IZOPassive" dienen.

Die Endstücke werden an Wandecken und Fenster- und Türöffnungen verwendet sowie für freie Seiten von Innenwänden. Der Formschluss zwischen den profilierten Kontaktflächen zwischen Endstück und Abstandhalter sorgt für einen dichten Anschluss der Endstücke. Das Endstück kann sowohl in der Achse des Abstandhalters als auch 5 cm achsverschoben eingebaut werden.

#### 1.3.5 Schieber (Anhang A81 bis A87)

Schieber dienen zum Verschließen der offenen Stirnflächen der Schalungselemente an Ecken, Türöffnungen und an freien Seiten von Innenwänden. Sie werden senkrecht im Schalungselement in die senkrechten T-Führungen der Innenseiten der Schalungswandungen eingeschoben. Im Bausatz enthaltene Schieber sind in Anhang A1, Abschnitt 3.5 aufgelistet.

#### 1.3.6 Element zur Eckverstärkung (Anhang A93)

Einschubelement, wird genutzt um 90° Ecken zu verstärken.

#### 1.3.7 Abstandhalter

In den Tabellen 3a und 3b in Anhang A1 ist eine Zuordnung gegeben, welche Abstandhalter für welche Schalungselemente verwendet werden:

## 2 Spezifizierung des Verwendungszwecks gemäß dem anwendbaren Europäischen Bewertungsdokument

Der Bausatz ist für die Errichtung von Innen- sowie von Außenwänden, über der Erde als auch erdberührt, bestimmt. Diese können tragend oder nichttragend sein, einschließlich solcher, die den Brandschutzbauvorschriften unterliegen.

Bei Verwendung dieser Bauweise im Erdreich ist eine Abdichtung gemäß den geltenden nationalen Vorschriften vorzusehen, je nachdem, ob es sich um nichtdrückendes oder drückendes Wasser handelt. Die Abdichtung muss durch eine stoßfeste Schutzschicht vor mechanischer Beschädigung geschützt sein.

Gemäß EOTA TR 034 gilt die folgende Verwendungskategorie:

- Kategorie IA 3: Produkt ohne Kontakt zur Innenraumluft.
- Kategorie S/W 3: Produkt ohne Kontakt zu und ohne Auswirkungen auf Bodenfeuchte, Grund- und Oberflächenwasser.

Von den Leistungen in Abschnitt 3 kann nur ausgegangen werden, wenn die Schalungselemente entsprechend den Angaben und unter den Randbedingungen nach Anhang B1 verwendet wird.

Die Prüf- und Bewertungsmethoden, die dieser ETA zu Grunde liegen, führen zur Annahme einer Nutzungsdauer des Schalungsbausatzes von mindestens 50 Jahren. Die Angaben zur Nutzungsdauer können nicht als Garantie des Herstellers ausgelegt werden, sondern sind lediglich ein Hilfsmittel zur Auswahl der richtigen Produkte im Hinblick auf die erwartete wirtschaftlich angemessene Nutzungsdauer des Bauwerks.

### 3 Leistung des Produkts und Angabe der Methoden ihrer Bewertung

#### 3.1 Mechanische Festigkeit und Standsicherheit (BWR 1)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Geometrische Ausbildung des tragenden Kernbetons	
MC Elemente	Gittertypus entsprechend EAD 340309-00-0305, Kapitel 1.3.3
MCF, MCFU und MCFU-S Elemente	Scheibenartiger Typus entsprechend EAD 340309-00-0305, Kapitel 1.3.3
Effizienz der Einbringung des Betons	siehe Anhang C1
Möglichkeit einer Bewehrung	siehe Anhang C1

#### 3.2 Brandschutz (BWR 2)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Brandverhalten	
Weißes EPS	Klasse E nach EN 13501-1:2018
Graphit-angereichertes EPS	Klasse E nach EN 13501-1:2018
Plastik Abstandhalter	keine Leistung bewertet
Plastik-Stahl Abstandhalter	keine Leistung bewertet
Einfluss des Schalungsbausatzes auf den Feuerwiderstand	
MC Elemente (Tragstruktur Gitter)	R30; bestimmt nach EAD 340309-00-0305, Anhang A Tabelle A2
MCF, MCFU und MCFU-S Elemente (Tragstruktur Scheibe)	REI120; bestimmt nach EAD 340309-00-0305, Anhang A Tabelle A1

### 3.3 Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz (BWR 3)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Gehalt und Freisetzung gefährlicher Stoffe	
Stoffe, eingestuft als Carc. 1A/1B <sup>a)</sup>	Bei der Herstellung des Bauproduktes werden keine dieser Ausgangsstoffe aktiv eingesetzt. <sup>b) c)</sup>
Stoffe, eingestuft als Mutagen. 1A/1B <sup>a)</sup>	
Stoffe, eingestuft als Acute Tox. 1, 2, 3; Repr. 1A/1B; STOT SE 1 und STOT RE 1 <sup>a)</sup>	
Freisetzungsszenario hinsichtlich BWR 3:	
IA 3	Produkt ohne Kontakt zur Innenraumluft
S/W 3	Produkt ohne Kontakt zu und ohne Auswirkungen auf Bodenwasser, Grund- und Oberflächenwasser
Wasserdampfdurchlässigkeit der EPS-Wandung	$\mu = 60$ (EN ISO 10456)
Wasseraufnahme der EPS-Wandung	keine Leistung bewertet (anzubringende Oberflächenbehandlungen oder -gestaltungen sind nicht Bestandteil des Bausatzes)
Wasserundurchlässigkeit	

<sup>a)</sup> Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

<sup>b)</sup> Aktiver Einsatz ist der gezielte Einsatz von Stoffen zur Erreichung spezifischer Produkteigenschaften. Als nicht „aktiv eingesetzt“ sind Stoffe anzusehen, die als Verunreinigung und/oder als Nebenbestandteil im Produkt vorliegen.

<sup>c)</sup> Die Bewertung erfolgte auf Grundlage einer Herstellererklärung mit detaillierten Angaben zur Produktzusammensetzung.

### 3.4 Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung (BWR 4)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Haftfestigkeit	siehe Anhang C2
zwischen Schalungswandung und Kernbeton	0,04 N/mm <sup>2</sup>
Widerstand gegen Lastanprall	keine Leistung bewertet
Widerstand gegen Frischbetondruck	Biegezugfestigkeit Schalungswandungen > 200 kPa (siehe auch EPS-Kennung in Anhang A1, Abschnitt 4.1) Auszugskraft der Abstandshalter > 700 N
Sicherheit gegen Verletzungen von Personen bei oberflächigem Kontakt	Bei Lieferung auf die Baustelle haben die Schalungselemente keine scharfen oder spitzen Kanten. Auf Grund der weichen Oberflächenbeschaffenheit der Schalungswandungen besteht für die handhabenden Personen keine Gefahr von Schürf- oder Schnittwunden.

### 3.5 Schallschutz (BWR 5)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Luftschalldämmung	keine Leistung bewertet
Schallabsorption	keine Leistung bewertet

### 3.6 Energieeinsparung und Wärmeschutz (BWR 6)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Wärmedurchlasswiderstand der gesamten Wand (mit Beton gefüllte EPS Schalungselemente)	
Betonkern 150mm	Siehe Tabelle 1 im Anhang C3
Betonkern 200mm	Siehe Tabelle 2 im Anhang C3
Betonkern 250mm	keine Leistung bewertet
Betonkern 400mm	Siehe Tabelle 3 im Anhang C3
thermische Speicherkapazität	keine Leistung bewertet

### 3.7 Aspekte der Dauerhaftigkeit

Anzubringende Oberflächengestaltungen oder Oberflächenschutzsysteme sind nicht Teil des bewerteten Schalungsbausatzes.

Wesentliches Merkmal	Leistung
Beständigkeit gegenüber schädigenden Einflüssen	keine Leistung bewertet

## 4 Angewandtes System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit mit der Angabe der Rechtsgrundlage

Gemäß dem Europäischen Bewertungsdokument EAD Nr. 340309-00-0305 gilt folgende Rechtsgrundlage: Entscheidung 98/279/EG, geändert durch die Entscheidung 2001/596/EG der Kommission vom 8. Januar 2001.

Folgendes System ist anzuwenden: 2+

## 5 Für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit erforderliche technische Einzelheiten gemäß anwendbarem Europäischen Bewertungsdokument

Technische Einzelheiten, die für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit notwendig sind, sind Bestandteil des Kontrollplans, der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt ist.

Ausgestellt in Berlin am 23. April 2024 vom Deutschen Institut für Bautechnik

Dr. Lars Eckfeld  
Referatsleiter

Begläubigt  
Groth

## Produktmerkmale der Schalungselemente

Das System "IZODOM" umfasst fünf Wandtypen:

- "IZOBasic"
- "IZOStandard"
- "IZOEnergy",
- "IZOPassive" und "IZOPassive Plus"
- "UNIVERSAL", "UNIVERSAL PLUS" und "UNIVERSAL PLUS PLUS".

Diese Wandtypen unterscheiden sich durch:

- Dicke des Schaumkunststoffs einer der Schalungswandungen,
- Aufbau der Elemente und
- Dicke des Kernbetons.

Alle Elemente stehen in zwei Schaumkunststoffarten zur Verfügung:

- weißes EPS und
- graphitangereichertes EPS

In jedem Wandtypbausatz sind

- Standardschalungselemente,
- Sonderschalungselemente und
- Zubehörteile enthalten.

Sonderschalungselemente sind Höhenausgleichselemente, Eckelemente ( $45^\circ$  und  $90^\circ$ ) für Innen- und Außencken, Eckelemente für Wandecken mit beliebigem Winkel, Sturzelemente, Deckenabschlusselemente und Sturzelemente für Türen. Zubehörteile sind Ergänzungselemente, Höhenausgleichselemente, Abschlussleisten, Endstücke und Schieber sowie Abstandhalter.

### 1 Standardschalungselemente

Das System enthält folgende Elementtypen:

- |        |  |
|--------|--|
| MC     | vollständig aus EPS (weißes oder graphitangereichertes EPS) hergestellte Schalungselemente   |
| MCF    | Schalungselemente mit Schalungswandungen aus EPS (weißes oder graphitangereichertes EPS) und <u>eingebetteten</u> Kunststoffabstandhaltern (siehe Anhänge A96 bis A98, A101 und A103) zur Verbindung der beiden Schalungswandungen               |
| MCFU   | Schalungselemente mit Schalungswandungen aus EPS (weißes oder graphitangereichertes EPS) und <u>montierbaren</u> Kunststoffabstandhaltern (siehe Anhänge A94, A95 and A102) zur Verbindung der beiden Schalungswandungen                         |
| MCFU-S | Schalungselemente mit Schalungswandungen aus EPS (weißes oder graphitangereichertes EPS) und <u>montierbaren</u> Abstandhaltern aus Kunststoffstreben und Stahldrähten (siehe Anhänge A99 und A100) zur Verbindung der beiden Schalungswandungen |

Die Schalungselemente MC bilden Wände mit einer gitterartigen Tragstruktur, während mit den Schalungselementen MCF, MCFU und MCFU-S Wände des scheibenartigen Typs nach Kapitel 1.3.3 im EAD340309-00-0305 gebildet werden. Der maßgebende Unterschied zwischen den Schalungselementen MCF und MCFU besteht darin, dass die Schalungselemente MCF und MCFU-S als fertige Schalungselemente auf die Baustelle geliefert werden, während Schalungselemente MCFU in Einzelteilen (Schalungswandungen und Abstandhalter) auf die Baustelle geliefert und vor dem Zusammenstecken der Schalung zu Schalungselementen zusammengesetzt werden.

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

Produktmerkmale der Schalungselemente

Anhang A1  
Seite 1/7

Die Hauptabmessungen der verschiedenen Schalungselementtypen in Abhängigkeit von den Wandtypen sind hier im Anhang A1, Tabelle 1 aufgeführt. Die zwei Zahlen hinter den oben beschriebenen Schalungselement-Typbenennungen (MC, MCF, MCFU oder MCFU S) geben die Länge des Elements in [m] und die Dicke des Elements in [cm] an.

Tabelle 1: Hauptabmessungen der *Standardschalungselemente* der verschiedenen Wandtypen

Wandtyp	Dicke [mm] der			Typ des Schalungs-elementes	Anhang
	innere Schalungs-wandung	Betonkern	äußere Schalungs-wandung		
<b>IZOBasic</b>	50	150	50	MC 2/25	<b>A2</b>
	40	70	40	MCF 1/15	<b>A4</b>
<b>IZOStandard</b>	50	150	100	MC 2/30	<b>A14</b>
<b>IZOEnergy</b>	50	150	150	MC 2/35	<b>A23</b>
<b>IZOPassive</b>	50	150	250	MC 2/45	<b>A35</b>
<b>IZOPassive Plus</b>	50	200	50	MCF 1/30+	<b>A45</b>
	50	200	250	MCF 1/50+	<b>A46</b>
<b>UNIVERSAL</b>					
<b>IZOBasic</b>	50	150	50	MCFU 2/25	<b>A47</b>
				MCFU-S 2/25	<b>A52</b>
<b>IZOStandard</b>	50	150	100	MCFU 2/30	<b>A48</b>
				MCFU-S 2/30	<b>A53</b>
<b>IZOEnergy</b>	50	150	150	MCFU 2/35	<b>A49</b>
				MCFU-S 2/35	<b>A54</b>
<b>IZOPassive</b>	50	150	250	MCFU 2/45	<b>A50</b>
				MCFU-S 2/45	<b>A55</b>
<b>UNIVERSAL PLUS</b>	50	400	50	MCFU 2/50	<b>A51</b>
				MCFU-S 2/50	<b>A56</b>
<b>UNIVERSAL PLUS PLUS</b>	50	200	50	MCFU 2/30+	<b>A57</b>
	50	200	100	MCFU 2/35+	<b>A58</b>
	50	200	150	MCFU 2/40+	<b>A59</b>
	50	200	250	MCFU 2/50+	<b>A60</b>
<b>UNIVERSAL PLUS PLUS</b>	50	250	50	MCFU 2/35++	<b>A75</b>
	50	250	100	MCFU 2/40++	<b>A76</b>
	50	250	150	MCFU 2/45++	<b>A77</b>
	50	250	250	MCFU 2/55++	<b>A78</b>

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

Produktmerkmale der Schalungselemente

Anhang A1  
Seite 2/7

## 2 Sonderschalungselemente

Bei einem jeden Wandtypausatz sind Sonderschalungselemente erhältlich.

Zusätzlich zu den Schalungstypen mit der Bezeichnung (MC, MCF, MCFU und MCFU-S) werden die folgenden Bezeichnungen für Sonderschalungselemente verwendet:

- ML Sturzelemente (für Stürze)  
MLIP / MLA Sturzelemente für Türen und Fenster mit angeformten Auflager  
MP Bodenhalterungselemente  
MH Höhenausgleichselemente  
MHF Höhenausgleichselemente für Erkerelemente

Für die Beschreibung von Eckelementen werden zusätzlich die folgenden Bezeichnungen verwendet:

- L links  
R rechts  
I Innenecke  
A Außenecke

Table 2: Main dimensions of the special shuttering elements for different wall types

Wandtyp	Dicke [mm]			Typ des Sonder-schalungselements	Anhang
	innere Schalungs-wandung	Betonkern	äußere Schalungs-wandung		
IZOBasic	50	150	50	MCF 0.7/25	A3
				ML 1/25	A5
				MP 1/25	A6
				MH 1/25	A7
				MHF 0.7/25	A8
				MLA 1.2/25	A9
				MCB 1/25	A10
				MH 1/15	A11
				MCFU25 E90 RA/LI	A12
				MCFU25 E90 LA/RI	A13
IZOStandard	50	150	100	ML 1/30	A19
				MH 1/30	A20
				MP 1/30	A17
				MLA 1,2/30	A18
				MCFU30 E90 LA	A19
				MCFU30 E90 RA	A20
				MCFU30 E90 LI	A21
				MCFU30 E90 RI	A22

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

Produktmerkmale der Schalungselemente

Anhang A1  
Seite 3/7

Wandtyp	Dicke [mm]			Typ des Sonder-schalungselements	Anhang
	innere Schalungs-wandung	Betonkern	äußere Schalungs-wandung		
<b>IZOEnergy</b>	50	150	150	ML 1/35	A24
				MP 1/35	A25
				MLA 1,2/35	A26
				MCFU35 E45 RA	A27
				MCFU35 E45 LA	A28
				MCFU35 E45 LI	A29
				MCFU35 E45 RI	A30
				MH 1/35	A31
				MCFU35 E90 LA	A32
				MCFU35 E90 RA	A33
<b>IZOPassive</b>	50	150	250	MCFU35 E90 RI	A34
				MCFU35 E90 LI	A35
				ML 1/45	A37
				MP 1/45	A38
				MH 1/45	A39
				MLA 1,2/45	A40
				MCFU45 E90 LA	A41
				MCFU45 E90 RA	A42
<b>Universal PLUS</b>	50	200	50	MCFU35+ E90 RA/LI	A61
				MCFU35+ E90 LA/R	A62
			100	MCFU35+ E90 LA	A63
				MCFU35+ E90 RA	A64
				MCFU35+ E90 LI	A65
				MCFU35+ E90 RI	A66
			150	MCFU40+ E90 LA	A67
				MCFU40+ E90 RA	A68
				MCFU40+ E90 RI	A69
				MCFU40+ E90 LI	A70
			250	MCFU50+ E90 LA	A71
				MCFU50+ E90 RA	A72
				MCFU50+ E90 RI	A73
				MCFU50+ E90 LI	A74

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

Produktmerkmale der Schalungselemente

Anhang A1  
Seite 4/7

### 3 Zubehörteile

#### 3.1 Zusatzelement MD 1/10 (Anhang A88)

#### 3.2 Höhenausgleichselemente MHD 1/10 (Anhang A89)

#### 3.3 Abschlussleisten (Anhang A90 bis A92)

#### 3.4 Endstücke (Anhang A79 und A80)

#### 3.5 Schieber (Anhang A81 bis A87)

OC	(Anhang A81)	zum Verschließen der Stirnflächen der Schalungselemente der Wandtypen mit einer Kernbetondicke von 150 mm ("IZOBasic", "IZOEnergy", "IZOPassive" und "UNIVERSAL" (MCFU 2/25, MCFU 2/35, MCFU-S 2/25 und MCFU-S 2/35)),
OC BIS	(Anhang A82)	analog zu OC, wenn zur Aufnahme des Betondrucks keine zusätzliche Abstützung vorgesehen wird,
OC 0,2/1	(Anhang A83)	zum Verschließen der Stirnflächen der Schalungselemente des Wandtyps "Universal Plus "
OC 0,2/2	(Anhang A84)	analog zu OC 0,2/1, wenn zur Aufnahme des Betondrucks keine zusätzliche Abstützung vorgesehen wird,
OC 0,25/1	(Anhang A85)	zum Verschließen der Stirnflächen der Schalungselemente des Wandtyps "Universal Plus Plus "
OC 0,25/2	(Anhang A86)	analog zu OC 0,25/1, wenn zur Aufnahme des Betondrucks keine zusätzliche Abstützung vorgesehen wird,
OC 0,4/2	(Anhang A87)	zum Verschließen der Stirnflächen der Schalungselemente "UNIVERSAL" mit einer Kernbetondicke von 40 cm (MCFU 2/50 und MCFU-S 2/50).

#### 3.6 Element zur Eckverstärkung (Anhang A93)

Einschubelement, wird genutzt um 90° Ecken zu verstärken.

#### 3.7 Abstandhalter

In den Tabellen 3a und 3b in Anhang A1 ist eine Zuordnung gegeben, welche Abstandhalter für welche Schalungselemente verwendet werden:

Tabelle 3a: Zuordnung zwischen Abstandhaltern und Schalungselementen, Teil 1

Anstandhalter in Anhang	IZOBasic	IZOStandard	IZOEnergy	IZOPassive	IZOPassive Plus	UNIVERSAL
A94 MCFU	25 E90 LA/RI 25 E90 RA/LI	30 E90 LA 30 E90 RA 30 E90 LI 30 E90 RI	35 E45 LA 35 E45 RA 35 E45 LI 35 E45 RI 35 E90 LA 35 E90 RA 35 E90 LI 35 E90 RI	45 E90 LA 45 E90 RA 45 E90 LI 45 E90 RI		2/25 2/30 2/35 2/45

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

Produktmerkmale der Schalungselemente

Anhang A1  
Seite 5/7

Anstandhalter in Anhang	IZOBasic	IZOStandard	IZOEnergy	IZOPassive	IZOPassive Plus	UNIVERSAL
A95 MCFU						2/50
A96 MCF	1/15					
A97 MCF	0,7/25					
A98 MCF					1/30+ 1/50+	
A99 MCFU-S						2/25 2/30 2/35 2/45
A100 MCFU- S						2/50

Tabelle 3b: Zuordnung zwischen Abstandhaltern und Schalungselementen, Teil 2

Anstandhalter in Anhang	UNIVERSAL PLUS	UNIVERSAL PLUS PLUS
A101 MCFU	2/30+ 2/35+ 2/40+ 2/50+	
A102 MCFU	30+ E90 RA/LI 30+ E45 LA/RI 35+ E90 LA 35+ E90 RA 35+ E90 RI 35+ E90 LI 40+ E90 LA 40+ E90 RA 40+ E90 RI 40+ E90 LI 50+ E90 LA 50+ E90 RA 50+ E90 RI 50+ E90 LI	
A103 MCFU		2/35++ 2/40++ 2/45++ 2/55++

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

Produktmerkmale der Schalungselemente

Anhang A1  
Seite 6/7

## 4 Material

### 4.1 Standard-Schalungselemente und Sonder-Schalungselemente

Die Standard-Schalungselemente und Sonder-Schalungselemente entsprechen den Angaben und Zeichnungen im Anhang (siehe Tabelle 1).

Für die Schalungswandungen wird expandiertes Polystyrol aus Polystyrol-Partikelschaum EPS-EN 13163-T(2)-L(3)-W(2)-S(2)-P(5)-DS(70,-)3-BS200-DS(N)5-TR100 nach EN 13163 verwendet.

Weitere Angaben zu Materialeigenschaften, Maßen und Toleranzen der Schalungselemente können der technischen Dokumentation<sup>1</sup> der ETA entnommen werden

### 4.2 Zubehörteile

Zusatzelemente, Höhenausgleichselemente, Abschlussleisten, Endstücke und Schieber entsprechen den Zeichnungen im Anhang (siehe Abschnitte 3.1 bis 3.6). Sie sind aus dem gleichen Material wie die Schalungswandungen der Schalungselemente hergestellt.

Die Abstandhalter entsprechen den Zeichnungen im Anhang (siehe Tabelle 3a und 3b).

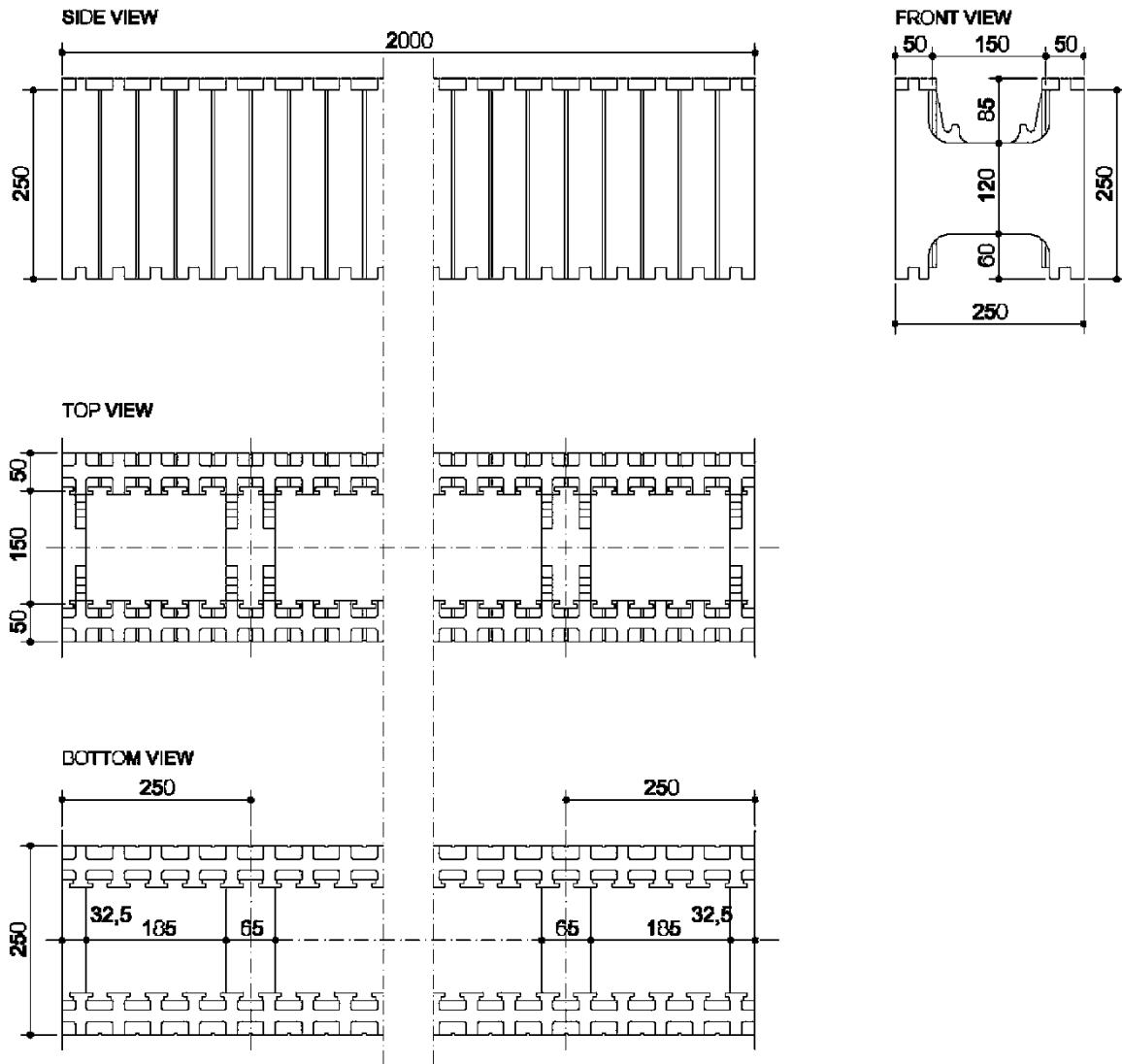
Weitere Angaben zu Materialeigenschaften, Maßen und Toleranzen der Zubehörteile können der technischen Dokumentation der ETA entnommen werden.

<sup>1</sup> Die technische Dokumentation der ETA ist beim DIBt hinterlegt und wird, soweit dies für die Angaben der an dem Verfahren der Konformitätsbescheinigung beteiligten zugelassenen Stellen bedeutsam ist, diesen ausgehändigt.

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

Produktmerkmale der Schalungselemente

Anhang A1  
Seite 7/7



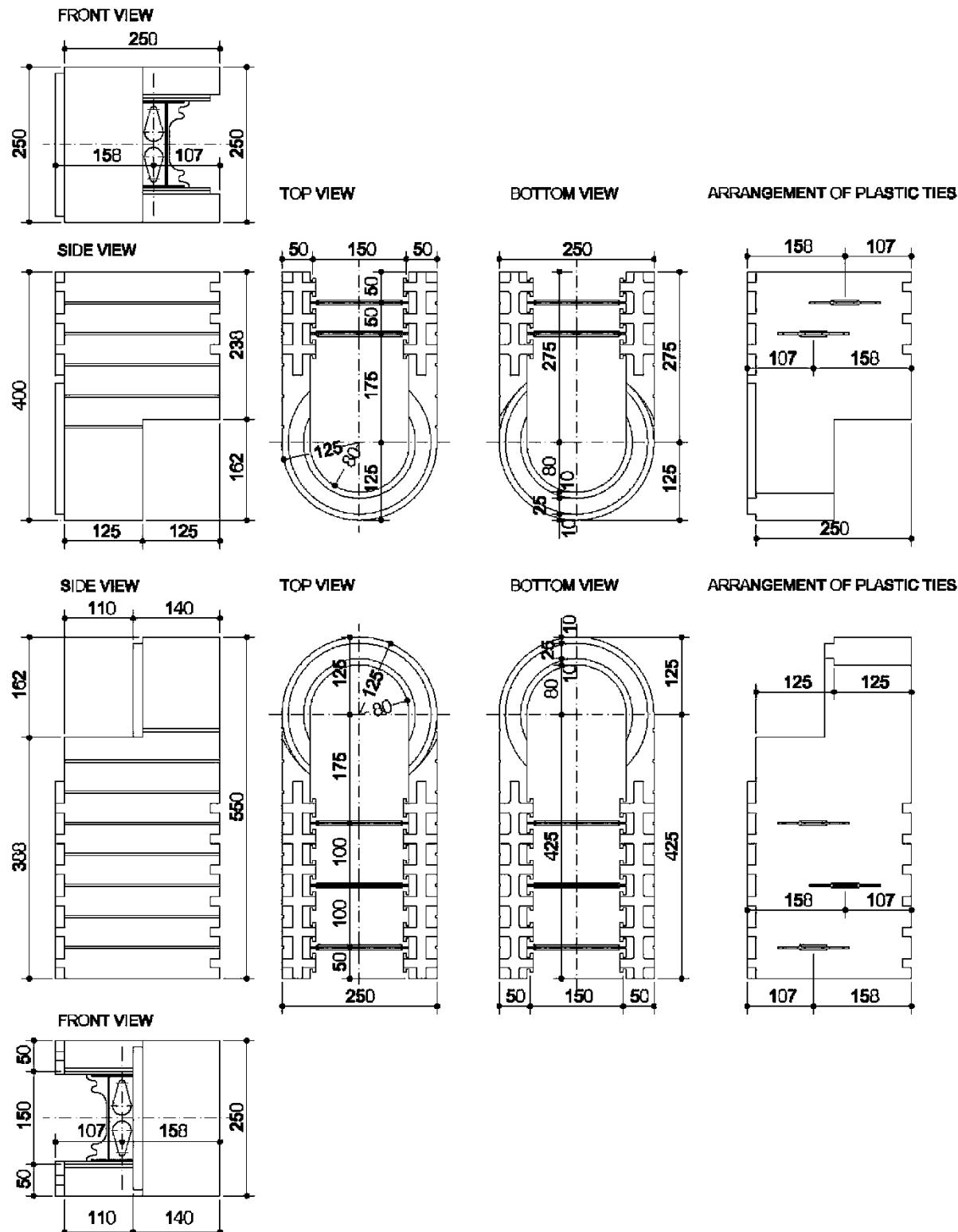
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: IZOBasic

Hauptelement MC 2/25  
 $l \times t \times h = 200\text{cm} \times 25\text{cm} \times 25\text{cm}$

Anhang A2



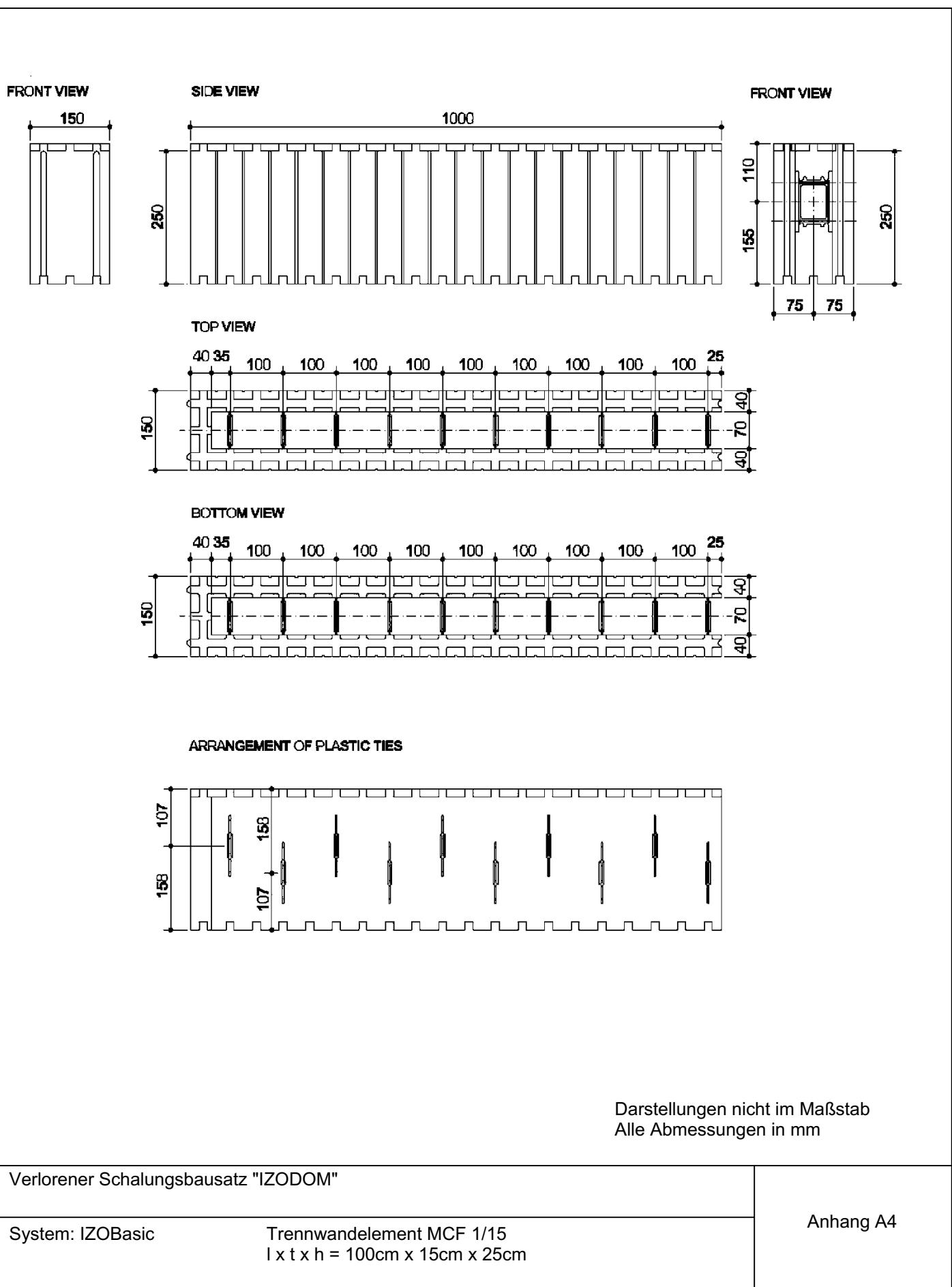
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

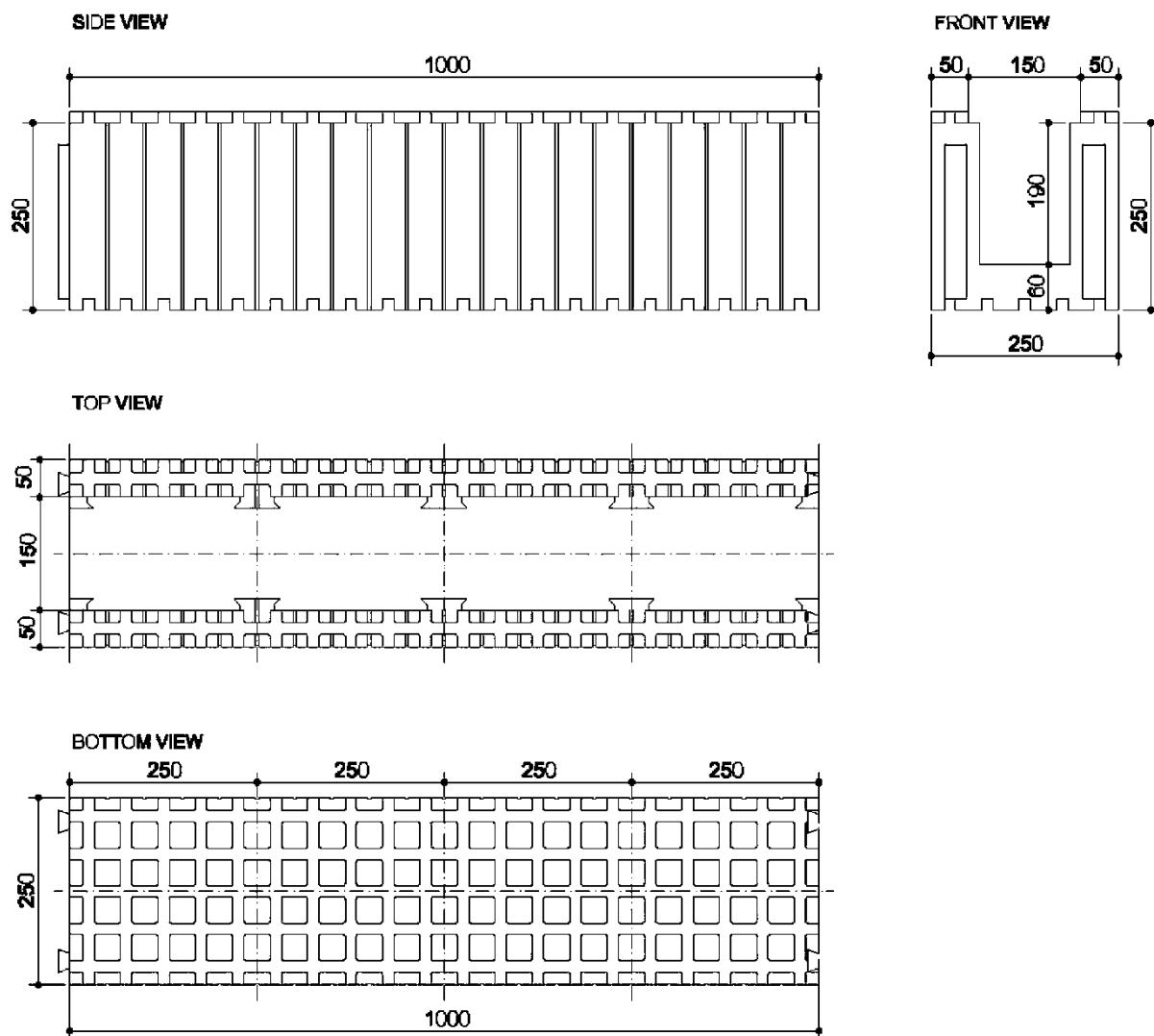
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: IZOBasic

Schanierelement MCF 0,7/25  
 $l \times t \times h = 70\text{cm} \times 25\text{cm} \times 25\text{cm}$

Anhang A3





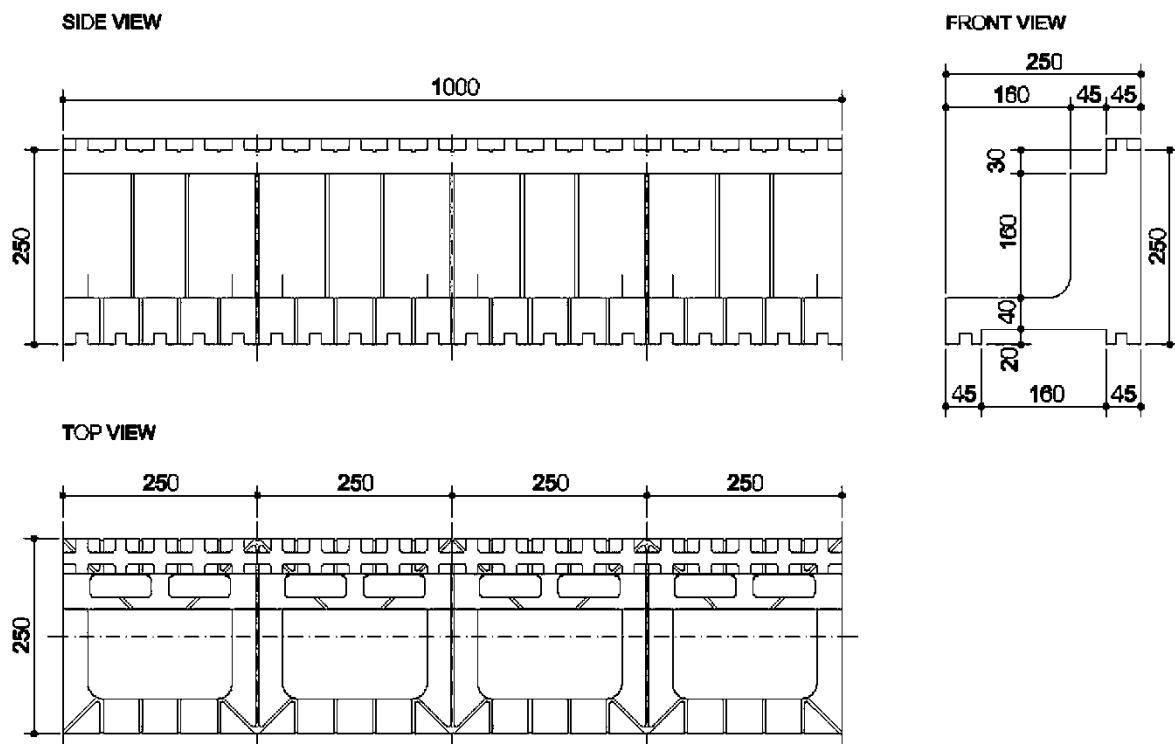
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: IZOBasic

Sturzelement ML 1/25  
 $l \times t \times h = 100\text{cm} \times 25\text{cm} \times 25\text{cm}$

Anhang A5



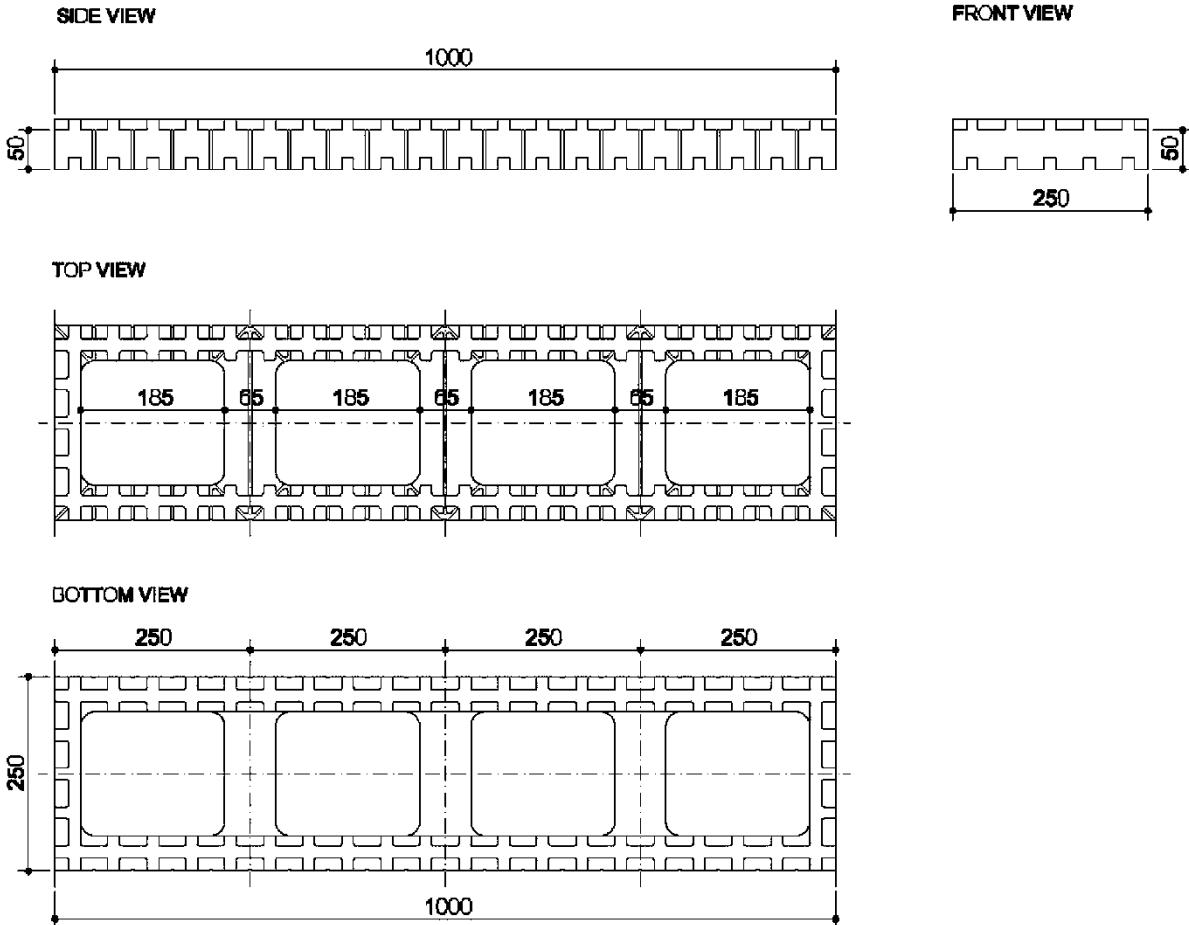
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: IZOBasic

Deckenrandelement MP 1/25  
 $l \times t \times h = 100\text{cm} \times 25\text{cm} \times 25\text{cm}$

Anhang A6



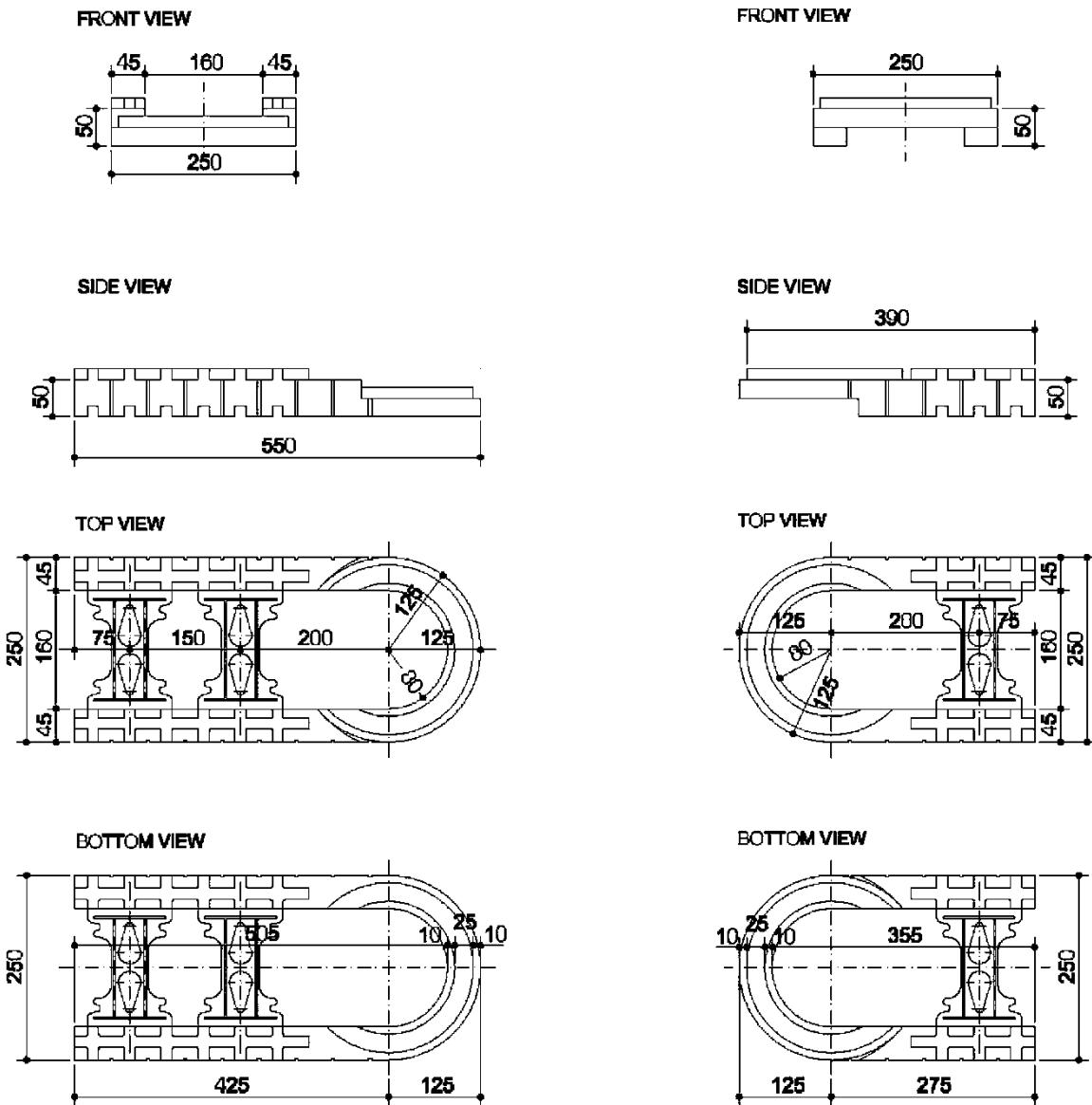
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: IZOBasic

Höhenanpassungselement MH 1/25  
 $l \times t \times h = 100\text{cm} \times 25\text{cm} \times 5\text{cm}$

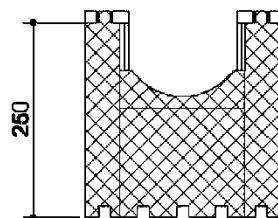
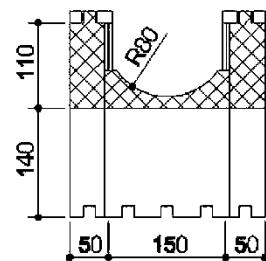
Anhang A7



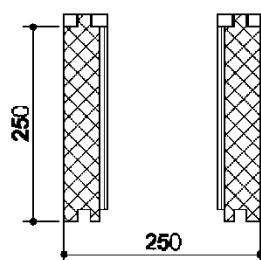
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"	Anhang A8
System: IZOBasic	Höhenanpassungselement für das Schanierelement MHF 0,7/25 $l \times t \times h = 70\text{cm} \times 25\text{cm} \times 25\text{cm}$

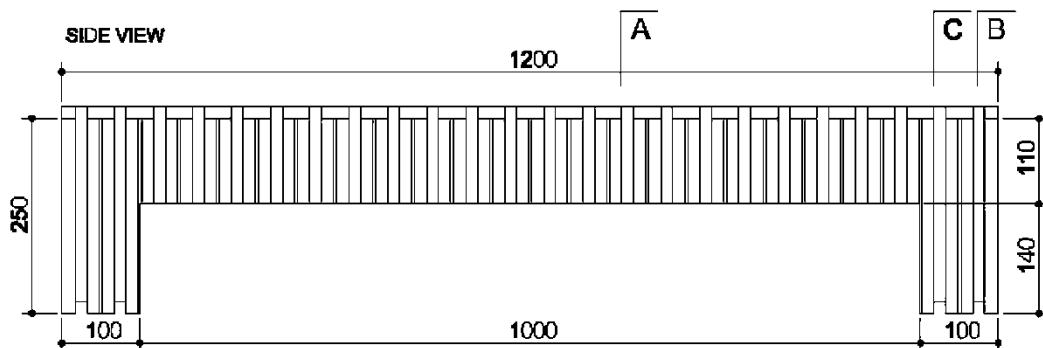
A-A                    C-C



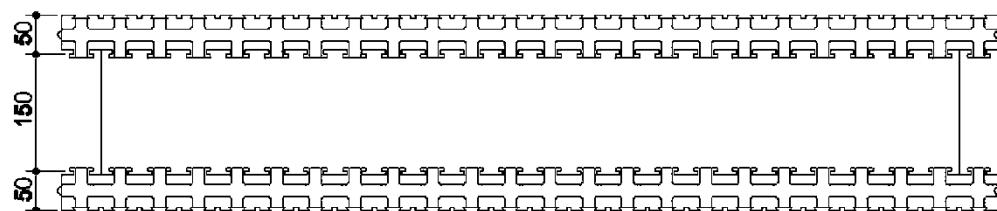
B-B



SIDE VIEW



TOP VIEW



A

C B

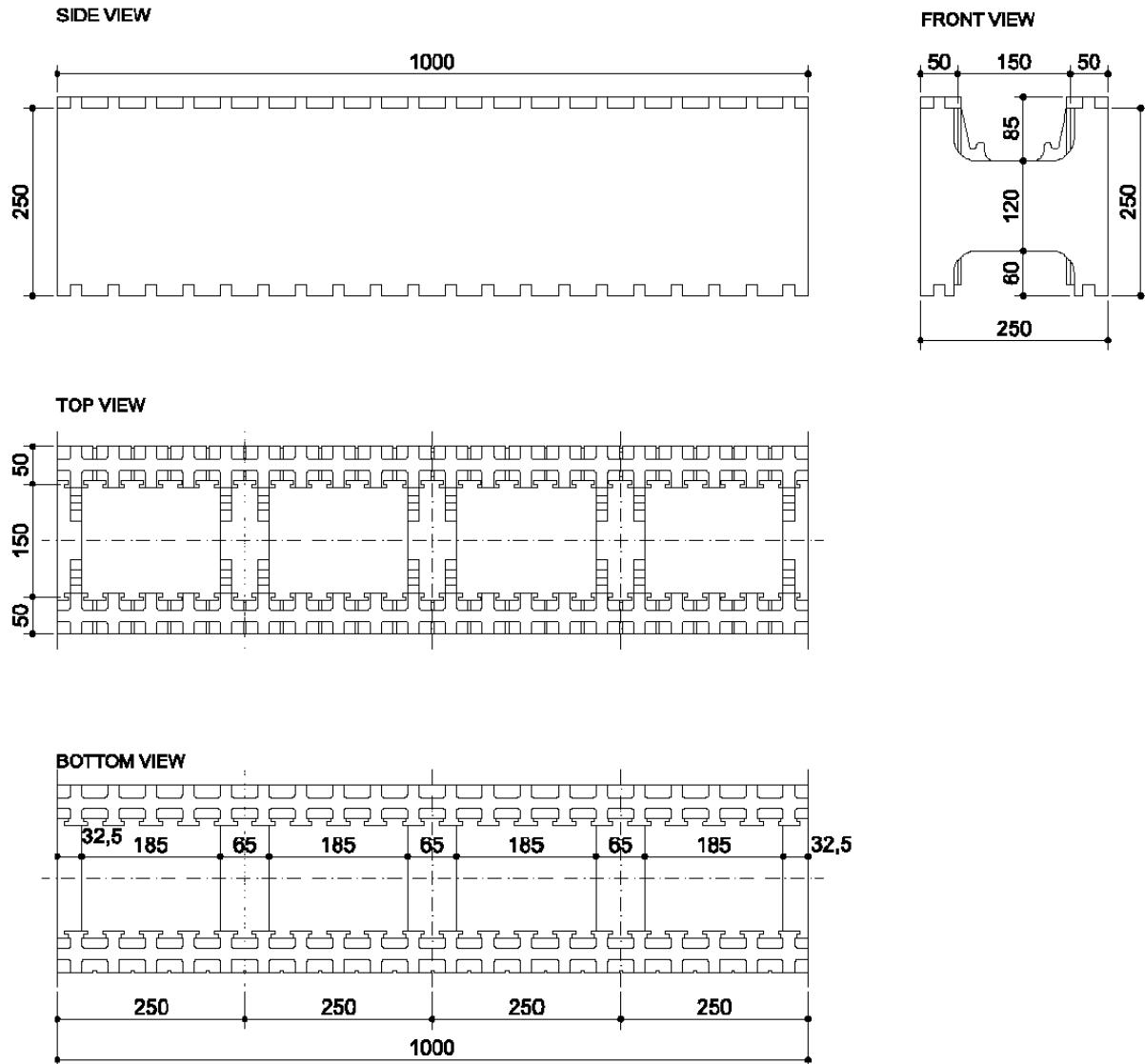
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: IZOBasic

Türsturzelement MLA 1,2/25  
l x t x h = 120cm x 25cm x 25cm

Anhang A9



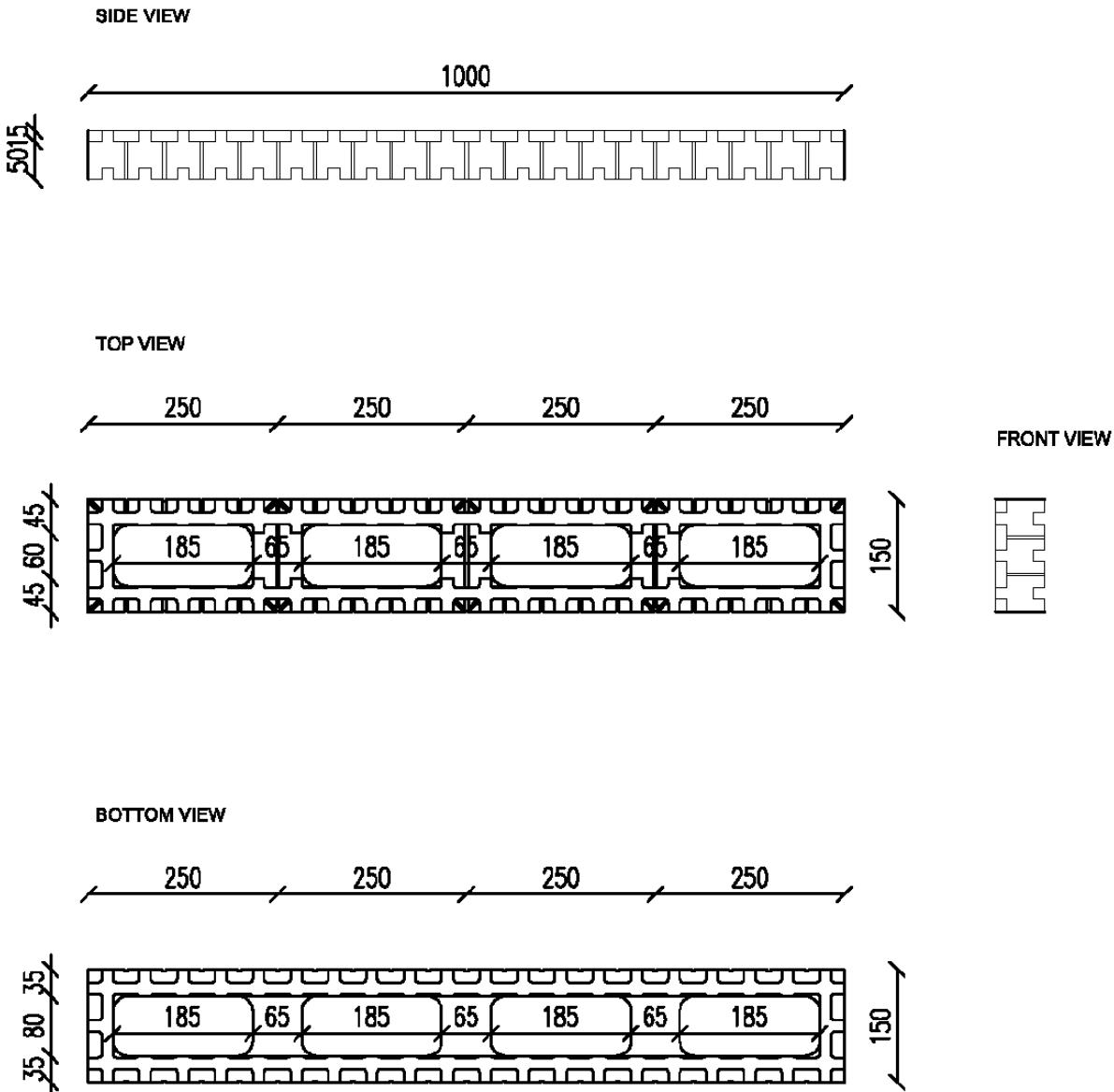
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: IZOBasic

Element für den Beckenbau MCB 1/25  
 $l \times t \times h = 100\text{cm} \times 25\text{cm} \times 25\text{cm}$

Anhang A10



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

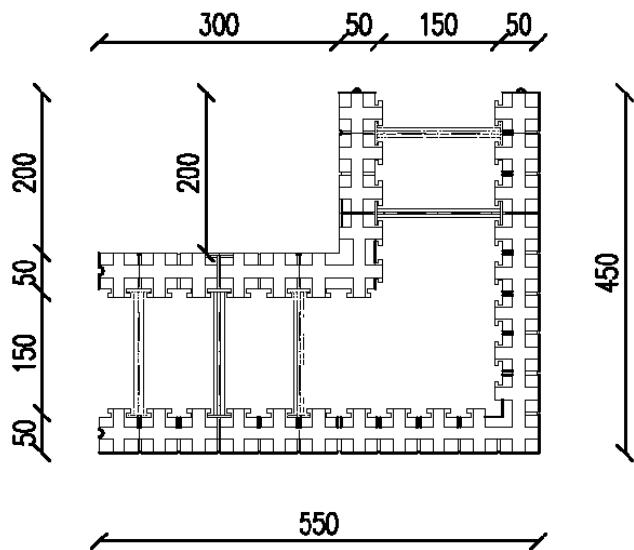
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: IZOBasic

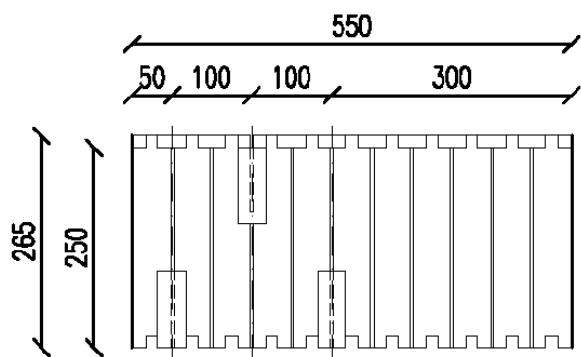
Höhenausgleichselement für Trennwand MH 1/15  
 $l \times t \times h = 100\text{cm} \times 5\text{cm} \times 15\text{cm}$

Anhang A11

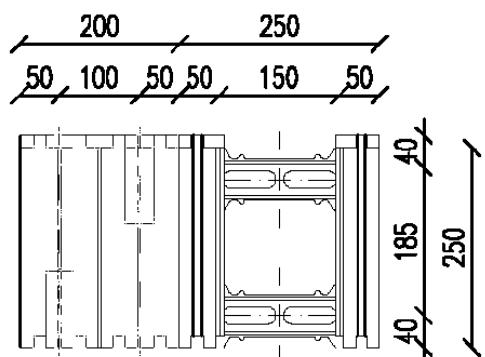
TOP VIEW



SIDE VIEW



FRONT VIEW



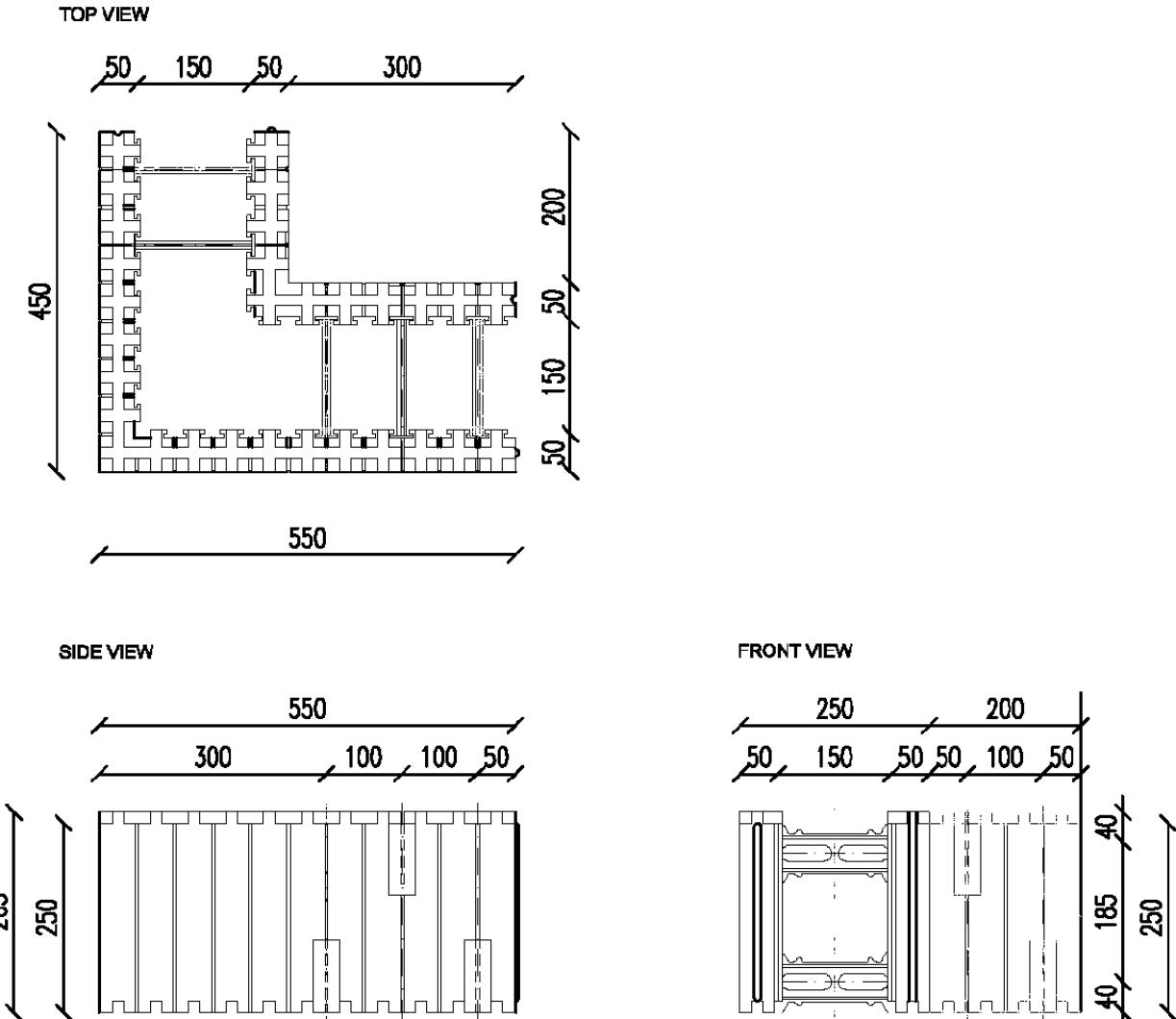
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: IZOBasic

90° Eckelement MCFU25 E90 RA / LI  
 $l \times t \times h = 100(50) \text{cm} \times 25\text{cm} \times 25\text{cm}$   
(rechts außen / links innen)

Anhang A12

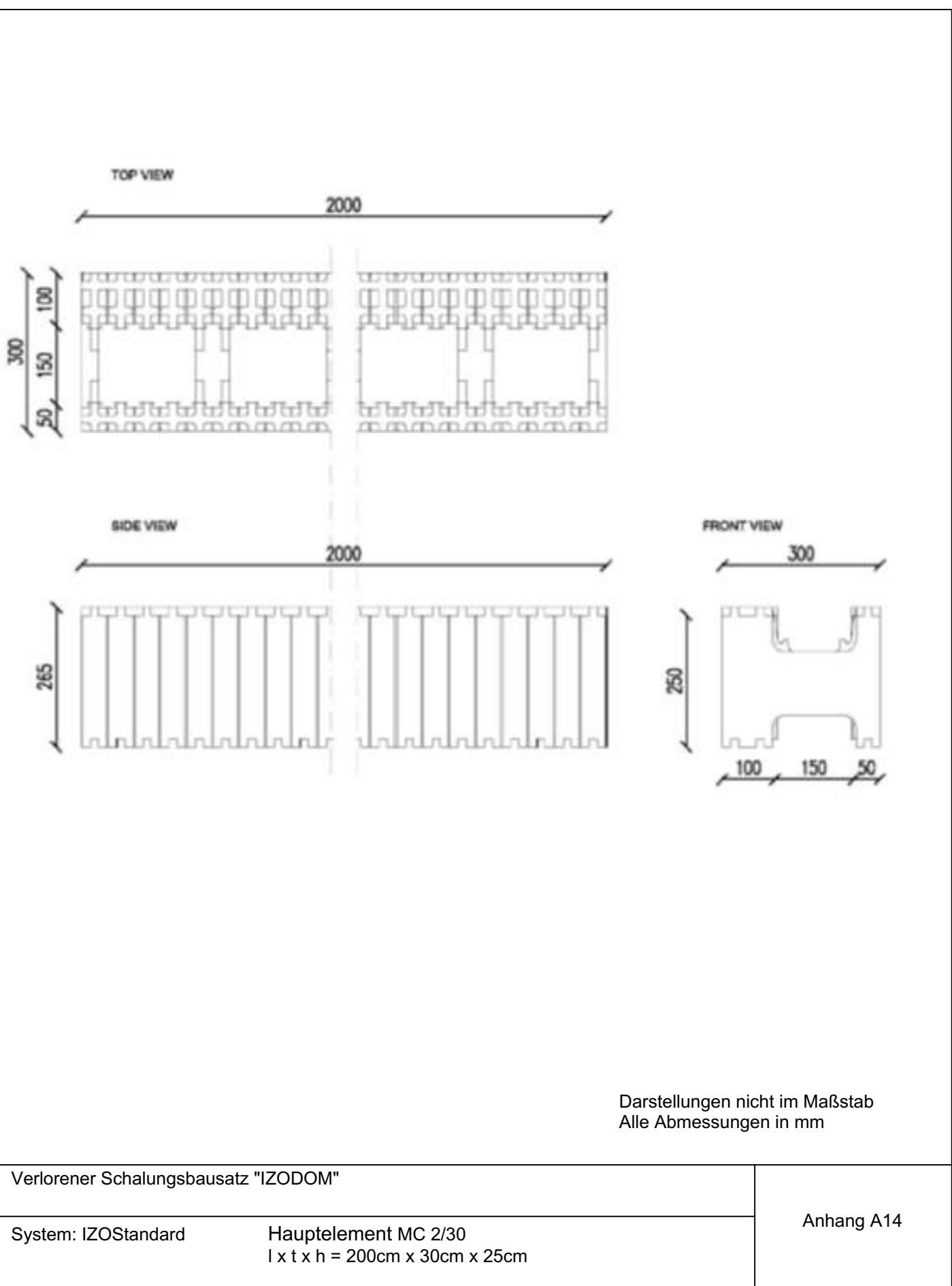


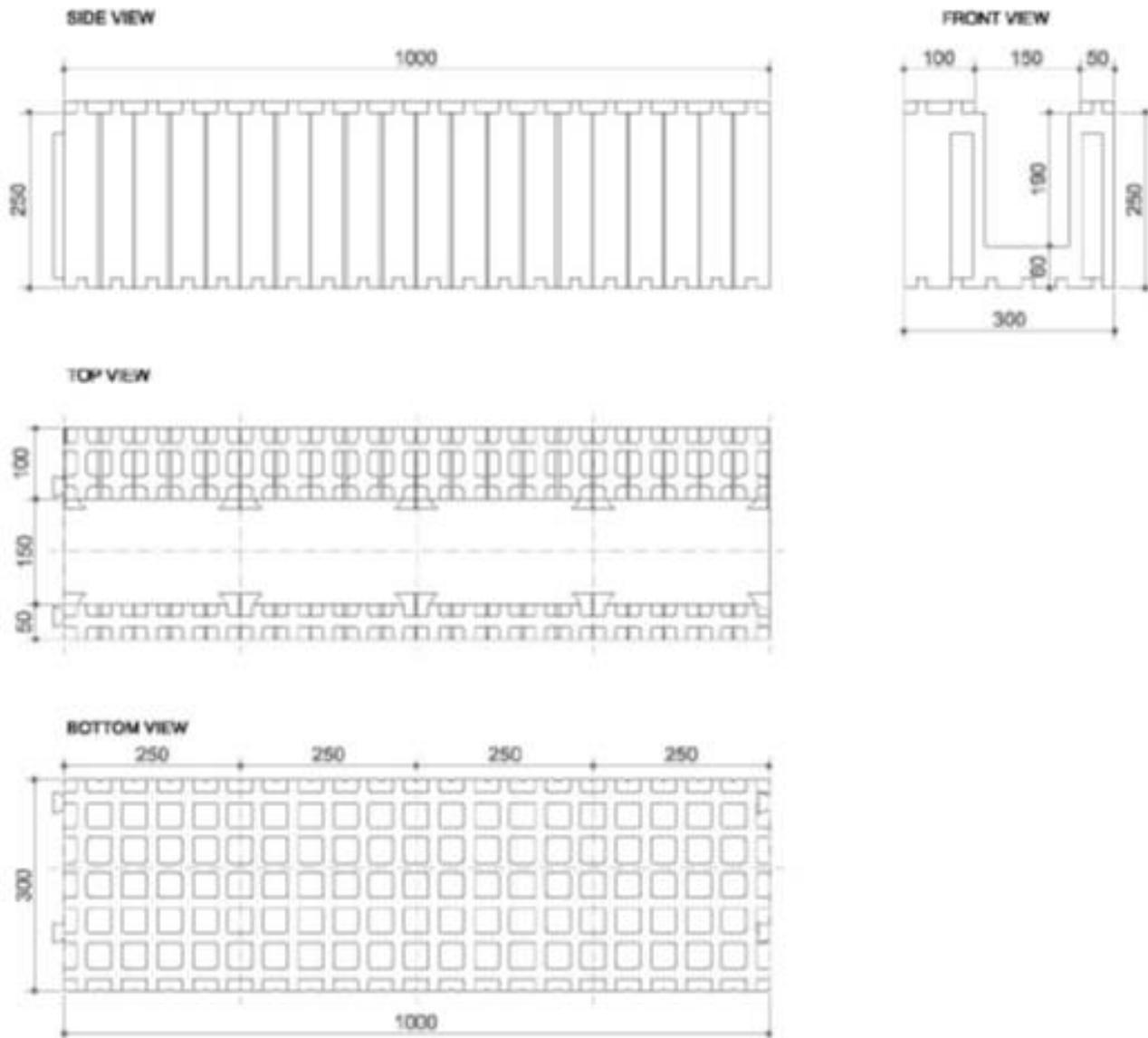
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: IZOBasic      90° Eckelement MCFU25 E90 LA / RI  
l x t x h = 100(50)cm x 25cm x 25cm  
(links außen / rechts innen)

Anhang A13



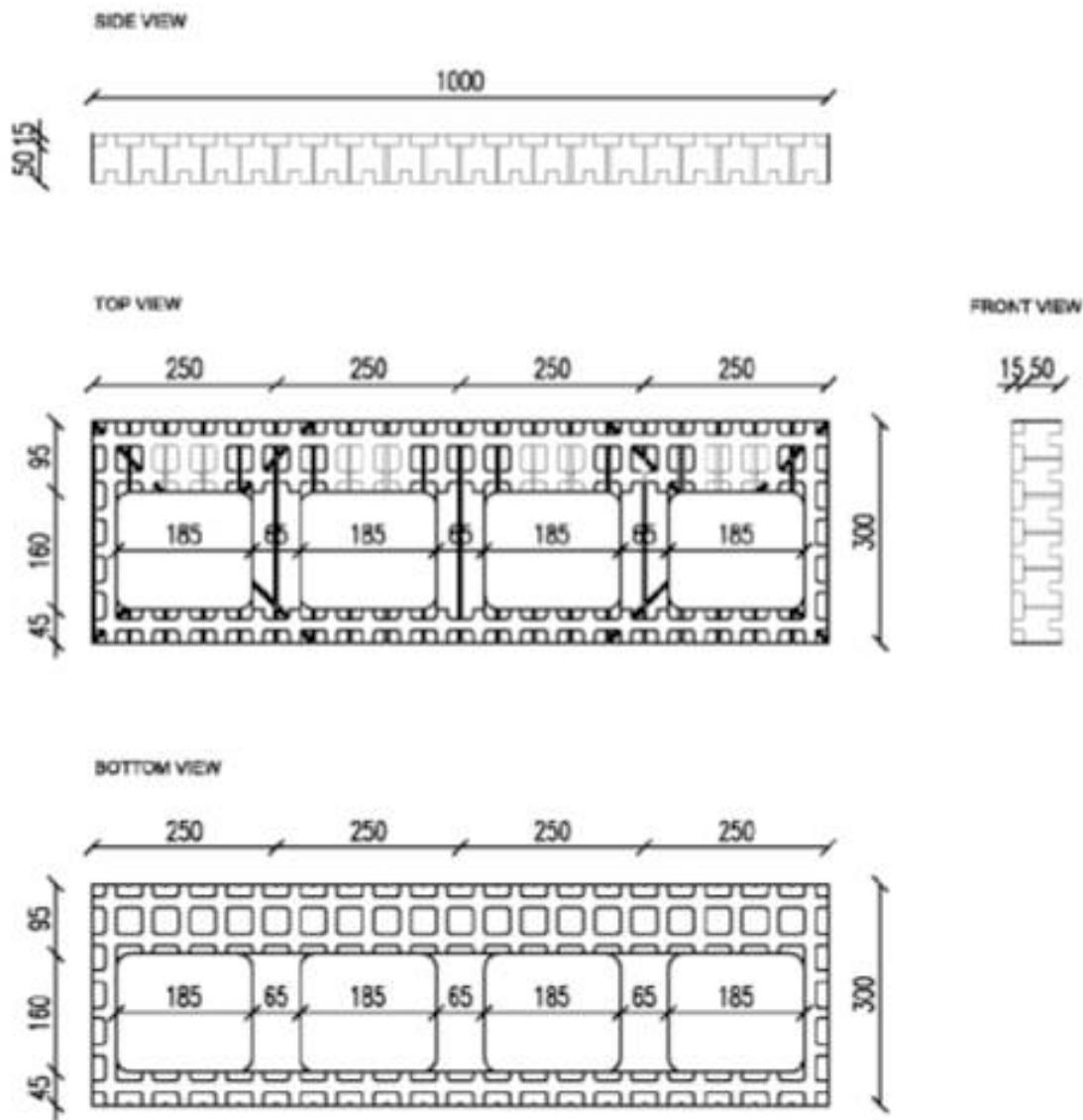


Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: IZOStandard      Sturzelement ML 1/30  
 $l \times t \times h = 100\text{cm} \times 30\text{cm} \times 25\text{cm}$

Anhang A15

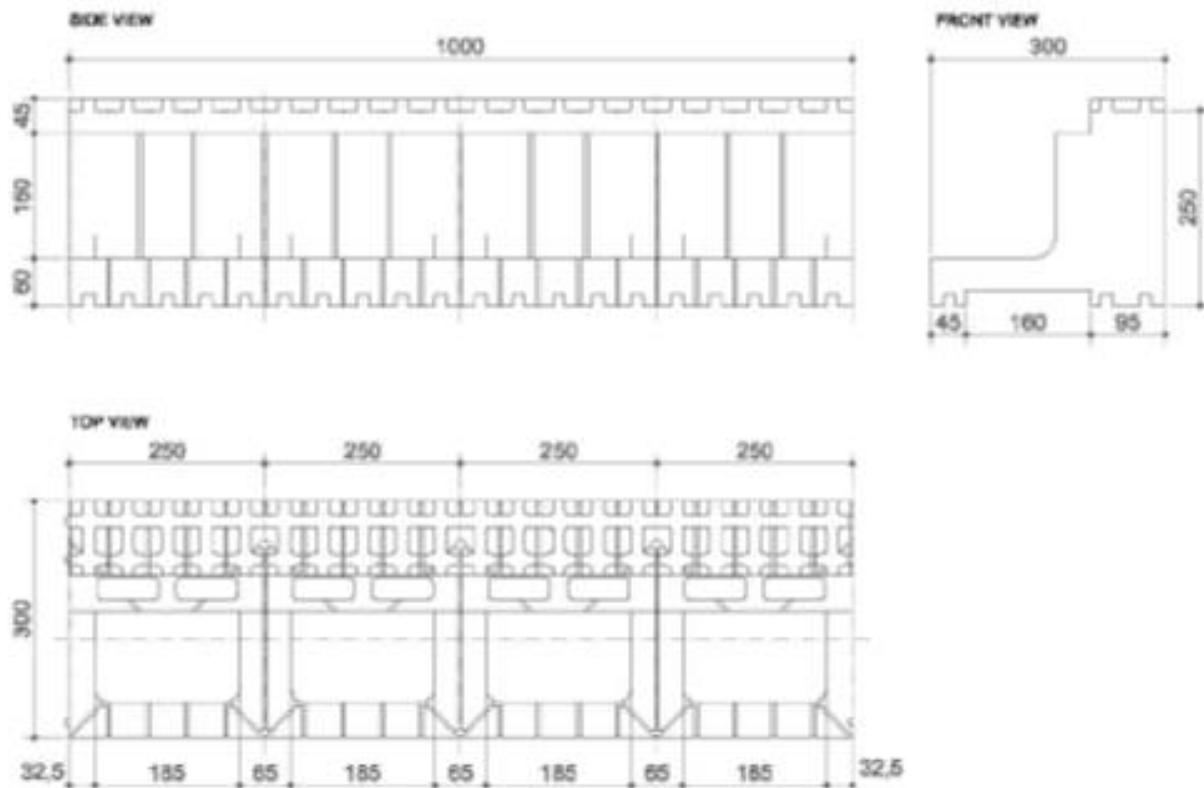


Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: IZOStandard      Höhenanpassungselement MH 1/30  
 $l \times t \times h = 100\text{cm} \times 5\text{cm} \times 30\text{cm}$

Anhang A16



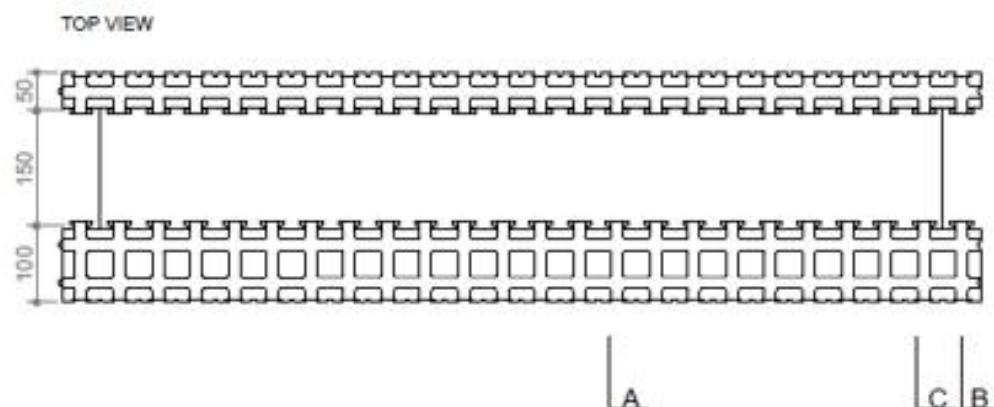
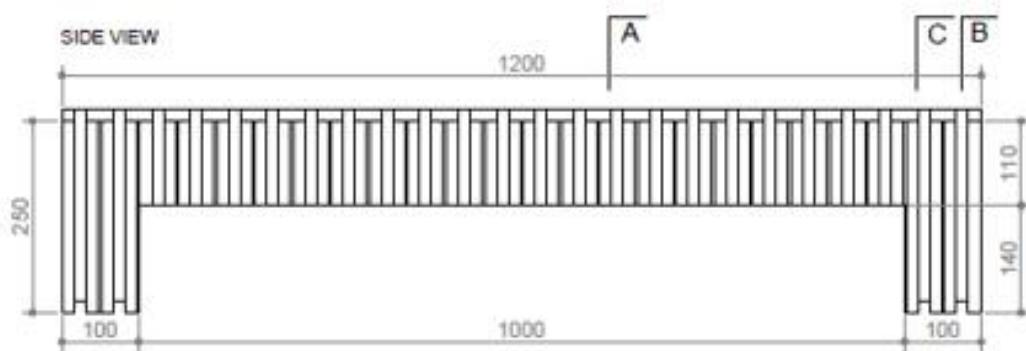
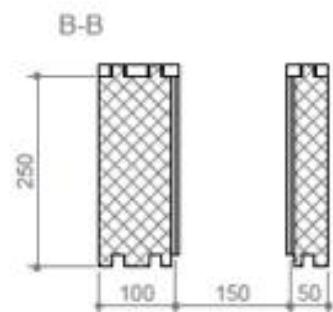
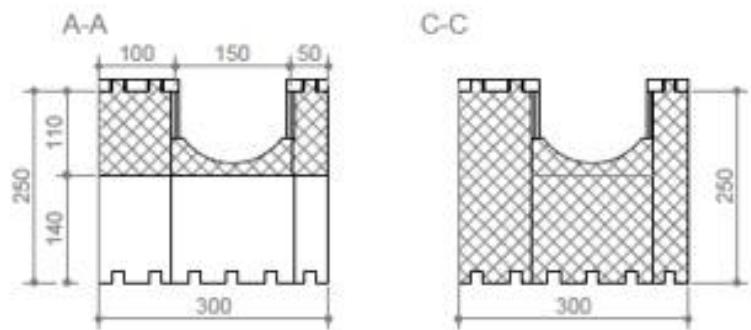
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: IZOStandard

Derckenrandelement MP 1/30  
 $l \times t \times h = 100\text{cm} \times 30\text{cm} \times 25\text{cm}$

Anhang A17

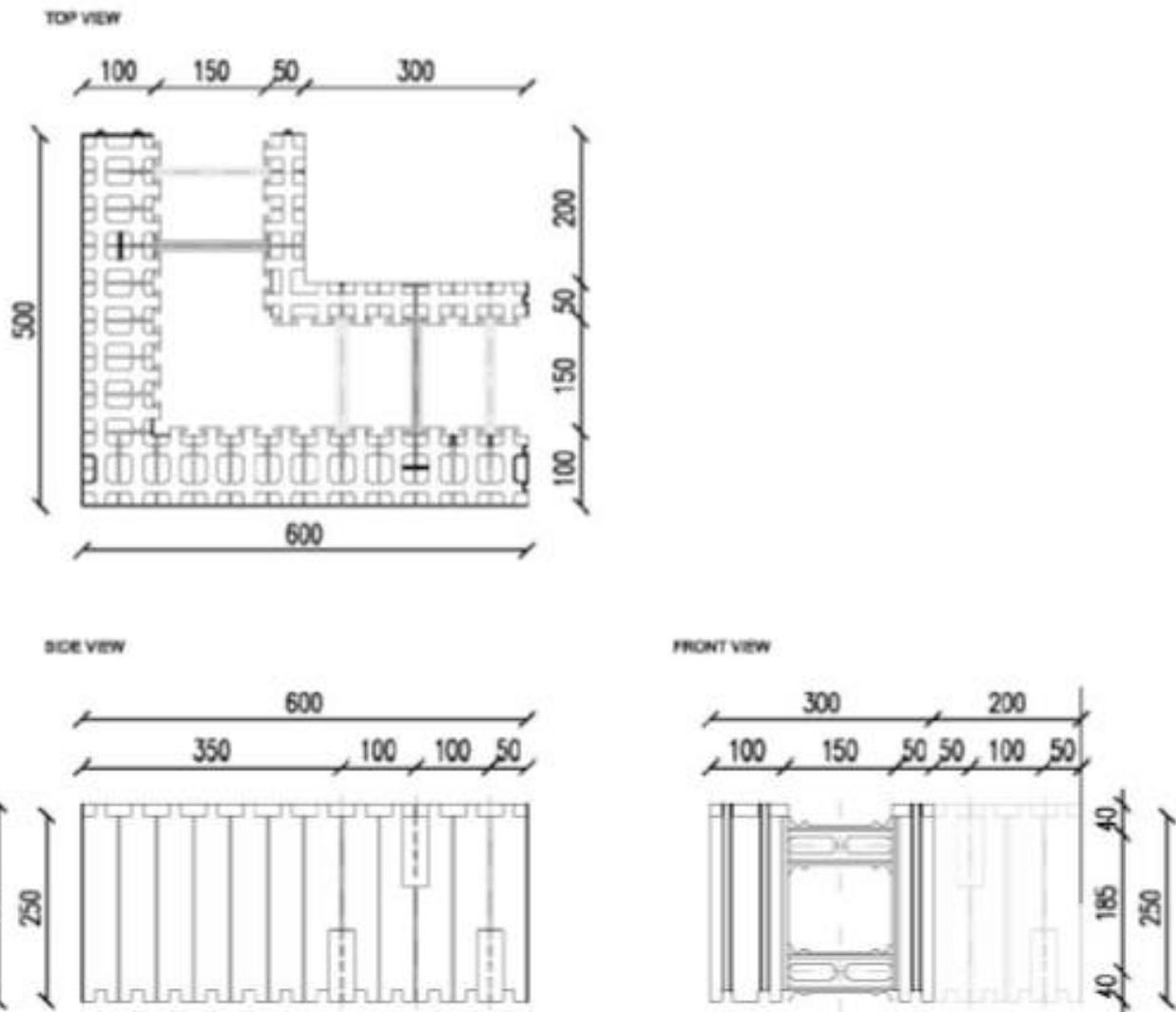


Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: IZOStandard      Türsturzelement MLA 1,2/30  
120cm x 30cm x 25cm

Anhang A18

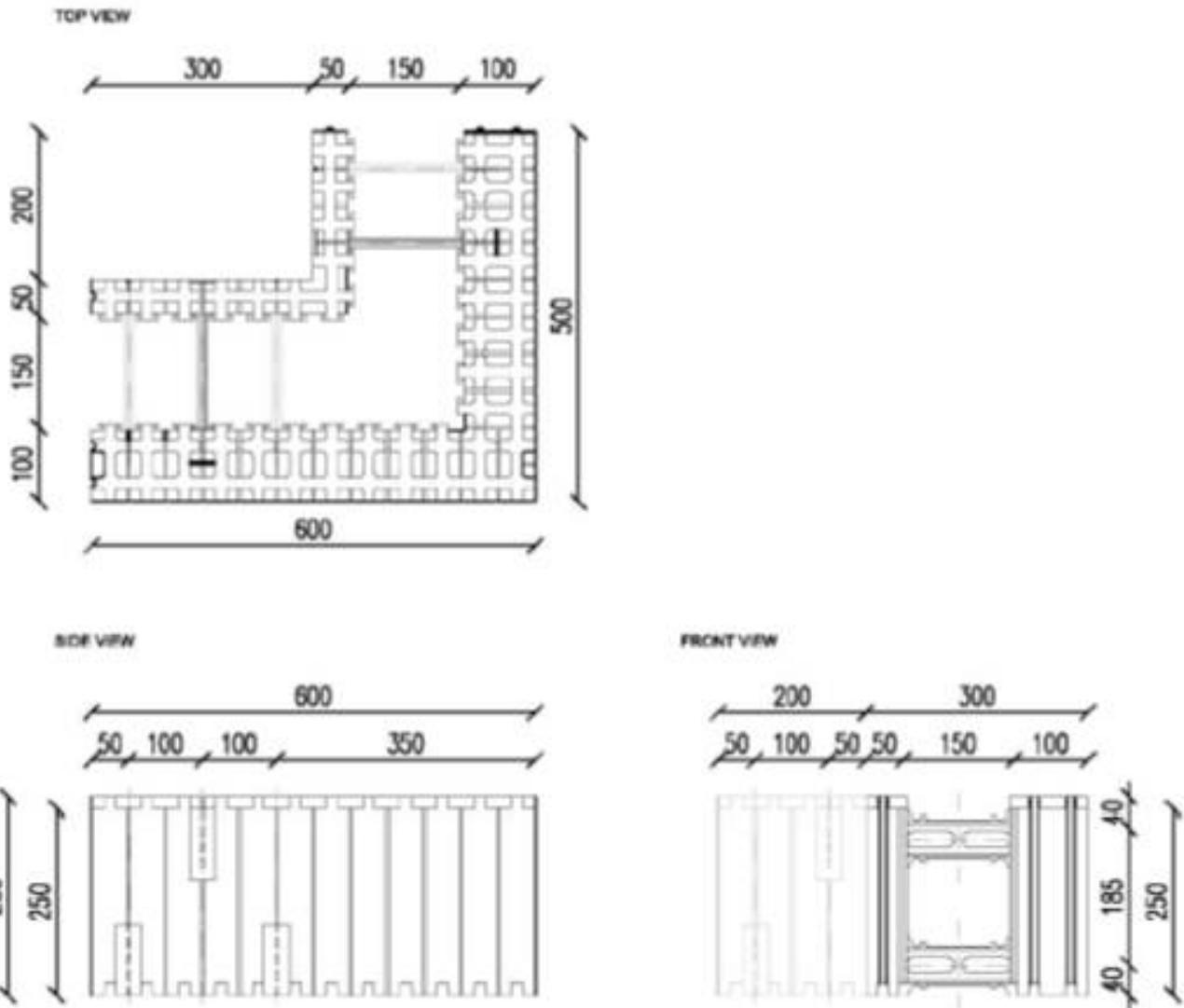


Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: IZOStandard      90° Eckelement (außen / links)  
MCFU30 E90 LA  
l x t x h = 110cm x 30cm x 25cm

Anhang A19



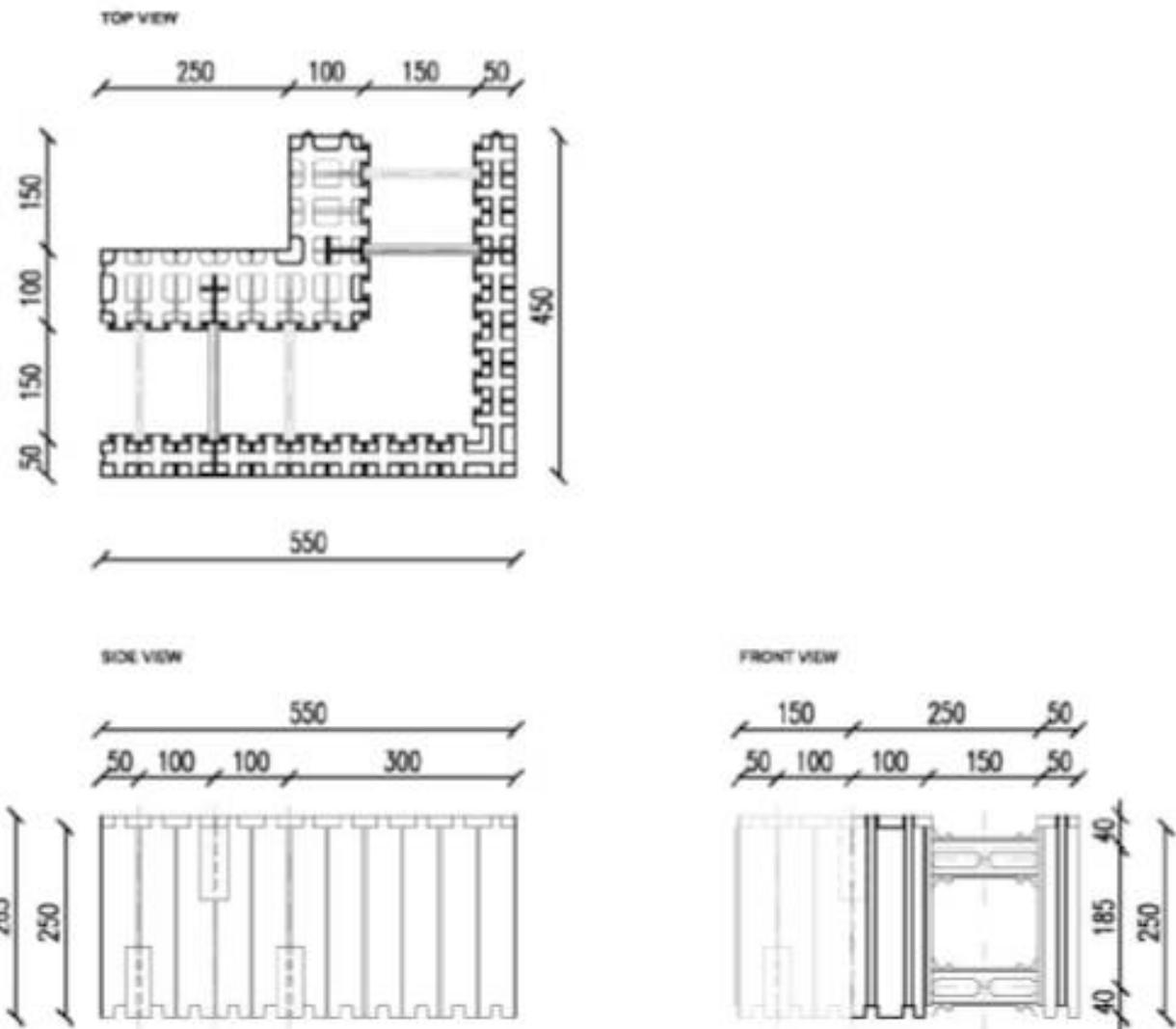
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: IZOStandard

90° Eckelement (außen / rechts) MCFU30 E90 RA  
 $l \times t \times h = 110\text{cm} \times 30\text{cm} \times 25\text{cm}$

Anhang A20



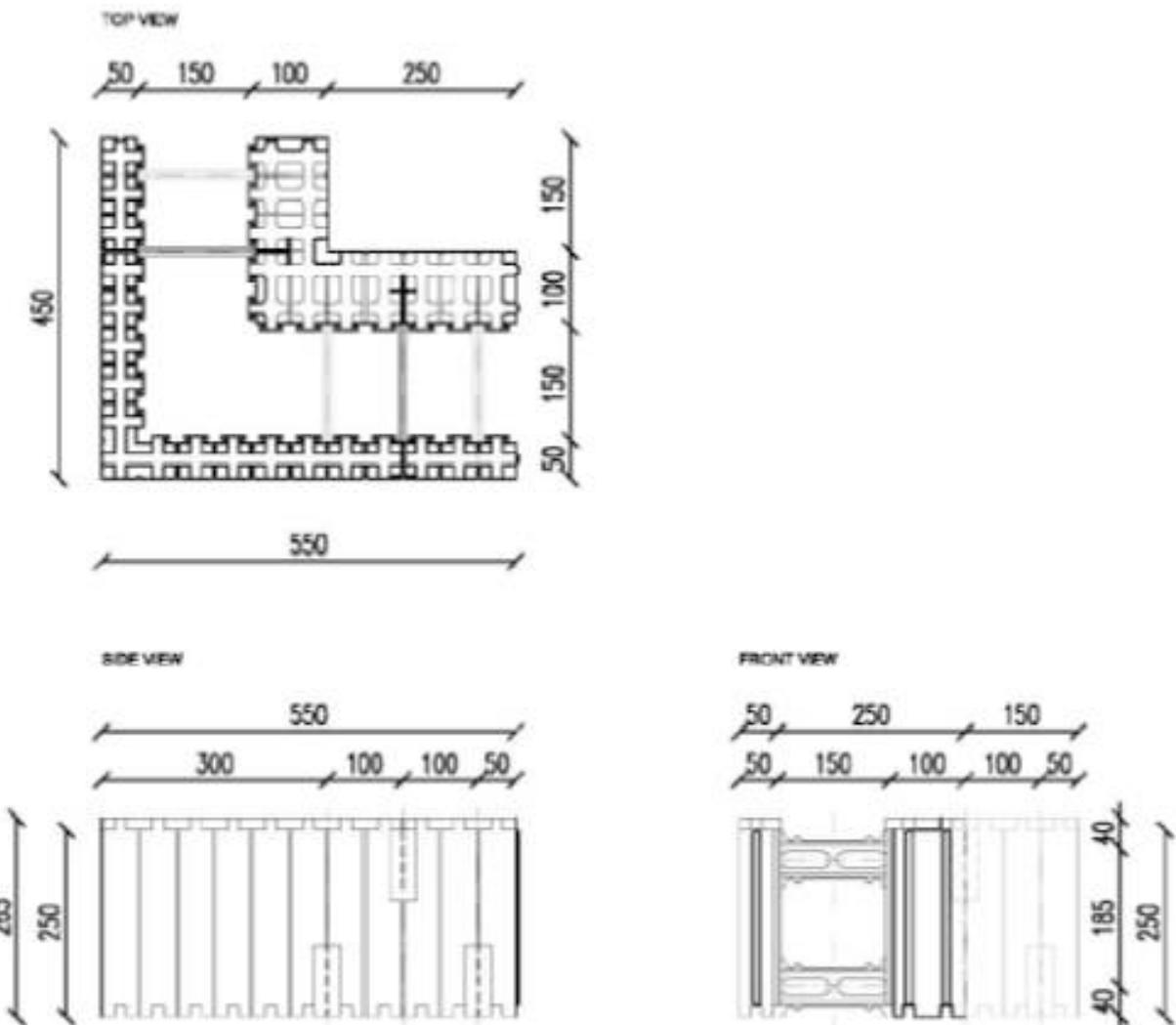
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: IZOStandard

90° Eckelement (innen / links) MCFU30 E90 LI  
 $l \times t \times h = 110\text{cm} \times 30\text{cm} \times 25\text{cm}$

Anhang A21



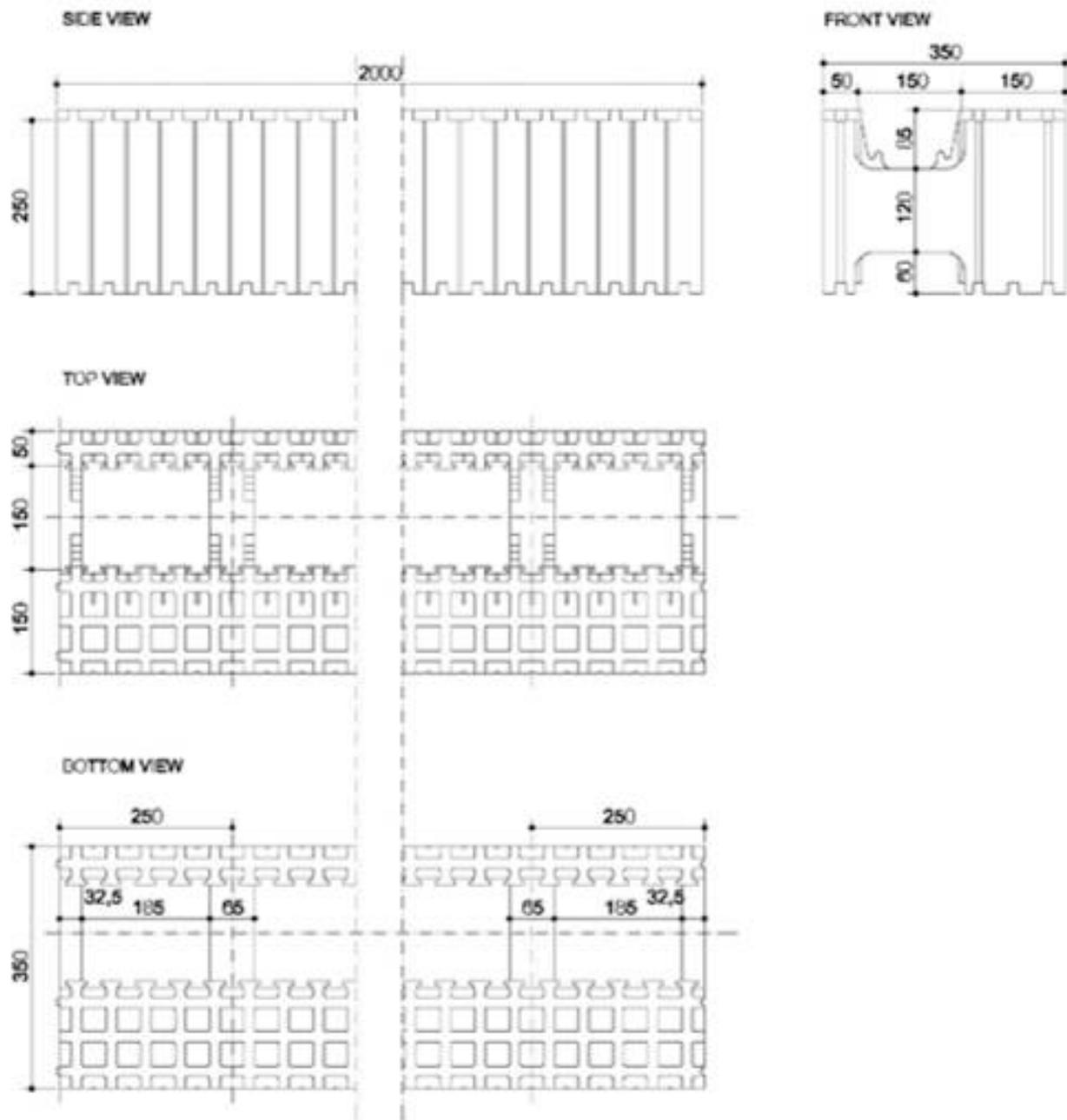
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: IZOStandard

90° Eckelement (innen / **rechts**) MCFU30 E90 RI  
 $l \times t \times h = 110\text{cm} \times 30\text{cm} \times 25\text{cm}$

Anhang A22



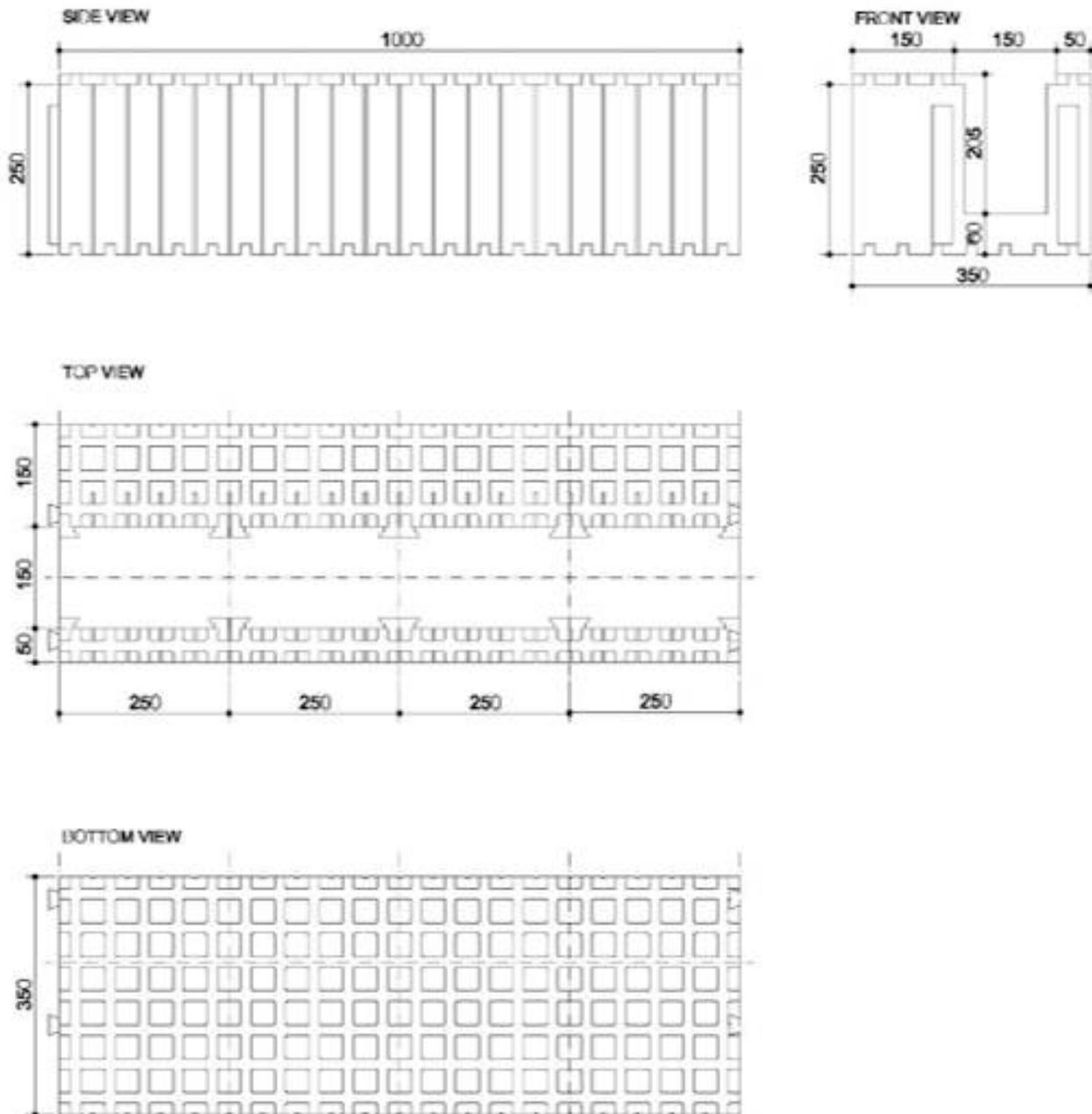
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: IZOEnergy

Hauptelement MC 2/35  
l x t x h = 200cm x 35cm x 25cm

Anhang A23



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

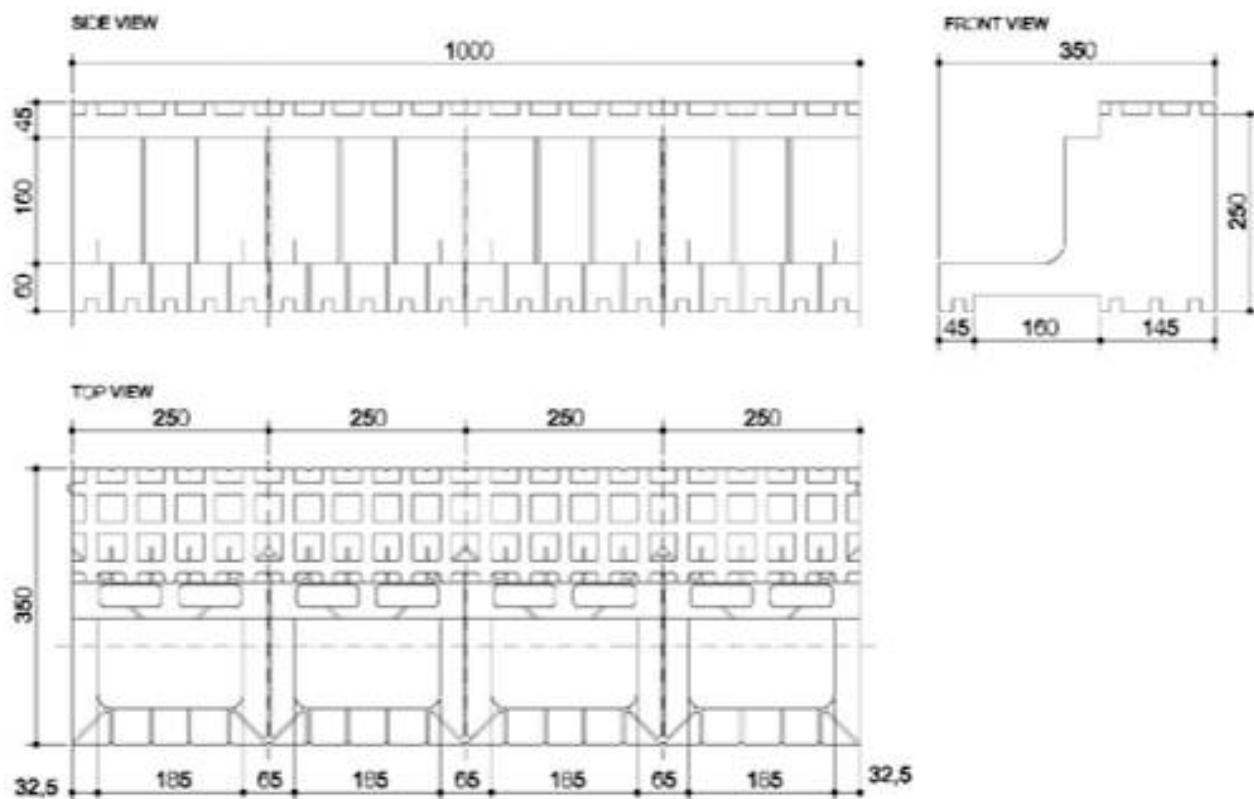
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: IZOEnergy

Sturzelement ML 1/35

$l \times t \times h = 200\text{cm} \times 35\text{cm} \times 25\text{cm}$

Anhang A24



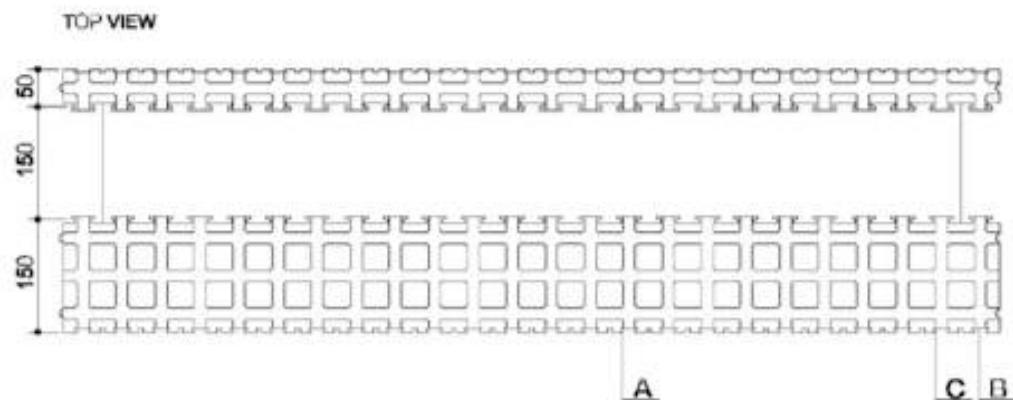
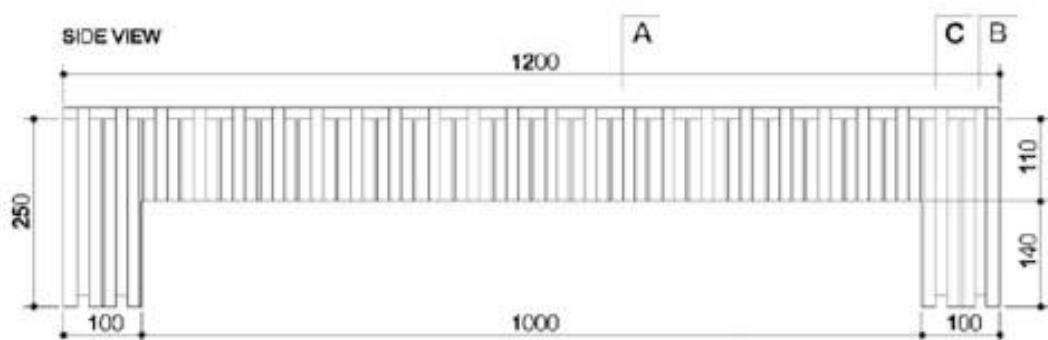
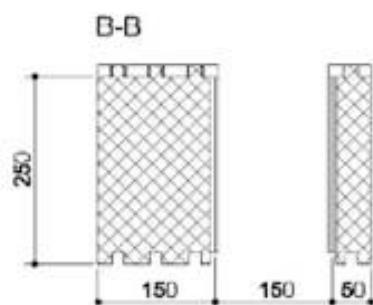
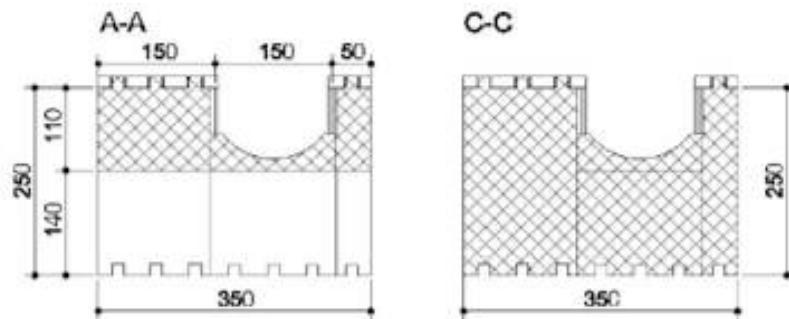
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: IZOEnergy

Deckenanschlusselement MP 1/35  
l x t x h = 100cm x 35cm x 25cm

Anhang A25

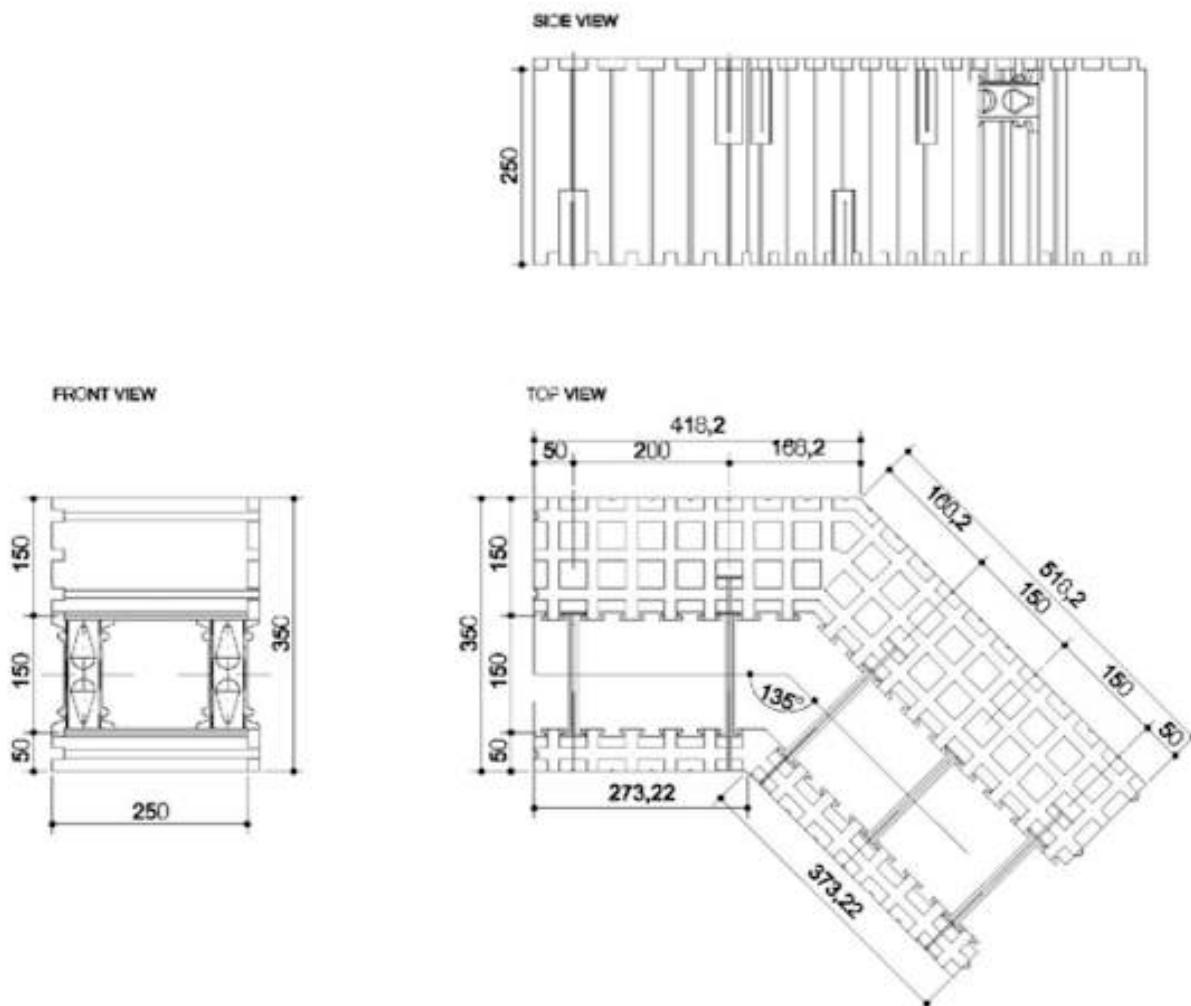


Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: IZOEnergy      Türsturzelement MLA 1,2/35  
l x t x h = 100cm x 35cm x 25cm

Anhang A26

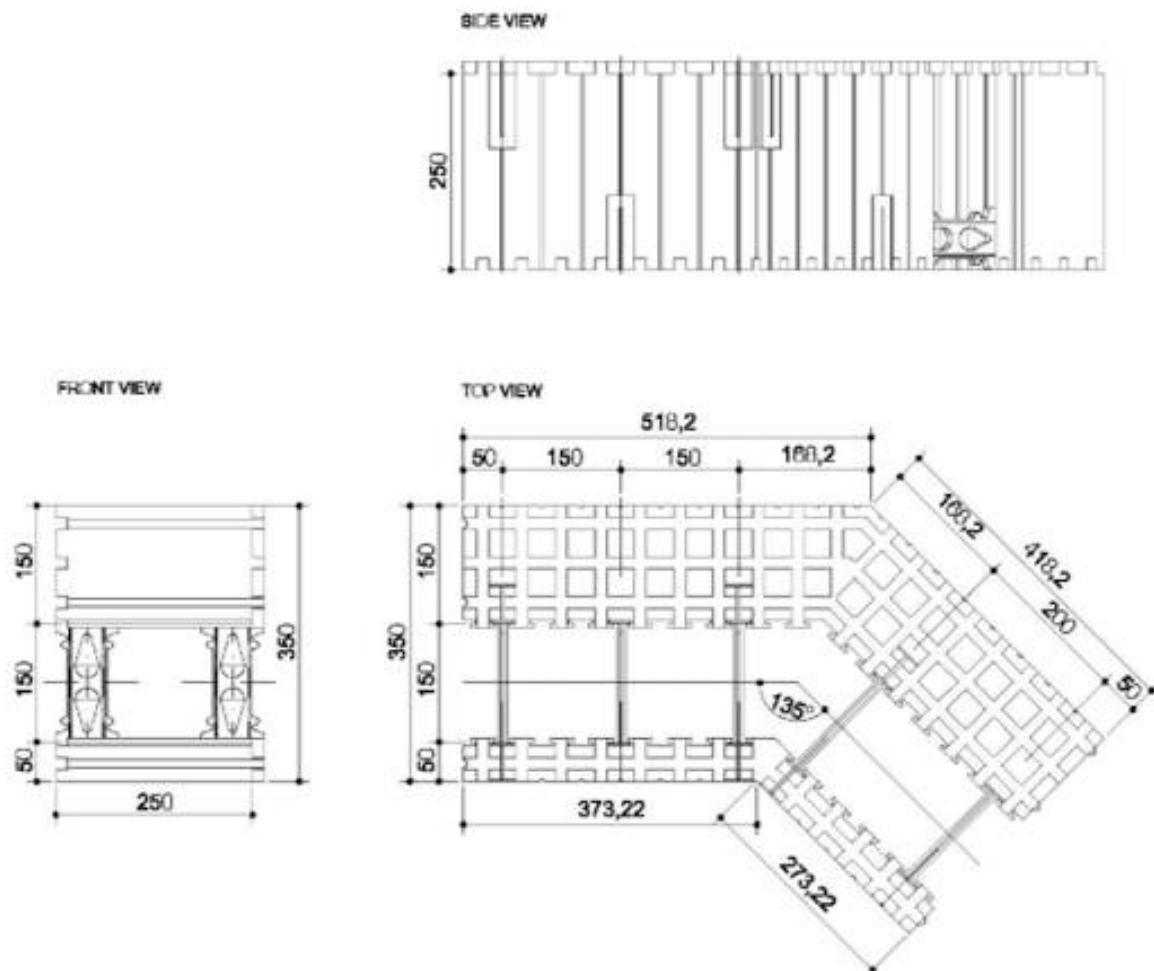


Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: IZOEnergy      Eckstück 45° (rechts außen)  
MCFU35 E45 RA  
(41,8cm + 51,8cm) x 35cm x 25cm

Anhang A27



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

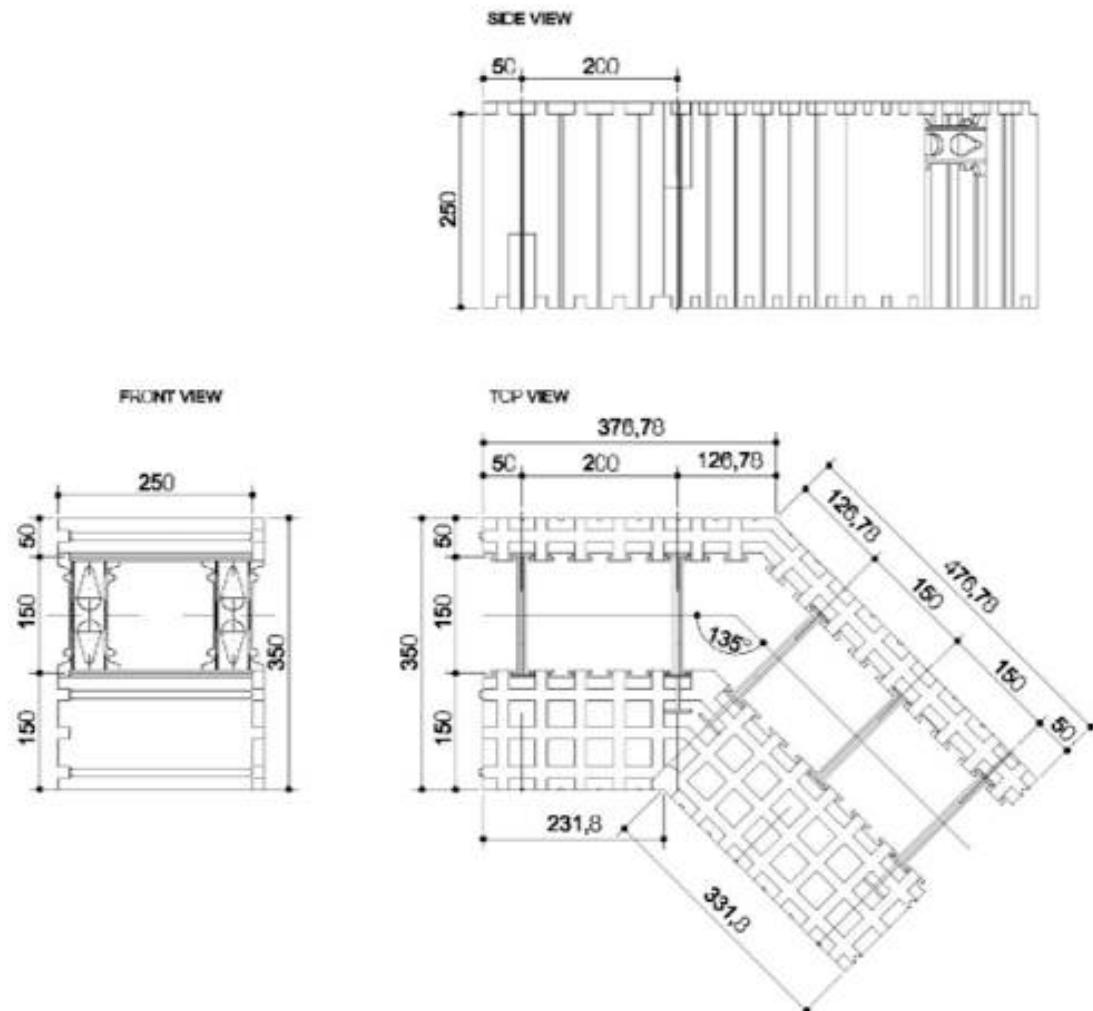
System: IZOEnergy

Eckstück 45° (links außen)

MCFU35 E45 LA

(51,8cm + 41,8cm) x 35cm x 25cm

Anhang A28



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

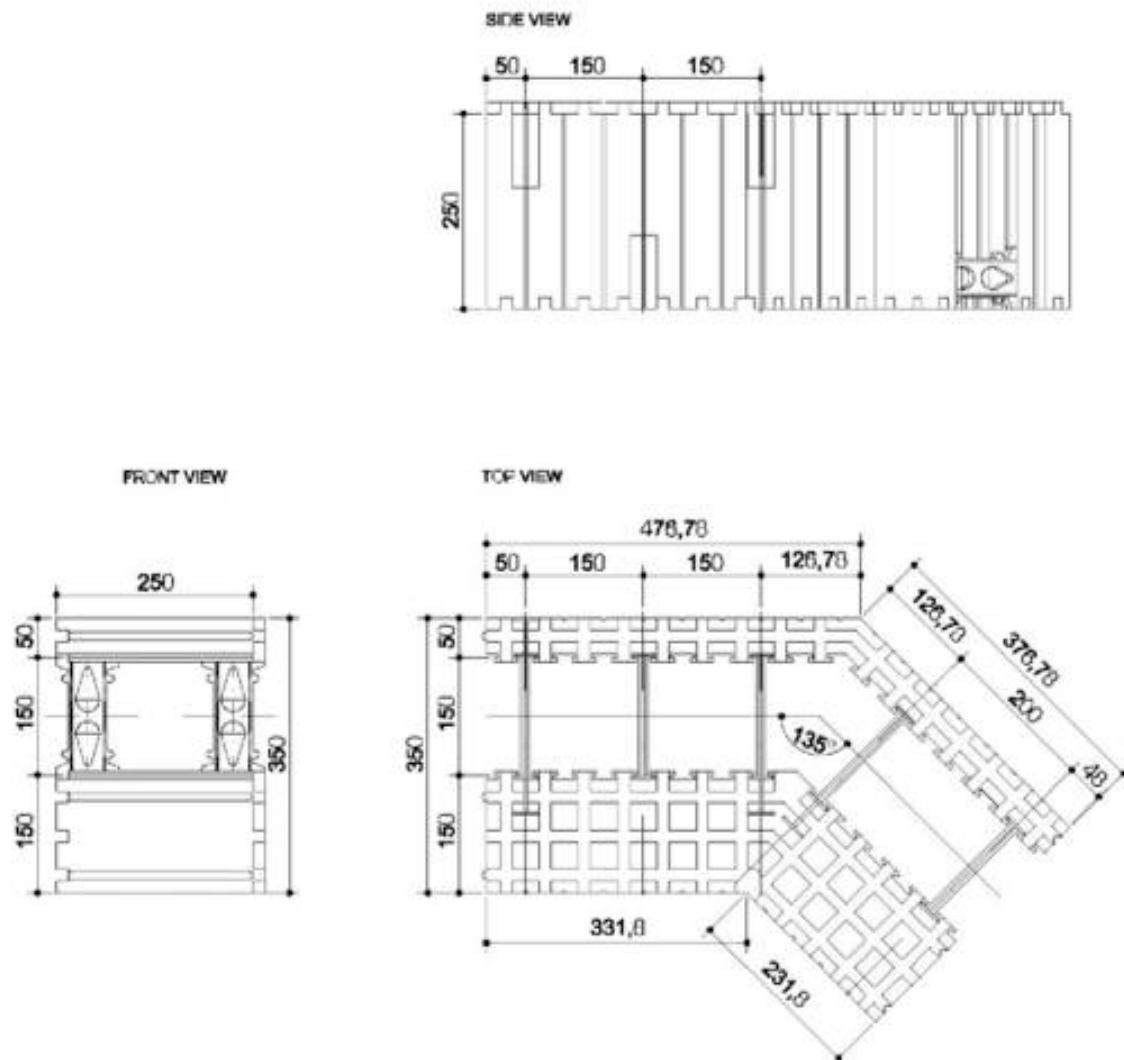
System: IZOEnergy

Eckstück 45° (links innen)

MCFU35 E45 LI

(23,2cm + 33,2cm) x 35cm x 25cm

Anhang A29

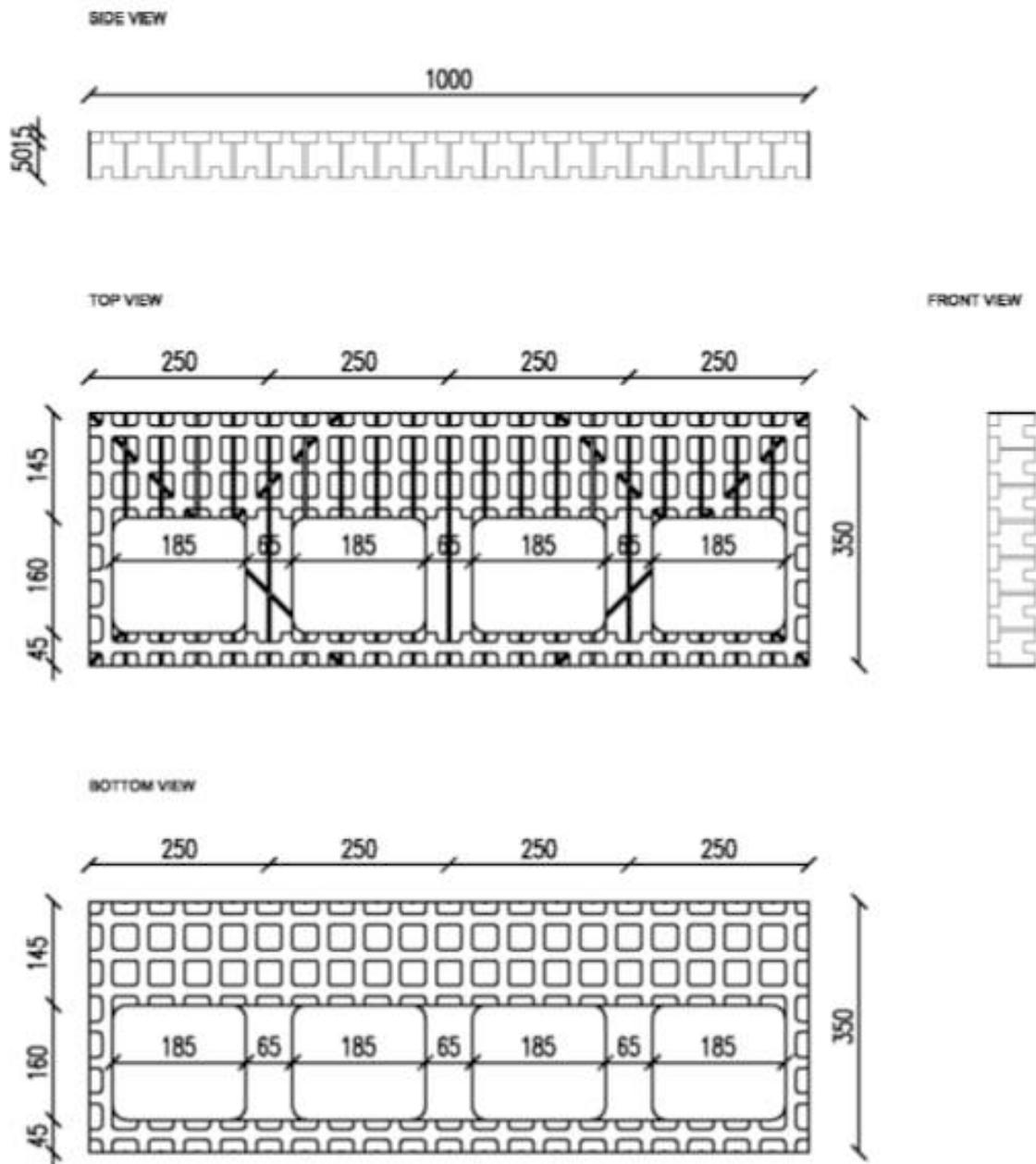


Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: IZOEnergy      Eckstück 45° (rechts innen)  
MCFU35 E45 RI  
(33,2cm + 23,2cm) x 35cm x 25cm

Anhang A30



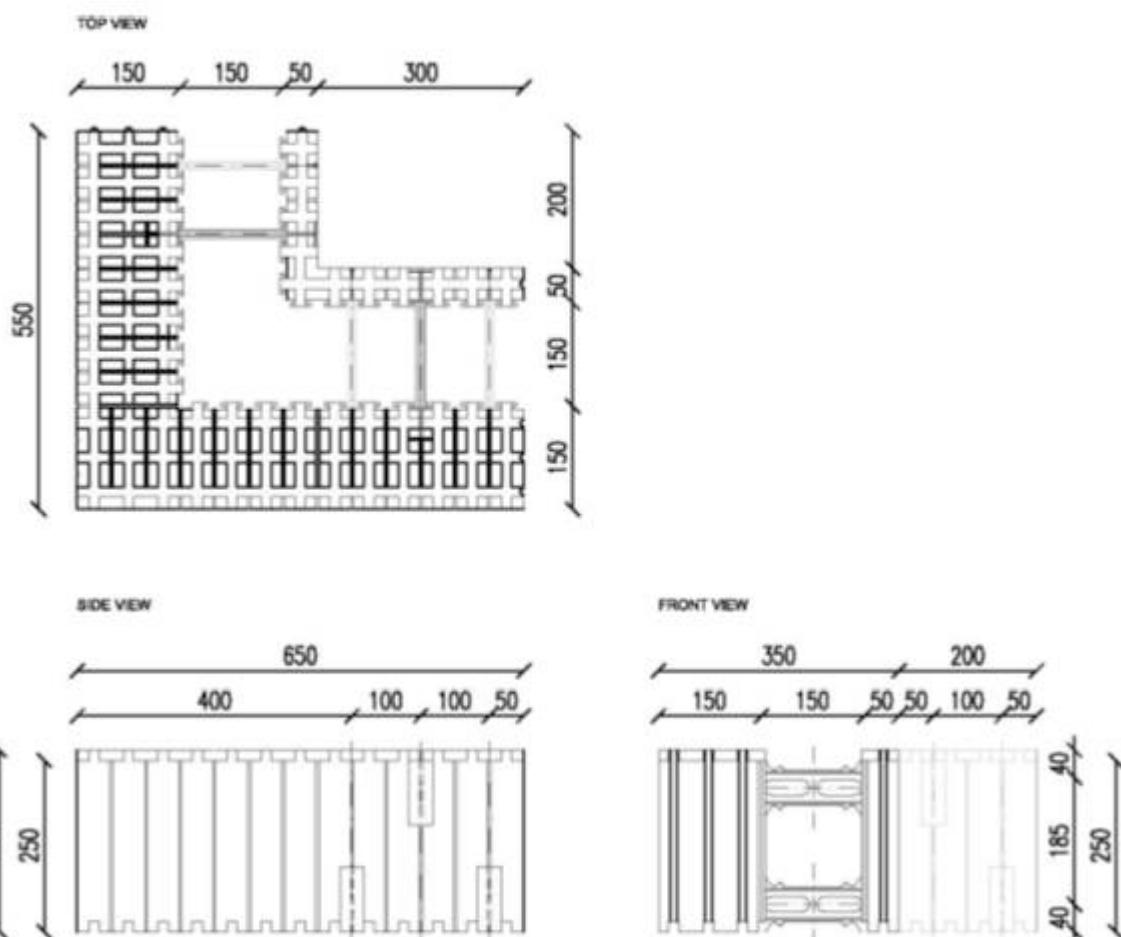
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: IZOEnergy

Höhenanpassungselement MH 1/35  
 $l \times t \times h = 100\text{cm} \times 35\text{cm} \times 5\text{cm}$

Anhang A31

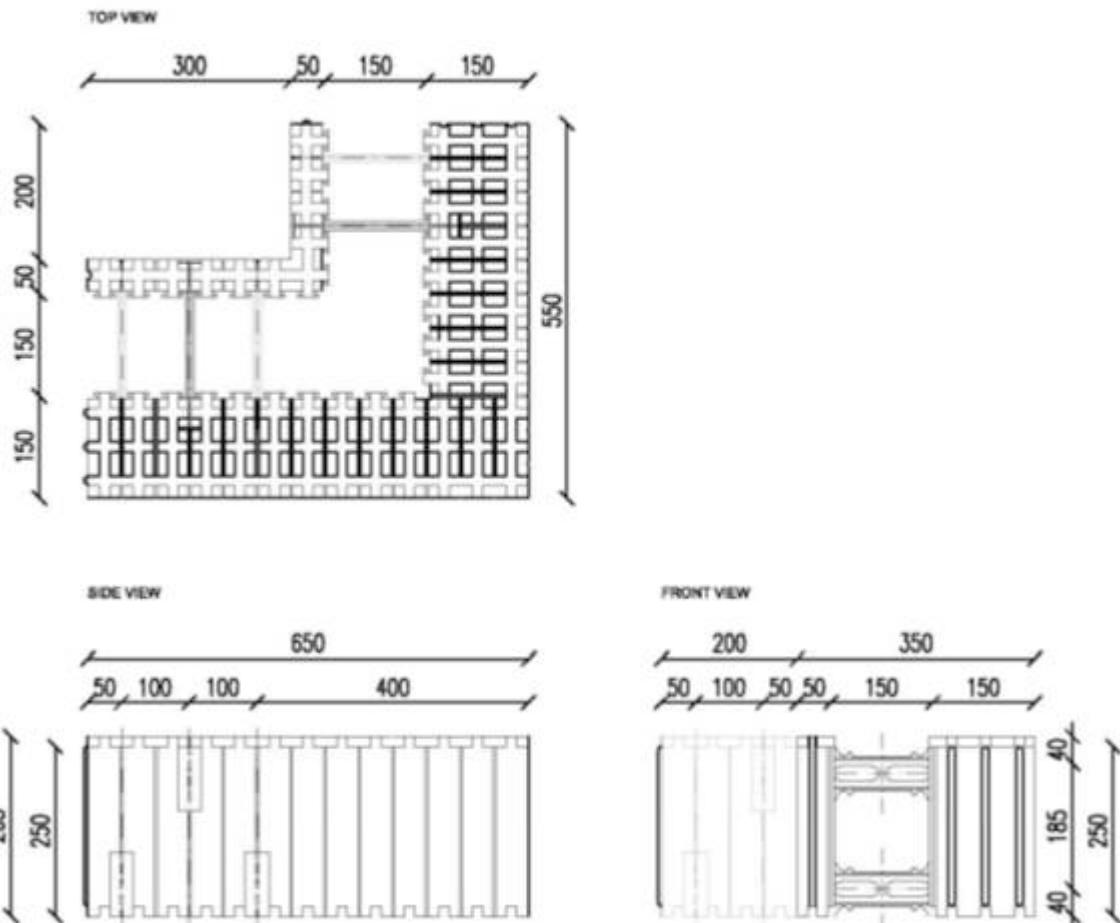


Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: IZOEnergy      90° Eckelement ( (außen / links)  
MCFU35 E90 LA  
l x t x h = 120cm x 35cm x 25cm

Anhang A32

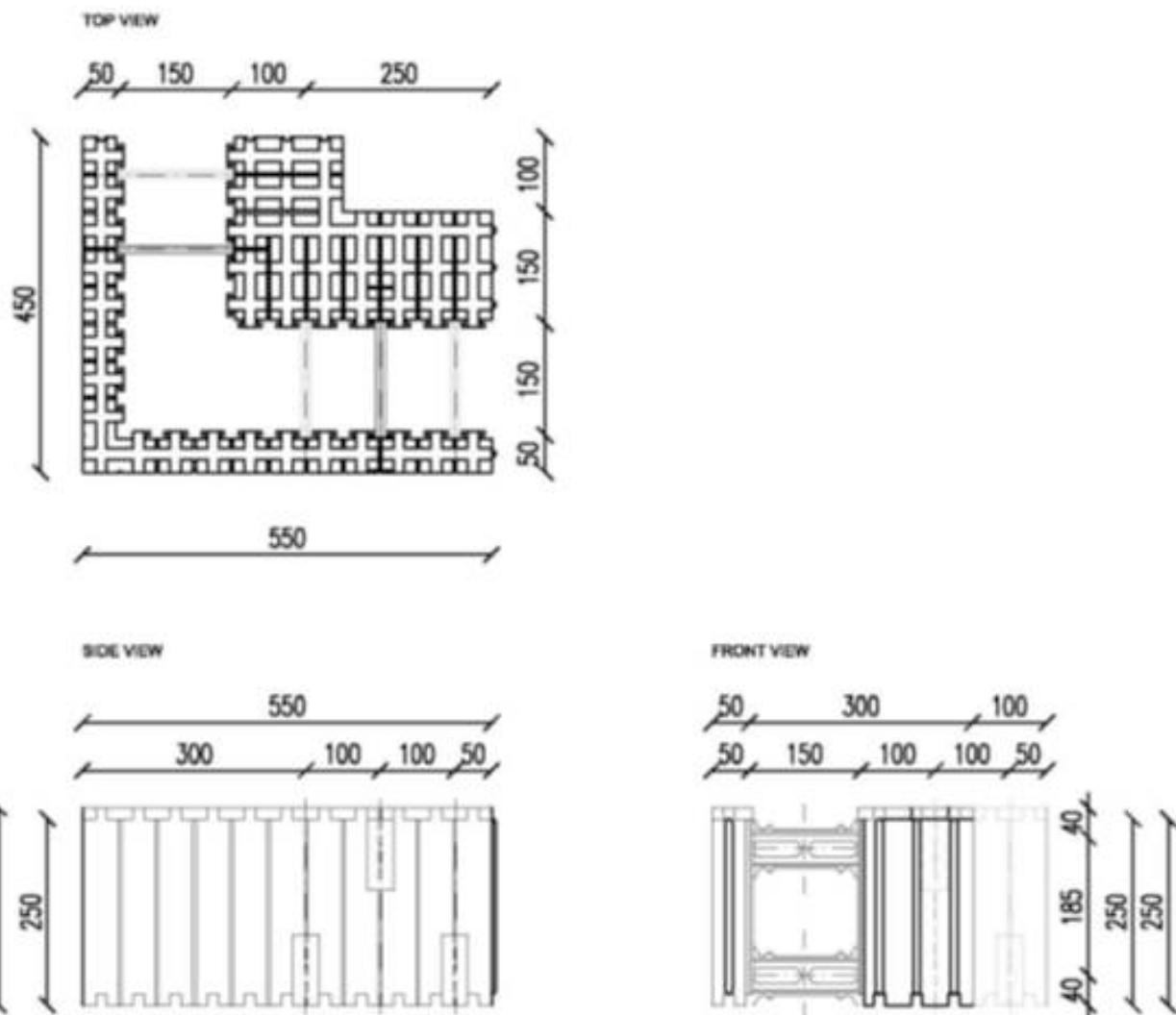


Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: IZOEnergy      90° Eckelement (außen / rechts)  
MCFU35 E90 RA  
l x t x h = 120cm x 35cm x 25cm

Anhang A33

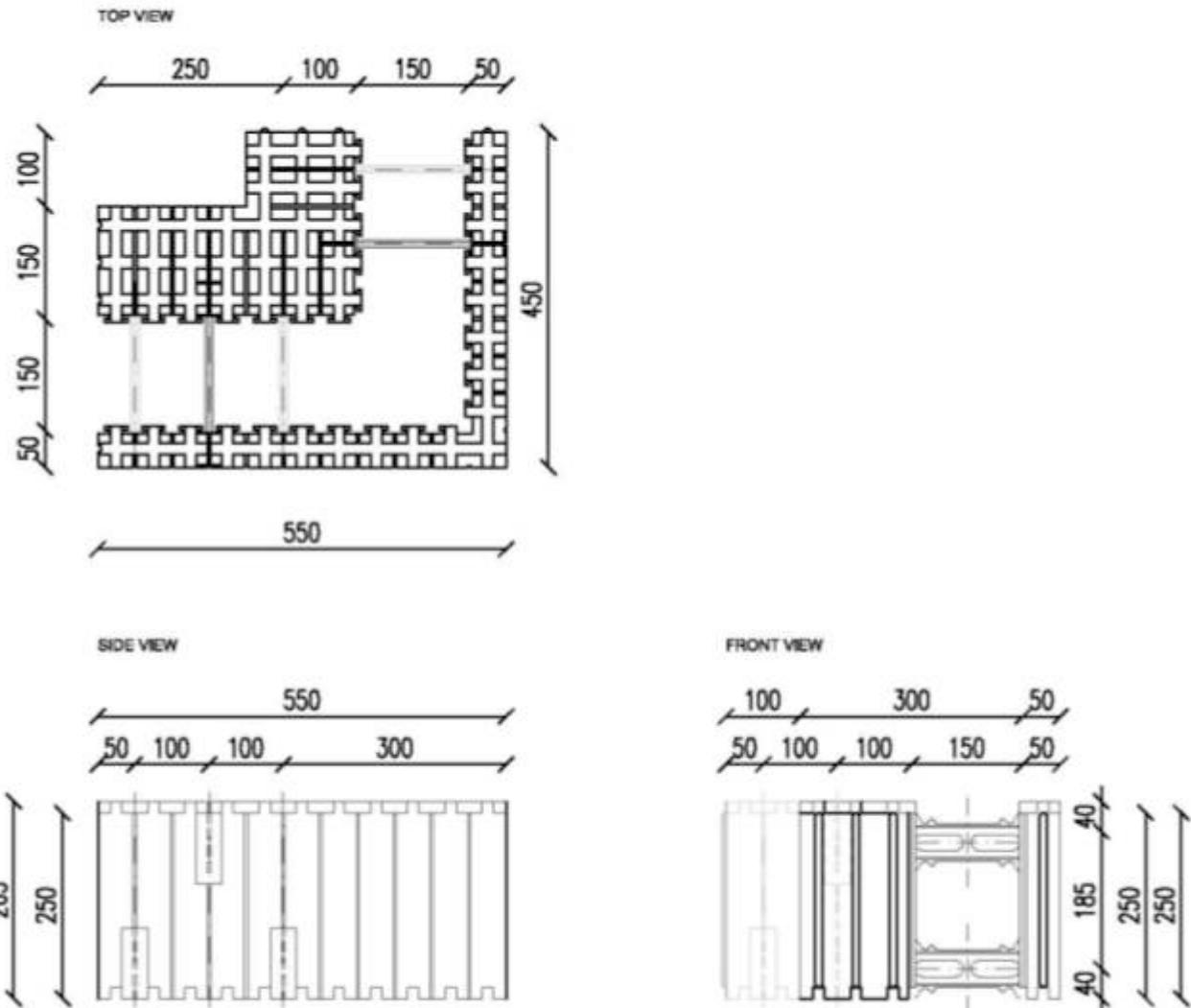


Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: IZOEnergy      90° Eckelement (innen / rechts)  
MCFU35 E90 RI  
 $l \times t \times h = 120\text{cm} \times 35\text{cm} \times 25\text{cm}$

Anhang A34

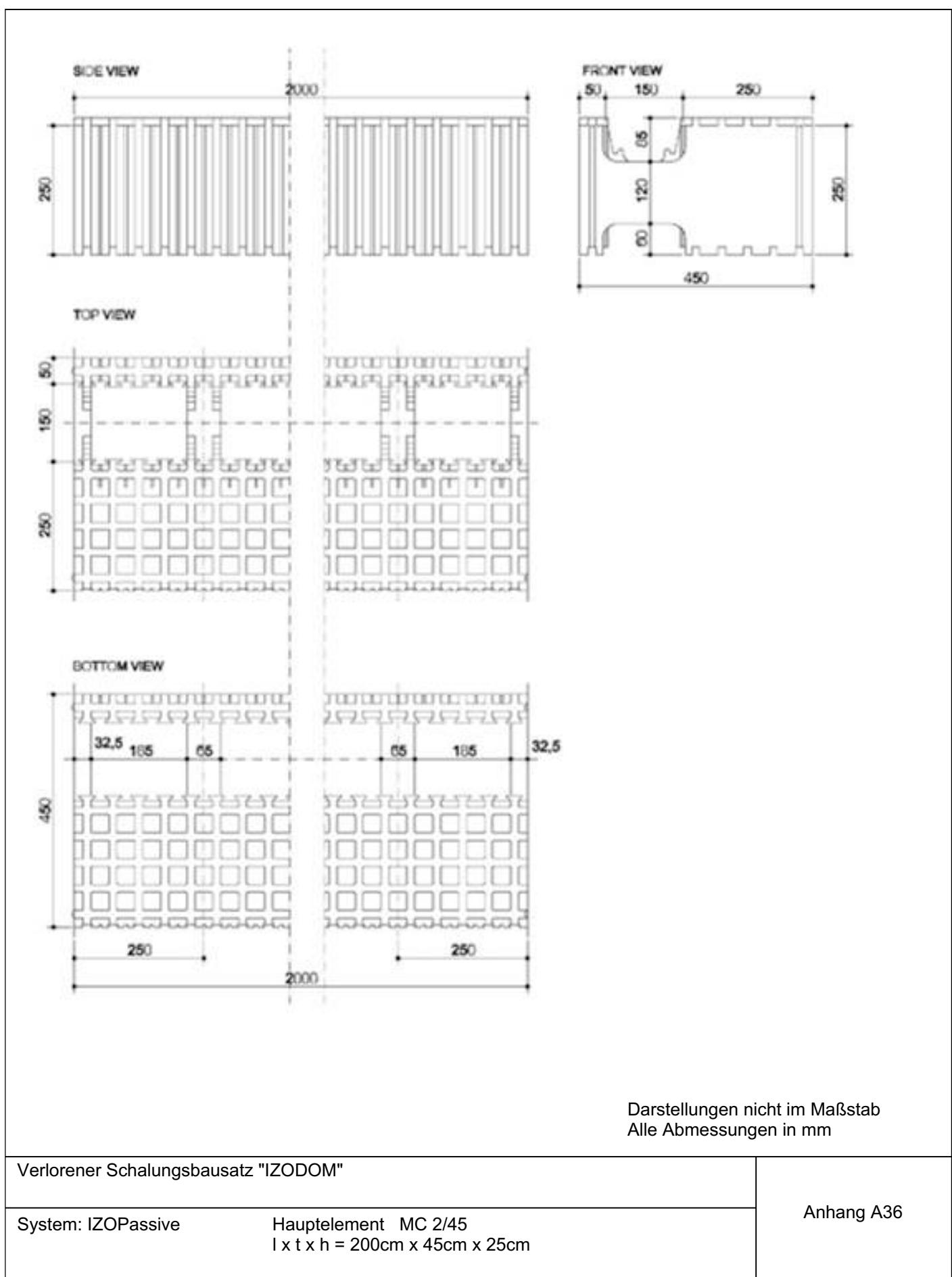


Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

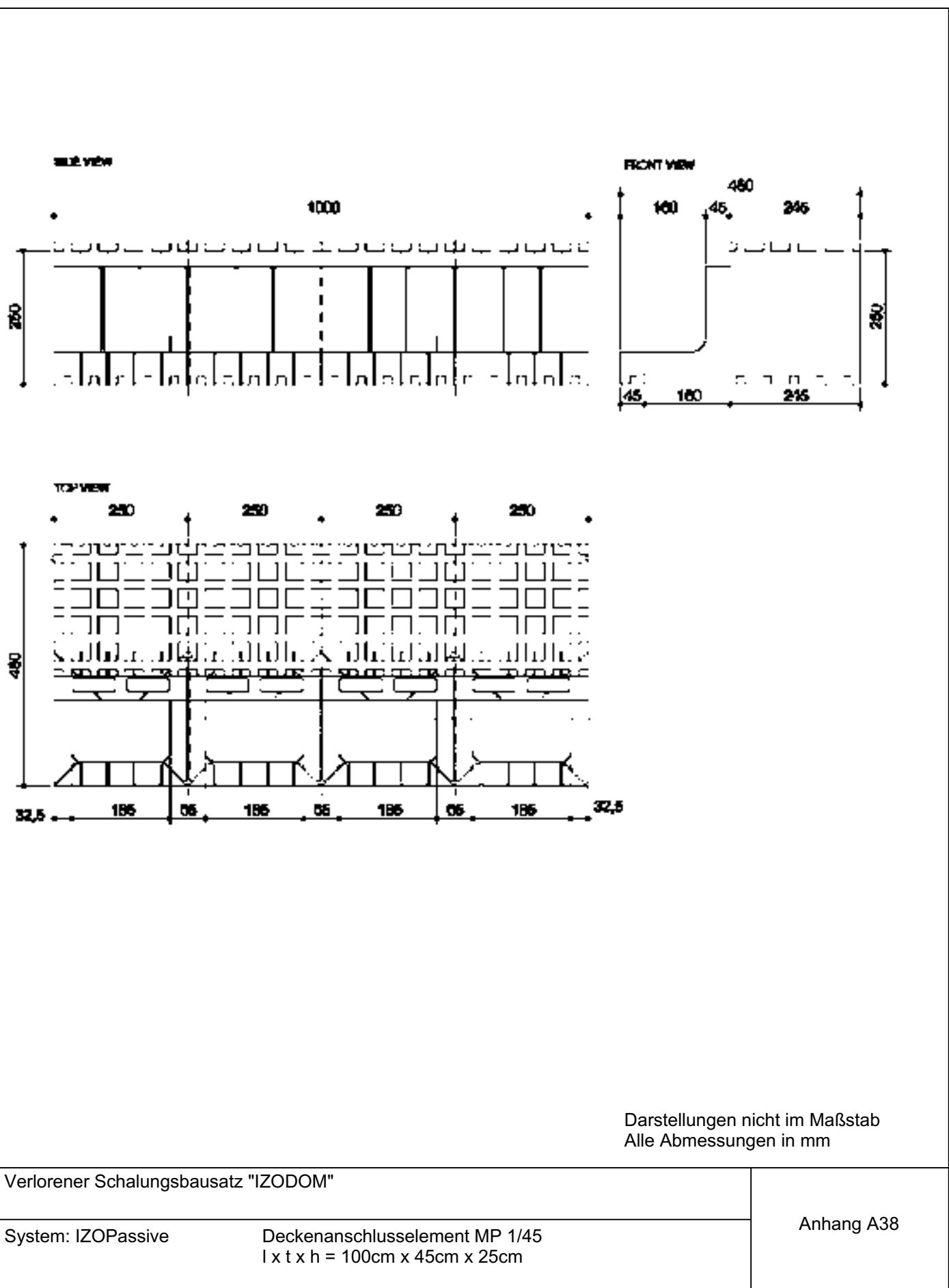
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

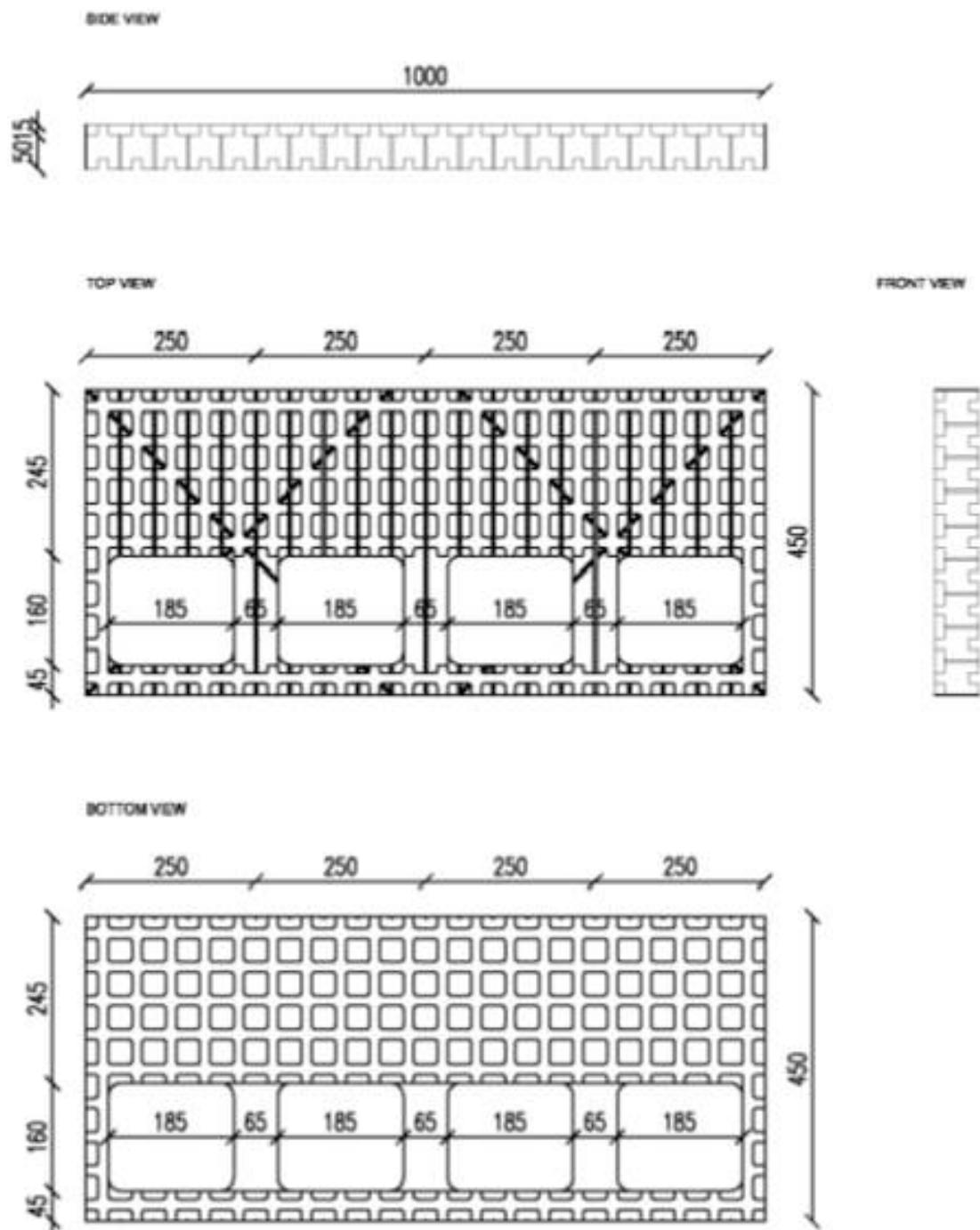
System: IZOEnergy      90° Eckelement (innen / links)  
MCFU35 E90 LI  
l x t x h = 120cm x 35cm x 25cm

Anhang A35









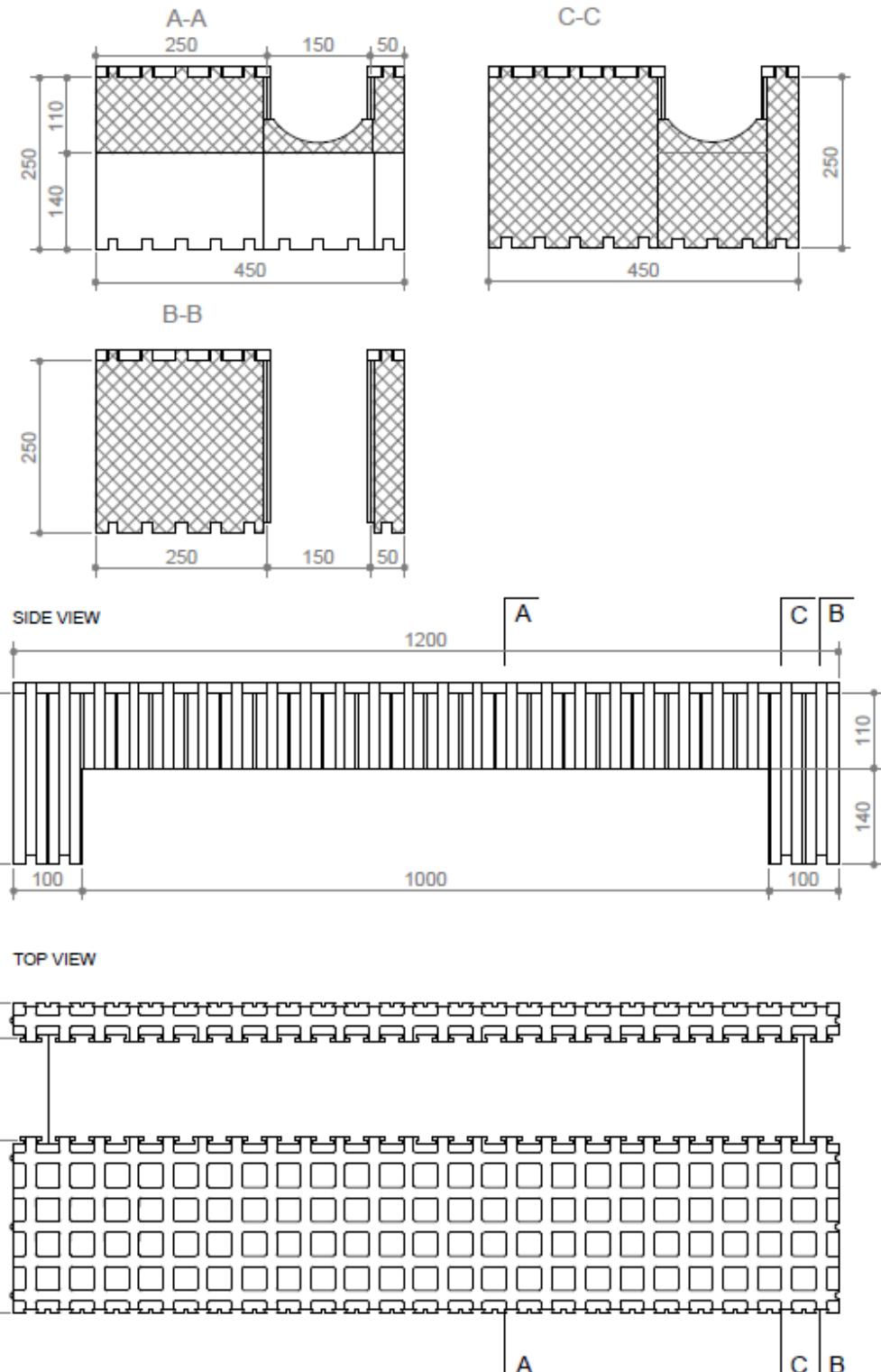
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: IZOPassive

Höhenanpassungselement MH 1/45  
 $l \times t \times h = 100\text{cm} \times 45\text{cm} \times 5\text{cm}$

Anhang A39



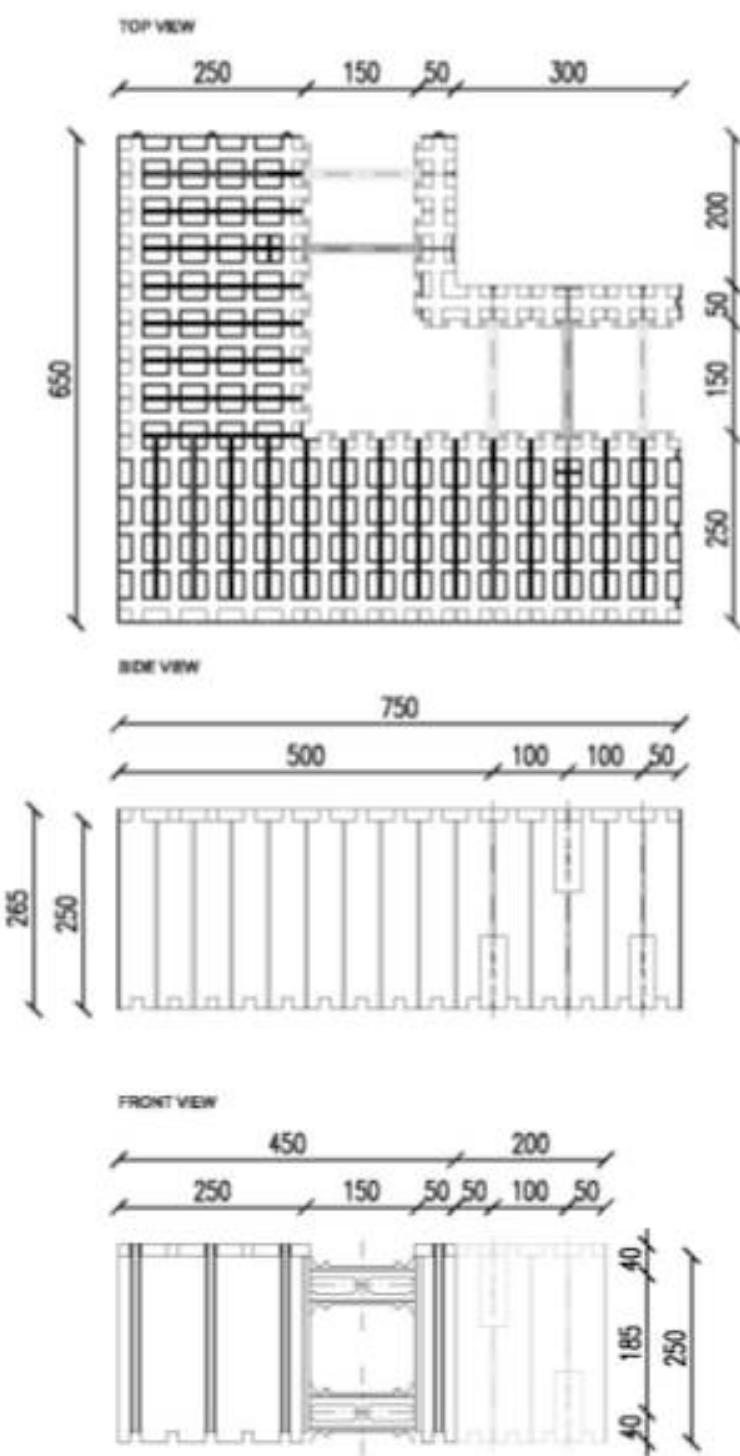
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: IZOPassive

Türsturzelement MLA 1,2/45  
 $l \times t \times h = 120\text{cm} \times 45\text{cm} \times 25\text{cm}$

Anhang A40

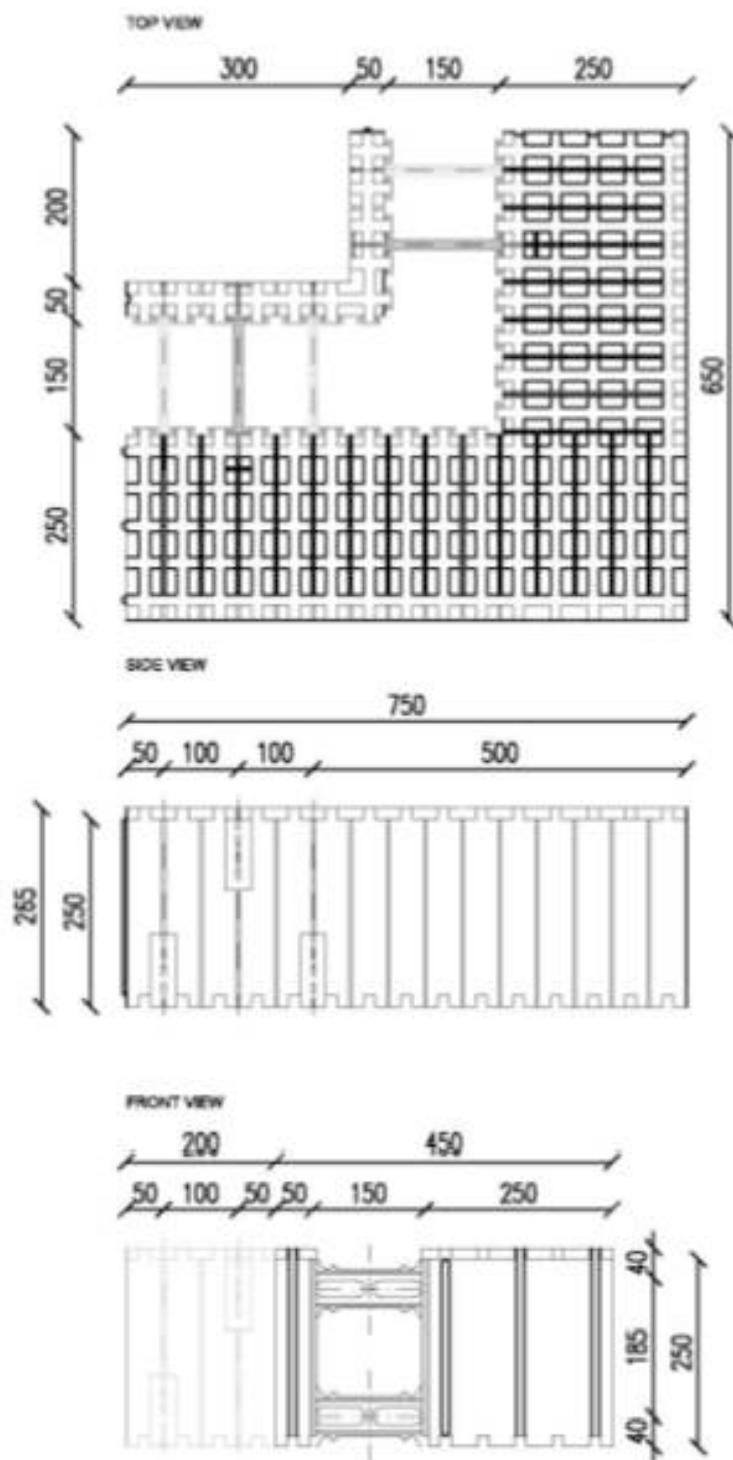


Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: IZOPassive      90° Eckelement (außen / links)  
MCFU 45 E90 LA  
l x t x h = 140cm x 45cm x 25cm

Anhang A41

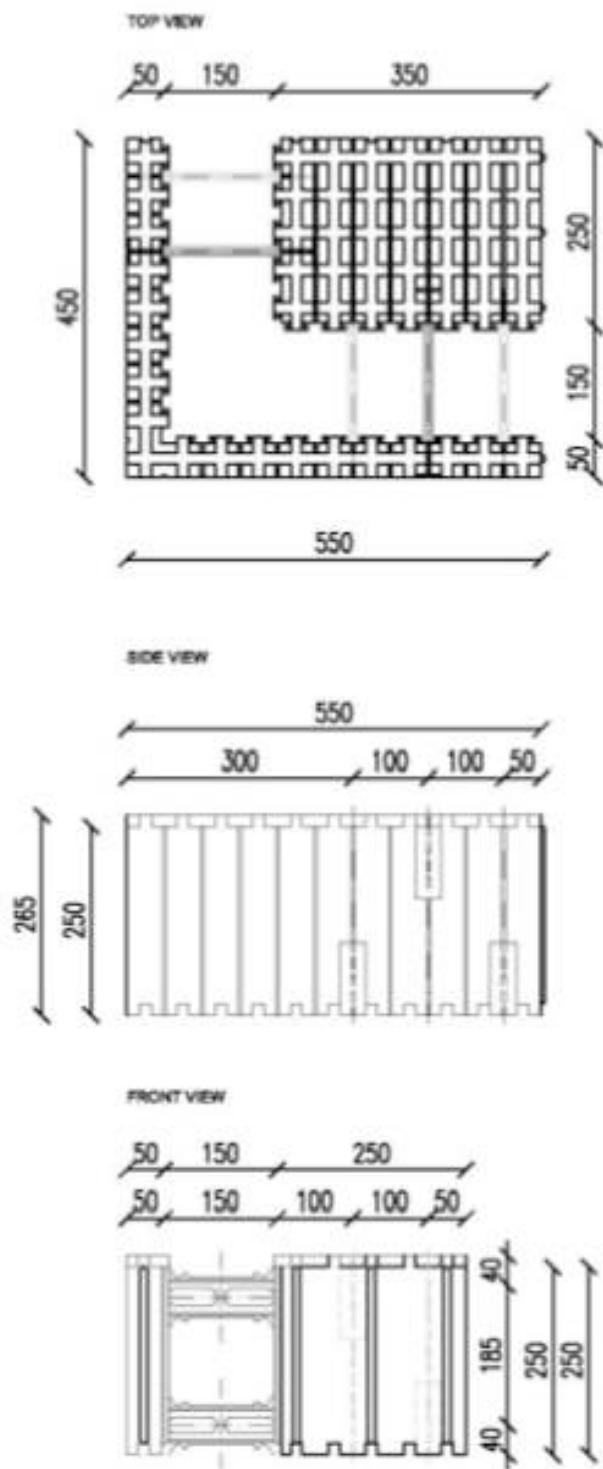


Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: IZOPassive      90° Eckelement (außen / rechts)  
MCFU 45 E90 RA  
 $l \times t \times h = 140\text{cm} \times 45\text{cm} \times 25\text{cm}$

Anhang A42

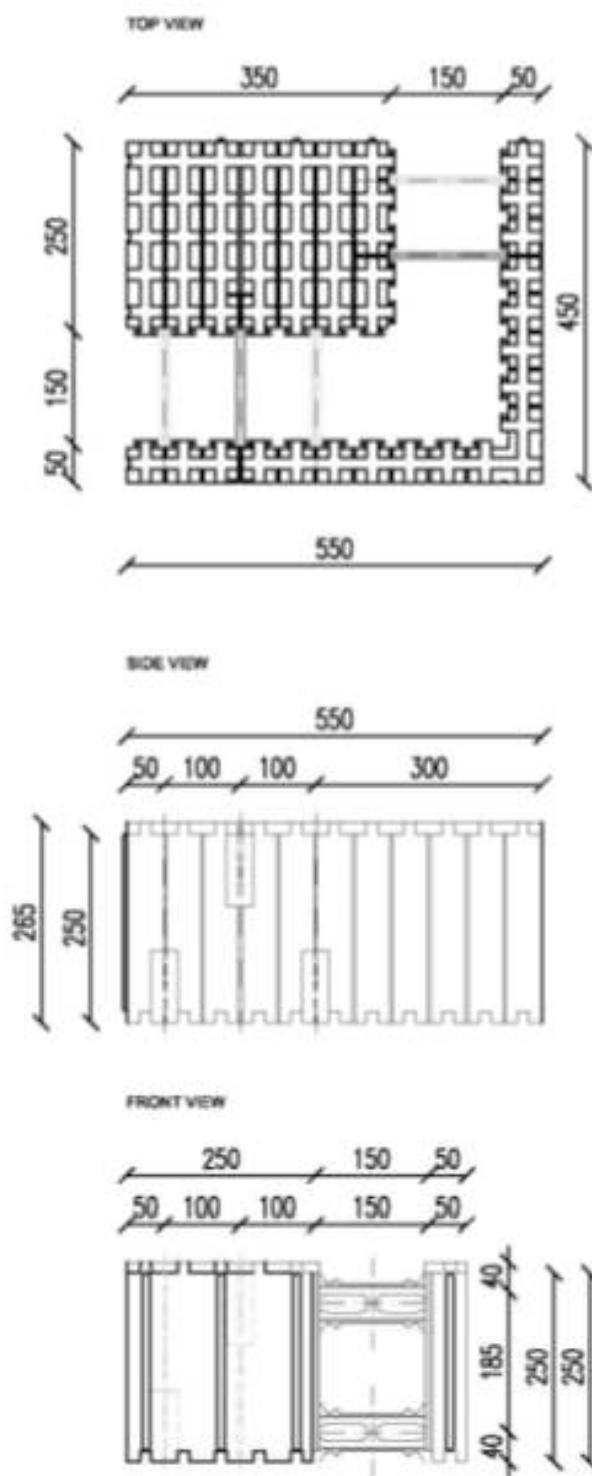


Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: IZOPassive      90° Eckelement (innen / rechts)  
MCFU 45 E90 RI  
l x t x h = 35cm x 45cm x 25cm

Anhang A43

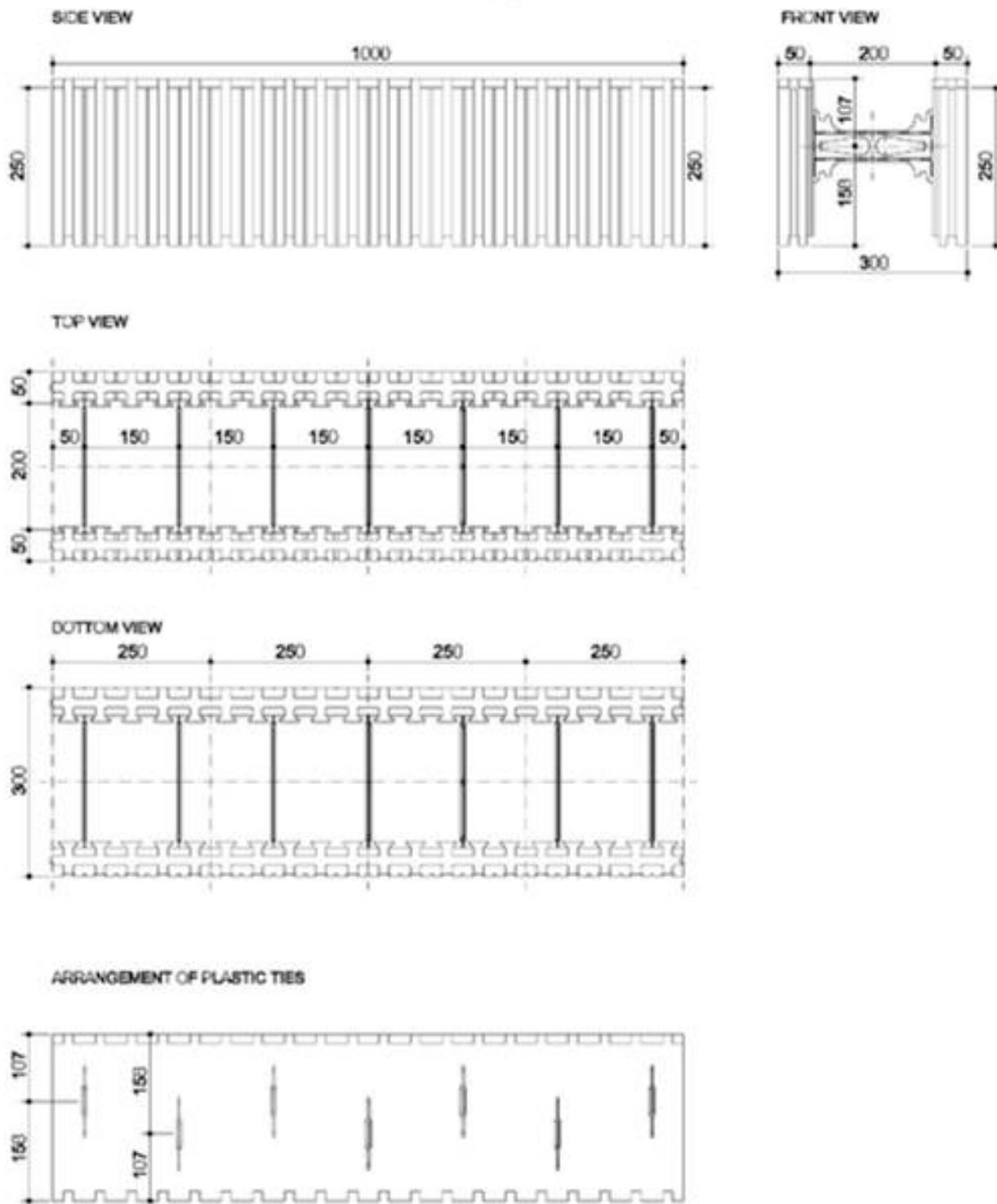


Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: IZOPassive      90° Eckelement (innen / links)  
MCFU 45 E90 LI  
l x t x h = 35cm x 45cm x 25cm

Anhang A44

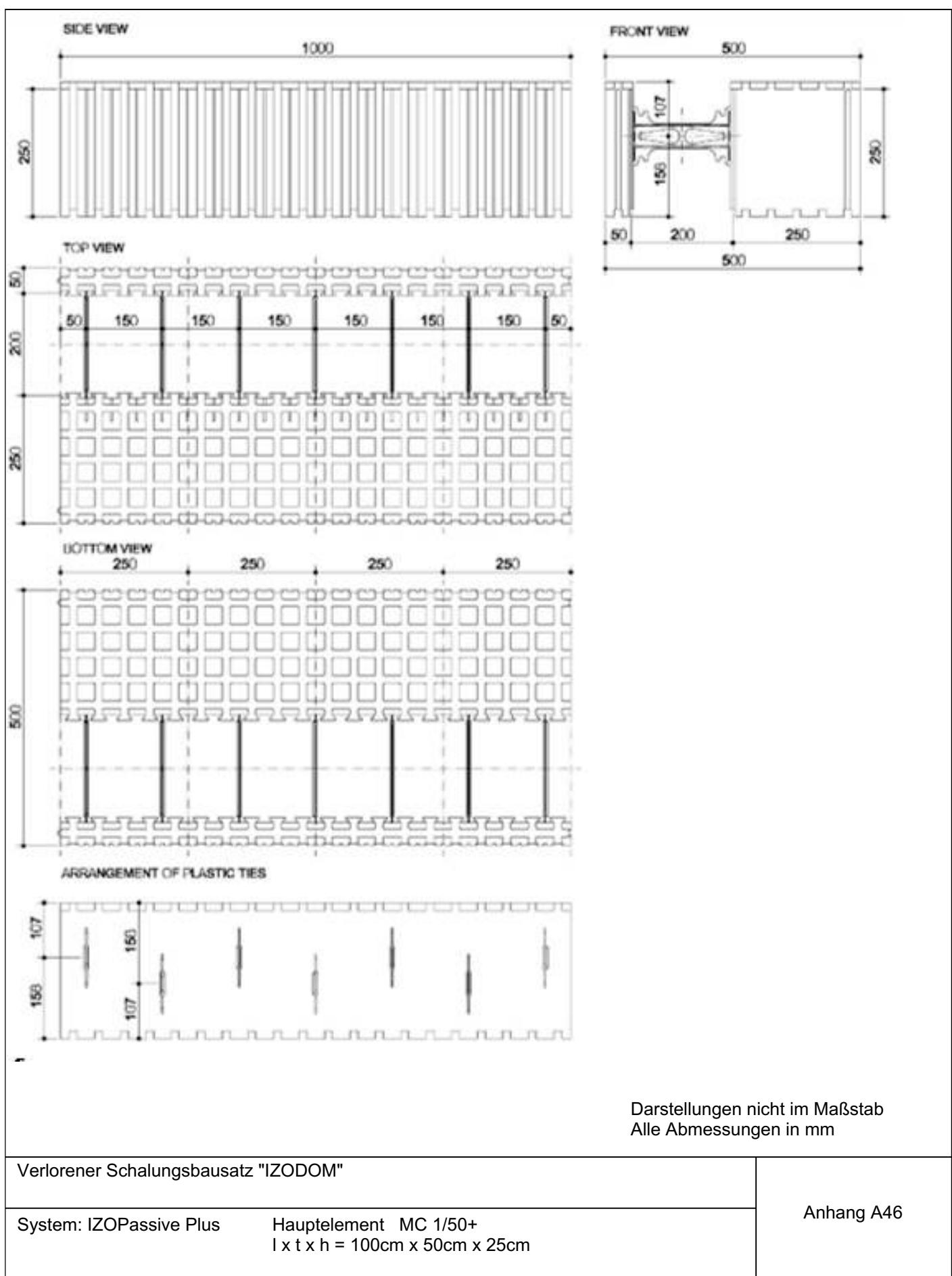


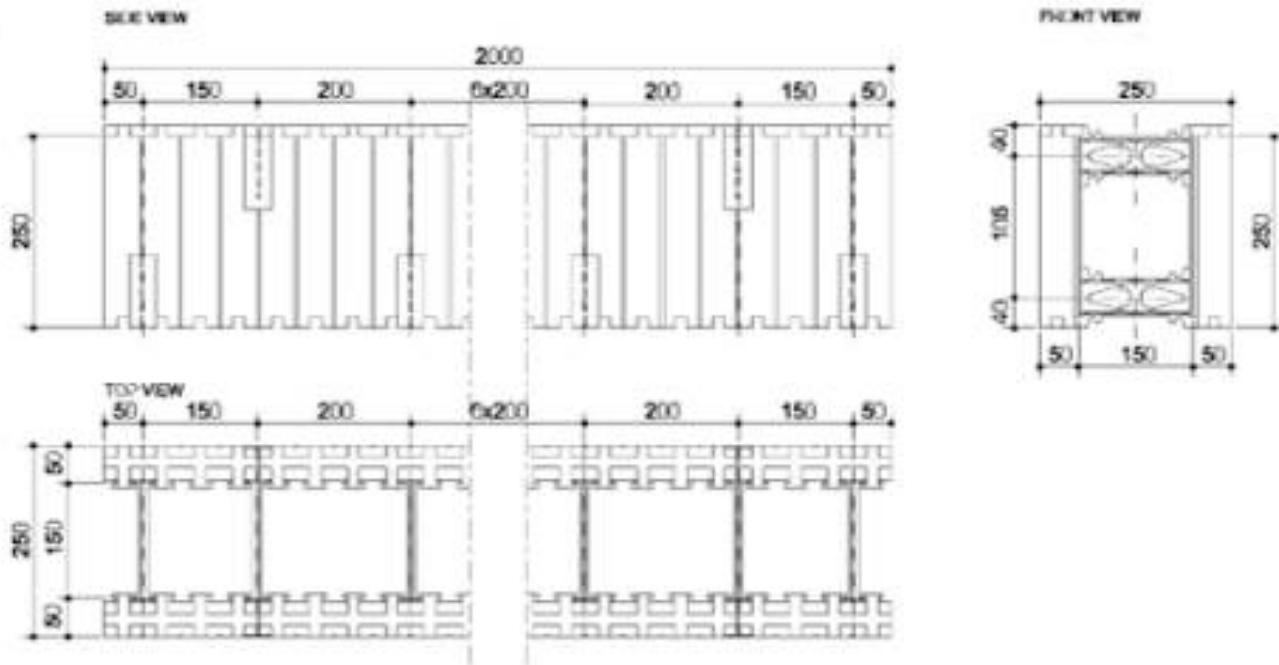
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: IZOPassive Plus      Hauptelement MC 1/30+  
 $l \times t \times h = 100\text{cm} \times 30\text{cm} \times 25\text{cm}$

Anhang A45





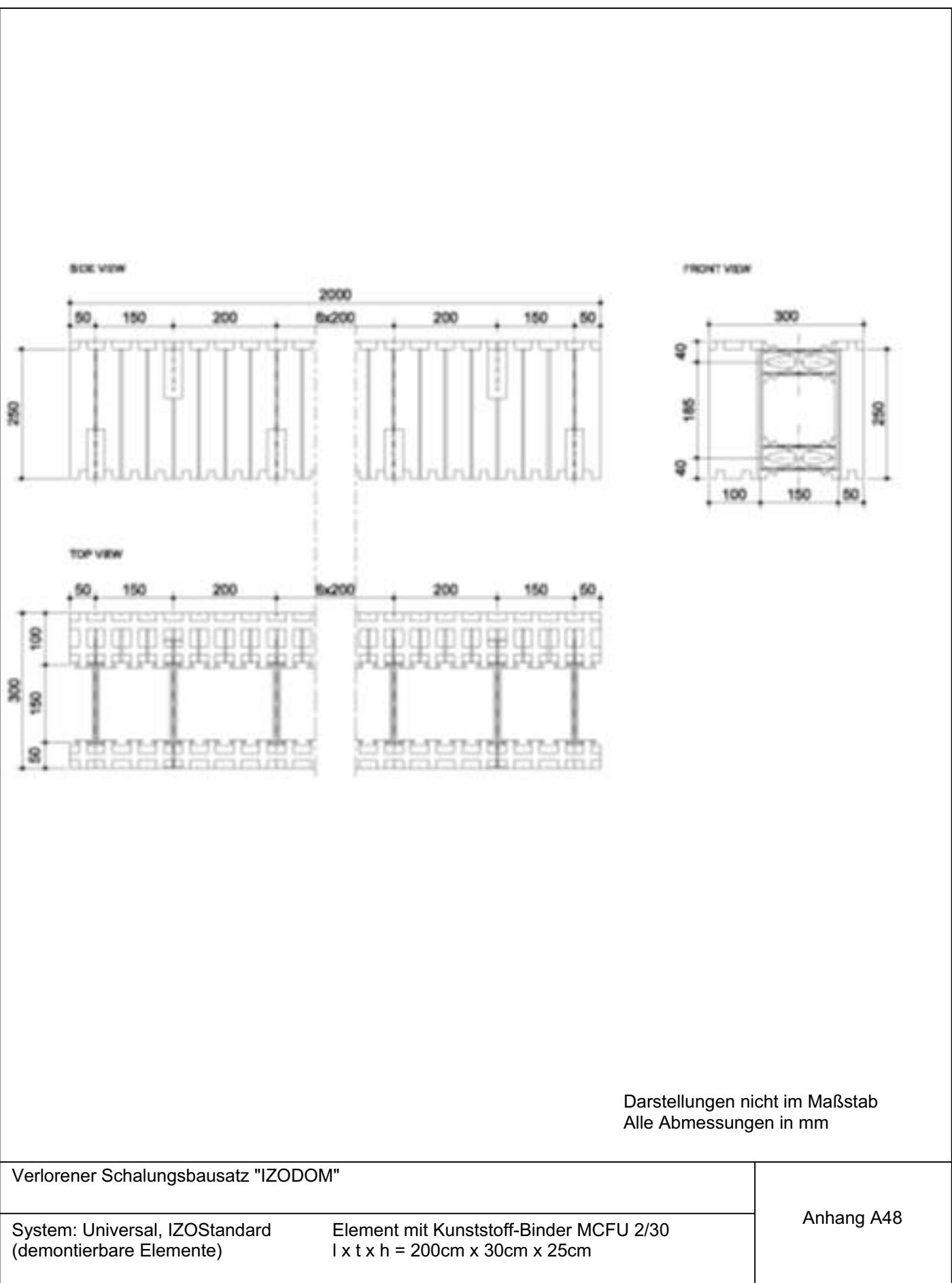
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

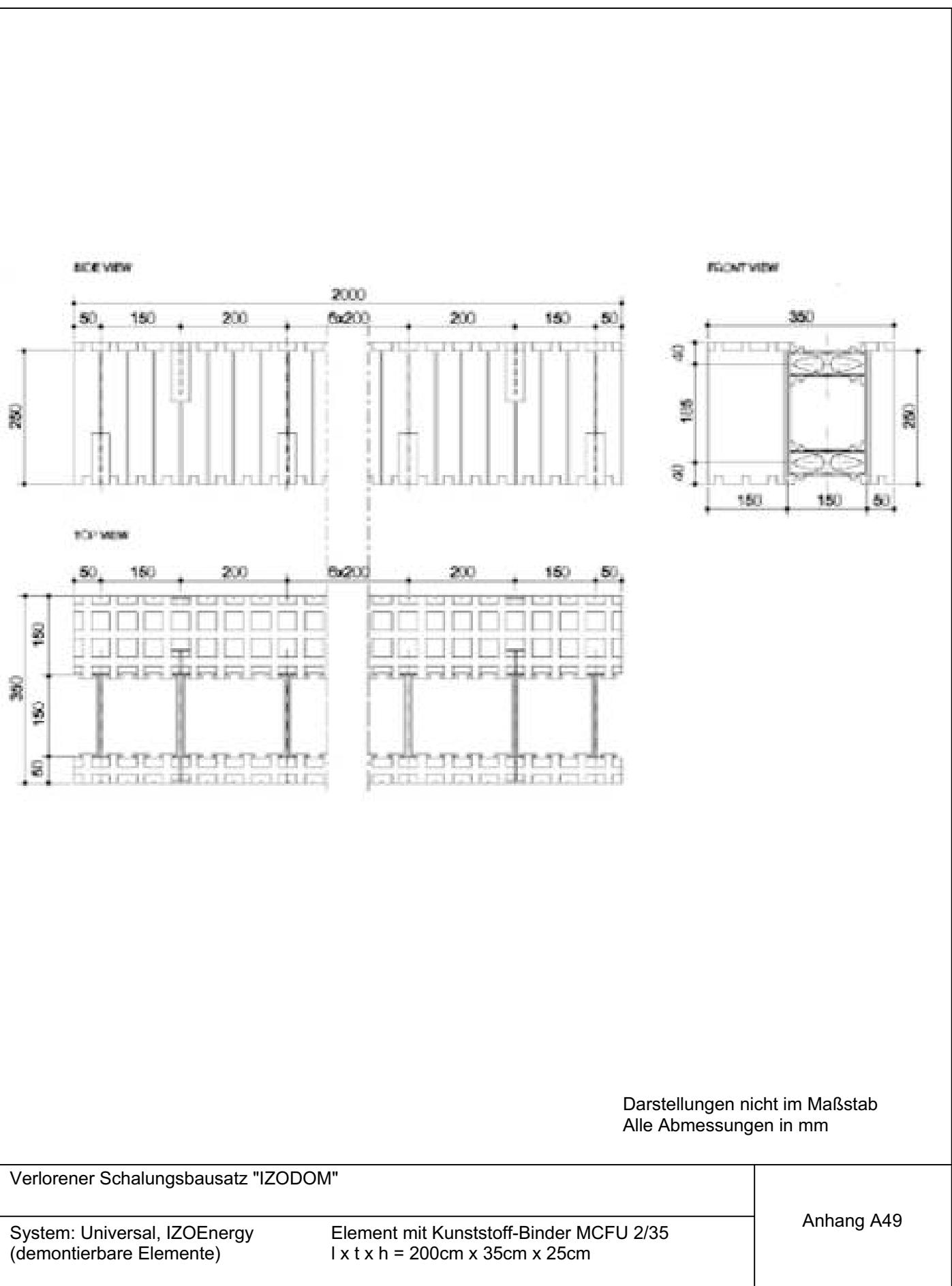
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

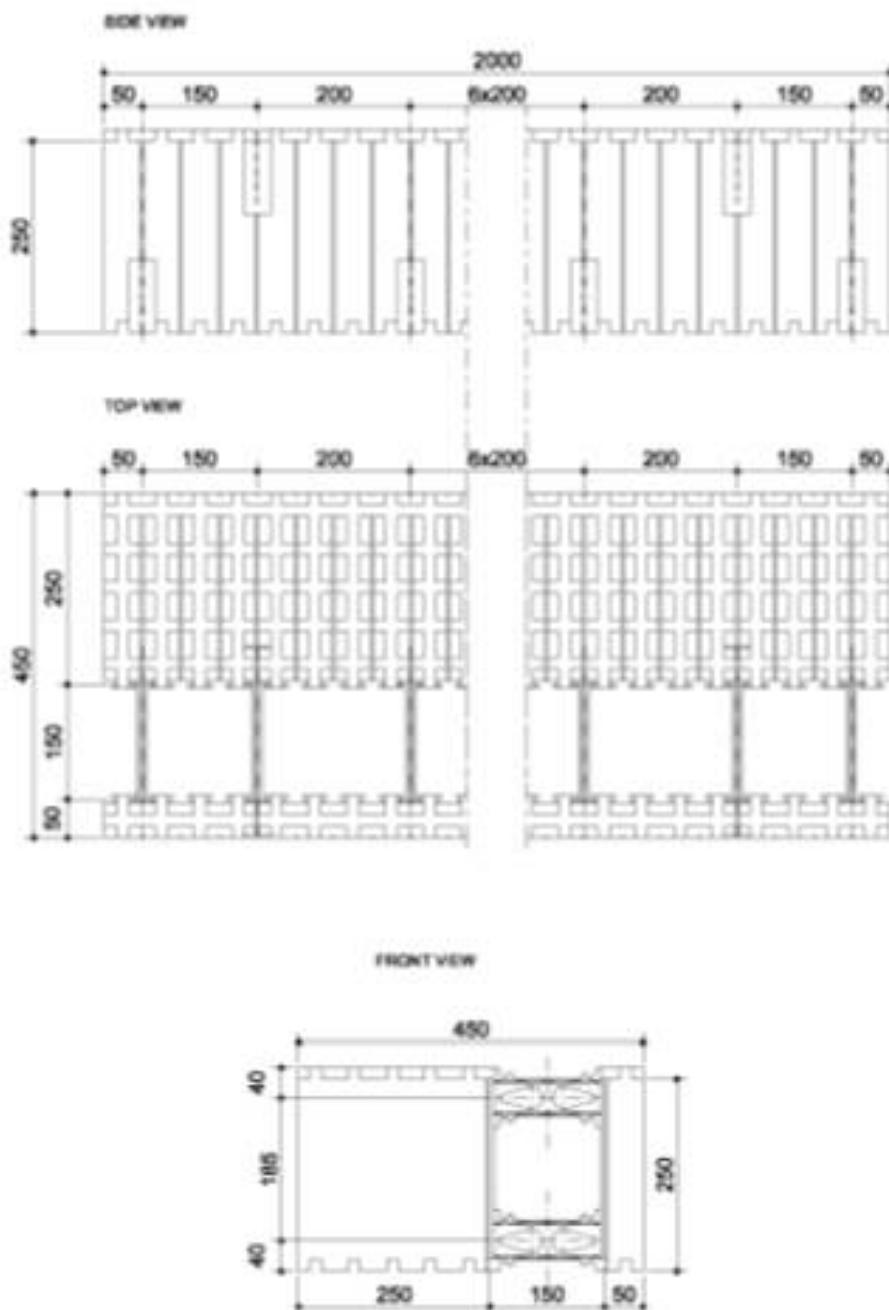
System: Universal, IZOBasic  
(demontierbare Elemente)

Element mit Kunststoff-Binder MCFU 2/25  
 $l \times t \times h = 200\text{cm} \times 25\text{cm} \times 25\text{cm}$

Anhang A47







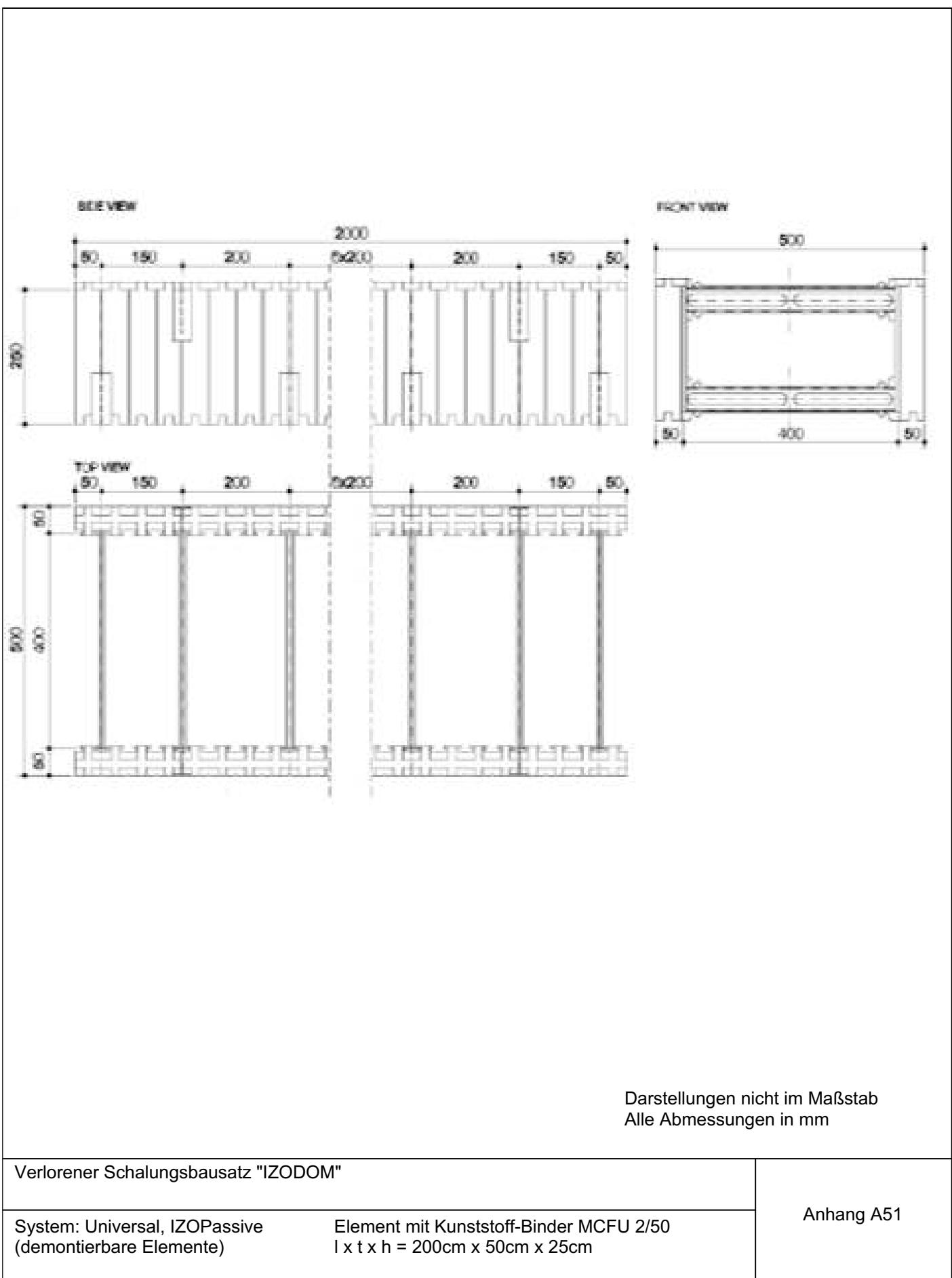
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

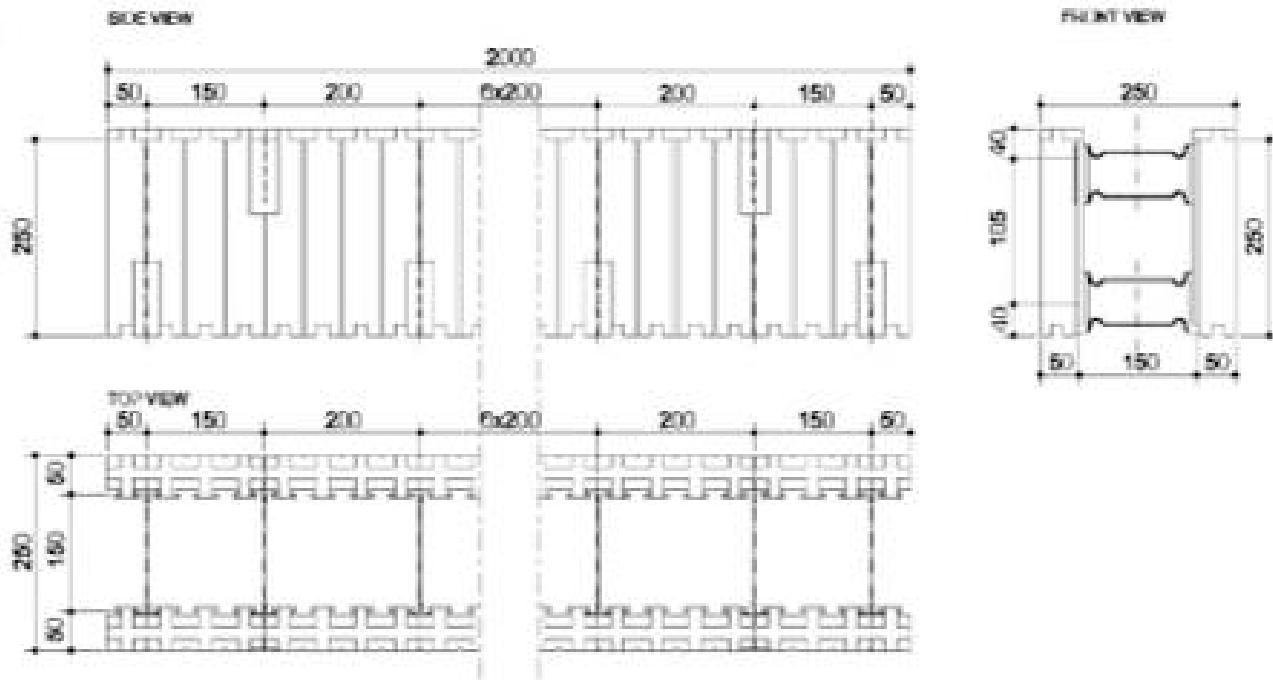
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: Universal, IZOPassive  
(demontierbare Elemente)

Element mit Kunststoff-Binder MCFU 2/45  
 $l \times t \times h = 200\text{cm} \times 45\text{cm} \times 25\text{cm}$

Anhang A50





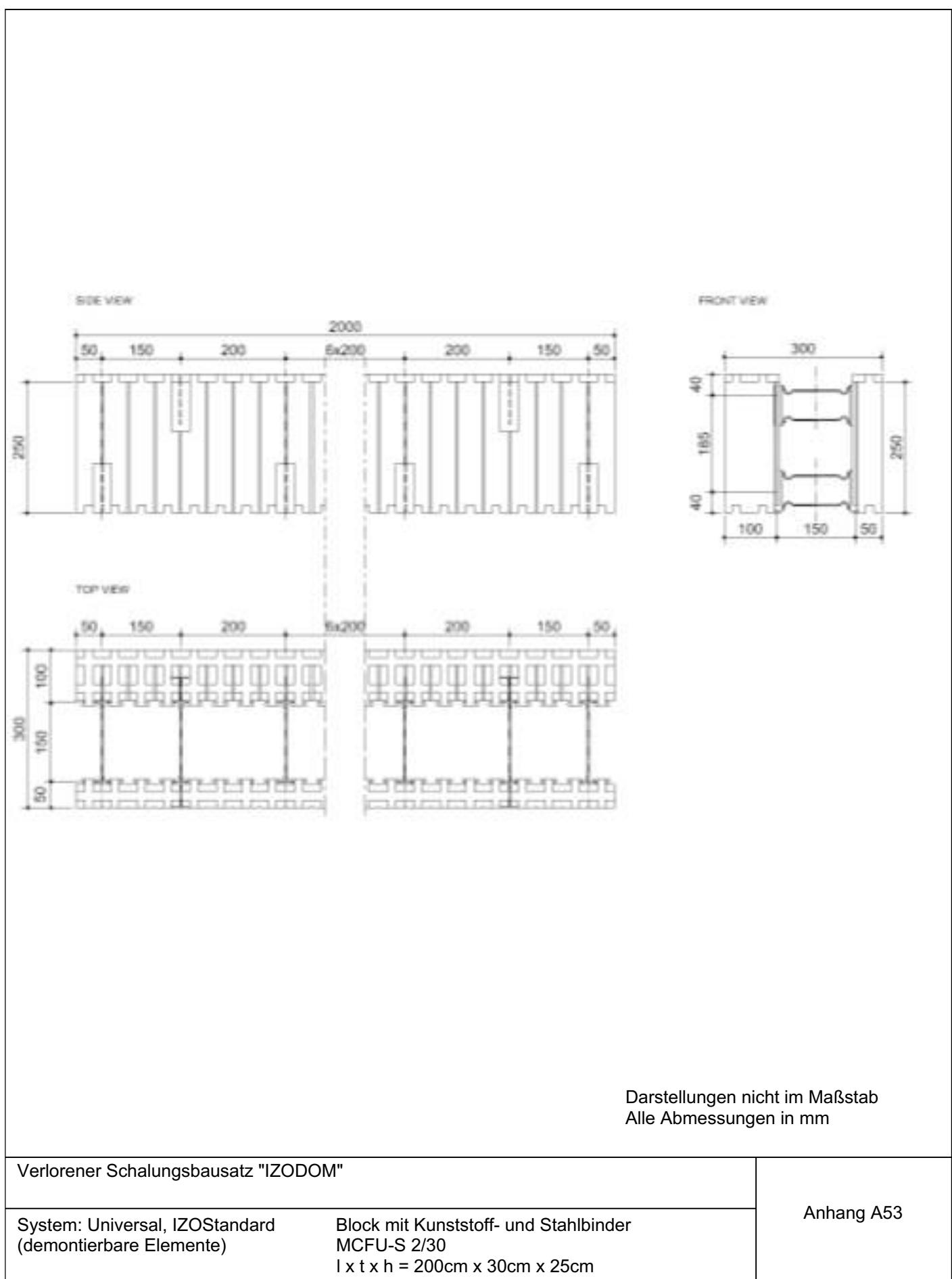
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

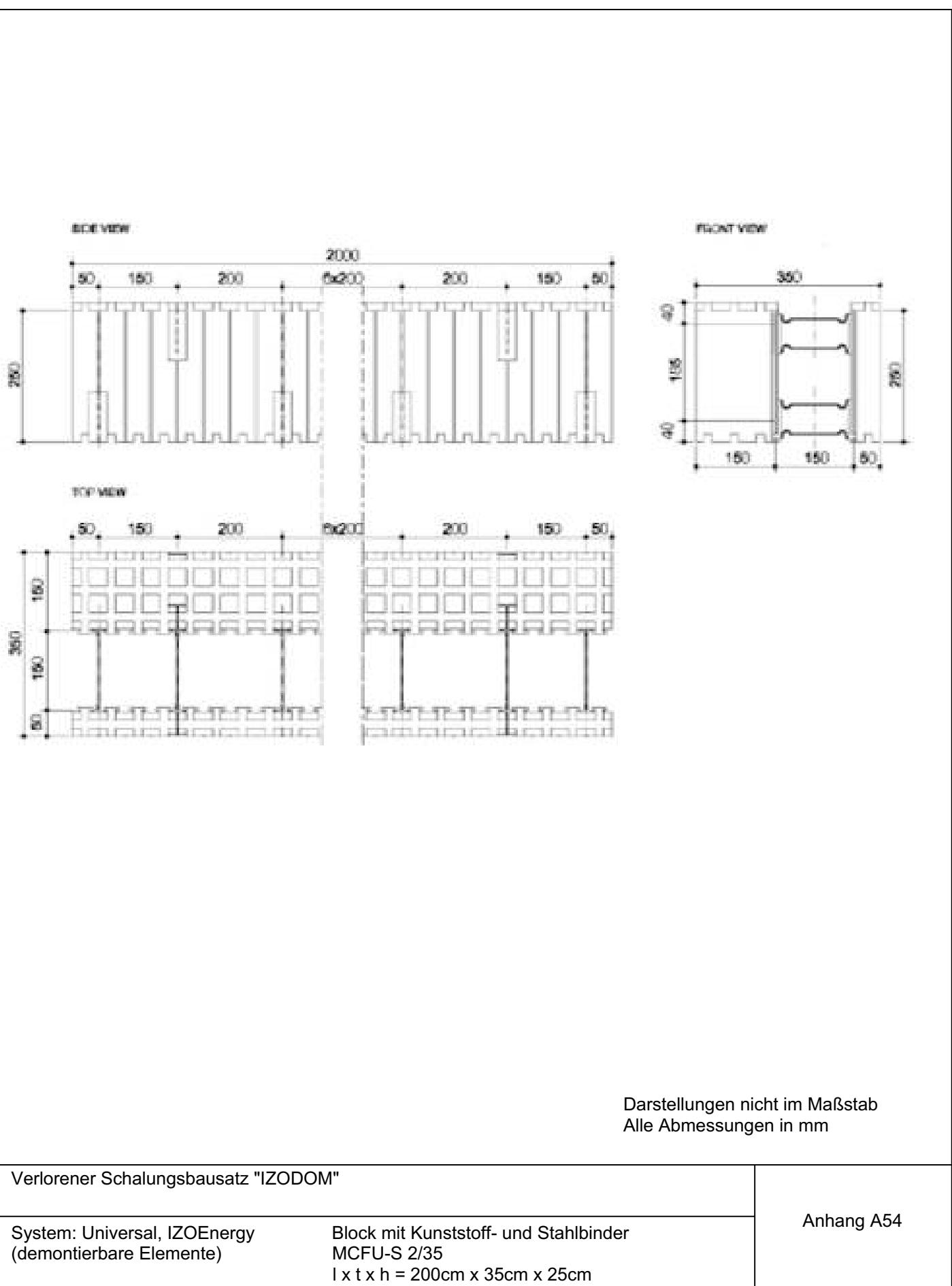
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

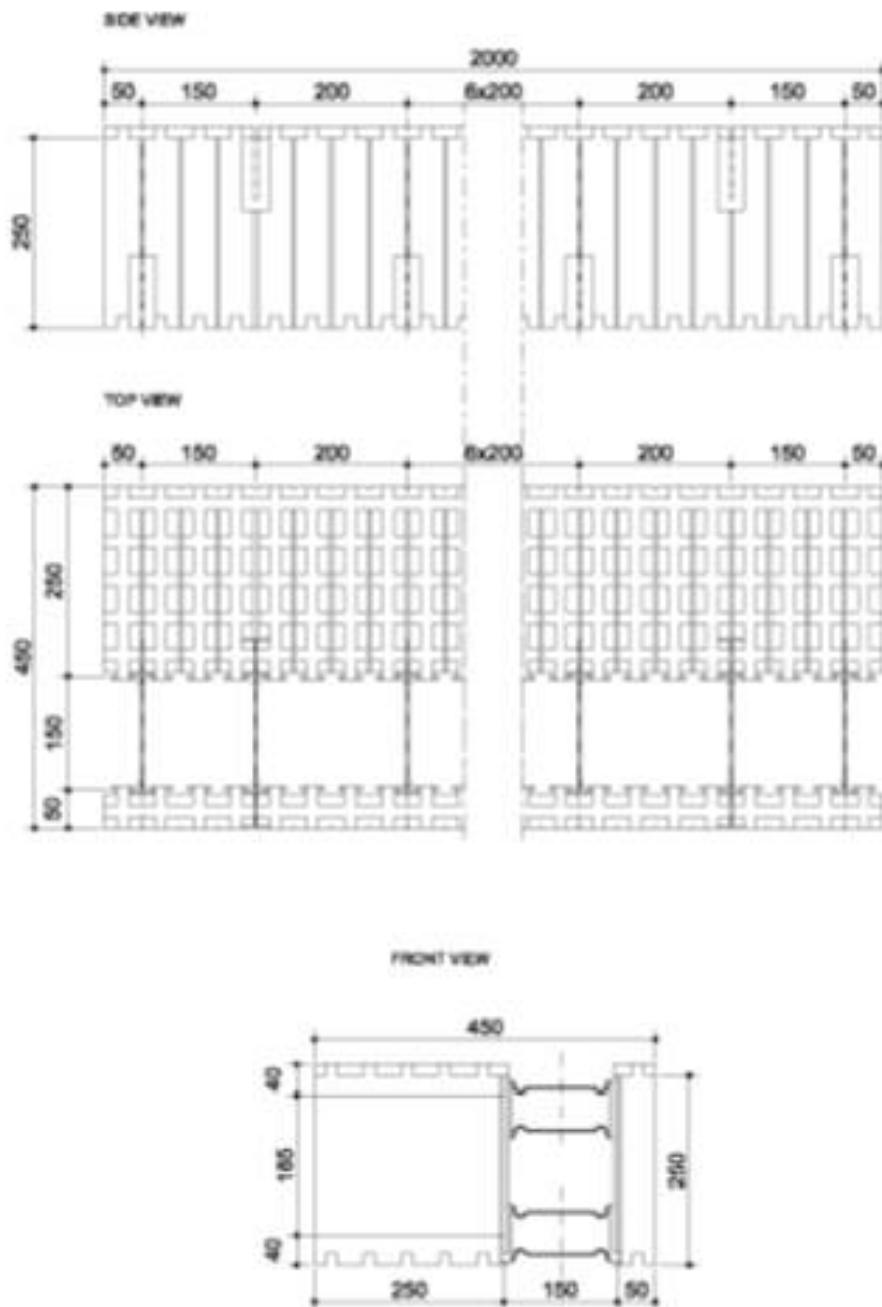
System: Universal, IZOBasic  
(demontierbare Elemente)

Element mit Kunststoff-Binder MCFU-S 2/25  
 $l \times t \times h = 200\text{cm} \times 25\text{cm} \times 25\text{cm}$

Anhang A52







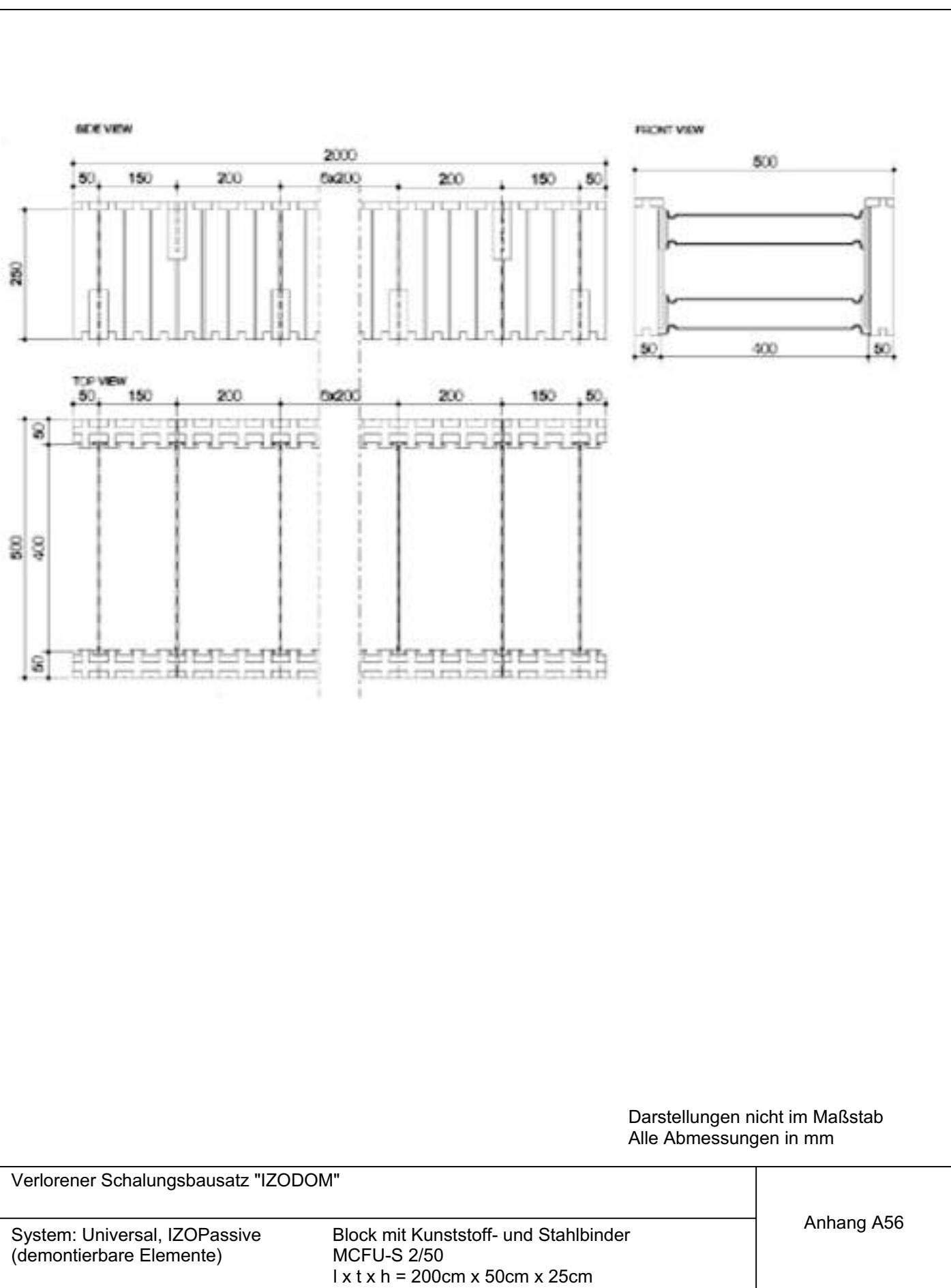
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

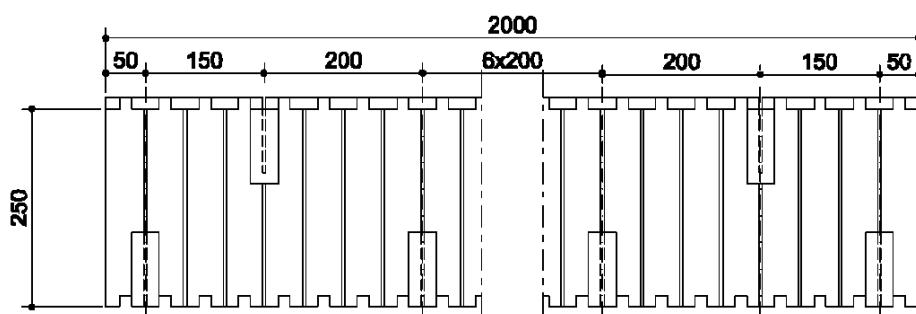
System: Universal, IZOPassive  
(demontierbare Elemente)

Block mit Kunststoff- und Stahlbinder  
MCFU-S 2/45  
 $l \times t \times h = 200\text{cm} \times 45\text{cm} \times 25\text{cm}$

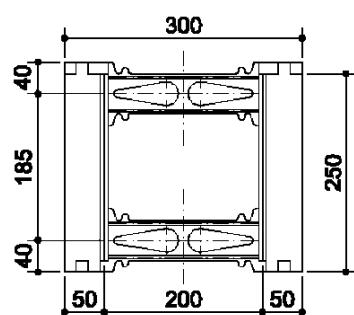
Anhang A55



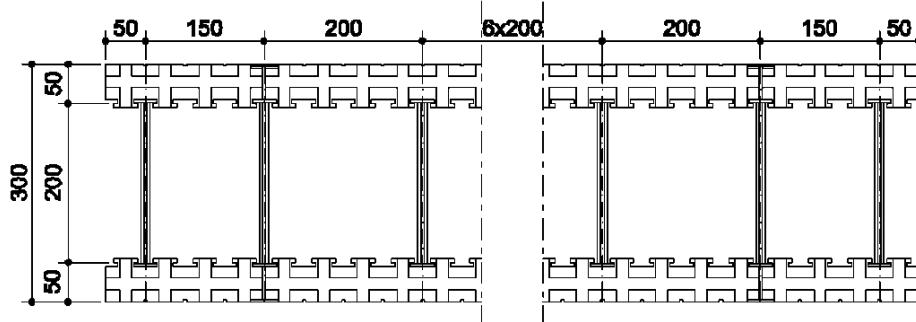
ANSICHT



SCHNITT



DRAUFSICHT



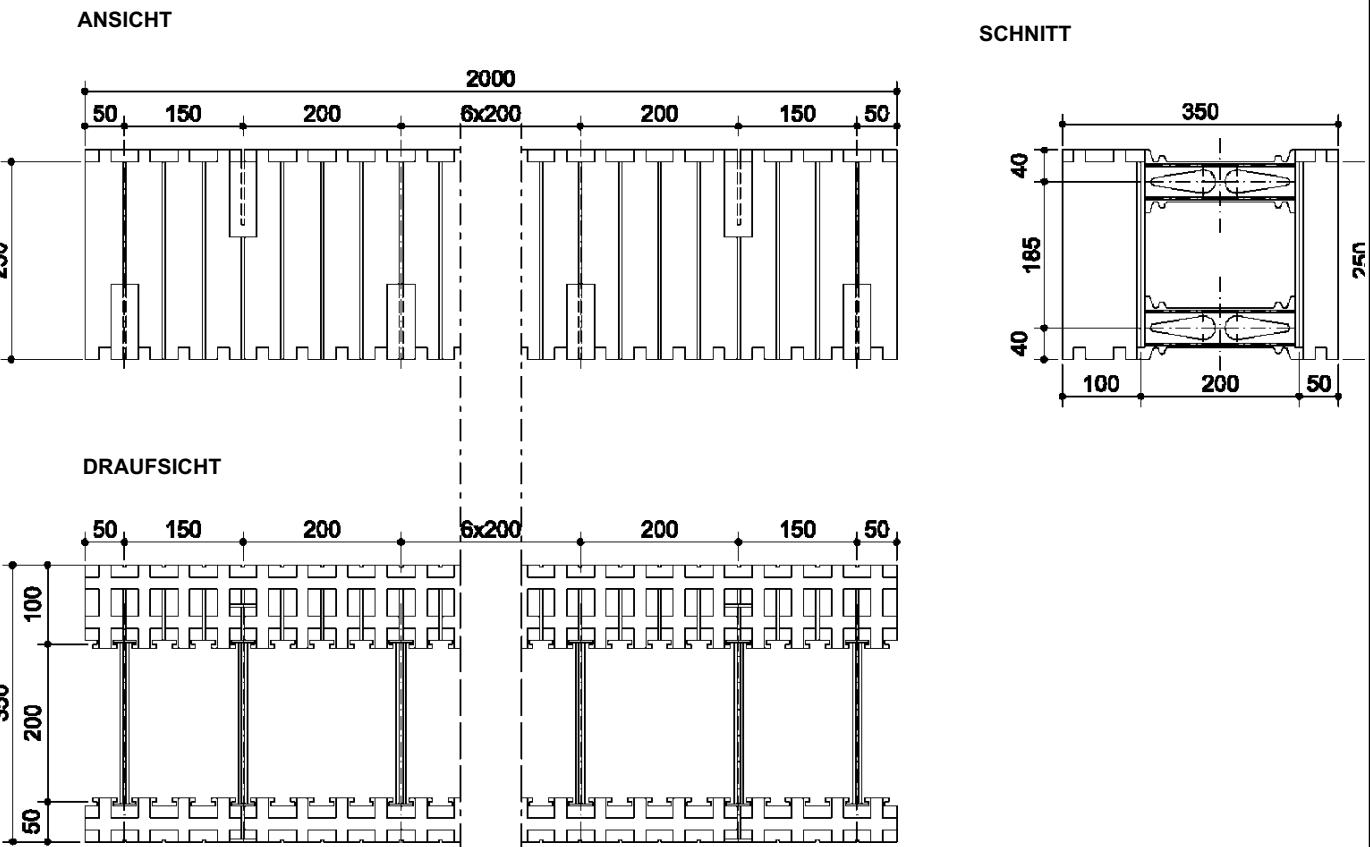
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: Universal Plus  
(demontierbare Elemente)

Element mit Kunststoff-Binder  
MCFU 2/30+  
 $l \times t \times h = 200\text{cm} \times 30\text{cm} \times 25\text{cm}$

Anhang A57



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

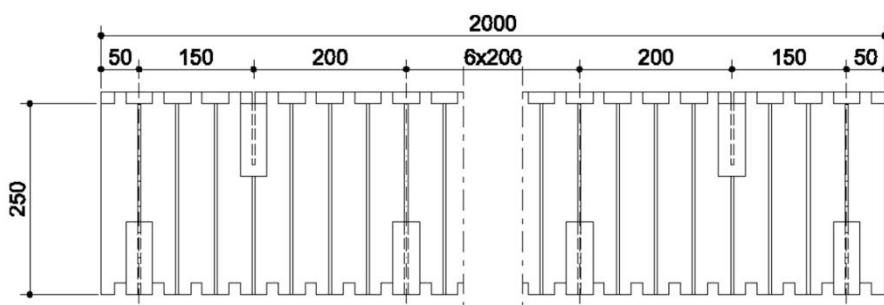
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: Universal Plus  
(demontierbare Elemente)

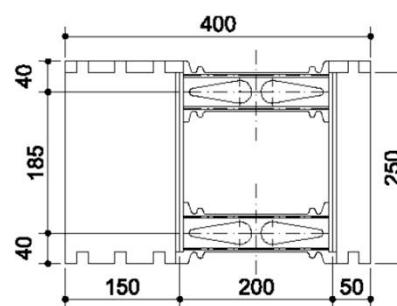
Element mit Kunststoff-Binder  
MCFU 2/35+  
 $l \times t \times h = 200\text{cm} \times 35\text{cm} \times 25\text{cm}$

Anhang A58

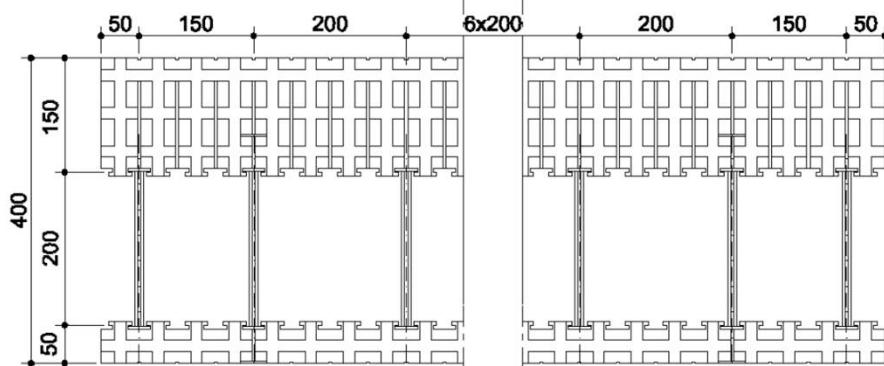
ANSICHT



SCHNITT



DRAUFSICHT



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

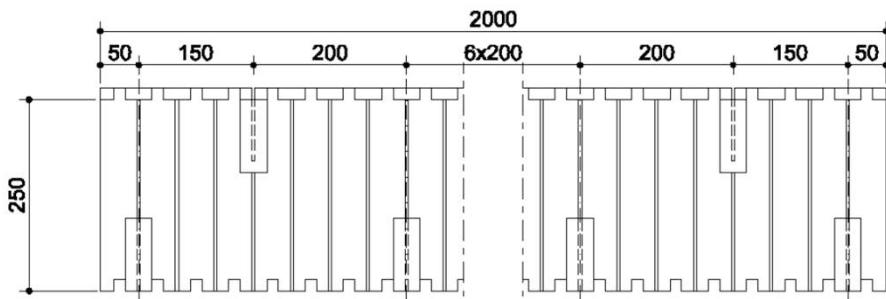
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: Universal Plus  
(demontierbare Elemente)

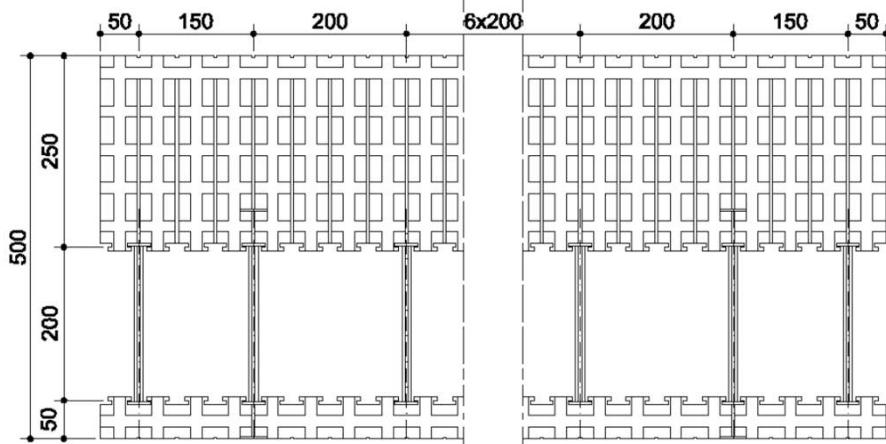
Element mit Kunststoff-Binder  
MCFU 2/40+  
 $l \times t \times h = 200\text{cm} \times 40\text{cm} \times 25\text{cm}$

Anhang A59

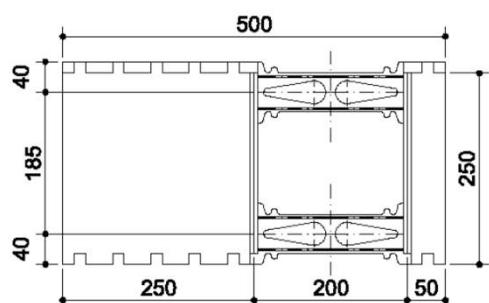
ANSICHT



DRAUFSICHT



SCHNITT



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

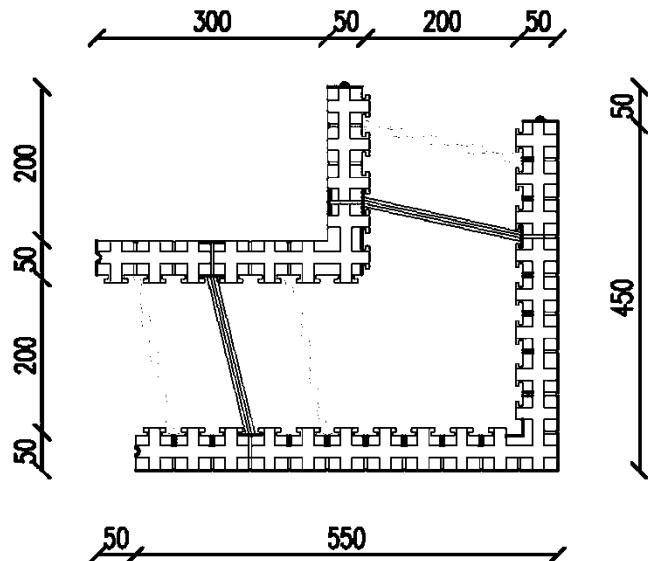
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: Universal Plus  
(demontierbare Elemente)

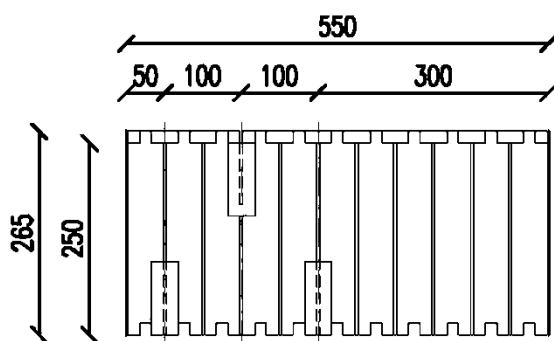
Element mit Kunststoff-Binder  
MCFU 2/50+  
 $l \times t \times h = 200\text{cm} \times 50\text{cm} \times 25\text{cm}$

Anhang A60

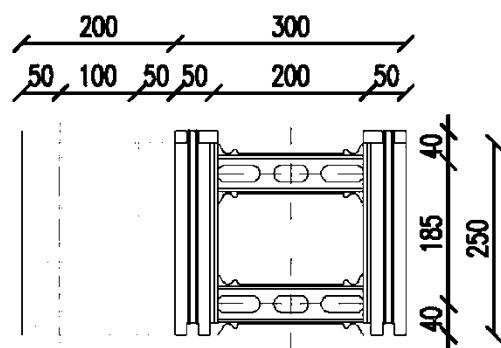
DRAUFSICHT



ANSICHT



SCHNITT



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

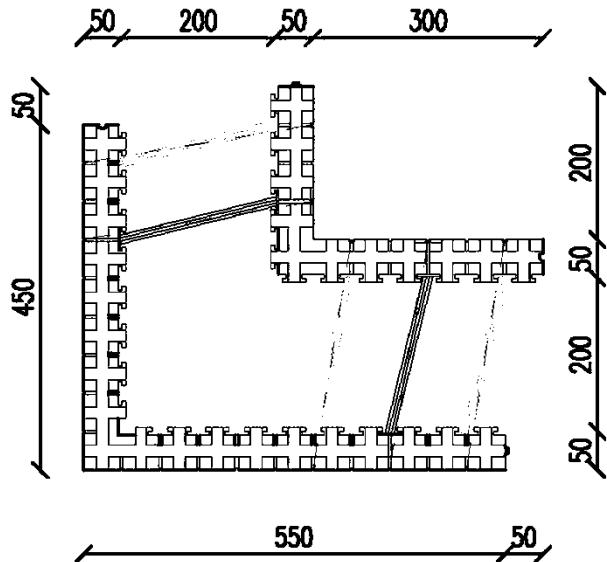
System: Universal Plus  
(demontierbare Elemente)

90° Eckelement  
100(50)cm x 25cm x 30cm  
(außen rechts / innen links)

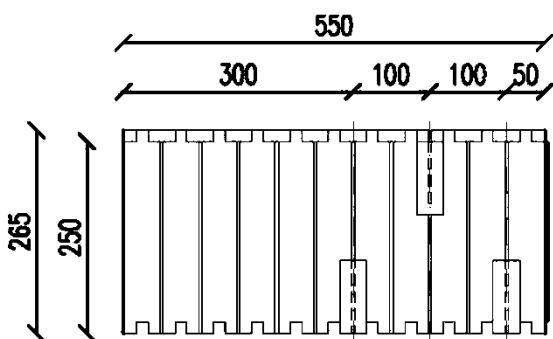
MCFU 30+ E90 RA / LI

Anhang A61

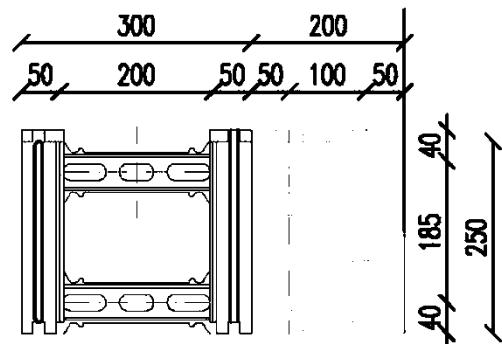
DRAUFSICHT



ANSICHT



SCHNITT



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

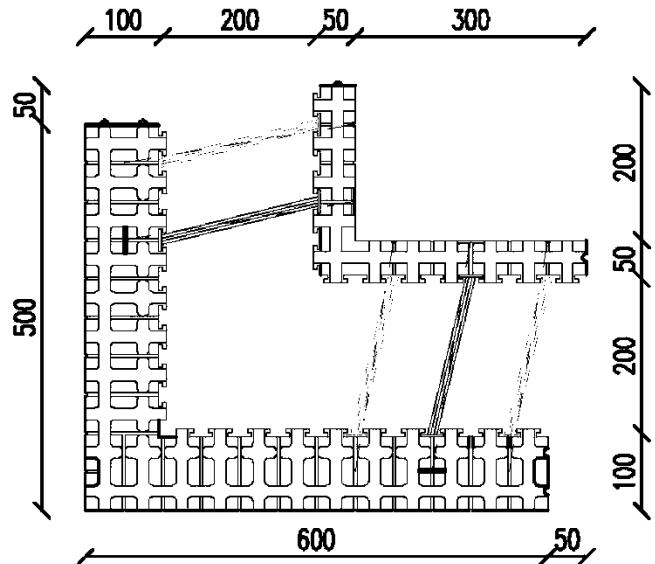
System: Universal Plus  
(demontierbare Elemente)

90° Eckelement  
100(50)cm x 25cm x 30cm  
(innen rechts / außen links)

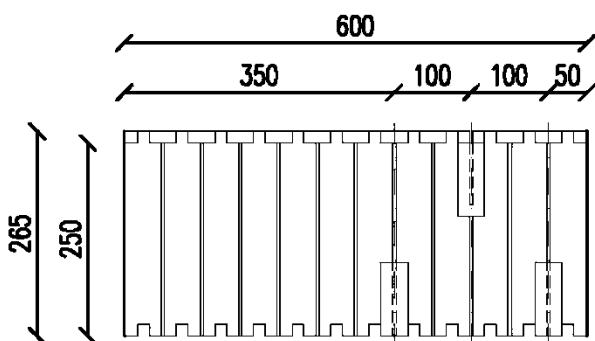
MCFU 30+ E90 LA / RI

Anhang A62

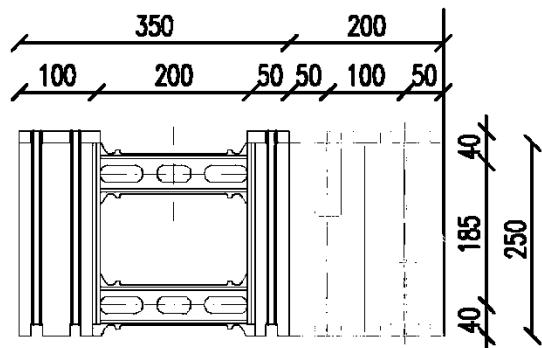
DRAUFSICHT



ANSICHT



SCHNITT



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

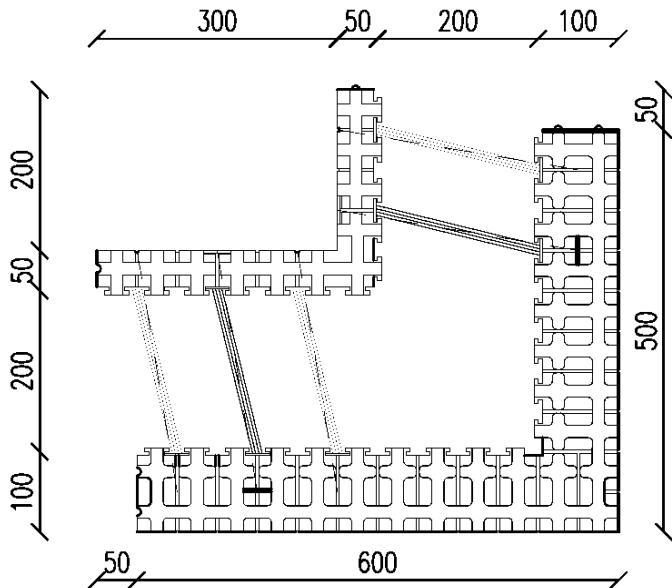
System: Universal Plus  
(demontierbare Elemente)

90° Eckelement  
110cm x 35cm x 25cm  
(außen links)

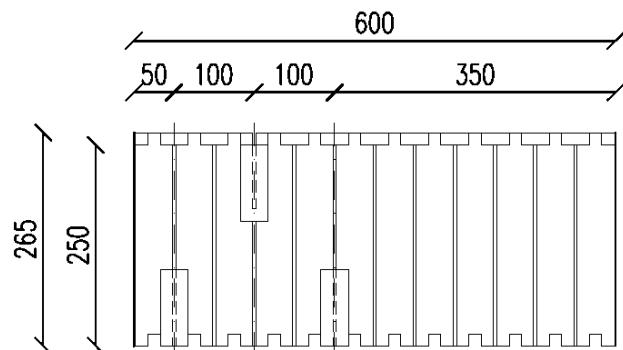
MCFU 35+ E90 LA

Anhang A63

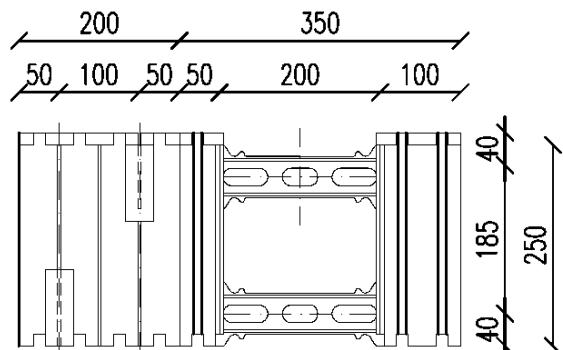
DRAUFSICHT



ANSICHT



SCHNITT



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

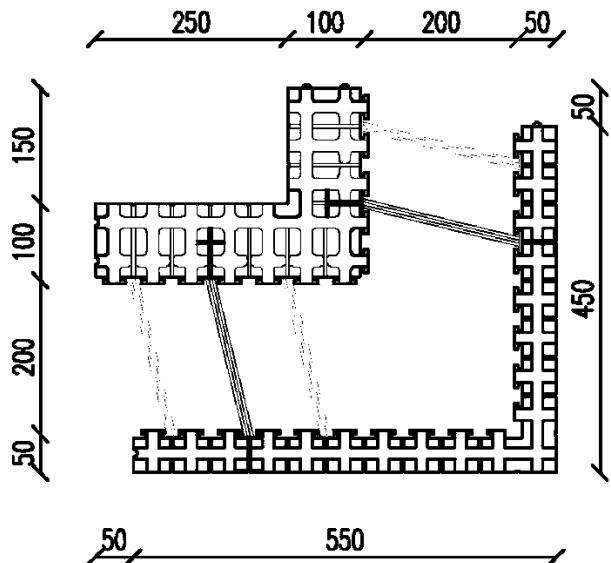
System: Universal Plus  
(demontierbare Elemente)

90° Eckelement  
110cm x 35cm x 25cm  
(außen rechts)

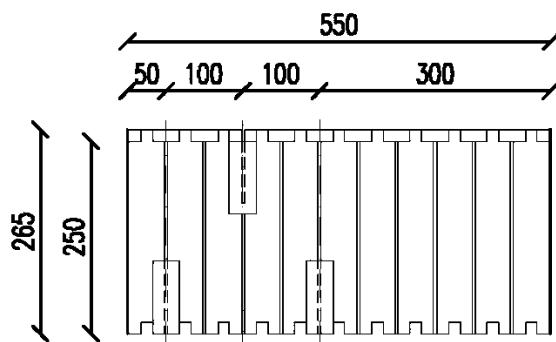
MCFU 35+ E90 RA

Anhang A64

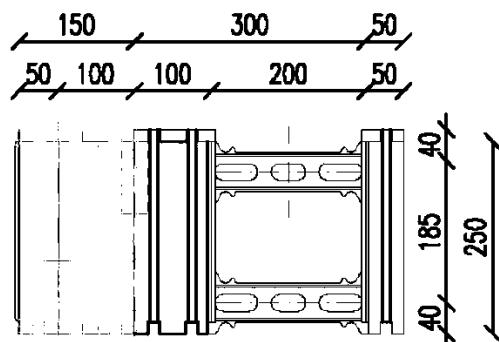
DRAUFSICHT



ANSICHT



SCHNITT



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

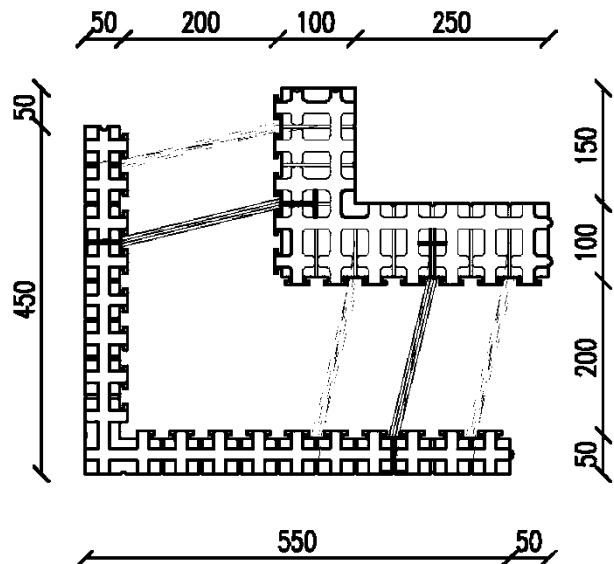
System: Universal Plus  
(demontierbare Elemente)

90° Eckelement  
40cm x 35cm x 25cm  
(innen links)

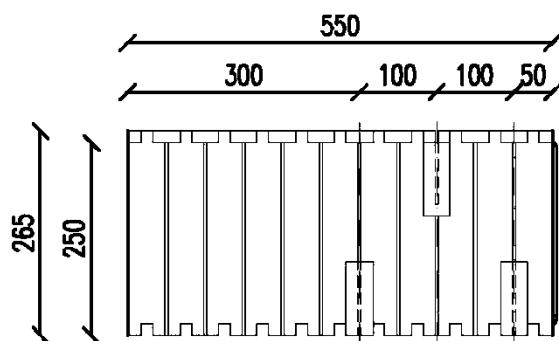
MCFU 35+ E90 LI

Anhang A65

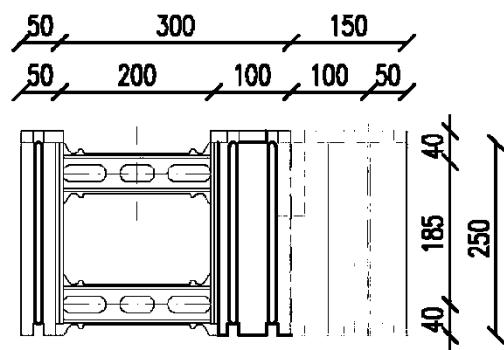
DRAUFSICHT



ANSICHT



SCHNITT



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

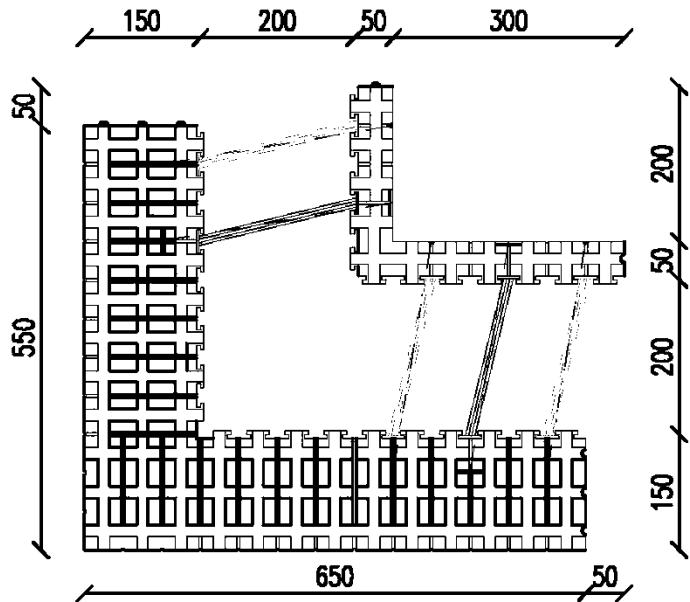
System: Universal Plus  
(demontierbare Elemente)

90° Eckelement  
40cm x 35cm x 25cm  
(innen rechts)

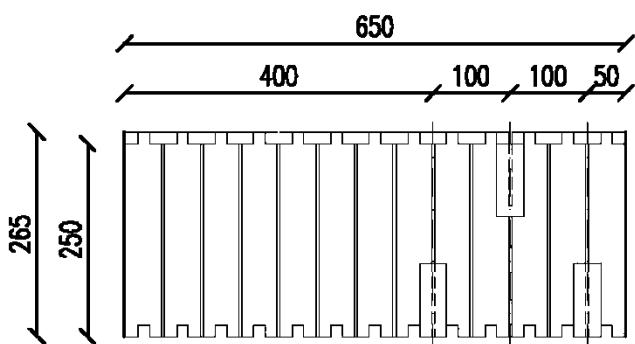
MCFU 35+ E90 RI

Anhang A66

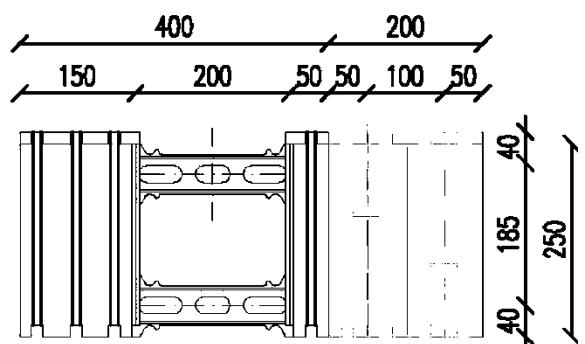
DRAUFSICHT



ANSICHT



SCHNITT



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

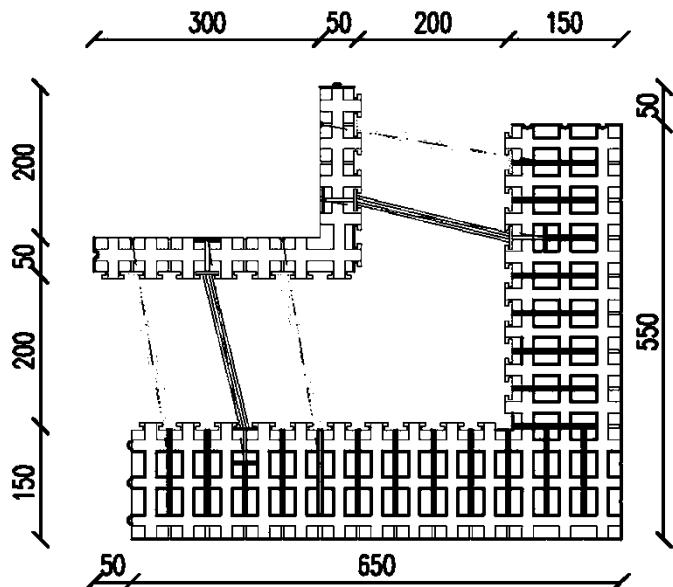
System: Universal Plus  
(demontierbare Elemente)

90° Eckelement  
120cm x 40cm x 25cm  
(außen links)

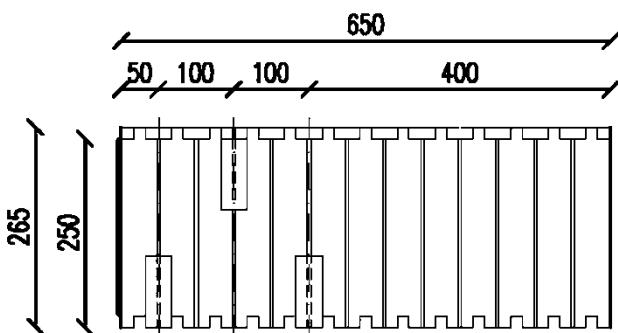
MCFU 40+ E90 LA

Anhang A67

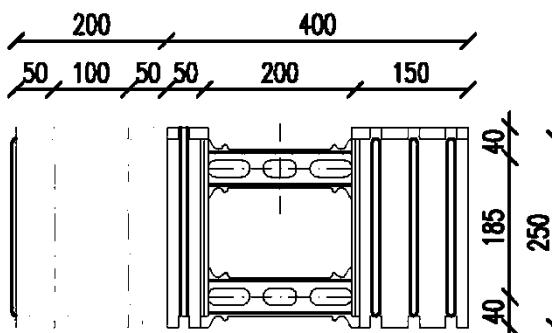
DRAUFSICHT



ANSICHT



SCHNITT



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

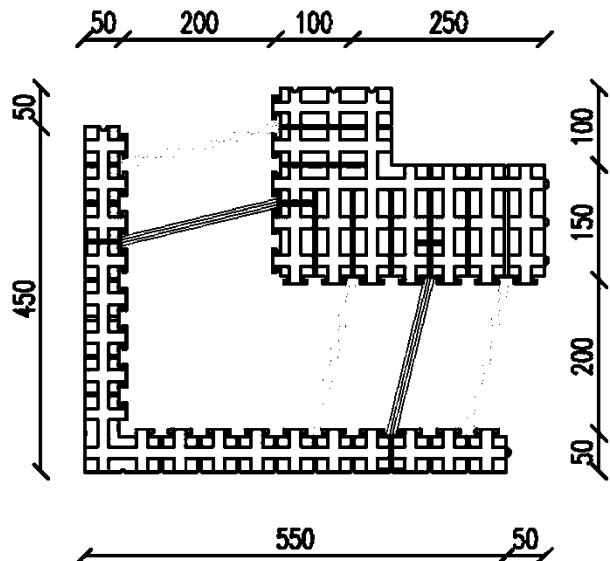
System: Universal Plus  
(demontierbare Elemente)

90° Eckelement  
120cm x 40cm x 25cm  
(außen rechts)

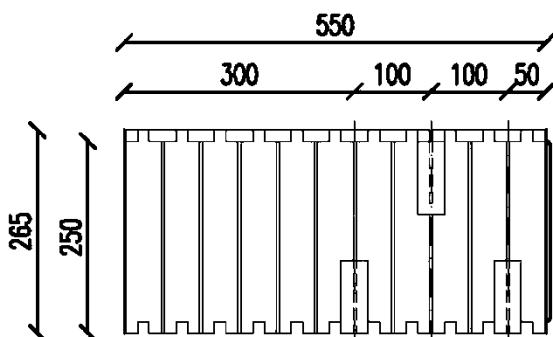
MCFU 40+ E90 RA

Anhang A68

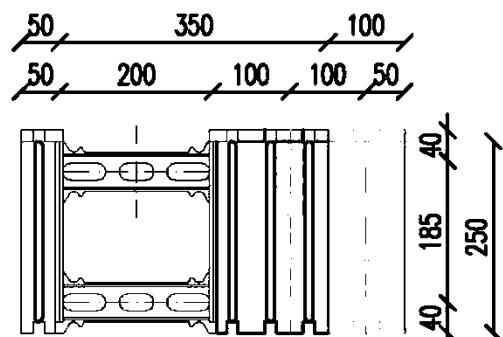
DRAUFSICHT



ANSICHT



SCHNITT



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

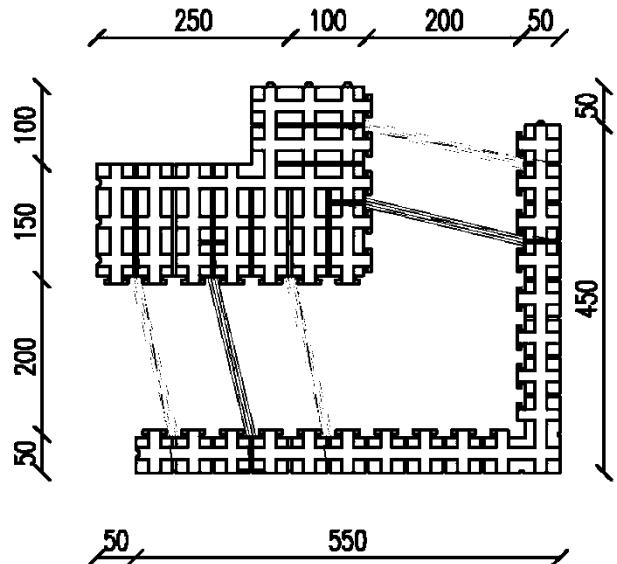
System: Universal Plus  
(demontierbare Elemente)

90° Eckelement  
30cm x 40cm x 25cm  
(innen rechts)

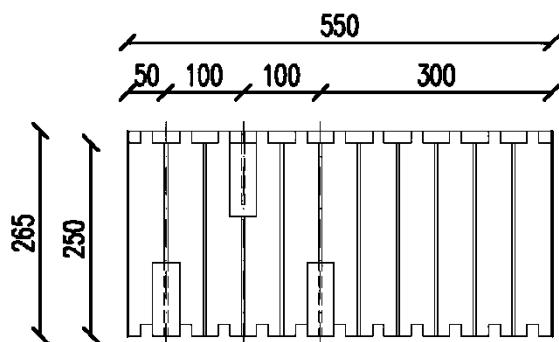
MCFU 40+ E90 RI

Anhang A69

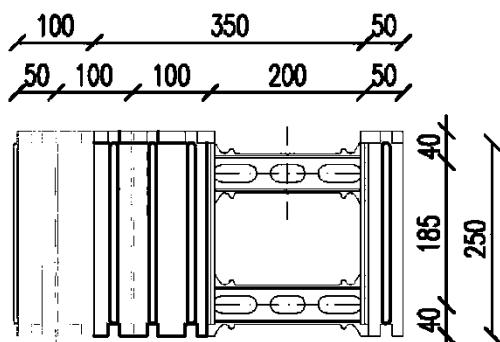
DRAUFSICHT



ANSICHT



SCHNITT



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

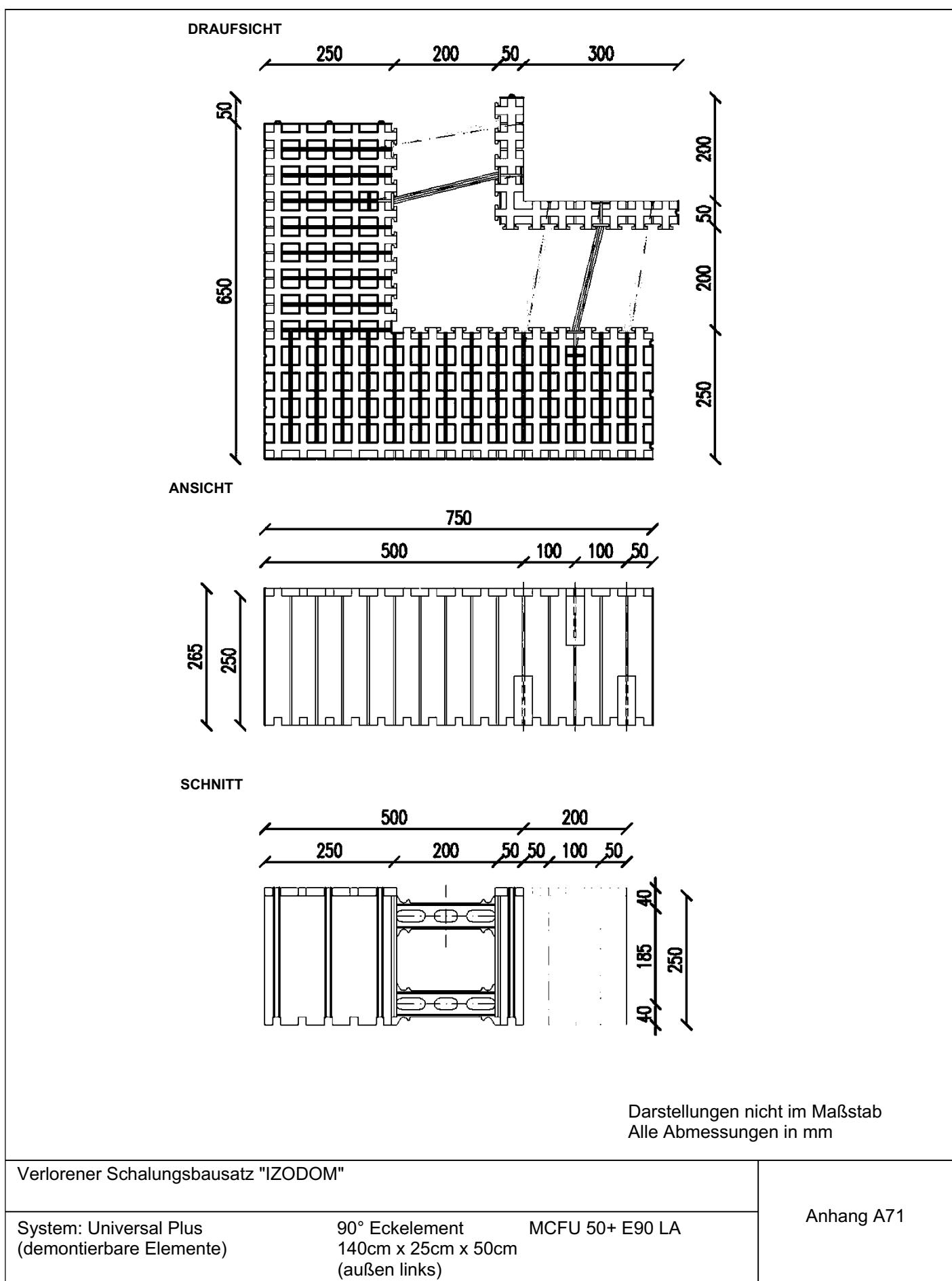
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: Universal Plus  
(demontierbare Elemente)

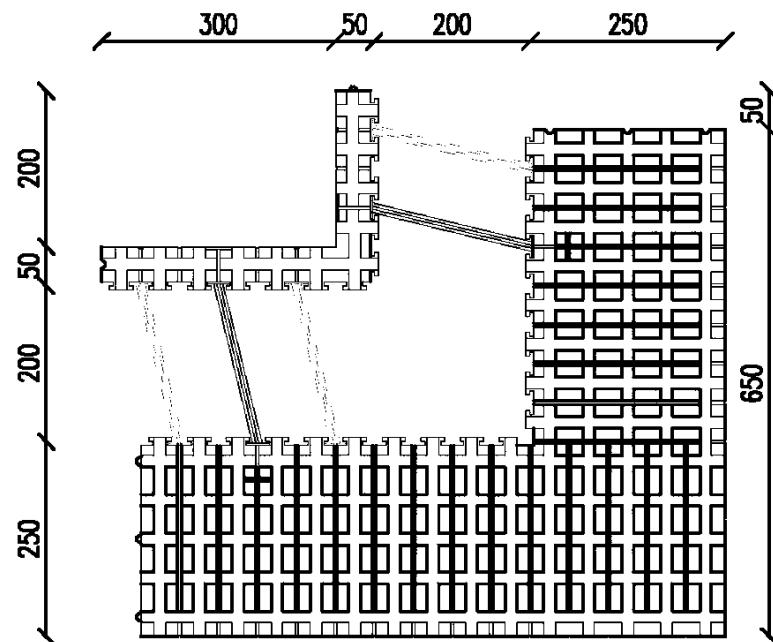
90° Eckelement  
30cm x 40cm x 25cm  
(innen links)

MCFU 40+ E90 LI

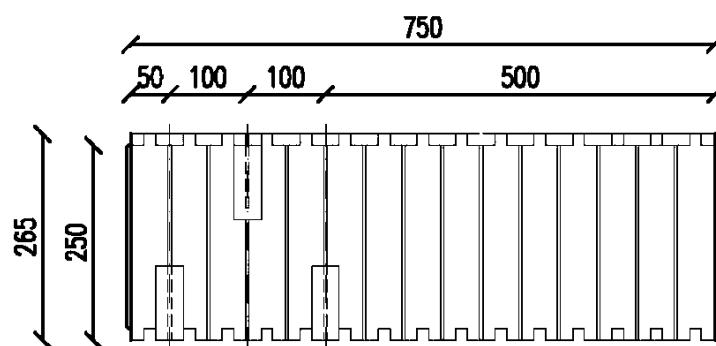
Anhang A70



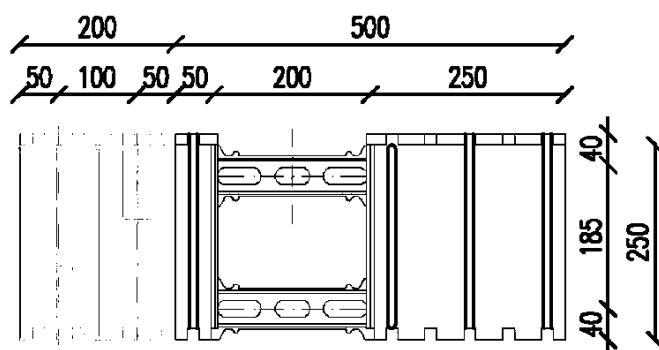
DRAUFSICHT



ANSICHT



SCHNITT



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

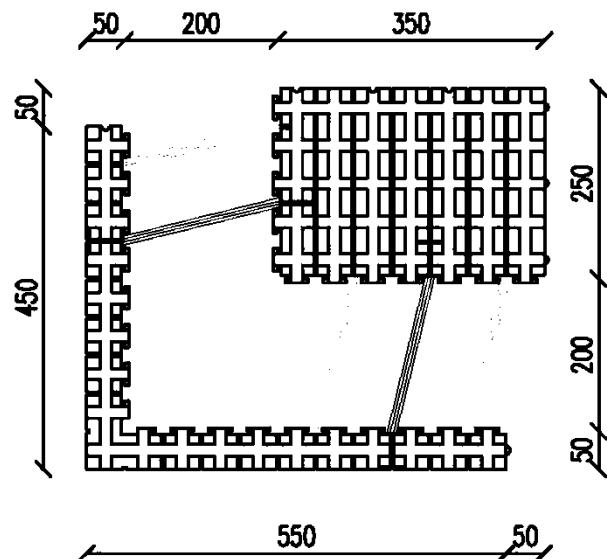
System: Universal Plus  
(demontierbare Elemente)

90° Eckelement  
140cm x 25cm x 50cm  
(außen rechts)

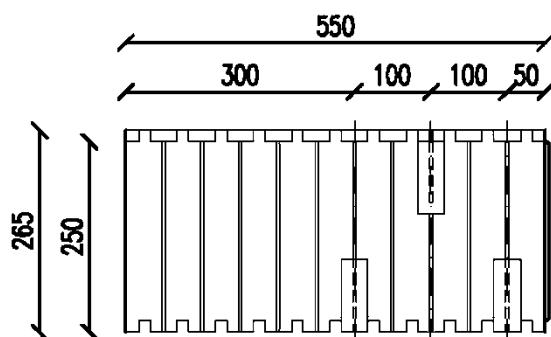
MCFU 50+ E90 RA

Anhang A72

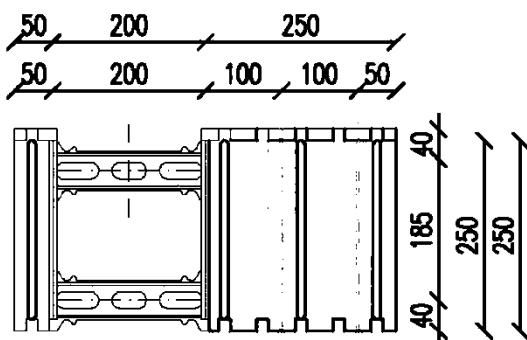
DRAUFSICHT



ANSICHT



SCHNITT



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

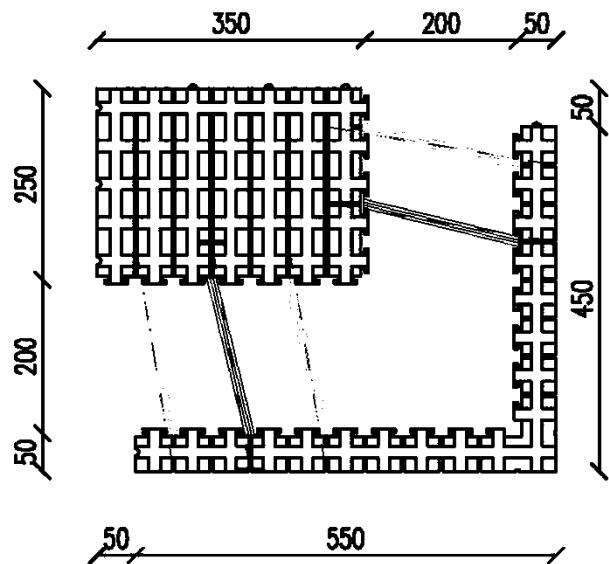
System: Universal Plus  
(demontierbare Elemente)

90° Eckelement  
35cm x 50cm x 25cm  
(innen rechts)

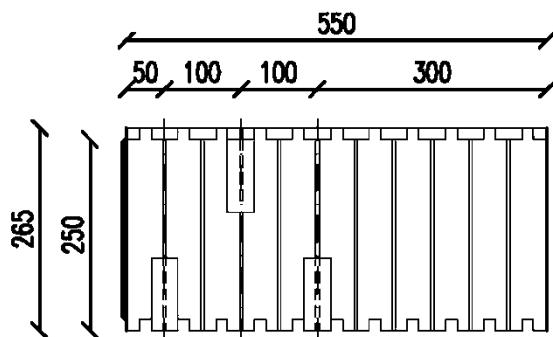
MCFU 50+ E90 RI

Anhang A73

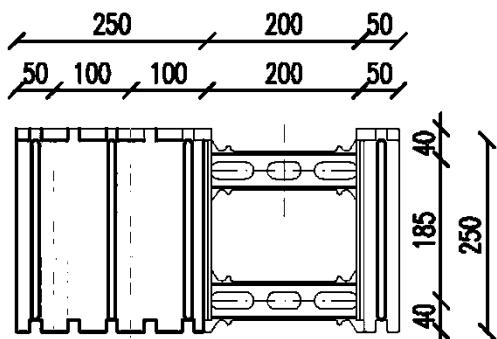
DRAUFSICHT



ANSICHT



SCHNITT



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

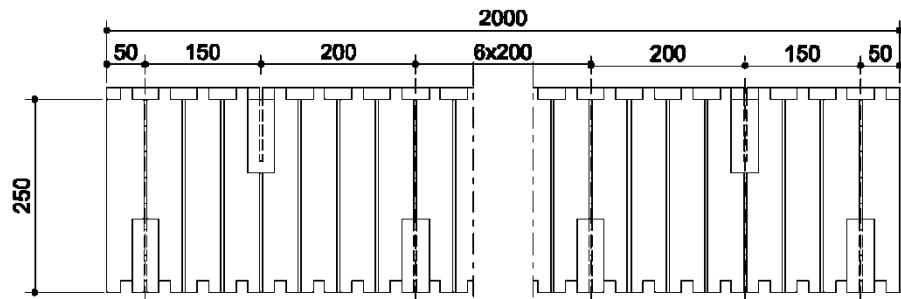
System: Universal Plus  
(demontierbare Elemente)

90° Eckelement  
35cm x 50cm x 25cm  
(innen links)

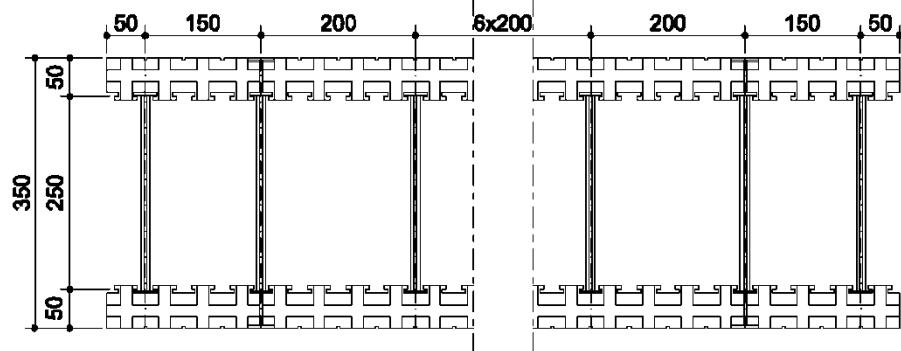
MCFU 50+ E90 LI

Anhang A74

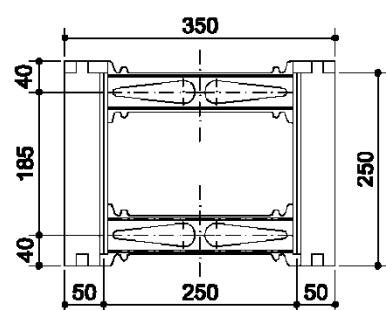
ANSICHT



DRAUFSICHT



SCHNITT



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

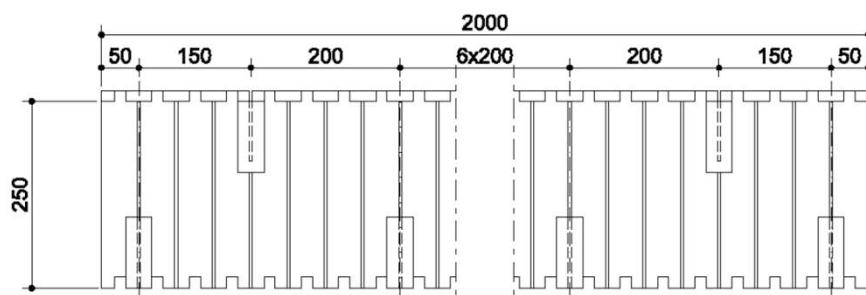
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: Universal Plus Plus  
(demontierbare Elemente)

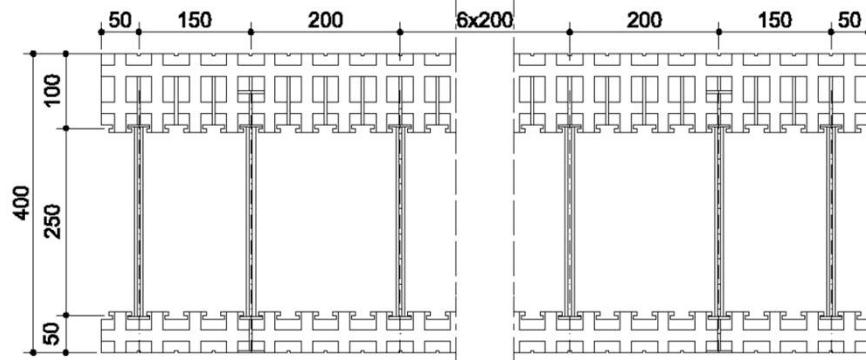
Element mit Kunststoff-Binder  
MCFU 2/35++  
 $l \times t \times h = 200\text{cm} \times 35\text{cm} \times 25\text{cm}$

Anhang A75

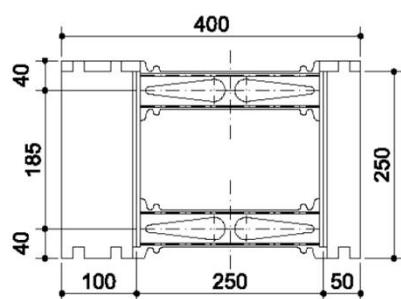
ANSICHT



DRAUFSICHT



SCHNITT



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

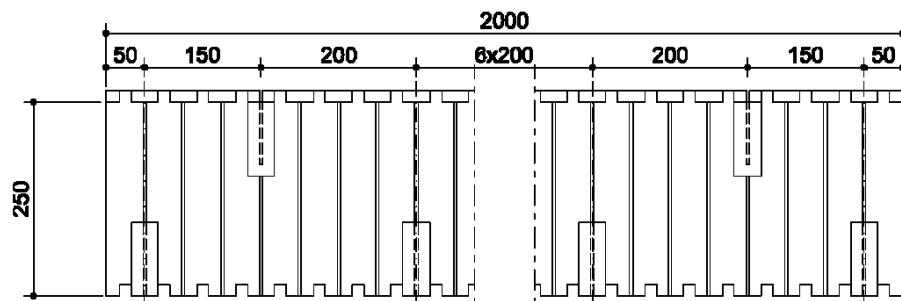
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: Universal Plus Plus  
(demontierbare Elemente)

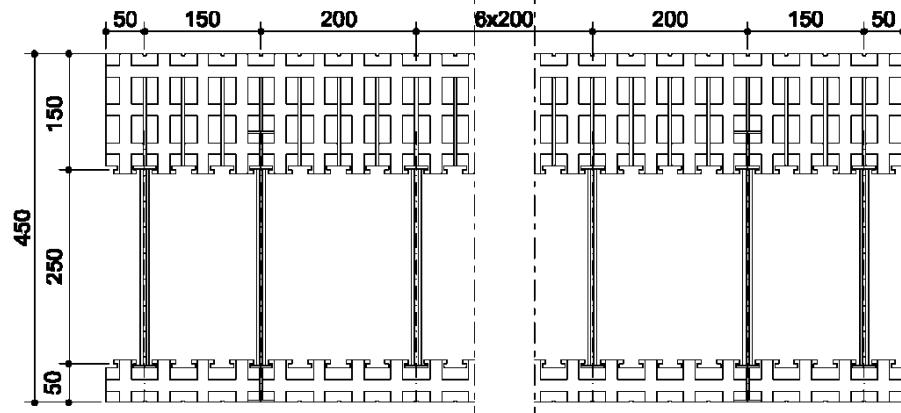
Element mit Kunststoff-Binder  
MCF 2/40++  
 $l \times t \times h = 200\text{cm} \times 40\text{cm} \times 25\text{cm}$

Anhang A76

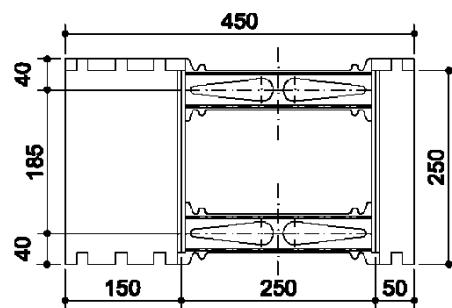
ANSICHT



DRAUFSICHT



SCHNITT



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

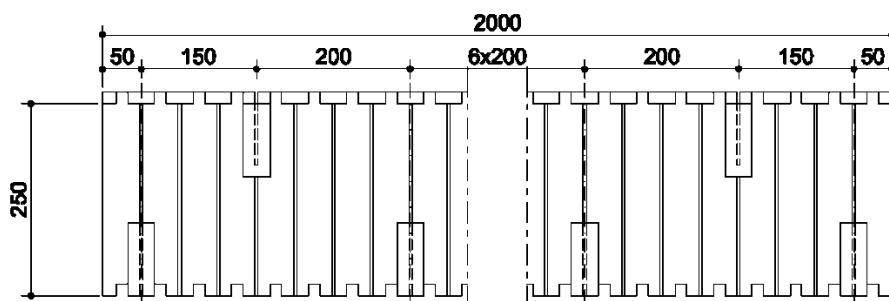
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: Universal Plus Plus  
(demontierbare Elemente)

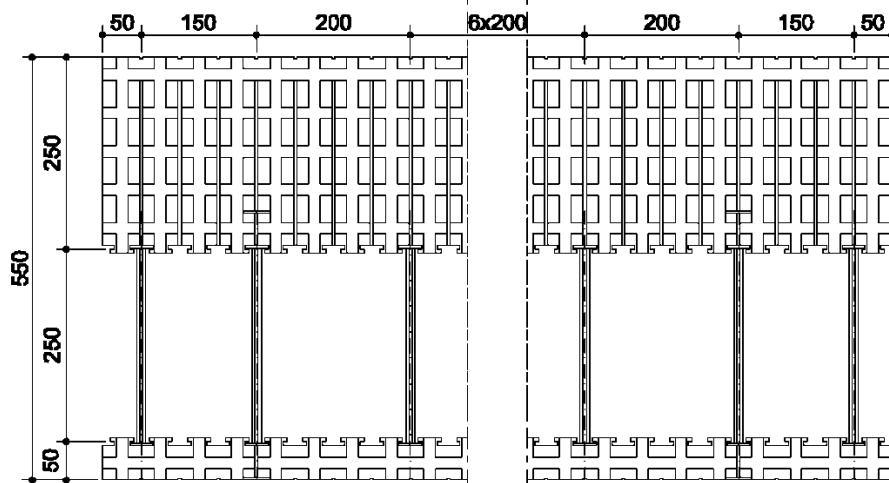
Element mit Kunststoff-Binder  
MCFU 2/45++  
l x t x h = 200cm x 45cm x 25cm

Anhang A77

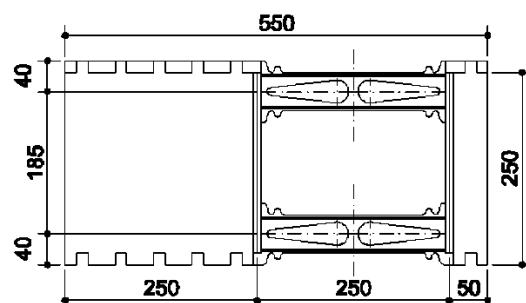
ANSICHT



DRAUFSICHT



SCHNITT



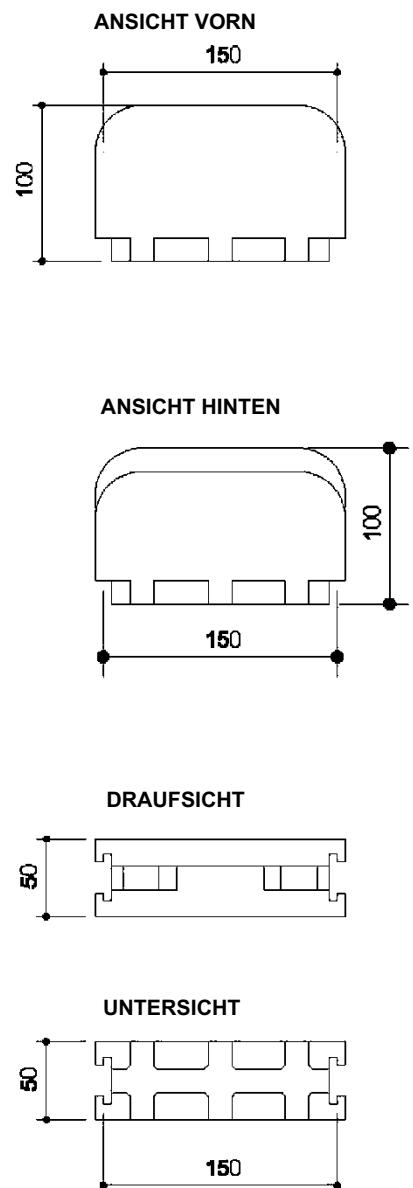
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: Universal Plus Plus  
(demontierbare Elemente)

Element mit Kunststoff-Binder  
MCFU 2/55++  
 $l \times t \times h = 200\text{cm} \times 55\text{cm} \times 25\text{cm}$

Anhang A78



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

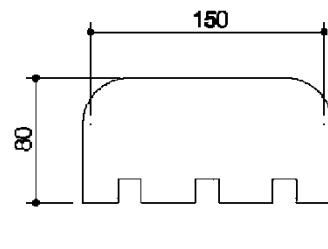
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

zusätzliches Element

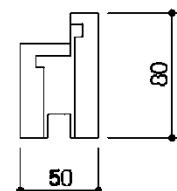
Oberes Verschlussstück OH  
 $l \times t \times h = 15\text{cm} \times 5\text{cm} \times 8\text{cm}$

Anhang A79

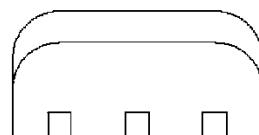
ANSICHT VORN



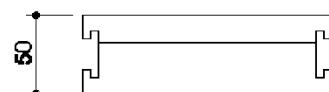
SEITENANSICHT



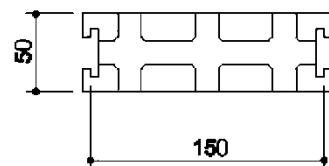
ANSICHT HINTEN



DRAUFSICHT



UNTERSICHT



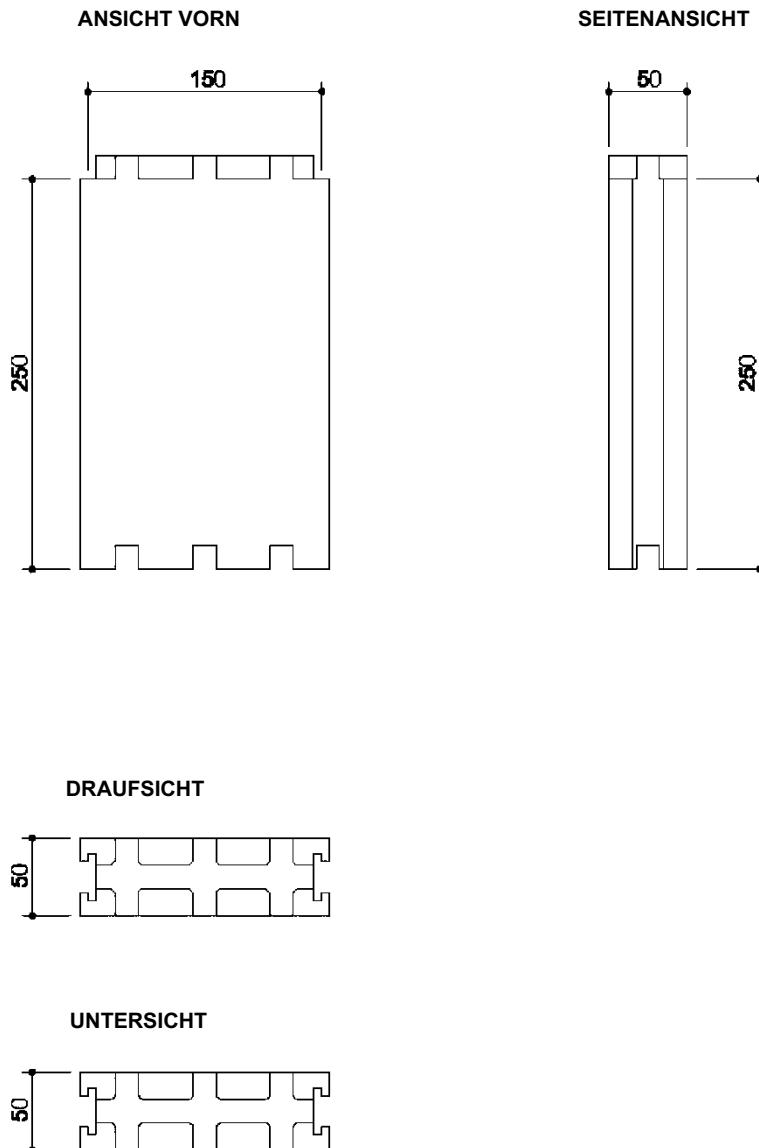
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

zusätzliches Element

Unteres Verschlussstück OB  
 $l \times t \times h = 15\text{cm} \times 5\text{cm} \times 8\text{cm}$

Anhang A80

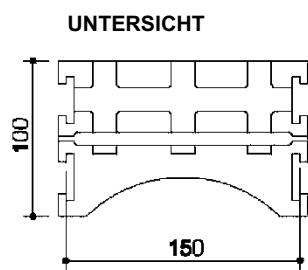
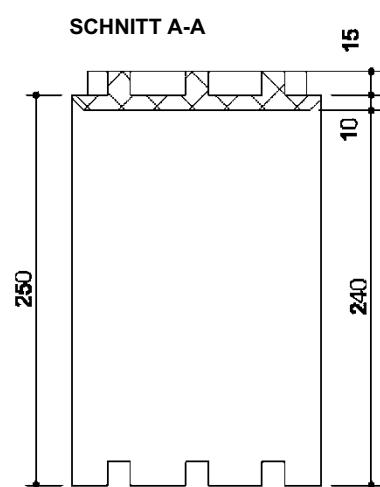
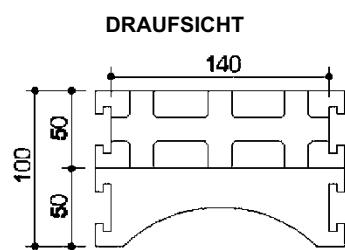
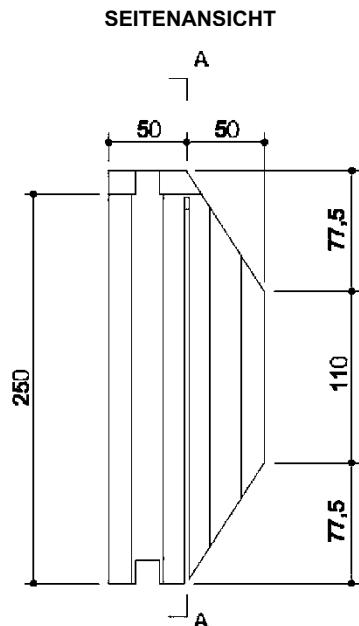
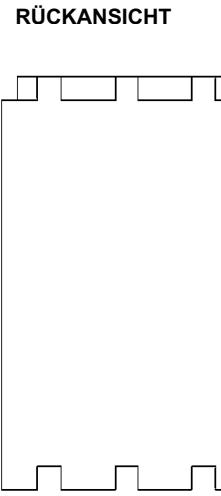
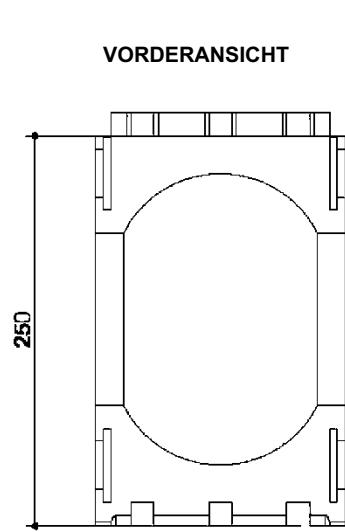


Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

zusätzliches Element      Einschubelement      OC  
 $l \times t \times h = 15\text{cm} \times 5\text{cm} \times 25\text{cm}$

Anhang A81



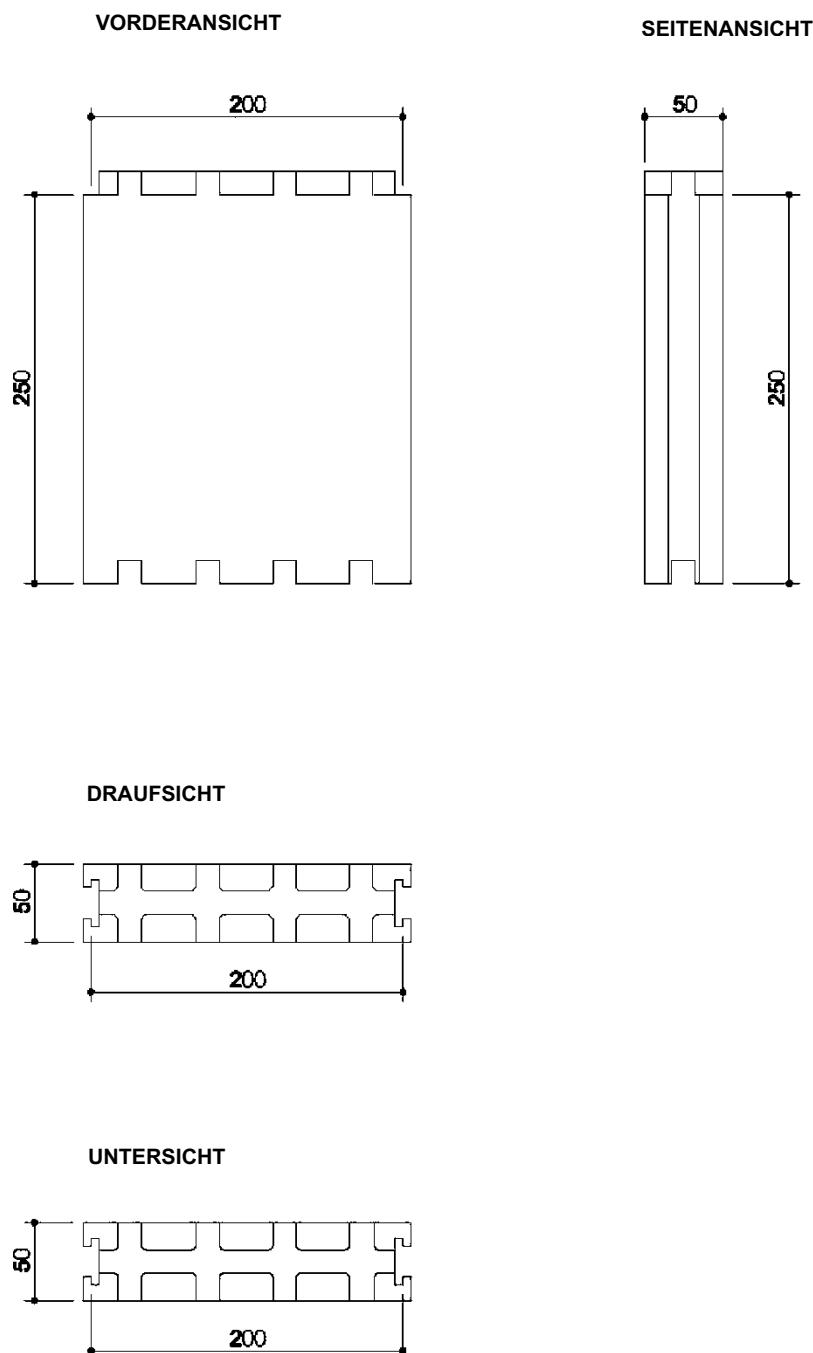
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

zusätzliches Element

OC BIS  
Doppel-Einschubelement  
 $l \times t \times h = 15\text{cm} \times 10\text{cm} \times 25\text{cm}$

Anhang A82



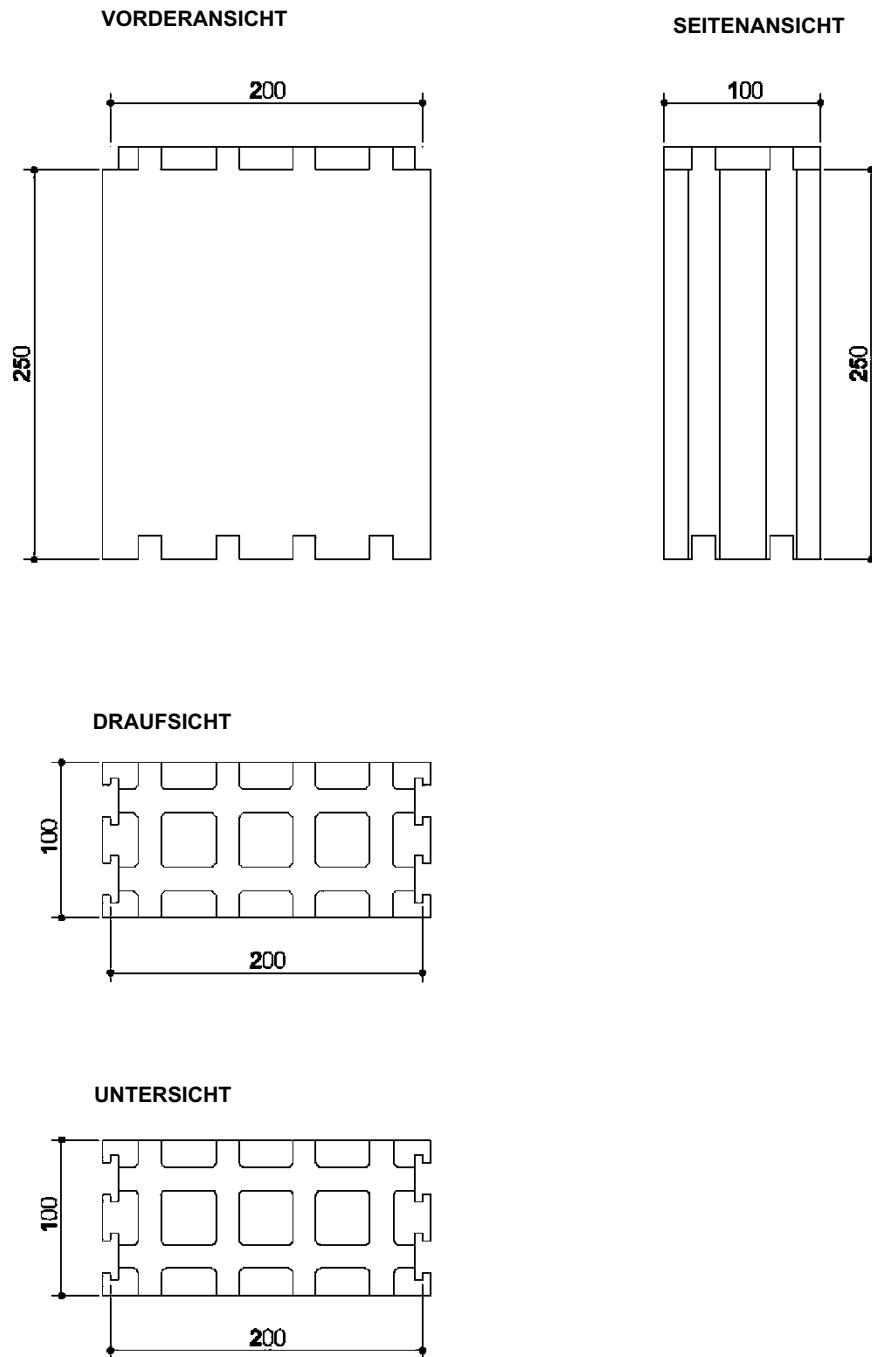
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

zusätzliches Element  
System: Universal Plus

OC 0,2/1  
Einschubelement, Kern 20cm  
 $l \times t \times h = 20\text{cm} \times 5\text{cm} \times 25\text{cm}$

Anhang A83

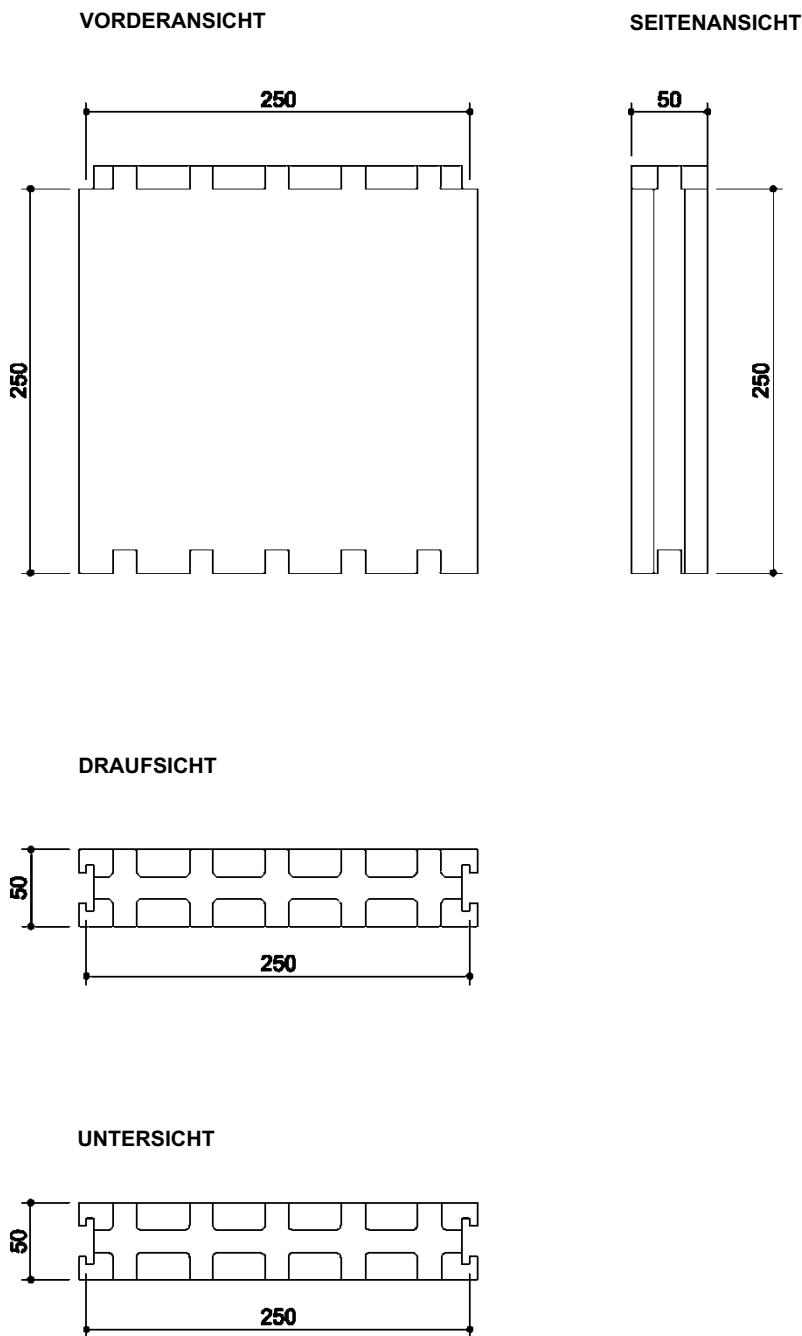


Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

zusätzliches Element  
System: Universal Plus      OC 0,2/2  
Doppel-Einschubelement, Kern 20cm  
 $l \times t \times h = 20\text{cm} \times 10\text{cm} \times 25\text{cm}$

Anhang A84



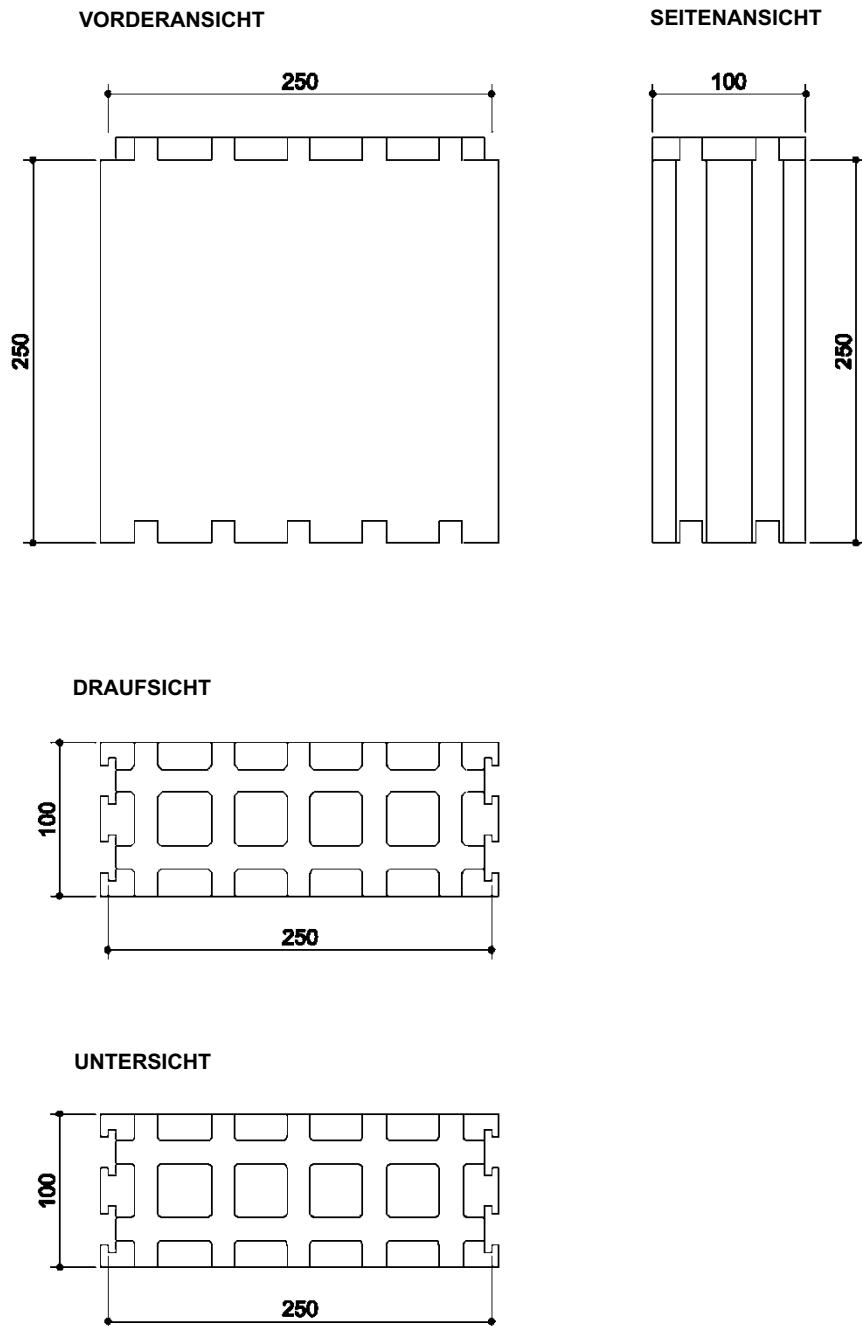
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

zusätzliches Element  
System: Universal Plus Plus

OC 0,25/1  
Einschubelement, Kern 25cm  
 $l \times t \times h = 20\text{cm} \times 5\text{cm} \times 25\text{cm}$

Anhang A85



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

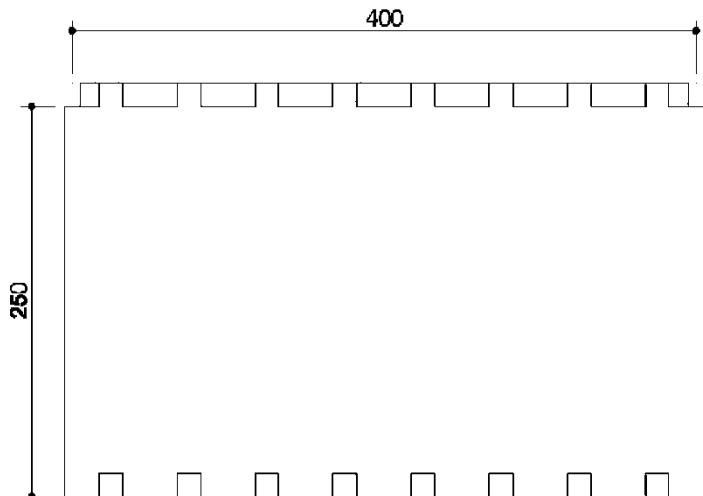
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

zusätzliches Element  
System: Universal Plus Plus

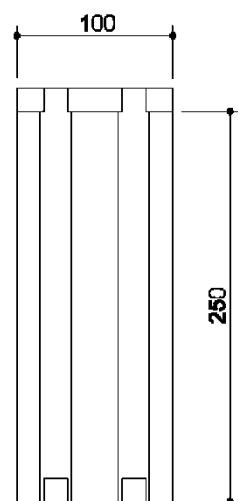
OC 0,25/2  
Doppel-Einschubelement, Kern 25cm  
 $I \times t \times h = 20\text{cm} \times 10\text{cm} \times 25\text{cm}$

Anhang A86

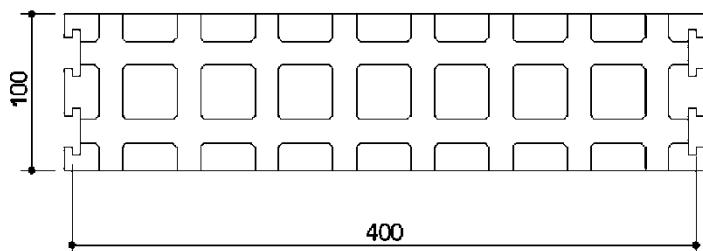
VORDERANSICHT



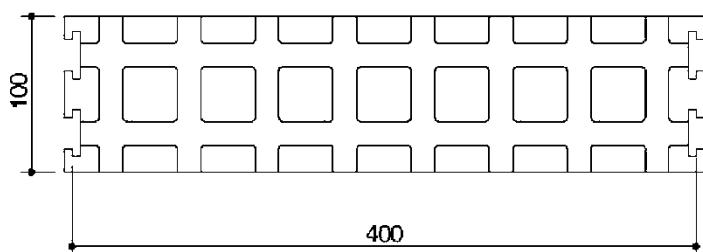
SEITENANSICHT



DRAUFSICHT



UNTERSICHT



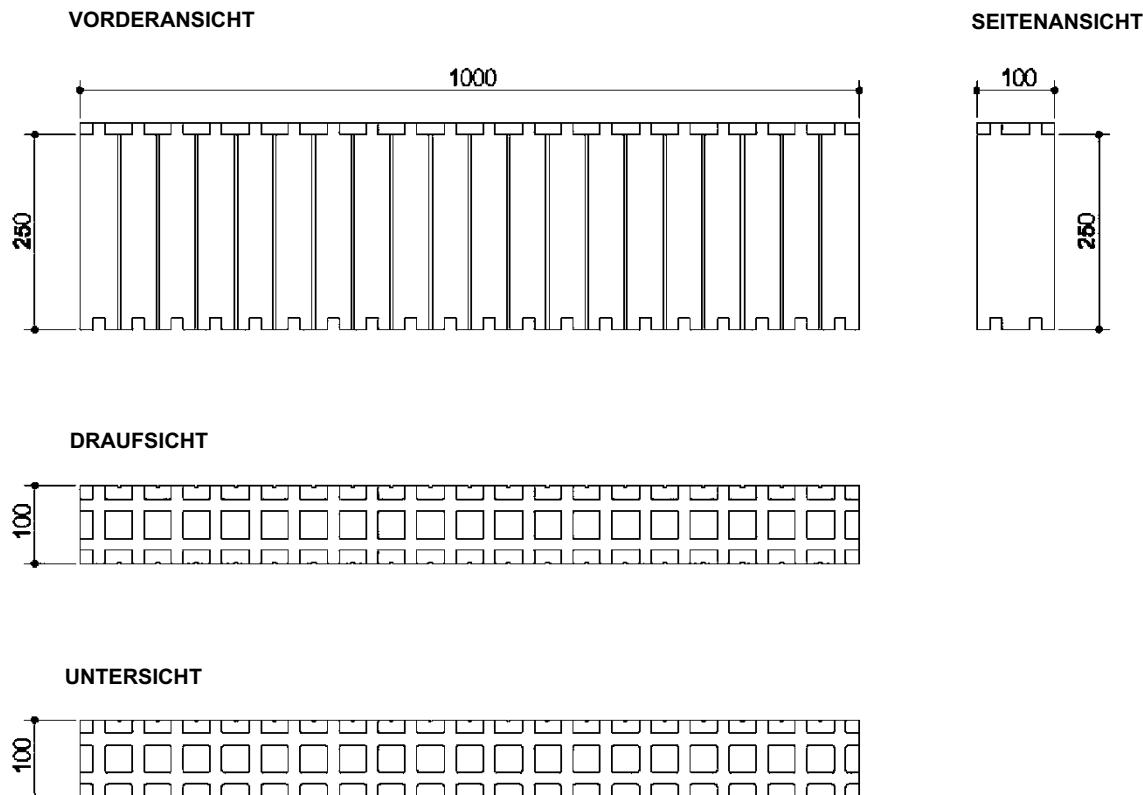
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

zusätzliches Element  
System: Universal

OC 0,4/2  
Doppel-Einschubelement, Kern 40cm  
 $l \times t \times h = 40\text{cm} \times 10\text{cm} \times 25\text{cm}$

Anhang A87

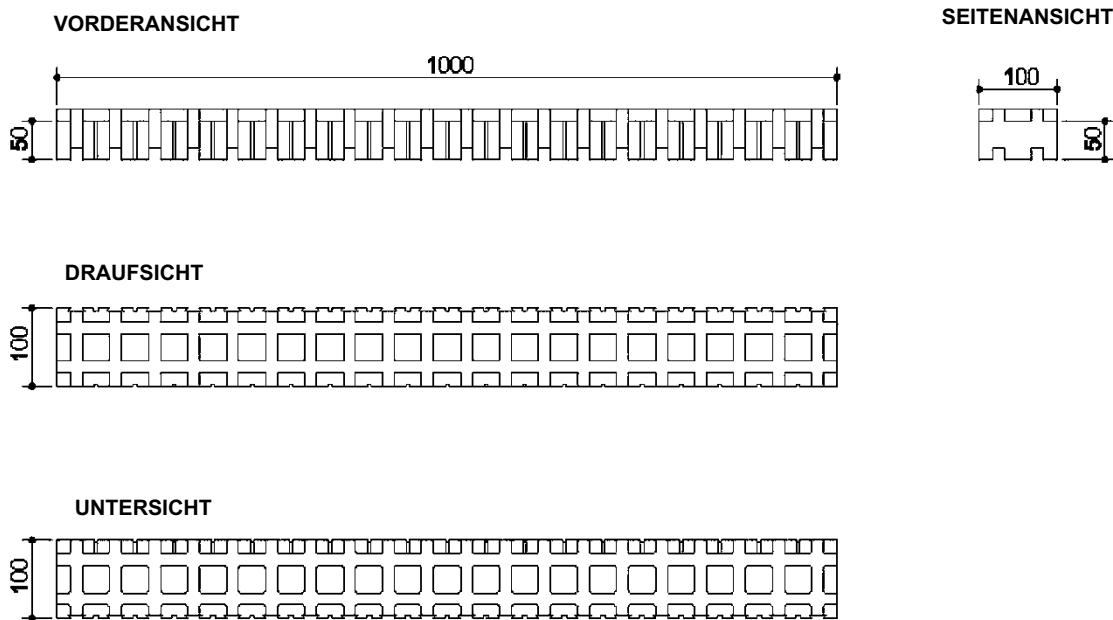


Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

zusätzliches Element MD 1/10  
Ergänzungselement  
 $l \times t \times h = 100\text{cm} \times 10\text{cm} \times 25\text{cm}$

Anhang A88



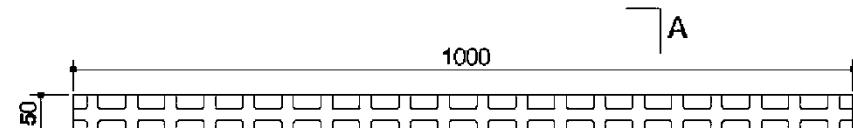
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

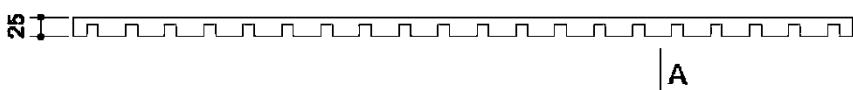
zusätzliches Element      MHD 1/10  
Höhenanpassungselement  
 $l \times t \times h = 100\text{cm} \times 10\text{cm} \times 5\text{cm}$

Anhang A89

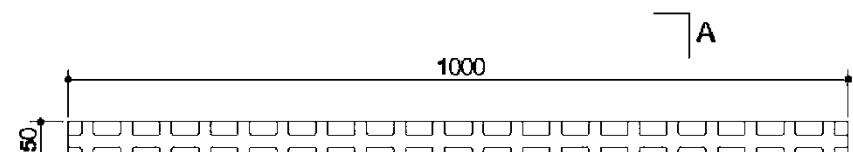
**OBERE ABSCHLUSSLEISTE**



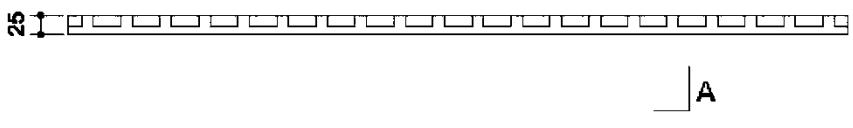
A-A



**UNTERE ABSCHLUSSLEISTE**



A-A

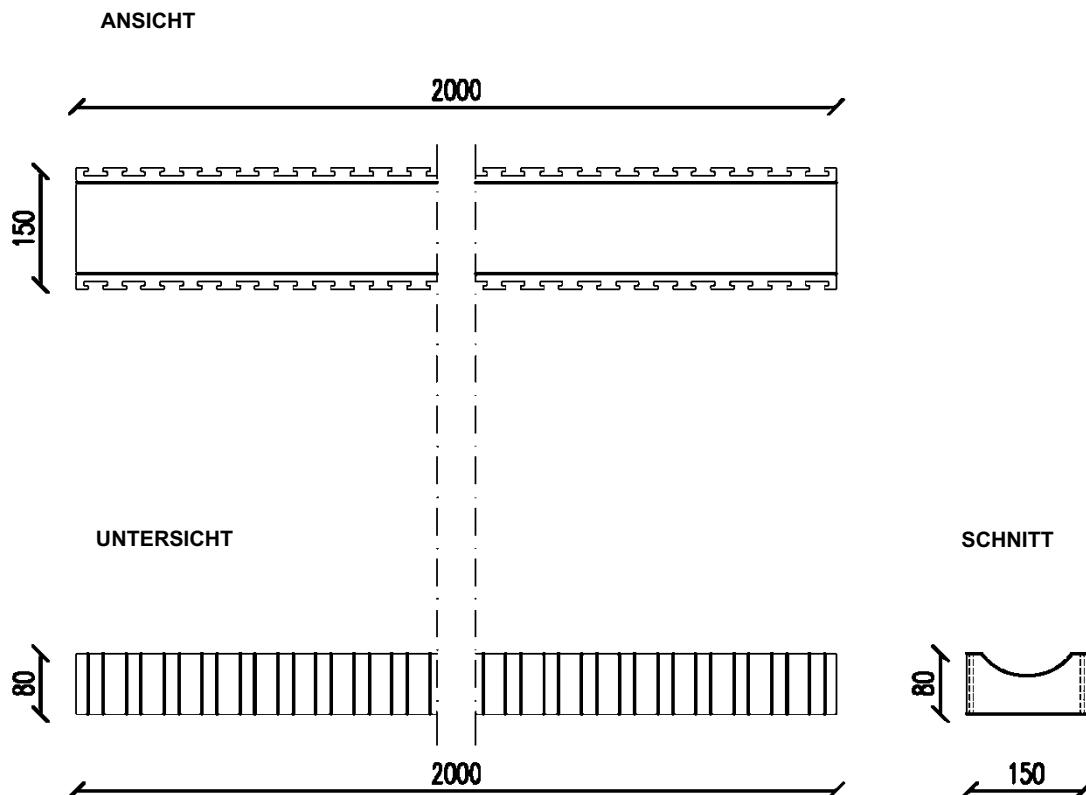


Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

zusätzliches Element LWG, LWD  
obere und untere Abschlussleiste  
 $l \times t \times h = 100\text{cm} \times 5\text{cm} \times 2,5\text{cm}$

Anhang A90



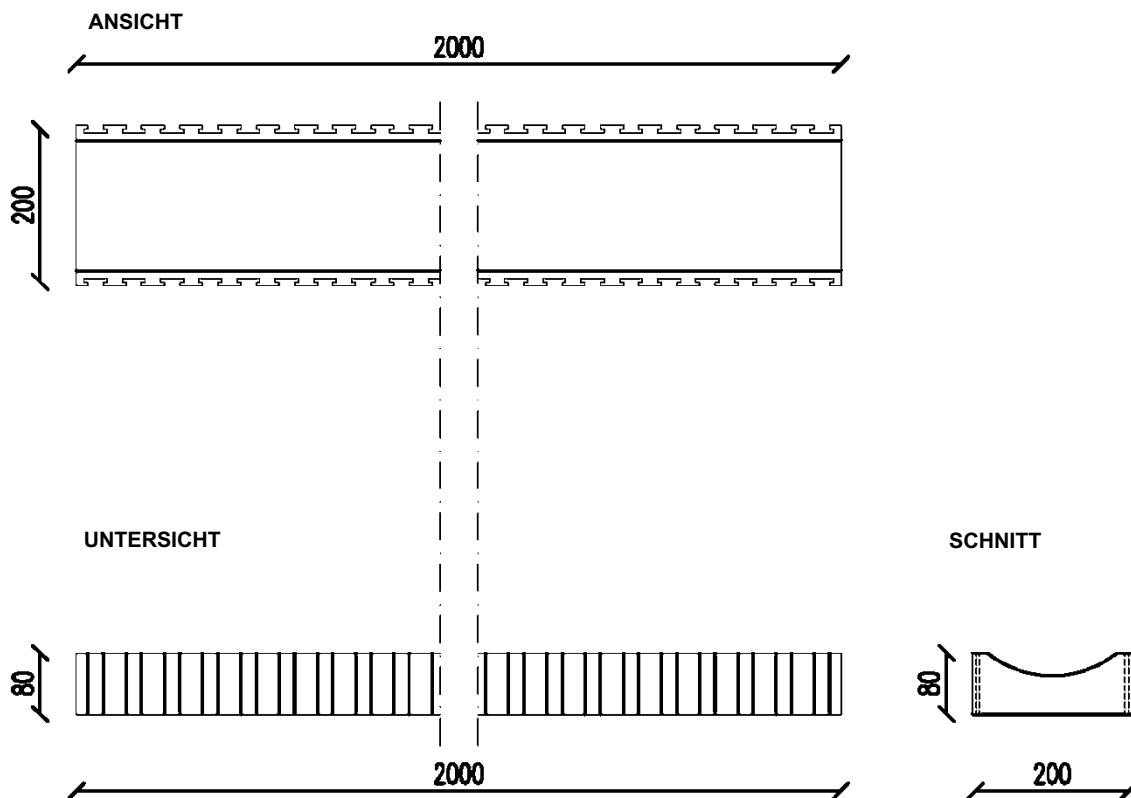
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

zusätzliches Element

Verschlusselement MLI P 15  
 $l \times t \times h = 200\text{cm} \times 15\text{cm} \times 8\text{cm}$

Anhang A91



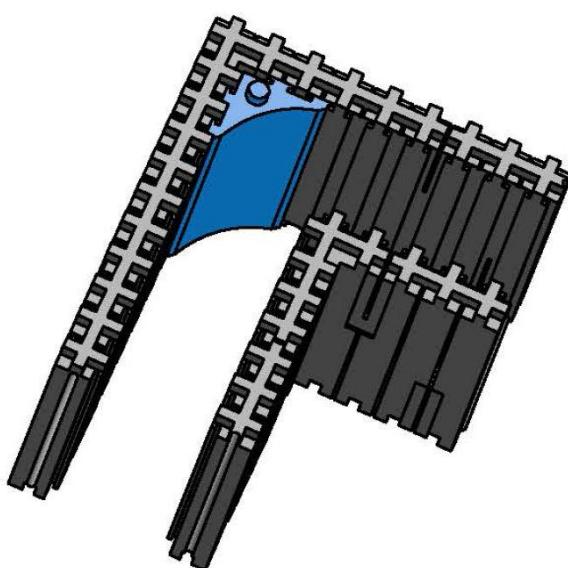
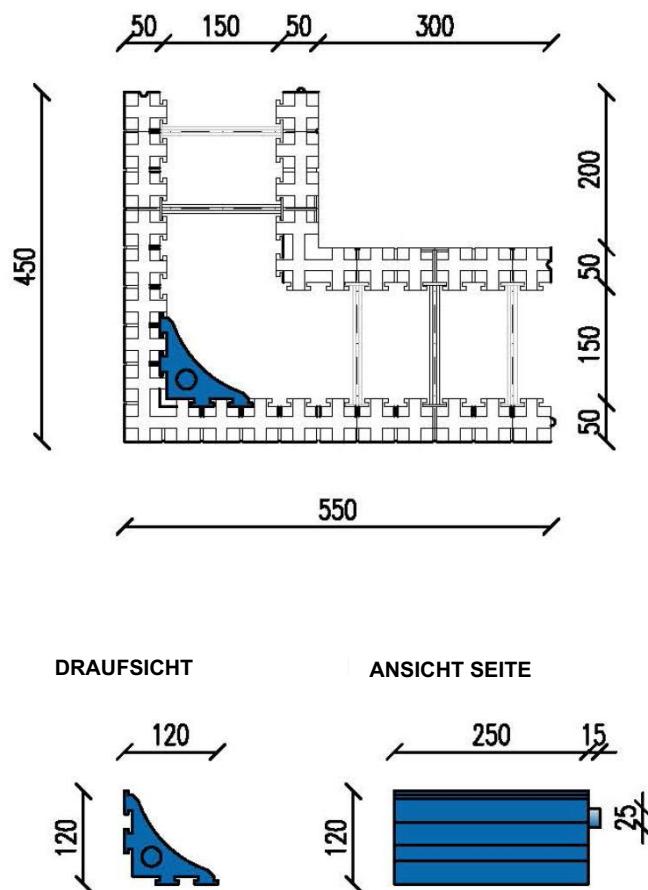
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

zusätzliches Element

Verschlusselement  
 $l \times t \times h = 200\text{cm} \times 20\text{cm} \times 8\text{cm}$

Anhang A92

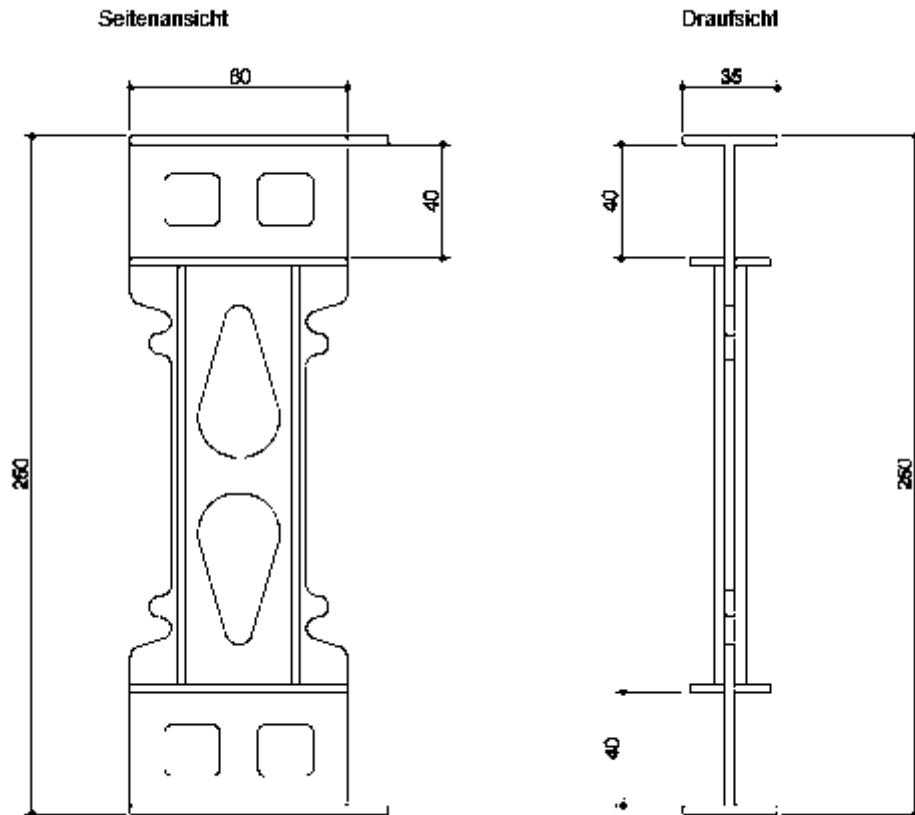


Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

zusätzliches Element      EC 90  
90° Ecke, Verstärkungselement  
 $l \times t \times h = 12\text{cm} \times 12\text{cm} \times 25\text{cm}$

Anhang A93



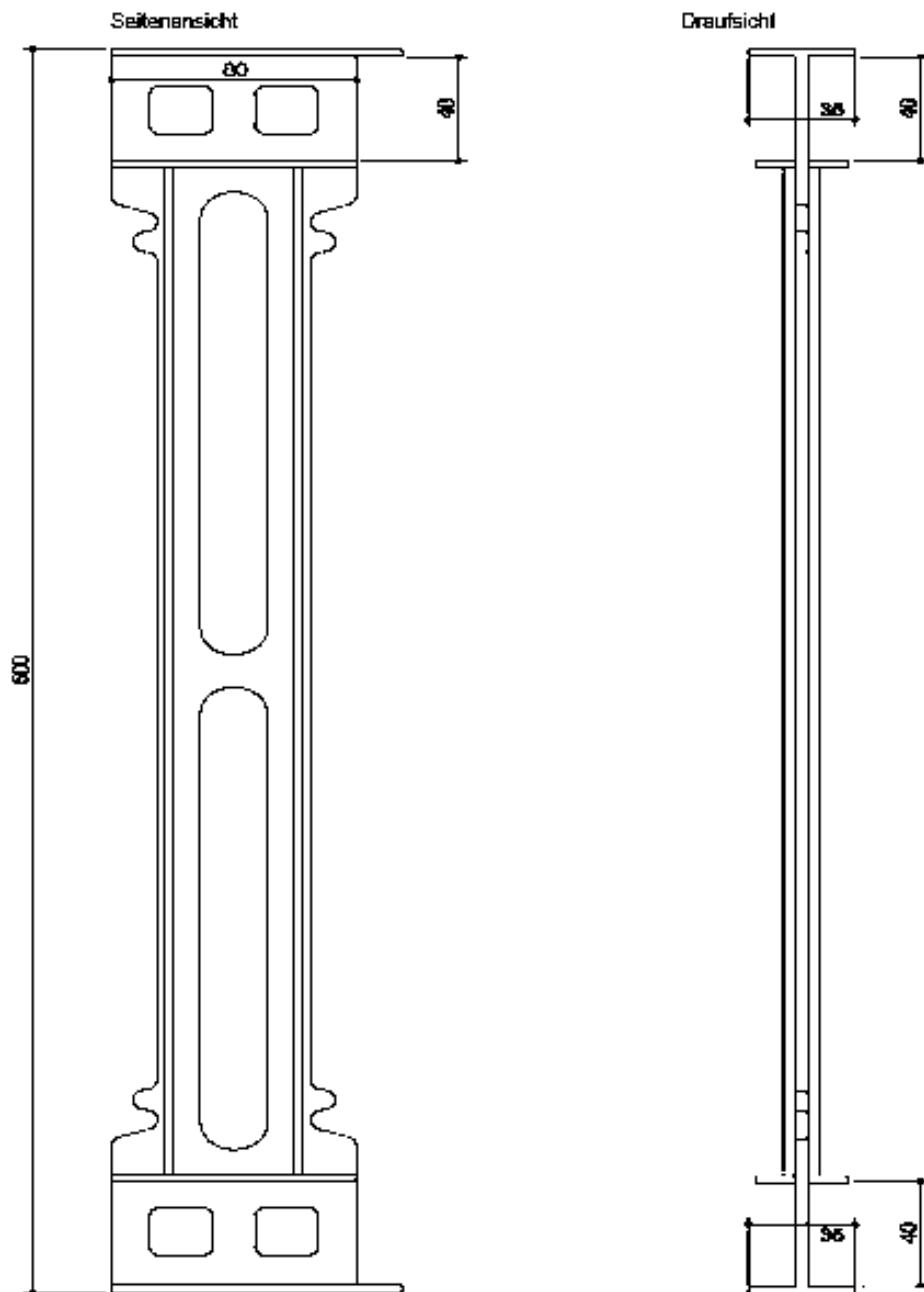
<b>IZOBasic:</b>	25 E90 L/R & A/I	A13, A14
<b>IZOStandard</b>	30 E90 L/R & A/I	A19 bis A22
<b>IZOEnergy</b>	35 E45 L/R & A/I	A27 bis A30
	35 E90 L/R & A/I	A32 bis A35
<b>IZOPassive</b>	45 E90 L/R & A/I	A41 bis A44
<b>IZOPassive Plus</b>	N/A	
<b>UNIVERSAL</b>	2/25, 2/30, 2/35, 2/45	A47 bis A50

Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

zusätzliches Element MCFU System: IZOBasic, Standard, Energy, Passive (Plus), UNIVERSAL  
Abstandhalter der Elemente entspr. Anhang A13, A14, A19 to A22, A27 to A30, A32 to A35, A41 to A44, A47 to A50

Anhang A94



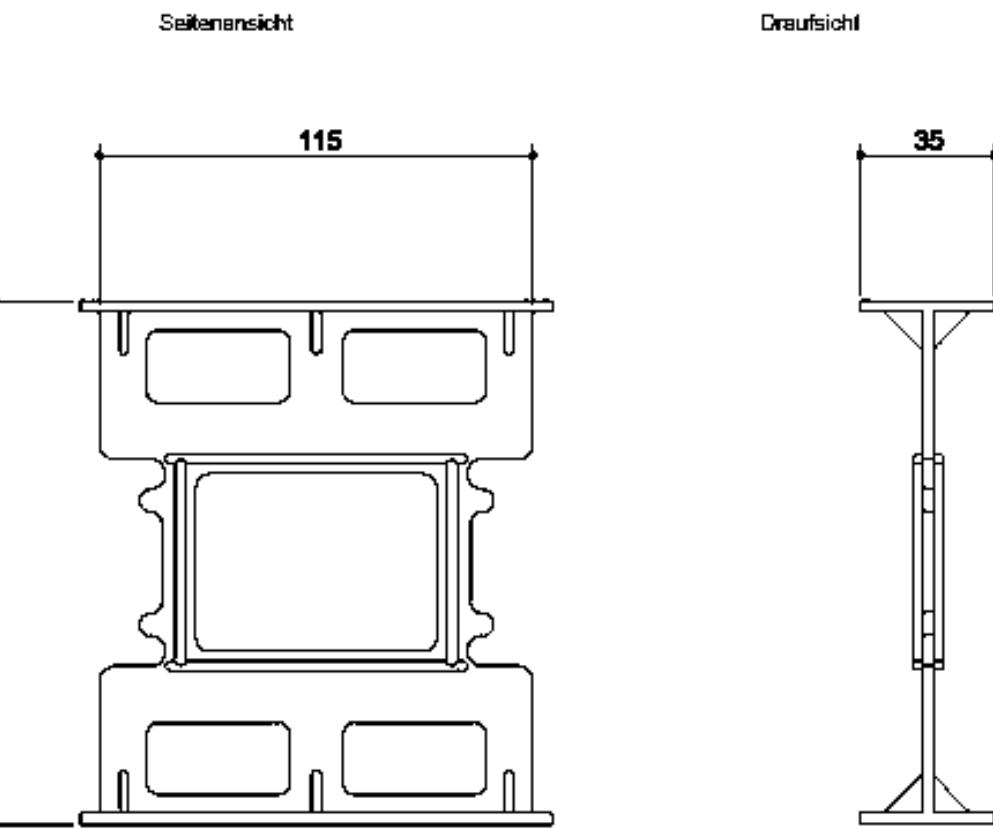
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

zusätzliches Element  
MCFU

System: Universal  
Abstandhalter der Elemente entspr. Anhang A51  
50 cm x 8 cm x 3.5 cm

Anhang A95



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

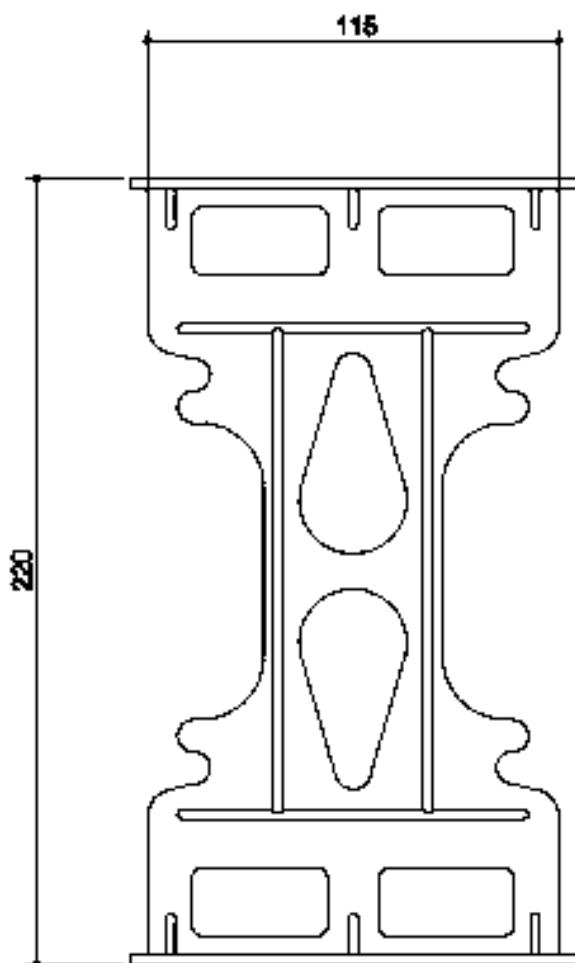
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

zusätzliches Element  
MCF

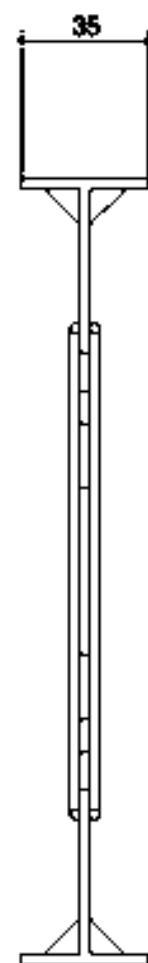
System: IZOBasic"  
Abstandhalter der Elemente entspr. Anhang A4  
13.9 cm x 11.5 cm x 3.5 cm

Anhang A96

Seitenansicht



Draufsicht



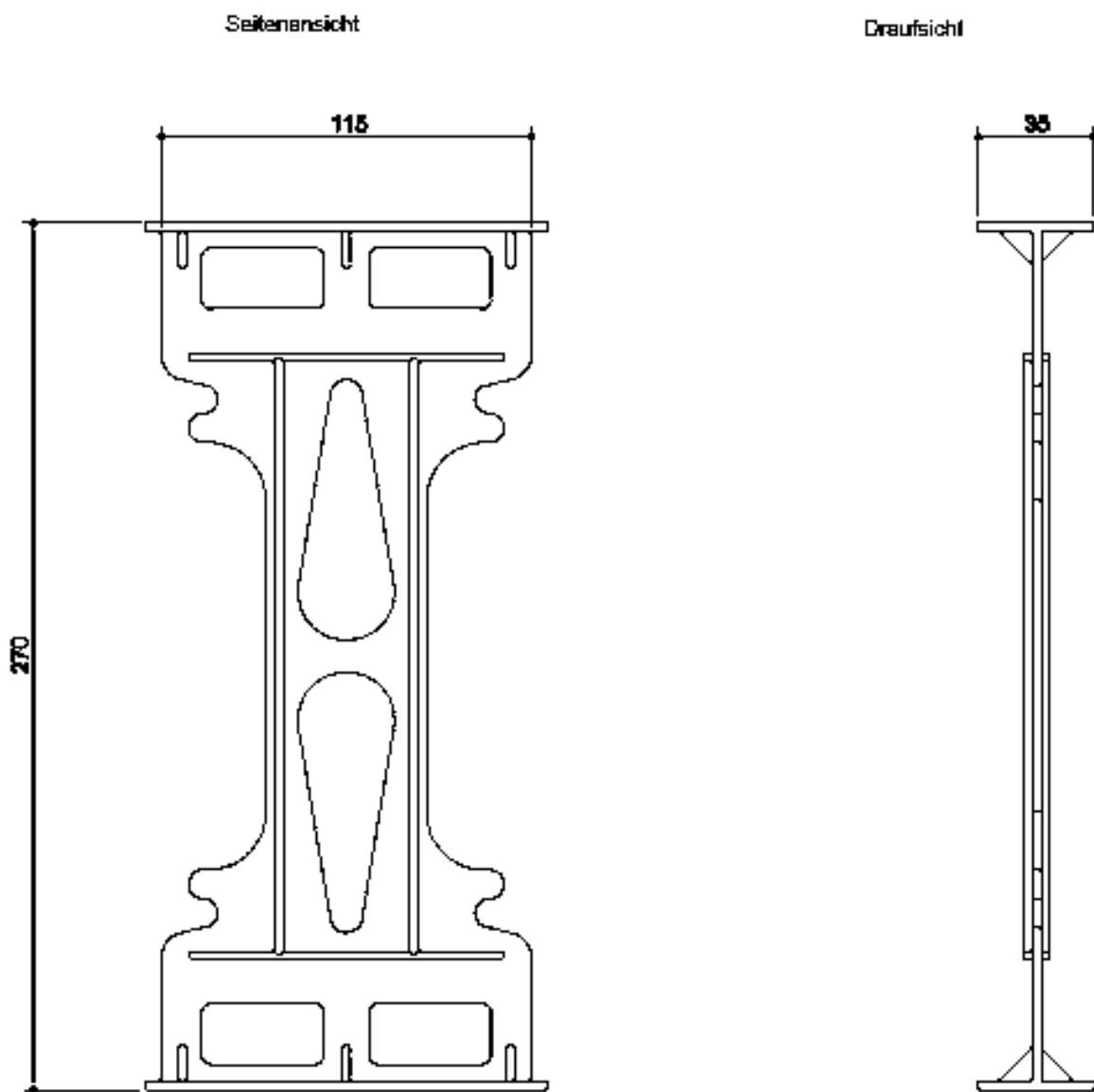
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

zusätzliches Element  
MCF

System: IZOBasic"  
Abstandhalter der Elemente entspr. Anhang A3  
22 cm x 11.5 cm x 3.5 cm

Anhang A97



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

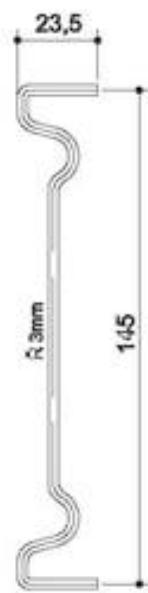
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

zusätzliches Element  
MCF

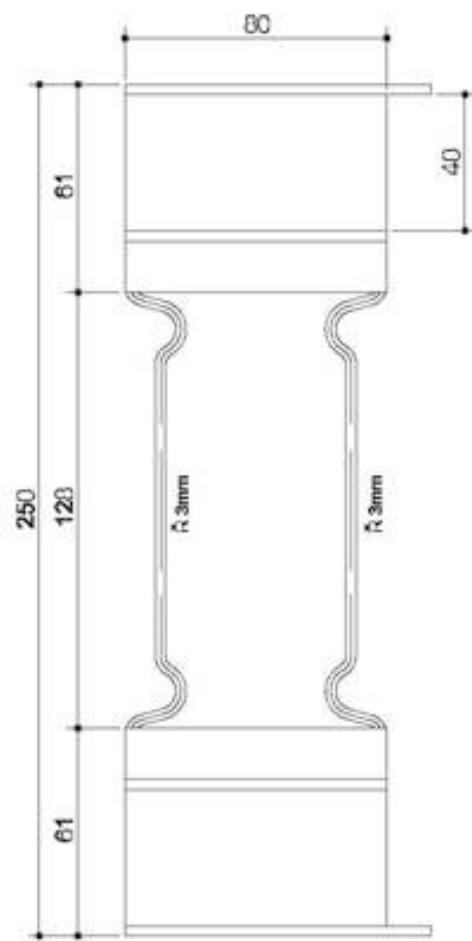
System: IZOPassive Plus  
Abstandhalter der Elemente entspr. Anhang A45 and A46  
27 cm x 11.5 cm x 3.5 cm

Anhang A98

Stab



Seitenansicht



Draufansicht



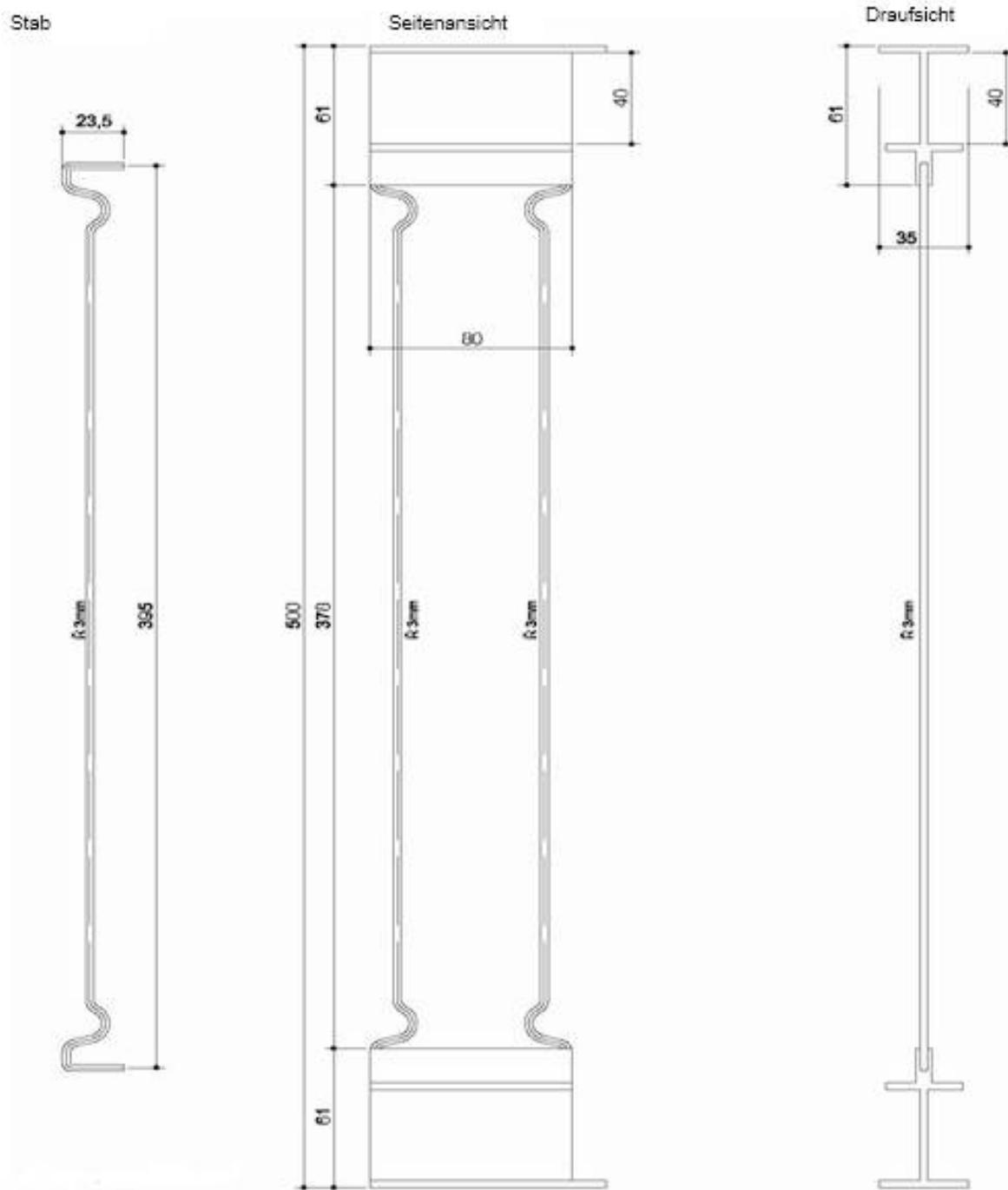
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

zusätzliches Element  
MCFU-S

System: Universal  
Abstandhalter der Elemente entspr. Anhang A52 to A55  
25 cm x 8 cm x 3.5 cm

Anhang A99



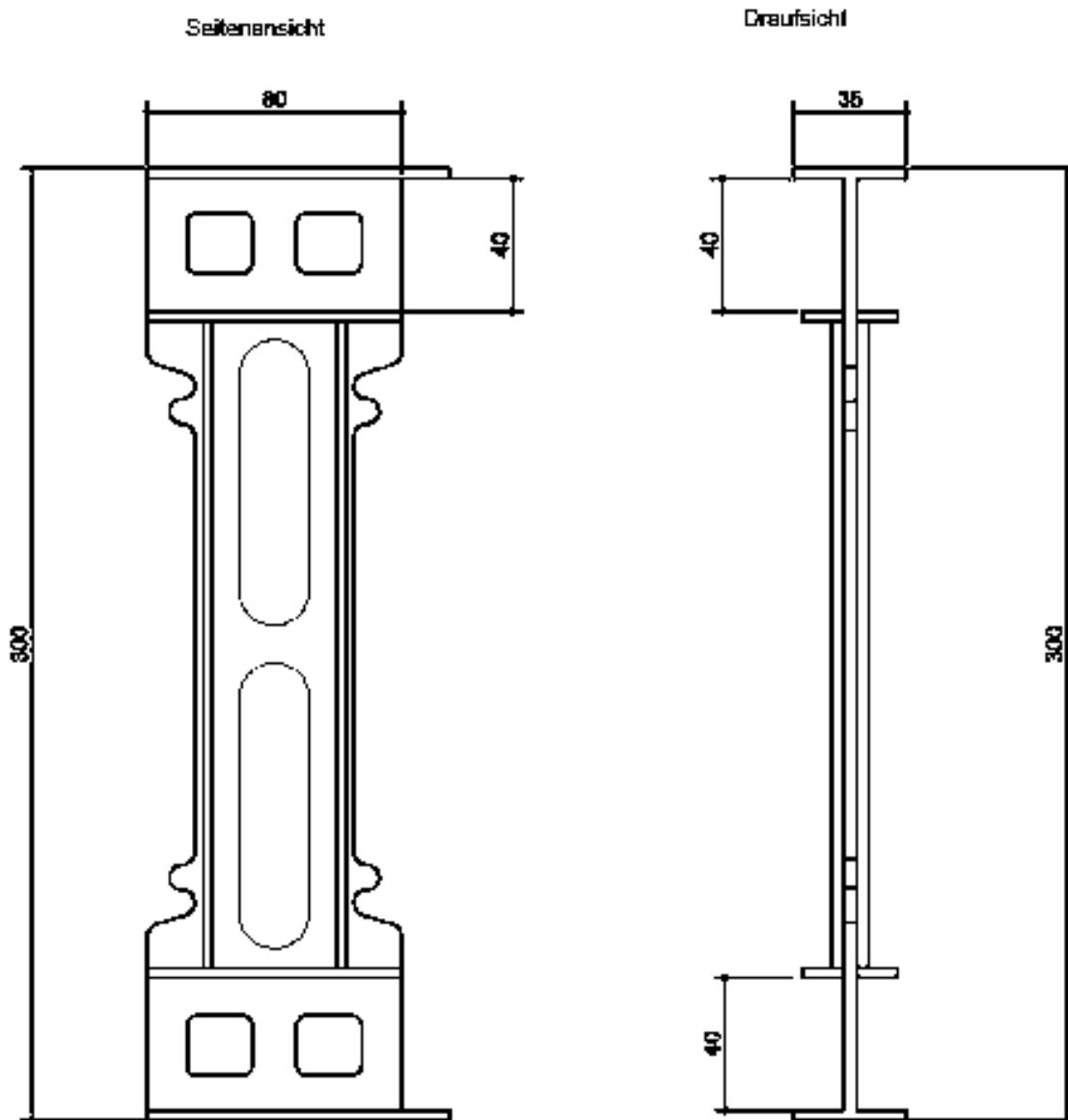
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

zusätzliches Element  
MCFU-S

System: Universal  
Abstandhalter der Elemente entspr. Anhang A56  
50cm x 8cm x 3,4cm

Anhang A100



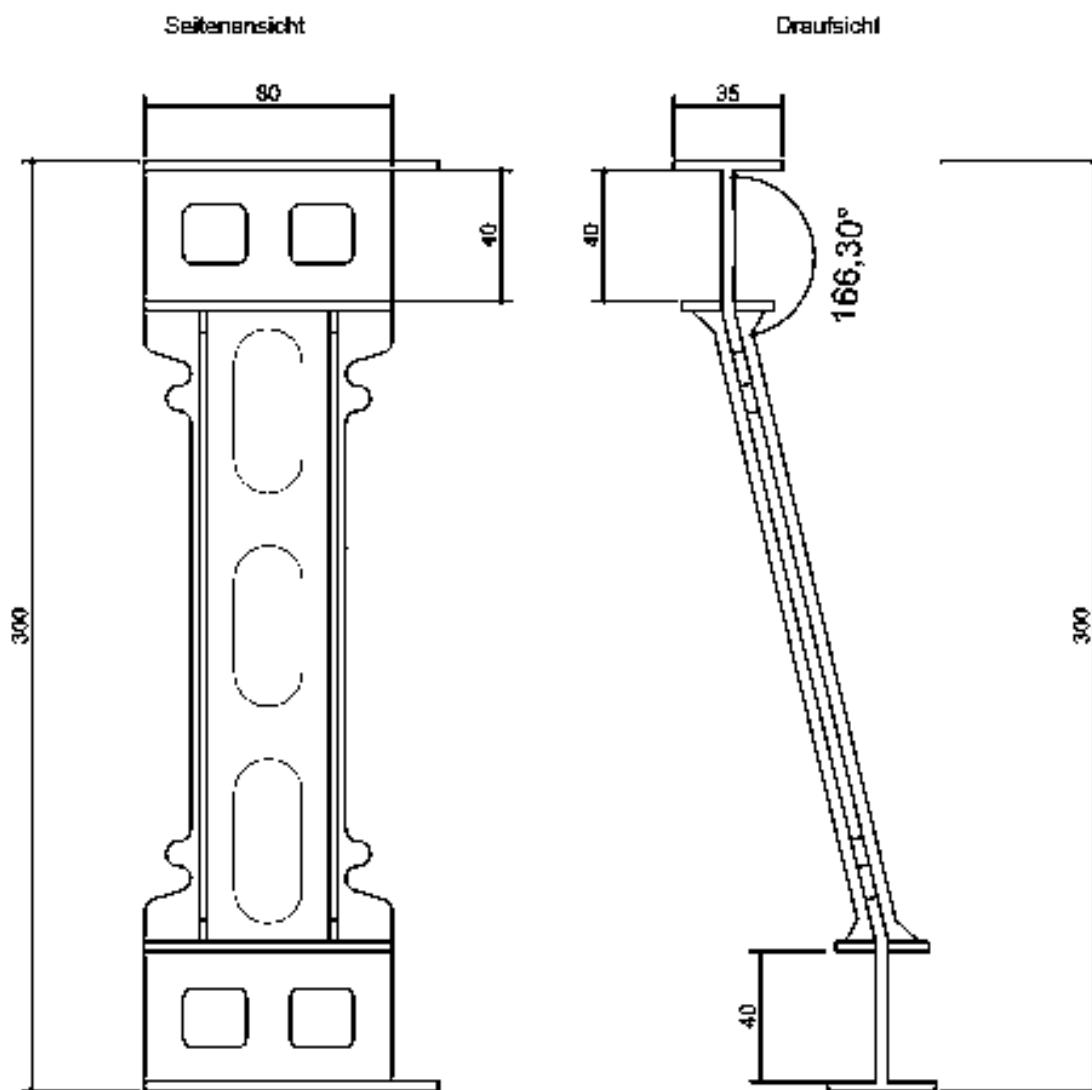
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

zusätzliches Element  
MCFU

System: Universal plus  
Abstandhalter der Elemente entspr. Anhang A57 to A60  
30cm x 8,5cm x 3,5cm

Anhang A101



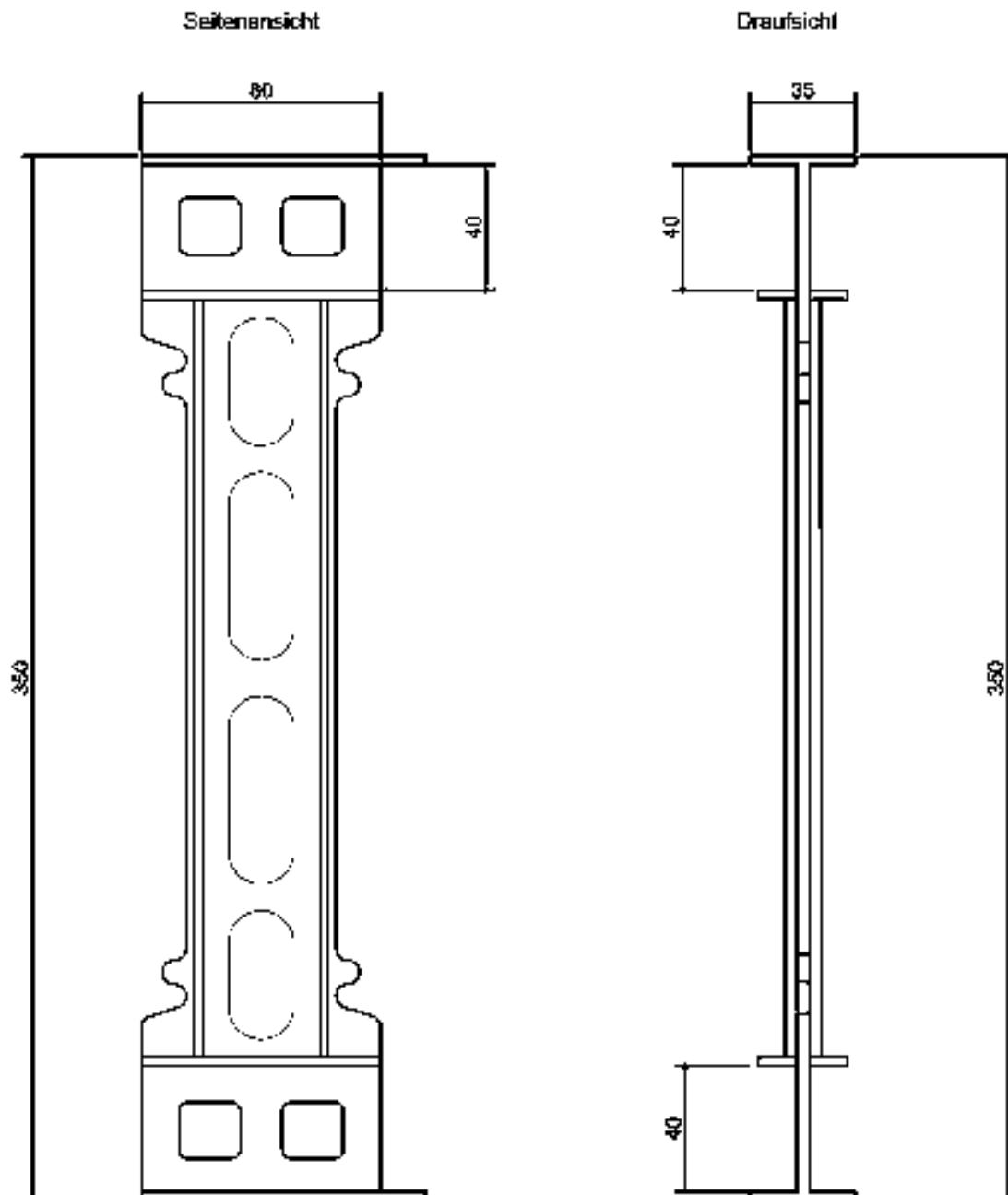
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

zusätzliches Element  
MCFU

System: Universal plus, corner elements  
Abstandhalter der Elemente entspr. Anhang A61 to A74  
30cm x 8cm x 3,5cm

Anhang A102



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

zusätzliches Element  
MCFU

System: Universal plus plus  
Abstandhalter der Elemente entspr. Anhang A75 bis A78  
35cm x 8cm x 3,5cm

Anhang A103

## EINBAU

### 1 Allgemeines

Der Hersteller hat sicherzustellen, dass die mit der Planung und Durchführung betrauten Personen die in den Abschnitten 1 und 2 des "Besonderen Teils" und in Anhang A1 sowie in diesem Anhang formulierten Anforderungen zur Kenntnis genommen haben. Die Montageanleitung soll auf jeder Baustelle zur Verfügung stehen. Sind in den Anweisungen des Herstellers Regelungen enthalten, die von den hier angegebenen abweichen, gelten die Regelungen der ETA.

Nach der Montage der Schalungselemente (siehe Abschnitt 4.2.2) wird der vor Ort gemischte Beton bzw. der Fertigbeton verfüllt und verdichtet.

Unter Endnutzungsbedingungen entstehen dann Wände des Gittertyps (MC) und scheibenartige Betonwände<sup>1</sup> (MCF, MCFU und MCFU-S) aus unbewehrtem oder bewehrtem Beton gemäß EN 1992-1-1 bzw. entsprechenden nationalen Regelungen.

Unter Endnutzungsbedingungen bilden die EPS-Schalungswandungen den Hauptteil der Wärmedämmung der Wände.

### 2 Montage der Schalungselemente

Die Schalungselemente werden vor Ort schichtweise und ohne Mörtel oder Klebemittel zusammengesteckt. Um stabile geschosshohe Schalungen zu erhalten, werden die Stoßfugen zwischen zwei Elementen einer Schicht um mindestens ein Viertel einer Elementlänge gegenüber den Stoßfugen der nächsten Schicht versetzt angeordnet.

Zunächst werden zwei Schichten des gesamten Grundrisses gemäß der Montageanleitung des Herstellers zusammengesteckt.

Danach wird die Ausrichtung zum Untergrund vorgenommen (Fundament, Bodenplatte, Deckenelemente). Eventuell auftretende Hohlräume zwischen den Schalungswandungen und dem unebenen Untergrund sind vor der Betonverfüllung mit PU-Schaum zu versiegeln.

Im Anschluss sind die Wände entsprechend der Montageanleitung des Herstellers auf Geschosshöhe zusammenzusetzen, auszurichten und an den Montagestützen zu befestigen.

Das Gerüst ist mit Stützen in einem Abstand von 0,5 m bis maximal 1,0 m aufzustellen, über die gesamte Wandhöhe mit den Schalungselementen zu verbinden und am Boden so zu befestigen.

Die sich aus der statischen Berechnung ergebende erforderliche Bewehrung ist ebenfalls entsprechend einzubauen. Rechtwinklige Wanddecken sind gemäß Anhang B16 bis B19 herzustellen. Weitere Angaben sind im Montagehandbuch aufgeführt.

### 3 Betonverfüllung

Für die Herstellung von Normalbeton gilt EN 206. Beton im unteren Bereich der Ausbreitmaßklasse F3 oder kleiner ist durch Rütteln zu verdichten, während Beton im oberen Bereich der Ausbreitmaßklasse F3 durch Stochern zu verdichten ist. Das Größtkorn der Gesteinskörnung muss mindestens 8 mm betragen und darf 16 mm nicht überschreiten. Der Beton muss eine schnelle bis mittlere Festigkeitsentwicklung gemäß EN 206, Tabelle 16 aufweisen.

Das Einfüllen des Betons soll ausschließlich von Personen durchgeführt werden, die in die Arbeiten und den fachgerechten Umgang mit dem Schalungssystem eingewiesen wurden.

Die maximal zulässige Füllhöhe beträgt 0,6 m bei einer Verfüllgeschwindigkeit von 1 m/h.

Für den Fall, dass nationale Regelungen fehlen, sind die folgenden Anweisungen zu beachten:

Horizontale Arbeitsfugen sind vorzugsweise in Deckenebene vorzusehen. Wenn Arbeitsfugen vor Erreichen der Geschosshöhe nicht zu vermeiden sind, sollen vertikale Bewehrungsstäbe als Verbundbewehrung angeordnet werden.

<sup>1</sup> siehe EAD 340309-00-0305 chapter 1.3.3

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

Einbau

Anhang B1  
Seite 1/2

Diese Anschlussbewehrung soll die folgenden Anforderungen erfüllen:

- Zwei aufeinander folgende Bewehrungsstäbe der Anschlussbewehrung dürfen nicht in derselben Ebene parallel zur Wandoberfläche liegen.
- Der Abstand zwischen zwei Bewehrungsstäben der Anschlussbewehrung in Wandlängsrichtung muss mindestens 10 cm betragen und darf nicht größer als 50 cm sein.
- Die Gesamtquerschnittsfläche der Anschlussbewehrung darf nicht kleiner sein als 1/2000 der Querschnittsfläche des Kernbetons.
- Die Verankerungslänge der Bewehrungsstäbe der Anschlussbewehrung soll auf beiden Seiten der Arbeitsfugen mindestens 20 cm betragen.

Vor dem weiteren Betonieren sind Zementschlämme und losgelöste Betonrückstände zu entfernen und die Arbeitsfugen ausreichend anzufeuchten. Beim Betonieren ist darauf zu achten, dass die Oberfläche des älteren Betons noch leicht feucht ist, damit der Zement des neu eingebrachten Betons sich gut mit dem älteren Beton verbindet.

Sind keine Arbeitsfugen vorgesehen, so darf das Betonieren in Schichten nur so lange unterbrochen werden, bis die zuletzt eingebrachte Schicht noch nicht vollständig ausgehärtet ist und somit noch eine gute und gleichmäßige Verbund zwischen den beiden Betonschichten möglich ist. Wenn Innenrüttler zum Einsatz kommen, ist darauf zu achten, dass die Rüttelflasche noch bis in die untere, bereits verdichtete Betonschicht eindringen kann.

Der Beton darf nur bis zu einer Höhe von 2 m frei fallen, ab dieser Höhe ist er mittels Schüttrohren oder Betonierschläuchen mit einem maximalen Durchmesser von 100 mm einzubringen, die bis unmittelbar zur Einbringstelle heranzuführen sind.

Schüttkegel sind zu vermeiden, indem geringe Abstände zwischen den Füllstellen gewählt werden.

Die Planung der Bewehrung soll ausreichend Platz für Betonierschläuche und Schüttrohre berücksichtigen.

Nach dem Betonieren dürfen die Wände nicht mehr als 5 mm pro laufenden Meter Wandhöhe vom Lot abweichen.

Die Decke darf erst auf die mit Schalungselementen gefertigten Wände aufgelegt werden, wenn der Kernbeton eine ausreichende Festigkeit erreicht hat.

#### 4 Leitungen und Durchführungen in der Wand

Horizontal verlaufende Durchführungen sind entsprechend der Montageanleitung des ETA-Inhabers auszuführen und bei der Bemessung der Wand zu berücksichtigen.

Horizontal im Inneren des Wandkerns liegende und parallel zu den Wandoberflächen verlaufende Leitungen sind zu vermeiden. Wenn sie dennoch erforderlich werden, sind sie bei der Bemessung der Wand zu berücksichtigen.

Ebenso sind vertikal durch den Kernbeton verlaufende Leitungen zu berücksichtigen, wenn ihr Durchmesser 1/6 der Dicke des Kernbetons überschreitet und der Abstand der Leitungen kleiner als 2 m ist.

#### 5 Nacharbeiten und Deckschichten

Wände des Typs "IZODOM" sind mit Deckschichten zu schützen. Deckschichten sind nicht Bestandteil des Schalungsbausatzes und werden deshalb in dieser ETA nicht betrachtet. Für Außenflächen werden Putzbekleidungssysteme empfohlen, die die im EAD 040083-00-0404 formulierten Anforderungen erfüllen. Die Putzarbeiten sind entsprechend den geltenden nationalen Regelungen auszuführen.

#### 6 Befestigung von Gegenständen

An den Schalungswandungen dürfen keine Gegenstände angebracht werden; die für die mechanische Festigkeit relevanten Teile von Befestigungen sollen sich im Beton befinden. Der Einfluss von Befestigungen auf die Verringerung des Wärmedurchlasswiderstandes ist entsprechend EN ISO 6946 zu berücksichtigen.

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

Einbau

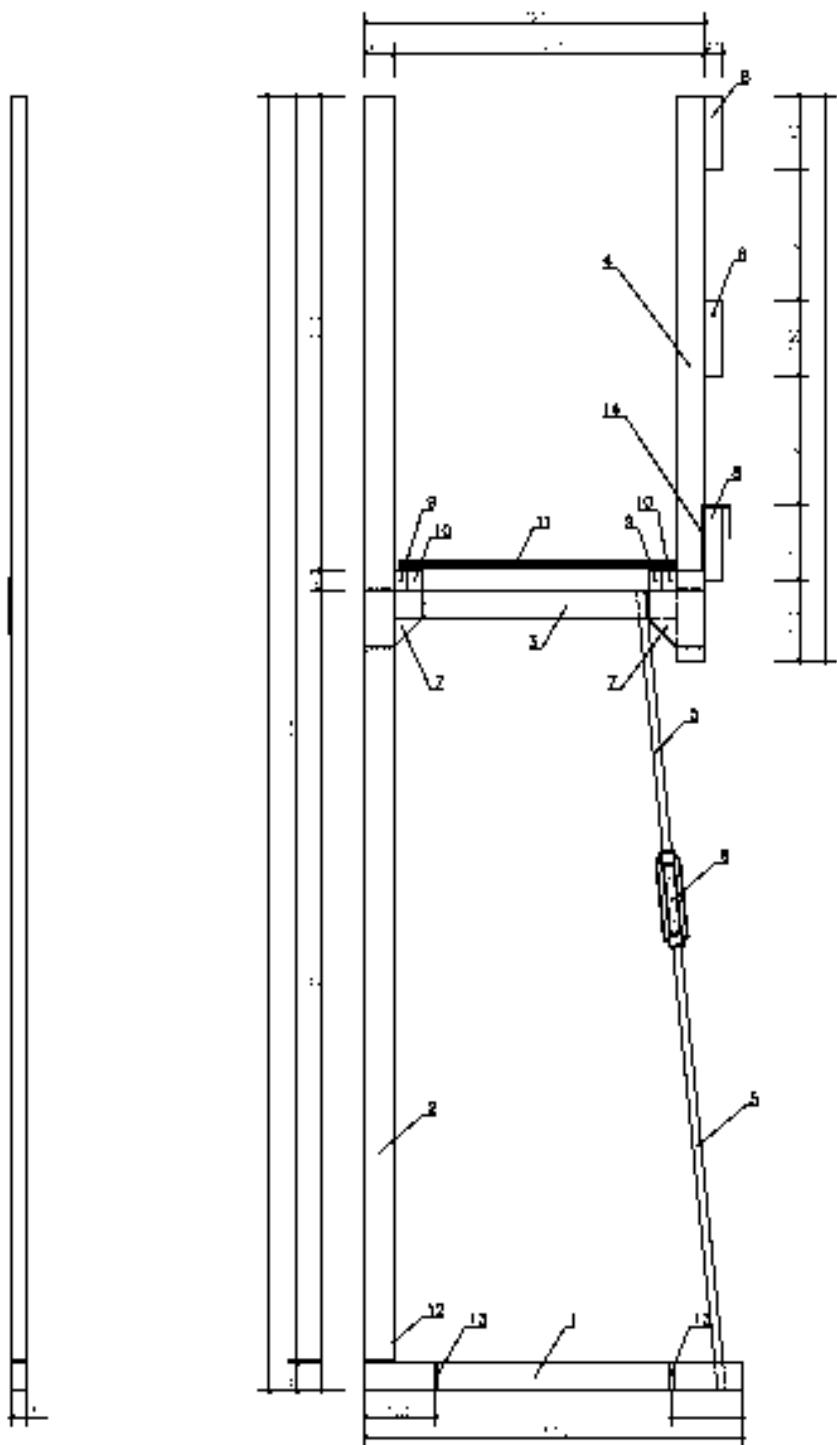
Anhang B1  
Seite 2/2

Normen und Leitlinien	Fassung	Titel
EN 206	2013	Beton – Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität
EN 1992-1-1	2011-01 +A1:2015-03	Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau
EN 13163	2012+ A2:2016	Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus expandiertem Polystyrol (EPS) - Spezifikation
EN 13501-1	2007+A1:2009	Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten
EN 13501-2	2007+A1:2009	Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 2: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Feuerwiderstandsprüfungen, mit Ausnahme von Lüftungsanlagen
EN ISO 6946	2018	Bauteile - Wärmedurchlasswiderstand und Wärmedurchgangskoeffizient - Berechnungsverfahren
EN ISO 10456	2010	Baustoffe und Bauprodukte - Wärme- und feuchtetechnische Eigenschaften - Tabellierte Bemessungswerte und Verfahren zur Bestimmung der wärmeschutztechnischen Nenn- und Bemessungswerte
EN ISO 13788	2013	Wärme- und feuchtetechnisches Verhalten von Bauteilen und Bauelementen - Raumseitige Oberflächentemperatur zur Vermeidung kritischer Oberflächenfeuchte und Tauwasserbildung im Bauteilinneren - Berechnungsverfahren
EAD 040083-00-0404	2019-01	Außenseitige Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS) mit Putzschicht
EAD 340309-00-0305	2019-01	Nichtlasttragende Schalungssysteme/-bausätze, bestehend aus Hohlkörperelementen aus Wärmedämmmaterialien und - mitunter - Beton
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		
Liste der Standards und Richtlinien		Anhang B2

Hinten

Seite

Vorn



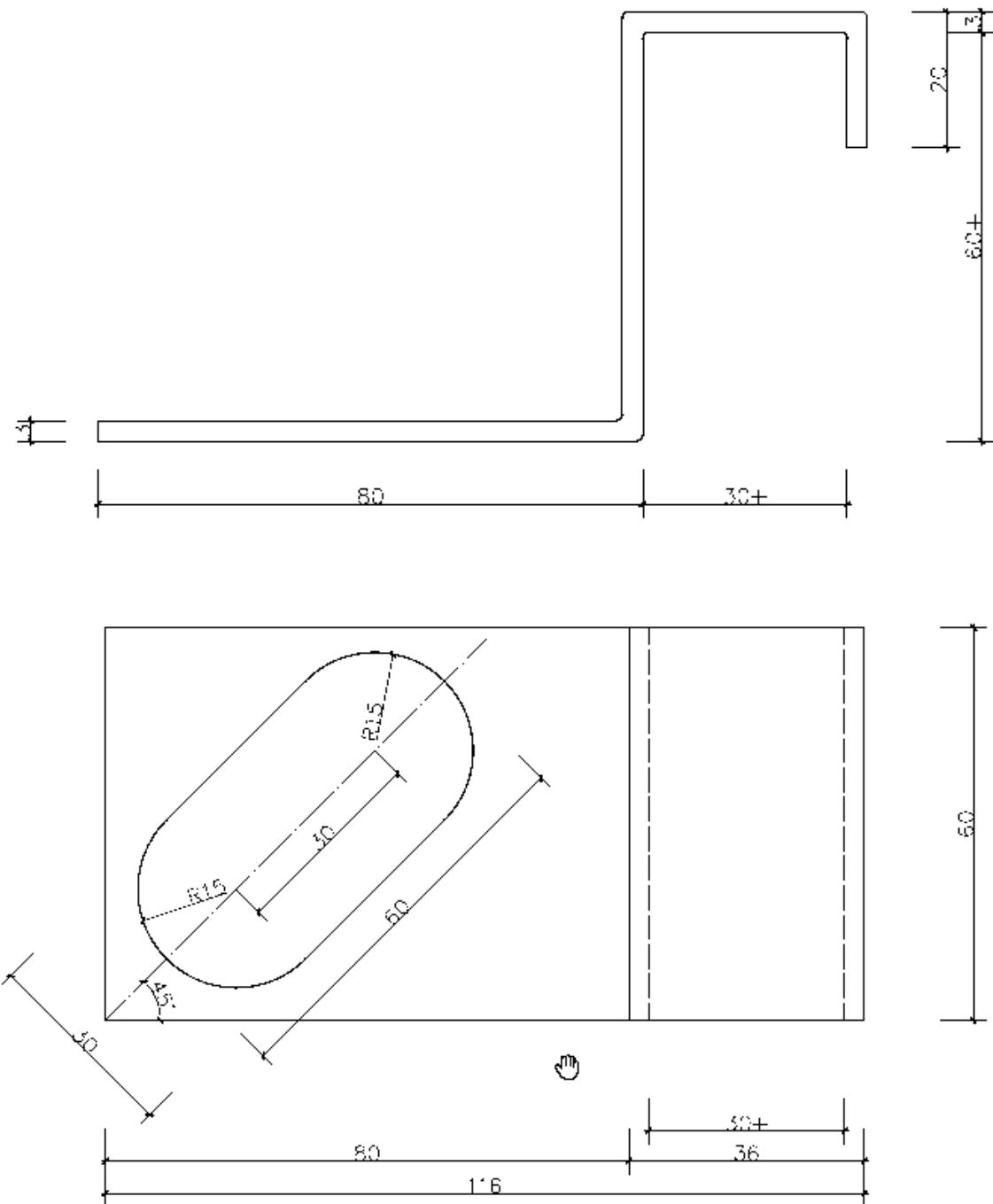
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

Ergänzende Konstruktionen  
Wandunterstützungselement für die Betonverfüllung

Anhang B3

Klammer für die Stahl-Baubehelf

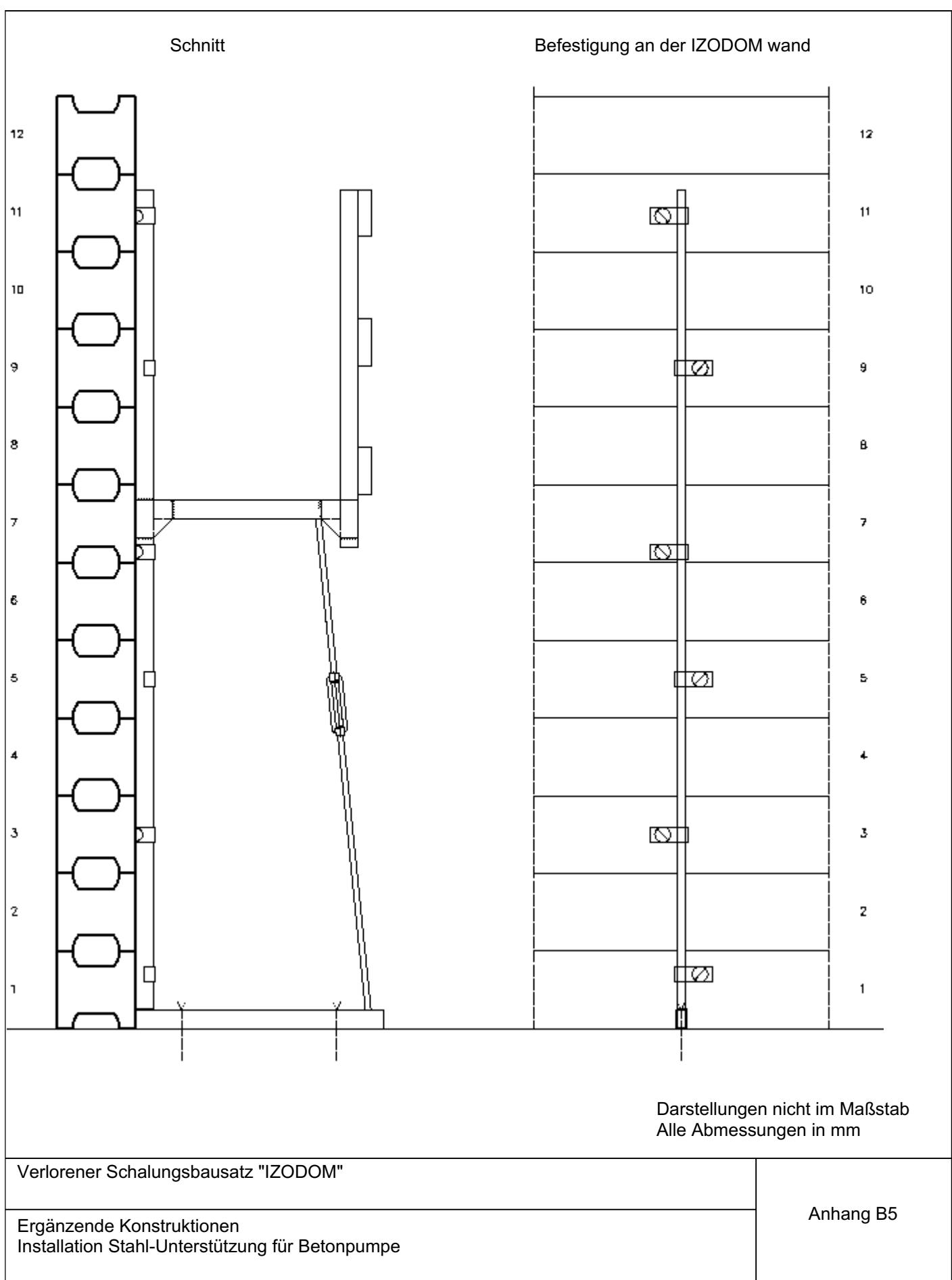


Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

Ergänzende Konstruktionen  
Klammer für die Stahl-Baubehelf

Anhang B4



DRAUFSICHT

MC 1/25  
Vertikale Unterstützung  
60x25x2mm

Konischer  
Plastikverschluss zur  
Befestigung im EPS  
Mit  $\varnothing 5\text{mm}$  Öffnung

$\varnothing 12\text{mm}$  Unterlegscheibe mit  
 $\varnothing 5\text{mm}$  Öffnung

$\varnothing 5\text{mm}$  Bolzen

Klammer zur Befestigung

ANSICHT

MC 1/25  
Vertikale Unterstützung  
60x25x2mm

$\varnothing 12\text{mm}$  Unterlegscheibe mit  
 $\varnothing 5\text{mm}$  Öffnung

$\varnothing 5\text{mm}$  Bolzen

Klammer zur Befestigung

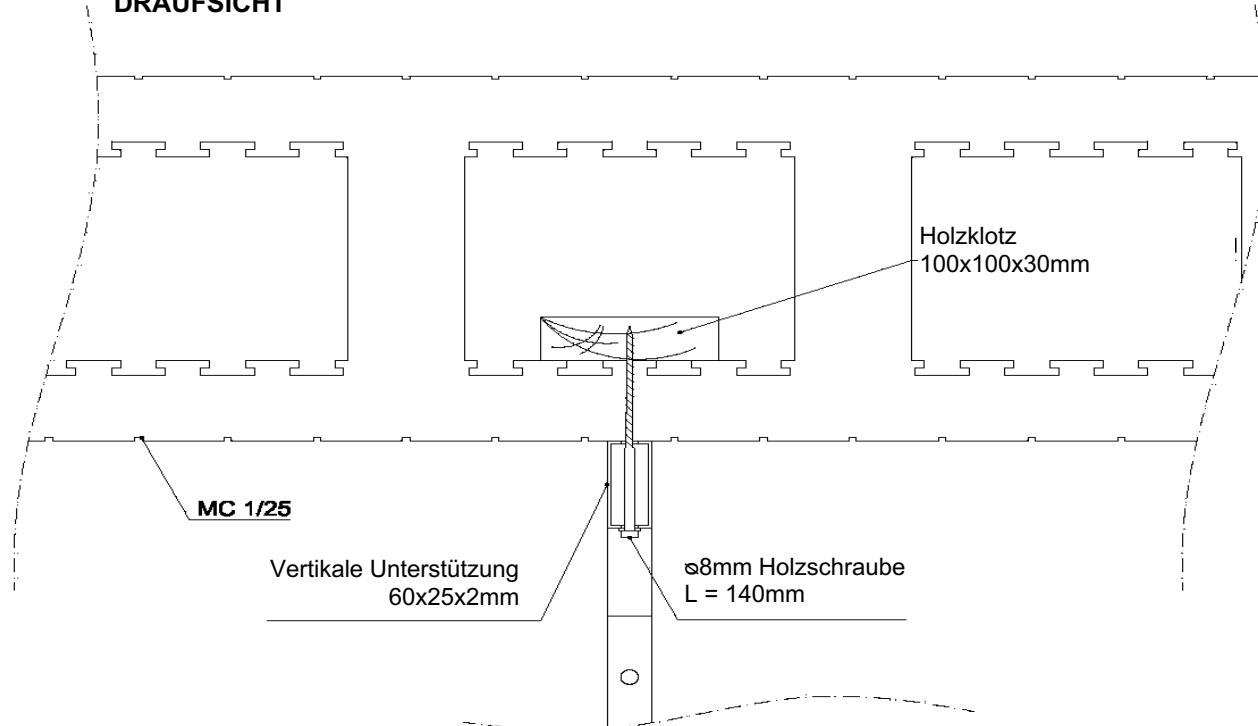
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

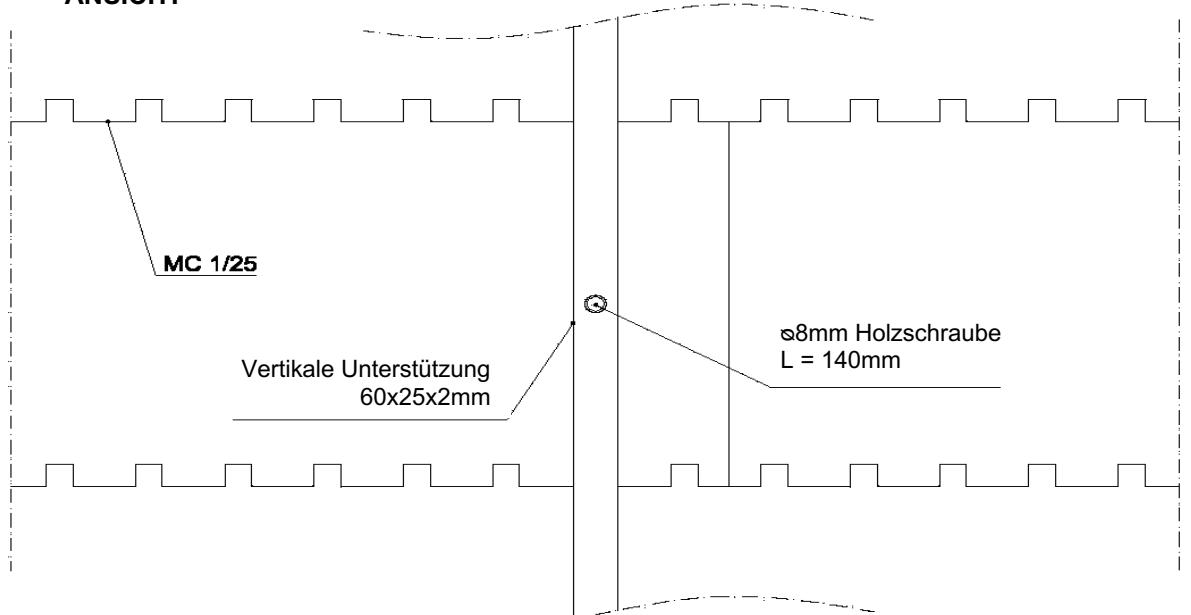
Ergänzende Konstruktionen  
Version 1: Befestigung Schalungswandung - Stahlverstärkung

Anhang B6

**DRAUFSICHT**



**ANSICHT**



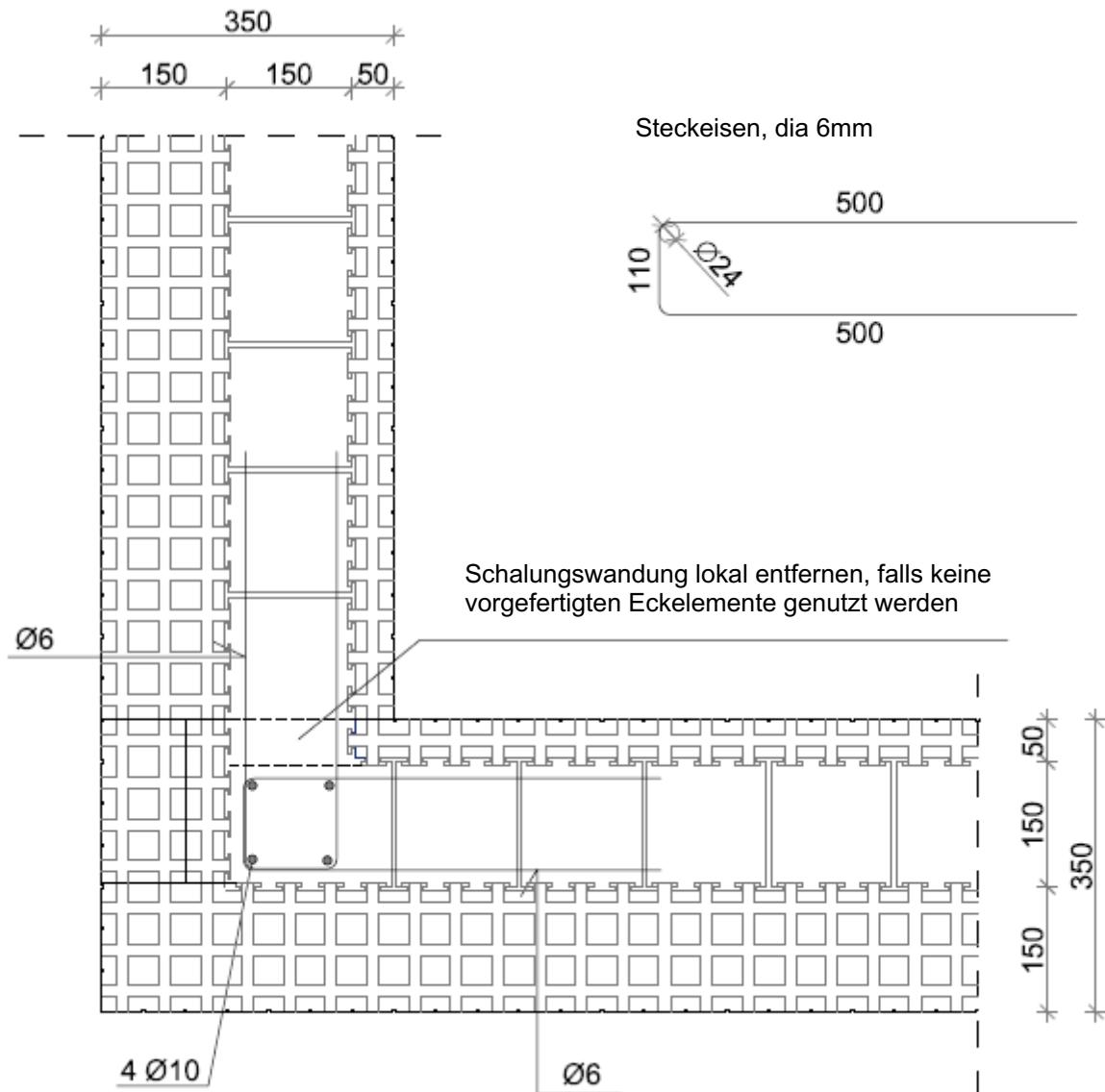
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

Ergänzende Konstruktionen  
Version 2: Befestigung Schalungswandung - Stahlverstärkung

Anhang B7

Eckverbindung zwischen MCFU-Außenwänden mit 150 mm Betonkern



HINWEIS: Schleifenförmige Bewehrungsstäbe (Steckeisen) ø6mm sind in jeder EPS-Schicht zu verlegen.  
Die Montage der Bewehrung für vorgefertigte und "vor Ort montierte" Ecken ist identisch.

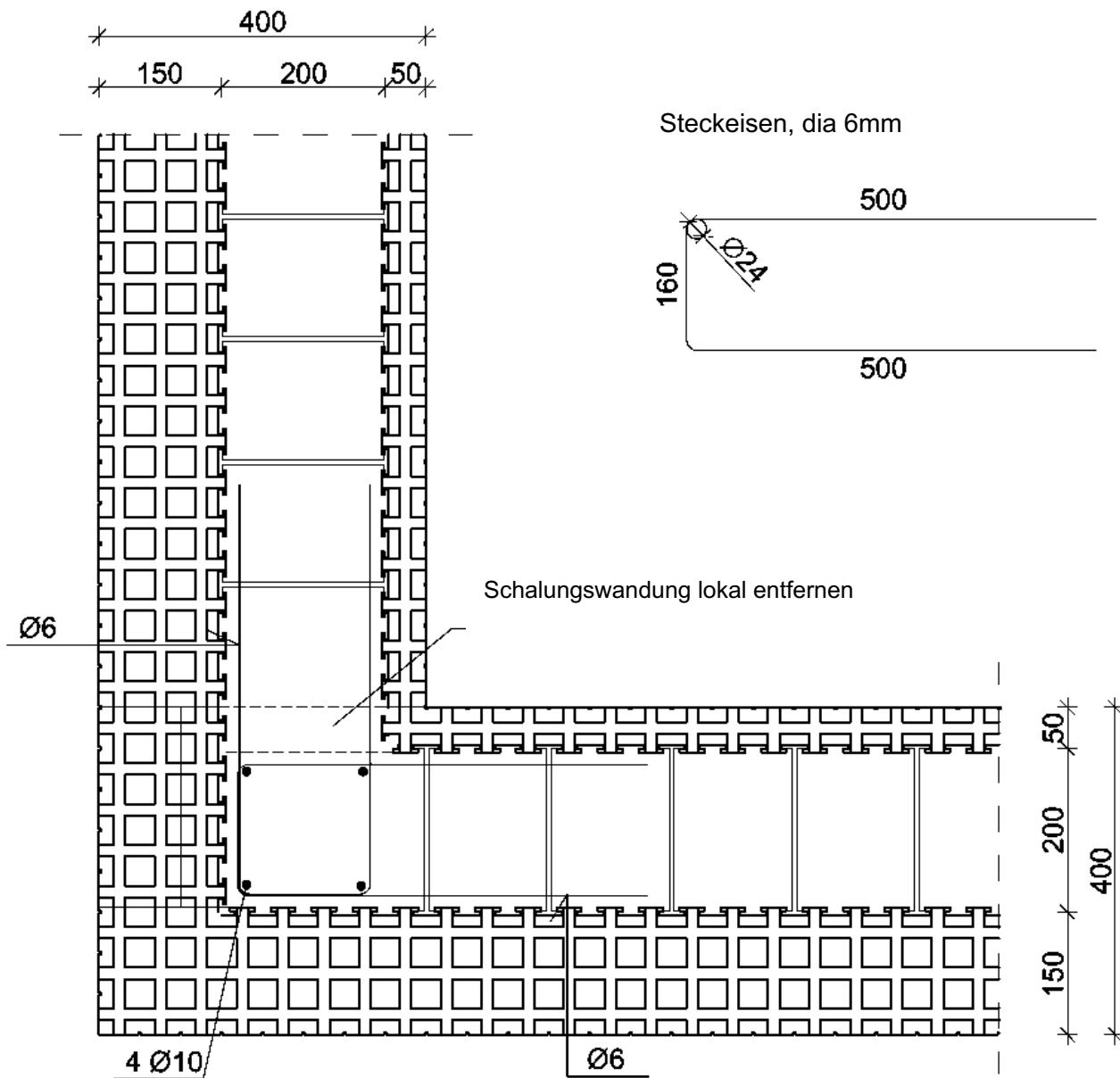
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

Detail: MCFU Elemente  
Eckverbindung Außenwände, 150mm Betonkern

Anhang B8  
Seite 1/4

Eckverbindung zwischen MCFU-Außenwänden mit 200 mm Betonkern



HINWEIS: Schleifenförmige Bewehrungsstäbe (Steckeisen) von Ø6mm sind in jeder EPS-Schicht zu verlegen.

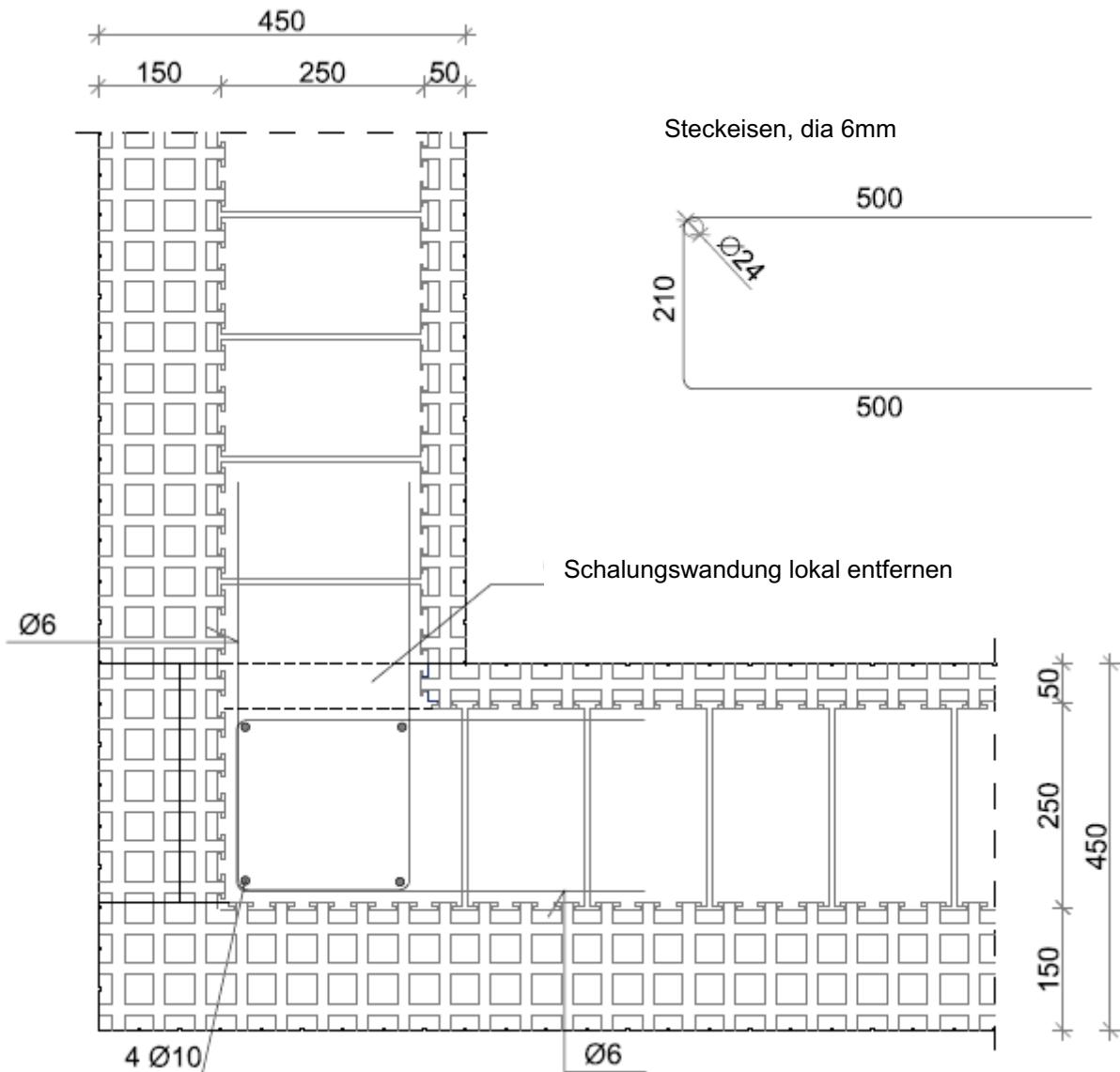
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

Detail: MCFU Elemente  
Eckverbindung Außenwände, 200mm Betonkern

Anhang B8  
Seite 2/4

Eckverbindung zwischen MCFU-Außenwänden mit 250 mm Betonkern



HINWEIS: Schleifenförmige Bewehrungsstäbe (Steckeisen) von ø6mm sind in jeder EPS-Schicht zu verlegen.

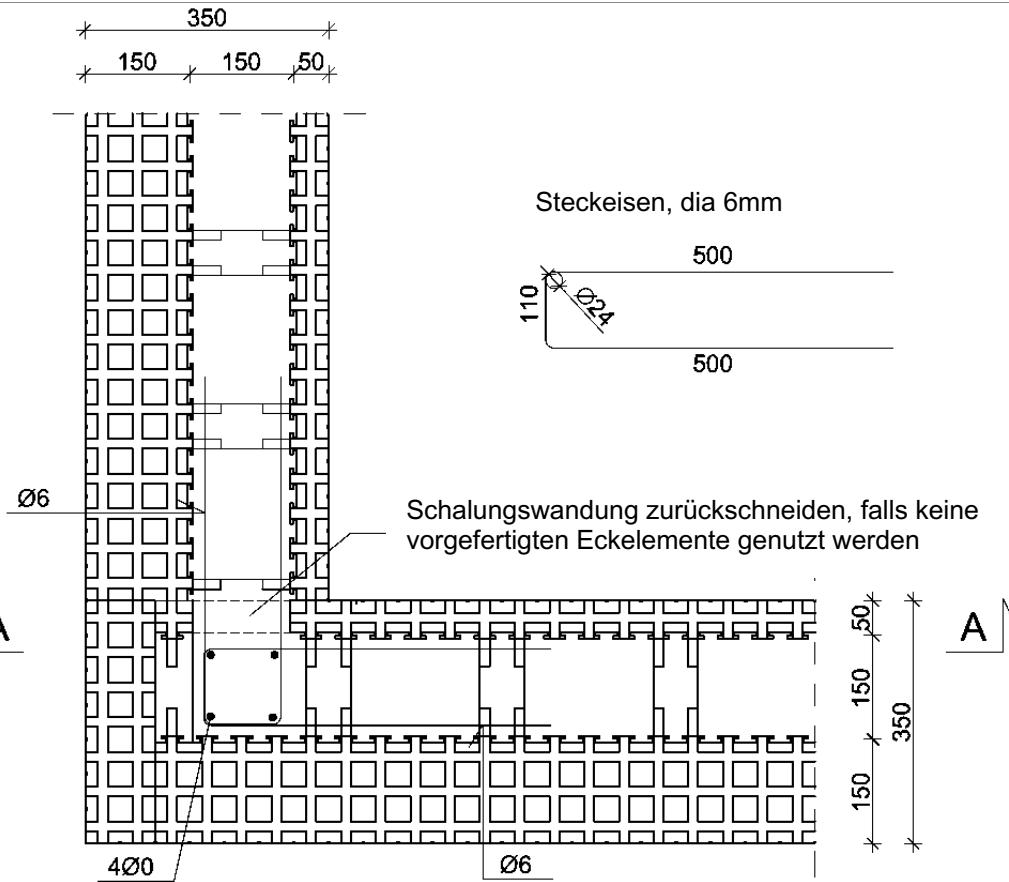
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

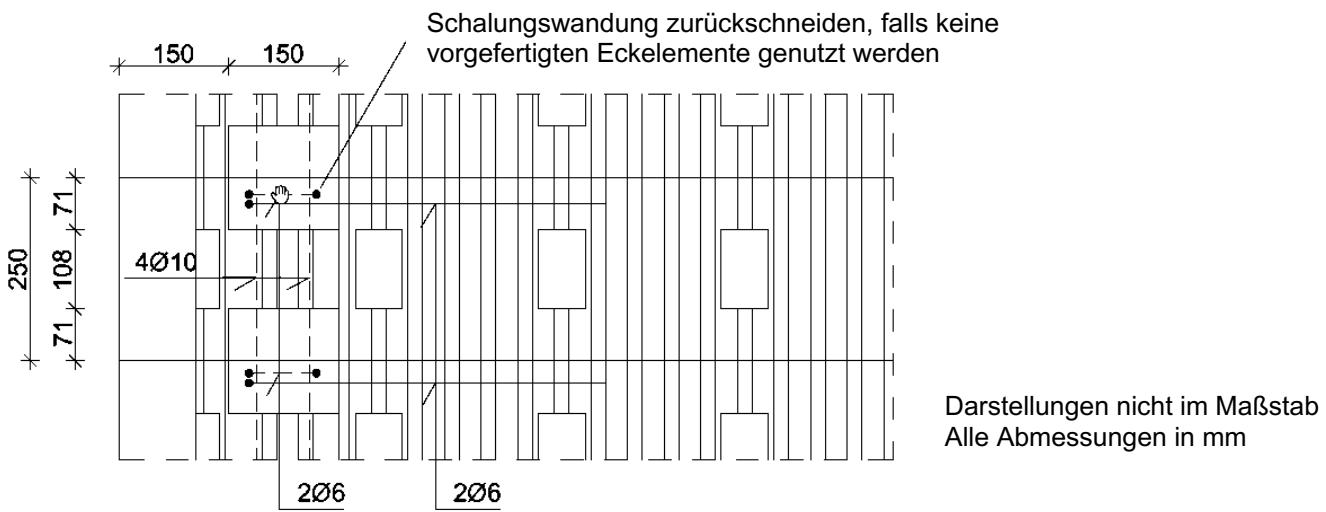
Detail: MCFU Elemente  
Eckverbindung Außenwände, 250mm Betonkern

Anhang B8  
Seite 3/4

Eckverbindung zwischen MC-Außenwänden mit 150 mm Betonkern



Schnitt A-A



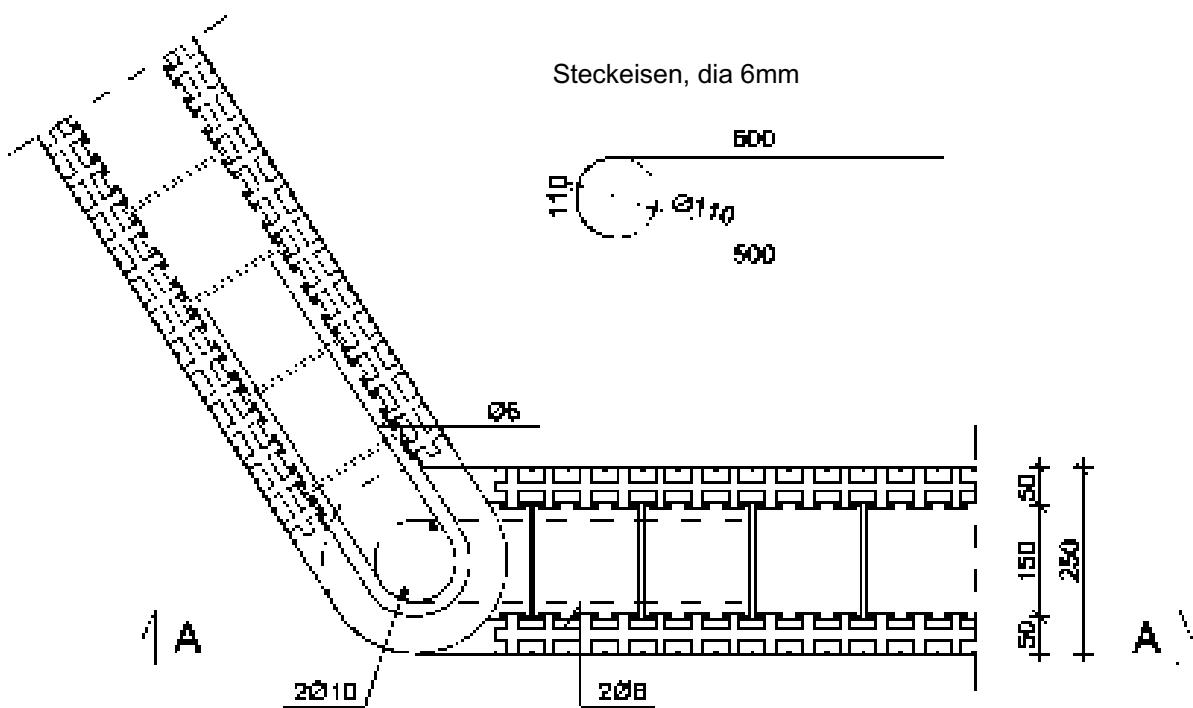
HINWEIS: Schleifenförmige Bewehrungsstäbe von  $\varnothing 6\text{mm}$  sind in jeder EPS-Schicht zu verlegen.  
Die Montage der Bewehrung für vorgefertigte und "vor Ort montierte" Ecken ist identisch

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

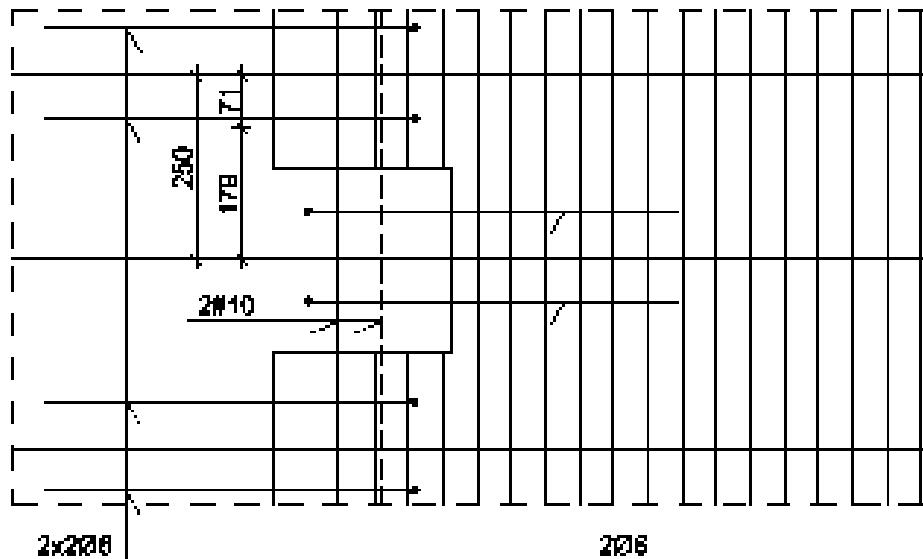
Detail: MC Elemente  
Eckverbindung Außenwände, 150mm Betonkern

Anhang B8  
Seite 4/4

Eckverbindung mit beliebigem Winkel mit 150 mm Betonkern



A-A Cross-section



HINWEIS: Schleifenförmige Bewehrungsstäbe von ø6mm sind in jeder EPS-Schicht zu verlegen

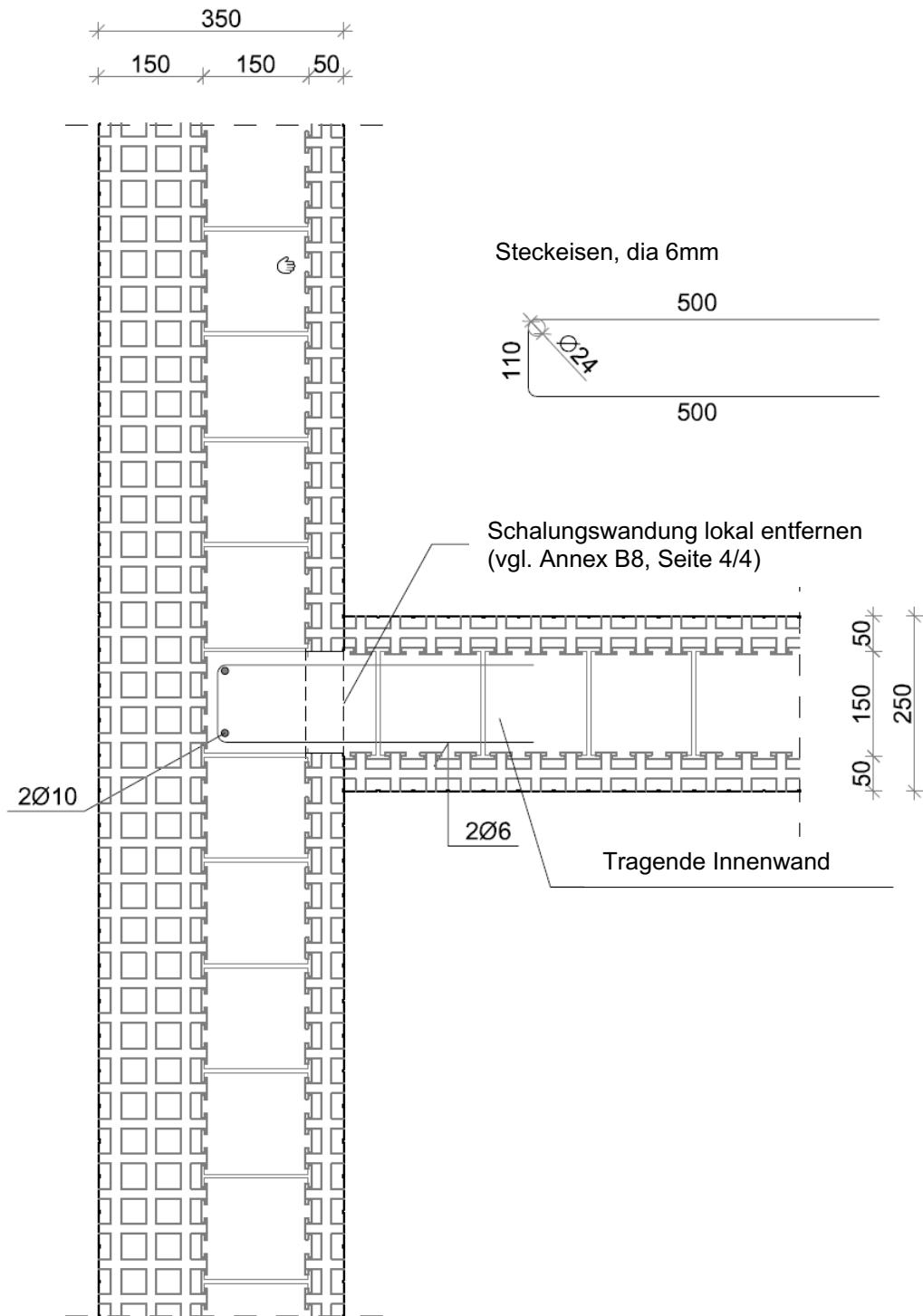
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

Detail: System "IZOBasic"  
Eckverbindung mit beliebigem Winkel mit 150 mm Betonkern

Anhang B9

Verbindung der MCFU Außenwand (150mm Betonkern) zu einer internen tragenden Wand



HINWEIS: Schleifenförmige Bewehrungsstäbe von  $\varnothing 6\text{mm}$  sind in jeder EPS-Schicht zu verlegen.

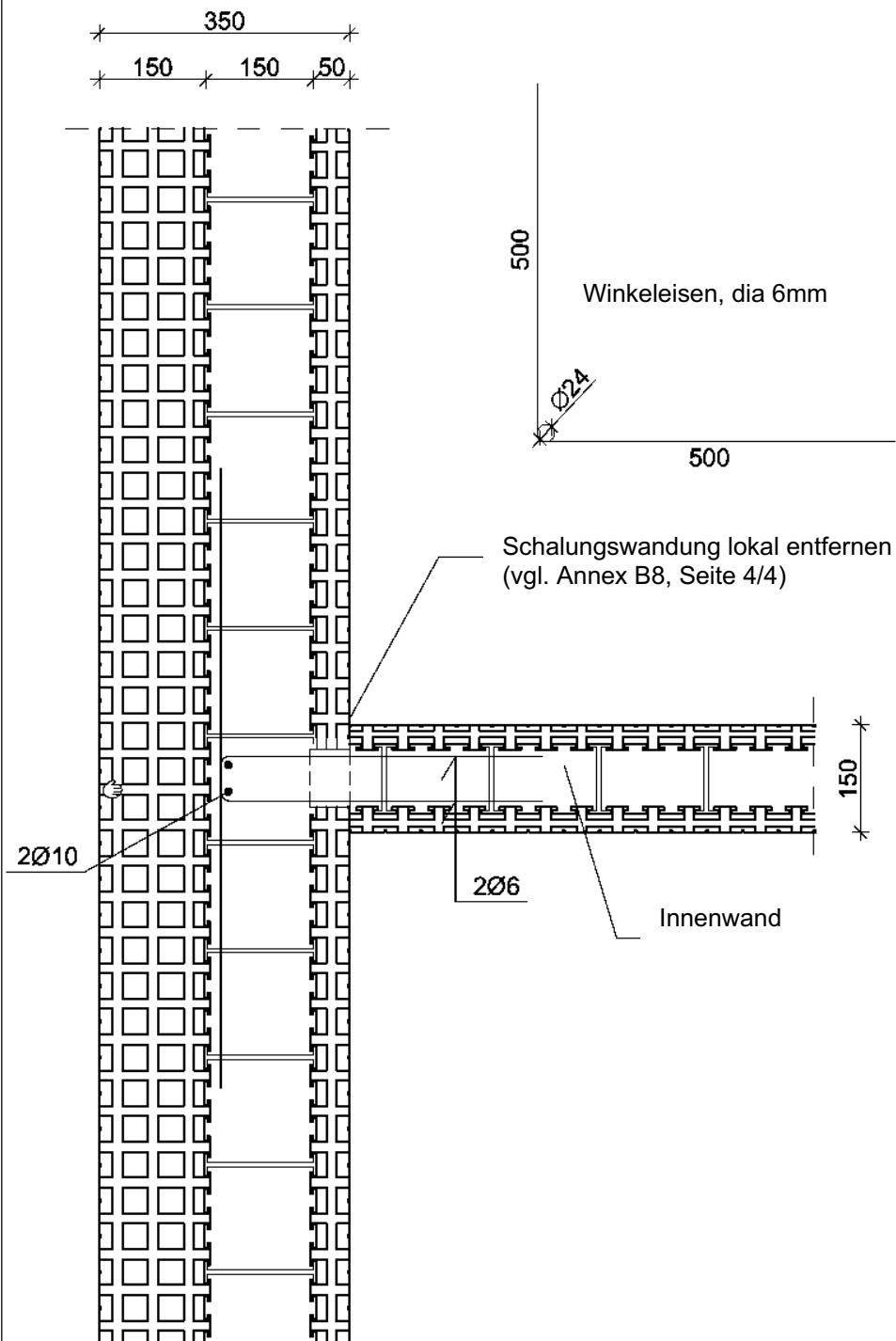
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

Detail: MCFU Elemente  
Verbindung Außenwand – tragende Innenwand

Anhang B10  
Seite 1/2

Verbindung der MCFU Außenwand (150mm Betonkern) zu einer internen Trennwand



HINWEIS: Bewehrungsstäbe von Ø6mm  
sind in jeder EPS-Schicht zu verlegen.

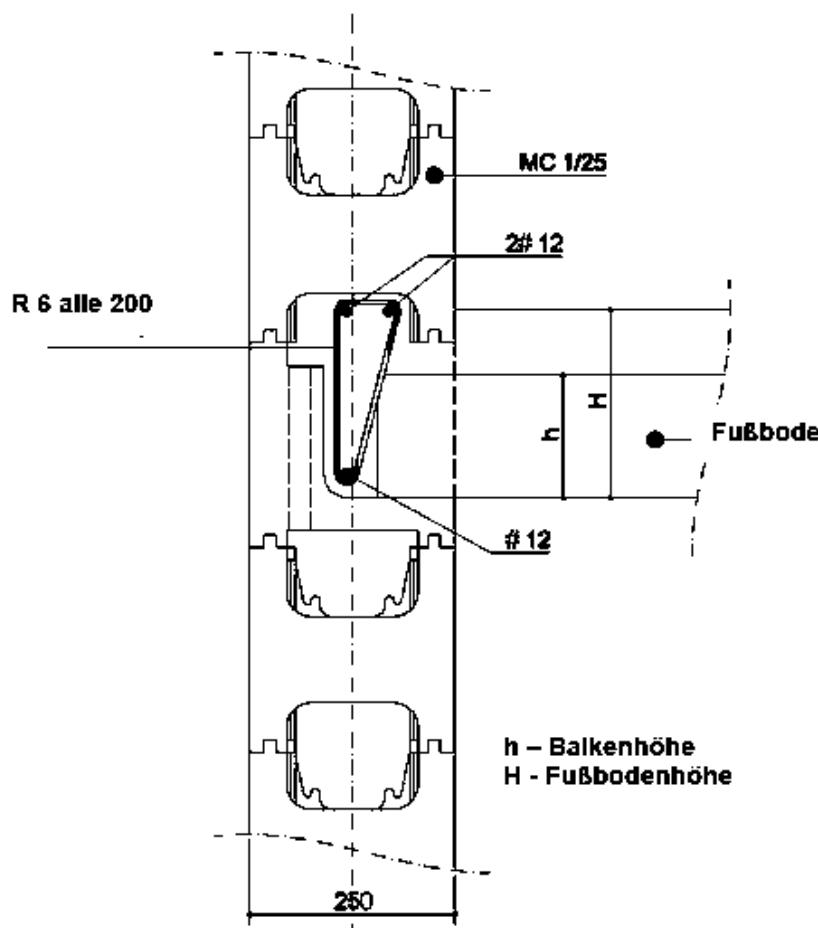
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

Detail: MCFU Elemente  
Verbindung Außenwand – Trennwand innen

Anhang B10  
Seite 2/2

Beispiel: Ausführung Ringbalkenbewehrung



Achtung!  
Die Durchgängigkeit der Längsbewehrung des  
Ringankers und Betons ist sicherzustellen.

Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

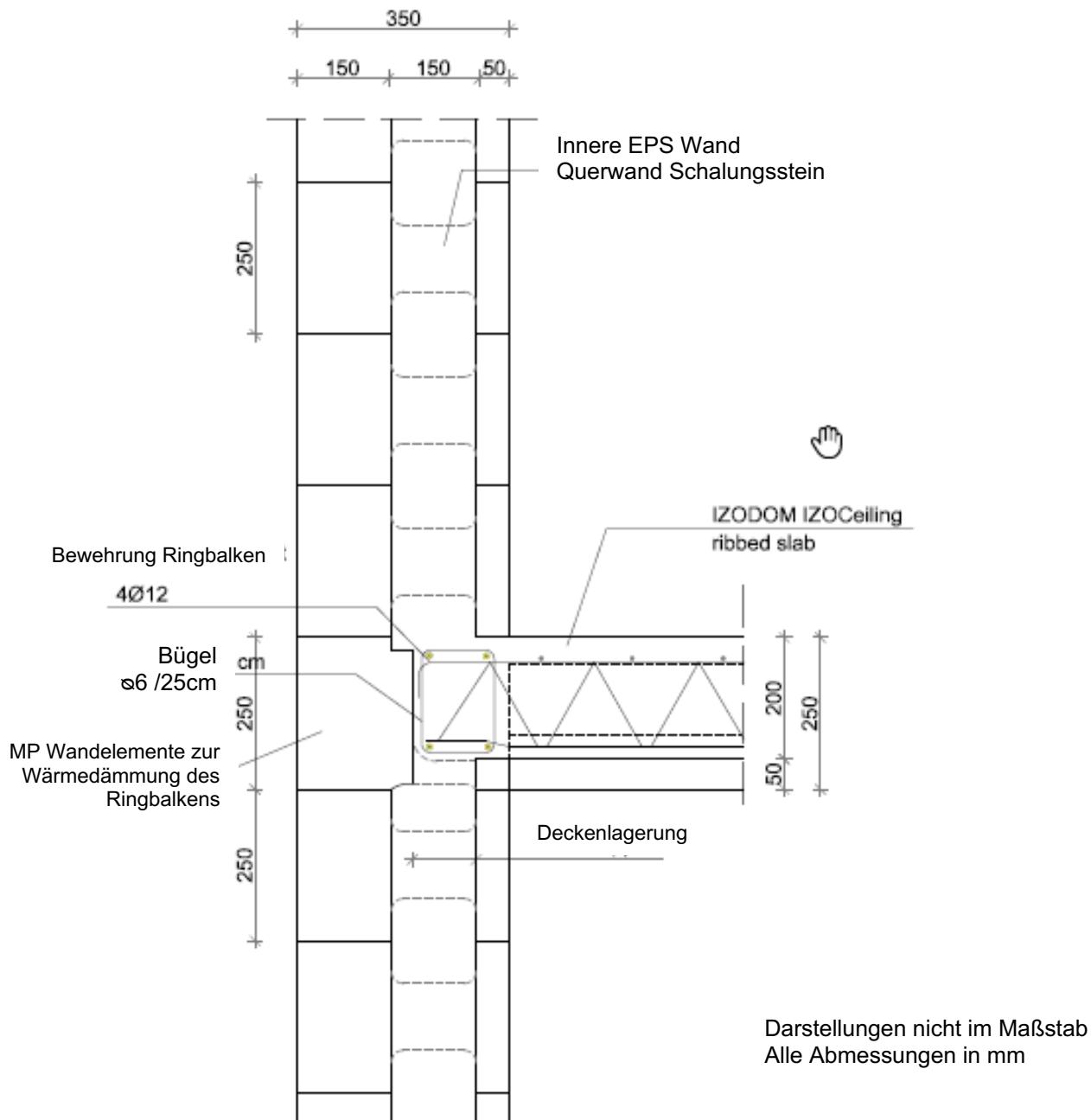
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

Beispiel Ringbalken:  
System "IZOBasic"  
Bewehrungsführung

Anhang B11  
Seite 1/5

Beispiel: Ausführung Ringbalkenbewehrung

MC Betonwand, 150mm Betonkern  
mit MP-Dämmblock in Deckenhöhe (Beispiel IZO Ceiling IZODOM)



**HINWEIS:** Die Kontinuität der Längsbewehrung des Ringbalkens 4Ø12 muss erhalten bleiben.  
Deckenauflagerungstiefe entsprechend Herstellerempfehlungen. Die Exzentrizität, die durch eine unvollständige Unterstützung der Decke entsteht, muss bei der Planung berücksichtigt werden. Auch die Abstützung einer monolithischen Decke ist zu berücksichtigen. Bei teilweiser Einspannung der Platte ist die obere Bewehrung vorzusehen.

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

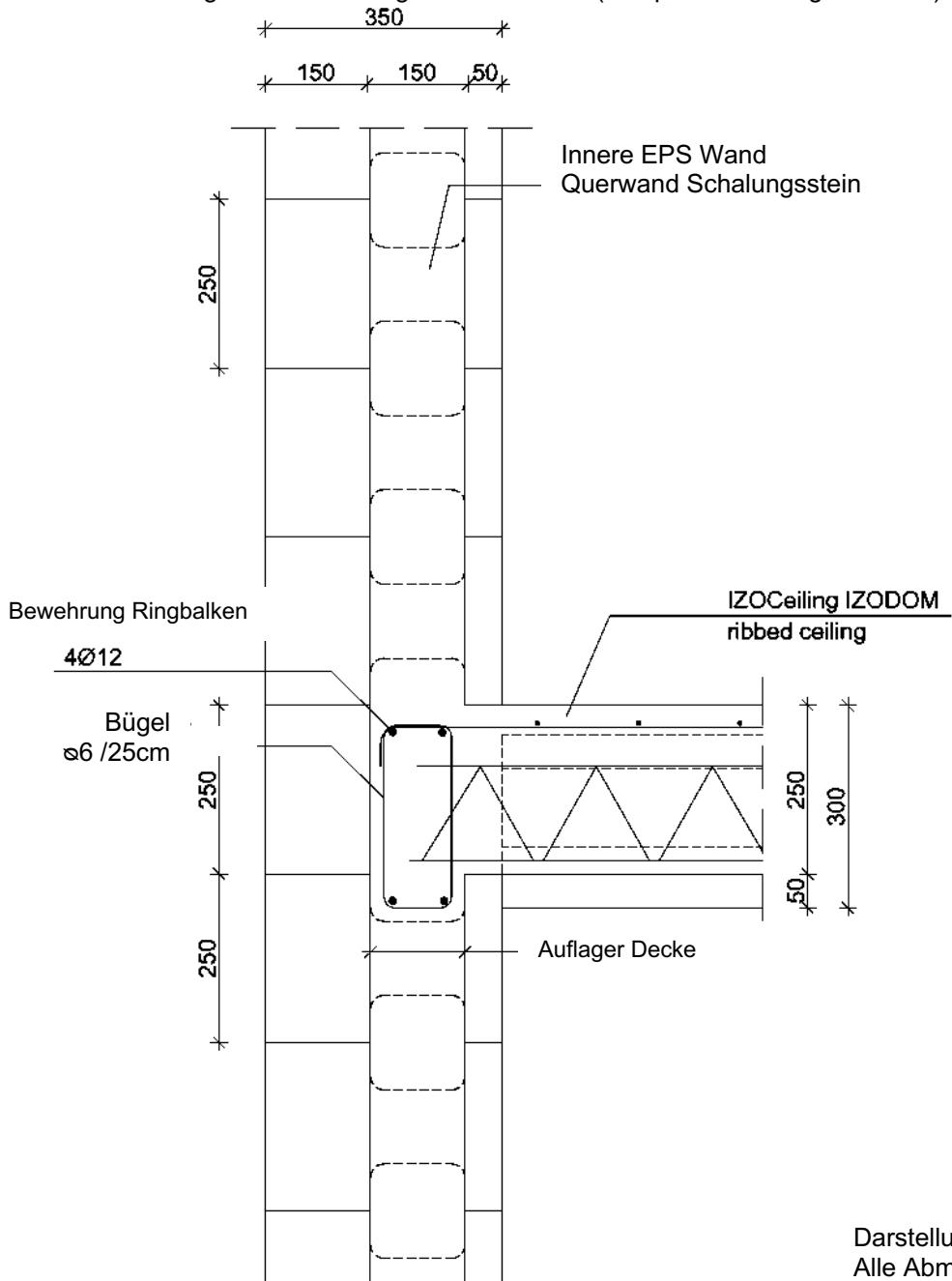
Beispiel Ringbalken: MC Wand, 150mm Betonkern  
Dämmung mit MP-Isolierblock

Anhang B11  
Seite 2/5

Beispiel: Ausführung Ringbalkenbewehrung

MC Betonwand, 150mm Betonkern

mit außenliegender Dämmung in Deckenhöhe (Beispiel IZOCeiling IZODOM)



HINWEIS: Die Kontinuität der Längsbewehrung des Ringbalkens 4Ø12 muss erhalten bleiben. Die Tiefe des Deckenauflagers entspricht den Empfehlungen des Herstellers und der statischen Bemessung. Zusätzlich ist eine Unterstützung für eine monolithische Decke vorzusehen. Bei teilweiser Einspannung der Platte ist eine obere Bewehrung vorzusehen.

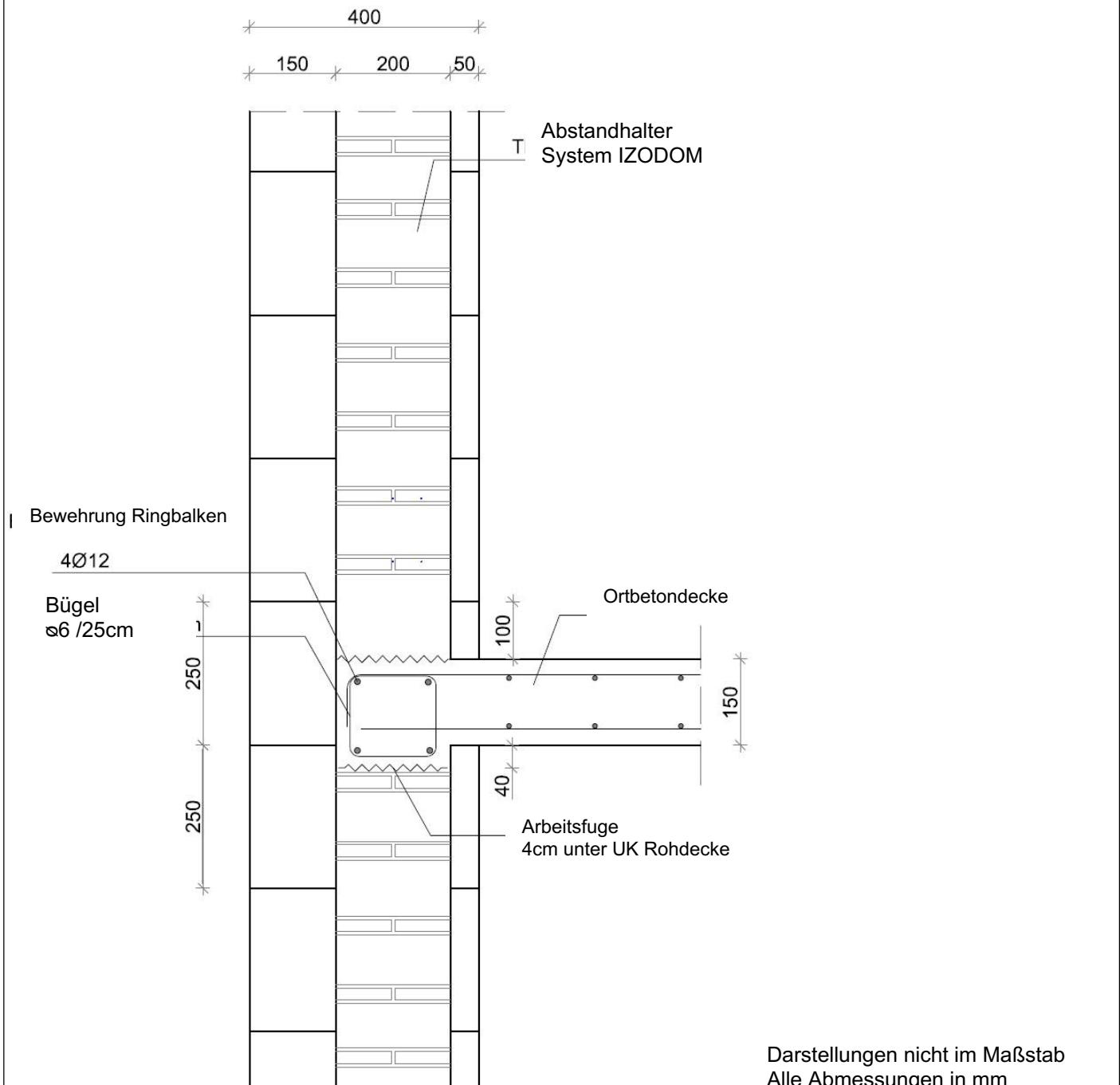
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

Beispiel Ringbalken: MC Wand, 150mm Betonkern  
Außendämmung

Anhang B11  
Seite 3/5

Beispiel: Ausführung Ringbalkenbewehrung

MCFU Betonwand, 200mm Betonkern  
Ortbetondecke (beispielsweise)



HINWEIS: Die Kontinuität der Längsbewehrung des Ringbalkens 4Ø12 muss erhalten bleiben. Die Tiefe des Deckenauflagers entspricht den Empfehlungen des Herstellers und der statischen Bemessung. Zusätzlich ist eine Unterstützung für eine monolithische Decke vorzusehen. Bei teilweiser Einspannung der Platte ist eine obere Bewehrung vorzusehen.

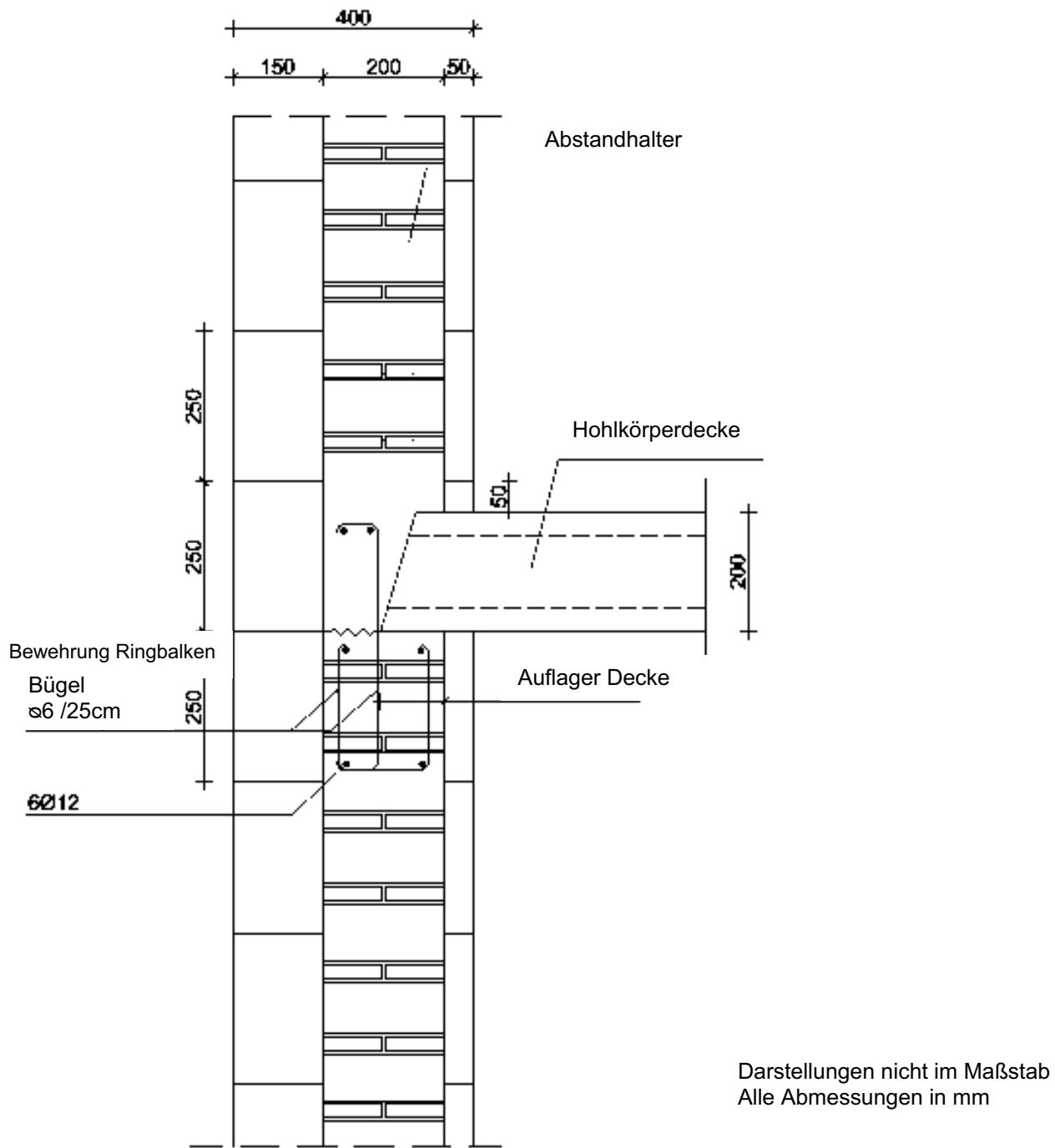
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

Beispiel Ringbalken: MCFU Wand, 200mm Betonkern  
Außendämmung, Ortbetondecke

Anhang B11  
Seite 4/5

Beispiel: Ausführung Ringbalkenbewehrung

MCFU Betonwand, 200mm Betonkern  
Hohlkörperdecke (beispielsweise)



**HINWEIS:** Die Kontinuität der Längsbewehrung des Ringbalkens 6  $\varnothing 12$  muss erhalten bleiben. Deckenauflagertiefe entsprechend den Empfehlungen des Herstellers und der statischen Bemessung. Deckenbewehrung gemäß der statischen Bemessung und den Empfehlungen des Deckenherstellers.

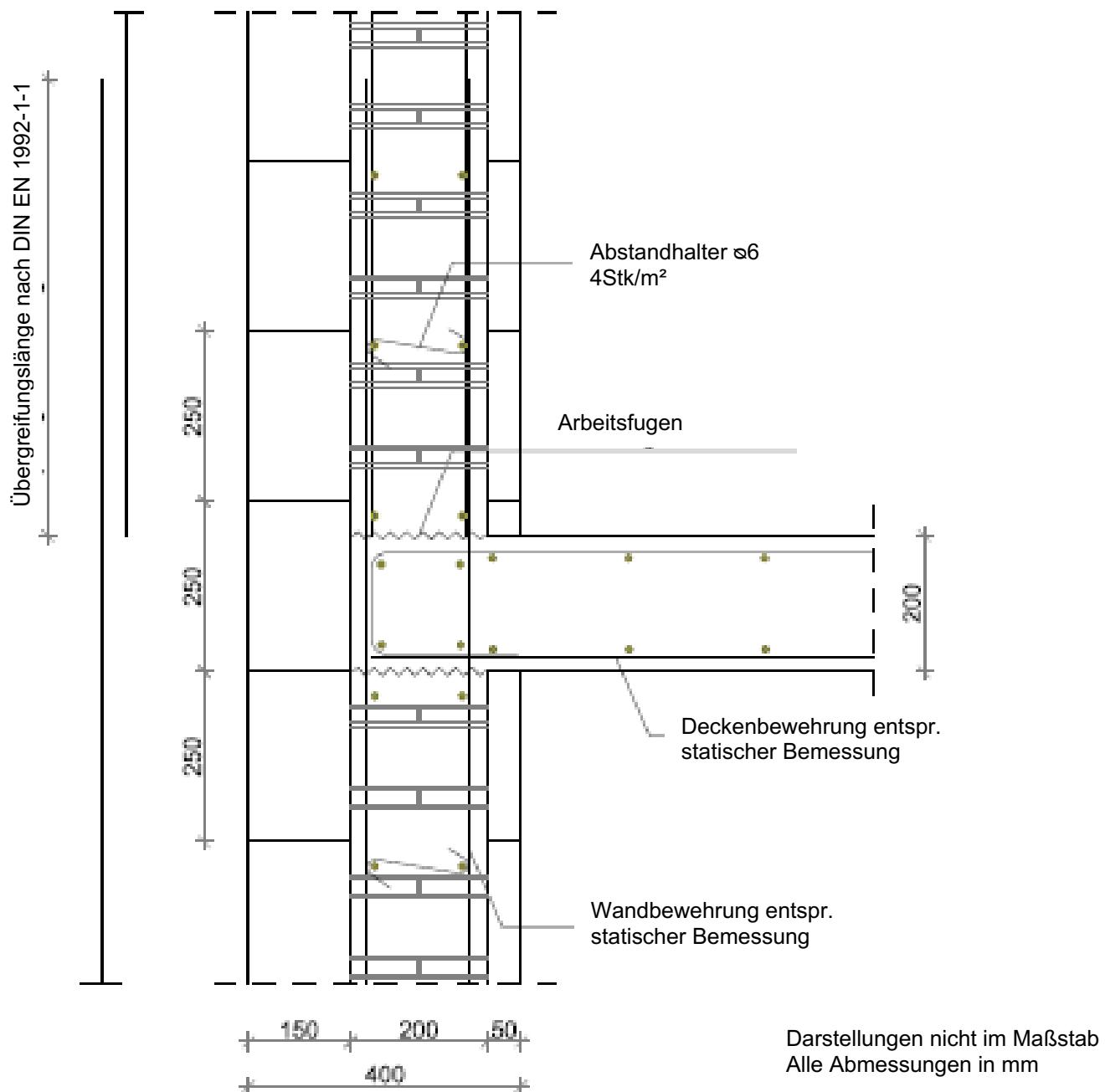
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

Beispiel Ringbalken: MCFU Wand, 200mm Betonkern  
Außendämmung, Hohlkörperdecke

Anhang B11  
Seite 5/5

Lagerung von Ortbetondecken

MCFU Betonwand, 200mm Betonkern  
Ortbetondecke



HINWEIS: Vertikale Bewehrungsstäbe der Stahlbetonwand und -decke entsprechend der statischen Bemessung.

Bei MC-Wänden ist der Anschluss der Wände entsprechend vorzunehmen, wobei die Lage der horizontalen Stäbe an die Lage der Elementstege anzupassen ist.

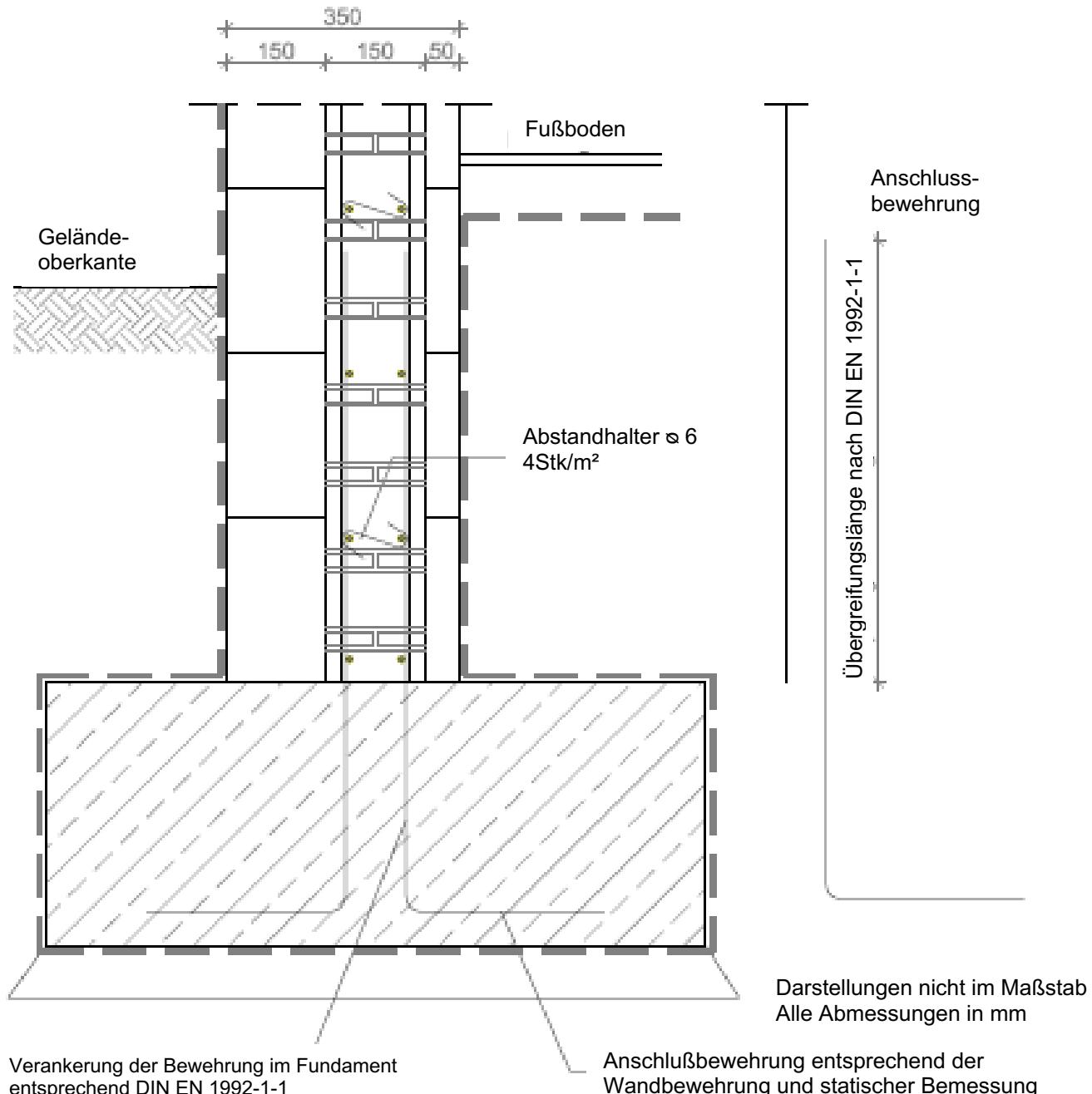
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

Auflager Ortbetondecke

Anhang B12

Beispiel: Anschluss an Streifenfundament

MCFU Betonwand, 150mm Betonkern



HINWEIS: Vertikale Bewehrung der Stahlbetonwand entsprechend der statischen Bemessung.  
Bei MC-Wänden ist der Anschluss der Wände in entsprechender Weise vorzunehmen,  
wobei die Lage der Horizontalbewehrung an die Lage der Abstandhalter anzupassen ist.  
Die Fundamentbreite sollte unter Berücksichtigung der Teileinspannung der Wand bestimmt  
werden.

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

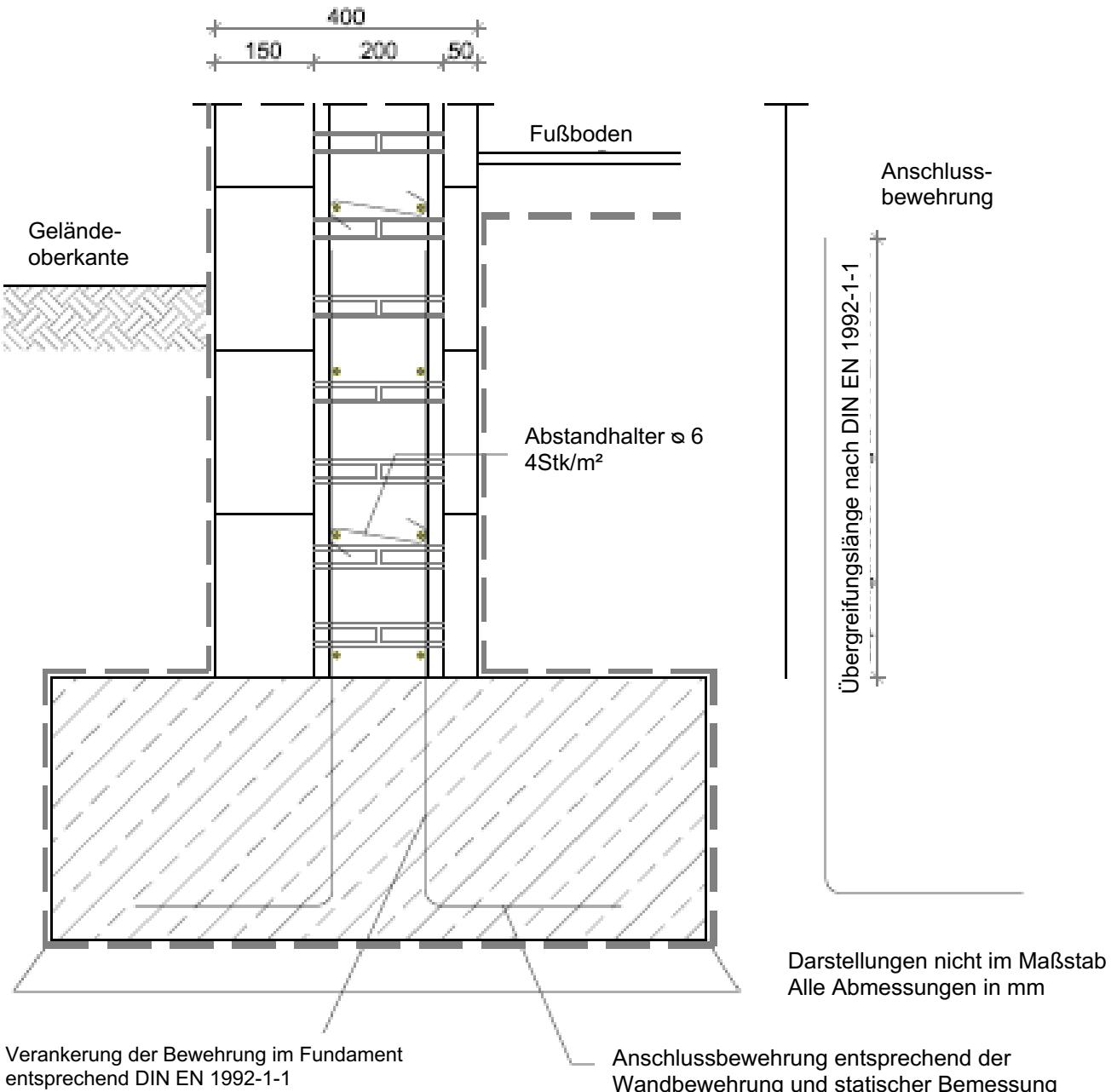
Beispiel Streifenfundament

MCFU-Wand,  
Betonkern 150mm

Anhang B13  
Seite 1/2

Beispiel: Anschluss an Streifenfundament

MCFU Betonwand, 200mm Betonkern



HINWEIS: Vertikale Bewehrung der Stahlbetonwand entsprechend der statischen Bemessung.  
Bei MC-Wänden ist der Anschluss der Wände in entsprechender Weise vorzunehmen,  
wobei die Lage der Horizontalbewehrung an die Lage der Abstandhalter anzupassen ist.  
Die Fundamentbreite sollte unter Berücksichtigung der Teileinspannung der Wand bestimmt  
werden.

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

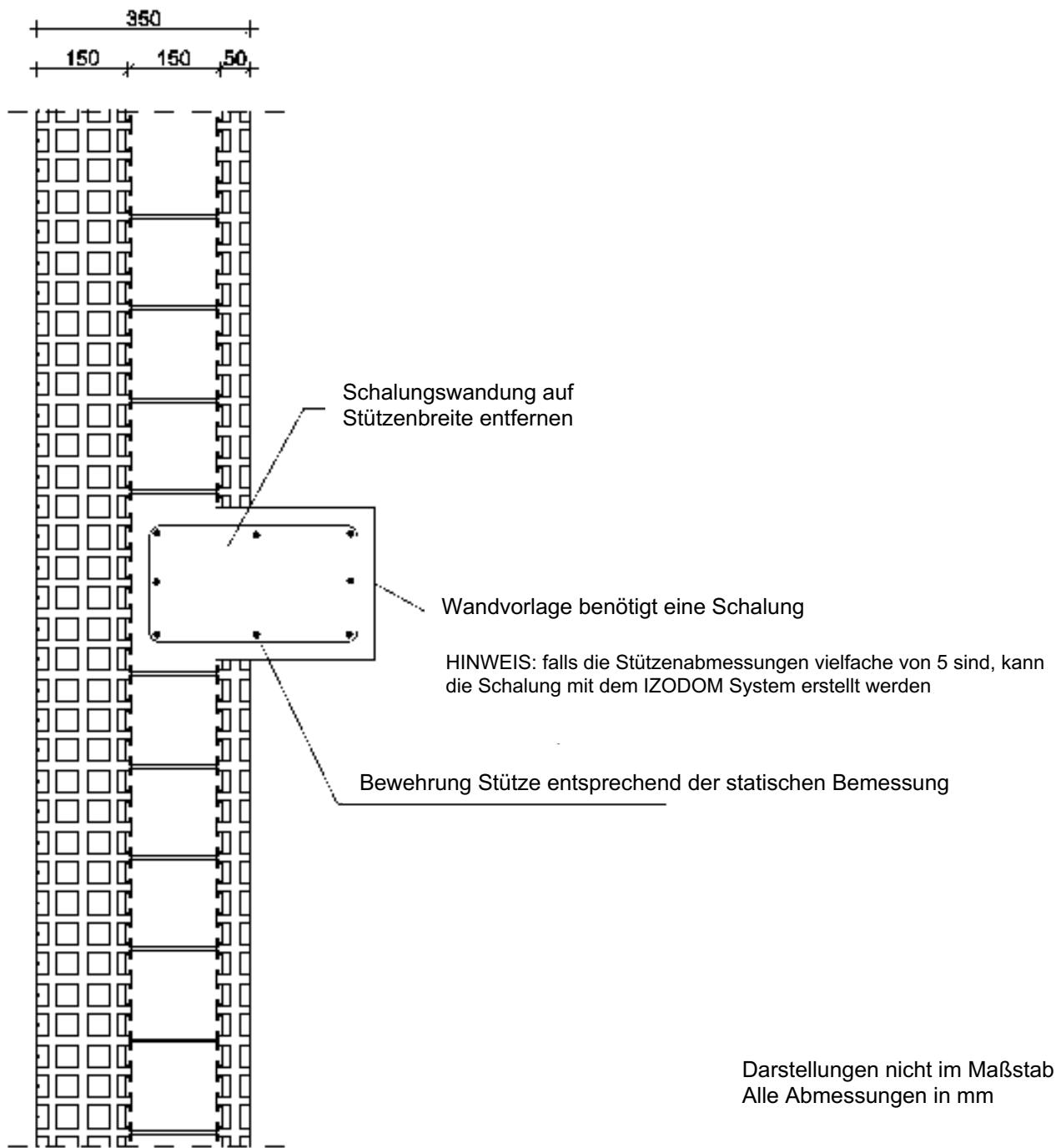
Beispiel Streifenfundament

MCFU-Wand,  
Betonkern 200mm

Anhang B13  
Seite 2/2

Beispiel: Stahlbetonstütze, Wandvorlage

MCFU-Außenwand aus Beton, 150 mm Betonkern



HINWEIS: Anschlussbewehrung der Stützenbewehrung muss im Fundament verankert werden.  
Stützenbemessung gemäß den örtlichen Bemessungsvorschriften.

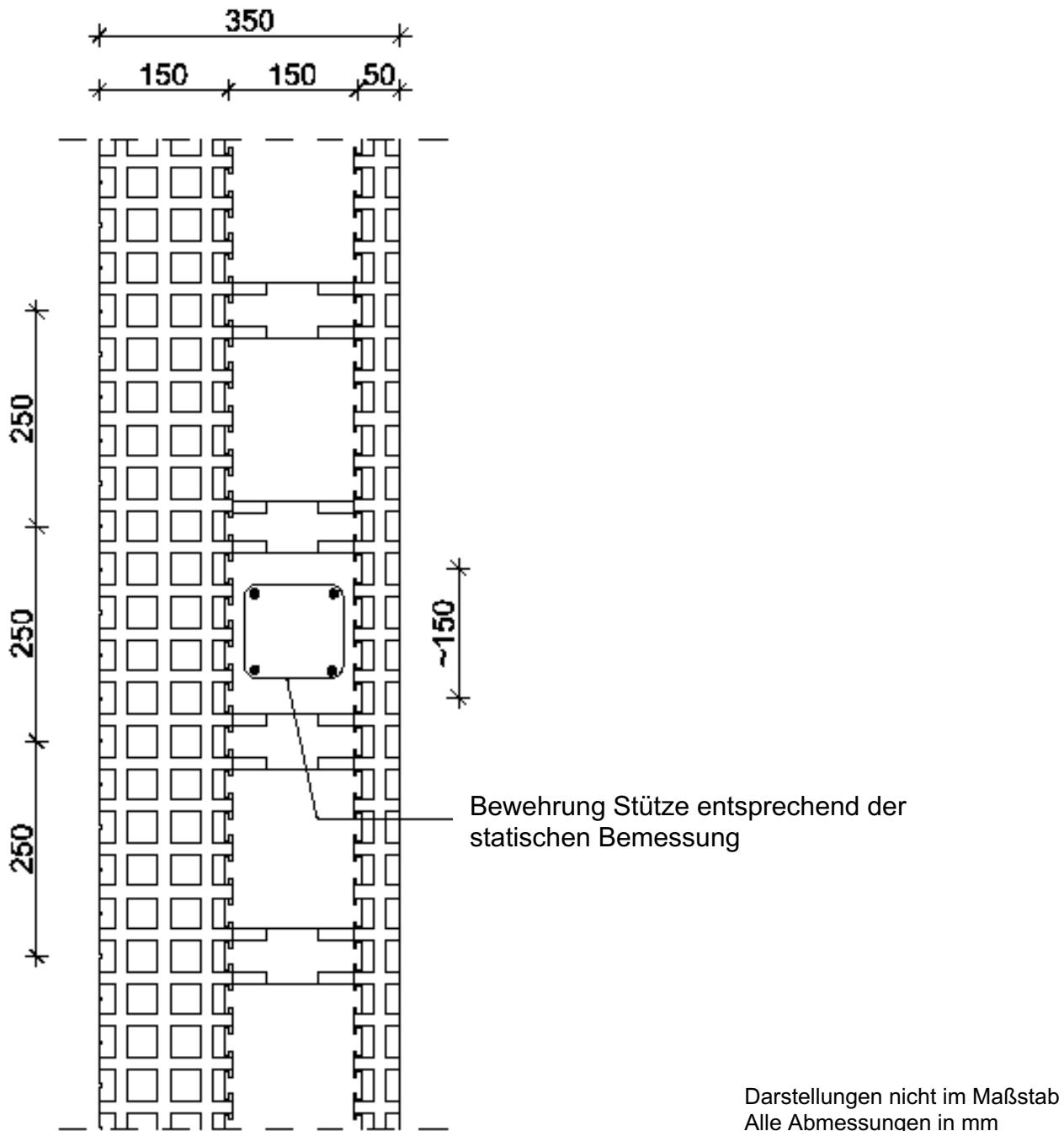
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

Detail bewehrte Stützen  
(wandvorlage) MFCU Betonwand  
150mm Betonkern

Anhang B14  
Seite 1/3

Beispiel: Stahlbetonstütze

MC-Außenwand aus Beton, 150 mm Betonkern



HINWEIS: Anschlussbewehrung der Stützenbewehrung muss im Fundament verankert werden.  
Stützenbemessung gemäß den örtlichen Bemessungsvorschriften.

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

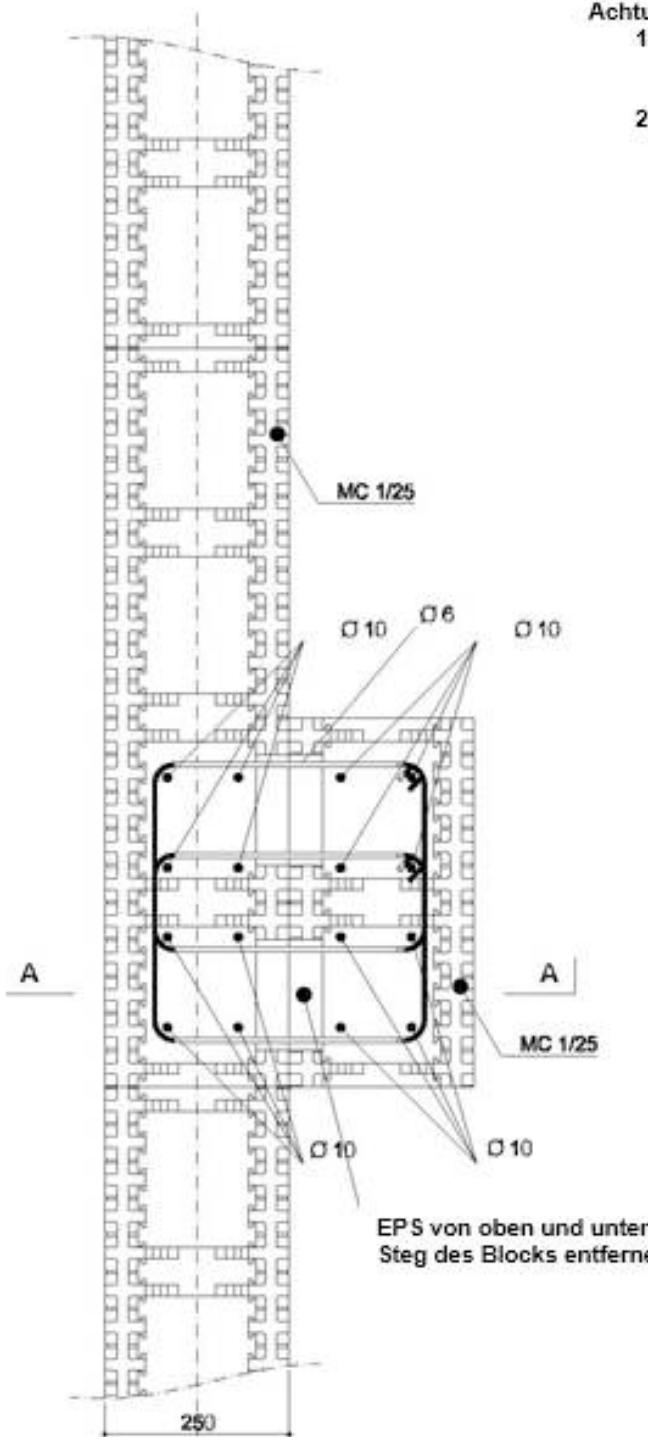
Detail bewehrte Stützen

MFCU Betonwand  
150mm Betonkern

Anhang B14  
Seite 2/3

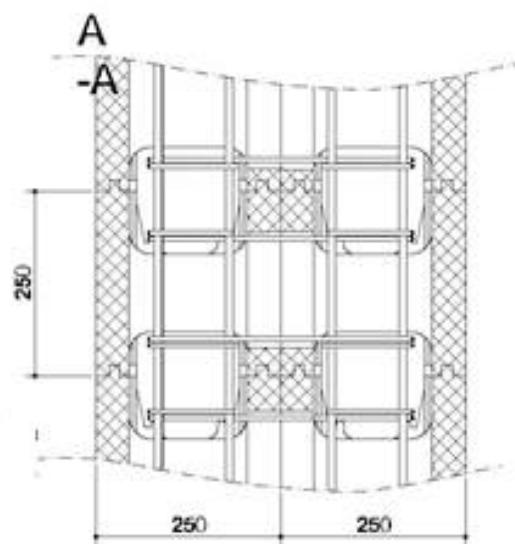
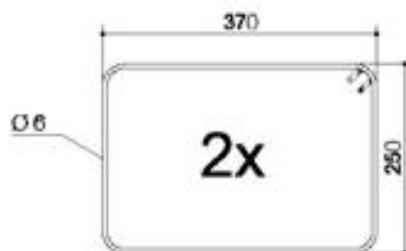
Beispiel: Stahlbetonstütze

MC-Außenwand aus Beton, 150 mm Betonkern



Achtung!

- 1) Das Säulenfundament muss den entsprechenden geologischen Begebenheiten angepasst sein
- 2) 2 x 4 R 12mm Stäbe müssen aus dem Fundament hervorstehen für die Verbindung zur Stützenbewehrung. Die Stäbe müssen mindestens 480mm überlappen.

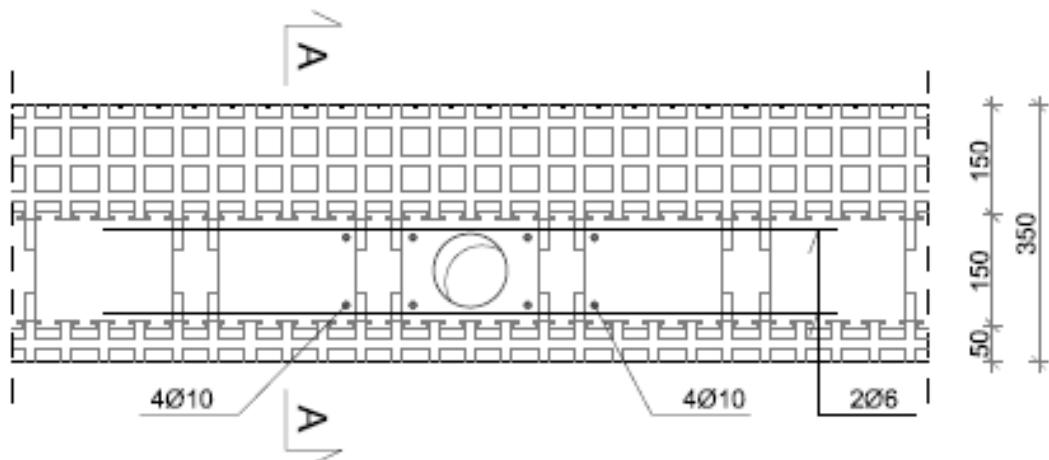


Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

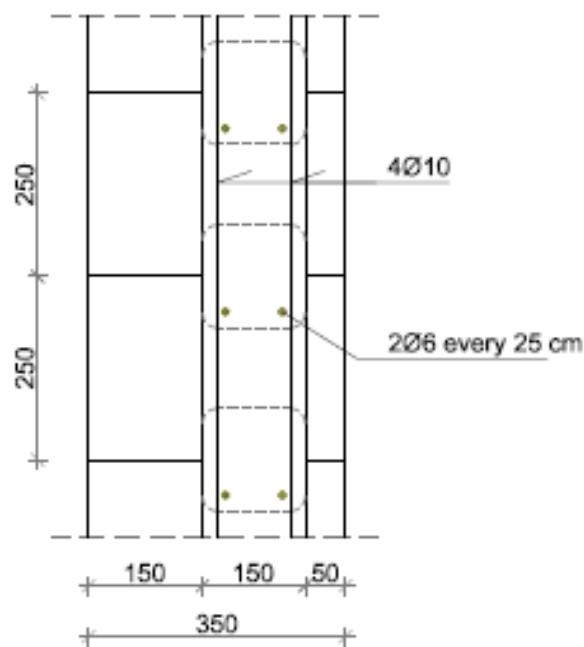
Detail: System 'IZOBasic'  
Bewehrungsführung an Wandvorlagen

Anhang B14  
Seite 3/3



Längsbewehrung von 2Ø6 ist in jeder Bausteinebene einzubauen

A-A Cross-section



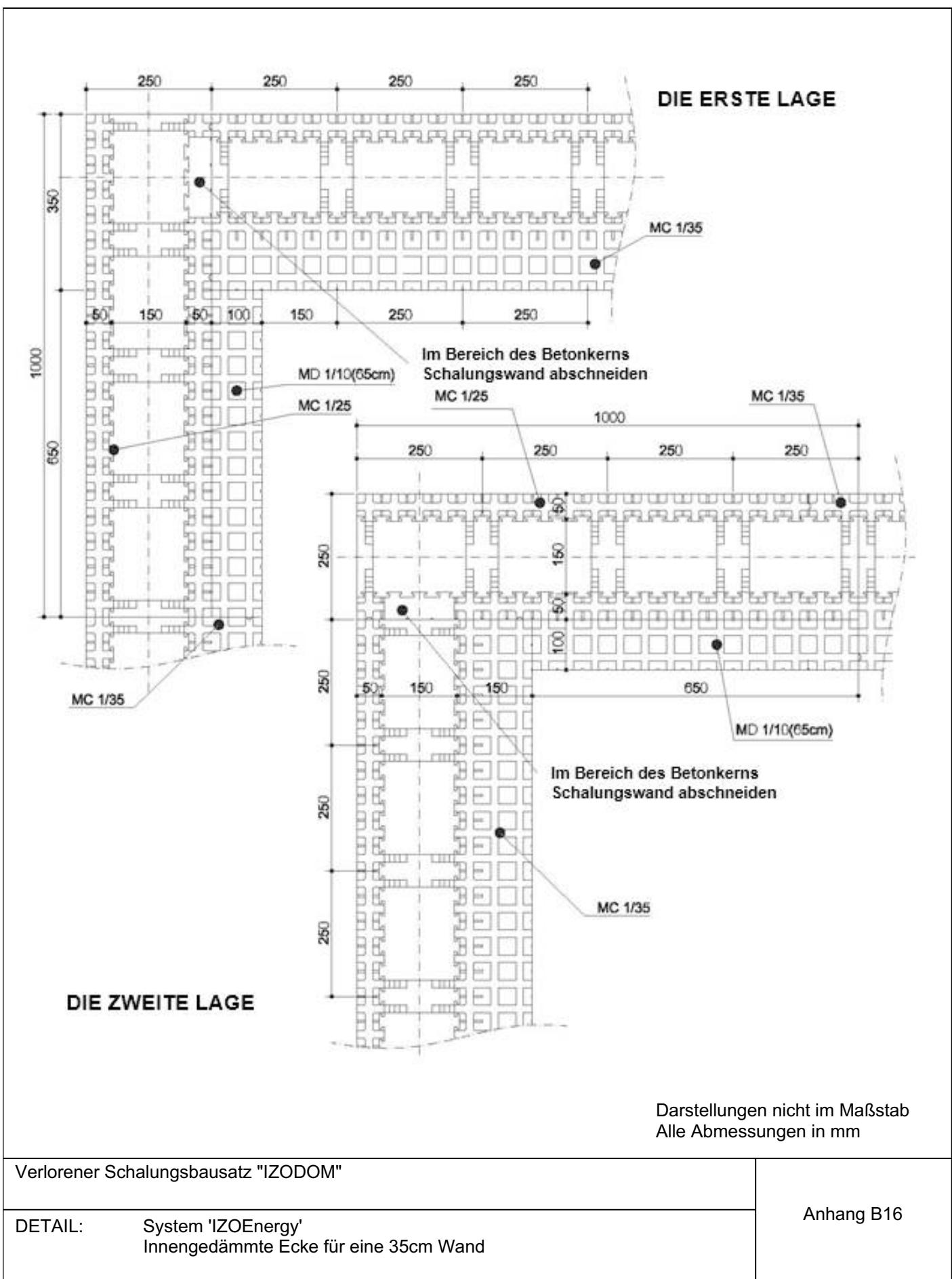
Achtung: Die Längsbewehrung von 2Ø6 ist in jeder Bausteinebene einzubauen, bei MFCU Elementen ist dies entsprechend einzubauen.

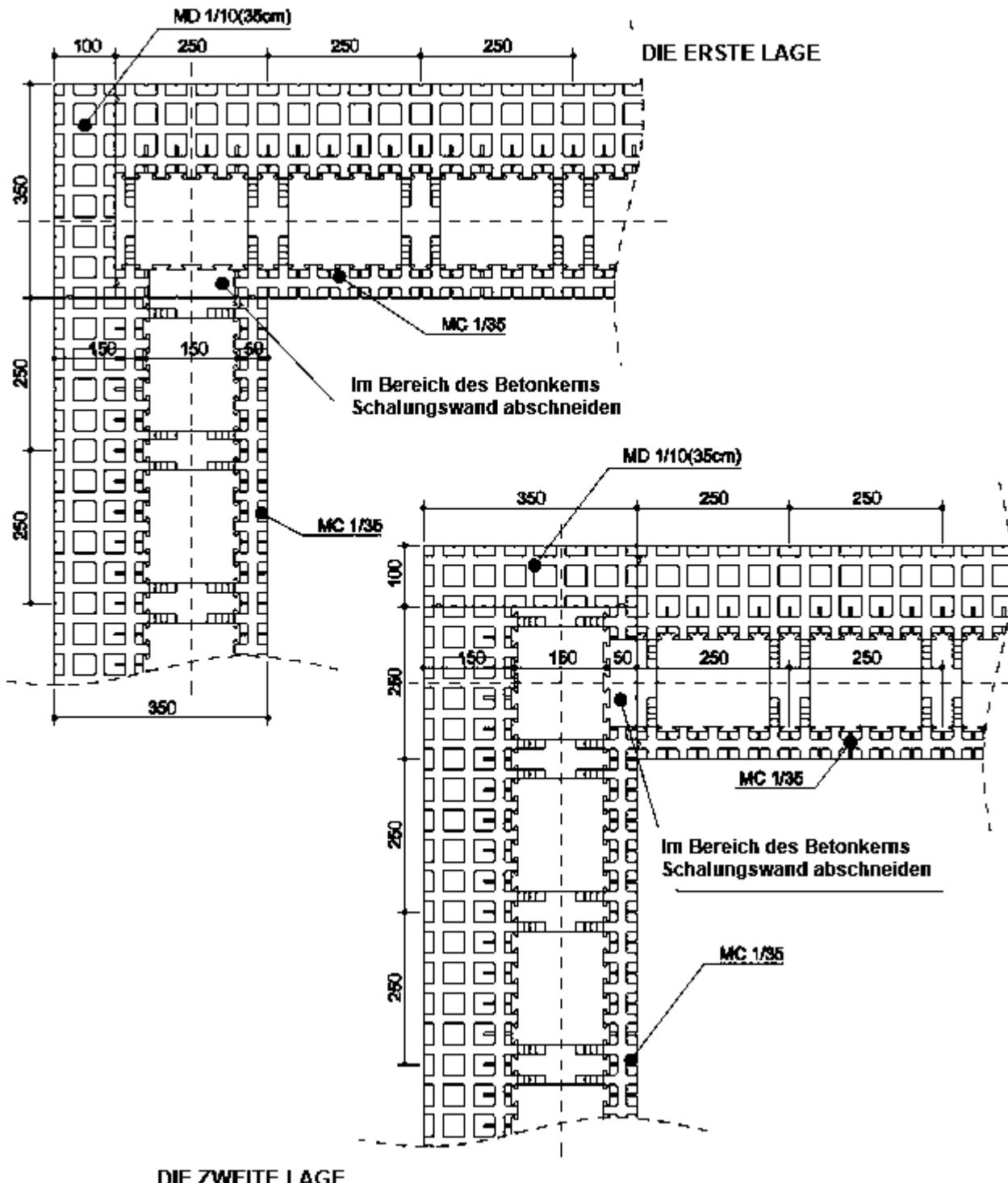
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

Detail: System 'IZOBasic' Bewehrungsführung bei Rohrdurchführungen

Anhang B15



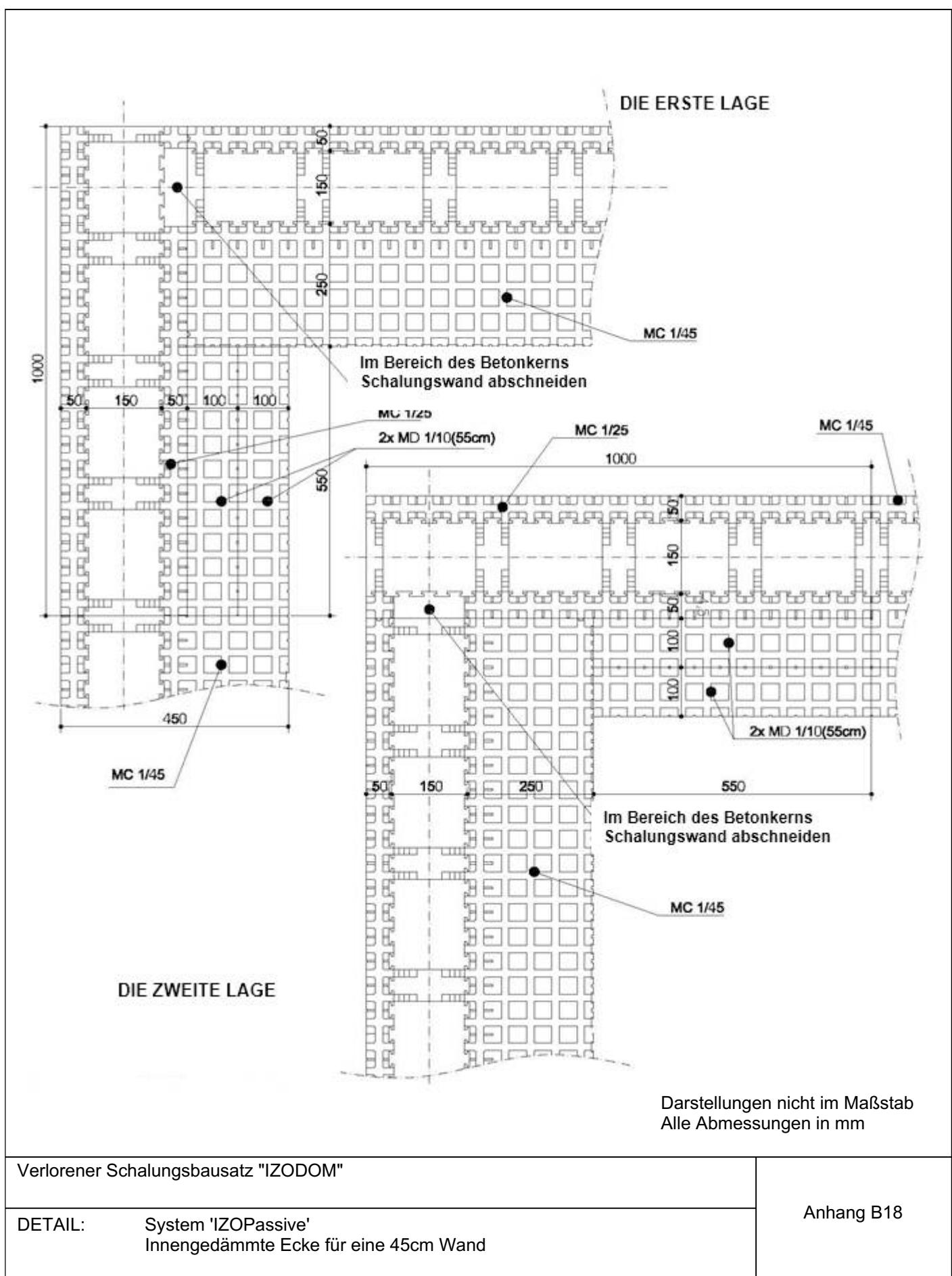


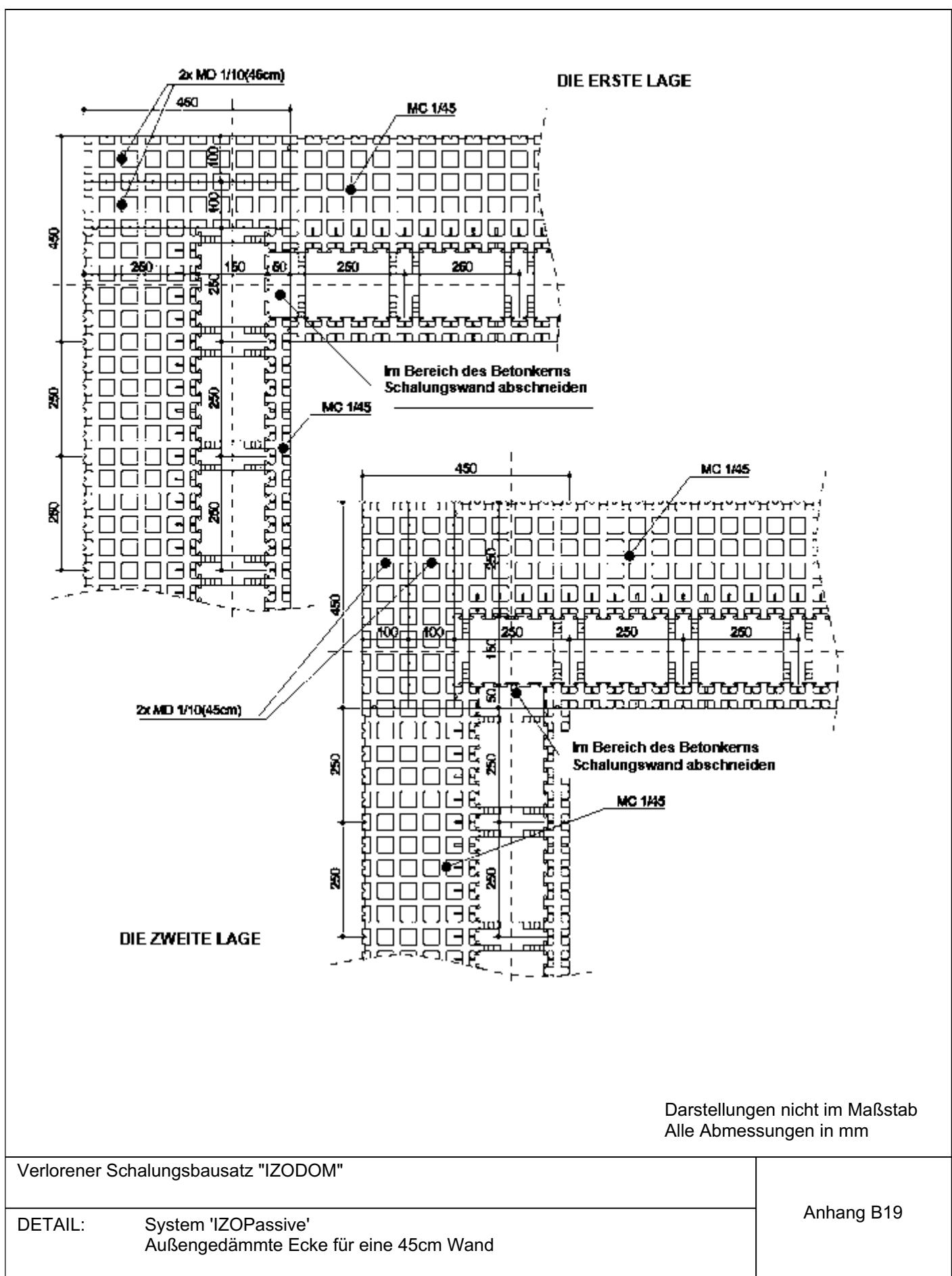
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

DETAIL: System 'IZOEnergy'  
Außengedämmte Ecke für eine 35cm Wand

Anhang B17





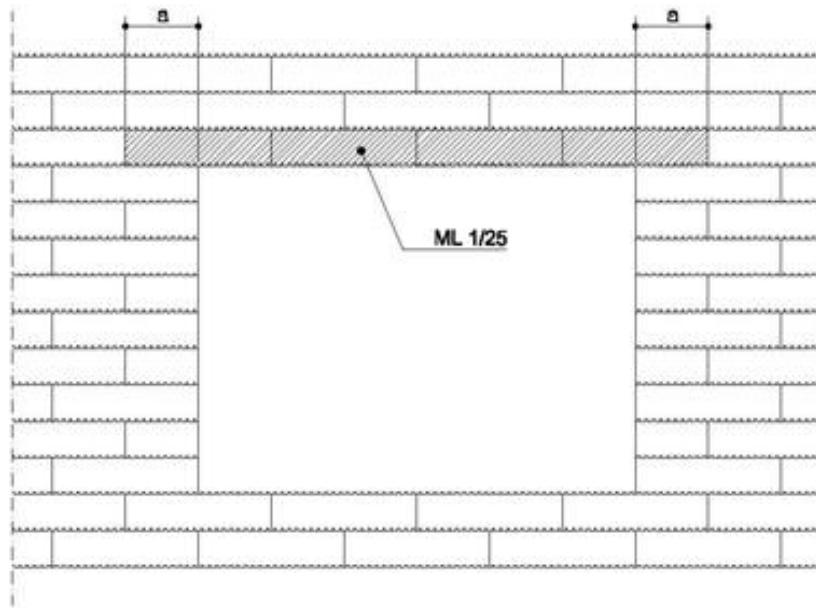
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

#### **Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"**

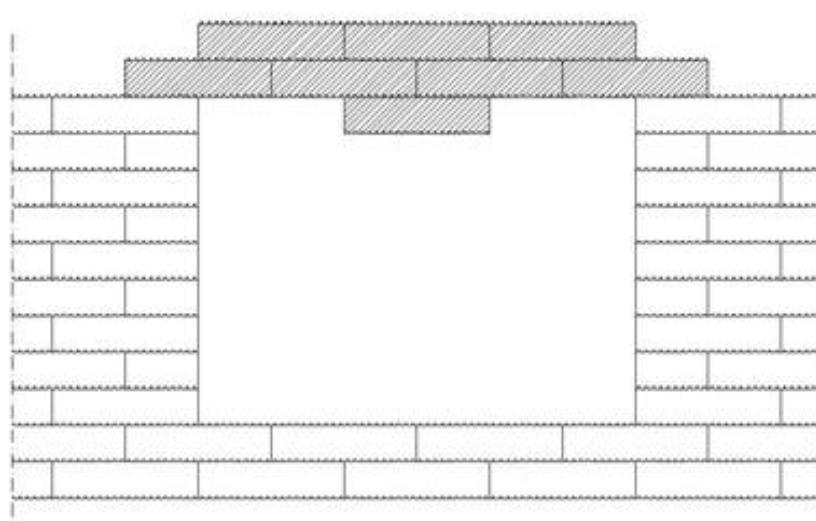
DETAIL: System 'IZOPassive'  
Außengedämmte Ecke für eine 45cm Wand

## Anhang B19

Zeichnung der Lage des Sturzelements ML 1/25



Zeitweise (provisorische) Anbringung der Blöcke für höhere geometrische  
Genauigkeit in Fenstern ohne die Verwendung von Sturzelementen.



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

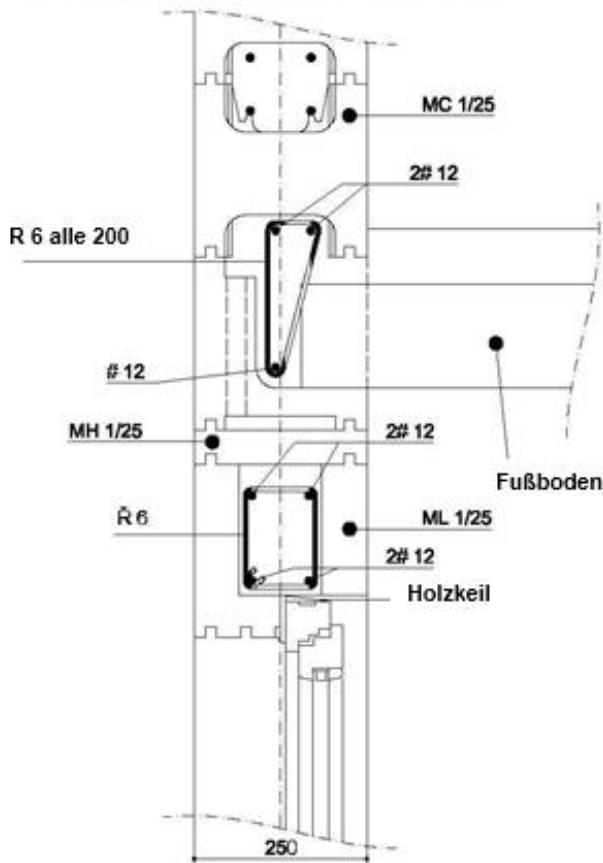
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

Detail. Zeichnung des Einbaus der Blöcke in der Wand und Methoden zur  
Gestaltung der Fenster- und Türenöffnungen

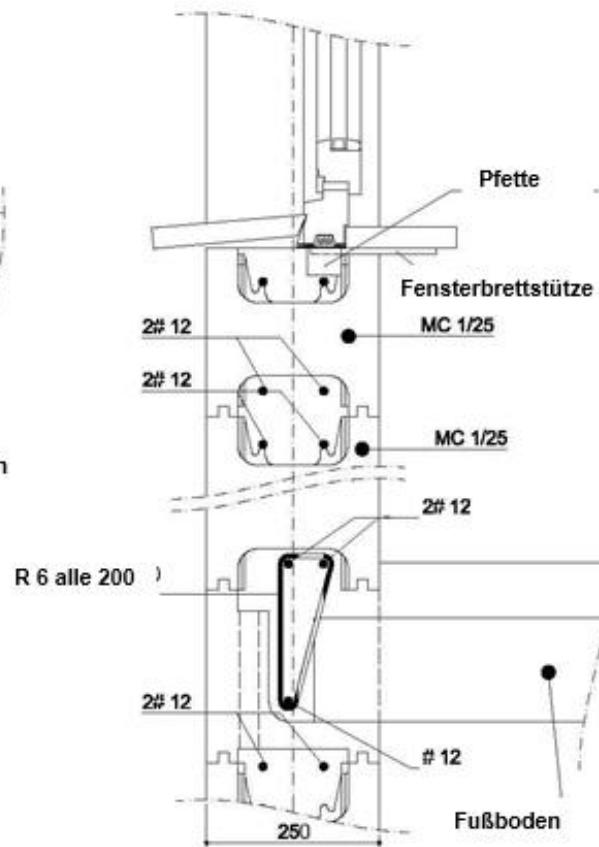
Anhang B20

Detail: Fensteranschluss

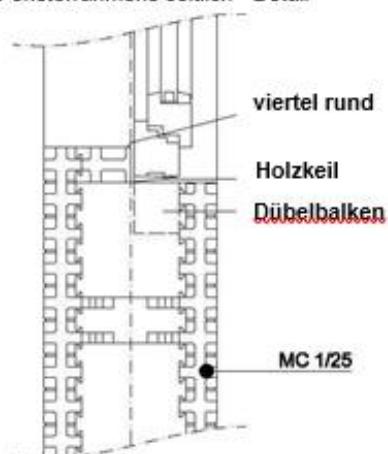
Befestigung des Fensterrahmens oben - Detail



Befestigung des Fensterrahmens unten - Detail



Befestigung des Fensterrahmens seitlich - Detail



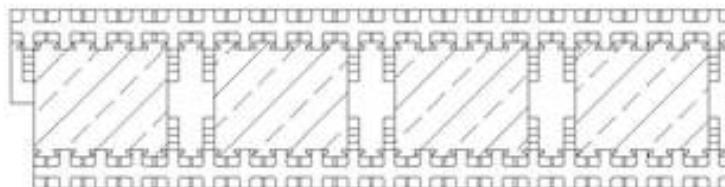
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

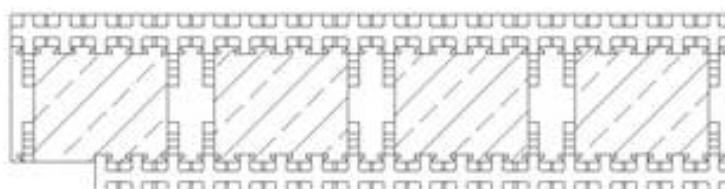
Detail. Anschluss Fensterrahmen

Anhang B21

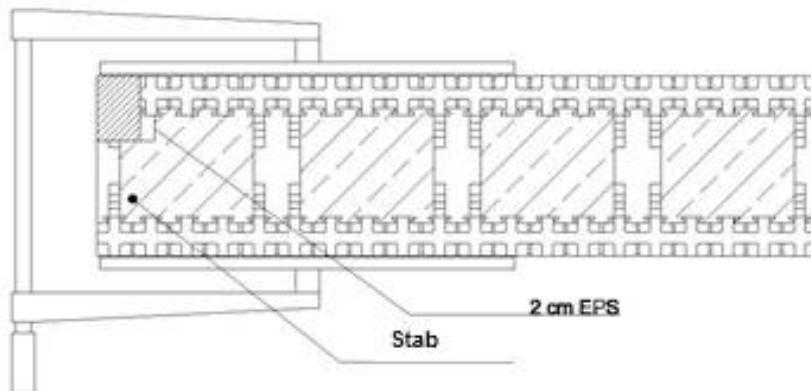
bei teilweiser EPS-Entfernung



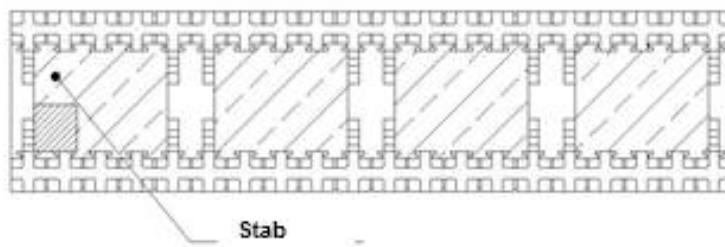
bei teilweiser EPS-Entfernung



mit einer Holzbalken als Schalung



mit einem Holzbalken als Schalung



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

Detail: Optionen für einen Blendrahmenanschluss

Anhang B22

## Beschreibung zu BWR 1 - Mechanische Festigkeit und Standsicherheit

---

### Effizienz der Verfüllung

Unter Berücksichtigung der Anweisungen aus Anhang AB1 und der Einbauanleitung des ETA-Trägers ist eine dichte und vollständige Verfüllung der Schalungselemente und ein angemessenes Abbinden und Erhärten des Betons möglich.

### Möglichkeit der Stahlbewehrung

Die Anweisungen in der Einbauanleitung des ETA-Inhabers sind für den Einbau von Stahlbewehrung für Wände gemäß EN 1992-1-1 oder entsprechenden nationalen Vorschriften geeignet (siehe z.B. Anhänge B8 bis B15 und B21).

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

Beschreibung der Leistung zu BWR 1  
Mechanische Festigkeit und Standsicherheit

Anhang C1

## Beschreibung zu BWR 4 - Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung

### Verbundfestigkeit

Die Schalungsplatten sind einlagig, folglich erfolgt keine Bestimmung der Verbundfestigkeit zwischen den Schalungsplatten.

Die EPS-Schalungswandung ist durch die strukturierte Oberfläche in Form von T-förmigen Aussparungen mit dem Kernbeton verbunden [Abbildung 2.2.10.2.1 (b) in EAD 340309-00-0305, Kapitel 2.2.10.2].

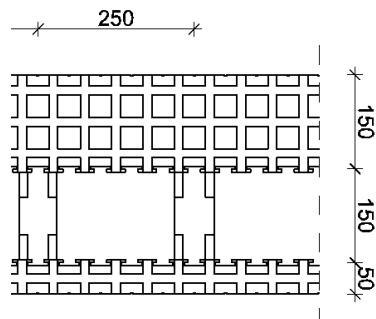


Abb 1: Skizze Verbund zwischen EPS-Wandung und Kernbeton

Da die Breite der T-Führungen 20 mm beträgt, ist die effektive Fläche für die Übertragung von Zugkräften  $0,02 \times 1 \text{ m}^2/\text{Einheit} \times 20 \text{ Einheiten}/\text{m}^2 = 0,4 \text{ m}^2/\text{m}^2$ . Dies sind mehr als 20 % der Gesamtfläche der Schalungsplatten und führt zu einer effektiven Verbundfestigkeit von  $0,04 \text{ N/mm}^2$ . Dies ist ausreichend, um die Anforderungen in EAD 0400083-00-0404, Kapitel 2.2.13 zu erfüllen.

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

Beschreibung der Leistung zu BWR 4  
Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung

Anhang C2

## Beschreibung zu BWR 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz

### Wärmewiderstand

Die folgenden Wärmewiderstände wurden durch Berechnungen (finite Differenzen) ermittelt, wobei der Einfluss des Polystyrols, des Kunststoffs und des Kunststoffs in Kombination mit Stahlkern berücksichtigt wurde. Bei diesen Berechnungen wurden die folgenden Wärmeleitfähigkeiten des expandierten Polystyrols gemäß EN 13163 verwendet:

- Weißes EPS "weiß"  $\lambda_D = 0.035 \text{ W/(m K)}$  und
- graphitangereichertes EPS "grau"  $\lambda_D = 0.032 \text{ W/(m K)}$
- Für den Beton wird ein Wert von  $\lambda_D = 2.1 \text{ W/(m K)}$  genutzt, dieser ist höher als der Wert nach EN ISO10456.

Die Wärmewiderstandswerte und äquivalente Wärmeleitfähigkeiten werden in Abhängigkeit von

- Typ des Schalungselementes,
- Typ des expandierten Polystyrols und
- der Dicke der äußeren Schicht aus expandiertem Polystyrol

Alle Werte wurden unter Vernachlässigung des Putzes ermittelt.

Die Wanddicke der zweiten EPS-Schicht beträgt immer  $t = 50 \text{ mm}$ .

Tabelle 1: Wärmewiderstandswerte und äquivalente Wärmeleitfähigkeiten für Wände mit einem 150mm Betonkern

Dicke des Betonkerns = 150 mm							
Typ des Schalungselementes	Material	Wanddicke der äußeren Wandung					
		50 mm		150 mm		250 mm	
		R [m <sup>2</sup> K/W]	$\lambda_{eq}$ [W/m <sup>2</sup> K]	R [m <sup>2</sup> K/W]	$\lambda_{eq}$ [W/m <sup>2</sup> K]	R [m <sup>2</sup> K/W]	$\lambda_{eq}$ [W/m <sup>2</sup> K]
MC	weiß	2.77	0.0901	5.84	0.0600	8.56	0.0526
	grau	3.02	0.0827	6.37	0.0549	9.34	0.0482
MCFU	weiß	2.70	0.0926	--	--	--	--
	grau	2.94	0.0851	--	--	--	--
MCF	weiß	2.68	0.0933	5.45	0.0642	--	--
	grau	2.91	0.0859	5.92	0.0592	--	--
MCFU-S	weiß	2.68	0.0933	5.44	0.0643	--	--
	grau	2.91	0.0859	5.91	0.0592	--	--

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

Beschreibung der Leistung zu BWR 6  
Energieeinsparung und Wärmeschutz

Anhang C3  
Seite 1/2

Tabelle 2: Wärmewiderstandswerte und äquivalente Wärmeleitfähigkeiten für Wände mit einem 200mm Betonkern

<b>Dicke des Betonkerns = 200 mm</b>							
Typ des Schalungs-elements	Material	<b>Wanddicke der äußeren Wandung</b>					
		<b>50 mm</b>		<b>150 mm</b>		<b>250 mm</b>	
		R [m <sup>2</sup> K/W]	λ <sub>eq</sub> [W/m <sup>2</sup> K]	R [m <sup>2</sup> K/W]	λ <sub>eq</sub> [W/m <sup>2</sup> K]	R [m <sup>2</sup> K/W]	λ <sub>eq</sub> [W/m <sup>2</sup> K]
MCFU	weiß	2.75	0.109	--	--	7.93	0.0630
	grau	2.99	0.100	--	--	8.62	0.0580

Tabelle 3 Wärmewiderstandswerte und äquivalente Wärmeleitfähigkeiten für Wände mit einem 400mm Betonkern

<b>Dicke des Betonkerns = 400 mm</b>							
Typ des Schalungs-elements	Material	<b>Wanddicke der äußeren Wandung</b>					
		<b>50 mm</b>		<b>150 mm</b>		<b>250 mm</b>	
		R [m <sup>2</sup> K/W]	λ <sub>eq</sub> [W/m <sup>2</sup> K]	R [m <sup>2</sup> K/W]	λ <sub>eq</sub> [W/m <sup>2</sup> K]	R [m <sup>2</sup> K/W]	λ <sub>eq</sub> [W/m <sup>2</sup> K]
MCF	weiß	2.85	0.175	--	--	--	--
	grau	3.08	0.162	--	--	--	--
MCFU-S	weiß	2.85	0.176	--	--	--	--
	grau	3.08	0.162	--	--	--	--

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

Beschreibung der Leistung zu BWR 6  
Energieeinsparung und Wärmeschutz

Anhang C3  
Seite 2/2