

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

Europäische Technische  
Bewertungsstelle für Bauprodukte



## Europäische Technische Bewertung

**ETA-07/0117**  
**vom 23. April 2024**

### Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die  
die Europäische Technische Bewertung  
ausstellt

Handelsname des Bauprodukts

Produktfamilie,  
zu der das Bauprodukt 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 Bauprodukts

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 Wandecken 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 <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 Polystyrol) und <u>montierbaren</u> Kunststoffabstandhaltern (siehe Anhänge A94, A95 und A102) zur Verbindung der beiden Schalungswandungen
MCFU-S	Schalungselemente mit Schalungswandungen aus EPS (weißes oder graphitangereichertes Polystyrol) 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. 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 Betonvorganges 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 ungekürzten Schalungselemente MC und der OC-Schieber an den offenen Stirnseiten der Schalungselemente MCF, MCFU oder MCFU-S bzw. an der offenen Stirnseite eines gekürzten Schalungselements MC. Die Nuten und T-förmigen Führungen ermöglichen die Anwendung des kleinsten Rastermaßes von 5 cm in horizontaler Richtung.

Ein senkrechtes 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 Wandtypbausatz 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 Erkerselemente

Für die Beschreibung von ECKELEMEN-ten 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 Zubehöerteile**

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

Die Zusatzelemente MD 1/10 sind einzelne Schalungswandungen, die für die Ausbildung rechtwinkliger 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:

- mit noppenartiger 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 Brandschutzvorschriften 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 Muta. 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	μ = 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-Kennnung 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

Beglaubigt  
Groth



## Produktmerkmale der Schalungselemente

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 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 und 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 Schalungsbaukasten "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>
	50	400	50	MCFU 2/50	<b>A51</b>
				MCFU-S 2/50	<b>A56</b>
<b>UNIVERSAL 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 Wandtypbausatz 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 Erkerselemente

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		
<b>IZOBasic</b>	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
<b>IZOStandard</b>	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 Schalungsbauatz "IZODOM"

Produktmerkmale der Schalungselemente

Anhang A1  
Seite 3/7

Wandtyp	Dicke [mm]			Typ des Sonder- schalungselements	Anhang
	innere Schalungs- wandung	Betonkern	äußere Schalungs- wandung		
IZOEnergy	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
				MCFU35 E90 RI	A34
				MCFU35 E90 LI	A35
IZOPassive	50	150	250	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
				MCFU45 E90 RI	A43
				MCFU45 E90 LI	A44
Universal PLUS	50	200	50	MCFU30+ E90 RA/LI	A61
				MCFU30+ E90 LA/RI	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	30 E90 LA	35 E45 LA	45 E90 LA		2/25
	25 E90 RA/LI	30 E90 RA	35 E45 RA	45 E90 RA		2/30
		30 E90 LI	35 E45 LI	45 E90 LI		2/35
		30 E90 RI	35 E45 RI	45 E90 RI		2/45
			35 E90 LA			
			35 E90 RA			
			35 E90 LI			
			35 E90 RI			

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).

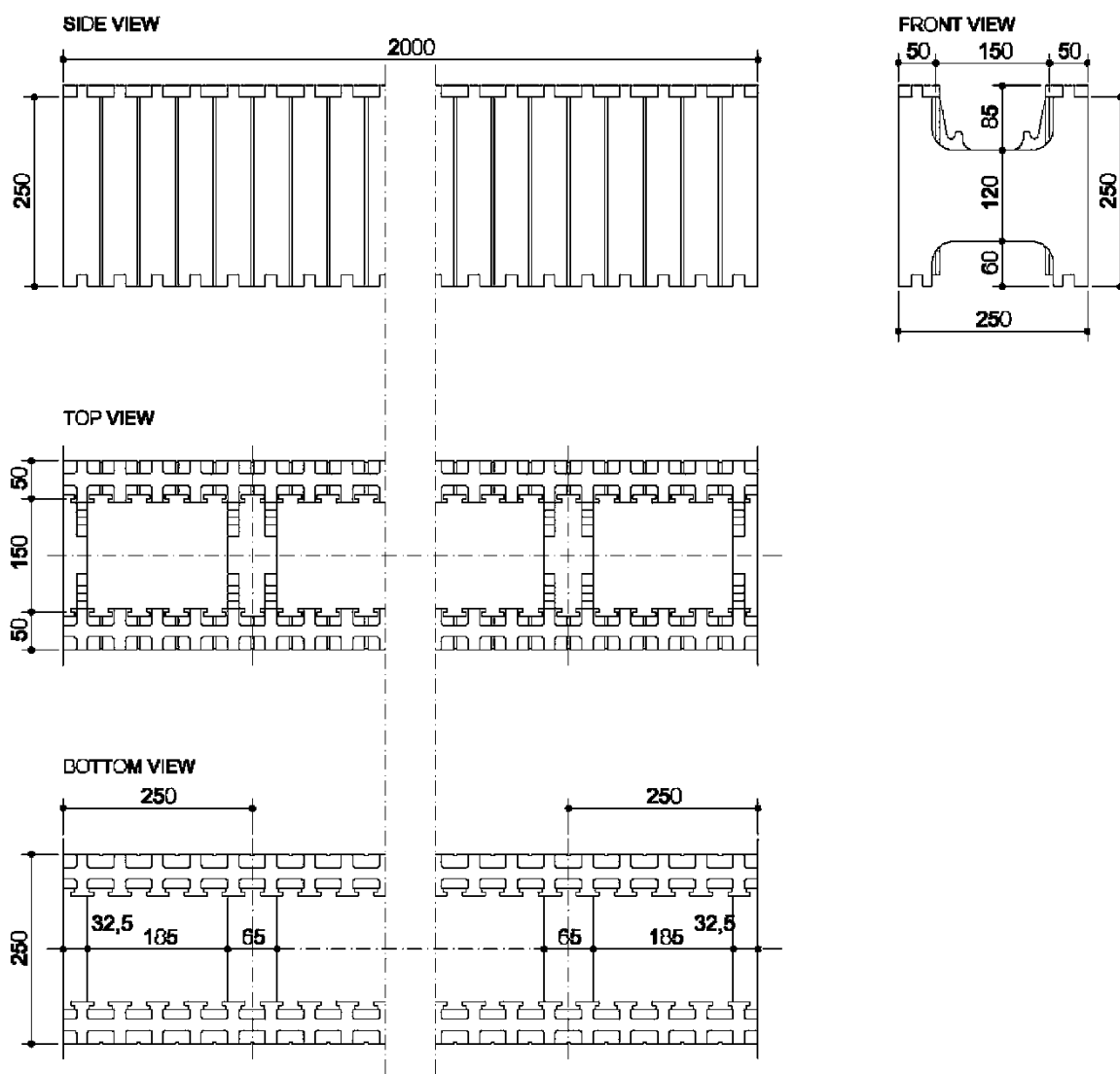
Weitere Angaben zu Materialeigenschaften, Maßen und Toleranzen der Zubehörteile können der technischen Dokumentation der ETA entnommen werden.

<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

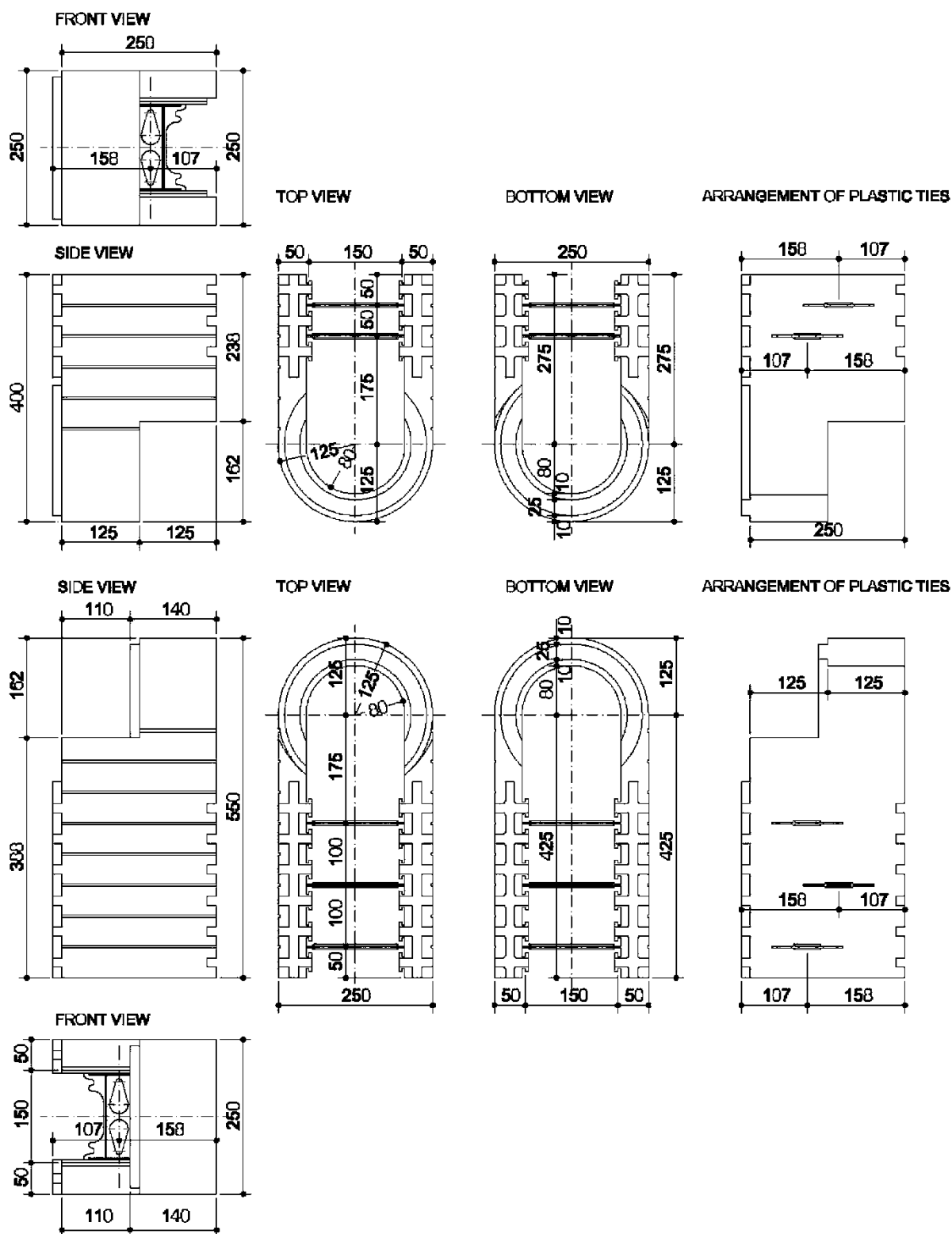
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: IZOBASIC

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

Anhang A2





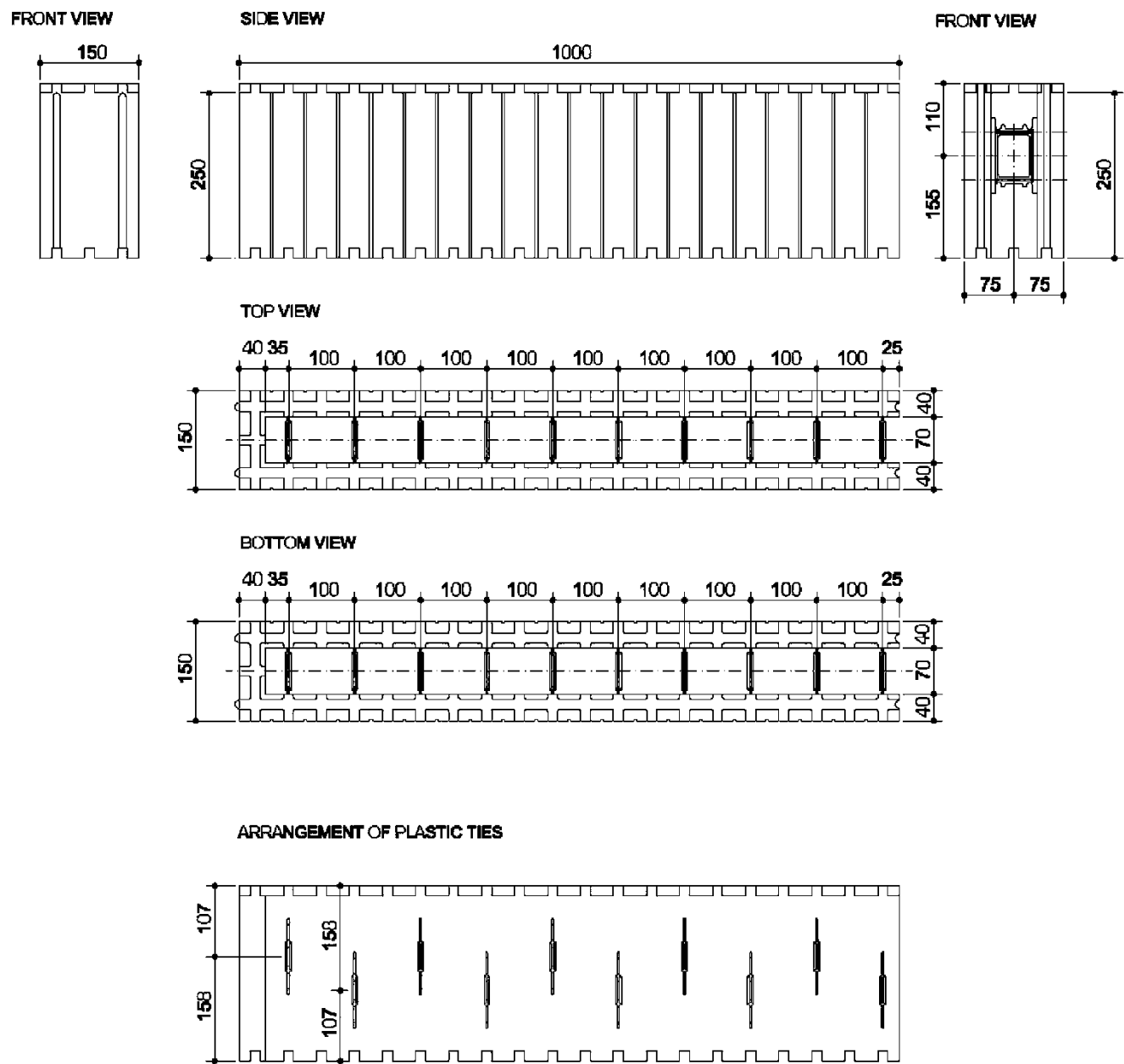
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: IZOBASIC

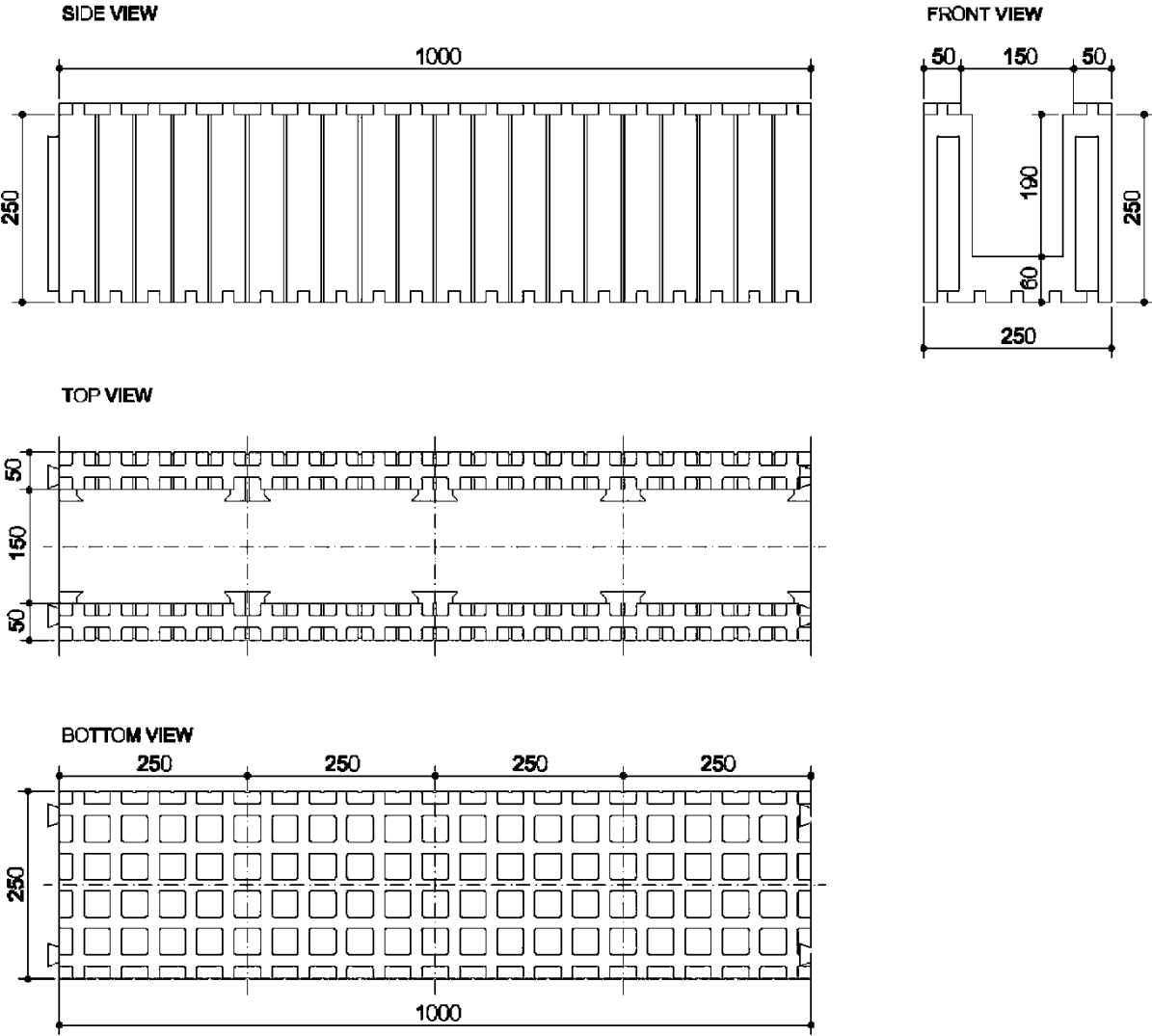
Schanierelement MCF 0,7/25  
l x t x h = 70cm x 25cm x 25cm

Anhang A3



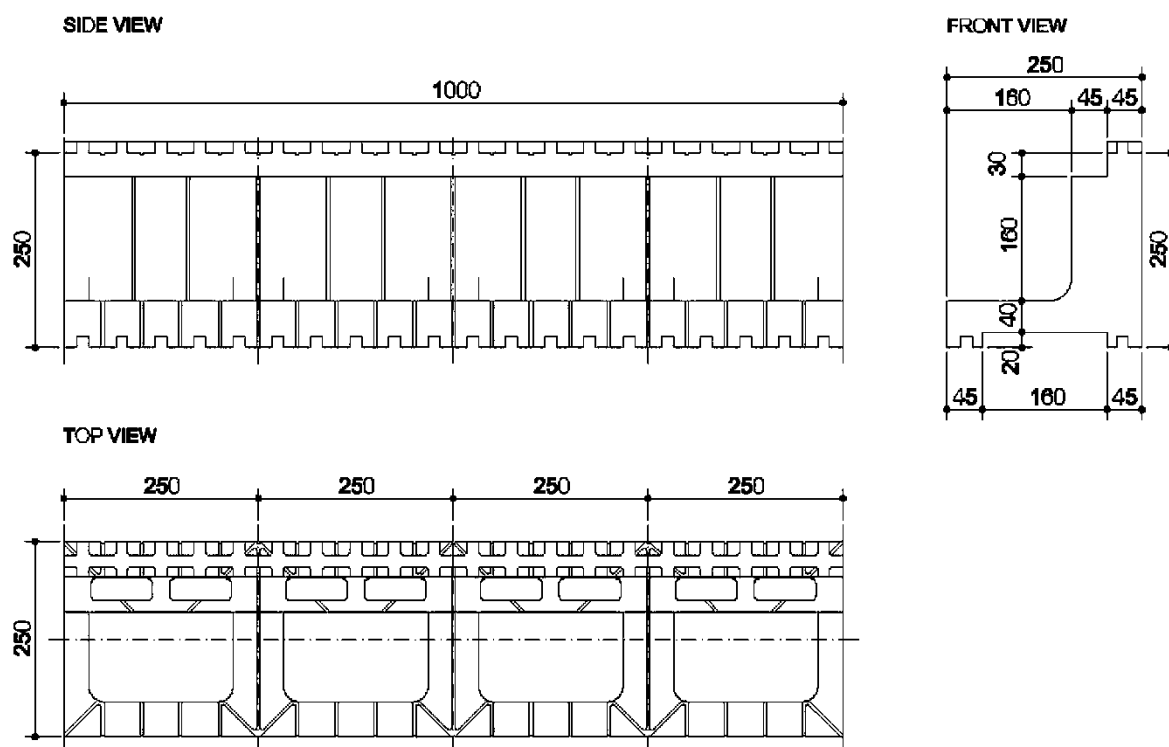
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A4
System: IZOBASIC	Trennwandelement MCF 1/15 l x t x h = 100cm x 15cm x 25cm	



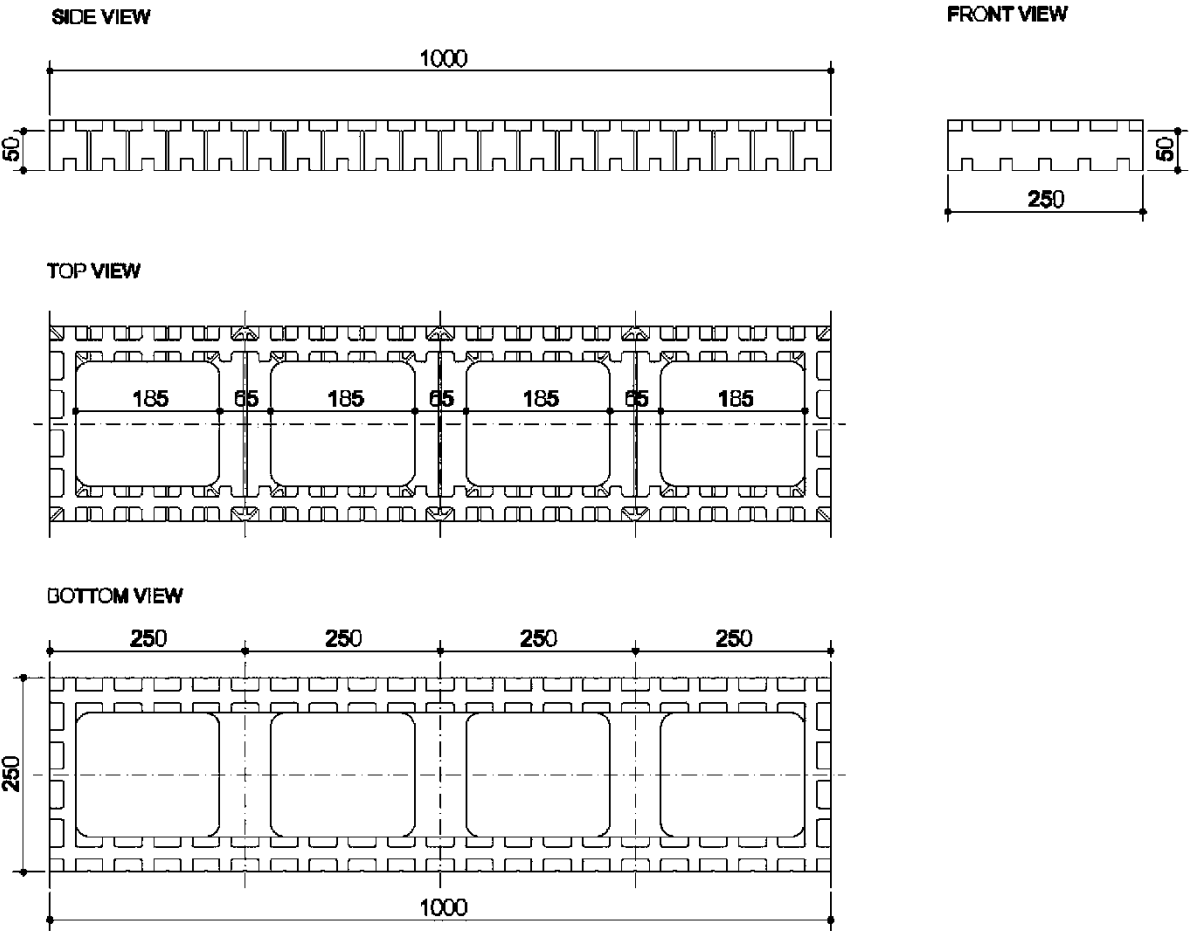
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A5
System: IZOBASIC	Sturzelement ML 1/25 l x t x h = 100cm x 25cm x 25cm	



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

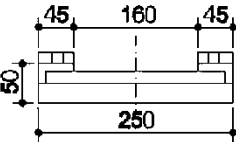
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A6
System: IZOBASIC	Deckenrandelement MP 1/25 l x t x h = 100cm x 25cm x 25cm	



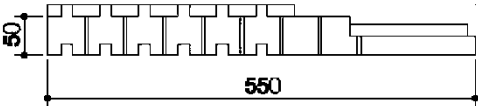
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A7
System: IZOBASIC	Höhenanpassungselement MH 1/25 l x t x h = 100cm x 25cm x 5cm	

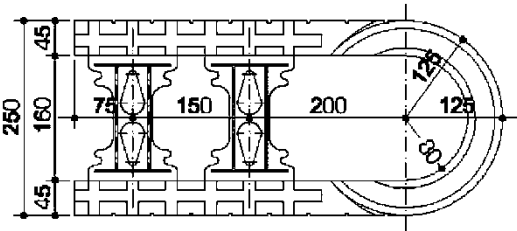
FRONT VIEW



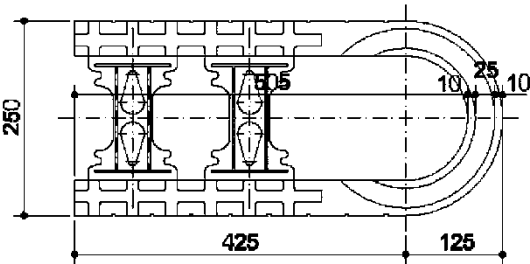
SIDE VIEW



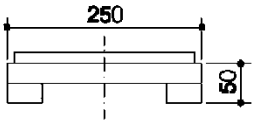
TOP VIEW



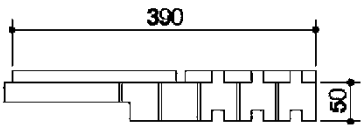
BOTTOM VIEW



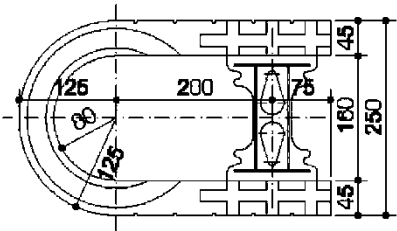
FRONT VIEW



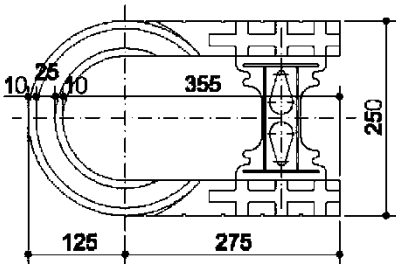
SIDE VIEW



TOP VIEW

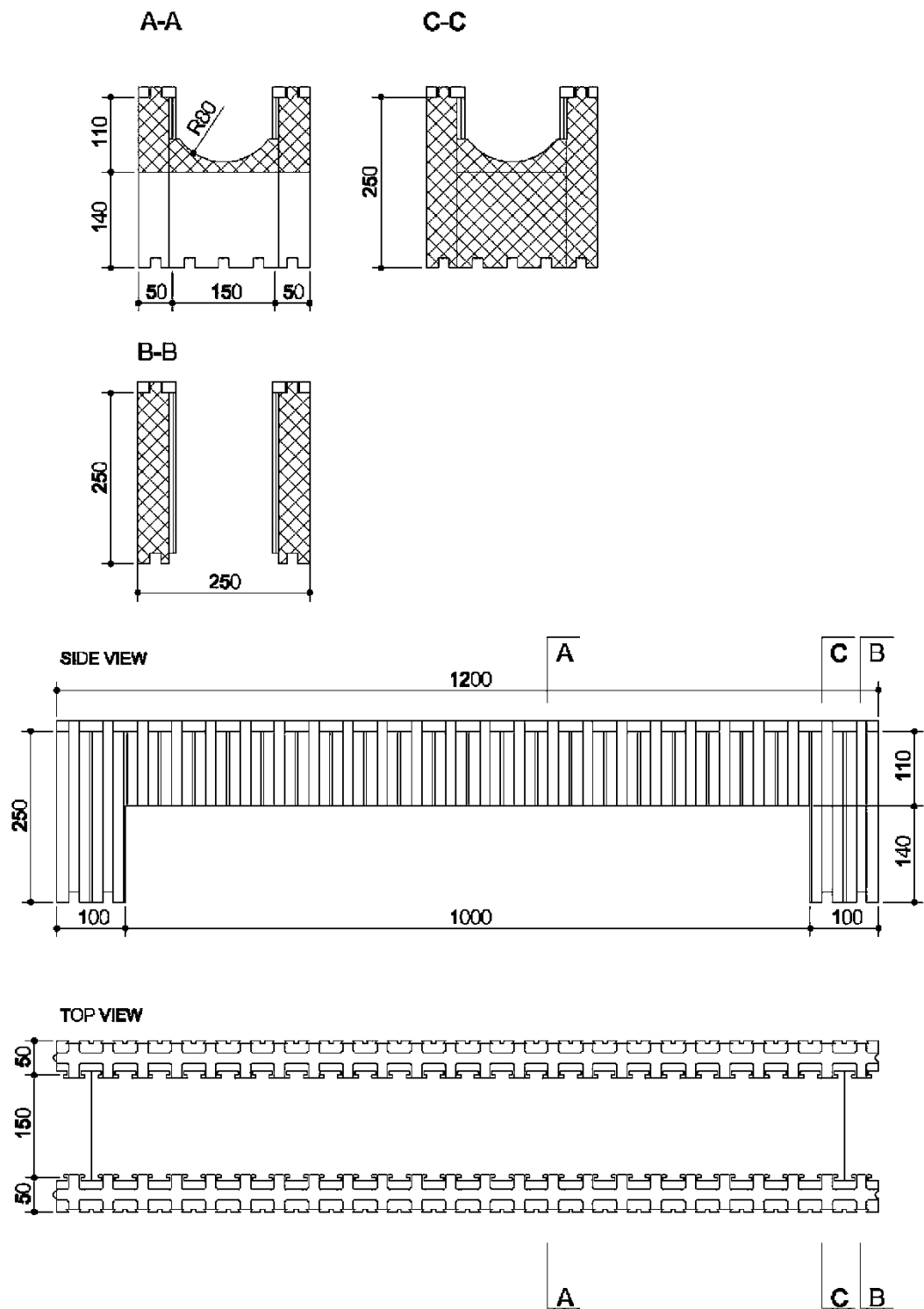


BOTTOM VIEW



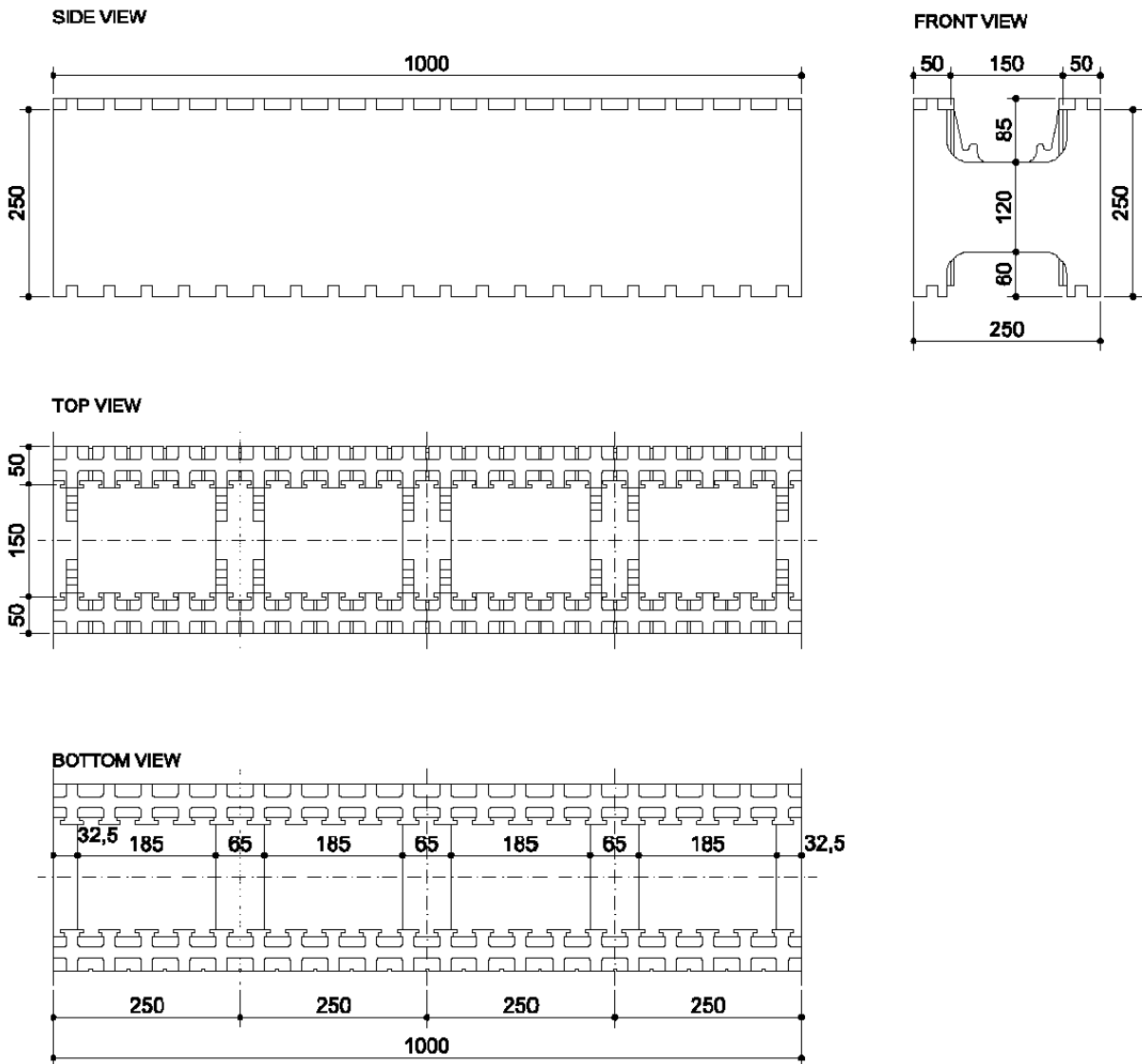
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A8
System: IZOBASIC	Höhenanpassungselement für das Schanierelement MHF 0,7/25 l x t x h = 70cm x 25cm x 25cm	



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

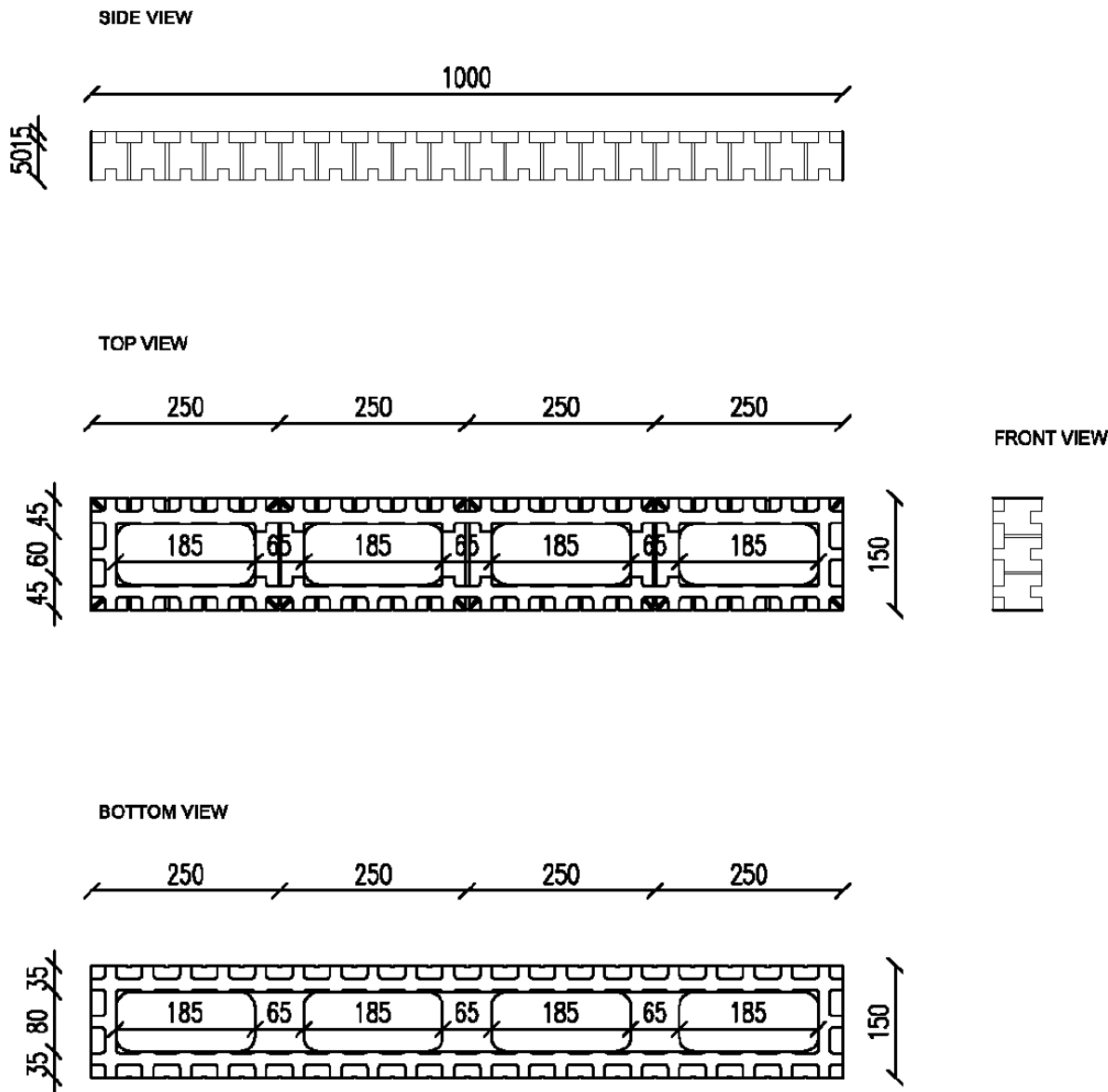
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A9
System: IZOBASIC	Türsturzelement MLA 1,2/25 l x t x h = 120cm x 25cm x 25cm	



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A10
System: IZOBASIC	Element für den Beckenbau MCB 1/25 l x t x h = 100cm x 25cm x 25cm	

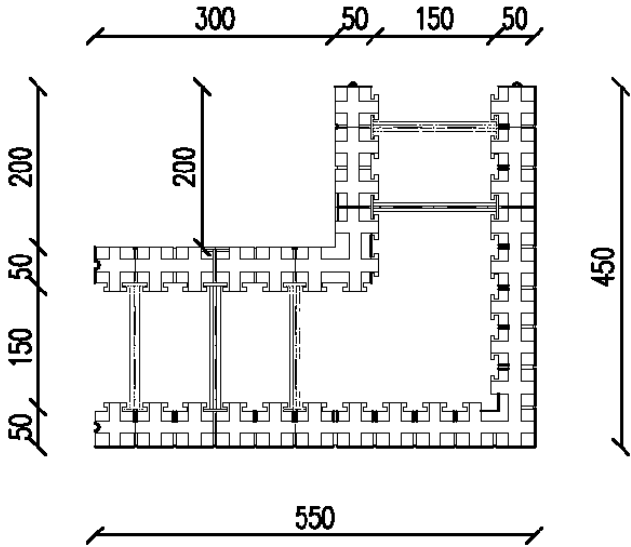




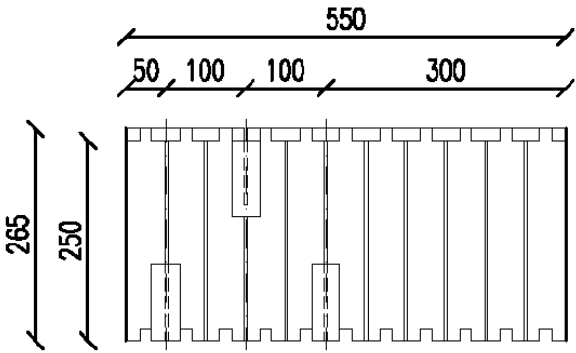
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A11
System: IZOBASIC	Höhenausgleichselement für Trennwand MH 1/15 l x t x h = 100cm x 5cm x 15cm	

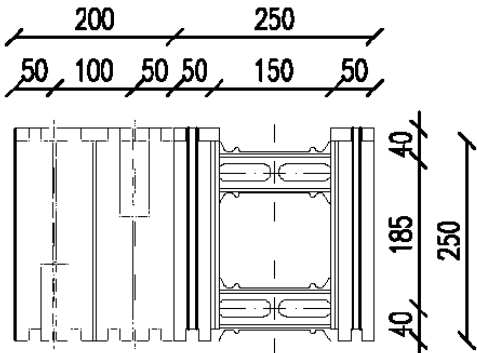
TOP VIEW



SIDE VIEW



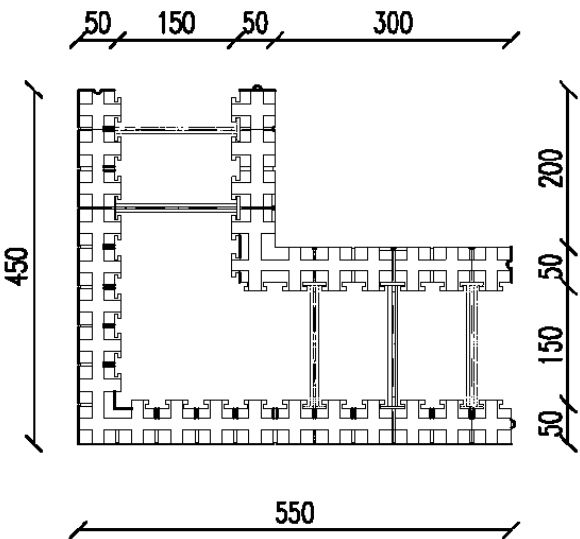
FRONT VIEW



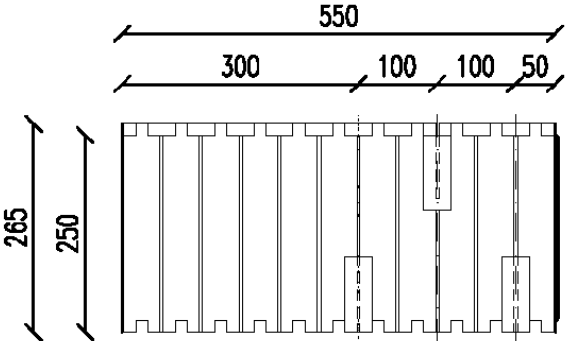
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A12
System: IZOBASIC	90° Eckelement MCFU25 E90 RA / LI l x t x h = 100(50)cm x 25cm x 25cm (rechts außen / links innen)	

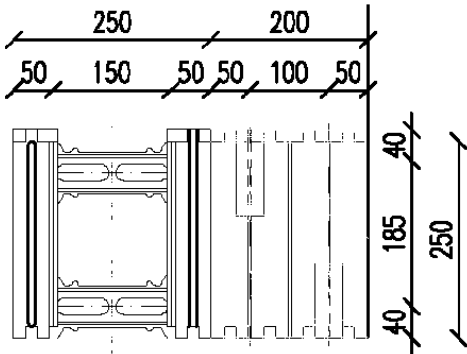
TOP VIEW



SIDE VIEW

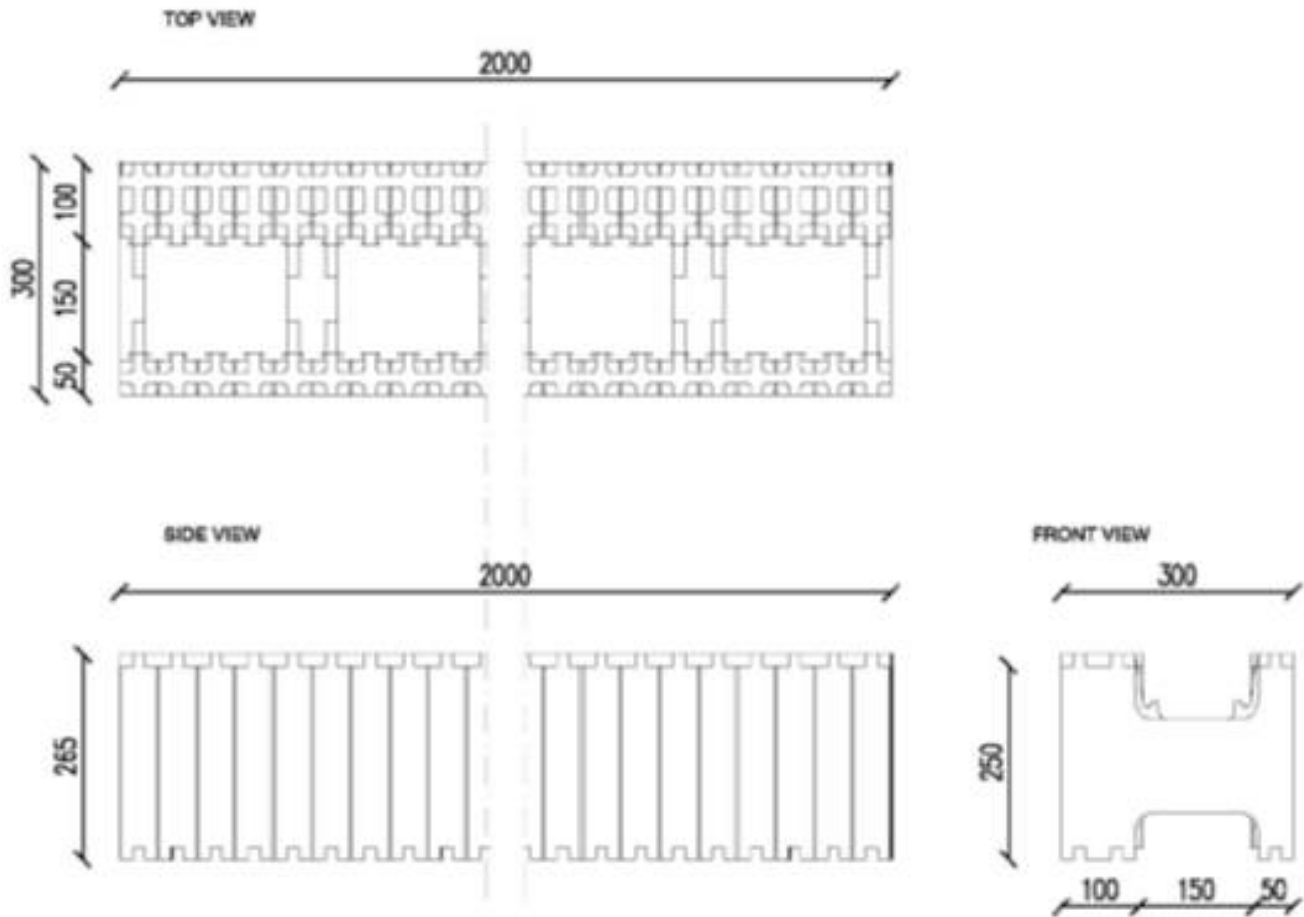


FRONT VIEW



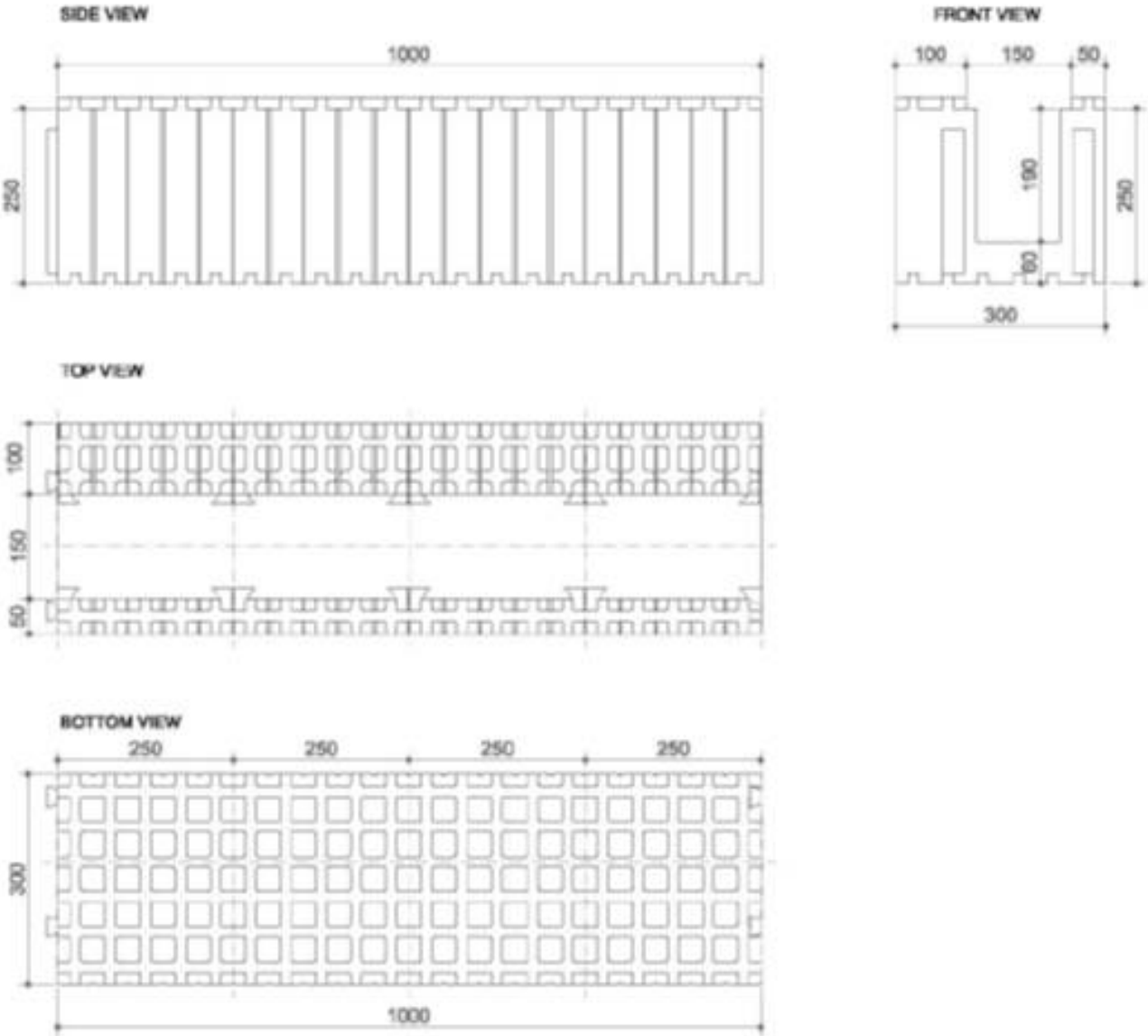
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A13
System: IZOBASIC	90° Eckelement MCFU25 E90 LA / RI l x t x h = 100(50)cm x 25cm x 25cm (links außen / rechts innen)	



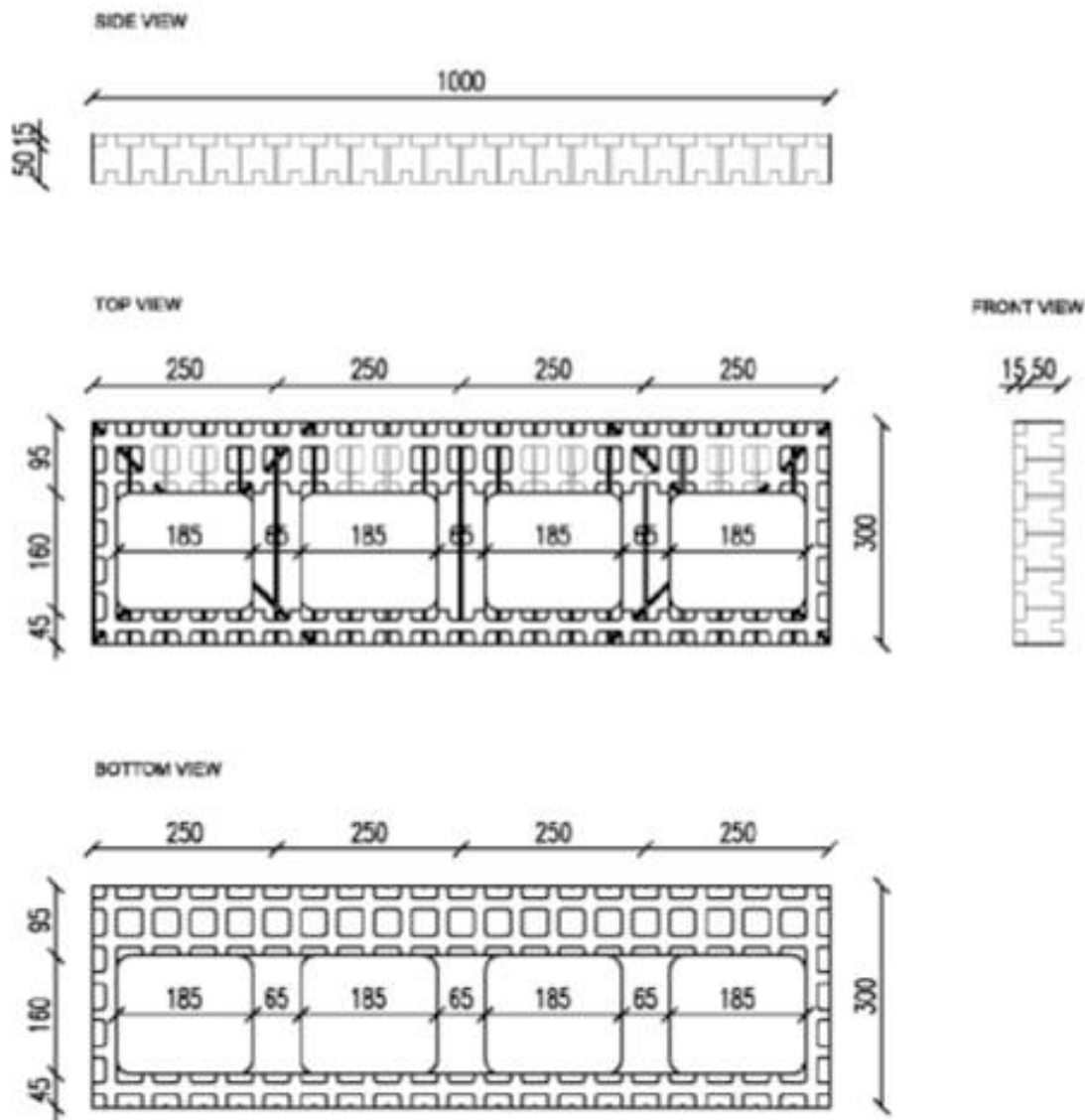
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A14
System: IZOStandard	Hauptelement MC 2/30 l x t x h = 200cm x 30cm x 25cm	



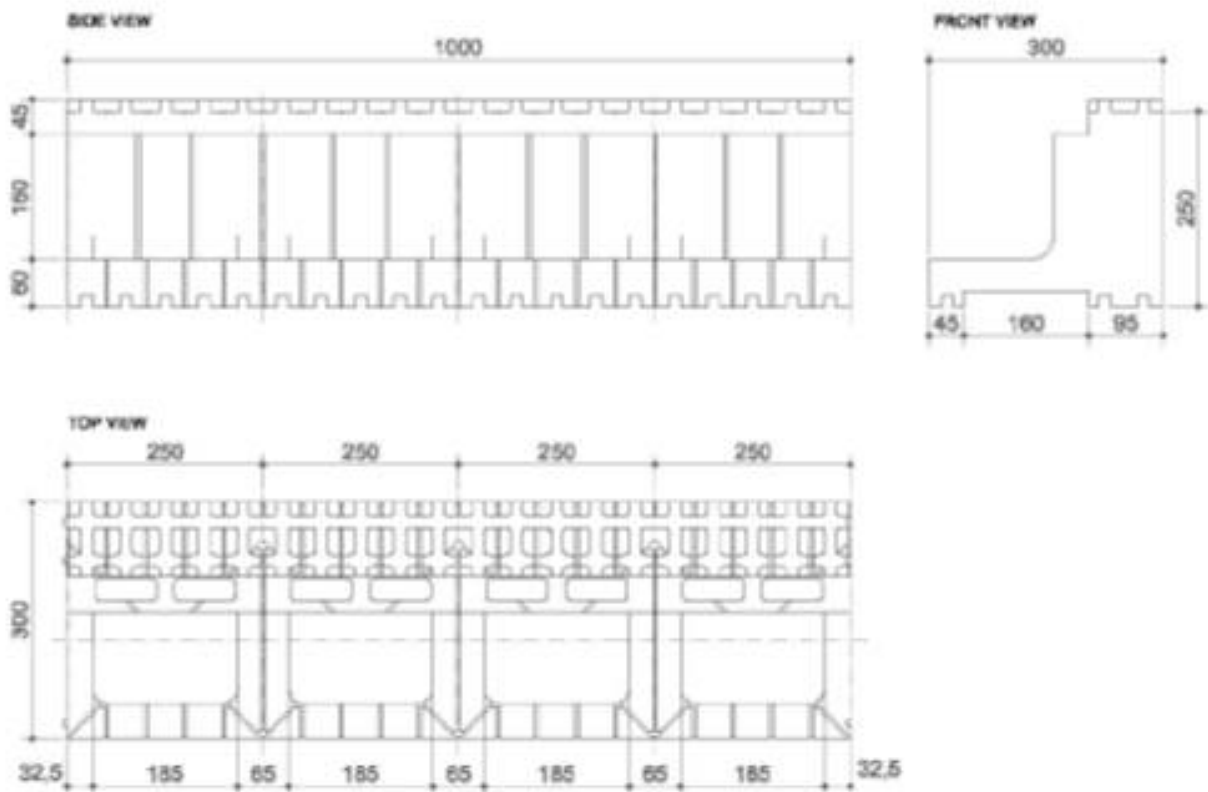
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A15
System: IZOStandard	Sturzelement ML 1/30 l x t x h = 100cm x 30cm x 25cm	



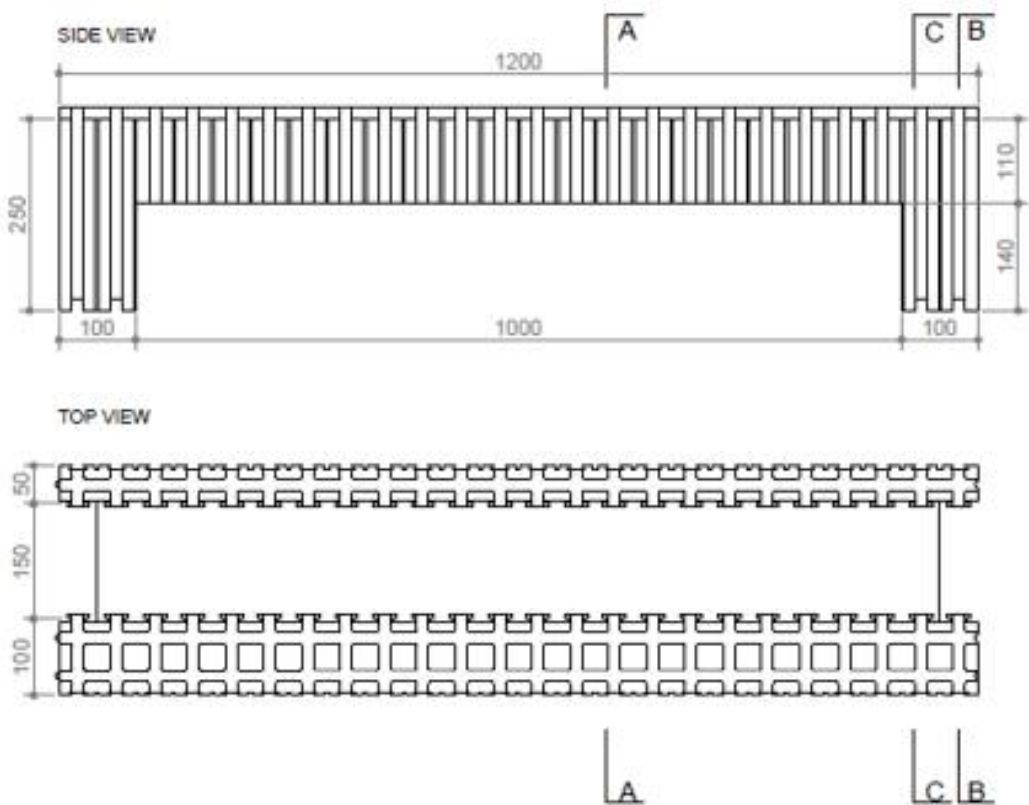
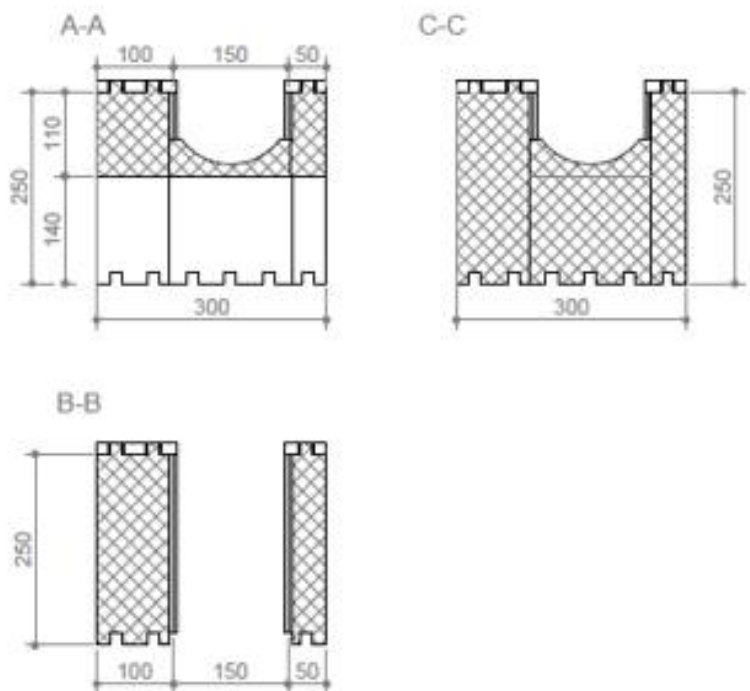
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A16
System: IZOStandard	Höhenanpassungselement MH 1/30 l x t x h = 100cm x 5cm x 30cm	



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

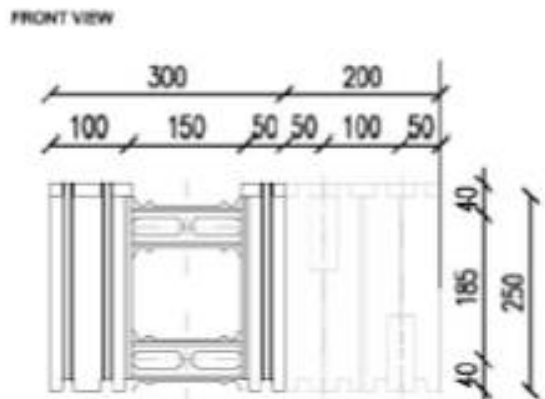
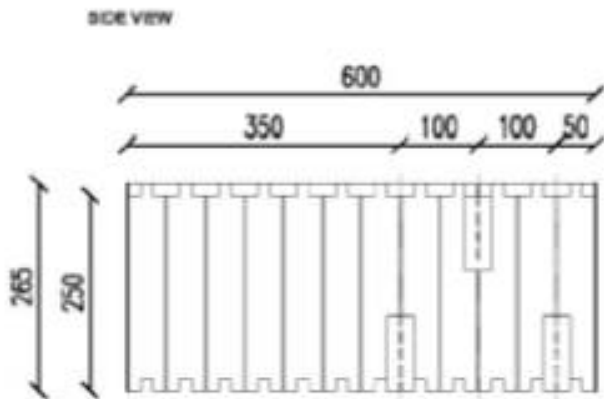
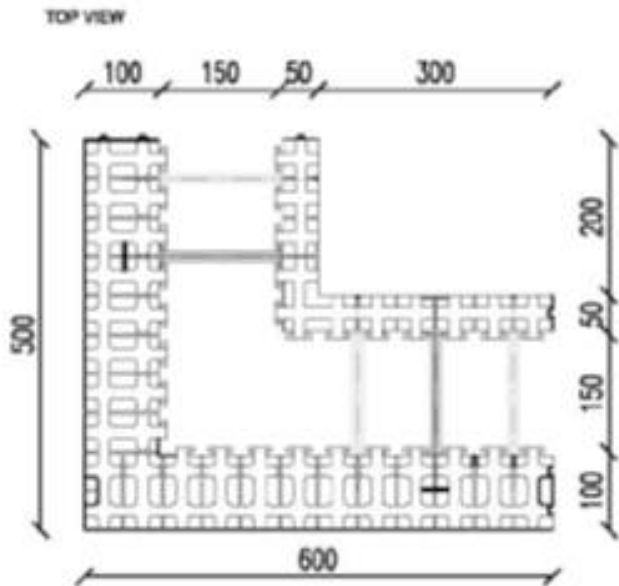
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A17
System: IZOStandard	Derckenrandelement MP 1/30 l x t x h = 100cm x 30cm x 25cm	



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

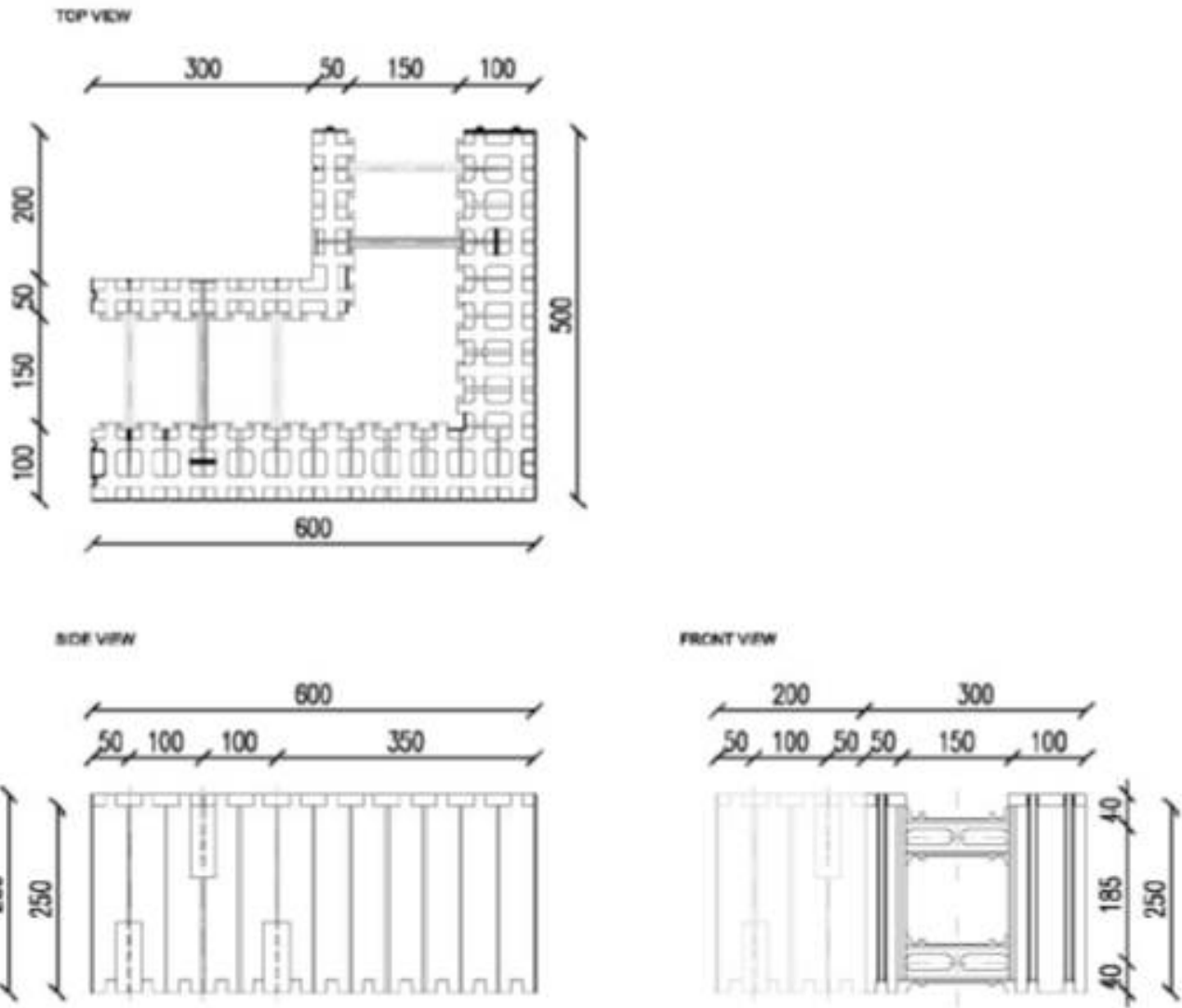
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A18
System: IZOStandard	Türsturzelement MLA 1,2/30 120cm x 30cm x 25cm	





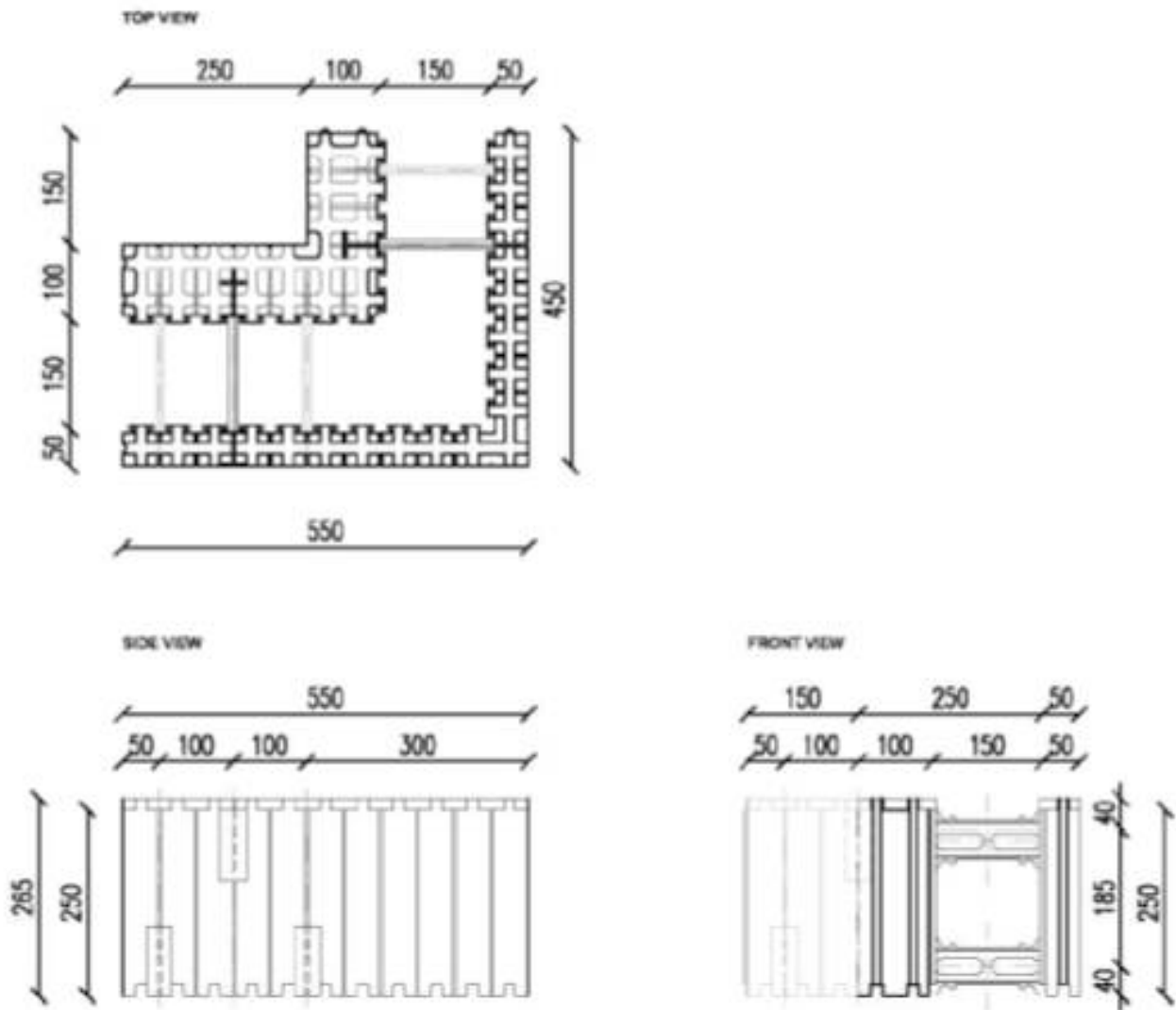
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A19
System: IZOStandard	90° Eckelement (außen / links) MCFU30 E90 LA l x t x h = 110cm x 30cm x 25cm	



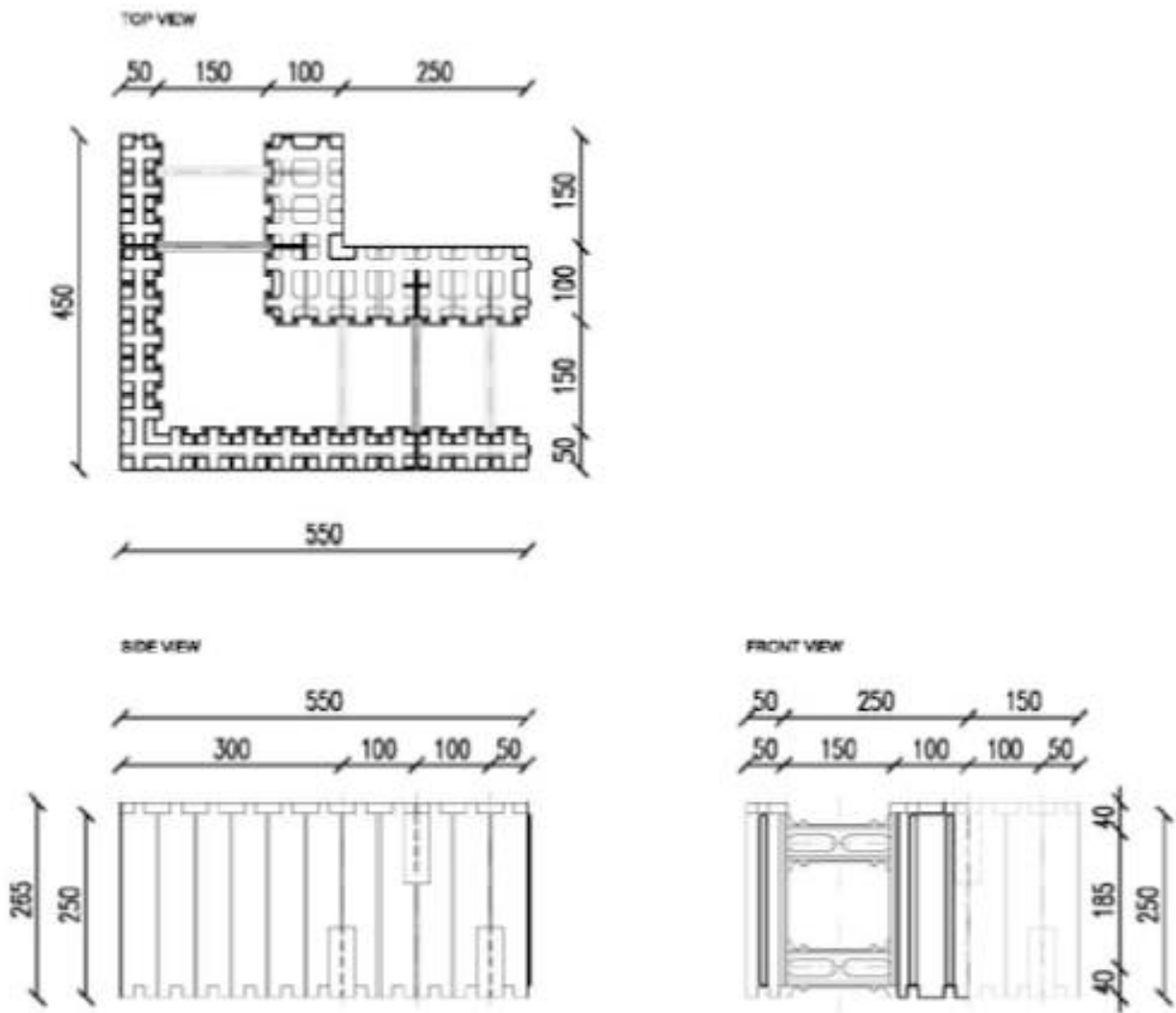
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A20
System: IZOStandard	90° Eckelement (außen / rechts) MCFU30 E90 RA l x t x h = 110cm x 30cm x 25cm	



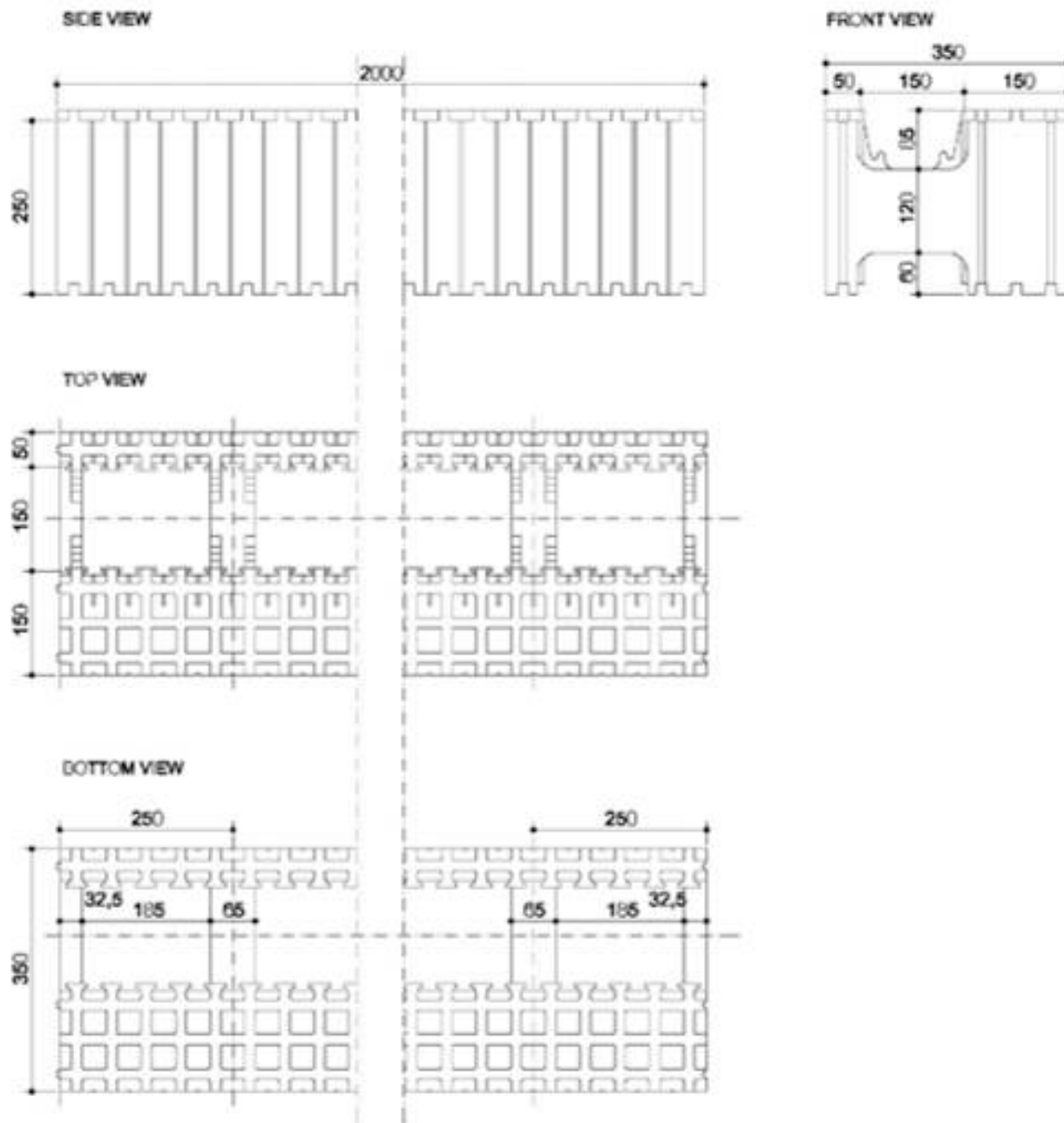
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A21
System: IZOStandard	90° Eckelement (innen / links) MCFU30 E90 LI l x t x h = 110cm x 30cm x 25cm	



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A22
System: IZOStandard	90° Eckelement (innen / rechts) MCFU30 E90 RI l x t x h = 110cm x 30cm x 25cm	



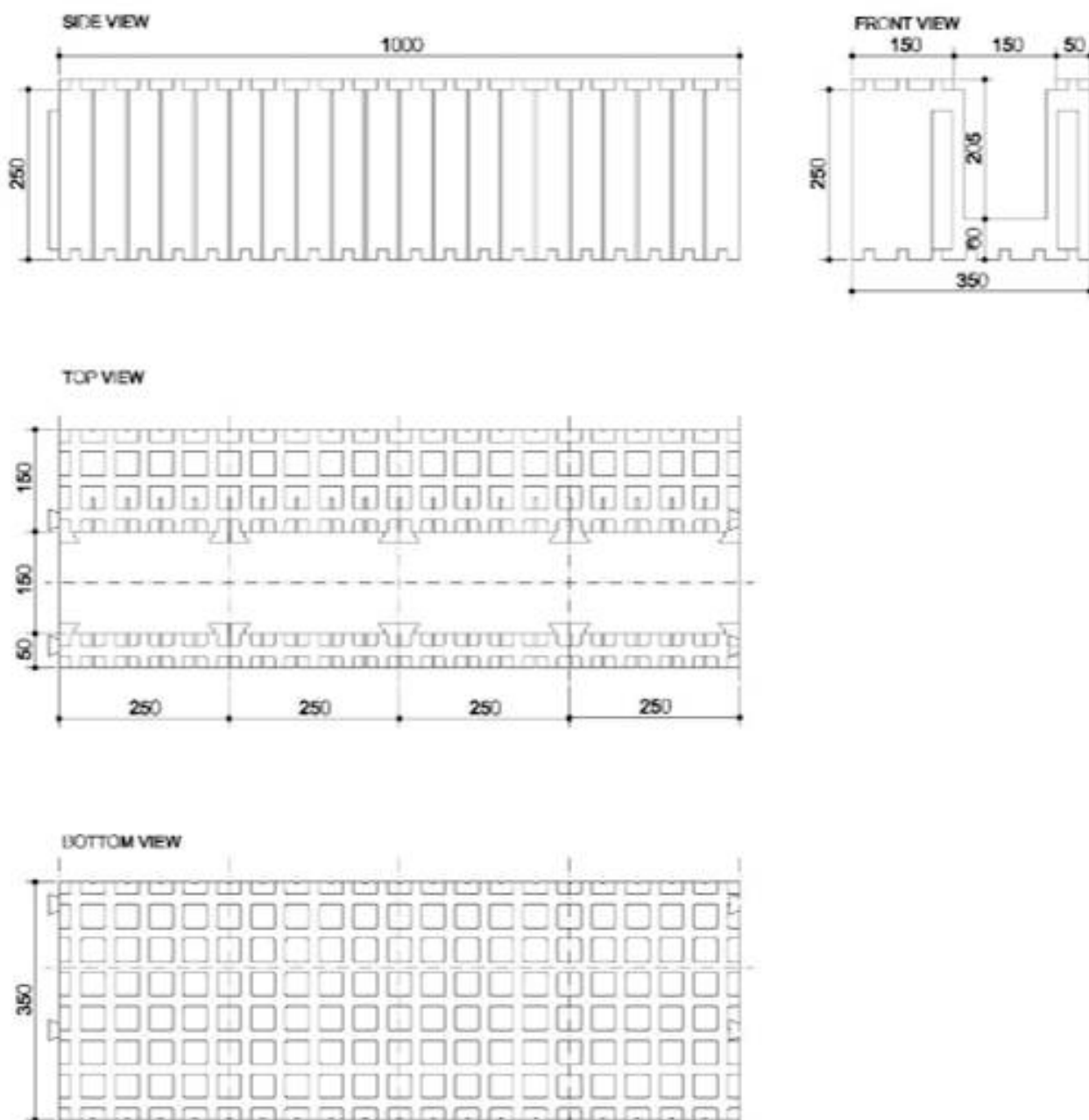
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: IZOEnergy

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

Anhang A23



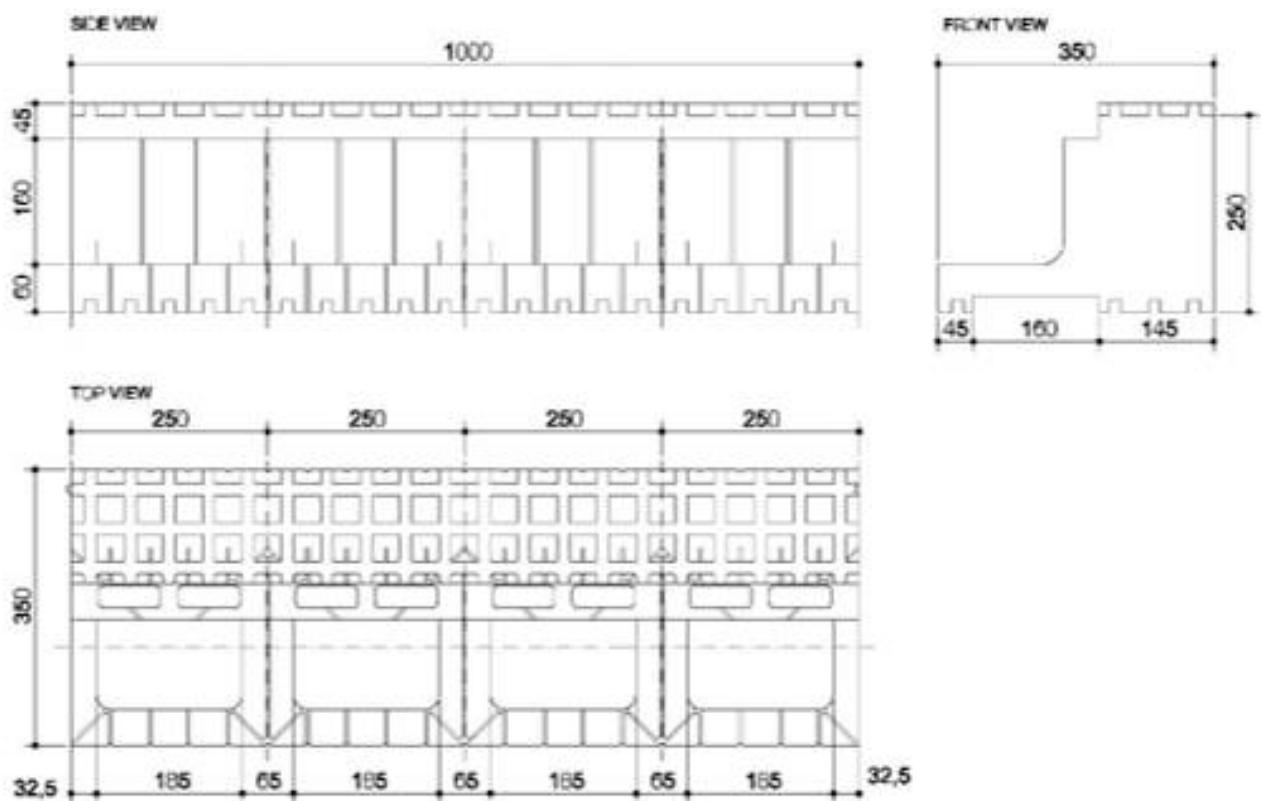
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: IZOEnergy

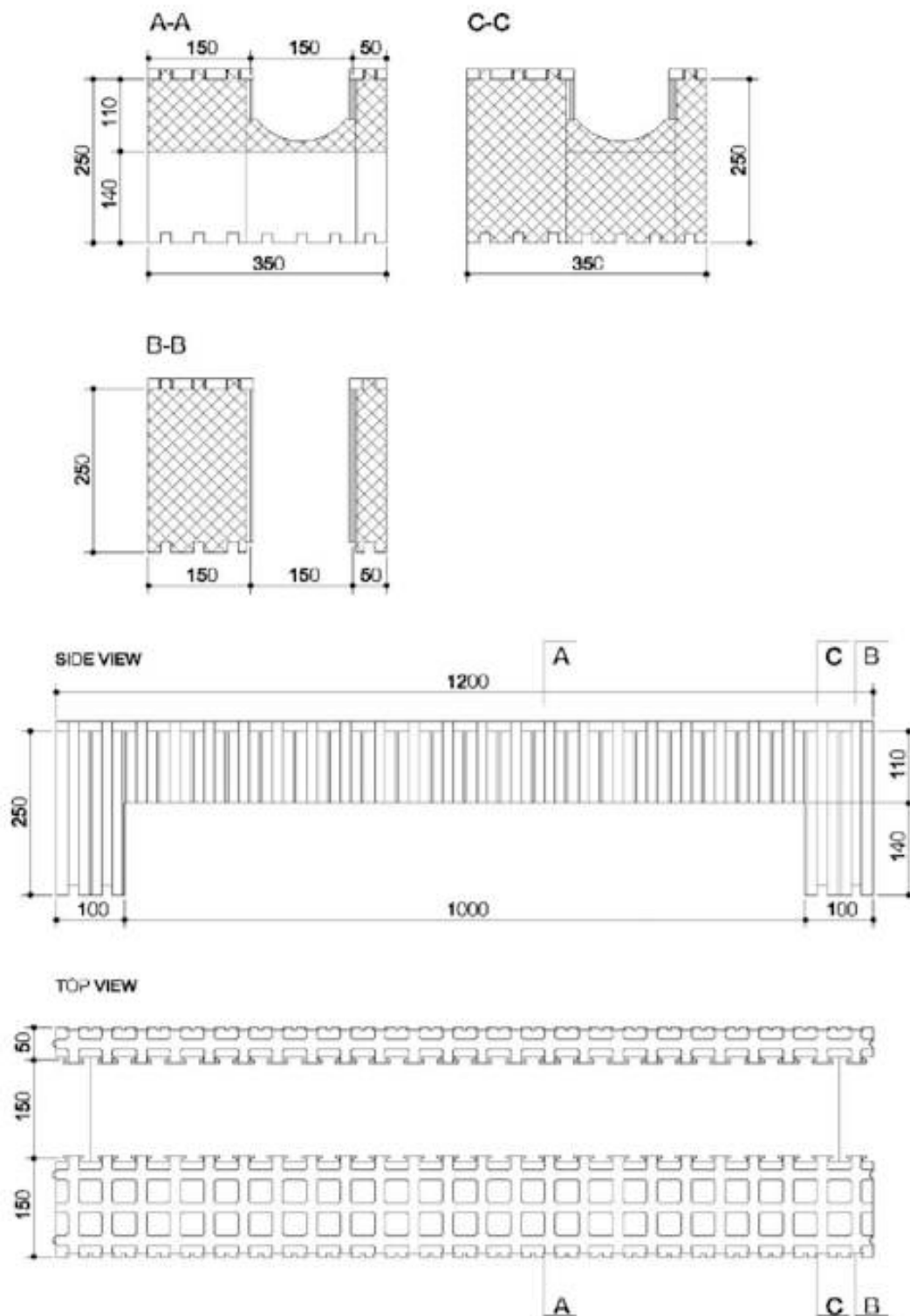
Sturzelement ML 1/35  
l x t x h = 200cm x 35cm x 25cm

Anhang A24



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A25
System: IZOEnergy	Deckenanschlusselement MP 1/35 l x t x h = 100cm x 35cm x 25cm	



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

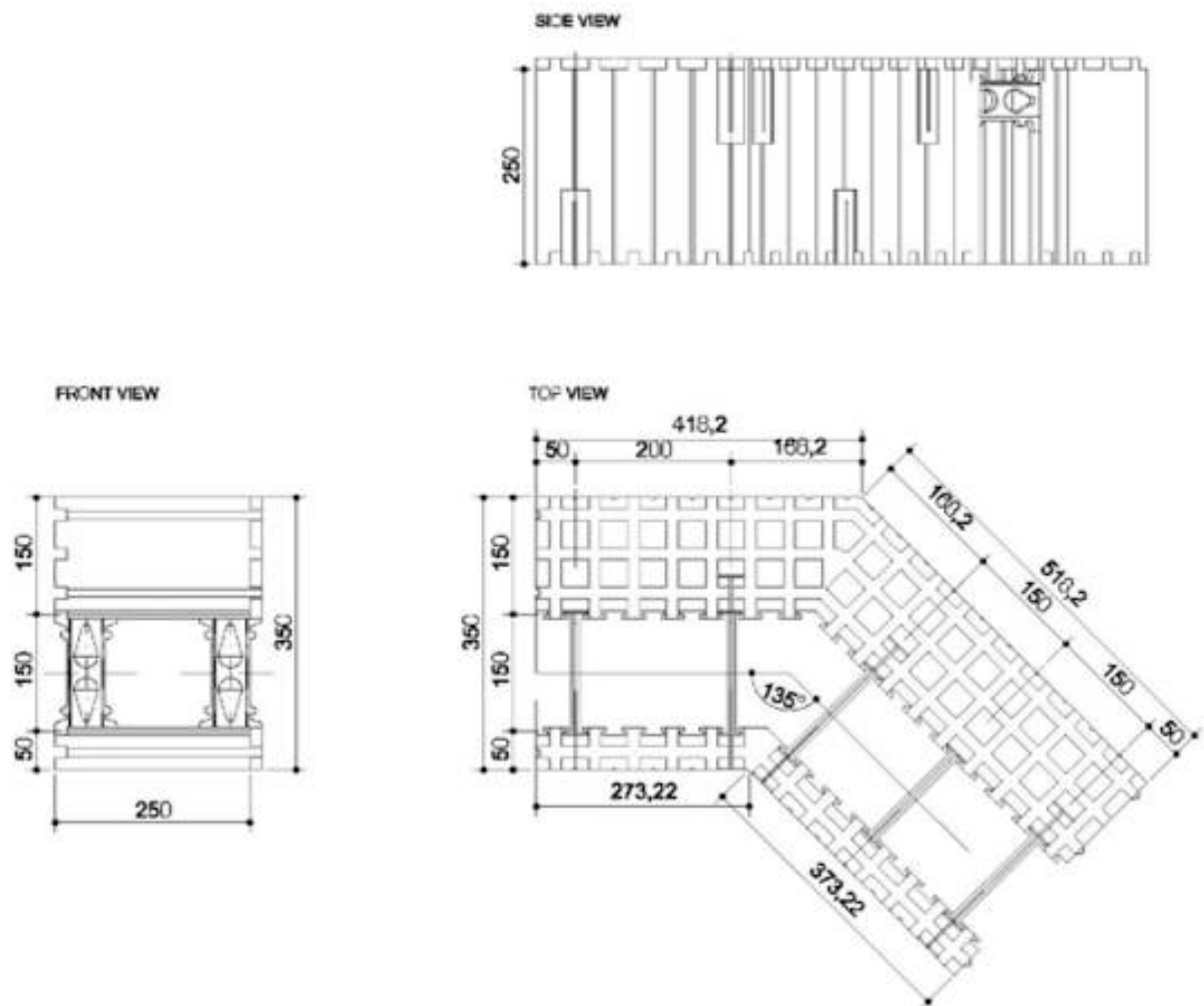
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: IZOEnergy

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

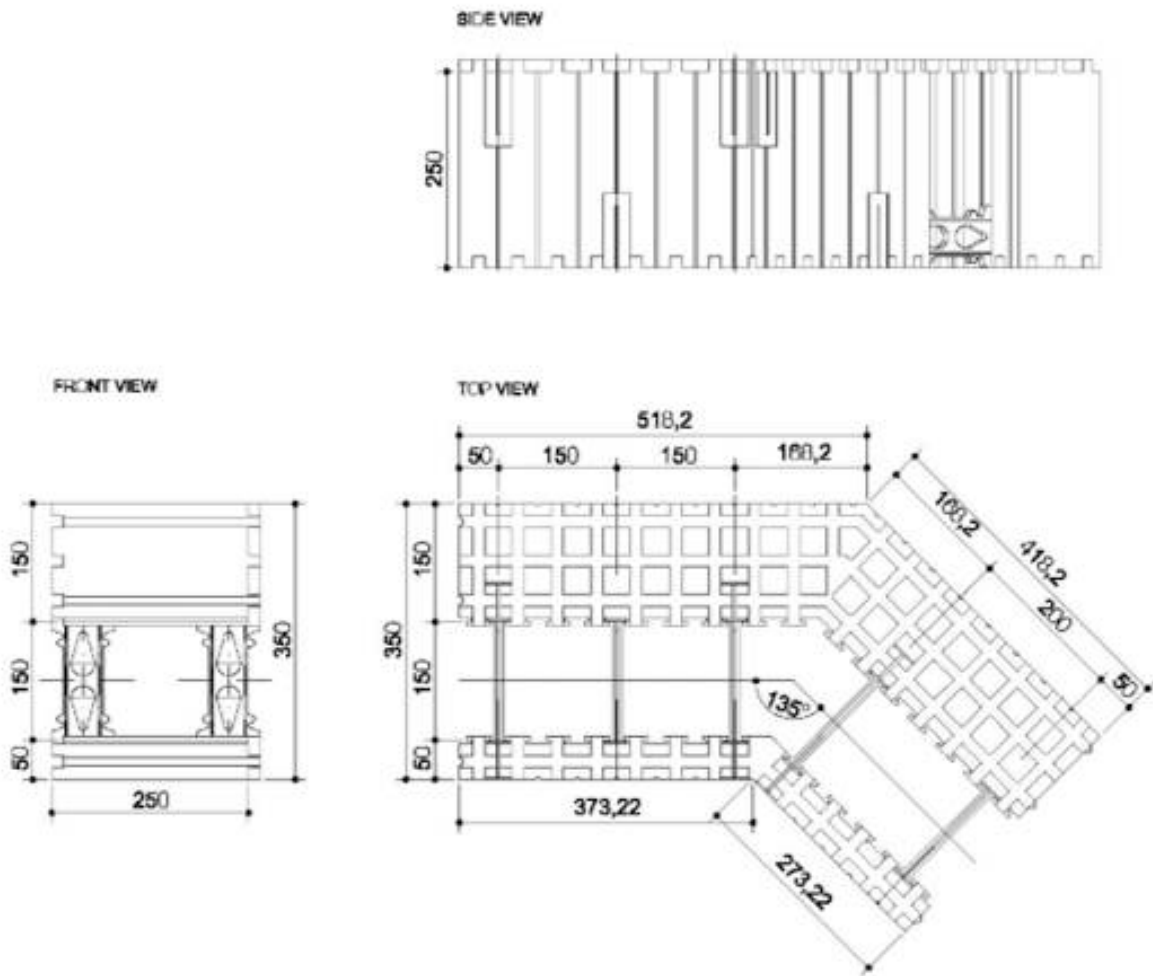
Anhang A26





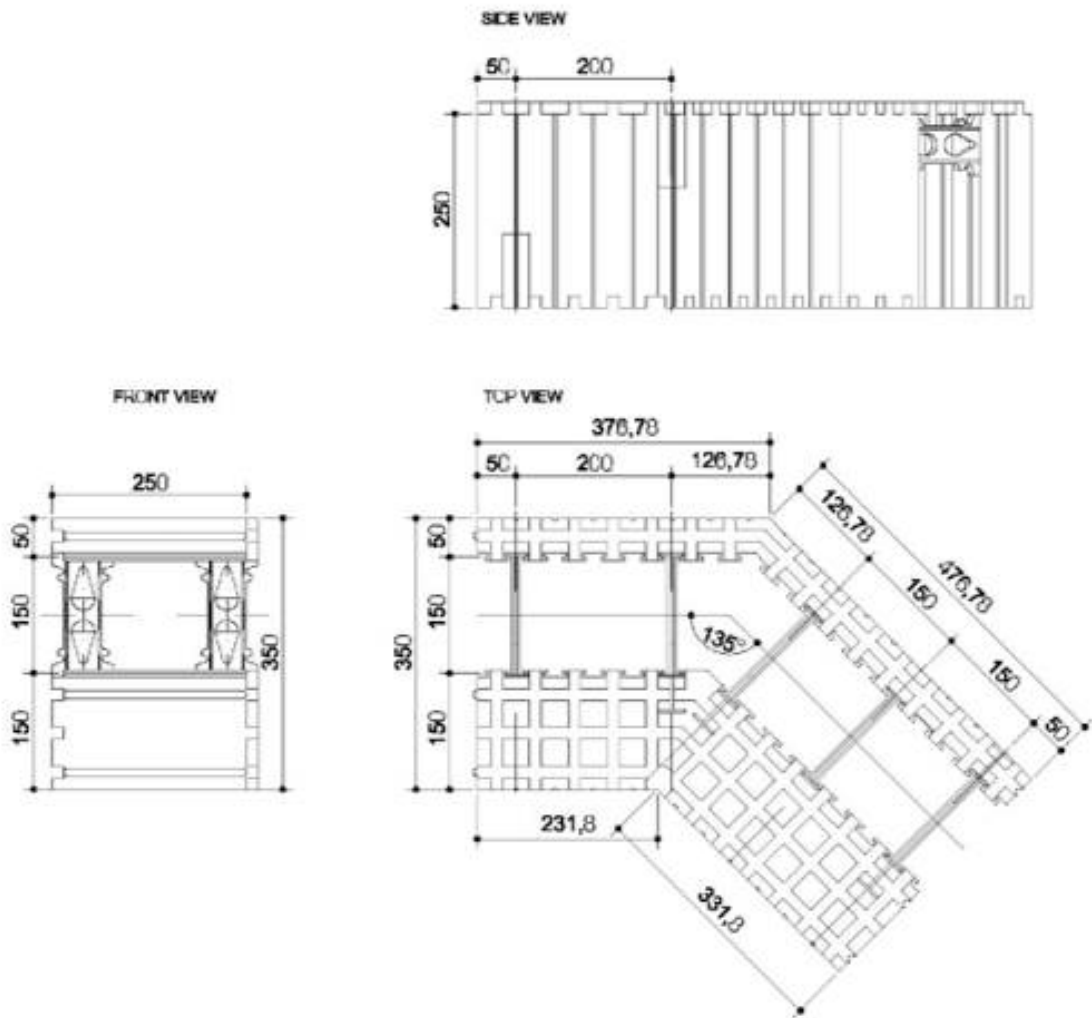
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A27
System: IZOEnergy	Eckstück 45° (rechts außen) MCFU35 E45 RA (41,8cm + 51,8cm) x 35cm x 25cm	



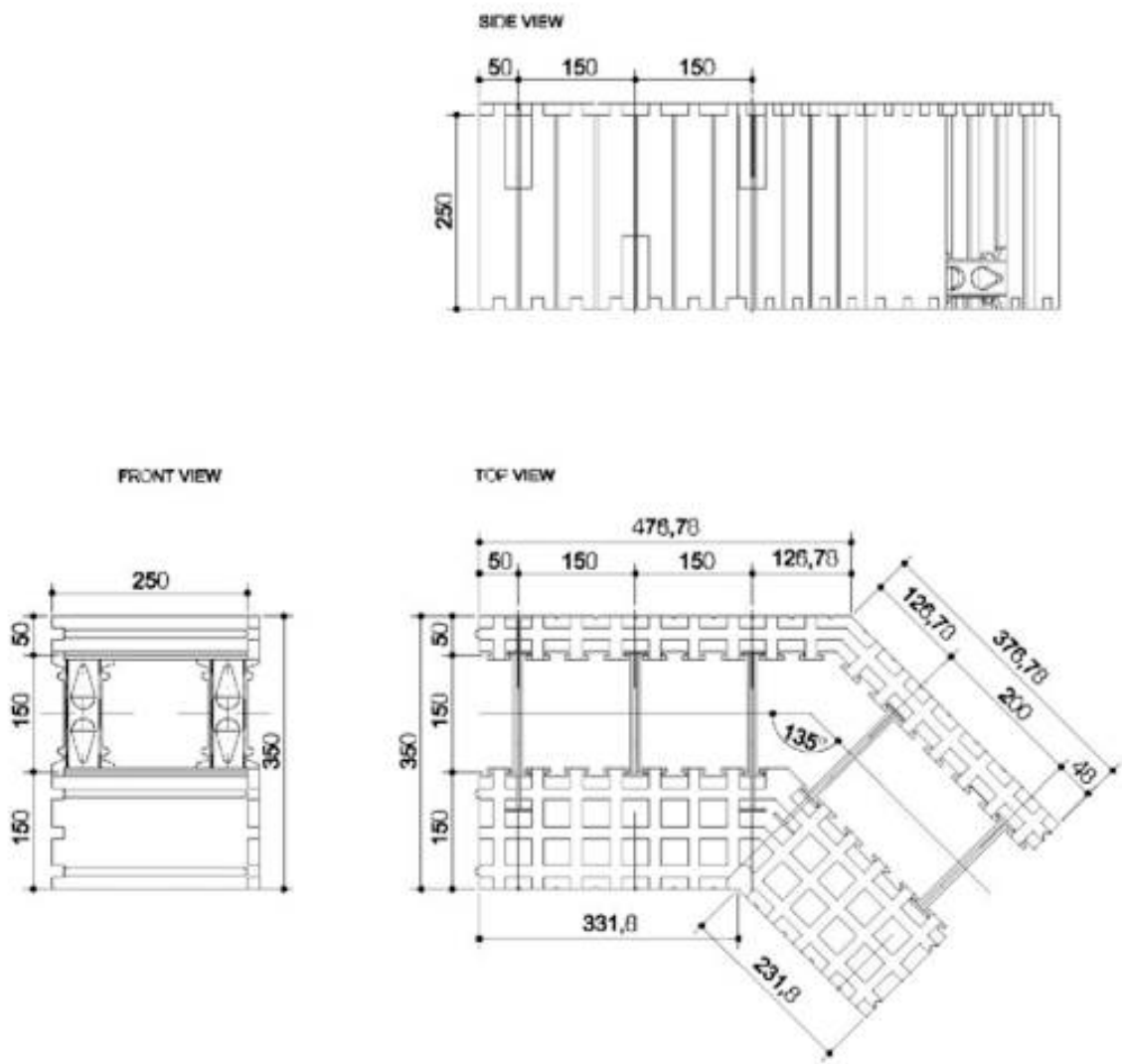
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A28
System: IZOEnergy	Eckstück 45° (links außen) MCFU35 E45 LA (51,8cm + 41,8cm) x 35cm x 25cm	



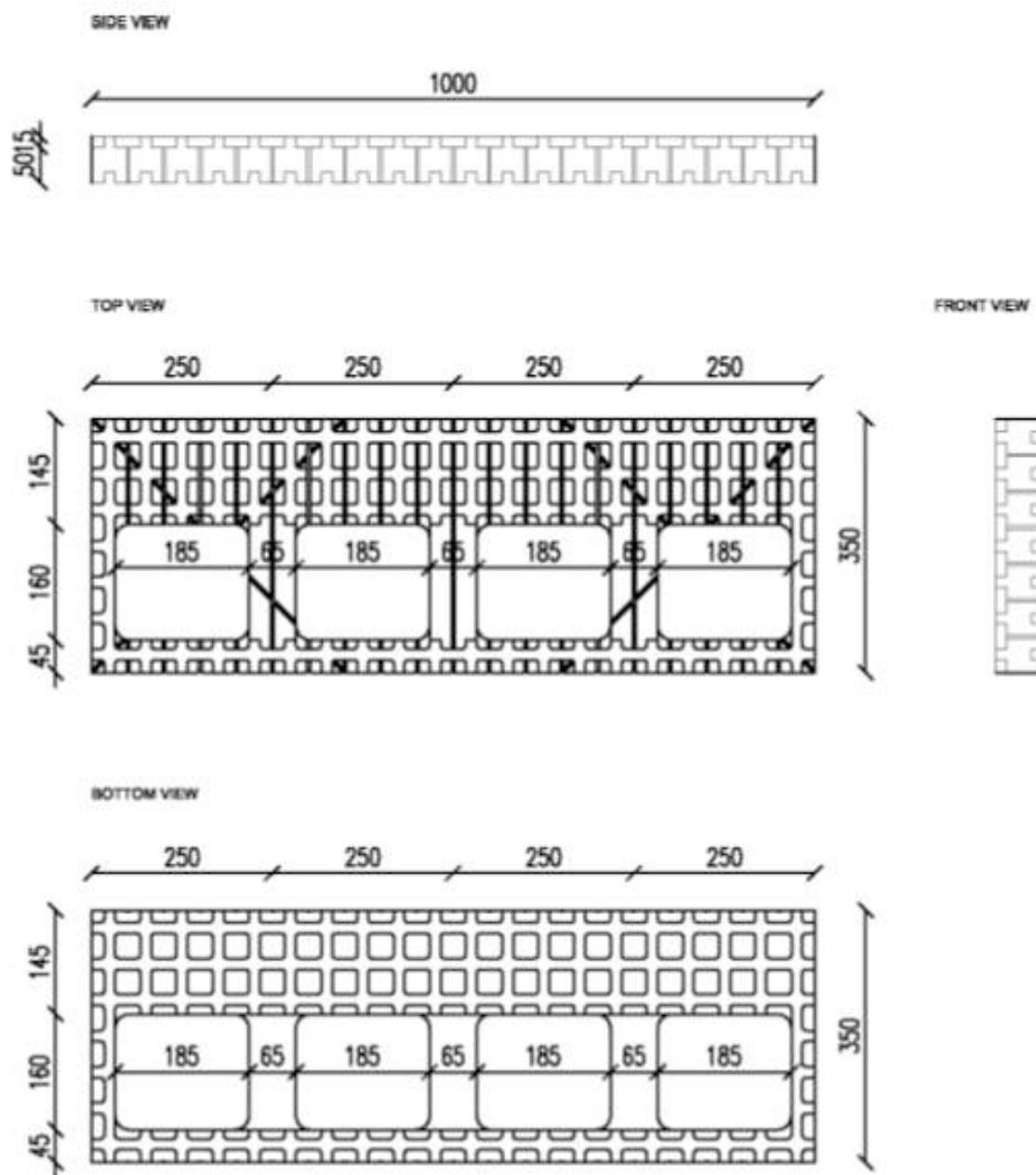
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A29
System: IZOEnergy	Eckstück 45° (links innen) MCFU35 E45 LI (23,2cm + 33,2cm) x 35cm x 25cm	



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A30
System: IZOEnergy	Eckstück 45° (rechts innen) MCFU35 E45 RI (33,2cm + 23,2cm) x 35cm x 25cm	



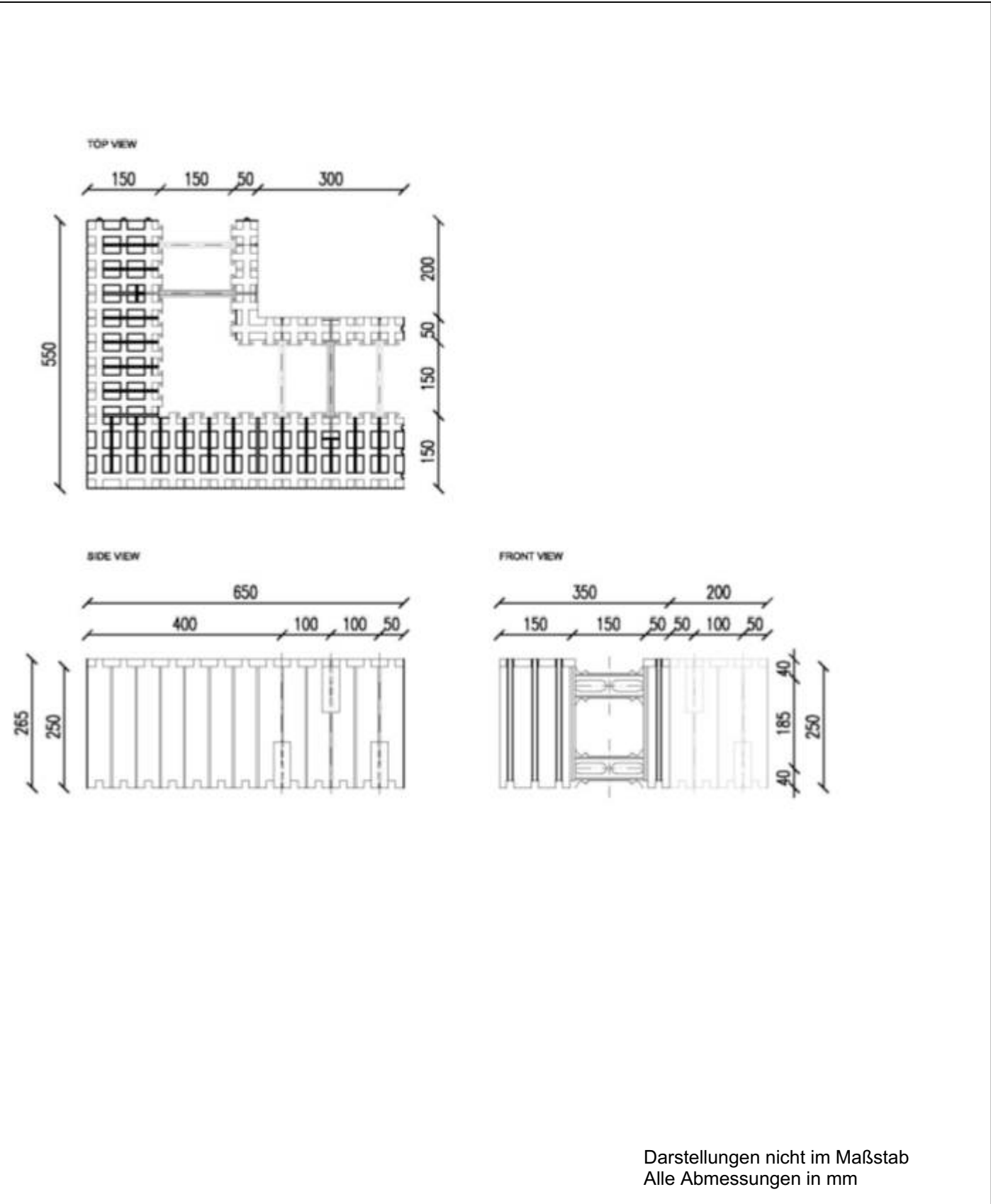
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

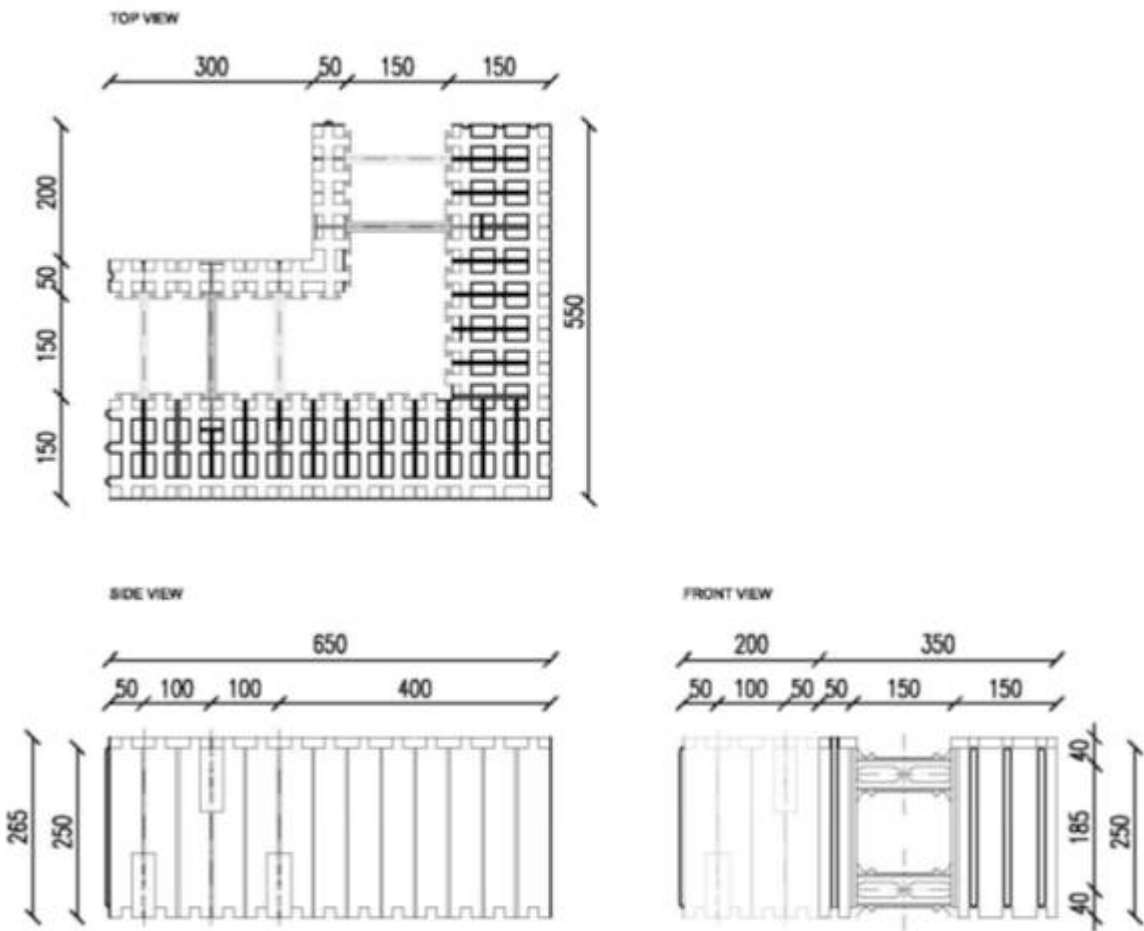
System: IZOEnergy

Höhenanpassungselement MH 1/35  
l x t x h = 100cm x 35cm x 5cm

Anhang A31

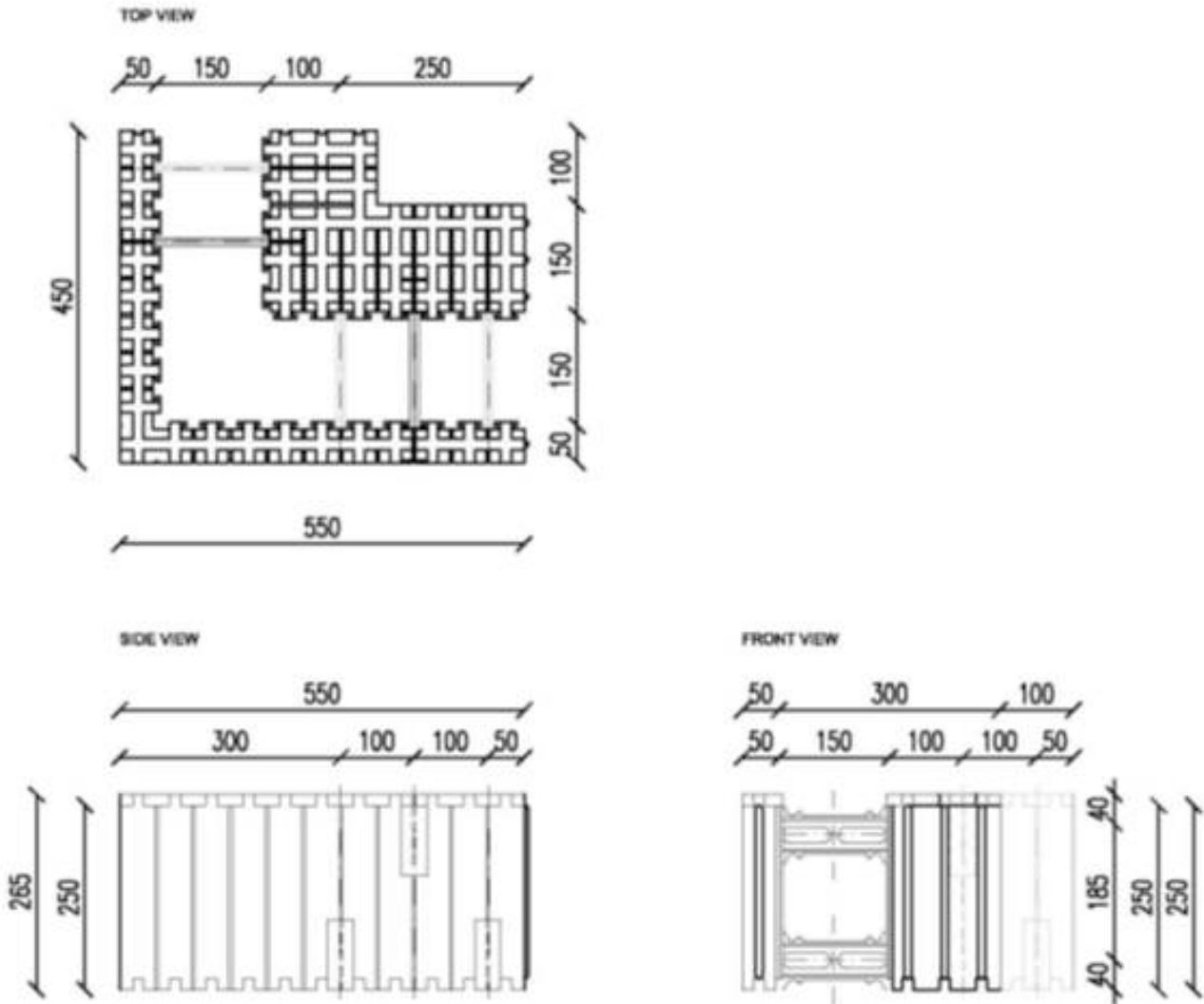


Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A32
System: IZOEnergy	90° Eckelement ( außen / links) MCFU35 E90 LA l x t x h = 120cm x 35cm x 25cm	



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

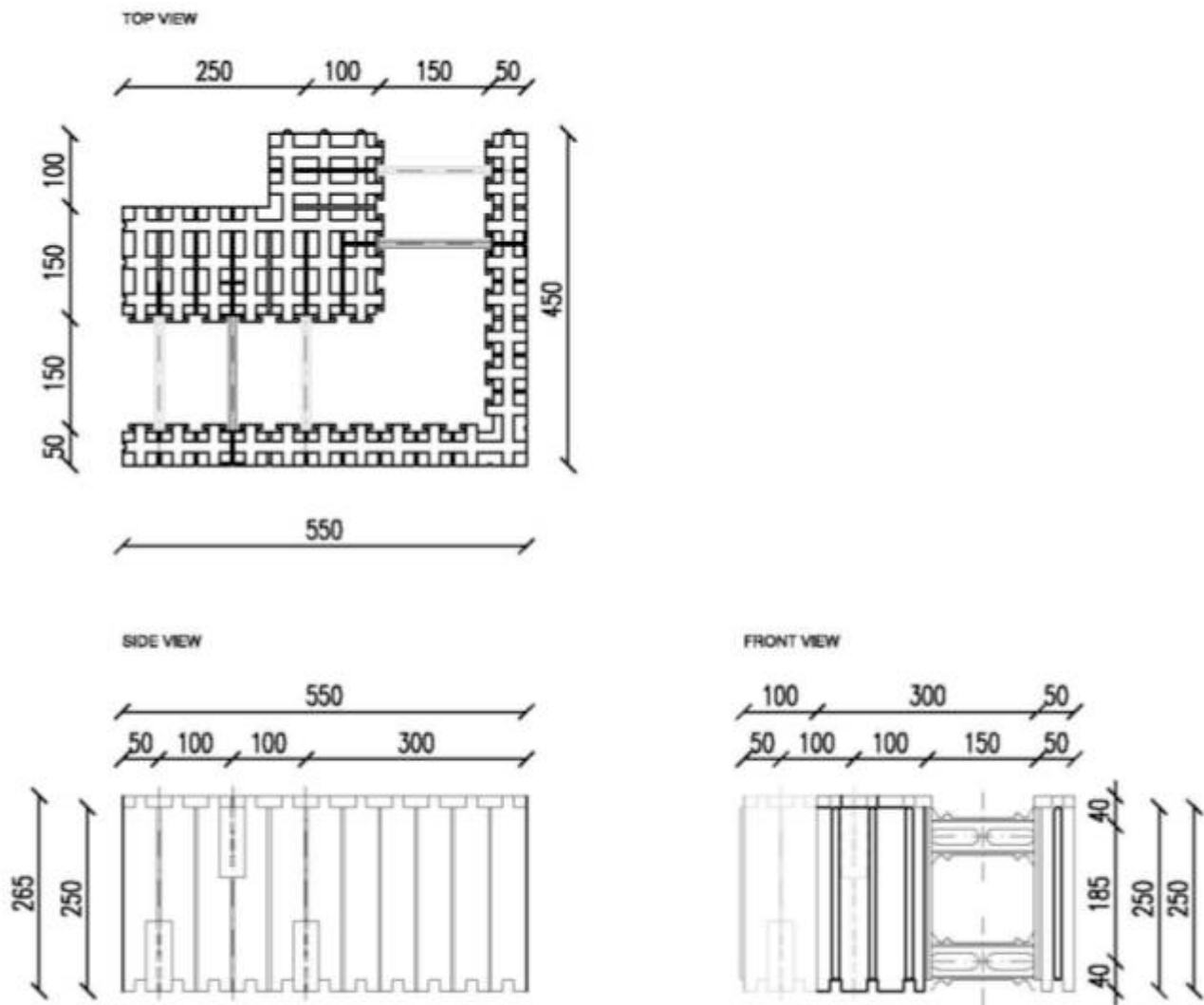
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A33
System: IZOEnergy	90° Eckelement (außen / rechts) MCFU35 E90 RA l x t x h = 120cm x 35cm x 25cm	



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

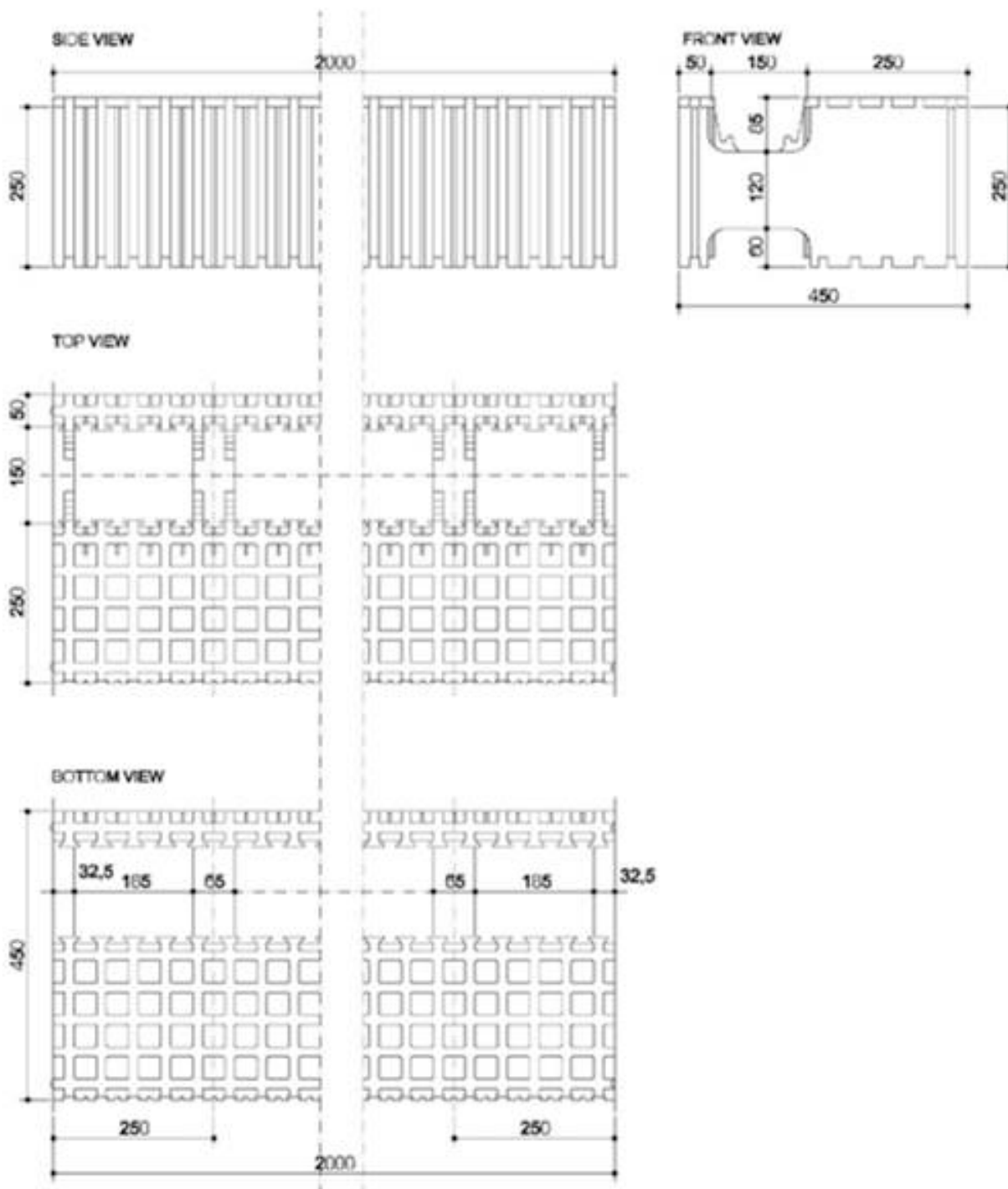
Verlorener Schalungsbauersatz "IZODOM"		Anhang A34
System: IZOEnergy	90° Eckelement (innen / rechts) MCFU35 E90 RI l x t x h = 120cm x 35cm x 25cm	





Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbaukasten "IZODOM"		Anhang A35
System: IZOEnergy	90° ECKELEM (innen / links) MCFU35 E90 LI l x t x h = 120cm x 35cm x 25cm	



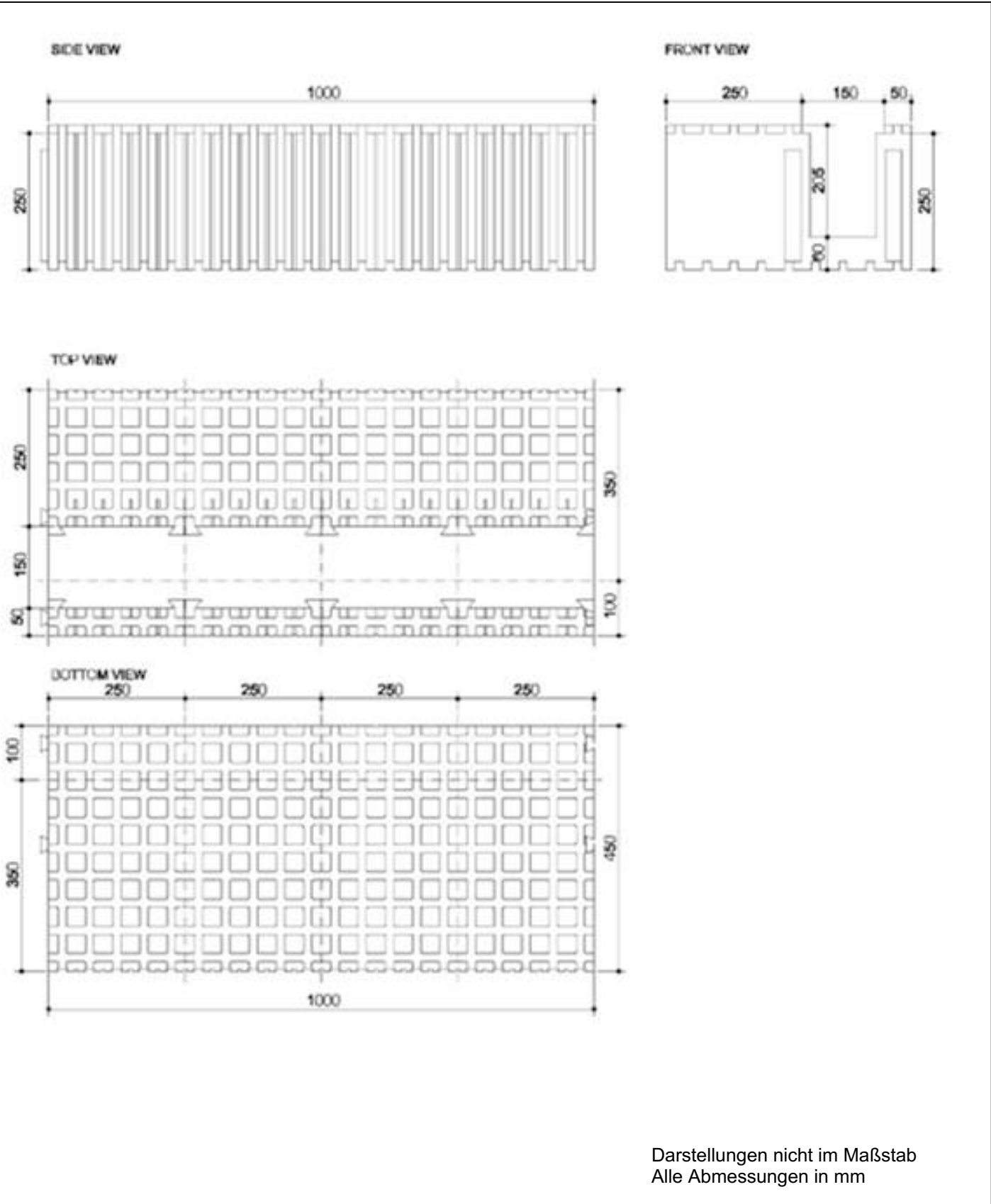
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

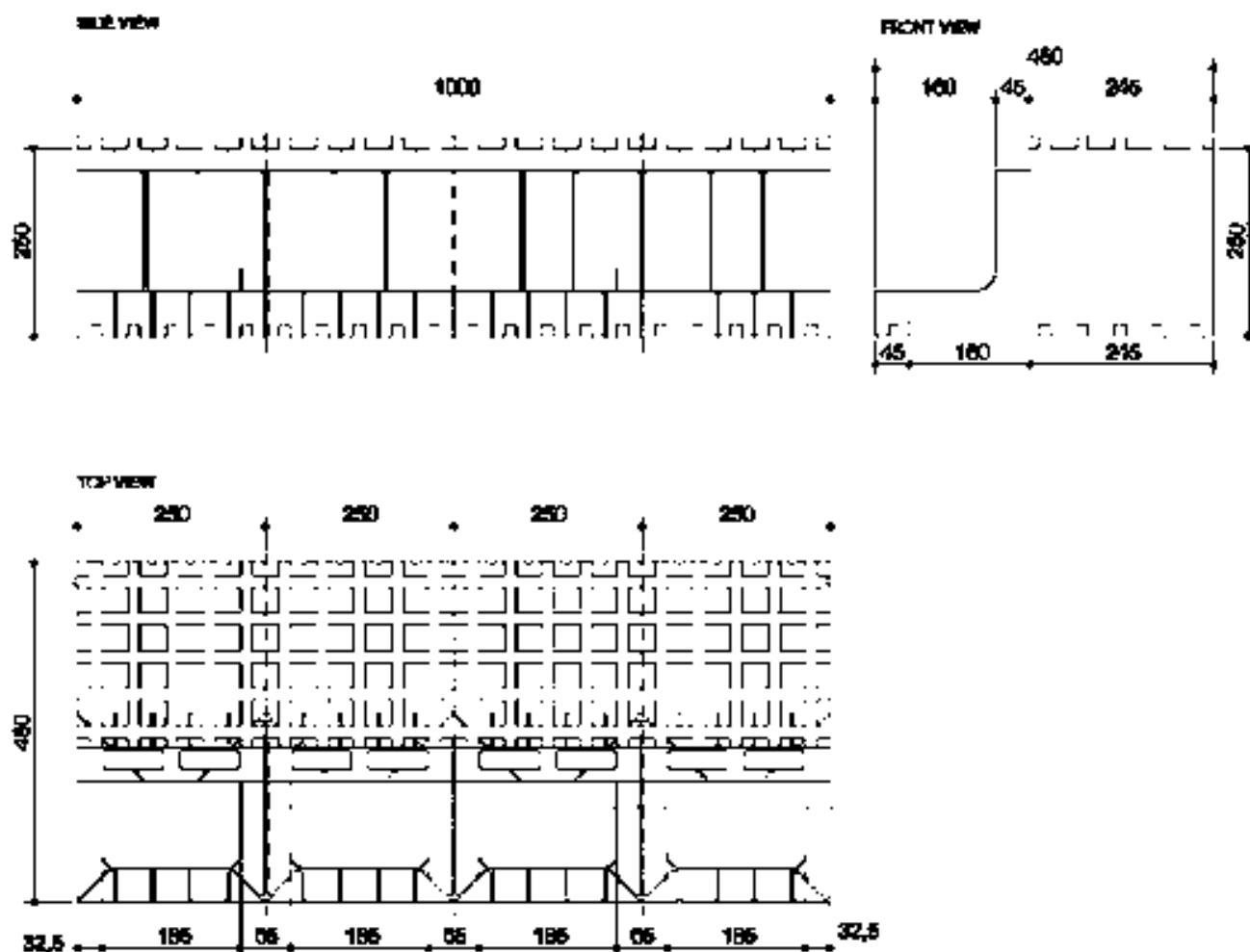
System: IZOPassive

Hauptelement MC 2/45  
l x t x h = 200cm x 45cm x 25cm

Anhang A36



Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A37
System: IZOPassive	Sturzelement ML 1/45 l x t x h = 100cm x 45cm x 25cm	



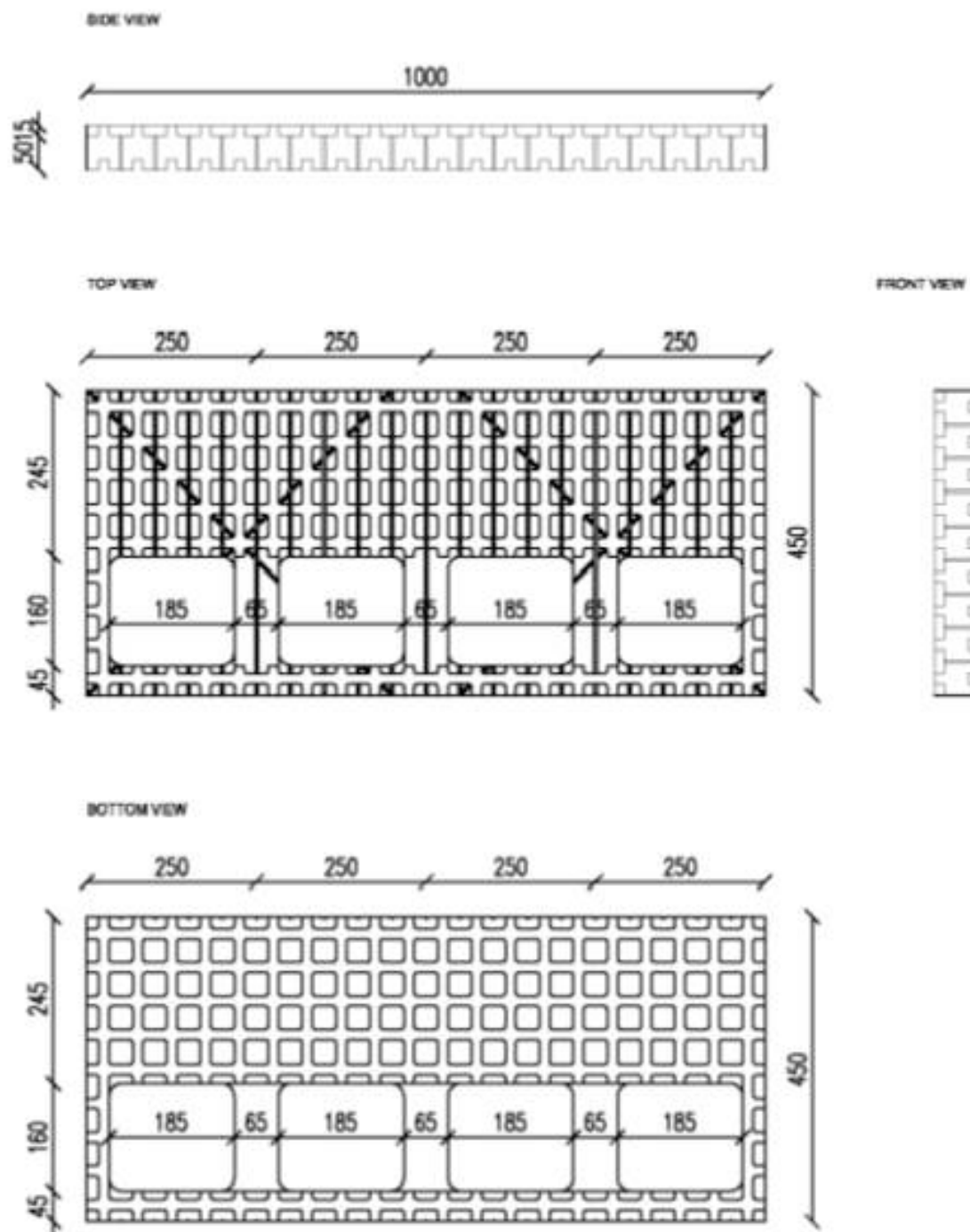
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: IZOPassive

Deckenanschlusselement MP 1/45  
l x t x h = 100cm x 45cm x 25cm

Anhang A38



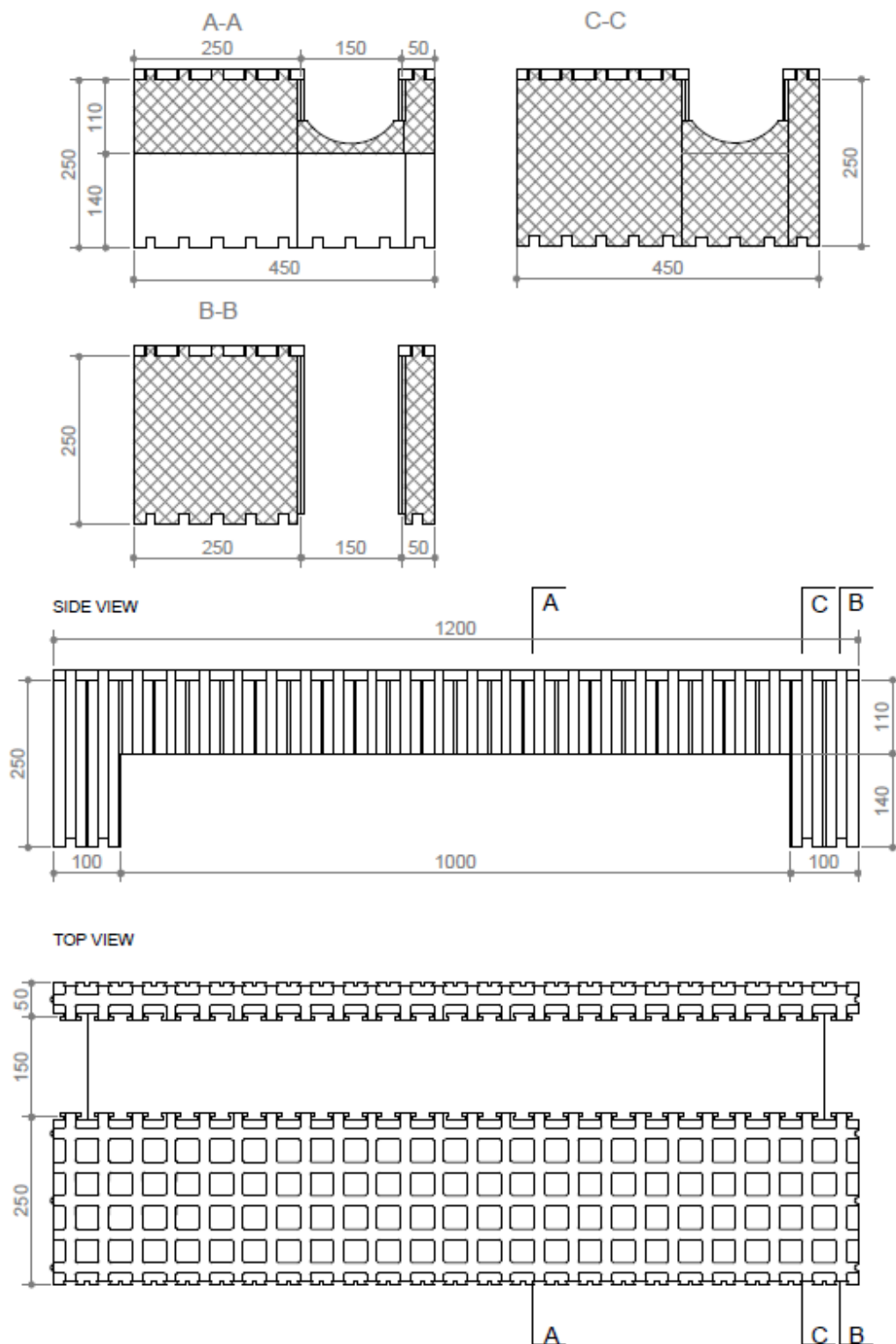
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: IZOPassive

Höhenanpassungselement MH 1/45  
l x t x h = 100cm x 45cm x 5cm

Anhang A39



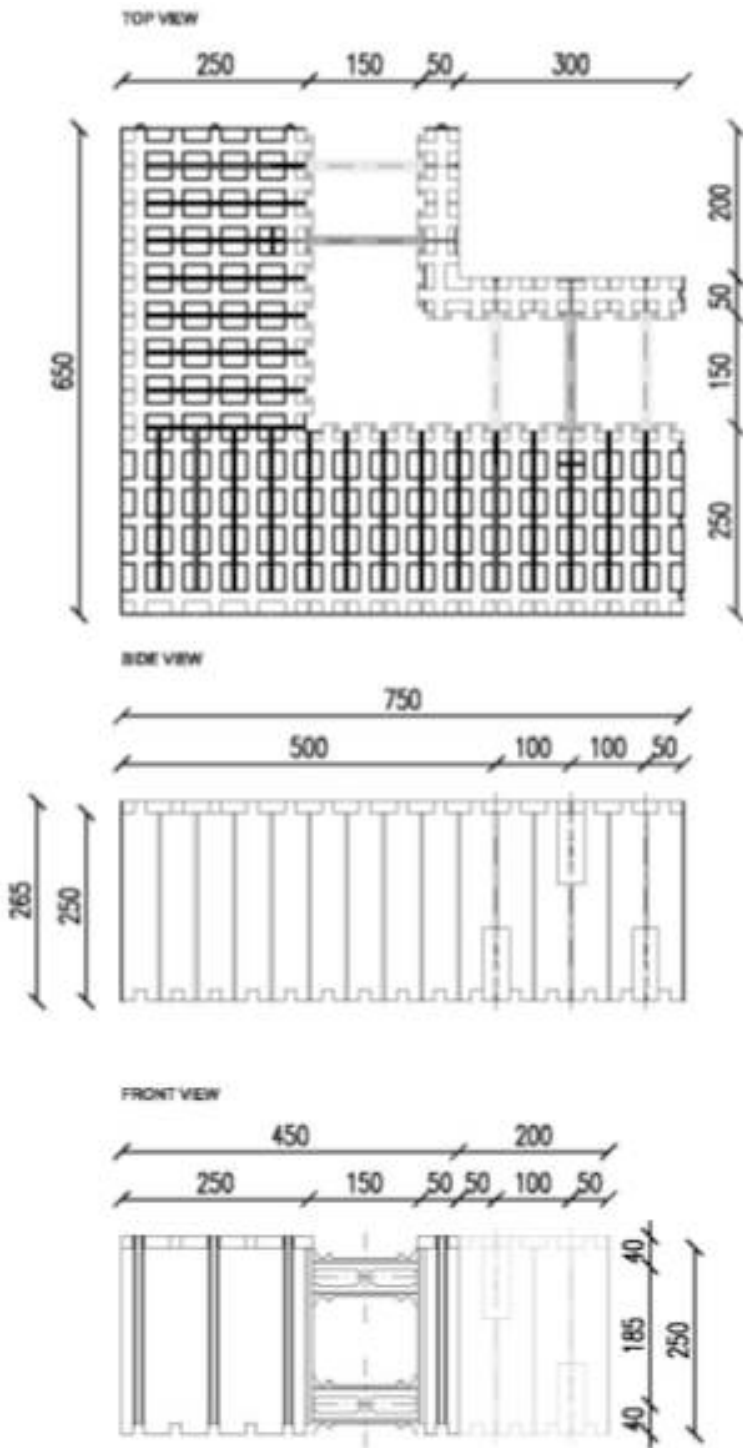
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: IZOPassive

Türsturzelement MLA 1,2/45  
l x t x h = 120cm x 45cm x 25cm

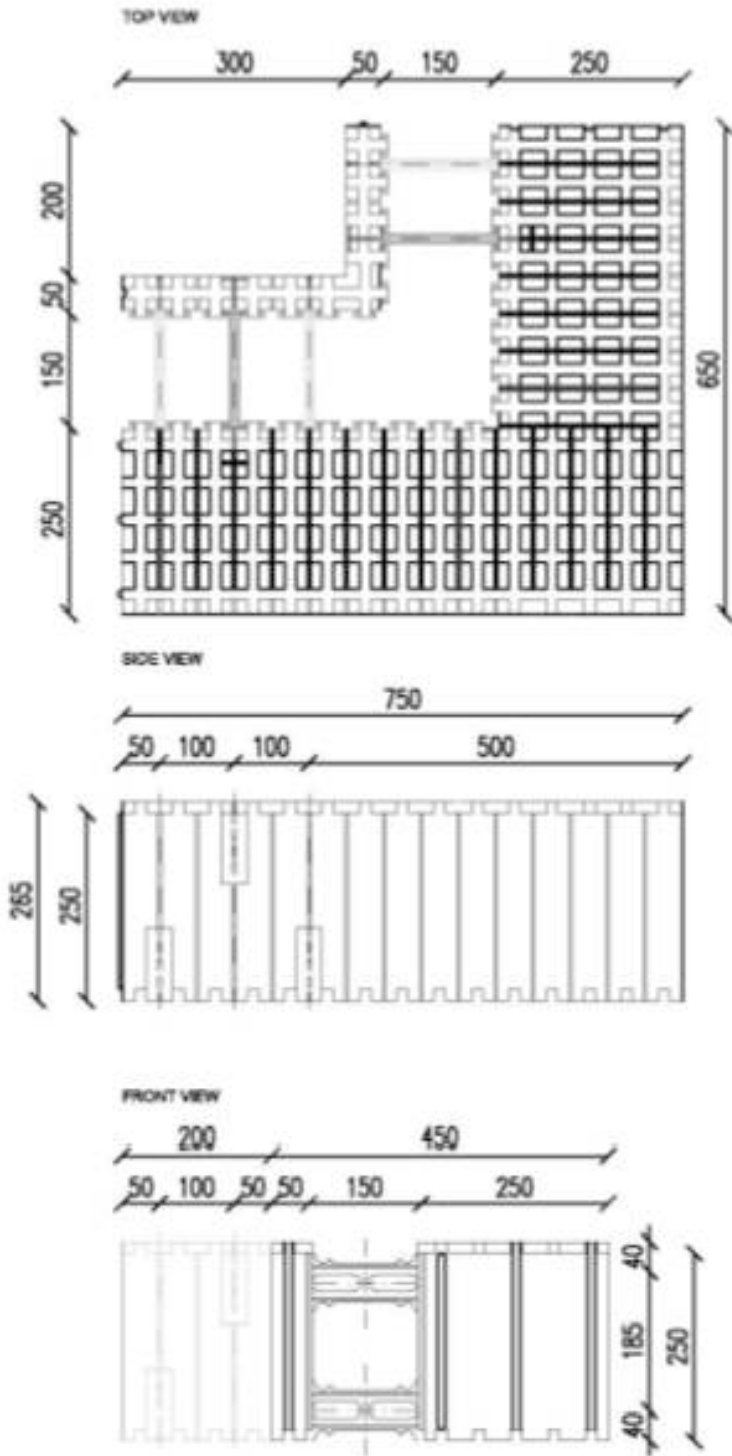
Anhang A40



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A41
System: IZOPassiv	90° Eckelement (außen / links) MCFU 45 E90 LA l x t x h = 140cm x 45cm x 25cm	

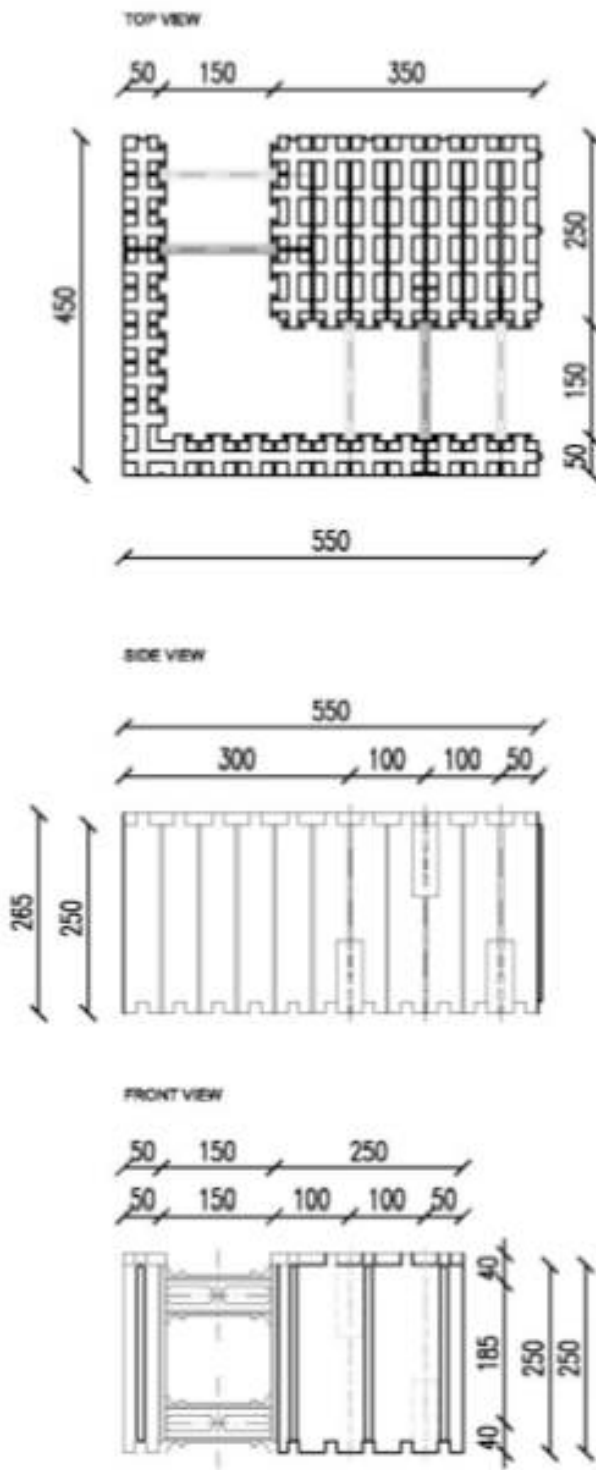




Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

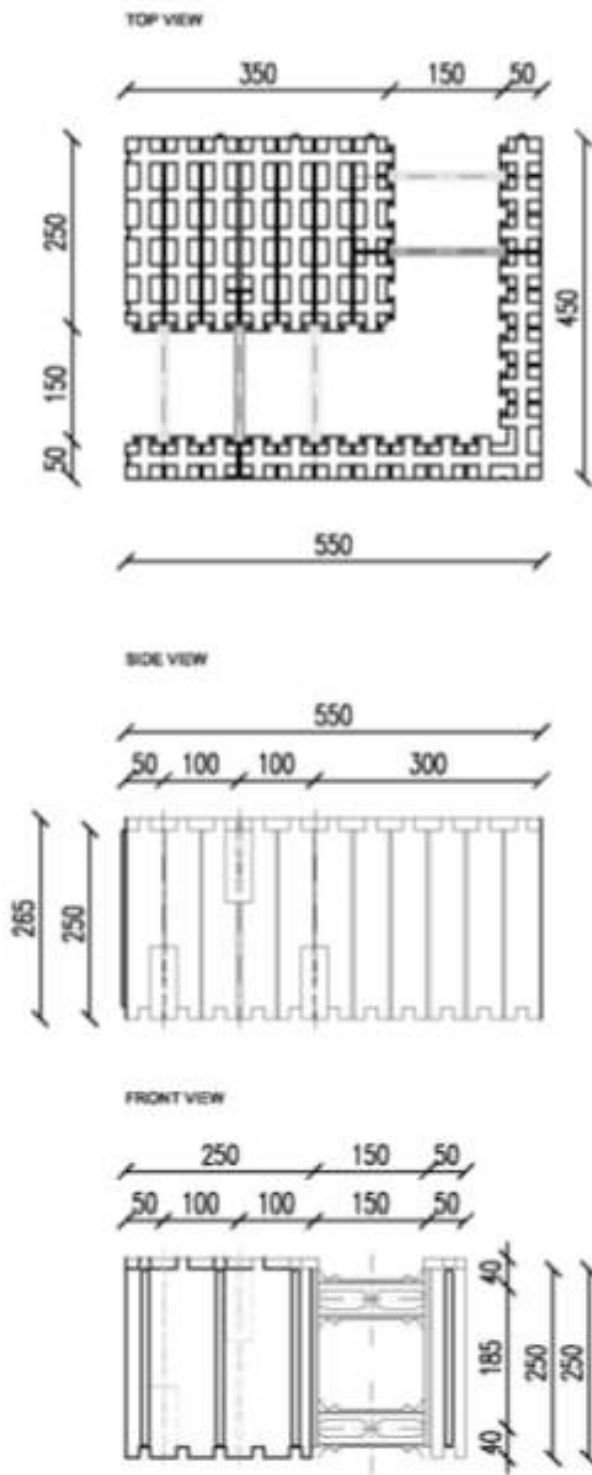
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A42
System: IZOPassive	90° Eckelement (außen / rechts) MCFU 45 E90 RA l x t x h = 140cm x 45cm x 25cm	





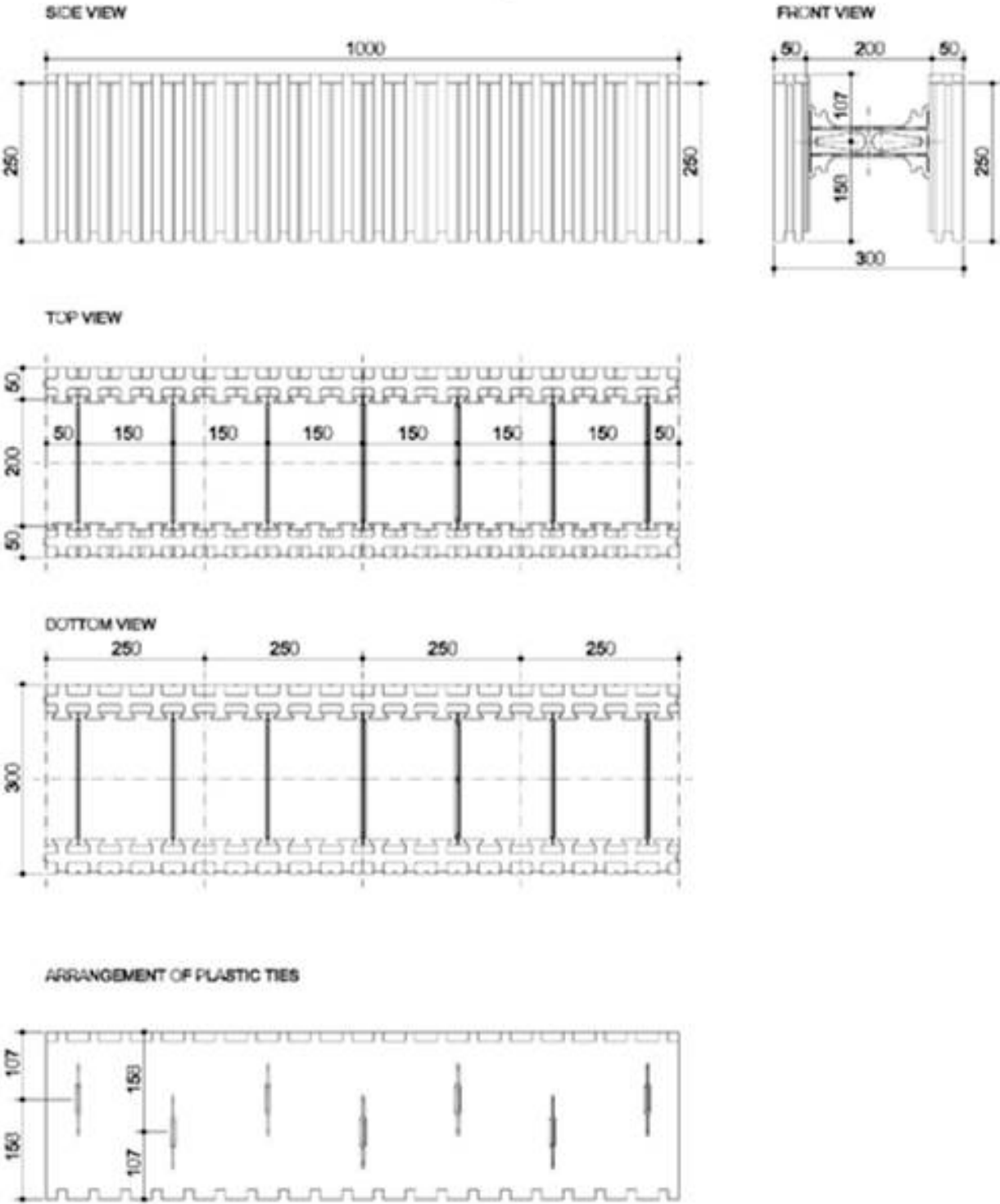
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A43
System: IZOPassive	90° Eckelement (innen / rechts) MCFU 45 E90 RI l x t x h = 35cm x 45cm x 25cm	



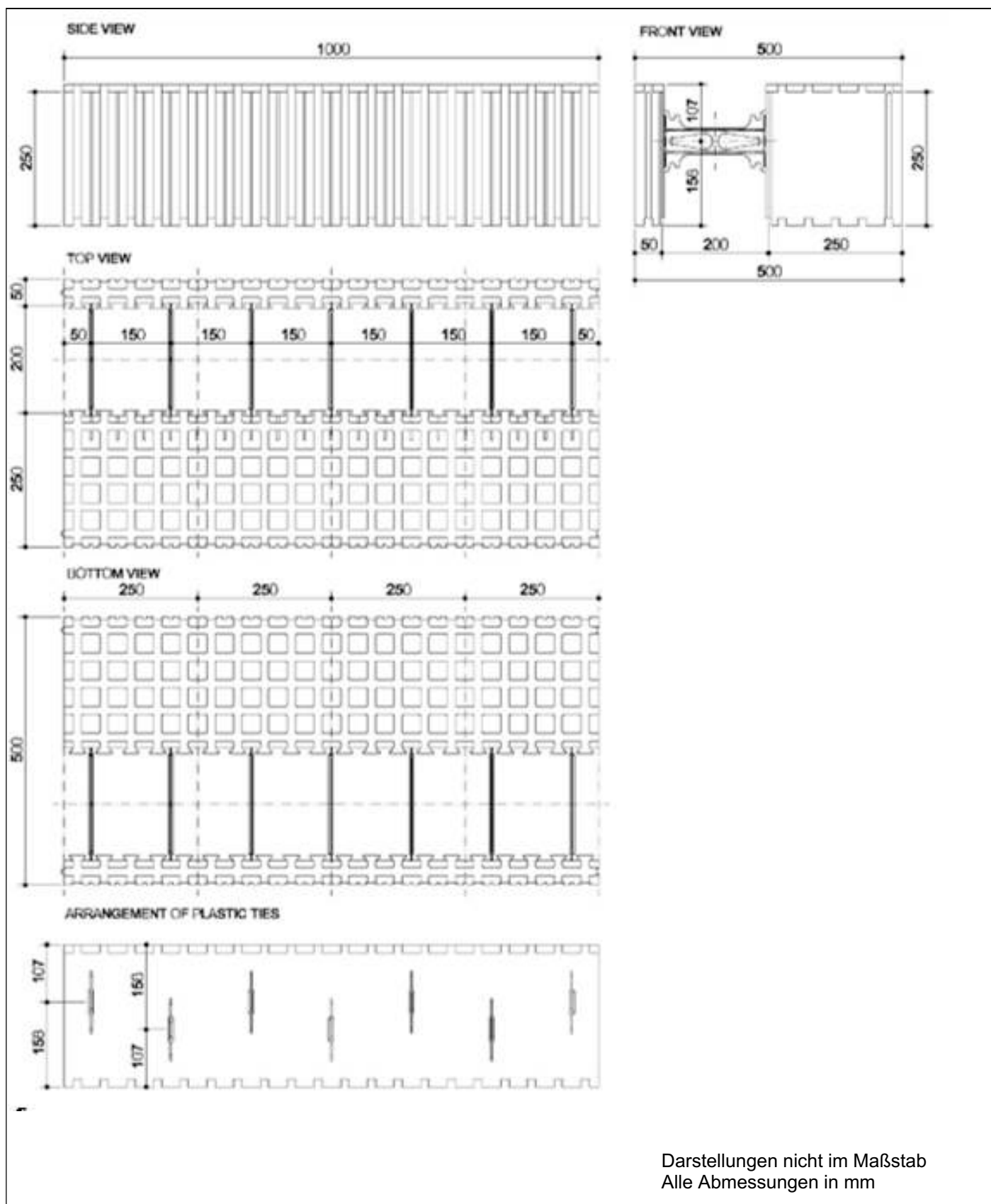
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A44
System: IZOPassive	90° Eckelement (innen / links) MCFU 45 E90 LI l x t x h = 35cm x 45cm x 25cm	



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A45
System: IZOPassive Plus	Hauptelement MC 1/30+ l x t x h = 100cm x 30cm x 25cm	

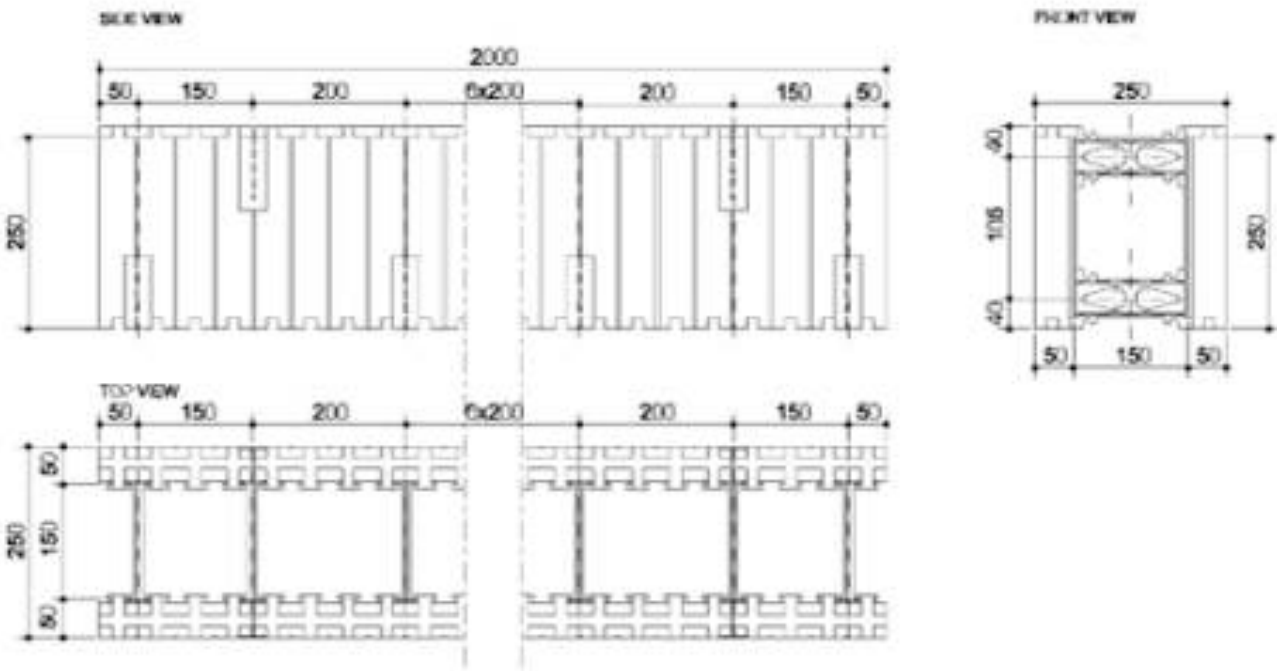


Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: IZOPassive Plus

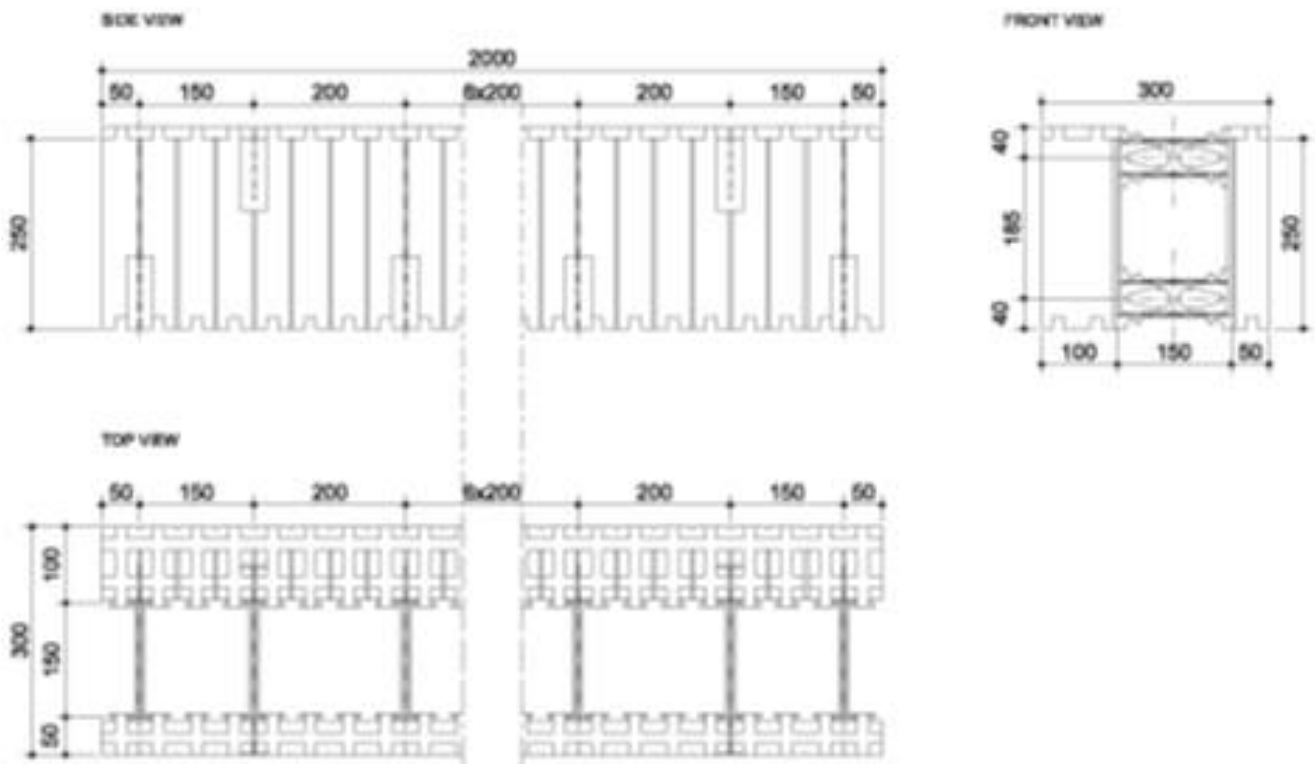
Hauptelement MC 1/50+  
l x t x h = 100cm x 50cm x 25cm

Anhang A46



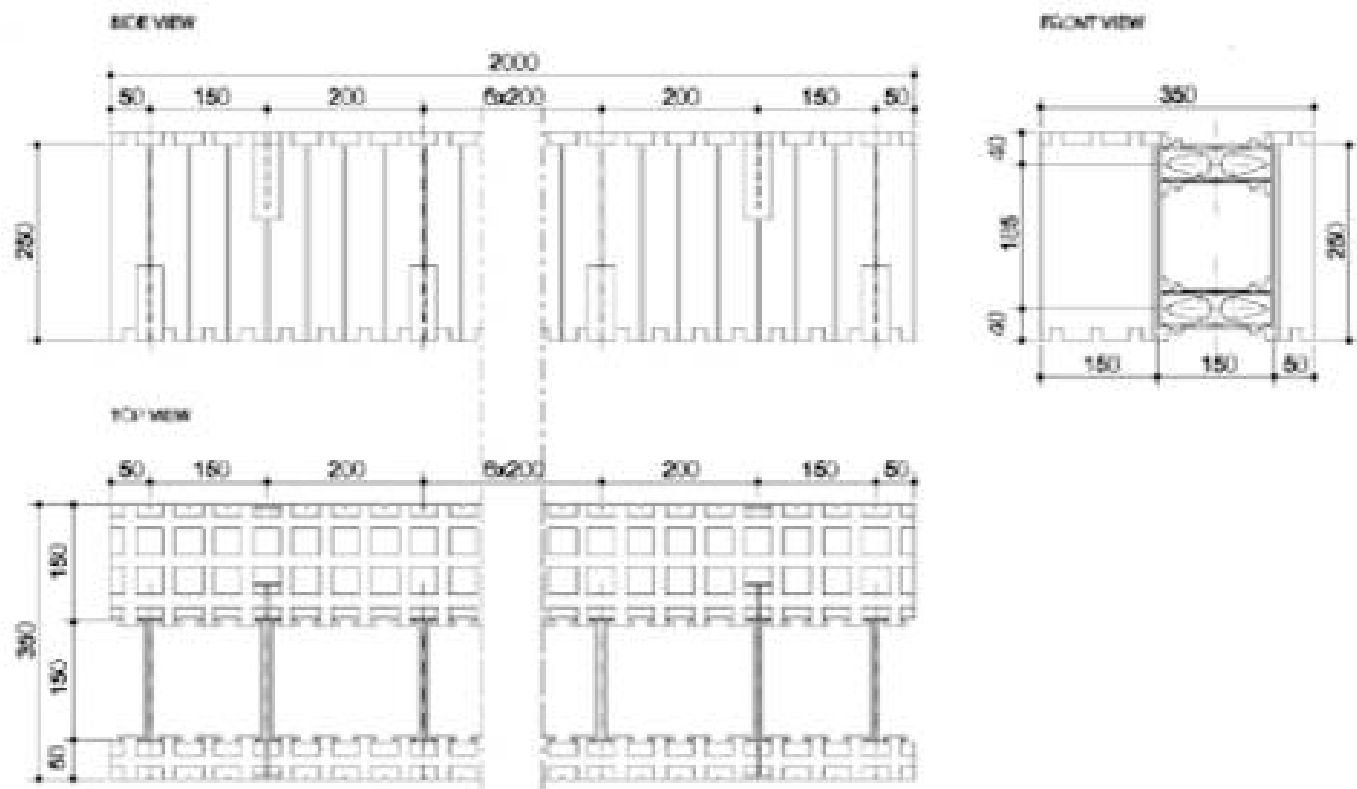
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A47
System: Universal, IZOBASIC (demonterbare Elemente)	Element mit Kunststoff-Binder MCFU 2/25 l x t x h = 200cm x 25cm x 25cm	



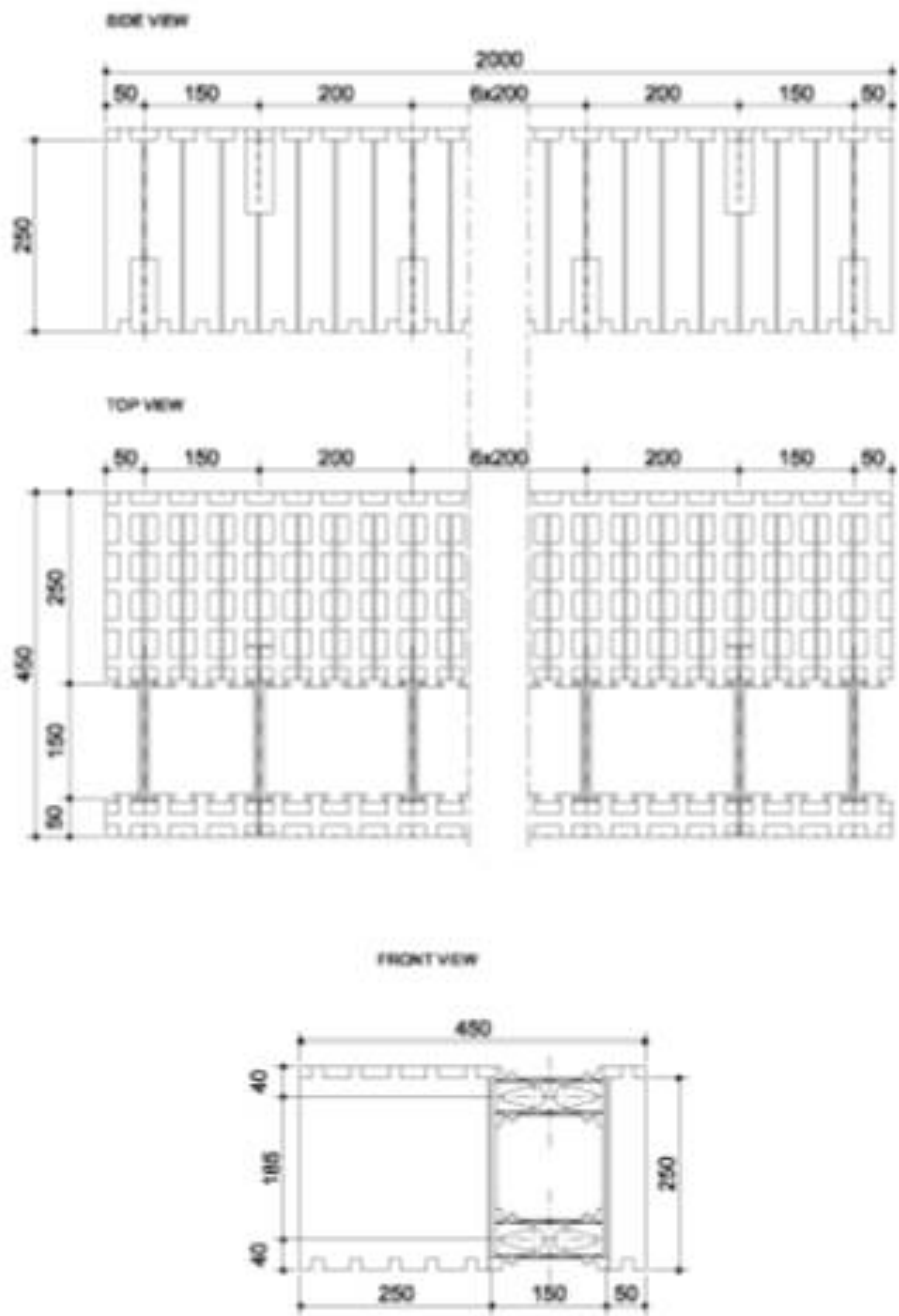
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A48
System: Universal, IZOStandard (demontierbare Elemente)	Element mit Kunststoff-Binder MCFU 2/30 l x t x h = 200cm x 30cm x 25cm	



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

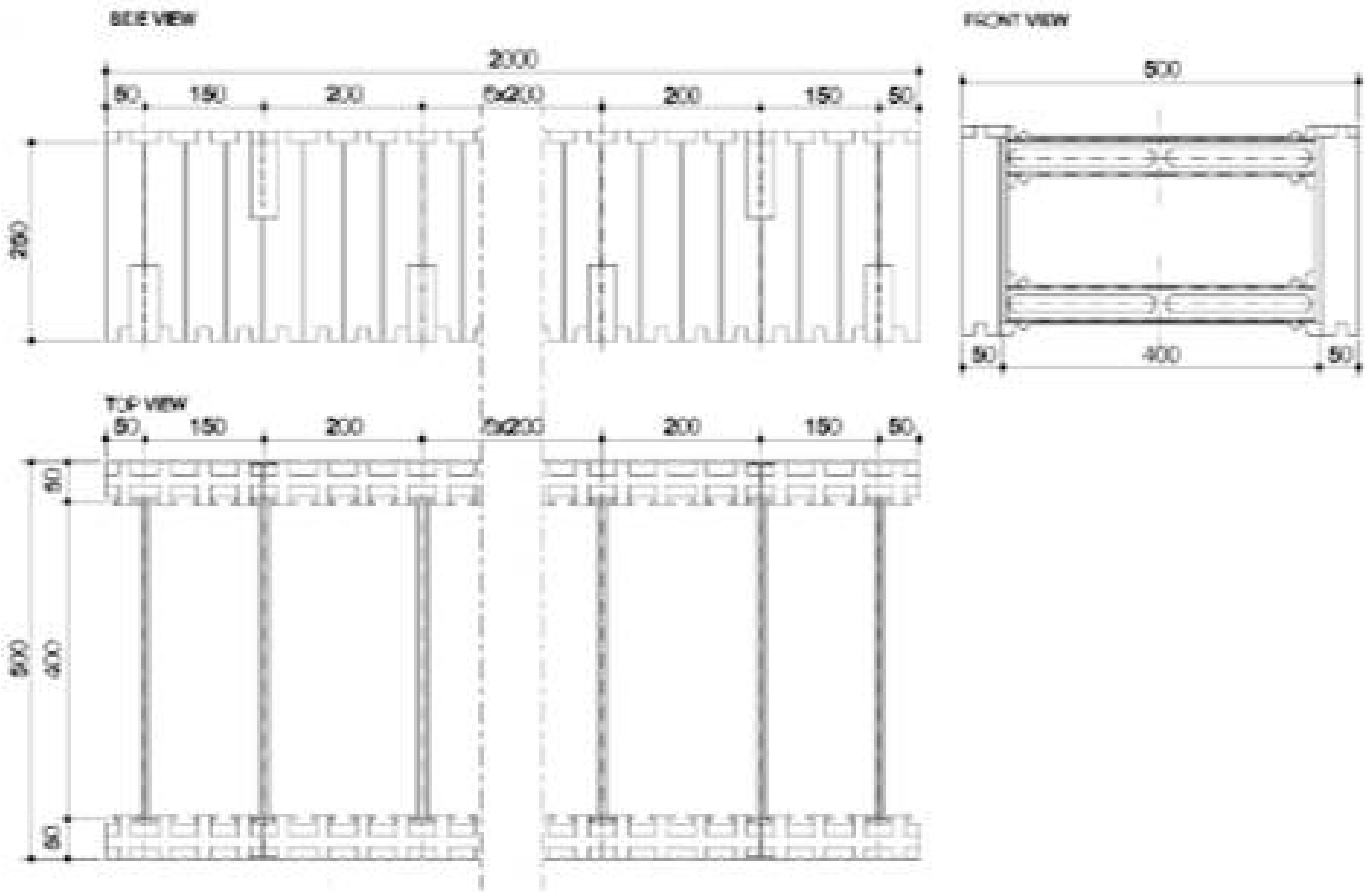
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A49
System: Universal, IZOEnergy (demonterbare Elemente)	Element mit Kunststoff-Binder MCFU 2/35 l x t x h = 200cm x 35cm x 25cm	



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

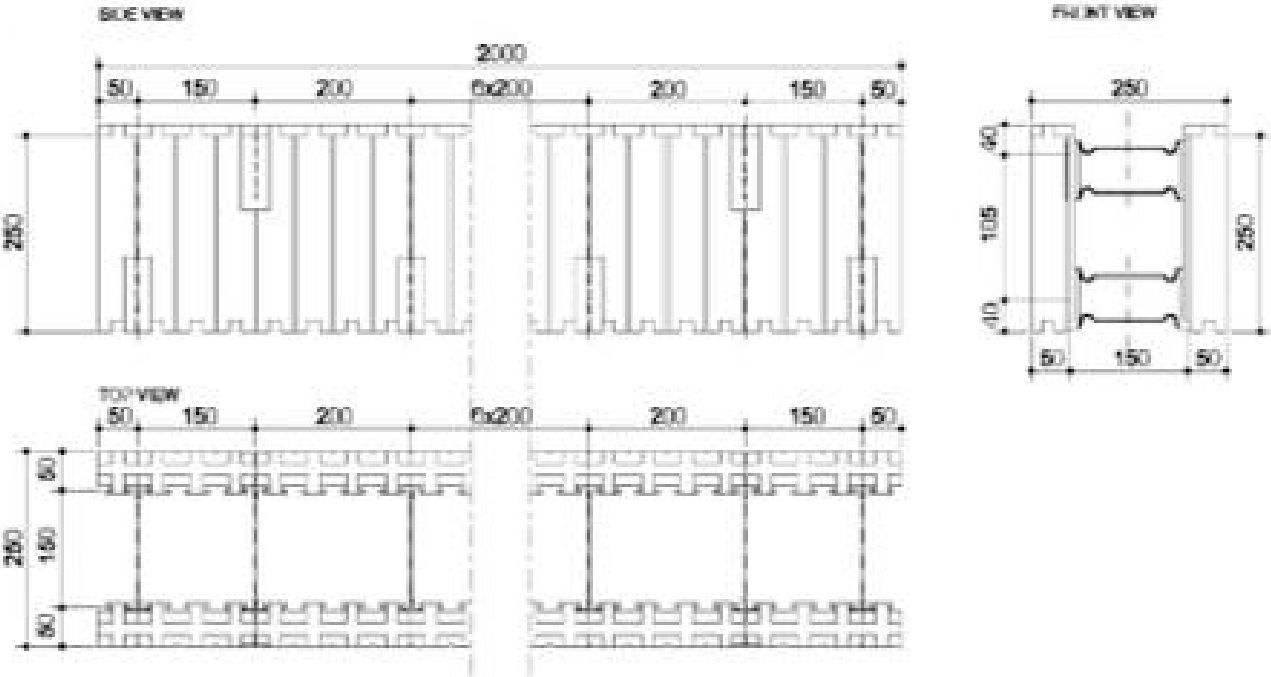
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A50
System: Universal, IZOPassive (demontierbare Elemente)	Element mit Kunststoff-Binder MCFU 2/45 l x t x h = 200cm x 45cm x 25cm	





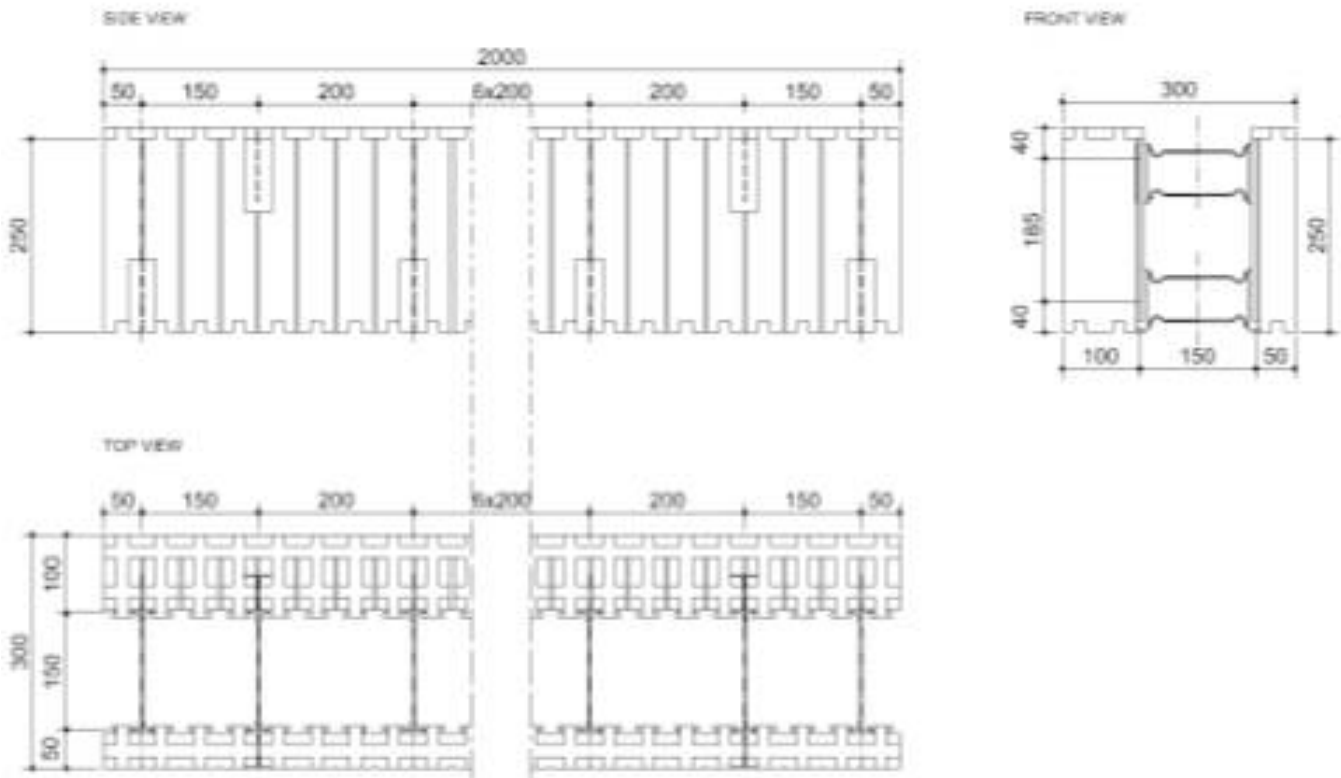
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A51
System: Universal, IZOPassive (demontierbare Elemente)	Element mit Kunststoff-Binder MCFU 2/50 l x t x h = 200cm x 50cm x 25cm	



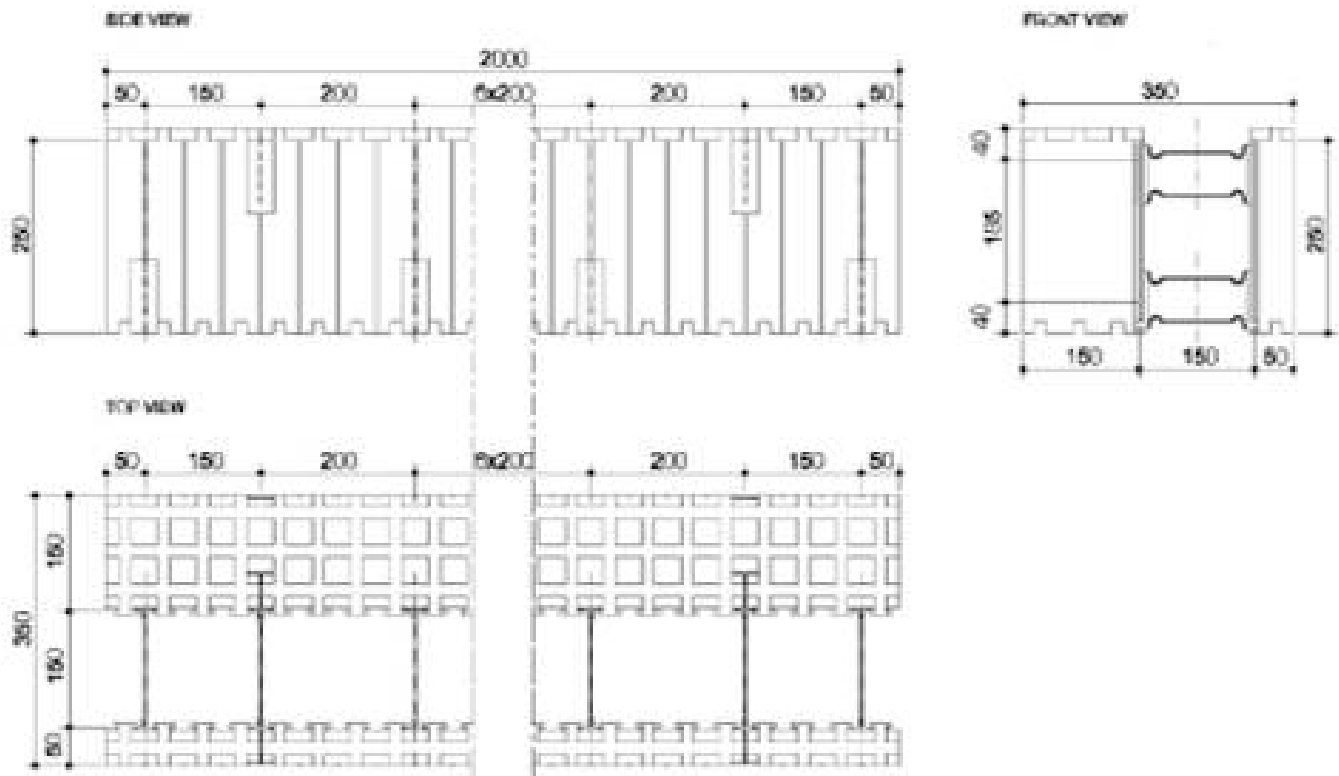
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A52
System: Universal, IZOBASIC (demonterbare Elemente)	Element mit Kunststoff-Binder MCFU-S 2/25 l x t x h = 200cm x 25cm x 25cm	



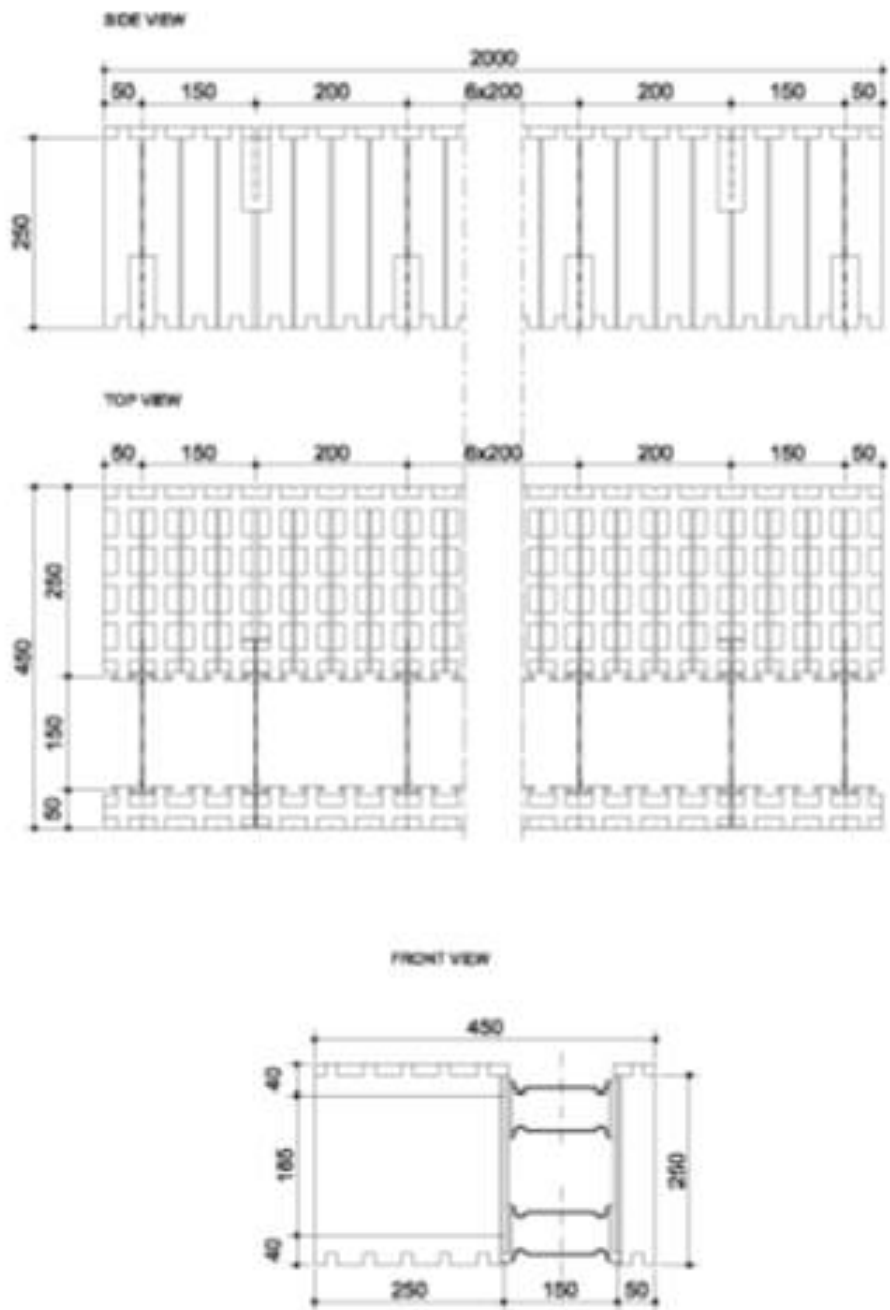
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A53
System: Universal, IZOStandard (demontierbare Elemente)	Block mit Kunststoff- und Stahlbinder MCFU-S 2/30 l x t x h = 200cm x 30cm x 25cm	



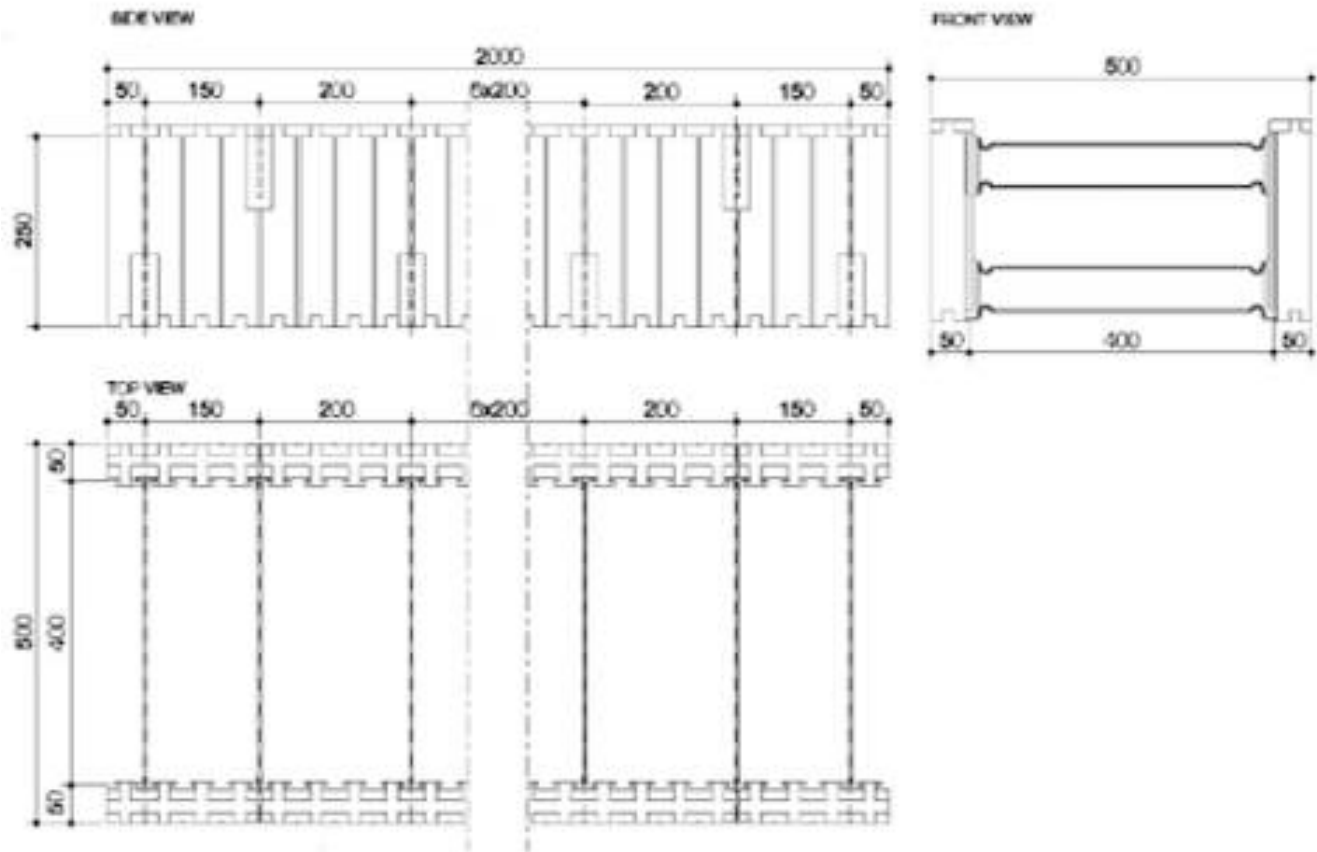
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A54
System: Universal, IZOEnergy (demontierbare Elemente)	Block mit Kunststoff- und Stahlbinder MCFU-S 2/35 l x t x h = 200cm x 35cm x 25cm	



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

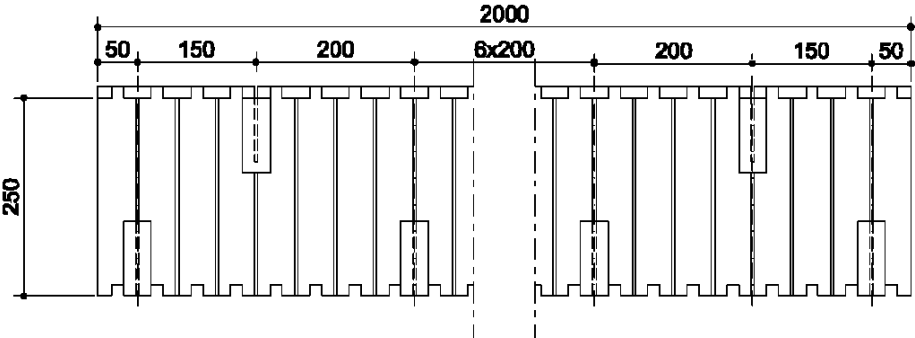
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A55
System: Universal, IZOPassive (demontierbare Elemente)	Block mit Kunststoff- und Stahlbinder MCFU-S 2/45 l x t x h = 200cm x 45cm x 25cm	



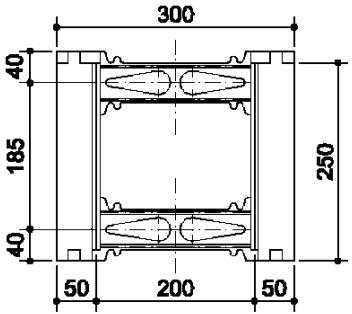
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A56
System: Universal, IZOPassive (demontierbare Elemente)	Block mit Kunststoff- und Stahlbinder MCFU-S 2/50 l x t x h = 200cm x 50cm x 25cm	

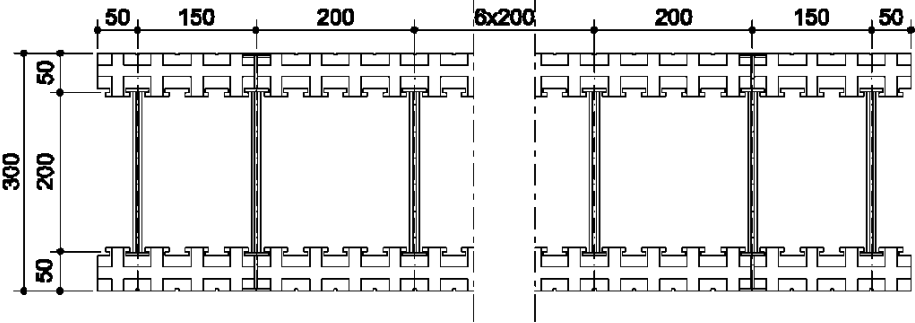
ANSICHT



SCHNITT



DRAUFSICHT



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

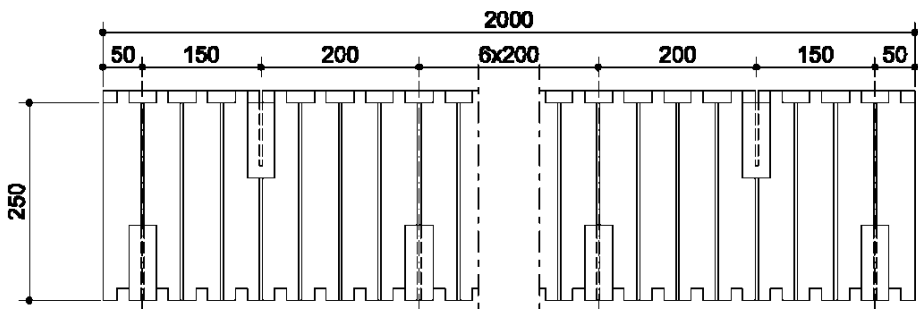
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: Universal Plus  
(demonierbare Elemente)

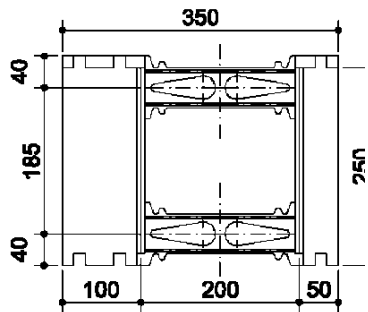
Element mit Kunststoff-Binder  
MCFU 2/30+  
l x t x h = 200cm x 30cm x 25cm

Anhang A57

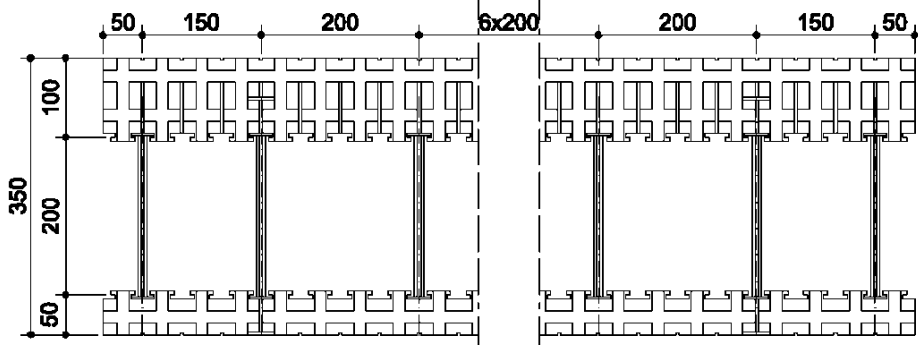
ANSICHT



SCHNITT



DRAUFSICHT



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: Universal Plus  
(demonitierbare Elemente)

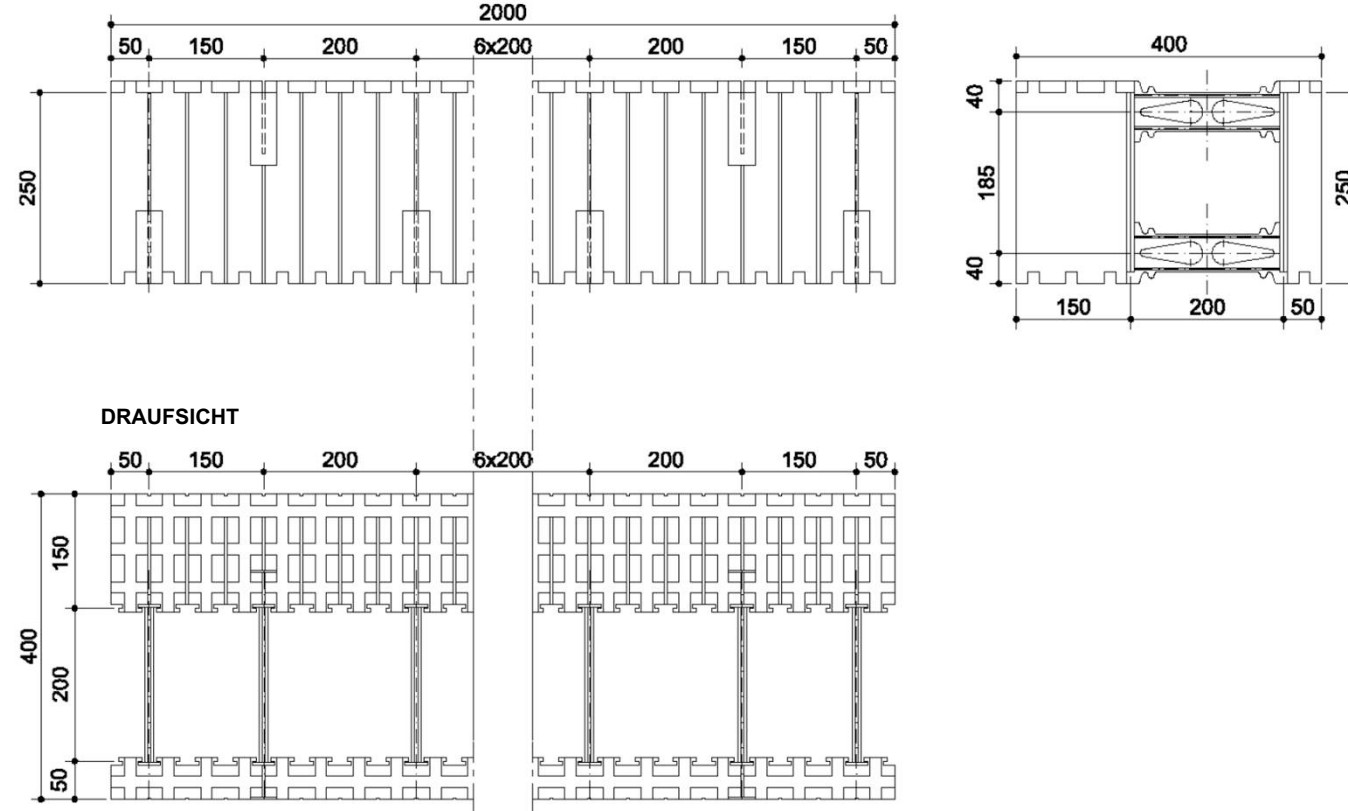
Element mit Kunststoff-Binder  
MCFU 2/35+  
l x t x h = 200cm x 35cm x 25cm

Anhang A58



ANSICHT

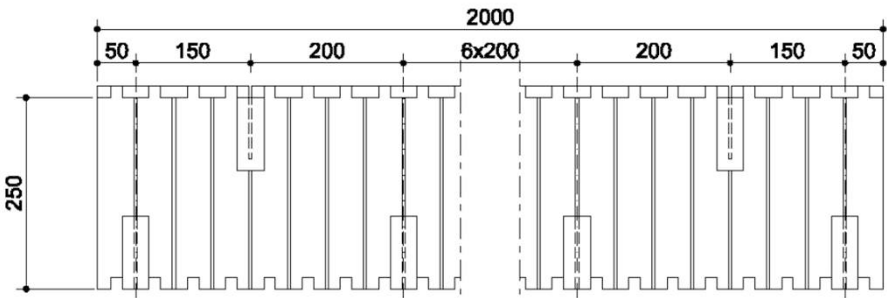
SCHNITT



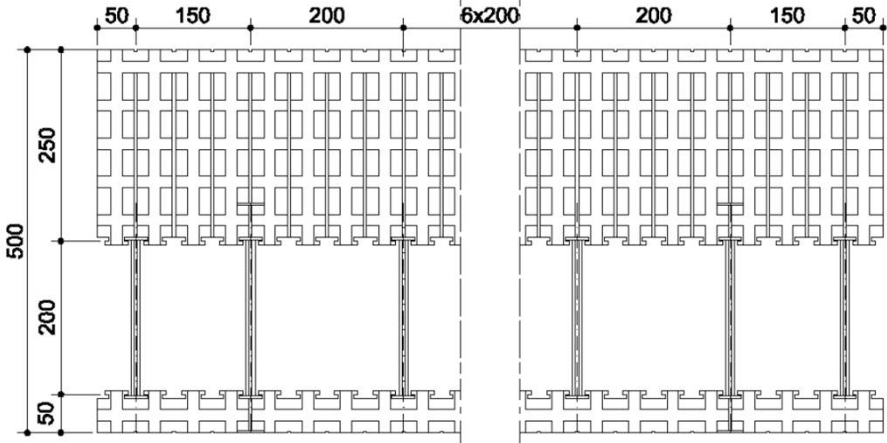
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A59
System: Universal Plus (demontierbare Elemente)	Element mit Kunststoff-Binder MCFU 2/40+ l x t x h = 200cm x 40cm x 25cm	

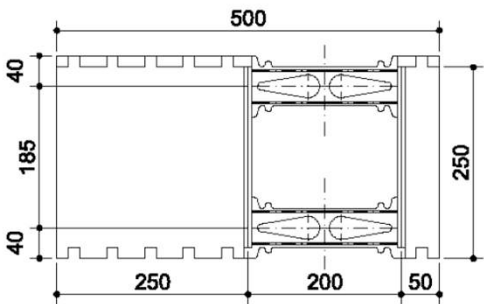
ANSICHT



DRAUFSICHT



SCHNITT



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

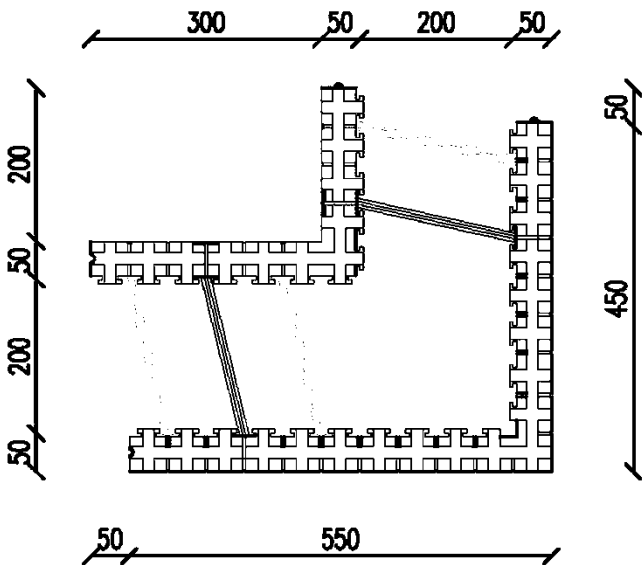
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: Universal Plus  
(demonterbare Elemente)

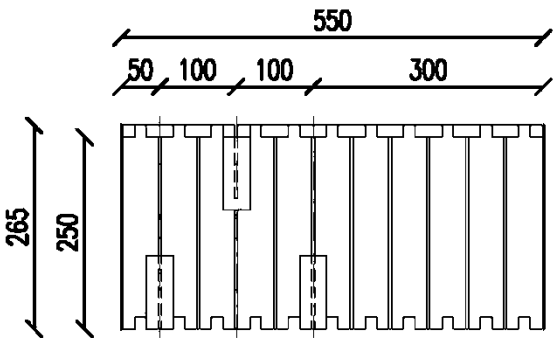
Element mit Kunststoff-Binder  
MCFU 2/50+  
l x t x h = 200cm x 50cm x 25cm

Anhang A60

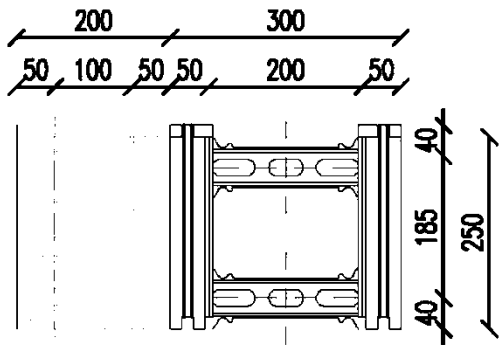
DRAUFSICHT



ANSICHT



SCHNITT



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

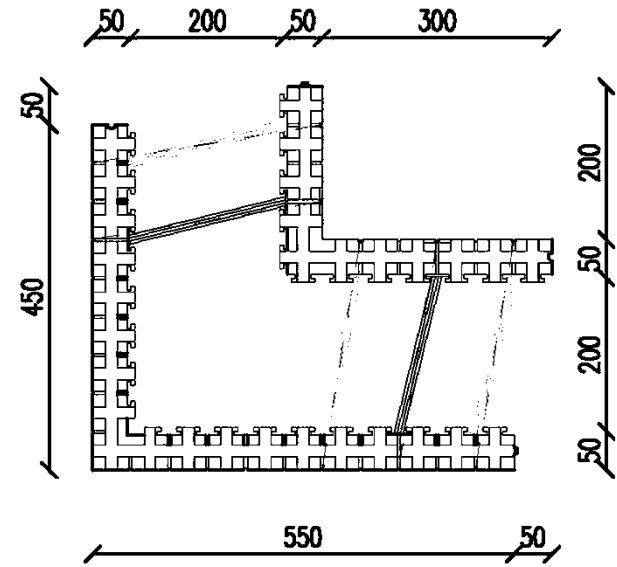
System: Universal Plus  
(demontierbare Elemente)

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

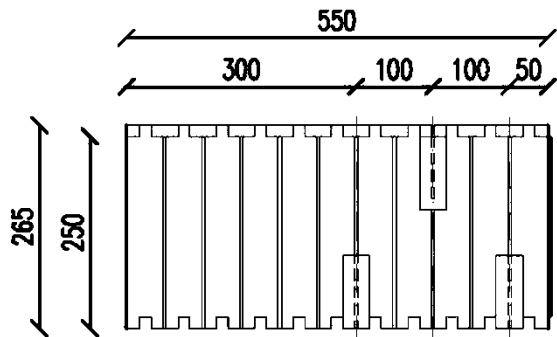
MCFU 30+ E90 RA / LI

Anhang A61

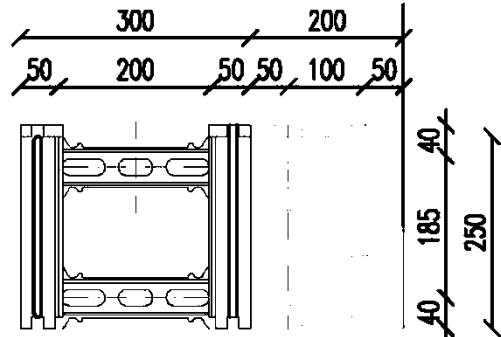
DRAUFSICHT



ANSICHT



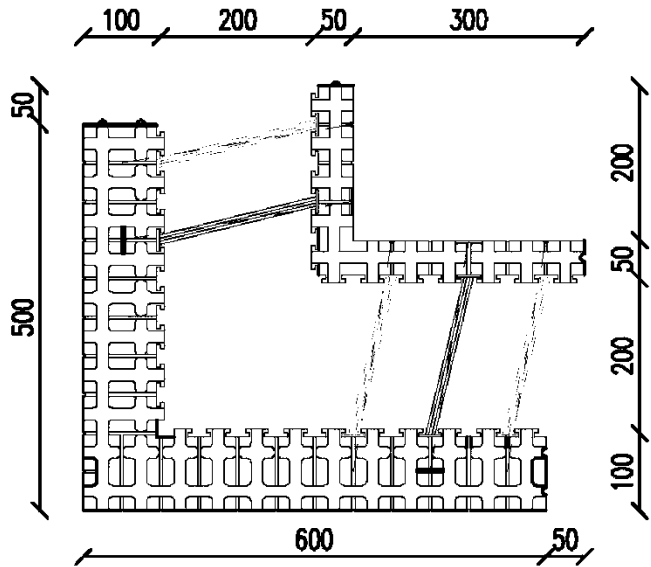
SCHNITT



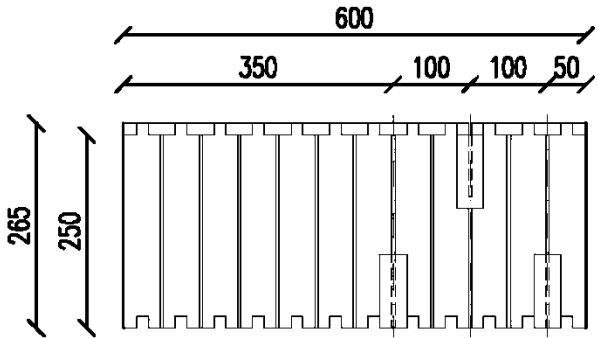
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"			Anhang A62
System: Universal Plus (demontierbare Elemente)	90° Eckelement 100(50)cm x 25cm x 30cm (innen rechts / außen links)	MCFU 30+ E90 LA / RI	

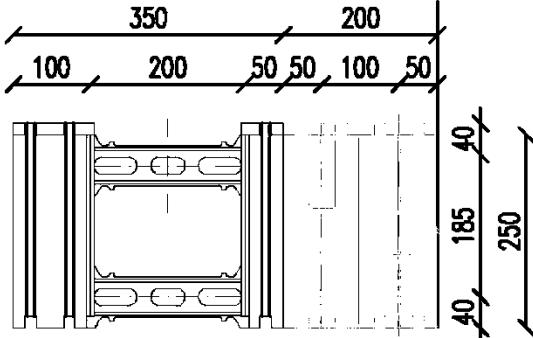
DRAUFSICHT



ANSICHT



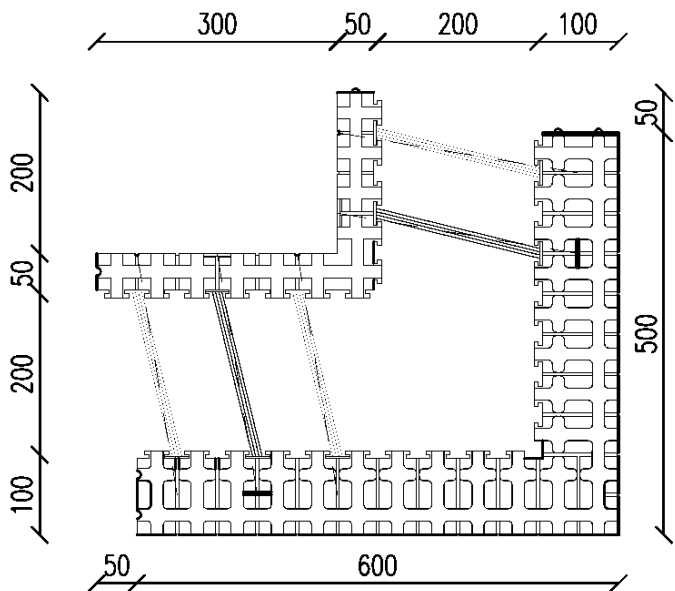
SCHNITT



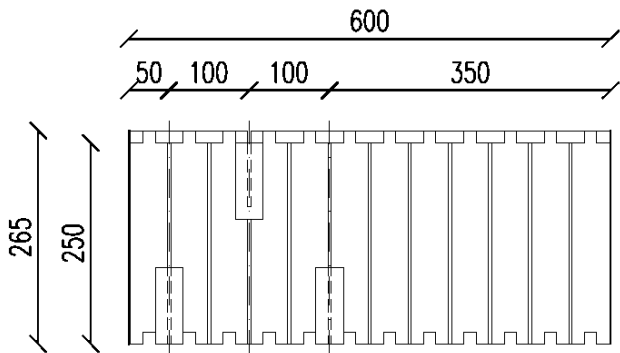
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"			Anhang A63
System: Universal Plus (demontierbare Elemente)	90° Eckelement 110cm x 35cm x 25cm (außen links)	MCFU 35+ E90 LA	

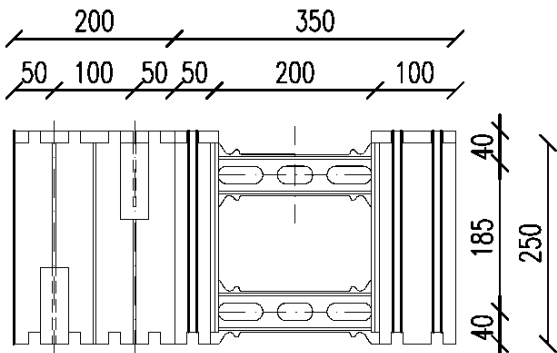
DRAUFSICHT



ANSICHT



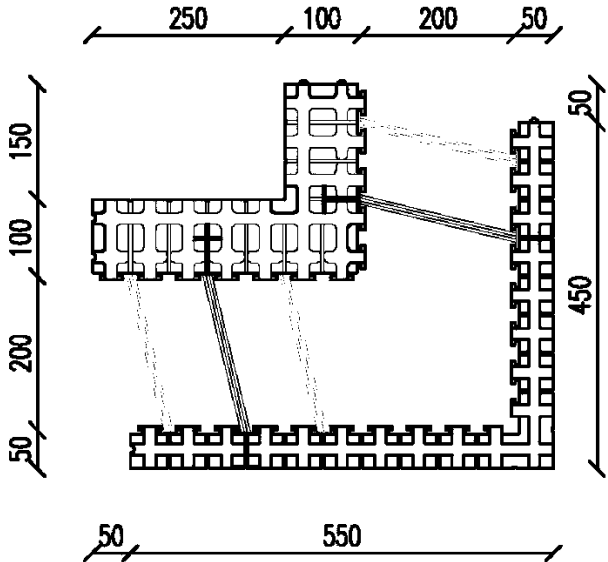
SCHNITT



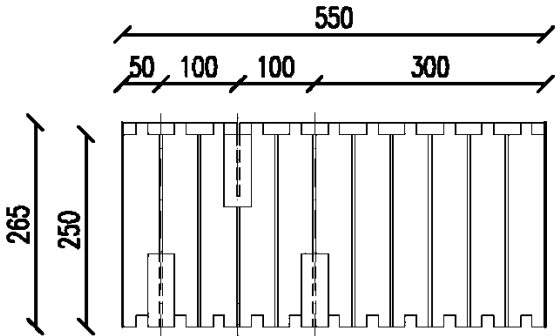
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"			Anhang A64
System: Universal Plus (demontierbare Elemente)	90° Eckelement 110cm x 35cm x 25cm (außen rechts)	MCFU 35+ E90 RA	

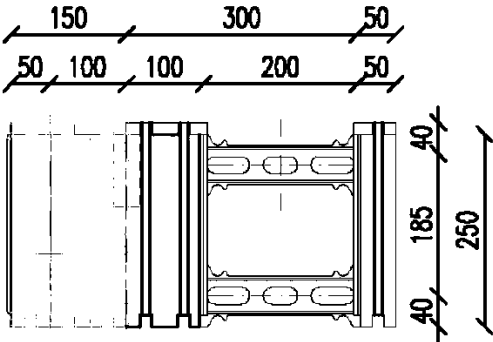
DRAUFSICHT



ANSICHT



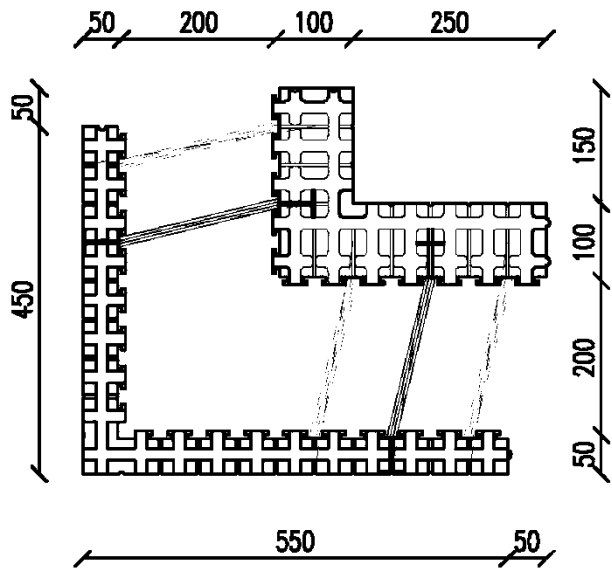
SCHNITT



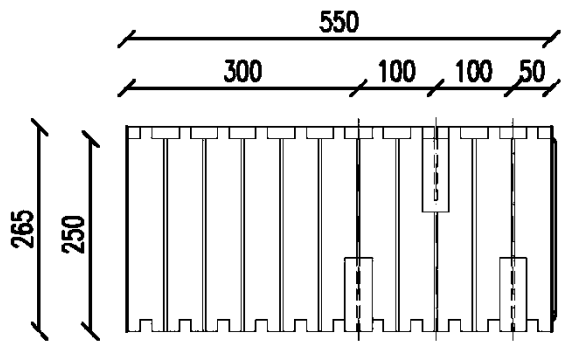
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"			Anhang A65
System: Universal Plus (demontierbare Elemente)	90° Eckelement 40cm x 35cm x 25cm (innen links)	MCFU 35+ E90 LI	

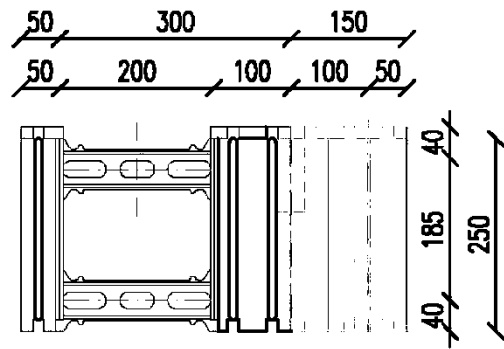
DRAUFSICHT



ANSICHT



SCHNITT

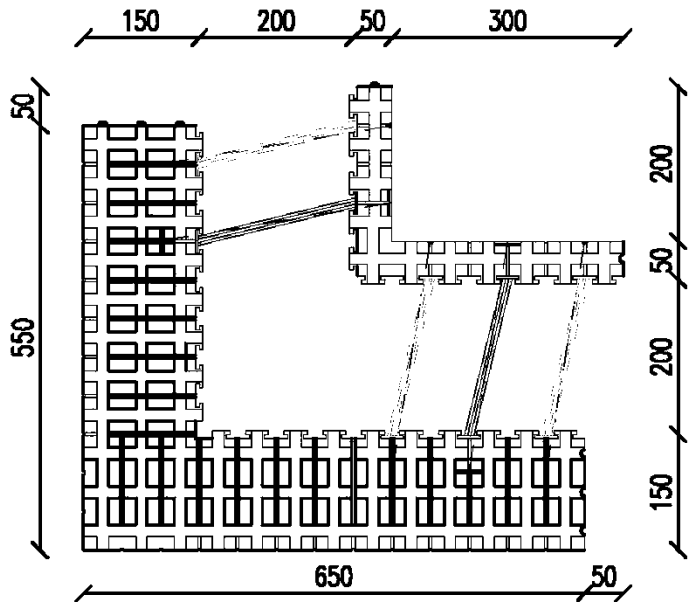


Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

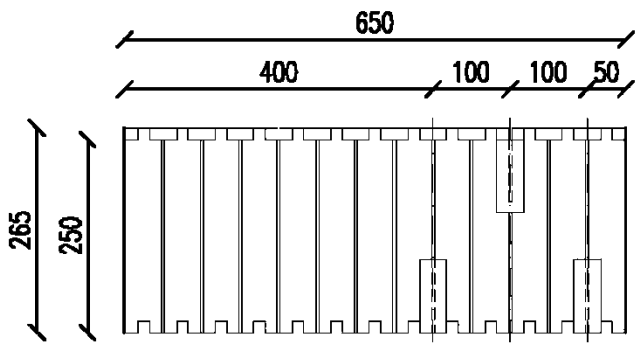
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"			Anhang A66
System: Universal Plus (demontierbare Elemente)	90° Eckelement 40cm x 35cm x 25cm (innen rechts)	MCFU 35+ E90 RI	



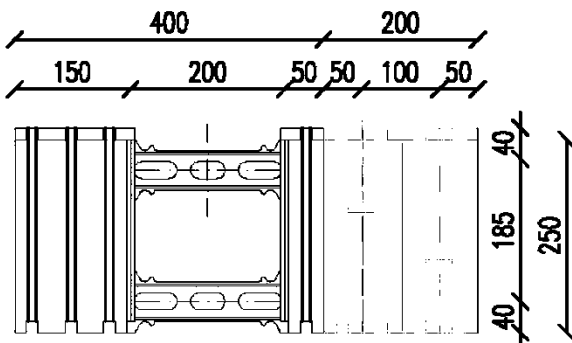
DRAUFSICHT



ANSICHT



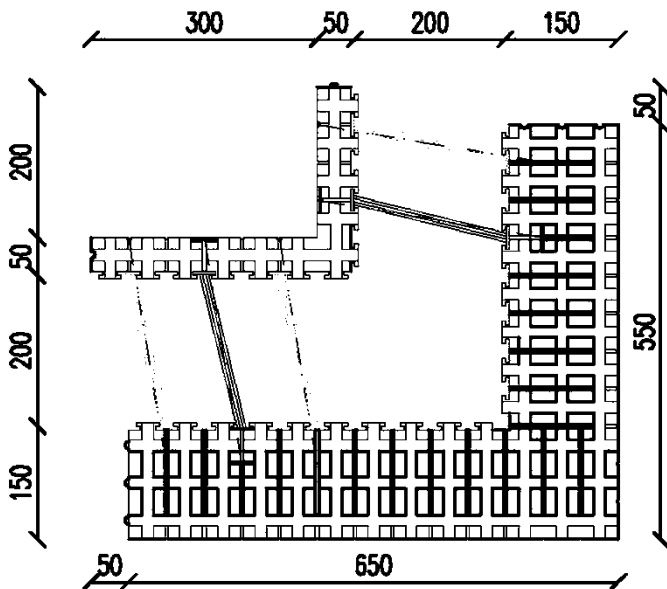
SCHNITT



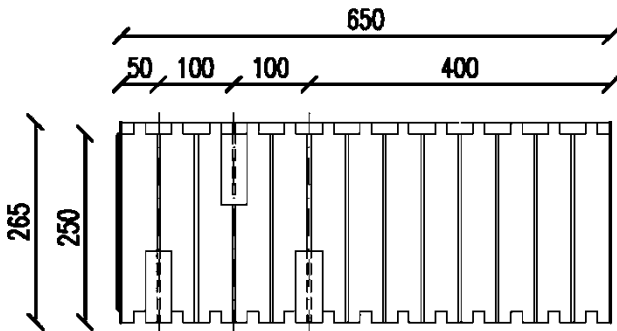
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"			Anhang A67
System: Universal Plus (demontierbare Elemente)	90° Eckelement 120cm x 40cm x 25cm (außen links)	MCFU 40+ E90 LA	

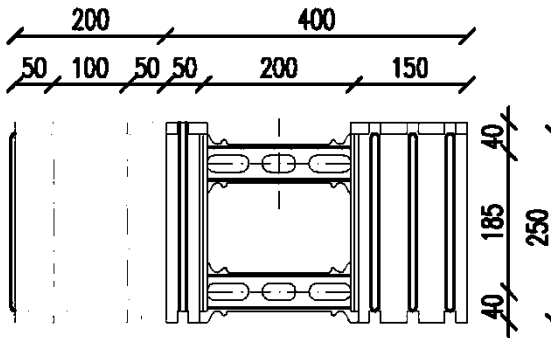
DRAUFSICHT



ANSICHT



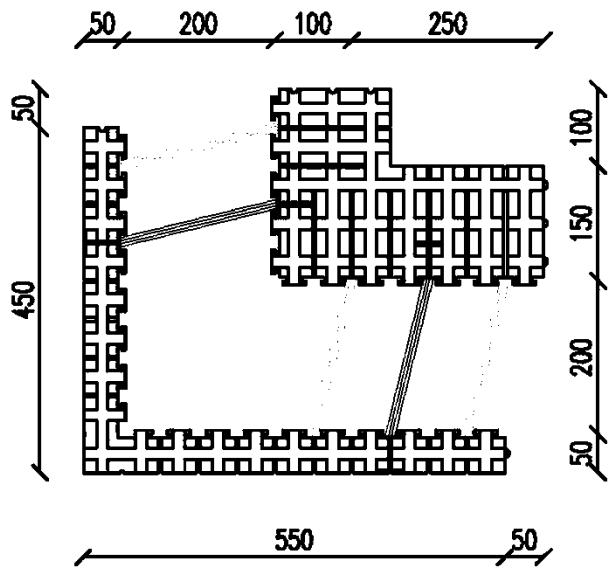
SCHNITT



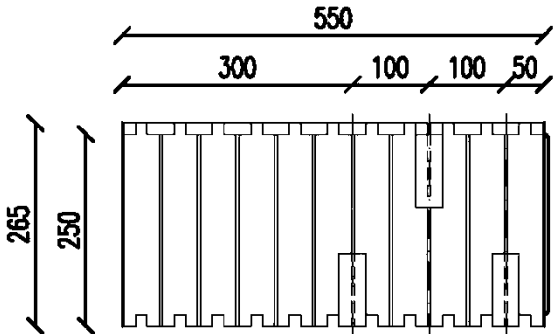
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"			Anhang A68
System: Universal Plus (demontierbare Elemente)	90° Eckelement 120cm x 40cm x 25cm (außen rechts)	MCFU 40+ E90 RA	

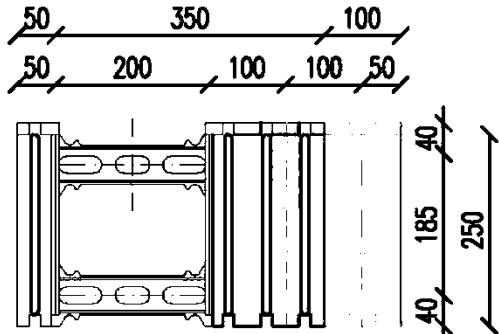
DRAUFSICHT



ANSICHT

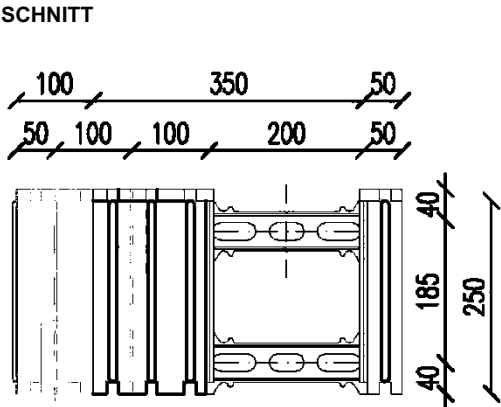
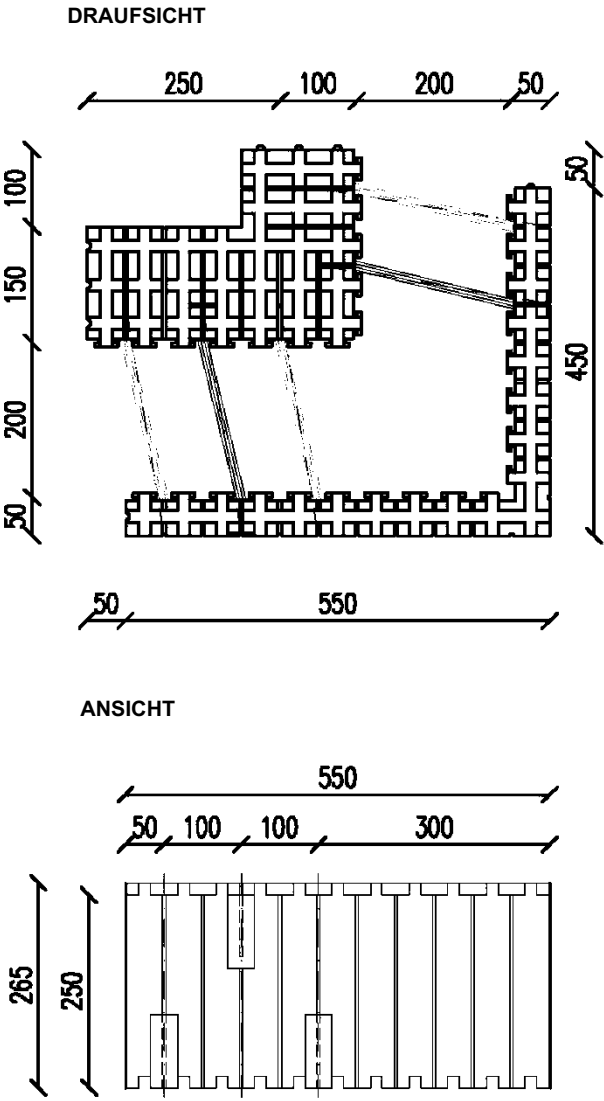


SCHNITT



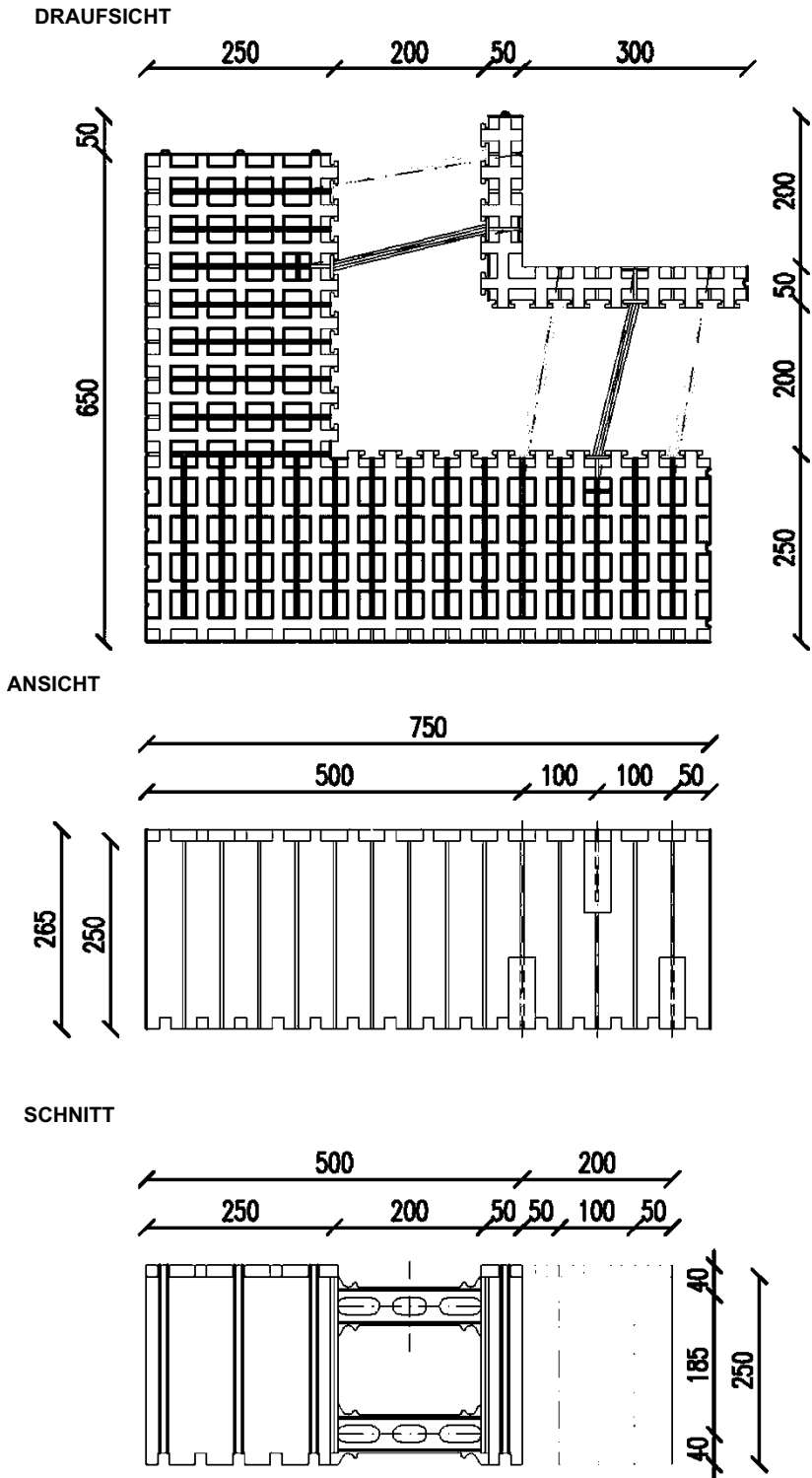
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"			Anhang A69
System: Universal Plus (demontierbare Elemente)	90° Eckelement 30cm x 40cm x 25cm (innen rechts)	MCFU 40+ E90 RI	



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

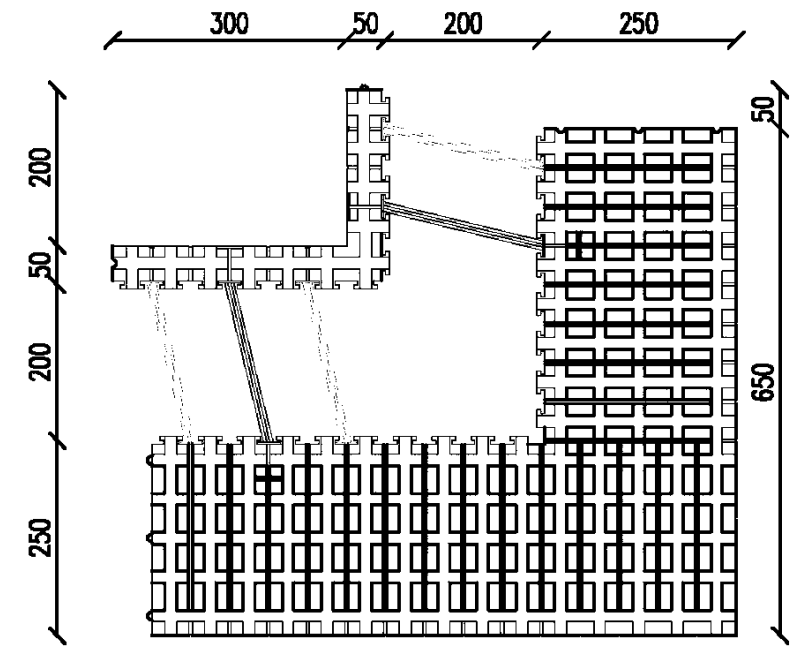
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"			Anhang A70
System: Universal Plus (demontierbare Elemente)	90° Eckelement 30cm x 40cm x 25cm (innen links)	MCFU 40+ E90 LI	



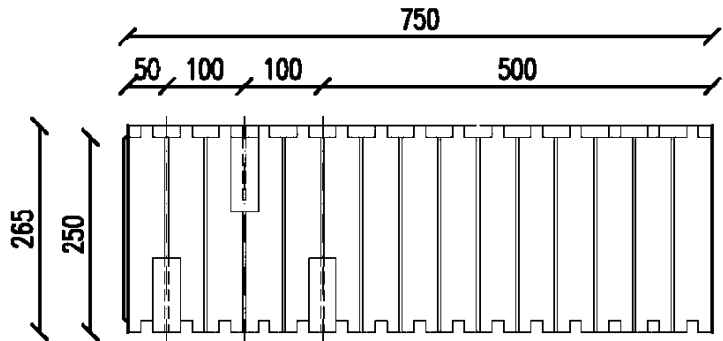
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"			Anhang A71
System: Universal Plus (demonitierbare Elemente)	90° Eckelement 140cm x 25cm x 50cm (außen links)	MCFU 50+ E90 LA	

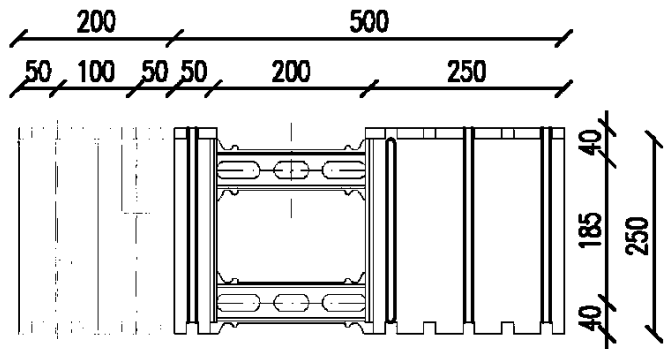
DRAUFSICHT



ANSICHT



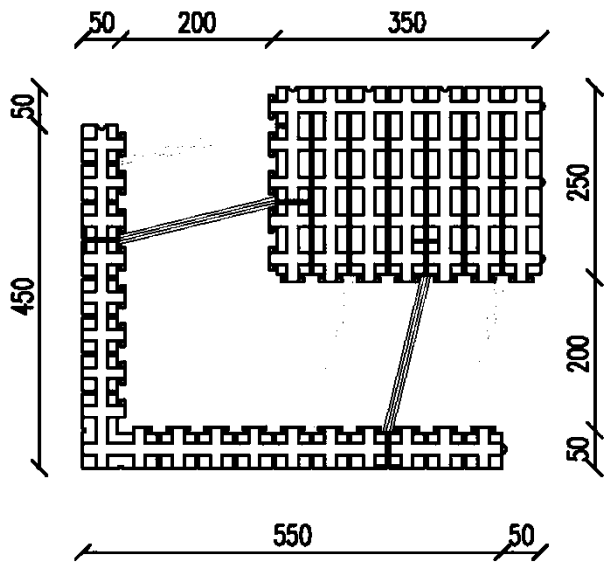
SCHNITT



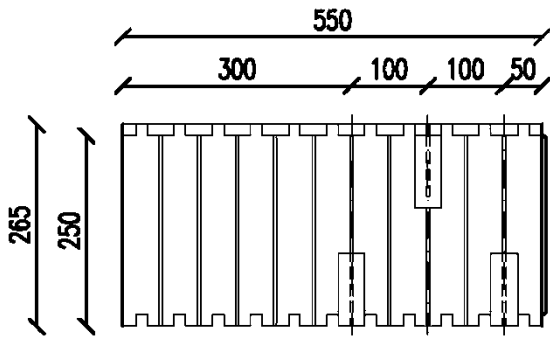
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"			Anhang A72
System: Universal Plus (demontierbare Elemente)	90° Eckelement 140cm x 25cm x 50cm (außen rechts)	MCFU 50+ E90 RA	

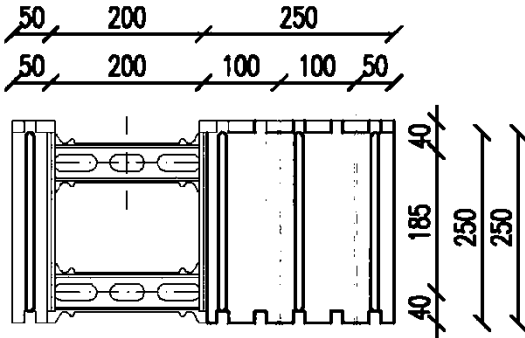
DRAUFSICHT



ANSICHT



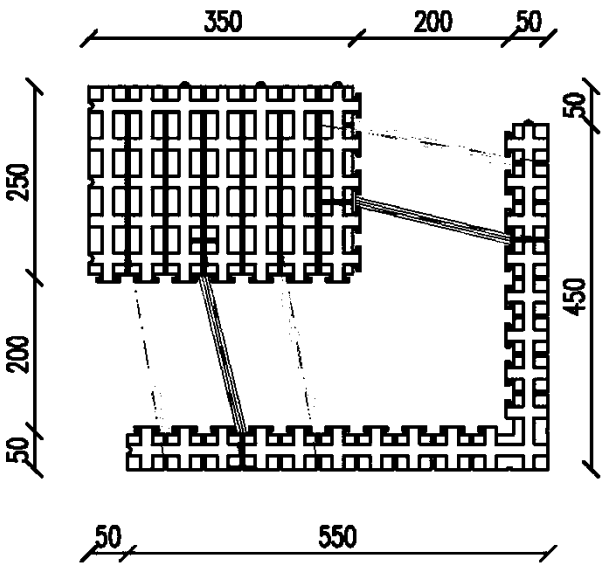
SCHNITT



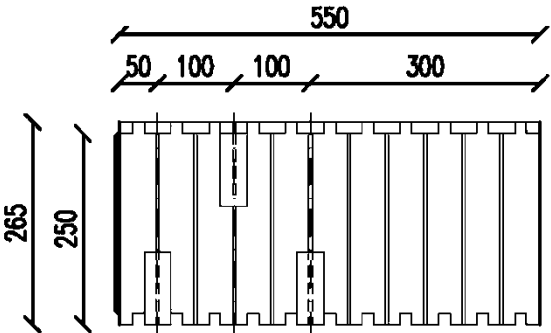
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"			Anhang A73
System: Universal Plus (demonitierbare Elemente)	90° Eckelement 35cm x 50cm x 25cm (innen rechts)	MCFU 50+ E90 RI	

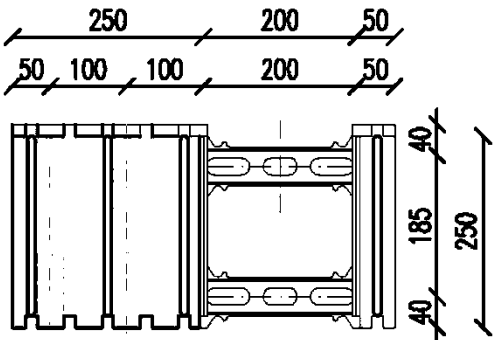
DRAUFSICHT



ANSICHT



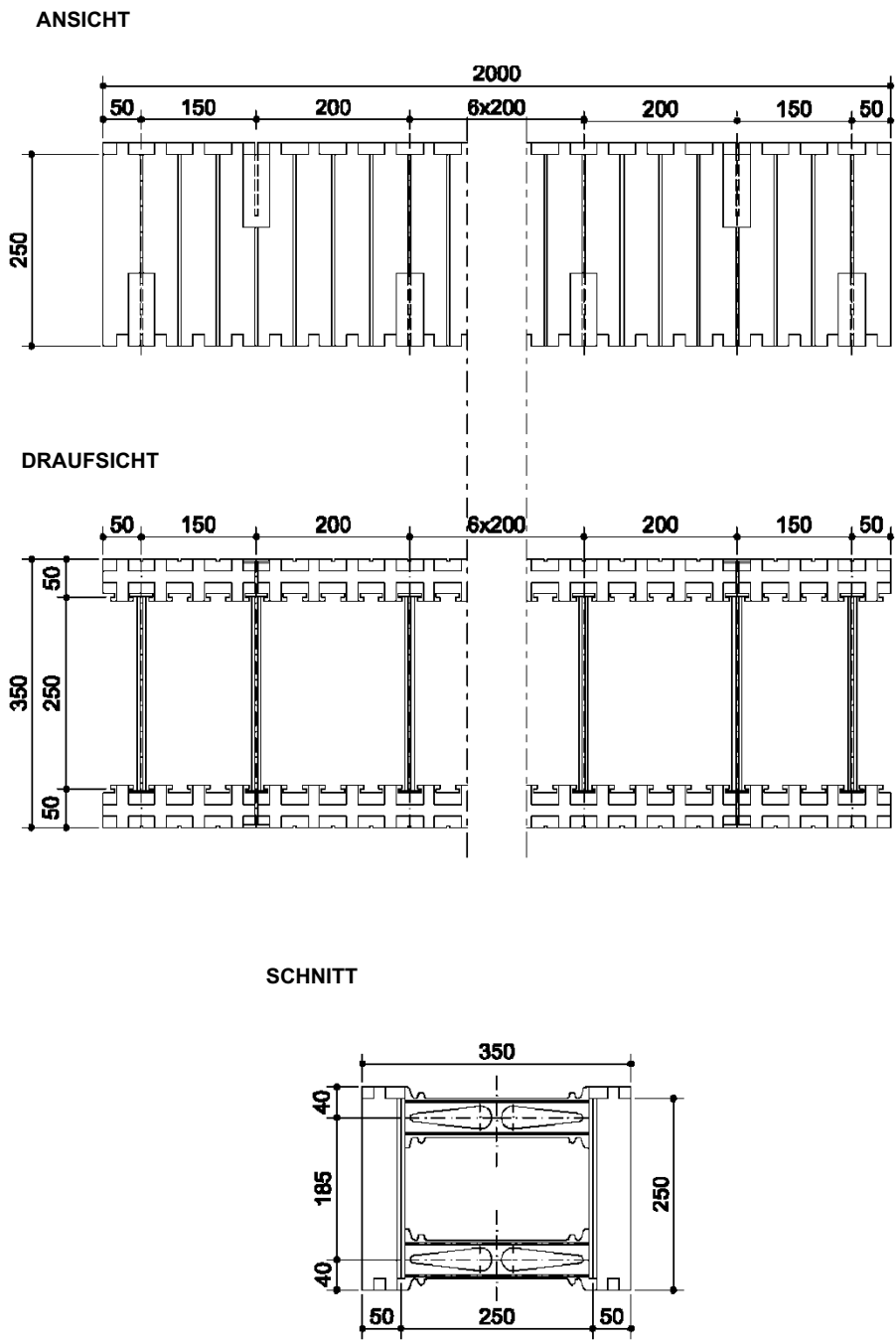
SCHNITT



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

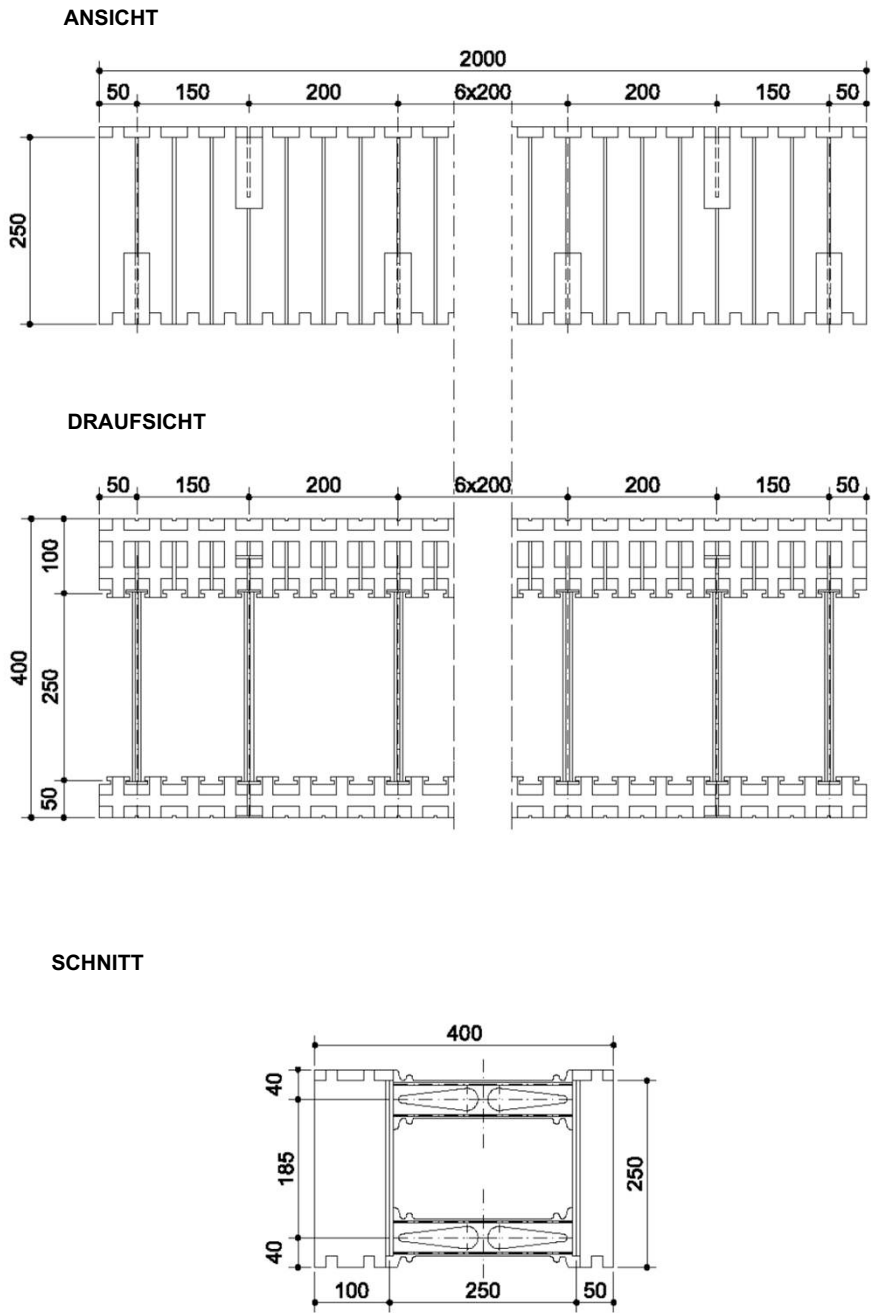
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"			Anhang A74
System: Universal Plus (demonitierbare Elemente)	90° Eckelement 35cm x 50cm x 25cm (innen links)	MCFU 50+ E90 LI	





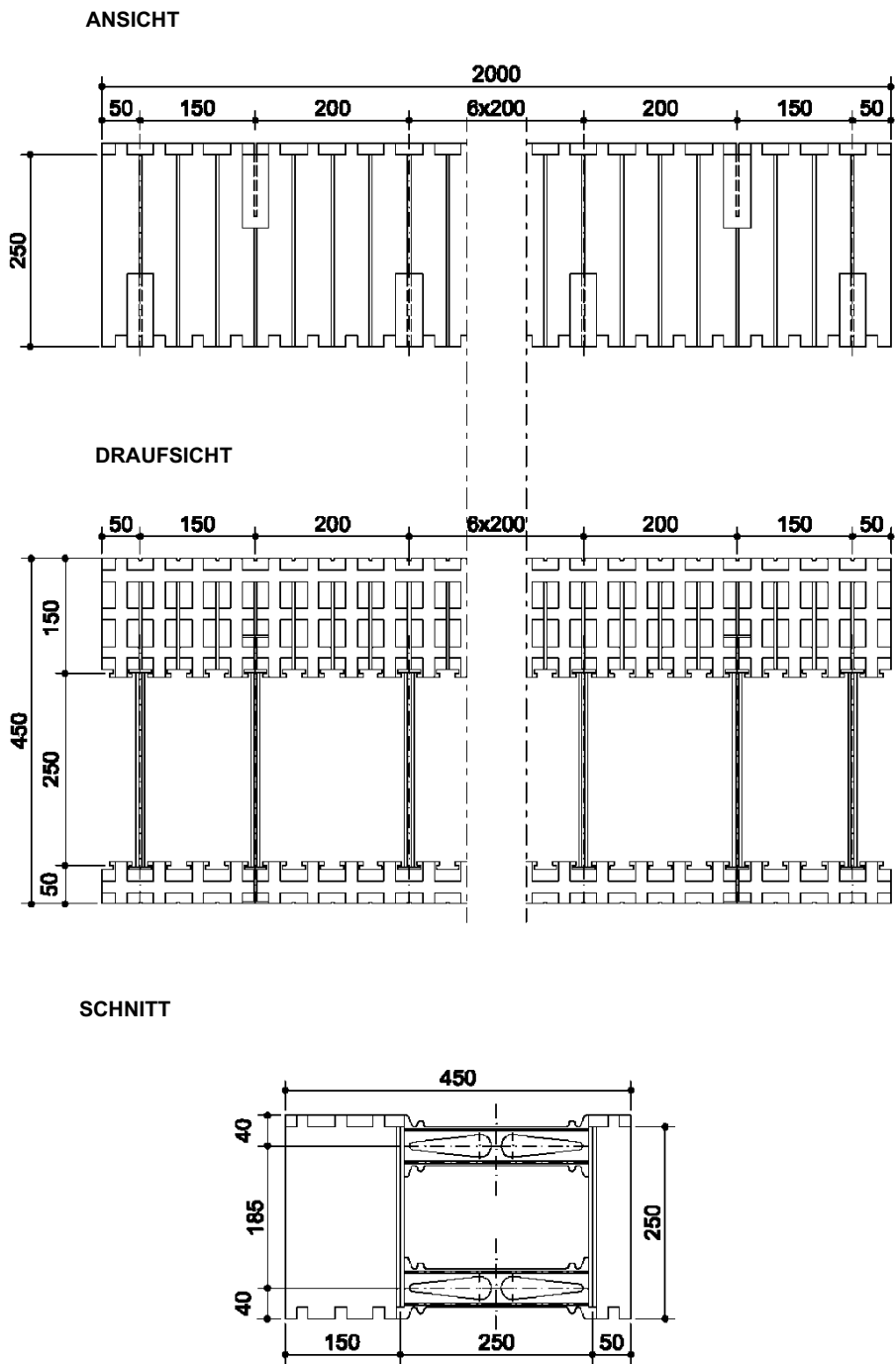
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A75
System: Universal Plus Plus (demontierbare Elemente)	Element mit Kunststoff-Binder MCFU 2/35++ l x t x h = 200cm x 35cm x 25cm	



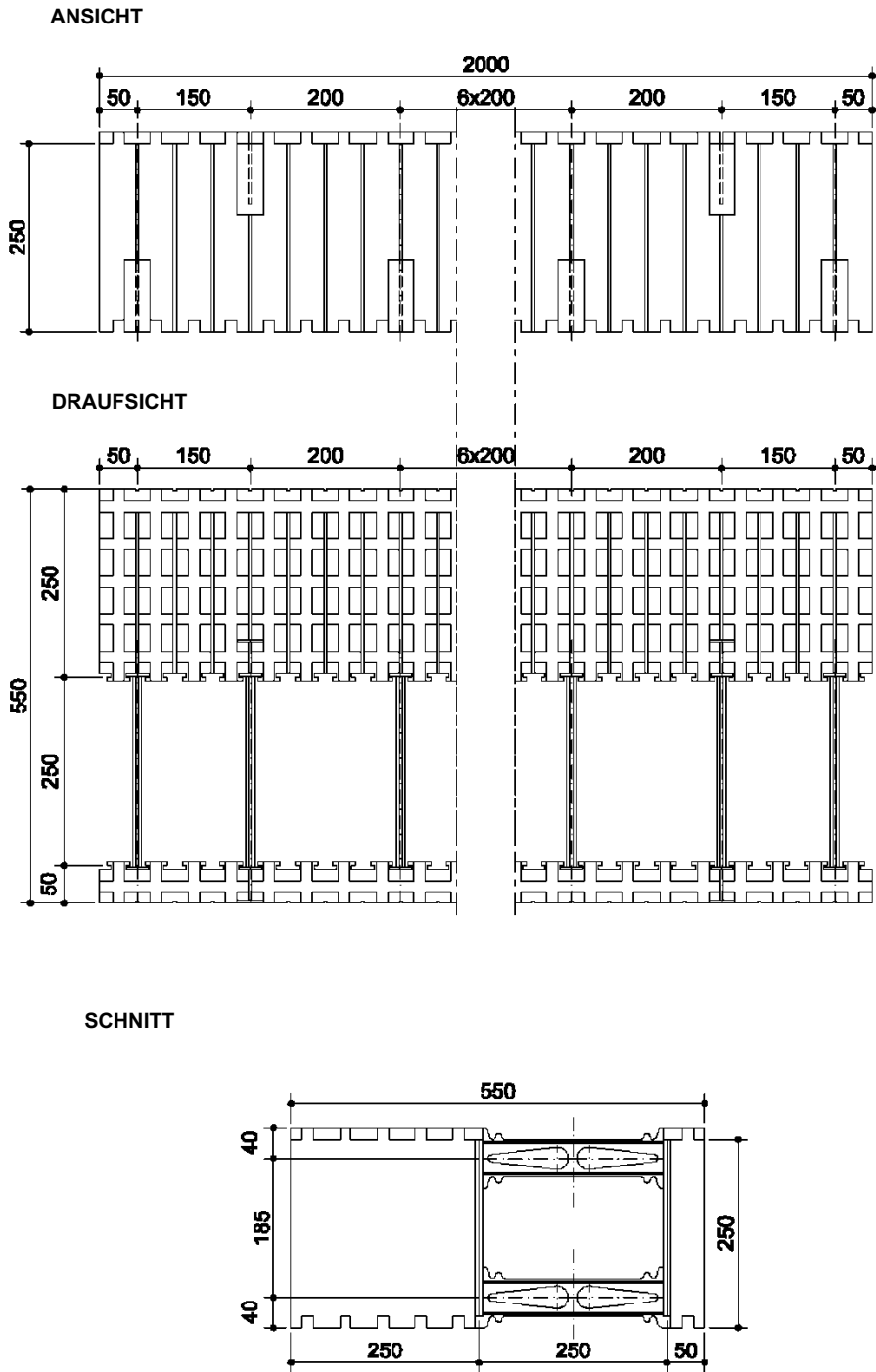
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A76
System: Universal Plus Plus (demontierbare Elemente)	Element mit Kunststoff-Binder MCF 2/40++ l x t x h = 200cm x 40cm x 25cm	



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A77
System: Universal Plus Plus (demontierbare Elemente)	Element mit Kunststoff-Binder MCFU 2/45++ l x t x h = 200cm x 45cm x 25cm	



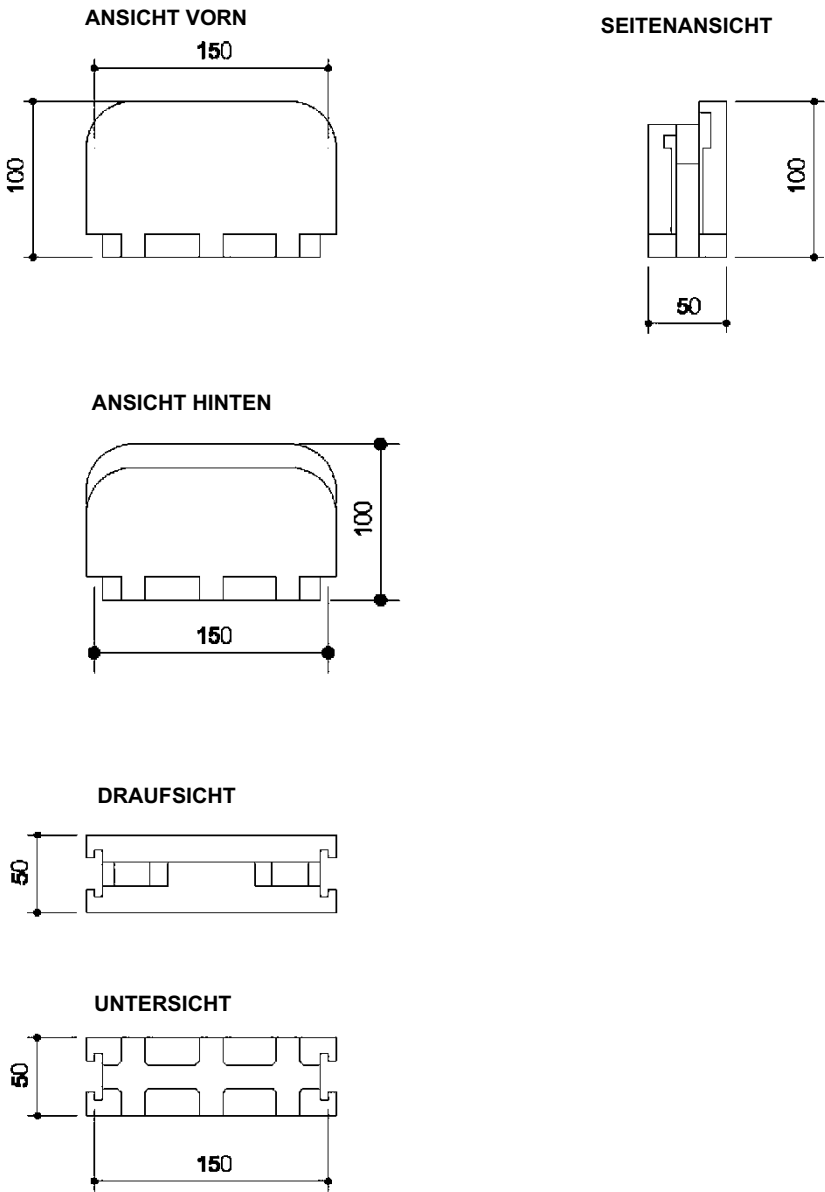
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

System: Universal Plus Plus  
(demonterbare Elemente)

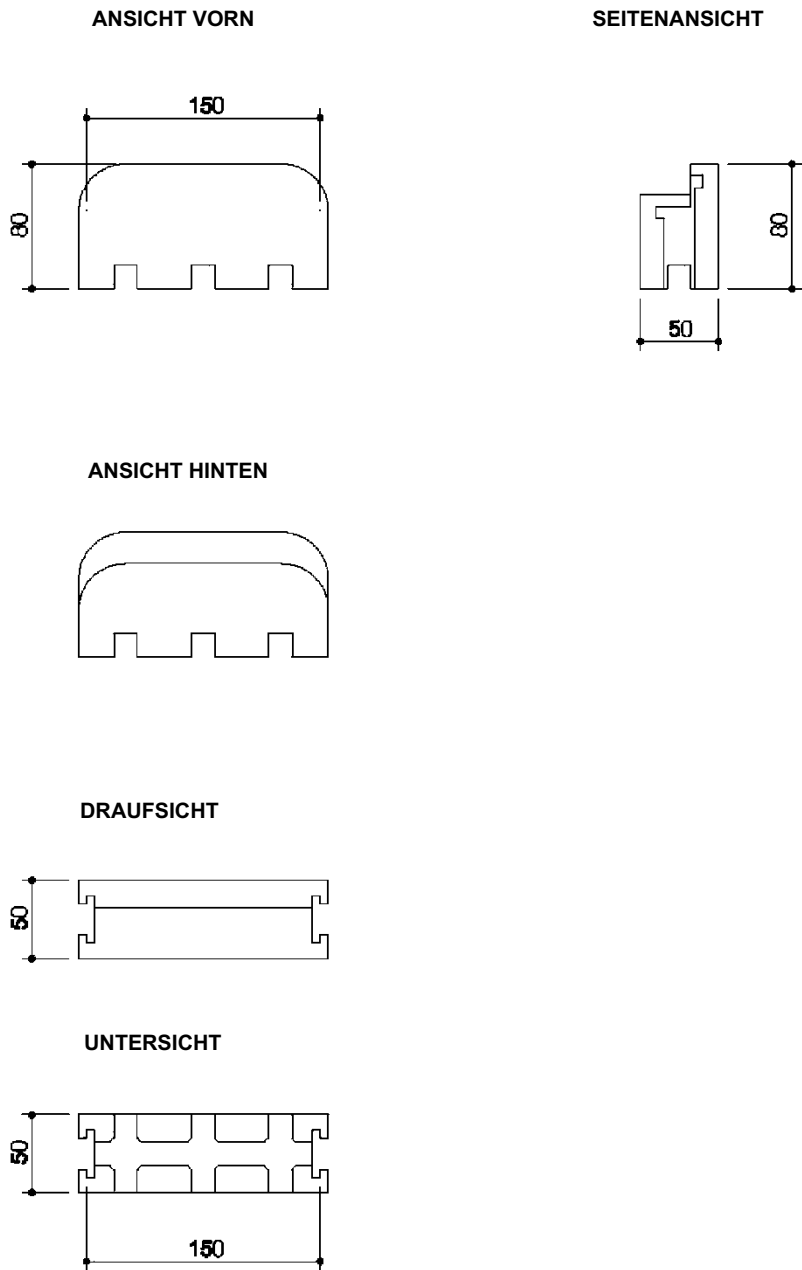
Element mit Kunststoff-Binder  
MCFU 2/55++  
l x t x h = 200cm x 55cm x 25cm

Anhang A78



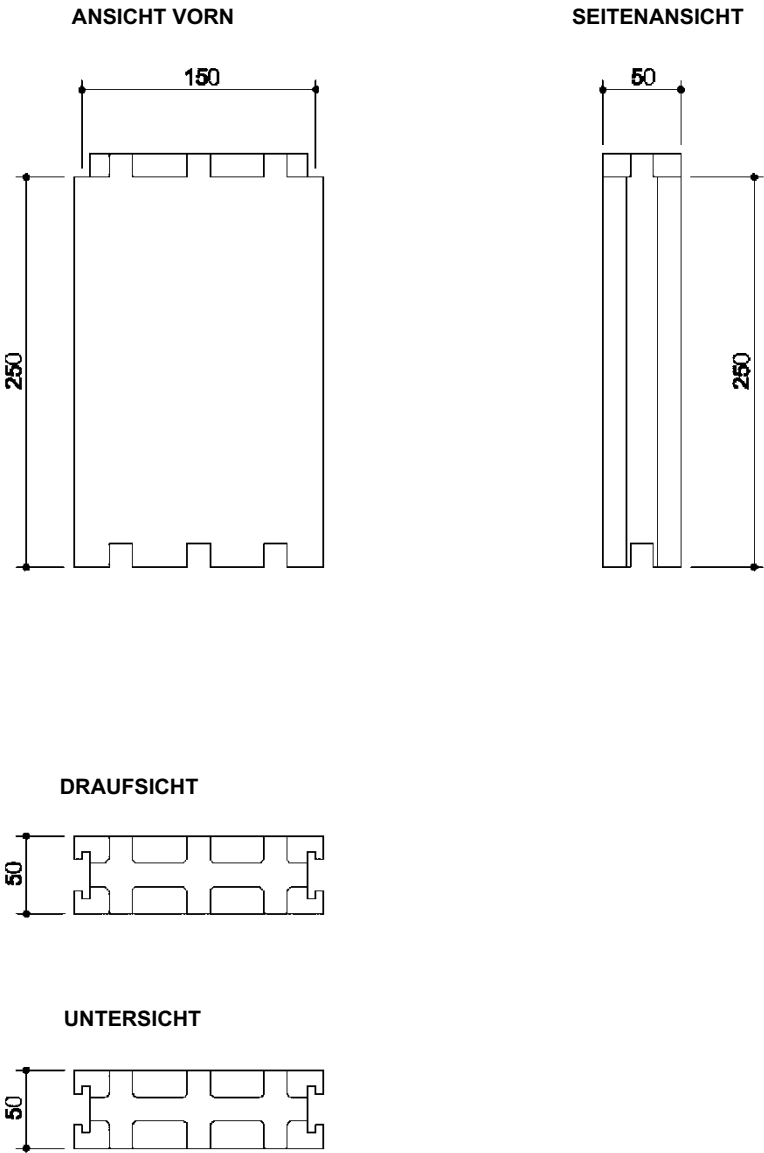
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"			Anhang A79
zusätzliches Element	Oberes Verschlussstück l x t x h = 15cm x 5cm x 8cm	OH	



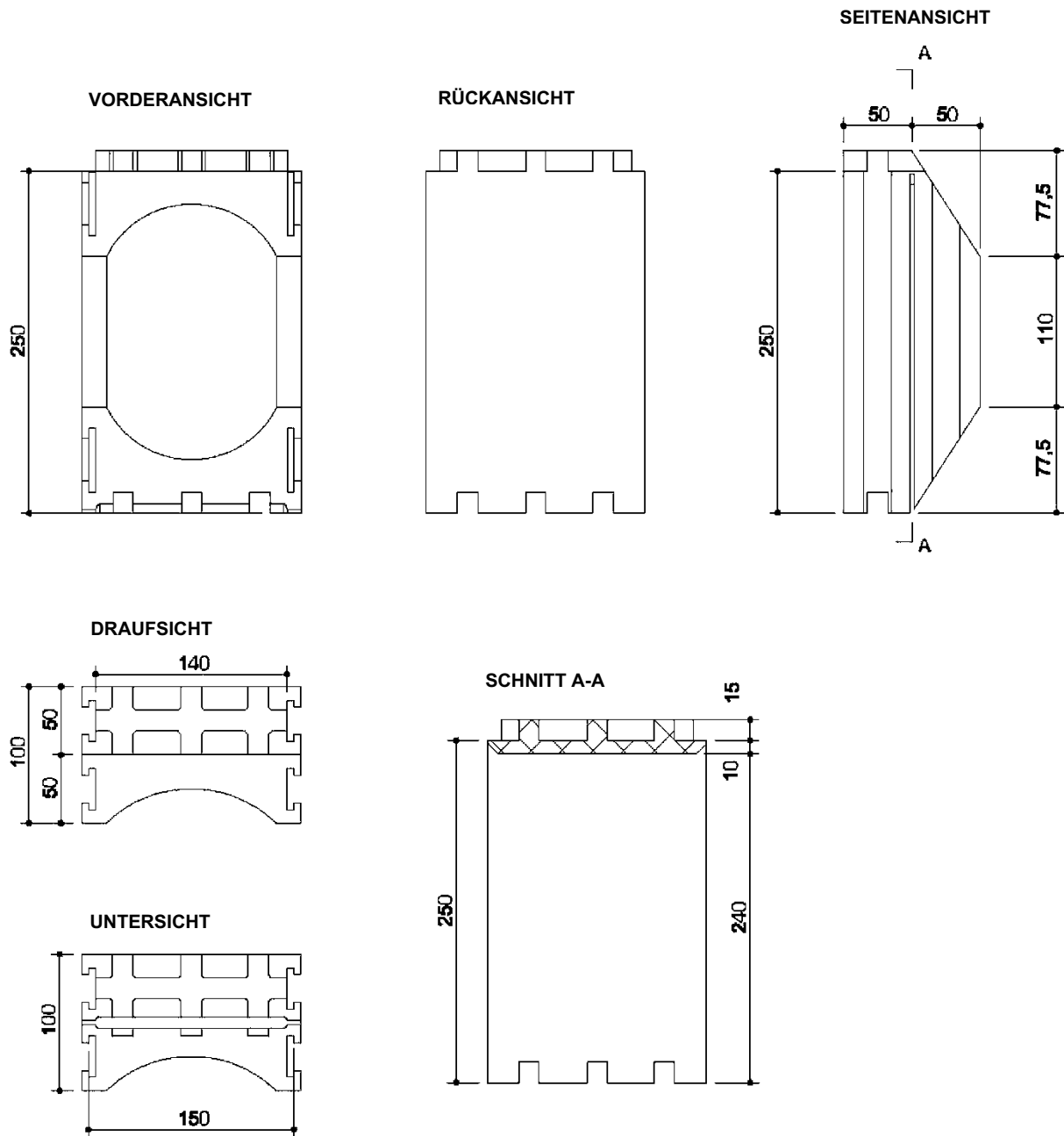
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"			Anhang A80
zusätzliches Element	Unteres Verschlussstück l x t x h = 15cm x 5cm x 8cm	OB	



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

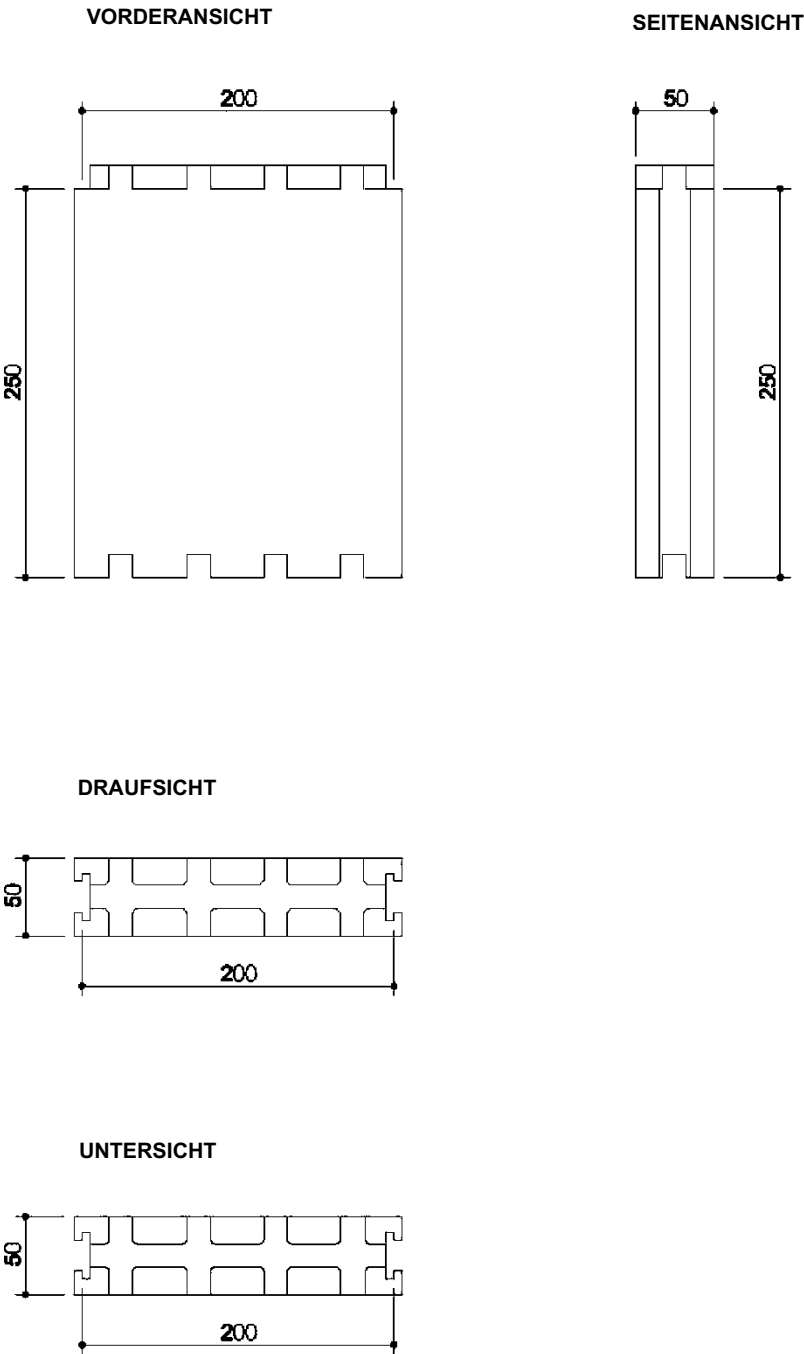
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"			Anhang A81
zusätzliches Element	Einschubelement	OC l x t x h = 15cm x 5cm x 25cm	



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

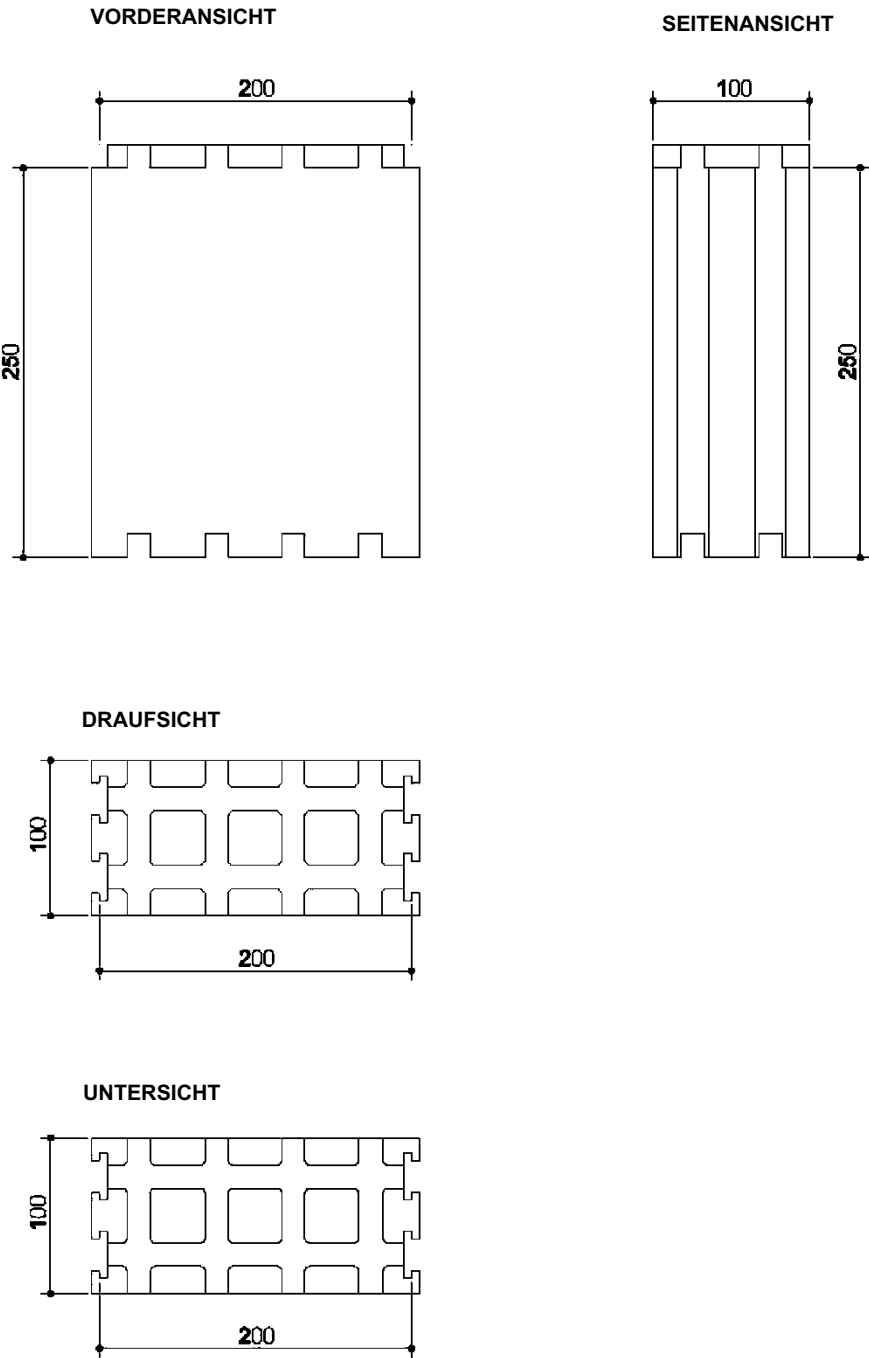
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A82
zusätzliches Element	OC BIS Doppel-Einschubelement l x t x h = 15cm x 10cm x 25cm	





Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

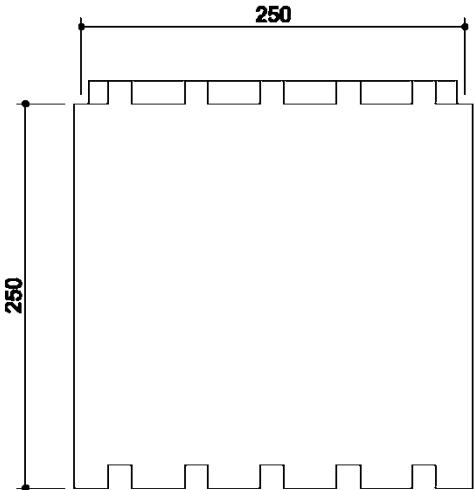
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A83
zusätzliches Element System: <i>Universal Plus</i>	OC 0,2/1 Einschubelement, Kern 20cm l x t x h = 20cm x 5cm x 25cm	



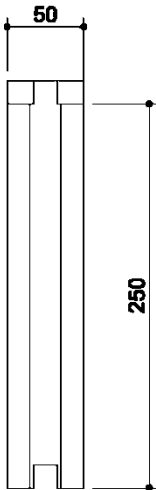
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A84
zusätzliches Element System: <i>Universal Plus</i>	OC 0,2/2 Doppel-Einschubelement, Kern 20cm l x t x h = 20cm x 10cm x 25cm	

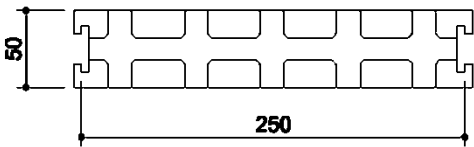
VORDERANSICHT



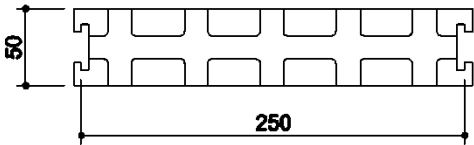
SEITENANSICHT



DRAUFSICHT

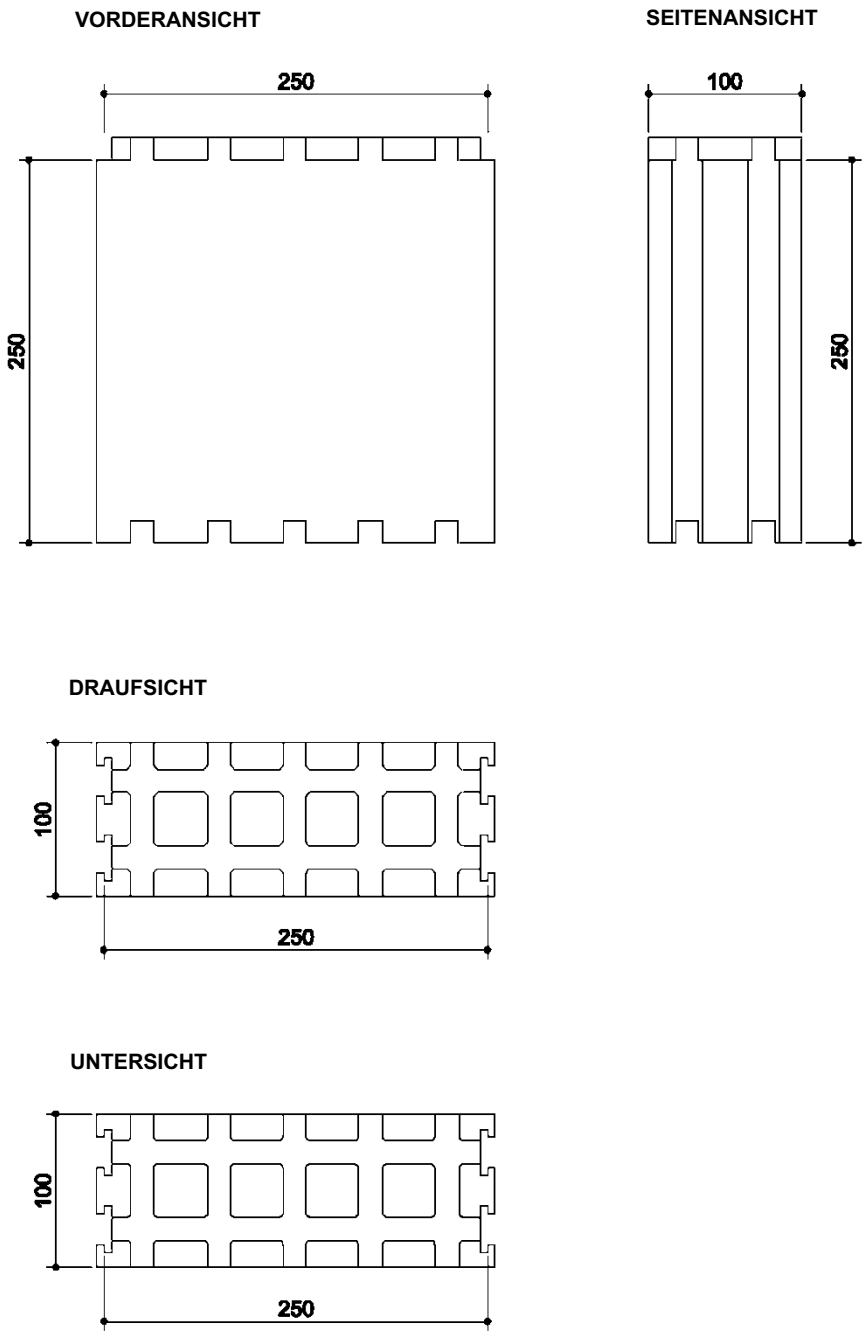


UNTERSICHT



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

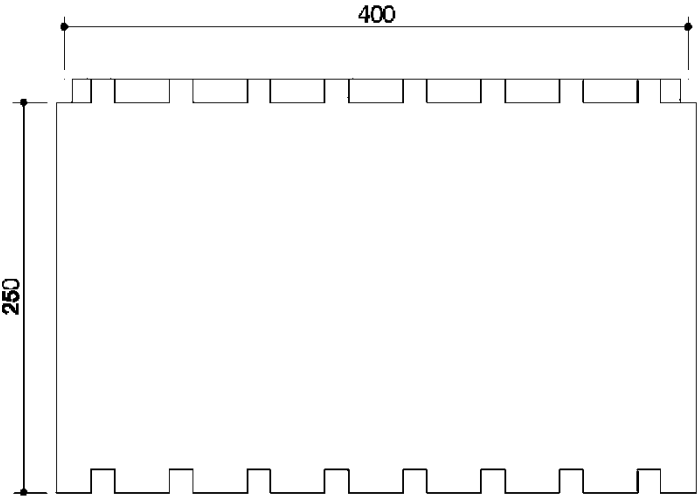
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A85
zusätzliches Element System: <i>Universal Plus Plus</i>	OC 0,25/1 Einschubelement, Kern 25cm l x t x h = 20cm x 5cm x 25cm	



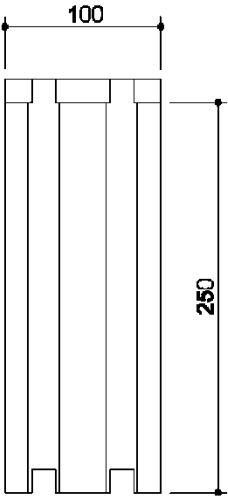
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A86
zusätzliches Element System: <i>Universal Plus Plus</i>	OC 0,25/2 Doppel-Einschubelement, Kern 25cm l x t x h = 20cm x 10cm x 25cm	

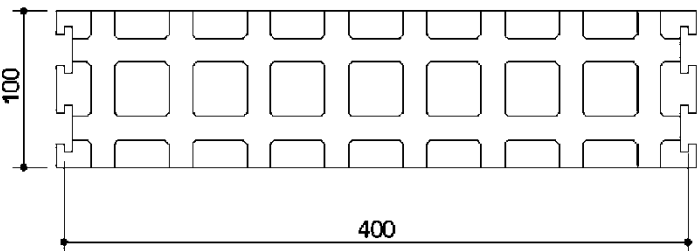
VORDERANSICHT



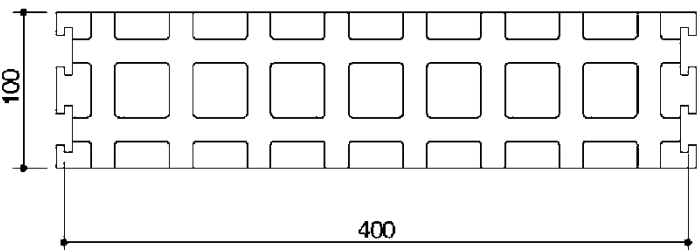
SEITENANSICHT



DRAUFSICHT

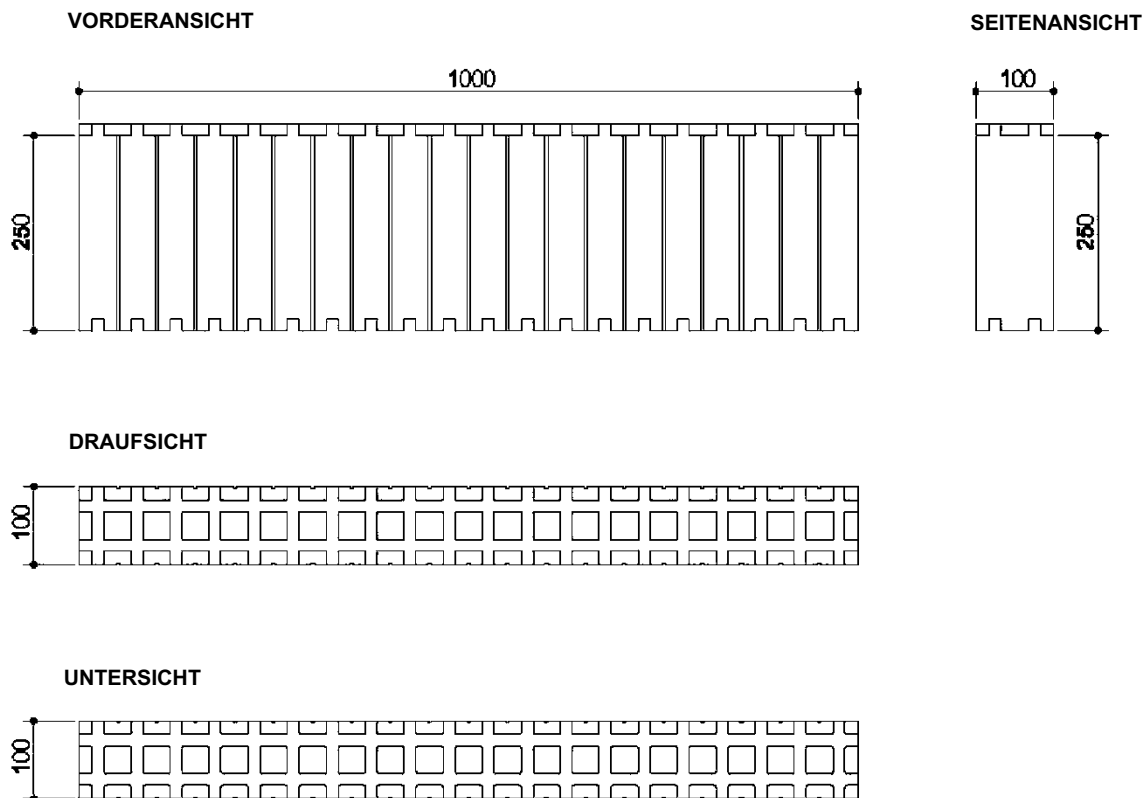


UNTERSICHT



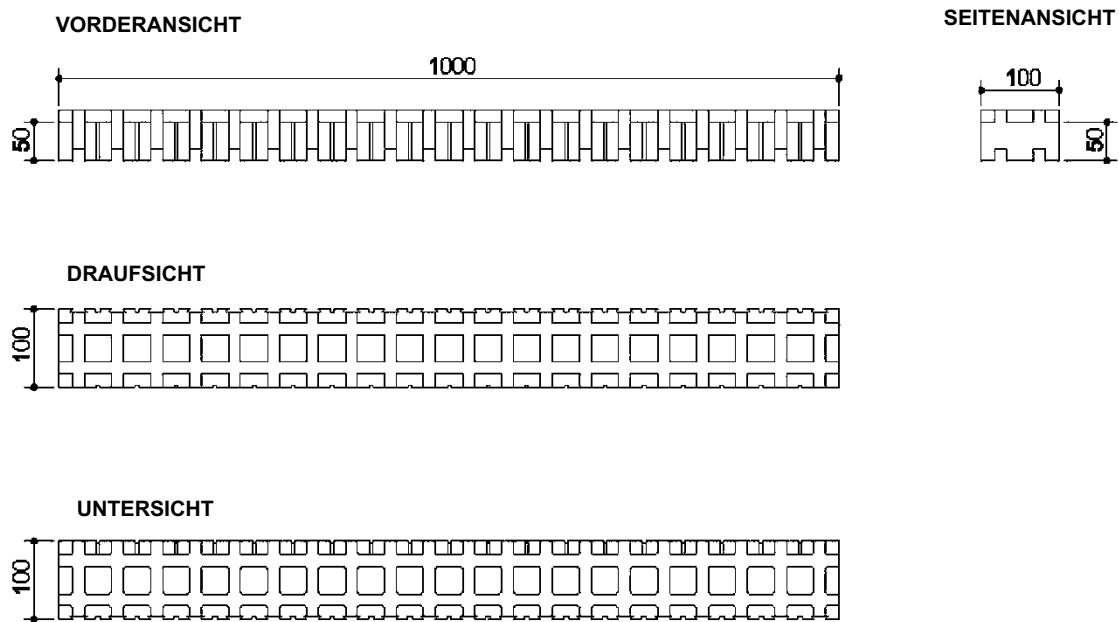
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A87
zusätzliches Element System: <i>Universal</i>	OC 0,4/2 Doppel-Einschubelement, Kern 40cm l x t x h = 40cm x 10cm x 25cm	



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A88
zusätzliches Element	MD 1/10 Ergänzungselement l x t x h = 100cm x 10cm x 25cm	

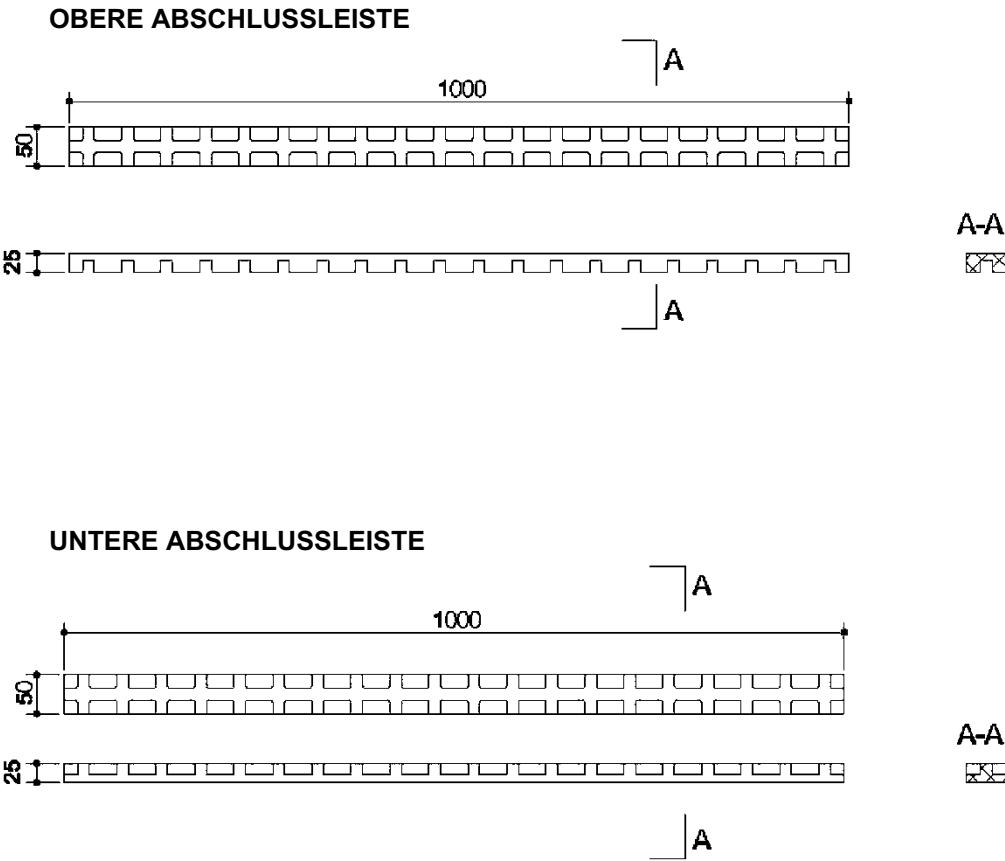


Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

zusätzliches Element      MHD 1/10  
Höhenanpassungselement  
l x t x h = 100cm x 10cm x 5cm

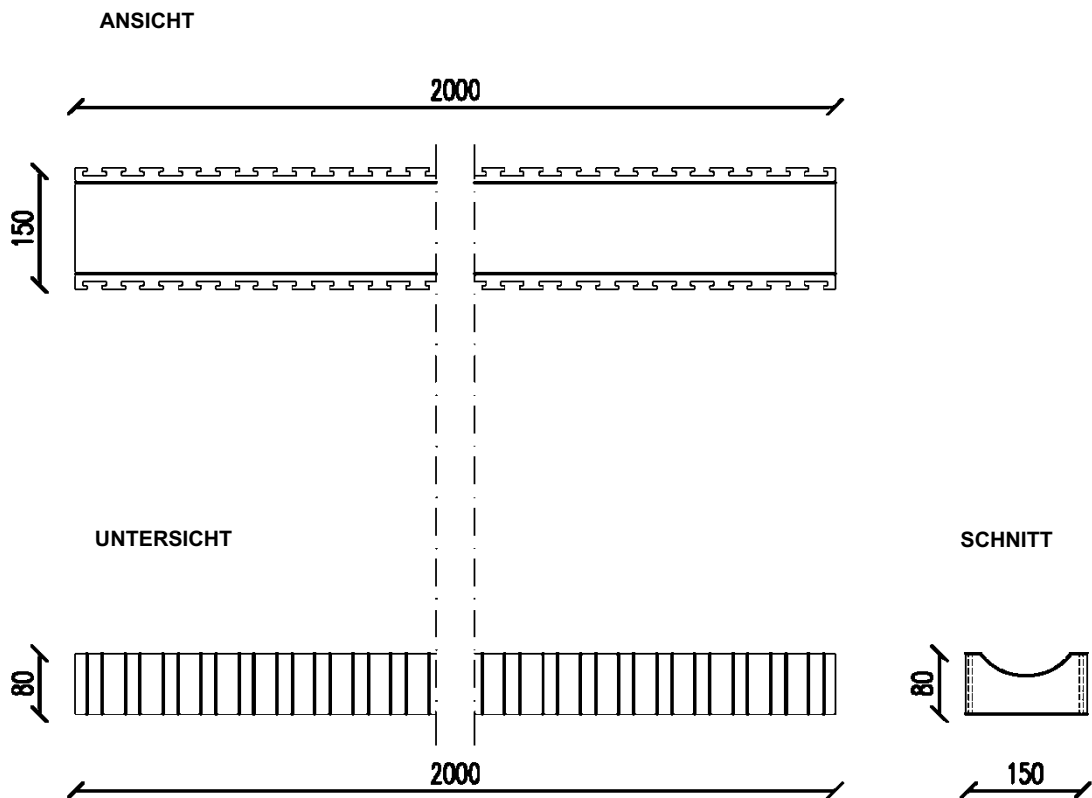
Anhang A89



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

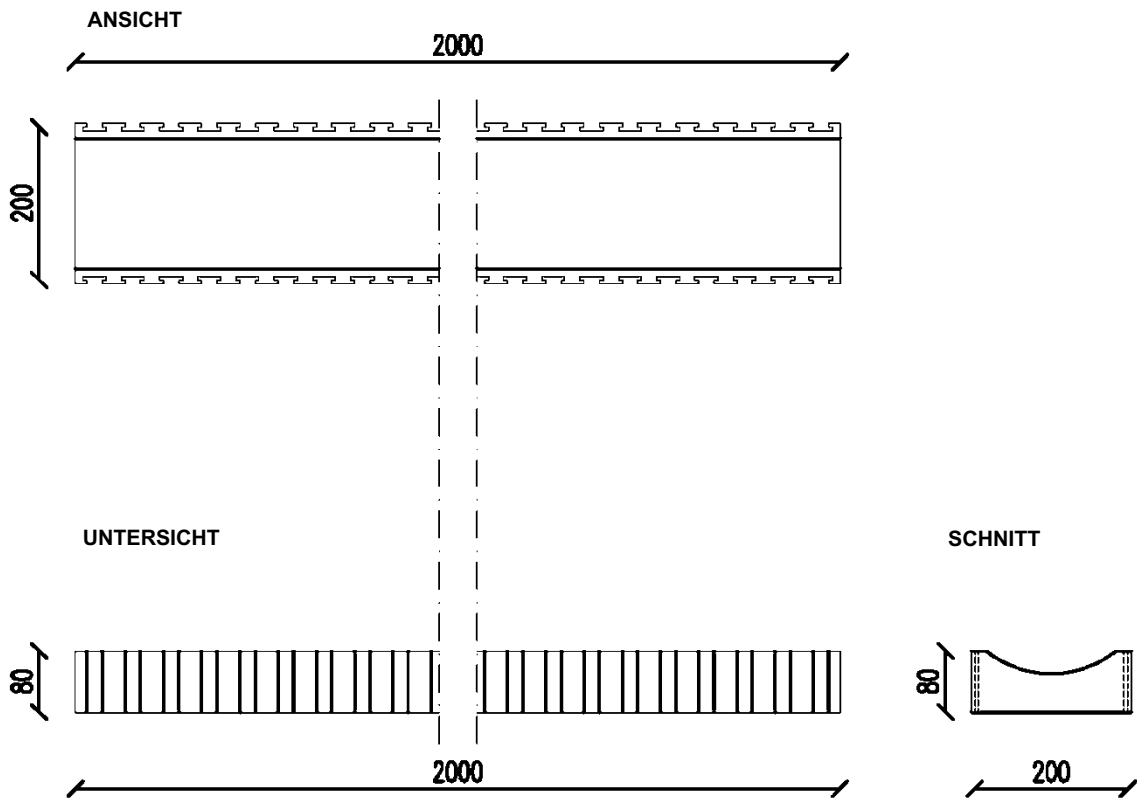
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A90
zusätzliches Element	LWG, LWD obere und untere Abschlussleiste l x t x h = 100cm x 5cm x 2,5cm	





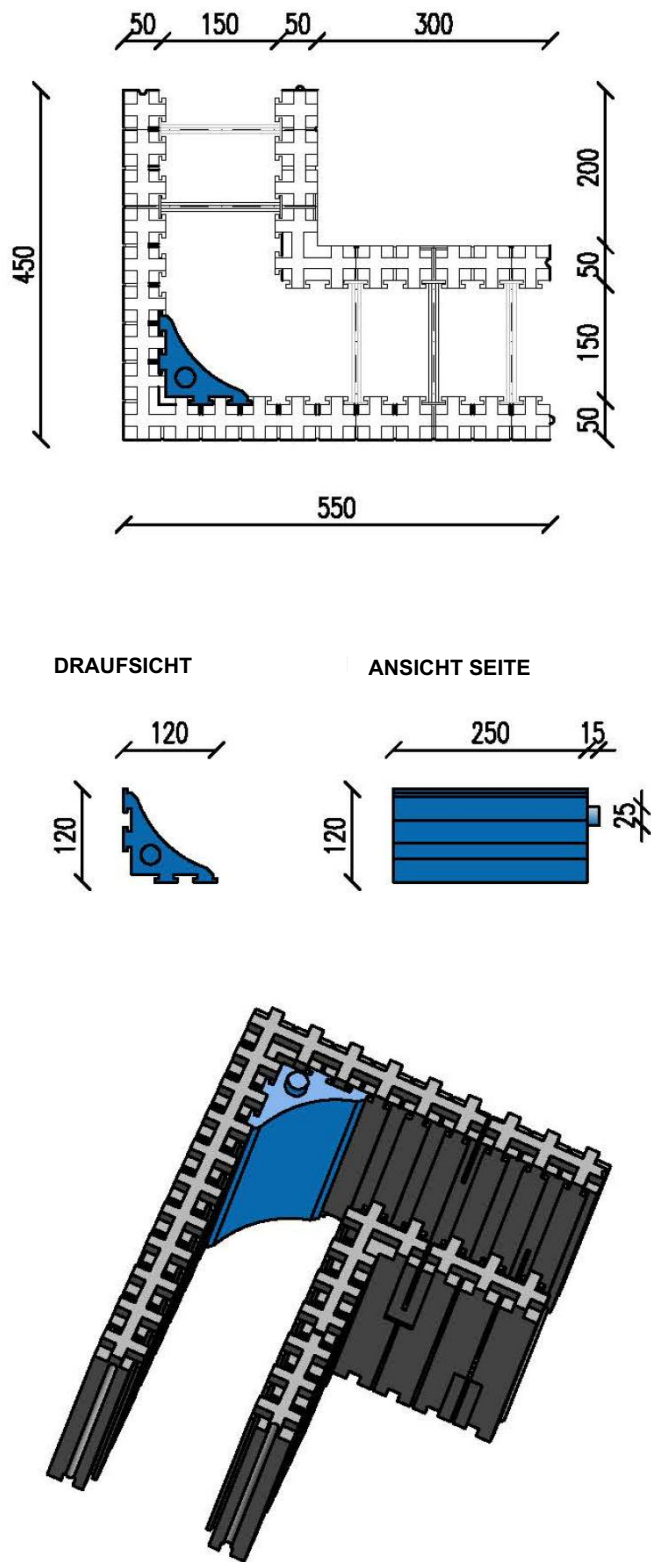
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"			Anhang A91
zusätzliches Element	Verschlusselement	MLI P 15 l x t x h = 200cm x 15cm x 8cm	



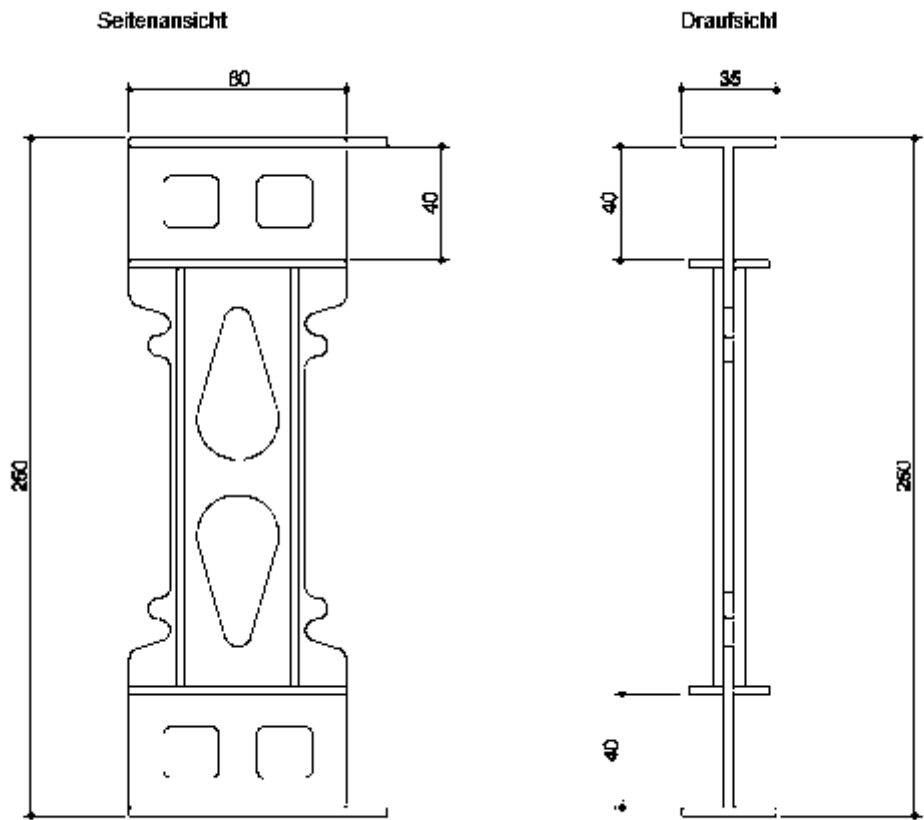
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsausatz "IZODOM"			Anhang A92
zusätzliches Element	Verschlusselement	MLI P 20 l x t x h = 200cm x 20cm x 8cm	



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

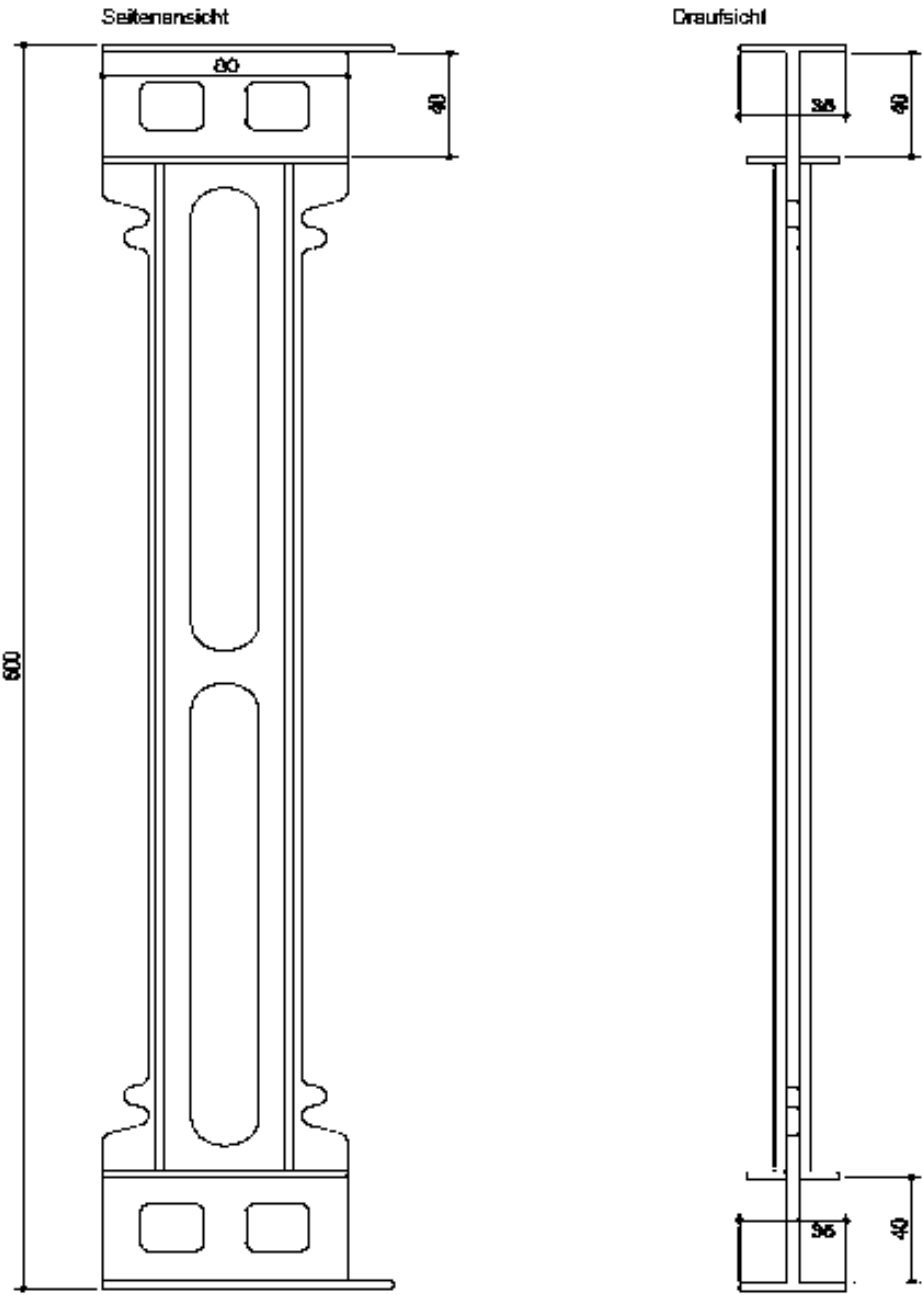
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A93
zusätzliches Element	EC 90 90° Ecke, Verstärkungselement l x t x h = 12cm x 12cm x 25cm	



<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>IZOPassiv</b>	45 E90 L/R & A/I	A41 bis A44
<b>IZOPassiv Plus</b>	N/A	
<b>UNIVERSAL</b>	2/25, 2/30, 2/35, 2/45	A47 bis A50

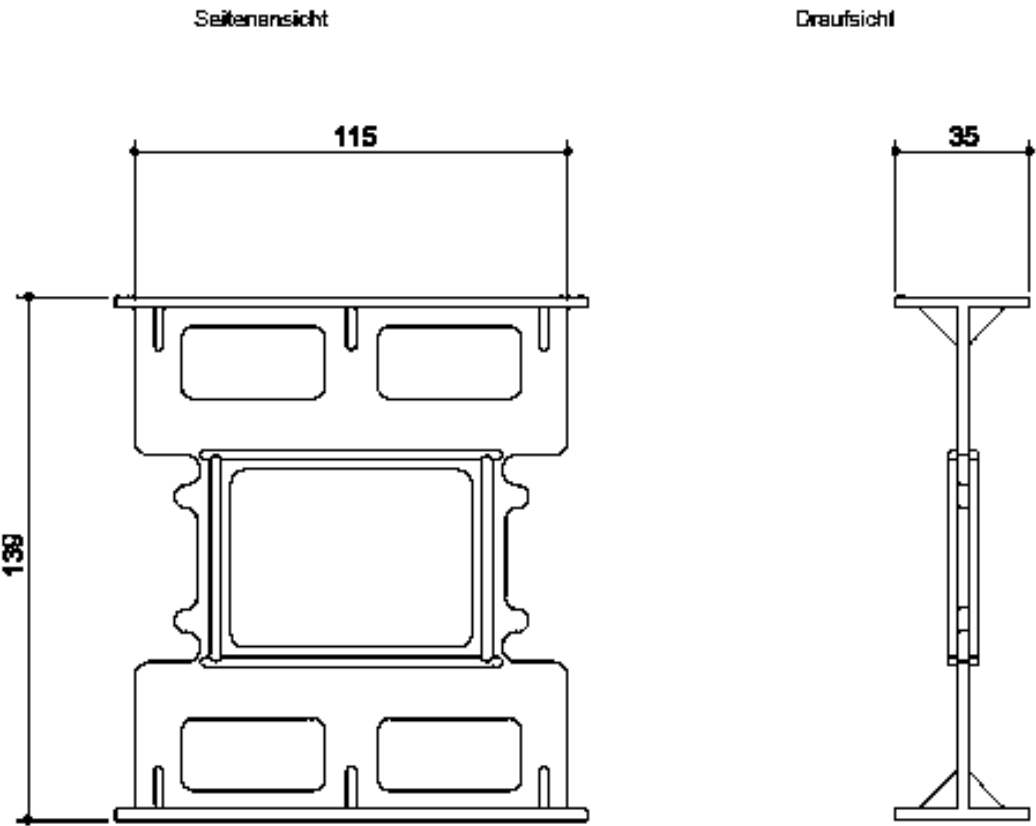
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A94
zusätzliches Element MCFU	System: IZOBasic, Standard, Energy, Passiv (Plus), UNIVERSAL Abstandhalter der Elemente entspr. Anhang A13, A14, A19 to A22, A27 to A30, A32 to A35, A41 to A44, A47 to A50	



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

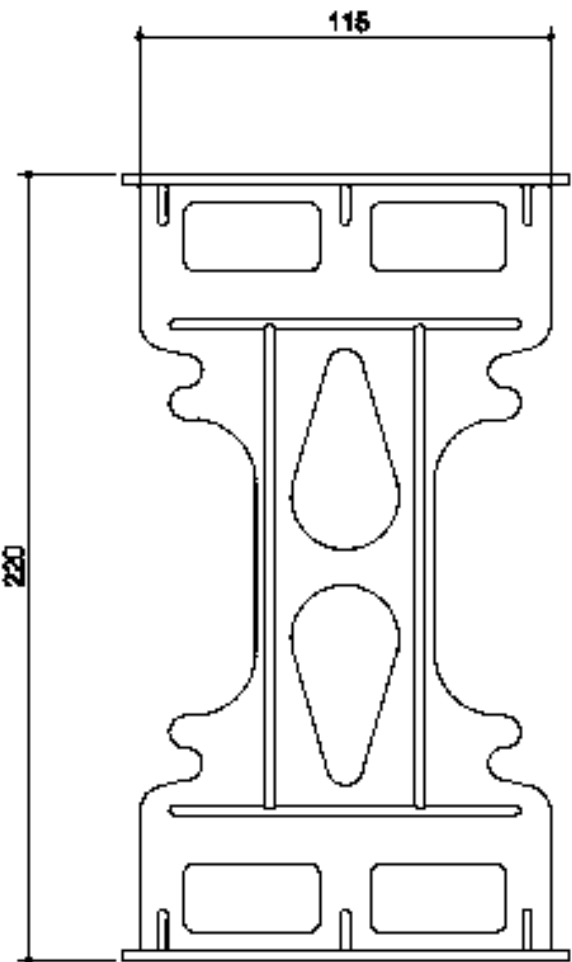
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A95
zusätzliches Element MCFU	System: Universal Abstandhalter der Elemente entspr. Anhang A51 50 cm x 8 cm x 3.5 cm	



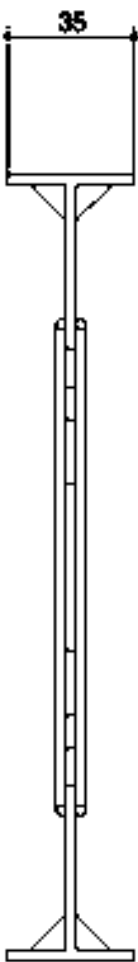
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A96
zusätzliches Element MCF	System: IZOBASIC" Abstandhalter der Elemente entspr. Anhang A4 13.9 cm x 11.5 cm x 3.5 cm	

Seitenansicht



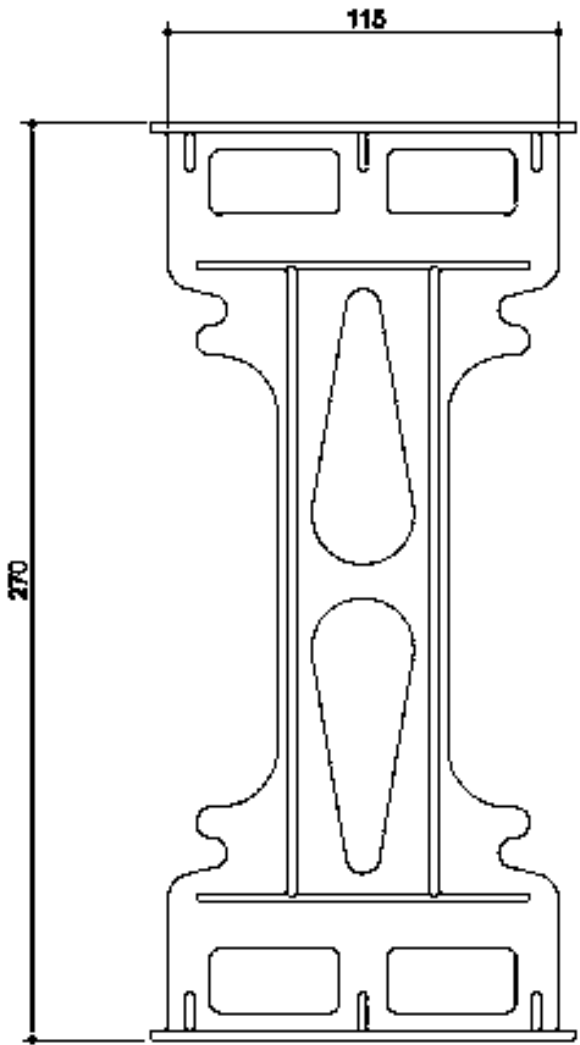
Draufsicht



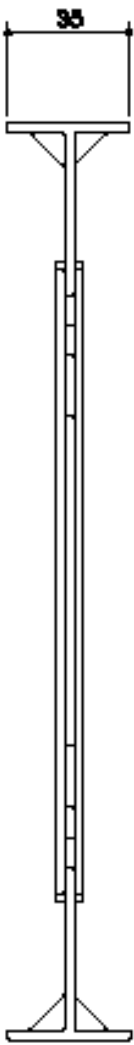
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A97
zusätzliches Element MCF	System: IZOBASIC" Abstandhalter der Elemente entspr. Anhang A3 22 cm x 11.5 cm x 3.5 cm	

Seitenansicht



Draufsicht

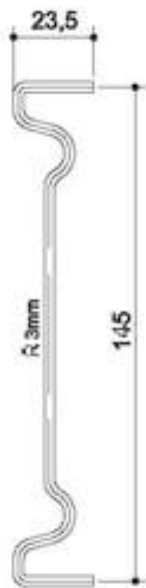


Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

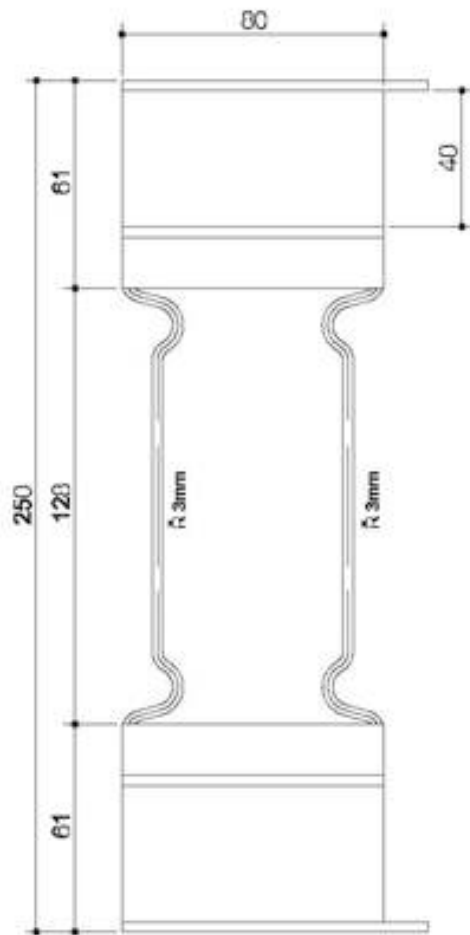
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A98
zusätzliches Element MCF	System: IZOPassive Plus Abstandhalter der Elemente entspr. Anhang A45 and A46 27 cm x 11.5 cm x 3.5 cm	



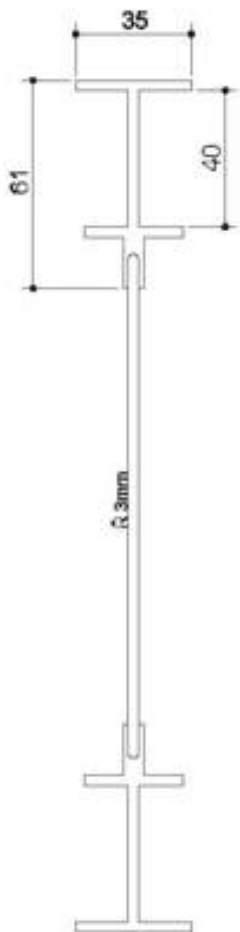
Stab



Seitenansicht

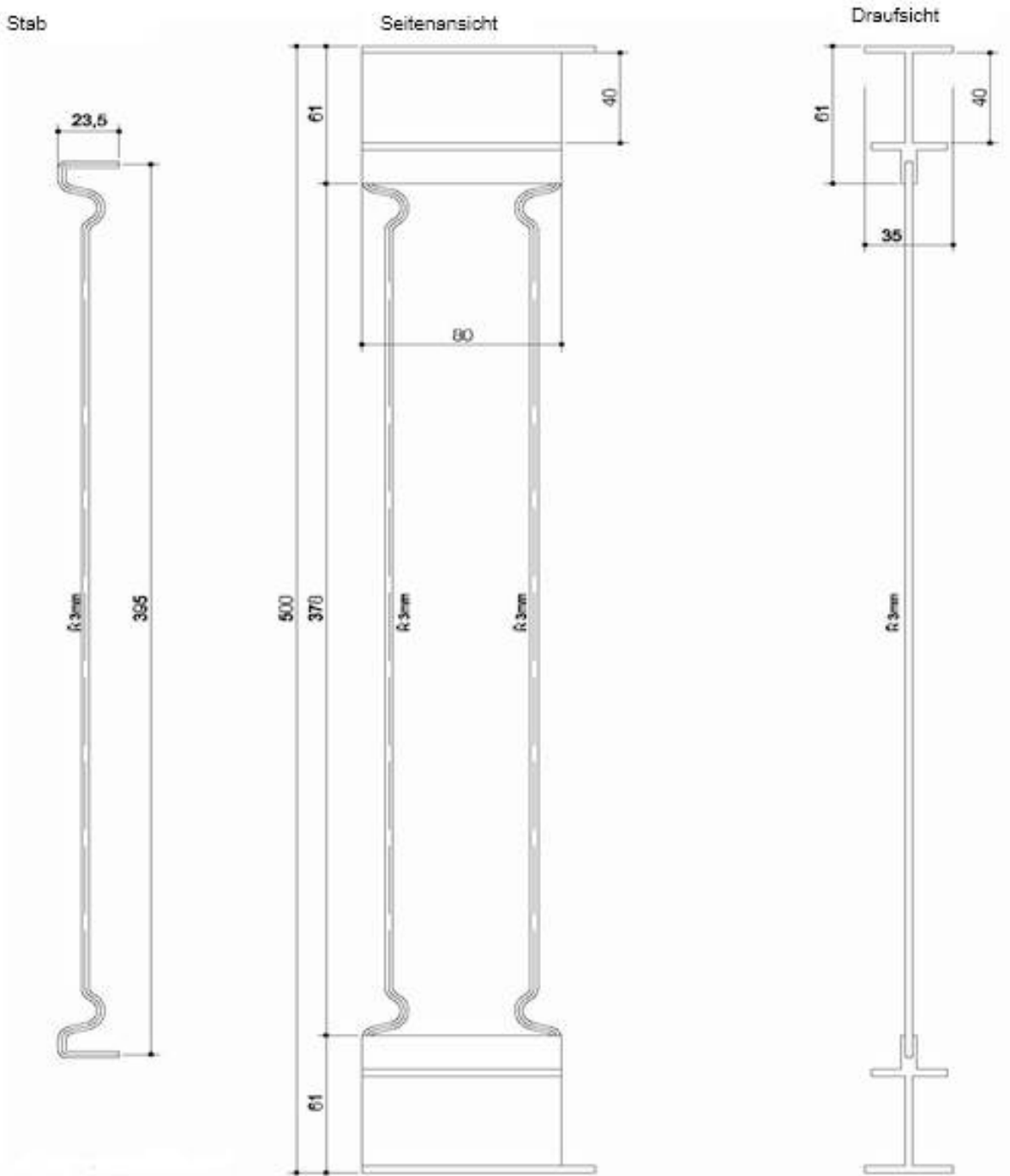


Draufsicht



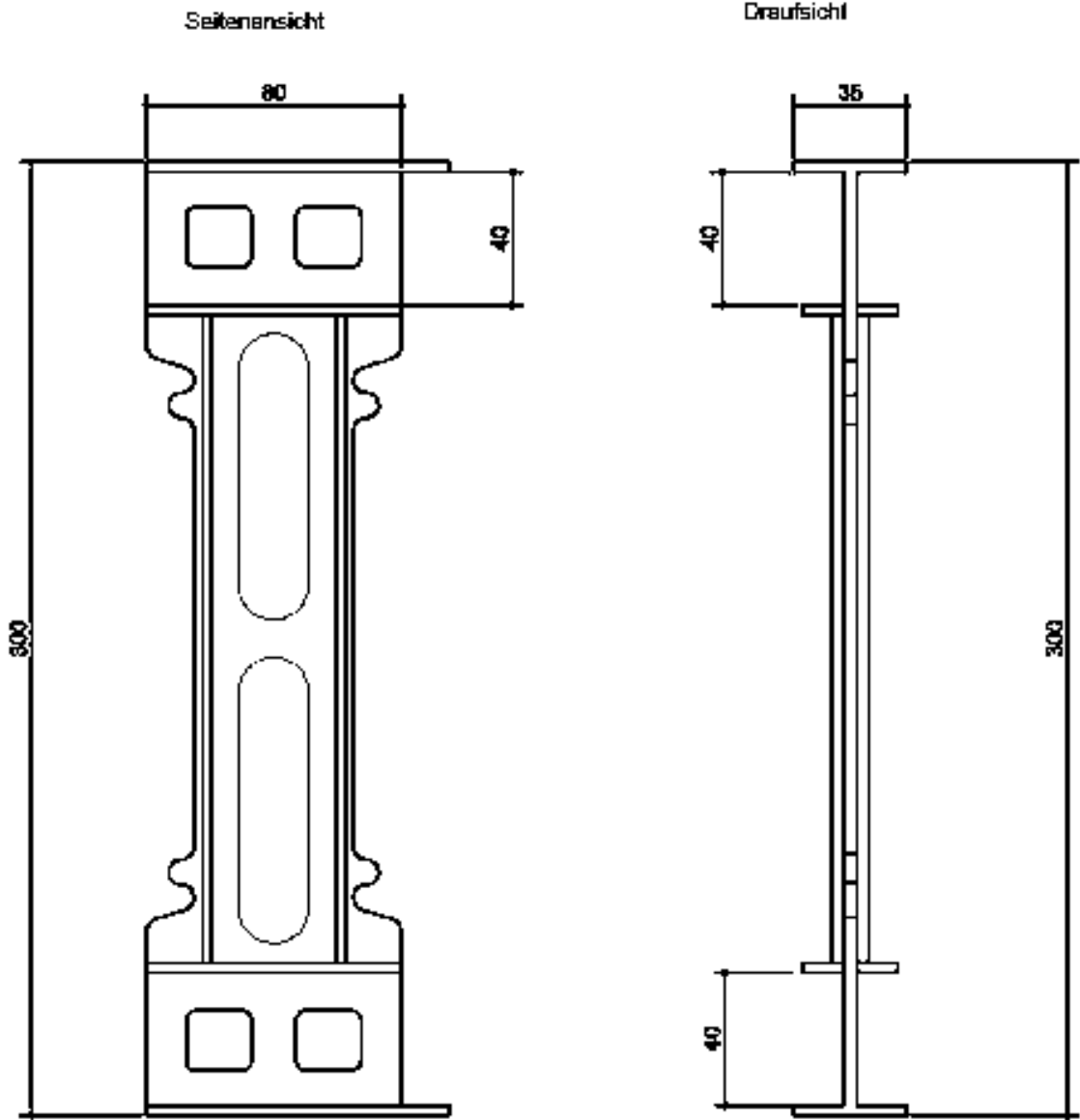
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A99
zusätzliches Element MCFU-S	System: Universal Abstandhalter der Elemente entspr. Anhang A52 to A55 25 cm x 8 cm x 3.5 cm	



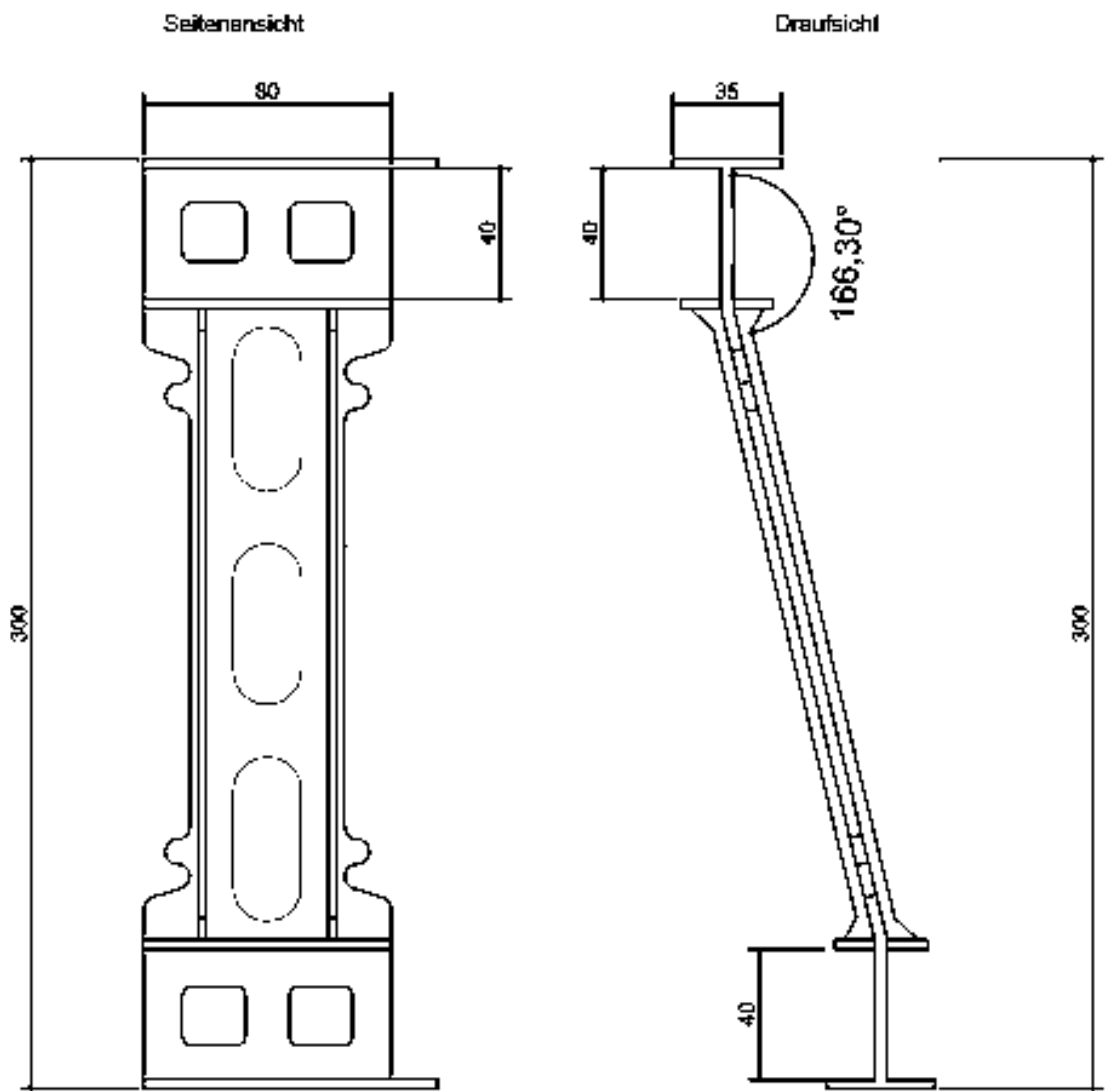
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A100
zusätzliches Element MCFU-S	System: Universal Abstandhalter der Elemente entspr. Anhang A56 50cm x 8cm x 3,4cm	



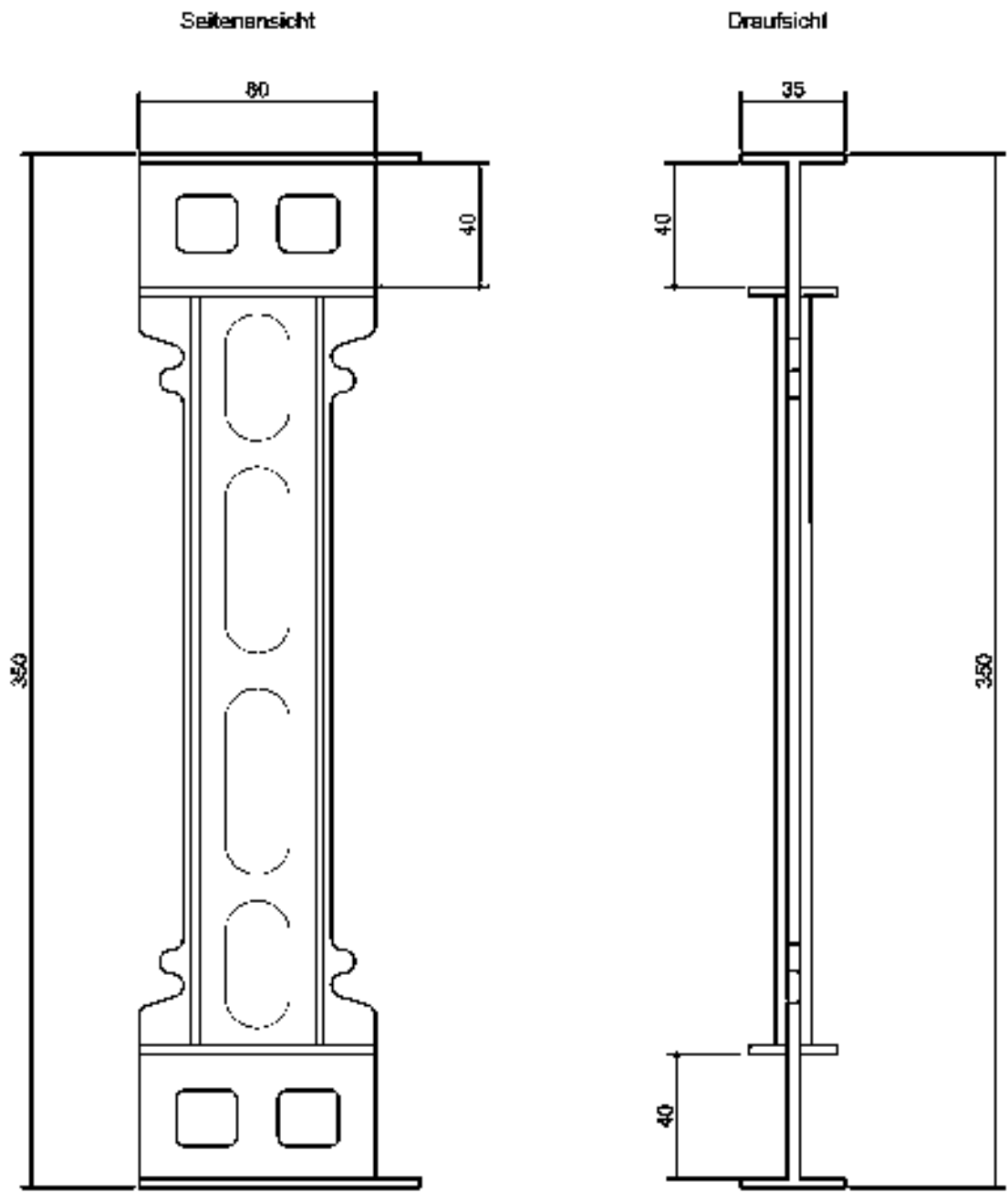
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A101
zusätzliches Element MCFU	System: Universal plus Abstandhalter der Elemente entspr. Anhang A57 to A60 30cm x 8,5cm x 3,5cm	



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A102
zusätzliches Element MCFU	System: Universal plus, corner elements Abstandhalter der Elemente entspr. Anhang A61 to A74 30cm x 8cm x 3,5cm	



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang A103
zusätzliches Element MCFU	System: Universal plus plus Abstandhalter der Elemente entspr. Anhang A75 bis A78 35cm x 8cm x 3,5cm	

## 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 Klebmittel 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 Wandecken 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 anzuweichen. 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 Verbindung 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

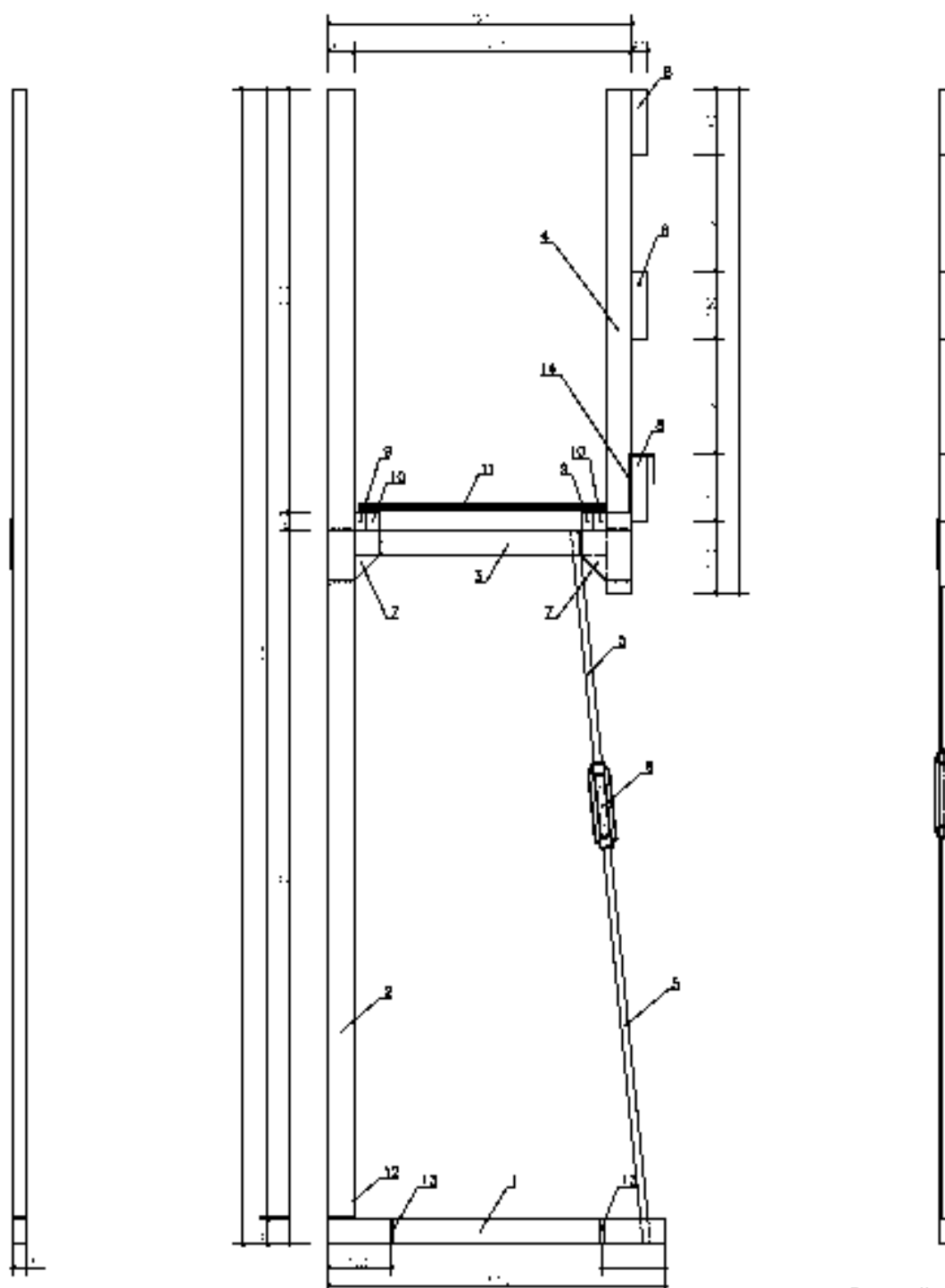
Normen und Leitlinien		Fassung	Titel
EN	206	2013	Beton – Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität
EN	1992-1-1	2011-01 +A1:2015-03	Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau
EN	13163	2012+ 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"			Anhang B2
Liste der Standards und Richtlinien			



Hinten

Seite

Vorn



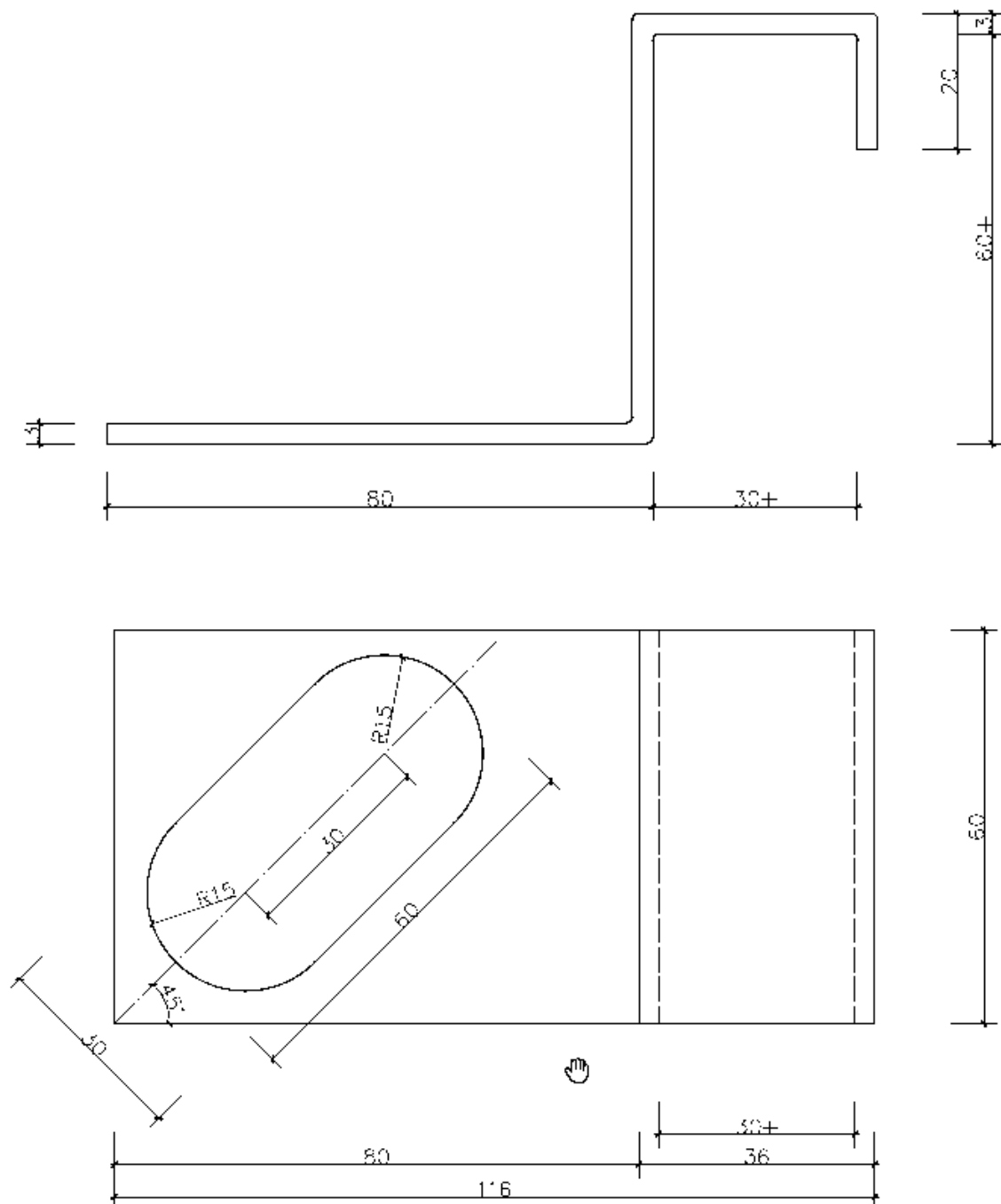
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

Ergänzende Konstruktionen  
Wandunterstützungselement für die Betonverfüllung

Anhang B3

Klammer für die Stahl-Baubeheif



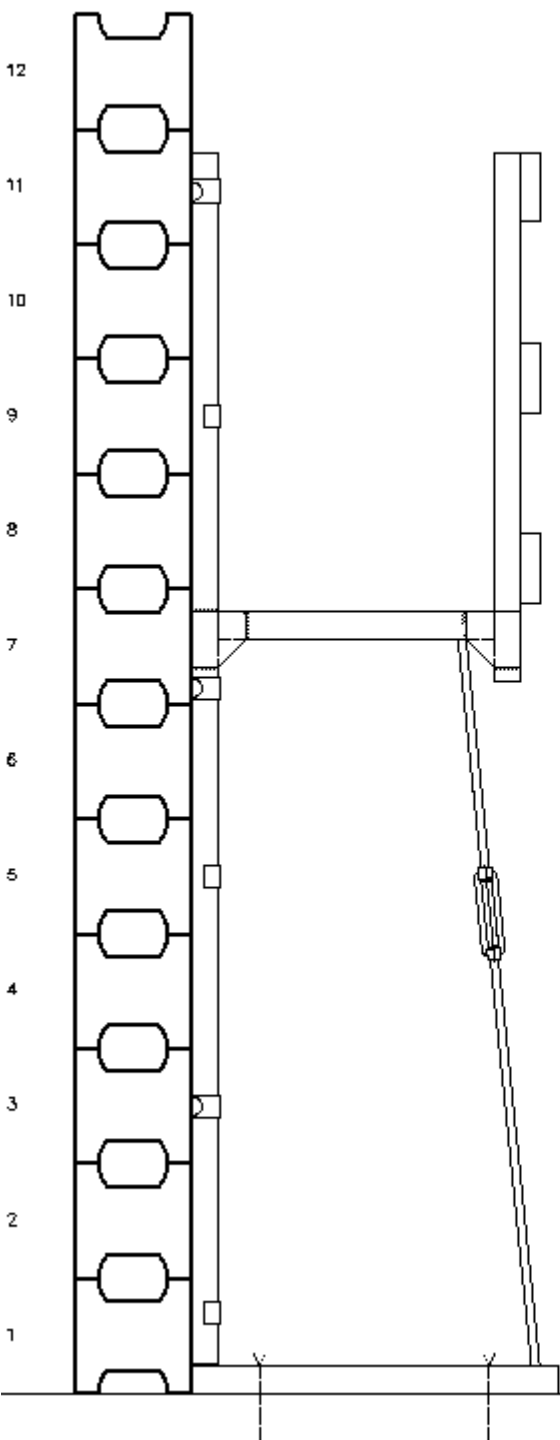
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

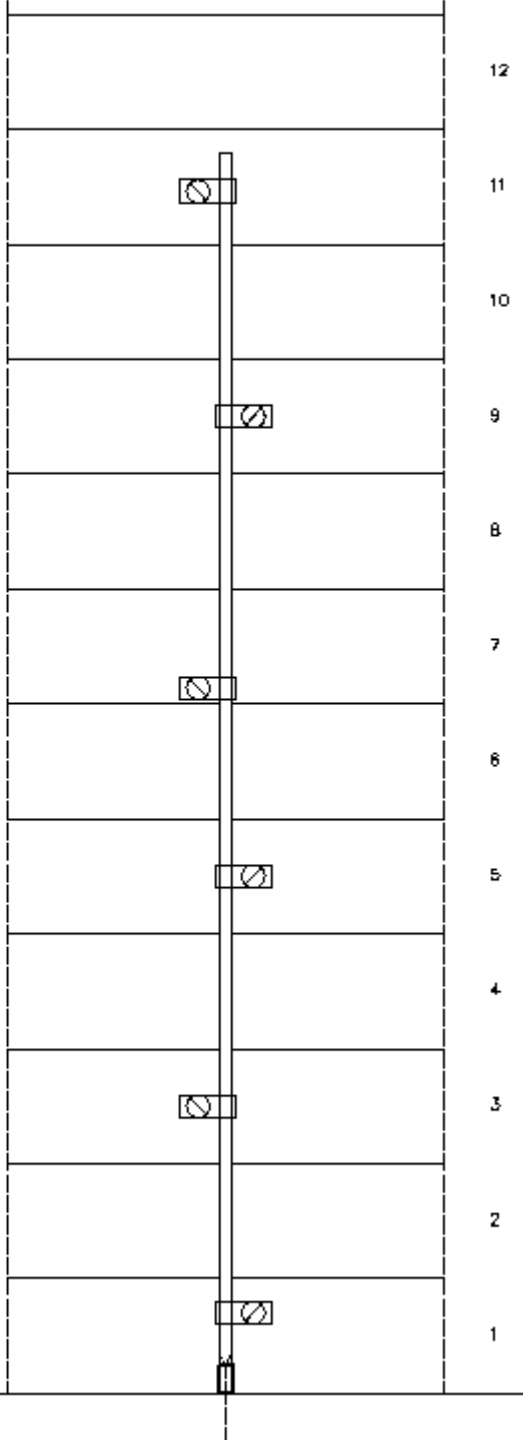
Ergänzende Konstruktionen  
Klammer für die Stahl-Baubeheif

Anhang B4

Schnitt



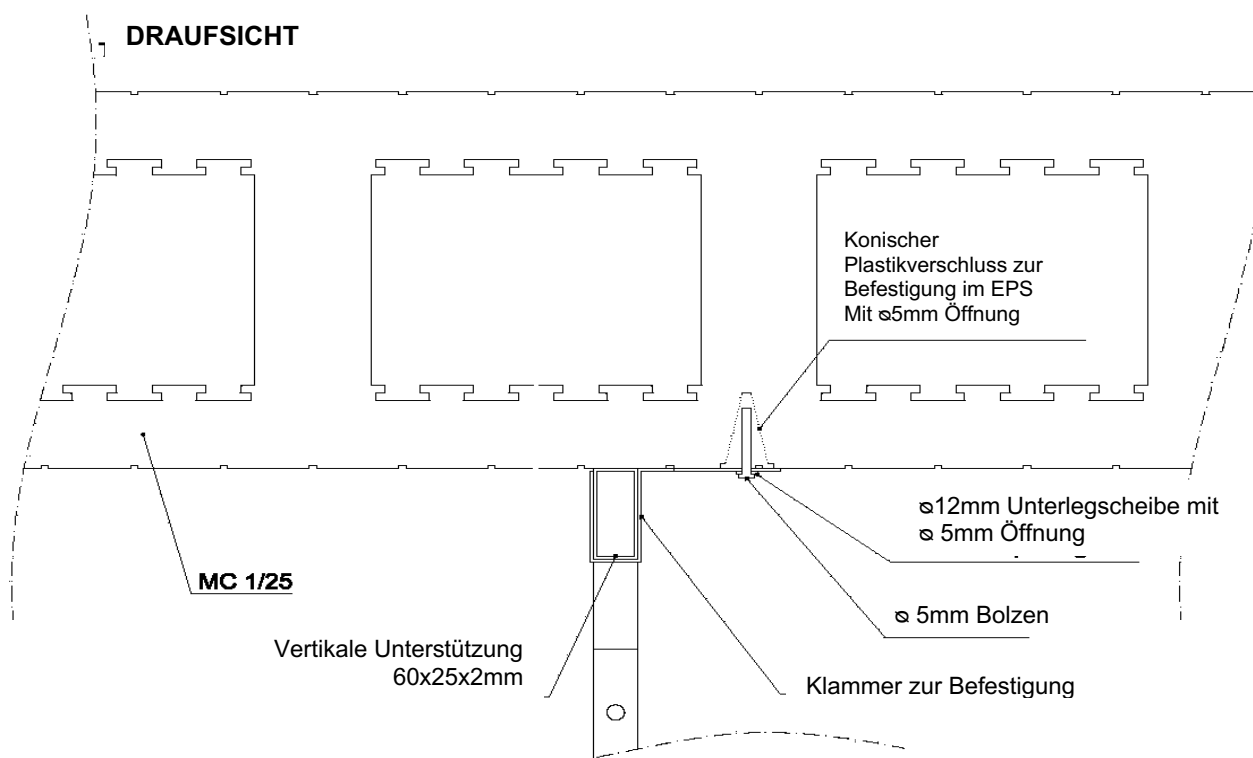
Befestigung an der IZODOM wand



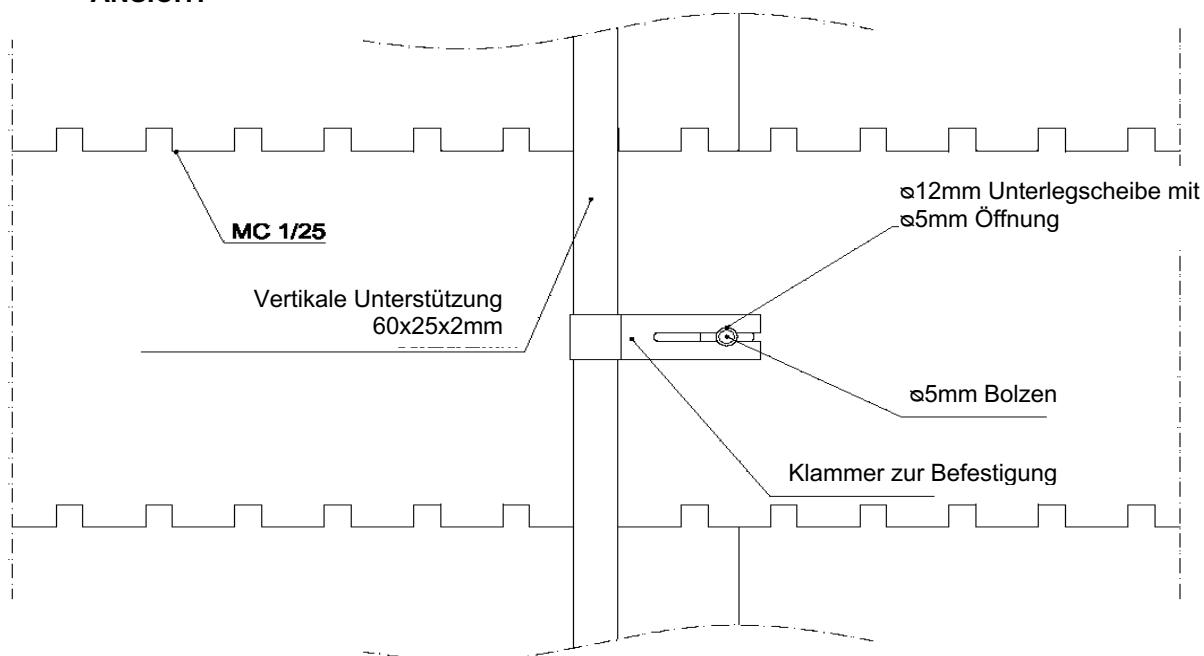
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"	Anhang B5
Ergänzende Konstruktionen Installation Stahl-Unterstützung für Betonpumpe	

## DRAUFSICHT



## ANSICHT



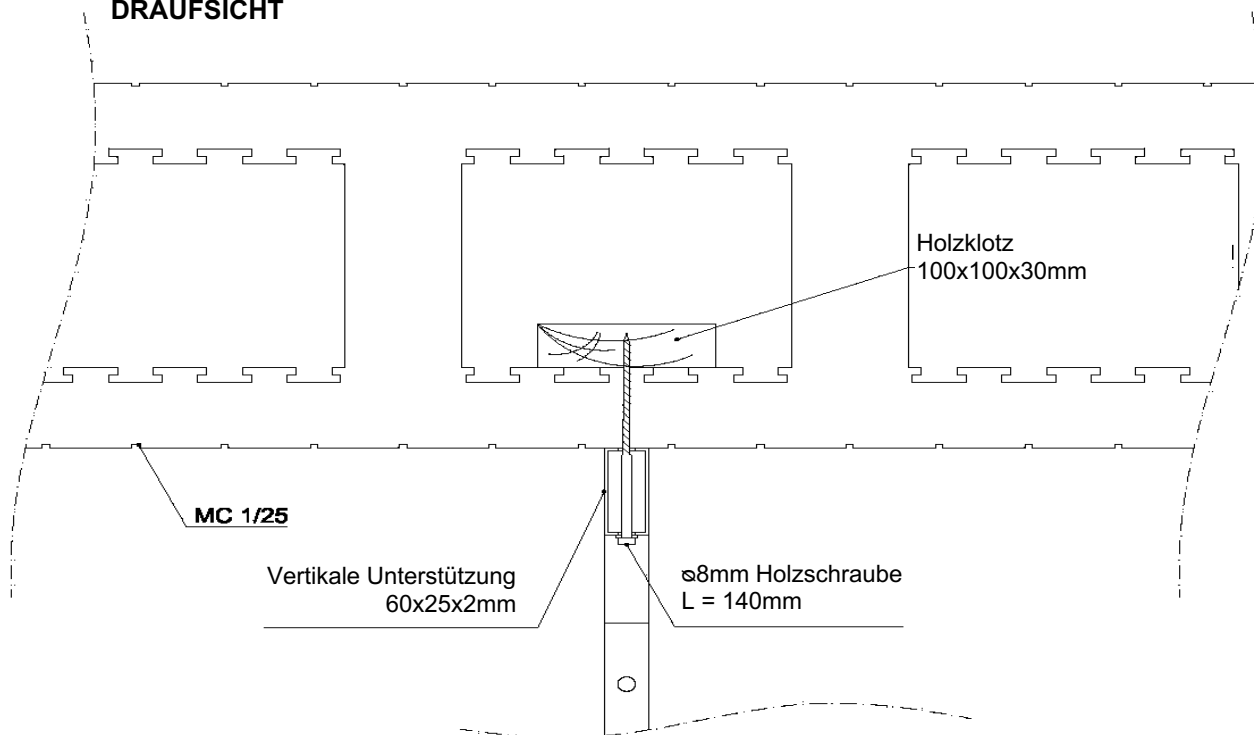
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

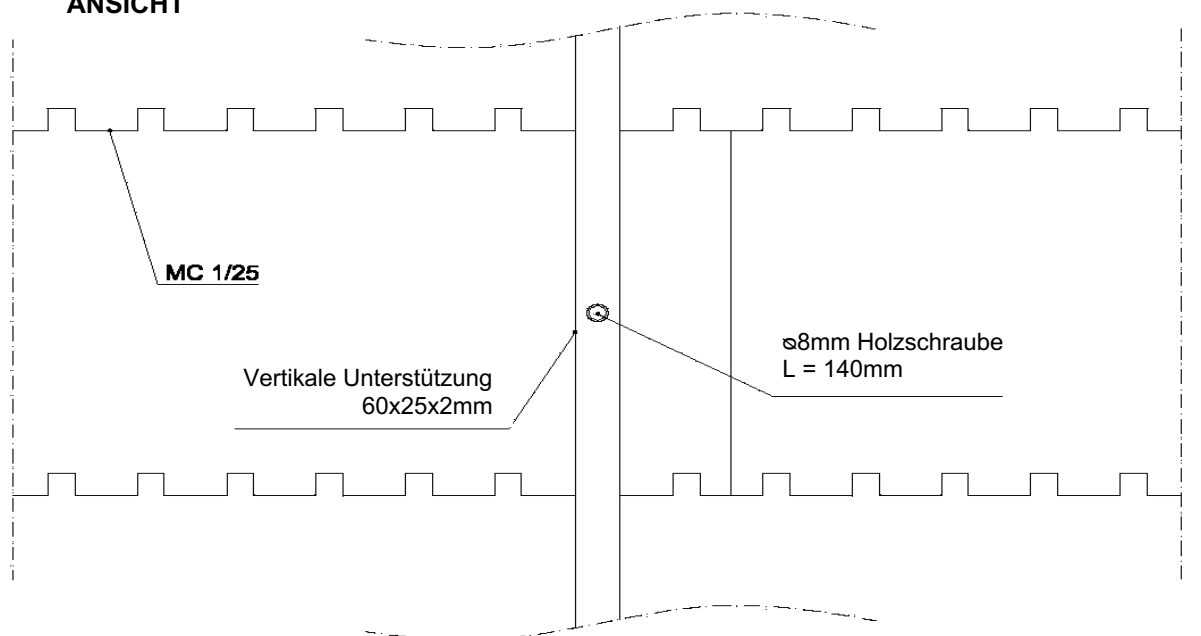
Ergänzende Konstruktionen  
Version 1: Befestigung Schalungswandung - Stahlverstärkung

Anhang B6

### DRAUFSICHT



### ANSICHT



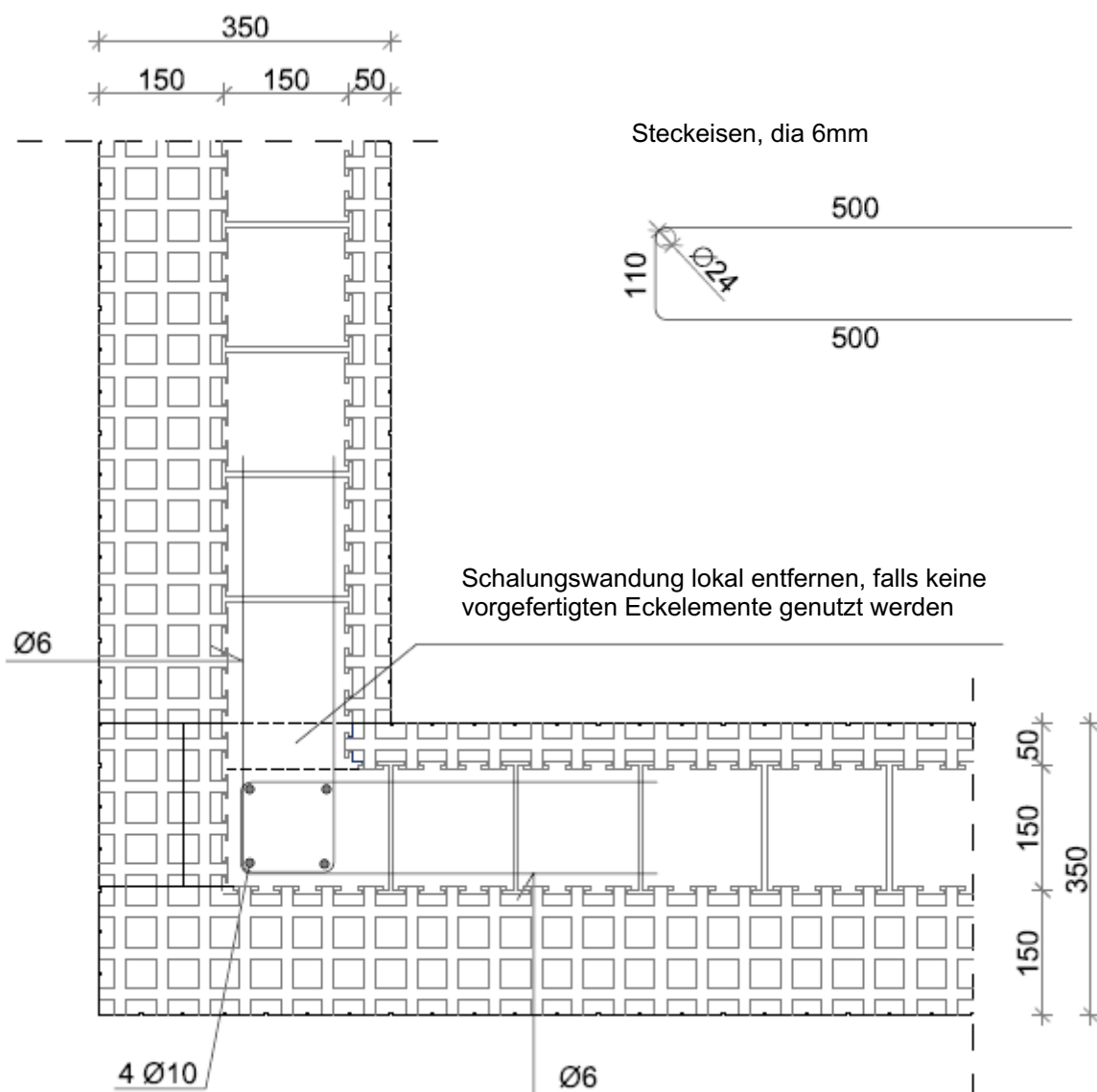
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

Ergänzende Konstruktionen  
Version 2: Befestigung Schalungswandung - Stahlverstärkung

Anhang B7

Eckverbindung zwischen MCFU-Außenwänden mit 150 mm Betonkern



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

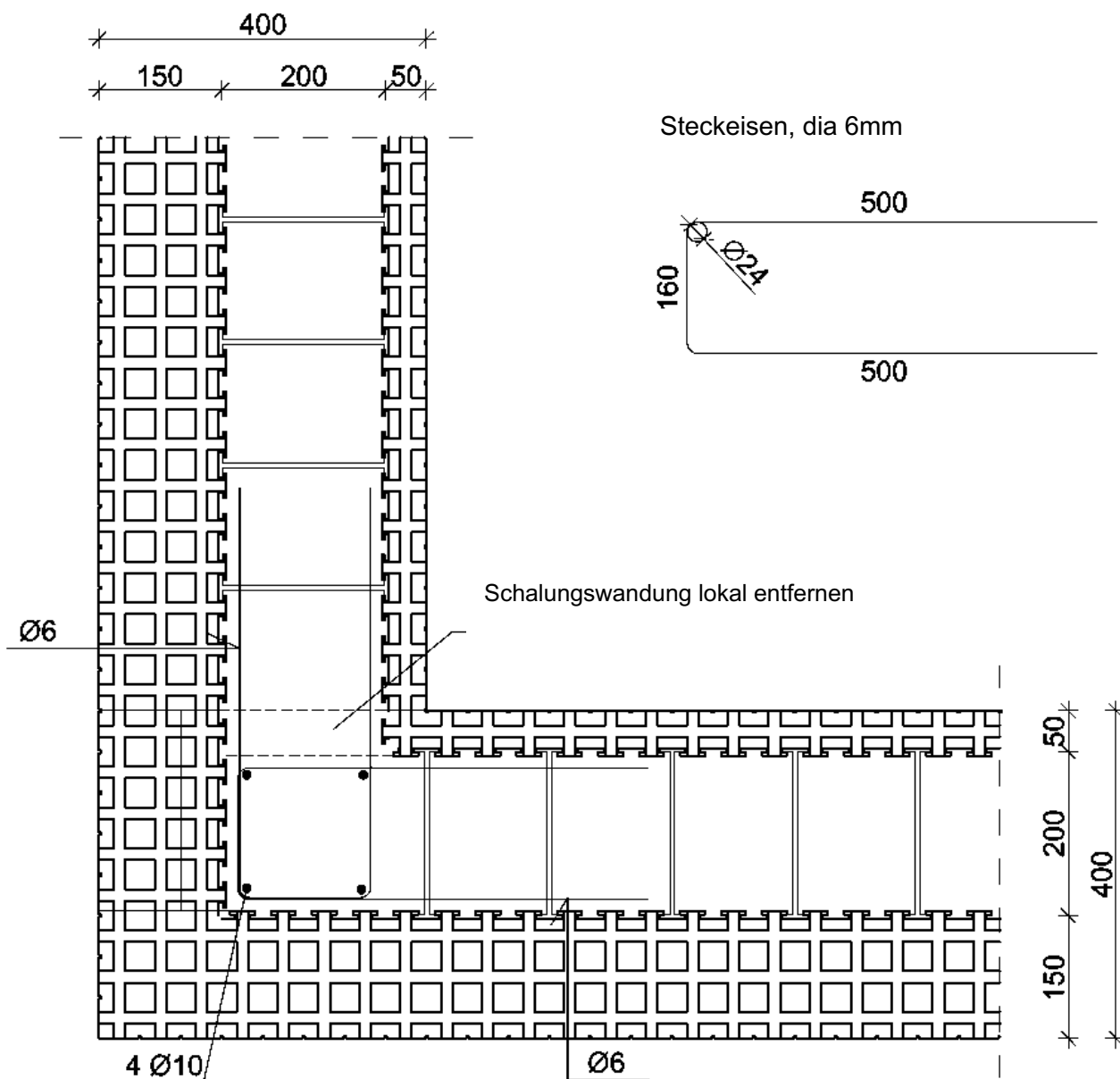
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

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 6mm sind  
in jeder EPS-Schicht zu verlegen.

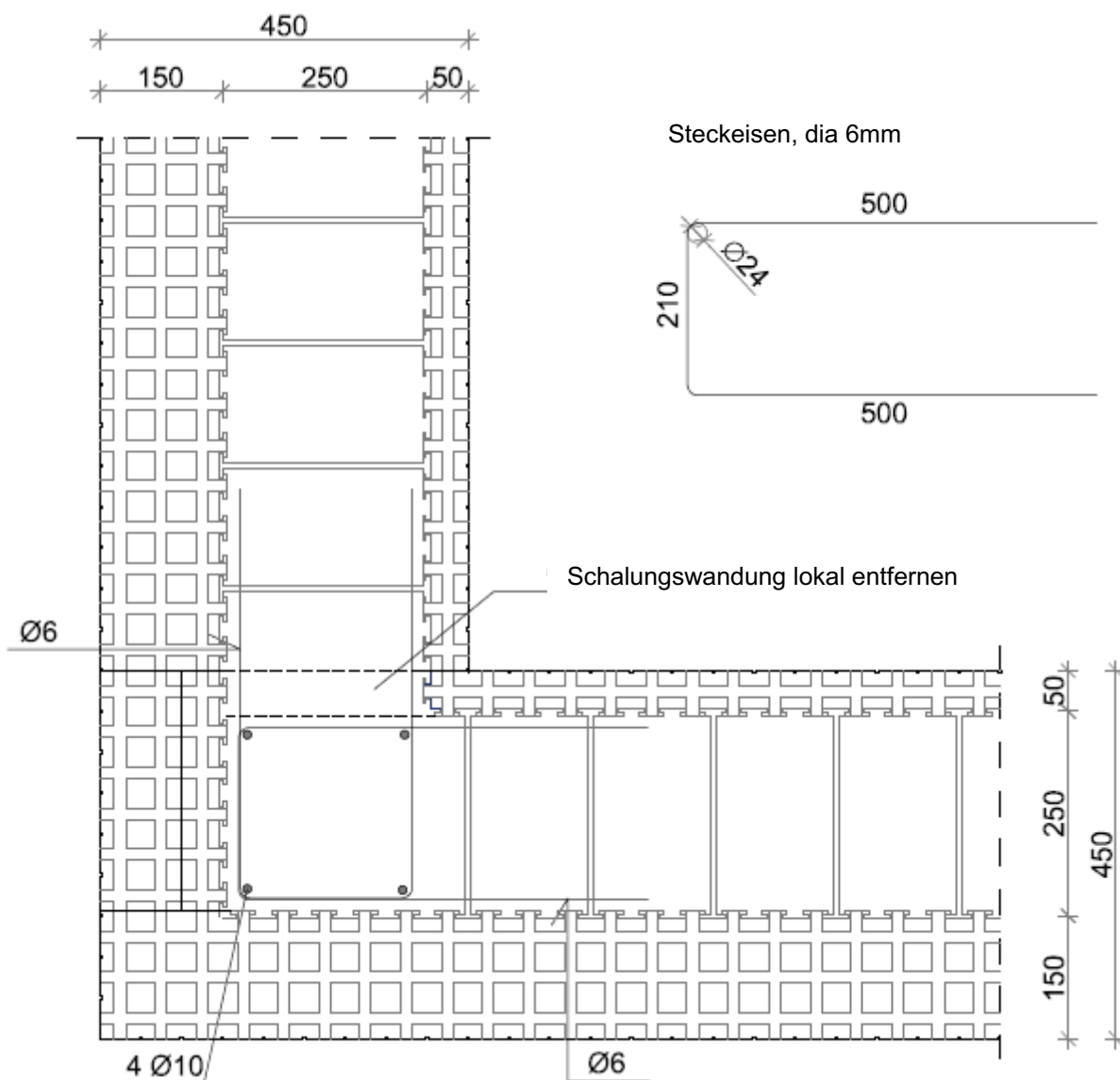
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

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  $\varnothing 6$  mm sind in jeder EPS-Schicht zu verlegen.

Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

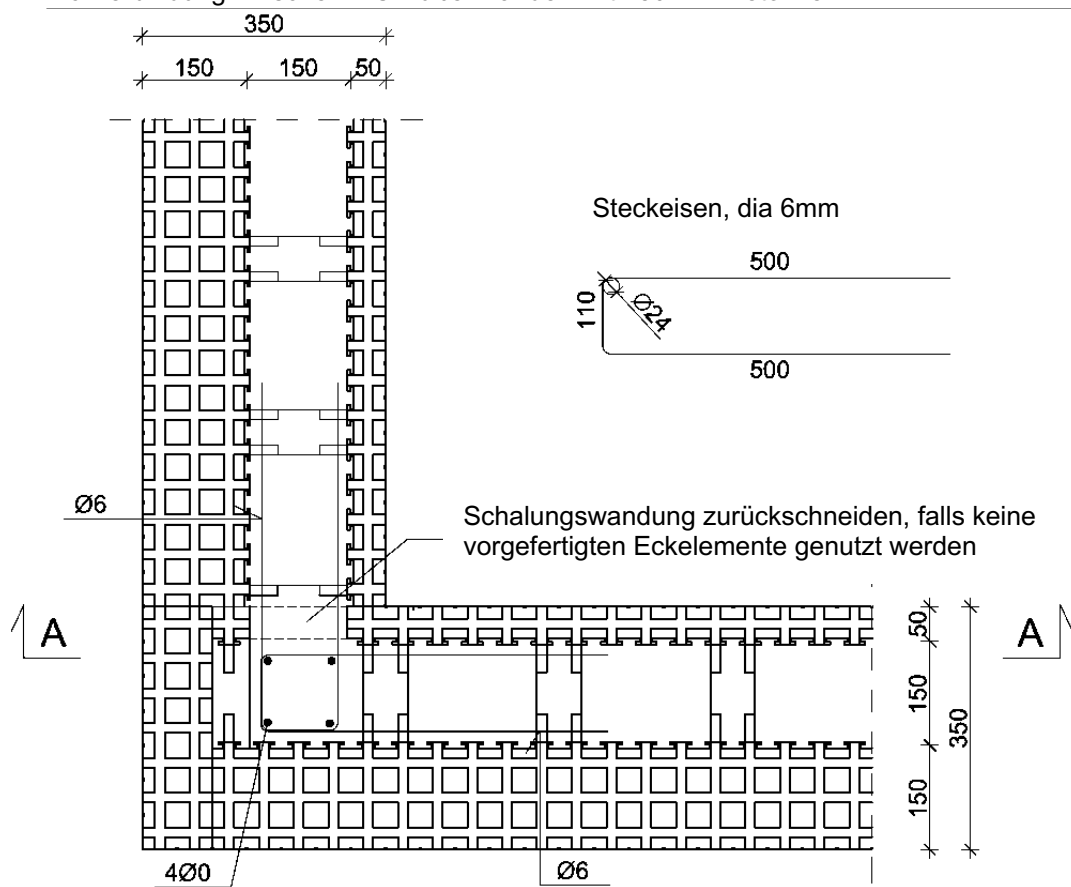
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

Detail: MCFU Elemente  
Eckverbindung Außenwände, 250mm Betonkern

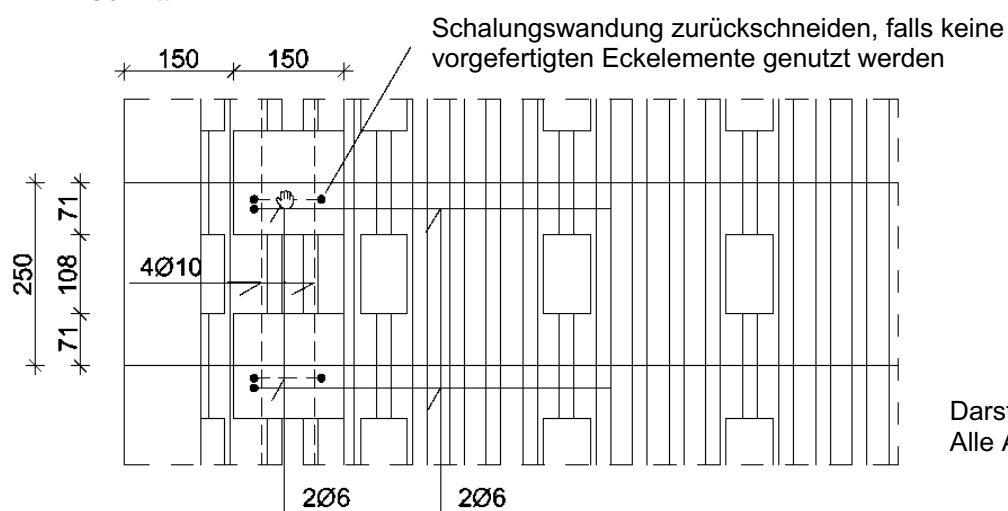
Anhang B8  
Seite 3/4



Eckverbindung zwischen MC-Außenwänden mit 150 mm Betonkern



Schnitt A-A



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

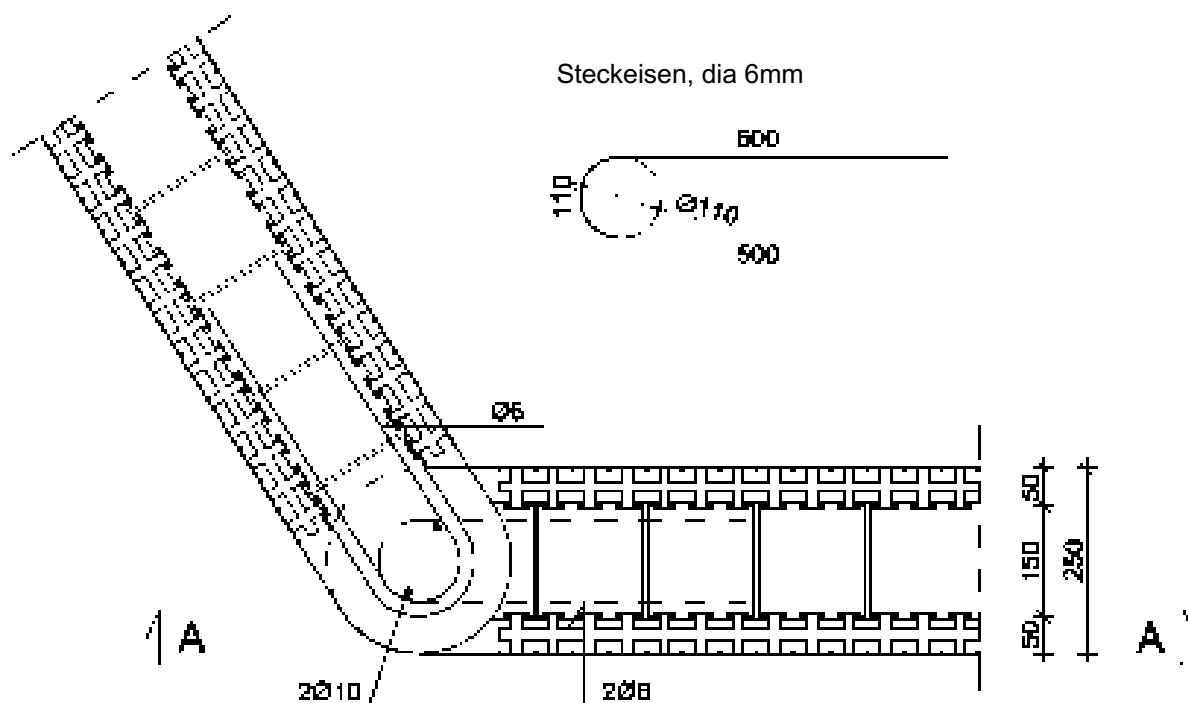
HINWEIS: Schleifenförmige Bewehrungsstäbe von  $\varnothing 6$ mm sind in jeder EPS-Schicht zu verlegen.  
Die Montage der Bewehrung für vorgefertigte und "vor Ort montierte" Ecken ist identisch

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

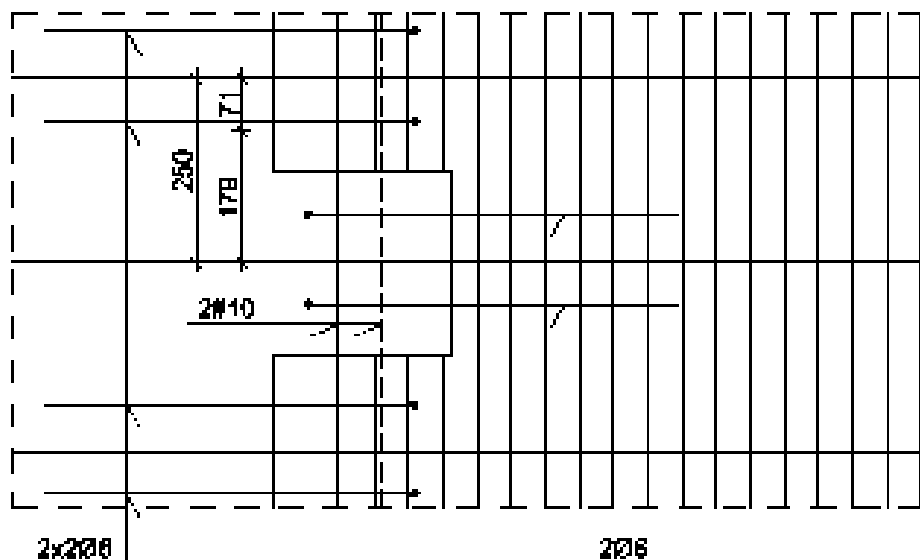
Detail: MC Elemente  
Eckverbindung Außenwände, 150mm Betonkern

Anhang B8  
Seite 4/4

### Eckverbindung mit beliebigem Winkel mit 150 mm Betonkern



**A-A Cross-section**



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

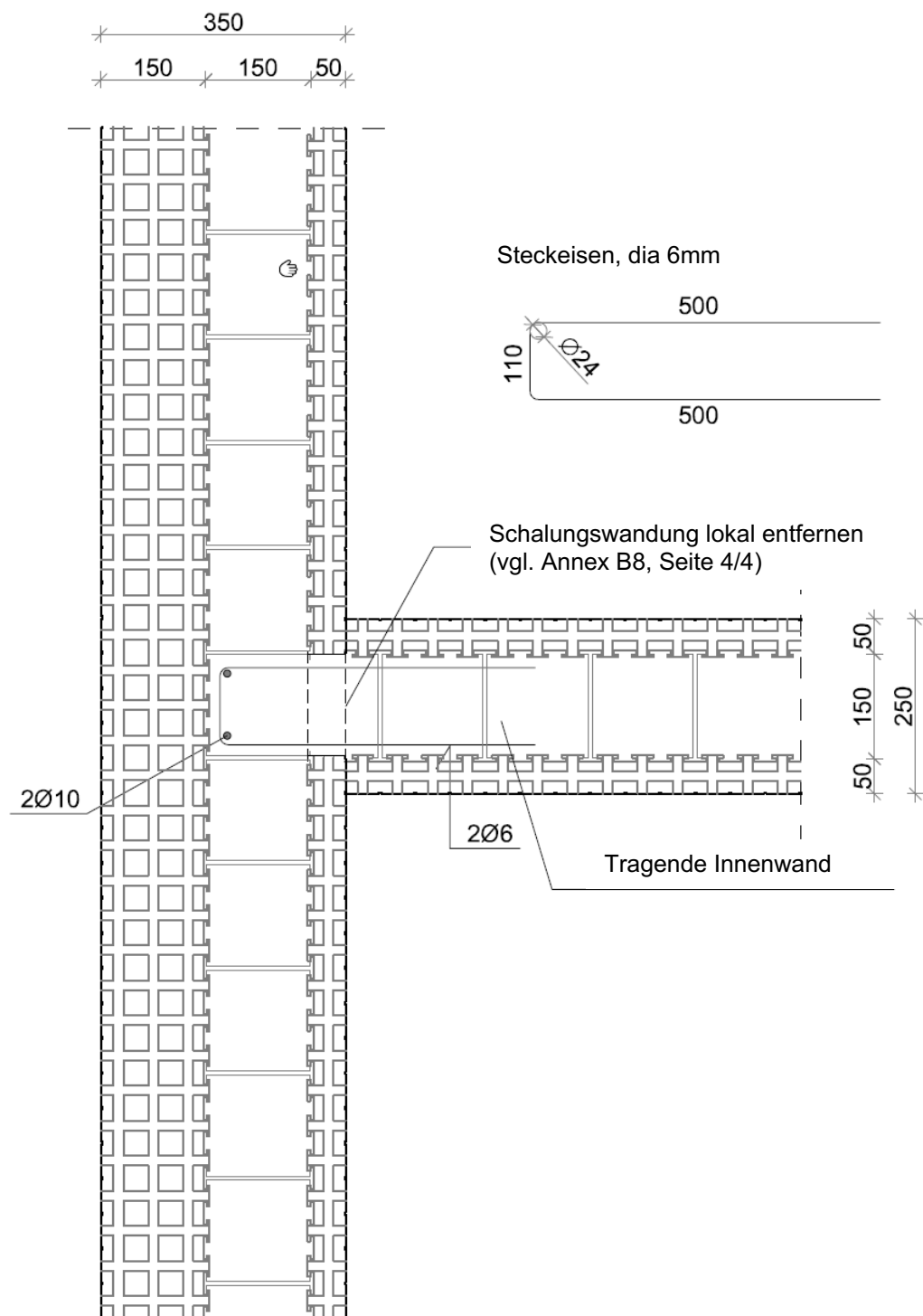
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

## 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.

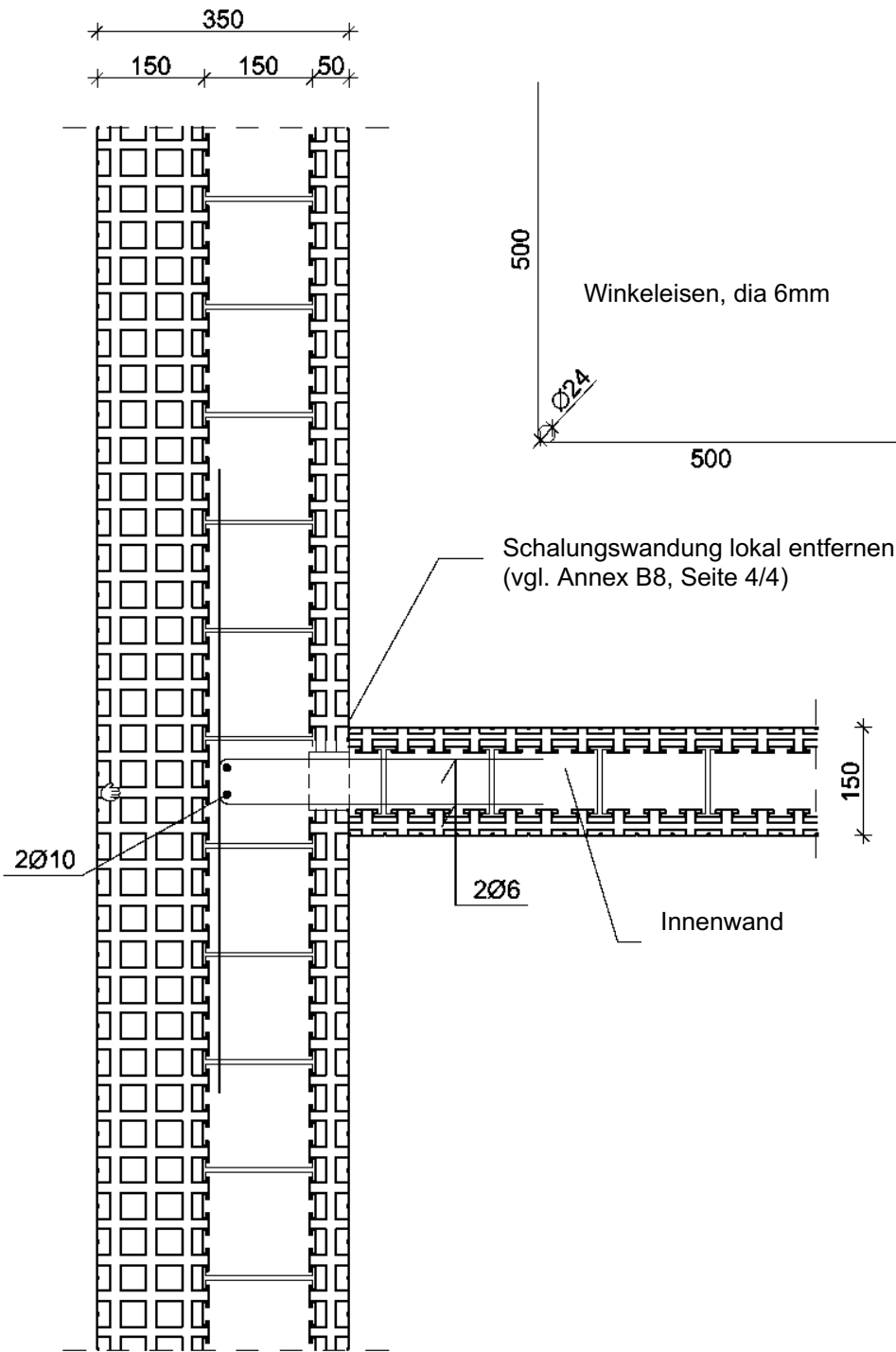
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

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  $\varnothing 6\text{mm}$   
sind in jeder EPS-Schicht zu verlegen.

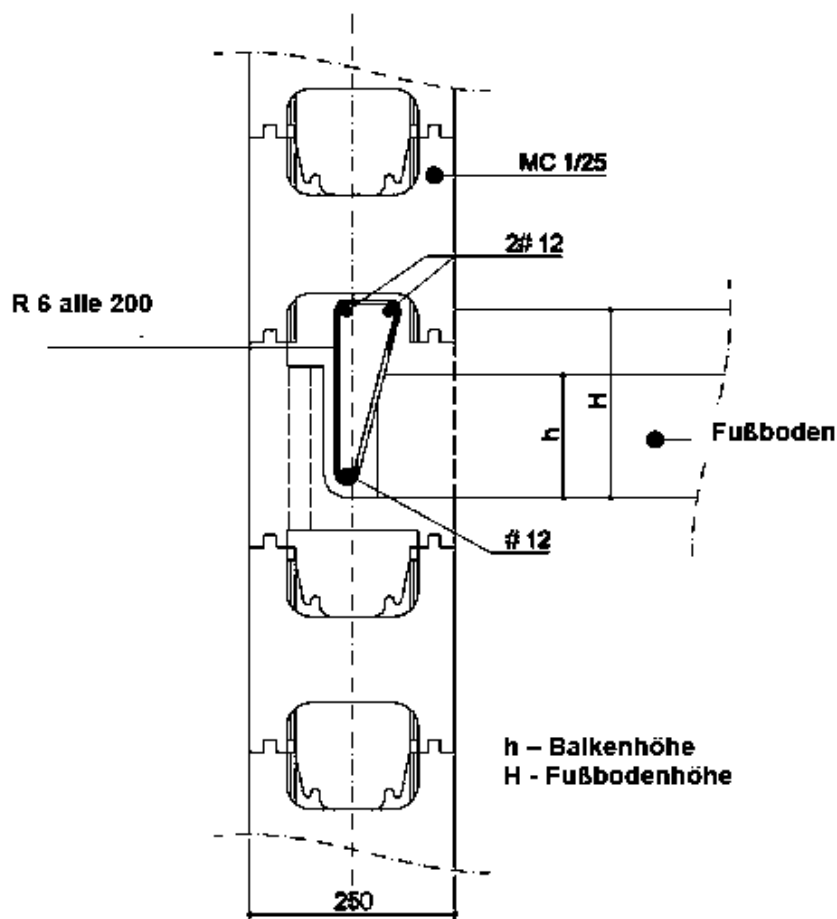
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

Detail: MCFU Elemente  
Verbindung Außenwand – 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"

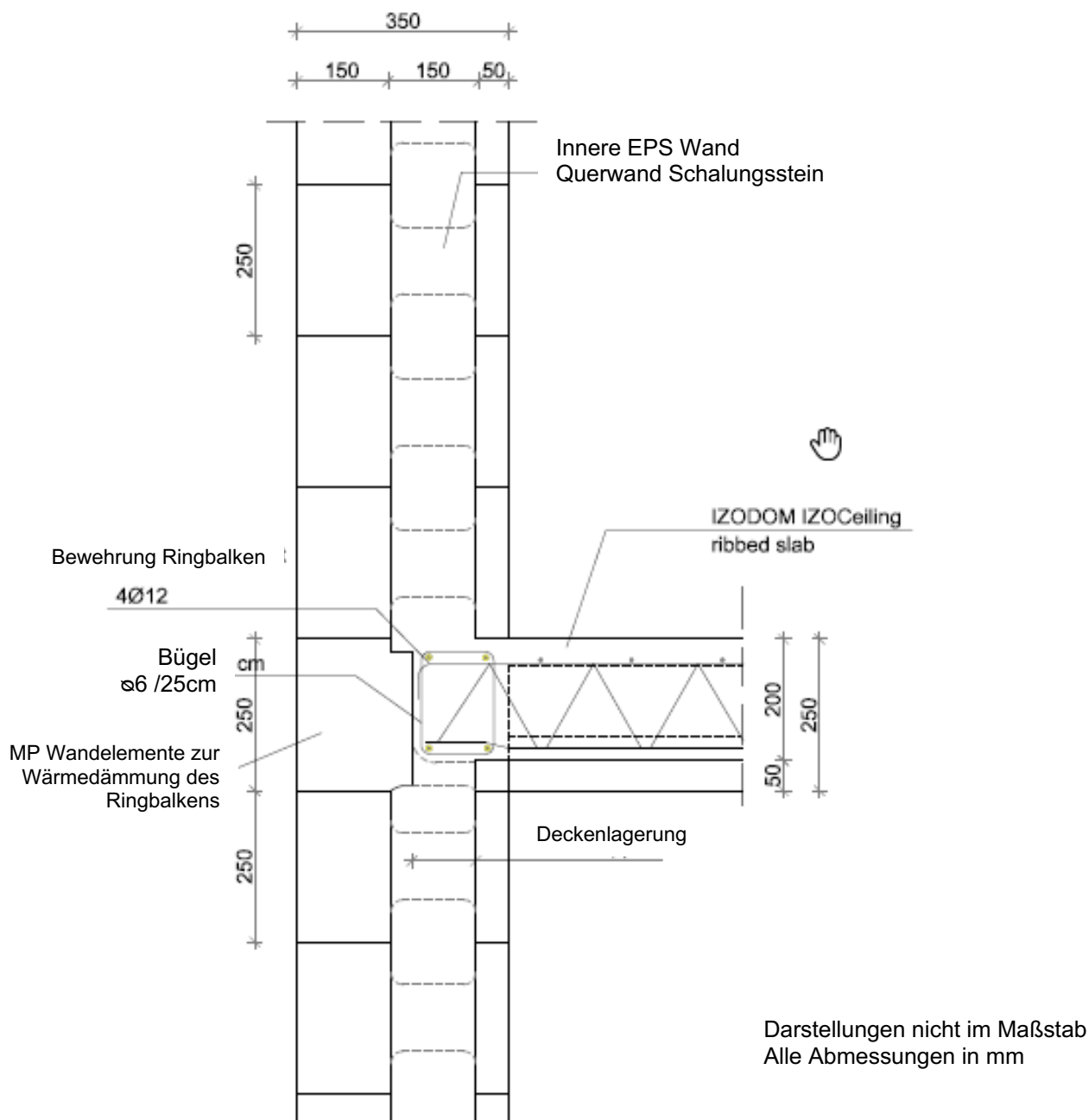
Beispiel Ringbalken:

System "IZOBasic"  
Bewehrungsführung

Anhang B11  
Seite 1/5

### Beispiel: Ausführung Ringbalkenbewehrung

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



**HINWEIS:** Die Kontinuität der Längsbewehrung des Ringbalkens 4Ø12 muss erhalten bleiben. Deckenauflagerungstiefe entsprechend Herstellerempfehlungen. Die Exzentrizität, die durch eine unvollständige Unterstüztung 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.

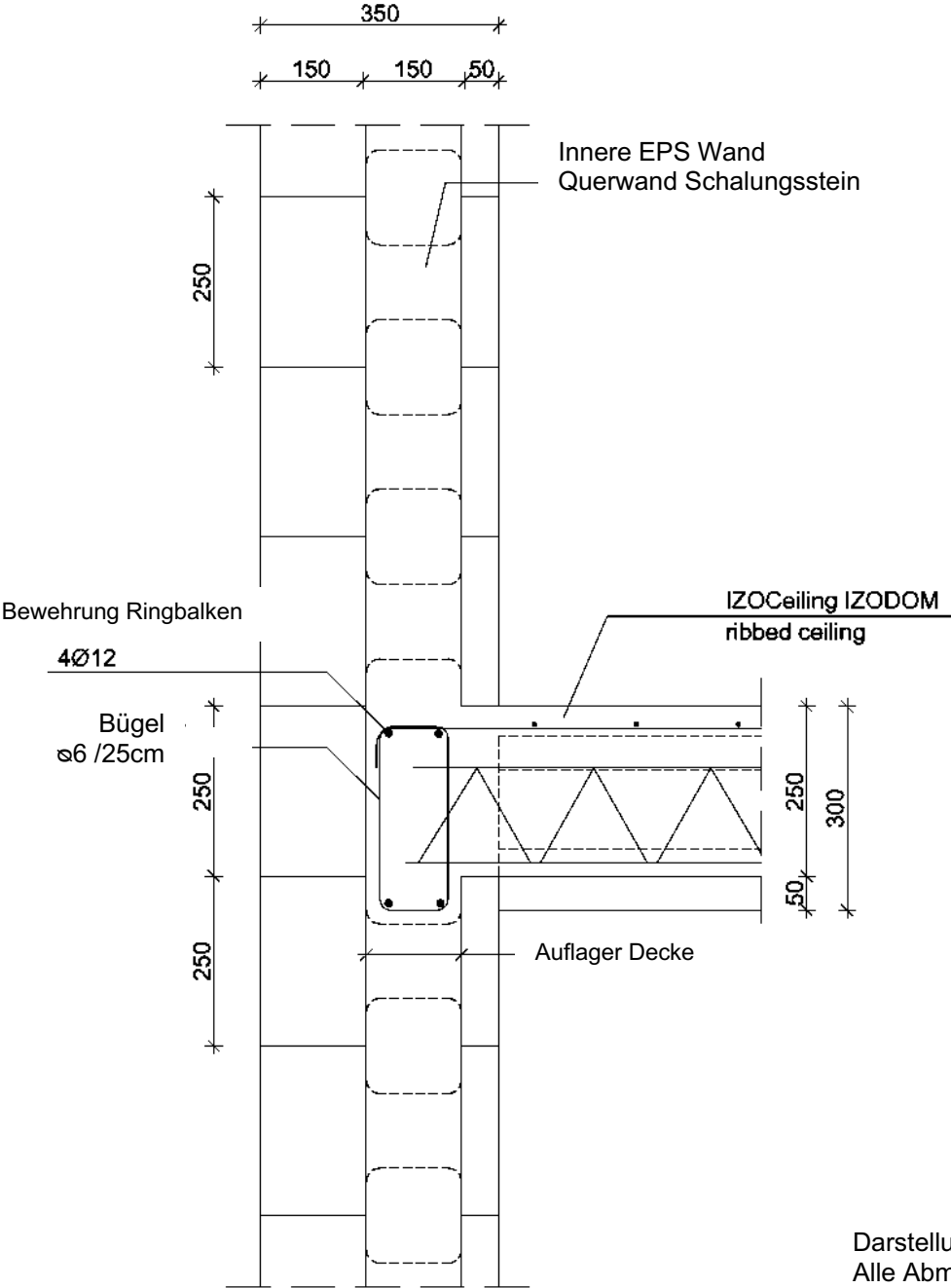
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

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)

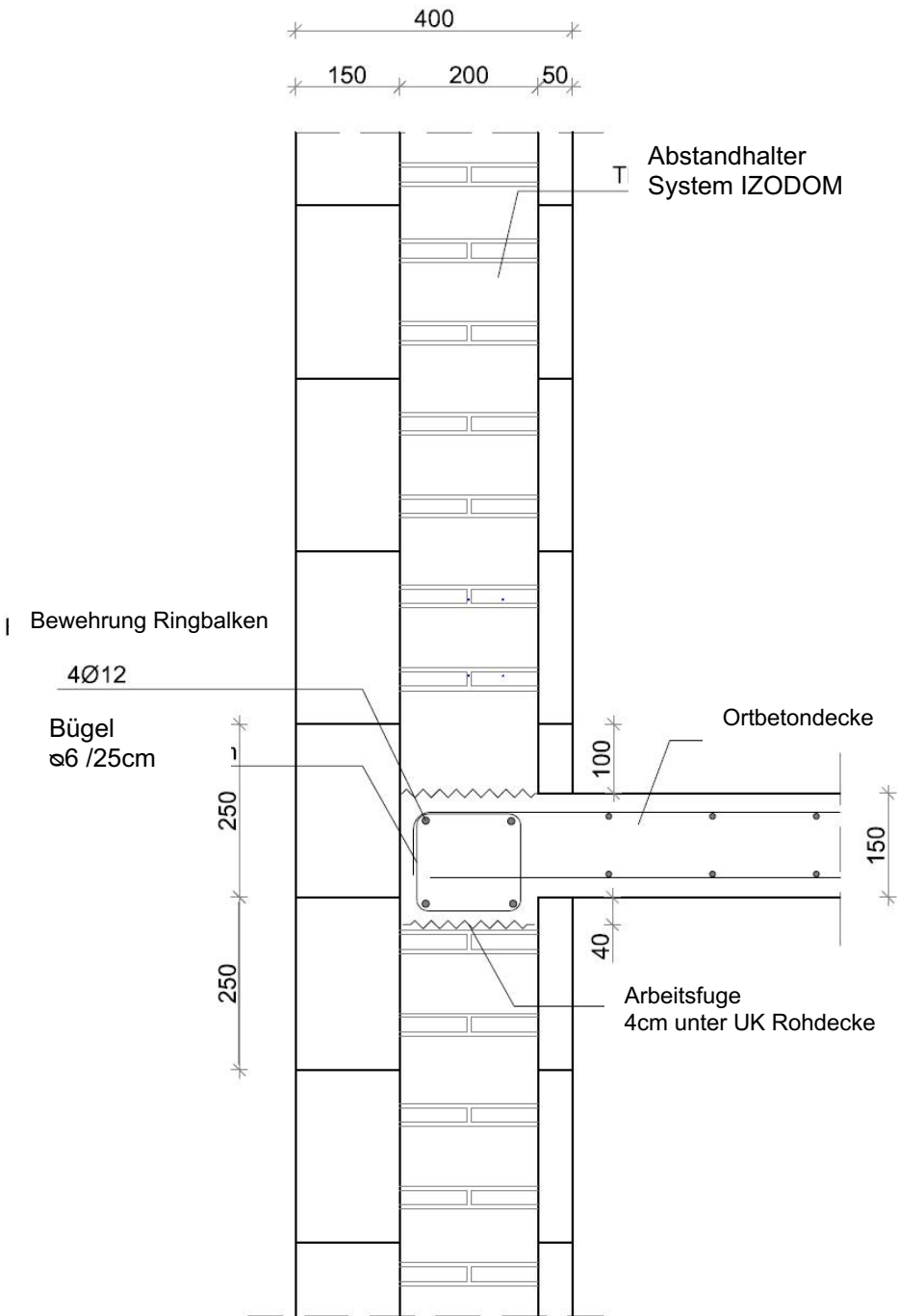


HINWEIS: Die Kontinuität der Längsbewehrung des Ringbalkens 4Ø12 muss erhalten bleiben. Die Tiefe des Deckenaufagers entspricht den Empfehlungen des Herstellers und der statischen Bemessung. Zusätzlich ist eine Unterstützung für eine monolithische Decke vorzusehen. Bei teilweiser Einspannung der Platte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

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang B11 Seite 3/5
Beispiel Ringbalken:	MC Wand, 150mm Betonkern Außendämmung	

Beispiel: Ausführung Ringbalkenbewehrung

MCFU Betonwand, 200mm Betonkern  
Ortbetondecke (beisielweise)



HINWEIS: Die Kontinuität der Längsbewehrung des Ringbalkens 4Ø12 muss erhalten bleiben. Die Tiefe des Deckenaufagers 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"

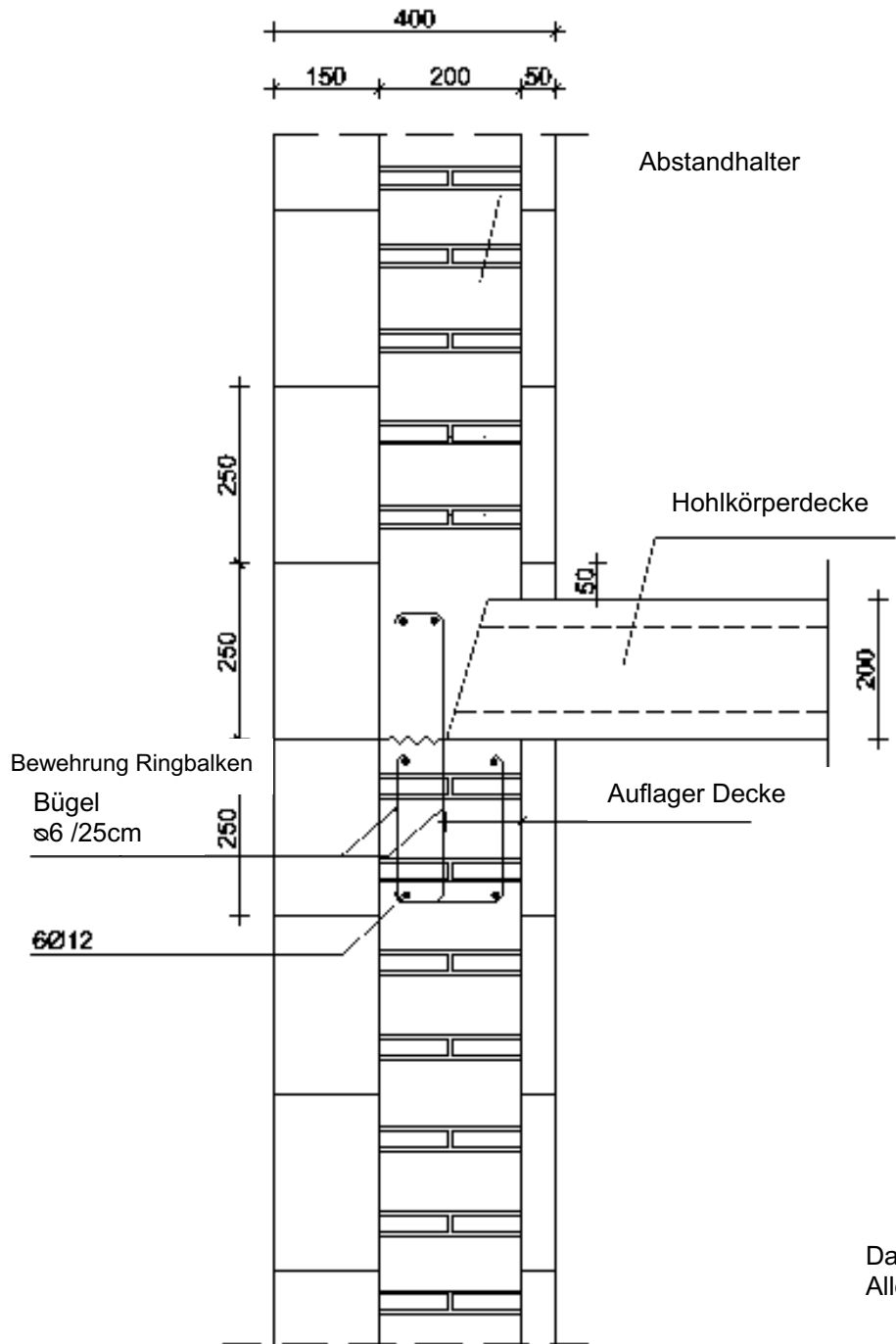
Beispiel Ringbalken: MCFU Wand, 200mm Betonkern  
Außendämmung, Ortbetondecke

Anhang B11  
Seite 4/5



Beispiel: Ausführung Ringbalkenbewehrung

MCFU Betonwand, 200mm Betonkern  
Hohlkörperdecke (beispielsweise)



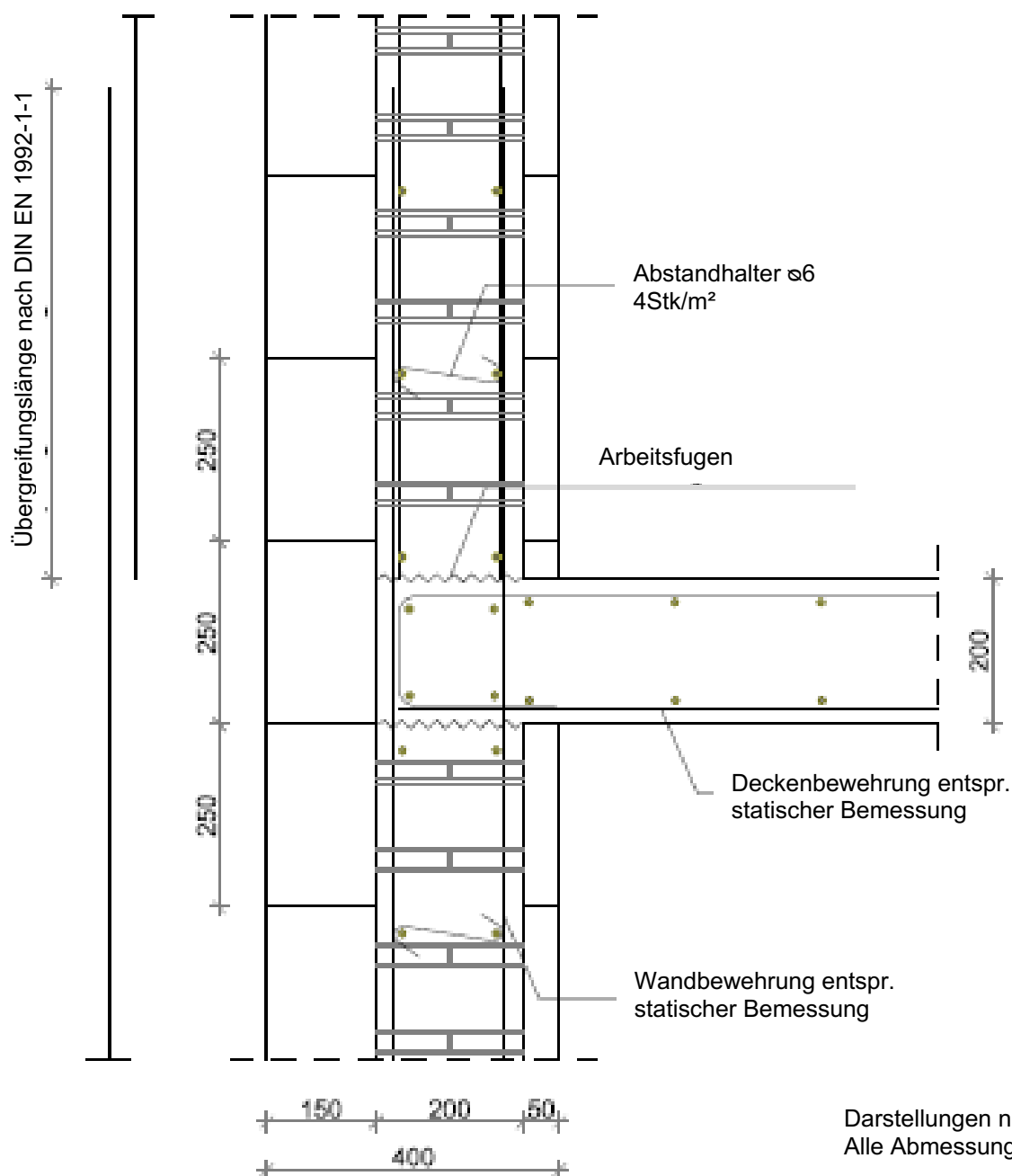
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

HINWEIS: Die Kontinuität der Längsbewehrung des Ringbalkens 6 Ø12 muss erhalten bleiben. Deckenaufлагertiefe entsprechend den Empfehlungen des Herstellers und der statischen Bemessung. Deckenbewehrung gemäß der statischen Bemessung und den Empfehlungen des Deckenherstellers.

Verlorener Schalungsbauszatz "IZODOM"		Anhang B11 Seite 5/5
Beispiel Ringbalken:	MCFU Wand, 200mm Betonkern Außendämmung, Hohlkörperdecke	

# Lagerung von Ortbetondecken

MCFU Betonwand, 200mm Betonkern  
Ortbetondecke



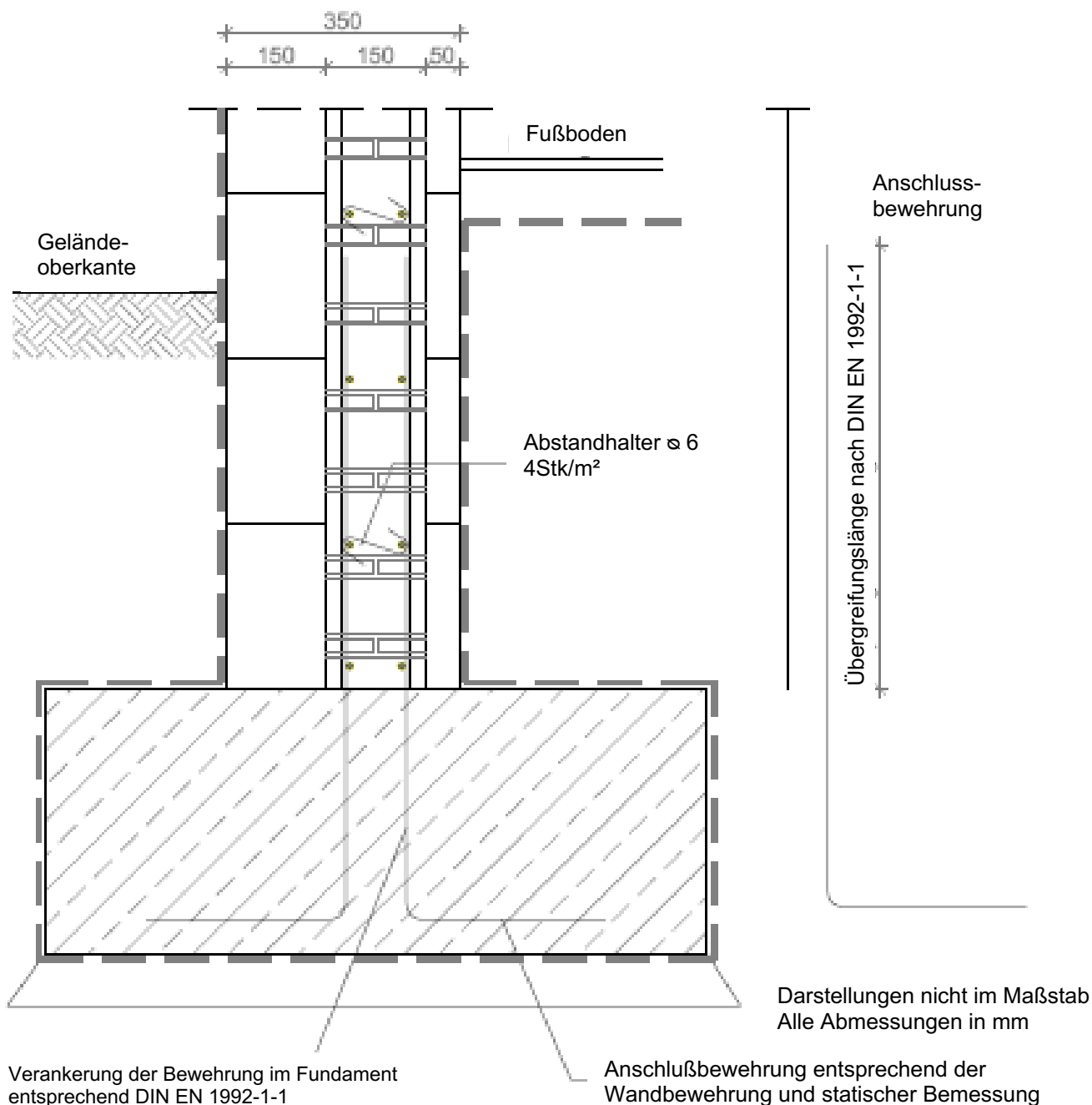
HINWEIS: Vertikale Bewehrungsstäbe der Stahlbetonwand und -decke entsprechend der statischen Bemessung.  
Bei MC-Wänden ist der Anschluss der Wände entsprechend vorzunehmen, wobei die Lage der horizontalen Stäbe an die Lage der Elementstege anzupassen ist.

Verlorener Schalungsbauszatz "IZODOM"

Auflager Ortbetondecke

Anhang B12

Beispiel: Anschluss an Streifenfundament  
MCFU Betonwand, 150mm Betonkern



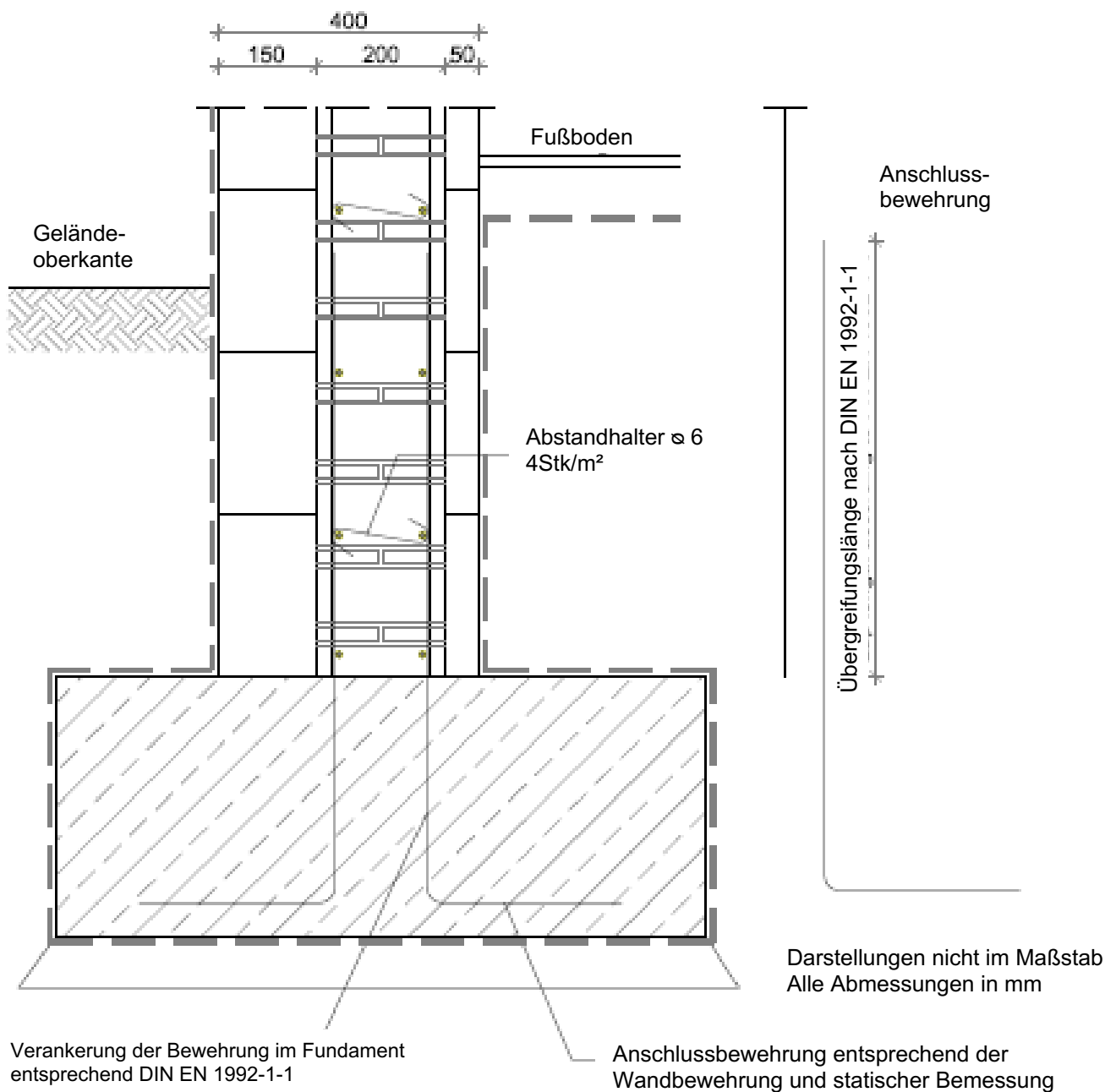
HINWEIS: Vertikale Bewehrung der Stahlbetonwand entsprechend der statischen Bemessung.  
Bei MC-Wänden ist der Anschluss der Wände in entsprechender Weise vorzunehmen,  
wobei die Lage der Horizontalbewehrung an die Lage der Abstandhalter anzupassen ist.  
Die Fundamentbreite sollte unter Berücksichtigung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

Verlorener Schalungsbauszatz "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.

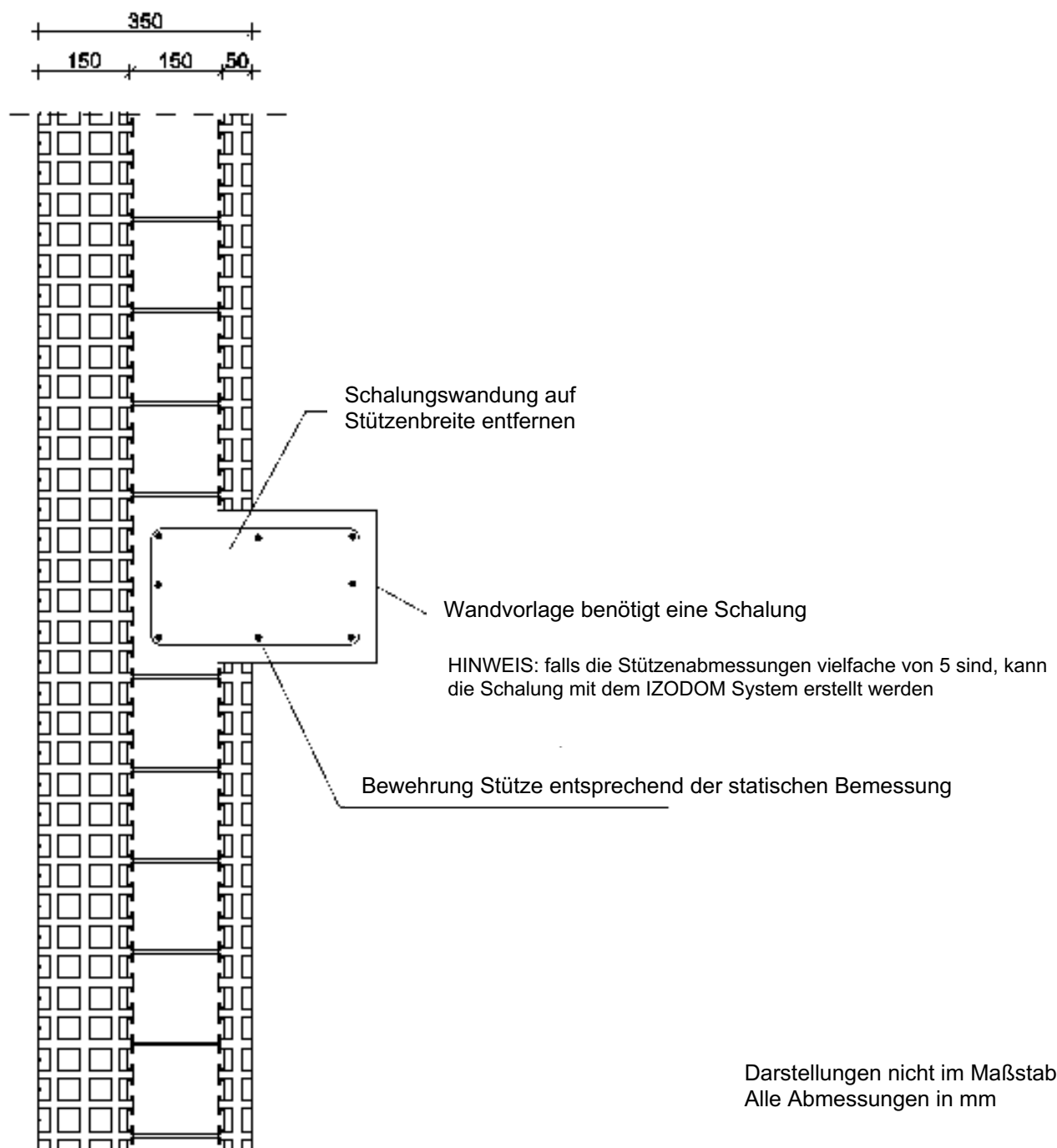
Verlorener Schalungsbauszatz "IZODOM"

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"

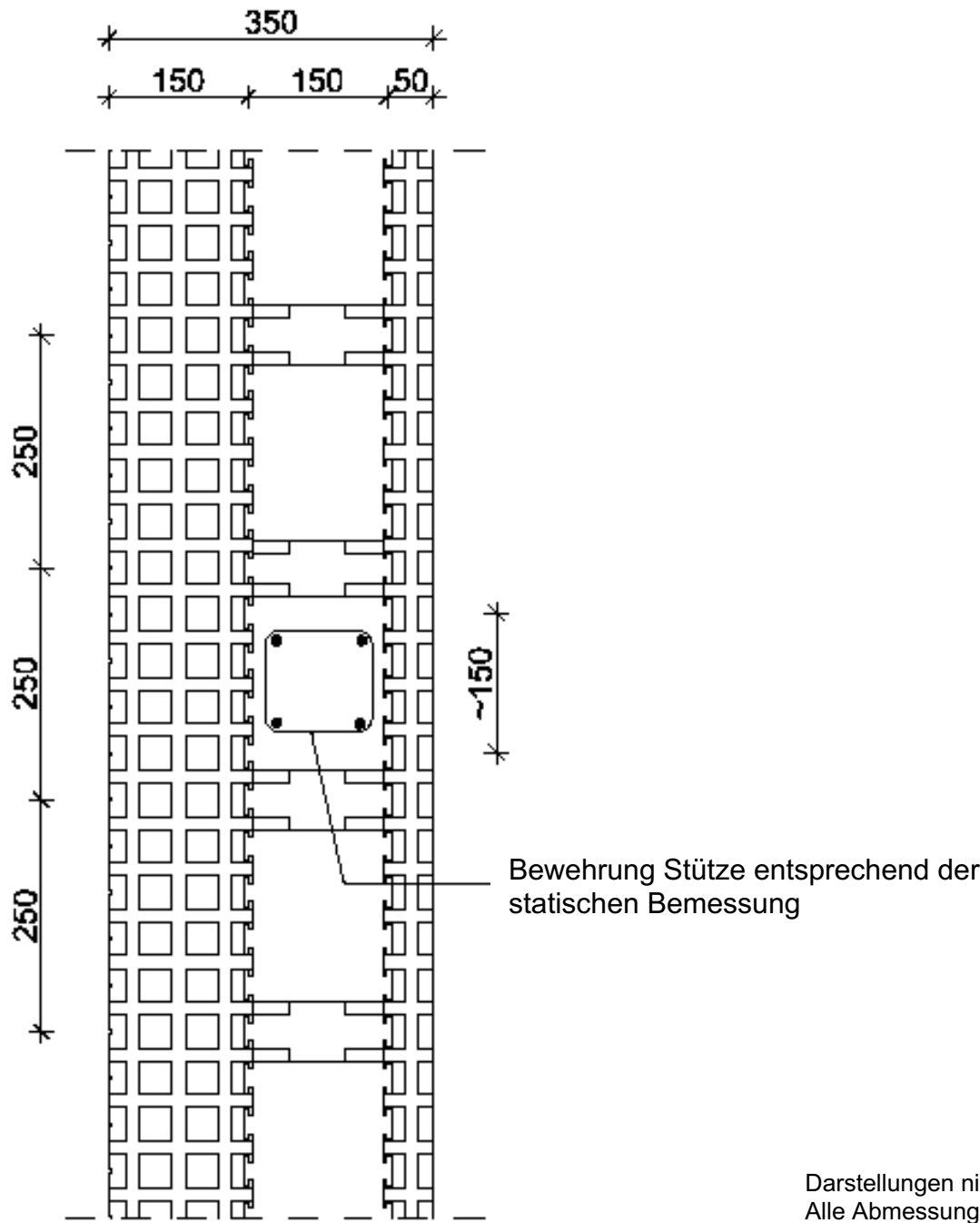
Detail bewehrte Stützen  
(wandvorlage)

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.

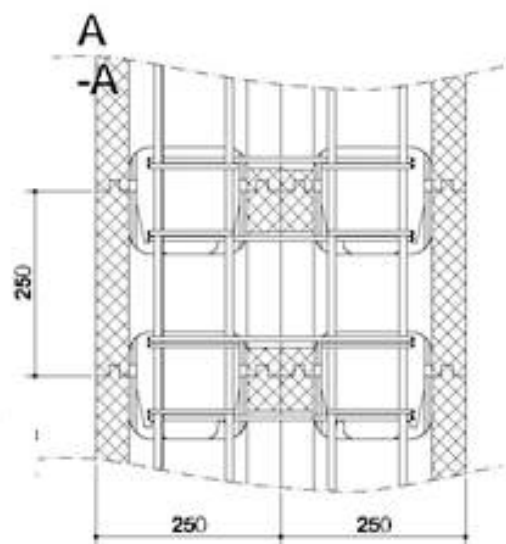
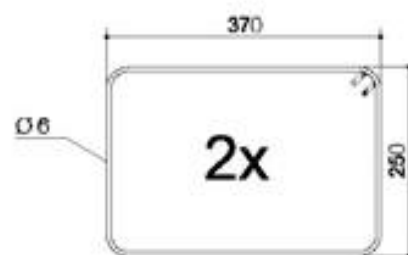
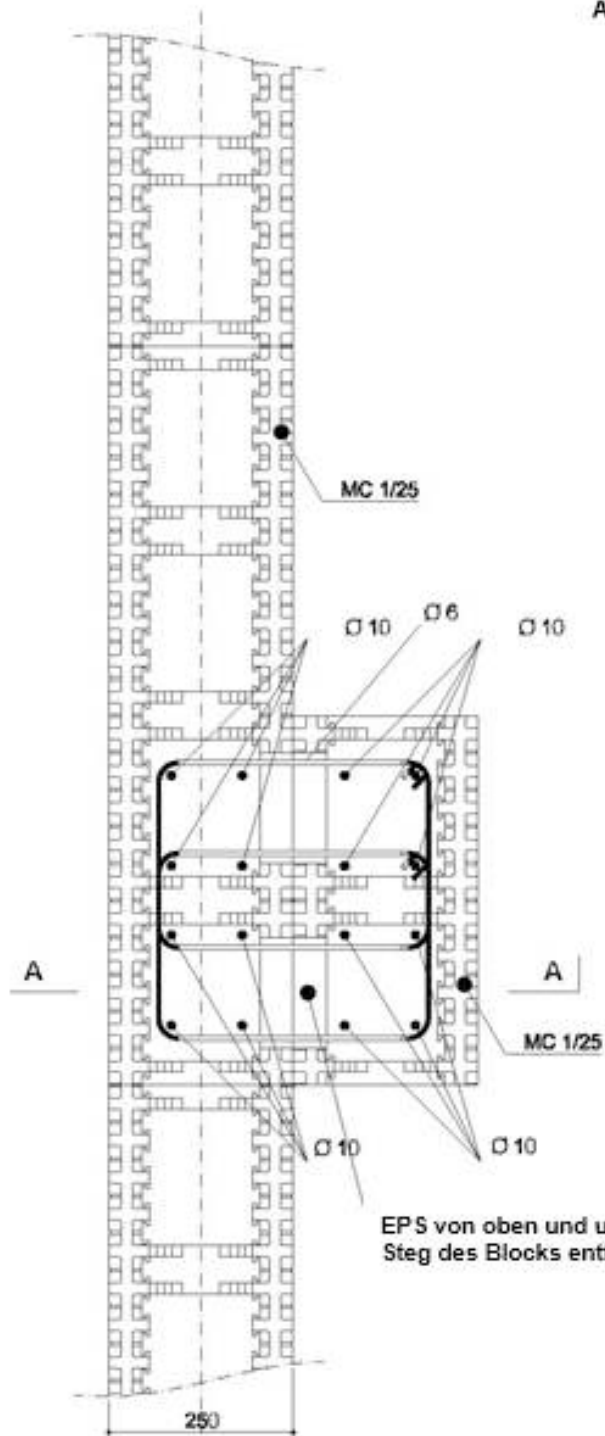
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"		Anhang B14 Seite 2/3
Detail bewehrte Stützen	MFCU Betonwand 150mm Betonkern	

# 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.

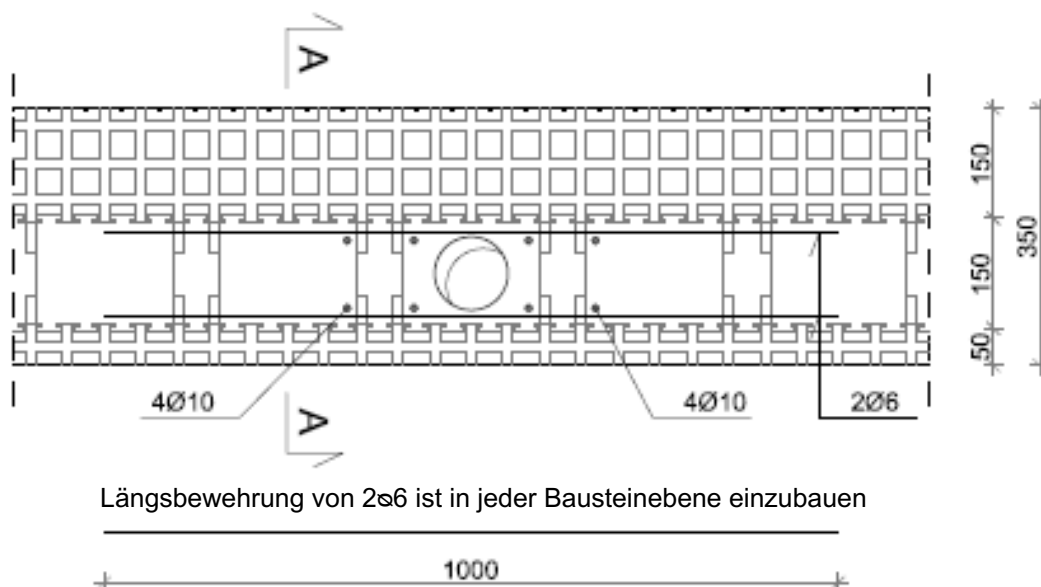


Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

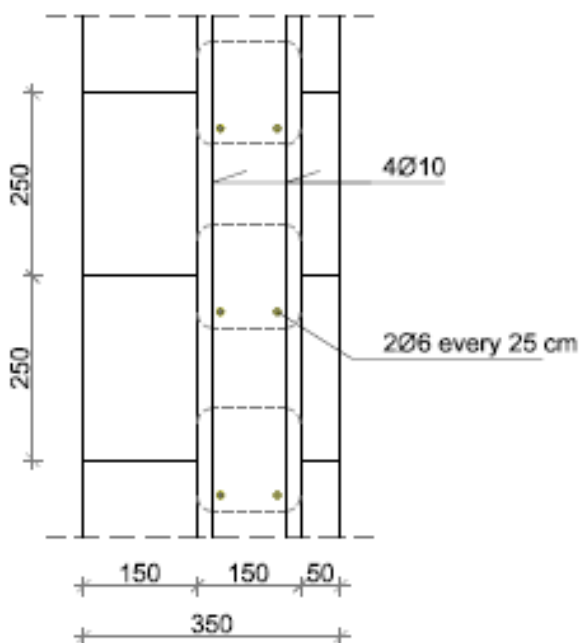
Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

Detail: System 'IZOBasic'  
Bewehrungsführung an Wandvorlagen

Anhang B14  
Seite 3/3



### A-A Cross-section



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

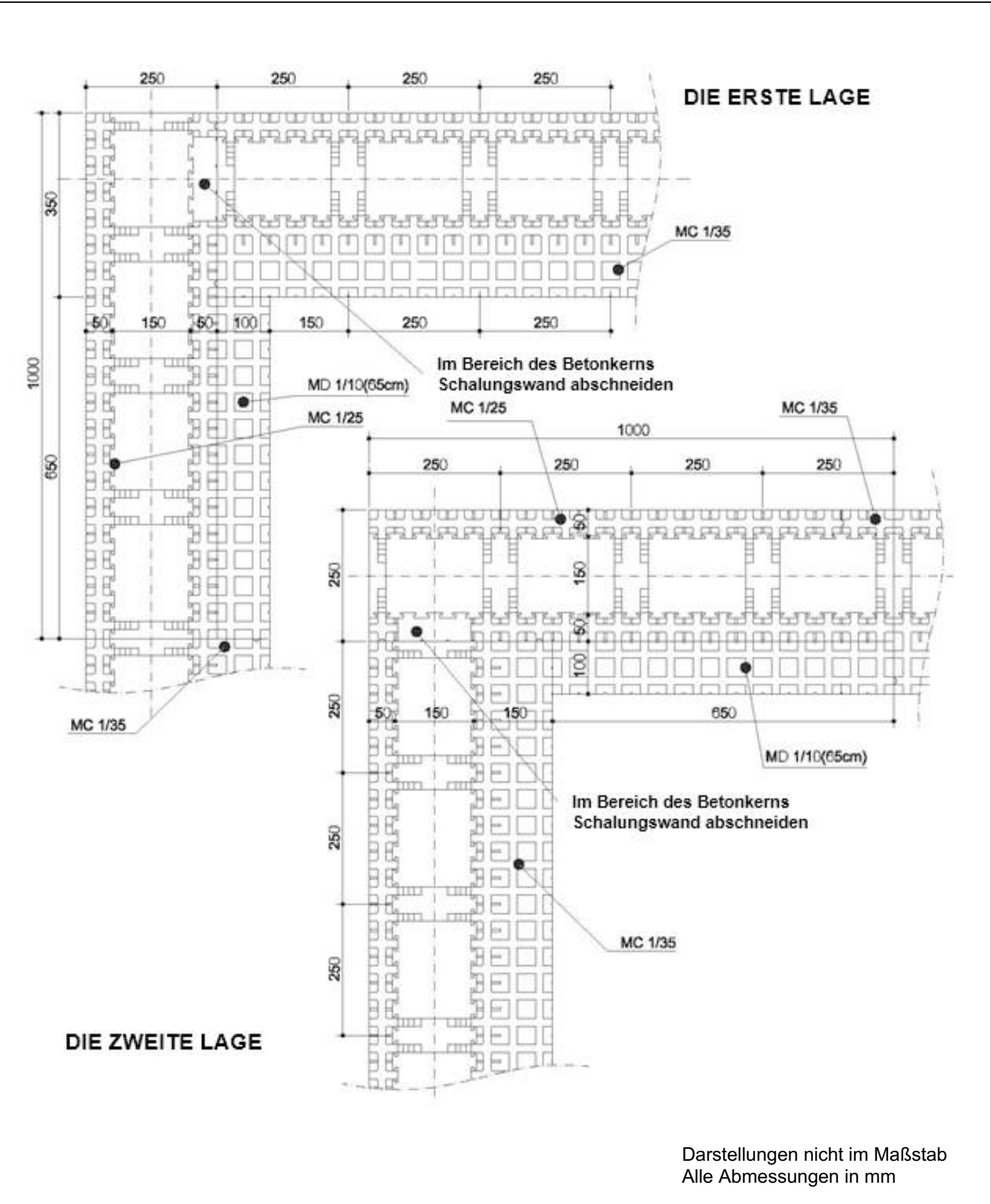
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

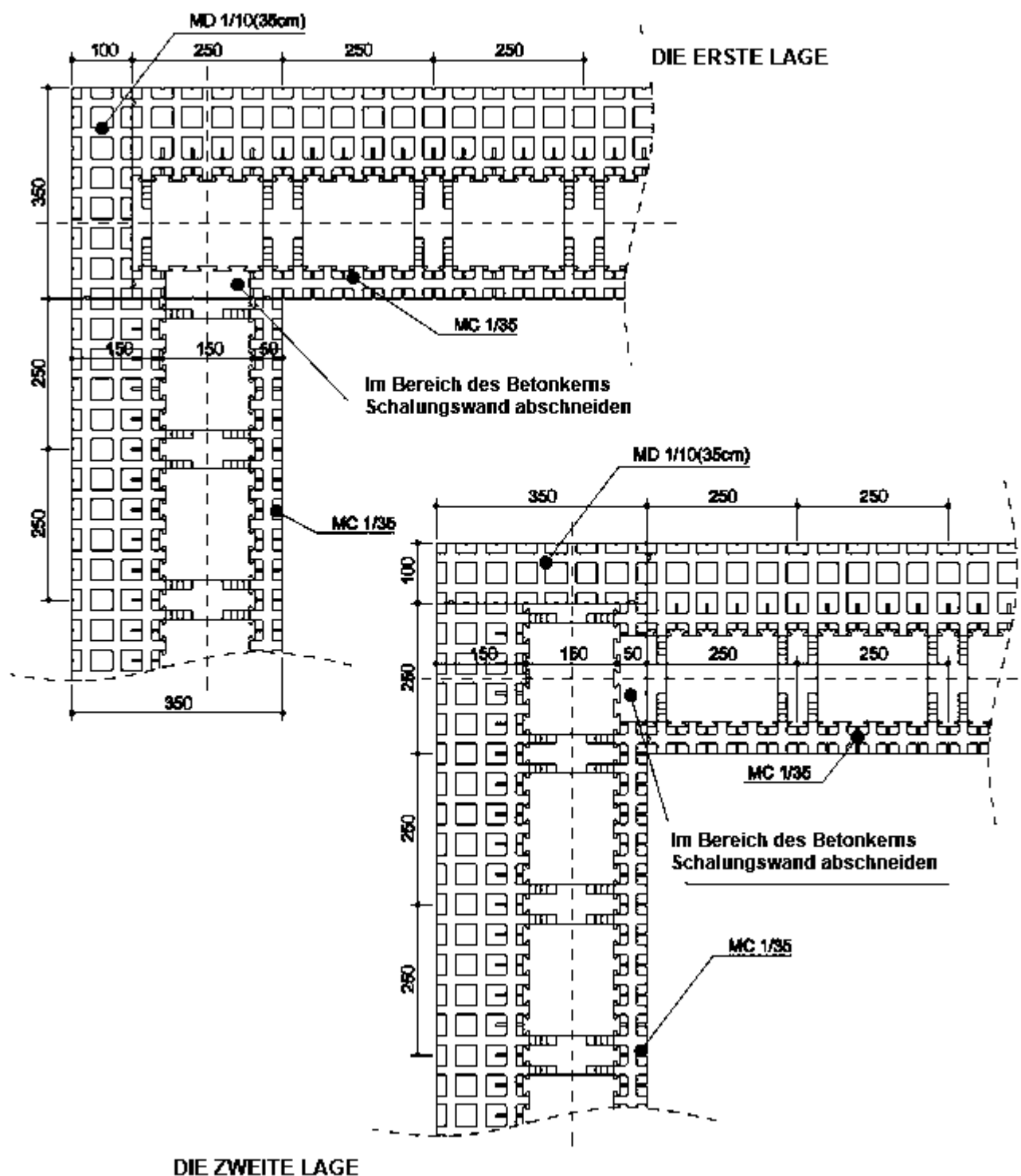
Detail: System 'IZOBasic' Bewehrungsführung bei Rohrdurchführungen

Anhang B15





Verlorener Schalungsbausatze "IZODOM"		Anhang B16
DETAIL:	System 'IZOEnergy' Innengedämmte Ecke für eine 35cm Wand	

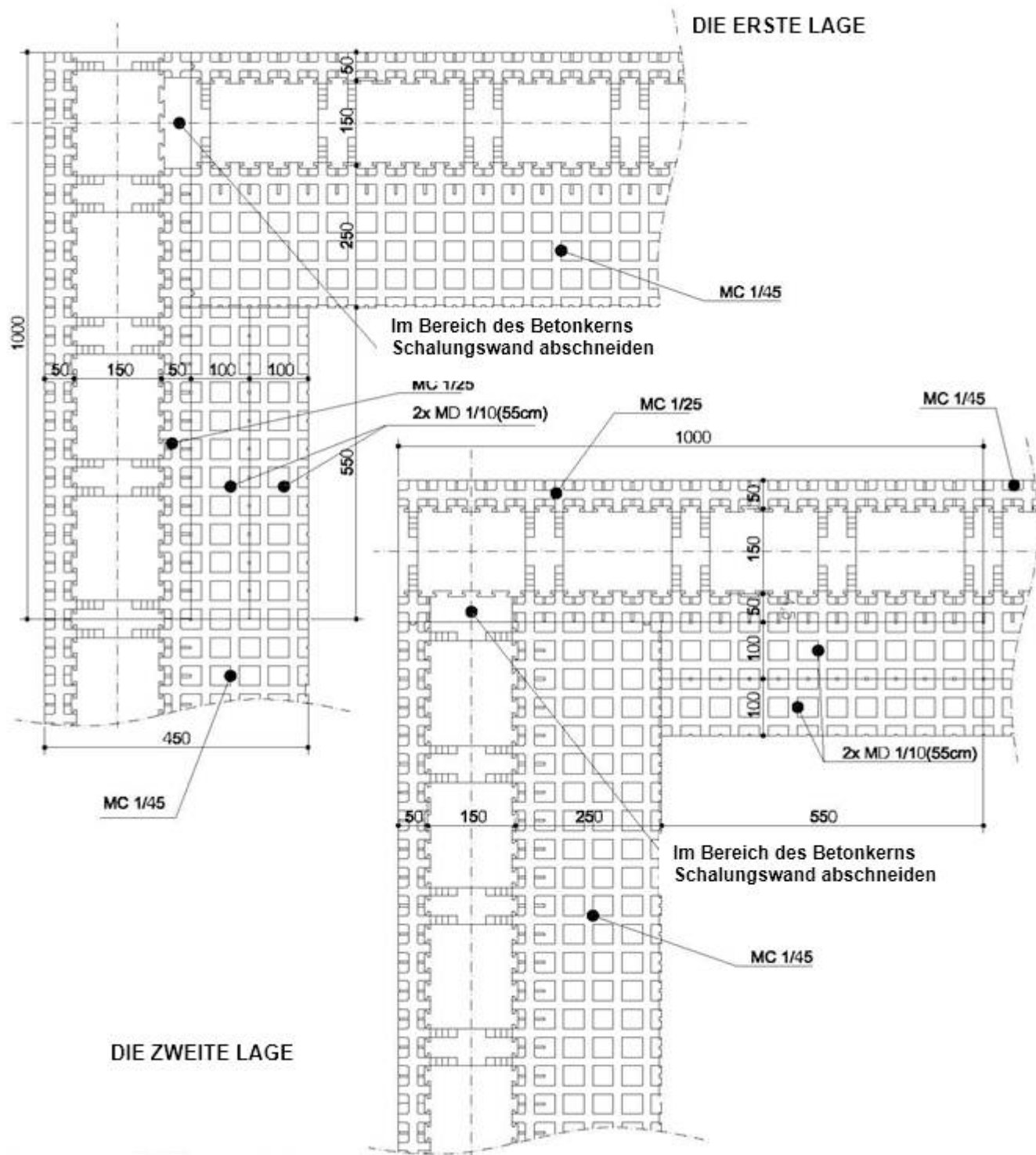


Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

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

Anhang B17

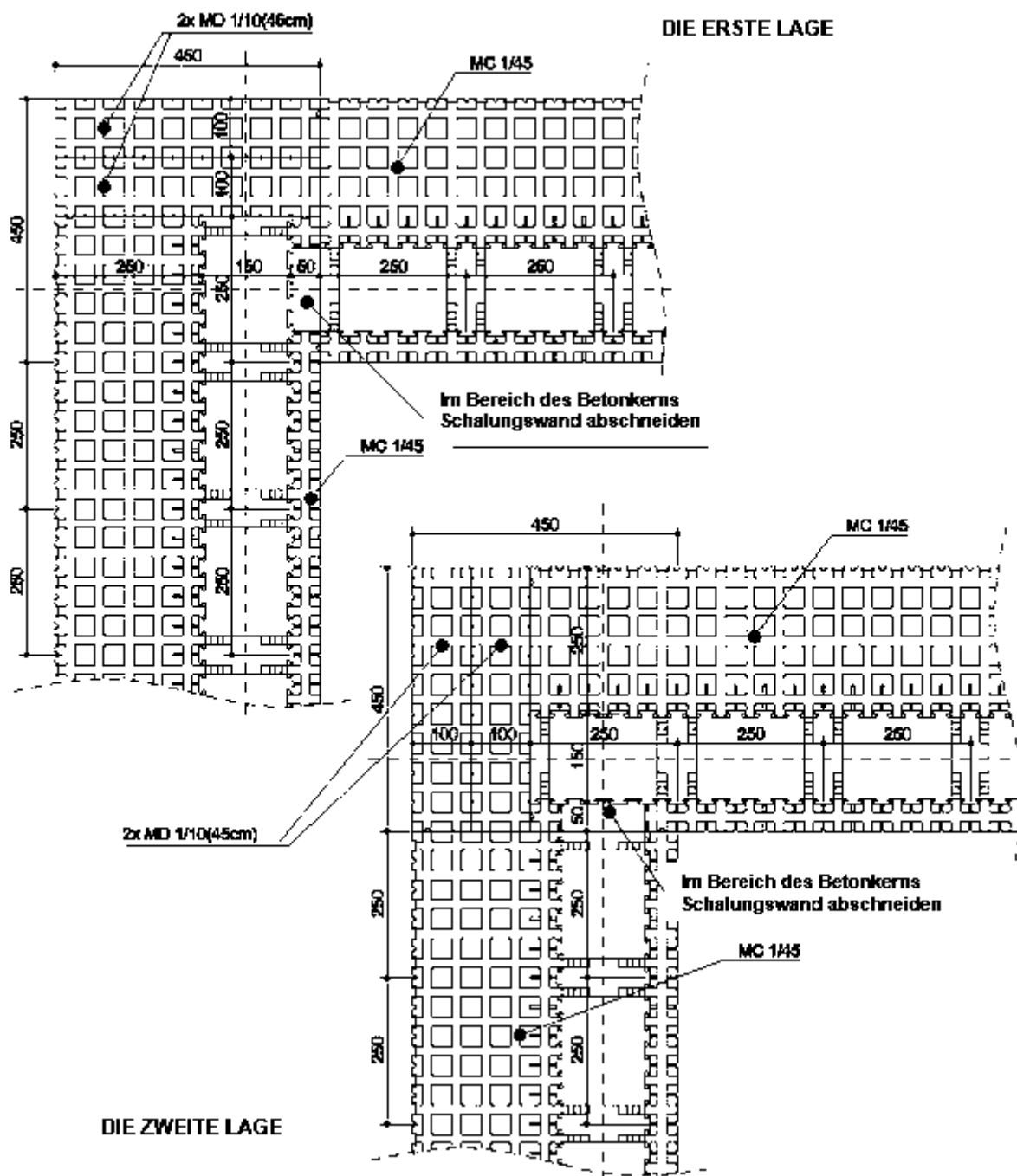


Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbauszug "IZODOM"

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

Anhang B18



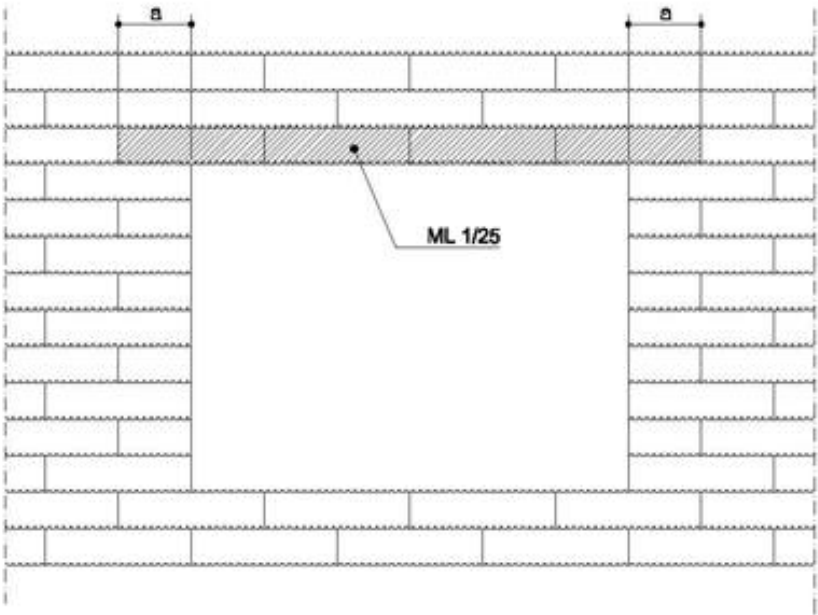
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

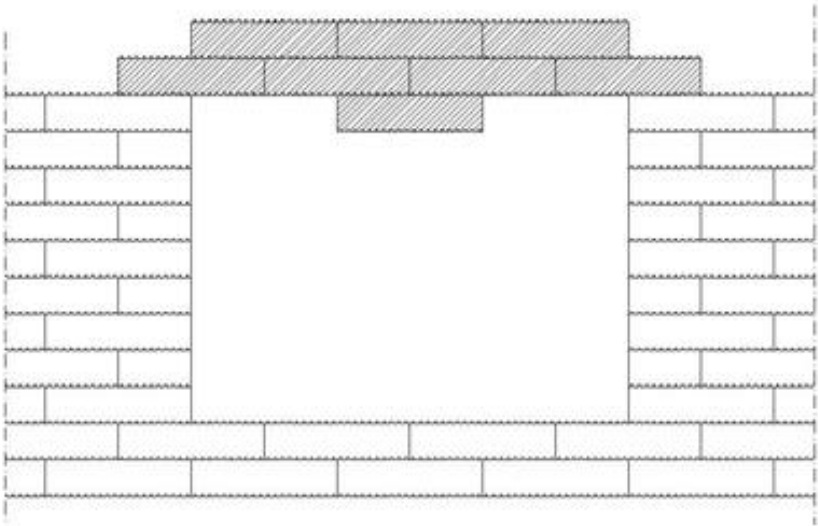
DETAIL: System 'IZOPassive'  
Außengedämmte Ecke für eine 45cm Wand

Anhang B19

Zeichnung der Lage des Sturzelements ML 1/25



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



Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

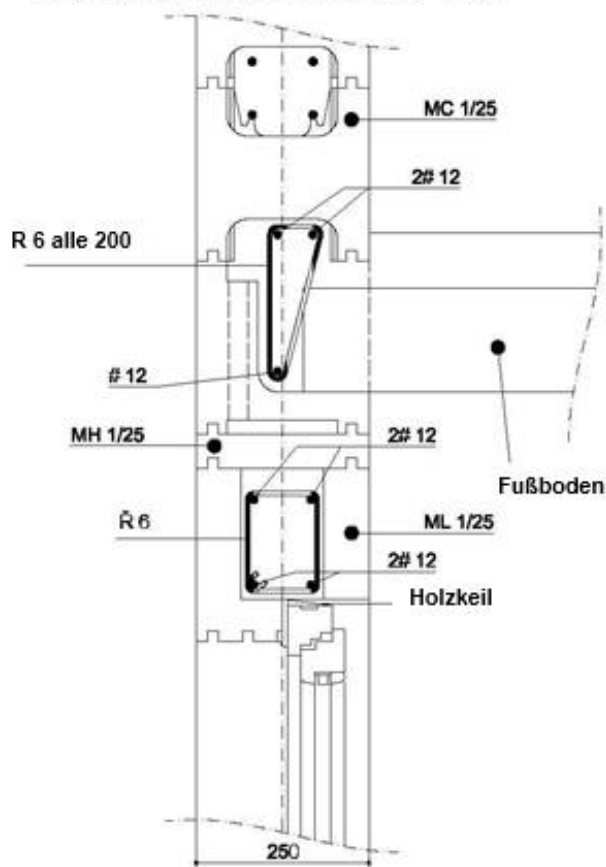
Detail.      Zeichnung des Einbaus der Blöcke in der Wand und Methoden zur  
Gestaltung der Fenster- und Türenöffnungen

Anhang B20

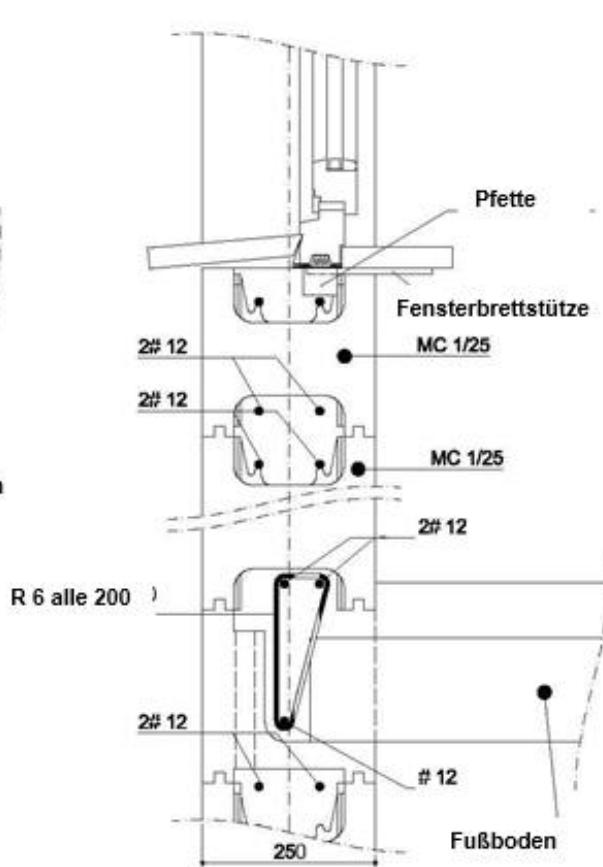


## Detail: Fensteranschluss

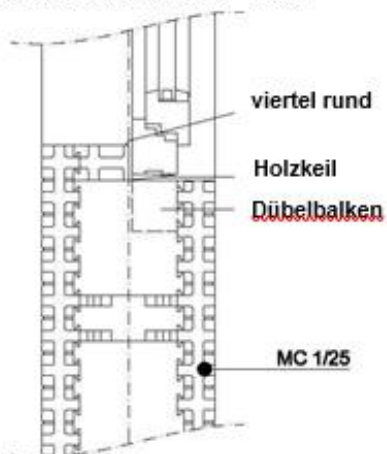
Befestigung des Fensterrahmens oben - Detail



Befestigung des Fensterrahmens unten - Detail



Befestigung des Fensterrahmens seitlich - Detail



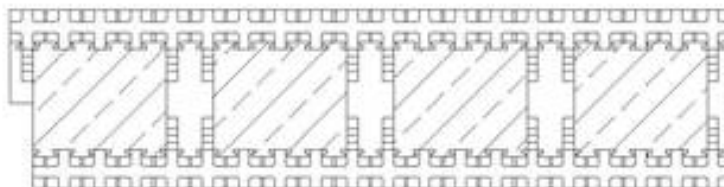
Darstellungen nicht im Maßstab  
Alle Abmessungen in mm

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"

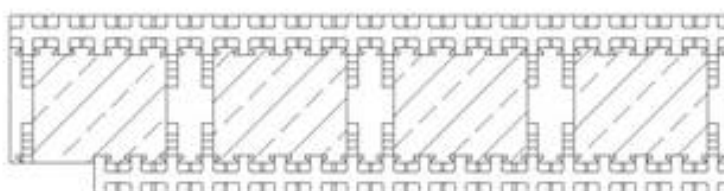
Detail. Anschluss Fensterrahmen

Anhang B21

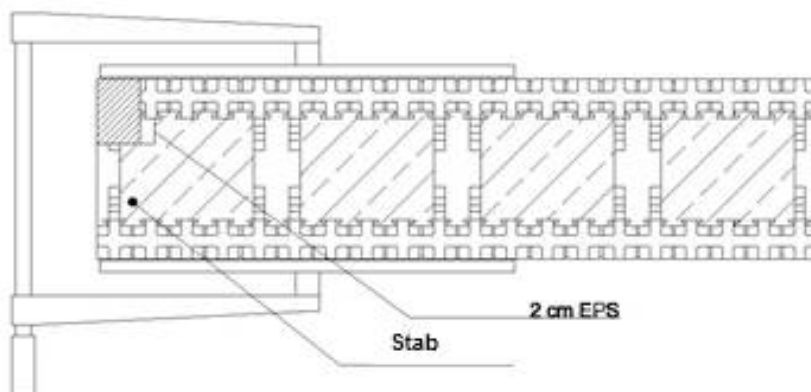
bei teilweiser EPS-Entfernung



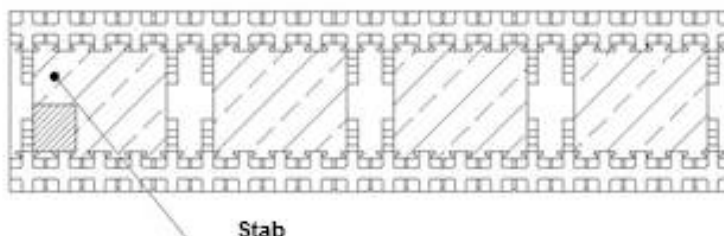
bei teilweiser EPS-Entfernung



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].

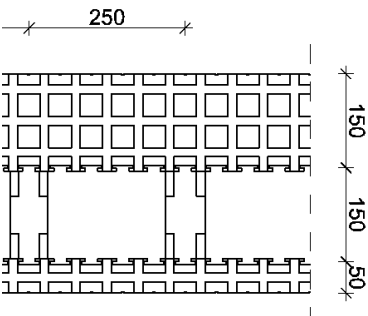


Abb 1: Skizze Verbund zwischen EPS-Wandung und Kernbeton

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  $0,04 \text{ N}/\text{mm}^2$ . Dies ist ausreichend, um die Anforderungen in EAD 0400083-00-0404, Kapitel 2.2.13 zu erfüllen.

Verlorener Schalungsbausatz "IZODOM"	Anhang C2
Beschreibung der Leistung zu BWR 4 Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung	

## 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 Stahlankern 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 Schalungselements,
- 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 Schalungs- elementes	Material	Wanddicke der äußeren Wandung					
		50 mm		150 mm		250 mm	
		R [m²K/W]	$\lambda_{eq}$ [W/m²K]	R [m²K/W]	$\lambda_{eq}$ [W/m²K]	R [m²K/W]	$\lambda_{eq}$ [W/m²K]
<b>MC</b>	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
<b>MCFU</b>	weiß	2.70	0.0926	--	--	--	--
	grau	2.94	0.0851	--	--	--	--
<b>MCF</b>	weiß	2.68	0.0933	5.45	0.0642	--	--
	grau	2.91	0.0859	5.92	0.0592	--	--
<b>MCFU-S</b>	weiß	2.68	0.0933	5.44	0.0643	--	--
	grau	2.91	0.0859	5.91	0.0592	--	--

Verlorener Schalungsbauatz "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

Dicke des Betonkerns = 200 mm							
Typ des Schalungs- elements	Material	Wanddicke der äußeren Wandung					
		50 mm		150 mm		250 mm	
		R [m²K/W]	λ <sub>eq</sub> [W/m²K]	R [m²K/W]	λ <sub>eq</sub> [W/m²K]	R [m²K/W]	λ <sub>eq</sub> [W/m²K]
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

Dicke des Betonkerns = 400 mm							
Typ des Schalungs- elements	Material	Wanddicke der äußeren Wandung					
		50 mm		150 mm		250 mm	
		R [m²K/W]	λ <sub>eq</sub> [W/m²K]	R [m²K/W]	λ <sub>eq</sub> [W/m²K]	R [m²K/W]	λ <sub>eq</sub> [W/m²K]
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"	Anhang C3 Seite 2/2
Beschreibung der Leistung zu BWR 6 Energieeinsparung und Wärmeschutz	