

## ANLAGE

### Inhalt von Bewehrungszeichnungen gemäß Neuvorschlag

1. Vorbemerkung
2. Beispiele Ausführungsvarianten
3. Beispiel Bewehrungsplan 1 / Übersicht
4. Beispiel Bewehrungsplan 2 /  
Werkstattzeichnung
5. Planverzeichnis / Stahllisten

Diese Anlage umfaßt die Seiten 1 bis 5  
sowie die Pläne BD/1 bis BD/14,  
BU/1 bis BU/4, B/1 bis B/3 mit Stahllisten

Auftrags-Nr.: B02/011

Angefertigt: Berlin, 29.10.2002/Wil/Jk/Bo

G S E Ingenieur-Gesellschaft mbH  
Saar, Enseleit und Partner

#### Hauptbüro

Von-der-Gablenz-Straße 19  
13403 Berlin (Reinickendorf)

Tel.: 030-417 76-0

Fax: 030-417 76-213

e-mail: gse@gse-berlin.de

www.gse-berlin.de

#### Niederlassung Potsdam

Gutenbergstraße 69/70  
14467 Potsdam

Tel.: 0331-280 36-03

Fax: 0331-280 36-14

e-mail: gse@gse-potsdam.de

#### Geschäftsführende Gesellschafter

Beratende Ingenieure

Dipl.-Ing. Jürgen Marschner  
Sprecher der Geschäftsleitung

Dipl.-Ing. Dieter Enseleit  
Ö.b.v. Sachverständiger für  
Ingenieurhonorare

Dipl.-Ing. (FH) Peter Otto Grupp  
Prüfingenieur für Baustatik

Dipl.-Ing. Wolfram Sauerbier

#### Partner

Dipl.-Ing. Werner Boddenberg

Dipl.-Ing. Erich Burger

Dr.-Ing. Jorg Enseleit

Dipl.-Ing. Harald Hirschmann

Prof. Dipl.-Ing. Frank Prietz  
Prüfingenieur für Baustatik

Dipl.-Ing. Claus Wilitzky

Dipl.-Ing. Hanno Zimmermann

#### Handelsregister

Amtsgericht  
Berlin-Charlottenburg  
HRB 24987

#### Bankverbindungen

##### Berliner Bank AG

BLZ 100 200 00  
Kto.: 395 677 02 00

##### Berliner Volksbank eG

BLZ 100 900 00  
Kto.: 137 899 4000

##### BHF Bank

BLZ 100 202 00  
Kto.: 70 004 536

##### Commerzbank AG

BLZ 100 400 00  
Kto.: 170 66 88

##### Postbank Berlin

BLZ 100 100 10  
Kto.: 493 634 - 108

## 1. Vorbemerkung

Unter 9.6.3 Leistungsbilder und ihre Aktualität / Tragwerksplanung wurde dargelegt, daß es unseres Erachtens sinnvoll ist, Bewehrungspläne in Phasen zu erstellen.

Bewehrungsplan 1 = Bewehrungsübersicht  
Bewehrungsplan 2 = Werkstattzeichnungen

Der Bewehrungsplan 1 – Bewehrungsübersicht – soll alle sich aus der statischen Berechnung ergebenden Bewehrungen enthalten, jedoch sollen die Übersichtszeichnungen ohne Eisenstückzahlen, Eisenlängen und Eisenauszug bleiben. Ebenfalls werden keine Durchdringungen, Rüttelgassen oder ähnliches dargestellt. Er muß jedoch alle errechneten bzw. aus anderen Gründen erforderliche Bewehrungen enthalten (z. B. Scheiben- oder Brandschutzbewehrungen).

Außerdem muß der Bewehrungsplan 1 Betonstahlmengen enthalten, welche der Vergabe zugrunde zu legen sind. <sup>\*)</sup>

Der Bewehrungsplan 2 – Werkstattzeichnungen – bildet auf der Grundlage des Bewehrungsplanes 1 die endgültige, auf der Baustelle der Herstellung zugrunde liegende Bewehrungszeichnung.

Ein konkretes Beispiel wird angefügt.

<sup>\*)</sup> Toleranzen vgl. VOB - B § 2 Nr.3

## **2.0 Beispiele von Ausführungsvarianten**

Wie im Punkt 9.6.3 detailliert beschrieben, gibt es für Betonkonstruktionen unterschiedliche Ausführungsvarianten. Je nach ihren Möglichkeiten bzw. Ablauf- oder Terminzwängen werden die Firmen auch kostenmäßig prüfen, welche Lösung zur Ausführung gelangen soll: z. B. Fertigteile, Halbfertigteile oder Ortbeton, Stabstahl, Mattenstahl oder Einstabmatten (Bamtec o. ä.), Straubanschlüsse oder Rückbiegeanschlüsse.

In den Bewehrungsdetails BD/1 bis BD/11 sind Ausführungsvarianten für den Anschluß Decke-Wand dargestellt. Die Bewehrungsdetails BD/12 bis BD/14 zeigen Ausführungsvarianten für den Anschluß Wand-Wand.

Die Varianten zeigen, daß die Formen der Bewehrungen sehr stark abhängig von den von den Firmen zu wählenden Herstellungsschritten sind.

## **3.0 Beispiel Bewehrungsplan 1 / Übersicht**

Die Bewehrungsübersichten von Wänden und Decken sind in den Plänen BU/1 und BU/2 sowie in einer Variante in den Plänen BU/3 und BU/4 dargestellt. Sie enthalten die in der statischen Berechnung angegebene Bewehrung mit der Angabe des Durchmessers und Abstands sowie Abreiß- und Einspannbewehrung in die angrenzenden Bauteile. Im Grundriß ist der Verlegebereich angegeben. Für Stürze, Aussparungen, Einspann- und Zulagebewehrungen sind regelhafte Lösungen beschrieben.

Auf der Grundlage des Bewehrungsplanes 1 wurde die Stahlmenge ermittelt und auf jedem Plan angegeben und zwar:

für die Wände (BU/1) $G_w$	=	22.200 kg
Decke (BU/2) $G_D$	=	8.700 kg
-----		
$G_w + G_D$	=	30.900 kg

## **4.0 Beispiel Bewehrungsplan 2 / Werkstattzeichnung**

Die Werkstattzeichnungen, d. h. die endgültigen Bewehrungspläne wurden auf Grundlage der Bewehrungsübersichten erstellt (siehe hierzu die Bewehrungspläne B/1 und B/2 für Wände und B/3 für eine Decke. Diese Pläne enthalten alle Angaben für die Verlegung der Bewehrung sowie deren Formen, Stückzahlen und Längen.

Als Ergänzung zur zeichnerischen Darstellung der Konstruktion wurden zu den Plänen B/1 bis B/3 Stahl Listen erstellt.

Das Ergebnis der ermittelten Stahlmenge beträgt:

für die Wände (B/1)	G <sub>1</sub>	=	16.725,576 kg
für die Wände (B/2)	G <sub>2</sub>	=	7.674,931 kg
		-----	
	G <sub>w</sub>	=	24.400,507 kg
für die Decke (B/3)	G <sub>1</sub>	=	8.059,353 kg
für die Decke	G <sub>2</sub>	=	266,718 kg
		-----	
	G <sub>D</sub>	=	8.326,071 kg
	G <sub>w</sub> + G <sub>D</sub>	=	32.726,578 kg

Zum Bewehrungsplan 1 ergibt sich mit

$$32.726,578 / 30.900,00 = 1,0591$$

eine Toleranz von 5,9 %.

## 5.0 Planverzeichnis / Stahllisten

### 5.1 Bewehrungsdetails

Für unterschiedliche Ausführungsvarianten

#### 5.1.1 Anschluß Decke-Wand (Ortbeton)

Ortbetondecke/Steckbügel	BD/1
Gitterträgerdecke/Steckbügel	BD/2
Ortbetondecke/Rückbiegeanschluß	BD/3
Ortbetondecke/Schraubanschluß	BD/4

#### 5.1.2 Anschluß Decke-Wand (Fertigteil)

Ortbetondecke/Steckbügel	BD/5
Gitterträgerdecke/Steckbügel	BD/6
Ortbetondecke/Winkel	BD/7
Ortbetondecke/Schraubanschluß	BD/8

#### 5.1.3 Anschluß Decke-Wand (Gitterträgerwände)

Ortbetondecke/Steckbügel	BD/9
Gitterträgerdecke/Steckbügel	BD/10
Ortbetondecke/Winkel	BD/11

#### 5.1.4 Anschluß Wand-Wand (Ortbeton)

Steckbügel	BD/12
Rückbiegeanschlüsse	BD/13
Schraubanschlüsse	BD/14

### 5.2 **Bewehrungspläne**

#### 5.2.1 Bewehrungsplan 1/Übersichtsplan

Wände	BU/1
Decke	BU/2
Wände - Variante ohne Eisendarstellung	BU/3
Decke - Variante ohne Eisendarstellung	BU/4

#### 5.2.2 Bewehrungsplan 2/Werkstattzeichnung

Wände (Teil 1)	B/1
Wände (Teil 2)	B/2
Decke	B/3

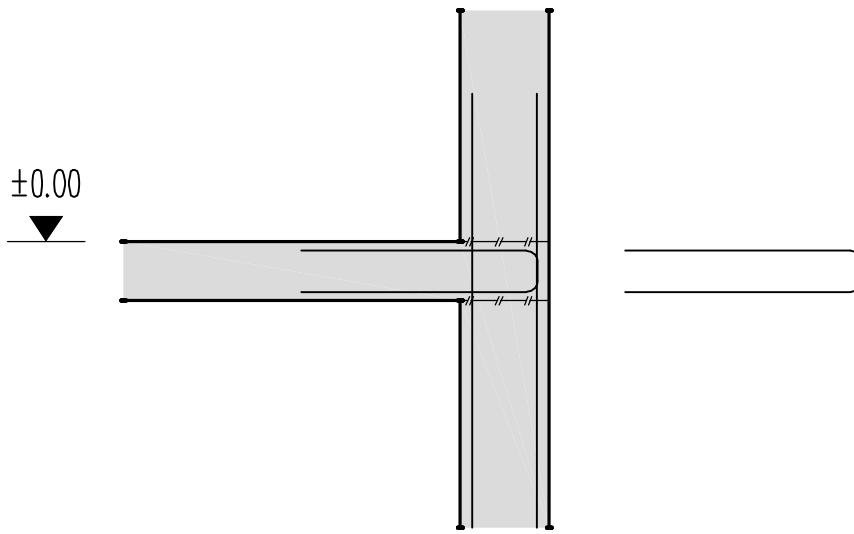
### 5.3 **Stahllisten**

zu Bewehrungsplan 2	B/1, B/2 und B/3
---------------------	------------------

H01/006 AUFTRAGSNR. 1:25 MASSSTAB	INDEX	DATUM	GEZ.	BEREICH	ACHSEN	EBENE	INDEX —	
	—	19.08.02	Pae	BEWEHRUNGSDETAILS ANSCHLUSS DECKE-WAND				BD/1
				PLANBEZEICHNUNG				
						PLAN NR.	4/8 EINSCHUB	

# Vertikalschnitt

geringe Einspannung



 Ortbeton

 Arbeitsfuge

VON-DER-GABLENTZ-STRASSE 19  
13403 BERLIN  
TELEFON : 41776-0 FAX: 41776-213

BAUVORHABEN

**GSE** Ingenieur-Gesellschaft mbH  
Saar, Enseleit und Partner  
**BERATUNG UND PLANUNG IM BAUWESEN**

A4  
GROSSE  
08.02  
PLANUNGSSTAND



FREIGABEVERMERK	AUFTRAGGEBER-BAULEITUNG	BETON
	OBJEKTPLANER	BETONSTAHL
	PRUEFINGENIEUR	BETONDECKUNG
		STAHLLISTE

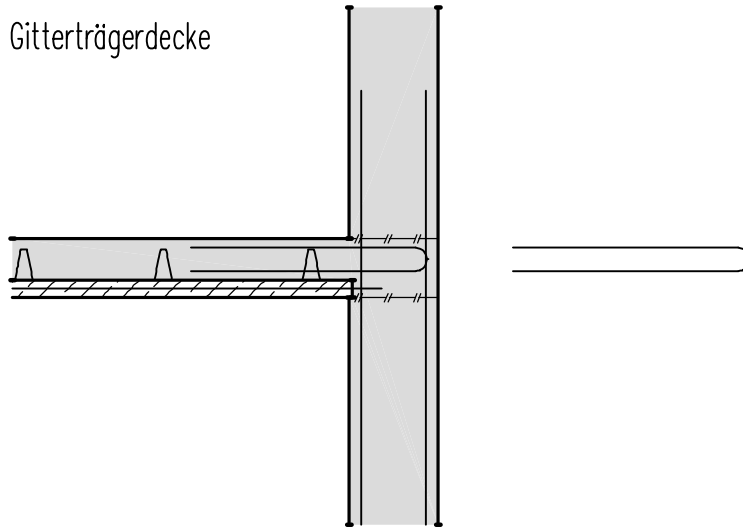
IN TRAGWERKSPLANERISCHER  
HINSICHT FREIGEgeben  
Datum: .....  
Unterschrift: .....  
GSE INGENIEUR-GESELLSCHAFT mbH  
Saar, Enseleit und Partner

H01/006 AUFTRAGSNR. 1:25 MASSSTAB	INDEX	DATUM	GEZ.	BEREICH	ACHSEN	EBENE	BD/2 PLAN NR. 4/8 EINSCHUB
	-	19.08.02	Pae	BEWEHRUNGSDETAILS ANSCHLUSS DECKE-WAND			
				PLANBEZEICHNUNG			

# Vertikalschnitt

geringe Einspannung  
Gitterträgerdecke

±0.00  
▼



Fertigteil



Ortbeton



Arbeitsfuge

VON-DER-GABLENTZ-STRASSE 19  
13403 BERLIN  
TELEFON : 41776-0 FAX: 41776-213

BAUVORHABEN

**GSE** Ingenieur-Gesellschaft mbH  
Saar, Enseleit und Partner  
**BERATUNG UND PLANUNG IM BAUWESEN**

A4  
GROSSE  
08.02  
PLANUNGSSTAND



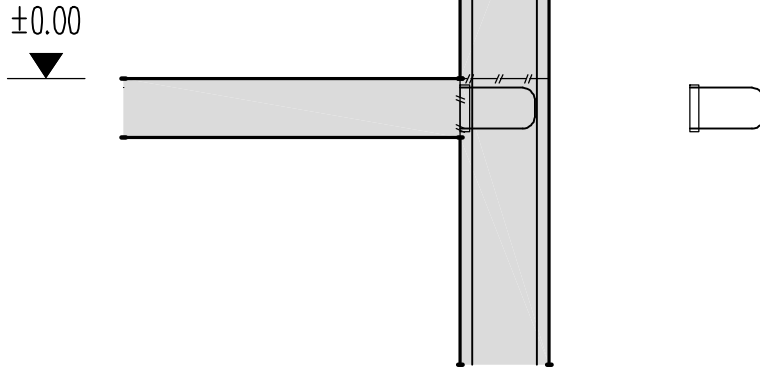
FREIGABEVERMerk	AUFTRAGGEBER-BAULEITUNG	BETON
	OBJEKTPLANER	BETONSTAHL
	PRUEFINGENIEUER	BETONDECKUNG
		STAHLLISTE

IN TRAGWERKSPLANERISCHER  
HINSICHT FREIGEgeben  
Datum: .....  
Unterschrift: .....  
GSE INGENIEUR-GESELLSCHAFT mbH  
Saar, Enseleit und Partner

H01/006 AUFTRAGSNR. 1:25 MASSSTAB	INDEX	DATUM	GEZ.	BEREICH	ACHSEN	EBENE	BD/3 PLAN NR. 4/8 EINSCHUB
	-	19.08.02	Pae	BEWEHRUNGSDETAILS ANSCHLUSS DECKE-WAND			
				PLANBEZEICHNUNG			

# Vertikalschnitt

geringe Einspannung  
Rückbiegeanschluss



 Ortbeton

 Arbeitsfuge

VON-DER-GABLENTZ-STRASSE 19  
13403 BERLIN  
TELEFON : 41776-0 FAX: 41776-213

BAUVORHABEN

**GSE** Ingenieur-Gesellschaft mbH  
Saar, Enseleit und Partner  
**BERATUNG UND PLANUNG IM BAUWESEN**

A4  
GROSSE  
08.02  
PLANUNGSSTAND



FREIGABEVERMERK	AUFTRAGGEBER-BAULEITUNG	BETON
	OBJEKTPLANER	BETONSTAHL
	PRUEFINGENIEUER	BETONDECKUNG
		STAHLLISTE

IN TRAGWERKSPLANERISCHER  
HINSICHT FREIGEgeben  
Datum: .....  
Unterschrift: .....  
GSE INGENIEUR-GESELLSCHAFT mbH  
Saar, Enseleit und Partner

H01/006 AUFTRAGSNR. 1:25 MASSSTAB	INDEX	DATUM	GEZ.	BEREICH	ACHSEN	EBENE	INDEX —	
	—	19.08.02	Pae	BEWEHRUNGSDETAILS ANSCHLUSS DECKE-WAND				BD/4
				PLANBEZEICHNUNG				

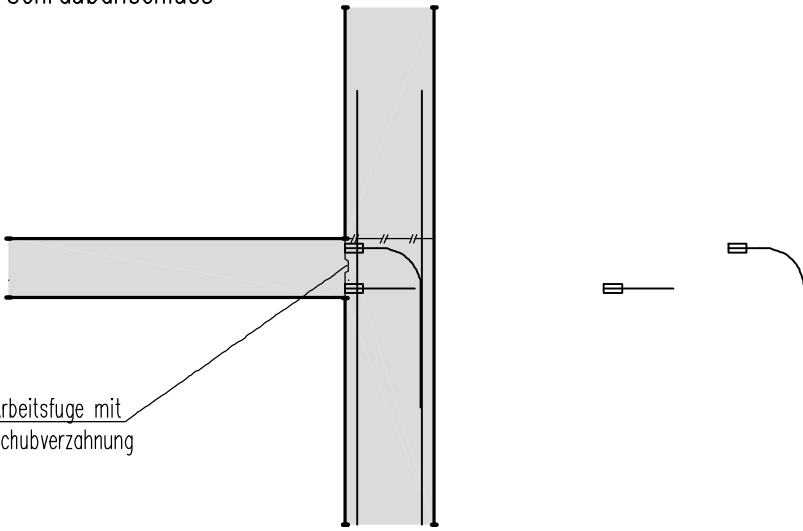
# Vertikalschnitt

hohe Einspannung  
Schraubanschluss

±0.00



Arbeitsfuge mit  
Schubverzahnung



Ortbeton



Arbeitsfuge

VON-DER-GABLENTZ-STRASSE 19  
13403 BERLIN  
TELEFON : 41776-0 FAX: 41776-213

BAUVORHABEN

**GSE** Ingenieur-Gesellschaft mbH  
Saar, Enseleit und Partner  
**BERATUNG UND PLANUNG IM BAUWESEN**

A4  
GROSSE  
08.02  
PLANUNGSSTAND



FREIGABEVERMERK	AUFTRAGGEBER-BAULEITUNG	BETON
	OBJEKTPLANER	BETONSTAHL
	PRUEFINGENIEUR	BETONDECKUNG
		STAHLLISTE

IN TRAGWERKSPLANERISCHER  
HINSICHT FREIGEgeben  
Datum: .....  
Unterschrift: .....  
GSE INGENIEUR-GESELLSCHAFT mbH  
Saar, Enseleit und Partner

H01/006 AUFTRAGSNR. 1:25 MASSSTAB	INDEX	DATUM	GEZ.	BEREICH	ACHSEN	EBENE	INDEX —	
	—	19.08.02	Pae	BEWEHRUNGSDETAILS ANSCHLUSS DECKE-WAND				BD/5
				PLANBEZEICHNUNG				

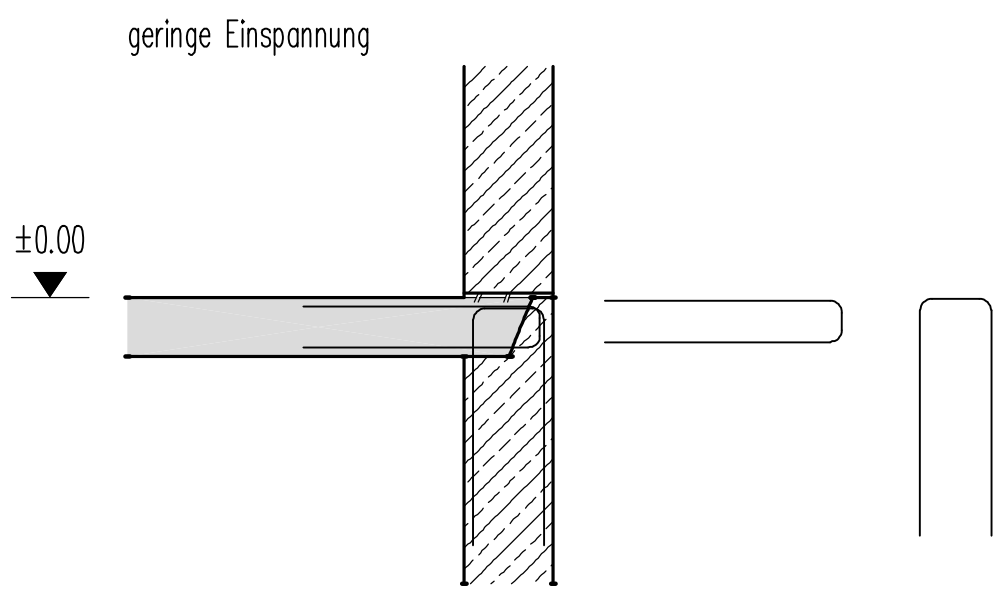
BAUVORHABEN




VON-DER-GABLENTZ-STRASSE 19  
13403 BERLIN  
TELEFON : 41776-0 FAX: 41776-213

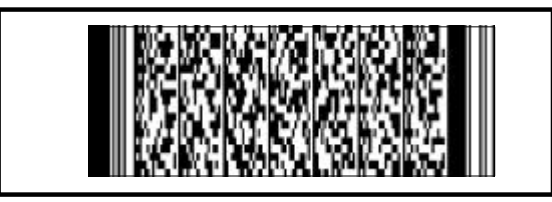
**GSE** Ingenieur-Gesellschaft mbH  
Saar, Enseleit und Partner  
**BERATUNG UND PLANUNG IM BAUWESEN**

A4  
GROESSE  
08.02  
PLANUNGSSTAND

# Vertikalschnitt



-  Fertigteil
-  Ortbeton
-  Arbeitsfuge



FREIGABEVERMERK	AUFTRAGGEBER-BAULEITUNG	BETON
	OBJEKTPLANER	BETONSTAHL
	PRUEFINGENIEUER	BETONDECKUNG
		STAHLLISTE

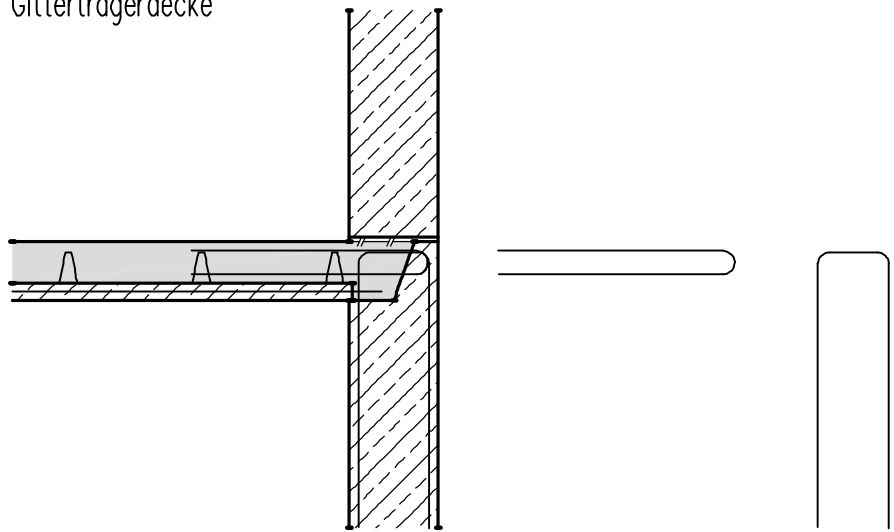
IN TRAGWERKSPLANERISCHER  
HINSICHT FREIGEgeben  
Datum: .....  
Unterschrift: .....  
GSE INGENIEUR-GESELLSCHAFT mbH  
Saar, Enseleit und Partner

H01/006 AUFTRAGSNR. 1:25 MASSSTAB	INDEX	DATUM	GEZ.	BEREICH	ACHSEN	EBENE	INDEX —	
	—	19.08.02	Pae	BEWEHRUNGSDETAILS ANSCHLUSS DECKE-WAND				BD/6
				PLANBEZEICHNUNG				

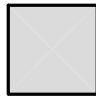
# Vertikalschnitt

geringe Einspannung  
Gitterträgerdecke

±0.00  
▼



 Fertigteil

 Ortbeton

 Arbeitsfuge

VON-DER-GABLENTZ-STRASSE 19  
13403 BERLIN  
TELEFON : 41776-0 FAX: 41776-213

BAUVORHABEN

**GSE** Ingenieur-Gesellschaft mbH  
Saar, Enseleit und Partner  
**BERATUNG UND PLANUNG IM BAUWESEN**

A4  
GROSSE  
08.02  
PLANUNGSSTAND



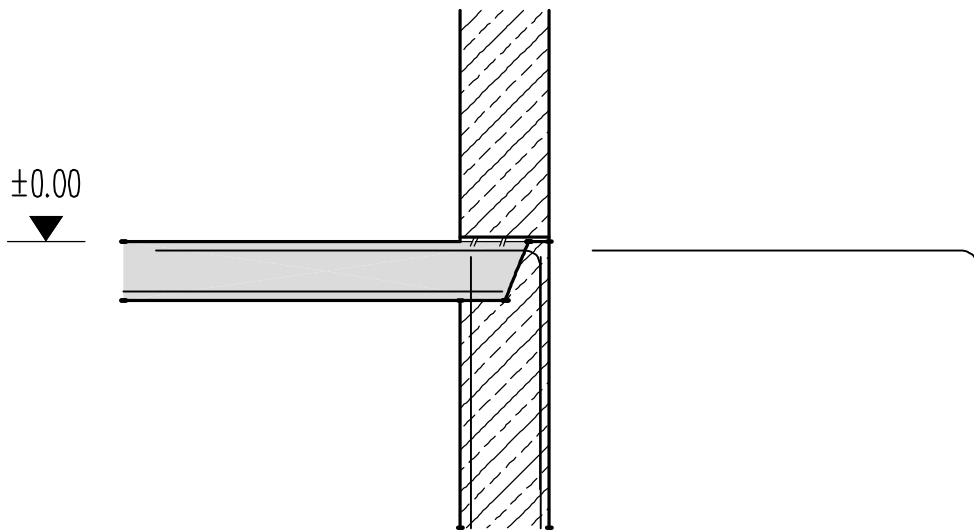
FREIGABEVERMERK	AUFTRAGGEBER-BAULEITUNG	BETON
	OBJEKTPLANER	BETONSTAHL
	PRUEFINGENIEUER	BETONDECKUNG
		STAHLLISTE

IN TRAGWERKSPLANERISCHER  
HINSICHT FREIGEgeben  
Datum: .....  
Unterschrift: .....  
GSE INGENIEUR-GESELLSCHAFT mbH  
Saar, Enseleit und Partner

H01/006 AUFTRAGSNR. 1:25 MASSSTAB	INDEX	DATUM	GEZ.	BEREICH	ACHSEN	EBENE	INDEX —	
	—	19.08.02	Pae	BEWEHRUNGSDETAILS ANSCHLUSS DECKE-WAND				BD/7
				PLANBEZEICHNUNG				

# Vertikalschnitt

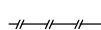
mittlere Einspannung



Fertigteil



Ortbeton



Arbeitsfuge

VON-DER-GABLENTZ-STRASSE 19  
13403 BERLIN  
TELEFON : 41776-0 FAX: 41776-213

BAUVORHABEN

**GSE** Ingenieur-Gesellschaft mbH  
Saar, Enseleit und Partner  
**BERATUNG UND PLANUNG IM BAUWESEN**

A4  
GROSSE  
08.02  
PLANUNGSSTAND



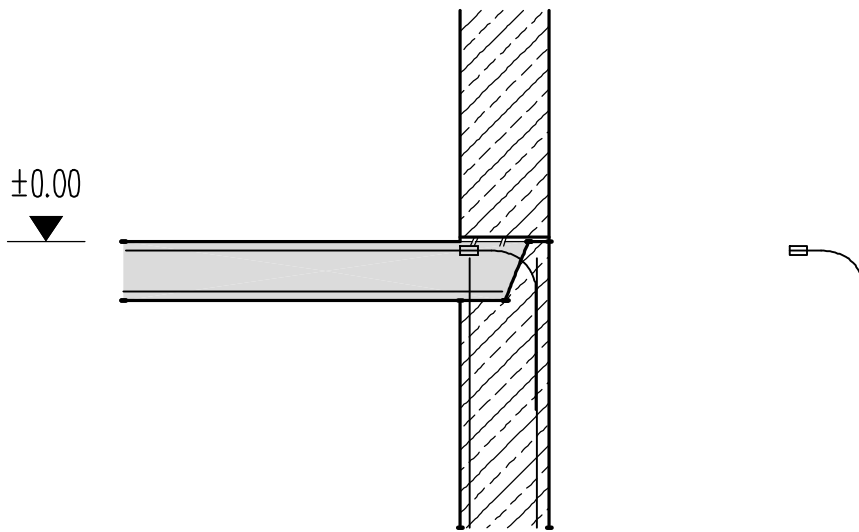
FREIGABEVERMERK	AUFTRAGGEBER-BAULEITUNG	BETON
	OBJEKTPLANER	BETONSTAHL
	PRUEFINGENIEUER	BETONDECKUNG
		STAHLLISTE

IN TRAGWERKSPLANERISCHER  
HINSICHT FREIGEgeben  
Datum: .....  
Unterschrift: .....  
GSE INGENIEUR-GESELLSCHAFT mbH  
Saar, Enseleit und Partner

H01/006 AUFTRAGSNR. 1:25 MASSSTAB	INDEX	DATUM	GEZ.	BEREICH	ACHSEN	EBENE	INDEX —	
	—	19.08.02	Pae	BEWEHRUNGSDETAILS ANSCHLUSS DECKE-WAND				BD/8
				PLANBEZEICHNUNG				

# Vertikalschnitt

hohe Einspannung  
Schraubanschluss



Fertigteil



Ortbeton



Arbeitsfuge

VON-DER-GABLENTZ-STRASSE 19  
13403 BERLIN  
TELEFON : 41776-0 FAX: 41776-213

BAUVORHABEN

**GSE** Ingenieur-Gesellschaft mbH  
Saar, Enseleit und Partner  
**BERATUNG UND PLANUNG IM BAUWESEN**

A4  
GROESSE  
08.02  
PLANUNGSSTAND



FREIGABEVERMERK	AUFTRAGGEBER-BAULEITUNG	BETON
	OBJEKTPLANNER	BETONSTAHL
	PRUEFINGENIEUER	BETONDECKUNG
		STAHLLISTE

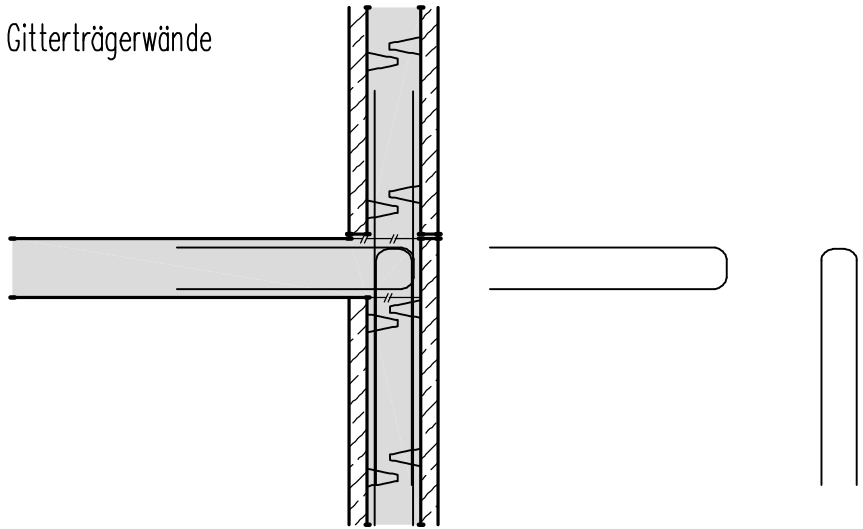
IN TRAGWERKSPLANERISCHER  
HINSICHT FREIGEgeben  
Datum: .....  
Unterschrift: .....  
GSE INGENIEUR-GESELLSCHAFT mbH  
Saar, Enseleit und Partner

H01/006 AUFTRAGSNR. 1:25 MASSSTAB	INDEX	DATUM	GEZ.	BEREICH	ACHSEN	EBENE	INDEX —	
	—	19.08.02	Pae	BEWEHRUNGSDETAILS ANSCHLUSS DECKE-WAND				BD/9
				PLANBEZEICHNUNG				

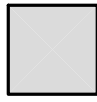
# Vertikalschnitt

geringe Einspannung  
Gitterträgerwände

±0.00  
▼



 Fertigteil

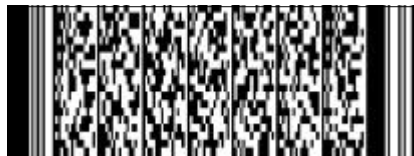
 Ortbeton

 Arbeitsfuge

VON-DER-GABLENTZ-STRASSE 19  
13403 BERLIN  
TELEFON : 41776-0 FAX: 41776-213

**GSE** Ingenieur-Gesellschaft mbH  
Saar, Enseleit und Partner  
**BERATUNG UND PLANUNG IM BAUWESEN**

A4  
GROSSE  
08.02  
PLANUNGSSTAND



FREIGABEVERMerk	AUFTRAGGEBER-BAULEITUNG	BETON
	OBJEKTPLANNER	BETONSTAHL
	PRUEFINGENIEUER	BETONDECKUNG
		STAHLLISTE

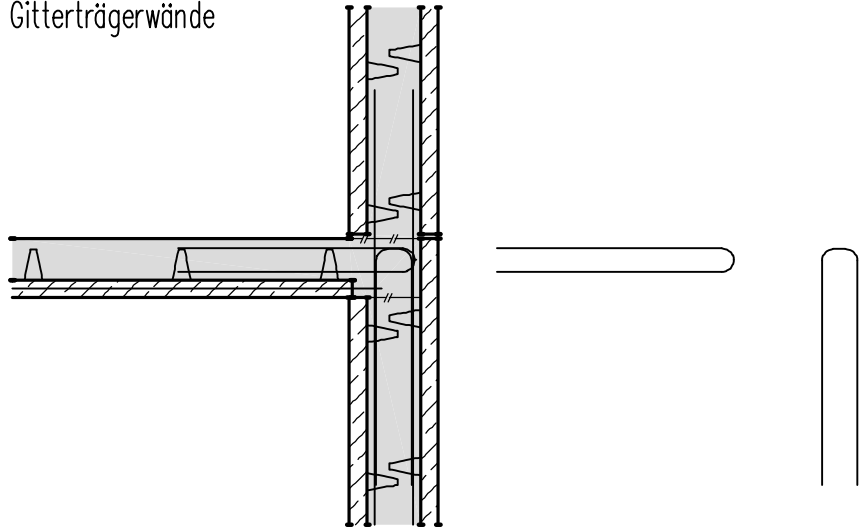
IN TRAGWERKSPLANERISCHER  
HINSICHT FREIGEgeben  
Datum: .....  
Unterschrift: .....  
GSE INGENIEUR-GESELLSCHAFT mbH  
Saar, Enseleit und Partner

H01/006 AUFTRAGSNR. 1:25 MASSSTAB	INDEX	DATUM	GEZ.	BEREICH	ACHSEN	EBENE	BD/10 PLAN NR. 4/8 EINSCHUB
	-	19.08.02	Pae	BEWEHRUNGSDETAILS ANSCHLUSS DECKE-WAND			
				PLANBEZEICHNUNG			

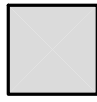
# Vertikalschnitt

geringe Einspannung  
Gitterträgerdecke  
Gitterträgerwände

±0.00  
▼



 Fertigteil

 Ortbeton

 Arbeitsfuge

VON-DER-GABLENTZ-STRASSE 19  
13403 BERLIN  
TELEFON : 41776-0 FAX: 41776-213

**GSE** Ingenieur-Gesellschaft mbH  
Saar, Enseleit und Partner  
**BERATUNG UND PLANUNG IM BAUWESEN**

A4  
GROSSE  
08.02  
PLANUNGSSTAND



FREIGABEVERMERK	AUFTRAGGEBER-BAULEITUNG	BETON
	OBJEKTPLANER	BETONSTAHL
	PRUEFINGENIEUER	BETONDECKUNG
		STAHLLISTE

IN TRAGWERKSPLANERISCHER  
HINSICHT FREIGEgeben  
Datum: .....  
Unterschrift: .....  
GSE INGENIEUR-GESELLSCHAFT mbH  
Saar, Enseleit und Partner

H01/006 AUFTRAGSNR. 1:25 MASSSTAB	INDEX	DATUM	GEZ.	BEREICH	ACHSEN	EBENE	BD/11 PLAN NR. 4/8 EINSCHUB
	-	19.08.02	Pae	BEWEHRUNGSDETAILS ANSCHLUSS DECKE-WAND			
				PLANBEZEICHNUNG			

BAUVORHABEN

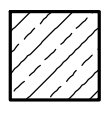
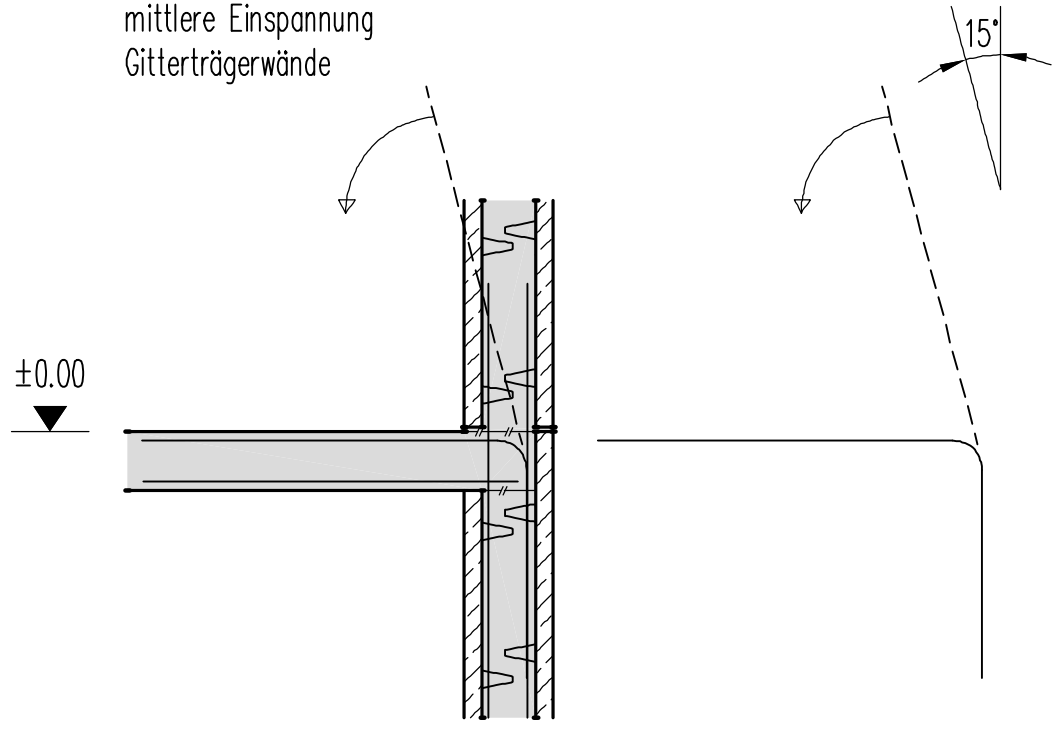
VON-DER-GABLENTZ-STRASSE 19  
13403 BERLIN  
TELEFON : 41776-0 FAX: 41776-213

**GSE** Ingenieur-Gesellschaft mbH  
Saar, Enseleit und Partner  
**BERATUNG UND PLANUNG IM BAUWESEN**

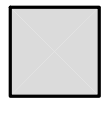
A4  
GROSSE  
08.02  
PLANUNGSSTAND

# Vertikalschnitt

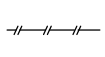
mittlere Einspannung  
Gitterträgerwände



Fertigteil



Ortbeton



Arbeitsfuge



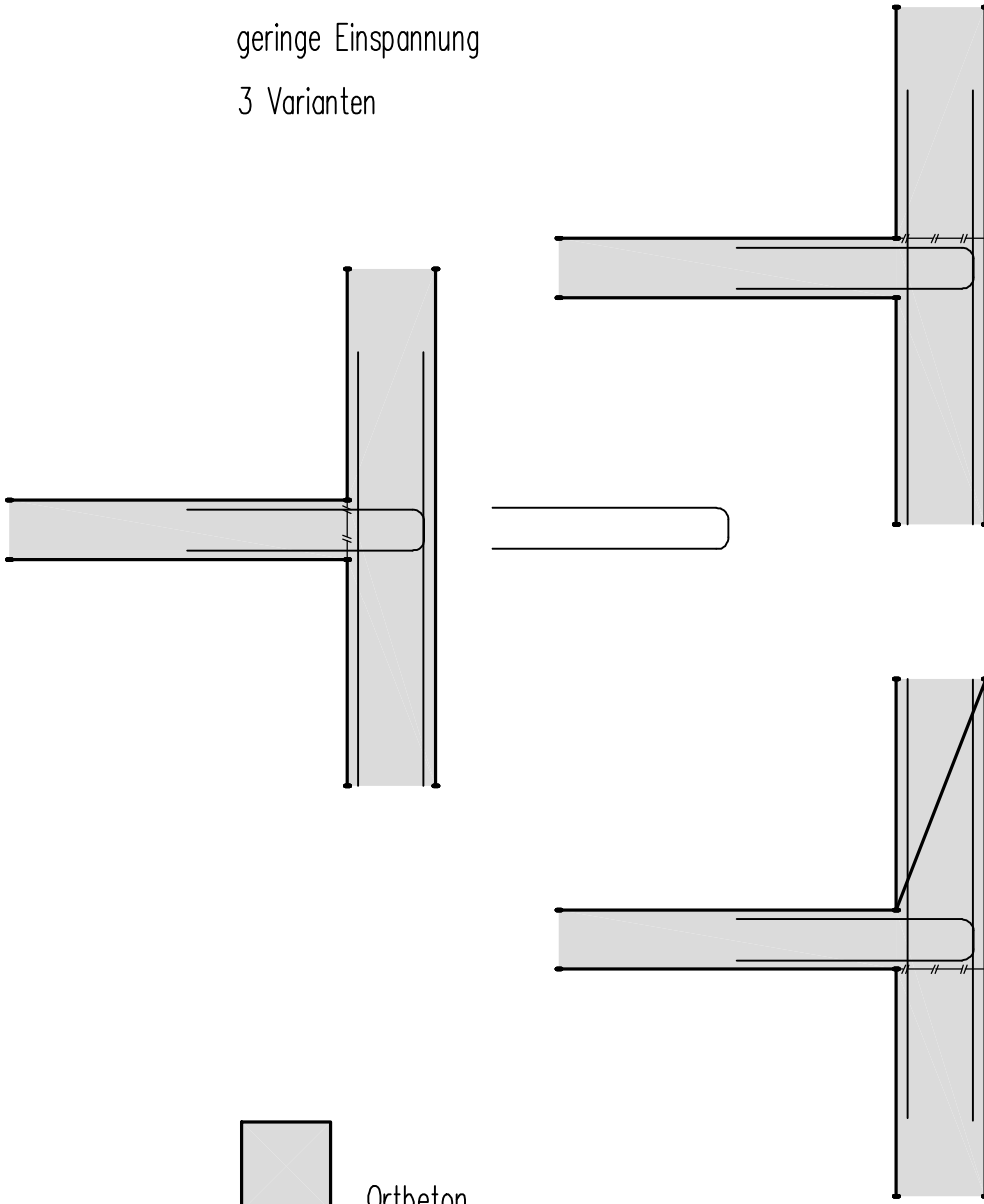
FREIGABEVERMERK	AUFTRAGGEBER-BAULEITUNG	BETON
	OBJEKTPLANER	BETONSTAHL
	PRUEFINGENIEUER	BETONDECKUNG
		STAHLLISTE

IN TRAGWERKSPLANERISCHER  
HINSICHT FREIGEgeben  
Datum: .....  
Unterschrift: .....  
GSE INGENIEUR-GESELLSCHAFT mbH  
Saar, Enseleit und Partner

H01/006 AUFTRAGSNR.	1:25 MASSSTAB	INDEX	DATUM	GEZ.	BEREICH	ACHSEN	EBENE	BD/12	PLAN NR.	4/8 EINSCHUB
		-	19.08.02	Pae						
		BEWEHRUNGSDETAILS			HORIZONTALANSCHLUSS WAND-WAND					
		PLANBEZEICHNUNG								

# Horizontalschnitt

geringe Einspannung  
3 Varianten



Ortbeton



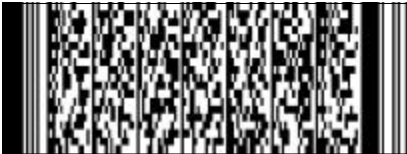
Arbeitsfuge

BAUVORHABEN

VON-DER-GABLENTZ-STRASSE 19  
13403 BERLIN  
TELEFON : 41776-0 FAX: 41776-213

**GSE** Ingenieur-Gesellschaft mbH  
Saar, Enseleit und Partner  
**BERATUNG UND PLANUNG IM BAUWESEN**

A4  
GROSSE  
PLANUNGSSTAND



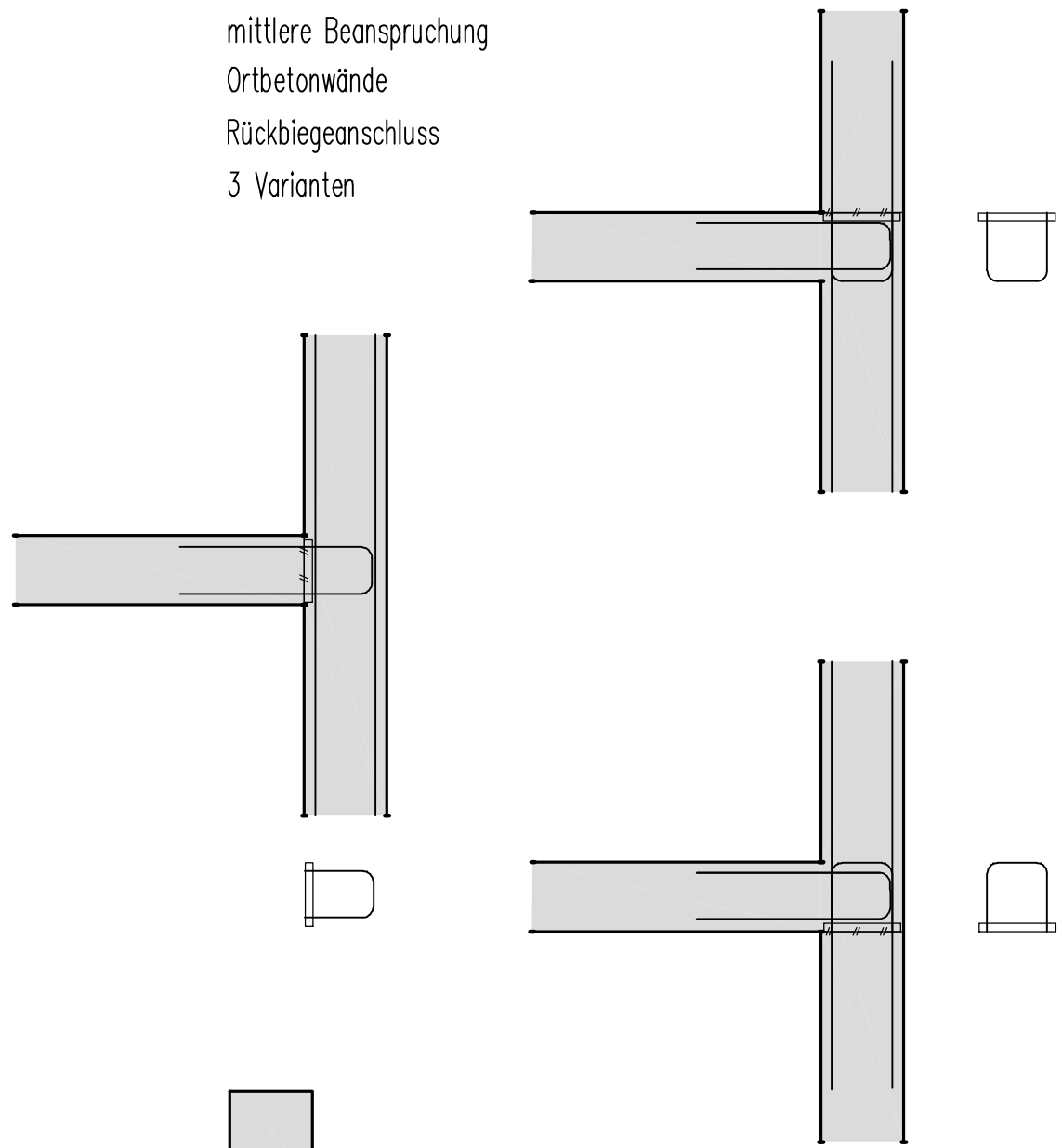
FREIGABEVERMERK	AUFTRAGGEBER-BAULEITUNG	BETON
	OBJEKTPLANER	BETONSTAHL
	PRUEFINGENIEUER	BETONDECKUNG
		STAHLLISTE



IN TRAGWERKSPLANERISCHER  
HINSICHT FREIGEgeben  
Datum: .....  
Unterschrift: .....  
GSE INGENIEUR-GESELLSCHAFT mbH  
Saar, Enseleit und Partner

H01/006 AUFTRAGSNR.	1:25 MASSSTAB	INDEX	DATUM	GEZ.	BEREICH	ACHSEN	EBENE	BD/13	PLAN NR.	4/8 EINSCHUB
		-	19.08.02	Pae						
		BEWEHRUNGSDETAILS HORIZONTALANSCHLUSS WAND-WAND PLANBEZEICHNUNG								

# Horizontalschnitt

mittlere Beanspruchung  
Ortbetonwände  
Rückbiegeanschluss  
3 Varianten



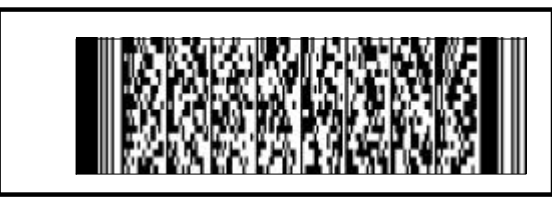
 Ortbeton  
 Arbeitsfuge

BAUVORHABEN

VON-DER-GABLENTZ-STRASSE 19  
13403 BERLIN  
TELEFON : 41776-0 FAX: 41776-213

**GSE** Ingenieur-Gesellschaft mbH  
Saar, Enseleit und Partner  
**BERATUNG UND PLANUNG IM BAUWESEN**

A4  
GROSSE  
08.02  
PLANUNGSSTAND



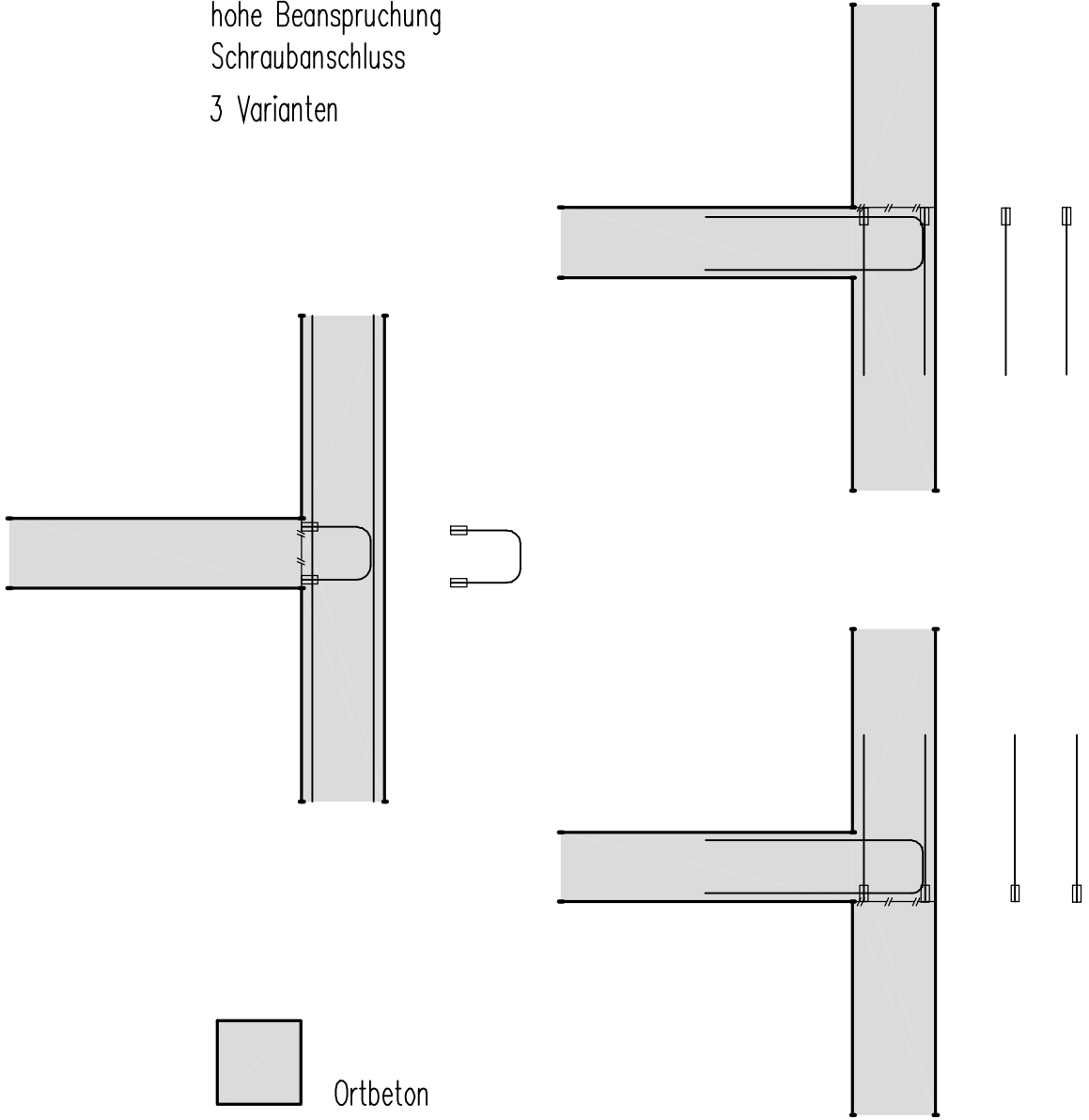
FREIGABEVERMERK	AUFTRAGGEBER-BAULEITUNG	BETON
	OBJEKTPLANER	BETONSTAHL
	PRUEFINGENIEUER	BETONDECKUNG
		STAHLLISTE

IN TRAGWERKSPLANERISCHER  
HINSICHT FREIGEgeben  
Datum: .....  
Unterschrift: .....  
GSE INGENIEUR-GESELLSCHAFT mbH  
Saar, Enseleit und Partner

H01/006 AUFTRAGSNR.	1:25 MASSSTAB	INDEX	DATUM	GEZ.	BEREICH	ACHSEN	EBENE	BD/14	PLAN NR.	INDEX —
		—	19.08.02	Pae						
		BEWEHRUNGSDETAILS HORIZONTALANSCHLUSS WAND-WAND PLANBEZEICHNUNG								

# Horizontalschnitt

hohe Beanspruchung  
Schraubanschluss  
3 Varianten



Ortbeton

Arbeitsfuge

BAUVORHABEN

VON-DER-GABLENTZ-STRASSE 19  
13403 BERLIN  
TELEFON : 41776-0 FAX: 41776-213

**GSE** Ingenieur-Gesellschaft mbH  
Saar, Enseleit und Partner  
**BERATUNG UND PLANUNG IM BAUWESEN**

A4  
GROESSE  
08.02  
PLANUNGSSTAND

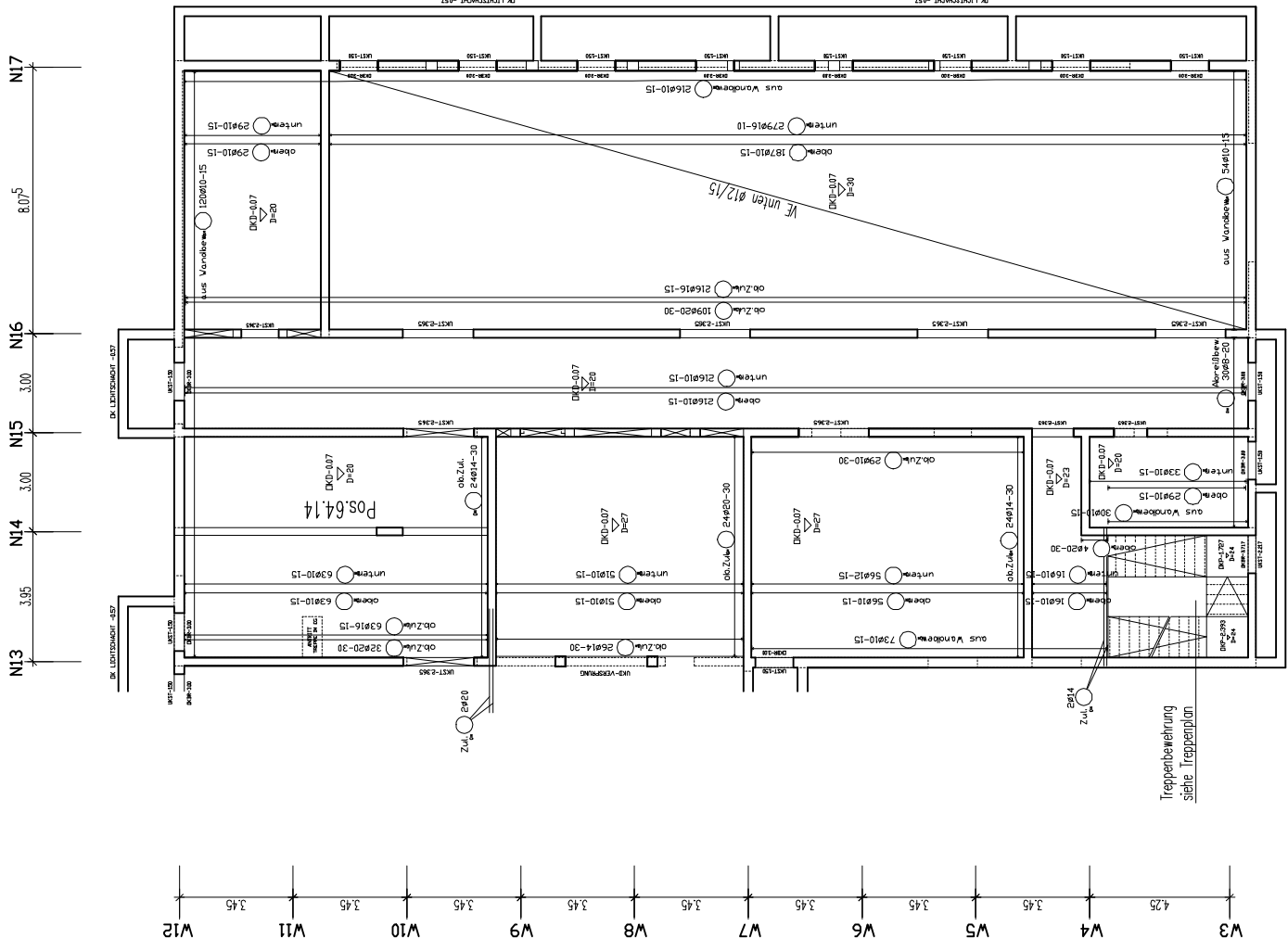


FREIGABEVERMERK	AUFTRAGGEBER-BAULEITUNG	BETON
	OBJEKTPLANER	BETONSTAHL
	PRUEFINGENIEUER	BETONDECKUNG
		STAHLLISTE

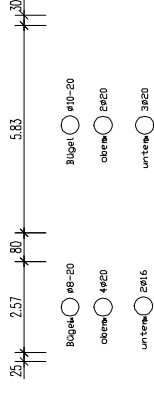
IN TRAGWERKSPLANERISCHER  
HINSICHT FREIGEgeben  
Datum: .....  
Unterschrift: .....  
GSE INGENIEUR-GESELLSCHAFT mbH  
Saar, Enseleit und Partner







Pos. 64,14



Abreibbewehrung

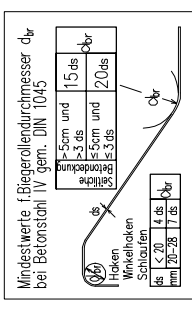
Verteiler



Solten nicht anders angegeben oben und unten Ø10/15

Tür- und Fensterstürze siehe Wandbewehrung.

Stahlmenge Gesamtgewicht 8700,-kg Bst 500 S



STAND	BEARBEITUNGSSTADIUM	BAUVERFAHREN	PLAN NR.	INDEX
			<b>BU/4</b>	
BAUVERFAHREN	BEWEHRUNGSPLAN/UEBERSICHT DECKE UEBER UG		BEZEICHNUNG	UG
				EBENE
<p><b>GSE</b> Ingenieur-Gesellschaft mbH          Saar, Enseleit und Partner          BERATUNG UND PLANUNG IM BAUWESEN          VOM-DEB-GABLANT-STRASSE 19 13463 BERLIN TEL:4176-0, FAX:4176-213</p>				
AUFTRAGSBEZUG				
IN TRACHTERSPLANERSCHER HIN SICHT FROEGEGEBEN				
Datum: .....				
GSE INGENIEUR-GESELLSCHAFT mbH Saar, Enseleit und Partner				
INDEX	09.08.02	PROJEKTANT	PROJEKTLEITER	PROJEKTNUMMER
				7/9
VERWENDETE PLANNUMMERN				
BEZUG	BEZUGSSTADT	BEZUGSSTADT	BEZUGSSTADT	BEZUGSSTADT
B35	500S	3.0cm	08.08.2002	BU/4
1:100	A1	H01/006		





