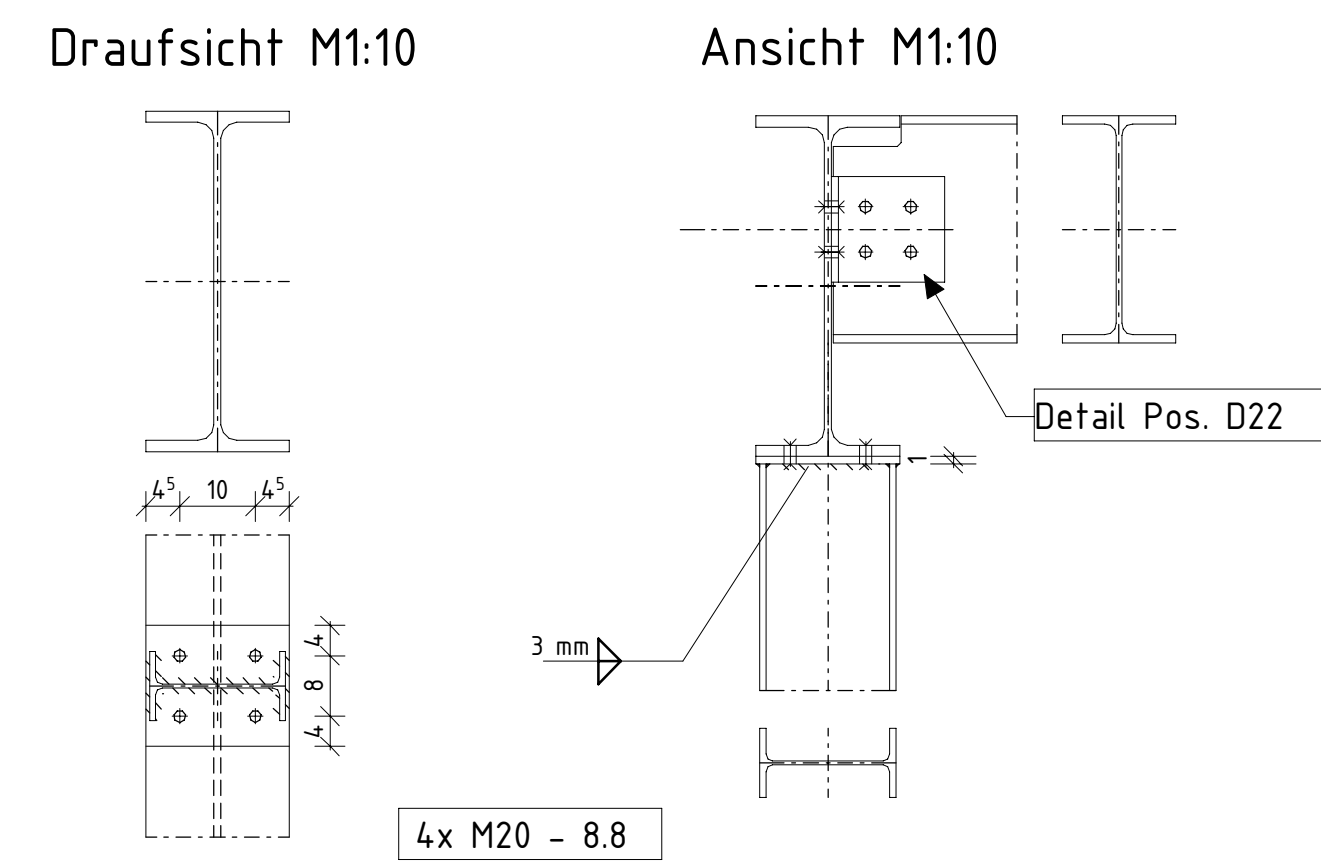
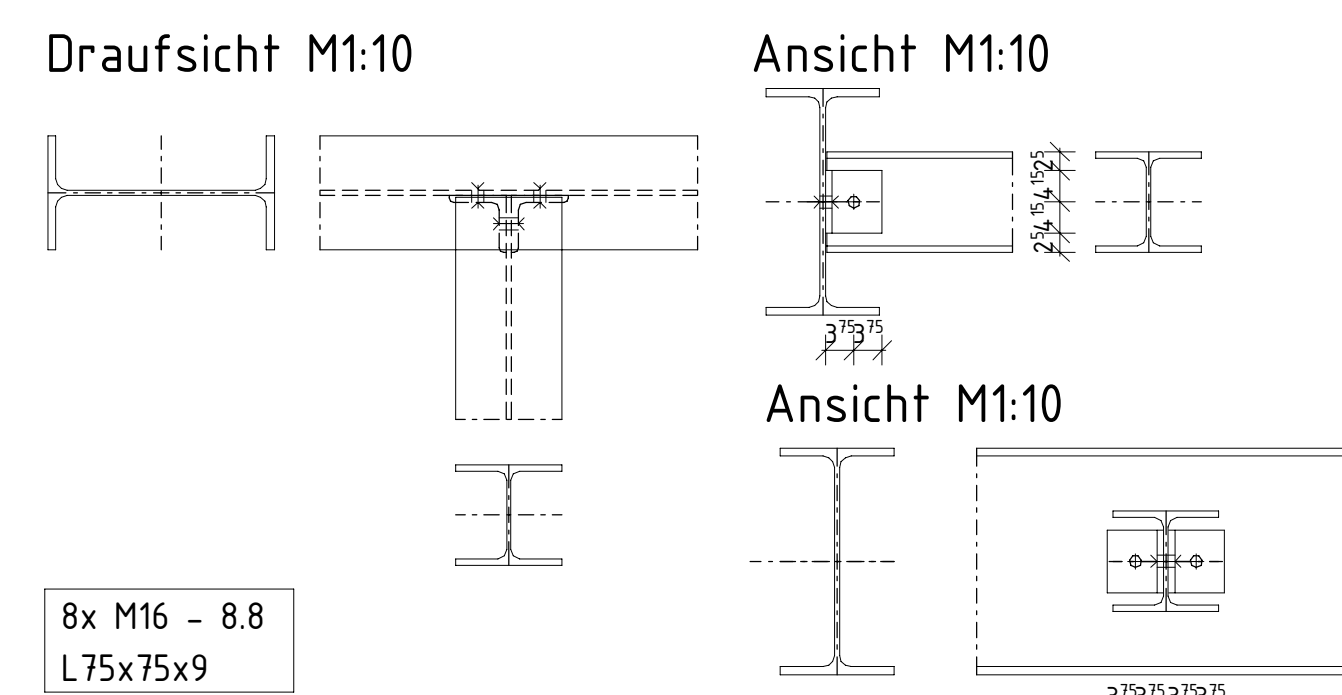


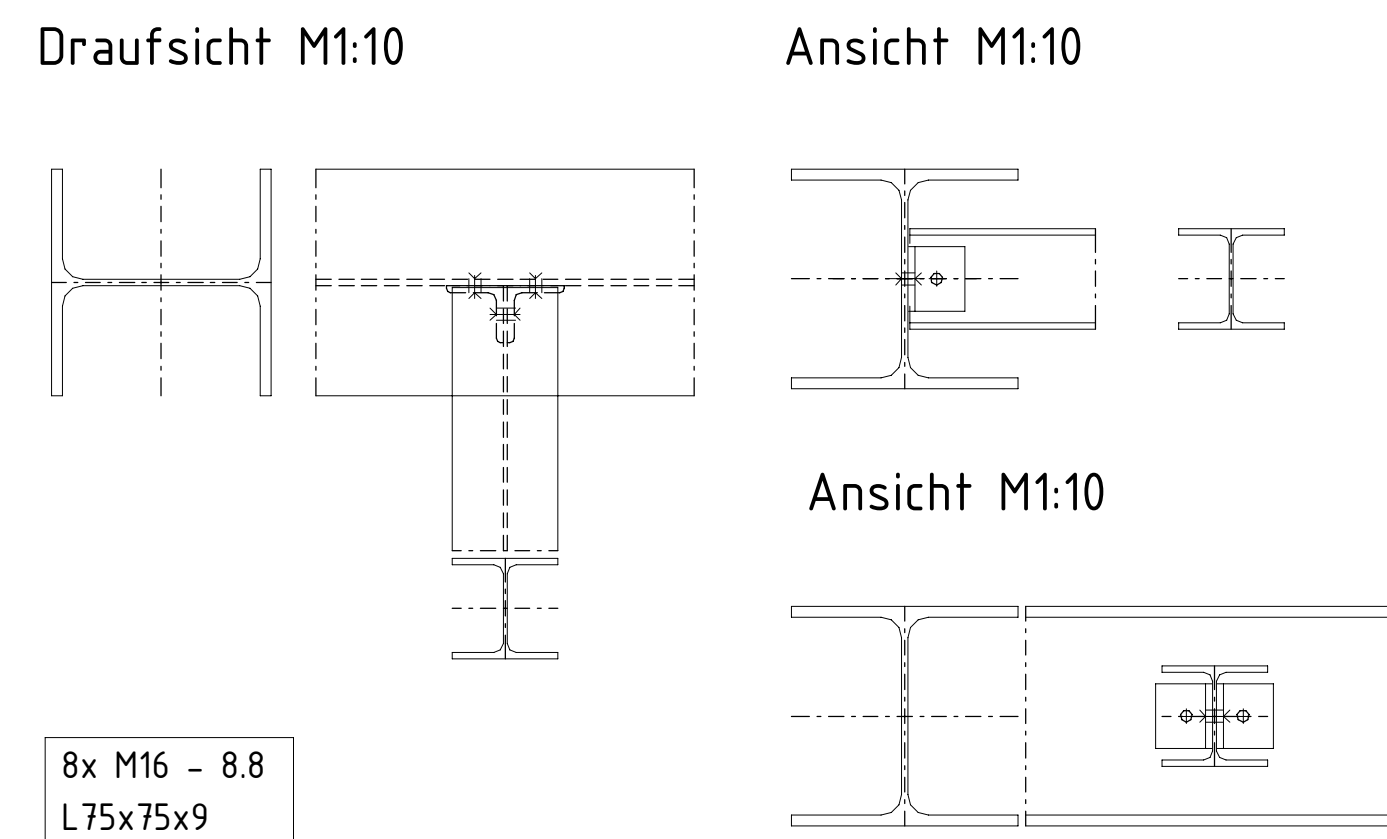
D37 IPE450 - IPE300 - IPE180 Stahlbauachwerknnoten



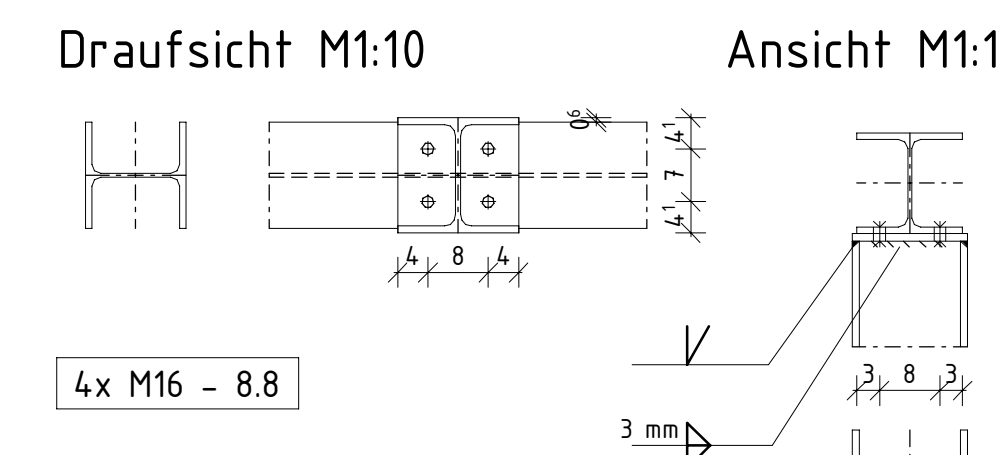
D38 HEA140 an IPE300 Stahlbauanschluss



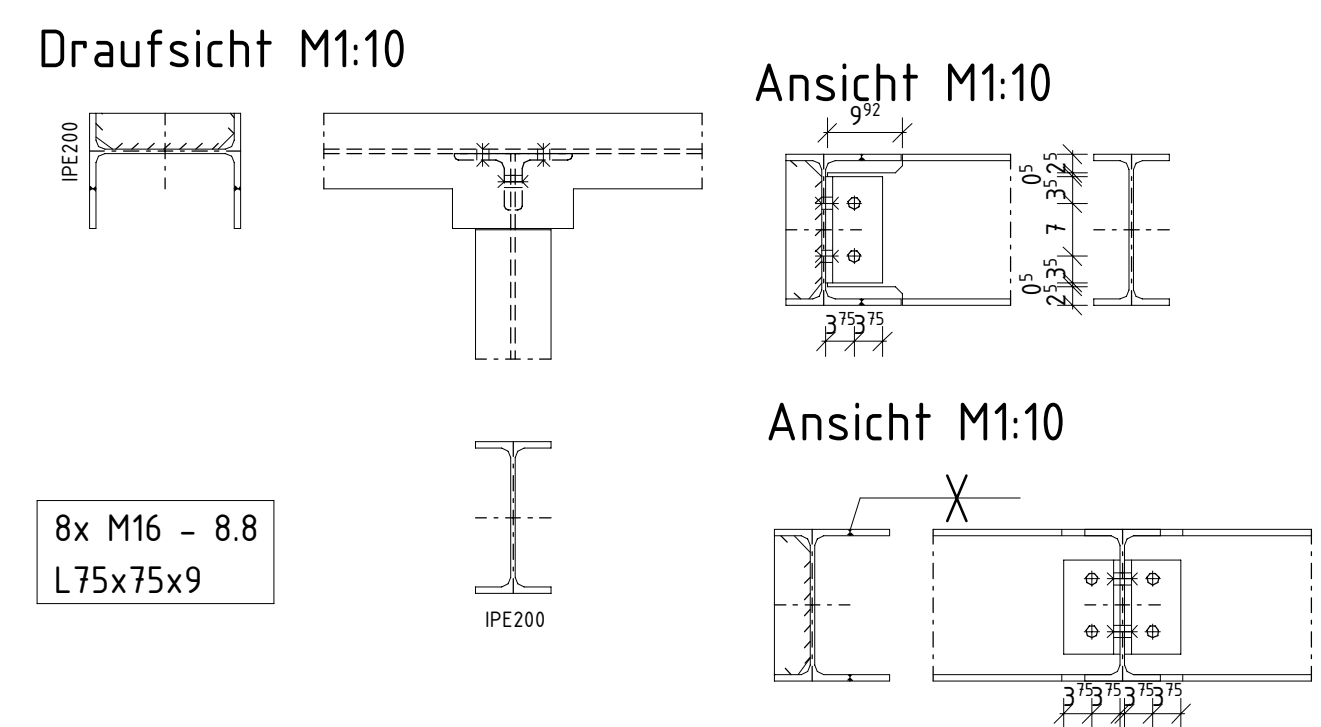
D39 HEA140 an HEA300 Stahlbauanschluss



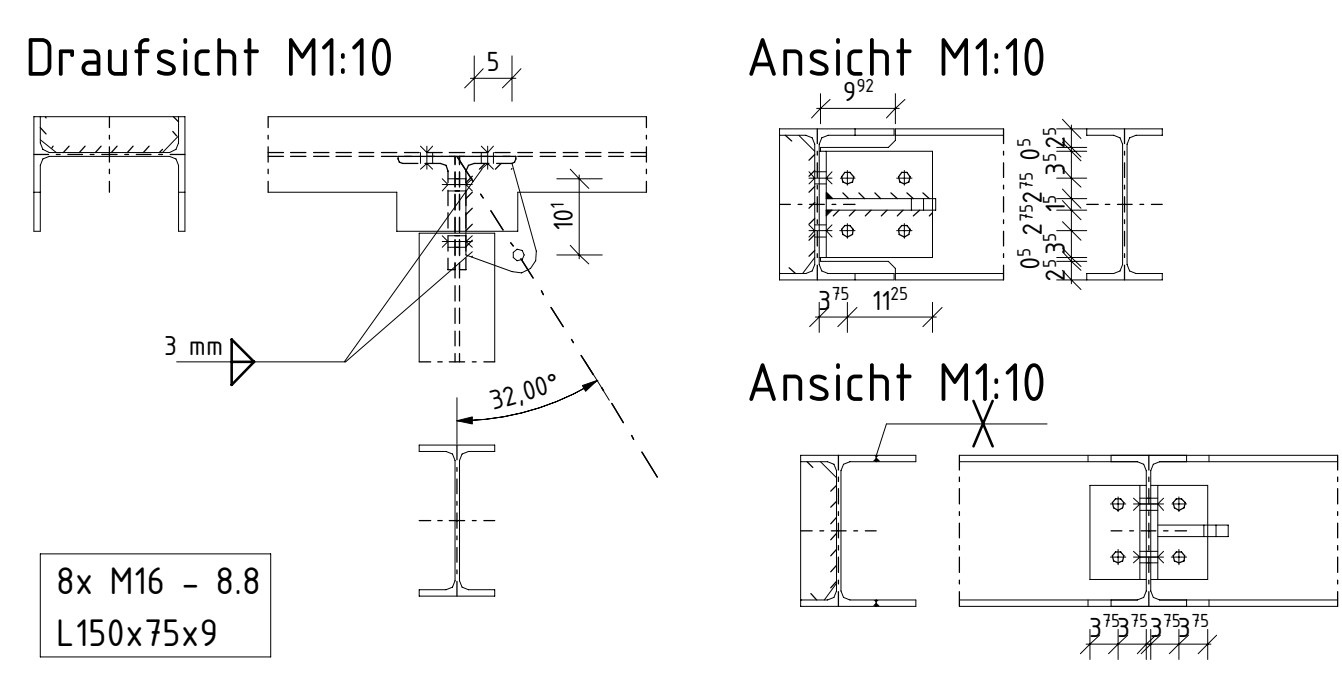
D40 HEA160 an HEA140 Stahlbauanschluss



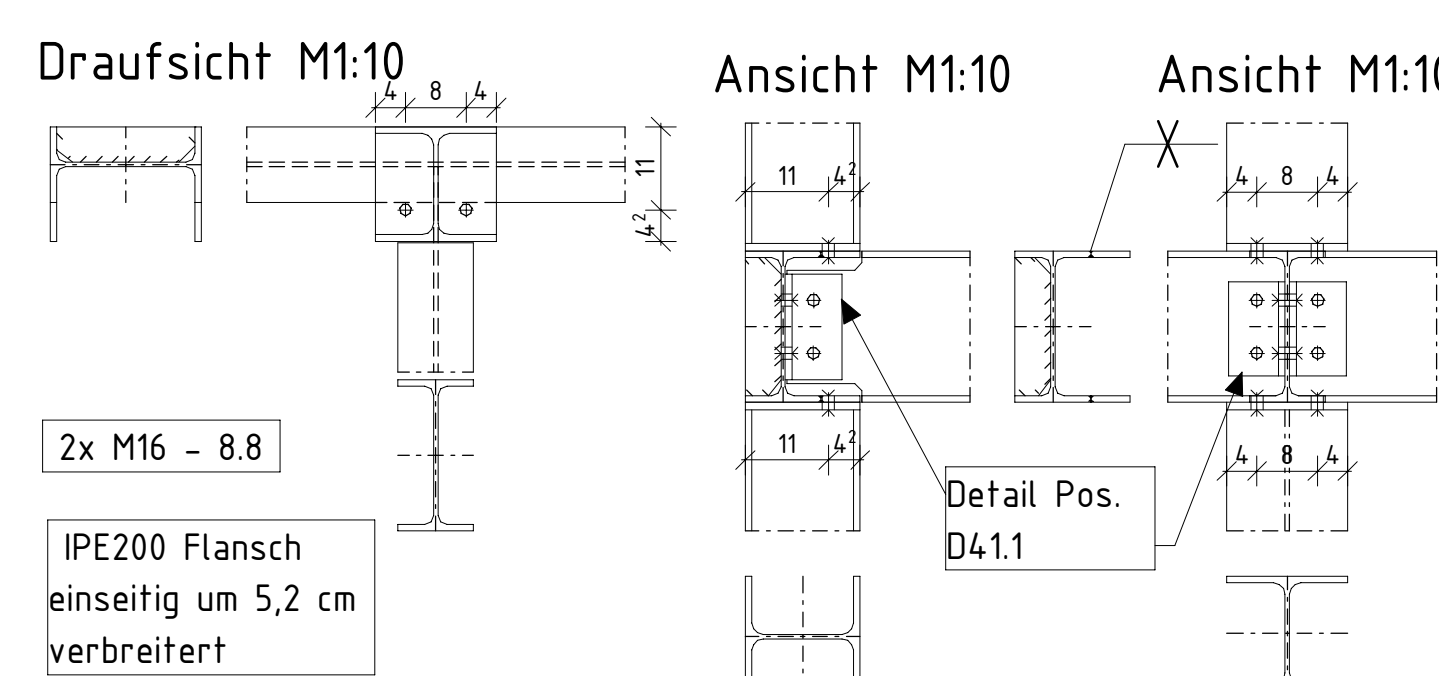
D41.1 IPE200 an IPE200 Stahlbauanschluss



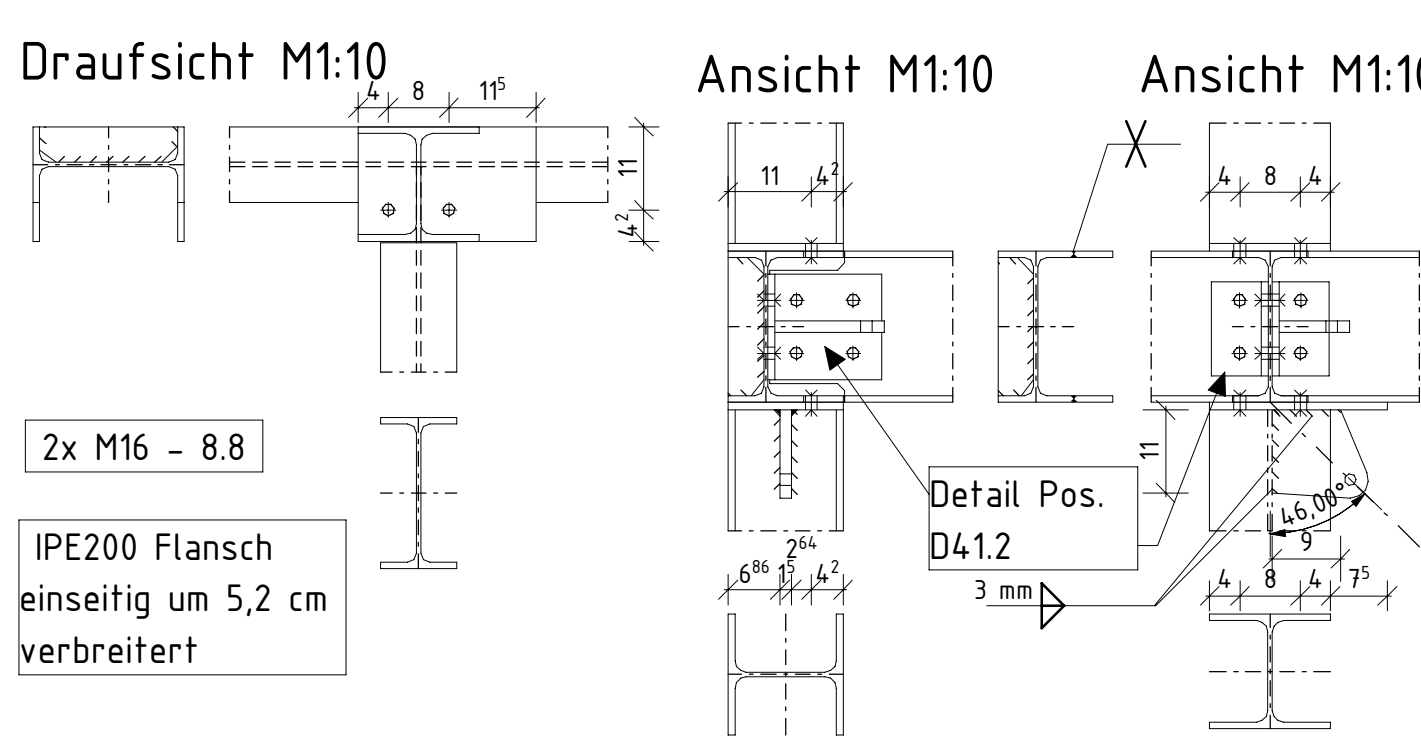
D41.2 IPE200 an IPE200 Stahlbauanschluss



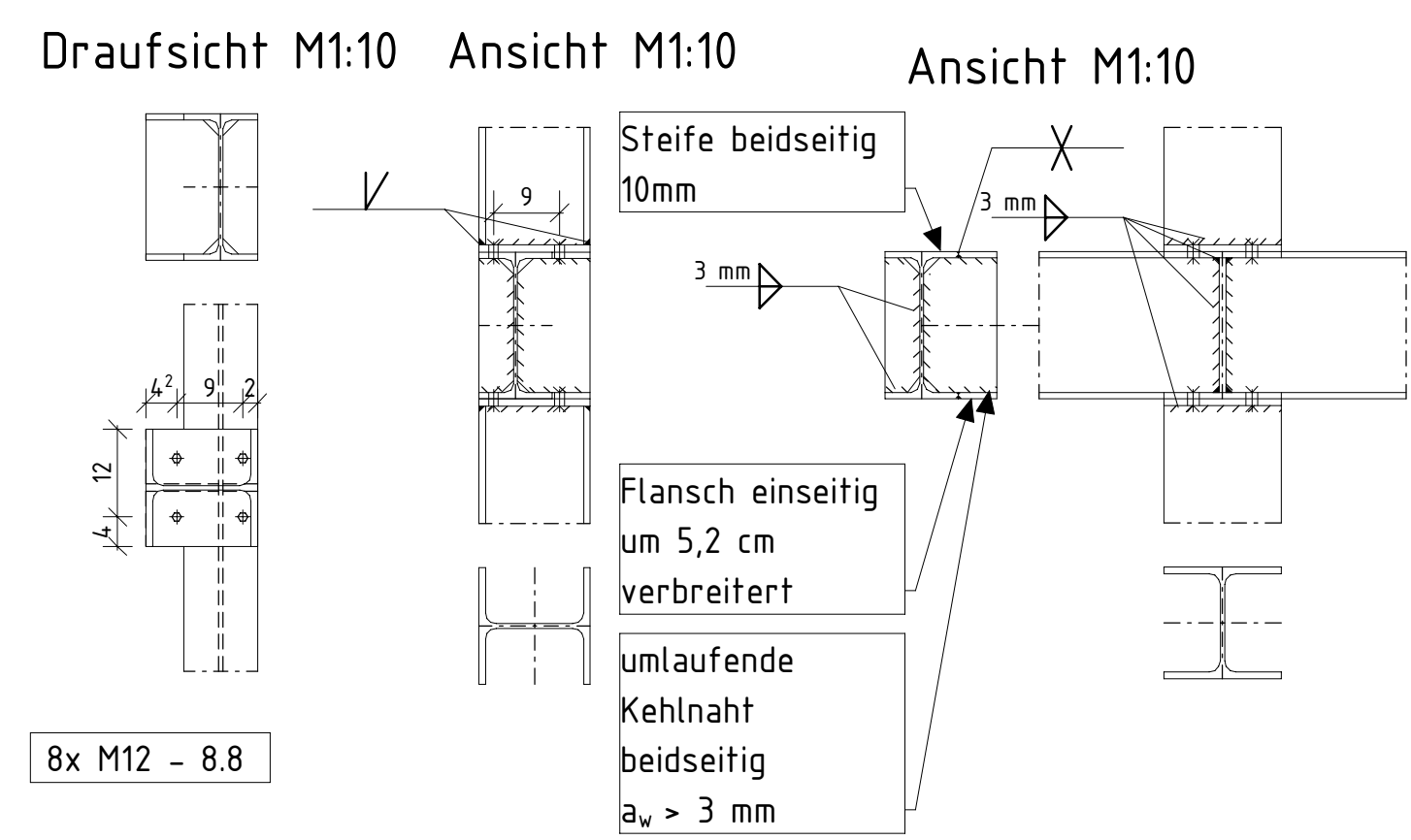
D42.1 HEA160 an IPE200 Stahlbauanschluss



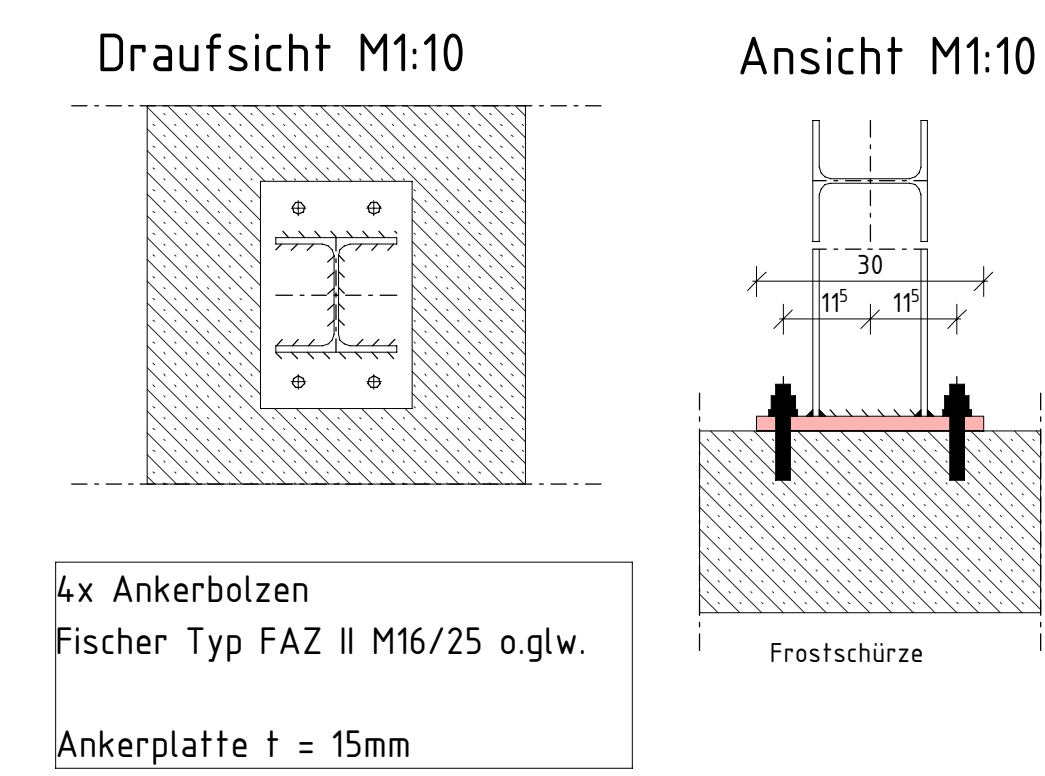
D42.2 HEA160 an IPE200 Stahlbauanschluss



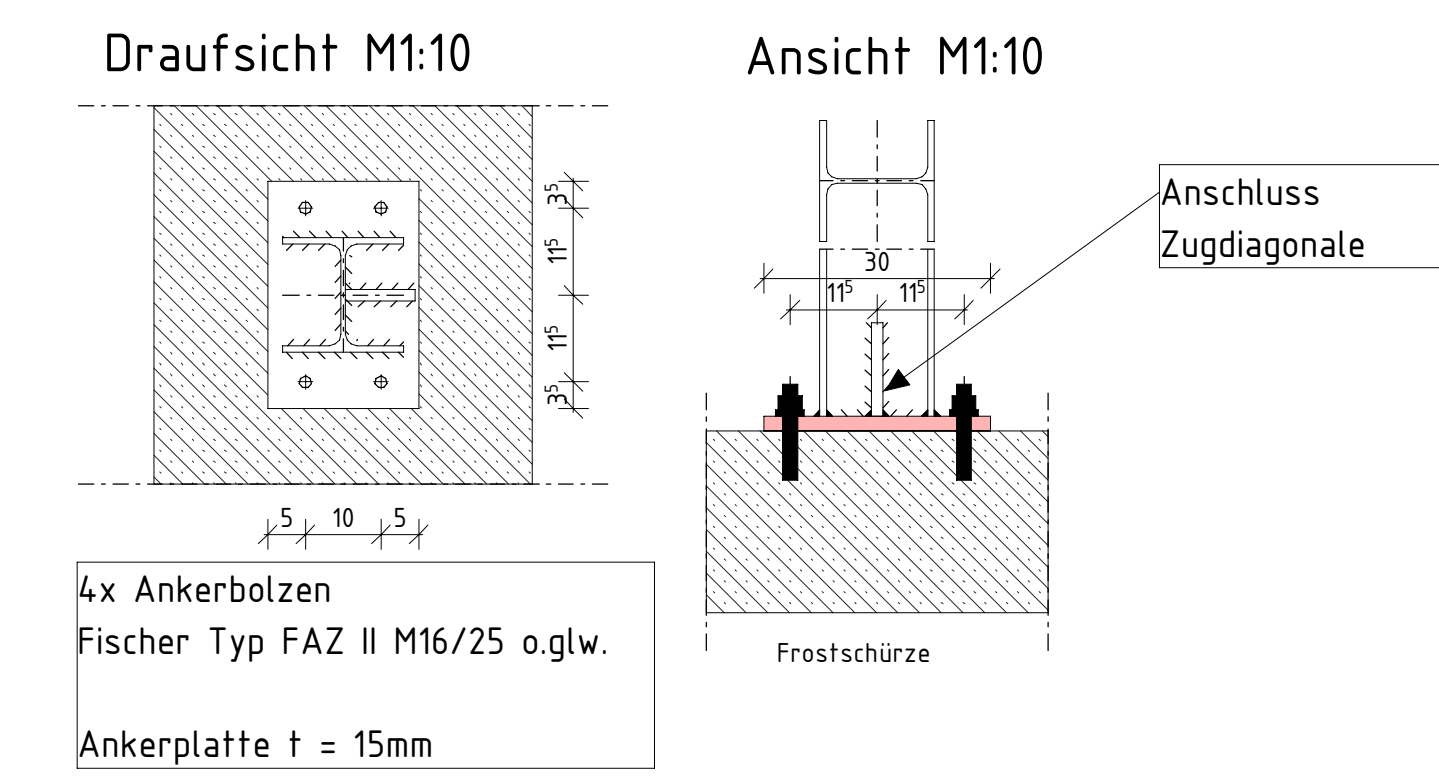
D42.3 HEA160 an IPE200 Stahlbauanschluss



D43.1 HEA160 Fußpunkt



D43.2 HEA160 Fußpunkt



HINWEISE

- Grundsätzlich sind die Hinweise der Statischen Berechnungen zu beachten.
- Nicht dargestellte Wände sind Leichtwände einschl. Putz mit g 3,0 kN/m und schubweichen Deckenschluss, z.B. beplankte Metallständerwände
- Anschluss Stahlbeton / Mauerwerk z.B. mit Ankerschienen und Maueranschlussanker \geq XXX cm, feuerverankert (z.B. Halten HTA 28/15 mit M180/3)
- Schaltungen und Traggerüste sind durch die ausführende Firma zu bestimmen. Traggerüste der Klasse B sind durch den AN statisch nachzuweisen. Überhöhungen der Decken bis 1/250 müssen durch das Schalungssystem ermöglicht werden.

GRÜNDUNG

- Fundamentversprünge gegenüber der Horizontalen abtropfen oder mit Magerbeton auffüllen.
- Alle außenliegenden Bauteile sind unter OK-Gelände frostfreier zu gründen.
- Sauberkeitsschicht aus unbewehrtem Beton unter allen erdberührenden Bauteilen: h = 10cm
- Grundteilungen nach Angabe der TGA-Planung

BAUGRUNDGUTACHTEN

- Die Baugrundverhältnisse und Gründungsempfehlungen sind in dem Baugrundgutachten des geotechnischen Sachverständigen Büro Steinfeld + Partner vom 28.07.1983 beschrieben.

STAHLKONSTRUKTIONEN

- Korrosionsschutz nach DIN EN ISO 12944-1 mit Schutzdauer: VH
- Atmosphärische Korrosionsart: C1 - C2
- Ausführungskategorie: EXC 2) nach DIN EN 1993-1-1/A1.

PLANUNGSGRUNDLAGE

- Objektplanung euroterra GmbH aus Hamburg mit dem Bauantragsplanung vom 16.08.2022

LASTANNAHMEN Bestand

Bauteil	Position in Stat. Berechnung	ständige Lasten g [kN/m²]	Nutzlast q [kN/m²]
Treppenlauf (ZUG-UG)	Pos. 101N2 (Linienlast)	8,20 ¹⁾ (11,50 kN/m)	5,00 (7,00 kN/m)
Podestplatte (ZUG-UG)	Pos. 102N2 & 103N2	7,50 ²⁾	5,00
MW auf Stb. Balken Schacht	Pos. 104N2	14,70 kN/m ²⁾	---
Dachdecke Treppenhaus	Pos. 105N2	8,70 ²⁾	---
Decke über KG	Pos. 106N2	6,20 ²⁾	5,00
Verblendeplatte Konsole KG	Pos. W09N2 s.S. 27N2	12,80 kN/m	---
Verblendeplatte in Decke EG	Pos. W09N2 s.S. 39N2	18,80 kN/m	---

¹⁾ inkl. Eigengewicht

Sonstige Lastannahmen
 Horizontale Windlast auf Längsseite (s.S. 3N1):
 $q_{w1} = 0,65 \text{ kN/m}^2$
 $q_{w2} = 1,04 \text{ kN/m}^2$
 Horizontallast infolge Lotabweichung (s.S. 5N1):
 $H_{lot} = 53,2 \text{ kN}$ (Bei h = 9,90 m)

BAUSTOFFE Bestand

Beton	B35
Betonstahl	BSt 500-M, (Rk)
	-S
Baustahl	St 37-2
Mauerwerk	-außen 24cm KSL 14/12/II (UG+EG) 11,5cm VMz 18/20/II (UG+EG) -innen 24cm KSL 14/12/II (KG) -außen GSB 4/Planblock (3.0G)

KEIN AUSFÜHRUNGSPLAN

Gilt nur im Zusammenhang mit der statischen Berechnung

BAUNULL $\pm 0,00 = +XX,XX \text{ m NNH}$

LEGENDE

	Stahlbeton Ort beton	OKRD = Oberkante Rohdecke
	Stahlbeton Fertigteil	UKRD = Unterkante Rohdecke
	aufgehende Stahlbetonbauteile	OKRS = Oberkante Rohsohle
	Magerbeton	UKRS = Unterkante Rohsohle
	Mauerwerk	OKFU = Oberkante Fundament
	aufgehendes Mauerwerk	UKFU = Unterkante Fundament
	Stb. = Stahlbeton	Stb. = Stahlbeton
	n.t. = nicht tragend	n.t. = nicht tragend
	MW = Mauerwerk	MW = Mauerwerk
	OKUEZ = Oberkante Überzug	OKUEZ = Oberkante Überzug
	UKUZ = Unterkante Unterzug	UKUZ = Unterkante Unterzug
	DD = Höhe Achse von Rohboden	DD = Höhe Achse von Rohboden
	RA = Deckendurchbruch	RA = Deckendurchbruch
	WD = Wanddurchbruch	WD = Wanddurchbruch
	WS = Wandschlitz	WS = Wandschlitz
	KB = Kernbohrung	KB = Kernbohrung
	w.t. = wandartiger Träger	w.t. = wandartiger Träger
	indexwolke	indexwolke

LASTANNAHMEN Erweiterung

Bauteil	Ausbaulast Δg [kN/m²]	Nutzlast Δq [kN/m²]
Dachdecke	3,50	2,00 ¹⁾
Decke u. 3.0G innen / außen	7,00 / 5,50	5,00 / 2,00
Geschossdecke u. 2.0G	6,50	5,00
Geschossdecke u. 1.0G	5,00 ²⁾	5,00
Geschossdecke u. EG	2,00	5,00
Fassade	5,00 kN/m	---
Anpralllast	---	$F_{ex} = 100 \text{ kN} / F_{ex} = 100 \text{ kN}$

¹⁾ Mit der angesetzten Nutzlasterlast ist eine Anstauhöhe von 20 cm berücksichtigt. Durch Notüberlaufsysteme ist sicherzustellen, dass sich Wasser darüber hinausgehend auf den Dachflächen nicht aufstauen kann.
²⁾ Die Lastannahme gilt für die Variante 2. Bei der Variante 1 sind die Ausbaulasten $\Delta g = 6,50 \text{ kN/m}^2$.

Sonstige Lastannahmen

Windlastzone	2	Basisgeschwindigkeitsdruck: $q_{0,2} = 0,39 \text{ kN/m}^2$
Schneelastzone	2	Böengeschwindigkeitsdruck: $q_p = 0,82 \text{ kN/m}^2$ $s_s = 0,85 \text{ kN/m}^2$

STAHLBETONBAUTEILE (DIN EC2-1-1 u. DIN 1045-2)

Bauteil	Feuchtheitsklasse	Expositionsklasse	Festigkeitsklasse	w_k [mm]	c_{min} [mm]	c_s [mm]
Dachdecke	WF	XC 3	C 30/37	0,3	35	35
Geschossdecken	WD	XC 1	C 30/37	0,4	30	30
Stützen	WF	XC 4, XF 1	C 30/37	0,3	40	40
Gründungsbauteile	WF	XC 2	C 30/37	0,3	35	35

Größere Betonfestigkeiten als die aufgeführten Festigkeiten werden für die einzelnen Bauteile gesondert angegeben.

Aufgrund von statischen Nachweisen kann es bei einzelnen Bauteilen zu höheren erforderlichen Betondeckertiefenklassen kommen.
 Generell gilt die Überwachungskategorie 1 gem. DIN 1045-3 Ausgabe März 2012 (Anwendungsregeln zu DIN EN 13670) für Beton = C25/30, die Überwachungskategorie 2 bei Beton = C25/30 und die Überwachungskategorie 3 ab \geq C50/60.
 Bei der rechnerischen Begrenzung der Rissbreite für das Bauteil, z.B. Bodenplatte, Wand, Pos. XYZ, wurde früher/später Zwang vorausgesetzt.
 Zur Begrenzung der frühen Betonzugfestigkeit wurde ein Beton mit langsamer ($r = 0,3$ /mittlerer ($r = 0,5$)/schneller ($r = 0,5$) Festigkeitsentwicklung angenommen.

Sauberkeitsschicht / Unterbeton (unbewehrt)	C 12/15
Betonstahl	Betonstahlstahl DIN 488 - B500A/B
Profilstahl	Betonmattenstahl DIN 488 - B500A
Dübelleisten	S355JR (RSt-37-2) an Stützen, Wänden u. -Ecken nach statischer Erfordernis und bauaufsichtlichen Zulassungen
Bewehrungsanschlüsse	nach bauaufsichtlichen Zulassungen

Index	Datum	gez.	Änderungsanlass

Projekt-Nr.	Planner	Phase	Art	Ebene	Plan-Nr.	Index
21072	TWP	4	PP	XX	005	00

Bauherr	Israelitisches Krankenhaus in Hamburg Orchideenstraße 14 22937 Hamburg
---------	--

Architekt	euoterra GmbH, architekten ingenieure Ness 1 20457 Hamburg	Tel 040 - 2787 588-0 info@euoterra.de
-----------	--	--

Tragwerksplanung

WETZEL & VON SEHT

Ingenieurbüro für Bauwesen
 Beratende Ingenieure
 Prüfingenieure für Bautechnik VPI

Friesenweg 5E 22763 Hamburg
 Guttenbergstraße 4 10587 Berlin
 info@wvs.eu www.wvs.eu

Bauvorhaben

Israelitisches Krankenhaus in Hamburg
 IK-H OP Sanierung und Erweiterung



Darstellung Hamburg, den 07/21/23

Wetzel & von Seht

Maßstab Gezeichnet Geprüft
 Wie angezeigt Verfasser Prüfer
 Plannummer 21072/ TWP_4
 PP / XX.005