

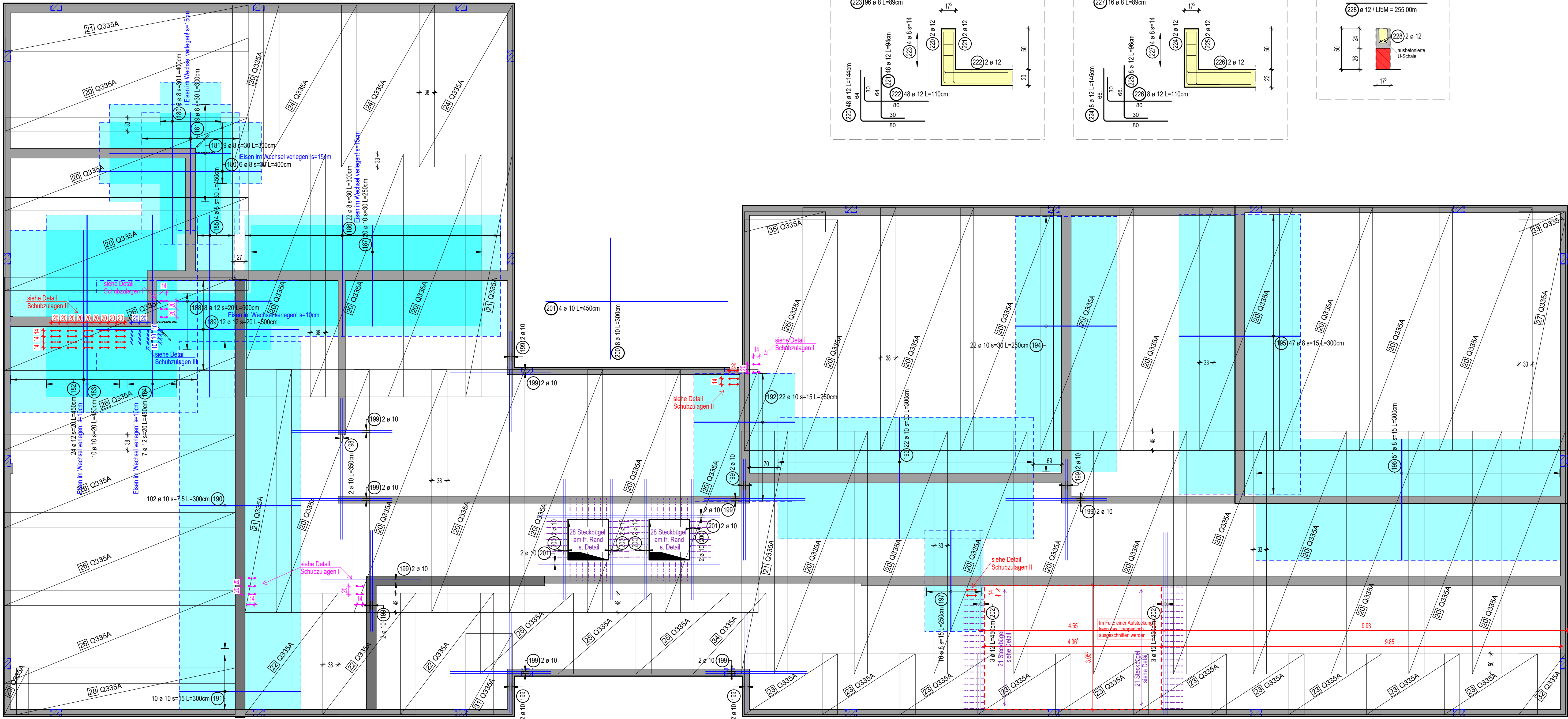
## Obere Bewehrung

Auf Unterstützungskörbe DBV-BK-14-S-L (Decke Pos. 1, h=20cm)

Auf Unterstützungskörbe DBV-BK-16-S-L (Decke Pos. 1, h=22cm)

(mit Bauausführung abstimmen)

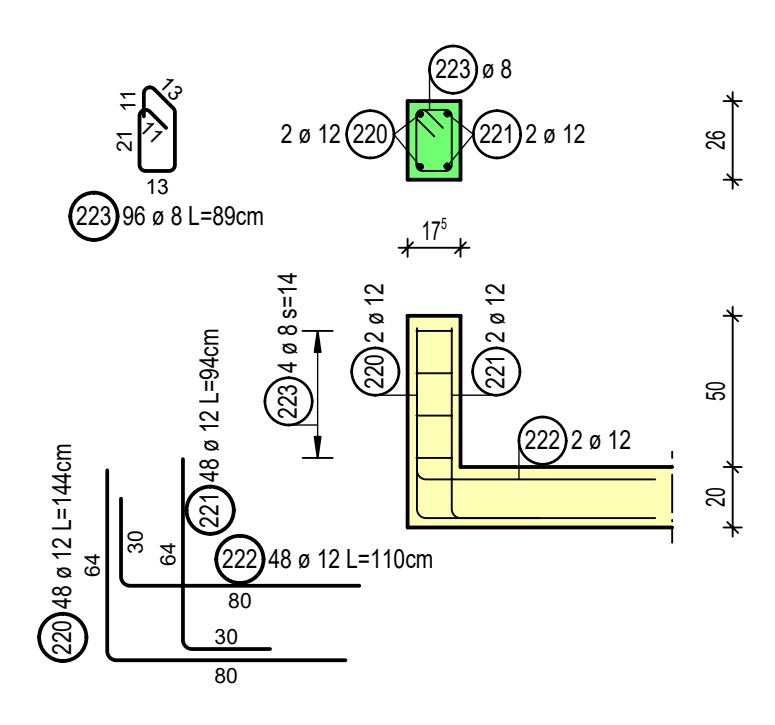
**HALFEN** Durchstanzbewehrung  
siehe Schalplan Blatt 1



## Aussteifungsstützen

M 1:25

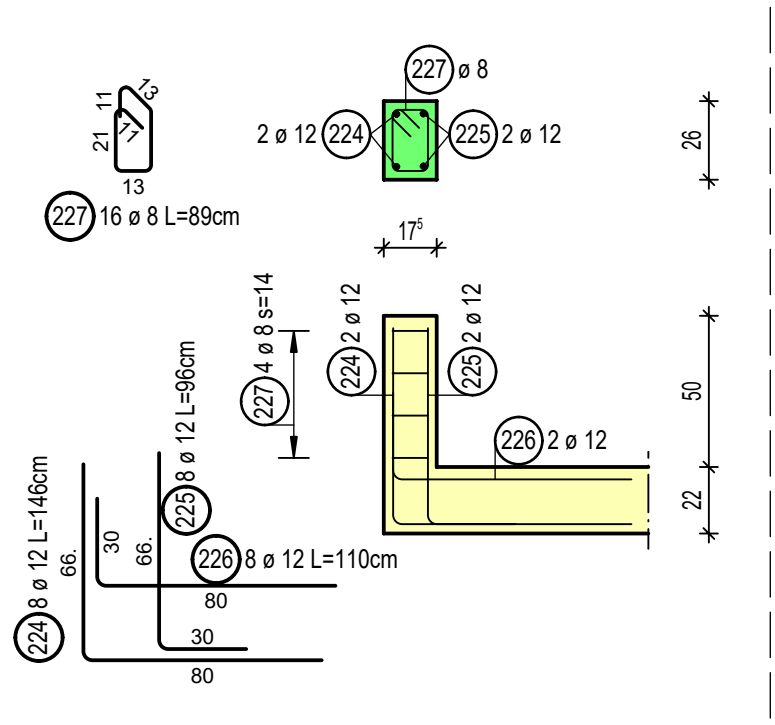
Auszugsseisen für 24 Bauteile



## Aussteifungsstützen

M 1:25

Auszugsseisen für 4 Bauteile



## Ringbalken

M 1:25

L = 122.00m

Stoßdeckung 250cm

Stöße versetzt anordnen!

20 mm / 12 mm / 10 mm = 250.00m

20 mm / 12 mm / 10 mm = 250.00m

20 mm / 12 mm / 10 mm = 250.00m

20 mm / 12 mm / 10 mm = 250.00m

20 mm / 12 mm / 10 mm = 250.00m

20 mm / 12 mm / 10 mm = 250.00m

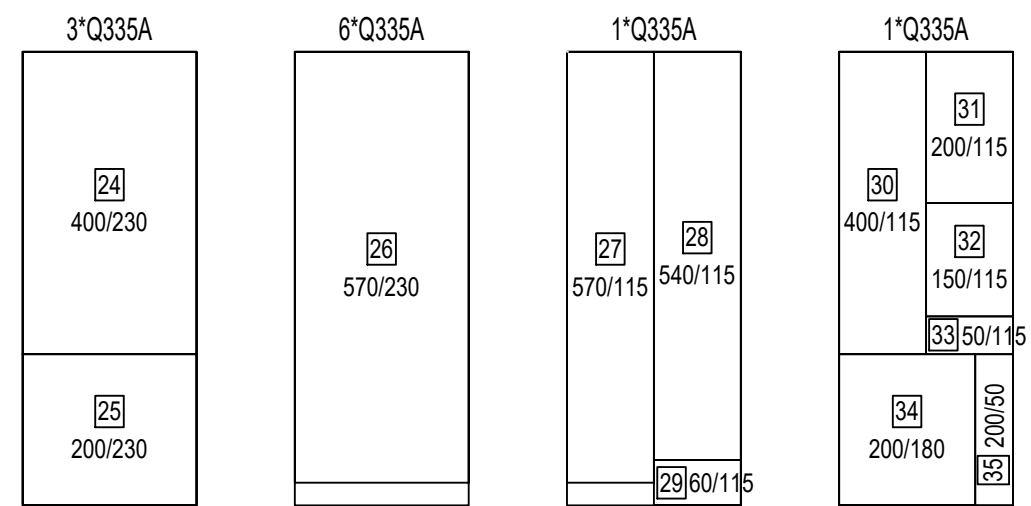
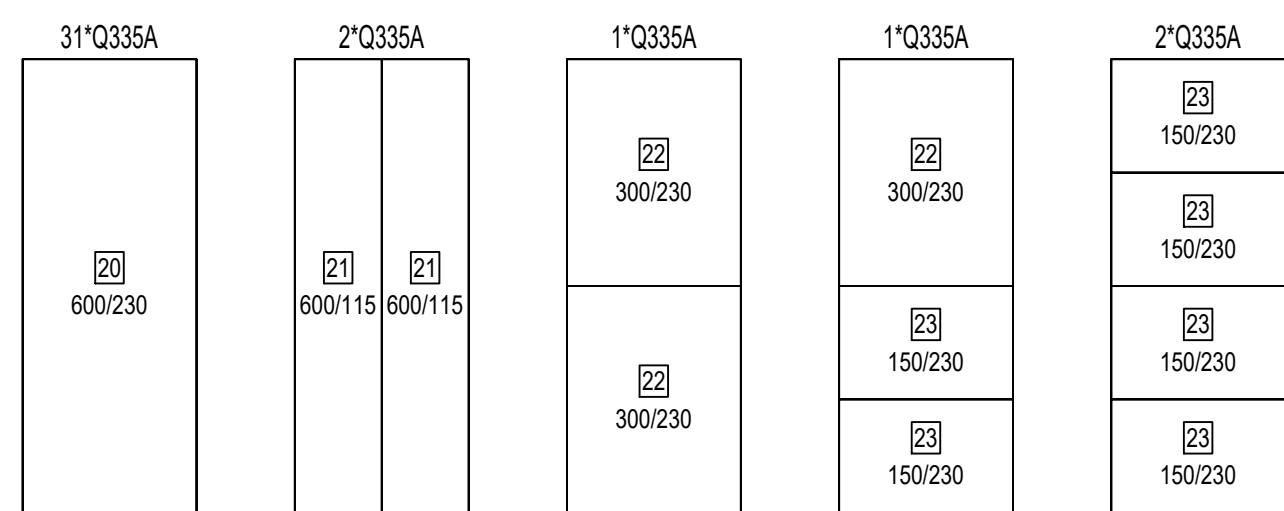
20 mm / 12 mm / 10 mm = 250.00m

20 mm / 12 mm / 10 mm = 250.00m

2. Lage  
(untere Lage)

1. Lage  
(obere Lage)

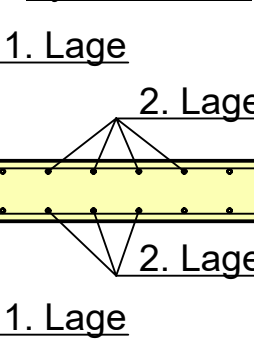
## Mattenschnedeskizze (obere Bewehrung)



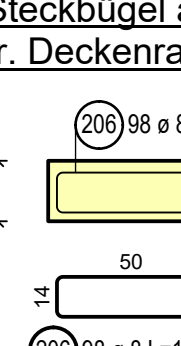
## Mattenbedarf / Unterstützungen

Stück	Bezeichnung	Bruttogewicht
48	Q335A	3566.40
48	Summe	3566.40
370	DBV-BK-14-S-L	344.47
50	DBV-BK-16-S-L	49.40

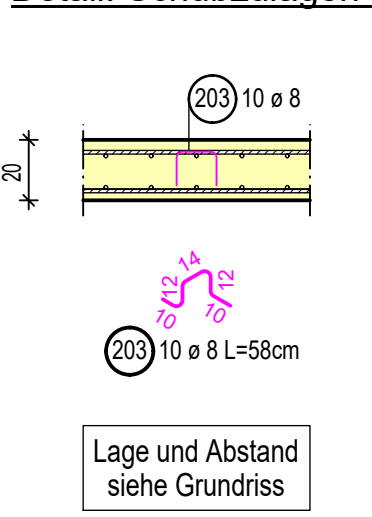
## Systemskizze



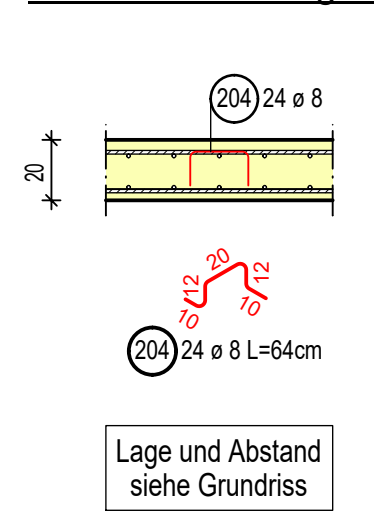
## Detail : Steckbügel am fr. Deckenrand



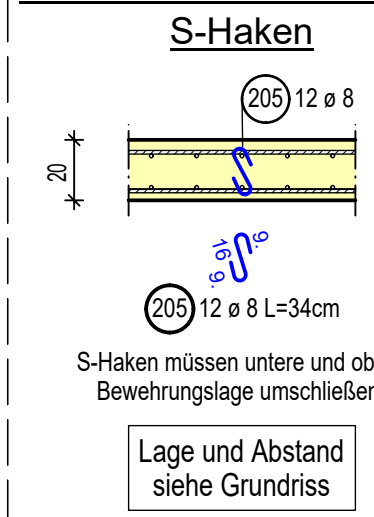
## Detail: Schubzulagen I



## Detail: Schubzulagen II



## Detail: Schubbewehrung III



## Zuordnung der Expositions-klassen

### Bauteile innen

Beton: C25/30 XC1, W0, wk= 0,4

Betondeckung: c<sub>nom</sub> = 10+10 = 20mm

### Stahlbetondecke

Bereich: von oben gedämmt

Beton: C25/30

oben: XC3, XF1, WF, wk= 0,3

Betondeckung: c<sub>nom</sub> = 20+15 = 35mm

unten: XC1, W0, wk= 0,4

Betondeckung: c<sub>nom</sub> = 12+10 = 22mm

### Achtung:

Zur Sicherstellung des Verbundes darf aber die Mindestbetondeckung c<sub>min</sub> nicht kleiner sein als:

- der Stabdurchmesser d<sub>s</sub>

- der Vergleichsdurchmesser eines Stabdüssels d<sub>v</sub>

- XC0= kein Korrosions- oder Angriffsrisiko

- XF= Frostangriff mit oder ohne Taumittel

- XC= Bewehrungskorrosion, ausgelöst durch Karbonatisierung

- XC1= trocken oder ständig nass

- XC3= mäßige Feuchte

## Betonkorrosion infolge Alkali-Kieselsäurereaktion

- Wenn Beton, der nach normaler Nachbehandlung nicht länger Zeit feucht und nach dem Austrocknen während der Nutzung weitgehend trocken bleibt

- WF= Beton, der während der Nutzung häufig oder längere Zeit feucht ist

- XC0= kein Korrosions- oder Angriffsrisiko

- XF= Frostangriff mit oder ohne Taumittel

- XC= Bewehrungskorrosion, ausgelöst durch Karbonatisierung

- XC1= trocken oder ständig nass

- XC3= mäßige Feuchte

- XC0= kein Korrosions- oder Angriffsrisiko

- XF= Frostangriff mit oder ohne Taumittel

- XC= Bewehrungskorrosion, ausgelöst durch Karbonatisierung

- XC1= trocken oder ständig nass

- XC3= mäßige Feuchte

- XC0= kein Korrosions- oder Angriffsrisiko

- XF= Frostangriff mit oder ohne Taumittel

- XC= Bewehrungskorrosion, ausgelöst durch Karbonatisierung

- XC1= trocken oder ständig nass

- XC3= mäßige Feuchte

- XC0= kein Korrosions- oder Angriffsrisiko

- XF= Frostangriff mit oder ohne Taumittel

- XC= Bewehrungskorrosion, ausgelöst durch Karbonatisierung

- XC1= trocken oder ständig nass

- XC3= mäßige Feuchte

- XC0= kein Korrosions- oder Angriffsrisiko

- XF= Frostangriff mit oder ohne Taumittel

- XC= Bewehrungskorrosion, ausgelöst durch Karbonatisierung

- XC1= trocken oder ständig nass

- XC3= mäßige Feuchte

- XC0= kein Korrosions- oder Angriffsrisiko

- XF= Frostangriff mit oder ohne Taumittel

- XC= Bewehrungskorrosion, ausgelöst durch Karbonatisierung

- XC1= trocken oder ständig nass

- XC3= mäßige Feuchte

## Mindestwerte der Biegegedrucktenmesser d<sub>min</sub>

DIN 1045 Abschnitt 18, Tabelle 18 (Juli 1988)

1. Betonstahl DIN 488

2. BSI 500S

3. BSI 500M

4. Betonstahl BSI 500 S + M

5. Profilstahl DIN 19201 DIN 19200

6. RSI 37-2

7. ST E2-3

8. Anzahl und Maße der Stäbe vor dem Zugschnitt eigenverantwortlich prüfen!

9. Lage der Bewehrung durch Abstandhalter sichern!

10. Alle Maße sind am Bau zu prüfen!

11. Der Plan gilt nur in Verbindung mit den Plänen des Architekten und der Fachingenieure. Unmöglichkeit sind dem Planverfasser sofort zu melden, bei Nichtbeachtung haftet der Ausführende.

12. Blickrichtung für Schnitte / Bewehrung Systemskizze

13. Grundriss

14. Blickrichtung von rechts nach links

15. Blickrichtung von oben

16. Information zu stichprobenhaften Kontrollen:

Gemäß Landesbauordnung NRW sind vom Bauherrn nach Fertigstellung bei der zuständigen Bauaufsichtsbehörde Bescheinigungen vorzulegen, in denen der stat. anerkannte Sachverständige bestätigt, dass er sich durch stichprobenhafte Kontrollen während der Bauausführung davon überzeugt hat, dass die Anforderungen erfüllt sind.

Bitte melden Sie die hierzu erforderlichen Baustellenkontrollen rechtzeitig (1 Woche vorher) bei uns an oder veranlassen Sie den beauftragten Unternehmer und die Bauleitenden dies verantwortlich zu übernehmen, damit die Kontrollen ordnungsgemäß durchgeführt werden können.

Datum	
A	16.09.2025
B	02.12.2025
C	
D	
E	
F	

# Spangemacher

Beratende Ingenieure

46348 Raesfeld  
Siepenweg 2

Tel. 02865/280  
Fax 02865/6746

Tragwerksplanung

Bauphysik

Hochbau

Schall- Wärmeschutz

**Projekt:** Neubau Kita Holzsturm

**Bauherr:** Gemeinde Raesfeld  
Weseler Straße 19  
46348 Raesfeld

**Bauort:** Holten  
46348 Raesfeld

**Blatt:** 1/4 obere Bewehrung der Erdgeschossdecke

**Nr. 25 578**

**M 1:50/25**

Beratende Ingenieure  
Ingenieurkammer - Bau NW  
für Stahl-, Stahlbeton-, Holz- u. Massivbau  
staatl. anerkannter Sachverständiger für Schall- u. Wärmeschutz  
qualifizierter Tragwerksplaner

GEZ. C.M.

H/B = 750 / 975 (0.73m<sup>2</sup>)

Allplan 2024