

---

## Kapitel 10

---

### Maßnahme M07

-

### Schließung DD Achse I-J/4-5

<u>Kapitel / Position</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>Seite</u>
10.1	Vorbemerkungen	10.1-1
A5_BW	Auszug Bewehrung Pos. A5	10.1-3
1_170	Erf. Bewehrung Pos. 1_170, h = 17 cm	10.1-5

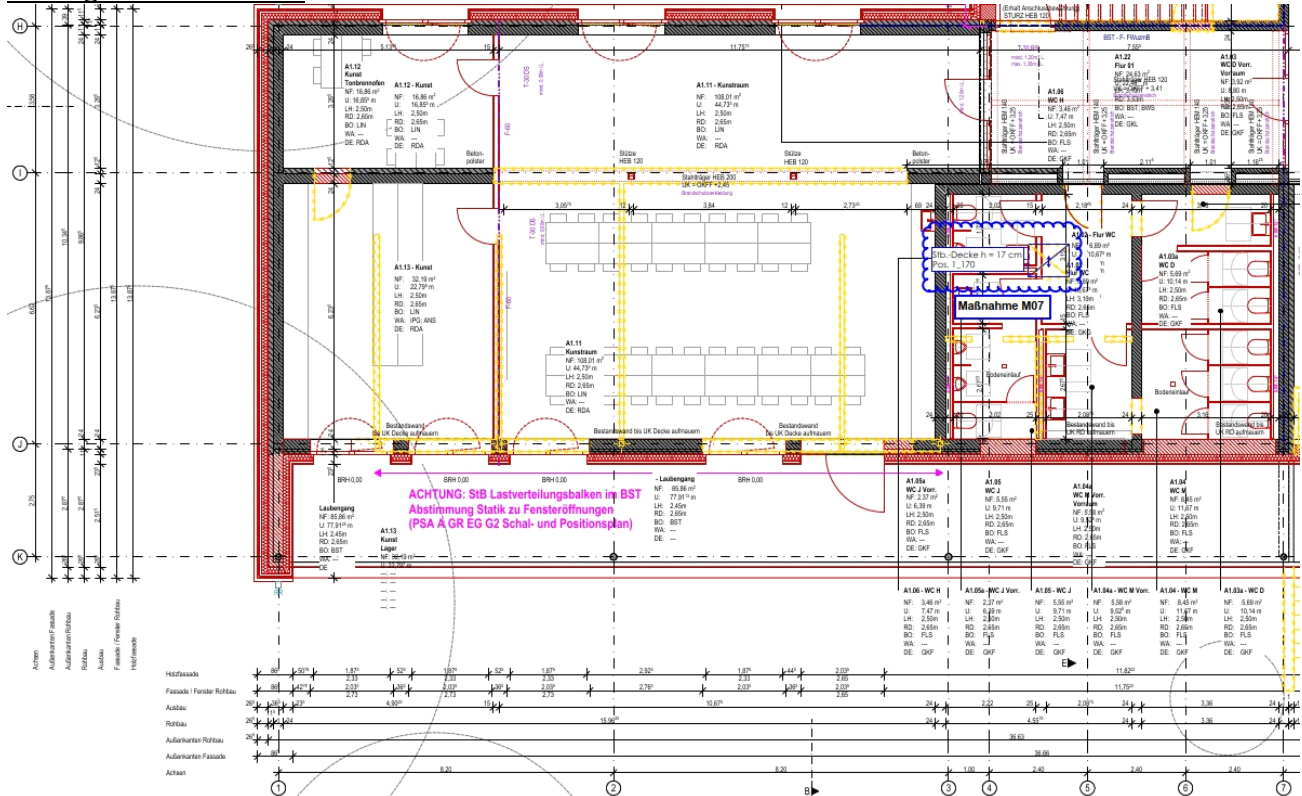
## 10.1 Vorbemerkungen

In der Decke über dem 1.OG des Nebengebäudes wird der Deckendurchbruch zwischen Achse 4 & 5 geschlossen.

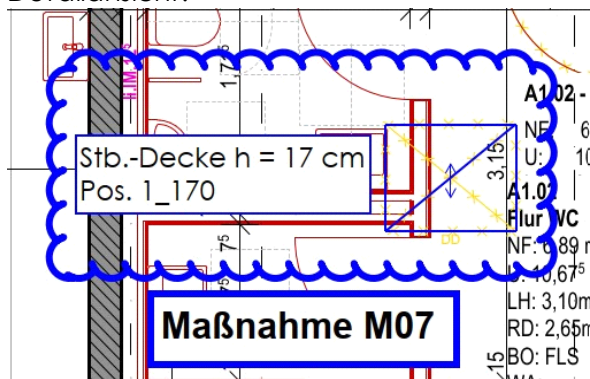
Die Schließung des Deckenfeldes erhält die Position 1\_170.

Bei der Bestandsdecke handelt es sich um die einachsige gespannte Decke Pos. A5.

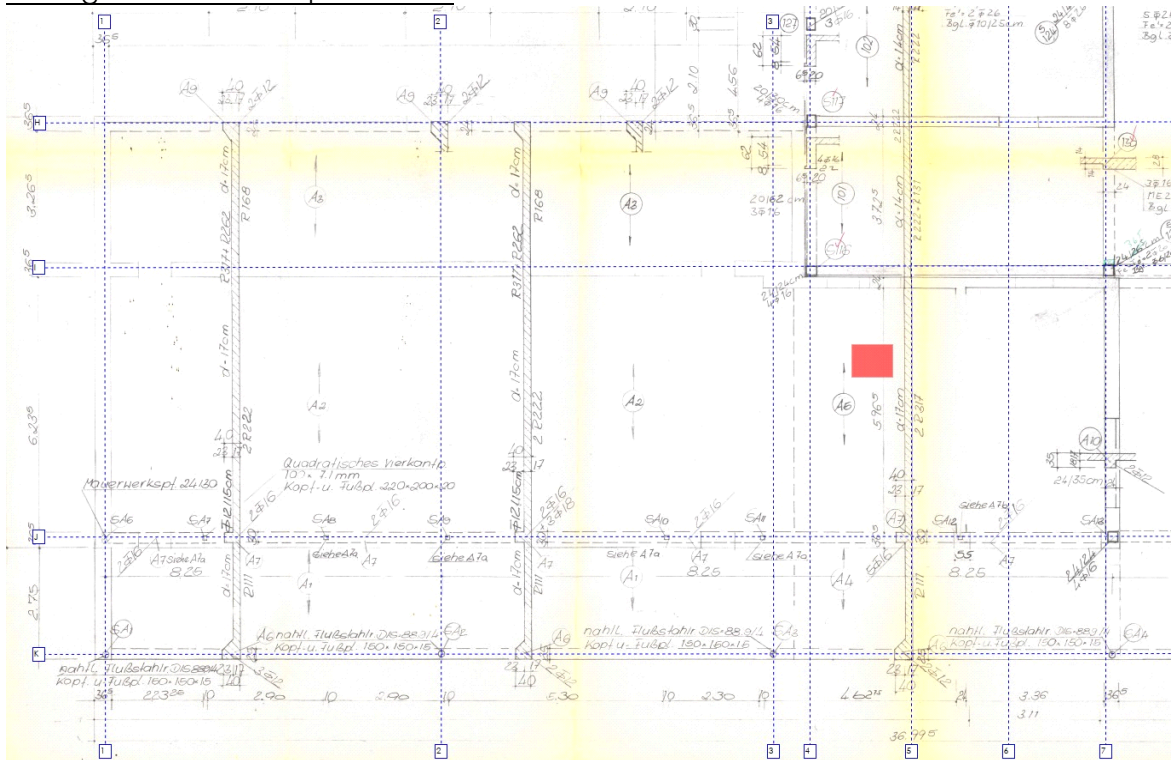
### Auszug Grundriss 1.OG



### Detailansicht:



# Auszug Bestands-Schalplan 1. OG



Im Folgenden wird zuerst die Bewehrung der Bestandsdecke A5 angegeben (vgl. Pos. A5\_BW). Anschließend wird die Bewehrung für die Schließung des DD in Pos. 1\_170 ausgegeben.

Da der Durchbruch im ursprünglichen Bestand von 1969 nicht vorhanden war, ist die Last durch das zusätzliche Deckenstück bereits in den weiterleitenden Bauteilen vorhanden.

Es werden keine weiteren Untersuchungen erforderlich.

## Pos. A5\_BW

## Auszug Bewehrung Pos. A5

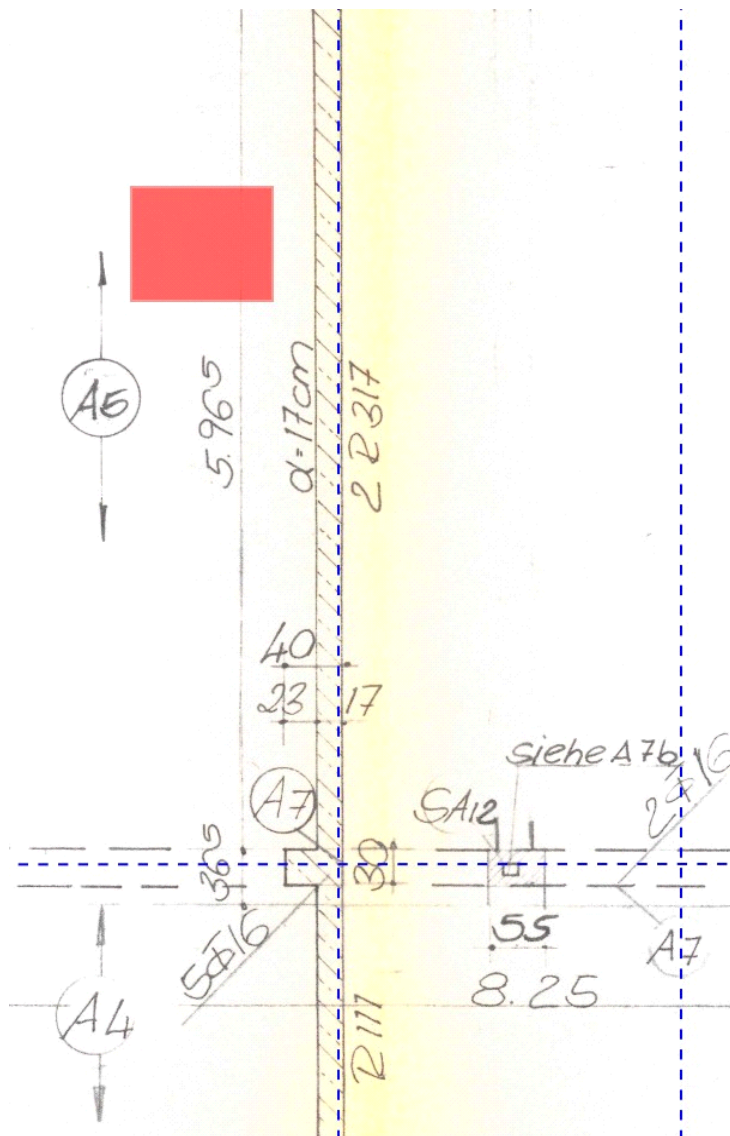
Für die Position A5 ist kein Bewehrungsplan vorhanden. Es liegt jedoch der Schalplan vor, der ebenfalls Angaben zur vorhandenen Bewehrung enthält.

Bei Pos. A5 handelt es sich um eine einachsrig gespannte Decke, die zusammen mit Pos. A4 als Zweifeldträger funktioniert. Die Decke ist 17 cm stark und aus einem Beton C20/25 errichtet. Der Betonstahl entspricht einem St IIIb.

Es liegen folgende Angaben zur Bewehrung im Bestandsschalplan vor:

obere Lage : k. A.

untere Lage: 2 R317



Somit ist folgende Bewehrung vorhanden:

$\alpha_{s, \text{unten, in Spannrichtung}}$ : 2x 2xØ5,5/150 cm

$\alpha_{s, \text{unten, quer zur Spannrichtung}}$ : 2x Ø5,5/250 cm

( $\alpha_{s, \text{vorh}} = 2 * 3,17 \text{ cm}^2/\text{m} = 6,34 \text{ cm}^2/\text{m}$ )

( $\alpha_{s, \text{vorh}} = 2 * 0,64 \text{ cm}^2/\text{m} = 1,28 \text{ cm}^2/\text{m}$ )

Die obere Bewehrung ist im Feldbereich nur konstruktiv erforderlich. Daher kann auf eine Angabe zur

Bestandsbewehrung in der oberen Lage verzichtet werden.

**Pos. 1\_170****Erf. Bewehrung Pos. 1\_170, h = 17 cm**

Es ist mind. die in Pos. A5 eingelegte Bewehrung erforderlich.

Umrechnung der vorhandenen Bewehrung auf B500SA:

$$\alpha_{s, \text{unten, in Spannrichtung}} = 6,34 \text{ cm}^2/\text{m} * 315 \text{ N/mm}^2 / 500 \text{ N/mm}^2 = 3,99 \text{ cm}^2/\text{m}$$

$$\alpha_{s, \text{unten, quer zur Spannrichtung}} = 1,28 \text{ cm}^2/\text{m} * 315 \text{ N/mm}^2 / 500 \text{ N/mm}^2 = 0,81 \text{ cm}^2/\text{m}$$

Angaben zur Schließung des Deckendurchbruchs:

Beton: C20/25 cm

Betondeckung: oben 35 mm  
unten 30 mm

Betonstahl: B500 SA

Betonstahl ca. 25 cm in Bestand einkleben mit bspw. Fischer FIS EM Plus

Fuge zur Bestandsdecke: mind. rau

gew. Bewehrung:

oben, in Spannrichtung: Ø8/30 cm ( $\alpha_{s, \text{v orh}} = 1,67 \text{ cm}^2/\text{m}$ )

oben, quer zur Spannrichtung: Ø8/30 cm ( $\alpha_{s, \text{v orh}} = 1,67 \text{ cm}^2/\text{m}$ )

unten, in Spannrichtung: Ø10/15 cm ( $\alpha_{s, \text{v orh}} = 5,24 \text{ cm}^2/\text{m}$ )

unten, quer zur Spannrichtung: Ø8/30 cm ( $\alpha_{s, \text{v orh}} = 1,67 \text{ cm}^2/\text{m}$ )

Hinweis:

Die Abmessungen der Öffnung sind örtlich zu überprüfen!

Die Frischbetonlast ist bis auf die Gründung durchzusteißen.

Bewehrungsskizzen:

