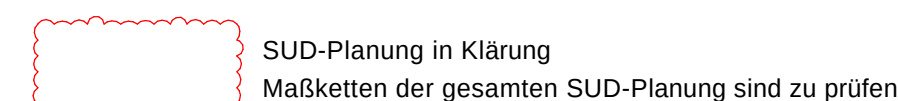
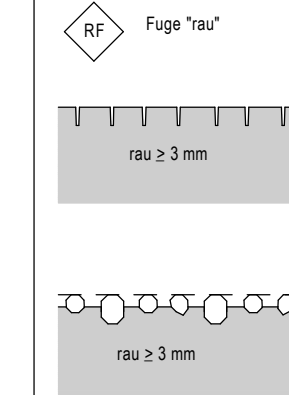


M 1:50



Prinzipdarstellung zur Ausbildung der Verbundfuge im Falle des Vorbetonierens von Unter- sowie Überzügen:  
Gilt für alle Unterzüge im Erdgeschoss



rau:  
 - Oberfläche mit mindestens 3 mm durch Rechen erzeugte Rauigkeit mit ca. 40 mm Abstand bzw. entsprechendes Freilegen von Gesteinskörnung bzw. andere Methoden, die ein äquivalentes Tragverhalten herbeiführen  
 - Oberfläche mit definierter Rauigkeit  
 Alternativ werden diese Rillen handlich zwischen den Bügeln hergestellt, auch hier ist ein enger Rillenabstand von max. 5 cm und eine Tiefe von ca. 0,5 cm einzuhalten.

Zu den Außenstützen:  
die Bemessung erfolgt mit einer Anpralllast  
aufgrund der Durchfahrt für Feuerwehrfahrzeuge  
sowie Montage-/Instandhaltungsdienste.  
Gleichwohl empfehlen wir konstruktive Abweiser  
zur Vermeidung von Oberflächenschäden wie  
Betonabplatzungen vorzusehen.

|                                |                       |
|--------------------------------|-----------------------|
| <u>Nutzlast Geschossdecke:</u> |                       |
| Treppenhaus:                   | 5,0 kN/m <sup>2</sup> |
| Flure:                         | 5,0 kN/m <sup>2</sup> |
| Klassenzimmer                  |                       |
| inkl. Trennwandzuschlag:       | 5,0 kN/m <sup>2</sup> |

Planungsgrundlage:  
Planstand Architektur vom 16.01.2026.

Treppen:  
Stahlbeton-Treppenläufe: schalltechnische Entkopplung, z.B. Fertigläufe mit Konsolauflager und Tronsole.  
Zwischenpodeste: Ortbetonplatte mit schwimmendem Estrich

UZ: Stahlbeton-Unterzug  
ÜZ: Stahlbeton-Überzug

Brandschutz:  
es liegt das Konzept des Ingenieur- und Prüfsachverständigenbüro  
Jäger, Frankfurter Weg 72, 33106 Paderborn, vom 10.06.2025 vor.

nichttragende Wände: GK-Ständerwerk

Baustoffe:

Mauerwerk:  
 Kalksandstein  
 Festigkeitsklasse 2  
 Rohdichte 2000 kg/m³

Beton:

|                              |        |     |     |     |
|------------------------------|--------|-----|-----|-----|
| innenbauteile:               | C25/30 | XC1 |     |     |
| Außenwände/-stützen, Attika: | C25/30 | XC3 |     |     |
| Decke:                       | C30/37 | XC1 |     |     |
| Rundstützen Außen:           | C30/37 | XC4 | XD1 | XF1 |
| Außen-/Fluchttreppenhaus:    | C25/30 | XC4 | XF1 |     |

Formstahl S235  
Betonstahl B500A

|       |            |                                                                                        |
|-------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| b     | 22.01.2026 | Öffnungshöhen Eingangstüren, Fenster an Achse B/4, Aktualisierung SuD Planung          |
| a     | 12.01.2026 | Freigabe Architektur - Ergänzung Schnitt 15-15, Anpassung Öffnungs- und Unterzugshöhen |
| INDEX | DATE       | ÄNDERUNG                                                                               |

| INDEX | DATE | DESCRIPTION |
|-------|------|-------------|
| 1     |      |             |

|                                                                                                                                 |                                                              |                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>FUNGER<br/>PHILIPPEN</b><br>Ingenieure | Tragwerksplanung · Bauphysik · Gutachten · Bauwerksprüfungen |                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                 | <b>Firmensitz:</b><br>Blumentalstr.108<br>47798 Krefeld      | <b>Zweigstelle:</b><br>Sonnborner Str. 71-73<br>42327 Wuppertal |  02151 6275-0<br> info@fp-ing.de<br> www.fp-ing.de |
|                                                                                                                                 | 100 Jahre                                                    |                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

BAUHERR : Gemeinde Hünxe  
Dorstenerstraße 24  
46560 Hünxe

|              |                                                                  |
|--------------|------------------------------------------------------------------|
|              | 46569 Hünxe                                                      |
| BAUVORHABEN: | Erweiterung Schulzentrum Hünxe<br>In den Elsen 34<br>46569 Hünxe |

BAUTEIL : LPH5 Ausführung Statik  
Erdgeschoss/ Decke über EG

|        |           |                 |                 |                   |
|--------|-----------|-----------------|-----------------|-------------------|
| GROSSE | MASSTAB : | Gez / Datum     | Gepr / Datum    | PLAN-NR.          |
| DIN A0 | 1:50      | vk / 22.09.2025 | ch / 22.09.2025 | 2024-11-S-EG-01-b |

22.01.2026