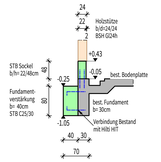
# Decke über dem Untergeschoss / Gründung Erdgeschoss M 1/50

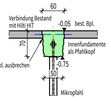
## Teil 3

Mikropfahlgründung siehe separaten Plan!

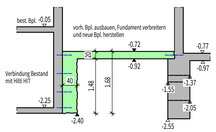
### Fundamentverstärkung außen



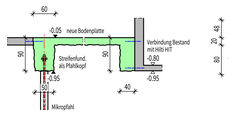

### Fundamente innen



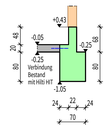

### Schnitt F8 - F8




### Schnitt F9 - F9




### Schnitt F10 - F10







## Bauteile - Betongüten - Expositionsklassen

DIN EN 1992-1-1

Abweichende Angaben siehe Grundriss

| Bauteil | Betongüte | Expositionsklassen | Hinweise |
|---|---|---|---|
| Magerbeton unbewehrt | C12/15 | X0 | |
| Fundamente | C25/30 | XC2, XF1, WF | |
| Bodenplatte Innenbereich | C25/30 | XC2, WF | |
| Sockel | C25/30 | XC3, WO | |

Bei Verwendung von RC-Beton wird auf die gültige Fassung der DAFStb-Richtlinie Beton nach DIN EN 206-1 und DIN 1045-2 mit rezyklierten Gesteinskörnungen nach DIN EN 12620 verwiesen.
Die Verwendung und Zulässigkeit von RC-Beton ist mit der Bauleitung abzustimmen.

## Allgemeine Hinweise für Flachgründungen

Zur Gründung, Böschungssicherung und dem Unterbau der Verkehrsflächen ist das Baugrundgutachten zu beachten.

Rechnerischer Bemessungswert der Sohldruckspannung auf dem Gründungshorizont:
Kalksteinbänke
$\sigma_{zul}$ = 7000 kN/m² bei Streifenfundamenten und
$\sigma_{zul}$ = 700 kN/m² bei Einzelfundamenten.

Die Tragfähigkeit des Baugrundes ist nach dem Fundamentaushub durch die Bauleitung bzw. den Geologen zu prüfen.
Einbindetiefe der Fundamente (ab OK Bodenplatte)
- Innenfundamente mindestens 50 cm
- Außenfundamente 50 cm, jedoch mindestens frostfrei
- Fundamentsohle grundsätzlich auf tragfähigen Grund. Mehrtiefen sind mit Beton C12/15 auszugleichen.
- Im Bereich von Rohrgräben sind die Vertiefungen mind. auf Unterkante Rohrsohle zu führen.
- An Höhensprüngen sind die Fundamente unter 30° mit Beton C12/15 abzutreppen.

Unter bewehrten Fundamenten ist eine mindestens 5 cm hohe Sauberkeitsschicht aus Beton C12/15 einzubringen.

Betonierabschnitte zwischen Fundament und Bodenplatte sind als raue Fuge auszubilden.
Fundamente sind in der Regel geschalt auszuführen, Abweichungen sind abzustimmen.

## Unterfangungen und Aushubgrenzen am Bestand

Die Unterfangung der bestehenden Fundamente ist nach DIN 4123 im Pilgerschrittverfahren, wie folgt auszuführen:
Die Breite der einzelnen Stichgräben bzw. Schächte darf höchstens b=1.25m betragen. Zwischen gleichzeitig hergestellten Stichgräben bzw. Schächten ist ein Abstand von mindestens der dreifachen Breite eines Stichgrabens bzw. Schachtes einzuhalten (siehe Darstellung im Grundriss). Weitere Stichgräben bzw. Schächte dürfen jeweils erst dann hergestellt werden, wenn die vorangegangenen Unterfangungen eine ausreichende Festigkeit erreicht haben.
Die Aushubgrenzen nach DIN 4123 sind grundsätzlich einzuhalten, sofern kein genauer Nachweis der Grundbruchsicherheit geführt wird.

## Allgemeine Hinweise für die Massiv-Konstruktion

Die Werkpläne des Architekten sind zu beachten. Aussparungen, Angaben zur Schalungsart und nichttragende Wände siehe Werkpläne des Architekten bzw. der Fachingenieure.

Alle Maße sind verantwortlich zu prüfen. Unstimmigkeiten sind vor Ausführung bei der Bauleitung zu melden.

Planmässig nicht festgelegte Wandschlitze (gemauert oder gefräst) und Bohrungen dürfen nur nach ausdrücklicher Genehmigung durch die Bauleitung ausgeführt werden.

Das Wandgewicht unbelasteter leichter Trennwände einschließlich Putz darf höchstens 500 kg/m betragen.

## Abkürzungsverzeichnis

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| AF | Arbeitsfuge | EBT | Einbauteil | RFB | Rohfußboden |
| AK | Aufkantung | EFU | Einzelfundament | SB | Sichtbeton |
| BA | Bodenaussparung | FFB | Fertigfußboden | STB | Stahlbeton |
| BD | Bodendurchbruch | FT | Fertigteil | SWS | Senkrechter Wandschlitz |
| Bpl | Bodenplatte | FU | Fundament | TP | Tiefpunkt |
| BRH | Brüstungshöhe | GOK | Oberkante Gelände | UK | Unterkante |
| BSP | Bodensprung | HBV | Holzbetonverbund | UZ | Unterzug |
| BWS | Bemessungswasserstand | HP | Hochpunkt | VK | Vorderkante |
| DA | Deckenaussparung | KB | Kernbohrung | VKD | Vorderkante Decke |
| DD | Deckendurchbruch | KBZ | Kernbohrzone | WA | Wandaussparung |
| DF | Dehnfuge | ntr | nichttragend | WD | Wanddurchbruch |
| dgl | deckengleich | OK | Oberkante | WDä | Wärmedämmung |
| DNW | Durchstanznachweis | OL | Oberlicht | WT | wandartiger Träger |
| DSP | Deckensprung | OZ | Oberzug | | |
| DV | Dachvorsprung | RBA | Rückbiegeanschluss | | |

## Legende

- Unbewehrter Beton für Sauberkeitsschicht Tiefergründung, Fundamentabtreppung
- Wasserundurchlässiger Beton (WU-Beton) gemäß DIN 1045-2, 5.5.3 und WU-Richtlinie
- Stahlbeton-Fertigteile
- Mauerwerk aus Kalksandstein KS-PE 2.0 - 20 - DBM
- Holzrahmenbau/BSH
- Bestand
- Abbruch
- Tragende Bauteile im darüberliegenden Geschoss
- Baustahl S 235 JR DIN EN 10 025-2 Korrosionsschutz gemäß DIN EN ISO 12944 Außenbauteile feuerverzinkt gemäß DASt-Ri-Ri 022
- Stahlbeton (Ortbeton)
- Hohlplattenwände, Füllbeton C25/30
- Mauerwerk aus Kalksandstein KS-PE 2.0 - 12 - DBM
- Vollholz
- Neu
- Unbelastete, nichttragende Bauteile z.B. leichte Trennwände
- Holzbauteile Material nach gesonderten Angaben

Zur Betongüte der Betonbauteile sind ebenfalls die Angaben in den Bewehrungsplänen zu beachten!

| Projektnummer: | Plannummer | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Gewerk | Planart | Planinhalt | Lfd.Nr. | Leistungsphase | Status | Index |
| 10550 | TWP | SP | U1 | 003 | 5 | v | 03 |

| Index | Datum | Änderungen | Bearbeiter |
|---|---|---|---|
| 03 | 27.10.2026 | Plan angepasst | sr |
| 02 | 12.08.2026 | Plan angepasst | sr |
| 01 | 11.06.2026 | Plan angepasst | sr |
| 00 | 16.03.2026 | Planerstellung | sr |

Bauwerksübersicht:

Bezugshöhe:
OK FFB EG / RFB EG / XXXXX = ±0.00

Planinhalt:
**Decke über dem Untergeschoss / Gründung Erdgeschoss Teil 3**
Schal- und Positionsplan

| Planstufe: | Fachbereich: | Maßstab: |
|---|---|---|
| LPH 5 - Ausführungsplanung | Hochbau | 1:50 |
| Gezeichnet: | Datum: | Plangröße: |
| sr | 16.03.2026 | |

Bauvorhaben:
Johann-Peter-Hebel-Schule Tuttlingen
Umbau und Erweiterung
Semmelweisstr. 70, 78532 Tuttlingen

Bauherr:
Landkreis Tuttlingen
Bahnhofstraße 100, 78532 Tuttlingen


**tragwerkeplus** GmbH & Co. KG . Dieselstraße 12 . 72770 Reutlingen
Fon: +49 7121 9574 - 0 . www.tragwerkeplus.de . mail@tragwerkeplus.de


tragwerkeplus