

AUSFÜHRUNGSPLANUNG**05.06.2025****Neubau „Wohnen für Studierende Fruwirthstraße 15-19“
70599 Stuttgart-Hohenheim****BAUBESCHREIBUNG (BAUKONSTRUKTIONEN)****BAUVORHABEN:**

Neubau „Wohnen für Studierende Fruwirthstraße 15-19 “
70599 Stuttgart-Hohenheim

BAUHERR:

Studierendenwerk Tübingen-Hohenheim A.d.ö.R.
Friedrichstrasse 21
72072 Tübingen
Tel: 07071-29-73867 / 07071-29-73882
E-Mail: bauwesen@sw-tuebingen-hohenheim.d

BAUBESCHREIBUNG**05.06.2025****Neubau „Wohnen für Studierende Fruwirthstraße 15-19“ Stuttgart-Hohenheim**

01. BESCHREIBUNG BAUVORHABEN

Das Bauvorhaben „Wohnen für Studierende Fruhwirthstraße 15-19“ umfasst den Neubau von einem 4-geschossigen und zwei 3-geschossigen Wohnheimbauten für Studierende. Die freistehenden Gebäude haben jeweils eine Grundfläche von ca. 22mx22m. Das 4-geschossige Gebäude ist teilunterkellert.

Das Baugrundstück hat eine Grundfläche von ca. 3.700m² und weist eine leichte Hanglage von ca. 2m Gefälle in Nordsüdrichtung auf.

Es werden 126 Wohneinheiten als Einzelapartments bzw. Wohngemeinschaften für 4-5 Studierende geschaffen.

02. BESCHREIBUNG BAUKONSTRUKTION

Gründung:

Bei der Gründung handelt es sich um eine Flachgründung aus Bodenplatten mit Sohldicken von 25cm (in WU) und Streifenfundamenten (d=70-100cm). Unter der Bodenplatte wird eine 28cm dicke EPS Perimeterdämmung (unter Bodenplatte) aus expandiertem Polystyrol mit WLK 044 angeordnet.

Gemäß Bodengutachten wird unter den erdberührten Bodenplatten eine 22cm dicke kapillARBrechende Filterschicht aus Kies 8/32 vorgesehen.

Tragende Konstruktion:

Die Gebäude werden als Massivbauten in Stahlbeton-Konstruktion erstellt. Die Lasten werden über tragende Innen- und Außenwandscheiben geführt. Die tragenden Außen- und Innenwände sind Stahlbetonwände mit Wanddicken von 20-25cm. Wände mit Sichtbetonoberfläche werden in einer Dicke von 24cm ausgeführt. Die Stb-Wände gegen Erdreich sowie die Stb-Wände in den Obergeschossen von Haus 19 bei Achse L-H/9-10 sind 25cm dick. Die Abfangungen der Auskragungen im Eingangsbereich des Erdgeschosses werden durch freitragende Wandscheiben hergestellt. Alle Decken und die Dachplatte sind Stahlbeton-Flachdecken mit Plattendicken von 22cm.

Nichttragende Konstruktion:

Nichttragende Wandkonstruktionen werden als Leichtbauwände (Metallständerwände mit 2-lagiger Gipskarton-Beplankung) ausgeführt.

Gebäudehülle:

Die Gebäudehülle wird mit strukturiertem Putz als Wärmedämmverbundsystem verkleidet. Die Wohnbereiche erhalten Fenster aus Kunststoffrahmenprofilen mit Dreifach-Wärmeschutzverglasung. Als Verdunkelung der Zimmerfenster werden außenliegende Rollläden eingesetzt.

Im Bereich der Gemeinschaftsküchen kommen Verglasungen als Pfosten/Riegel-Konstruktion aus Aluminiumprofilen mit Dreifach-Wärmeschutzverglasung zum Einsatz. Aluminium-Raffstore dienen als außenliegender Sonnenschutz für die Verglasung der Gemeinschaftsküchen. Die Fassaden der Eingangsbereiche des Erdgeschosses erhalten ebenfalls bodentiefe Verglasungen als Aluminium-Pfosten/Riegel-Konstruktion. Der Sonnenschutz im Bereich der Pfosten/Riegel-Fassade im Erdgeschoss wird durch Sonnenschutzgläser sowie auskragende Gebäudeteile hergestellt.

Beschreibung Zimmer-Fenster aus Kunststoffprofilen:

Fenster aus Kunststoffprofilen, Kammer-Konstruktion mit innenliegenden Metallverstärkungen, 1-flügelig (Dreh-Kipp-Flügel) mit festverglastem Seitenteil, Flügelbreite ca. 100cm, $U_w = 0,80 \text{ W/m}^2\text{K}$, Dreifachverglasung, ca. 50mm, $U_g \leq 0,50 \text{ W/m}^2\text{K}$, g-Wert 0,48, außenseitige Folierung, nach Farbkarte Hersteller, Fensterfarbe nach Farbkonzept, (RAL 9006/9007 metallic grau) R_w 32dB (bei Fensterfl.-anteil <60%) inkl. Überstromelement, Beschläge GU o. glw., separate Absturzsicherung als Querstange vor dem Flügelement, Stahlrohr ca. 25mm, Edelstahl, Beschichtung Nasslack im Farbton Fenster, Zuluftelement, Fensterbank innen: Holzwerkstoffplatte, lackiert weiß, Fensterbank außen: Aluminium, Farbton nach Farbkonzept (RAL 9006/9007 metallic grau)

Beschreibung Außenluftdurchlass Zimmerfenster:

Außenluftdurchlass als Fensterlüfter zur Montage in Bauteilfuge zwischen seitlichem Blendrahmen des Fensters und Außenwand, z.B. Siegenia Aeromat Flex, schalldämmend, Schallschutz $D_{n,w}$ 40dB, R_w, R 34dB, mit Staub- und Insektenfilter, Volumenstrom $12 \text{ m}^3/\text{h}$ (WG-Zimmer) bzw. Volumenstrom $28 \text{ m}^3/\text{h}$ (Apartment)

Beschreibung Rollläden:

Vorbau-Rollläden mit Aluminium Panzer, Profil 37mm, z.B. Roma Intego.P, pulverbeschichtet Farbton nach Farbkonzept (Putzfarbe), Kastenhöhe, -tiefe ca. 160-175mm, Kurbelantrieb

Beschreibung Pfosten/Riegel-Fassade (EG/Küchen):

Pfosten/Riegel-Konstruktion aus Aluminiumprofilen, pulverbeschichtet, Farbton nach Farbkonzept (RAL 9006/9007 metallic grau), $U_{cw} = \text{ca. } 0,95 \text{ W/m}^2\text{K}$, Dreifachverglasung (Küchen: Vergl. tw. absturzsichernd), ca. 50-56mm, $U_g \leq 0,50 \text{ W/m}^2\text{K}$, g-Wert 0,48 (Küche), g-Wert 0,28 (EG), Außenreflexion <15%, R_w 35dB (Fensterfl.-anteil >60%), Öffnungsflügel verdeckter Flügelrahmen, Dreh-Kipp-Flügel, Absturzsicherung: Querstange vor dem Flügelement, Stahlrohr ca. 25mm, Edelstahl, Beschichtung Nasslack im Farbton Fenster (nur in

den Küchen), innen umlaufende Verblechung als Robauanschluss, pulverbeschichtet

Beschreibung Aluminium-Raffstore (WG-Küchen):

Aluminium-Raffstore, gebördelte Lamelle, 80mm, pulverbeschichtet, Farbton nach Farbkonzept (RAL 9006/9007 metallic grau), mit Seilführung, motorischer Antrieb und Windwächter, z.B. Roma Fassadenraffst.

Beschreibung Außenwandaufbau:

Außenputz als Wärmedämmverbundsystem, strukturierter Oberputz z.B. StoSignature Rough 10, Stolith K6/ StoSignature Fine 40, Stolit R1,5, ca. 15mm, auf Armierungsmörtel mit Glasfasergewebe, Wärmedämmung WLS 035 (gegen Erdreich: XPS 038), Dämmstärke 28cm, Farbton und Oberfläche nach Farbkonzept:

Wand allg.: StoSignature Rough 10, Stolit K 6; Sto Color Silco 16017 (ca. RAL 1015, hellelfenbein)

Fensterrahmung: StoSignature Fine 40, Stolit R1,5; Sto Color Silco 16286 (ca. RAL 9002, grauweiß)

Eingangsbereich EG: StoSignature Fine 40, Stolit R1,5; Sto Color Silco 16010 (ca. RAL 1002, sandgelb)/Sto Color Silco 16036 (ca. RAL 1032, ginstergelb)/Sto Color Silco 16050 (ca. RAL 1034, pastellgelb)
Stahlbetonwand C25/30, 20-25cm (nach Statik)

Beschreibung Außenwand gegen Erdreich:

Bautenschutz- und Drainschicht aus PVC-Noppenbahn, EPS Perimeterdämmung WLG 032, aus Polystyrol-Hartschaumplatten, Dämmstärke 28cm, Flüssig-Abdichtung gegen Oberflächenwasser nach DIN 18533, Wassereinwirkungsklasse W2.1-E („Mäßige Einwirkung von drückendem Wasser“), 2-komponentiger kunststoffmodifizierter, bituminöser Dickbeschichtung Schichtdicke mind. 3 mm, 0,5cm
Stahlbetonwand C25/30, 25cm (nach Statik)

Beschreibung Fertigteil-Lichtschächte:

Kompakt-Lichtschacht, Betongüte C35/45, Sichtbetonoberflächenqualität (Schachtrücken nicht schalungsglatt), einteilig, mit Boden + Steckmuffe DN 100, wärmebrückenfreie Montage, Wandabstand 30cm, mit Streifenfundament, LxBxH: 100x60x150cm, z.B. Fa. Jäger KLS

Böden:

Die Böden der allgemeinen Erschließungsflächen wie Eingangsbereiche, Flure, Treppenhäuser und gemeinschaftliche Räume erhalten einen Kautschukboden, der Farbton ist entsprechend Farbkonzept gelb oder orange (Treppenläufe: Sichtbetonoberfläche, imprägniert). In den privaten Wohnräumen sowie den Fluren und gemeinschaftsküchen der Wohngemeinschaften und WG-Küchen ist ebenfalls Kautschukboden

vorgesehen (entsprechend Farbkonzept grau, gelb oder orange). Die Sanitärräume erhalten einen Belag aus grauen Steinzeug-Fliesen. Der Fahrradraum erhält einen Steinboden (zementgebunden Oberbelag in Sichtqualität, steingrau). Folgende Böden sind vorgesehen:

Gemeinschaftsbereiche:

Eingangsbereich/Windfang	Estrich und Kautschukboden 3mm
Flure	Estrich und Kautschukboden 3mm
Treppenhaus	Estrich und Kautschukboden 3mm
Treppenläufe	Stb-Fertigteiltreppen mit Sichtoberfläche
EDV-Räume	Estrich und Kautschukboden 3mm
Bad/WC	Estrich und Fliesenbelag
Hausmeister-Raum	Estrich und Kautschukboden 3mm
Zentrallager	Estrich und Kautschukboden 3mm
Gemeinschaftsraum	Estrich und Kautschukboden 3mm
Büro	Estrich und Kautschukboden 3mm
Waschlounge	Estrich und Kautschukboden 3mm
Fahrradraum	Estrich u. zementgebundener Oberbelag
Putzräume	Estrich und Kautschukboden 3mm
Technikräume	Estrich und Anstrich

Wohnbereiche

Apartment-Zimmer	Estrich und Kautschukboden 2mm
Apartment-Bäder	Estrich und Fliesenbelag
WG-Zimmer	Estrich und Kautschukboden 2mm
WG-Flure	Estrich und Kautschukboden 3mm
WG-Küchen	Estrich und Kautschukboden 3mm
WG-Bäder	Estrich und Fliesenbelag

Beschreibung Deckenaufbau mit Estrich:

schwimmender Zementestrich CT C30-F5 nach DIN 18560, 60mm, Belegreife <2 CM% 14 Tage nach Einbau, z.B. THERMORAPID 3.0, Fa. Chemotechnik Abstatt GmbH, Verkehrslast nach DIN EN 1991-1-1/NA A2/B2=1,5kN/m²(Zimmer)/3,0kN/m²(Flure), auf Trennlage aus PE-Folie, d = 0,2m, Trittschalldämmung aus Steinwolle/EPS nach DIN EN 13163, 20mm, DES sg, dyn. Steifigkeit $s' \leq 20 \text{ MN/m}^3$, Zusammendrückbarkeit $c \leq 2 \text{ mm}$, z.B. Dämmplatte TP, Fa. Knauf
Installationszone/Ausgleichsschicht aus druckbelastbarer Ausgleichsschüttung DEO ds, für Schütthöhen ab 10mm, ca. 65mm, z.B. geblähtes Perlit Staubex Fa. Knauf,
Stahlbetondecke, C30/37 XC1, C35/45 XC1, 22cm (nach Statik)

Beschreibung Aufbau Bodenplatte mit Estrich:

schwimmender Zementestrich CT C30-F5 nach DIN 18560, 60mm, Be-

legreife <2 CM% 14 Tage nach Einbau, z.B. THERMORAPID 3.0, Fa. Chemotechnik Abstatt GmbH, Verkehrslast nach DIN EN 1991-1-1/NA A2/B2=1,5kN/m²(Zimmer)/3,0kN/m²(Flure), auf Trennlage aus PE-Folie, d = 0,2m,
 Trittschalldämmung aus Steinwolle/EPS nach DIN EN 13163, 20mm, DES sg, dyn. Steifigkeit $s' \leq 20 \text{ MN/m}^3$, Zusammendrückbarkeit $c \leq 2 \text{ mm}$, z.B. Dämmplatte TP, Fa. Knauf
 Installationszone/Ausgleichsschicht aus druckbelastbarer Ausgleichsschüttung DEO ds, für Schütthöhen ab 10mm, ca. 65mm, z.B. geblähtes Perlit Staubex Fa. Knauf,
 Dampfsperre Bitumenschweißbahn mit Glasvlies- u. Metallbandeinlagen, G200 S4+0,1Al, inkl. Voranstrich, 5mm,
 Stahlbetonbodenplatte, C25/30 XC4 XF1 WF WU (nach Statik), d=250mm, auf Trennlage aus PE-Folie, d = 0,5mm,
 EPS PD-dh Perimeterdämmung unter Bodenplatte WLK 044, aus expandiertem Polystyrol, 0,044 W/(mK), 280mm, kapilarbrechende Schicht aus Kiessand, Körnung 8/32mm, 220m

Beschreibung Bodenaufbau Kautschuk:

Oberbelag aus Kautschuk-Bodenbelag nach EN 1817, Bahnenware 2mm, (WG-Zimmer/Apartments), Bahnenware 3mm (allg. Erschließung, WG-Flure und Küchen), Brandverhalten nach EN 13501-1: Bfl-s1, vollflächig verklebt, Untergrundvorbehandlung: Schleifen, Reinigen, Voranstrich mit Dispersions-Grundierung, Spachtelung (Ebenheitsklasse E3) mit zementärer Spachtelmasse im Rakelverfahren, 2/3mm, z.B. noraplan signa (entsprechend Farbkonzentrat 7032 grau, 7071 gelb, 7072 orange), Sockelleiste weiß, mit unter- (Boden) und oberseitiger (Wand) Trockendichtung

Beschreibung Aufbau zementgebundener Oberbelag (Fahrradraum):

mineralischer Nutzbelag aus Zement-Fließmörtel: SiC-Megaplan, 5-10mm, Rutschsicherheit R10, tausalzbeständig, z.B. RHEODUR SiC-Megaplan, Untergrund: vorbehandelt durch Kugelstrahlen und Haftgrundierung, Oberfläche: Epoxidharzversiegelung, Farbton: Kieselgrau nach Hersteller-Farbkarte, z.B. Rhonaston Megatop, Fa. Chemotechnik Abstatt GmbH, Sockelleiste in Farbton Wand (mit unter- (Boden) und oberseitiger (Wand) Trockendichtung)

Beschreibung Bodenaufbau Fliesen:

Steinzeug-Fliesen, 6mm, glasiert, Villeroy&Boch Unit One 3177 UT02 grau matt, R10A, Format 200x200mm in Dünnbettmörtel, Fugen grau, auf Flüssig-Abdichtung, 5mm, Flüssig-Abdichtung gegen Oberflächenwasser nach DIN 18534, Wassereinwirkungsklasse W2-I, 1K, flexible, zementäre Dichtschlämme (Verbundabdichtung), Auftrag in 2 Arbeitsgängen im Spachtel-/ Streichverfahren, Sockel bis auf 150mm ü.OKFF

abdichten, Gesamttrockenschichtstärke mind. 2,0mm, z.B. Sopro DSF 523, Fa. SOPRO, insgesamt ca.15mm

Behinderten-Bad: Feinsteinzeug-Fliesen, 6mm, uni matt, Villeroy&-Boch PA3.0 2248 C260 secret grey, R10B, Format 200x200mm

Beschreibung Treppenläufe und Geländer:

Stb-Fertigteiltreppe, Tritt-, Setzstufen und Seitenflächen in SB-Qualität (negative Schalung), Untersicht flügelgeglättet, Lauffläche imprägniert, mit rutschfestem Kantenschutzprofil, Stabgeländer aus geschweißten Flachstahlprofilen, Vertikalstäbe und Holm oben/unten jeweils FI 35x20mm, ST37, Vertikalstäbe a=140mm, Handlauf: Edelstahl-Rundrohr V2A, d=35mm, Wandungsstärke 2mm

Wände:

Die Wände des Eingangsbereichs, des Treppenhauses sowie die Wände der gemeinschaftlichen Räume bei den Eingängen werden in Sichtbeton (mit Imprägnierung zum Schutz vor Verschmutzung) ausgeführt. Von den Treppenhäusern werden aus Brandschutzgründen durch eine F30-Verglasung notwendige Flure abgetrennt.

Alle anderen Wände erhalten einen weißen Anstrich mit Dispersionsfarbe auf Rauvlies (Zimmer, WG-Küchen/-Flure) bzw. Glasfaservlies (allg. Erschließung, Bad). Die Sanitärräumen erhalten weiße Steingut-Fliesen (200x200mm).

Im Einzelnen sind folgende Wandoberflächen vorgesehen:

Gemeinschaftsbereiche:

Eingangsbereich/Windfang	Sichtbeton SB2, P/R-Fassade
Flure	Sichtbeton SB2
Treppenhaus	Sichtbeton SB2/GK + Anstrich (AW2)
EDV-Räume	GK/Betonwand, Putz m. Anstrich (AW2)
Bad/WC	Fliesen + Glasvlies m. Anstrich (AW3)
Hausmeister-Raum	Sichtbeton SB2, P/R-Fassade
Zentrallager	Sichtbeton SB2, P/R-Fassade
Gemeinschaftsraum	Sichtbeton SB2, P/R-Fassade
Büro	Sichtbeton SB2, P/R-Fassade
Waschlounge	Sichtbeton SB2, P/R-Fassade
Fahrradraum	Sichtbeton SB2, P/R-Fassade
Putzräume	GK/Betonwand, Putz m. Anstrich (AW2)
Technikräume	Betonwand, Putz m. Anstrich (AW3)

Wohnbereiche

Apartment-Zimmer	Putz/GK, Rauvlies m. Anstrich (AW1.1)
Apartment-Bäder	Fliesen + Glasvlies m. Anstrich (AW3)
WG-Zimmer	Putz/GK, Rauvlies m. Anstrich (AW1.1)

WG-Flure	Putz/GK, Rauvlies m. Anstrich (AW1.2)
WG+Pantry-Küchen	Putz/GK, Rauvlies m. Anstrich (AW1.2)
WG-Bäder	Fliesen + Glasvlies m. Anstrich (AW3)

Beschreibung Betonwand, Putz mit Anstrich:

Gips-Innenputz nach DIN 18550, Mörtelgruppe: P IVc, Druckfestigkeit $\geq 6,0 \text{ N/mm}^2$, Baustoffkl. A1, 1-lagig, Oberfläche geglättet Q3, Untergrundvorbehandlung: Knauf Betonkontakt, mittlere Putzdicke 10mm, z.B. Knauf MP75 Diamant, Kanten- u. Abschlußprofile, Aluminium, z.B. Protektor 9135 u. 9007 10mm, Dispersionsfarbe auf Rauvlies (Zimmer, WG-Küchen/-Flure) bzw. Glasfaservlies (allg. Erschließung), Untergrundvorbehandlung: Spachtelung Q2/Q3
Stahlbetonwand C25/30, 20cm (nach Statik)

Beschreibung GK-Wand mit Anstrich (10cm):

Metallständerwand aus CW-Profilen mit Mineralwolle-Einlage (z.B. Knauf W112), Unterkonstruktion aus verzinkten Stahlblechprofilen 50mm, Dämmschicht 40mm Mineralwolle (30kg/m^3), Beplankung beidseitig GKF Diamant 2x12,5m, gleitender Deckenanschluss, Wanddicke 10,0cm, Spachtelung Q2/Q3, Dispersionsfarbe auf Rauvlies (Zimmer, WG-Küchen/-Flure) bzw. Glasfaservlies (allg. Erschließung, Bad)

Beschreibung GK-Zimmertrennwand, $R'_{w,53\text{dB}}$, F30-90 m. Anstrich:

Metallständerwand aus CW-Profilen mit Mineralwolle-Einlage (z.B. Knauf W112 mit $R_{w,R}=63,2\text{dB}$), Unterkonstruktion aus verzinkten Stahlblechprofilen 100mm, Dämmschicht 80mm Mineralwolle (30kg/m^3), Beplankung beidseitig GKFI Diamant 2x12,5m, gleitender Deckenanschluss, Wanddicke 15,0cm, Spachtelung Q2/Q3,
alternativ:

Metallständerwand aus CW-Profilen (Doppelständerwerk, entkoppelt) mit Mineralwolle-Einlage (z.B. Knauf W115 mit $R_{w,R}=64,7-69,7\text{dB}$), Unterkonstruktion aus verzinkten Stahlblechprofilen 2x50mm, Dämmschicht 2x40mm Mineralwolle (30kg/m^3), Beplankung beidseitig GKF Diamant 2x12,5m, gleitender Deckenanschluss, Wanddicke 15,5cm, Spachtelung Q2/Q3, Dispersionsfarbe auf Rauvlies (Zimmer, WG-Küchen/-Flure) bzw. Glasfaservlies (allg. Erschließung)

Ausführungsarten Anstrich (Wand):

Apartment-/WG-Zimmer (AW1.1):

Anstrich mit lösemittel- und weichmacherfreier, stumpfmatter Dispersionsfarbe auf Rauvlies, (Nassabrieb Kl. 3 nach DIN EN 13300, schwer entflammbar B1) z.B. Brillux, Untergrundvorbehandlung: Spachtelung

Oberflächengüte Q2, Grundierung, z.B. Lacryl Tiefgrund 595, Rauvlies, Struktur Rauvlies: 51 grob, Zwischen- und Schlussanstrich, z.B. Rau-
lan 953, Glanzgrad: stumpfmatt, Farbton: weiß

WG-Flure/WG-Küchen/Pantry (AW1.2):

Anstrich mit lösemittel- und weichmacherfreier, seidenmatter Dispersionsfarbe auf Rauvlies, (Nassabrieb Kl. 1 nach DIN EN 13300, schwer entflammbar B1) z.B. Brillux, Untergrundvorbehandlung: Spachtelung Oberflächengüte Q2, Grundierung, z.B. Lacryl Tiefgrund 595, Rauvlies, Struktur Rauvlies: 51 grob, Zwischen- und Schlussanstrich, z.B. Seda-
schine 991, Glanzgrad: seidenmatt, Farbton: weiß

Allgemeine Erschließung (AW2):

Anstrich mit lösemittel- und weichmacherfreier, seidenmatter Dispersionsfarbe auf Glasfaservlies, (Nassabrieb Kl. 1 nach DIN EN 13300, nichtbrennbar A2) z.B. Brillux, Untergrundvorbehandlung: Spachtelung Oberflächengüte Q3, Grundierung, z.B. Lacryl Tiefgrund 595, glattes, vorgrundiertes Glasvlies, z.B. CreaGlas Glasvlies VG, Zwischen- und Schlussanstrich, z.B. Sedaschine 991, Glanzgrad: seidenmatt, Farbton: weiß

Bad (AW3):

Anstrich mit wasserverdünnbarem 2K-PU-Finish (seidenglänzend be-
handelt) auf Glasfaservlies, (Nassabrieb Kl. 1 nach DIN EN 13300, schwer entflammbar B1) z.B. Brillux, Untergrundvorbehandlung: Spachtelung Oberflächengüte Q3, Grundierung, z.B. Lacryl Tiefgrund 595, glattes, vorgrundiertes Glasvlies, z.B. CreaGlas Glasvlies VG, Zwischen- und Schlussanstrich, z.B. CreaGlas 2K-PU-Finish 3471, Glanzgrad: seidenmatt, Farbton: weiß

Beschreibung GK-Wand/Vorsatzschale mit Fliesen:

UK aus Metallprofilen (GIS), 32mm, Beplankung: 1-lagig mit Gipskartonplatten (18mm) (Vorsatzschalen in Gewerk Haustechnik), Oberfläche gespachtelt Q3,

Steingut-Wandfliesen, 6mm, glasiert, Villeroy&Boch Unit Two Steingut 1171 TW02 weiß glänzend, Format 200x200mm, in Dünnbettmörtel, Fugen weiß, insgesamt ca.10mm

Bordüre: Steinzeug-Fliesen, 6mm, glasiert, Villeroy&Boch PA3.0 3709 C320 mango yellow, Format 50x50mm

Beschreibung Sichtbeton SB2 (Treppenhaus, Flur, Gemeinschaftsr., Fahrradraum, Lager):

Sichtbetonoberflächen mit definiertem Fugenbild (SB 2 nach DBV-Merkblatt), Oberfläche: glatt, geschlossen, keine Grobkornansammlungen, mit Imprägnierung zum Schutz vor Verschmutzung, Stöße: Versatz der Elementstöße $\leq 3\text{mm}$, an Elementstößen austretender Zementleim/Feinmörtel (Grate) Breite/Tiefe $\leq 3\text{mm}$ (Textur T3, Porigkeit P2, Farbgleichmäßigkeit FT2, Arbeitsfugen AF2), Schalung: Schalungsklas-

se SHK 2, phenolharzbeschichtete Mehrschichtplatten, 21mm, glatt, schwach saugend, (z.B. Betoplan), Fugenbild in regelmäßigen Raster nach Schalungsplan der Architekten, Ebenheit: E1 bzw. nach DIN 18202 Zeile 6; Anfertigung eines Musterbauteils

Verschmutzungsschutz/Versiegelung: lasierende Behandlung der Sichtbetonoberflächen mit farbloser Tiefenimprägnierung

Beschreibung Brandschutz-Verglasung F30/60 im Treppenhaus:

Aluminium-Profilkonstruktion und Brandschutzverglasung in F30/60 sowie RS-Glasrahmentüren

Decken:

Die Decken des Eingangsbereichs, der Treppenhäuser, der Flure sowie die Decken der gemeinschaftlichen Räume bei den Eingängen werden im Erdgeschoss mit einer GK-Abhangdecke ausgeführt. Die Decken im Treppenhaus und den notwendigen Fluren in den Obergeschossen erhalten Putz und Glasvlies mit Anstrich. In diesen Bereichen sowie den WG-Fluren, WG-Küchen dem Gemeinschaftsraum werden zur Verbesserung der Raumakustik an den Decken partiell Akustikelemente (Ecophon) vorgesehen. Die Decken in den Wohnbereichen und Küchen werden in Putz und Vliesträger mit Anstrich ausgeführt. In den Technikräumen im UG werden die Decken mit einem Anstrich versehen. Alle Bereiche mit GK-Abhangdecken erhalten einen Anstrich auf Vliesträger.

Gemeinschaftsbereiche:

Eingang/Windfang (Haus 15,17)	GK F30, Glasvlies m. Anstr. (AD2)
Eingang/Windfang (Haus 19)	GK F90, Glasvlies m. Anstr. (AD2)
Flure (EG, Haus 15,17)	GK F30, Glasvlies m. Anstr. (AD2)
Flure (EG, Haus 19)	GK F90, Glasvlies m. Anstr. (AD2)
Flure (OG, Haus 15-19)	Putz, Glasvlies m. Anstr. (AD2)
Treppenhaus (EG, Haus 15, 17)	GK F30, Glasvlies m. Anstr. (AD2)
Treppenhaus (EG, Haus 19)	GK F90, Glasvlies m. Anstr. (AD2)
Treppenhaus (OG, Haus 15-19)	Putz, Glasvlies m. Anstr. (AD2)
EDV-Räume	GK, Glasvlies m. Anstr. (AD2)
Bad/WC	GK, Glasvlies m. Anstr. (AD3)
Hausmeister-Raum	GK, Glasvlies m. Anstr. (AD2)
Zentrallager	GK, Glasvlies m. Anstr. (AD2)
Gemeinschaftsraum	GK, Glasvlies m. Anstr. (AD2)
Büro	GK, Glasvlies m. Anstr. (AD2)
Waschlounge	GK, Glasvlies m. Anstr. (AD2)
Fahrradraum	GK, Glasvlies m. Anstr. (AD2)
Putzräume	Putz, Glasvlies m. Anstr. (AD2)
Technikräume	Putz, Glasvlies m. Anstr. (AD2)

Wohnbereiche

Apartment-Zimmer (EG)	Putz, Lightvlies m. Anstr. (AD1)
Apartment-Zimmer (OG)	Putz, Lightvlies m. Anstr. (AD1)
Apartment-Bäder (EG)	Putz, Glasvlies m. Anstr. (AD3)
Apartment-Bäder (OG)	Putz, Glasvlies m. Anstr. (AD3)
WG-Zimmer	Putz, Lightvlies m. Anstr. (AD1)
WG-Flure	Putz, Lightvlies m. Anstr. (AD1)
WG-Küchen	Putz, Lightvlies m. Anstr. (AD1)
WG-Bäder	Putz, Glasvlies m. Anstr. (AD3)

Beschreibung GK-Abhangdecke (F0):

Abhangdecke mit Metallunterkonstruktion, z.B. Knauf **D112**, drucksteife Abhängung aus CD-Nonius-Abhänger (Achsabstand $\leq 800\text{mm}$), mit Grundprofil verschraubt, CD-Grundprofil 60x27mm (Achsabstand $\leq 800\text{mm}$), CD-Tragprofil 60x27mm (Achsabstand $\leq 625\text{mm}$), Beplankung: einlagig 12,5mm GK-Bauplatte GKBI, imprägniert, z.B. Knauf Bauplatte GKBI
Abhanghöhe 35cm (Haus 15, 17); 40cm (Haus 19); 20cm (Bäder)

Beschreibung GK-Abhangdecke (F30, Fluchtweg/Treppe) Haus 15, 17:

Abhangdecke mit Metallunterkonstruktion NIVEAUGLEICH, z.B. Knauf **D113** (F30 von unten/oben), drucksteife Abhängung aus CD-Nonius-Abhänger (Achsabstand $\leq 700\text{mm}$), mit Grundprofil verschraubt, CD-Grundprofil 60x27mm (Achsabstand $\leq 800\text{mm}$), CD-Tragprofil 60x27mm (Achsabstand $\leq 500\text{mm}$), Dämmschicht Mineralwolle-Auflage DIN EN 13162, 1x40mm, Rohdichte 40kg/m^3 , Schmelzpunkt 1000°C , Beplankung: 2-lagig, 2x12,5mm GK-Feuerschutzplatte GKF, z.B. Knauf Feuerschutzplatte Diamant
Abhanghöhe 35cm (Haus 15, 17)

Beschreibung GK-Abhangdecke (F90(60), Fluchtweg/Treppe) Haus 19:

Abhangdecke mit Metallunterkonstruktion, z.B. Knauf **D112** (F90 von unten/oben), drucksteife Abhängung aus CD-Nonius-Abhänger (Achsabstand $\leq 700\text{mm}$), mit Grundprofil verschraubt, CD-Grundprofil 60x27mm (Achsabstand $\leq 700\text{mm}$), CD-Tragprofil 60x27mm (Achsabstand $\leq 500\text{mm}$), Dämmschicht Mineralwolle-Auflage DIN EN 13162, 1x40mm, (zusätzl. 150mm breiter Streifen auf den Grundprofilen), Rohdichte 40kg/m^3 , Schmelzpunkt 1000°C , Beplankung: 2-lagig, 2x20mm GK-Massivbauplatten GKF, z.B. Knauf Massivbauplatte
Abhanghöhe 40cm (Haus 19)

Beschreibung Putz mit Anstrich:

Gips-Haftleichtputz nach DIN 18550, Mörtelgruppe: P IVc, Druckfestigkeit $\geq 2,0\text{ N/mm}^2$, Baustoffkl. A1, 1-lagig, Oberfläche geglättet Q3, Untergrundvorbehandlung: Knauf Betonkontakt, mittlere Putzdicke 10mm, z.B. Knauf Rotband

Ausführungsarten Anstrich (Decke):

Apartment-/WG-Zimmer/WG-Flure/WG-Küchen/Pantry (AD1):

Anstrich mit lösemittel- und weichmacherfreier, stumpfmatter Dispersionsfarbe auf Vlies aus Zellstoff- und Textilfasern, (Nassabrieb Kl. 2 nach DIN EN 13300, schwer entflammbar B1) z.B. Brillux, Untergrundvorbehandlung: Spachtelung Oberflächengüte Q3, Grundierung, z.B. Lacryl Tiefgrund 595, glattes Vlies aus Zellstoff- und Textilfasern, Flächengewicht Vlies: ca. 130 g/m², z.B. Lightvlies 130 bzw. Lightvlies Pro, Zwischen- und Schlussanstrich, z.B. Superlux 3000, Glanzgrad: stumpfmatt, Farbton: weiß

Allgemeine Erschließung (AD2):

Anstrich mit lösemittel- und weichmacherfreier, stumpfmatter Dispersionsfarbe auf Glasfaservlies, (Nassabrieb Kl. 2 nach DIN EN 13300, nichtbrennbar A2) z.B. Brillux, Untergrundvorbehandlung: Spachtelung Oberflächengüte Q3, Grundierung, z.B. Lacryl Tiefgrund 595, glattes, vorgrundiertes Glasvlies, z.B. CreaGlas Glasvlies VG, Zwischen- und Schlussanstrich, z.B. Superlux 3000, Glanzgrad: stumpfmatt, Farbton: weiß

Bad (AD3):

Anstrich mit wasserverdünnbarem 2K-PU-Finish (seidenglänzend behandelt) auf Glasfaservlies, (Nassabrieb Kl. 1 nach DIN EN 13300, schwer entflammbar B1) z.B. Brillux, Untergrundvorbehandlung: Spachtelung Oberflächengüte Q3, Grundierung, z.B. Lacryl Tiefgrund 595, glattes, vorgrundiertes Glasvlies, z.B. CreaGlas Glasvlies VG, Zwischen- und Schlussanstrich, z.B. CreaGlas 2K-PU-Finish 3471, Glanzgrad: seidenmatt, Farbton: weiß

Beschreibung Akustikflächen:

Akustikdeckenplatten Absorptionsklasse A, LxBxH: 1200x300x40 mm, Farbe White Frost bzw. Absorptionsklasse B, LxBxH: 1200x300x30 mm, Farbe Cloudy Day, Anteile nach raumakustischer Anforderung, direkt auf den Untergrund geklebt, z.B. Ecophon Focus Levels

Innentüren

Die Apartmenttüren und WG-Eingangstüren werden als Holzwerkstofftüren, mit HPL-Beschichtung in der entsprechenden Schallschutzanforderung $R'_{w}=37\text{dB}/32\text{dB}$ (Apartment/WG im eingebauten Zustand) ausgeführt.

Die WG-Zimmertüren erhalten eine Stahlzarge und ein Türblatt mit HPL-Beschichtung. Der Schallschutz im eingebauten Zustand beträgt $R'_{w}=32\text{dB}$. Die Überströmung ist in das Türblatt integriert.

Die Badtüren erhalten eine Stahlzarge und ein Türblatt mit HPL-Beschichtung ohne Schallschutzanforderung. Der Türblattaufbau besteht jeweils aus einem Schichtholzrahmen mit Einlage nach Anforderung Schallschutz (Vollspan od. Röhrenspan), Deckplatte, Decklage und Einleimer. Die Türen der Technikräume sind Stahltüren mit Stahlzarge und

BAUBESCHREIBUNG

05.06.2025

Neubau „Wohnen für Studierende Fruwirthstraße 15-19“ Stuttgart-Hohenheim

pulverbeschichteter Oberfläche. Die Türen werden nach Normmaßen/ Baurichtmaßen ausgeführt, d.h. alle Zargenfalzmaße werden so gewählt, dass ein Standardtürblatt eingebaut werden kann.

Beschreibung Apartmenttüren u. WG-Eingangstüren :

Schallschutztüren aus Holzwerkstoff, Oberfläche (Türblatt/Zarge): HPL Standardware, Schallschutz $R_{w,p}=42\text{dB}$ ($R'_w=37\text{dB}$ im eingebauten Zustand), Klimakl. II (bzw. Prüfklima „b“), Beanspruchungsgruppe 4, Edelstahl-Bänder 3-dim. verstellbar, matt vernickelt, PZ-Einsteckschloss, Wechselgarnitur Edelstahl, Bodendichtung

Beschreibung WG-Zimmertüren mit Stahlzarge

Schallschutztüren mit Stahlzarge, Schallschutz $R_{w,p}=37\text{dB}$ ($R'_w=32\text{dB}$ im eingebauten Zustand), Oberfläche Zarge (verzinkt): Nasslack od. pulverbeschichtet weiß, Oberfläche Türblatt: HPL Standardware, mit Lüftungsfunktion im Türblatt, Klimakl. II (bzw. Prüfklima „b“), Beanspruchungsgruppe 4, Edelstahl-Bänder 3-dim. verstellbar, matt vernickelt, PZ-Einsteckschloss, Wechselgarnitur Edelstahl, Bodendichtung)

Beschreibung Badtüren:

Vollspantür, Stahlzarge Oberfläche pulverbeschichtet weiß, Türblatt Oberfläche: HPL Standardware, Klimakl. II (bzw. Prüfklima „b“), Beanspruchungsgruppe 4, Edelstahl-Bänder 3-dim. verstellbar, matt vernickelt, Einsteckschloss, Wechselgarnitur Edelstahl, Überströmung über Lüftungsgitter od. gekürztes Türblatt

Beschreibung Küchentüren:

Rahmentürelement aus Aluminium-Profilkonstruktion mit verglastem Seitenteil, pulverbeschichtet, Farbton nach Farbkonzept (RAL9006/9007 metallic grau), Türblatt und Seitenteil mit Sicherheitsglas, Beanspruchungsgruppe 4, Edelstahl-Bänder 3-dim. verstellbar, matt vernickelt, PZ-Einsteckschloss, Wechselgarnitur Edelstahl

Beschreibung Metalltüren (UG):

Metalltürelement mit Stahlzarge, Volltürblatt 50mm (Stahlrohrrahmen, Füllung, Stahlblech 2mm), verzinkt, Nasslack od. pulverbeschichtet, Beanspruchungsgruppe 4, Edelstahl-Bänder 3-dim. verstellbar, matt vernickelt, PZ-Einsteckschloss, Wechselgarnitur Edelstahl

Dach:

Die Dächer bestehen aus Stahlbetondecken der Dicke 22cm. Alle Dächer werden als Warmdach mit einer Schwarzabdichtung ausgeführt und erhalten eine extensive Begrünung. Die Treppen erhalten Oberlichter mit liegender Pfosten/Riegel-Überkopfverglasungen mit 15% Neigung.

Beschreibung Dachaufbau:

Abdichtung aus Elastomer-Bitumenschweißbahn, 2-lagig, (z.B. 2xPYE PV 200SS), 15mm, erste Abdichtungslage, kaltselbstklebend, Oberlage mit Durchwurzelungsschutz nach FLL

Gefälledämmung, Gefälle 2%, 140 - 310mm, Dämmstärke im Mittel 190mm, min. Dämmstärke Dachablauf ca. 140mm, max Dämmstärke Dachrand ca. 310mm, Typ DAA ds nach DIN 4108-10, PIR-Hartschaumplatten (WLG 023)

Dampfsperre Bitumenschweißbahn mit Glasvlies- u. Metallbandeinlagen, G200 S4+0,1Al, 5mm, inkl. Voranstrich

Stahlbetondecke, C30/37 XC1, 22cm (nach Statik)

Beschreibung extensive Begrünung:

Begrünung, extensiv (z.B. Soprema), Saatgutmischung Kräuter/Gräser (EKR/EGR) und Sedum-Sprosse (Saatgut-Mix PV), Extensivsubstrat (ca. 8cm, mind. 6cm), Filtervlies 3mm (z.B. Filtervlies 125), Mäander- und Rückhalteelement 25mm (z.B. Speicherelement 25), Schutz- und Speichervlies 5mm (z.B. Schutzvlies 600 Premio)

Beschreibung Dachoberlicht:

Überkopfverglasung (3° Neigung), Aluminium, pulverbeschichtet (RAL 9006/9007 metallic grau), Festverglasung (Dreifachverglasung mit VSG zur Durchsturzsicherung), $U_w = 1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$, g-Wert 0,35, 3 Oberlichter offenbar

03. BARRIEREFREIHEIT

Zwei Apartments in Haus 15 sowie der Gemeinschaftsraum in Haus 17 sind barrierefrei nach DIN 18040-2 gestaltet.

04. BRANDSCHUTZ

Die detaillierten Informationen zum Brandschutz können dem Brandschutznachweis von BST Brandschutz- und Sicherheitstechnik, Achstetten-Stetten vom 15.06.2023 entnommen werden.

05. THERMISCHE BAUPHYSIK + BAUAKUSTIK

Die Informationen zu thermische Bauphysik und Bauakustik können dem Bauteilkatalog des Ingenieurbüros Georg Keller Co. Ing.ges.mbh, Henriettenweg 8, 72072 Tübingen vom 03.03.2023 entnommen werden.

AUSFÜHRUNGSPLANUNG**05.06.2025****Neubau „Wohnen für Studierende Fruwirthstraße 15-19“
70599 Stuttgart-Hohenheim****BAUBESCHREIBUNG - KURZ****BAUVORHABEN:**

Neubau „Wohnen für Studierende Fruwirthstraße 15-19 “
70599 Stuttgart-Hohenheim

BAUHERR:

Studierendenwerk Tübingen-Hohenheim A.d.ö.R.
Friedrichstrasse 21
72072 Tübingen
Tel: 07071-29-73867 / 07071-29-73882
E-Mail: bauwesen@sw-tuebingen-hohenheim.d

BAUBESCHREIBUNG**05.06.2025****Neubau „Wohnen für Studierende Fruwirthstraße 15-19“ Stuttgart-Hohenheim**

01. BESCHREIBUNG BAUVORHABEN

Das Bauvorhaben „Wohnen für Studierende Fruhwirthstraße 15-19“ umfasst den Neubau von einem 4-geschossigen und zwei 3-geschossigen Wohnheimbauten für Studierende. Die freistehenden Gebäude haben jeweils eine Grundfläche von ca. 22mx22m. Das 4-geschossige Gebäude ist teilunterkellert.

Das Baugrundstück hat eine Grundfläche von ca. 3.700m² und weist eine leichte Hanglage von ca. 2m Gefälle in Nordsüdrichtung auf. Es wird an der Südseite über die Fruwirthstraße erschlossen.

Es werden 126 Wohneinheiten als Einzelapartments bzw. Wohngemeinschaften für 4-5 Studierende geschaffen.

02. BESCHREIBUNG BAUKONSTRUKTION

Gründung: Flachgründung aus Bodenplatten mit Sohldicken von 25cm (in WU) und Streifenfundamenten. Tragwerk: tragende Stahlbeton-Innen- und Außenwände mit Waddicken von 20-25cm (teilweise mit Sichtbetonoberflächen) sowie Stahlbeton-Flachdecken und Dachplatten mit Plattendicken von 22cm. Nichttragende Wände: Leichtbau-Metallständerwände mit GK-Beplankung.

Gebäudehülle: strukturierter Putz als Wärmedämmverbundsystem. Verglasungen: Fenster aus Kunststoffrahmenprofilen mit Dreifach-Wärmeschutzverglasung und außenliegende Rollläden sowie Pfosten/Riegel-Konstruktionen aus Aluminiumprofilen mit Dreifach-Wärmeschutzverglasung und motorisch betriebenen Aluminium-Raffstoren als außenliegender Sonnenschutz.

Böden: schwimmender Zementestrich auf Trittschalldämmung, Oberbeläge als Kautschuk-Bahnenware, Steinzeug-Fliesen sowie zementgebundenem Fließestrich, Stahlbeton-Fertigteiltreppen.

Wand- und Deckenoberflächen: Innen-Gipsputz mit Glas- und Malervlies und Dispersionsanstrich, Steingut-Wandfliesen, Sichtbeton SB2 sowie teilweise Abhangdecken mit Beplankung aus GK-Platten mit Brandschutzanforderung, tw. Akustik-Deckenpaneele.

Dachkonstruktion: Flachdach als Warmdach mit Gefälledämmung mit bituminöser Abdichtung und extensiver Begrünung sowie Oberlichthauben.