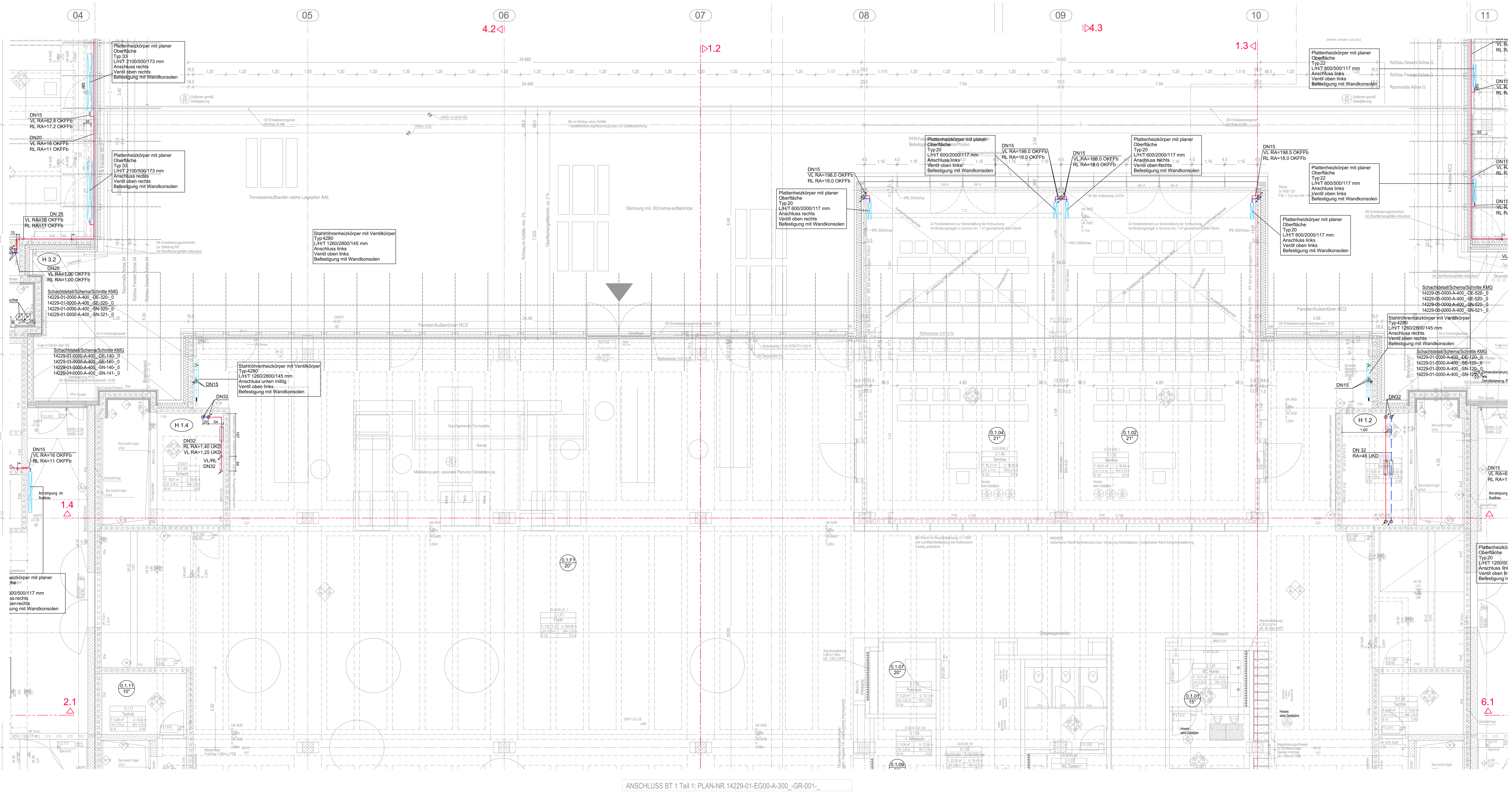


LEGENDE: HEIZUNG

- Stat. Heizung Vorlauf, schwarzes Stahlrohr gemäß DIN EN 10216-1
- Stat. Heizung Rücklauf, schwarzes Stahlrohr gemäß DIN EN 10216-1
- Dyn. Heizung Vorlauf, schwarzes Stahlrohr gemäß DIN EN 10216-1
- Dyn. Heizung Rücklauf, schwarzes Stahlrohr gemäß DIN EN 10216-1
- Isolierung (Prinzipdarstellung)
- Brandschutz Rohrdurchführung in F90 Bauteil
- Absperrventil (ASV)
- Strangregulierventil
- Drosselventil
- Pumpe
- Schmutzfänger
- Kappenventil
- Rückschlagklappe
- Sicherheitsventil
- Motorisches Dreiwegeventil
- Motorisches Zweiwegeventil
- Erhitzer
- Plattenwärmetauscher
- Höhensprung
- T-Stück, Anschluss nach unten
- T-Stück
- Plattenheizkörper in Hygieneausführung (RAL 7022)
- Plattenheizkörper in Hygieneausführung (RAL 9010)
- Plattenheizkörper (RAL 7022)
- Plattenheizkörper (RAL 9010/9016)
- Stahlröhrenradiator mit Ventilkörper
- Stahlröhrenradiator
- Heizkörperbezeichnung (z.B.): Plattenheizkörper mit planer Oberfläche, Typ 30, L/H/T 3500/500/182, Anschluß rechts, Ventil oben rechts, Befestigung mit Wandkonsole
- Raumnummer / Raumtemperatur (1.4.22 / 24°)
- Steigepunkt Heizung (H 4.3): laufende Nr. im BT, Bauteil, Gewerk: Heizung
- Verteiler - Nr. (3.-1.1)
- MAG: Membranausdehnungsgefäß
- LG: Entlüftungsgefäß
- Rohrentlüfter
- Revisionsstelle
- Revisionsöffnung

LEGENDE: Allgemein

- Richtungspfeil beginnend aufwärts
- Richtungspfeil beginnend abwärts
- Richtungspfeil hindurchgehend aufwärts
- Richtungspfeil hindurchgehend abwärts
- Richtungspfeil endend von oben
- Richtungspfeil endend von unten

- Strangabsperrung Heizung erfolgt im Rücklauf durch Strangdifferenzdruckregler mit Entleerung und im Vorlauf durch Absperr- und Meßventil
- Strangentlüftung erfolgt im jeweiligen Schacht im 3.OG mittels Entlüftungsgefäß und KFE Hahn mit Kappe
- alle Heizkörper mit Thermostatventilen mit Feinstvoreinstellung
- alle Heizkörper mit einem lichten Bodenabstand von 15cm
- Thermostatventile passend zur Farbe des HK entweder in RAL9010/9016 oder RAL 7037
- alle Heizkörperanschlüsse DN15 alle Heizleitungen ohne Dimensionsangabe DN15

Hinweis: Heizkörperanschluß siehe Detail "Fassadenschnitt 1/2" Zeichnungs-Nr. 14229_00_0000_A_420_DE_001

Dämmmatrix Gewerk Heizungsanlagen

Bereich	Isolierungsart
Technikzentralen und Technikräume bis 2,50 m Installationshöhe und stoßgefährdete Bereiche	Mineralwolleisolierung alukaschiert mit verzinktem Blechmantel
Verteilleitungen in Laboren ohne Abhangdecken	Mineralwolleisolierung alukaschiert mit verzinktem Blechmantel
Technikzentralen und Technikräume oberhalb 2,50 m	Mineralwolleisolierung alukaschiert ohne Blechmantel
in Abhangdecken und Schächten	Mineralwolleisolierung alukaschiert ohne Blechmantel
Verteilleitungen in nicht abgehängten Bereichen (z.B. Flure SG)	Mineralwolleisolierung alukaschiert ohne Blechmantel
Brandschutztechnisch qualifizierte Decken- und Wanddurchführungen	R90-Isolierung (z.B. Conlit U150)
Heizkörperanbindeleitungen im Bereich der Fassade	ohne Dämmung, Anstrich bauseits
Leitungen im Fussbodenaufbau (erdreichberührt)	Kompaktdämmhülsen
Leitungen im Fußbodenaufbau	Dämmhülsen, 9 mm (EnV Anhang 5, Zeile 7)

In Bereichen von Wand- und Deckendurchbrüchen, in Kreuzungsbereichen von Leitungen und an Leitungs-verbindungsstellen können die Dämmschichtdicken von warmgehenden Leitungen bei Erfordernis mit 50% der gestellten Anforderungen ausgeführt werden.

LEGENDE

RAUM: 23.01.AG2_L1 – alte Raumnummer; Raumnummer 1.1.25; Raubbezeichn. Labor; Fläche F: 85.89 m² – U: 41.65 m Umfang; Lichte Höhe LH=3.78 m – RH=3.78 m Raumhöhe; Bodennummer B01 – D00 Deckennummer. Lichte Höhe = OK FFB bis UK AHD; Raumhöhe = OK FFB bis UK RD

TÜR: T 1.1.25/1 – Türnummer; T90 RS – Brandschutz

WAND: W 01 – Wandnummer

MATERIALIEN: Neu/Bestand Stahlbeton; Stahlbeton WU; Mauerwerk; STB-Fertigteil; Leichtbauwand; Leichtbauwand F30; Leichtbauwand F90; Glaswand; Neue Bodenplatte; Weiche Dämmung; Harte Dämmung; Trb.-Verstärkung für Zugstange Notdusche gem. Detailtypenblatt

OBERFLÄCHEN: SB Sichtbeton; SM Sichtmauerwerk; SP Spachtelung; Trockenputz (Vorsatzschale); FL Fliesen; PU Putz

SYMBOLE: Bodendurchbruch (BD); Bodendurchbruch Bestand; Bodendurchbruch (verdeckt); Wanddurchbruch (WD); Wanddurchbruch Bestand (BWD); Bodenschlitz (BS); Bodenkernbohrung (BKB) / Deckenkernbohrung (DKB); Wandkernbohrung (WKB); Taster Rauchabzug / Druckknopfmelder; Feuerlöscher / Wandhydrant; Detailverweis; Detailschnitt; Änderungen Lt. Index; Schnittführung; Achse (Gebäuderaster); Rippendecke; Bauteile über Schnittebene; Blendschutzanlage; Verdunklungsanlage; Sonnenschutzanlage; OK FFB / OK RD; OK Fertig / OK Roh; F90 - Brandwand DIN4102-3; F90 - Bauart Brandwand; F90; Halfenschienen TA

BEZEICHNUNGEN

BRANDSCHUTZ		MATERIALIEN	
BW	Brandwand	STB	Stahlbeton
BA BW	Bauart Brandwand	SB	Sichtbeton
F 90	feuerbeständige Wand	MW / SM	Mauerwerk / Sichtmauerwerk
T 90	feuerbeständige Tür	GK	Gipskarton
RS	Rauchschutztür	GK-NR	Gipskarton - Nassraum
T 30-RS	feuerhemmende Tür - Rauchschutz	GL	Glas
T 90-RS	feuerbeständige Tür - Rauchschutz	KAU / LINO	Kautschuk
dsT	dicht- und selbstschliessende Tür	FL	Fliesen
rdts	rauchdicht- und selbstschl. Tür	PU	Putz
EI 30	feuerhemmendes Fenster, strahlungsundurchlässig	SP	Spachtelung
RA	Rauchabzugsanlage mit elektrischem Antrieb	HLZ	Holz
RA-H	Rauchabzug mit Handöffnung	WS	Werkstein
F30-A	feuerhemmend aus nichtbrennbaren Baustoffen	NWS	Naturwerkstein
F90-A	feuerbeständig aus nichtbrennbaren Baustoffen	BWS	Betonwerkstein
HÖHEN		FGL	Fugenglattstrich
AHD	abgehängte Decke	WST	Estrich mit staubb. Anstrich
BRH	Brüstungshöhe von OKFFB	EPX	Epoxydharzbeschichtung
UZ	Unterzug	ABS	Absturzsicherung / Anschlagpunkt Fassadenreinigung
DVS	Deckenversprung		
LH	lichte Höhe		
OKFF	Oberkante Fertigfussboden	DGA	Dauergerüstanker

HINWEISE

- Dieser Plan gilt nur in Verbindung mit den Plänen der Statik, der Fachingenieure und der Fachfirmen.
- Türöffnungsmaße sind Rohbaumaße, Höhenmaße beziehen sich auf OK FFB
- Brüstungsmaße sind Rohbaumaße, Höhenmaße beziehen sich auf OK FFB
- Höhenbezüge: OKFFB EG +/-0.00 = 52.28 ü. NHN
- Aussparungen, Schlitze und Durchbrüche in der Mauerwerks- und Stahlbetonkonstruktion siehe Schlitzpläne der Fachingeneiure
- Die gezeigte Möblierung dient nur der Darstellung der Funktionalität
- Für Fliesen- und Steinfussböden siehe gesonderte Detailplanung
- Treppenraumwände F90-Bauart BW oder BW, Stahlbetonbauteile F90-A
- alle Flurtüren dichtschließend, höhere Qualitäten lt. Plan und Türliste
- das Brandschutzkonzept, der Wärme- und Schallschutzgutachten sind zu beachten
- geforderter Schallschutz bei allen Wänden: R'w = min. 47dB wenn nicht anders angegeben
- Bezüglich der Höhen in den Rippendecken ist die Darstellung im Schnitt maßgebend
- In den Grundrissen sind nur Boden- und Wanddurchbrüche dargestellt und keine Deckendurchbrüche. Die Bestandsdurchbrüche sind generell zu schließen, mit Ausnahme der in der neuen Planung benötigten WD (schwarz dargestellt).
- Darstellung der Laborplanung Stand AFU Index E vom 07.05.2021 Darstellung TA Stand 09.04.2019. Darstellung Blitzschutz EG-4.OG TA Stand 21.01.2020.
- Vermaßung: Achtung! Die Vermaßung, auch die Gesamtmaße, beziehen sich auf den Rohbau, der Fassadenaufbau ist in den Fassadendetails und -Schnitten vermaßt!
- Alle Maße sind vor Ort vom Auftragnehmer zu prüfen und zu vergleichen. Unstimmigkeiten sind dem Architekten zu melden.
- Die Auflagen der Baugenehmigung sind zu beachten!
- Pläne im Maßstab 1:100 gelten nur als Übersichtspläne und sind nicht für die Ausführung heranzuziehen Siehe hierzu die Ausführungsplanung M1:50 der einzelnen Geschosse!
- Die angegebene Rohbauhöhe ist bis zur UK Rippendecke angegeben, wenn vorhanden
- Die Räume ohne Deckenzuweisung im Raumstempel sind ohne Abhangdecken geplant.
- Im Foyer ist ein Bodenleitsystem (Kontraststreifen) vorgesehen.

Die Installationsrangfolgen und Installationsbereiche sind je BT und Ebene zwischen allen Gewerken im Rahmen der TA-Bausitzungen und Ortsbegehungen abzustimmen, einschl. der Befestigungskonstruktionen (ggf. gemeinsame Befestigungsschienen). Rückbaumaßnahmen bei Behinderung anderer TA-Gewerke werden nicht vergütet.

Bei der Ausführung/Montage sind die aktuellen Architektenpläne, Deckenspiegel, Einrichtungspläne, Fliesenspiegel und Laborplanungen zu berücksichtigen.

Alle Maße sind am Bau zu prüfen.

TGA Schnittangaben z.B. 4.1 – laufende Nr. / Bauteil

INDEX	DATUM	GEZ.	ART DER ÄNDERUNG
A	30.06.2021	SD	Finalisierung AFU / Übergabe an AN

BAUHERR: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen – SenSW, Abteilung V - Hochbau, Fehrbelliner Platz 2, 10707 Berlin, Fon +49 (30) 90139-3100, Fax +49 (30) 90139-3101

NUTZER: Freie Universität Berlin – Das Präsidium, Technische Abteilung III, Rüdesheimer Str. 54-56, 14197 Berlin, Fon +49 (30) 838-0, Fax +49 (30) 838-52273

ARCHITEKTUR: SWECO GmbH, Franklinstraße 28/29, 10587 Berlin, Info www.sweco-gmbh.de, Mail FUC2-B15-04@sweco-gmbh.de, Fon +49 (30) 700182-0, Fax +49 (30) 700182-180

PROJEKTSTEUERUNG: ARGE PS FUC2 (IBPM GmbH + DGS Part mbH), Fasanenstraße 71, 10719 Berlin, Info www.ibpm-online.de, Mail fuc2@ibpm-online.de, Fon +49 (30) 820079-14, Fax +49 (30) 820079-79

HAUSTECHNIK: KMG Ingenieurgesellschaft mbH, Geisbergstraße 39, 10777 Berlin, Info www.kmg-berlin.com, Mail fuc2-2156@kmg-berlin., Fon +49 (30) 34 79 59 0, Fax +49 (30) 34 79 59 69

VERMESSUNG: Zech | Ruth | Blasius, Öffentlich bestellte Vermessungsingenieure, Ziekowstraße 141, 13509 Berlin, Info www.zech-ruth.de, Mail mruth@zech-ruth.de, Fon +49 (30) 43805-0, Fax +49 (30) 43805-150

LABORTECHNIK: IfG Ingenieurbüro für Gesundheitswesen GmbH, Mozartstraße 3, 04107 Leipzig, Info www.ifg-ingenieure.de, Mail fuc2.labor@ifg-ingenieure.de, Fon +49 (341) 45327-0, Fax +49 (341) 45327-11

STANDSICHERHEIT: PICHLER Ingenieure GmbH, Alt-Moabit 52-63, 10555 Berlin, Info www.pichleringenieure.de, Mail fuc2@pichleringenieure.de, Fon +49 (30) 884596-0, Fax +49 (30) 8825235

BRANDSCHUTZ: CRP Bauingenieure GmbH, Darwinstraße 15, 10589 Berlin, Info www.crp-bauingenieure.de, Mail fuc2.brandschutz@crp-bauingenieure.de, Fon +49 (30) 349906-33, Fax +49 (30) 349906-99

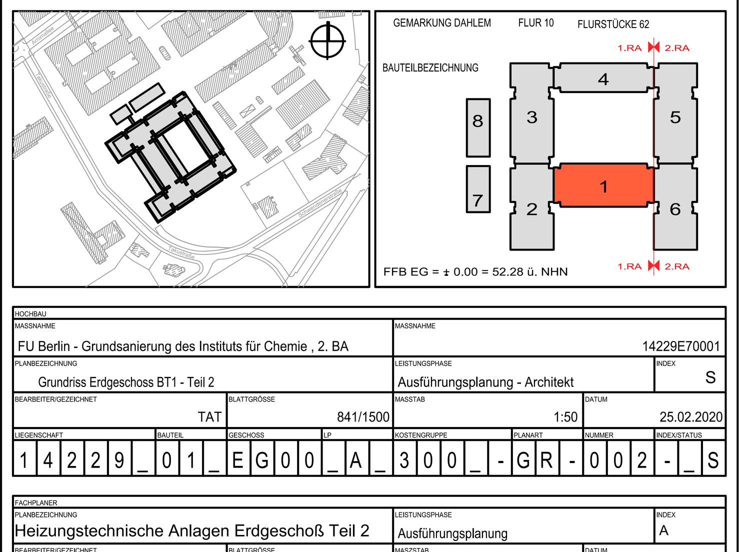
SCHADSTOFF: GSU Gesellschaft für Sicherheits- und Umwelttechnik mbH, Lützowstraße 102-104, 10785 Berlin, Info www.gsu.de, Mail fuc2.entsorgung@gsu.de, Fon +49 (30) 414788-21, Fax +49 (30) 414788-19

BAUPHYSIK / WÄRMESCHUTZ / ENERGIEBERATUNG: Codema International GmbH, Alte Jacobstr. 79/80, 10179 Berlin, Info www.codema.net, Mail fuc2.bauphysik@flohrer.net, Fon +49 (30) 8471279-110, Fax +49 (30) 8471279-150

FREIANLAGEN: Albert Armbruster Büro für Landschaftsarchitektur, Kaiser-Friedrich-Straße 90, 10585 Berlin, Info www.armbruster-berlin.de, Mail fuc2-freianlagen@a.a-landschaftsarchitekten.de, Fon +49 (30) 213001060, Fax +49 (30) 213001089

BAUPHYSIK / SCHALLSCHUTZ: Akustik-Ingenieurbüro Moll GmbH, Elvirasteig 11, 14163 Berlin, Info www.mollakustik.de, Mail fuc2.akustik@mollakustik.de, Fon +49 (30) 809987-11, Fax +49 (30) 80230-94

Maßstab 1:100 – 0, 1m, 2m, 3m, 4m
Maßstab 1:50 – 0, 1m, 2m



HOCHBAU			
MASSNAHME: FU Berlin - Grundsanierung des Instituts für Chemie , 2. BA	MASSNAHME: 14229E70001		
PLANBEZEICHNUNG: Grundriss Erdgeschoss BT1 - Teil 2	LEISTUNGSPHASE: Ausführungsplanung - Architekt	INDEX: S	
BEARBEITER/GEZEICHNET: TAT	BLATTGRÖSSE: 841/1500	MASSTAB: 1:50	DATUM: 25.02.2020
14229_01_EG00_A_300_-GR-002-_S			

FACHPLANER			
PLANBEZEICHNUNG: Heizungstechnische Anlagen Erdgeschoß Teil 2	LEISTUNGSPHASE: Ausführungsplanung	INDEX: A	
BEARBEITER/GEZEICHNET: DM / SD	BLATTGRÖSSE: 841/1500	MASZSTAB: 1:50	DATUM: 07.2020
14229_01_EG00_A_420_-GR-002-_A			

KMG Berlin – Ein: 12.05.2021, Index: S

H/B = 841 / 1500 (1.26m²) Allplan 2016