Allgemeine Hinweise:

Dieser Schalplan gilt im Zusammenhang mit folgenden zum Bau freigegebenen Plänen (jeweils in der gültigen Fassung):

- alle Schalpläne im direkten Umfeld, wie Grundrisse, Schnitte und Details (einschl. dem darüberliegenden Geschoss)
- alle Bewehrungspläne einschl. Stahlauszüge, sowie deren im Schalplan benannten und im direkten Umfeld zugehörige Ausführungspläne des Objektplaners sowie der weiteren Fachingenieure und Sonderfachleute

Dieser Plan ist ein Schalplan und kein Rohbau- oder Werkplan. Einbauteile, die für den Ausbau relevant sind (z.B. Aufzugsplanung, Küchen- und Laborbetrieb, Fassadenverankerungen, Anschlüsse für nichttragende Trennwände etc.) sind den Fachplanungen zu entnehmen und durch die örtliche Bauleitung zu koordinieren.

Nur die Berücksichtigung aller oben aufgeführten Pläne berechtigt zur Bauausführung!

Die Ausführungsunterlagen sind baurelevant rechtzeitig vor Baubeginn zu prüfen (VOB-B, §3, Nr. 3). Alle Maße sind am Bau zu kontrollieren und mit den gültigen Architektenplänen zu vergleichen. Bei Abweichungen ist unverzüglich die Bauleitung zu verständigen.
Sämtliche Maße sind (wenn nicht anders angegeben) Rohbaumaße auf Grundlage der Architektenpläne.

Leistung AN:

Neben den bereitgestellten Schal- und Bewehrungsplänen / Konstruktionsplänen des Tragwerks (Ortbetonplanung) sind bei Bauleistungsübernahme weitere, ergänzende Leistungen durch den Auftragnehmer zu erbringen und zur Prüfung vorzulegen. Die Einschätzung zur Erfordernis dieser Leistungen liegt beim AN.
Insbesondere werden genannt:

- Fertigteilplanung bzw. Halbfertigteilplanung im Stahlbetonbau einschl. Stücklisten mit statischer Berechnung aller nicht in der Genehmigungsstatik erfassten Verbindungen und Transportzustände, sowie notwendiger Fugenanteile/ Bewehrungsanlagen auf Grundlage der Ortbetonstatik und Ortbetonausführungspläne.
- Werkplanung Stahlbau einschl. Stücklisten mit statischer Berechnung aller nicht in der Genehmigungsstatik erfassten Verbindungen, Verbindungsmittel, Montageanschläge und Montagehilfen, die nicht zur eigentlichen Verbindungskonstruktion gehören (z.B. Gelenke, Doppelböden, Fundamente von Haustechnikanlagen, Aufzugskonstruktionen, Verblechungen und Fassaden, nichttragende Mauerwerkstrennwände, nichttragende leichte Trennwände, Treppen nach HLSE, etc.)
- Bau-, Transport- und Montagezustände und daraus ergebende konstruktive Maßnahmen sind alle durch den Baubetrieb zu planen und auszuführen.

Durchbrüche / Kernbohrungen:

Durchbrüche/Aussparungen (i.d.R.<20cm) und Einbauteile, die keinen Einfluss auf das Tragverhalten der dargestellten Bauteile haben, sind der Ausführungsplanung des Objektplaners zu entnehmen. Wand- und Deckendurchbrüche <20cm die als Kernbohrung ausgeführt werden, sind in statisch relevanten Bereichen im Schalplan dargestellt.
Bei Verlegung der Bewehrung und Dübelleisten ist die Lage der Durchbrüche laut Schalplan zu berücksichtigen.

Einbauteile ELT/ HLSK:

Erforderliche Einbauteile für Sanitär (Grundleitungen), Elektro (Fundamenterder, Leerrohre),Fassadenverankerungen und Treppengeländer (wenn nicht anders angegeben), sowie für Aufzüge sind von den Betonieren nach Angabe der Fachfirmen einzubauen.
Einbauteile sowie WA/WD in den Aufzugsschächten sind nach Planung Aufzugstechnik einzubauen.
Erforderliche Abnahmeprozeduren etc. sind rechtzeitig mit der örtlichen Bauüberwachung abzustimmen.

Arbeitsfugen (AF):

In den Schal- und Bewehrungsplänen sind die statisch erforderlichen Fugen sowie die statisch erforderliche Bewehrung eingezeichnet. Darüber hinausgehende AF, Schwindfugen oder Betonierabschnitte sind durch den Unternehmer festzulegen, ebenso sind daraus ergebende Zusatzbewehrung, Fugenbänder und Einbauteile.
Die Lage der AF ist rechtzeitig mit der Tragwerksplanung abzustimmen. Grundsätzlich sind große Betonierabschnitte anzustreben.

Alle AF sind mindestens als "rauer" Fuge nach EC2 (DIN EN 1992-1-1: 2011-01, 6.2.5) und DAfStb-Heft 600 auszubilden.
Erhöhte Anforderungen mit Ausbildung als "verzahnte" Fuge nach EC2 (z.B. mittels Profilierung durch Trapezleisten, durch verzahnt profilierte Streckmetallabstellungen/ Verwahrkästen von Rückbiegeanschlüssen oder Freilegen des Korngerüstes auf 16mm) gelten für alle nachfolgenden Arbeitsfugen/ Anschlussbereiche.

- AF innerhalb Fundamente (auch technologische)
- AF bewehrte Fundamente zu angrenzenden bewehrten Fundamenten/ Bodenplatten
- AF (vertikal horizontal) im Bereich von Wandtrögen und Oberzügen, insbesondere zu angrenzenden Decken- bzw. Bodenplatten (siehe gesonderte Kennzeichnung im Plan)

Aussichtsflächen / Notunterstützungen:

Aussichtsflächen und Notunterstützungen bzw. Umstellen der Decken sind nach EC2 Vorgabe bzw. DBV-Merkblatt "Betonschalungen" (akt. Fassung) vorzunehmen.
Wegen der Verformungsbegrenzung wird empfohlen, von einer Not-/Hilfsunterstützung durch mind. drei Vollgeschosse auszugehen und mind. drei Decken mit einer Normdruckfestigkeit (28-Tage) zu aktivieren.
Sonderbauteile, wie z.B. tragende Wandträger und -scheiben als Oberzüge, müssen so lange eingeschalt und durchgestellt bleiben, bis eine ausreichende Tragfähigkeit für das voraugesetzte statische System erreicht ist. Die Lage ist den Schalplänen zu entnehmen. Für Wandträger ist, trotz daraus, dass die oberste unzureichende Deckenplatte ihre Tragfähigkeit erreicht haben muss.
Es sind stets der Wandträger etc. und die daran anschließenden Deckenfelder bauzeitlich auszustellen. Das Erreichen der Tragfähigkeit ist durch Gutachten orientiert sich am Erreichen der Normdruckfestigkeit (28-Tage) des Betons.

Baugrund / Wasserhaltung:

Es gilt das aktuelle Baugrundgutachten von Kramm Ingenieure GmbH & Co. KG aus Aachen.
Die Baugrubensohlen sind nach Vorgabe des Baugrundgutachters (BGA) nachzuverdichten bzw. entsprechend Angabe BGA zu behandeln.

Die Baugrubensohlen sind durch den BGA abzunehmen.
Ggf. ist der Bodenaustausch bzw. Magerbetonauskofferungen auf Anweisung des BGA vorzunehmen.
Unter Fundamenten und Bodenplatten ist eine Sauberkeitsschicht von mind. 10 cm (sofern technologisch nicht anders erforderlich) planeben einzubauen.
Ergänzungen zu Aufbauten mit Dämmung, Abdichtung etc. gemäß Vorgabe Objektplanung und Erschütterungsgutachten!

Die Ebenheit der Sauberkeitsschicht bzw. der Dämmschüttoberfläche ist entsprechend einer geschalten Fläche herzustellen. Anderntalls ist das Verlegemaß und damit die Betondicke/ung um das Maß der Unebenheit eigenständig durch den Baubetrieb zu erhöhen (Höhen anpassen, Abstandhalter) und demzufolge zu berücksichtigen (z.B. Betonmehrbedarf, Mehraushub, Erhöhung Baugrubenbelte, Erhöhung Rissscheurungsbewehrung etc.).

Setzungen:

Es sind Setzungen und Setzungsdifferenzen des Bauwerkes gemäß Angaben im Baugrundgutachten zu erwarten.

Anforderungen / Materialien, sofern nicht anders angegeben mindestens:

Stahlbau:
- Profilstahl, Bleche, Rohre etc. S235
- Betonstahlteile / Anschweißplatten, Zugstabsysteme S355
- Schrauben, Dorne, Verstiftungen, Gewindestangen: Festigkeit 8.8 bzw. 10.9 (Stahlenbauteile müssen in den nicht durch Beton geschützten Bereichen mit geeigneten Korrosionsschutzsystemen versehen werden, Angaben nach Architektenplanung)

Korrosionsschutz (gem. DIN EN ISO 12944):
- Außenbauteile Einbeziehrt: Korrosivitätskategorie Im3, Schutzdauer lang (z.B. Feuerverzinkung + Beschichtung)
- Außenbauteile + Einbauteile / Anschweißplatte: Korrosivitätskategorie C3 mäßig, Schutzdauer lang (z.B. Feuerverzinkung + Beschichtung)
- Innenbauteile: Korrosivitätskategorie C2 gering, Schutzdauer lang > 15 Jahre (z.B. Feuerverzinkung oder mehrfaigger Anstrich) - in unzugänglichen, nicht kontrollierbaren Bereichen (z.B. Fassadenbefestigungen) Ausführung in Edelstahl notwendig!

Zur Rissminimierung und Reduzierung des Schwindmaßes, auch im Zusammenhang mit ggf. nötw. Schrittbetonanforderungen, sind alle Flächenbauteile (Wände/ Platten/ Schalen) aus einem schwindarmen Beton mit möglichst geringer Wärmeentwicklung und mit einem max w/z-Wert von max. 0,50 (0,45 für WU-Konstruktionen) herzustellen, sofern mit der Expositionsklasse kein noch niedrigerer Wert gefordert wird.

Für Bauteilanschlüsse, Deckenkanten und insbesondere Fugenbänder/-bleche sowie beim Kernbeton von Hohlwänden sind Anschlussmöglichkeiten mit Größtkorn 8mm zu verwenden. Vergussfestigkeiten (z.B. Pagel-Vergussmörtel) für Dorne, Stahlenbau-bzw. Verbundbauteile etc. müssen mindestens der Bauteilfestigkeit bei Stahlbetonbauteilen entsprechen.
Detaillierte Angaben siehe Bewehrungspläne!

Detail Anschlusspl

M 1:10 (Maße in mm)

E10 | Stahlplatte für horizontalen Einbau, 100/150/15 S235
mit 4 angeschweißten Bewehrungsstäben ø12 l=600mm

Schnitt

Einbauöhe erfolgt (sofern nicht anders angegeben) in Plattenmitte!

Ansicht

E22 | Stahlplatte für schrägen Einbau und Sonderbelung, 100/150/15 S235
mit 4 angeschweißten Bewehrungsstäben ø12 l=600mm

Schnitt

Einbauöhe gemäß Vermaßung, bei Sonderlösung in Plattenmitte!

Ansicht

Hinweis für Kernbohrzonen

Zusammenfassung beieinanderliegenden KB zur Kernbohrzone
=> an Unterseite Decke bzw. an Wandseite mit 5mm Schaltafel o. glw. markieren
=> Bewehrung wird durchgeführt und zusätzlich als DD/WD abbewehrt

Kleine Durchbrüche/ Kernbohrungen ohne Bedeutung für das Tragverhalten müssen im Schalplan nicht dargestellt werden. In der Bewehrungsplanung werden diese nicht berücksichtigt! Wenn im Schalplan dargestellt, dann nur informativ.

Prinzipschnitt "I"

(ohne Maßstab)
Unterbau Bodenplatte gemäß OP

- Bodenplatte - WU
- Schutzschicht
- Abdichtung
- Sauberkeitsschicht
- Perimeterdämmung
- besonderer Untergrund
- Unterbau gemäß Vorgabe Baugrundgutachter

WU

Falls erforderlich ggf. Bodenverbesserung und Abnahme der Baugrubensohle durch den Baugrundgutachter!

Genauer Verlauf der Baugrube mit Ausbauvoltaits ist den Architektenplänen zu entnehmen!

Prinzipdetail "II"

(ohne Maßstab)
Arbeitsfuge Bodenplatte/Bodenplatte
Abschalelement für Fugenabsperrung *verzahnt* nach DIN EN 1992-1-1

Abschalelement

innenliegendes Elastomer-Baufugenband

Prinzipdetail "III"

(ohne Maßstab)
Fußpunkt Fertigteiltreppe

Elastomerkoppe

FT-Treppenlauf

OK BP / OK DE

Höhenbereich min. L=2000 mm
2 Stck. je FT-Treppenlauf
alternativ Kernbohrung in Bodenplatte
Die Lage der Hülsenlöcher ist mit der Lage der Dorne am Fußpunkt FT-Treppenlauf abzugleichen!

Schalschutzlager

Schubdorn ø 20, in 180 mm

Lagerschwung Fußpunkt der FT-Treppe auf der Bodenplatte mit 2 Schalschutzlagern in Kombination mit Schalschutzlager Schalschutzlager und Schubdorne sind in den Plänen der FT-Treppen erfasst.

Detail 1

M 1:50
Anschluss Bodenplatte / Kellerkasten

Abdichtung wie im Detail 1 (siehe Detail 1)

Rückfettgasse für Kellerwand entlang der Achse C freihalten! Nach Möglichkeit sind die Bewehrungsstäbe für die Grundleitungen in der Bodenplatte über UG zu führen.
Ggf. sind Durchbrüche durch die Kellerwandgeschosse in engenswesen. Abstanden verschieben oder durch Kernbohrungen ersetzt werden. Ebenso können an diesen Stellen einzelne Schalungsankerstangen entfallen bzw. seitlich ausgebaut werden.

Die Schraubverbindungen im abgesenkten Deckenbereich, bei Achse C1-2 unter Beachtung der Betondeckung und Bewehrungslage der UG Decke, liefer ingerd

An Deckendurchbrüchen werden Schraubverbindungen seitlich ausgebaut und Rückbiegeanschlüsse nach Schalung gelegert!

An Deckenbohrzonen werden Schraubverbindungen und Rückbiegeanschlüsse durchgelegt!

Verbundstütze ø50⁰ von EG bis OG2

M 1:25 (Maße in *cm*)

Schnitt

Grundrissausschnitt

Rohr S0b/12.5mm S355
Fußplatte 820/600/30mm S355
auf Tom Montageputzb

Anschlussbewehrung 8ø20 an Fußplatte geschweißt

Kreuzer HEM120 h=200mm S355
in Beton einbetoniert
Dübel Ø30 x 600 mm
DA 16/16 h=50cm in OK Decke

Leere 50/50 im UG

Legende:

Unterzüge und Stuzträger

Versprung in OK Bauteil (s. auch Verlarfung) unsichtbare Schalkante z.B. Deckensprung

Wände, Stützen und Oberzüge (Stahlbeton) im darüberliegenden Geschoß (mit Anschlußbewehrung)

Wände, Stützen und Oberzüge (Mauerwerk) im darüberliegenden Geschoß (ohne Anschlußbewehrung)

Wände / Stützen / Decken

Stahlbeton | Stahlbeton (WU) | Stahlbeton, nichtragend | Fertigteil | Wandartige Träger / Oberzüge auf OK Decke Fuge verzahnt ausführen

Aussparungen

- WD Wanddurchbruch
- DA Deckenaussparung in UK Decke
- WA Wandaussparung
- WS Wandschlitz
- DD Deckendurchbruch
- UR Überschneidrohr
- DA Deckenaussparung in OK Decke

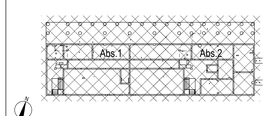
Einbauteilliste

(Arbeitsstand, gilt für das gesamte Projekt)

Pos.	Bezeichnung (*oder gleichwertig*)	Stück
E1	Tronsole ZY-HV+/ET	32
E2	Anschlussplatte Treppengeländer	4
E3	HBT 120-12, 15,0-1200, h=500, b=600, b=120, einreihig	96
E4	HBS-DS-B-12.660 Muffenstab ø12, M12, l=660mm, B0009	404
E5	HBS-DS-A-12.840 Ankerstabb ø12, M12, l=840mm, B0008	404
E6	HALFEN HBT Rückbiegeanschluss HBT 120-8, 15,5-800, h=170, L/=320	8
E7	HALFEN HBT Rückbiegeanschluss HBT 120-8, 15,5-600 Sonderlänge, h=170, L/=320	22
E8	HALFEN HBT Rückbiegeanschluss HBT 120-8, 15,5-1250, h=170, L/=320	14
E9	Schock Stacon LD-Q-16-5,5-A4-80-D2 mit Brandschutzmanschette	20
E10	Anker Treppenlauf/ Treppenpodest gerade	84
E11	Ankerplatte 260/180 S235 + 4x HDCO 3D1 d16x220 S235JO+C470 (AM D16.0160.001)	4

INDEX	DATUM	GEZ	PLANÄNDERUNG
04_V	26.02.2026	Herr Hofer	Änderung gemäß OP vom 14.01.26 und Einarbeitung Anschlussplatte für Treppengeländer
03_V	28.11.2025	Herr Hofer	Änderung gemäß OP vom 19.11.25 mit Freigabe nur zur Bewehrungsplanung
02_V	04.11.2025	Herr Hofer	Änderungen gemäß OP vom 30.10.25 mit Freigabe nur zur Bewehrungsplanung
01_V	03.10.2025	Herr Hofer	Ergänzungen und Anpassung gemäß OP vom 02.10.25
– V	23.09.2025	Herr Hofer	Erstellung

0.00 (Baunull) = +207.50m ü. NHN



Planverfasser (extern)

Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW
Niederlassung Aachen
Mies-van-der-Rohe-Straße 10, 52074 Aachen

Nutzer / Mieter(in):
RWTH Aachen
Landoltweg,52056 Aachen

Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW
Mies-van-der-Rohe-Straße 10
D - 52074 Aachen
Telefon: 0241-43510-0
Telefax: 0241 43510-198
E-Mail: ac.poststelle@blb.nrw.de
Internet: www.blb.nrw.de

Projekt:	Ersatzneubau Anorganische und Organische Chemie
Projektbezeichnung:	RWTH Aachen
Wirtschaftseinheit / Liegenschaft:	Landoltweg,52056 Aachen
WE 2124	AOC-RWTH Aachen
Objektnummer	Landoltweg,52056 Aachen
Objekt/Bauwerk/Gebäude	(BLB Bauwerks-Gebäude-Nr.
GEO037	

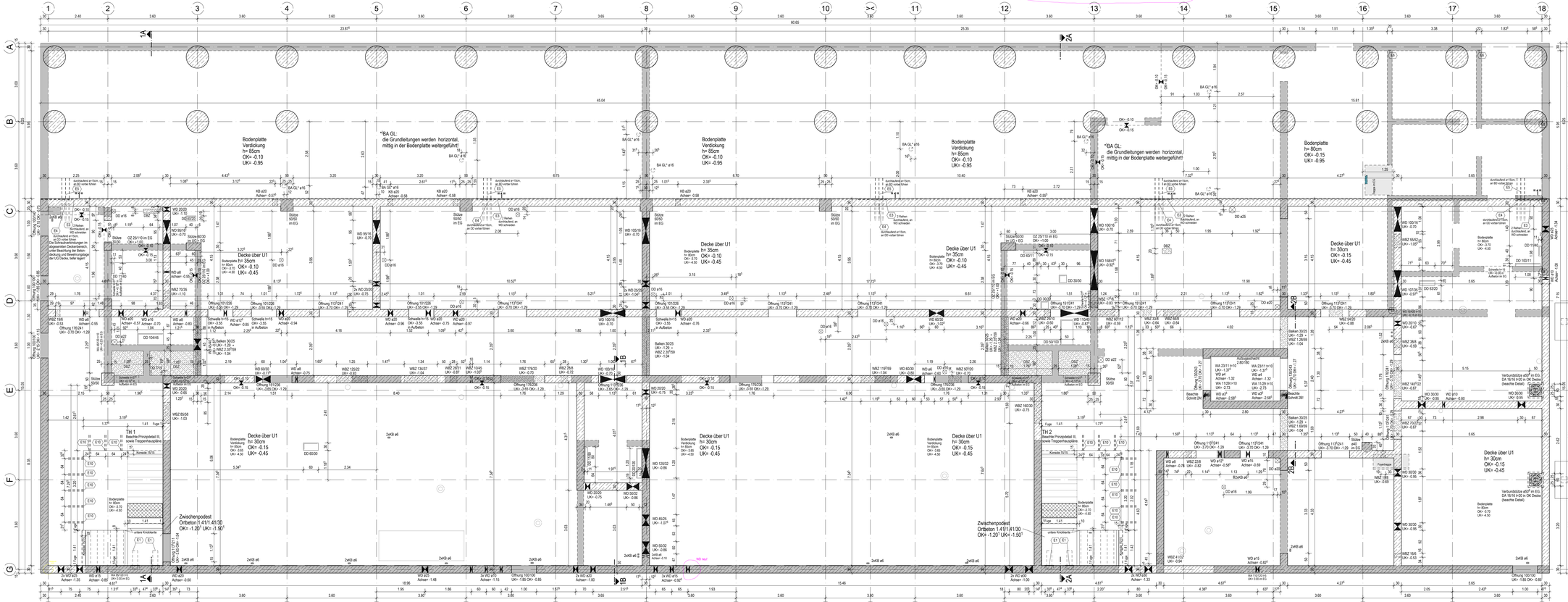
Planausschnitt/Darstellung:	Schal- u. Kernbohrplan UG + Gründung EG Gesamtplan
Projektbezeichnung:	2124_FTP_S_SP_2100_U1_TWP_04_V
Datei/Ref.	

Ebene/Ref.	UG
Geschoss / Anlage	UG + Gründung EG
Planinhalt	Grundriß

Modell-Ref.:	Plotstelle/date:	Planart:	Ausführungsplan
2124_FTP_S_SP_2100_U1_TWP_...			
Layout-Ref.:	Name/Kürzel:	Fachbereich:	(TWP) Hochbau
SP_U1_Gesamtplan_UG + Gründung EG	Herr Hofer	Maßstab:	1:50
rev.	am	Lage der Einschaltstellen (gem. §79 BauO NRW):	

Blattgröße:	150.0x84.1cm
Blatt Nr.	Index
Datum:	04
26.02.2026	

Gesamtplan UG + Gründung EG


Bodenplatte Verdickung h= 85cm OK= -0.10 UK= -0.95
Bodenplatte h= 80cm OK= -0.15 UK= -0.95
*BA GL: die Grundleitungen werden horizontal, mittig in der Bodenplatte weitergeführt!
Decke über U1 h= 35cm OK= -0.10 UK= -0.45
Decke über U1 h= 30cm OK= -0.15 UK= -0.45
Zwischenpodest Ortbeton f. 1.41/1.41/30 OK= -1.20/ UK= -1.50
TH 1 Beachte Principdetail III, sowie Treppenhauspläne
TH 2 Beachte Principdetail III, sowie Treppenhauspläne
Kernloch 15/10
Lichtschacht
Fugetape
Aufzugsschacht 360/180
Aufzugsschacht 210/180
Aufzugsschacht 360/180
Verbundstütze ø50⁰ im EG, DA 16/16 h=20 in OK Decke (beachte Detail)
Bodenplatte h= 80cm OK= -0.15 UK= -0.95
Bodenplatte h= 85cm OK= -0.10 UK= -0.95