Entwässerungskonzept – Erläuterungsbericht

Anlage zum B-Planverfahren

Auftraggeber: RED Baufeld GmbH
[redacted]

Objekt: LoMa
Ensemble Lohbrügger Markt
21031 Hamburg

Gebäudetechnische Planung: ITG Ingenieurbüro für Technische Gebäudeausrüstung GmbH
[redacted].de

Inhaltverzeichnis

1. Allgemeines 3

2. Grundlagen 5

Gebietslage, Höhenverhältnisse 5

Bodenverhältnisse, Grundwasser, öffentliches Siel 6

3. Entwässerungskonzept Regenwasser Neubau 8

4. Anlagen 12

1. Allgemeines

Im Rahmen des B-Plan Verfahrens soll für das derzeitige Flurstück Nr. 4281 ein Entwässerungskonzept auf Grundlage der geplanten Bebauung erläutert werden.

Auf dem Eckgrundstück Lohbrügger Markt/ Ludwig-Rosenbergring, Flurstück Nr. 4281 plant der Bauherr die Errichtung eines Gebäudeensembles, bestehend aus drei Neubau-Baukörpern mit Wohn- und Gewerbeflächen sowie einer Tiefgarage. Ebenso wird das Bestandgebäude (Hausnummer 1, Hochhaus) in dem Neubaukomplex mit einbezogen.

Als Grundlagen wurden durch den Auftraggeber, die folgenden Informationen zur Verfügung gestellt:

- Planungsstand (Bebauungsstruktur)
- Vermesserplan
- Baugrundbeurteilung
- Sielkataster
- Mitteilung zur Einleitmengenbegrenzung

Das Bestandsgebäude wird in den Untergeschossen saniert und für die Versorgung der drei Neubauten hergerichtet. Das Gebäude bleibt in seiner Struktur bestehen. Ver- und Entsorgung dieses Bestandsgebäudes bleiben unberührt.

Das neue Gebäudeensemble besteht aus dem sog. Markthaus, Apartmenthaus und Terrassenhaus.

Der neue Kiosk, der etwas außerhalb des Baufelds entsteht, wird an die Bestandsleitungen vor dem Hochhaus angeschlossen. Es besteht hier keine Planung die vorhandenen Grundleitungen in dem Bereich neu zu verlegen. Der Kiosk entsteht auf einer bereits versiegelten Fläche. Der Kiosk wird ein Gründach erhalten.

Das Markthaus ist zur Straße Lohbrügger Markt ausgerichtet. Es ist ein Gebäude mit 6-Vollgeschossen und einem Untergeschoß in welchem die Mieterkeller, Technikräume und allgemeine Räume wie

Müllräume, Fahrradräume etc. angeordnet sind. Ein großer Teil des Untergeschosses wird zudem als Tiefgarage genutzt.

Das Apartmenthaus ist zur Straße Ludwig-Rosenberg-Ring ausgerichtet und hat 7-Vollgeschosse und ein Untergeschoss analog zum Markthaus.

Das Terrassenhaus ist zur Straße Sander Markt ausgerichtet und hat 5-Vollgeschosse und ein Untergeschoss analog zum Markthaus.

Das Untergeschoss der drei neuen Baukörper ist ein verbindender Baukörper und bildet zu großen Teilen die Tiefgarage für das Gebäudeensemble.



Abb. 1 – Bildausschnitt der Bestandsbebauung, https://geoportal-hamburg.de/geo-online/



Abb. 2 – Bildausschnitt neue Bebauung, Plannummer: RN-145-04-01 Lageplan

2. Grundlagen

Gebietslage, Höhenverhältnisse

Das Gebäudeensemble ist gemäß der vorliegenden Planung weitestgehend als Grenzbebauung geplant.

Gemäß dem aktuellen Lageplan der Außenanlagen bzw. Oberflächengestaltung (Siehe Lageplan 145_VUL_3_GR_0_EG_V_-) stellen sich nach Fertigstellung folgende Höhenverhältnisse dar.

Geländehöhe vor dem sog. Markthaus an der Straße Lohbrügger Markt belaufen sich auf + 11.66 mNN bis + 12,10mNN.

Geländehöhe vor dem sog. Apartmenthaus an der Straße Ludwig-Rosenberg-Ring belaufen sich auf + 10.93 mNN bis + 10.19 mNN.

Geländehöhe vor dem sog. Terrassenhaus an der Straße Sander Damm belaufen sich auf + 10,69 mNN bis + 10,10 mNN.

Die Höhe der Erdgeschosse der Gebäude ist auf + 12,10 mNN geplant (Oberkante Fertigfußboden).

Die Höhe des Innenhofes folgt der Geländeneigung des Gesamtgrundstückes. Das Grundstück fällt von der Straße Lohbrügger Markt in Richtung Sander Damm ab. Der Höhenverlauf wird von +11.80 mNN bis +10,95mNN ausgeführt.

Bodenverhältnisse, Grundwasser, öffentliches Siel

Grundwasser:
Das Baugrundgutachten Büro Hempel vom 12.04.2022 bewertet Ergebnisse aus einem vorhandenen Baugrundgutachten von 12.02.1968 der Bestandsbebauung, sowie neu erstellt Bodenaufschlüsse aus sechs Kleinbohrungen im Baufeld des geplanten Neubaus.

Die Ergebnisse der aktuellen Bohrungen sind aus dem Schichtenverzeichnissen zu entnehmen. Nachfolgende Ergebnisse für die Grundwasserstände wurden festgestellt.

BS 1: 4,10 m u. Geländeoberkante / + 10.92 mNN
BS 2: kein Messergebnis
BS 3: 3,10 m u. Geländeoberkante / + 9,25 mNN
BS 4: 3,45 m u. Geländeoberkante / + 12.21 mNN
BS 5: kein Messergebnis
BS 6: 1,5 m u. Geländeoberkante / + 09,25 mNN

Aufgrund des hohen Grundwasserstandes wurde eine weitere Pegelmessung am 15.06.2022 durchgeführt. Der Grundwasserstand von 1,61 m u. OK Tiefgaragensohle bzw. + 7,53 mNN wurde dokumentiert.

Die Ergebnisse der Grundwasserstände der Kleinbohrungen sind maßgebend für das Entwässerungskonzept. Eine Versickerung kann aufgrund des Grundwasserstandes nicht unterhalb der Tiefgarage ausgebildet werden. Da das Grundstück nahezu vollständig unterkellert wird, stehen für eine Versickerung keine weiteren Freiflächen mit ausreichendem Abstand zum Grundwasser zur Verfügung. Die Tiefgarage bzw. das Bauwerk soll in Teilbereichen als WU-Konstruktion ausgeführt werden. Im Bereich der Tiefgarage erfolgt die Oberflächenausführung durch Pflasterung.

Vorhandene Sielanschlüsse:
Für das Bestandsgebäude werden im Bereich der Alten Holstenstraße die vorhandenen Ableiter für die Entwässerung von Schmutz- und Regenwasserswassers weiter genutzt.

Einleitmengenbegrenzung:
Hamburg Wasser hat für das Grundstück Lohbrügger Markt 2-4 (Flurstück 4281, Gemarkung Lohbrügge) eine maximal zulässige Einleitmenge von 19 l/s ausgesprochen. Gemäß der vorliegenden Stellungnahme bleibt das Bestandsgebäude und die vorhandene Entwässerung von der neu festgelegten Einleitmengenbegrenzung unberührt.

Hinweis Schmutzwasser:
Die Entwässerungsplanung für Schmutzwasser ist nicht relevant für das B-Planverfahren und wird in diesem Erläuterungsbericht nicht näher beschrieben (im Vorgespräch mit der BUKEA so bestätigt).

Grundsätzlich wird das Schmutzwasserkonzept entsprechend einer Regelentwässerung im Freigefälle geplant, und an einem Übergabepunkt an der Grundstücksgrenze an das vorhandene Kanalnetz angeschlossen.

3. Entwässerungskonzept Regenwasser Neubau

Neue Sielanschlüsse:
In der Straße Lohbrügger Markt werden zwei neue Sielanschlüsse, für Schmutzwasser DN 150 und Regenwasser DN 150, neu beantragt.

Im der Straße Sander Markt werden ebenfalls zwei neue Sielanschlüsse für Schmutzwasser DN 150 und Regenwasser DN 150 beantragt. Siehe hierzu beifügten Lageplan, Plannummer 145_ITG_4_LA_0_0_XX_v_a.

Es werden die einschlägigen Regelwerke zur Bemessung herangezogen. Die entsprechenden Regendaten wurden aus dem KOSTRA-Atlas DWD entnommen.

Aufgrund der o.g. Bodenergebnisse und der baulichen Kubatur wird das Regenwasser des Neubaus gedrosselt in das öffentliche Siel abgeleitet. Die Ableitung erfolgt an die o.g. neu zu beantragenden Ableiter.

Die in der Stellungnahme der BUKEA vom 28.01.22 bzw. 27.01.22 benannten Hinweise zur Verbesserung der Regenwassernutzung wurden geprüft und können aufgrund der beschriebenen Gegebenheiten bzw. Ergebnisse nur in Teilen berücksichtigt werden.

Die Planung der Garten- und Landschaftsarchitektur berücksichtigt auf allen Flächen eine Begrünung. Die Dachflächen werden intensiv und extensiv begrünt. Der Innenhof wird ebenfalls in Teilen begrünt ausgeführt und mit einem Substrataufbau als ein Innenhofgarten gestaltet, der auch die Bepflanzung mit kleinen Bäumen zulässt.

Alle Oberflächen des Neubaus, Dachflächen und Innenhof (außer Kiosk und Laubengang), werden unterhalb Ihres Substrataufbaus eine Retentionsebene erhalten, um die Anforderungen der Einleitmengenbegrenzung umzusetzen. Zusätzlich wirken diese Retentionsebenen positiv verzögernd auf die Begrünung bei längeren Trockenphasen. Weitere Regenwassernutzungsanlagen zur Bewässerung wurden

geprüft, konnten jedoch mit den Flächenanforderungen der Tiefgarage und wirtschaftlichen Anforderungen nicht in Einklang gebracht werden.

Zur Einhaltung der Mengeneinleitbegrenzung wird strukturell das Regenwasser auf allen Flächen zurückgehalten. Es ist zu beachten, dass im Rahmen der Einleitmengenbegrenzung eine Unterscheidung auf dem Flurstück zwischen Neubau- und Neubauverkehrsflächen und Bestandsgebäude und Bestandsverkehrsflächen vorgenommen wurde. Das Bestandsgebäude (Hochhaus) und die dazugehörigen Verkehrsflächen zur Straße Alte Holstenstraße bleiben von der Einleitmengenbegrenzung unberührt.

Das wesentliche Konzept der Rückhaltestruktur setzt sich so zusammen, dass der normale Bemessungsregen mit Einleitmengenbegrenzung auf den jeweiligen Teilflächen zurückgehalten wird und das Überflutungsvolumen auch auf den jeweiligen Flächen in den Retentionsebenen nachgewiesen.

Restliche (baulich schwer zu drosselnde) Flächen erhalten einen direkten Anschluss ans öffentliche Siel.

Die Dachflächen des Markthauses, Apartmenthauses und Terrassenhauses werden wie o.g. mit Retentionsebenen (außer Kiosk und Laubengang) ausgeführt (geplantes Fabrikat der Retentionsdächer Optigrün o.ä.). Vor den Fallrohren werden Retentionsdachabläufe angeordnet. An jedem Fallrohr der Dächer wird gemäß der beiliegenden Planung die Ableitung gedrosselt. Die Fallrohre der Dachflächen werden in der Tiefgarage an Sammelleitungen zusammengeführt und gedrosselt ins öffentliche Siel abgeleitet (an die neu zu beantragenden Sielanschlüsse).

Der Innenhof erhält ebenfalls Drosselabläufe und wird über die Tiefgarage an eine Regenwasserpumpenanlage angeschlossen. Der Anschluss an eine Regenwasserpumpenanlage ist erforderlich, da sich die Entwässerungsebene des Innenhofes unterhalb der Rückstauebene in der Straße Lohbrügger Markt befindet. Ein Anschluss des

Innenhofes an den Ableiter in die Straße Sander Markt ist nicht möglich, da die baulichen Höhen einen Anschluss nicht zulassen.

Teilflächen des Neubaus die zur Straßenseite Ludwig-Rosenberg-Ring gewandt sind, müssen direkt an das öffentliche Siel angeschlossen werden. Dieser Anschluss erfolgt ungedrosselt und wird mit gem. Normung mit dem 30-jährigen Regenereignis ermittelt.

Das Überflutungsvolumen für die Dachflächen und den Innenhof werden in der Retentionsfläche des jeweiligen Daches nachgewiesen.

Der Innenhof wird bei Überschreitung des Überflutungsvolumens (wenn das Regenereignis des Überflutungsnachweises überschritten wird) zwei zusätzliche Notfall-Notabläufe erhalten, welche in Richtung der Straße Sander Markt über die Feuerwehrauffahrt abgeführt werden. Diese sollen für einen sog. Havariefall sicherstellen, dass der Innenhof nicht vollläuft und über die dort befindlichen Hauseingänge das Gebäude flutet.

Die überschlägigen Auslegungen der Retentionsflächen bzw. Überflutungsflächen stellen sich wie folgt dar:

Hinweis: die Grundlagen der Flächen bzw. begrünten Flächen und die damit verbundenen Abflussbeiwerte beruhen auf dem Entwurfsplanstand. *Nach Abstimmung über den B-Plan ist die Planung und Auswertung nochmal anzupassen.*

Berechnungsergebnisse der Einleitmengenbegrenzung:

<u>Markthaus:</u>
Dachfläche: ca. 602 m2, davon ca. 303 m2 extensiv begrünt, C=0,4
Ermitteltes Rückhaltevolumen: 11 m3
Vorhandenes Retentionsvolumen: 20 m3

<u>Apartmenthaus:</u>
Dachfläche: ca. 430 m2, davon ca. 280 m2 intensiv begrünt, C=0,2
Ermitteltes Rückhaltevolumen: 8 m3
Vorhandenes Retentionsvolumen: 12 m3

Terrassenhaus:
Dachfläche: ca. 335 m2, davon ca. 280 m2 extensiv begrünt, C=0,4
Ermitteltes Rückhaltevolumen: 6 m3
Vorhandenes Retentionsvolumen: 11 m3

Innenhof:
Oberflächenbeschaffenheit: flächendeckende Begrünung, ca. 758 m2 intensiv begrünte Fläche / C=0,2, 376 m2 befestigte Fläche / C=1,0
Ermitteltes Rückhaltevolumen: ca.22m3
Vorhandenes Retentionsvolumen: ca. 39 m3

Das geplante, vorhandene Rückhaltevolumen des Innehofes umfasst rd. 85 m3. Die Überdimensionierung des Rückhaltevolumens ist bedingt durch das aktuelle Fabrikat der Planung, welches ein Retentionsvolumen 75 l/m2 zur Verfügung stellt.

Alle Grunddaten wie Flächenangaben, zugehörige Abflussbeiwerte, Rückhaltevolumen und Drosselabflussspenden sind vorläufige Bemessungswerte. Die Oberflächenstruktur und die Flächenangaben können in den genauen Abmessungen und Aufbauten noch variieren. Bei Antragsstellung werden die tatsächlichen Werte und die Berechnungen entsprechend dargelegt.

4. Anlagen

Planunterlagen:
- Lageplan Erdgeschoss, Planverfasser: Studio Vulkan,
Plannummer: 145_VUL_3_GR_0_EG_V_-
- Lageplan Dachaufsicht, Planverfasser: Studio Vulkan
Plannummer: 145_VUL_3_GR_0_DA_V_-
- Lageplan Planverfasser: robertneun Architekten
Plannummer:

- Entwässerungsplanung gemäß Planliste ITG

Stellungnahmen:
- Mitteilung zur Einleitmengenbegrenzung HamburgWasser vom 10.03.2022

Aufgestellt,
Hamburg, den 23.09.2022
Hamburg, den 15.06.2025 überarbeitet
Hamburg 18.08.2025 überarbeitet.

i.A. [redacted]



LEGENDE

- Grundstücksgrenze
- Bearbeitungsparameter
- Tiefgarage
- Feuerwehrzufahrt
- Müllabfuhr
- Anliefer und Busverkehr
- 366.92 Höhen bestehend
- 366.92 Höhen neu
- Plattenbelag Hamburger Senatsplatte
- Plattenbelag Plätzchen
- Possehl mit hellem Abstreu
- grüne Topographie Wiese, Stauden, Bodendecker
- Spielflächen, Sand
- Sickermulden
- Baum bestehend
- Baum neu
- Baum Rodung
- Busstation
- Sitzbank
- Sitzelemente mit Sonnenschirm
- Pollerleuchte
- Mastleuchte
- Spielgeräte
- Fahrradständer
- Entwässerungsrinne
- Punktabläufe

PLANGRUNDLAGENROBERTNEUNARCHITEKTEN

Planverweis	Plannummer	Planinhalt	Datum
	145_RNN_3_GR_0_EG_V_b	EG	15.07.2022

Bauvorhaben:
6061 Lohbrügger Markt

Bauherr:
RED Baufeld GmbH
[redacted]

Planverfasser:
Studio Vulkan Landschaftsarchitektur
[redacted].de

Studio Vulkan Landschafts architektur

VORABZUG

Gezeichnet / Geprüft: [redacted]

Planstand: **Vorabzug**

Datum: 05.08.2022

Planungsstufe: Entwurf

Plangröße: 851 x 604

Plantitel: Lageplan Erdgeschoss

Maßstab: 1 : 200

Plan Nr.: 145_VUL_3_GR_0_EG_V_-



LEGENDE

- Grundstücksgrenze
- Bearbeitungsparameter
- Tiefgarage
- Feuerwehrzufahrt
- Müllabfuhr
- Anliefer und Busverkehr
- 366.92 Höhen bestehend
- 366.92 Höhen neu
- Plattenbelag Hamburger Senatsplatte
- Plattenbelag Plätzchen
- Possehl mit hellem Abstreu
- grüne Topographie Wiese, Stauden, Bodendecker
- Spielflächen, Sand
- Sickermulden
- Baum bestehend
- Baum neu
- Baum Rodung
- Busstation
- Sitzbank
- Sitzelemente mit Sonnenschirm
- Pollerleuchte
- Mastleuchte
- Spielgeräte
- Fahrradständer
- Entwässerungsrinne
- Punktabläufe

PLANGRUNDLAGENROBERTNEUNARCHITEKTEN

Planverweis	Plannummer	Planinhalt	Datum
	145_RNN_3_GR_0_DA_V_b	DA	15.07.2022

Bauvorhaben:
6061 Lohbrügger Markt

Bauherr:
RED Baufeld GmbH
[redacted]

Planverfasser:
Studio Vulkan Landschaftsarchitektur
[redacted].de

Studio Vulkan Landschaftsarchitektur

Gezeichnet / Geprüft: [redacted]

Planstand: Vorabzug

Datum: 05.08.2022

Planungsstufe: Entwurf

Plangröße: 851 x 604

Plantitel: Lageplan Dachaufsicht

Maßstab: 1 : 200

Plan Nr.: 145_VUL_3_GR_0_DA_V_-

VORABZUG



Legende

Beton, Stahlbeton	Estrich, mineralisch	MW Porenbeton
Beton, Stahlbeton Fertigteil	Estrich, Trocken	MW Vollziegel
Beton, unbewehrt	Gipskarton	MW Vormauerziegel
Beton, Wu-Beton	Holz, Bauholz	Verputz, Gips
Boden, Erdreich	Holz, OSB Platte	Verputz, Mineral
Boden, Sand	Luftschicht	Verputz, Zement
Daemmung, grob (Blaehglas,...)	Bestand	OKFF = Oberkante Fertigfußboden
Daemmung, lose (Perlite,...)	Metall, Stahl	OKRD = Oberkante Rohdecke
Daemmung, weich (MiWo,...)	Metall, Zinkblech	Durchbruch / Schacht
Daemmung, hart (EPS, XPS,...)	MW Hochlochziegel	Wanddurchbruch
Estrich, Gussasphalt	MW Kalksandstein	Wandschlitz / Aussparung

Abkürzungen

A	Fläche	G30	Glas, feuerhemmend	T30	Tür, feuerhemmend
BF	barrierefreie Wohnung	G90	Glas, feuerbeständig	T90	Tür, feuerbeständig
BRH	Brüstungshöhe	HE	Hauptentwasserung	U	Umfang
BW	Brandwand	HK	Heizkörper	UK	Unterkante
BD	Bodendurchbruch	IFB	geförderte Wohnung	UKRD	Unterkante Rohdecke
DD	Deckendurchbruch	LRH	Lichte Raumhöhe	UKUZ	Raumhöhe ab OKFF unter Unterzu
DA	Deckenaussparung	NHN	Normalhöhennull	UZ	Unterzug
DF	Dehnungsfuge	OK	Oberkante	ÜZ	Überzug
DS	Deckenschlitz	RS	Rauchdichte Tür	VM	Vermauerung
dTs	dichte Tür, selbstschließend	RM	Rauchmelder	WBBW	Wand in Bauart einer Brandwand
EW	Entwässerung	RH	Raumhöhe ab OKFF	WA	Wandaussparung
F30	Feuerhemmend	Stgl.n.	Steigleitung naß	WD	Wanddurchbruch
F90	Feuerbeständig	Stgl.t.	Steigleitung trocken	WH	Wandhydrant
FL	Feuerlöscher	STB	Stahlbeton	WS	Wandschlitz
FM	Feuermelder	ST	Stahl		

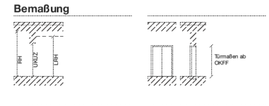
Unter-/ Überzüge



Deckensprünge



Bemaßung



BAUHERR
RED Baufeld GmbH
[redacted]

ARCHITEKT
ROBERTNEUN™ Architekten GmbH
[redacted]

TRAGWERKSPLANUNG
Ingenieurbüro für Bauwesen Posse & Götze GbR
[redacted]

HAUSTECHNIKPLANUNG
Ingenieurbüro für tech. Gebäudeausrüstung GmbH
[redacted]

BRANDSCHUTZPLANUNG
Ingenieurbüro T.Wackermann GbR
[redacted]

BAUPHYSIK
Gnade Engineering GmbH
[redacted]

LANDSCHAFTSPLANUNG
Studio Vulkan Landschaftsarchitektur GmbH
[redacted]

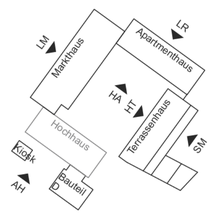
FACHPLANUNG XXX
Firma
Straße XXX
D-00000 Stadt

ROBERTNEUN™
145 LOMA
ENSEMBLE LOHBRÜGGER MARKT

LP 03
ENTWURFSPLANUNG M 1:500

Lageplan EG
145_RNN_3_LA_0_EG_V_a

Index	Datum	Änderung	Gezeichnet
V_-	10.01.2022	Erstausgabe	
V_a	23.09.2022	Index a	



Nullpunkt
± 0,00 Projektursprung = + 12,10 m Höhe über NHN
± 0,00 Vermessung Gebäudenull = nicht definiert

Alle Maße sind am Bau zu prüfen. Für Maßfehler haftet der Auftragnehmer. Maßunstimmigkeiten sind sofort mit dem Architekten zu klären.
Dieser Plan ist als Architektenplan erstellt und ist nur gültig in Verbindung mit den Ausführungszeichnungen der Fachingenieure. Schalungsarbeiten und tragende Wände sind nach den Schalplänen zu erstellen.
Die Maße der statisch relevanten Schlitze und Durchbrüche sind den Schalplänen zu entnehmen.
Ausführungszeichnungen z.B. in Form von Werkstatt- und/ oder Montagezeichnungen gelten nur mit dem Freigabe - Vermerk des Architekten.
Die Koordinierungspflicht des Auftragnehmers bleibt unberührt. Konstruktions- und fertigungstechnische Bedenken sind dem Architekten und der Bauleitung rechtzeitig mitzuteilen und zu begründen.



Legende

Beton, Stahlbeton	Estrich, mineralisch	MW Porenbeton
Beton, Stahlbeton Fertigteil	Estrich, Trocken	MW Vollziegel
Beton, unbewehrt	Gipskarton	MW Vormauerziegel
Beton, Wu-Beton	Holz, Bauholz	Verputz, Gips
Boden, Erdreich	Holz, OSB Platte	Verputz, Mineral
Boden, Sand	Luftschicht	Verputz, Zement
Daemmung, grob (Blaehglas,...)	Bestand	OKFF = Oberkante Fertigfußboden
Daemmung, lose (Perlite,...)	Metall, Stahl	OKRD = Oberkante Rohdecke
Daemmung, weich (MiWo,...)	Metall, Zinkblech	Durchbruch / Schacht
Daemmung, hart (EPS, XPS,...)	MW Hochlochziegel	Wanddurchbruch
Estrich, Gussasphalt	MW Kalksandstein	Wandschlitz / Aussparung

Abkürzungen

A	Fläche	G30	Glas, feuerhemmend	T30	Tür, feuerhemmend
BF	barrierefreie Wohnung	G90	Glas, feuerbeständig	T90	Tür, feuerbeständig
BRH	Brüstungshöhe	HE	Hauptentwässerung	U	Umfang
BW	Brandwand	HK	Heizkörper	UK	Unterkante
BD	Bodendurchbruch	IFB	geförderte Wohnung	UKRD	Unterkante Rohdecke
DD	Deckendurchbruch	LRH	Lichte Raumhöhe	UKUZ	Raumhöhe ab OKFF unter Unterzug
DA	Deckenaussparung	NHN	Normalhöhennull	UZ	Unterzug
DF	Dehnungsfuge	OK	Oberkante	ÜZ	Überzug
DS	Deckenschlitz	RS	Rauchdichte Tür	VM	Vermauerung
dTs	dichte Tür, selbstschließend	RM	Rauchmelder	WBBW	Wand in Bauart einer Brandwand
EW	Entwässerung	RH	Raumhöhe ab OKFF	WA	Wandaussparung
F30	Feuerhemmend	Stgl.n.	Steigleitung naß	WD	Wanddurchbruch
F90	Feuerbeständig	Stgl.t.	Steigleitung trocken	WH	Wandhydrant
FL	Feuerlöscher	STB	Stahlbeton	WS	Wandschlitz
FM	Feuermelder	ST	Stahl		

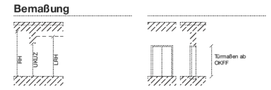
Unter-/ Überzüge



Deckensprünge



Bemaßung



BAUHERR
RED Baufeld GmbH
[redacted]

ARCHITEKT
ROBERTNEUN™ Architekten GmbH
[redacted]

TRAGWERKSPLANUNG
Ingenieurbüro für Bauwesen Posse & Götze GbR
[redacted]

HAUSTECHNIKPLANUNG
Ingenieurbüro für tech. Gebäudeausrüstung GmbH
[redacted]

BRANDSCHUTZPLANUNG
Ingenieurbüro T.Wackermann GbR
[redacted]

BAUPHYSIK
Gnade Engineering GmbH
[redacted]

LANDSCHAFTSPLANUNG
Studio Vulkan Landschaftsarchitektur GmbH
[redacted]

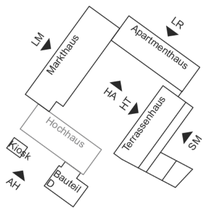
FACHPLANUNG XXX
Firma
Straße XXX
D-00000 Stadt

ROBERTNEUN™
145 LOMA
ENSEMBLE LOHBRÜGGER MARKT

LP 03
ENTWURFSPLANUNG M 1:500

Lageplan
145_RNN_3_LA_0_DA_V_a

Index	Datum	Änderung	Gezeichnet
V_-	17.01.2022	Erstausgabe	[redacted]
V_a	23.09.2022	Index a	[redacted]



Nullpunkt
± 0,00 Projektursprung = + 12,10 m Höhe über NHN
± 0,00 Vermessung Gebäudenull = nicht definiert

Alle Maße sind am Bau zu prüfen. Für Maßfehler haftet der Auftragnehmer. Maßunstimmigkeiten sind sofort mit dem Architekten zu klären.
Dieser Plan ist als Architektenplan erstellt und ist nur gültig in Verbindung mit den Ausführungszeichnungen der Fachingenieure.
Schalungsarbeiten und tragende Wände sind nach den Schalplänen zu erstellen.
Die Maße der statisch relevanten Schlitze und Durchbrüche sind den Schalplänen zu entnehmen.
Ausführungszeichnungen z.B. in Form von Werkstatt- und/ oder Montagezeichnungen gelten nur mit dem Freigabe - Vermerk des Architekten.
Die Koordinierungspflicht des Auftragnehmers bleibt unberührt. Konstruktions- und fertigungstechnische Bedenken sind dem Architekten und der Bauleitung rechtzeitig mitzuteilen und zu begründen.



Legende

Beton, Stahlbeton	Estrich, mineralisch	MW Porenbeton
Beton, Stahlbeton Fertigteil	Estrich, Trocken	MW Vollziegel
Beton, unbewehrt	Gipskarton	MW Vormauerziegel
Beton, Wu-Beton	Holz, Bauholz	Verputz, Gips
Boden, Erdreich	Holz, OSB Platte	Verputz, Mineral
Boden, Sand	Luftschicht	Verputz, Zement
Daemmung, grob (Blaehglas,...)	Bestand	OKFF = Oberkante Fertigfußboden
Daemmung, lose (Perlite,...)	Metall, Stahl	OKRD = Oberkante Rohdecke
Daemmung, weich (MWe,...)	Metall, Zinkblech	Durchbruch / Schacht
Daemmung, hart (EPS, XPS,...)	MW Hochbauziegel	Wanddurchbruch
Estrich, Gussasphalt	MW Kalksandstein	Wandschlitz / Aussparung

Abkürzungen

A	Fläche	G30	Glas, feuerhemmend	T30	Tür, feuerhemmend
BRH	Brüstungshöhe	G90	Glas, feuerbeständig	T90	Tür, feuerbeständig
BW	Brandwand	HE	Hauptentwässerung	U	Umfang
BD	Bodendurchbruch	HK	Heizkörper	UK	Unterkante
DD	Deckendurchbruch	LRH	Lichte Raumhöhe	UKRD	Unterkante Rohdecke
DA	Deckenaussparung	NHN	Normalhöhennull	UKUZ	Raumhöhe ab OKFF unter Unterzug
DF	Dehnungsfuge	OK	Oberkante	UZ	Unterzug
DS	Deckenschlitz	RS	Rauchdichte Tür	ÜZ	Überzug
dTs	dichte Tür, selbstschließend	RM	Rauchmelder	VM	Vermauerung
EW	Entwässerung	RH	Raumhöhe ab OKFF	WBBW	Wand in Bauart einer Brandwand
F30	Feuerhemmend	Stg	Steigung	WA	Wanddurchbruch
F90	Feuerbeständig	Stgl.n.	Steigleitung naß	WD	Wanddurchbruch
FA	Fussbodenaussparung	Stgl.t.	Steigleitung trocken	WH	Wandhydrant
FL	Feuerlöscher	STB	Stahlbeton	WS	Wandschlitz
FM	Feuermelder	ST	Stahl		

Unter-/ Überzüge



Deckensprünge



Bemaßung



BAUHERR
RED Baufeld GmbH
[redacted]

ARCHITEKT
ROBERTNEUN™ Architekten GmbH
[redacted]

TRAGWERKSPLANUNG
Ingenieurbüro für Bauwesen Posse & Götze GbR
[redacted]

HAUSTECHNIKPLANUNG
Ingenieurbüro für tech. Gebäudeausrüstung GmbH
[redacted]

BRANDSCHUTZPLANUNG
Ingenieurbüro TJWackermann GbR
[redacted]

BAUPHYSIK
Gnade Engineering GmbH
[redacted]

LANDSCHAFTSPLANUNG
Studio Vulkan Landschaftsarchitektur GmbH
[redacted]

FACHPLANUNG XXX
Firma
Straße XXX
D-00000 Stadt

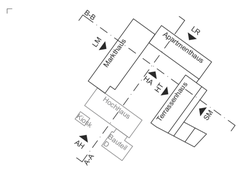
ROBERTNEUN™
145 LOMA
ENSEMBLE LOHBRÜGGER MARKT

LP 03
ENTWURFSPLANUNG M 1:100

Schnitte AA & BB
145_RNN_3_SC_0_AB_V_b

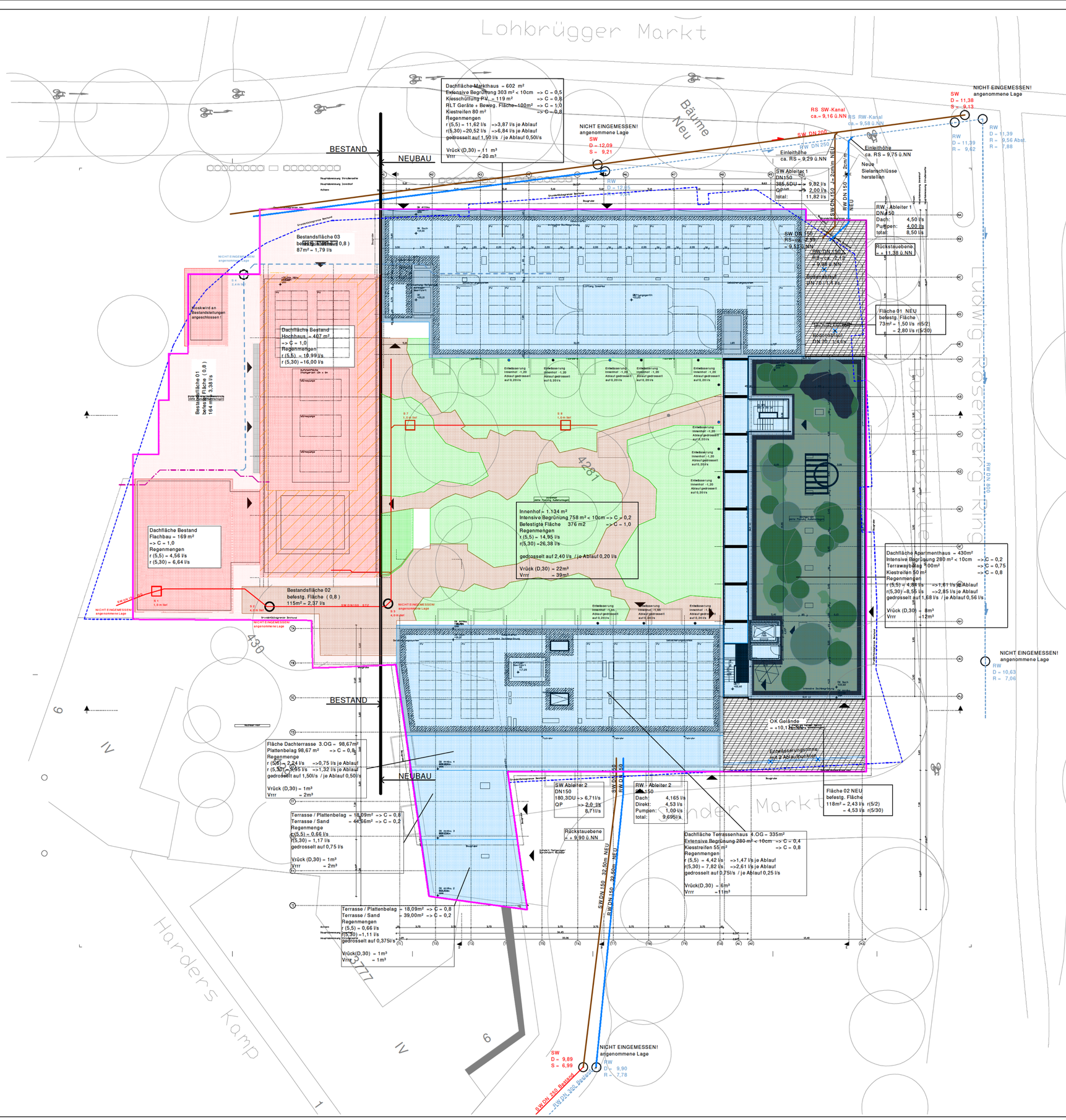
Index	Datum	Änderung	Gezeichnet
V_-	17.01.2022	Entwurfsgabe	[redacted]
V_a	28.06.2022	Index a	[redacted]
V_b	15.07.2022	Index b	[redacted]

VORABZUG



Nullpunkt
± 0,00 Projektursprung = + 12,10 m Höhe über NHN
± 0,00 Vermessung Gebäudenull = nicht definiert

Alle Maße sind am Bau zu prüfen. Für Maßfehler haftet der Auftragnehmer. Maßunstimmigkeiten sind sofort mit dem Architekten zu klären.
Dieser Plan ist als Architektenplan erstellt und ist nur gültig in Verbindung mit den Ausführungszeichnungen der Fachingenieure. Schalungsarbeiten und tragende Wände sind nach den Schalplänen zu erstellen.
Die Maße der statisch relevanten Schütze und Durchbrüche sind den Schalplänen zu entnehmen.
Ausführungszeichnungen z.B. in Form von Werkstatt- und/ oder Montagezeichnungen gelten nur mit dem Freigabe - Vermerk des Architekten.
Die Koordinierungspflicht des Auftragnehmers bleibt unberührt. Konstruktions- und fertigungstechnische Bedenken sind dem Architekten und der Bauleitung rechtzeitig mitzuteilen und zu begründen.



Annahmen Berechnung

Abflusskennzahlen nach DIN 1986 - 100 : 2016-09

Unregelmäßige Benutzung, z.B. in Wohnhäusern K =0,5

Füllungsgrad Innen: h/di = 0,5

Füllungsgrad Innen hinter Einführung einer Pumpendruckltg.: h/di = 0,7

Füllungsgrad Aussen: h/di = 0,7

Füllungsgrad Aussen hinter Einführung einer Pumpendruckltg.: h/di = 1,0

Rückstauebene = + 11,38 üNN (Anschluss Markthaus/Apartmenthaus)
Rückstauebene = + 9,90 üNN (Anschluss Terrassenhaus)

Berechnungsregenmassen:

gemäß Kostra Rasterfeld Spalte 37, Zeile 22
r (5,5) = 283,3 l / (s*ha)
r (5,30) = 500,0 l / (s*ha)
r (5,100) = 628,0 l / (s*ha)

Vrück = GL.21 DIN 1986-100 Überflutungsnachweis

Vrrr = GL.22 DIN 1986-100 Einleitmengenbegrenzung

Einleitmengenbegrenzungen:

Hamburg Wasser => 19 l/s

Grundstücksfläche (Flurstück 4281) = 4.136 m² (0,4136 ha)

Aufteilung Entwässerung Regen / Rückstauebene

Ableiter 1 8,50 l/s / + 11,38 mNN
Ableiter 2 9,695 l/s / + 9,90 mNN

Für die Einhaltung der Einleitmengenbegrenzung ist die Rückhaltung auf allen Dachflächen geplant.

Leitungen

- Regenwasser
- Regenwasser
- Schmutzwasser
- Schmutzwasser Grundltg.
- Schmutzwasser Druckltg.
- Schmutzwasser Entlüftung
- Trinkwasser kalt
- Trinkwasser warm
- Trinkwasser Zirkulation
- Ltg. mit Rohrbegleitheizung
- Gefällepfeil
- Strangabsperrung Trinkwasser
- WW + KW Absperrventil
- TWZ Thermisches Absperrventil

Bauteile

- Bodenablauf in Innenbereiche
- WZ + UPV - Kombi; Modell HWW
- Zapfstelle
- Filter
- Rückflussverhinderer
- Reinigungsenddeckel
- Reinigungsflanschett
- Steigleitung ankommend
- Steigleitung Durchgang
- Steigleitung abgehend
- Fallleitung abgehend
- Fallleitung Durchgang
- Fallleitung ankommend
- Brandschott

Gefälle

- Abwasserleitungen(SW+RW) , wenn nicht anders angegeben, im Gefälle I=1cm/m.
- Fettabwasserleitungen, wenn nicht anders angegeben, im Gefälle I=2cm/m.

Materialangaben

Rohrleitungen UKD:	Geberit Silent-db 20
Rohrleitung in Sanitärbereichen:	Geberit Silent-db 20
Trinkwasserleitungen:	Mehrschichtverbundrohr
Druckleitungen:	PVC-Rohr

Maßangaben

RS = Rohrsohle
RA = Rohrachse
UKD = Unterkante Decke
UKUZ = Unterkante Unterzug
OKFB = Oberkante Fußboden

Bemerkungen:

1. Alle relevanten Maße sind vor Ausführung vor Ort zu prüfen.
2. Höhenangaben der Sanitärobjekte in den Nasszellen gemäß der Architekten - Baddetails
3. Dieser Plan ist nur in Verbindung mit den aktuellen Ausführungs- und Detailplänen der Statiker, Architekten und Fachingenieure gültig.
4. Rohrdurchführungen in F0 - Wänden sind zwecks Schallschutz mit einer Dämmschale zu versehen.
5. Alle Dimensionen TWK, TWW und TWZ in den Vorsatzschalen sind aus dem Schema zu entnehmen

Dachflächen Bestand

Hochhaus	=	407,00 m²
Flachbau	=	169,00 m²
Summe	=	576,00 m²
Befestigte Fläche Bestand	=	366,00 m²

Dachflächen Neu

Markthaus	=	602,00 m²
Apartmenthaus	=	430,00 m²
Terrassenhaus	=	554,00 m²
Summe	=	1.586,00 m²

Befestigte Fläche Neu

Gehwegplatten = 191,00 m²

Innenhof Neu

Grünflächen	=	758,00 m²
Wege	=	376,00 m²

Grundstück = 4.136,00 m²

LEGENDE FLÄCHEN

- GEBÄUDE DACHFLÄCHEN
- GEHWEGPLATTEN
- GRÜNFLÄCHE
- KIES
- GRUNDSTÜCK OHNE DÄCHER 1.625,68 m²
- GRUNDSTÜCKSGRENZE NEU
- GRUNDSTÜCKSGR. BESTAND

145_ITG_4_LA_0_XX_v_a_

Architektenplanstand vom 14.09.2022

ZUR AUSFÜHRUNG FREIGEGEBEN

DATUM

UNTERSCHRIFT

(STEMPEL)

DATUM	INDEX	ÄNDERUNGEN - ERGÄNZUNGEN	NAME
-	k	-	-
-	j	-	-
-	i	-	-
-	h	-	-
-	g	-	-
-	f	-	-
-	e	-	-
-	d	-	-
-	c	-	-
-	b	-	-
28.05.25	a	Überarbeitung Regenwasser gem. Forderung BUKEA	[redacted]

Projekt : 145 LOMA
Lohbrügger Markt , 21031 Hamburg

Bauherr : RED Baufeld GmbH [redacted]

Architekt : Robertneun Architekten GmbH [redacted]

Fachplaner : ITG GMBH
Ingenieurbüro für technische Gebäudeausrüstung [redacted]

Planinhalt : Lageplan SANITÄR

Leistungsphase : GENEHMIGUNGSPLANUNG

Maßstab : 1 : 200
Gezeichnet : [redacted]
Geprüft : [redacted]
Projekt-Nr. : 20_1040

Blattgröße : 840/594
Datum : 15.12.2022

Plan-Nr. : 145_ITG_4_LA_0_XX_v_a_



Leitungen

- Regenwasser
- Regenwasser
- Schmutzwasser
- Schmutzwasser Grundltg.
- Schmutzwasser Druckltg.
- Schmutzwasser Entlüftung
- Trinkwasser kalt
- Trinkwasser warm
- Trinkwasser Zirkulation
- Ltg. mit Rohrbegleitheizung
- Gefällepfeil
- Strangabsperrung Trinkwasser
- WW + KW Absperrventil
- TWZ Thermisches Absperrventil

Bauteile

- Bodenablauf in Innenbereiche
- WZ + UPV - Kombi; Modell HWW
- Zapfstelle
- Filter
- Rückflussverhinderer
- Reinigungsenddeckel
- Reinigungsflanschett
- Steigleitung ankommend
- Steigleitung Durchgang
- Steigleitung abgehend
- Fallleitung abgehend
- Fallleitung Durchgang
- Fallleitung ankommend
- BS Brandschott

Gefälle

- Abwasserleitungen(SW+RW) , wenn nicht anders angegeben, im Gefälle I=1cm/m.
- Fettabwasserleitungen, wenn nicht anders angegeben, im Gefälle I=2cm/m.

Materialangaben

Rohrleitungen UKD:	Geberit Silent-db 20
Rohrleitung in Sanitärbereichen:	Geberit Silent-db 20
Trinkwasserleitungen:	Mehrschichtverbundrohr
Druckleitungen:	PVC-Rohr

Maßangaben

- RS = Rohrsohle
- RA = Rohrachse
- UKD = Unterkante Decke
- UKUZ = Unterkante Unterzug
- OKFB = Oberkante Fußboden

Bemerkungen:

1. Alle relevanten Maße sind vor Ausführung vor Ort zu prüfen.
2. Höhenangaben der Sanitärobjekte in den Nasszellen gemäß der Architekten - Baddetails
3. Dieser Plan ist nur in Verbindung mit den aktuellen Ausführungs- und Detailplänen der Statiker, Architekten und Fachingenieure gültig.
4. Rohrdurchführungen in F0 - Wänden sind zwecks Schallschutz mit einer Dämmschale zu versehen.
5. Alle Dimensionen TWK, TWW und TWZ in den Vorsatzschalen sind aus dem Schema zu entnehmen

Annahmen Berechnung

Abflusskennzahlen nach DIN 1986 - 100 : 2016-09

Unregelmäßige Benutzung, z.B. in Wohnhäusern K =0,5

Füllungsgrad Innen: h/di = 0,5

Füllungsgrad Innen hinter Einführung einer Pumpendruckltg.: h/di = 0,7

Füllungsgrad Aussen: h/di = 0,7

Füllungsgrad Aussen hinter Einführung einer Pumpendruckltg.: h/di = 1,0

Rückstauebene = + 11,38 üNN (Anschluss Markthaus/Apartmenthaus)
Rückstauebene = + 9,90 üNN (Anschluss Terrassenhaus)

Berechnungsregenmassen:

gemäß Kostra Rasterfeld Spalte 146, Zeile 84
r (5,5) = 283,3 l / (s*ha)
r (5,30) = 500,0 l / (s*ha)
r (5,100) = 628,0 l / (s*ha)

Vrück = GL.21 DIN 1986-100 Überflutungsnachweis

Vrrr = GL.22 DIN 1986-100 Einleitmengenbegrenzung

Einleitmengenbegrenzungen:

Hamburg Wasser => 19 l/s

Grundstücksfläche (Flurstück 4281) = 4.136 m² (0,4136 ha)

Aufteilung Entwässerung Regen / Rückstauebene

Ableiter 1 8,50 l/s / + 11,38 mNN
Ableiter 2 10,36 l/s / + 9,90 mNN

Für die Einhaltung der Einleitmengenbegrenzung ist die Rückhaltung auf allen Dachflächen geplant.

Architektenplanstand vom 02.12.2022

145_ITG_4_SA_0_DA_v_a_

ZUR AUSFÜHRUNG FREIGEGEBEN

DATUM

UNTERSCHRIFT (STEMPEL)

DATUM	INDEX	ÄNDERUNGEN - ERGÄNZUNGEN	NAME
-	k	-	-
-	j	-	-
-	i	-	-
-	h	-	-
-	g	-	-
-	f	-	-
-	e	-	-
-	d	-	-
-	c	-	-
-	b	-	-
28.05.25	a	Überarbeitung Regenwasser gem. Forderung BUKEA	[redacted]

Projekt : 145 LOMA
Lohbrügger Markt , 21031 Hamburg

Bauherr : RED Baufeld GmbH
[redacted]

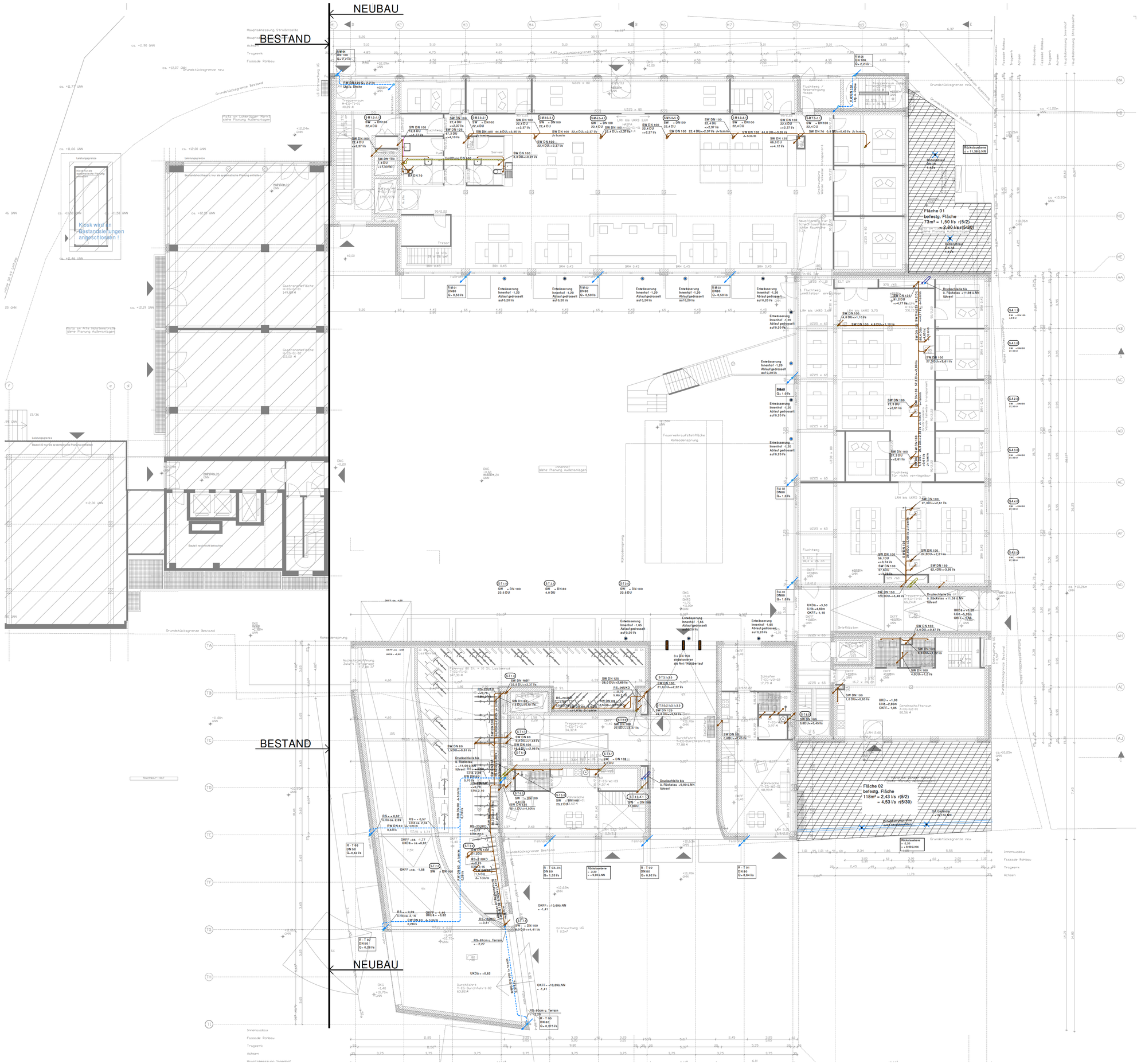
Architekt : Robertneun Architekten GmbH
[redacted]

Fachplaner : ITG GMBH
Ingenieurbüro für technische Gebäudeausrüstung
[redacted]

Planinhalt : Grundriss Dachaufsicht SANITÄR

Leistungsphase : GENEHMIGUNGSPLANUNG

Maßstab :	1 : 100	Blattgröße :	A0
Gezeichnet :	[redacted]	Datum :	15.12.2022
Geprüft :	[redacted]	Plan-Nr. :	145_ITG_4_SA_0_DA_v_a_
Projekt-Nr. :	20_1040		



Leitungen

- Regenwasser
- Regenwasser
- Schmutzwasser
- Schmutzwasser Grundltg.
- Schmutzwasser Drucklтg.
- Schmutzwasser Entlüftung
- Trinkwasser kalt
- Trinkwasser warm
- Trinkwasser Zirkulation
- Ltg. mit Rohrbegleitheizung
- Gefällepfeil
- Strangabsperrung Trinkwasser
- WW + KW Absperrventil
- TWZ Thermisches Absperrventil

Bauteile

- Bodenablauf in Innenbereiche
- WZ + UPV - Kombi; Modell HWW
- Zapfstelle
- Filter
- Rückflussverhinderer
- Reinigungsenddeckel
- Reinigungsflanschett
- Steigleitung ankommend
- Steigleitung Durchgang
- Steigleitung abgehend
- Fallleitung abgehend
- Fallleitung Durchgang
- Fallleitung ankommend
- Brandschott

Gefälle

- Abwasserleitungen(SW+RW) , wenn nicht anders angegeben, im Gefälle I=1cm/m.
- Fettabwasserleitungen, wenn nicht anders angegeben, im Gefälle I=2cm/m.

Materialangaben

Rohrleitungen UKD:	Geberit Silent-db 20
Rohrleitung in Sanitärbereichen:	Geberit Silent-db 20
Trinkwasserleitungen:	Mehrschichtverbundrohr
Druckleitungen:	PVC-Rohr

Maßangaben

RS = Rohrsohle
RA = Rohrachse
UKD = Unterkante Decke
UKUZ = Unterkante Unterzug
OKFB = Oberkante Fußboden

Bemerkungen:

1. Alle relevanten Maße sind vor Ausführung vor Ort zu prüfen.
2. Höhenangaben der Sanitärobjekte in den Nasszellen gemäß der Architekten - Baddetails
3. Dieser Plan ist nur in Verbindung mit den aktuellen Ausführungs- und Detailplänen der Statiker, Architekten und Fachingenieure gültig.
4. Rohrdurchführungen in F0 - Wänden sind zwecks Schallschutz mit einer Dämmschale zu versehen.
5. Alle Dimensionen TWK, TWW und TWZ in den Vorsatzschalen sind aus dem Schema zu entnehmen

Annahmen Berechnung

Abflusskennzahlen nach DIN 1986 - 100 : 2016-09

Unregelmäßige Benutzung, z.B. in Wohnhäusern K =0,5

Füllungsgrad Innen: h/di = 0,5

Füllungsgrad Innen hinter Einführung einer Pumpendrucklтg.: h/di = 0,7

Füllungsgrad Aussen: h/di = 0,7

Füllungsgrad Aussen hinter Einführung einer Pumpendrucklтg.: h/di = 1,0

Rückstauebene = + 11,38 üNN (Anschluss Markthaus/Apartmenthaus)
Rückstauebene = + 9,90 üNN (Anschluss Terrassenhaus)

Berechnungsregenmassen:
gemäß Kostra Rasterfeld Spalte 146, Zeile 84
r (5,5) = 283,3 l / (s*ha)
r (5,30) = 500,0 l / (s*ha)
r (5,100) = 628,0 l / (s*ha)

Vrück = GL.21 DIN 1986-100 Überflutungsnachweis

Vrrr = GL.22 DIN 1986-100 Einleitmengenbegrenzung

Einleitmengenbegrenzungen:

Hamburg Wasser => 19 l/s

Grundstücksfläche (Flurstück 4281) = 4.136 m² (0,4136 ha)

Aufteilung Entwässerung Regen / Rückstauebene

Ableiter 1 8,50 l/s / + 11,38 mNN
Ableiter 2 10,36 l/s / + 9,90 mNN

Für die Einhaltung der Einleitmengenbegrenzung ist die Rückhaltung auf allen Dachflächen geplant.

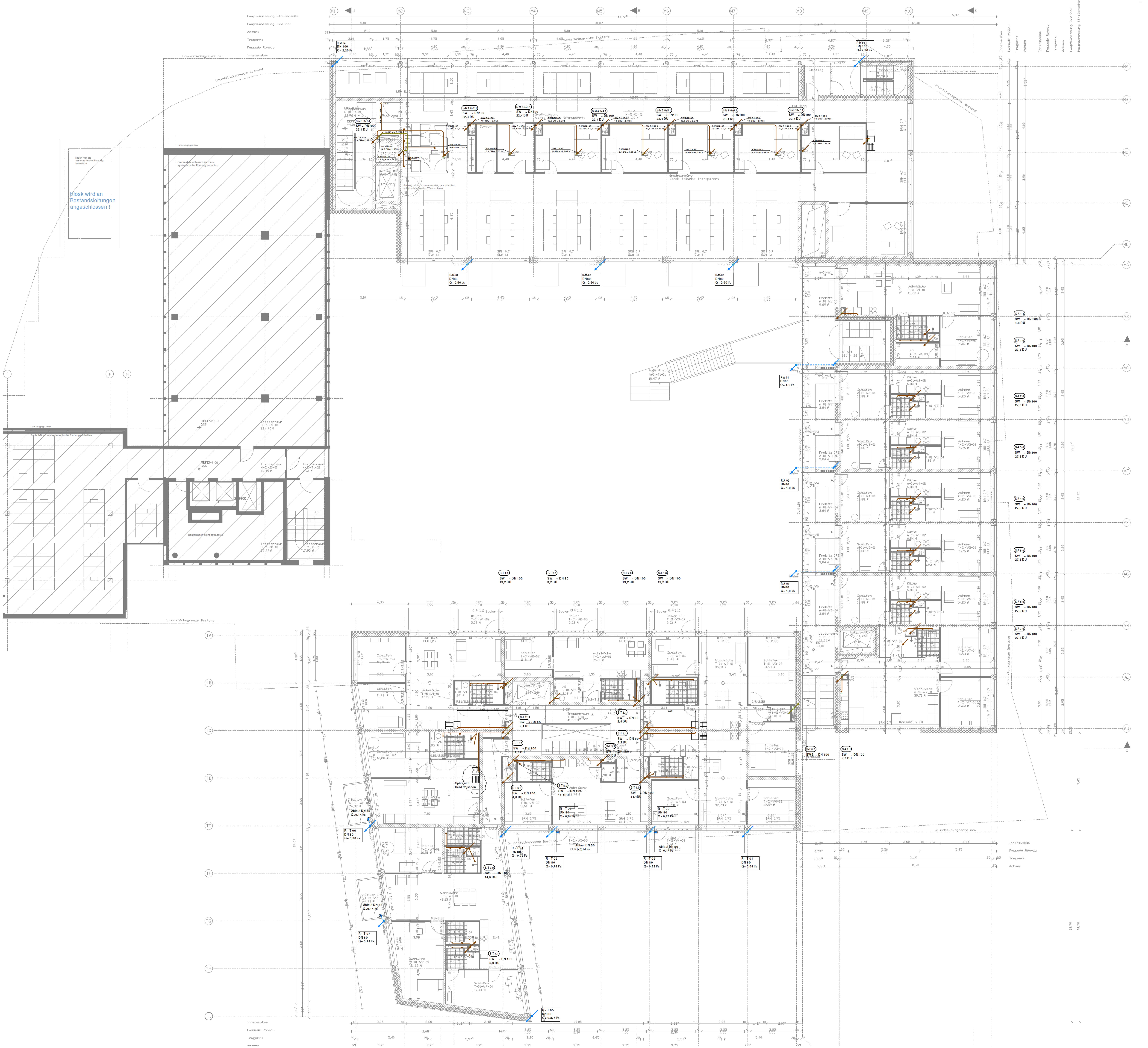
Architektenplanstand vom 02.12.2022

145_ITG_4_SA_0_EG_v_b_

ZUR AUSFÜHRUNG FREIGEGEBEN	-	k	-	-
	-	j	-	-
	-	i	-	-
DATUM	-	h	-	-
	-	g	-	-
UNTERSCHRIFT	-	f	-	-
(STEMPEL)	-	e	-	-
	-	d	-	-
	-	c	-	-
	28.05.25	b	Überarbeitung Regenwasser gem. Forderung BUKEA	[redacted]
	19.06.2024	a	Überarbeitung Terrassenhaus	[redacted]
	DATUM	INDEX	ÄNDERUNGEN - ERGÄNZUNGEN	NAME

Projekt :	145 LOMA Lohbrügger Markt , 21031 Hamburg
Bauherr :	RED Baufeld GmbH [redacted]
Architekt :	Robertneun Architekten GmbH [redacted]
Fachplaner :	ITG GMBH Ingenieurbüro für technische Gebäudeausrüstung [redacted]
Planinhalt :	Grundriss Erdgeschoss SANITÄR
Leistungsphase :	GENEHMIGUNGSPLANUNG

Maßstab :	1 : 100	Blattgröße :	A0
Gezeichnet :	[redacted]	Datum :	15.12.2022
Geprüft :	[redacted]	Plan-Nr. :	145_ITG_4_SA_0_EG_v_b_
Projekt-Nr. :	20_1040		



Leitungen

- Regenwasser (gestrichelt)
- Regenwasser
- Schmutzwasser
- Schmutzwasser Grundltg.
- Schmutzwasser Druckltg.
- Schmutzwasser Entlüftung
- Trinkwasser kalt
- Trinkwasser warm
- Trinkwasser Zirkulation
- Ltg. mit Rohrbegleitheizung
- Gefällepfeil
- Strangabsperrung Trinkwasser
- WW + KW Absperrventil
- TWZ Thermisches Absperrventil

Bauteile

- Bodenablauf in Innenbereiche
- WZ + UPV - Kombi; Modell HWW
- Zapfstelle
- Filter
- Rückflussverhinderer
- Reinigungsenddeckel
- Reinigungsflanschett
- Steigleitung ankommend
- Steigleitung Durchgang
- Steigleitung abgehend
- Fallleitung abgehend
- Fallleitung Durchgang
- Fallleitung ankommend
- BS Brandschott

Gefälle

- Abwasserleitungen(SW+RW) , wenn nicht anders angegeben, im Gefälle I=1cm/m.
- Fettabwasserleitungen, wenn nicht anders angegeben, im Gefälle I=2cm/m.

Materialangaben

Rohrleitungen UKD:	Geberit Silent-db 20
Rohrleitung in Sanitärbereichen:	Geberit Silent-db 20
Trinkwasserleitungen:	Mehrschichtverbundrohr
Druckleitungen:	PVC-Rohr

Maßangaben

RS	= Rohrsohle
RA	= Rohrachse
UKD	= Unterkante Decke
UKUZ	= Unterkante Unterzug
OKFB	= Oberkante Fußboden

Bemerkungen:

1. Alle relevanten Maße sind vor Ausführung vor Ort zu prüfen.
2. Höhenangaben der Sanitärobjekte in den Nasszellen gemäß der Architekten - Baddetails
3. Dieser Plan ist nur in Verbindung mit den aktuellen Ausführungs- und Detailplänen der Statiker, Architekten und Fachingenieure gültig.
4. Rohrdurchführungen in F0 - Wänden sind zwecks Schallschutz mit einer Dämmschale zu versehen.
5. Alle Dimensionen TWK, TWW und TWZ in den Vorsatzschalen sind aus dem Schema zu entnehmen

Annahmen Berechnung

Abflusskennzahlen nach DIN 1986 - 100 : 2016-09

Unregelmäßige Benutzung, z.B. in Wohnhäusern K =0,5

Füllungsgrad Innen: h/di = 0,5

Füllungsgrad Innen hinter Einführung einer Pumpendruckltg.: h/di = 0,7

Füllungsgrad Aussen: h/di = 0,7

Füllungsgrad Aussen hinter Einführung einer Pumpendruckltg.: h/di = 1,0

Rückstauebene = + 11,38 üNN (Anschluss Markthaus/Apartmenthaus)
Rückstauebene = + 9,90 üNN (Anschluss Terrassenhaus)

Berechnungsregenmassen:
gemäß Kostra Rasterfeld Spalte 146, Zeile 84
r (5,5) = 283,3 l / (s*ha)
r (5,30) = 500,0 l / (s*ha)
r (5,100) = 628,0 l / (s*ha)

Vrück = GL.21 DIN 1986-100 Überflutungsnachweis

Vrrr = GL.22 DIN 1986-100 Einleitmengenbegrenzung

Einleitmengenbegrenzungen:

Hamburg Wasser => 19 l/s

Grundstücksfläche (Flurstück 4281) = 4.136 m² (0,4136 ha)

Aufteilung Entwässerung Regen / Rückstauebene

Ableiter 1 8,50 l/s / + 11,38 mNN
Ableiter 2 10,36 l/s / + 9,90 mNN

Für die Einhaltung der Einleitmengenbegrenzung ist die Rückhaltung auf allen Dachflächen geplant.

145_ITG_4_SA_0_OG1_v_a_

Architektenplanstand vom 02.12.2022

ZUR AUSFÜHRUNG FREIGEGEBEN

DATUM

UNTERSCHRIFT
(STEMPEL)

DATUM	INDEX	ÄNDERUNGEN - ERGÄNZUNGEN	NAME
-	k	-	-
-	j	-	-
-	i	-	-
-	h	-	-
-	g	-	-
-	f	-	-
-	e	-	-
-	d	-	-
-	c	-	-
-	b	-	-
28.05.25	a	Überarbeitung Regenwasser gem. Forderung BUKEA	[redacted]

Projekt : 145 LOMA
Lohbrügger Markt , 21031 Hamburg

Bauherr : RED Baufeld GmbH
[redacted]

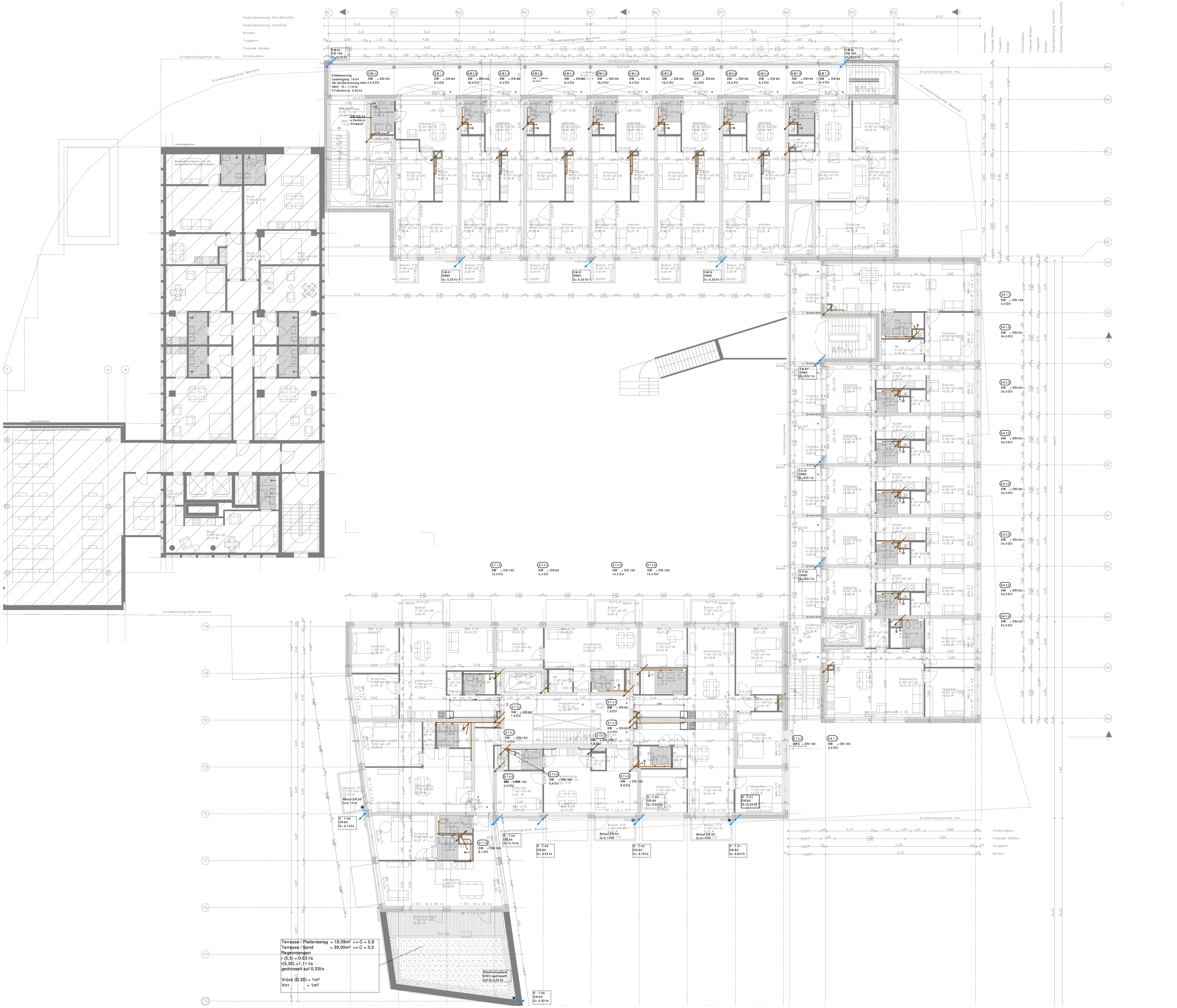
Architekt : Robertneun Architekten GmbH
[redacted]

Fachplaner : ITG GMBH
Ingenieurbüro für technische Gebäudeausrüstung
[redacted]

Planinhalt : Grundriss 1.Obergeschoss
SANITÄR

Leistungsphase : GENEHMIGUNGSPLANUNG

Maßstab :	1 : 100	Blattgröße :	A0
Gezeichnet :	[redacted]	Datum :	15.12.2022
Geprüft :	[redacted]	Plan-Nr. :	145_ITG_4_SA_0_OG1_v_a_
Projekt-Nr. :	20_1040		



Leitungen

- Regenwasser (gestrichelt)
- Regenwasser
- Schmutzwasser
- Schmutzwasser Grundltg.
- Schmutzwasser Druckltg.
- Schmutzwasser Entlüftung
- Trinkwasser kalt
- Trinkwasser warm
- Trinkwasser Zirkulation
- Ltg. mit Rohrbegleitheizung
- Gefällepfeil
- Strangabsperrung Trinkwasser
- WW + KW Absperrventil
- TWZ Thermisches Absperrventil

Bauteile

- Bodenablauf in Innenbereiche
- WZ + UPV - Kombi; Modell HWW
- Zapfstelle
- Filter
- Rückflussverhinderer
- Reinigungsenddeckel
- Reinigungsflanschett
- Steigleitung ankommend
- Steigleitung Durchgang
- Steigleitung abgehend
- Fallleitung abgehend
- Fallleitung Durchgang
- Fallleitung ankommend
- BS Brandschott

Gefälle

- Abwasserleitungen(SW+RW) , wenn nicht anders angegeben, im Gefälle I=1cm/m.
- Fettabwasserleitungen, wenn nicht anders angegeben, im Gefälle I=2cm/m.

Materialangaben	
Rohrleitungen UKD:	Geberit Silent-db 20
Rohrleitung in Sanitärbereichen:	Geberit Silent-db 20
Trinkwasserleitungen:	Mehrschichtverbundrohr
Druckleitungen:	PVC-Rohr

Maßangaben	
RS	= Rohrsohle
RA	= Rohrachse
UKD	= Unterkante Decke
UKUZ	= Unterkante Unterzug
OKFB	= Oberkante Fußboden

Bemerkungen:

1. Alle relevanten Maße sind vor Ausführung vor Ort zu prüfen.
2. Höhenangaben der Sanitärobjekte in den Nasszellen gemäß der Architekten - Baddetails
3. Dieser Plan ist nur in Verbindung mit den aktuellen Ausführungs- und Detailplänen der Statiker, Architekten und Fachingenieure gültig.
4. Rohrdurchführungen in F0 - Wänden sind zwecks Schallschutz mit einer Dämmschale zu versehen.
5. Alle Dimensionen TWK, TWW und TWZ in den Vorsatzschalen sind aus dem Schema zu entnehmen

Annahmen Berechnung

Abflusskennzahlen nach DIN 1986 - 100 : 2016-09

Unregelmäßige Benutzung, z.B. in Wohnhäusern K =0,5

Füllungsgrad Innen: h/di = 0,5

Füllungsgrad Innen hinter Einführung einer Pumpendruckltg.: h/di = 0,7

Füllungsgrad Aussen: h/di = 0,7

Füllungsgrad Aussen hinter Einführung einer Pumpendruckltg.: h/di = 1,0

Rückstauebene = + 11,38 üNN (Anschluss Markthaus/Apartmenthaus)
Rückstauebene = + 9,90 üNN (Anschluss Terrassenhaus)

Berechnungsregenmassen:
gemäß Kostra Rasterfeld Spalte 146, Zeile 84
r (5,5) = 283,3 l / (s*ha)
r (5,30) = 500,0 l / (s*ha)
r (5,100) = 628,0 l / (s*ha)

Vrück = GL.21 DIN 1986-100 Überflutungsnachweis

Vrrr = GL.22 DIN 1986-100 Einleitmengenbegrenzung

Einleitmengenbegrenzungen:

Hamburg Wasser => 19 l/s

Grundstücksfläche (Flurstück 4281) = 4.136 m² (0,4136 ha)

Aufteilung Entwässerung Regen / Rückstauebene

Ableiter 1 8,50 l/s / + 11,38 mNN
Ableiter 2 10,36 l/s / + 9,90 mNN

Für die Einhaltung der Einleitmengenbegrenzung ist die Rückhaltung auf allen Dachflächen geplant.

145_ITG_4_SA_0_OG2_v_a_

Architektenplanstand vom 02.12.2022

ZUR AUSFÜHRUNG FREIGEGEBEN

DATUM

UNTERSCHRIFT
(STEMPEL)

DATUM	INDEX	ÄNDERUNGEN - ERGÄNZUNGEN	NAME
-	k	-	-
-	j	-	-
-	i	-	-
-	h	-	-
-	g	-	-
-	f	-	-
-	e	-	-
-	d	-	-
-	c	-	-
-	b	-	-
28.05.25	a	Überarbeitung Regenwasser gem. Forderung BUKEA	[redacted]

Projekt : 145 LOMA
Lohbrügger Markt , 21031 Hamburg

Bauherr : RED Baufeld GmbH
[redacted]

Architekt : Robertneun Architekten GmbH
[redacted]

Fachplaner : ITG GMBH
Ingenieurbüro für technische Gebäudeausrüstung
[redacted]

Planinhalt : Grundriss 2.Obergeschoss
SANITÄR

Leistungsphase : GENEHMIGUNGSPLANUNG

Maßstab :	1 : 100	Blattgröße :	A0
Gezeichnet :	[redacted]	Datum :	15.12.2022
Geprüft :	[redacted]	Plan-Nr. :	145_ITG_4_SA_0_OG2_v_a_
Projekt-Nr. :	20_1040		

Leitungen

- Regenwasser
- Regenwasser
- Schmutzwasser
- Schmutzwasser Grundltg.
- SW Schmutzwasser Drucklt g.
- Schmutzwasser Entlüftung
- Trinkwasser kalt
- Trinkwasser warm
- Trinkwasser Zirkulation
- Ltg. mit Rohrbegleitheizung
- Gefälleplefeil
- Strangabsperrung Trinkwasser
- WW + KW Absperrventil
- TWZ Thermisches Absperrventil

Bauteile

- Bodenablauf in Innenbereiche
- WZ + UPV - Kombi; Modell HWW
- Zapfstelle
- Filter
- Rückflussverhinderer
- Reinigungsenddeckel
- Reinigungsflanschett
- Steigleitung ankommend
- Steigleitung Durchgang
- Steigleitung abgehend
- Falleitung abgehend
- Falleitung Durchgang
- Falleitung ankommend
- BSW Brandschott

Gefälle

- Abwasserleitungen(SW+RW) , wenn nicht anders angegeben, im Gefälle I=1cm/m.
- Fettabwasserleitungen, wenn nicht anders angegeben, im Gefälle I=2cm/m.

Materialangaben

Rohrleitungen UKD:	Geberit Silent-db 20
Rohrleitung in Sanitärbereichen:	Geberit Silent-db 20
Trinkwasserleitungen:	Mehrschichtverbundrohr
Druckleitungen:	PVC-Rohr

Maßangaben

RS	= Rohrsohle
RA	= Rohrachse
UKD	= Unterkante Decke
UKUZ	= Unterkante Unterzug
OKFB	= Oberkante Fußboden

Bemerkungen:

1. Alle relevanten Maße sind vor Ausführung vor Ort zu prüfen.
2. Höhenangaben der Sanitärobjekte in den Nasszellen gemäß der Architekten - Baddetails
3. Dieser Plan ist nur in Verbindung mit den aktuellen Ausführungs- und Detailplänen der Statiker, Architekten und Fachingenieure gültig.
4. Rohrdurchführungen in F0 - Wänden sind zwecks Schallschutz mit einer Dämmschale zu versehen.
5. Alle Dimensionen TWK, TWW und TWZ in den Vorsatzschalen sind aus dem Schema zu entnehmen

Annahmen Berechnung

Abflusskennzahlen nach DIN 1986 - 100 : 2016-09

Unregelmäßige Benutzung, z.B. in Wohnhäusern K =0,5

Füllungsgrad Innen: h/di = 0,5

Füllungsgrad Innen hinter Einführung einer Pumpendruckltg.: h/di = 0,7

Füllungsgrad Aussen: h/di = 0,7

Füllungsgrad Aussen hinter Einführung einer Pumpendrucklt g.: h/di = 1,0

Rückstauebene = + 11,38 üNN (Anschluss Markthaus/Apartmenthaus)
Rückstauebene = + 9,90 üNN (Anschluss Terrassenhaus)

Berechnungsregenmassen:
gemäß Kostra Rasterfeld Spalte 146, Zeile 84
r (5,5) = 283,3 l / (s*ha)
r (5,30) = 500,0 l / (s*ha)
r (5,100) = 628,0 l / (s*ha)

Vrück = GL.21 DIN 1986-100 Überflutungsnachweis

Vrrr = GL.22 DIN 1986-100 Einleitmengenbegrenzung

Einleitmengenbegrenzungen:

Hamburg Wasser => 19 l/s

Grundstücksfläche (Flurstück 4281) = 4.136 m² (0,4136 ha)

Aufteilung Entwässerung Regen / Rückstauebene

Ableiter 1 8,50 l/s / + 11,38 mNN
Ableiter 2 10,36 l/s / + 9,90 mNN

Für die Einhaltung der Einleitmengenbegrenzung ist die Rückhaltung auf allen Dachflächen geplant.

Terrasse / Plattenbelag = 18,09m² => C = 0,8
Terrasse / Sand = 44,66m² => C = 0,2
Regenmenge
r (5,5) = 0,66 l/s
r(5,30) = 1,17 l/s
gedrosselt auf 0,75 l/s

Vrück (D,30) = 1m³
Vrrr = 2m³

Architektenplanstand vom 02.12.2022

145_ITG_4_SA_0_OG3_v_a

ZUR AUSFÜHRUNG FREIGEGEBEN

DATUM

UNTERSCHRIFT

(STEMPEL)

DATUM	INDEX	ÄNDERUNGEN - ERGÄNZUNGEN	NAME
28.05.25	a	Überarbeitung Regenwasser gem. Forderung BUKEA	

Projekt : 145 LOMA
Lohbrügger Markt , 21031 Hamburg

Bauherr : RED Baufeld GmbH

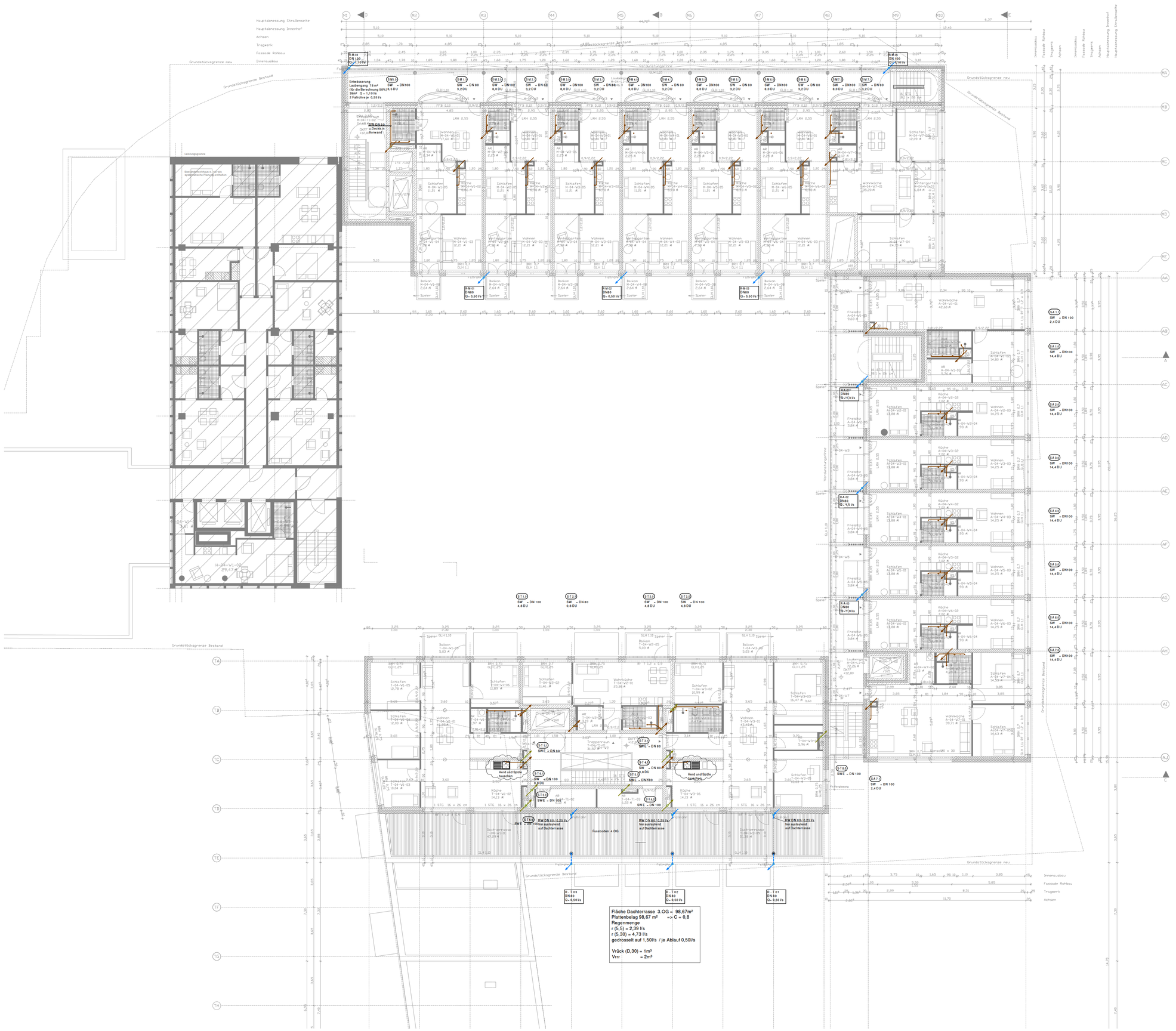
Architekt : Robertneun Architekten GmbH

Fachplaner : ITG GMBH
Ingenieurbüro für technische Gebäudeausrüstung

Planinhalt : Grundriss 3.Obergeschoss SANITÄR

Leistungsphase : GENEHMIGUNGSPLANUNG

Maßstab :	1 : 100	Blattgröße :	A0
Gezeichnet :		Datum :	15.12.2022
Geprüft :		Plan-Nr. :	145_ITG_4_SA_0_OG3_v_a
Projekt-Nr. :	20_1040		



Leitungen

- Regenwasser
- Regenwasser
- Schmutzwasser
- Schmutzwasser Grundltg.
- SW Schmutzwasser Drucklтg.
- Schmutzwasser Entlüftung
- Trinkwasser kalt
- Trinkwasser warm
- Trinkwasser Zirkulation
- Ltg. mit Rohrbegleitheizung
- Gefälleпfeil
- Strangabsperrung Trinkwasser
- WW + KW Absperrventil
- TWZ Thermisches Absperrventil

Bauteile

- Bodenablauf in Innenbereiche
- WZ + UPV - Kombi; Modell HWW
- Zapfstelle
- Filter
- Rückflussverhinderer
- Reinigungsenddeckel
- Reinigungsflanschett
- Steigleitung ankommend
- Steigleitung Durchgang
- Steigleitung abgehend
- Fallleitung abgehend
- Fallleitung Durchgang
- Fallleitung ankommend
- Brandschott

Gefälle

- Abwasserleitungen(SW+RW) , wenn nicht anders angegeben, im Gefälle I=1cm/m.
- Fettabwasserleitungen, wenn nicht anders angegeben, im Gefälle I=2cm/m.

Materialangaben

Rohrleitungen UKD:	Geberit Silent-db 20
Rohrleitung in Sanitärbereichen:	Geberit Silent-db 20
Trinkwasserleitungen:	Mehrschichtverbundrohr
Druckleitungen:	PVC-Rohr

Maßangaben

RS	= Rohrsohle
RA	= Rohrachse
UKD	= Unterkante Decke
UKUZ	= Unterkante Unterzug
OKFB	= Oberkante Fußboden

Bemerkungen:

1. Alle relevanten Maße sind vor Ausführung vor Ort zu prüfen.
2. Höhenangaben der Sanitärobjekte in den Nasszellen gemäß der Architekten - Baddetails
3. Dieser Plan ist nur in Verbindung mit den aktuellen Ausführungs- und Detailplänen der Statiker, Architekten und Fachingenieure gültig.
4. Rohrdurchführungen in F0 - Wänden sind zwecks Schallschutz mit einer Dämmschale zu versehen.
5. Alle Dimensionen TWK, TWW und TWZ in den Vorsatzschalen sind aus dem Schema zu entnehmen

Annahmen Berechnung

Abflusskennzahlen nach DIN 1986 - 100 : 2016-09

Unregelmäßige Benutzung, z.B. in Wohnhäusern K =0,5

Füllungsgrad Innen: h/di = 0,5

Füllungsgrad Innen hinter Einführung einer Pumpendruckltg.: h/di = 0,7

Füllungsgrad Aussen: h/di = 0,7

Füllungsgrad Aussen hinter Einführung einer Pumpendruckltg.: h/di = 1,0

Rückstauebene = + 11,38 üNN (Anschluss Markthaus/Apartmenthaus)
Rückstauebene = + 9,90 üNN (Anschluss Terrassenhaus)

Berechnungsregenmassen:
gemäß Kostra Rasterfeld Spalte 146, Zeile 84
r (5,5) = 283,3 l / (s*ha)
r (5,30) = 500,0 l / (s*ha)
r (5,100) = 628,0 l / (s*ha)

Vrück = GL.21 DIN 1986-100 Überflutungsnachweis

Vrrr = GL.22 DIN 1986-100 Einleitmengenbegrenzung

Einleitmengenbegrenzungen:

Hamburg Wasser => 19 l/s

Grundstücksfläche (Flurstück 4281) = 4.136 m² (0,4136 ha)

Aufteilung Entwässerung Regen / Rückstauebene

Ableiter 1 8,50 l/s / + 11,38 mNN
Ableiter 2 10,36 l/s / + 9,90 mNN

Für die Einhaltung der Einleitmengenbegrenzung ist die Rückhaltung auf allen Dachflächen geplant.

145_ITG_4_SA_0_OG4_v_a_

Architektenplanstand vom 02.12.2022

ZUR AUSFÜHRUNG FREIGEGEBEN

DATUM

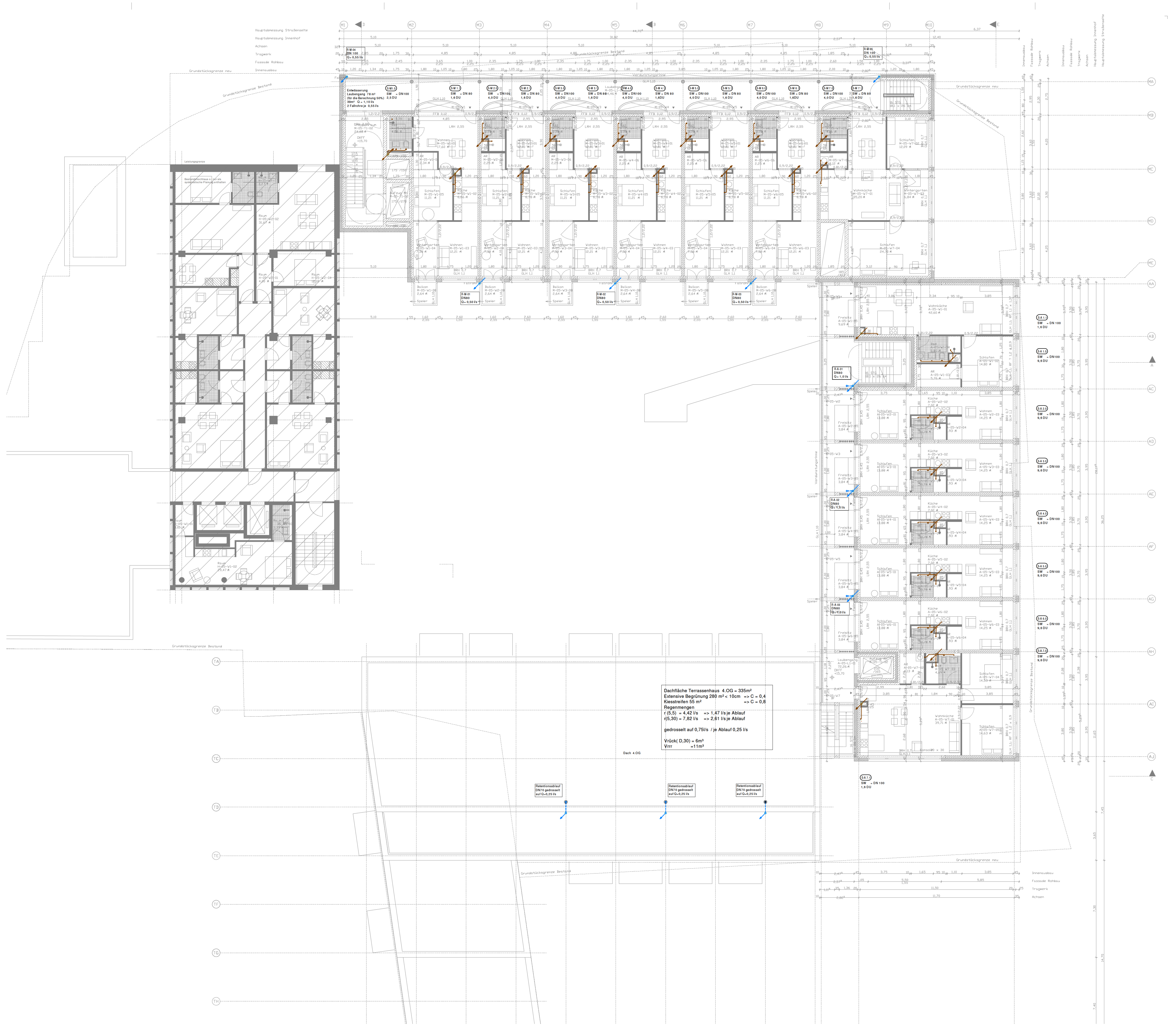
UNTERSCHRIFT

(STEMPEL)

DATUM	INDEX	ÄNDERUNGEN - ERGÄNZUNGEN	NAME
28.05.25	a	Überarbeitung Regenwasser gem. Forderung BUKEA	[redacted]

Projekt :	145 LOMA Lohbrügger Markt , 21031 Hamburg
Bauherr :	RED Baufeld GmbH [redacted]
Architekt :	Robertneun Architekten GmbH [redacted]
Fachplaner :	ITG GMBH Ingenieurbüro für technische Gebäudeausrüstung [redacted]
Planinhalt :	Grundriss 4.Obergeschoss SANITÄR
Leistungsphase :	GENEHMIGUNGSPLANUNG

Maßstab :	1 : 100	Blattgröße :	A0
Gezeichnet :	[redacted]	Datum :	15.12.2022
Geprüft :	[redacted]	Plan-Nr. :	145_ITG_4_SA_0_OG4_v_a_
Projekt-Nr. :	20_1040		



Leitungen

- Regenwasser (gestrichelt)
- Regenwasser
- Schmutzwasser
- Schmutzwasser Grundltg.
- Schmutzwasser Druckltg.
- Schmutzwasser Entlüftung
- Trinkwasser kalt
- Trinkwasser warm
- Trinkwasser Zirkulation
- Ltg. mit Rohrbegleitheizung
- Gefällepfeil
- Strangabsperrung Trinkwasser
- WW + KW Absperrventil
- TWZ Thermisches Absperrventil

Bauteile

- Bodenablauf in Innenbereiche
- WZ + UPV - Kombi; Modell HWW
- Zapfstelle
- Filter
- Rückflussverhinderer
- Reinigungsenddeckel
- Reinigungsflanschett
- Steigleitung ankommend
- Steigleitung Durchgang
- Steigleitung abgehend
- Fallleitung abgehend
- Fallleitung Durchgang
- Fallleitung ankommend
- BS Brandschott

Gefälle

- Abwasserleitungen(SW+RW) , wenn nicht anders angegeben, im Gefälle I=1cm/m.
- Fettabwasserleitungen, wenn nicht anders angegeben, im Gefälle I=2cm/m.

Materialangaben

Rohrleitungen UKD:	Geberit Silent-db 20
Rohrleitung in Sanitärbereichen:	Geberit Silent-db 20
Trinkwasserleitungen:	Mehrschichtverbundrohr
Druckleitungen:	PVC-Rohr

Maßangaben

RS	= Rohrsohle
RA	= Rohrachse
UKD	= Unterkante Decke
UKUZ	= Unterkante Unterzug
OKFB	= Oberkante Fußboden

Bemerkungen:

1. Alle relevanten Maße sind vor Ausführung vor Ort zu prüfen.
2. Höhenangaben der Sanitärobjekte in den Nasszellen gemäß der Architekten - Baddetails
3. Dieser Plan ist nur in Verbindung mit den aktuellen Ausführungs- und Detailplänen der Statiker, Architekten und Fachingenieure gültig.
4. Rohrdurchführungen in F0 - Wänden sind zwecks Schallschutz mit einer Dämmschale zu versehen.
5. Alle Dimensionen TWK, TWW und TWZ in den Vorsatzschalen sind aus dem Schema zu entnehmen

Annahmen Berechnung

Abflusskennzahlen nach DIN 1986 - 100 : 2016-09

Unregelmäßige Benutzung, z.B. in Wohnhäusern K =0,5

Füllungsgrad Innen: h/di = 0,5

Füllungsgrad Innen hinter Einführung einer Pumpendruckltg.: h/di = 0,7

Füllungsgrad Aussen: h/di = 0,7

Füllungsgrad Aussen hinter Einführung einer Pumpendruckltg.: h/di = 1,0

Rückstauebene = + 11,38 üNN (Anschluss Markthaus/Apartmenthaus)
Rückstauebene = + 9,90 üNN (Anschluss Terrassenhaus)

Berechnungsregenmassen:
gemäß Kostra Rasterfeld Spalte 146, Zeile 84
r (5,5) = 283,3 l / (s*ha)
r (5,30) = 500,0 l / (s*ha)
r (5,100) = 628,0 l / (s*ha)

Vrück = GL.21 DIN 1986-100 Überflutungsnachweis

Vrrr = GL.22 DIN 1986-100 Einleitmengenbegrenzung

Einleitmengenbegrenzungen:

Hamburg Wasser => 19 l/s

Grundstücksfläche (Flurstück 4281) = 4.136 m² (0,4136 ha)

Aufteilung Entwässerung Regen / Rückstauebene

Ableiter 1 8,50 l/s / + 11,38 mNN
Ableiter 2 10,36 l/s / + 9,90 mNN

Für die Einhaltung der Einleitmengenbegrenzung ist die Rückhaltung auf allen Dachflächen geplant.

145_ITG_4_SA_0_OG5_v_a_

Architektenplanstand vom 02.12.2022

ZUR AUSFÜHRUNG FREIGEGEBEN

DATUM

UNTERSCHRIFT (STEMPEL)

DATUM	INDEX	ÄNDERUNGEN - ERGÄNZUNGEN	NAME
-	k	-	-
-	j	-	-
-	i	-	-
-	h	-	-
-	g	-	-
-	f	-	-
-	e	-	-
-	d	-	-
-	c	-	-
-	b	-	-
28.05.25	a	Überarbeitung Regenwasser gem. Forderung BUKEA	[redacted]

Projekt : 145 LOMA
Lohbrügger Markt , 21031 Hamburg

Bauherr : RED Baufeld GmbH
[redacted]

Architekt : Robertneun Architekten GmbH
[redacted]

Fachplaner : ITG GMBH
Ingenieurbüro für technische Gebäudeausrüstung
[redacted]

Planinhalt : Grundriss 5.Obergeschoss SANITÄR

Leistungsphase : GENEHMIGUNGSPLANUNG

Maßstab :	1 : 100	Blattgröße :	A0
Gezeichnet :	[redacted]	Datum :	15.12.2022
Geprüft :	[redacted]	Plan-Nr. :	145_ITG_4_SA_0_OG5_v_a_
Projekt-Nr. :	20_1040		

gemäß Kostra Rasterfeld Spalte 146, Zeile 84
r (5,5) = 283,3 l / (s*ha)
r (5,30) = 500,0 l / (s*ha)
r (5,100) = 628,0 l / (s*ha)

Vrück = GL.21 DIN 1986-100
Überflutungsnachweis

Vrrr = GL.22 DIN 1986-100
Einleitmengenbegrenzung

Einleitmengenbegrenzungen:

Hamburg Wasser => 19 l/s

Grundstücksfläche (Flurstück 4281) = 4.136 m² (0,4136 ha)

Aufteilung Entwässerung Regen / Rückstauebene

Ableiter 1 8,50 l/s / + 11,38 mNN
Ableiter 2 10,36 l/s / + 9,90 mNN

Für die Einhaltung der Einleitmengenbegrenzung ist die Rückhaltung auf allen Dachflächen geplant.

Annahmen Berechnung

Abflusskennzahlen nach DIN 1986 - 100 : 2016-09

Unregelmäßige Benutzung, z.B. in Wohnhäusern K =0,5

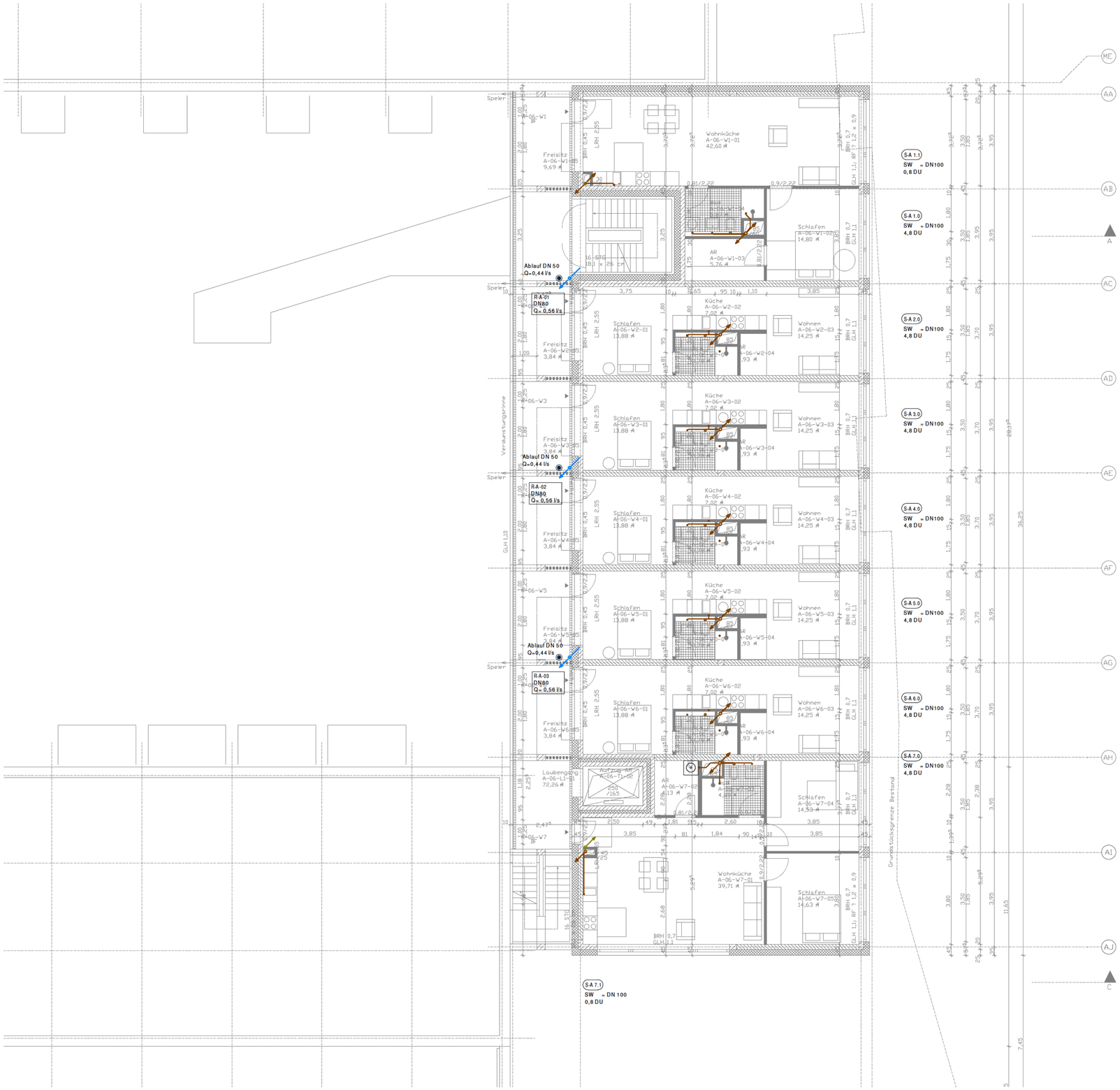
Füllungsgrad Innen: h/di = 0,5

Füllungsgrad Innen hinter Einführung einer Pumpendruckltg.: h/di = 0,7

Füllungsgrad Aussen: h/di = 0,7

Füllungsgrad Aussen hinter Einführung einer Pumpendruckltg.: h/di = 1,0

Rückstauebene = + 11,38 üNN (Anschluss Markthaus/Apartmenthaus)
Rückstauebene = + 9,90 üNN (Anschluss Terrassenhaus)



Leitungen

- Regenwasser
- Regenwasser
- Schmutzwasser
- Schmutzwasser Grundltg.
- Schmutzwasser Druckltg.
- Schmutzwasser Entlüftung
- Trinkwasser kalt
- Trinkwasser warm
- Trinkwasser Zirkulation
- Ltg. mit Rohrbegleitheizung
- Gefällepfeil
- Strangabsperrung Trinkwasser
- WW + KW Absperrventil
- TWZ Thermisches Absperrventil

Bauteile

- Bodenablauf in Innenbereiche
- WZ + UPV - Kombi; Modell HWW
- Zapfstelle
- Filter
- Rückflussverhinderer
- Reinigungsenddeckel
- Reinigungsflanschett
- Steigleitung ankommend
- Steigleitung Durchgang
- Steigleitung abgehend
- Fallleitung abgehend
- Fallleitung Durchgang
- Fallleitung ankommend
- Brandschott

Gefälle

- Abwasserleitungen(SW+RW) , wenn nicht anders angegeben, im Gefälle I=1cm/m.
- Fettabwasserleitungen, wenn nicht anders angegeben, im Gefälle I=2cm/m.

Materialangaben

Rohrleitungen UKD:	Geberit Silent-db 20
Rohrleitung in Sanitärbereichen:	Geberit Silent-db 20
Trinkwasserleitungen:	Mehrschichtverbundrohr
Druckleitungen:	PVC-Rohr

Maßangaben

RS = Rohrsohle
RA = Rohrachse
UKD = Unterkante Decke
UKUZ = Unterkante Unterzug
OKFB = Oberkante Fußboden

Bemerkungen:

1. Alle relevanten Maße sind vor Ausführung vor Ort zu prüfen.
2. Höhenangaben der Sanitärobjekte in den Nasszellen gemäß der Architekten - Baddetails
3. Dieser Plan ist nur in Verbindung mit den aktuellen Ausführungs- und Detailplänen der Statiker, Architekten und Fachingenieure gültig.
4. Rohrdurchführungen in F0 - Wänden sind zwecks Schallschutz mit einer Dämmschale zu versehen.
5. Alle Dimensionen TWK, TWW und TWZ in den Vorsatzschalen sind aus dem Schema zu entnehmen

145_ITG_4_SA_0_OG6_v_a_

Architektenplanstand vom 02.12.2022

ZUR AUSFÜHRUNG FREIGEGEBEN

DATUM

UNTERSCHRIFT

(STEMPEL)

DATUM	INDEX	ÄNDERUNGEN - ERGÄNZUNGEN	NAME
-	k	-	-
-	j	-	-
-	i	-	-
-	h	-	-
-	g	-	-
-	f	-	-
-	e	-	-
-	d	-	-
-	c	-	-
-	b	-	-
28.05.25	a	Überarbeitung Regenwasser gem. Forderung BUKEA	[redacted]

Projekt :	145 LOMA Lohbrügger Markt , 21031 Hamburg
Bauherr :	RED Baufeld GmbH [redacted]
Architekt :	Robertneun Architekten GmbH [redacted]
Fachplaner :	ITG GMBH Ingenieurbüro für technische Gebäudeausrüstung [redacted]
Planinhalt :	Grundriss 6.Obergeschoss SANITÄR
Leistungsphase :	GENEHMIGUNGSPLANUNG

Maßstab :	1 : 100	Blattgröße :	750 / 594
Gezeichnet :	[redacted]	Datum :	15.12.2022
Geprüft :	[redacted]	Plan-Nr. :	145_ITG_4_SA_0_OG6_v_a_
Projekt-Nr. :	20_1040		

NEUBAU

BESTAND

Kiosk wird an Bestandsleitungen angeschlossen !

Anschluss Hochhaus

Rückstauebene = -2,34 = + 9,74 ü.NN

S 2 4,0 m Gef.

SW DN 150 STZ Bestand

Einfahrt Tiefgarage ist vollständig überdacht daher an SW angeschlossen!

Anschluss an Bestandsschächte Sander Markt

Entwässerung Kassematte (Überdacht durch Sitzbank)

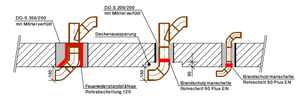
Pumpensumpf 1,5m x 1,5m x ca.1,6m tief 1x1 Doppel-SW-Pumpe P.A.1 a.B.Aesker/Typ Aquafit S XL Duo Nr. 874312 (11,2m³ / h) (Regenwasserentwässerung)

Pumpensumpf 1,5m x 1,5m x ca.1,6m tief 1x1 Doppel-SW-Pumpe P.T.1 a.B.Aesker/Typ Aquafit S XL Duo Nr. 874307 (6,1m³/h) (Schmutzwasserentwässerung Safari Bereich)

Rückstauebene = + 11,38 üNN (Anschluss Markthaus/Apartmenthaus)
Rückstauebene = + 9,90 üNN (Anschluss Terrassenhaus)

Fettabscheider 4 NS 10 Anschluss an Bestand

Einbau - Detail
Verzug Stränge



Leitungen

- Regenwasser
- Regenwasser
- Schmutzwasser
- Schmutzwasser Grundltg.
- Schmutzwasser Drucktlg.
- Schmutzwasser Entlüftung
- Trinkwasser kalt
- Trinkwasser warm
- Trinkwasser Zirkulation
- Ltg. mit Rohrbegleitheizung
- Gefälleplatten
- Strangabsperrung Trinkwasser
- WW + KW Absperrventil
- TWZ Thermisches Absperrventil

Bauteile

- Bodenablauf in Innenbereiche
- WZ + UPV - Kombi; Modell HWW
- Zapfstelle
- Filter
- Rückflussverhinderer
- Reinigungsendeckel
- Reinigungsflanschett
- Steigleitung ankommend
- Steigleitung Durchgang
- Steigleitung abgehend
- Fallleitung abgehend
- Fallleitung Durchgang
- Fallleitung ankommend
- Brandschott

Gefälle

- Abwasserleitungen(SW+RW) , wenn nicht anders angegeben, im Gefälle I=1cm/m.
- Fettabwasserleitungen, wenn nicht anders angegeben, im Gefälle I=2cm/m.

Materialangaben

Rohrleitungen UKD:	Geberit Silent-db 20
Rohrleitung in Sanitärbereichen:	Geberit Silent-db 20
Trinkwasserleitungen:	Mehrschichtverbundrohr
Druckleitungen:	PVC-Rohr

Maßangaben

RS = Rohrsohle
RA = Rohrachse
UKD = Unterkante Decke
UKUZ = Unterkante Unterzug
OKFB = Oberkante Fußboden

Bemerkungen:

1. Alle relevanten Maße sind vor Ausführung vor Ort zu prüfen.
2. Höhenangaben der Sanitärobjekte in den Nasszellen gemäß der Architekten - Baddetails
3. Dieser Plan ist nur in Verbindung mit den aktuellen Ausführungs- und Detailplänen der Statiker, Architekten und Fachingenieure gültig.
4. Rohrdurchführungen in F0 - Wänden sind zwecks Schallschutz mit einer Dämmschale zu versehen.
5. Alle Dimensionen TWK, TWW und TWZ in den Vorsatzschalen sind aus dem Schema zu entnehmen

Annahmen Berechnung

Abflusskennzahlen nach DIN 1986 - 100 : 2016-09

Unregelmäßige Benutzung, z.B. in Wohnhäusern K =0,5

Füllungsgrad Innen: h/di = 0,5

Füllungsgrad Innen hinter Einführung einer Pumpendrucktlg.: h/di = 0,7

Füllungsgrad Aussen: h/di = 0,7

Füllungsgrad Aussen hinter Einführung einer Pumpendrucktlg.: h/di = 1,0

Rückstauebene = + 11,38 üNN (Anschluss Markthaus/Apartmenthaus)
Rückstauebene = + 9,90 üNN (Anschluss Terrassenhaus)

Berechnungsregenmassen:
gemäß Kostra Rasterfeld Spalte 146, Zeile 84
r (5,5) = 283,3 l / (s*ha)
r (5,30) = 500,0 l / (s*ha)
r (5,100) = 628,0 l / (s*ha)

Vrück = GL.21 DIN 1986-100 Überflutungsnachweis

Vrrr = GL.22 DIN 1986-100 Einleitmengenbegrenzung

Einleitmengenbegrenzungen:

Hamburg Wasser => 19 l/s

Grundstücksfläche (Flurstück 4281) = 4.136 m² (0,4136 ha)

Aufteilung Entwässerung Regen / Rückstauebene

Ableiter 1 8,50 l/s / + 11,38 mNN
Ableiter 2 10,36 l/s / + 9,90 mNN

Für die Einhaltung der Einleitmengenbegrenzung ist die Rückhaltung auf allen Dachflächen geplant.

Architektenplanstand vom 02.12.2022

145_ITG_4_SA_0_UG1_v_b_

ZUR AUSFÜHRUNG FREIGEGEBEN

DATUM

UNTERSCHRIFT

(STEMPEL)

DATUM	INDEX	ÄNDERUNGEN - ERGÄNZUNGEN	NAME
18.08.25	b	Änderung Entwässerung Laubengang Markthaus	
28.05.25	a	Überarbeitung Regenwasser gem. Forderung BUREA	

Projekt :	145 LOMA Lohbrügger Markt , 21031 Hamburg
Bauherr :	RED Baufeld GmbH [redacted]
Architekt :	Robertneun Architekten GmbH [redacted]
Fachplaner :	ITG GMBH Ingenieurbüro für technische Gebäudeausrüstung [redacted]
Planinhalt :	Grundriss 1.Untergeschoss SANITÄR
Leistungsphase :	GENEHMIGUNGSPLANUNG

Maßstab :	1 : 100	Blattgröße :	A0
Gezeichnet :	[redacted]	Datum :	15.12.2022
Geprüft :	[redacted]	Plan-Nr. :	145_ITG_4_SA_0_UG1_v_b_
Projekt-Nr. :	20_1040		

Berechnungsregenmassen:
gemäß Kostra Rasterfeld   Spalte 146, Zeile 84
r (5,5)   = 283,3 l / (s*ha)
r (5,30)   = 500,0 l / (s*ha)
r (5,100)   = 628,0 l / (s*ha)

Vrück   = GL.21 DIN 1986-100
Überflutungsnachweis

Vrrr   = GL.22 DIN 1986-100
Einleitmengenbegrenzung

Einleitmengenbegrenzungen:

Hamburg Wasser => 19 l/s

Grundstücksfläche (Flurstück 4281) = 4.136 m² (0,4136 ha)


Aufteilung Entwässerung Regen / Rückstauebene

Ableiter 1   8,50 l/s / + 11,38 mNN
Ableiter 2   9,695 l/s / + 9,90 mNN

Für die Einhaltung der Einleitmengenbegrenzung ist die Rückhaltung auf allen Dachflächen geplant.

LEGENDE

- REGENWASSER GRUNDLEITUNG
- REGENWASSER
- REGENWASSER DRUCKLEITUNG



Architektenplanstand vom 02.12.2022

145_ITG_4_SR_0_XX_v_b_

ZUR AUSFÜHRUNG FREIGEGEBEN

DATUM

UNTERSCHRIFT
(STEMPEL)

DATUM	INDEX	ÄNDERUNGEN - ERGÄNZUNGEN	NAME
-	k	-	-
-	j	-	-
-	i	-	-
-	h	-	-
-	g	-	-
-	f	-	-
-	e	-	-
-	d	-	-
-	c	-	-
18.08.25	b	Überarbeitung Entwässerung Laubengang Markthaus	[redacted]
28.05.25	a	Überarbeitung Regenwasser gem. Forderung BUKEA	[redacted]

Projekt :	145 LOMA Lohbrügger Markt , 21031 Hamburg
Bauherr :	RED Baufeld GmbH [redacted]
Architekt :	Robertneun Architekten GmbH [redacted]
Fachplaner :	ITG GMBH Ingenieurbüro für technische Gebäudeausrüstung [redacted]
Planinhalt :	Schema Regenwasser Gesamt Sanitär
Leistungsphase :	GENEHMIGUNGSPLANUNG

Maßstab :	ohne	Blattgröße :	1600/500
Gezeichnet :	[redacted]	Datum :	08.12.2022
Geprüft :	[redacted]	Plan-Nr. :	
Projekt-Nr. :	20_1040		145_ITG_4_SR_0_XX_v_b_

[redacted]

Von: [redacted]
Gesendet: Donnerstag, 10. März 2022 14:22
An: [redacted]
Betreff: Stellungnahme zur Einleitmengenbegrenzung des Niederschlagswassers > Grundstück Lohbrügger Markt 2-4
Anlagen: SKM_C30822030816350.pdf

Grundstück Lohbrügger Markt 2-4 (Flurstück 4281, Gemarkung Lohbrügge) in HH-Lohbrügge
Stellungnahme zur Einleitmengenbegrenzung des Niederschlagswassers

Sehr geehrte Frau [redacted]
sehr geehrte Damen und Herren,

bezugnehmend auf Ihre Anfrage vom 08.03.2022 hinsichtlich der maximalen Regenwassereinleitmenge nimmt die HSE wie folgt Stellung:

In der Straße Lohbrügger Markt ist ein Regenwassersiel DN 250 vorhanden. Das Grundstück besitzt keinen Hausanschluss in der Straße Lohbrügger Markt.
Im Ludwig-Rosenberg-Ring ist ein Regenwassersiel DN 800 vorhanden. Das Grundstück besitzt keinen Hausanschluss am Ludwig-Rosenberg-Ring.

Aufgrund Ihrer Anfrage wurde die hydraulische Kapazität im Sielsystem hinsichtlich der Oberflächenentwässerung des Grundstückes überprüft.

Die Niederschlagswassereinleitung des geplanten Neubaus auf dem o.g. Grundstück in das öffentliche Regenwassersiel ist auf eine maximal zulässige Einleitmenge von **19 l/s** zu begrenzen, da die Ableitung des Niederschlagswassers aufgrund der hydraulischen Leistungsfähigkeit der Siele bzw. der der Vorflut dienenden Gewässer nur begrenzt möglich ist. Die Einleitstelle ist frei wählbar.

Die bestehende Niederschlagswasserableitung der verbleibenden Bestandbebauung auf dem o.g. Grundstück bleibt davon unberührt.

Die festgelegte Einleitungsmenge gilt als maximal zulässiger Drosselabfluss und ist unabhängig von der Jährlichkeit einzuhalten. Darüber hinausgehende Zuflüsse sind durch geeignete Maßnahmen auf dem Grundstück zurückzuhalten und können nur verzögert in das Sielsystem eingeleitet werden.

Die Einleitmengenbegrenzung bezieht sich nur auf das Niederschlagswasser. Das anfallende Schmutzwasser kann schadlos über das vorhandene Schmutzwassersielnetz abgeleitet werden.

Bei der Beantragung der Sielanschlussgenehmigung fügen Sie bitte diese Stellungnahme bei. Die Sielanschlussgenehmigung nach § 7 HmbAbwG ist direkt bei HAMBURG WASSER zu beantragen (gilt nicht bei konzentrierten Genehmigungsverfahren nach §62 HBauO). Weitere Informationen finden Sie im Netz unter [redacted] oder telefonisch unter [redacted]. Soweit für die Ableitung von Schmutz- und / oder Regenwasser ein anderes Grundstück in Anspruch genommen werden soll, ist vor der Antragsstellung eine Baulasteintragung (§ 79 HBauO) zu veranlassen.

Nachrichtlich:
Der Nachweis der Einhaltung der Einleitmengenbegrenzung bedarf anschließend einer Genehmigung nach § 11a HmbAbwG. Zuständig hierfür ist die Behörde für Umwelt, Energie, Klima und Agrarwirtschaft (BUKEA), Amt für Wasser, Abwasser und Geologie, Abteilung Abwasserwirtschaft, Referat Grundstücksentwässerung. Für Fragen steht Ihnen dort [redacted] gern zur Verfügung. Das Funktionspostfach lautet: [redacted]

Einen gebührenpflichtigen Auszug aus dem Sielkataster erhalten Sie bei der Hamburger Stadtentwässerung, IK 2, [redacted]

HINWEIS:
Seit Einführung der getrennten Sielbenutzungsgebühr im Mai 2012 werden die Gebühren für die Niederschlagsentwässerung nach befestigter und an das Sielnetz angeschlossener Fläche abgerechnet. Einsparungen können z.B. durch die Entsiegelung und Abkopplung von Flächen erreicht werden. Informationen zur Regenwasserbewirtschaftung und Versickerung finden Sie hier:
[redacted]

Im Geoportal der Stadt Hamburg steht Ihnen außerdem die Versickerungspotentialkarte zur Verfügung, die eine erste grobe Einschätzung des Versickerungspotentials erlaubt. Link:
[redacted]

Informationen zum Gebührensplitting und den Sielbenutzungsgebühren finden Sie hier:
[redacted]

Ansprechpartner „Versickerung von Niederschlagswasser“:
Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft (BUKEA),
Schutz und Bewirtschaftung des Grundwassers (W12)
[redacted]

Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gern zur Verfügung.

Freundliche Grüße

[redacted]

Infrastrukturkoordination und Erschließungen
Infrastrukturentwicklung
HAMBURG WASSER

[redacted]

[redacted]

Von: [redacted]
Gesendet: Dienstag, 8. März 2022 16:28
An: [redacted]
Cc: [redacted]
Betreff: AW: Stellungnahme zur Einleitmengenbegrenzung des Niederschlagswassers > Grundstück Lohbrügger Markt 2-4