



Stadt Brühl

Bebauungsplan 08.11

**„Neubau Hauptfeuerwache
Römerstraße, südlich Liblarer Straße“**

Informationsveranstaltung am 22.08.2022



Tagesordnung Informationsveranstaltung

Nr.	Zeit	TOP
1.	18:00-18:10	Begrüßung und Einleitung
2.	18:10-18:30	Vorstellung des architektonischen Konzeptes
3.	18:35-18:45	Vorstellung der Verkehrsuntersuchung
4.	18:50-19:00	Vorstellung der vorgesehenen Straßenplanung
5.	19:05-19:15	Vorstellung des Lärmgutachtens
6.	19:20-19:30	Zusammenfassung weiterer thematischer Grundlagen
7.	19:30-19:35	Pause
8.	19:35-20:00	Fachworkshops zu den vorgestellten Themen
9.	20:00-20:10	Vorstellung des Bebauungsplanvorentwurfes 08.11
10.	20:10-20:30	Rückfragen zum Bebauungsplan und Möglichkeit zur Stellungnahme
11.	20:30-20:40	Zusammenfassung und Schlusswort

Räumliche Lage des Plangebietes ohne Maßstab



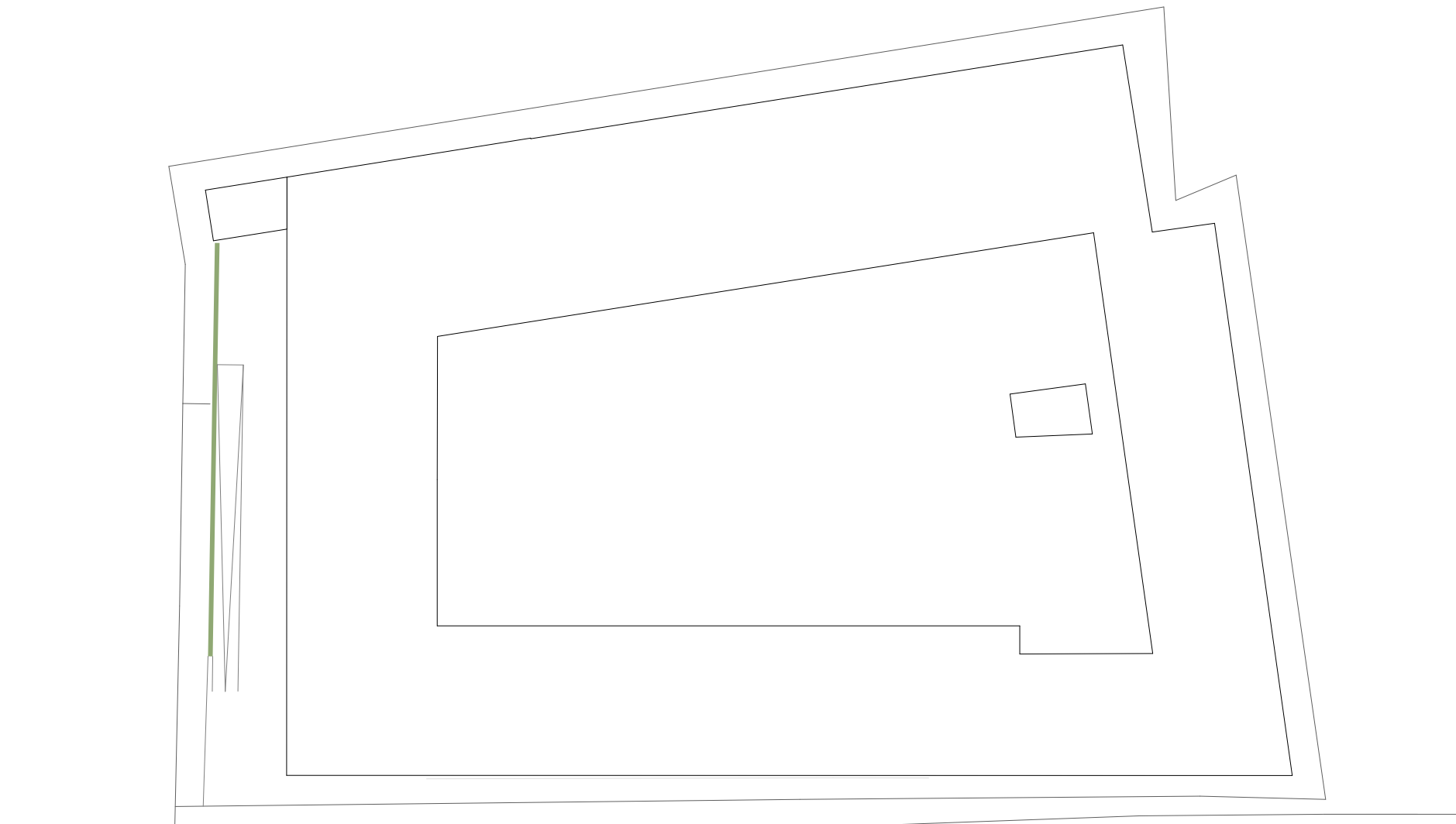


Vorstellung des architektonischen Konzeptes

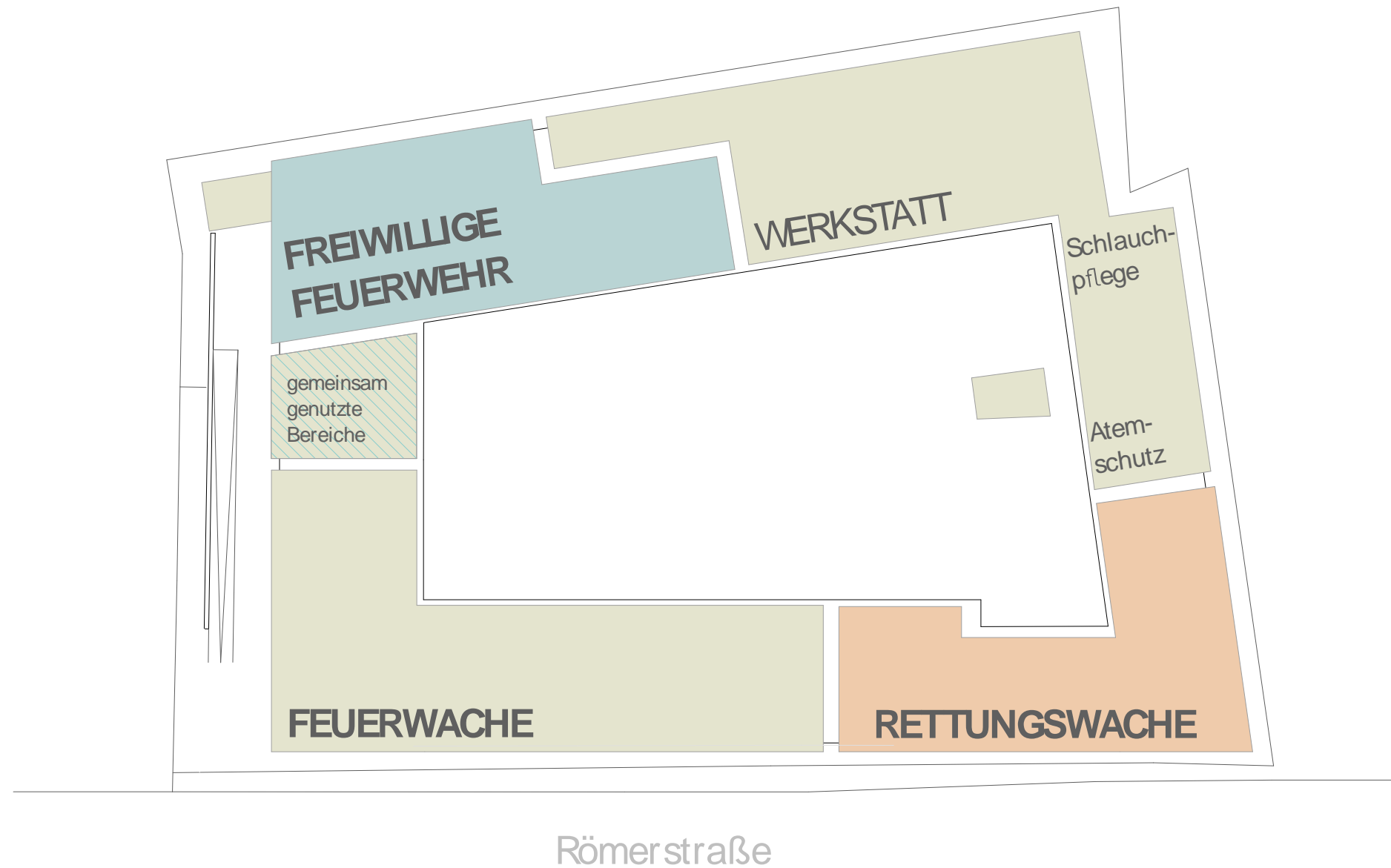
1. VORENTWURFSPLANUNG ARCHITEKTUR - FUNKTIONALITÄT

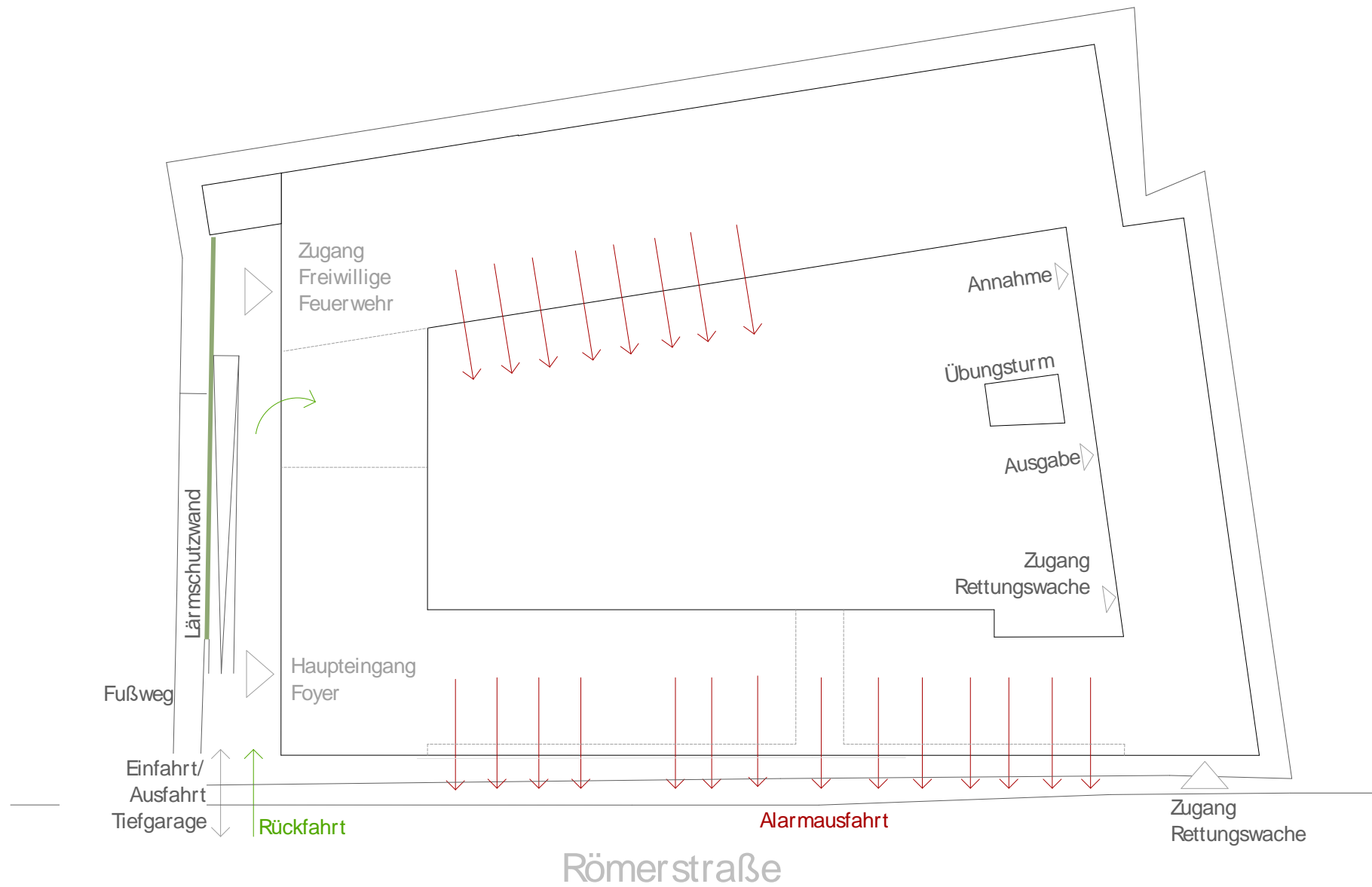
1.1 STÄDTEBAULICHE EINBINDUNG, FUNKTIONEN UND ABLÄUFE



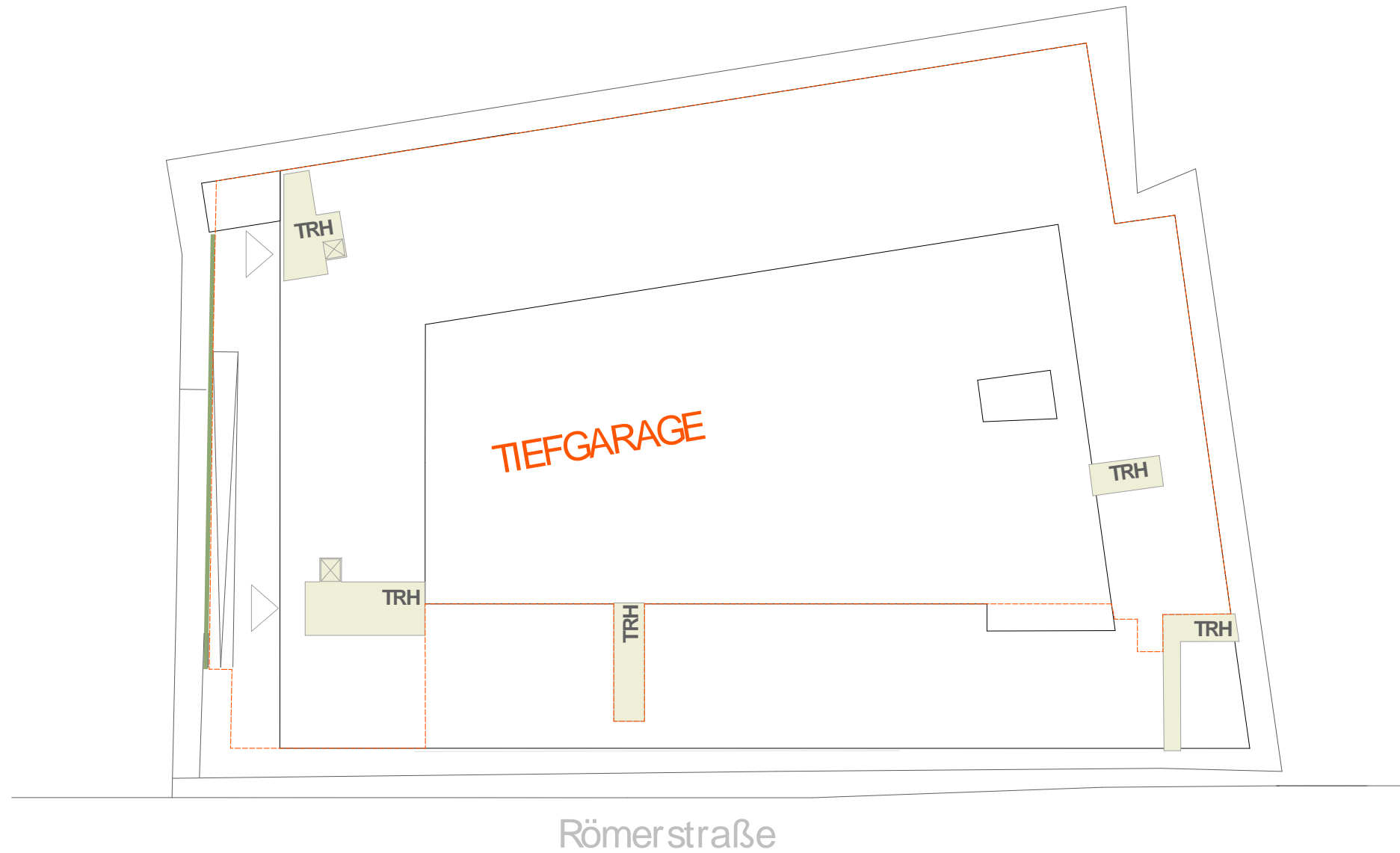


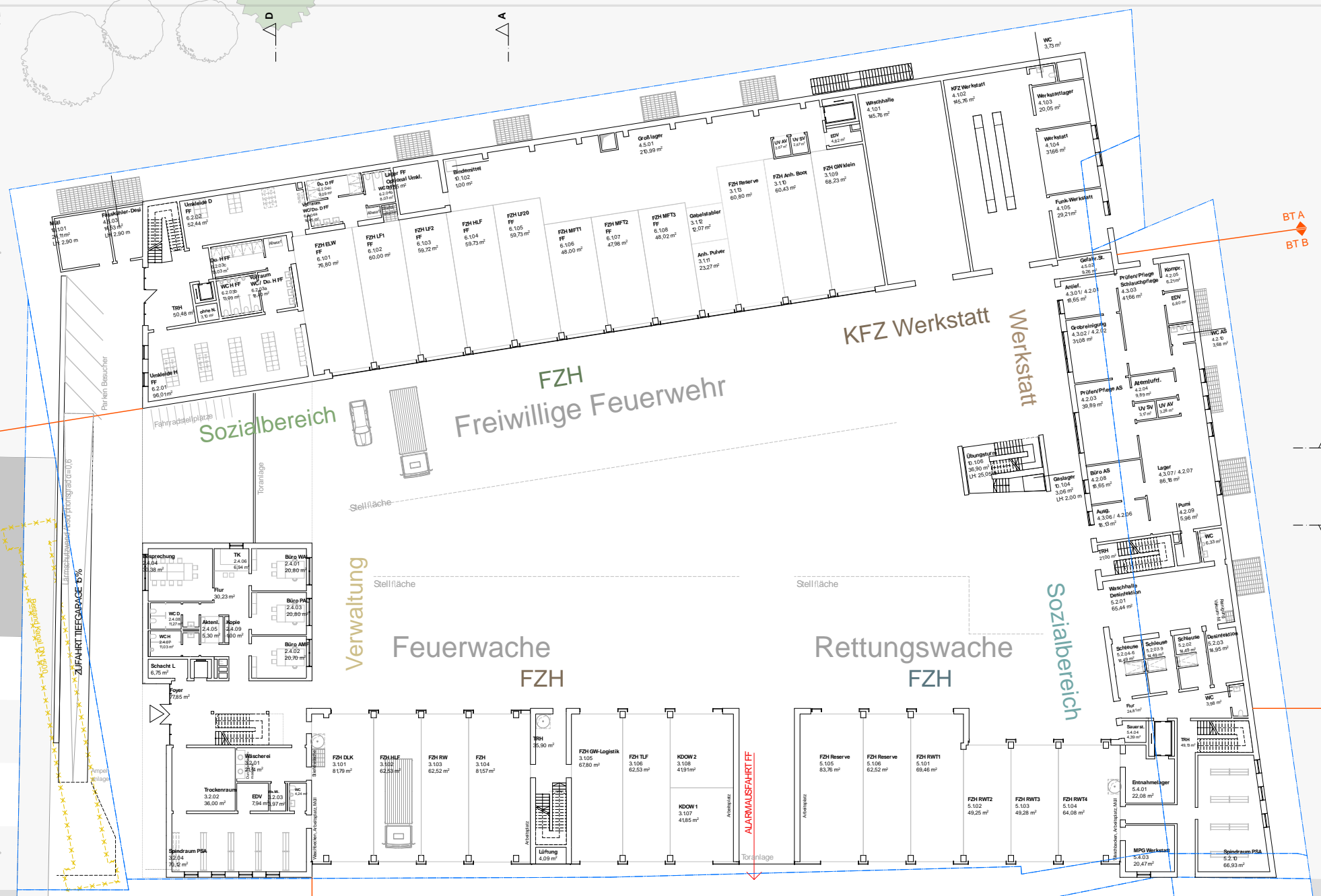
Römerstraße





ÄUßERE ERSCHLIEßUNG



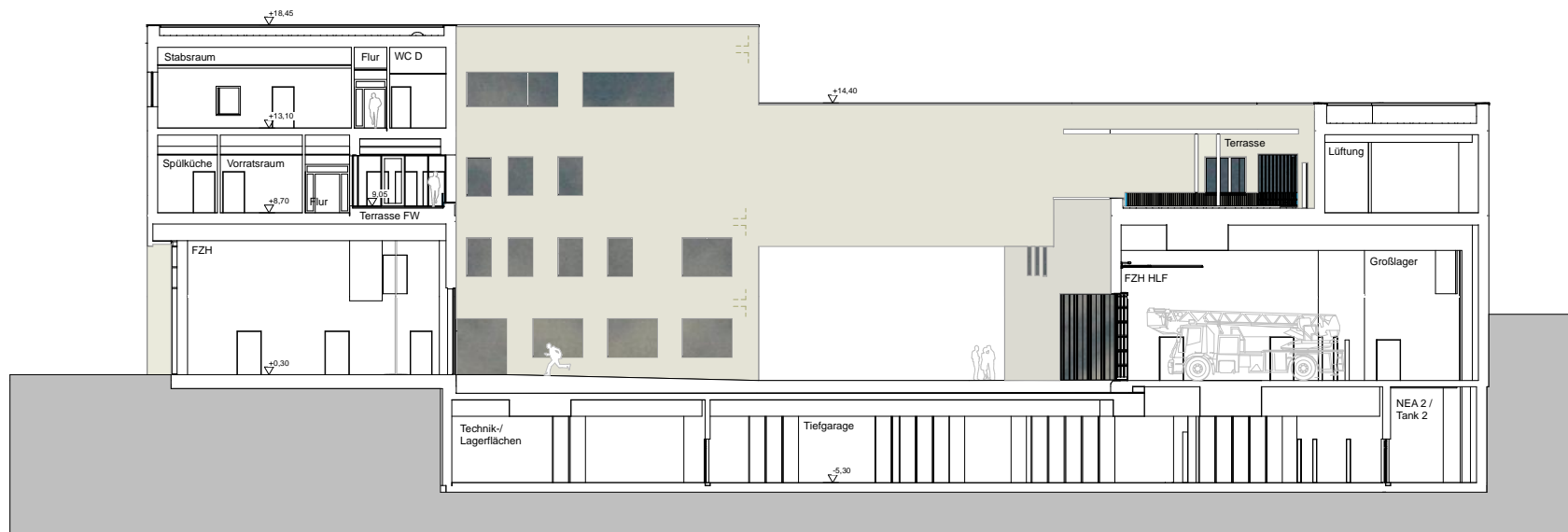


GRUNDRISS ERDGESCHOSS

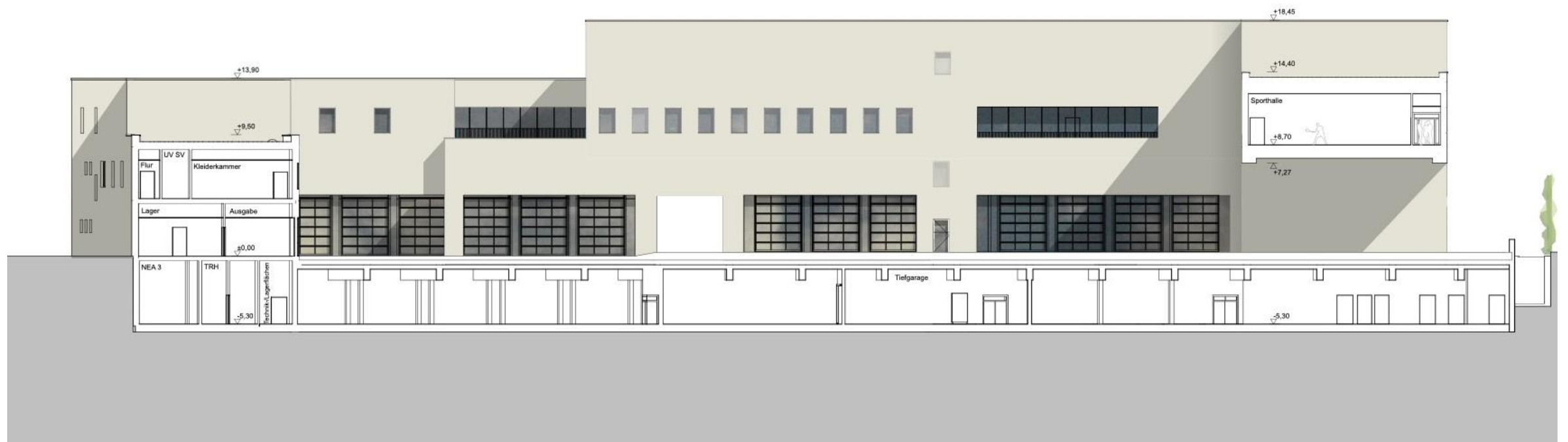
STÄDTEBAULICHE EINBINDUNG, FUNKTIONEN UND ABLÄUFE

- Entwurf orientiert sich an dem Zuschnitt des Grundstücks (Blockrandbebauung)
- Die gewählte Baukörperform dient als Schallbarriere zur benachbarten Wohnbebauung
- Konzeptansatz „Gründach und vertikale Gärten“, aufgrund des extrem hohen Grads der bebauten Grundstücksausnutzung, verbessert das umgebende Mikro-Klima/Stadt-Klima
- Funktionale Flächenausnutzung mit innen liegendem Betriebshof ermöglicht optimale Funktionsabläufe
- Der Gebäudehochpunkt an der südöstlichen Ecke markiert den Eingangsbereich und bildet einen Blickfang im Straßenraum
- Transparente gestaltete Fassaden entlang der Römerstr. gewährleisten den Blick auf die Einsatzfahrzeuge und lassen das Gebäude direkt als Feuer- und Rettungswache erkennen

- 1. VORENTWURFSPLANUNG ARCHITEKTUR - FUNKTIONALITÄT**
- 1.2 SCHNITTE**



SCHNITT A-A



SCHNITT B - B

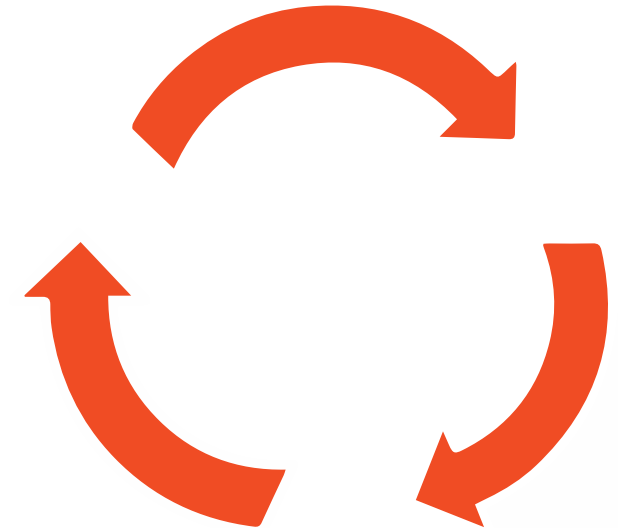


SCHNITT C-C

2. NACHHALTIGKEIT UND ÖKOLOGIE

NACHHALTIGKEIT UND ÖKOLOGISCHE UMSETZUNG

- Dachbegrünung
- Fassadenbegrünung
- Verwendung von Recyclingbeton
- Umsetzung von Hybridbauweise (Beton / Holz) wo möglich. Tragsystem nach ökologischen Gesichtspunkten
- rückbaubare und recyclingfähige Konstruktionen. Keine Verbundbaustoffe im Innen- und Außenbereich (Cradle to Cradle Bauweise)
- Urban Mining – Wiederverarbeitung von Sekundär-Rohstoffen (Wertschöpfung)
- Photovoltaik-Nutzung, E-Mobilität
- Regenwassernutzung
- Einsatz von ökologischen Heiz- und Kühlsystemen

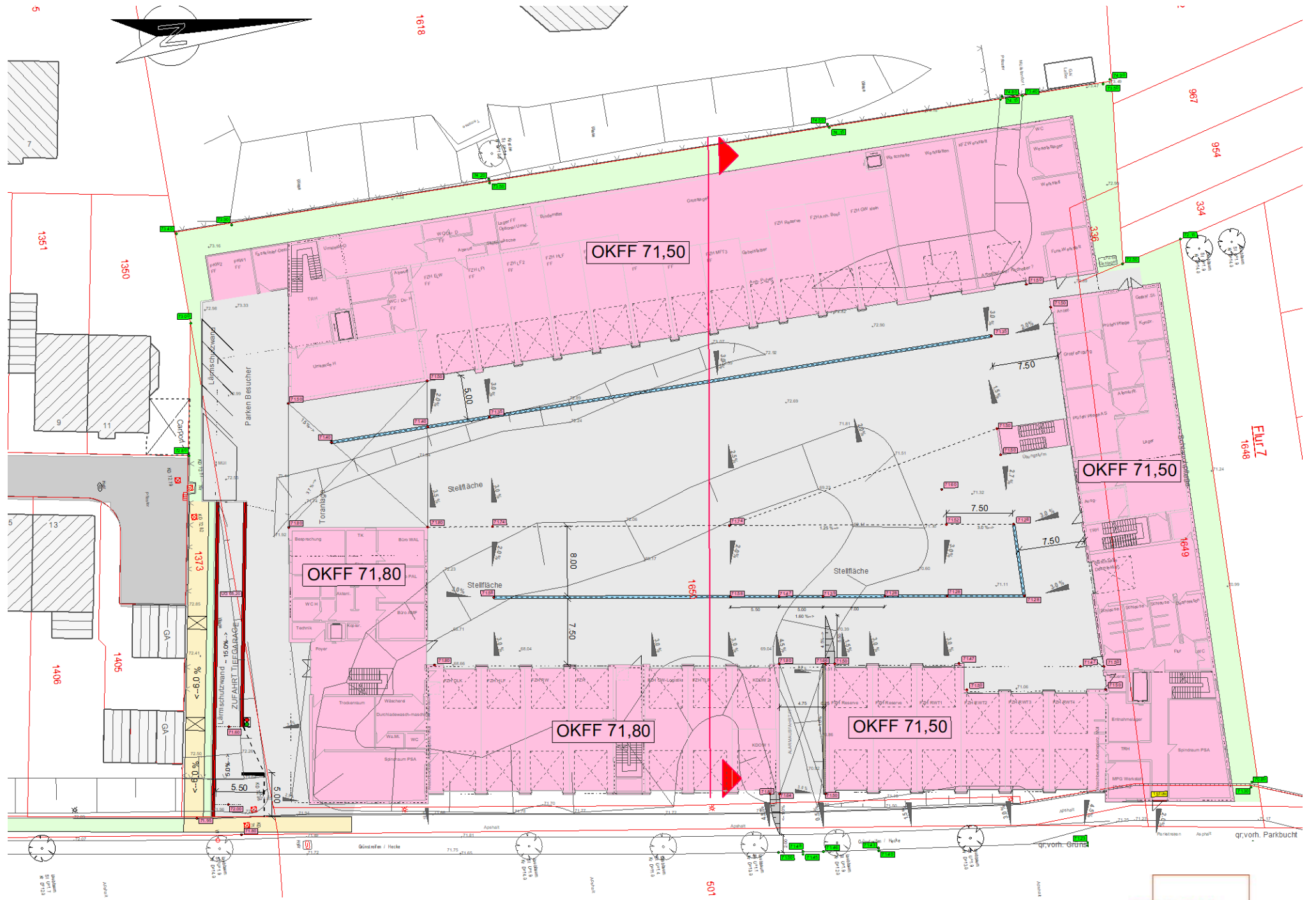


3. FASSADENKONZEPT

KOMBINATION METALLFASSADE UND FASSADENBEGRÜNUNG

FREIANLAGENPLAN

nahezu 100%
Ausnutzung des
Grundstücks durch
das Gebäude und
befestigte Flächen
> kein Platz für
Grün!



PERSPEKTIVE SÜD-OST



PERSPEKTIVE NORD-OST

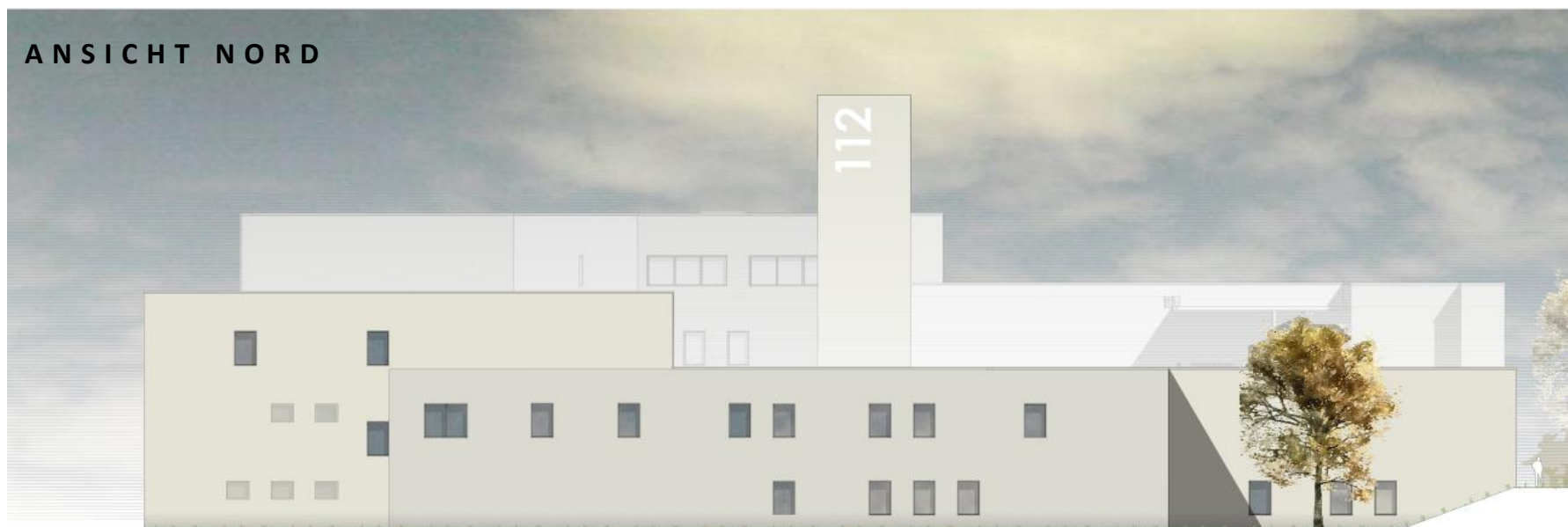


PERSPEKTIVE INNENHOF

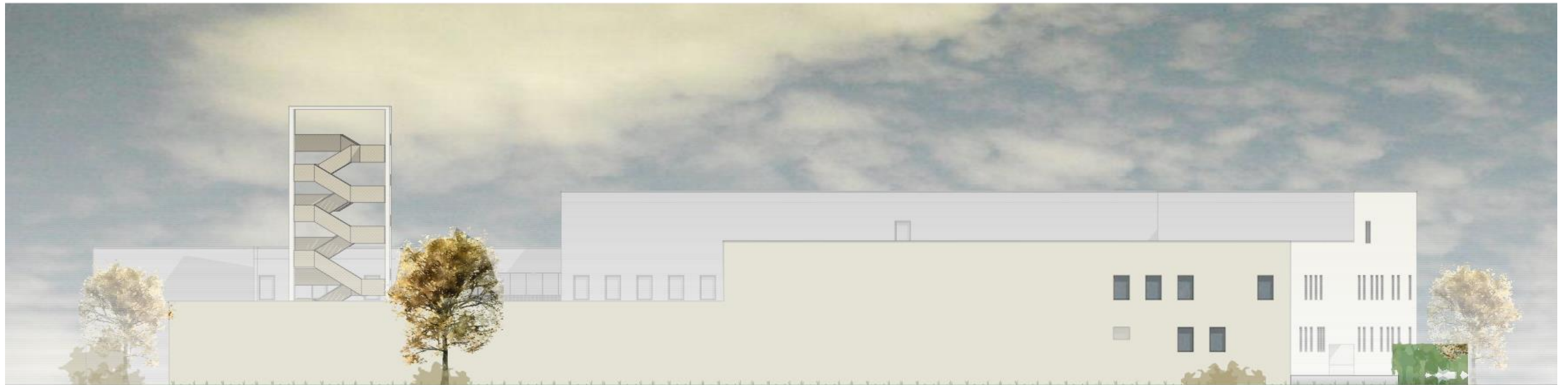




ANSICHT OST



ANSICHT SÜD / ANSICHT NORD



ANSICHT WEST

STARKARCHITEKTEN

ARCHITEKT BDA DIPL. – ING.
MARKUS STARK

MARIENBORNER STRASSE 25
57074 SIEGEN

INFO@STARKARCHITEKTEN.DE
WWW.STARKARCHITEKTEN.DE

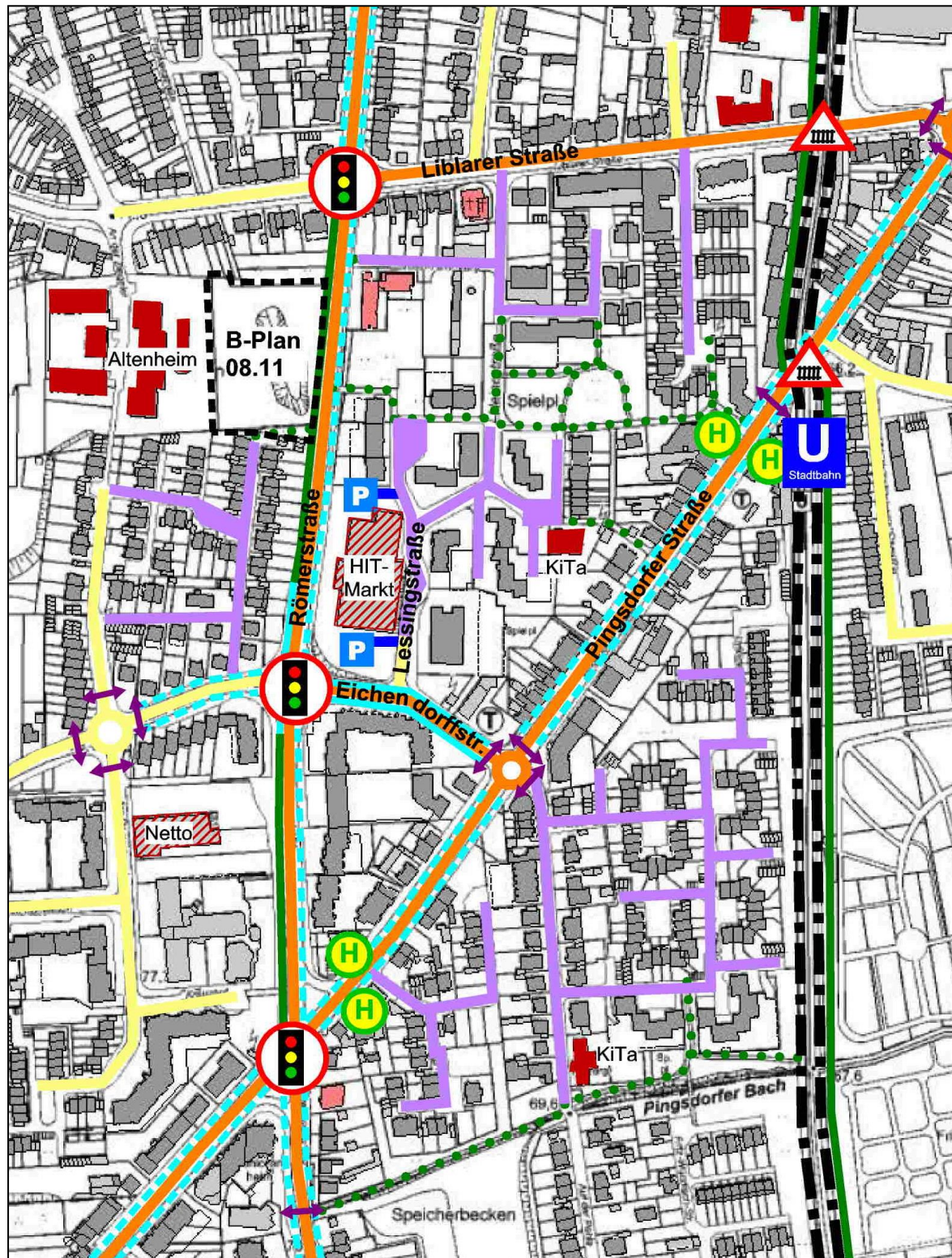
FON 0271 - 23 16 9 0
FAX 0271 - 23 16 9 28



Vorstellung der Verkehrsuntersuchung

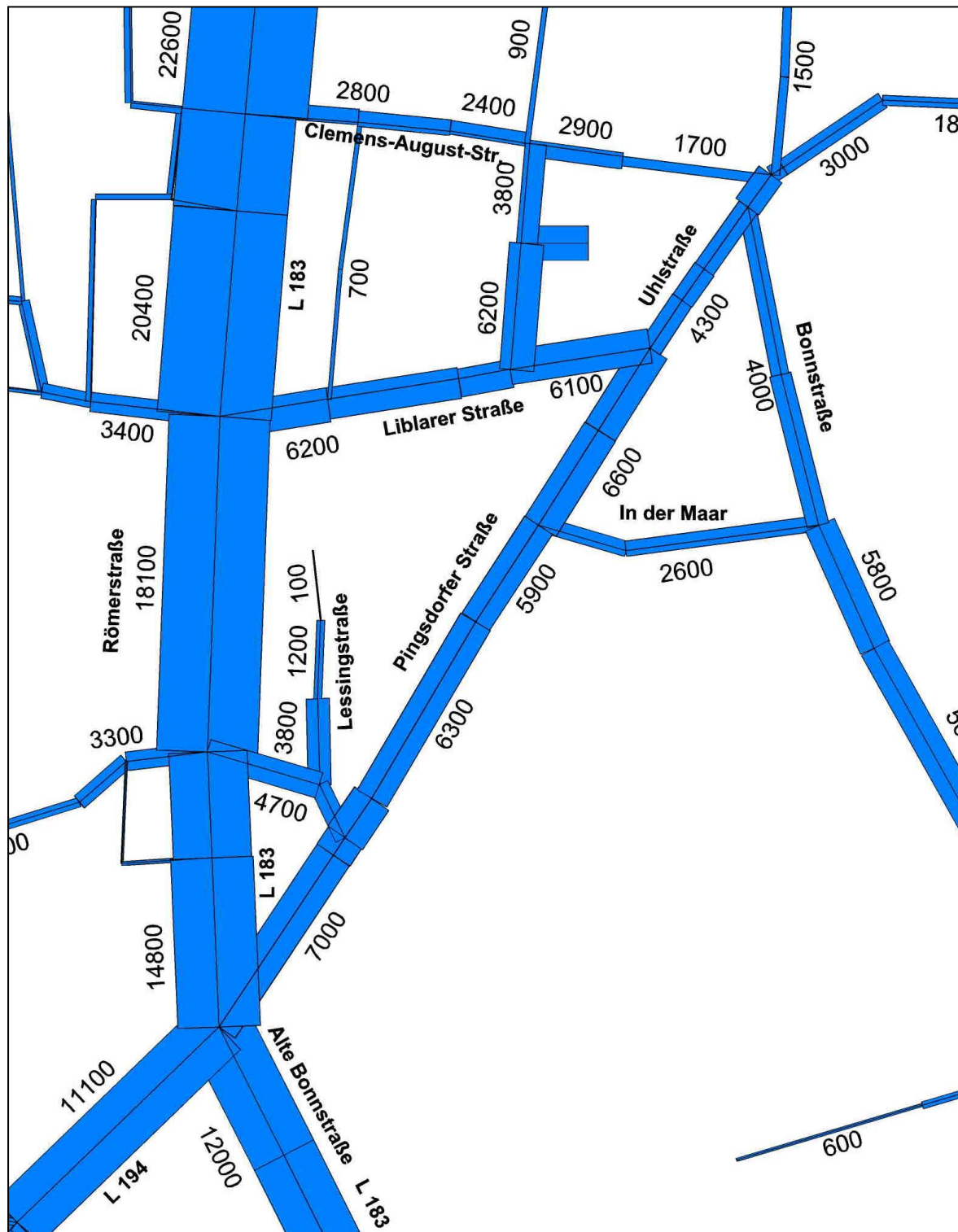
- Römerstraße - Verkehrsanalyse
- Verkehrserzeugung einer Feuerwache im Normalverkehr
- Rettungseinsätze und ihre Auswirkungen
- Anforderungen an den Straßenraum Römerstraße

Römerstraße



- Die Römerstraße (L 183) ist die einzige durchgängige Nord-Süd-Achse im Straßennetz von Brühl.
- Sie bildet die Haupteinschließung für das Stadtzentrum und die westlichen Wohngebiete.
- Im Süden vereinigt sie L 183 (Bornheim) und L 194 (Weilerswist).
- Im Norden führt sie nach Hürth und nach Köln.
- Die kreuzenden Straßen binden die Innenstadt sowie die einzelnen Stadtteile zur Römerstraße an.
- Die Liblarer Straße bildet neben der Pingsdorfer Straße die Haupteinschließung der südlichen Innenstadt an und bindet Brühl West an.

Römerstraße – Analyse 2022



Vergleichszählungen aus der Zeit vor der Corona-Pandemie belegen deutlich höhere Kfz-Verkehrsmengen als Ende März 2022.

Bei früheren Erhebungen wurden fast 20% höhere Verkehrsmengen ermittelt:
Es ist von rund 18.000 Kfz/24h auf der Römerstraße südlich Liblarer Straße auszugehen.

Pandemiebedingt sind folgende Gründe für eine veränderte Mobilität anzuführen:

- Allgemein geringere Mobilität der Bevölkerung während der Pandemie,
- weiterhin verstärktes Homeoffice
- Besucherrückgang in den Innenstädten, dafür verstärkter Online-Handel

Prognose:

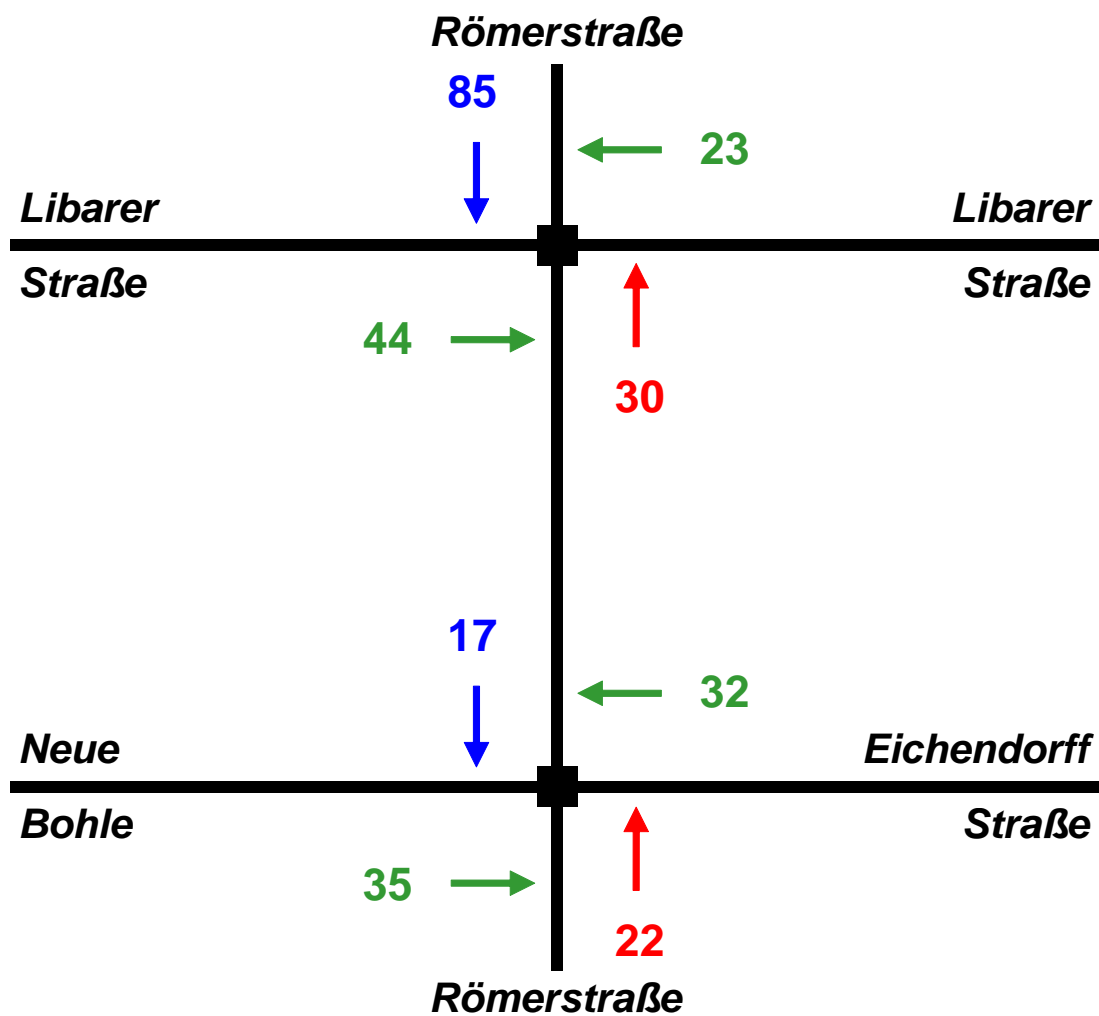
- Derzeit keine gesicherten Annahmen zum zukünftigen Mobilitätsverhalten möglich.
- Der „worst case“-Ansatz greift vorerst auf die alten Verkehrsdaten zurück.

Römerstraße – Analyse 2022



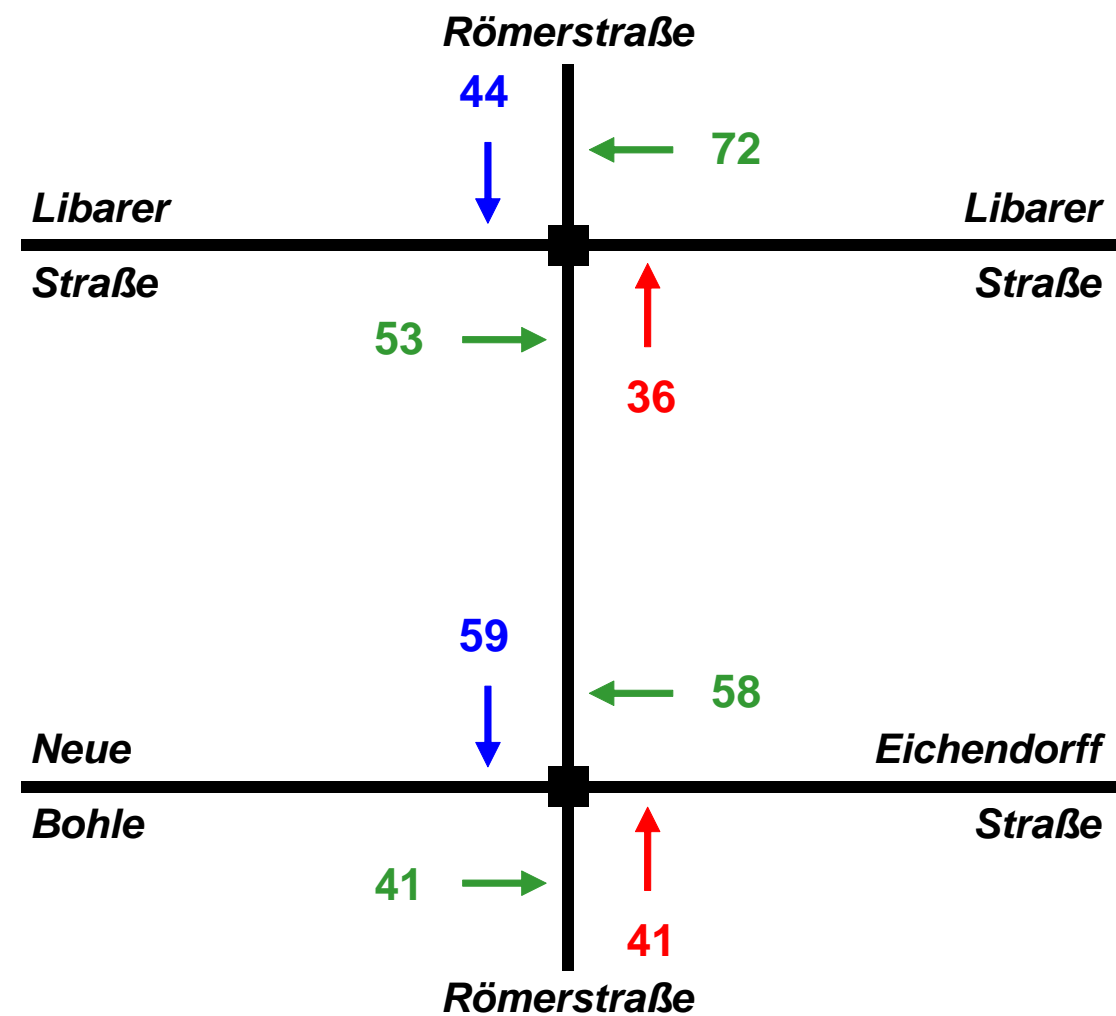
6:30 bis 8:30 Uhr [Rad/2h]

47 Radfahrer/2h



15:00 bis 18:00 Uhr [Rad/3h]

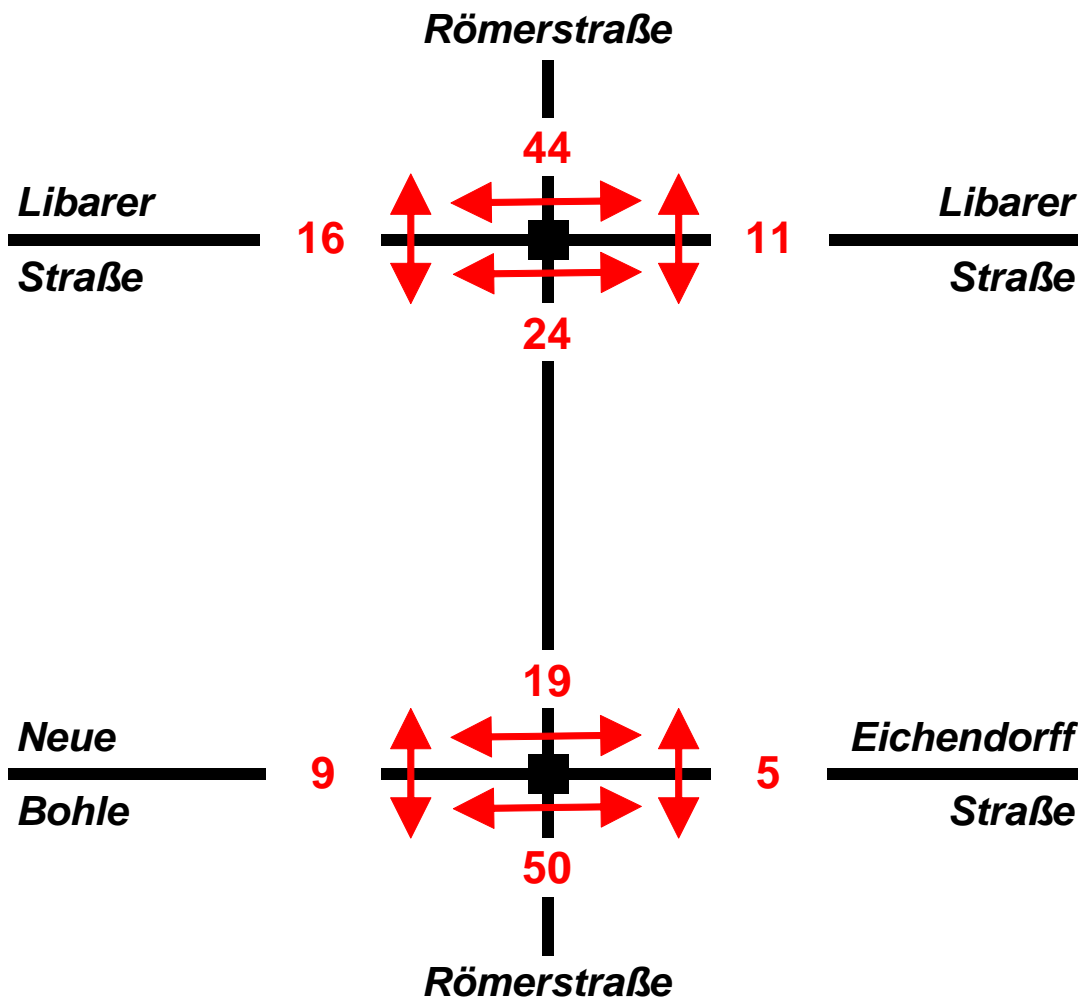
95 Radfahrer/3h



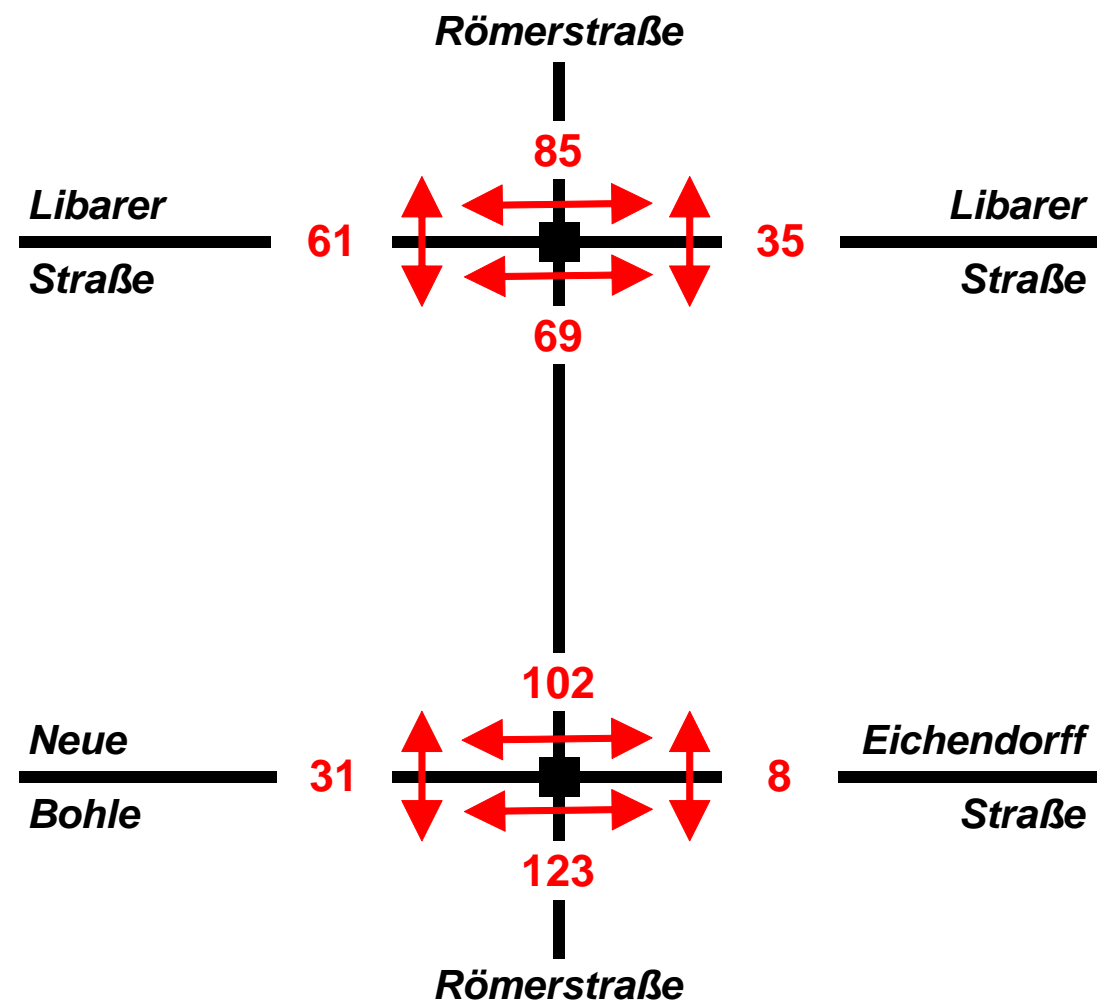
Römerstraße – Analyse 2022



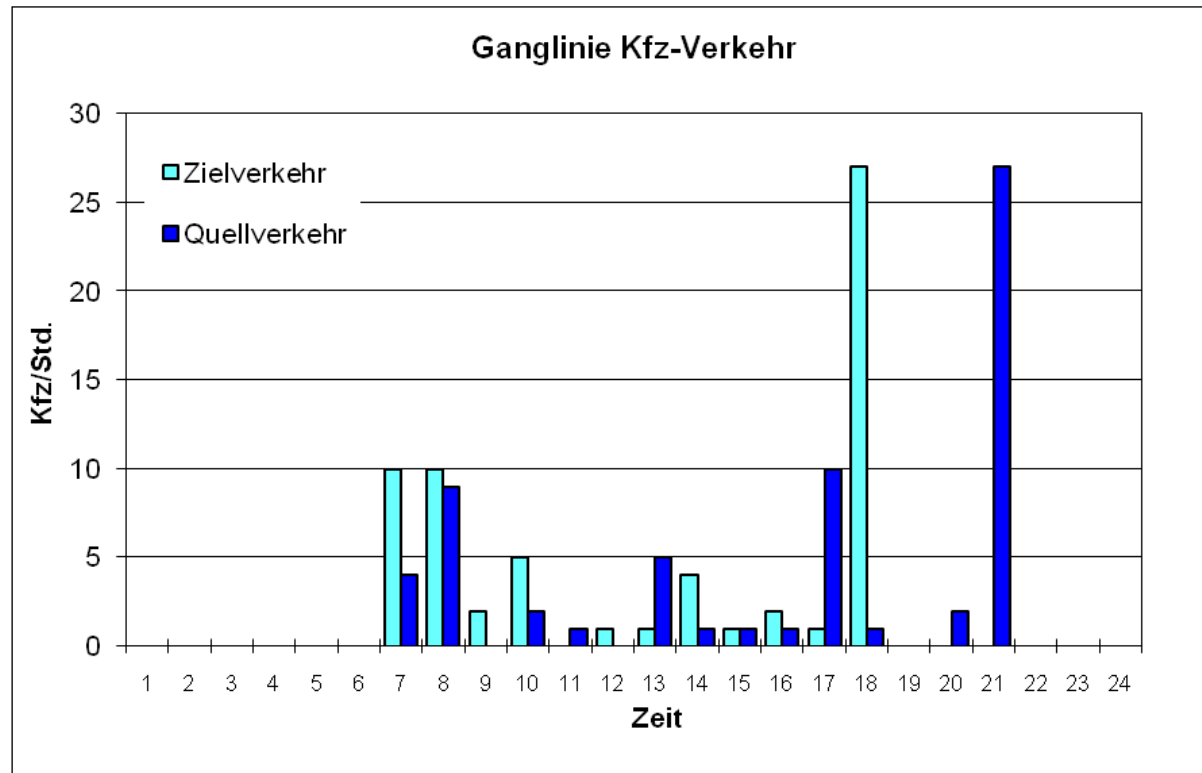
6:30 bis 8:30 Uhr [Rad/2h]
14 bis 27 Fußgänger/2h



15:00 bis 18:00 Uhr [Rad/3h]
39 bis 96 Fußgänger/3h



Feuerwache – Prognose „Normalverkehr“



Spitzenstunde morgens: 10 Kfz/h ZV 9 Kfz/h QV

Spitzenstunde nachmittags: 27 Kfz/h ZV 10 Kfz/h QV

Spitzenstunde abends (20 bis 21 Uhr) 27 Kfz/h QV

Zum „Normalverkehr“ der Feuerwache werden der tägliche Berufs-, Geschäfts- und Übungsbetrieb gezählt:

- Insgesamt 40 Kfz-Fahrten finden durch die Besetzung der Feuerwache statt.
- 20 zusätzliche Geschäftsfahrten zu Außenterminen sind zu berücksichtigen.
- 14 Fahrten finden von/zu auswärtigen Übungen mit Großfahrzeugen statt.
- Am Übungstag der freiwilligen Feuerwehr sind 54 Zu- und Ausfahrten zu berücksichtigen.
- **In der Summe beträgt die Verkehrserzeugung rd. 130 Kfz-Fahrten, je 50% im Ziel- und im Quellverkehr.**

Feuerwache – Rettungseinsätze

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Feuerschutz										
- Brandeinsätze	89	86	111	159	115	127	150	90	74	72
- technische Hilfeleistung	435	472	416	315	318	321	474	429	344	603
- Böswillige Alarmer	1	2	0	0	3	12	3	7	2	2
- Fehlalarme	161	157	84	99	14	13	176	145	98	143
Brand- und Sicherheitswachen	34	43	36	38	48	50	31	42	8	21
First Responder	0	0	20	98	127	92	51	48	70	96
Tragehilfe / PsychHK / Geruchsbelästigung usw.	3	2	0	57	145	167	63	49	64	53
Summe	723	762	667	766	770	782	948	810	660	990

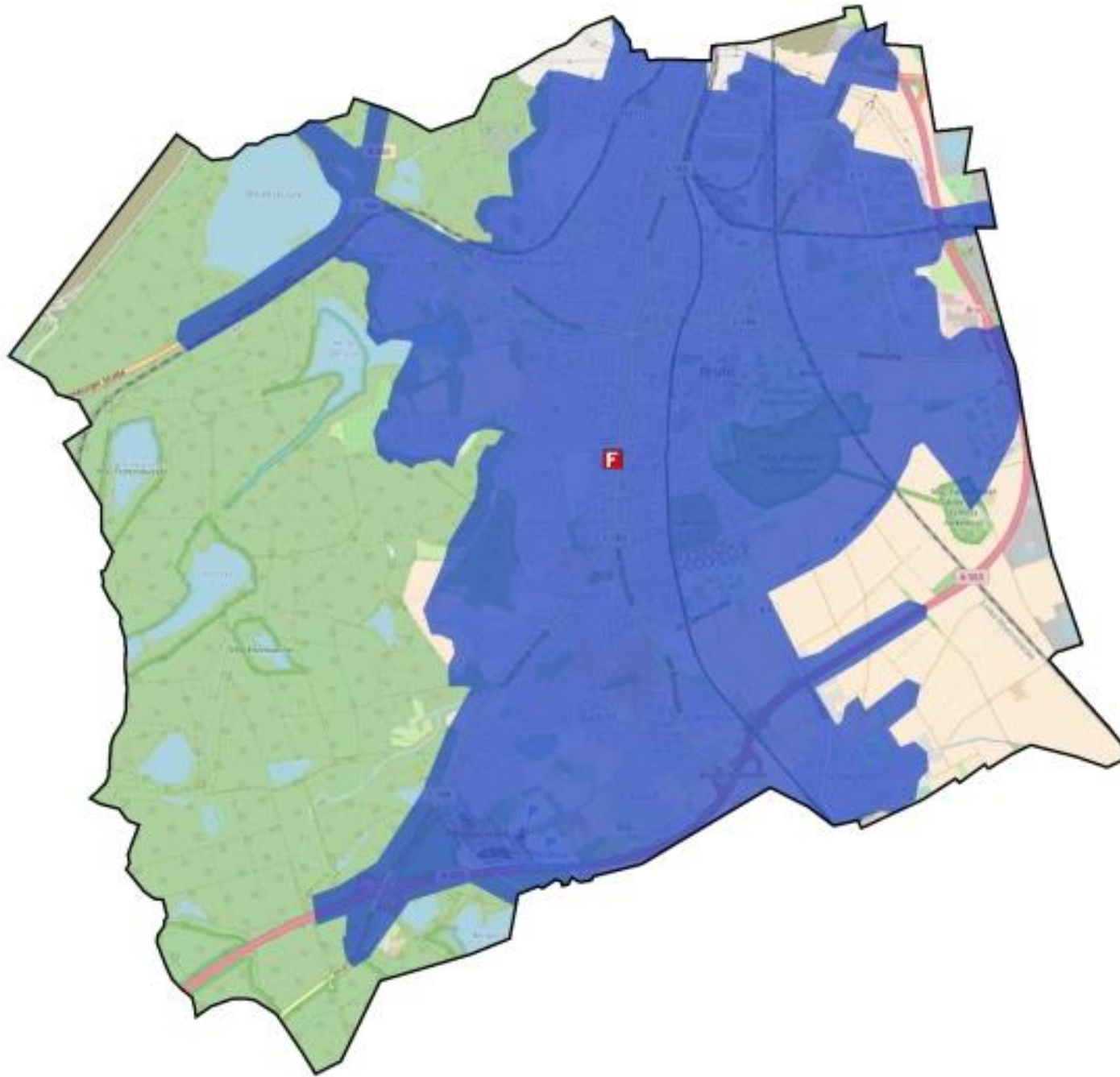
Im Durchschnitt rückt die Feuerwehr etwa dreimal am Tag aus.

Die Anzahl der Einsätze ist tendenziell zunehmend.

Hinzuzurechnen sind die Einsatzfahrten des Rettungswagens (RTW).

Die Prognose rechnet mit durchschnittlich 6 Einsatzfahrten pro Tag.

Feuerwache – Rettungseinsätze



- Der Standort Römerstraße liegt optimal im Stadtgebiet, um das Schutzziel zu erreichen, d.h. die Hauptamtlichen Kräfte sind spätestens in 8 Minuten am Einsatzort.
- Auch für die Freiwilligen Kräfte, die den 2. oder 3. Einsatzzug bilden, liegt die Wache optimal zu ihren Wohnorten. Ein Großteil der Mitglieder wohnt in einem Einzugsradius von 5 Minuten um die neue Feuerwache.

Feuerwache – Rettungseinsätze

Ausrücken der Ersten Einheit (Berufsfeuerwehr)

1. Ereigniseintritt und Meldung bei der Feuerwache.
2. Notrufabfrage (*Was? Wo?*).
3. Alarmierung der der Einsatzkräfte.

4.



ALARM und Einsatzbefehl

Vom Zeitpunkt der Alarmierung der hauptamtlichen Wache bis zum tatsächlichen Ausrücken vergehen tagsüber ca. **1 Minute**, nachts ca. 2 Minuten

vor den Ausrücken: „TIME OUT“ an der Ausfahrt = Sperrung Römerstraße

Die maximale Zeit für das Ausrücken aus der Wache auf die Straße beträgt **30 Sekunden**. Dies ist auch die Länge der Sperrzeit der Römerstraße.

Zusätzlich wird die in Fahrtrichtung folgende LSA-Anlage beeinflusst:

- an der Liblarer Str. wird nur der Verkehr Richtung Norden freigegeben,
- an der Neuen Bohle wird nur der Verkehr Richtung Süden freigegeben.

Feuerwache – Rettungseinsätze

Ausrücken der Zweiten Einheit (Freiwillige Feuerwehr)

5. Die Freiwilligen Feuerwehrkräfte treffen nach rund 5 Minuten an der Wache ein.
Verkehrsmittel: zu Fuß., Fahrrad, Roller, Pkw
Rund 35 Einsatzkräfte wohnen max. 5 Minuten von der Rettungswache entfernt.
6. Ausrücken nach weiteren 2 Minuten.
7. Zweites „TIME OUT“ somit nach rund 7 Minuten (ab Alarm).
8. Drittes und viertes „TIME OUT“ innerhalb von 15 Minuten.

Ausrücken Rettungswagen (RTW)

Analog zum Feuerwehreinsatz erreicht der RTW etwa 1,5 Minuten nach der Alarmierung die Römerstraße.

Feuerwache – Rettungseinsätze

Angesetzte Zeiten / Simulation 2014

Ausfahrt Richtung Norden, Liblarer Straße

- Sofortige Beeinflussung, d. h. maximaler Vorlauf 20 s
- Time-out 30 s
- Fahrzeit Wache -> Lichtsignalanlage 20 s
- **Beeinflussung der Lichtsignalanlage insgesamt 70 s**

Ausfahrt Richtung Süden, Neue Bohle

- Beeinflussung, Vorlauf nach 20 s 20 s
- Time-out 30 s
- Fahrzeit Wache -> Lichtsignalanlage 40 s
- **Beeinflussung der Lichtsignalanlage insgesamt 90 s**

Feuerwache – Rettungseinsätze

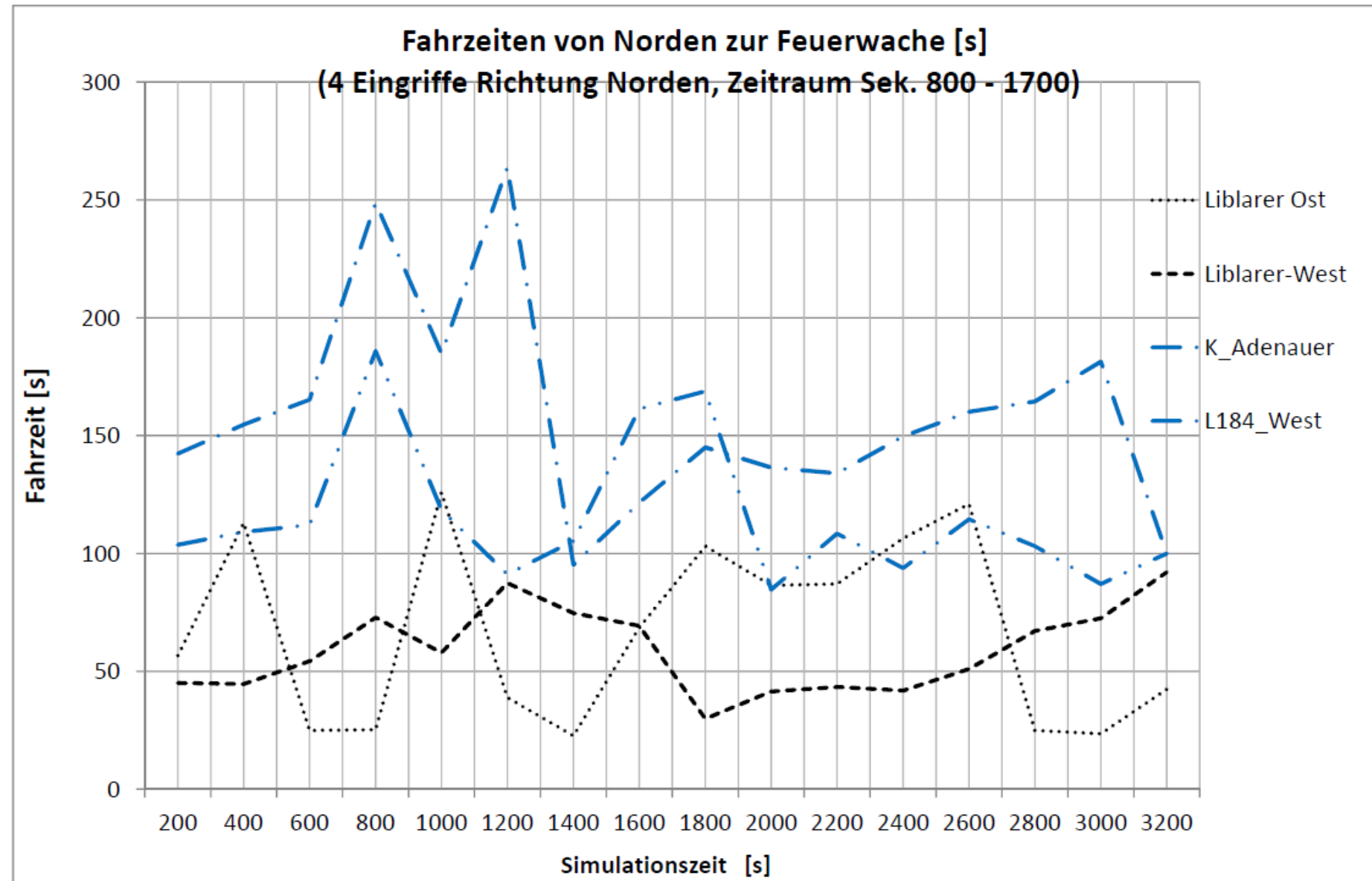
Simulation: Belastung Morgenspitze, Eingriff nach Norden

Auswertung

Untersuchung der Fahrzeiten von Einzelfahrzeugen über die Simulationszeit in Abhängigkeit von der Fahrtrichtung der Feuerwehr (Eingriff Liblarer Str. (Nord) / Neue Bohle (Süd))

Die Diagramme zeigen die Fahrzeiten aus den genannten Richtungen zur Feuerwache unter den Einflüssen von 4 Eingriffen in den Verkehrsablauf der Römerstraße im Zeitraum zwischen den Sekunden 800 und 1.700.

Der Einfluss der Eingriffe zeigt sich in einer Verlängerung der Reisezeiten (Peaks in der Grafik).



Feuerwache – Rettungseinsätze

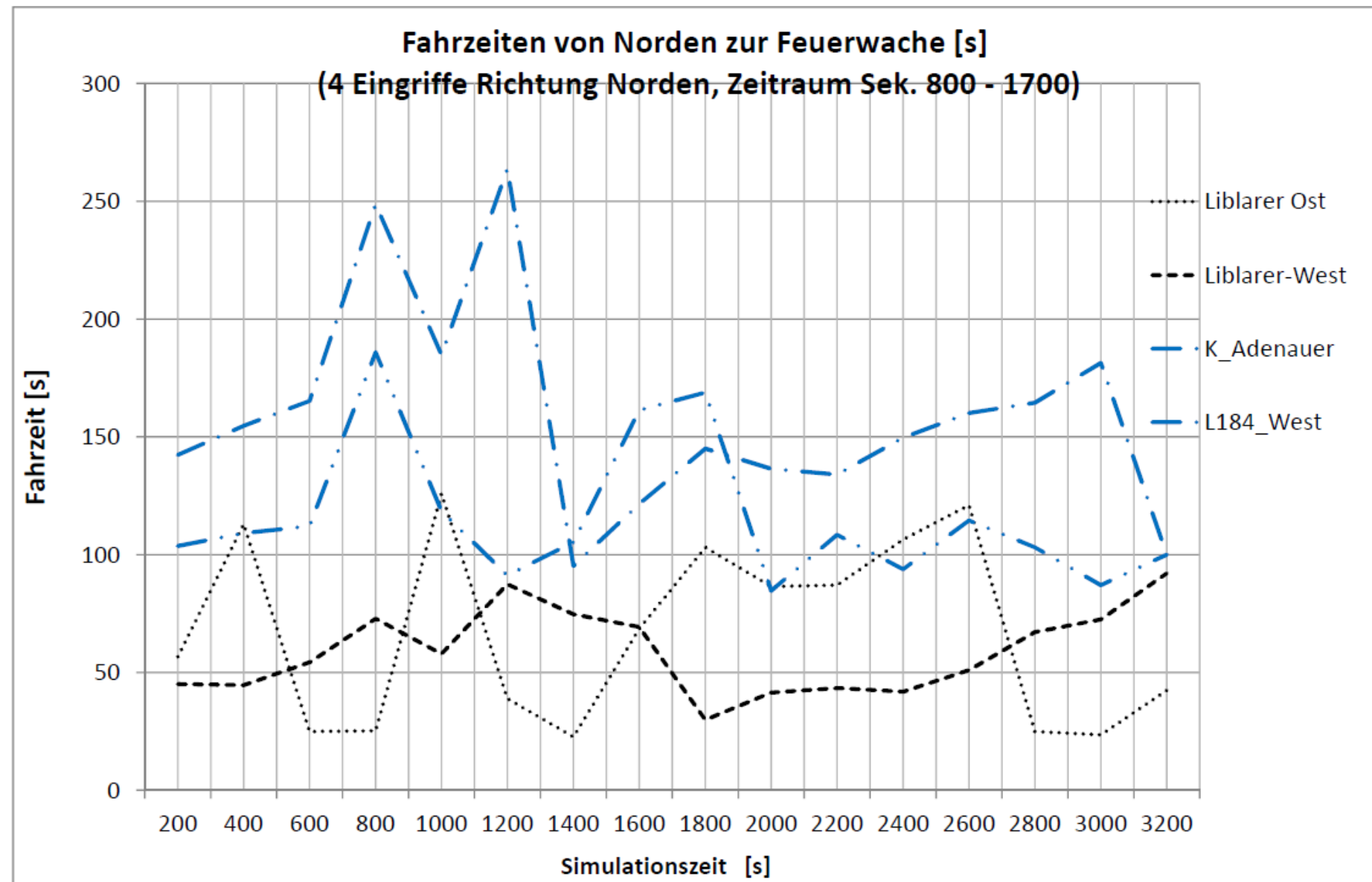
Simulation: Belastung Morgenspitze, Eingriff nach Norden

Auswertung

Durch die Sperrung an der Liblarer Straße entsteht aus Richtung Norden ein spürbarer Eingriff. Ohne diesen Eingriff betragen die Reisezeiten von der Konrad-Adenauer-Straße bis zur Feuerwache rund 150 s.

Die Reisezeiten erhöhen sich durch die Feuerwehreingriffe um etwa 1 Minute auf dieser Route, erkennbar an den Peaks der Fahrzeitkurve bei Sekunde 800 und bei Sekunde 1.200.

Bei den Fahrten aus der Liblarer Straße zur Feuerwache ergeben sich keine großen Zeitdifferenzen zwischen den beeinflussten und den unbeeinflussten Fahrten.

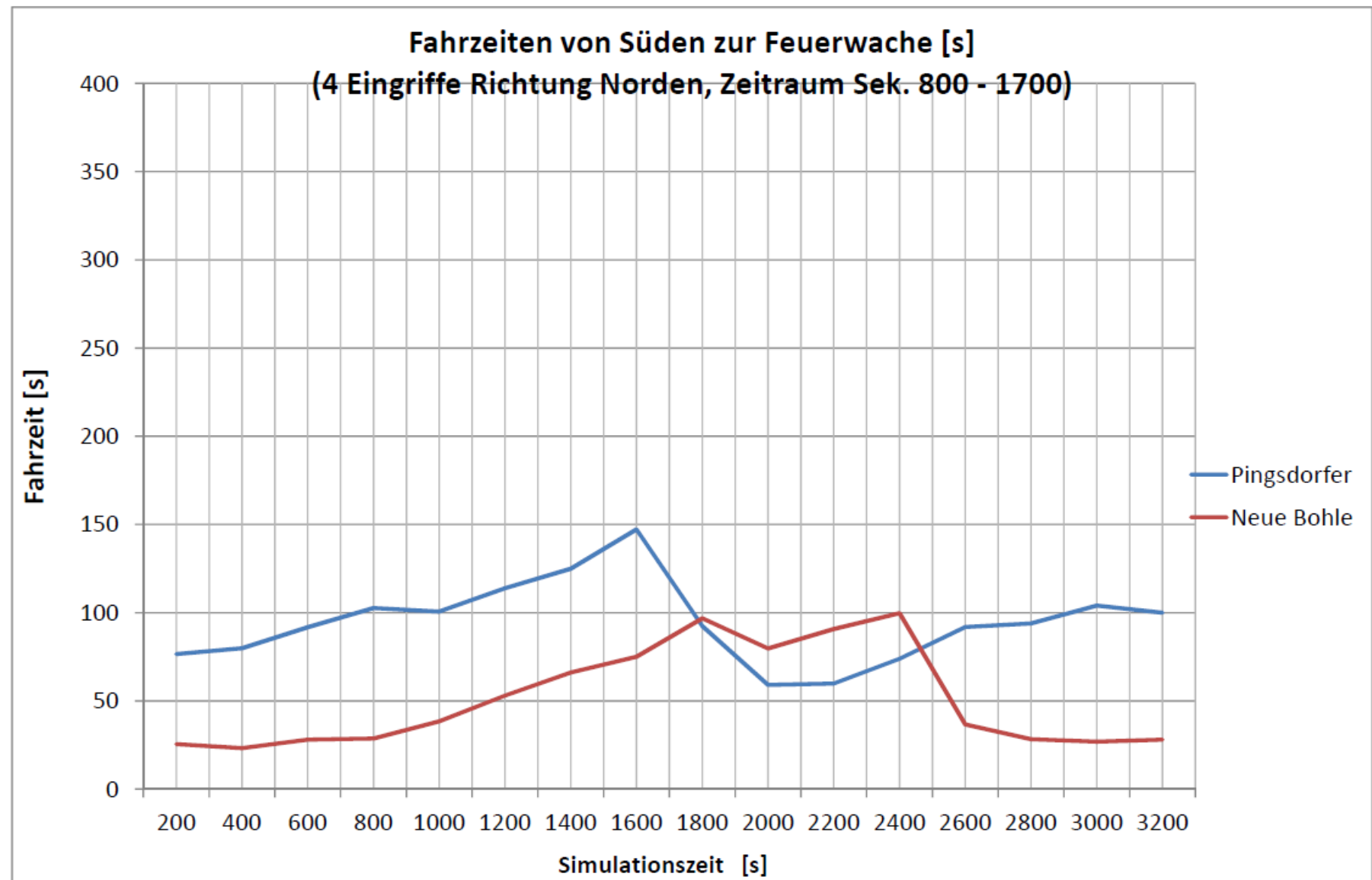


Feuerwache – Rettungseinsätze

Simulation: Belastung Morgenspitze, Eingriff nach Norden

Auswertung

Für den von Süden kommenden Verkehr ergeben sich unter Feuerwehreingriffen ebenfalls Störungen. Durch den starken Verkehr der Morgenspitze ist dieser in Sekunde 1.600 deutlich ablesbar, baut sich aber danach sehr schnell wieder ab.

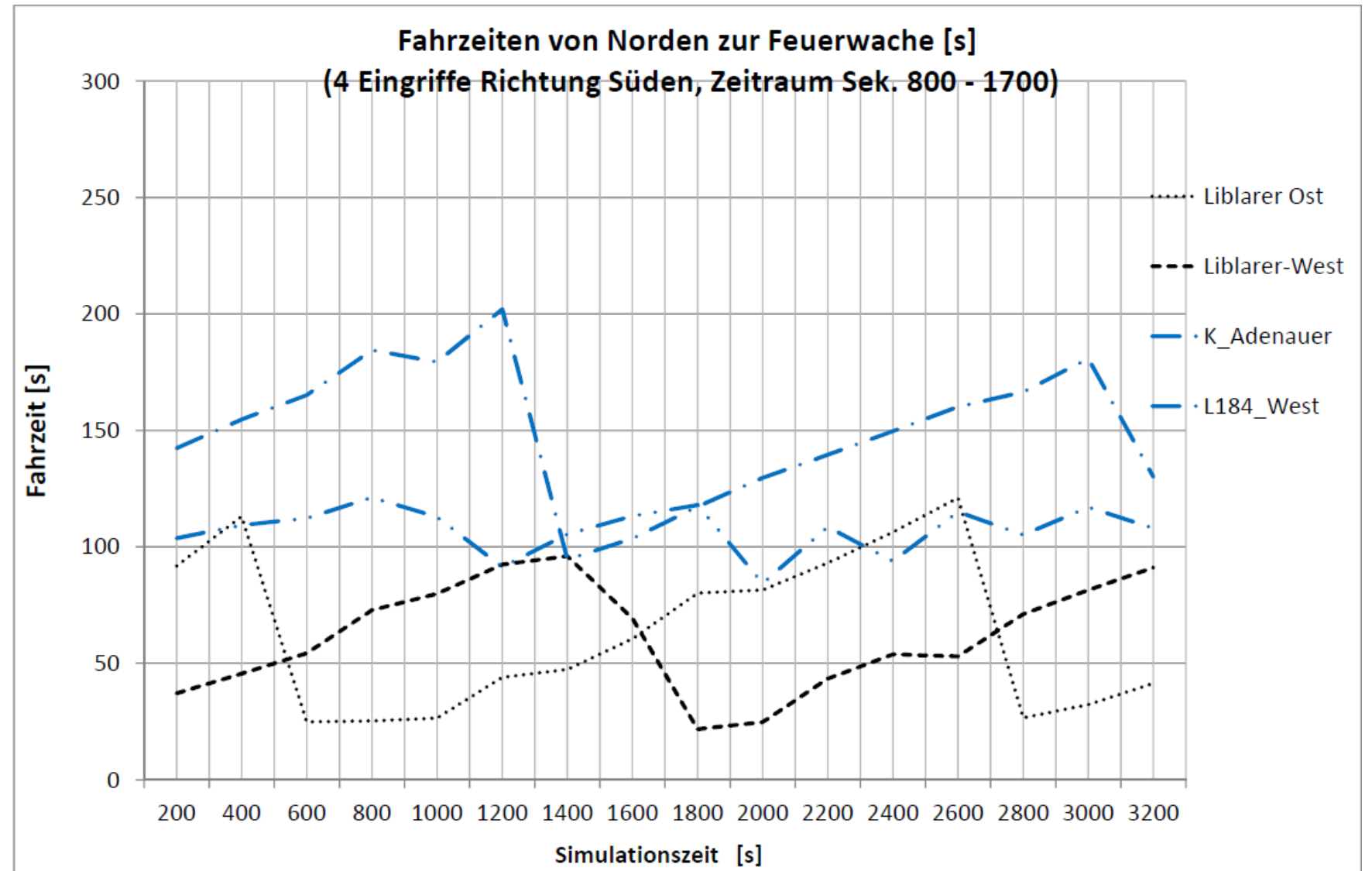


Feuerwache – Rettungseinsätze

Simulation: Belastung Morgenspitze, Eingriff nach Süden

Auswertung

Für die Zufahrten aus Richtung Norden ergeben sich kaum Veränderungen gegenüber der unbeeinflussten Situation.



Feuerwache – Rettungseinsätze

Simulation: Belastung Morgenspitze, Eingriff nach Süden

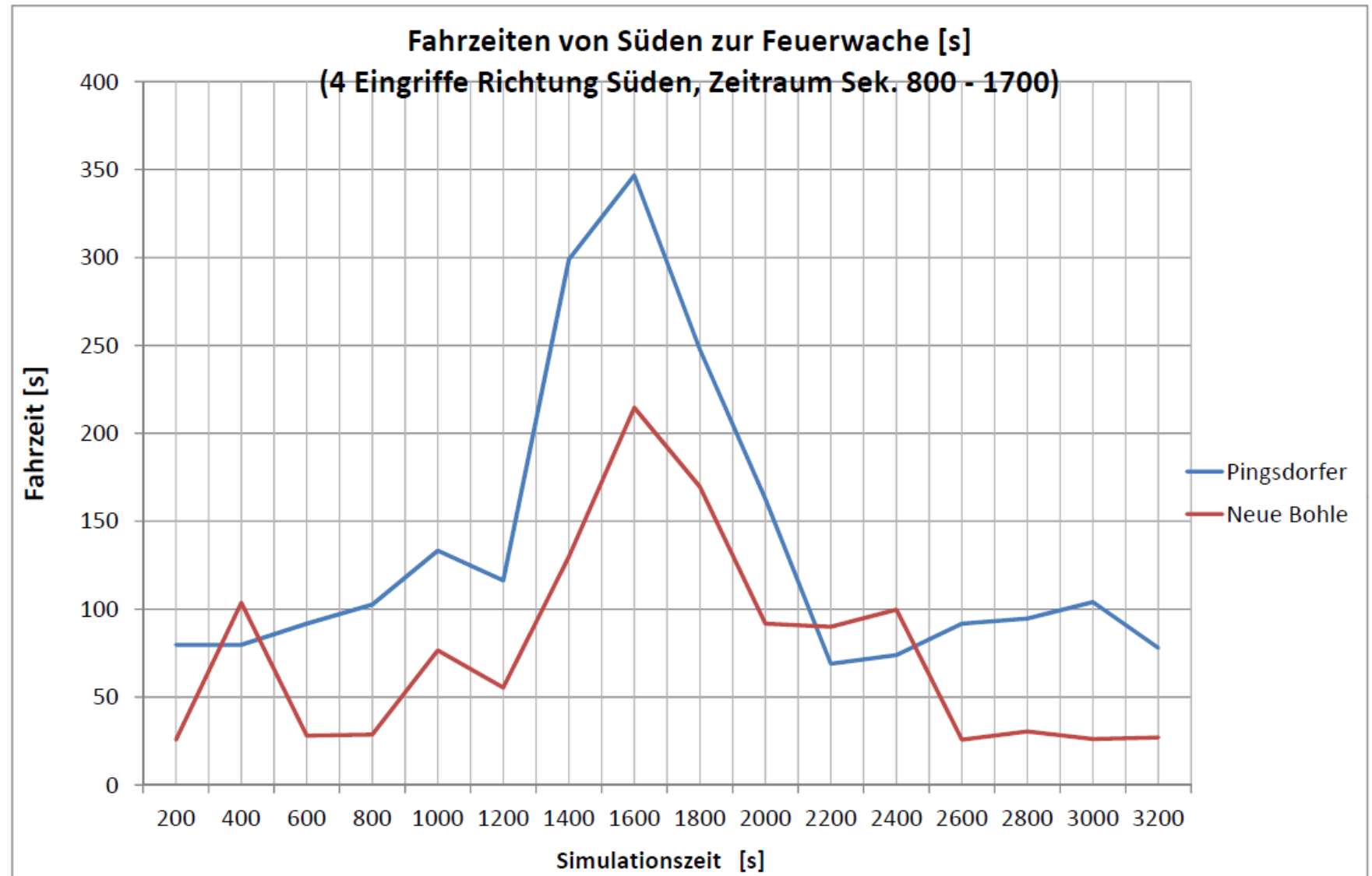
Auswertung

Für den von Süden kommenden Verkehr ergeben sich deutlich stärkere Auswirkungen, da die Sperrzeit mit 90 s höher ist und in der Morgenspitze auch die stärkeren Verkehrsströme aus Richtung Süden nach Norden unterwegs sind.

Vom Knoten Pingsdorfer Straße steigt die Fahrzeit, die im Normalfall rund 2 Minuten beträgt, auf 3,5 Minuten an.

In der Neue Bohle steigt die gemessene Fahrzeit um 2 Minuten an.

Die Störungen bauen sich nach einigen Umläufen ohne weiteren Eingriff schnell wieder ab.



Feuerwache – Rettungseinsätze

Auswirkungen auf die zufließenden „freiwilligen Kräfte“

- Die Störungen auf den zur Römerstraße zuführenden Straßen sind insgesamt überschaubar. Der Verkehrsfluss normalisiert sich nach einem Feuerwehreingriff relativ schnell.
- Dadurch besteht nach dem 1. Eingriff auch nur eine geringe Beeinflussung für mit dem Pkw zufahrende Einsatzkräfte der Freiwilligen Feuerwehr.
- Durch die zentrale Lage im Stadtgebiet wird ein großer Teil der Einsatzkräfte zu Fuß, mit dem Fahrrad oder dem Roller zur Feuerwache gelangen. Diese Wege bzw. Fahrten werden kaum gestört.
- Gegenüber dem derzeitigen Standort an der Rheinstraße ist der Standort Römerstraße für die Freiwillige Feuerwehr grundsätzlich besser und zeitkürzer erreichbar, insbesondere auch ohne Auto erreichbar.
- Von Norden, Westen und Osten besteht auch mit dem Auto eine weitgehend nur gering gestörte Anfahrtsmöglichkeit.

Feuerwache – Straßenraum Römerstraße



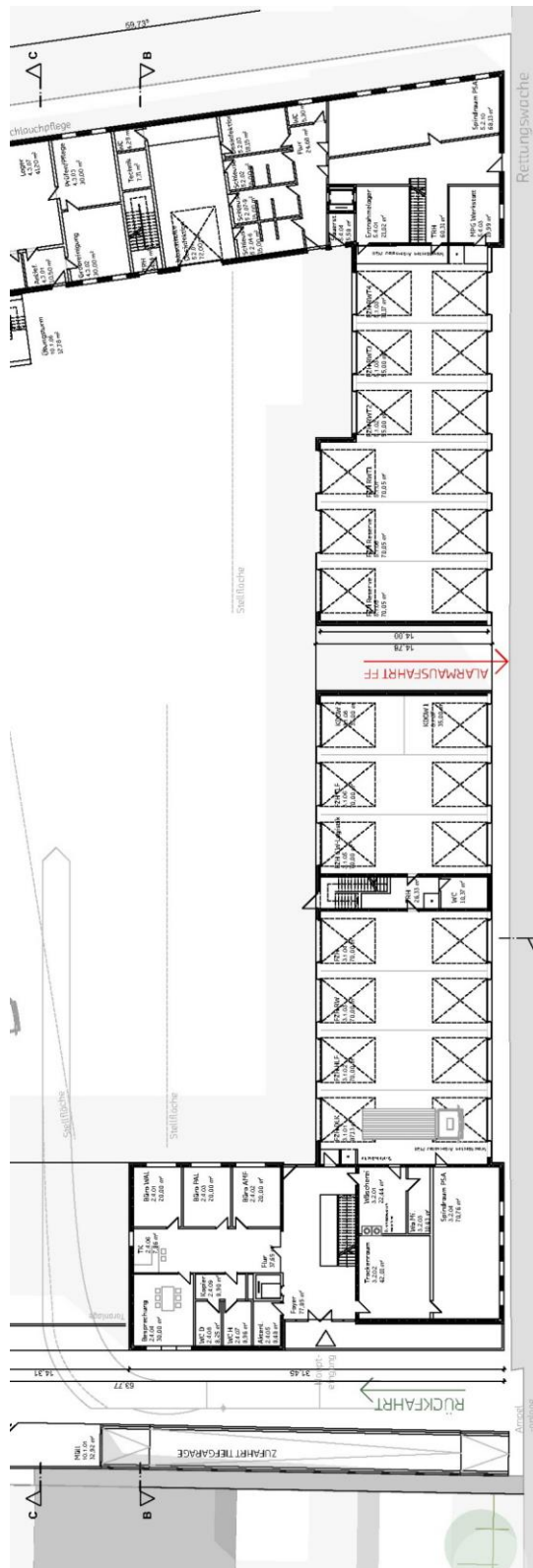
Anforderungen an den Straßenquerschnitt

- Je 1 Fahrstreifen für den durchgehenden Kfz-Verkehr
- Beidseitig Schutzstreifen für den Radverkehr
- Linksabbiegespuren zur Liblarer Straße, Eichendorffstraße und zur Feuerwache
- Querungshilfe im Bereich Senecaweg

Anforderungen an die Sicherheit

- Signalgesicherte Rettungsausfahrt, wobei alle 14 Alarmausfahrten einzubeziehen sind
- Verbot des Fußgängerdurchgangs über eine Mindestlänge von rund 100 m

Feuerwache – Erschließung



6 Alarmausfahrten RTW + FW

Alarmausfahrt Innenhof

7 Alarmausfahrten Feuerwehr

**Zu- und Ausfahrt Innenhof
Zu- und Ausfahrt Tiefgarage**

Gehweg zum Senecaweg

Die Alarmausfahrten erfolgen direkt auf die Römerstraße, sodass eine maximale Zeitersparnis ohne Rangiererefordernisse besteht.

Die Alarmausfahrten erfolgen signalgesichert, sodass für Rettungsfahrzeuge keine Wartezeiten bestehen und das Martinshorn im Regelfall nicht benutzt werden muss.

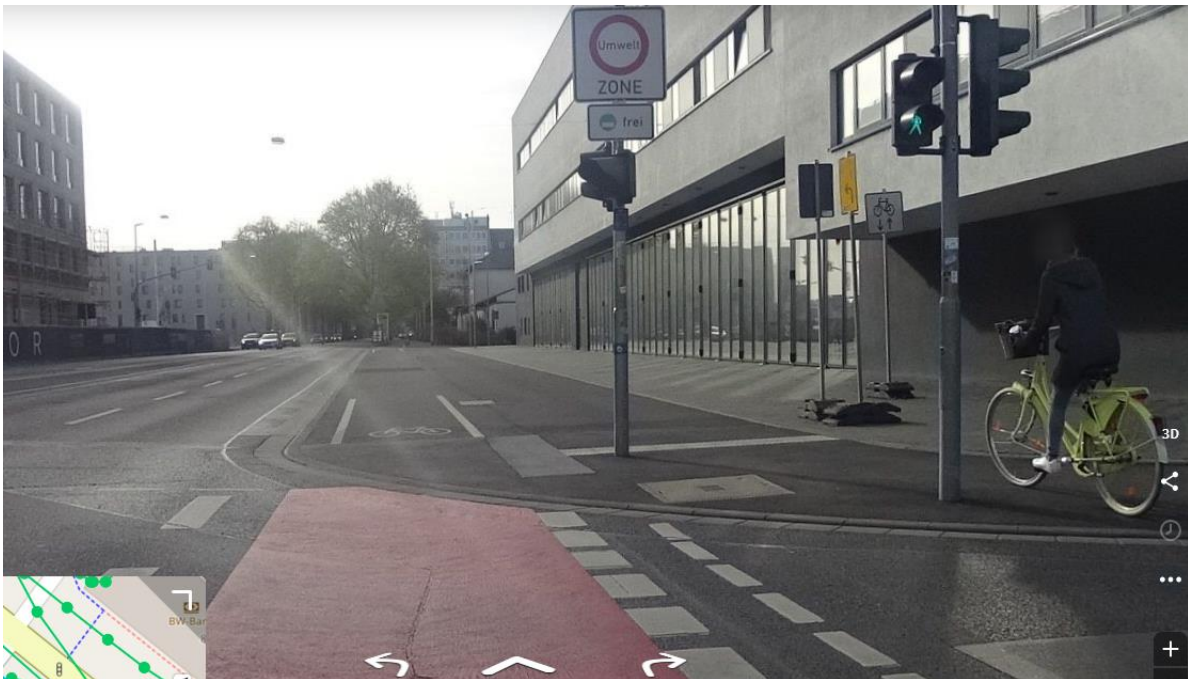
Der normale Zufahrts- und Abfahrtsverkehr wird über eine separate Erschließung zum Innenhof geführt.

In der Tiefgarage stehen über 100 Stellplätze bereit.

Die Gehwegverbindung zwischen dem Senecaweg und der Römerstraße wird gesichert.

Feuerwache – Straßenraum Römerstraße

Beispiel Mainz – 12m Gehweg



Feuerwache Brühl – 5m Breite der Vorfläche

- Schlechte Sichtverhältnisse von ausfahrenden Fahrzeugen auf den Gehweg
- und aus der Fußgängerperspektive auf die Alarmausfahrtstore
- Bereich der Ausfahrten müsste signaltechnisch gesichert sein (Rotsignal Fußgänger)
- Bei einer Länge von 100 m, der von den Fußgängern zu räumen ist, entstehen lange Räumzeiten, die von Passanten kaum akzeptiert werden -> Rotgänger
- Der westseitige Gehweg wird von der Fußgängerfurt Liblarer Straße bis zur neuen Querungshilfe für den Durchgang gesperrt.
- Fußgängerquerungen finden signalgesichert an der Liblarer Straße, Neue Bohle / Eichendorffstraße sowie über die neue Mittelinsel Römerstraße statt.



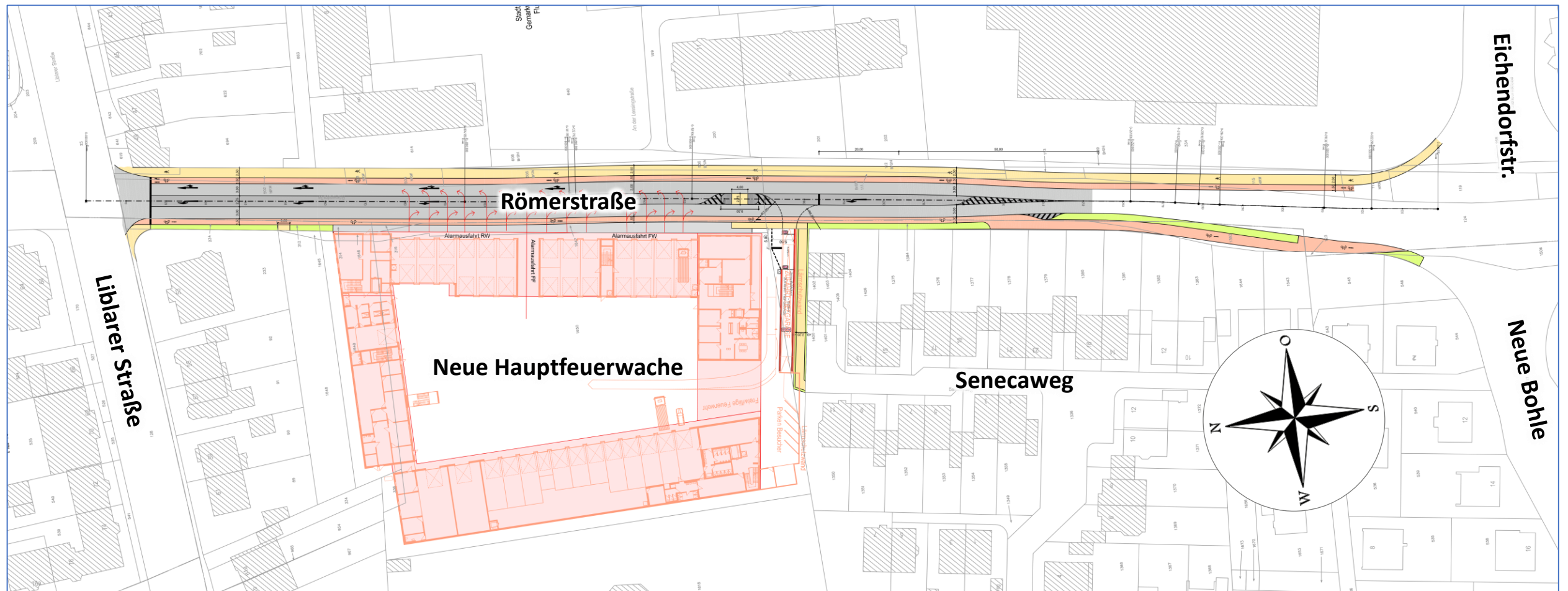
Vorstellung der vorgesehenen Straßenplanung

Inhaltliche Gliederung des Vortrags

- Übersicht im Lageplan
- Alarmausfahrten
- Verkehrsführung
- Fußgängerüberquerungshilfe und Erschließungsweg Römerstraße / Senecaweg

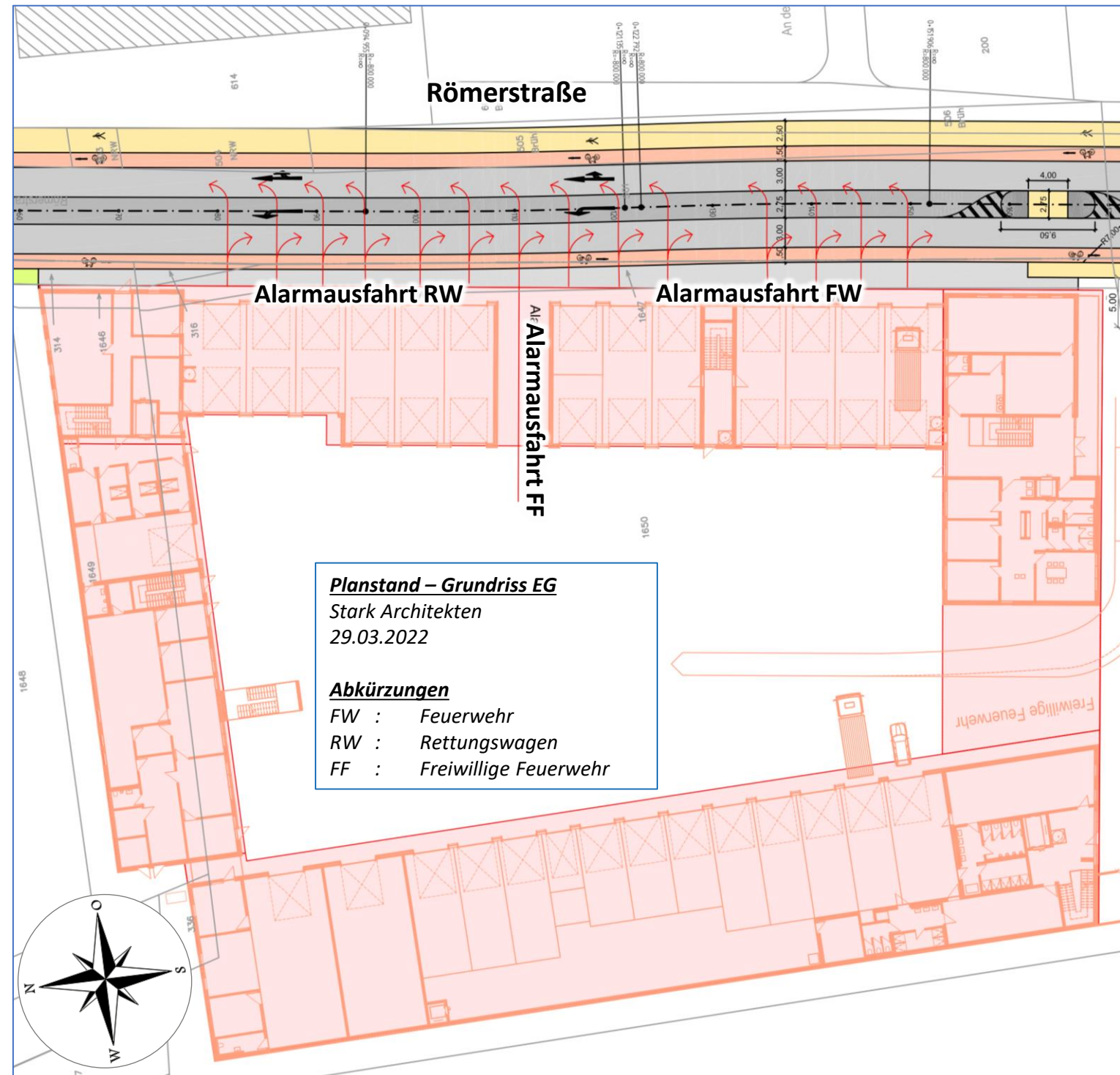
Übersicht im Lageplan

- Lageplan ist östlich ausgerichtet








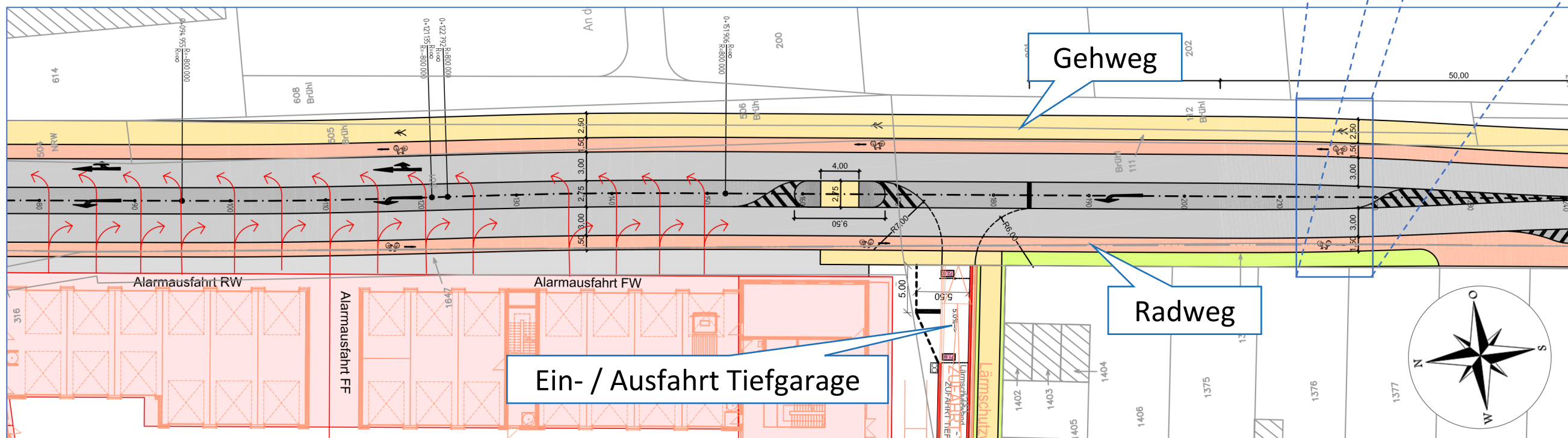
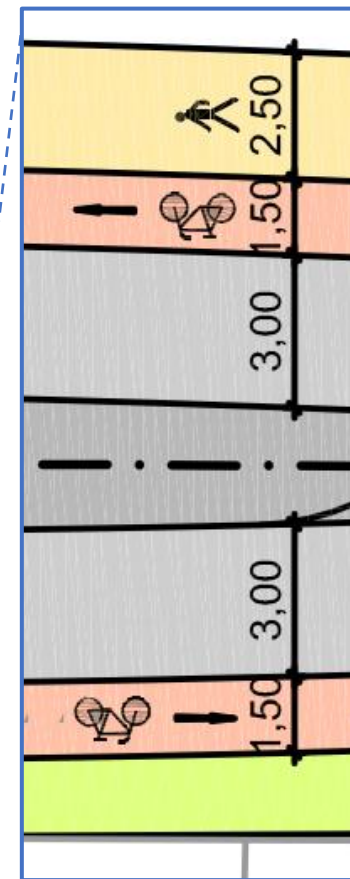
Alarmausfahrten

- Vorhaben erstreckt sich auf ca. 115 m parallel zur Römerstraße
- Auf 77 m münden insgesamt 14 Alarmausfahrten:
 - 7x Rettungswagen
 - 7x Feuerwehr
 - 1x Freiwillige Feuerwehr
- Im Einsatzfall (Verkehrskonzept)
 - Grünphasenschaltung der Ampelanlagen für die Römerstraße
 - Einsatzfahrzeuge reihen dann unter Verkehr in die Grünphase ein



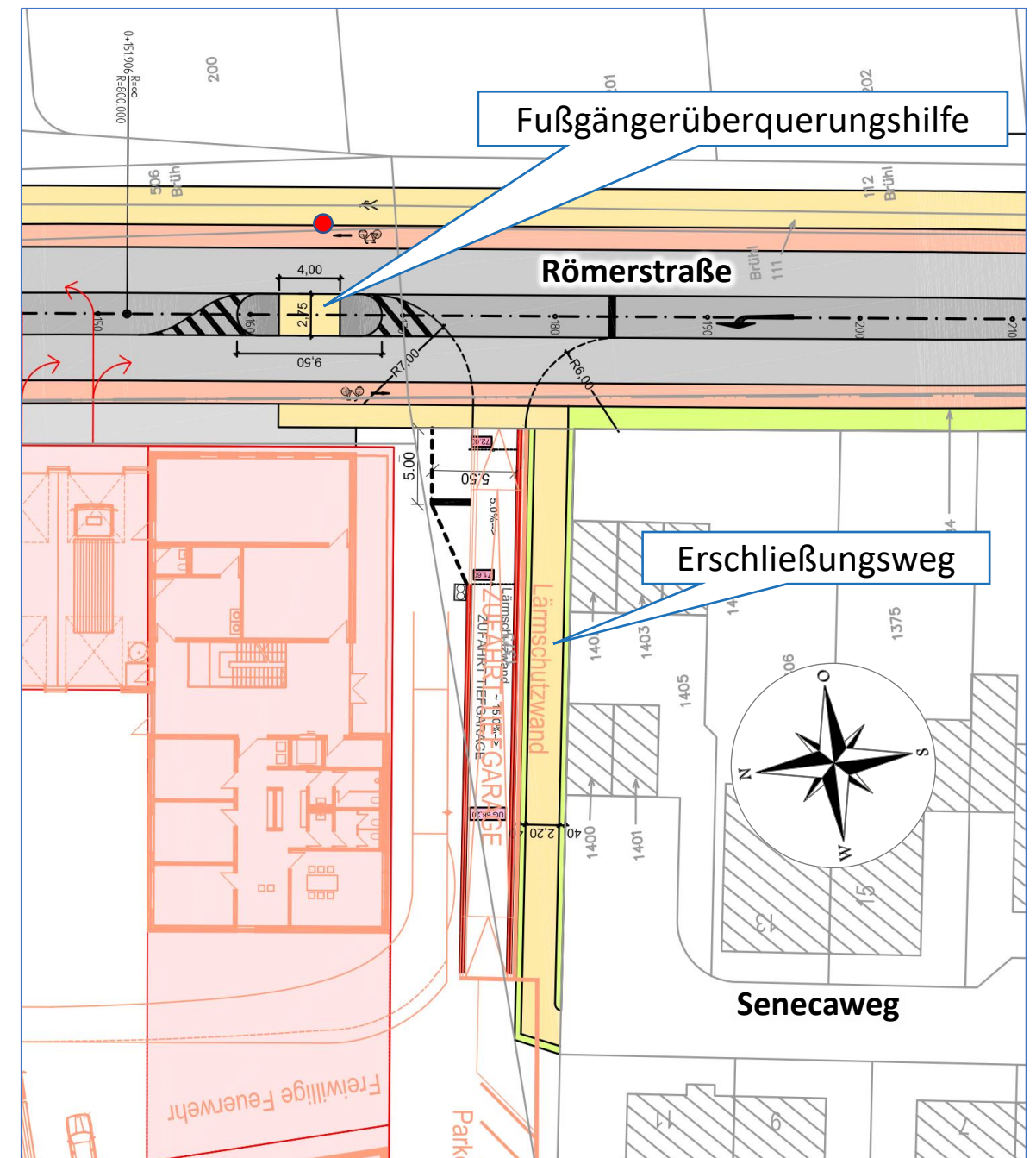
Verkehrsführung

- Aufgrund nicht-realisierbarer Räumungszeiten muss der Geh- und Radweg auf der Seite des Vorhabens umgestaltet werden
-  Gehweg (nur auf östlicher Seite, Aufweitung auf 2,50 m)
-  Radweg (mit markiertem Schutzstreifen auf die Fahrbahn verlegt)
-  Linksabbiegerspur (zur Tiefgarage, wird fortgeführt bis zur Kreuzung Liblarer Str.)
-  Rechtsabbieger- / Geradeausfahrspuren
-  Grünstreifen



Fußgängerüberquerungshilfe und Erschließungsweg

- Straßeninsel innerhalb der Aufweitungsfäche der Linksabbiegerspur
- Ermöglicht die fußläufige Erschließung an die Hauptfeuerwache und an die Wohnsiedlung im Senecaweg
- Der Erschließungsweg Römerstraße / Senecaweg wird dabei barrierefrei gestaltet



Stadt



**Konzeption der Straßenplanung
- Neubau Hauptfeuerwache Brühl -**

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



SCHMIDT
Ingenieurbüro für Bauwesen





Vorstellung des Lärmgutachtens

- Beurteilung der Geräuschsituation gemäß der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm
- Berücksichtigung aller zugehörigen Geräusche
 - Übungsbetrieb
 - Einsatzbetrieb
 - Besucherverkehr (Pkw-Fahrten, Tiefgaragennutzung)
 - Technische Anlagen (Lüftungs- und Klimatechnik)
- Beurteilung der Verkehrsgeräusche auf den öffentlichen Straßen gemäß der 16. BImSchV
 - Geräuscheinwirkungen auf das Plangebiet
 - Geräuschauswirkungen auf die Nachbarschaft

Lage der Immissionsorte und der Schallquellen



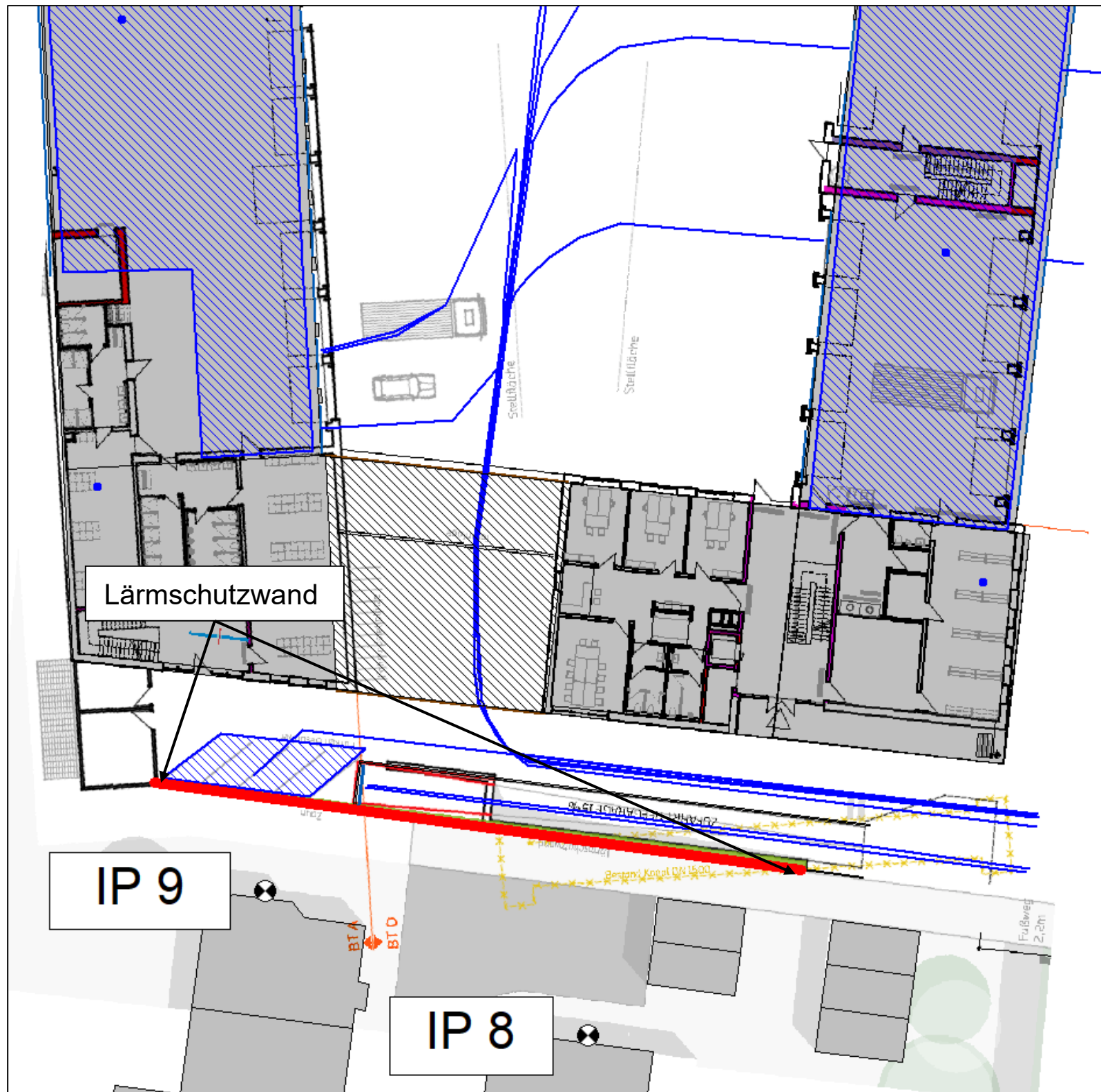
Schallemissionsquellen:

- Fahrstrecken
- Bauteilquellen
- Tiefgaragenzufahrt
- Parkflächen
- Nutzung Waschhalle
- Nutzung Werkstatt
- Technische Anlagen

Lage der Immissionsorte und Richtwerte

Bezeichnung	Gebietsausweisung	Lage	Richtwert in dB(A)	
			tags	nachts
IP 1	Allgemeines Wohngebiet	Liblarer Straße 61a	55	40
IP 2	Allgemeines Wohngebiet	Liblarer Straße 53	55	40
IP 3	Allgemeines Wohngebiet	Liblarer Straße 49	55	40
IP 4	Allgemeines Wohngebiet	Josef-Flohr-Weg 6	55	40
IP 5	Allgemeines Wohngebiet	Baugrenze (Kita)	55	40
IP 6	Allgemeines Wohngebiet	Lessingstraße 11	55	40
IP 7	Allgemeines Wohngebiet	Lessingstraße 9	55	40
IP 8	Allgemeines Wohngebiet	Senecaweg 13	55	40
IP 9	Allgemeines Wohngebiet	Senecaweg 11	55	40
IP 10	Kurgebiet	An der Ziegelei 1, 3, 5	45	35
IP 11	Kurgebiet	An der Ziegelei 1, 3, 5	45	35
IP 12	Kurgebiet	An der Ziegelei 1, 3, 5	45	35

Planung von aktivem Schallschutz



Spezifikationen:

- Höhe 6,0 m
- Länge ca. 44 m
- Nordseite absorbierend
- $R_w = 25$ dB

Norbert Sökeland

ACCON Köln GmbH
Rolshover Straße 45
51105 Köln

Tel.: 0221 / 801 917 12

Norbert.soekeland@accon.de
www.accon.de

Bei Bedarf:

Zusätzliche Darstellung der vorläufigen Berechnungsergebnisse

Berechnungsergebnisse tags

Bezeichnung	Beurteilungspegel in dB(A) tags am											
	IP 1	IP 2	IP 3	IP 4	IP 5	IP 6	IP 7	IP 8	IP 9	IP 10	IP 11	IP 12
Einsatzbetrieb	26,5	24,7	20,5	28,5	27,9	28,6	28,6	35,6	36,6	30,4	30,0	29,4
Fahrstrecken	25,1	24,3	18,9	27,0	25,5	26,9	27,8	35,6	36,5	25,3	25,6	24,9
Bauteilquellen	21,0	14,3	15,3	23,2	24,1	23,5	20,9	14,1	17,8	28,8	28,0	27,4
Übungsbetrieb / Wartung	46,5	38,4	35,2	40,6	38,5	32,8	34,8	35,8	35,4	42,9	42,6	41,9
Bauteilquellen	24,1	16,0	12,1	14,2	8,9	5,9	4,5	8,2	13,6	20,8	22,8	25,0
Übungstätigkeiten	46,5	38,4	35,2	40,6	38,5	32,7	34,8	35,8	35,4	42,8	42,6	41,8
Tiefgarage (gesamt)	6,4	7,4	4,1	10,5	14,5	21,2	24,5	30,6	32,0	19,7	12,8	10,4
Gebäudetechnik	20,2	16,0	17,6	19,2	21,9	25,1	24,0	20,8	22,5	29,7	25,6	24,0
Summe (gesamt)	47	39	35	41	39	35	36	39	40	43	43	42
Richtwerte gem. TA Lärm	55	55	55	55	55	55	55	55	55	45	45	45

Berechnungsergebnisse nachts

Bezeichnung	Beurteilungspegel in dB(A) nachts am											
	IP 1	IP 2	IP 3	IP 4	IP 5	IP 6	IP 7	IP 8	IP 9	IP 10	IP 11	IP 12
Einsatzbetrieb	28,7	28,5	23,0	30,9	29,9	30,8	31,4	39,2	40,1	28,9	29,6	29,1
Fahrstrecken	28,7	28,5	23,0	30,9	29,9	30,8	31,4	39,2	40,1	28,9	29,6	29,1
Bauteilquellen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Übungsbetrieb / Wartung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bauteilquellen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Übungstätigkeiten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tiefgarage (gesamt)	3,5	2,0	2,9	10,2	14,5	21,2	24,8	30,3	26,9	11,8	7,0	7,6
Gebäudetechnik	21,5	18,5	17,9	17,6	19,9	23,6	22,7	20,6	22,5	30,8	28,2	26,5
Summe (gesamt)	30	29	24	31	30	32	33	40	40	33	32	31
Richtwerte gem. TA Lärm	40	40	40	40	40	40	40	40	40	35	35	35



Zusammenfassung weiterer thematischer Grundlagen

Brandschutzbedarfsplan

- Fortschreibung des Brandschutzbedarfsplans im Jahr 2019
 - Notwendigkeit neue Hauptfeuerwache und Rettungswache zu errichten, um innerhalb von 8 Minuten mind. 80% des bebauten Stadtgebietes bzw. Objekte, die brandschutztechnische Bedeutung haben (bspw. Pflegeheim) zu erreichen
- Bisheriger Standort konnte das Schutzziel nicht erreichen, die Gebäude am jetzigen Standort sind zudem baulich erneuerungsbedürftig
- Gemäß Brandschutzbedarfsplan gab es keine relevanten Standortalternativen
- Grundstück war früher Standort einer Tongrube und einer Ziegelei (ehemaliger Deponiebereich)
 - durch Ziegeleinutzung: Auffüllungen Bauschutt und Ziegelbruch im Plangebiet vorhaben
- Hinweise auf Bodendenkmäler liegen nicht vor

Grünordnerische Aspekte/ Nachhaltigkeitskonzept

- Plangebiet bisher als Grünfläche ausgewiesen
- Bestehender Baumbestand muss aufgrund der Planung gefällt werden
- Ein landschaftspflegerischer Fachbeitrag inkl. Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wird im weiteren Verfahren erstellt
- Überwiegend externe Ausgleichsmaßnahmen aufgrund der vorgesehenen Versiegelung des Grundstücks erforderlich (über Ökokonto der Stadt Brühl)
- Zusätzlich Dach- und Fassadenbegrünung
- Energiekonzept: Vermeidung von CO₂-Emissionen durch Bebauung
- Konzept zur Vermeidung negativer Klimaeinflüsse (bspw.: starke sommerliche Überhitzung , Austrocknung von Vegetationsflächen)
- Cradle-to-Cradle Prinzip: Vermeidung nicht recyclebarer Verbundbaustoffe (bspw. Recyclebeton/ Holz)
- Effizienzhaus-40- Standard
- Nullenergiehaus: Wärmepumpen ggf. Erdwärmennutzung

Grünordnerische Aspekte/ Nachhaltigkeitskonzept

- Plangebiet bisher als Grünfläche ausgewiesen
- Bestehender Baumbestand muss aufgrund der Planung gefällt werden
- Ein landschaftspflegerischer Fachbeitrag inkl. Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wird im weiteren Verfahren erstellt
- Überwiegend externe Ausgleichsmaßnahmen aufgrund der vorgesehenen Versiegelung des Grundstücks erforderlich (über Ökokonto der Stadt Brühl)
- Zusätzlich Dach- und Fassadenbegrünung
- Energiekonzept: Vermeidung von CO₂-Emissionen durch Bebauung
- Konzept zur Vermeidung negativer Klimaeinflüsse (bspw.: starke sommerliche Überhitzung , Austrocknung von Vegetationsflächen)
- Cradle-to-Cradle Prinzip: Vermeidung nicht recyclebarer Verbundbaustoffe (bspw. Recyclebeton/ Holz)
- Effizienzhaus-40- Standard
- Nullenergiehaus: Wärmepumpen ggf. Erdwärmennutzung



Ver- und Entsorgung

- Versorgung erfolgt von Römerstraße aus
- Entsorgung Schmutzwasser/ Niederschlagswasser erfolgt über die städtische Kanalisation (Niederschlagswasser wird durch Staukanal gedrosselt)
- Das Plangebiet befindet sich außerhalb von festgesetzten Überschwemmungsgebieten und Wasserschutzzonen
- Darstellung der Starkregengefahrenkarte:
 - extreme Starkregenereignisse Wasserstände von 0,1-0,4 m
 - Schutzmaßnahmen: Überflutungsnachweis und Entwicklung eines Schutzkonzeptes



Ergebnis der Artenschutzprüfung der Stufe 1

- 12 Vogelarten, aber keine planungsrelevanten Arten (Vermeidungsmaßnahmen)
- Jagdgebiet der Zwergfledermaus, keine artenschutzrechtlichen Konflikte
- Plangebiet kein Lebensraum für Amphibienarten:



Eintritt von Verbotstatbeständen kann für genannte planungsrelevante Arten sowie für die allgemein häufigen europäischen Brutvogelarten unter Einhaltung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ausgeschlossen werden!



P A U S E
19.25 – 19.35 Uhr



Fachworkshops

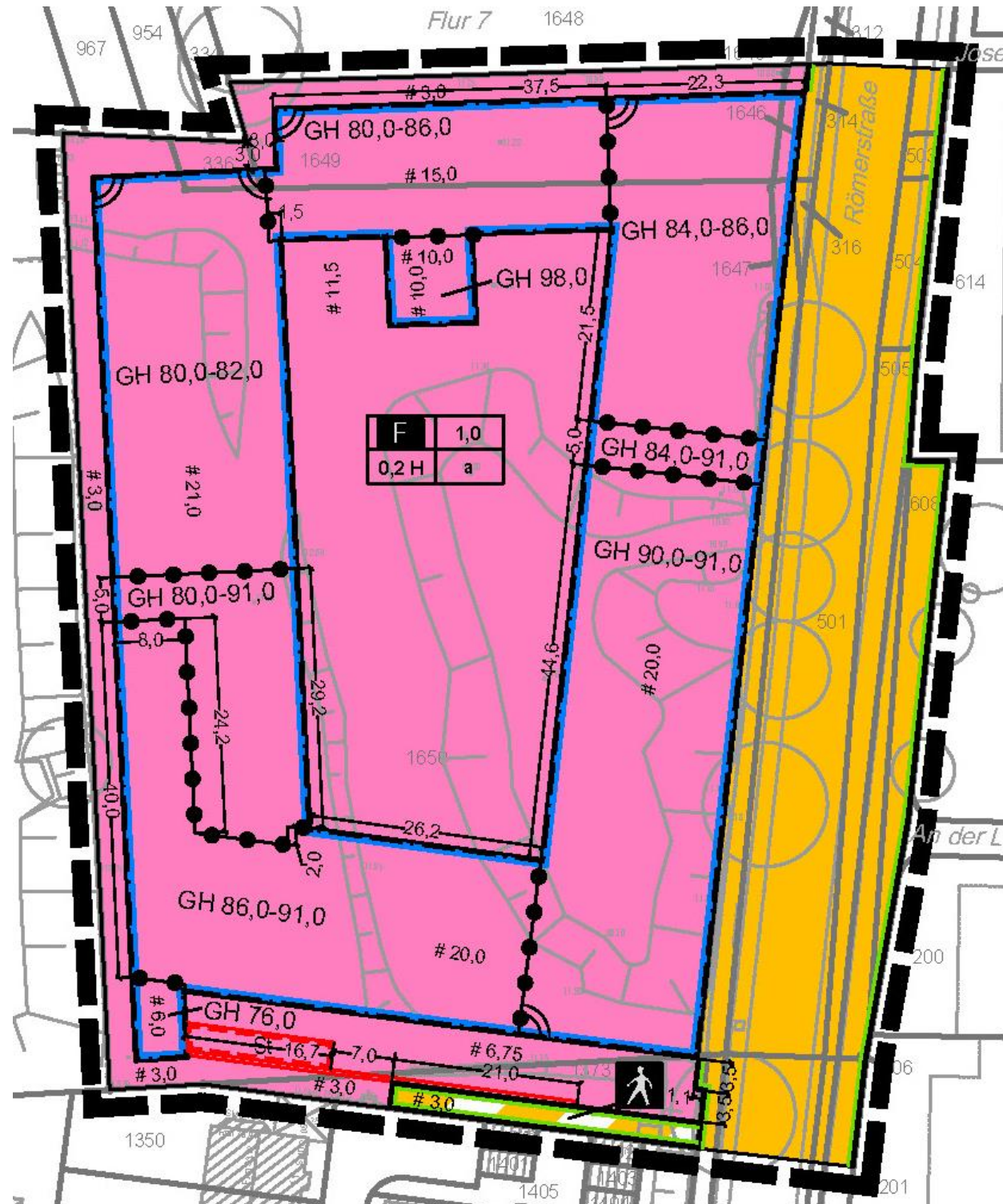


Vorstellung des Bebauungsplanvorentwurfes 08.11

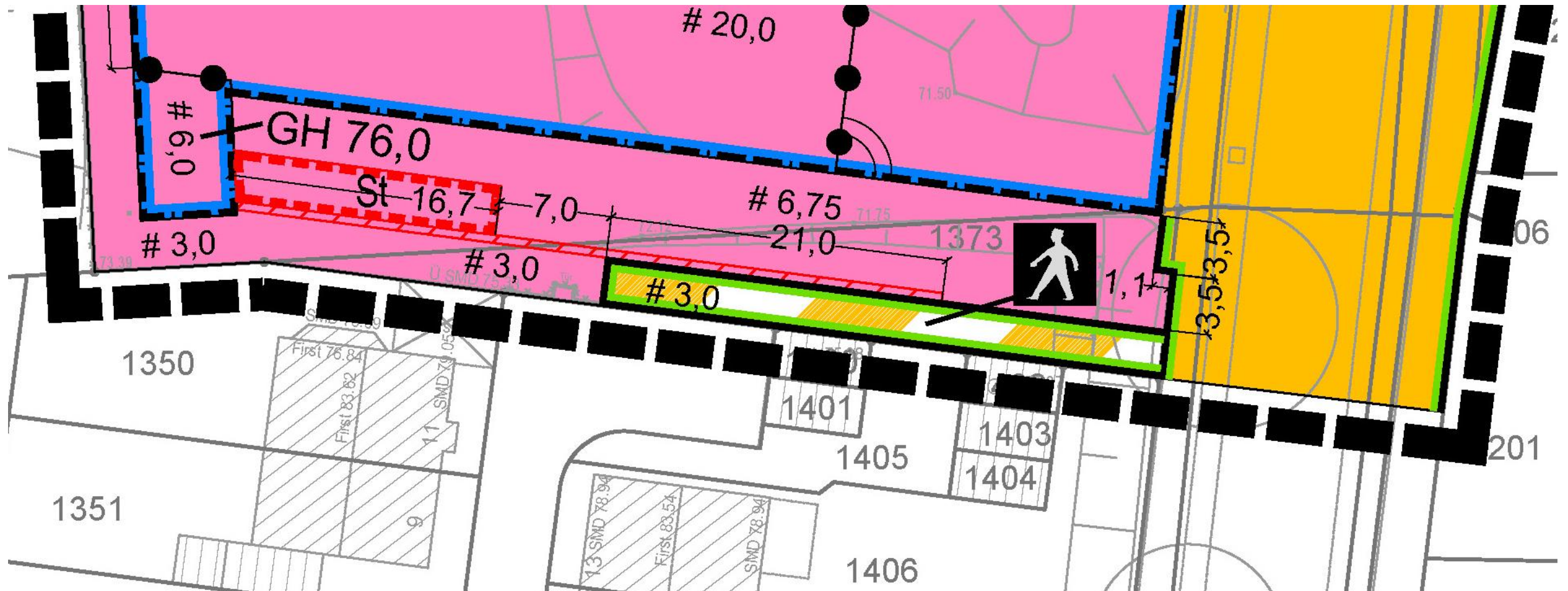
Bebauungsplan 08.11 „Neubau Hauptfeuerwache Römerstraße, südlich Liblarer Straße“ (Vorentwurf) ohne Maßstab



Bebauungsplan 08.11 „Neubau Hauptfeuerwache Römerstraße, südlich Liblarer Straße“ (Vorentwurf) ohne Maßstab



Bebauungsplan 08.11 „Neubau Hauptfeuerwache Römerstraße, südlich Liblarer Straße“ (Vorentwurf) ohne Maßstab



Bebauungsplan 08.11 „Neubau Hauptfeuerwache Römerstraße, südlich Liblarer Straße“ Textliche Festsetzungen (1/3)

1. Fläche für den Gemeinbedarf, Zweckbestimmung Feuerwehr und Rettungswesen (§ 9 Abs.1 Nr. 5 BauGB)

Zulässig sind:

- Gebäude und Anlagen der Feuerwehr und des Rettungswesens,
- nach Maßgabe der Festsetzungen des Bebauungsplans die dazugehörigen Stellplätze und Garagen mit ihren Zufahrten,
- Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO.

2. Maß der baulichen Nutzung, Gebäudehöhen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 und Abs. 3 BauGB i.V.m. § 18 BauNVO)

- 2.1** Gemäß § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO werden die in der Planzeichnung festgesetzten Gebäudehöhen als Mindest- und Höchstmaße oder als Höchstmaße festgesetzt. Die Höchstmaße sind als Oberkante (OK) bezogen auf den höchsten Punkt des Gebäudes in Meter über Normalhöhe Null (NHN) festgesetzt.
- 2.2** Die Mindestmaße sind jeweils mit dem gesamten Gebäude einzuhalten. Ausgenommen sind untergeordnete Gebäudeteile wie zum Beispiel Vordächer. Weitere Ausnahmen können gemäß § 31 Abs. 1 BauGB zugelassen werden, wenn durch ein schalltechnisches Gutachten nachgewiesen ist, dass durch die Unterschreitung der Mindesthöhe keine Überschreitungen von Richtwerten der TA Lärm an schutzwürdigen Nutzungen in der Umgebung der Feuerwache verursacht werden.
- 2.3** Gemäß § 16 Abs. 6 BauNVO können die festgesetzten Gebäudehöhen durch untergeordnete Bauteile oder bauliche Anlagen - z.B. Aufzugsschächte, Lüftungsanlagen, Lichtkuppeln, Dachbegrünungen, Solaranlagen, Aufzugsüberfahrten, Kamine, Oberlichter – ausnahmsweise überschritten werden. Das höchstzulässige Maß der Überschreitungen beträgt 2,0 m in der Höhe. Die Dachaufbauten müssen dabei mindestens um das Maß ihrer Höhe von der Gebäudeaußenwand des obersten Geschosses zurücktreten. Die Festsetzung gilt nicht für Antennenanlagen, die der Feuerwehr und dem Rettungswesen dienen.
- 2.4** Gemäß § 16 Abs. 6 BauNVO können die festgesetzten Gebäudehöhen durch Antennenanlagen, die der Feuerwehr und dem Rettungswesen dienen, überschritten werden.

Bebauungsplan 08.11 „Neubau Hauptfeuerwache Römerstraße, südlich Liblarer Straße“ Textliche Festsetzungen (2/3)

3. Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 22 BauNVO)

In der abweichenden Bauweise „a“ sind Gebäude mit einer Länge von höchstens 110 m zulässig. Die Gebäude sind mit seitlichem Grenzabstand zu errichten.

4. Abstandsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2a BauGB)

Das Maß der Tiefe der Abstandsflächen im Plangebiet beträgt 0,2 H, mindestens jedoch 3 Meter.

5. Stellplätze und Garagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 und Nr. 11 BauGB i. V. m. § 12 Abs. 6 BauNVO)

- 5.1 Oberirdische Stellplätze sind nur in dem durch die überbaubaren Grundstücksflächen umschlossenen Innenhof sowie in der zeichnerisch festgesetzten Fläche für Stellplätze zulässig.
- 5.2 Tiefgaragen unterhalb der Geländeoberfläche sind innerhalb der Fläche für den Gemeinbedarf allgemein zulässig.
- 5.3 Oberirdische Stellplätze können in den überbaubaren Grundstücksflächen ausnahmsweise zugelassen werden, sofern sich dies auf die Einhaltung der Richtwerte nach TA Lärm an den schützenswerten Nutzungen in der Umgebung nicht nachteilig auswirkt.

6. Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, Dachbegrünung (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

- 6.1 Die Flachdächer der Gebäude sind mit einer durchwurzelbaren Aufbaudicke von mindestens 0,08 m (DIN 18531) zu versehen und nach den Richtlinien der „Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung, Landschaftsbau e.V.“ dauerhaft mindestens extensiv zu begrünen. Ausgenommen hiervon sind Dachterrassen und technische Aufbauten. Photovoltaik Elemente sind über der Dachbegrünung zulässig.
- 6.2 An den Fassaden ist auf einer Fläche von mindestens 900 m² eine Begrünung als wandgebundenes Grünfassadensystem mit ganzjährig grünen Sträuchern, Stauden und Farnen anzupflanzen

Bebauungsplan 08.11 „Neubau Hauptfeuerwache Römerstraße, südlich Liblarer Straße“ Textliche Festsetzungen (3/3)

- 6.3 An der festgesetzten Lärmschutzwand ist auf der Südseite eine bodengebundene Begrünung mit einer selbstklimmenden Kletterpflanze je laufendem Meter Wand, oder ein flächendeckendes, wandgebundenes Grünfassadensystem anzupflanzen. Kombinationen beider Anpflanzungsarten sind zulässig.
- 6.4 Die Anpflanzungen nach den Festsetzungen Nr. 6.1 bis einschließlich 6.3 sind fachgerecht zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Hinweis: Zum Entwurf für die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB erfolgt ergänzend eine Zuordnungsfestsetzung der externen Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 9 Abs. 1a BauGB.

7. Immissionsschutzmaßnahmen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 und Abs. 2 Nr. 2 BauGB)

7.1 Lärmschutzwand

Auf der zeichnerisch festgesetzten Fläche muss eine geschlossene Schallschutzwand mit einer Höhe von mindestens 6,0 m mit einem Schalldämmmaß von mindestens 25 dB über der Geländeoberkante errichtet werden. Diese ist auf der Südseite gering schallreflektierend auszuführen. Eine Begrünung ist zulässig.

7.2 Bedingung für die Aufnahme der Nutzung

Die Nutzung als Feuer- und Rettungswache darf gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB erst aufgenommen werden, wenn allseitig die Außenwände der Gebäude in der festgesetzten Mindesthöhe im Rohbauzustand hergestellt sowie Fenster und Türen darin eingebaut sind.



Rückfragen und Stellungnahmen

Tagesordnung Informationsveranstaltung

Nr.	Zeit	TOP
1.	18:00-18:10	Begrüßung und Einleitung
2.	18:10-18:30	Vorstellung des architektonischen Konzeptes
3.	18:35-18:45	Vorstellung der Verkehrsuntersuchung
4.	18:50-19:00	Vorstellung der vorgesehenen Straßenplanung
5.	19:05-19:15	Vorstellung des Lärmgutachtens
6.	19:20-19:30	Zusammenfassung weiterer thematischer Grundlagen
7.	19:30-19:35	Pause
8.	19:35-20:00	Fachworkshops zu den vorgestellten Themen
9.	20:00-20:10	Vorstellung des Bebauungsplanvorentwurfes 08.11
10.	20:10-20:30	Rückfragen zum Bebauungsplan und Möglichkeit zur Stellungnahme
11.	20:30-20:40	Zusammenfassung und Schlusswort



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!