



Beschlussvorlage	Vorlage-Nr:	VO/15/155
	Status:	öffentlich
	Datum:	17.09.2015
Federführend:	Bericht im Ausschuss:	Marion Grün
Bau- und Planungsamt	Bericht im Rat:	
	Bearbeiter:	Marion Grün
Umgestaltung der Fahrradgarage, Überarbeitung der Antragsunterlagen		
Beratungsfolge:		
Datum	Gremium	
07.10.2015	Bau- und Planungsausschuss	

A: Sachbericht**B: Stellungnahme der Verwaltung****C: Prüfungen:**

1. Umweltverträglichkeit
2. Kinder- und Jugendbeteiligung

D: Finanzielle Auswirkungen**E: Beschlussempfehlung****Zu A und B: Sachbericht / Stellungnahme der Verwaltung**

Während der Sitzung des Bau- und Planungsausschusses am 06.07.2015 hat die Verwaltung mitgeteilt, dass der Umbau der Fahrradgarage, wie er am 11.05.2015 bei der NAH.S-H beantragt wurde, entgegen vorheriger anderslautender Auskünfte in der geplanten Ausführung nicht zuwendungsfähig ist. Die ursprünglich in Aussicht gestellte hohe Förderquote für Investitionskosten einer Ausstattung mit E-Bike-Stationen wurde inzwischen auf die Förderung von Planungskosten reduziert.

Damit bleibt nur die Möglichkeit, Mittel des Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetzes (GVFG) zu erhalten. Die diesbezügliche Prüfung durch die NAH.S-H hat allerdings gezeigt, dass die vorgelegte Planung überarbeitungsbedürftig ist.

Im Bau- und Planungsausschuss bestand Einvernehmen darüber, dass sich die Überarbeitung weitgehend am vorherigen Entwurf orientieren sollte.

Das Planungsbüro Plan AG hat nunmehr die geänderten Unterlagen vorgelegt, welche umgehend der NAH.S-H zur erneuten Prüfung vorgelegt werden.

Die wesentlichen Veränderungen zwischen der ursprünglich am 03.03.2014 beschlossenen Variante 3, der Antragsvariante vom 11.05.2015 und der jetzigen Überarbeitungsvariante werden in anliegender Tabelle gegenübergestellt.

Zu C: Prüfungen**1. Umweltverträglichkeit**

entfällt

2. Kinder- und Jugendbeteiligung

entfällt

Zu D: Finanzielle Auswirkungen / Darstellung der Folgekosten

Die Schätzkosten für den Umbau der Fahrradgarage liegen bei ca. 1.020.000,-€. Darin sind allerdings noch keine Kosten für ein ggf. notwendiges Zutrittskontrollsystem bzw. das Schließsystem für die Fahrradboxen enthalten.

Von den Gesamtkosten entfallen ca. 800.000,-€ auf den Umbau und 220.000,-€ auf die Ausstattung mit E-Bike-Infrastruktur.

Aus Mitteln des GVFG können für den Umbau der Fahrradgarage max. 75 % der als zuwendungsfähig anerkannten Kosten als Zuschuss gewährt werden. Da Fahrradboxen wegen mangelnder Flexibilität für Nutzer nicht förderungsfähig sind, ist zu befürchten, dass diese Kosten(ca. 57.000,-€) nicht anerkannt werden. Der höchstmögliche Zuwendungsbetrag von 600.000,-€ (75% von 800.000,-€) wird daher voraussichtlich nicht erreicht.

Eine Förderung der E-Bike-Infrastruktur ist nur hinsichtlich der anerkannten zuwendungsfähigen Planungskosten möglich. Diese liegen bei max. 26.000,-€. Inwieweit die Stadtwerke Tornesch eventuell die investiven Kosten tragen muss noch geprüft werden.

Somit verbleiben Kosten von mindestens 400.000,-€ bei der Stadt.

Zu E: Beschlussempfehlung

Der Bau- und Planungsausschuss befürwortet die Umsetzung der Maßnahme entsprechend der vorgestellten Planungsunterlagen und beauftragt die Verwaltung die Planungen fortzusetzen.

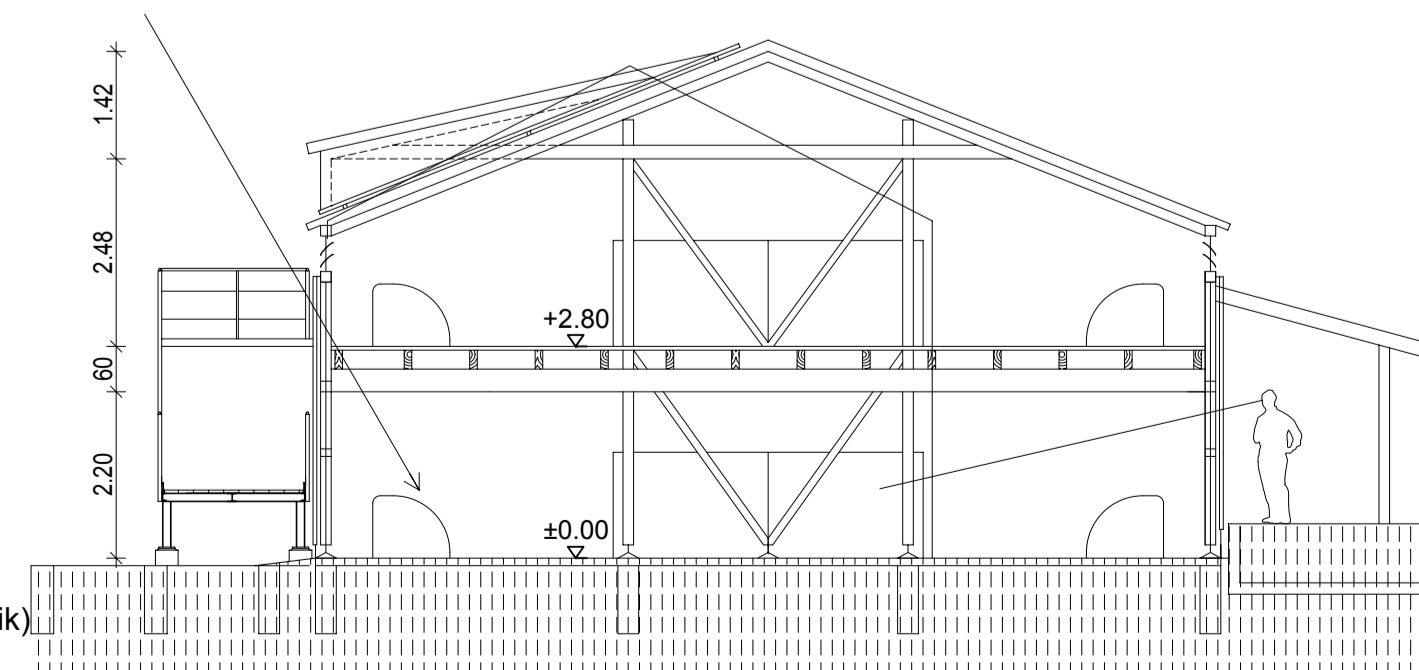
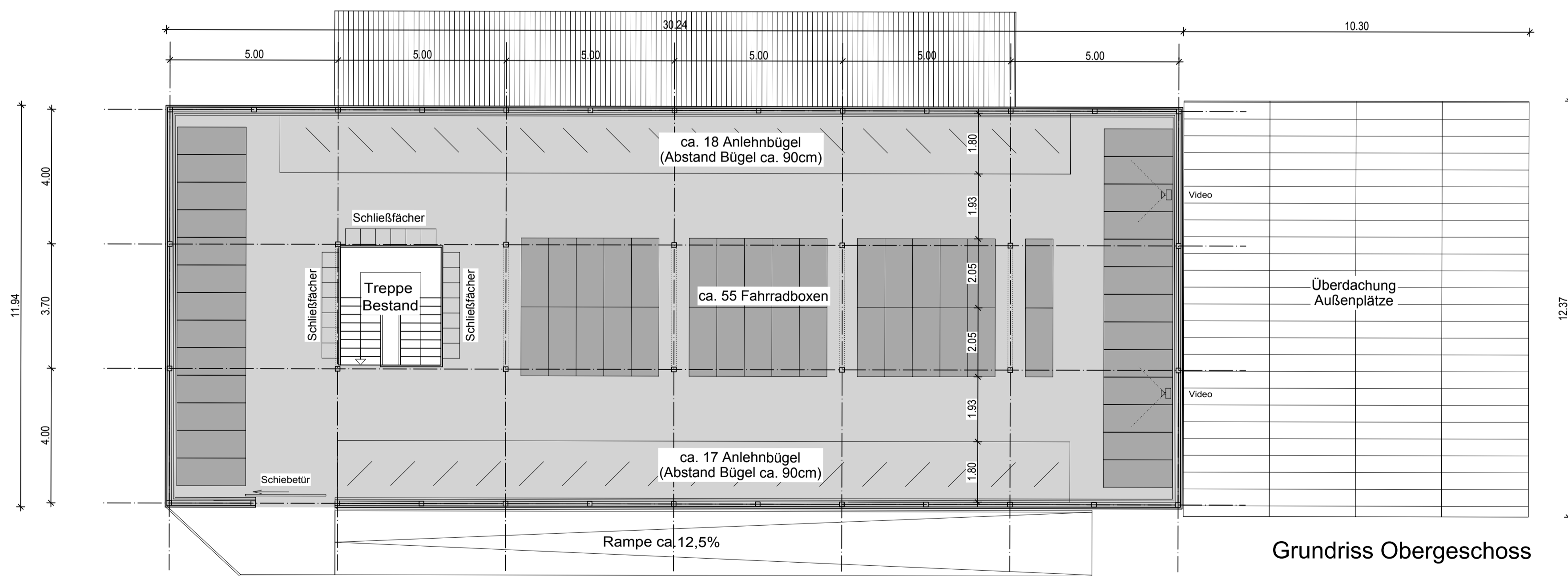
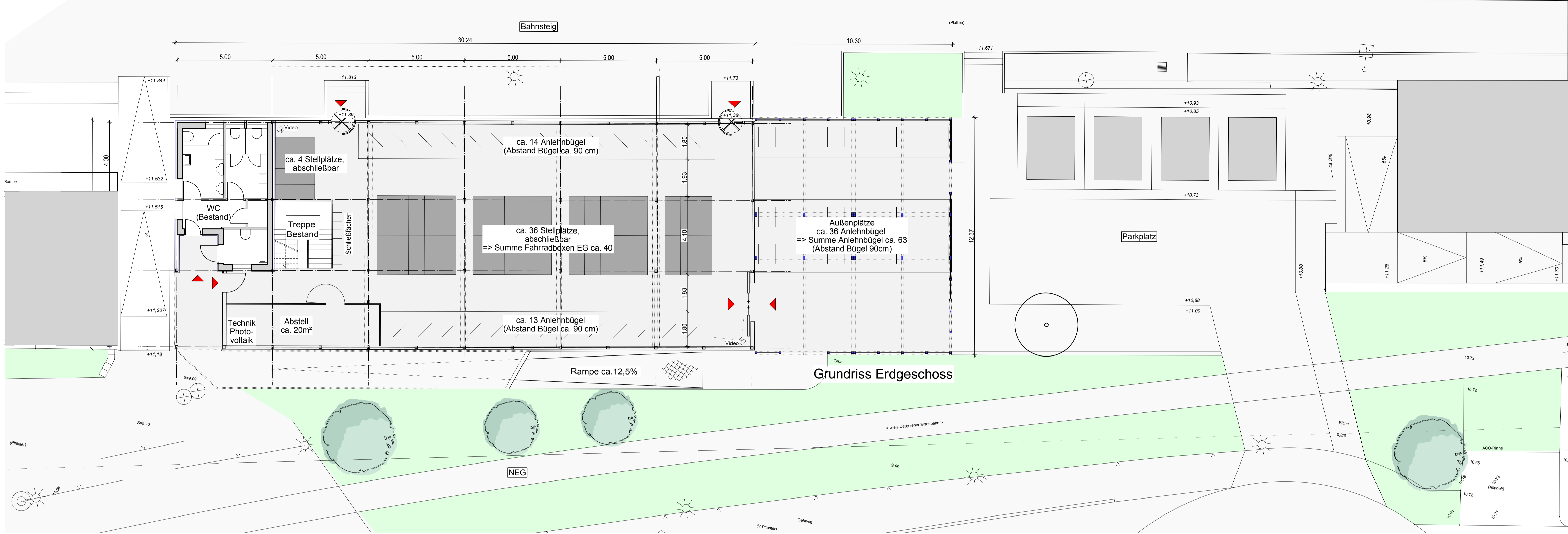
gez.
Roland Krügel
Bürgermeister

Anlage/n:

Tabellarische Gegenüberstellung der Planvarianten
Planzeichnung Grundrisse vom 18.09.2015
Planzeichnung Ansichten vom 11.09.2015
Kostenschätzung vom 11.09.2015
Erläuterungsbericht vom 17.09.2015

Beschluss vom 03.03.2014 (Variante 3) Vorlage VO/14/792 v. 03.03.2014	Antrag bei NAH.S-H vom 11.05.2015 (Variante Antragsentwurf) Vorlage VO/15/075 v. 01.06.2015	Überarbeitung zum 07.10.2015 (Variante Überarbeitungsentwurf) Vorlage VO/15/155 v. 07.10.2015	Erläuterung
Abriss des Erschließungsturms und Verlegung der Rampe nach innen	Abriss des Erschließungsturms und Verlegung der Rampe nach innen	Abriss des Erschließungsturms und Verbleib der Rampe außen	Der Turm ist abgängig, so dass der Abriss erforderlich ist. Um den statischen Eingriff in das Gebäude so gering wie möglich zu halten und gleichzeitig weitere Stellplätze zu schaffen, wird die Rampe außen durch eine neue ersetzt.
abschließbare Fahrradboxen ohne Ladestation EG >42 Summe > 42	abschließbare Fahrradboxen mit Ladestation EG >40 OG>55 Summe > 95	abschließbare Fahrradboxen mit Ladestation EG >40	NAH.S-H regt in seinem Prüfbericht den Verzicht auf das dezentrale Boxensystem zugunsten einer zentralen Zugangssteuerung an. Es ist jedoch Wunsch der Stadt, eine
		abschließbare Fahrradboxen ohne Ladestation OG>55 Summe Boxen > 95	offen zugängliche Fahrradabstellanlage zu schaffen. Für eine zentrale Steuerung werden erhebliche Wartungs- und
Anlehnbügel (Abstand 80 cm) EG>111 OG>66 außen, überdacht>48 Summe Bügel > 225 Summe Fahrräder > 450	Anlehnbügel (Abstand 80 cm) EG>16 OG>20 außen, überdacht>36 Summe Bügel > 72 Summe Fahrräder> 144+95=239	Anlehnbügel (Abstand 90 cm) EG>27 OG>35 außen, überdacht>36 Summe Bügel > 98 Summe Fahrräder > 196+95=291	Personalkosten befürchtet. Die Boxen sollen tlw. mit einem flexiblen und kostenfreien Schließsystem analog Schließfächern ausgestattet werden, so dass nur ein Teil an
Zugang zum Bahnsteig und Außenstellplätzen mit Drehkreuzen	Wegfall zugunsten von Schiebetüren	Zugang zum Bahnsteig mit Drehkreuzen für kurze Wege	feste Nutzer vermietet wird. Zuwendungsvoraussetzung ist eine flexible kostenlose Verfügbarkeit für einen großen Nutzerkreis. Die große Anzahl der Ladestationen in den Boxen ist aus Mitteln des GVFG

			nicht zuwendungsfähig.
		Schließfächer im EG und OG	Serviceleistung zur Unterbringung von Ausrüstung und Gepäck
	Photovoltaik auf dem Dach mit entsprechendem Technikraum im EG	Photovoltaik auf dem Dach mit entsprechendem Technikraum im EG	Energiegewinnung für die Ladestationen
Barrierefreiheit des WC ist gegeben	Barrierefreiheit des WC ist gegeben	Barrierefreiheit des WC ist gegeben	
Offene Fassade im EG mit Wetter- und Lärmschutz nur zur Bahnsteigseite	Geschlossene aber durch Glasprofile transparente Fassade im EG	Geschlossene aber durch Glasprofile transparente Fassade im EG	Geschlossene aber durch Glasprofile transparente Fassade im EG ist aus Gründen des Wetter- und Vandalismusschutzes erforderlich.
Kostenschätzung aus 2008 740.000,- brutto	Kostenschätzung vom 07.05.2015 1.030.000,-€ brutto davon E-Bike-bedingt>460.000,- €	Kostenschätzung vom 11.09.2015 1.020.000,-€ brutto davon E-Bike-bedingt>220.000,-€	



Dachaufbau:

- Bestand (Dachziegel)
- Photovoltaik

Fassadenaufbau:

- Tragwerk Bestand (Holz)
- Reglit-Verglasung mit wechselnd opak-/transparent- Ansicht
- unten Belüftungsschlitze (Lochblech)
- oben Lüftungsfügel

Tragwerk:

- Ertüchtigung für Auflasten (Boxen, Photovoltaik)
- Einzelfundamente (Rampe)

Boden:

- Ergänzung Pflasterung Bestand

Überdachung Außenplätze- Wetterschutz:

- Eindeckung auf Stahlkonstruktion (Photovoltaik nach Bedarf)

Vordach:

- Blecheindeckung auf Stahlkonstruktion

Fassade WC-Kern:

- Stahlbeton Bestand
- Dämmung / Luftschicht
- Farbige, blickdichte Glasprofile

- Photovoltaik (Ausrichtung Südwest, Fernüberwachung)
- Videoüberwachung
- Technikraum

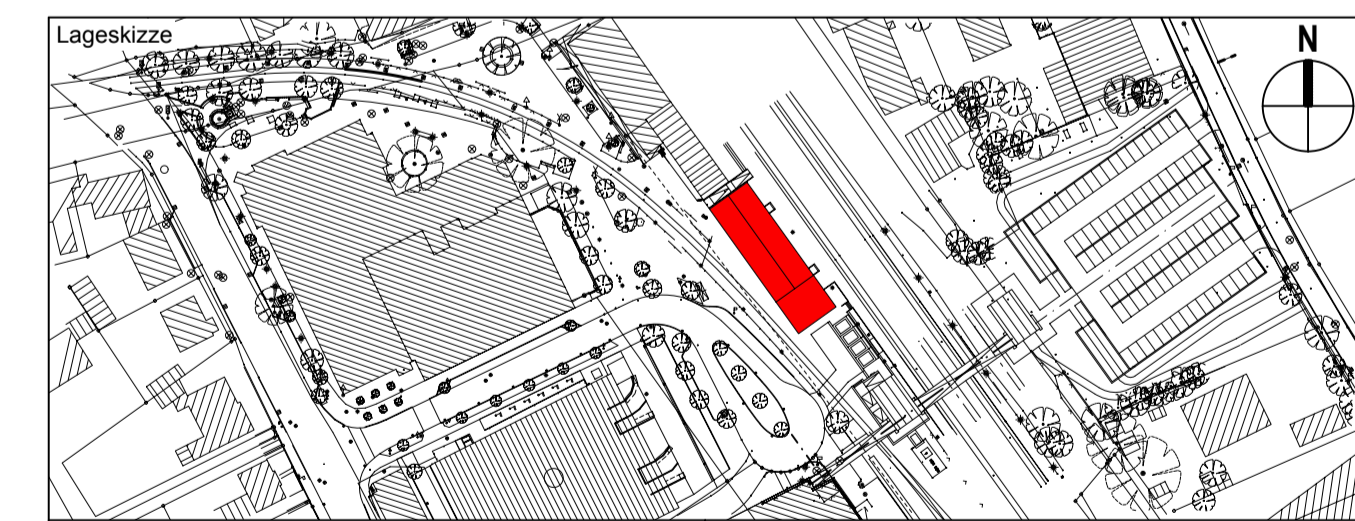
Gesamt:

- EG: 40 Fahrradboxen abschließbar als E-Bike Station

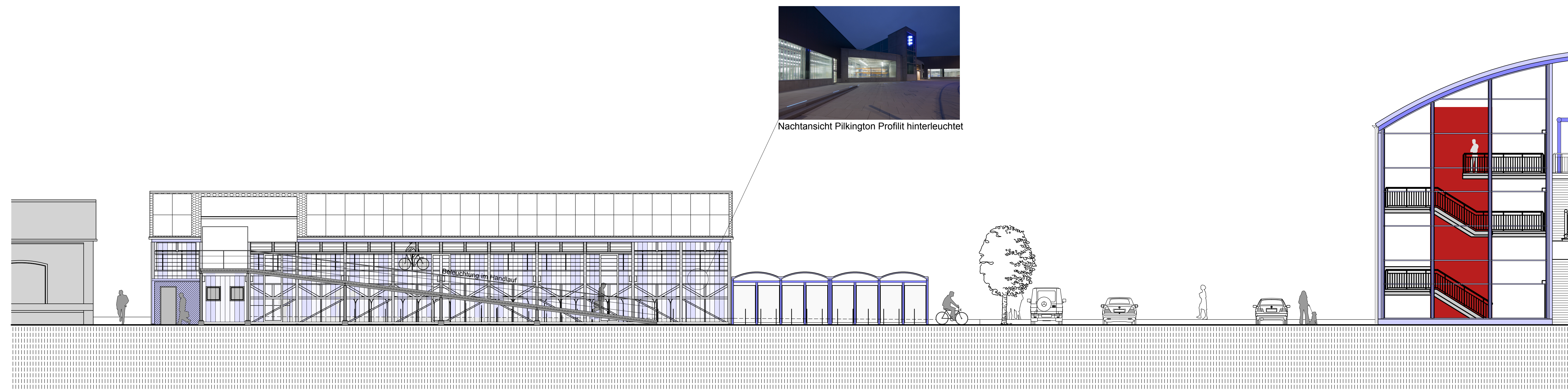
- OG: 58 Fahrradboxen abschließbar

- EG: ca. 27 Anlehnbügel (innen); 36 Anlehnbügel (außen)

- OG: ca. 35 Anlehnbügel (innen)



zur Ausführung freigeben:			
Drs.: Datum, Unterschr.: H			
Auftraggeber:	Planverfasser:	Plan-Nr.:	E21
Stadt Tornesch	Roschke, Franzen und Partner	Auftrag-Nr.:	215007
Wittstocker Straße 7	Berchelde Ingenieure VbB Ruhbschstraße 78 22765 Hamburg Tel. 040/38 91 99-0 Fax. 040/38 91 99-99 e-mail: office@rhp-hamburg.de	Datum:	11.09.2015
25436 Tornesch	Entwurfsvorleger:	gezeichnet:	gezeichnet:
	oljan AG Landschaftsarchitekten und Ingenieure	gezeichnet:	gezeichnet:
Maßstab:	1:100	Planzeichnung:	Entwurf
Grundrisse und Querschnitt Umbau Fahrradgarage		Blattgr.:	A1
Bahnhof Tornesch / Bicycle Park		Ausgabe vom:	18.09.2015
Bauwerksnummer		Brückennummer	
Strecke	Kilometer	Kennzahl	Barcode
1220	23.100		



Nachtsansicht Pilkington Profilitt hinterleuchtet

Ansicht von Südwest



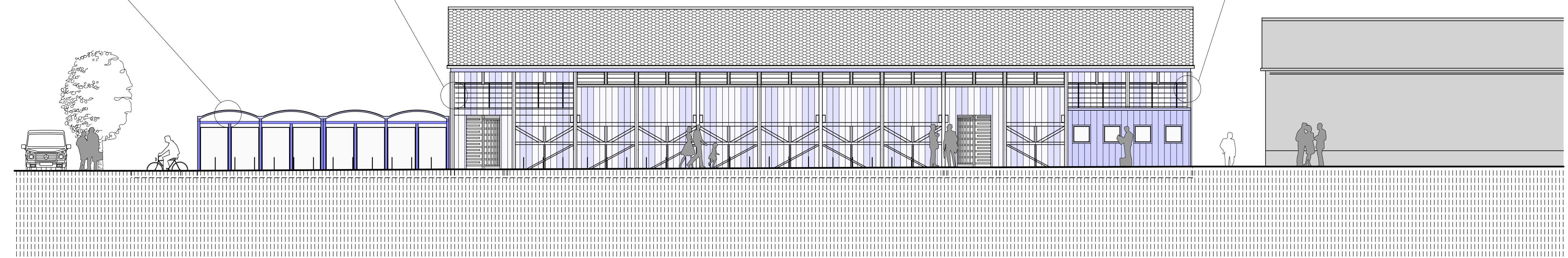
Fahrradüberdachung 'Kallisto' freistehend



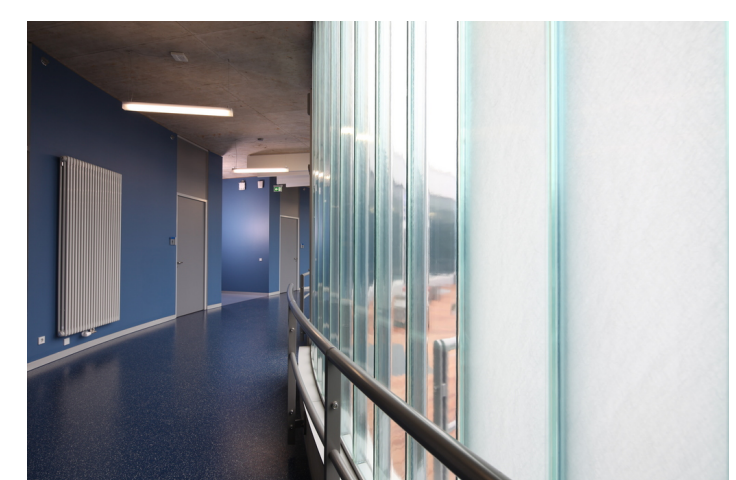
Pilkington Profilitt als Vorhangfassade und Raumtrenner



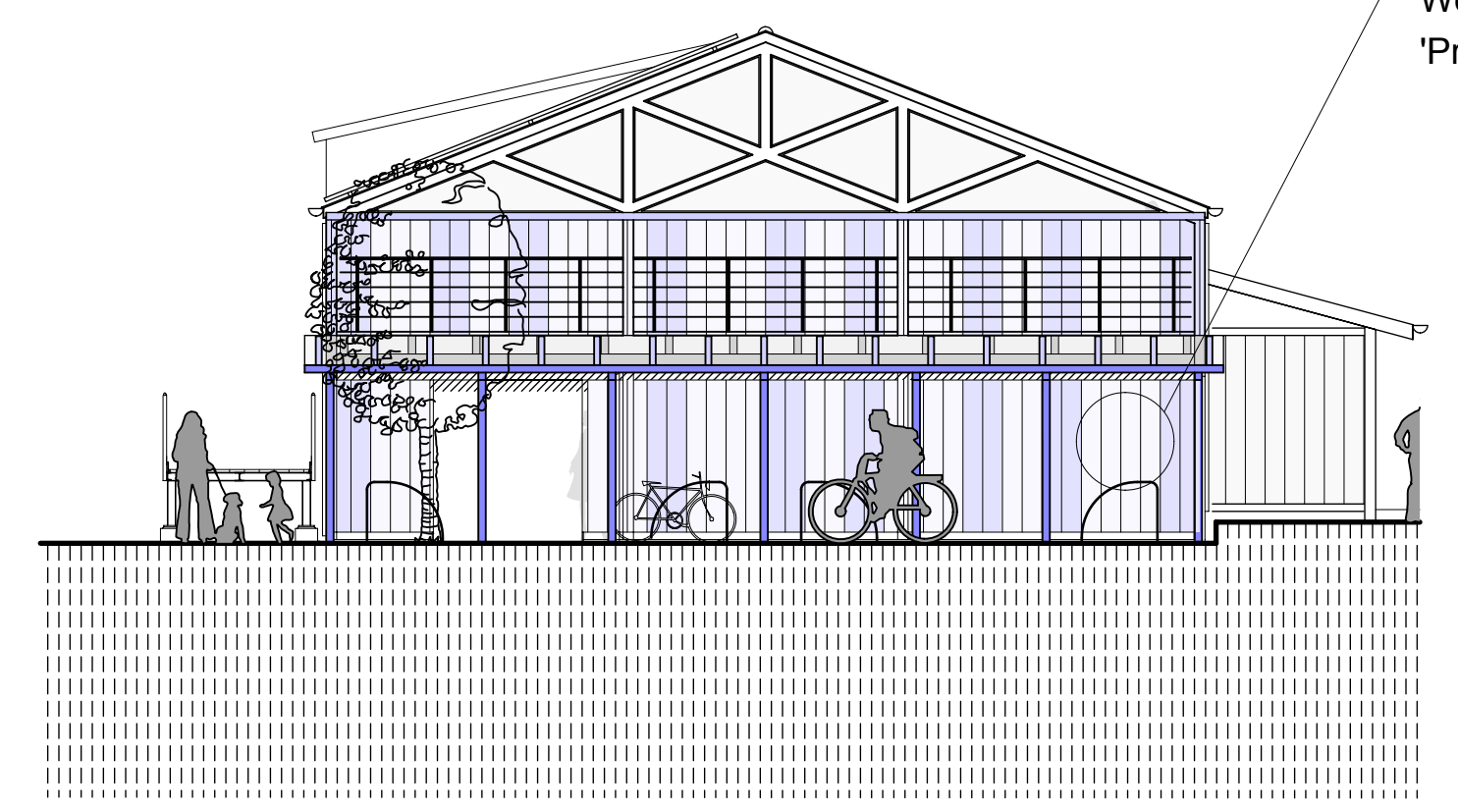
Fassade Pilkington 'Profilitt Difuse'



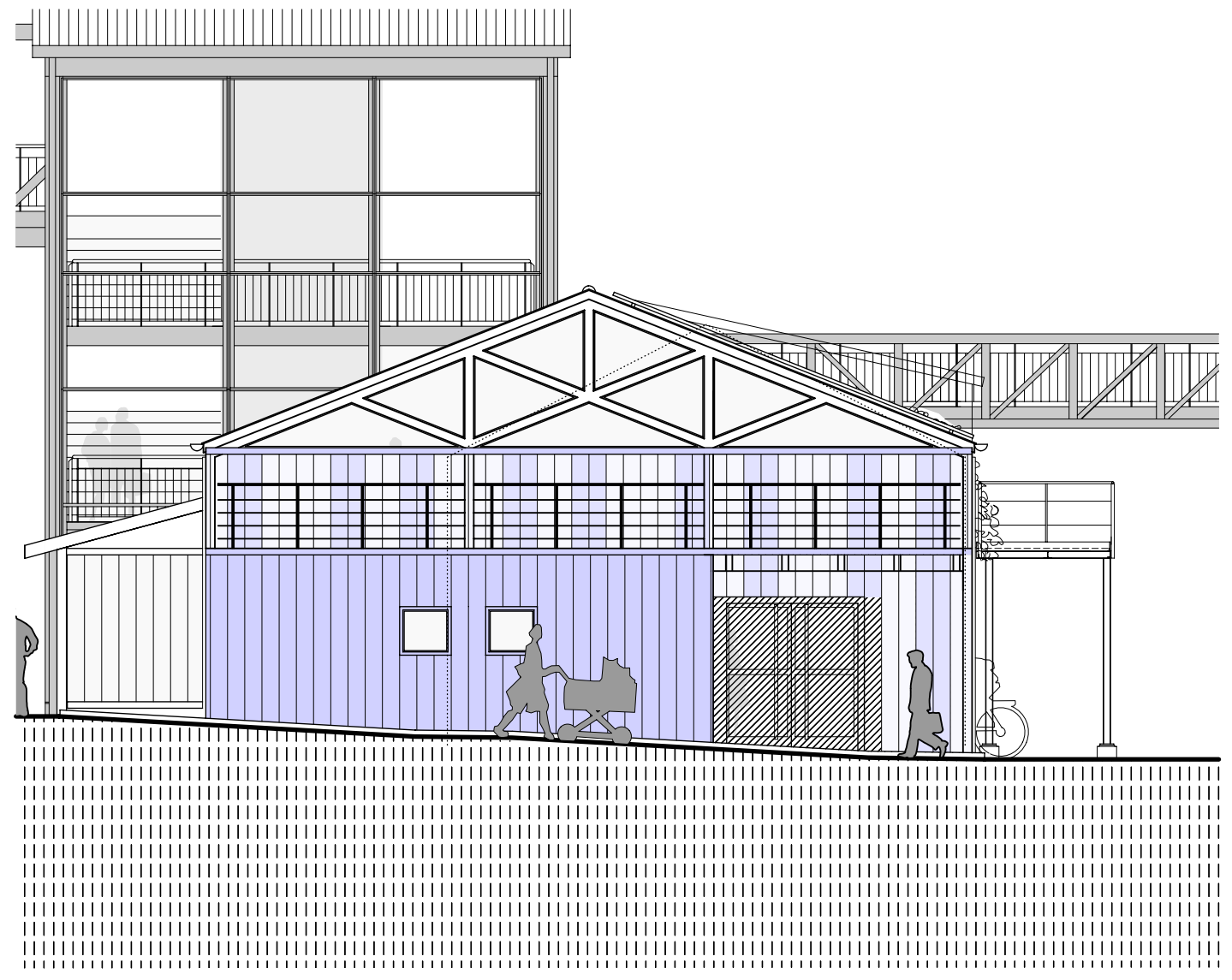
Ansicht von Nordost (von Bahnsteigseite)



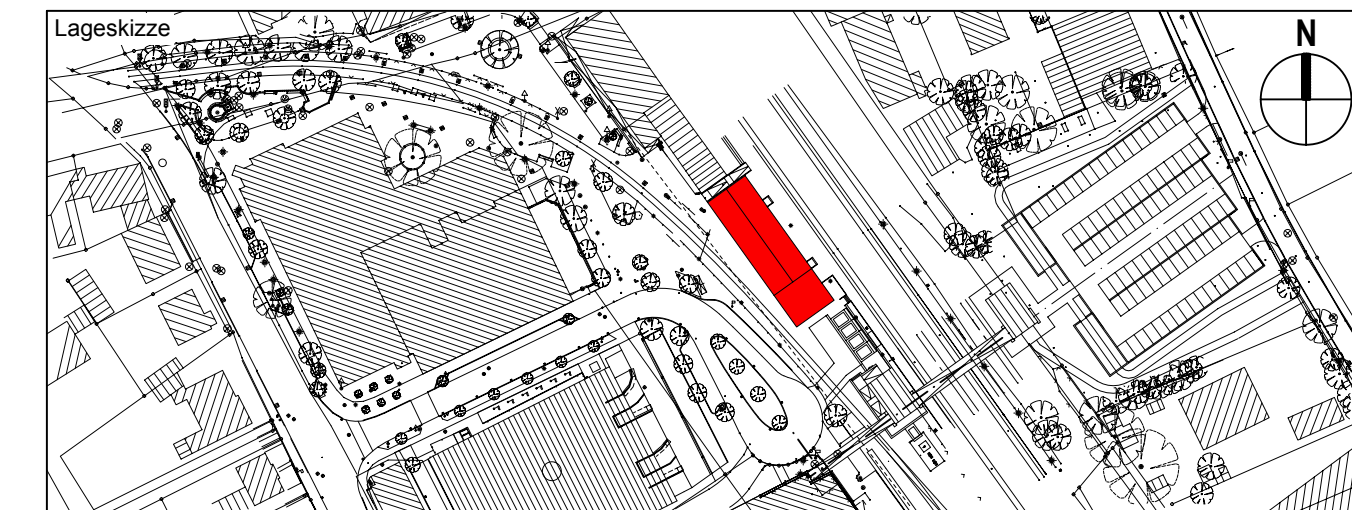
Innenansicht Pilkington Profilitt Wechsel zwischen 'Profilitt Difuse' und 'Profilitt Klar' zur Strukturierung der Fassade



Ansicht von Südost



Ansicht von Nordwest



Lagekarte		Zur Ausführung freigegeben Dr. S. Schumacher	
Auftraggeber:	Projektleiter:	Plan-Nr.:	E24
Stadtbauamt Tarnes	Roschke, Fronzen und Partner	Auftrag-Nr.:	215007
25436 Tarnes	Entwurf: Roschke, Fronzen und Partner	Datum:	11.09.2015
Nachname:	Entwurf: Roschke, Fronzen und Partner	Stand:	AD
1:100	Ansichten Umbau Fahrradgarage	Ausgabe vom:	11.09.2015
Bahnhof Tarnes / Bicycle Park		Einwirkungen (Licht/NO2/Lärm):	
Bauwerksnummer	Brückennummer	Barcode	
1220	23 100		

Kostenschätzung anteilig für Umbau / E-Mobilität

Bauabschnitt 1 : Umbau vorhandene Gebäudekubatur

Bauherr **Stadt Tornesch, Wittstocker Straße 7, 25436 Tornesch**

Maßnahme **Umbau der Fahrradgarage**

Grundlage:
nicht enthalten

Umplanung August 2015
Schlechtwetter- / Winterbau / Mast versetzen / Zutrittskontrollsystem

Beschreibung	Kosten nach KGrp. DIN 276	anteilig		00-400-500-600-700	300-400-500-600-700
		Leistungen für Umbau	Leistungen für E-Mobilität	Summe netto [€]	Summe brutto 19% USt [€]
Summe Netto	856.783,39	672.349,39	184.434,00	856.783,39	
Summe Brutto	1.019.572,23	800.095,77	219.476,46		1.019.572,23
Kostengruppe nach DIN 276:					
100 Grundstück	ohne Ansatz			0,00	0,00
200 Herrichten und Erschließen	ohne Ansatz			0,00	0,00
300 Bauwerk, Baukonstruktion: netto	440.696,67	378.802,80	61.893,88	440.696,67	524.429,04
310 Baugrube	3.581,26	3.581,26			
320 Gründung	37.124,83	37.124,83			
330 Außenwände	186.539,67	186.539,67	0,00		
340 Innenwände	35.276,00	31.748,40	3.527,60		
350 Decken	40.071,75	20.035,88	20.035,88		
360 Dächer	76.802,95	69.122,66	7.680,30		
390 Sonstige Maßnahmen für	61.300,21	30.650,11	30.650,11		
400 Bauwerk, technische Anlagen: netto	115.675,49	70.312,65	45.362,84	115.675,49	137.653,83
410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	18.845,63	18.845,63			
420 Wärmeversorgungsanlagen	4.628,75	4.628,75			
430 Lufttechnische Anlagen	4.628,75	4.628,75			
440 Starkstromanlagen	47.725,00	19.090,00	28.635,00		
450 Fernmelde- und Informations-technische Anlagen	25.875,00	12.937,50	12.937,50		
460 Förderanlagen	0,00	0,00	0,00		
470 Nutzungsspezifische Anlagen	4.496,50	4.496,50	0,00		
480 Gebäudeautomation	0,00	0,00	0,00		
490 Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen	9.475,86	5.685,52	3.790,34		
500 Außenanlagen netto	43.705,98	43.705,98	0,00	43.705,98	52.010,12
510 Geländeflächen	20.498,75	20.498,75			
520 Befestigte Flächen	15.272,23	15.272,23			
530 Baukonstruktionen in Außenanlagen	0,00	0,00			
540 Technische Anlagen in Außenanlagen	7.935,00	7.935,00			
550 Einbauten in Außenanlagen	0,00	0,00			
590 Sonstige Maßnahmen für Außenanlagen	0,00	0,00			
600 Ausstattung netto	121.113,00	72.643,00	48.470,00	121.113,00	144.124,47
610 Baukonstruktive Einbauten: Fahrradboxen / E-Bike-Boxen	97.020,00	57.420,00	39.600,00		
Anlehnbügel	12.243,00	12.243,00	0,00		
640 Ladestationen	4.400,00		4.400,00		
690 Sonstige Maßnahmen	7.450,00	2.980,00	4.470,00		
700 Baunebenkosten netto	135.592,25	106.884,97	28.707,28	135.592,25	161.354,78
710 Bauherrenaufgaben	0,00				
720 Vorbereitung der Objektplanung	0,00				
730 Architekten- und Ingenieurleistungen	119.061,00	93.352,17	25.708,83		
740 Gutachten und Beratung	2.645,00	2.645,00	0,00		
750 Kunst	0,00				
760 Finanzierung	0,00				
770 Allgemeine Baunebenkosten	13.886,25	10.887,79	2.998,46	netto [€]	brutto [€]
				Summen	
				856.783,39	1.019.572,23

Büro Hamburg

Haubachstraße 78

22765 Hamburg

Telefon: 040/ 38 91 99-0

Telefax: 040/ 38 91 99-99

office@planAG.de

Planungsheft

Stadt Tornesch

Umbau der Fahrradgarage

Erstellung von E-Bike-Boxen

Tornesch, 17.09.2015

Bauvorhaben: **Stadt Tornesch**
Umbau der Fahrradgarage

Bauherr /Auftraggeber: **Stadt Tornesch, Wittstocker Straße 7, 25436 Tornesch**

Planung: **plan AG** Unabhängige Architekten und Ingenieure

ERLÄUTERUNGSBERICHT

Inhaltsverzeichnis --rev.3 -	Seite
1. Veranlassung	2
2. Lagebeschreibung	2
3. Gestaltungs- und Planungsziele	3
4. Baulicher Zustand der Anlage	3
5. geplante gestalterische und bauliche Maßnahmen	4
6. geplante technische Maßnahmen	6
7. weitere Maßnahmen	7
Unterschriftseite	7

1. Veranlassung

Die Stadt Tornesch hat in den letzten Jahren das Umfeld des Bahnhof Tornesch neu gestaltet. Die gute Erreichbarkeit für Tornescher Bürger ist Grund dafür, daß in zunehmendem Umfang die Bahnnutzer und Fahrgäste mit dem Fahrrad den Bahnhof anfahren. Trotz des großen Bedarfs an Abstellmöglichkeiten werden die derzeit vorhandenen Baulichkeiten der Fahrradgarage jedoch nur vereinzelt noch genutzt.

Aufgrund der unzureichenden Infrastruktur insbesondere hinsichtlich des Schutzes vor Beschädigungen und Diebstahl im Bestandsgebäude gestaltet sich die aktuell unorganisierte Abstellsituation in zunehmendem Maße als in städtebaulicher Hinsicht nicht mehr akzeptabel.

Weiterhin trägt die derzeitige Anfahrt über den Bahnhofsvorplatz mit einer Verschwenkung im Bereich der Gleissituation der NEG nicht zu einer verstärkten Nutzung bei.

Der bauliche Zustand der Gebäudekonstruktion ist für eine weitere Nutzung gut verwertbar, wenn auch zu ertüchtigen. Somit ist zunächst eine Steigerung der Akzeptanz durch gestalterische bauliche Maßnahmen angezeigt.

Die zwischenzeitlich stark ansteigende Elektro-Mobilität im Bereich des Fahrradfahrens wirkt weiterhin bedarfserzeugend hinsichtlich gut erreichbarer Zugänge zu gesicherten Abstellmöglichkeiten sowie Einrichtung von einzelnen Ladestationen. Der Schutz der nicht unerheblichen Werte dieser Elektro-Fahrräder ist ein wesentlicher Gesichtspunkt für die Akzeptanz der Fahrradgarage durch die Nutzer.

2. Lagebeschreibung

Das Gebäude der Fahrradgarage ist im Bereich Stadt Tornesch, Flur 14, Flurstück 96/9 bzw. 130/12 gelegen; es grenzt unmittelbar an die zwischenzeitlich umgebaute und erhöhte Bahnsteigsituation der DB Netz, Strecke 1220, Kilometer 23.100 an.

Die bisherige Erschließung des Gebäudes wird gemäß Planunterlagen neu geordnet. Es wird ein direkter Zugang für die ankommenden / abfahrenden Fahrradfahrer von der Parkplatzseite her geschaffen; die dann fußläufige Zugänglichkeit zum westlichen Bahnsteig kann neu über zwei direkte Ausgänge erfolgen, welche bereits zuvor im Bahnsteigbereich baulich berücksichtigt wurden.

Die in der Planung befindliche geänderte Erschließung wird sodann auch über eine direktere Wegebeziehung zur Fußgängerbrücke verfügen, über die der östliche Bahnsteigbereich erreicht wird.

3. **Gestaltungs- und Planungsziele**

Die übergeordneten Gestaltungsziele sind in der Erhöhung der städtebaulichen Attraktivität des Bestandgebäudes im Umfeld des Bahnhofsvorplatzes sowie der Attraktivität der Nutzung im Innern gegeben. Dazu wurden die Planungsziele

- ❖ Umgestaltung des Gebäudes im Rahmen des wertigen städtebaulichen Kontext
- ❖ transparentere Materialien in den Fassaden, Beleuchtung und Sichtbarkeit, Schutz der Nutzung der Bestandskonstruktion gegen Witterungseinflüsse
- ❖ Verbesserung der nutzungsseitigen Infrastruktur, Zugangs- und Flächenüberwachung
- ❖ Errichtung abschließbarer Fahrradboxen mit variablem on-time-Belegungssystem,
- ❖ Ergänzung der Gebäudetechnik für Zwecke der Elektro-Mobilität
- ❖ Berücksichtigung von Photovoltaik für die Energieversorgung

4. **Baulicher Zustand der Anlage**

Das bestehende Gebäude weist Grundriß-Abmessungen von ca. 30 x 12 m auf mit zwei Ebenen für Fahrrad-Stellflächen. Die gesamte Gebäudestruktur ist in Holzbau-Konstruktion errichtet. Die Erschließung erfolgt aktuell über eine verschwenkte Rampe; im Innern ist eine zweiläufige Treppe angeordnet.

Der bauliche Zustand der Anlage ist weiterhin in der Grundstruktur gut und dauerhaft verwertbar, jedoch in verschiedenen Bereichen für bessere Nutzbarkeit und Dauerhaftigkeit zu ertüchtigen. Die im Vorfeld durchgeführte statische Einschätzung der Konstruktion zeigt die prinzipielle Machbarkeit.

Die vorhandene Wetterschutz-Fassade aus gestaffelter Verbretterung sowie die Drahtvergitterung der Öffnungen stehen jedoch der Erreichung einer höheren Transparenz und somit Akzeptanz deutlich entgegen.

Im Bestand sind weiterhin WC-Räume vorhanden, teils mit barrierefreiem Zugang, vorhanden; diese sind für eine bessere Akzeptanz in Gestaltung und Ausstattung einem ansprechenden Standard anzupassen.

5. geplante gestalterische und bauliche Maßnahmen

Zur Umsetzung der zuvor genannten Gestaltungs- und Planungsziele sind derzeit folgende Maßnahmen vorgesehen:

⇒ Umgestaltung des Gebäudes im Rahmen des wertigen städtebaulichen Kontext:

Die Fassadengestaltung wird einheitlicher und in der Struktur ersichtlicher gestaltet. Die Ansicht des Gebäudes von der Seite des Bahnhofsvorplatzes aus wird in Richtung einer erkennbaren, höherwertigen Gebäudestruktur umgeordnet.

Die sanierungsbedürftige Holzkonstruktion der vorgestellten Rampe mit Rampenturm, bis dato überaus ansichtsbestimmend, wird entfernt. Der Zugang zur oberen Ebene erfolgt nunmehr durch eine in der Gestaltung angepasste, in der Konstruktion zurückhaltend konzipierte Rampe als äußere Erschließung.

Im Dachbereich erfolgt eine örtliche Anpassung an die Zugangshöhe im Traufbereich; bestehende Dachgauben werden zugunsten einer durchgehenden Dachfläche entfernt. Die Vordachausbildung im Bereich des westlichen Bahnsteigs wird an die durch Umbau geänderte Bahnsteighöhe angepasst.

Zugleich läßt die im Weiteren beschriebene transparente Fassadengestaltung die derzeit eher amorphe Ansicht des Gebäudes in seiner Struktur von außen besser erkennbar werden.

- ⇒ transparentere Materialien in den Fassaden, Beleuchtung und Sichtbarkeit, Schutz der Nutzung der Bestandskonstruktion gegen Witterungseinflüsse

Zur Erhöhung der Transparenz erhalten die Ost- und Westfassaden des Gebäudes eine vertikal ausgerichtete Bekleidung mit transluzenten opaken Glasprofilen, einzeln unterbrochen von Klarglas-Elementen.

Im Innern des Gebäudes wird so am Tage die Helligkeit deutlich erhöht, in der Dämmerung hingegen erzeugt die Beleuchtung einen attraktiven Baukörper.

Auch von außen her werden beide Ebenen des Gebäudes durch die transparente Gestaltung der Fassade deutlich besser einsehbar und somit das subjektive Sicherheitsgefühl erhöht.

Zugleich wird durch die Anordnung erdgeschossiger Fassaden eine Fokussierung des Zugangs auf die mittels Videoüberwachung gesicherten Tore erkennbar geregelt.

Der Schutz der Bestands-Holzkonstruktion vor Witterungseinflüssen infolge Sonneneinstrahlung, Regen und Schnee und zugleich die Sicherung einer guten Belüftungssituation lässt sich dauerhaft durch die vorgehängten Fassadenelemente erreichen.

- ⇒ Verbesserung der nutzungsseitigen Infrastruktur und der Zugänglichkeit

Die Erschließung der Erdgeschoßebene per Fahrrad wird von der westlichen Traufseite an die südliche Giebelseite verlegt und erhält eine Zugangssicherung über eine automatische Schiebetür.

Die Erschließung der oberen Ebene per Fahrrad erfolgt wie beschrieben nunmehr durch eine äußere leichte Rampenkonstruktion mit rutschsicherer Gitterrostbelegung. Eine abendliche Illumination wird über Handlaufleuchten erreicht. Das Rampengefälle wird auf 12,5 % begrenzt.

Es wird mittels der neu zu schaffenden direkten Zugänglichkeit aus der Fahrradgarage zum westlichen Bahnsteig an zwei Ausgängen sowie auch über eine direktere Wegebeziehung zur Fußgängerbrücke, über die der östliche Bahnsteigbereich erreicht wird, ein in der Orientierung deutlicher und zeitsparender Übergang vom Fahrrad auf die Bahn erreicht werden.

Für die innere fußläufige Erschließung ist die zweiläufige innere Treppenanlage anforderungsgerecht und verwendbar.

Der an der nördlichen Giebelseite angeordnete Kern mit WC-Einrichtungen wird in den Oberflächen, der Beleuchtung und Belüftung saniert. Das vorhandene barrierefreie WC wird in der Ausstattung dem aktuellen Standard angepasst.

Ein Technikraum in massiver Bauart, gesondert zugänglich, ersetzt den bisherigen Holzverschlag im vorderen Bereich.

⇒ Errichtung abschließbarer Fahrradboxen

In beiden Ebenen des Gebäudes werden im Hinblick auf den Schutz vor Diebstahl und Beschädigung ca. 90 Fahrradboxen in abschließbarer Ausführung vorgesehen. Um die Transparenz der Fassade zu erhalten, werden diese im inneren Bereich konzentriert angeordnet;

Die Abstellmöglichkeiten werden ergänzt durch entlang den transparenten Außenfassaden vorgesehene Fahrrad-Anlehnbügel. Diese sind für komfortable Benutzung in Schrägaufstellung mit einem Abstand von 90 cm einreihig angeordnet.

Schließfächer zur Aufbewahrung von Helmen und Zubehör ergänzen die geplanten Maßnahmen.

Die Decken der Tragkonstruktion der OG-Ebenen sind in Einzelteilen zur Aufnahme der geänderten Belastungen zu ertüchtigen. Für die Bestandskonstruktion des Satteldachs ist die Aufstellung von Photovoltaik-Elementen zu berücksichtigen.

6. geplante technische Maßnahmen

Das Gesamtgebäude ist in technischer Hinsicht für die Nutzung und hinsichtlich der E-Mobilität auch zu ertüchtigen. Dies betrifft i.W.:

- ⇒ Regenwasser- / Schmutzwasserableitung: es werden die bestehenden Entwässerungseinrichtungen hinsichtlich der Auslegung und Funktionsfähigkeit überprüfen und ergänzt.
- ⇒ Beheizung und Belüftung Technikraum und WC-Kern: die Bestandssituation ist mittels energiesparender Einzelgeräte zu ertüchtigen; die Belüftung wird in der Wirksamkeit verbessert.
- ⇒ Beleuchtung in den Ebenen: die Grundbeleuchtung im Gebäude wird hinsichtlich der Aspekte Sicherheit und Außenwirkung verbessert und auf energiesparenden Betrieb umgestellt.

7. weitere Maßnahmen

- ⇒ Der sichere und nach Möglichkeit schadenfreie Betrieb der Fahrradgarage und der darin vorgesehenen Einrichtungen macht eine durchgängige Flächenüberwachung per Videoanlagen und eine intelligente Zugangssteuerung erforderlich.
- ⇒ Die gesicherte Abstellung über abschließbare Boxen erfordert zugleich ein variables on-time-Belegungssystem, um den Kreis der möglichen Nutzer anforderungsgerecht und frei zugänglich zu halten.
- ⇒ Lösungen, die diese variable Nutzung der Fahrradgarage für einen breiten Personen- / Nutzerkreis ermöglichen, lassen sich aus den zwischenzeitlich ja weitgehend in Vor – und Nachteilen erprobten ´car to go´-Systemen ableiten.
- ⇒ In der Fahrradgarage werden Boxen mit Ladestationen für die Nutzung der Elektro-Mobilität ausgestattet. Durch die hohe Verweildauer der Fahrräder von i.W. morgens bis in den späten Nachmittag hinein ergibt sich somit ein effektiver, zusätzlicher Nutzen.
- ⇒ Im Zuge der höheren Anforderungen an Betrieb und Sicherung der Baulichkeiten wird die Ergänzung der Gebäudetechnik mit Installationen und Verteilungen, Umrichter und Schaltanlagen zur Einbindung der Photovoltaik in die Elektroversorgung erforderlich.

Erläuterungsbericht rev. 03 Blatt 1 -7 : aufgestellt

Elmshorn, 17.09.2015

Entwurfsverfasser.

gez. Dipl.-Ing. Franzen

Planunterlagen: - Grundriß und Querschnitt
Ansichten

Kostenschätzung Kostenschätzung DIN 276 Kostengruppen 200-700
anteilige Leistungen für Gebäudeumbau
anteilige Leistungen für E-Mobilität
jeweils Stand 11.09.2015