



Beschlussvorlage	Vorlage-Nr:	VO/14/759
	Status:	öffentlich
	Datum:	15.01.2014
Federführend:	Bericht im Ausschuss:	Marion Grün
Bau- und Planungsamt	Bericht im Rat:	
	Bearbeiter:	Marion Grün
Umgestaltung der Fahrradgarage		
Beratungsfolge:		
Datum	Gremium	
03.02.2014	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**

Die Angelegenheit wurde zuletzt am 02.09.2013 in der Sitzung des Bau- und Planungsausschusses beraten. Mit Vorlage VO/13/654 wurde dargestellt, dass mit der Umgestaltung der Fahrradgarage die letzte Maßnahme der durch Mittel des Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetzes (GVFG) geförderten Sanierung des Bahnhofsumfeldes umgesetzt werden soll.

Mit Antrag vom 18.04.2013 hat die SPD der Verwaltung den Prüfauftrag erteilt festzustellen, inwieweit ein Abriss der Fahrradgarage und Ersatz durch überdachte Fahrradunterstände eine vergleichbare Bedarfsdeckung für Fahrradstellplätze herbeiführen kann.

Die erste Gegenüberstellung beider Varianten ist am 02.09.2013 an die Verwaltung mit der Aufforderung zurückverwiesen worden, eine detailliertere Ausarbeitung vorzulegen. Eine Entscheidung wurde zurückgestellt.

Inzwischen liegt eine Variantenstudie vor, in der drei mögliche Alternativen betrachtet werden. Es ergeben sich für alle Varianten sowohl gestalterische als auch wirtschaftliche Vor- und Nachteile.

Variante 1: „Unter einem Dach“

In dieser Variante ist eine Fahrradstellplatzüberdachung anstelle der Fahrradgarage dargestellt, bei der die WC-Anlage in den Überdachungskomplex integriert ist. Somit entsteht eine einheitliche, gestalterisch ansprechende Ansicht. Da die Überdachung als Sonderanfertigung hergestellt werden muss, kann das Achsraster der Bahnsteigzugänge zu der Stellplatzanlage berücksichtigt und das Fundament der ehemaligen Fahrradgarage wieder verwendet werden

Variante 2: „Marktplatz“

Diese Alternative ist analog der Ostseite gestaltet. Da es sich bei dieser Überdachung um Standardobjekte handelt, ist eine Integration der WC-Anlage nicht möglich. Der Sanitärtrakt muss daher separat eingehaust und bedacht werden. Darüber hinaus passt das Achsraster der Bahnsteigzugänge nicht zu den Standardbreiten des Dachrasters, so dass neue Zugänge vom Bahnsteig hergestellt werden müssen. Zusätzlich wird aus diesem Grund ein neues Fundament benötigt. Hinzu kommt die unterschiedliche Höhensituation zwischen Bahnsteig und Überdachung, die weitere Anpassungen erfordern, damit die nötige Kopffreiheit beim Betreten der Fahrradstellplatzanlage erreicht wird.

Variante 3: „Umbau Fahrradgarage“

Die bereits zur Beratung am 02.09.2013 vorgelegten Pläne zum Umbau der Fahrradgarage wurden optisch den Zeichnungen der Varianten 1 und 2 angepasst um eine bessere Vergleichbarkeit zu ermöglichen. Ergänzt wurde die Planung um die Hinzunahme der bislang unberücksichtigt gebliebenen Außenfläche neben der Garage in Richtung Fußgängerbrücke, weil diese Fläche auch in die Varianten 1 und 2 eingeflossen ist.

Varianten 1 – 3:

Für alle drei Varianten wurde mit den gleichen Fahrradbügeln wie auf der Ostseite - mit einem Abstand von 80 cm kalkuliert. Im Kostenvergleich sind Einsparoptionen vermerkt, die sich bei einem einfacheren Fahrradbügel ergeben könnten. Die Anzahl der möglichen abschließbaren Fahrradboxen liegt bei 38 bzw. 42.

Zeichnerisch berücksichtigt wurde ebenfalls eine denkbare Option für versenkbare Müllplätze um die zunehmend „unordentliche“ Müllbehältersituation am Bahnhof zu beseitigen. Hierzu sind jedoch noch keine Kosten erfasst. In der Kostenschätzung sind bisher auch noch keine Kosten für Anpassungsmaßnahmen auf dem Bahnsteig und die weiterführenden Planungskosten enthalten.

Aus der Gegenüberstellung der Kosten und des Platzangebotes der drei Varianten ergibt sich, dass die Fahrradgarage aufgrund ihrer 2-Geschossigkeit deutlich mehr Fahrrädern Platz bietet als die ebenerdigen Alternativen, allerdings auch die teuerste Lösung darstellt.

Die Nachfrage bei der LVS Schleswig-Holstein als Zuwendungsgeber für die GVFG-Mittel hinsichtlich der Förderunschädlichkeit eines Abrisses der Fahrradgarage hat ergeben, dass Rückforderungen zu erwarten sind, wenn eine deutlich kleinere, ebenerdige Lösung präsentiert wird. Meine Anfrage bei der Deutschen Bahn als Gestattungsgeber für die Nutzung des Grundstücks ist bislang unbeantwortet geblieben, da die dortige Prüfung noch nicht abgeschlossen ist.

Zu C: Prüfungen

1. Umweltverträglichkeit

entfällt

2. Kinder- und Jugendbeteiligung

entfällt

Zu D: Finanzielle Auswirkungen / Darstellung der Folgekosten

Den Kosten stehen Finanzierungsmittel in Höhe von 230.000,-€ als verfügbarer Rest im Vermögenshaushalt gegenüber. Dieser erhöht sich um 180.000,-€ nach Aufhebung des Sperrvermerkes durch den Bau- und Planungsausschuss. Es stehen noch Zuwendungsmittel aus Mitteln des GVFG für die Umgestaltung der Fahrradgarage in Höhe von 287.000,-€ aus.

Diese Mittel sind jedoch bereits als Haushaltseinnahmerest im Haushalt verbucht. Für den Fall einer Abkehr von der geplanten Umgestaltung ist gem. der o.g. Aussage der LVS zu

befürchten, dass der Betrag nicht ausgekehrt wird. Er wäre im Haushalt in Abgang zu bringen und verschlechtert den Abschluss 2013 entsprechend.

Die fehlenden Haushaltsmittel für die Neugestaltung der Fahrradstellplätze auf der Westseite der Bahnleise sind im Nachtrag bereit zu stellen.

Somit ergeben sich folgende Schätzungen:

	Kosten	Entfall Zu- wendung	Haushaltsmittel 2014	Nachtrag 2014
Variante 1	746.222,87	287.000,00	410.000,00	623.222,87
Variante 2	660.342,69	287.000,00	410.000,00	537.342,69
Variante 3	751.286,01	-	410.000,00	341.286,01

Zu E: Beschlussempfehlung

Der Bau- und Planungsausschuss befürwortet die Umsetzung der Variante 3 und beauftragt die Verwaltung die Planungen fortzusetzen.

gez.

Roland Krügel
Bürgermeister

Anlage/n:

Ansichten Variante 1 „Unter einem Dach“

Grundrisse Variante 1 „Unter einem Dach“

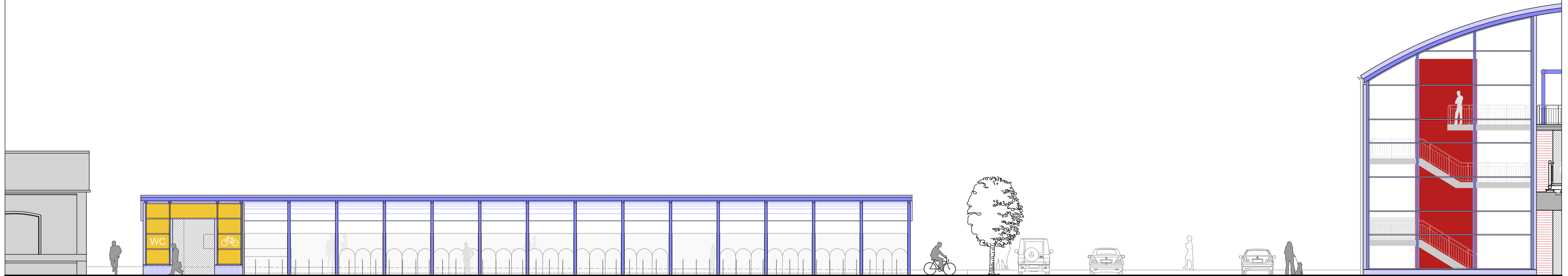
Ansichten Variante 2 „Marktplatz“

Grundrisse Variante 2 „Marktplatz“

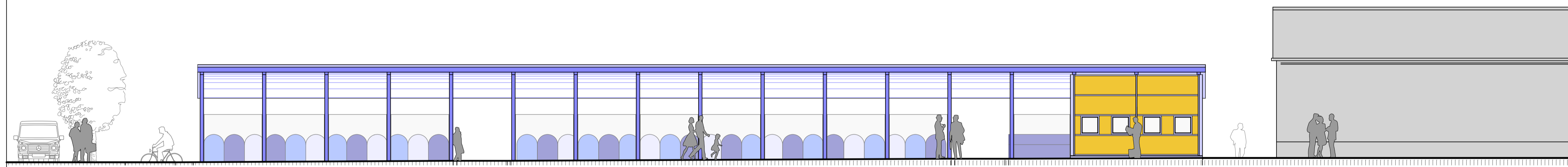
Ansichten Variante 3 „Fahrradgarage“

Grundrisse Variante 3 „Fahrradgarage“

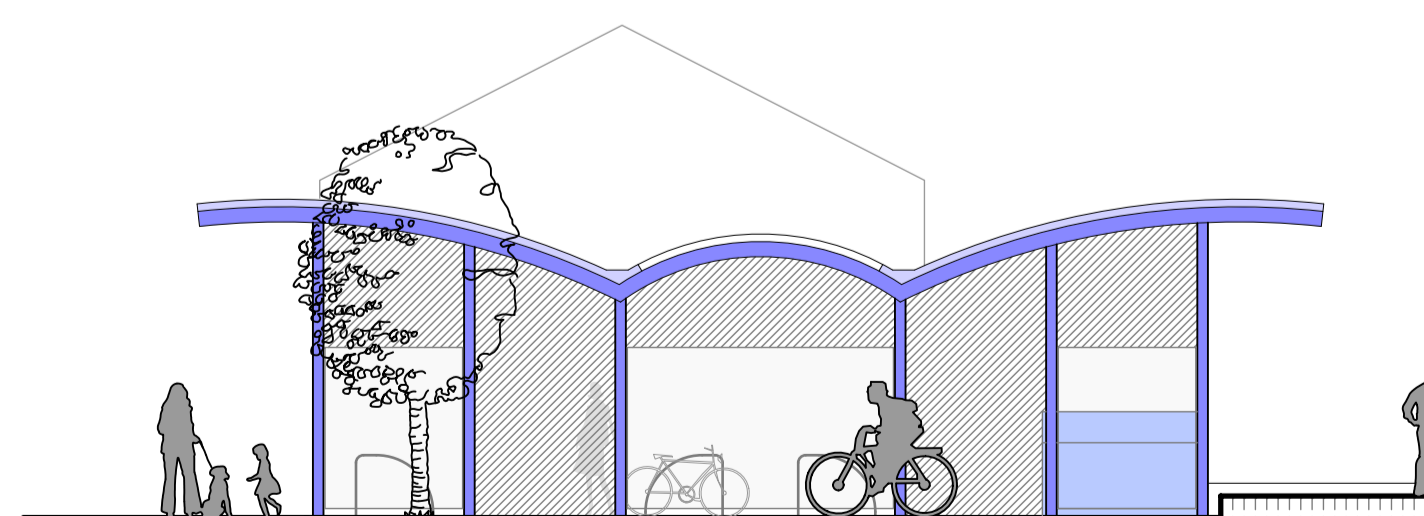
Kostenschätzung Varianten 1 - 3



Ansicht von Südwest



Ansicht von Nordost (von Bahnsteigseite)

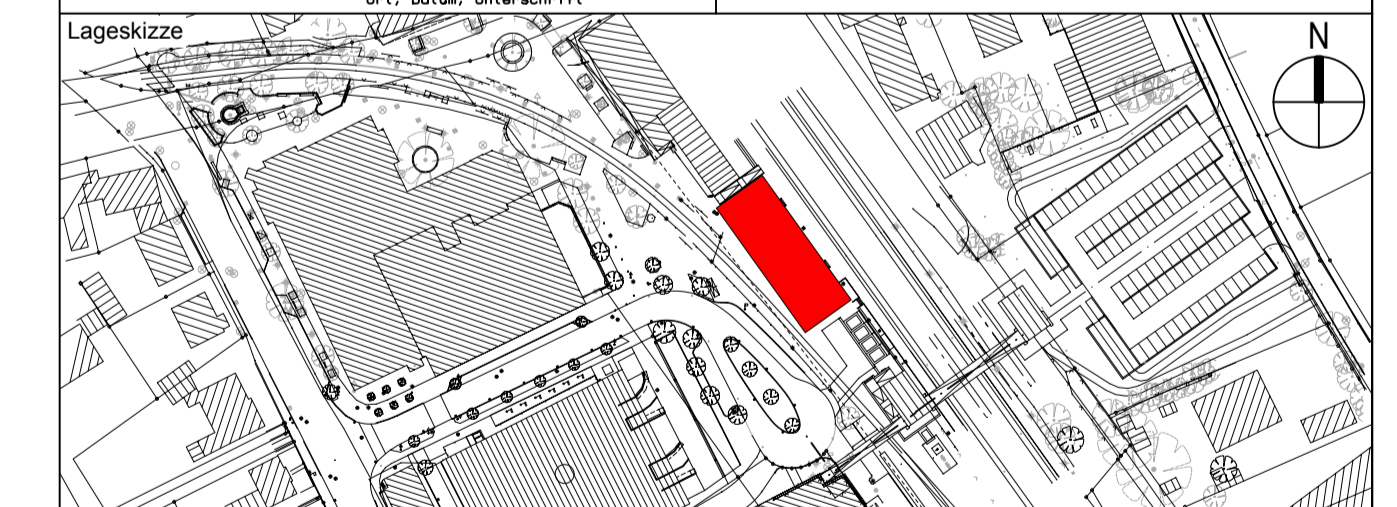


Ansicht von Südost



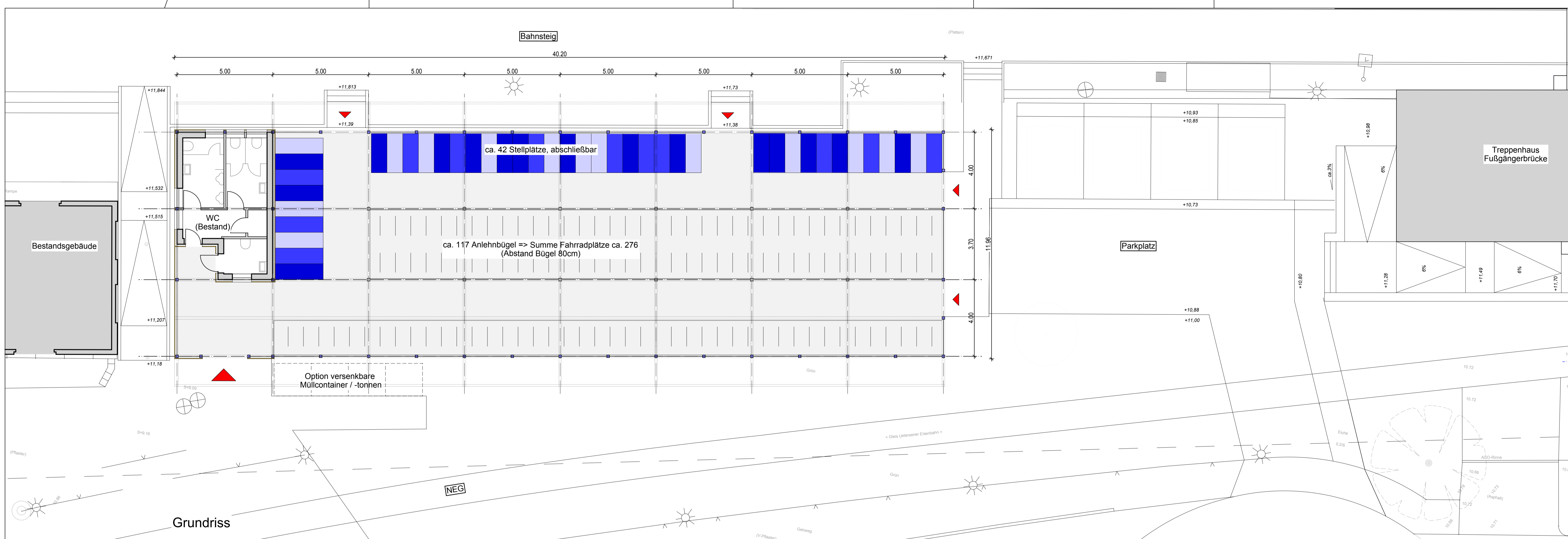
Ansicht von Nordwest

Index: Änderung bzw. Ergänzungen		Name:	Datum:
Prüfvermerke			
Interoperabilität geprüft	Name	geprüft/ mit geändertem Plan	geprüft / genehmigt
Datum		Datum	
oberleitungstechnisch / erdungstechnisch	geprüft / genehmigt	Prüfingenieur	
Datum			
signaltechnisch / telekommunikationstechnisch	geprüft / genehmigt		
Datum			
elektronisch 50 hertz / maschinenstechnisch	geprüft / genehmigt	Eisenbahn-Bundesamt	
Datum			
Vermessungstechnisch	geprüft / genehmigt		
Datum			
Verkehrsplanungstechnisch	geprüft / genehmigt		
Datum			
Die Übereinstimmung der Zeichnung mit der Ausführung benötigt:			
Für den Auftraggeber:		Ort, Datum, Unterschrift	
Für die DB Netz AG:		Ort, Datum, Unterschrift	



Zur Vorlage beim FBA freigegeben:		zur Ausführung freigegeben:	
Ort, Datum, Unterschrift		Ort, Datum, Unterschrift	
Auftraggeber:		Planverfasser:	Plan-Nr.: E34
		Roschke, Franzen und Partner	Auftrag-Nr.: 213105
		Berater: Ingenieure	
		Hauschstraße 7B	
		22765 Hamburg	
		Tele. 040/38 91 99-0	
		Fax. 040/38 91 99-99	
		E-Mail: office@r-f-hamburg.de	
Bauherr:		Planzeichner:	
Stadt Tornesch		Planart: Entwurf	
Wittstocker Straße 7		Blattgr.: A1	
25436 Tornesch		Ausgabe vom: 08.11.2013	
Modell:		Eingriffe (Loslöse):	
1:100		Anmerkungen:	
		Verstärkung:	

Bahnhof Tornesch / Bicycle Park			
Strecke	Bauwerksnummer	Brückennummer	Barcode
1220	23.100		
	Kennzahl		



Grundriss

Option Müllbox, versenkbar:

- Plattform mit elektrischem Antrieb
- Mülltonnen oder Müllgroßbehälter
- Begehbarer Deckel
- Steuerung über Schüsselschaltung
- Absenkezeit ca. 8 Sekunden

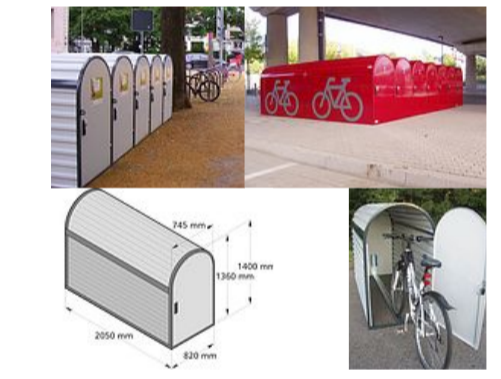
Dargestelltes Beispiel:
GT-1 / GT-4,
ETS Entsorgungstechnik Schulte GmbH



Fahrradboxen, abschließbar:

- Metallbekleidung
- Bogendach
- Farblich gestaltet
- mit Einführschiene
- b x l x h ca. 0,82m x 2,05m x 1,4m

Dargestelltes Beispiel:
BikeBox 3, Uwe Jaeckel GmbH

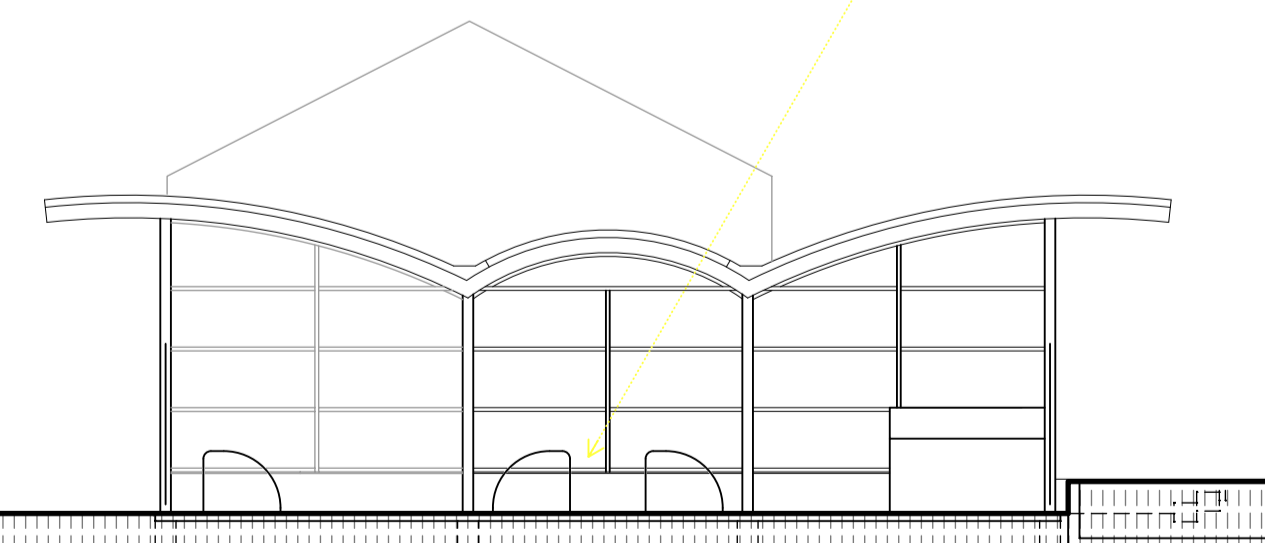


Dachaufbau:

- Stehfalssystem, Mittelzone Glas
- Dämmung
- OSB-Platte
- Trapezblech
- Stahlkonstruktion (beschichtet, Farbe analog Treppenhaus/Fußgängerbrücke)

Boden:

- Pflasterung
- Einzelfundamente (teilweise Bestand)



Querschnitt

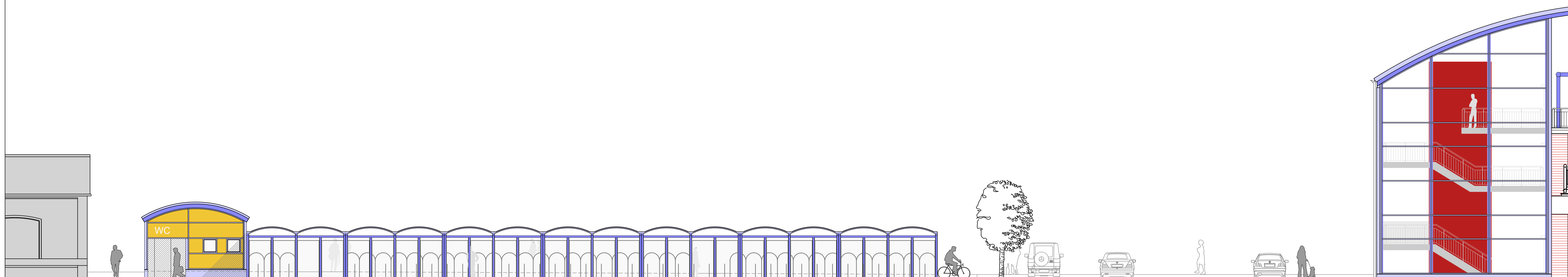
Fassade Bestand WC-Kern:

- Pfosten-Riegel-Konstruktion
- Farbiges, Blickdichtes Glas, gelb
- (Farbe analog Treppenhaus/Fußgängerbrücke)

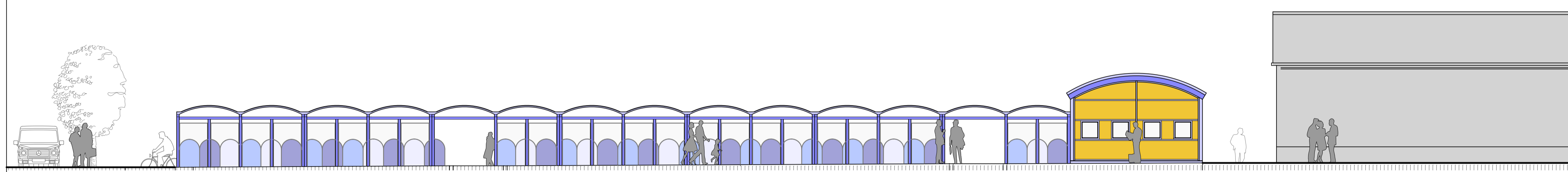
Seitlicher Wetterschutz:

- Glas (ESG mit Punkthalterung)
- ca. 2,10m hoch

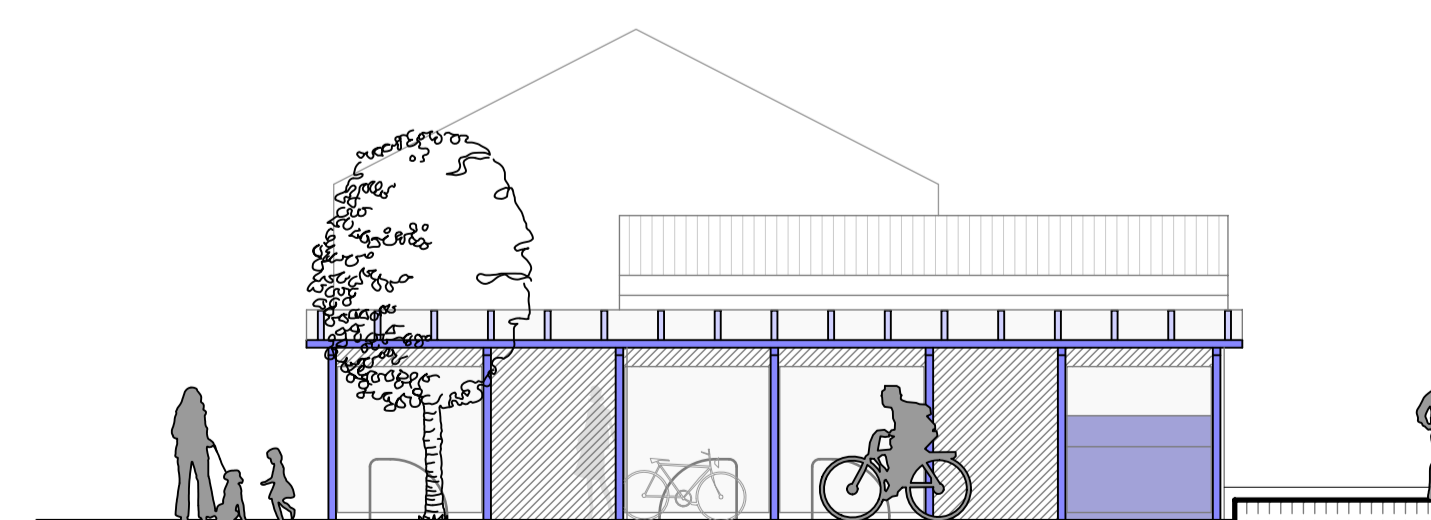
Index: Änderung bzw. Ergänzungen		Name:	Datum:												
Prüfvermerke															
Integrität geprüft	Name	geprüft mit gezeichnetem Plan	geprüft / genehmigt												
Datum		Datum													
oberflächentechnisch / erdungstechnisch	geprüft / genehmigt	Prüfingenieur													
Datum															
signaltechnisch / telekommunikationstechnisch	geprüft / genehmigt														
Datum															
elektronisch 50 Hertz / maschinenmechanisch	geprüft / genehmigt	Eisenbahn-Bundesamt													
Datum															
Vermessungstechnisch	geprüft / genehmigt														
Datum															
Verkehrstechnisch	geprüft / genehmigt														
Datum															
Die Übereinstimmung der Zeichnung mit der Ausführung benötigt:															
Für den Auftraggeber: Ort, Datum, Unterschrift															
Für die DB Netz AG: Ort, Datum, Unterschrift															
Lageskizze															
Zur Vorlage beim FBA freigegeben:		zur Ausführung freigegeben:													
Ort, Datum, Unterschrift		Ort, Datum, Unterschrift													
Auftraggeber:		Planverfasser:													
Stadt Tormesch Wittstocker Straße 7 25436 Tormesch		Roschke, Franzen und Partner Beratende Ingenieure Roschkestraße 10 22765 Hamburg Tel. 040/38 91 99-0 Fax. 040/38 91 99-99 e-mail: office@rfg-hamburg.de													
Bauherr:		Plan-Nr.: E31													
25436 Tormesch		Auftrag-Nr.: 213105													
Modul:		<table border="1"> <tr> <th>gepr.</th> <th>Datum</th> <th>Name</th> </tr> <tr> <td></td> <td>08.11.2013</td> <td>Rosen</td> </tr> <tr> <td>beorb.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>gepr.</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		gepr.	Datum	Name		08.11.2013	Rosen	beorb.			gepr.		
gepr.	Datum	Name													
	08.11.2013	Rosen													
beorb.															
gepr.															
1:100		Entwurfsvorname: plan AG <small>Umwelt- und Technikplanung</small>													
Grundriss und Schnitt "Unter einem Dach"		Planart: Entwurf Blattgr.: A1 Ausgabe vom: 08.11.2013 Einwirkungen (Lastmodelle): Werkstoffe:													
Bahnhof Tormesch / Bicycle Park															
Bauwerksnummer		Brückennummer													
Strecke	Kilometer	Kennzahl	Barcode												
1220	23.100														



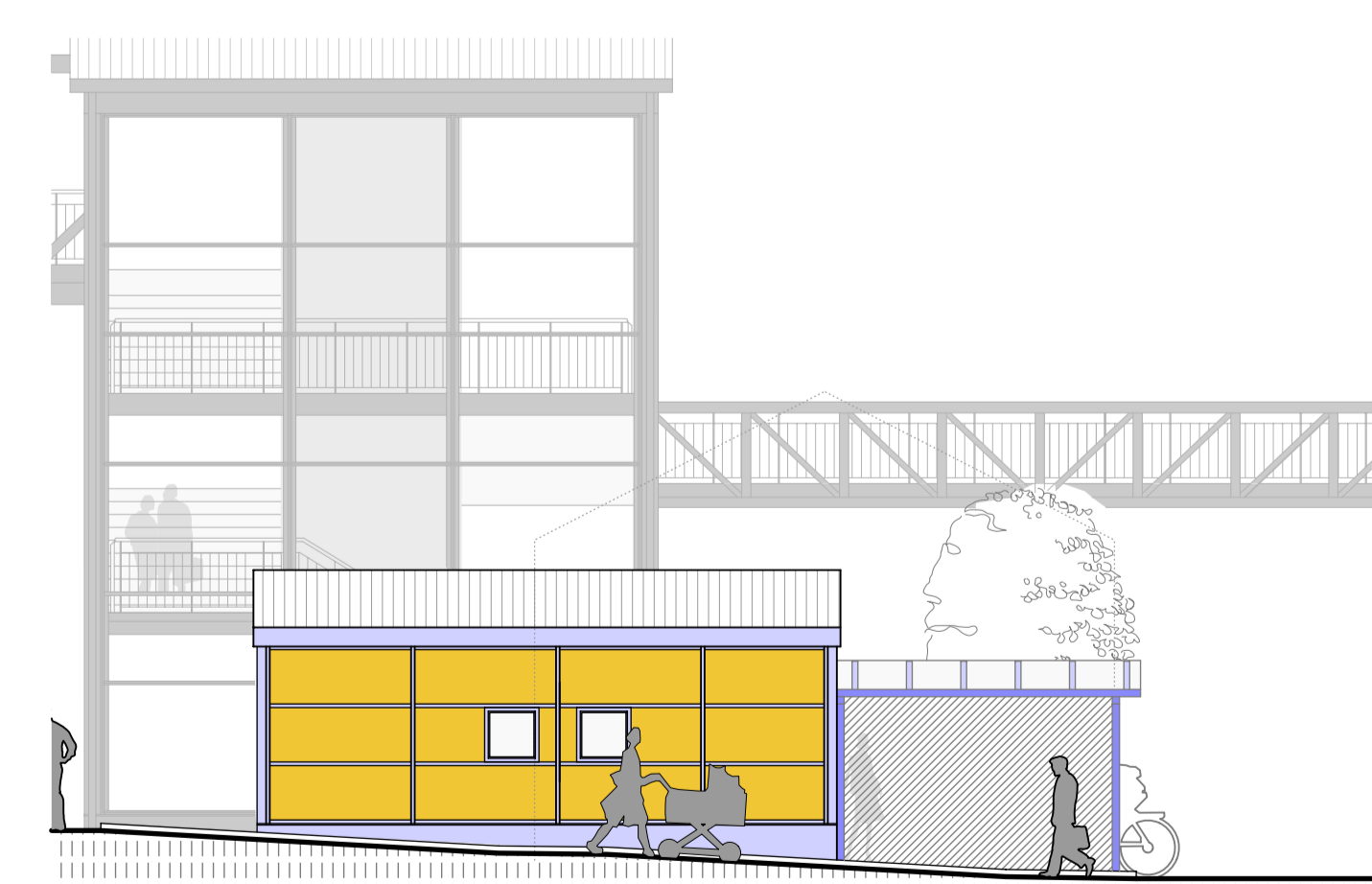
Ansicht von Südwest



Ansicht von Nordost (von Bahnsteigseite)

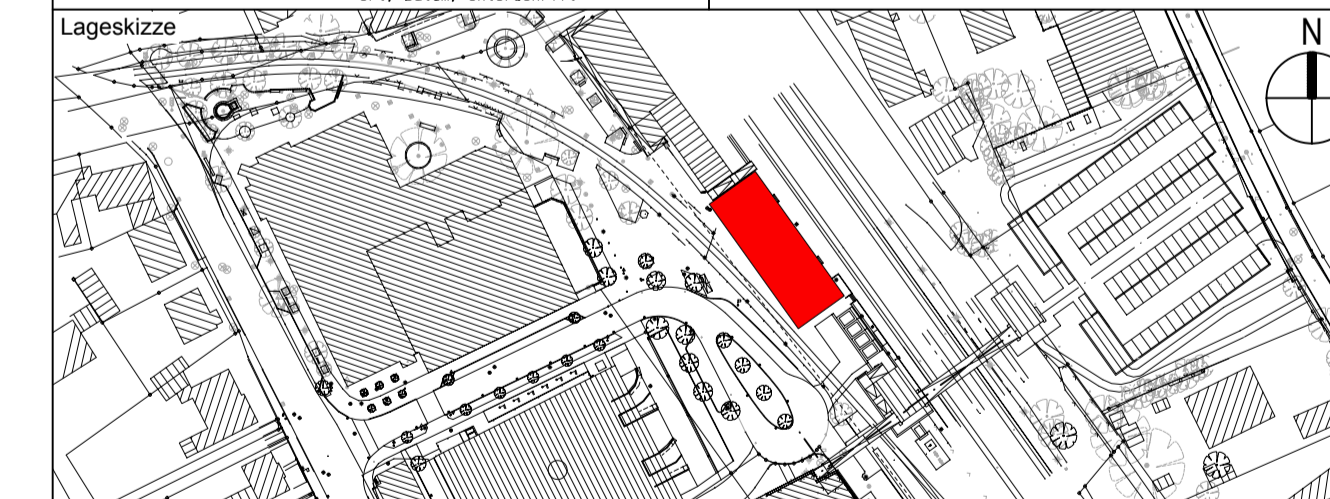


Ansicht von Südost

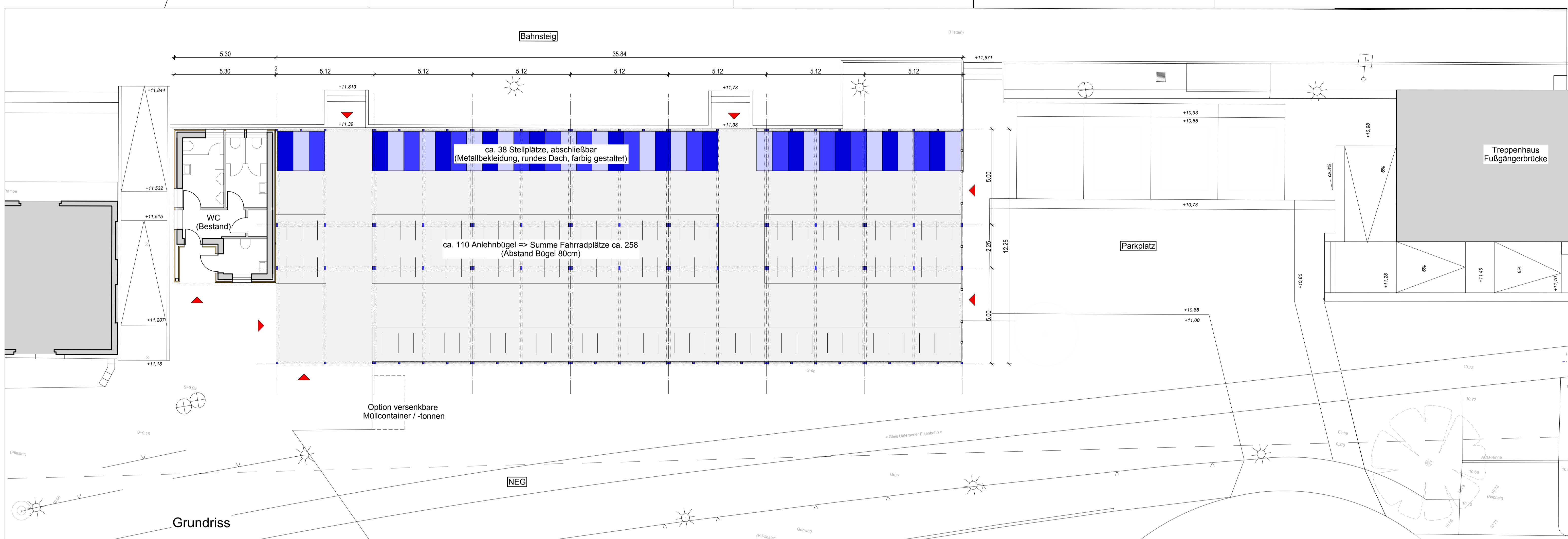


Ansicht von Nordwest

Index: Änderung bzw. Ergänzungen		Name:	Datum:
Prüfvermerke			
Interoperabilität geprüft	Name	geprüft/ genehmigt	geprüft / genehmigt
Datum		Datum	
oberleitungstechnisch / erdungstechnisch	geprüft / genehmigt	Prüfingenieur	
Datum			
signaltechnisch / telekommunikationstechnisch	geprüft / genehmigt		
Datum			
elektronisch 50 hertz / maschinenstechnisch	geprüft / genehmigt	Eisenbahn-Bundesamt	
Datum			
Vermessungstechnisch	geprüft / genehmigt		
Datum			
Verkehrsplanungstechnisch	geprüft / genehmigt		
Datum			
Die Übereinstimmung der Zeichnung mit der Ausführung benötigt:			
Für den Auftraggeber:		Ort, Datum, Unterschrift	
Für die DB Netz AG:		Ort, Datum, Unterschrift	



Zur Vorlage beim FBA freigegeben:		zur Ausführung freigegeben:	
Ort, Datum, Unterschrift		Ort, Datum, Unterschrift	
Auftraggeber:	Planverfasser:	Plan-Nr.:	E35
	Roschke, Franzen und Partner	Auftrag-Nr.:	213105
	Bereitende Ingenieure	Datum	
	Hauschstraße 7B	gepr.	08.11.2013
	22765 Hamburg	Name	
	Tele. 040/38 91 99-0	gepr.	
	Fax. 040/38 91 99-99	baueb.	
	E-Mail: office@r-f-hamburg.de	gepr.	
Bauherr:	Entwurf favor. fassen:	Planzeichen:	
Stadt Tornesch		Planart: Entwurf	
Wittstocker Straße 7	plan AG	Blattgr.: A1	
	Umweltseite, Marktseiten und Westseite	Ausgabe vom: 08.11.2013	
25436 Tornesch		Eingriffe/Korrekturen (Loslötlinien):	
Modell:	Ansichten		Verkostoffe:
1:100	"Marktplatz"		
Bahnhof Tornesch / Bicycle Park			
Strecke	Bauwerksnummer	Brückennummer	Barcode
1220	23.100		
	Kennzahl		



Grundriss

Fahrradüberdachung:

- Analog Ostseite (P+R-Platz)
- Stahlkonstruktion aus Rechteckrohren
- Bogendach aus Polycarbonat, transparent
- Seitlicher Wetterschutz aus ESG-Glas
- Fahrradständer Anlehnbügel Edelstahl

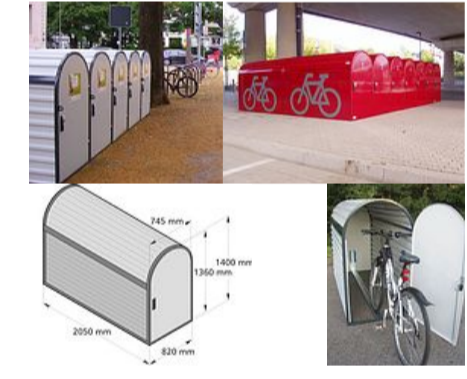
Dargestelltes Beispiel (P+R-Platz Ostseite):
Kallisto, Ziegler Metallbearbeitung AG



Fahrradboxen, abschließbar:

- Metallbekleidung
- Bogendach
- Farbig gestaltet
- mit Einführschiene
- b x l x h ca. 0,82m x 2,05m x 1,4m

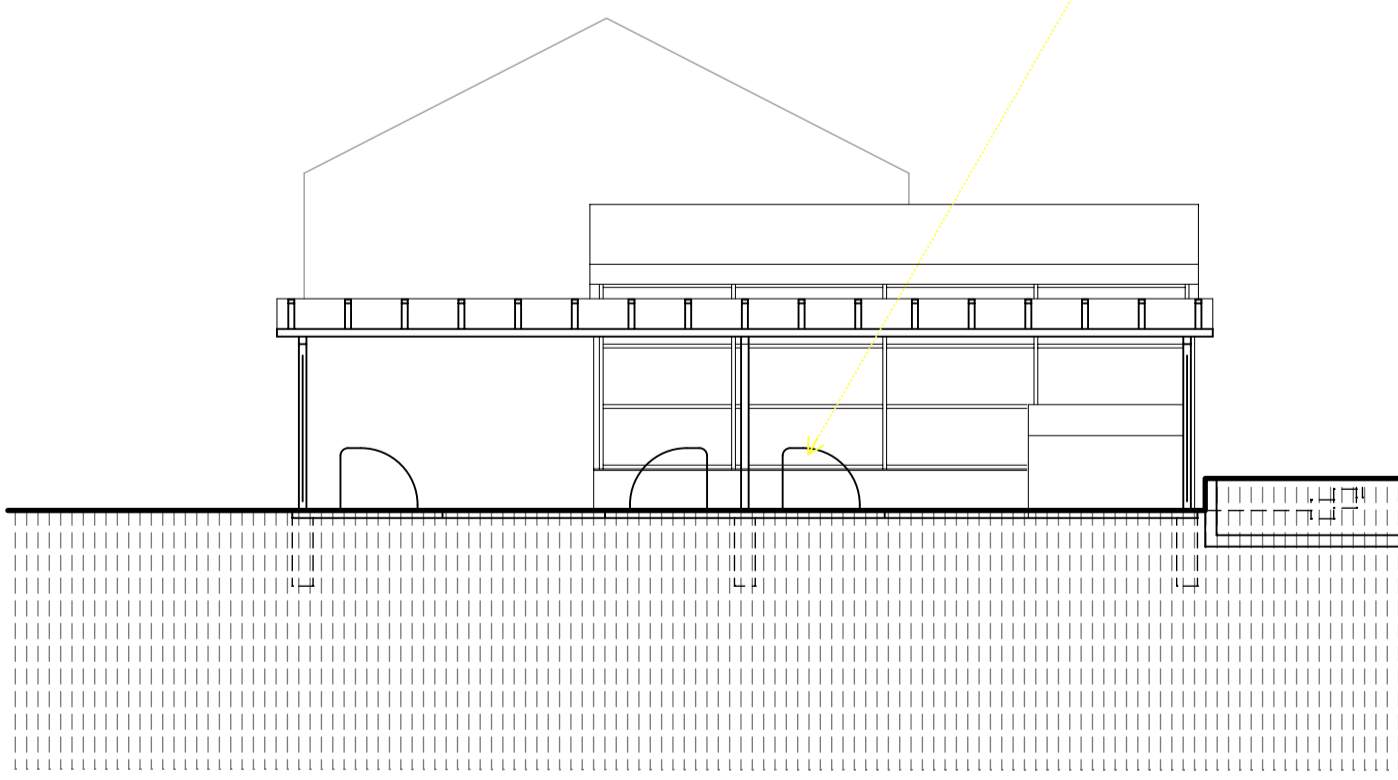
Dargestelltes Beispiel:
BikeBox 3, Uwe Jaeckel GmbH



Dachaufbau Bestand WC-Kern:

- Alu-Stehfalzsystem
- Dämmung
- Dampfsperre
- Trapezblech
- Stahlkonstruktion (beschichtet)
- Decke Bestand

- Boden:**
- Pflasterung
 - Einzelfundamente



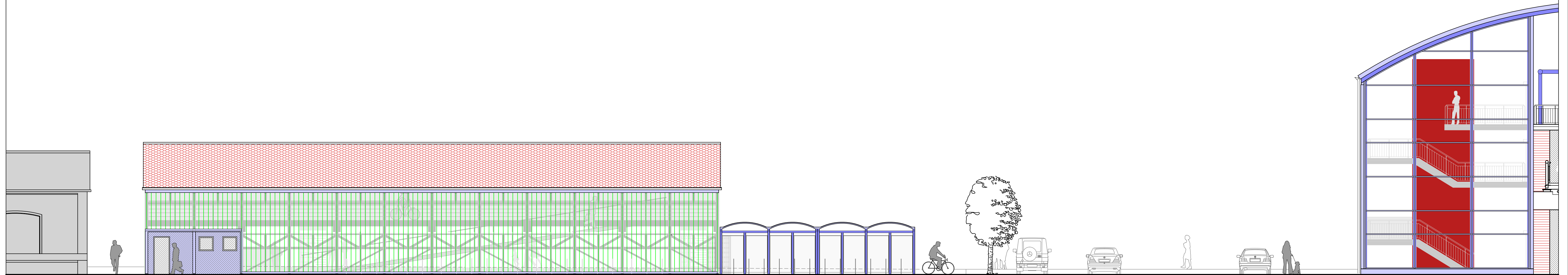
Querschnitt

Fassade Bestand WC-Kern:

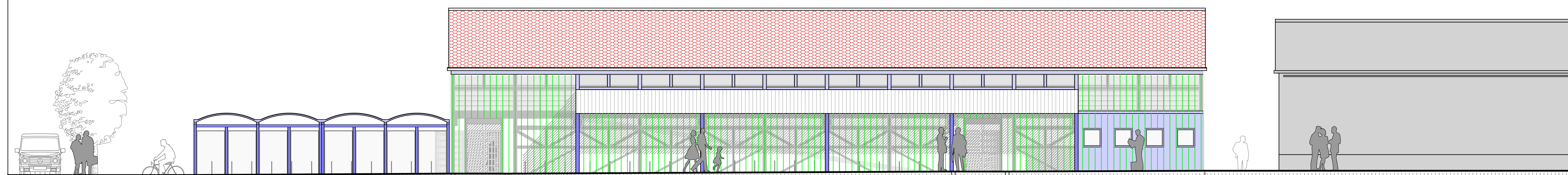
- Pfosten-Riegel-Konstruktion
- Farbiges, Blickdichtes Glas, gelb (Farbe analog Treppenhaus/Fußgängerbrücke)

- Fahrradüberdachung:**
- Analog Stellplätze Ostseite (P+R-Parkplatz)

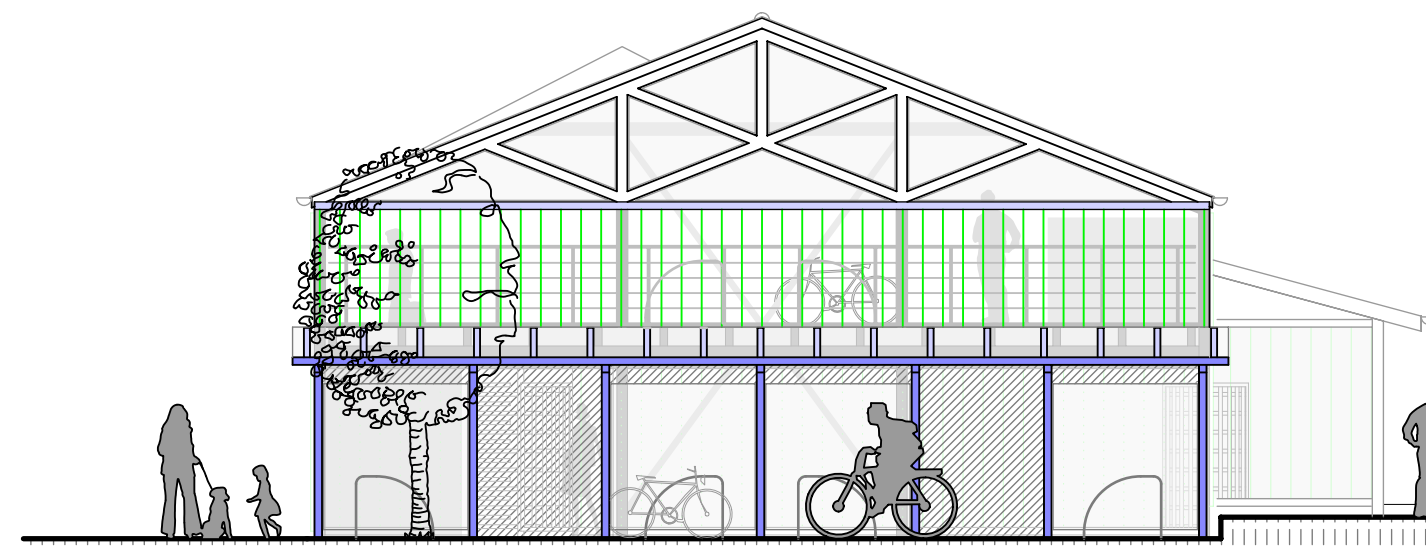
Index: Änderung bzw. Ergänzungen		Name:	Datum:
Prüfvermerke			
Interoperabilität geprüft	Name	geprüft/ genehmigt	geprüft / genehmigt
Datum		Datum	
oberleitungstechnisch / erdungstechnisch	geprüft / genehmigt	Prüfingenieur	
Datum			
signaltechnisch / telekommunikationstechnisch	geprüft / genehmigt		
Datum			
elektronisch 50 Hertz / maschinenstechnisch	geprüft / genehmigt	Eisenbahn-Bundesamt	
Datum			
Vermessungstechnisch	geprüft / genehmigt		
Datum			
Verkehrstechnisch	geprüft / genehmigt		
Datum			
Die Übereinstimmung der Zeichnung mit der Ausführung benötigt:			
Für den Auftraggeber: Ort, Datum, Unterschrift			
Für die DB Netz AG: Ort, Datum, Unterschrift			
Lageskizze			
Zur Vorlage beim FBA freigegeben:		zur Ausführung freigegeben:	
Ort, Datum, Unterschrift		Ort, Datum, Unterschrift	
Auftraggeber:		Planverfasser:	
Stadt Tornesch Wittstocker Straße 7 25436 Tornesch		Roschke, Franzen und Partner Beratende Ingenieure VBI Rechenstraße 7 22765 Hamburg Tel. 040/38 91 99-0 Fax. 040/38 91 99-99 E-Mail: office@r-fp-hamburg.de	
Bauherr:		Plan-Nr.: E32	
25436 Tornesch		Auftrag-Nr.: 213105	
Modell:		Planart: Entwurf	
1:100		Blattgr.: A1	
		Ausgabe vom: 08.11.2013	
		Eingriffe (Losmodelle):	
		Verkaufsstoffe:	
Bahnhof Tornesch / Bicycle Park			
Bauwerksnummer		Brückennummer	
Strecke	Kilometer	Kennzahl	Barcode
1220	23.100		



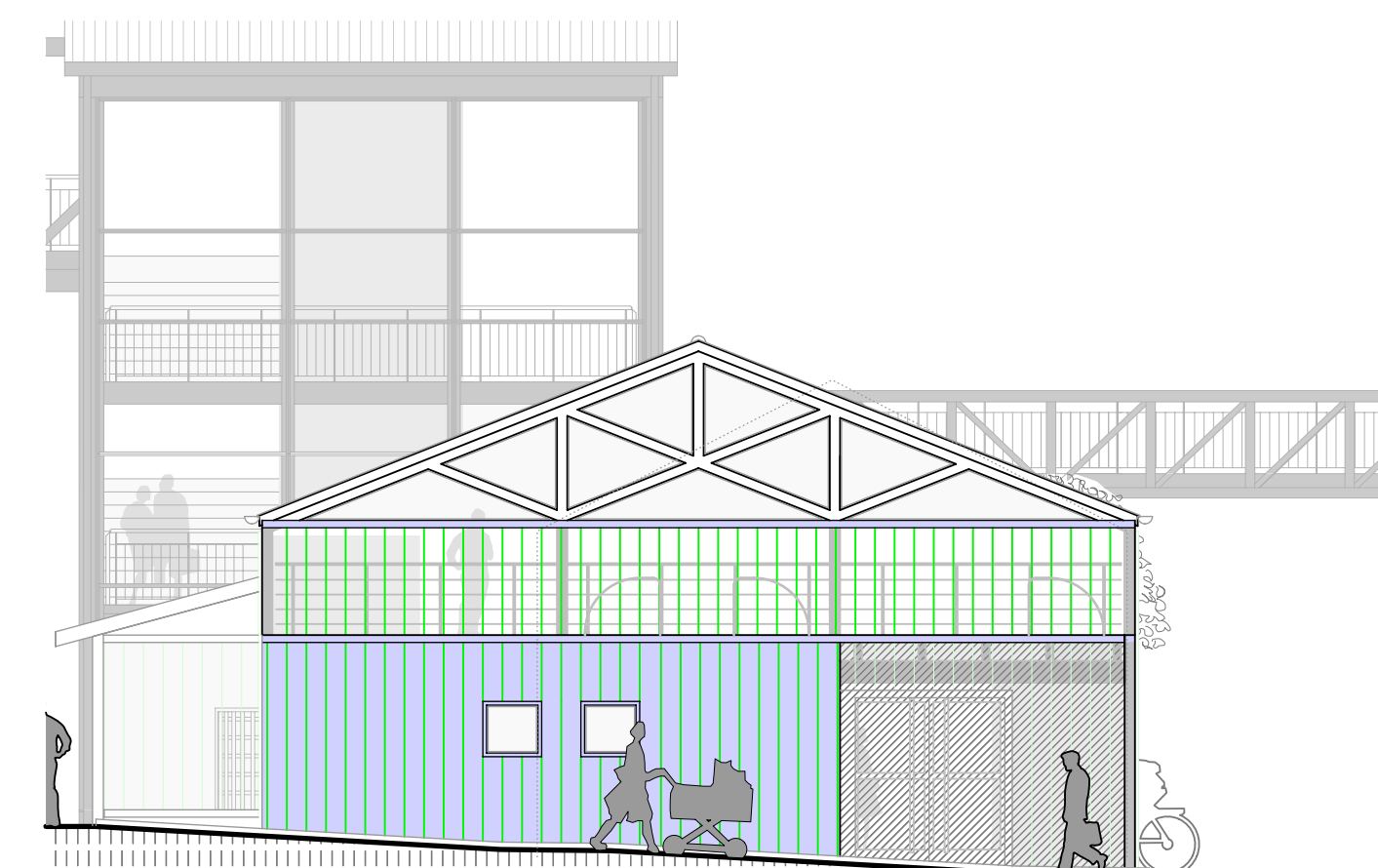
Ansicht von Südwest



Ansicht von Nordost (von Bahnsteigseite)

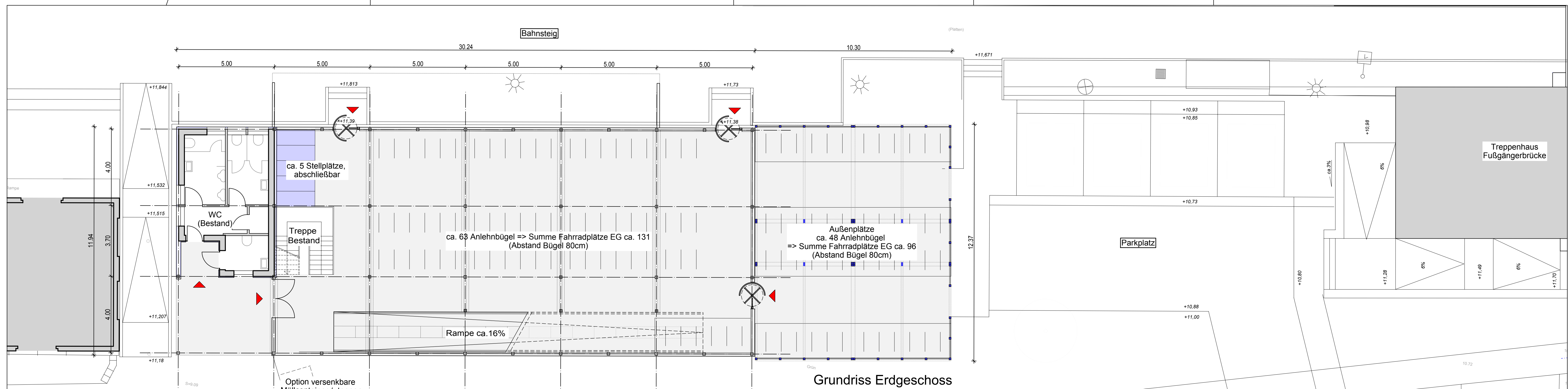


Ansicht von Südost

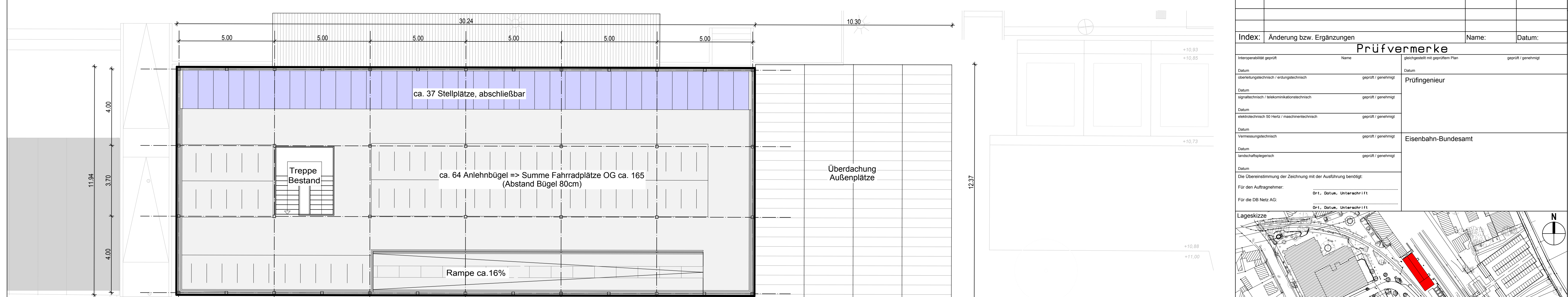
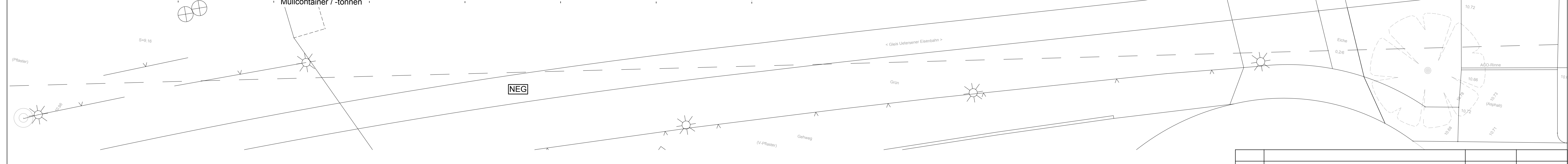


Ansicht von Nordwest

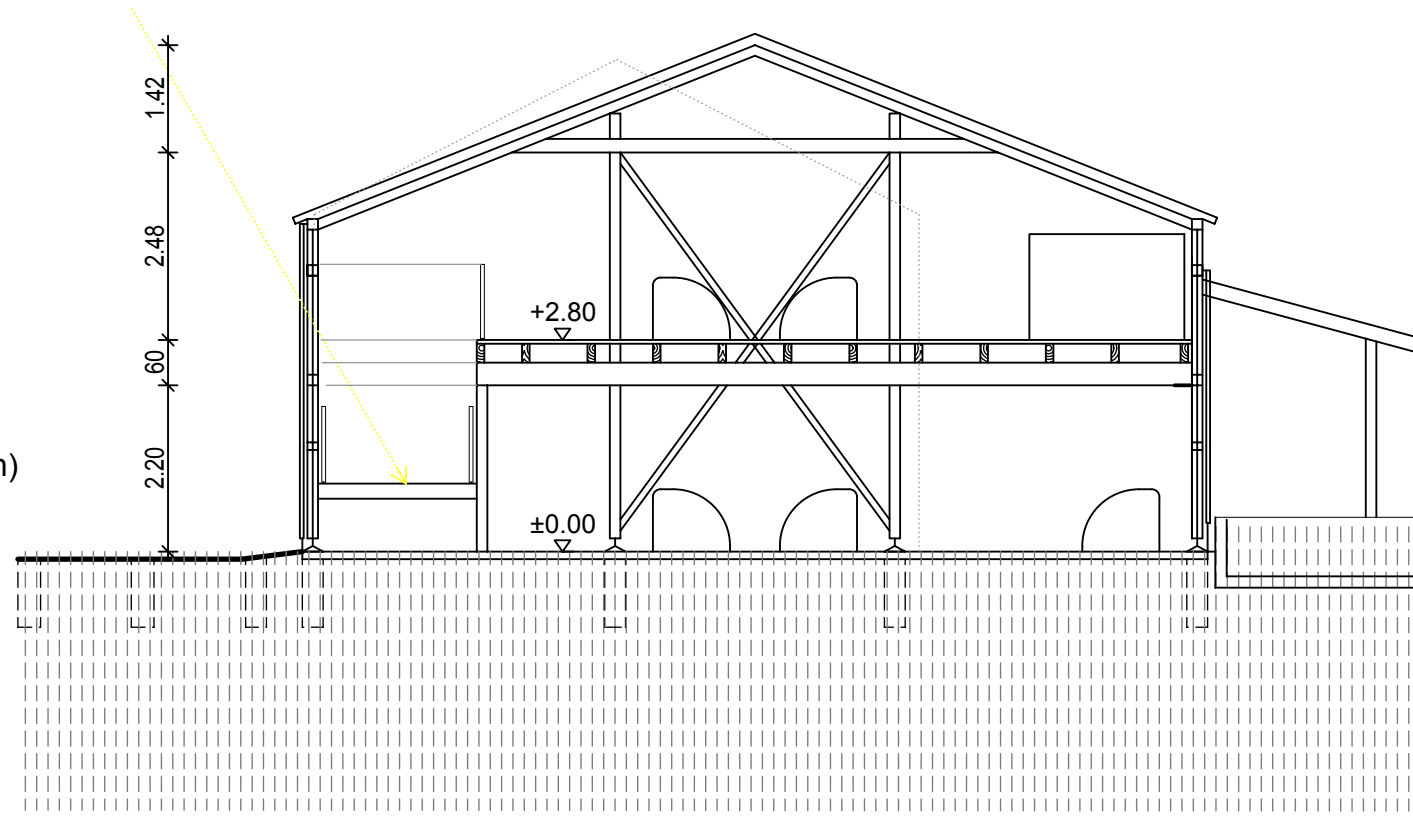
Index: Änderung bzw. Ergänzungen		Name:	Datum:
Prüfvermerke			
Interpretiert geprüft	Name	geprüft/ mit großem Plan	geprüft / genehmigt
Datum		Datum	
überleitet/ geprüft	geprüft / genehmigt	Prüfingenieur	
Datum			
signiert/ geprüft	geprüft / genehmigt	Eisenbahn-Bundesamt	
Datum			
elektronisch 50 Hertz / maschinen-technisch	geprüft / genehmigt		
Datum			
Vermessungstechnisch	geprüft / genehmigt		
Datum			
landschaftsplanerisch	geprüft / genehmigt		
Datum			
Die Übereinstimmung der Zeichnung mit der Ausführung benötigt:			
Für den Auftragnehmer: Ort, Datum, Unterschrift			
Für die DB Netz AG: Ort, Datum, Unterschrift			
Lageskizze			
Zur Vorlage beim FBA freigegeben:		zur Ausführung freigegeben:	
Ort, Datum, Unterschrift		Ort, Datum, Unterschrift	
Auftragnehmer:		Planverfasser:	Plan-Nr.: E24
Roschke, Franzen und Partner		Benannte Ingenieure: VDI	Auftrag-Nr.: 213105
Beratende Ingenieure VDI		Benennung:	Name
Hauptstraße 78		gez.:	08.11.2013
22565 Hamburg		beorb.:	Regen
Tel. 040/38 91 99-0		gepr.:	
Fax. 040/38 91 99-99			
e-mail: office@fp-hamburg.de			
Bauherr:		Entwurf/verfasser:	
Stadt Tornesch		plan AG	
Wittstocker Straße 7		UNABHÄNGIG ARCHITEXTEN UND INGENIEURE	
25436 Tornesch		Planzeichner:	
		Planart: Entwurf	
		Blattgr.: A1	
		Ausgabe vom: 08.11.2013	
		Einwirkungen (Lastmodelle):	
		Verkaufsfreie:	
Ansichten Umbau Fahrradgarage			
Bahnhof Tornesch / Bicycle Park			
Bauwerksnummer		Brückennummer	
1220			
Strecke		Kennzahl	
1220		23.100	
H/B = 594 / 841 (0.50m²)		Allplan 2009	



Grundriss Erdgeschoss



Grundriss Obergeschoss



Querschnitt

- Dachaufbau:**
- Bestand (Dachziegel)
- Fassadenaufbau:**
- Tragwerk Bestand (Holz)
 - Transparente Glasprofile
 - oben und unten Belüftungsschlitze (Lochblech)
- Boden:**
- Ergänzung Pflasterung Bestand
 - Einzelfundamente (Ergänzung Bestand)

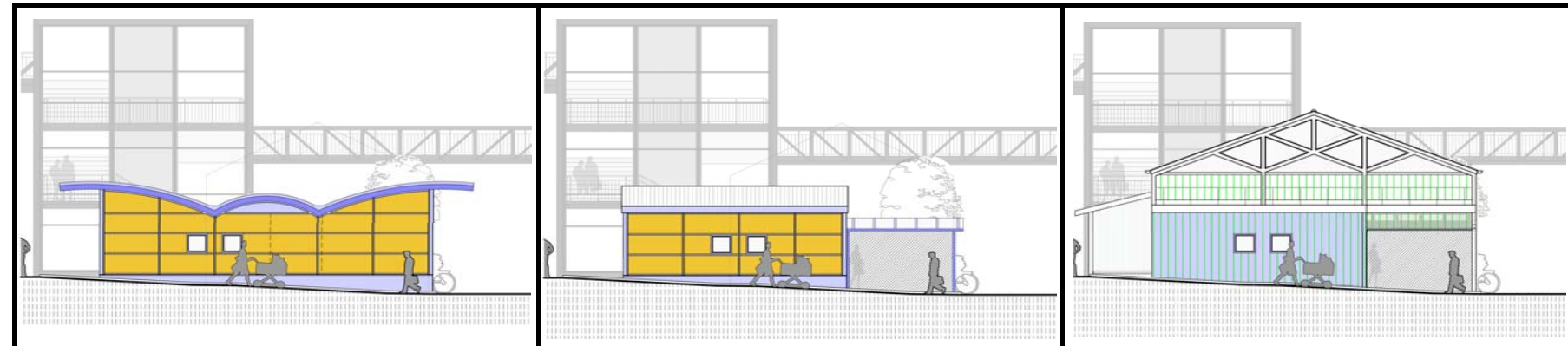
- Vordach:**
- Blecheindeckung auf Stahlkonstruktion
- Fassade WC-Kern:**
- Stahlbeton Bestand
 - Dämmung / Luftschicht
 - Farbige, blickdichte Glasprofile

Index: Änderung bzw. Ergänzungen		Name:	Datum:
Prüfvermerke			
Interoperabilität geprüft	Name	gleichgestellt mit geprüftem Plan	geprüft / genehmigt
Datum			
oberleitungstechnisch / erdungstechnisch	geprüft / genehmigt	Prüfingenieur	
Datum			
signaltechnisch / telekommunikationstechnisch	geprüft / genehmigt		
Datum			
elektrotechnisch 50 Hz / maschinenstechnisch	geprüft / genehmigt	Eisenbahn-Bundesamt	
Datum			
Vermessungstechnisch	geprüft / genehmigt		
Datum			
vertschaftspoltechnisch	geprüft / genehmigt		
Datum			
Die Überentnahme der Zeichnung mit der Ausführung bedingt:			
Für den Auftragnehmer:			
Ort, Datum, Unterschrift		Ort, Datum, Unterschrift	
Für die DB Netz AG:			
Ort, Datum, Unterschrift		Ort, Datum, Unterschrift	
Lageskizze			
Zur Vorlage beim FBA freigegeben:		Zur Ausführung freigegeben:	
Ort, Datum, Unterschrift		Ort, Datum, Unterschrift	
Auftragnehmer:	Planverfasser:	Plan-Nr.:	E21
Roschke, Franzen und Partner	Berestende Ingenieure VBI	Auftrag-Nr.:	213105
Reichenstraße 78	22765 Hatzburg	Datum:	08/11/2013
Tele: 040/38 91 99-0	Fax: 040/38 91 99-99	Name:	Reper
E-Mail: office@fz-hatzburg.de		Gezeichnet:	
Bauherr:	Entwurfverfasser:	Planzeichnen:	
Stadt Tornesch	plan AG	Planart:	Entwurf
Wittstocker Straße 7	Umwandlungsarchitekten und Ingenieure	Blattgr.:	A1
25436 Tornesch		Ausgabe vom:	20.12.2013
Maststab:	Grundrisse und Querschnitt		Einwirkungen (Lastmodelle):
1:100	Umbau Fahrradgarage		Verkstoffe:
Bahnhof Tornesch / Bicycle Park			
Bauwerksnummer		Brückennummer	
Strecke	Kilometer	Kennzahl	Barcode
1220	23.100		

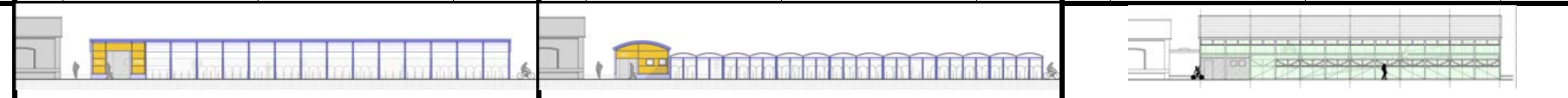
**Bicycle Park / Umbau Fahrradgarage
Bahnhof Tornesch**

Kostenschätzung / Variantenvergleich

Stand: 29.11.2013



KGR	Bezeichnung	Bicycle Park "Unter einem Dach"			Bicycle Park "Marktplatz"			Umbau Fahrradgarage (Entwurf 2008)		
		in €Netto	in €Brutto	in %	in €Netto	in €Brutto	in %	in €Netto	in €Brutto	in %
300	KGR 300 Bauwerk, Baukonstruktion 2013	ca. 360.727,04	429.265,17	57,5	ca. 307.043,34	365.381,58	55,3	ca. 64.097,20	76.275,66	10,2
	KGR 300 aus 2008 + Preissteigerung	0,00	0,00		0,00	0,00		ca. 276.361,97	328.870,74	43,8
400	KGR 400 Bauwerk, Technische Anlagen 2013	ca. 51.583,97	61.384,92	8,2	ca. 43.907,20	52.249,57	7,9	ca. 9.165,90	10.907,42	1,5
	KGR 400 aus 2008 + Preissteigerung	0,00	0,00		0,00	0,00		ca. 45.079,95	53.645,14	7,1
500	KGR 500 Außenanlagen 2013	ca. 21.786,30	25.925,70	3,5	ca. 30.745,42	36.587,05	5,5	ca. 21.786,30	25.925,70	3,5
	KGR 500 aus 2008 + Preissteigerung	0,00	0,00		0,00	0,00		ca. 5.056,39	6.017,10	0,8
600	KGR 600 Ausstattung und Kunstwerke 2013	ca. 67.565,13	80.402,50	10,8	ca. 62.231,90	74.055,96	11,2	ca. 83.518,53	99.387,05	13,2
	KGR 600 aus 2008 + Preissteigerung	0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00	0,0
700	KGR 700 Baunebenkosten 2013	ca. 125.415,61	149.244,57	20,0	ca. 110.981,97	132.068,54	20,0	ca. 126.266,56	150.257,20	20,0
Summe KGR 300-700		ca. 627.078,04	746.222,87	100,0	ca. 554.909,83	660.342,69	100,0	ca. 631.332,78	751.286,01	100,0
Einsparoptionen										
Fahrradbügel Edelstahl "Einfache Form"		ca. -12.412,53	-14.770,91		ca. -11.669,90	-13.887,18		ca. -11.775,99	-14.013,43	
Tragwerk als Holzkonstruktion		ca. -29.774,81	-35.432,02							
Summe Kosten mit Einsparoptionen		ca. 584.890,70	696.019,94		ca. 543.239,93	646.455,51		ca. 619.556,79	737.272,58	



Variantenvergleich	Bicycle Park "Unter einem Dach"			Bicycle Park "Marktplatz"			Umbau Fahrradgarage (Entwurf 2008)		
	Anzahl "Fahrradparker"	Max. Anzahl Fahrräder		Anzahl "Fahrradparker"	Max. Anzahl Fahrräder		Anzahl "Fahrradparker"	Max. Anzahl Fahrräder	
Anzahl Fahrradboxen	ca. 42	42 Stk.		ca. 38	38 Stk.		ca. 42	42 Stk.	
Anzahl Anlehnbügel EG (Abstand 80cm)	ca. 117	234 Stk.		ca. 110	220 Stk.		ca. 111	222 Stk.	
Anzahl Anlehnbügel OG (Abstand 80cm)	ca. 0	0 Stk.		ca. 0	0 Stk.		ca. 66	132 Stk.	
Summe	ca. 159	276 Stk.		ca. 148	258 Stk.		ca. 219	396 Stk.	
Kosten KGR 300-700 Netto / Anzahl	ca. 3.943,89	2.272,02 €		ca. 3.749,39	2.150,81 €		ca. 2.882,80	1.594,27 €	
Kosten KGR 300-700 Brutto / Anzahl	ca. 4.693,23	2.703,71 €		ca. 4.461,77	2.559,47 €		ca. 3.430,53	1.897,19 €	
Kosten mit Einsparoption Netto / Anzahl	ca. 3.678,56	2.119,17 €		ca. 3.670,54	2.105,58 €		ca. 2.829,03	1.564,54 €	
Kosten mit Einsparoption Brutto / Anzahl	ca. 4.377,48	2.521,81 €		ca. 4.367,94	2.505,64 €		ca. 3.366,54	1.861,80 €	

Grundlage	Entwurf November 2013 (E31, E34)	Entwurf November 2013 (E32, E35)	Entwurf 2008, Kostenschätzung 12.11.2008
Nicht enthalten	Maßnahmen Bahnsteig, Schlechtwetter-/ Winterbau, Option Müll versenkbar	Maßnahmen Bahnsteig, Schlechtwetter-/ Winterbau, Option Müll versenkbar	Maßnahmen Bahnsteig, Schlechtwetter-/ Winterbau, Option Müll versenkbar
Offene Punkte	Ausführungsplanung, Planung TGA, Statik, Vermesser, Bodengutachten, Baugenehmigung / Abstimmung DB, Bestandsfundamente	Ausführungsplanung, Planung TGA, Statik, Vermesser, Bodengutachten, Baugenehmigung / Abstimmung DB	Ausführungsplanung, Planung TGA, Statik, Vermesser, Bodengutachten