

Sperrfrist für alle Medien Veröffentlichung erst nach der Medienkonferenz zur Gemeinderatssitzung
--

Botschaft an den Gemeinderat

Kreditbegehren in Höhe von CHF 1'400'000.– (brutto) für die Überdachung des Bushofs Bärenplatz

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Mit dieser Botschaft beantragt Ihnen der Stadtrat, dem Kreditbegehren von brutto CHF 1'400'000.– für die Überdachung des Bushofs Bärenplatz zuzustimmen.

1 Ausgangslage

Der bestehende Bushof am Bärenplatz wurde 2006 als Provisorium erstellt und entspricht nicht mehr den heutigen Anforderungen. Der Perron ist aus Sicherheitsgründen für das zirkulierende Personenaufkommen zu schmal, sodass es insbesondere zu Stosszeiten zu kritischen Situationen kommt. Ebenfalls entsprechen die Höhen der Haltekanten nicht dem Behindertengleichstellungsgesetz. Hier besteht dringender Handlungsbedarf. Im Zuge der Sanierung des Bushofs soll das bestehende Busdach ersetzt und vergrössert werden, da mit dem bisherigen Dach kein ausreichender Witterungsschutz für die wartenden Fahrgäste gewährleistet ist.

Eine Verlegung des zentralen Bushofes vom Bärenplatz zum Haupt- oder Hafenbahnhof wurde bereits im Vorfeld der ersten Volksabstimmung geprüft. Im Gegensatz zu den beiden Bahnhöfen liegt der Bärenplatz im Zentrum der Bus-Durchmesserlinien, sodass sich alle Linien gleichzeitig am Bärenplatz treffen. Diese "Rendezvous-Technik" hat sich bewährt und soll beibehalten werden. Dies wurde auch durch die Verkehrsstudie der Metron AG, Brugg, bestätigt (Beilage 1). Auch bei einer zukünftigen Anpassung der Buslinien oder dem Ausbau von weiteren Haltekanten am Haupt- oder Hafenbahnhof ist und wird der Bushof Bärenplatz, aufgrund seiner zentralen Lage, der wichtigste Umsteigepunkt bleiben.

2 Rückblick

Am 9. Februar 2014 lehnte das Kreuzlinger Stimmvolk die erste Botschaft für die Sanierung und Erweiterung des Bushofs mit rund 62 % ab. Einerseits wurde eine mutigere und qualitativ bessere Lösung gefordert, die auch städtebaulich überzeugt. Andererseits wurde der Zeitpunkt der Volksabstimmung kritisiert, da damals noch unklar war, wie die künftige Verkehrsführung im Boulevard aussehen soll.

Im Zuge der Stadthausplanung und der Boulevard-Diskussion wurde die Metron AG beauftragt, die verkehrliche Situation im Zentrum zu untersuchen und unter anderem auch einen alternativen Vorschlag für den Bushof Bärenplatz zu erarbeiten (Beilage 1).

Die Metron AG kam zum Schluss, dass die jetzige Anordnung der Busse (first in and first out), wie bereits beim ursprünglichen Projekt angedacht, die richtige Variante ist. Damit die gewünschten zehn Haltekanten (bisher acht) erreicht werden können, schlug die Metron AG vor, den bisher nur provisorischen und sanierungsbedürftigen Kreisel Bärenplatz nach Osten zu verschieben. Dies verbessert auf effiziente Weise die knappe räumliche Situation an diesem zentral gelegenen Standort.

Aufgrund dieser Verkehrsstudie wurde das Ingenieurbüro Planimpuls AG, Kreuzlingen, beauftragt, ein neues Vorprojekt zu erarbeiten. Damit die städtebauliche Eingliederung des Bushofs vor der historischen Häuserzeile und dem Dreispitzpark gebührend berücksichtigt wird, wurde zusätzlich das Büro Stauer und Hasler Architekten AG, Frauenfeld, miteinbezogen. Der Architekturauftrag umfasste auch die Gestaltung des Busdachs, das ein trockenes Warten und Umsteigen sicherstellen soll.

Obwohl das Busdach der Stauer und Hasler Architekten AG die kritisierten Punkte aus dem Volksentscheid von 2014 berücksichtigt und ein starkes Bekenntnis zum öffentlichen Verkehr darstellt, konnte dieses Projekt den Stadtrat nicht gänzlich überzeugen (Beilage 2). Deshalb beschloss der Stadtrat, einen Architekturwettbewerb durchzuführen. Der Gemeinderat kürzte im Zuge der Budgetdiskussion den vorgesehenen Betrag für einen Architekturwettbewerb, sodass lediglich ein Planerwahlverfahren möglich war. Infolgedessen wurde das Büro Buffoni Bühler AG, St.Gallen, beauftragt, dieses Verfahren mit regionalen Planungsbüros durchzuführen.

3 Planerwahlverfahren

Für das Planerwahlverfahren wurden fünf Architekturbüros aus der Region Kreuzlingen eingeladen, die sich mit einem Bauingenieurbüro zu einem Planerteam zusammenschliessen mussten. Alle Planerteams erfüllten die Kriterien der formellen Prüfung (fristgerechte Abgabe) und der materiellen Prüfung (Vollständigkeit) und wurden zum Planerwahlverfahren zugelassen. Die Präsentation der Projekte durch die Teams erfolgte am Mittwoch, 23. August 2023 und die Jurierung am Montag, 28. August 2023. Der Ablauf der Jurierung ist dokumentiert und festgehalten (Beilagen 3 und 4).

Die Jurierung erfolgte über eine Punktevergabe der im Vorfeld festgelegten Bewertungskriterien:

- architektonische Konzeption / Idee und städtebauliche Integration sowie Umgang mit dem Bestand seitens der projektierten Hochbauten
- Organisation: Qualität der betrieblichen Abläufe (Zweckmässigkeit, Funktionalität) und Organisation (Zugänge, Personenfluss, etc.)
- statisches Konzept (Funktionalität, Dimensionierung, Wirtschaftlichkeit)
- Wirtschaftlichkeit / Nachhaltigkeit: wirtschaftliche Erstellung, Betriebs- und Unterhaltsaufwendungen, Langlebigkeit und Robustheit der vorgeschlagenen Konstruktionen und Elemente.

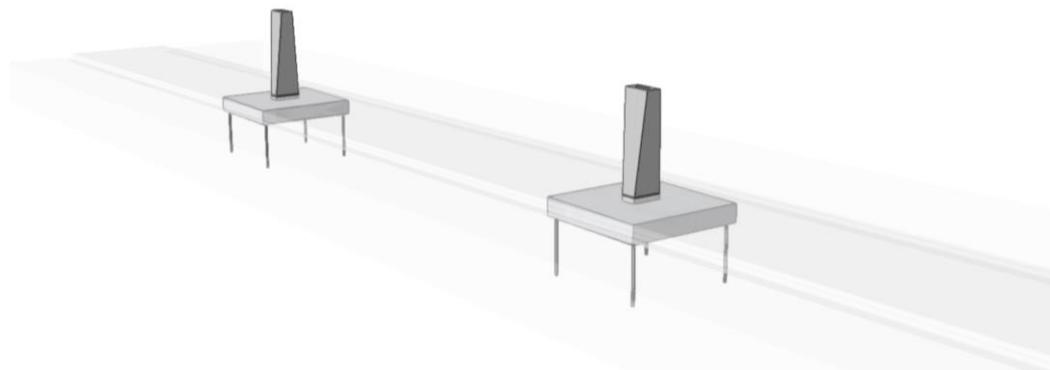
Aufgrund dieser Beurteilungskriterien hat das Planerteam Grosjean Architekten AG, Kreuzlingen, und Borgogno Eggenberger + Partner AG, St. Gallen, mit Abstand am meisten Punkte erhalten. Nach der Beurteilung und Punktevergabe der eingereichten Projekte wurden die Honorarangebote geöffnet und ebenfalls bewertet (Zwei-Kuvert-Methode), wobei dies auf den 1. Rang keinen Einfluss mehr hatte. Der Projektansatz überzeugt einerseits durch sein wirtschaftlich statisches Konzept, da der Perronbereich nur durch zwei Stützen minimal eingeschränkt wird und andererseits durch die mutige und doch zurückhaltende Architektur.

4 Projektbeschreibung

4.1 Grundkonzeption

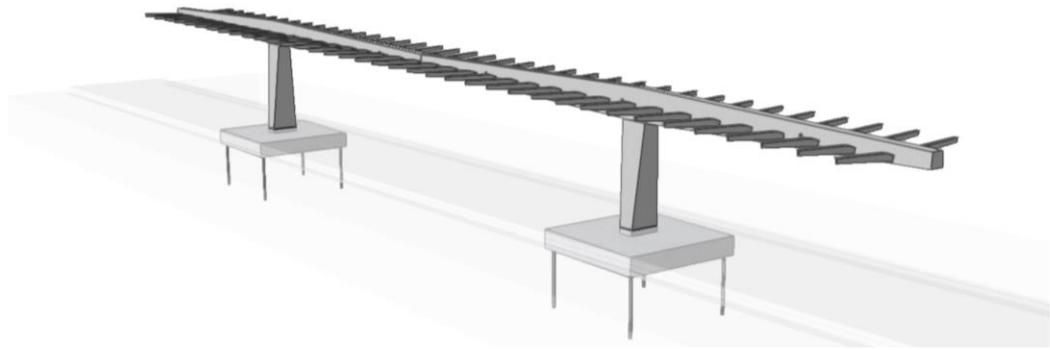
Bei der vorliegenden Dachkonstruktion handelt es sich um eine einfache, jedoch ausgeklügelte Stahlkonstruktion (Beilage 5). Ein grosser Vorteil der vorliegenden Variante ist, dass die gesamte Dachkonstruktion lediglich zwei Stützen benötigt. Dadurch wird der ohnehin eher schmale Perron nicht zusätzlich eingeschränkt. Die spezielle Stützenform überzeugt nicht nur architektonisch, sondern insbesondere durch ihre Funktionalität, da aufgrund der gewählten Stützenform das Material auf ein Minimum reduziert werden kann.

In Querrichtung sind die Stützen in den Fundamenten mit den Mikropfählen eingespannt.



Stützen mit Foundation und Mikropfählen

In Längsrichtung sind die Stützen gelenkig mit dem Fundament verbunden und können deshalb schmaler sein. Mit dem Längsträger sind die Stützen monolithisch verbunden, sodass in Längsrichtung ein stabiler Rahmen vorhanden ist. Nicht nur die Stützen, sondern auch der Längsträger (Kastenprofil) ist materialoptimiert, sodass dieser über den Stützen (grösstes statisches Moment) am stärksten ausgebildet ist.



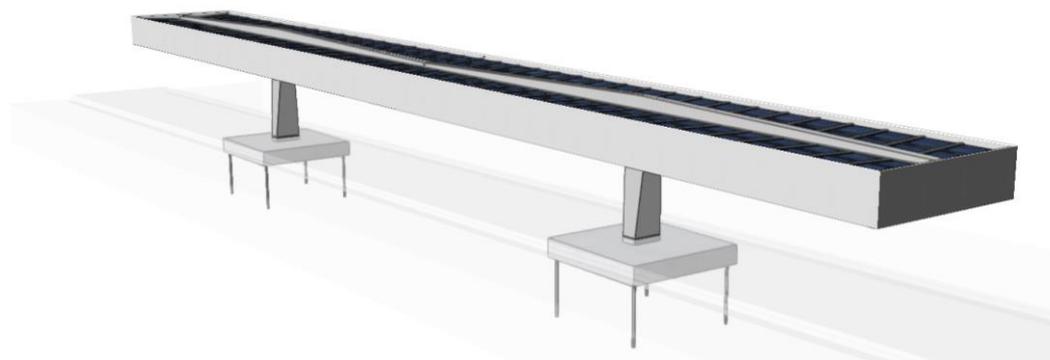
Längsträger mit Querrippen

An den Querträgern werden direkt die Photovoltaik-Module angebracht, die gleichzeitig als Dachkonstruktion dienen, sodass auch dort Material gespart wird. Zudem handelt es sich um eine bifaziale Photovoltaikanlage, bei der auch durch die Rückstrahlung am hellen Perronboden Strom produziert wird.



Dachkonstruktion mit Photovoltaik-Modulen

Als architektonisches i-Tüpfelchen wird um die Stahlkonstruktion eine transluzente Membrane gespannt, die einem Lampenschirm gleicht. Das durchscheinende Licht strahlt nur kontrolliert nach aussen und die Lichtverschmutzung wird minimiert.

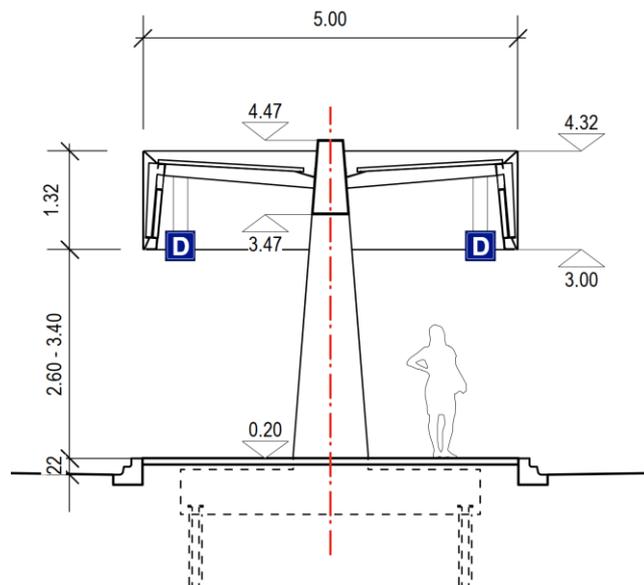
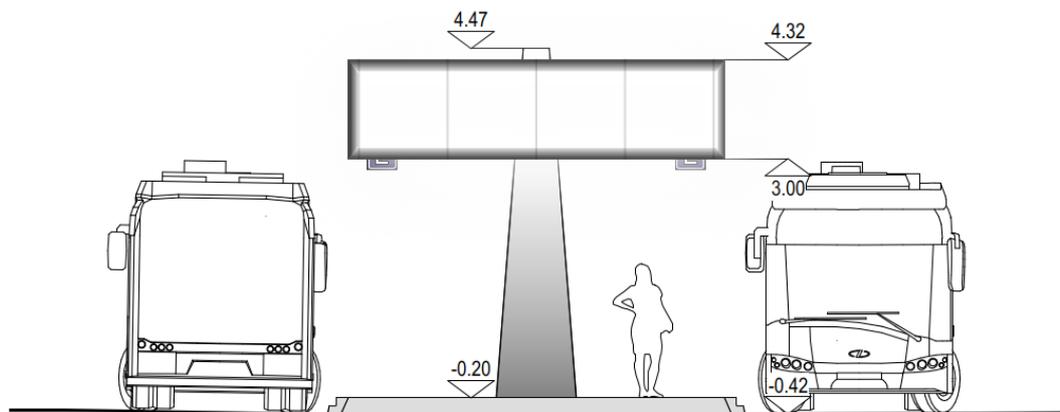


Lichtdurchlässige Membrane, welche einem Lampenschirm gleicht

4.2 Querschnitt

Beim ursprünglichen Projekt von Stauer und Hasler Architekten AG wurde der Perronbereich inklusive der Busse überdacht, weshalb die Dachkonstruktion eine lichte Höhe von mindestens 4.5 m aufweisen musste. Ebenfalls musste dem Längsgefälle des Busperrons Rechnung getragen werden, da auf der gesamten Länge eine Höhendifferenz von 1.2 m vorhanden ist.

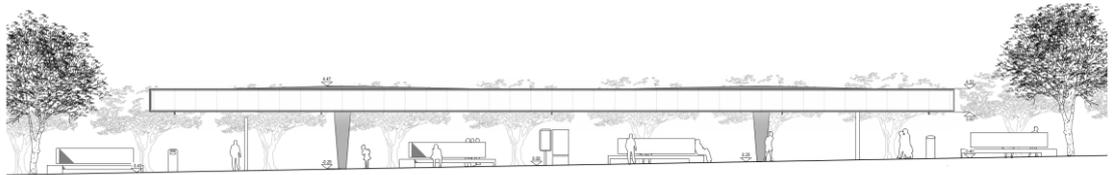
In der vorliegenden Variante wird nur das eigentliche Perron überdacht, sodass die lichte Höhe von 4.5 m auf 3.0 m reduziert werden konnte. Dadurch werden wiederum Material und somit Kosten eingespart. Trotz reduzierter Dachfläche, respektive durch die geringere Höhe, kann ein einwandfreier Witterungsschutz für die wartenden Personen sichergestellt werden.



Querschnitt durch Busdach

4.3 Längsschnitt

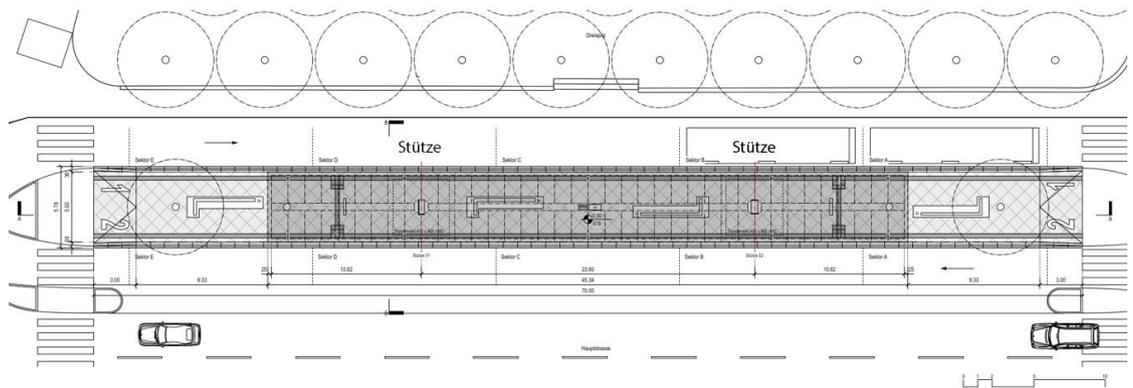
Die Länge der Perronüberdachung wurde von rund 78 m auf rund 45 m reduziert, was wiederum einen positiven Einfluss auf die Gesamtkosten hat. Dadurch können auch ausserhalb der Überdachung Sitzgelegenheiten erstellt und schattenspendende Bäume gepflanzt werden. Somit wird das Warten auf den Bus auch bei schönem Wetter angenehm. Städtebaulich gelingt dem kleineren Dach eine präzise Einordnung in das sensible Umfeld. Aufgrund des geneigten Terrains (Höhendifferenz 1.2 m) würde zudem ein längeres Dach unangemessene Höhen nach sich ziehen.



Längsschnitt, Ansicht von Westen

4.4 Grundriss

Im Grundriss sind die Vorteile der verschiedenen Überlegungen ersichtlich. Durch lediglich zwei Stützen ist ausreichend Platz auf dem Perron vorhanden. Durch die reduzierte Dachfläche können Sitzgelegenheiten ausserhalb des Witterungsschutzes im Schatten der geplanten Bäume zur Verfügung gestellt werden.



Grundriss Bushof mit Dachkonstruktion

4.5 Infrastruktur und Mobiliar

Das erforderliche Mobiliar wie Sitzgelegenheiten, Ticketautomat, Bildschirme für Echtzeitangabe oder Kameraüberwachung sind nicht im Kreditantrag für das Busdach enthalten. Dieses Mobiliar ist unabhängig vom Busdach erforderlich und im Investitionskonto 6230 (INV00189), Bushof Bärenplatz, Realisierung, enthalten und mit dem Budget 2025 bereits genehmigt. Ebenfalls ist beim Bärenplatz keine Ladeinfrastruktur für die neuen Elektrobusse vorhanden, da diese beim Hauptbahnhof zwischengeladen werden. Einerseits sind dort die Haltekanten klar zugewiesen, sodass nur zwei Haltekanten mit einer entsprechenden Ladeinfrastrukturen ausgestattet werden. Somit wird sichergestellt, dass jeder Bus regelmässig aufgeladen werden kann. Ebenfalls sind die Aufenthaltszeiten länger, da die Zuganschlüsse abgewartet werden müssen.

4.6 Signaletik

Aufgrund der eingeschränkten Platzverhältnisse wird an der Anordnung der Busse (first in and first out) festgehalten. Nachteil dieser Anordnung ist, dass die jeweiligen Busse immer an unterschiedlichen Haltekanten warten und sich die Personen diesbezüglich erst zurechtfinden müssen. Falls gewünscht könnte zu einem späteren Zeitpunkt ein dynamisches Anzeigesystem umgesetzt werden. Durch innenliegende LED-Bildschirme, wie sie von Bandenwerbung in Sportstätten bekannt sind, könnte jeweils der Standort des Busses angezeigt werden. Die Anzeige des Zielorts und der Kursnummer könnte zudem farblich unterstützt werden.



Visualisierung einer möglichen späteren Signaletik

5 Baukosten

Die Investitionskosten basieren auf dem Preisindex von Oktober 2023 und betragen 114.8 % (Schweizer Baupreisindex, Ostschweiz: Baugewerbe) und weisen eine Genauigkeit von +/- 10 % auf (Beilage 6).

Baukosten Busdach (inkl. MwSt.)	CHF
Vorbereitungsarbeiten	88'300.–
Gebäude	1'154'300.–
Baunebenkosten	18'000.–
Reserve und Unvorhergesehenes	139'400.–
Gesamtkosten inkl. MwSt. (brutto)	1'400'000.–

6 Finanzierung

Unmittelbar aus den Investitionen ergeben sich die Kapitalkosten (Abschreibung und Verzinsung). Diese präsentieren sich wie folgt:

Basis der Abschreibung	CHF
Gesamtinvestition	1'400'000.–
Abschreibung Busdach auf 33 Jahre (3 %)	42'000.–
Basis der Verzinsung	1'400'000.–
Zinsaufwand pro Jahr (4 % vom halben Betrag = CHF 700'000.–)	28'000.–
Total Abschreibung und Zinsaufwand pro Jahr	70'000.–

Aufgrund des neuen Parkierungsreglements, das seit 1. Juni 2023 in Kraft ist, können diese CHF 70'000.– aus der Spezialfinanzierung Parkplatzbewirtschaftung für die Förderung des öffentlichen Verkehrs verwendet werden.

7 Termine

Nach der Genehmigung des Kredits durch den Gemeinderat erfolgen umgehend die weiteren Planungen, parallel zur Sanierung des Bushofes. Damit vom Bundesbeitrag aus dem Agglomerationsprogramm 2. Generation von CHF 380'000.– für die Sanierung des Bushofes profitiert werden kann, muss der Baubeginn spätestens bis 2027 erfolgen. Der genaue Ausführungstermin wird in Abstimmung mit den weiteren geplanten Strassensanierungsprojekten festgelegt und ist 2025/26 vorgesehen.

8 Zusammenfassung

Der bestehende Bushof am Bärenplatz wurde 2006 als Provisorium erstellt und entspricht nicht mehr den heutigen Anforderungen, insbesondere werden die Vorgaben des Behindertengleichstellungsgesetzes nicht erfüllt. Mit dem vorhandenen Dach ist zudem kein ausreichender Witterungsschutz für die wartenden Fahrgäste vorhanden.

Um die Zunahme des motorisierten Individualverkehrs zu reduzieren, ist es wichtig, in den öffentlichen Verkehr zu investieren und diesen für die Bevölkerung noch attraktiver zu machen. Durch das vorliegende Projekt wird dieses Vorhaben unterstützt. Mit der minimalen Anzahl Stützen entsteht ein flexibler und grosszügiger Begegnungsbereich. Das rund 45 m lange Dach, das die gesamte Perronbreite überspannt, erstreckt sich nicht über die gesamte Länge des Busperrons. Der Bau passt sich damit präzise in den sensiblen Ort ein. Alle Haltekanten können gedeckt erreicht werden. Zudem können auch ausserhalb der Überdachung Sitzgelegenheiten angebracht und schatten spendende Bäume gepflanzt werden, sodass bei schönem Wetter das Verweilen und Warten auf den Bus angenehm gemacht wird. Durch das halbtransparente Textil (Lampenschirm), das die Stahlkonstruktion umhüllt, wird bei Tag und Nacht ein atmosphärischer Ort mit Identität geschaffen, der auch bei Dunkelheit dezent auf sich aufmerksam macht (Beilage 7). Der Strom, welcher mit der in der Dachfläche integrierten bifazialen PV-Anlage produziert wird, kann direkt vor Ort genutzt oder ins Netz eingespeist werden. Falls gewünscht könnte zu einem späteren Zeitpunkt ein dynamisches Anzeigesystem erstellt werden. Durch innenliegende LED-Bildschirme könnte dann jeweils der Standort, der Zielort und die Kursnummer der Busse angezeigt werden.

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Der Stadtrat beantragt Ihnen, dem Kreditbegehren von brutto CHF 1'400'000.– für die Überdachung des Bushofs Bärenplatz

zuzustimmen.

Kreuzlingen, 3. Dezember 2024

Stadtrat Kreuzlingen

Thomas Niederberger, Stadtpräsident

Michael Stahl, Stadtschreiber

Beilagen

1. Auszug Verkehrsstudie Metron AG, 4. April 2018
2. Konzept Staufer + Hasler Architekten AG, 4. Mail 2021
3. Bericht Vorprüfung und Entscheidung, 28. August 2023
4. Eingaben Planerteams zum Planerwahlverfahren
5. Planunterlagen
6. Kostenvoranschlag, 10. April 2024
7. Visualisierungen

4 Bushof

4.1 Ist-Zustand

Der Bahnhof sowie der Bushof am Dreispitzpark zwischen Löwen- und Bärenkreisel sind die beiden ÖV-Drehscheiben der Stadt. Die Busse verkehren als Durchmesserlinien und treffen sich allesamt zeitgleich am Bushof beim Dreispitzpark (Rendezvous-Technik). Somit können viele Umsteigebeziehungen ohne lange Wartezeiten erfolgen.

Der Bushof verfügt über einen Mittelperron mit beidseitig vier Halteplätzen (durchgehende Kanten). Die Busse halten jeweils in der Richtung, in die sie weiterfahren. Die Haltekanten werden von Normalbussen (12m) angefahren. Diese stehen dicht hintereinander, so dass kein individuelles Ausfahren möglich ist. Der teilweise überdachte Perron weist eine Breite von 3.50m auf. Der Busperron ist mittels zwei Fussgängerstreifen erreichbar.

Beurteilung

Die Rendezvous-Technik hat sich in Kreuzlingen bislang bewährt. Mit dem heutigen Liniennetz erscheint der Standort am Dreispitzpark, eingebettet zwischen Boulevard und künftigem Stadthaus, richtig. Die Lage zwischen den beiden Kreiseln ermöglicht alle nötigen Wendemanöver der Busse und bietet hohe Flexibilität bei der Linienführung oder bei Sondersituationen. Mit den Haltevorgängen an nur einem Perron sind die Umsteigebeziehungen schnell, was einerseits für die Passagiere ideal ist, andererseits auch die Standzeiten der Busse kurz hält. Die Rendezvous-Technik wird auch inskünftig beibehalten, d.h. individuelles Wegfahren ist nicht nötig. Der Perron ist mit 3.50m zu schmal, mit zunehmenden Umsteigebeziehungen sind auf dem schmalen Perron und auf der angrenzenden Fahrbahn Konflikte zu erwarten. Die Fahrgäste weichen zum Teil schon heute auf die Fahrbahn aus, um schneller umsteigen zu können. Weiter ist der Bushof nicht durchgehend behindertengerecht ausgestaltet.



Abbildung 7: Bushof Ist-Zustand

4.2 Varianten

4.2.1 Ausgangslage

Für den Bushof wurden von Planimpuls AG drei Varianten erarbeitet. Eine Variante wurde zur Umsetzung empfohlen, ist dann aber vom Volk abgelehnt worden. Die vermuteten Gründe für das Scheitern sind unter anderem:

- Opposition einzelner politischer Parteien (mit der alleinigen Aufwertung des Bushofs würde zu wenig getan) und dadurch
- Verunsicherung der Bevölkerung
- Wenig Information seitens der Stadt
(Ein negatives Ergebnis wurde nicht erwartet. Opposition unerwartet)
- Fehlende geeignete Darstellung wie z.B. eine Visualisierung

Metron hat nun den Ist-Zustand und die bereits vorhandenen Varianten unabhängig beurteilt und ergänzend weitere Lösungsansätze aufgezeichnet und evaluiert. Diese folgen teils neuen Ansätzen, teils basieren sie auf der vom Volk abgelehnten Variante C von Planimpuls.

Grundanforderungen

Im Unterschied zu den bereits vorhandenen Lösungen sind neu nur noch 10 statt 12 Haltekanten erforderlich (Vorgabe ÖV-Betreiber). Die übrigen Rahmenbedingungen (Auslegung auf 12m-Busse, individuelles Wegfahren nicht nötig, Behindertengerechtigkeit) haben sich nicht verändert.

4.2.2 Geschwindigkeitsregime Bushof

Im Variantenfächer wurden bezüglich Geschwindigkeitsregime beim Bushof zusätzlich zum Bestand (Abbildung 8) weitere Möglichkeiten geprüft. Konkret sind dies eine Erweiterung der Tempo-30-Zone gemäss Richtplan (Abbildung 9) und eine Erweiterung der Begegnungszone gemäss dem Zielbild der Stadt Kreuzlingen (Abbildung 10).

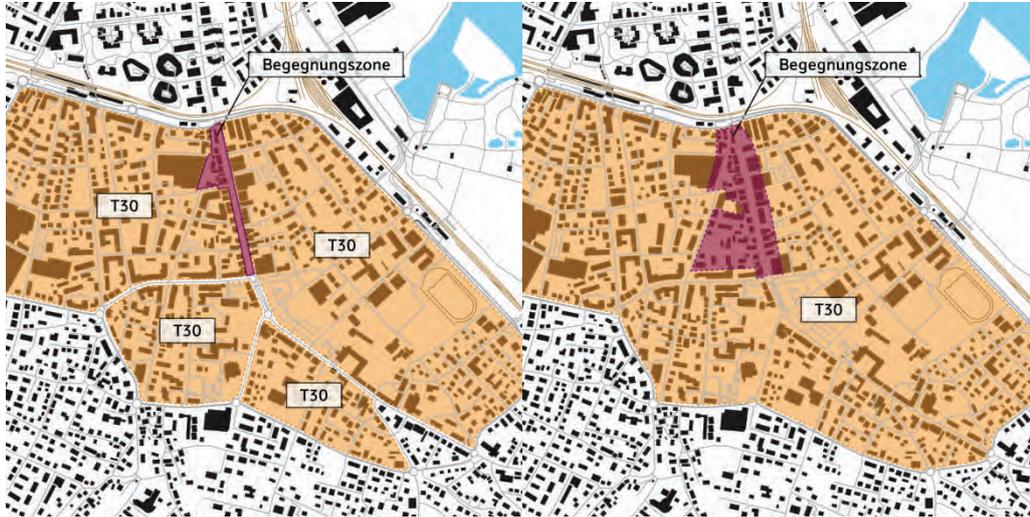


Abbildung 8: IST-Zustand

Abbildung 9: Zielbild Richtplan

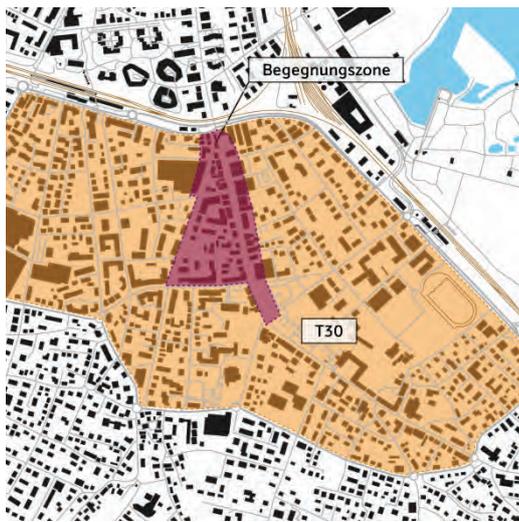


Abbildung 10: Zielbild Stadt Kreuzlingen

4.2.3 Zielsystem für Evaluation

Die Varianten wurden anhand des folgenden Zielsystems überprüft, das sich an die gängigen Bewertungskriterien der Nachhaltigkeitsdimensionen und Anspruchsgruppen anlehnt. Für die einzelnen Varianten werden jeweils stichwortweise die wichtigsten Vor- und Nachteile genannt.

	Gesellschaft	Wirtschaft	Umwelt
Betreiber		– Minimale Verlust- und Wartezeiten – Ausbaupotenzial	
Benutzer	– Sichere und grosszügige Gestaltung des Bushofs	– Minimale Umstiegszeiten für ÖV-Benutzer – Leicht verständliches Verkehrsregime	– Sichere und direkte Fussgänger- und Radverbindungen
Allgemeinheit	– Erhaltung Dreispitzpark – Gute Einpassung ins Umfeld	– Ungehinderte Zufahrt angrenzende Parzellen	– Verträgliche Verkehrsabwicklung am Bushof und am Boulevard

Tabelle 1: Zielmatrix

4.2.4 Ist-Zustand

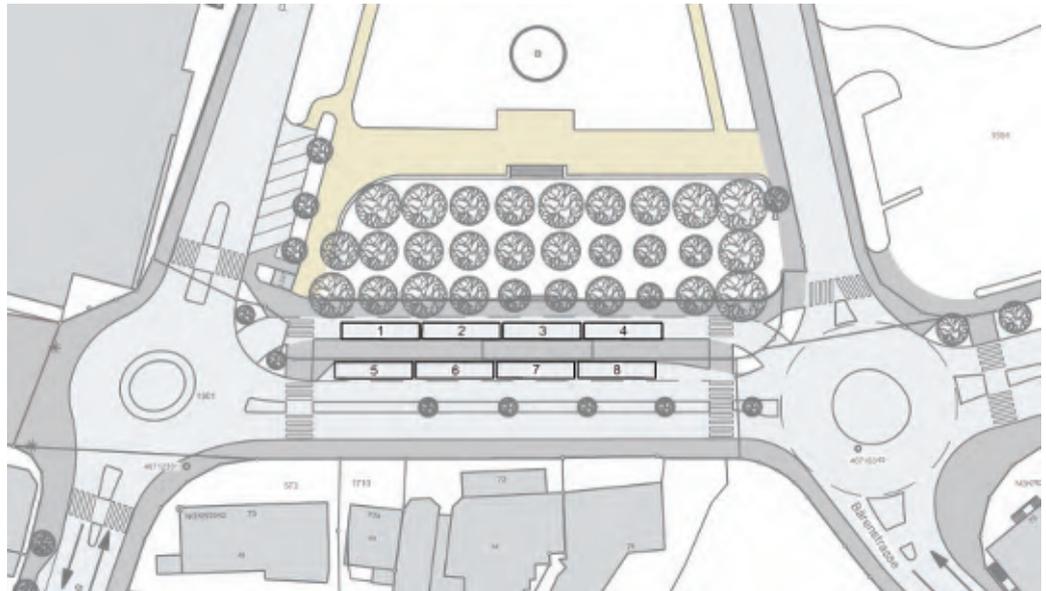


Abbildung 11: Ist-Zustand

Wichtigste Merkmale:

- Perron schmal
- Nur auf 8 Busse ausgelegt
- Schnelle Umsteigebeziehungen
- Dreispitzpark wird nicht beschnitten

→ Auslöser für Variantenstudium, da zu wenig Halteplätze und zu schmaler Perron, sowie Ausbaustandard gemäss Behindertengleichstellungsgesetz (BehiG)

4.2.5 Bereits vorhandene Varianten

Variante A

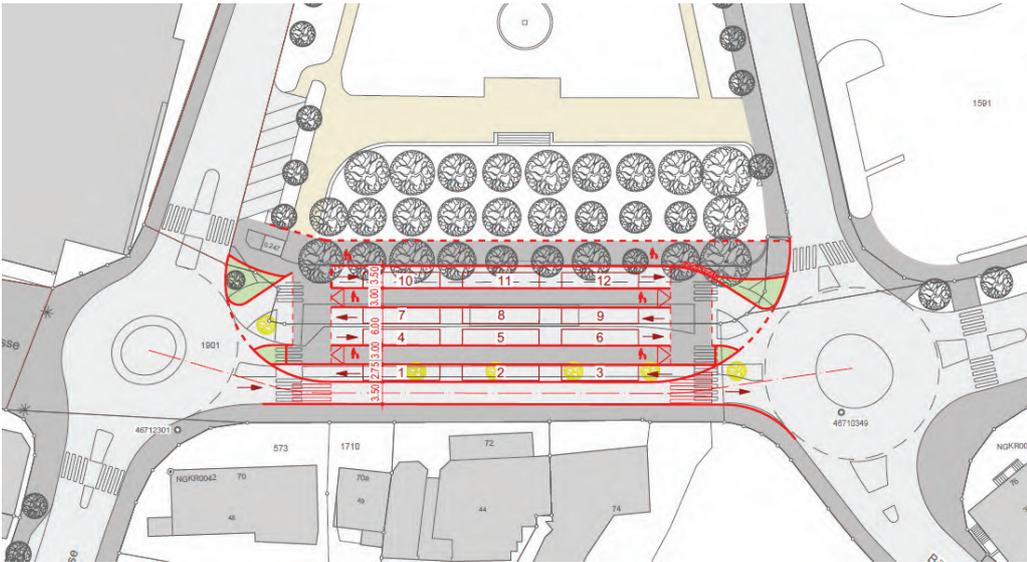


Abbildung 12: Variante A Planimpuls (Einbahn)

Wichtigste Merkmale:

- Perrons sind schmal
 - Umsteigebeziehungen situativ suboptimal
 - Dreispitzpark wird beschnitten
 - Bedingt Einbahnstrasse MIV zwischen beiden Kreisel
 - Veloführung zwischen den beiden Kreiseln nicht gelöst
 - + Durchfahrtswiderstand wird in Fahrtrichtung Boulevard erhöht
 - + Alle Haltekanten sind zentral angeordnet
 - + Auf 12 Haltekanten ausgelegt
- Einzelne gewichtige Nachteile wie z.B. schmale Perrons und die Beschneidung des Dreispitzparks. Wird nicht zur Weiterverfolgung empfohlen.

Variante B

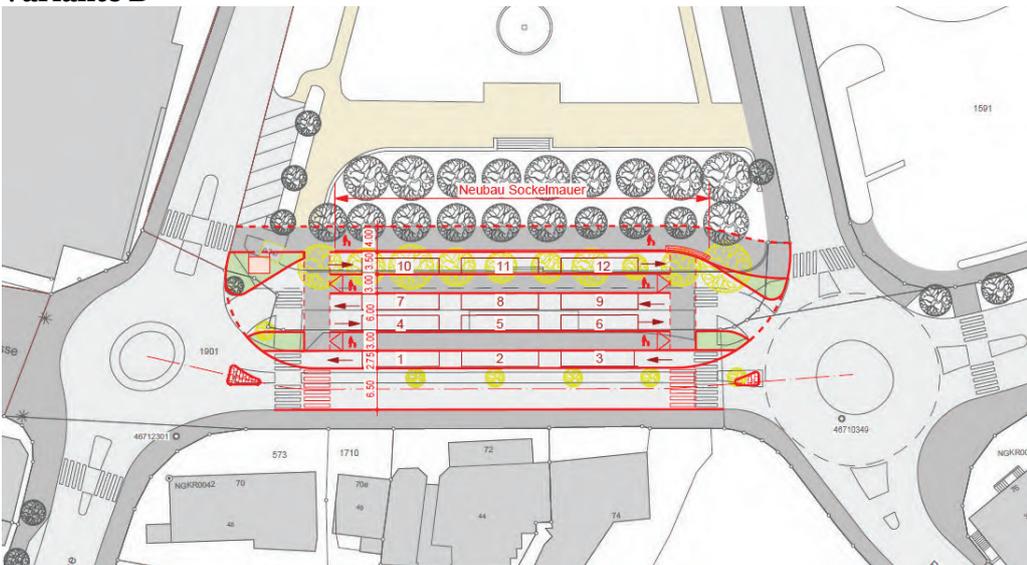


Abbildung 13: Variante B Planimpuls

Wichtigste Merkmale:

- Perrons sind schmal
 - Umsteigebeziehungen situativ suboptimal
 - Dreispitzpark wird beschnitten
 - Fussgängerstreifen ohne Stützpunkte
 - Veloführung zwischen beiden Kreiseln ohne explizite Infrastruktur
 - + Alle Haltekanten sind zentral angeordnet
 - + Auf 12 Haltekanten ausgelegt
- Insgesamt werden mehr Nachteile als Vorteile generiert, deshalb nicht zur Weiterverfolgung empfohlen.

Variante C

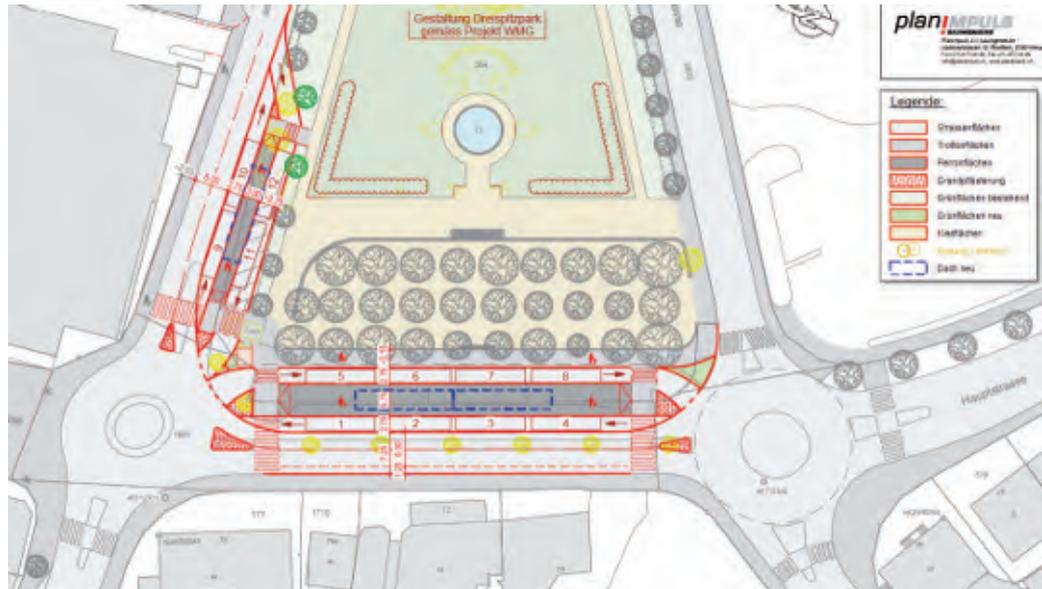


Abbildung 14: Variante C Planimpuls

Wichtigste Merkmale:

- Umsteigebeziehungen Hauptperron – Zusatzperron kosten Zeit (nicht ideal für Rendezvous-Technik) und unübersichtlich
 - Fussgängerstreifen ohne Stützpunkte
 - Veloführung zwischen beiden Kreiseln ohne explizite Infrastruktur
 - Sichtzone querender Fussgänger nicht eingehalten
 - + Deutliche Verbreiterung Hauptperron
 - + Dreispitzpark wird nicht beschnitten
 - + Zusätzlich vier Haltekanten entlang Parkstrasse, total 12
- Einzelne gewichtige Vorteile, einzelne Schwächen.
Variante C wurde zur Weiterbearbeitung empfohlen.

Zwischenfazit

Die Varianten A bis C wurden mit der Rahmenbedingung von 12 Haltekanten erarbeitet. Auf die neue Vorgabe von 10 Haltekanten lassen sich A und B nur schlecht adaptieren. Aber auch wenn sie mit 12 Kanten belassen würden, weisen sie doch einige erhebliche Nachteile wie z.B. die Beschneidung des Dreispitzparks sowie schmalere Perrons als heute auf. Die Variante C weist in dieser Hinsicht mehr Spielraum auf und soll deshalb in der weiteren Variantenevaluation berücksichtigt werden.

4.2.6 Weiterentwickelte und neue Varianten

Variante C2

Grundidee:

- Weiterentwicklung Variante C, neu nur noch mit 10 Kanten
- Begegnungszone wird nach Süden erweitert bis zum Kreisel Bären
- Kreisel Löwen wird in Platzgestaltung integriert, behält aber Kreisverkehrsregime

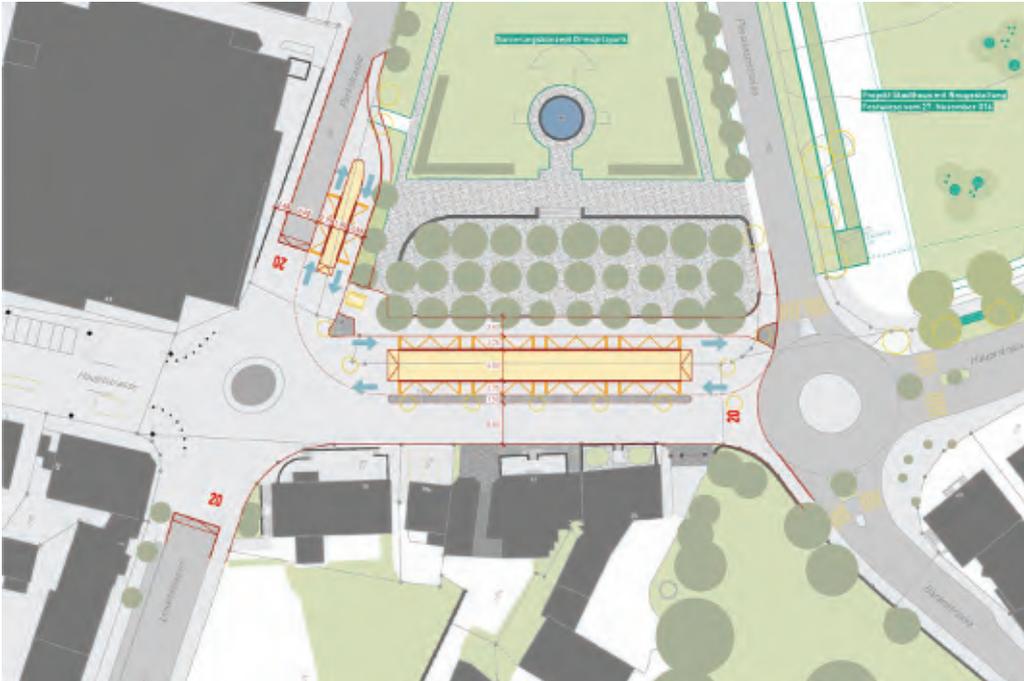


Abbildung 15: Variante C2 (Basis Variante C)

Wichtigste Merkmale:

- Umsteigebeziehungen Hauptperron – Zusatzperron kosten Zeit (nicht ideal für Rendezvous-Technik) und unübersichtlich
 - Höhere Erstellungskosten durch komplette Umgestaltung in eine Begegnungszone
 - Kreisel in Begegnungszone ist ein nicht etabliertes Verkehrsregime
 - + Begegnungszone Boulevard erweitert bis vor Kreisel Bären
 - + Begegnungszone mit verkehrsberuhigender Wirkung und leichter Widerstandserhöhung für Fahrten in den Boulevard
 - + Freies Queren der Strasse und Verzicht auf Fussgängerstreifen
 - + Deutliche Verbreiterung Hauptperron
- Weiterentwicklung der Variante C, mit Begegnungszone und 10 statt 12 Haltekanten. Die Vorteile überwiegen die Nachteile, weshalb die Variante eine mögliche Option darstellt.

Variante C3

Grundidee:

- Abgewandelte Variante C, Doppelkante auf Hauptstrasse, überholbar, da ohne Mittelzone
- Gegenhaltestelle in Park- oder Pestalozzistrasse (nicht dargestellt)
- Minimale Anpassungen im Bestand

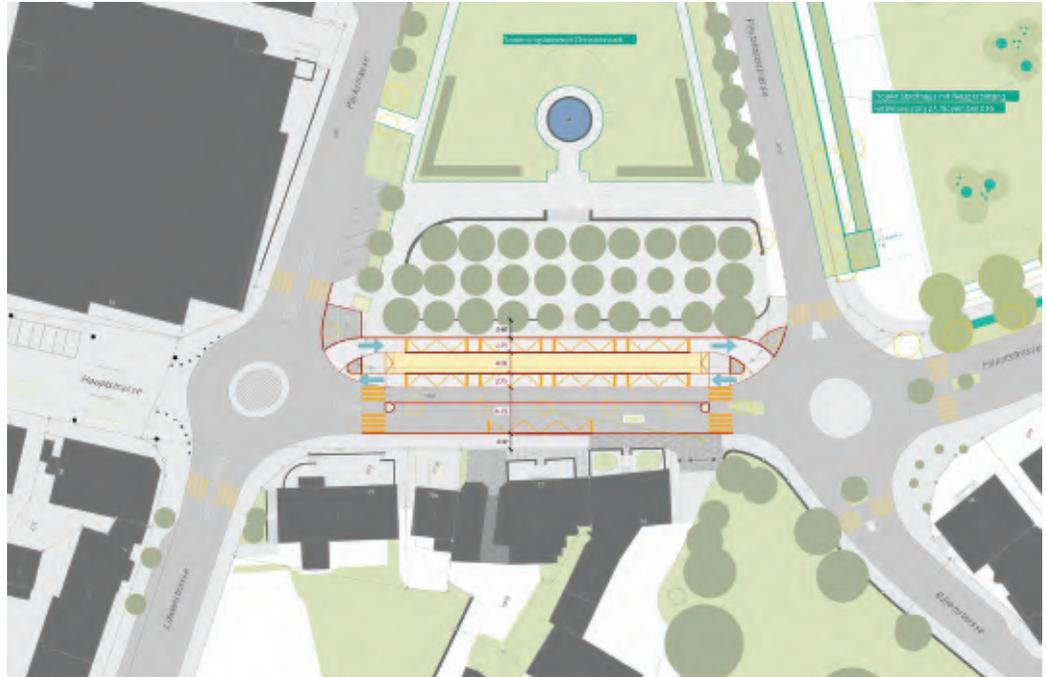


Abbildung 16: Variante C3 (Basis Variante C)

Wichtigste Merkmale:

- Zusätzliche Haltekante auf der Hauptstrasse zeigt nur in eine Fahrtrichtung (nicht geeignet für Durchmesserlinien)
 - Zusätzliche Haltekante erschwert Rendezvous-Technik
 - Einzelne Probleme mit Grundstückszufahrten auf der Westseite
 - Perron wird unwesentlich breiter als im Bestand
 - Sicht auf Fussgängerstreifen nur bei niedrigen Tempi ausreichend
 - + Verzicht auf Zweitperron in Parkstrasse
 - + Dreispitzpark wird nicht tangiert
- Die Variante verzichtet auf die zusätzlichen Haltekanten in der Parkstrasse, schafft dafür auf der Hauptstrasse eine überholbare Fahrbahnhaltestelle. Damit werden aber Probleme geschaffen und der Hauptperron wird schmaler. Die Lösung ist nicht empfehlenswert.

Variante C4

Grundidee:

- Weiterentwicklung Variante C, neu nur noch mit 8+2 Kanten
- direkte, möglichst attraktive Fussverbindung Boulevard-Dreispitzplatz-Stadthaus
- Anordnung Bushalteanten (Halbbuchten) in der Parkstrasse
- Ausdehnung Tempo-30-Zone auf Bushof (und später Löwenstrasse)
- gute und BehiG-konforme Zugänge zum Mittelperron können durch Verschiebung des Bärenkreisels erreicht werden
- Wegfahrt der Busse vom Mittelperron wird mittels Lichtsignal gesteuert. Fahrzeuge, die in gleicher Richtung in den Kreisel einfahren wollen werden kurz zurückgehalten. Dies vermindert Konflikte beim Linksvortritt und hilft der Busbevorzugung – ohne Verschlechterungen für die übrigen Verkehrsteilnehmenden. Optional können auch die querenden Fussgänger mittels Lichtsignal zurückgehalten werden.

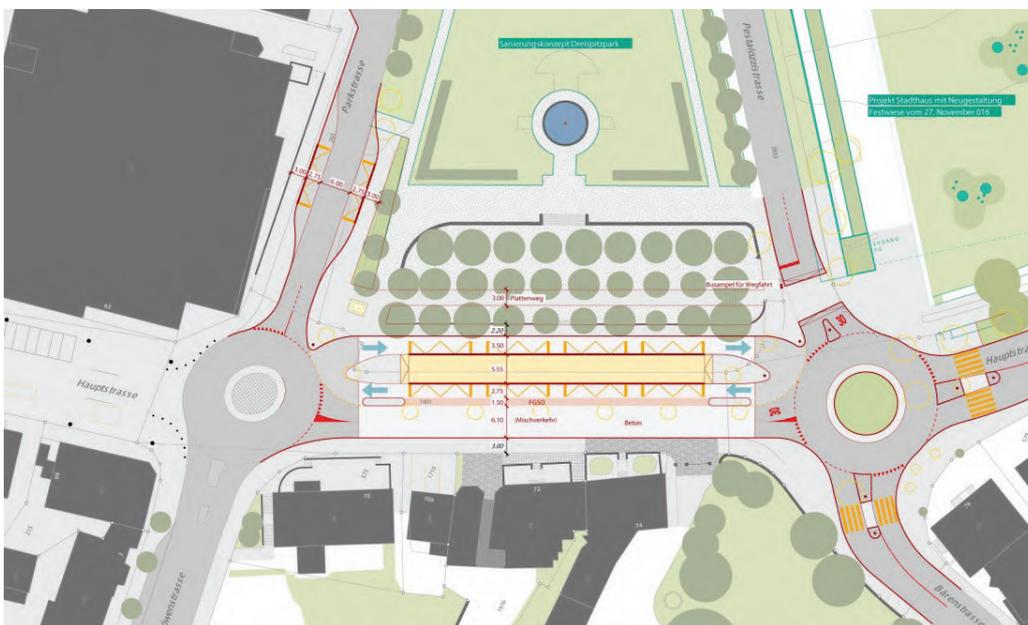


Abbildung 17: Variante C4 (Basis Variante C)

Wichtigste Merkmale:

- Umsteigebeziehungen Hauptperron – Buskanten in Parkstrasse kosten Zeit (nicht ideal für Rendezvous-Technik)
 - Höhere Erstellungskosten durch Verschiebung Bärenkreisel
 - + Zusätzlich zwei Haltekanten entlang Parkstrasse
 - + Tempo-30-Zone wird erweitert auf Bushof
 - + Tempo-30-Zone erhöht den Durchfahrtswiderstand auf der Hauptstrasse geringfügig und erhöht Verkehrssicherheit insbesondere für Fuss- und Veloverkehr
 - + Freies Queren ist flächig möglich, kleine Höhenversätze (3-4cm) ermöglichen eine klare Führung für Sehbehinderte und eine Klärung des Vortritts
 - + Deutliche Verbreiterung Hauptperron
 - + Buswegfahrt wird mit Lichtsignal priorisiert
 - + Grosszügige Zugänge zum Mittelperron durch Verschiebung Bärenkreisel
 - + geringe Eingriffe in bestehenden Strukturen
- Weiterentwicklung Variante C2 (und Var. C), mit Tempo-30-Zone. Die Vorteile überwiegen die Nachteile deutlich weshalb die Variante eine gute Option darstellt.

Variante C5

Grundidee:

- Weiterentwicklung Variante C, neu nur noch mit 10 Kanten
- Direkte, möglichst attraktive Fussverbindung Boulevard-Dreispietzpark-Stadthaus
- Längerer Mittelperron durch Verschiebung Bärenkreisel
- Ausdehnung Tempo-30-Zone auf Bushof ((und später Löwenstrasse) auch in grosse T30-Zone gemäss Abbildung 9)
- 10 Haltekanten an einem Perron können durch Verschiebung des Bärenkreisels erreicht werden
- Wegfahrt der Busse vom Mittelperron wird mittels Lichtsignal gesteuert. Fahrzeuge, die in gleicher Richtung in den Kreisel einfahren wollen, werden kurz zurückgehalten.

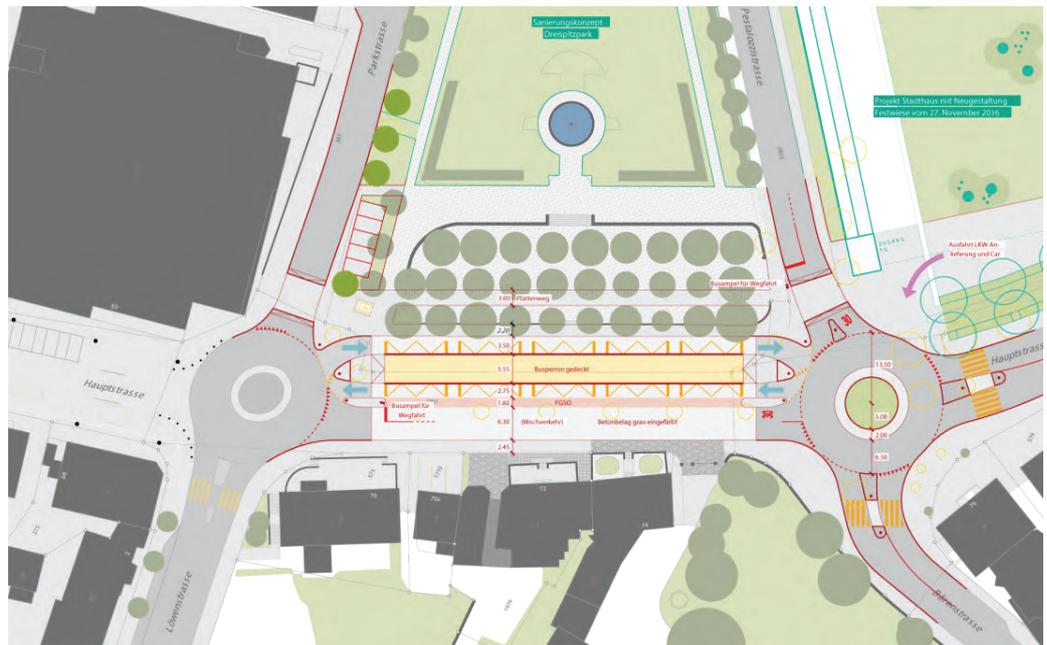


Abbildung 18: Variante C5 (Basis Variante C)

Wichtigste Merkmale:

- Höhere Erstellungskosten durch Verschiebung Bärenkreisel
- knapp bemessene Zugänge zum Mittelperron durch die Anordnung der 10 Haltekanten
- + Umsteigebeziehungen sind zeitsparend und ideal für die Rendezvous-Technik
- + Tempo-30-Zone erweitert bis Kreisel Bären
- + Tempo-30-Zone erhöht den Durchfahrtswiderstand auf der Hauptstrasse geringfügig und erhöht Verkehrssicherheit insbesondere für Fuss- und Veloverkehr
- + Freies Queren ist flächig möglich, kleine Höhenversätze (3-4cm) ermöglichen eine klare Führung für Sehbehinderte und eine Klärung des Vortritts
- + Deutliche Verbreiterung Hauptperron
- + Buswegfahrt wird mit Lichtsignal priorisiert
- + geringe Eingriffe in bestehenden Strukturen
- + Parkierung am Dreispitzplatz nahe Löwenkreisel wird weiterhin angeboten
- + Weitere Annäherung zum ursprünglichen Dreispitzpark durch Baumpflanzung
- Weiterentwicklung der Variante C, mit Tempo-30-Zone und 10 statt 12 Haltekanten. Die Vorteile überwiegen die Nachteile deutlich, weshalb die Variante eine gute Option darstellt.

Variante D

Grundidee:

- Konventionelle Anlage mit Aussenperrons
- Individualverkehr unverändert

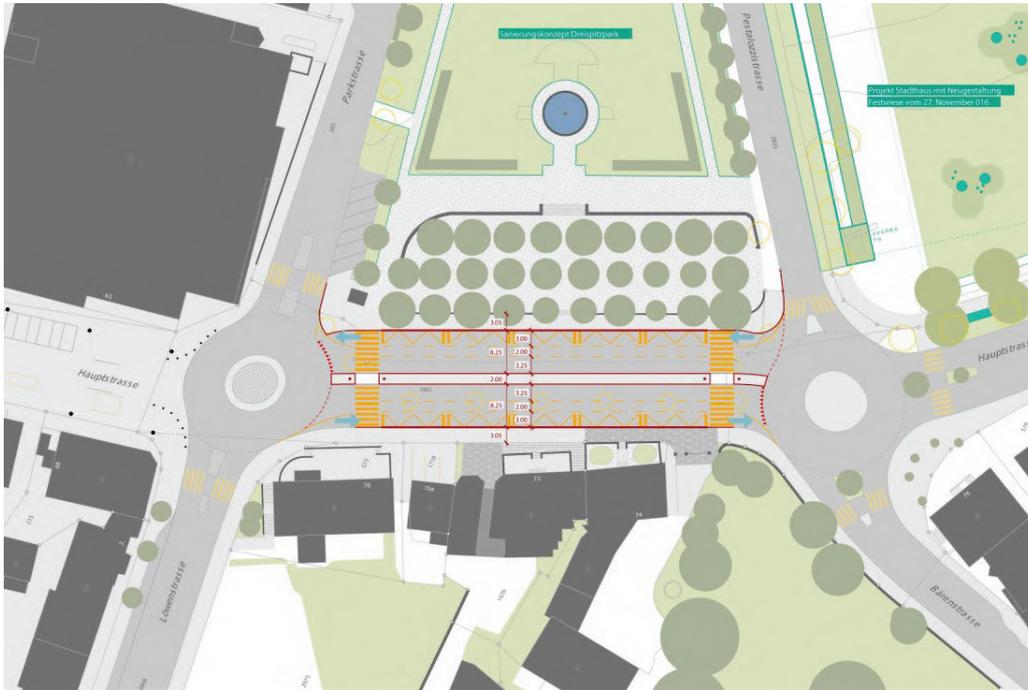


Abbildung 19: Variante D

Wichtigste Merkmale:

- Strassenachse wird verschoben (schlechte Ausrichtung auf Kreisel)
 - Für Rendezvous-Technik nicht optimal (lange Umsteigewege)
 - Zufahrten auf Privatareale (Westseite) nicht mehr gewährleistet (hohe Haltekanten)
 - Sichtweiten auf Fussgänger mangelhaft
 - + Veloführung pragmatisch gelöst
 - + Logisches Gesamtregime
 - + Dreispitzpark nicht tangiert
- Mit dieser Variante werden mehr Probleme geschaffen als gelöst, weshalb sie verworfen werden soll.

Variante E

Grundidee:

- Kompakte Anlage mit individueller Zu- und Wegfahrt (funktioniert auch unabhängig von Rendezvous-Technik)
- 2 Kanten in Park- oder Pestalozzistrasse (nicht aufgezeichnet)
- Individualverkehr unverändert

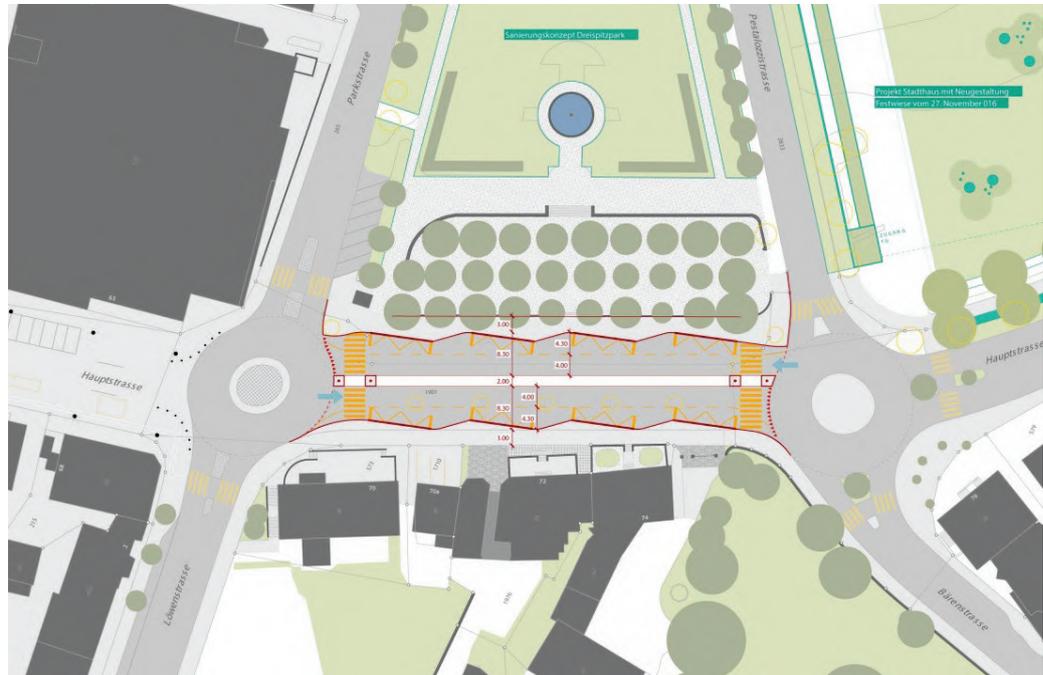


Abbildung 20: Variante E

Wichtigste Merkmale:

- Trotz Sägezahn nur 8 Haltekanten möglich
 - Strassenachse wird verschoben (schlechte Ausrichtung auf Kreisell)
 - Für Rendezvous-Technik nicht optimal (lange Umsteigewege)
 - Zufahrten auf Westseite nicht mehr gewährleistet (hohe Haltekanten)
 - Sichtweiten auf Fussgänger mangelhaft
 - + Individuelles Ausfahren der Busse möglich
 - + Dreispitzpark nicht tangiert
- Diese Variante ist vergleichbar mit der Variante D, wobei hier nur acht Haltekanten entlang der Hauptstrasse möglich sind, die zwar individuell bedient werden können, aber insgesamt trotzdem die Grundanforderungen nicht erfüllen. Dazu kommen weitere Nachteile, weshalb die Weiterverfolgung dieser Variante nicht zu empfehlen ist.

Variante F

Grundidee:

- Kompakte Anlage mit Aussenperrons
- Individualverkehr unverändert

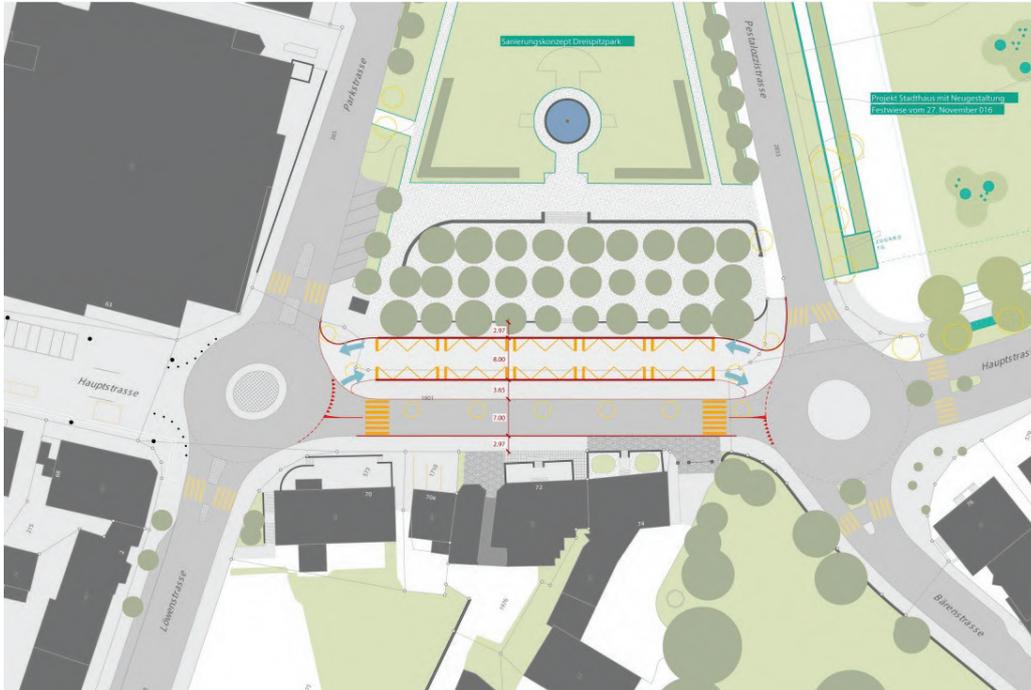


Abbildung 21: Variante F

Wichtigste Merkmale:

- Umsteigebeziehungen für Rendezvous-Technik nicht ideal (Queren der von Bussen besetzten Fahrgasse)
 - Perrons sind schmal
 - Zugänglichkeit zu Bussen situativ kompliziert
 - Nicht behindertengerecht
 - Fussgängerstreifen ohne Stützpunkte
 - + Bus-Fahrgasse und MIV-Fahrgasse getrennt (keine Konflikte)
 - + Dreispitzpark wird nicht tangiert
 - + Alle Haltekanten konzentriert angeordnet
- Diese Variante scheint auf den ersten Blick übersichtlich und logisch, sie weist jedoch grössere Schwächen auf und verletzt die Grundanforderung der Behindertengerechtigkeit, weshalb sie nicht zur Weiterverfolgung zu empfehlen ist.

4.3 Fazit Variantenbeurteilung Bushof

Bei der Erarbeitung von Lösungen unter der Berücksichtigung der Grundanforderungen und der Lage des Bushofs hat sich gezeigt, dass durchaus Verbesserungen möglich sind, es aber keine Variante gibt, die nur Vorteile aufweist. Die Varianten C, C2, C4 und C5 stellen diesbezüglich die besten Optionen dar. Die Variante C5 vereinigt am meisten Vorteile und wird zur Weiterverfolgung empfohlen.

Ausschlaggebend für die Wahl waren sowohl die Zielsetzungen aus der wirtschaftlichen Perspektive (Ausbaupotenzial, Verlust-/Wartezeiten) sowie eine geringe Beeinträchtigung der anderen Verkehrsteilnehmenden und die hohe Kompatibilität mit dem Umfeld (Dreispitzpark, Privatgrundstücke, Boulevard, Stadthaus).

Anmerkung

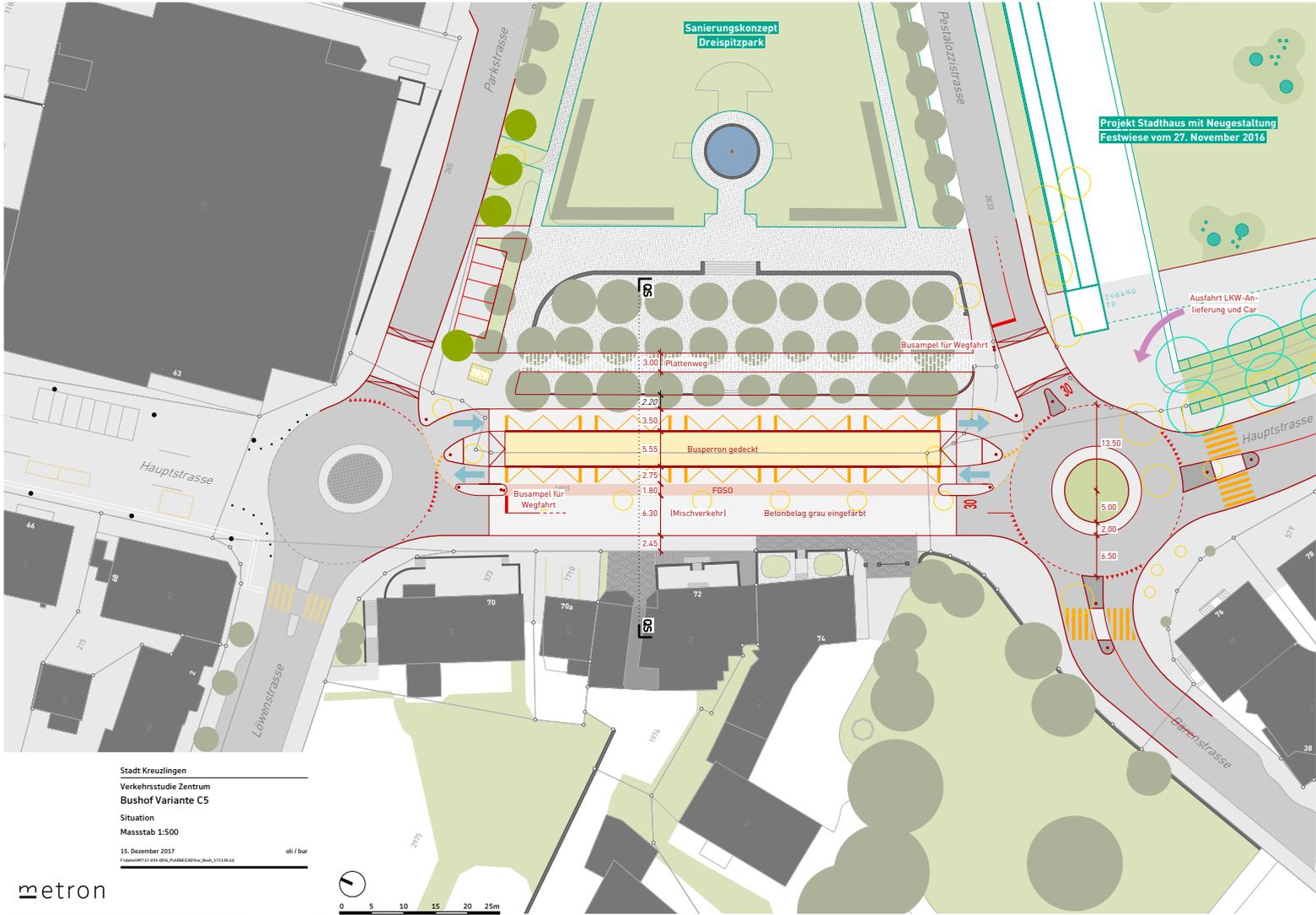
Kreisverkehre sind in Tempo-30-Zonen, wo in der Regel Rechtsvortritt gilt, möglich. Kreisel in Begegnungszonen sind unseres Erachtens ein zu grosser Widerspruch bezüglich der geltenden Vortrittsregelung und flächig querendem Fussverkehr. Für das Geschwindigkeitsregime gemäss Abbildung 10 mit Verlängerung der Begegnungszone müssten die Kreisel durch einen Rechtsvortrittsknoten ersetzt werden. Dies wiederum würde die Flexibilität des Busbetriebs einschränken (kein Wenden mehr) und würde eine geringere Verkehrsbelastung als heute erfordern. Deshalb wurde keine Variante mit der verlängerten Begegnungszone aufgezeichnet.

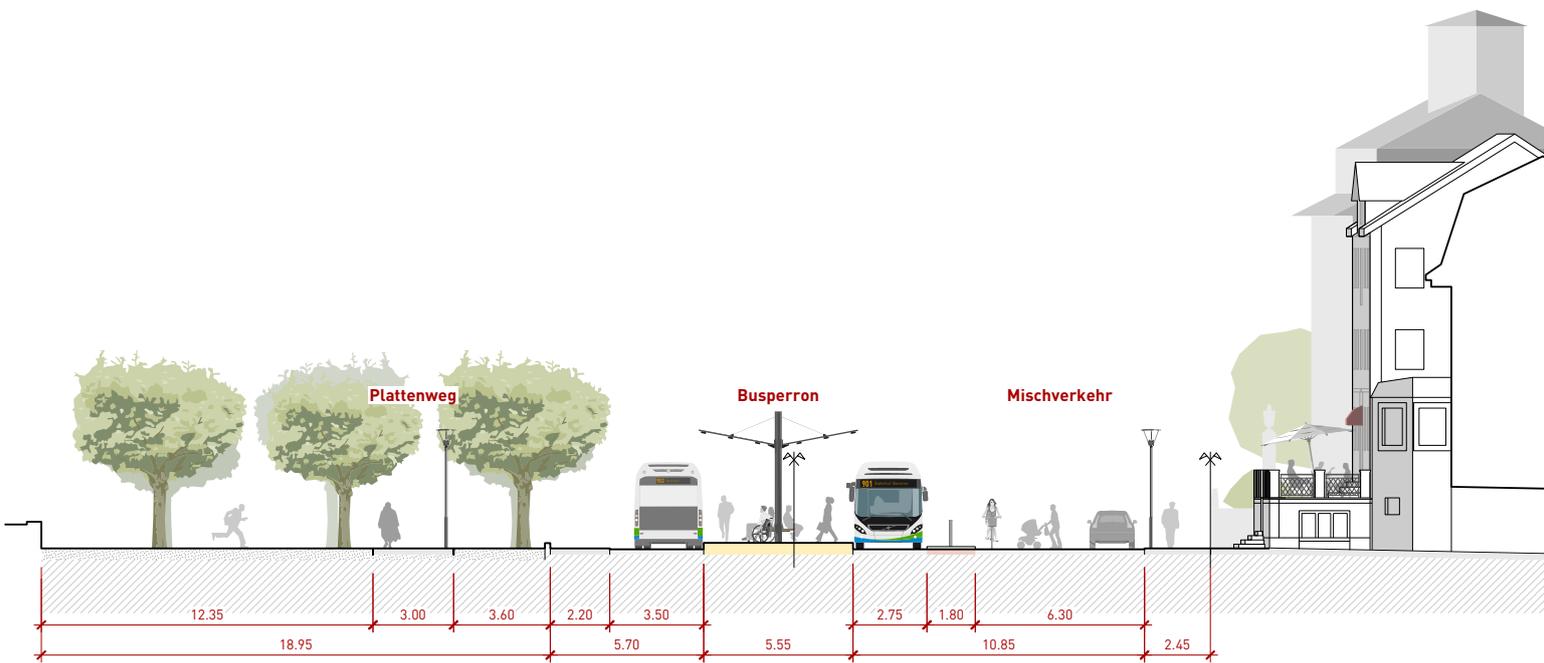
4.4 Weiteres Vorgehen

In Anbetracht der Ziele erscheinen die C-Varianten am sinnvollsten. Während der Erarbeitung von Lösungen stellte sich aber immer wieder die Frage, welche Absicht die ÖV-Betreiber mit den zusätzlichen Haltekannten bekunden und welche Anforderungen bei der Planung erfüllt werden müssen.

Mit dem Rendezvous-System sowie der Auslegung der Busse als Durchmesserlinien bedeuten zwei zusätzliche und richtungstrennte Haltekannten eine weitere Linie. Es muss also in einem ersten Schritt abgeklärt werden, wie das Busliniennetz weiter entwickelt werden soll. Dazu ist eine ÖV-Strategie zu entwickeln. Letztendlich müssen die genauen Anforderungen an allfällige, zusätzliche Haltekannten bekannt sein (richtungstrennt, in einer Fahrtrichtung liegend usw.). Ist dies geklärt, können entsprechende Varianten präziser aufgezeichnet und evaluiert werden.

Die Begründung für weitere Haltekannten darf dann bei einer erneuten Abstimmung auch dem Kreuzlinger Stimmvolk nicht vorenthalten werden und es muss auf allfällige Etappierungsmöglichkeiten hingewiesen werden. Weiter ist aber auch dafür zu sorgen, dass die Abstimmungsvorlage gut bebildert und leserfreundlich erscheint.





Stadt Kreuzlingen
 Verkehrsstudie Zentrum
 Bushof Variante C5
 Querschnitt
 Massstab 1:200
 15. Dezember 2017
 oli / bur
Flidaten\MT1\17-035-0016_PLAENE\CA\DW\Var_Bush_171130.2d



Busdach Bärenplatz Kreuzlingen

Sitzung Stadtrat

Impressum



Vertreten durch:
Michael Schmidt
Sandro Nöthiger

Stadt Kreuzlingen - Bauverwaltung
Hauptstrasse 88
8280 Kreuzlingen



Vertreten durch:
Reto Mästinger
Hans-Jörgen Möller

Planimpuls AG Bauingenieure
Nationalstrasse 19
8280 Kreuzlingen

STAUFER & HASLER | ARCHITEKTEN

Vertreten durch:
Thomas Hasler
Maximilian Escherich

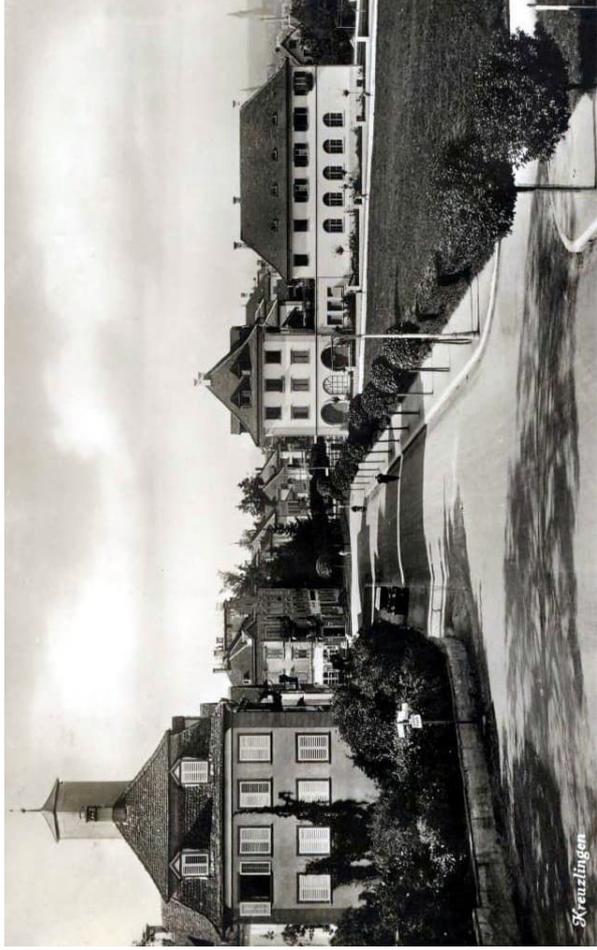
Stauer & Hasler Architekten AG | BSA SIA
Industriestrasse 23
8500 Frauenfeld

Inhalt

- Der Bärenplatz in Kreuzlingen
 - > Historische Aufnahmen und Entwicklung
 - > Situation Heute
- «Verkehrsstudie Zentrum | Bushof»
 - > Varianten
 - > Ausgangslage nach der Startsituation
- Der Szenenplan Kreuzlingen Zentrum
- Das Busdach
 - > Die Bushaltestelle, der Bushof, der Bahnhof
 - > Die Gestalt des Daches im innerstädtischen Raum
 - > Einen Stadtraum überdachen. «tragen» | «schützen» | «fassen»
 - > Technische Anforderungen an Bushaltestellen
- Die Entstehung des Projektes

Der Bärenplatz in Kreuzlingen

Historische Aufnahmen



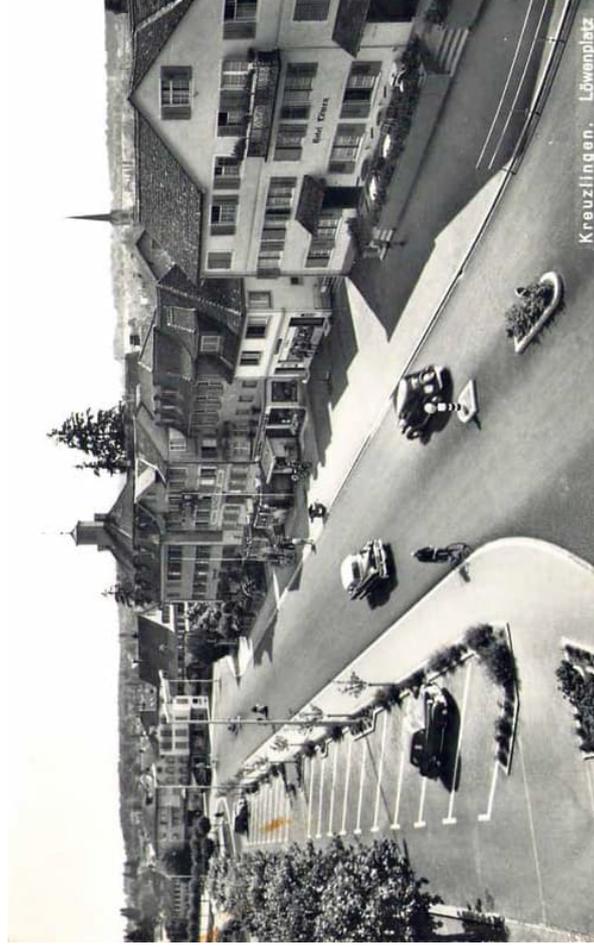
ca. 1935



28.7.1954

Historische Aufnahmen

Parkplätze und Platanen in den 50ern



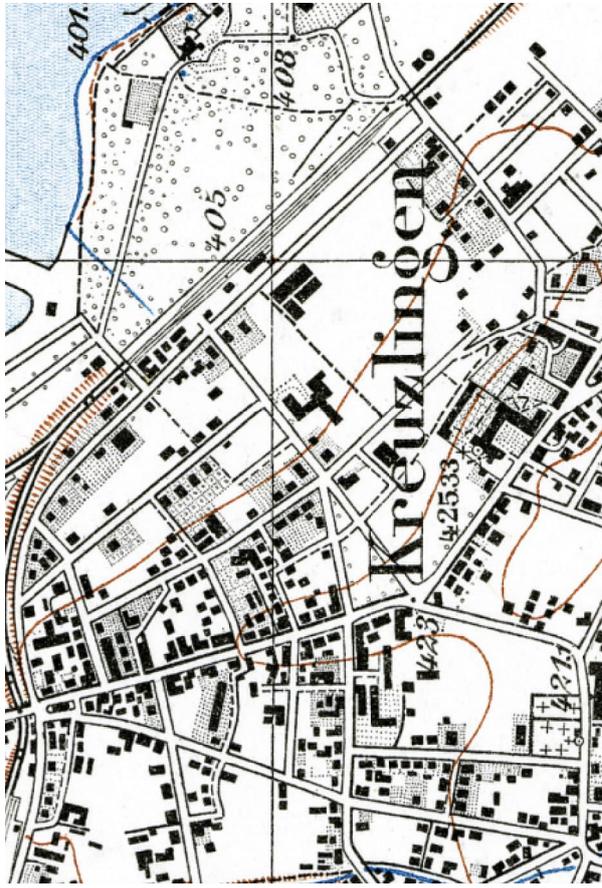
5 / 34

undatiert



undatiert

Historische Entwicklung Kreuzlingen Zentrum

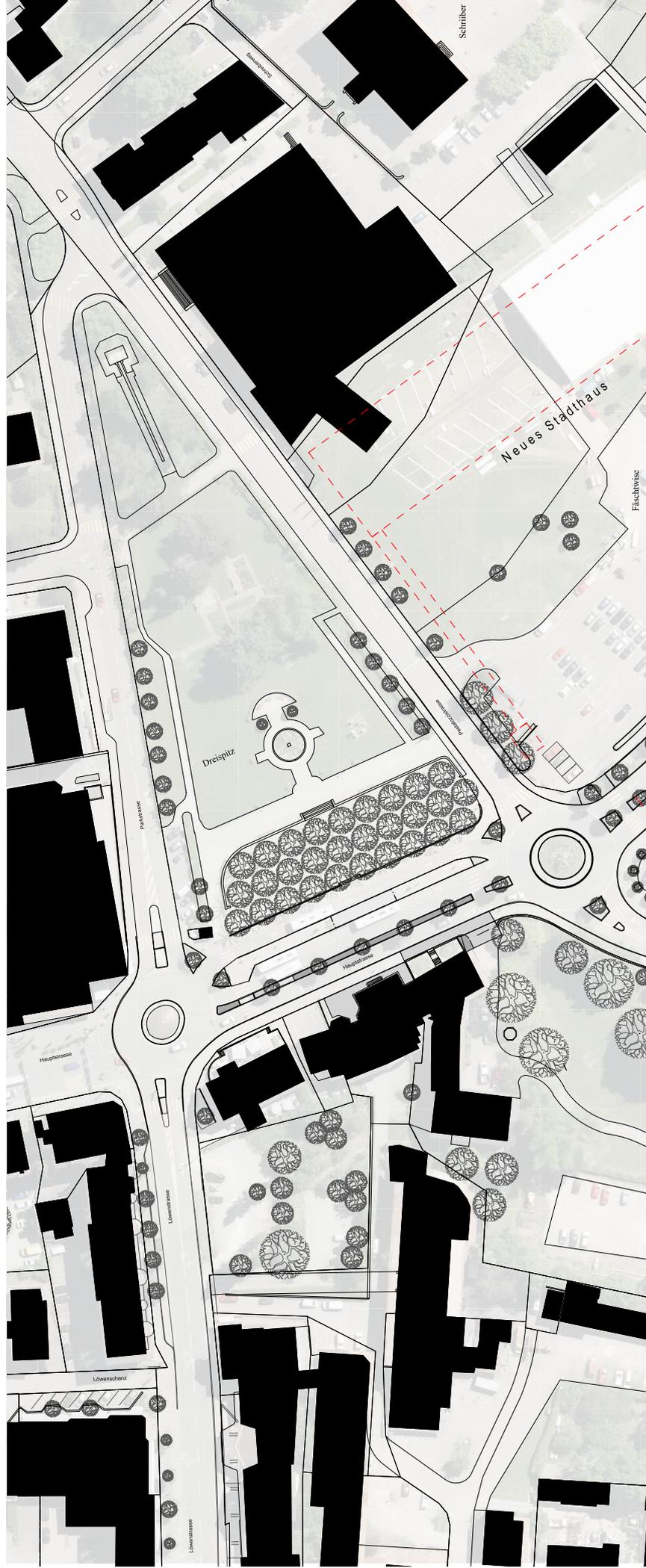


1950



2010

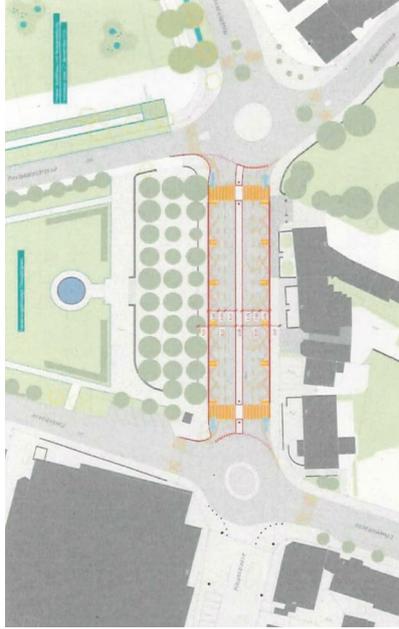
Situation Heute



«Verkehrsstudie Zentrum / Bushof» Metron 2018

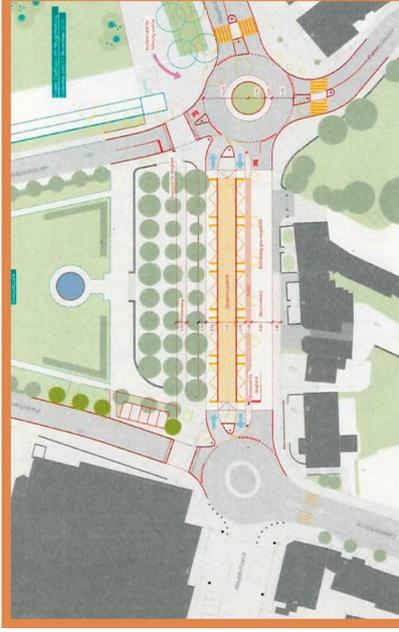
Variante D

- Grundidee:
- Konventionelle Anlage mit Aussenperrons
 - Individualverkehr unverändert



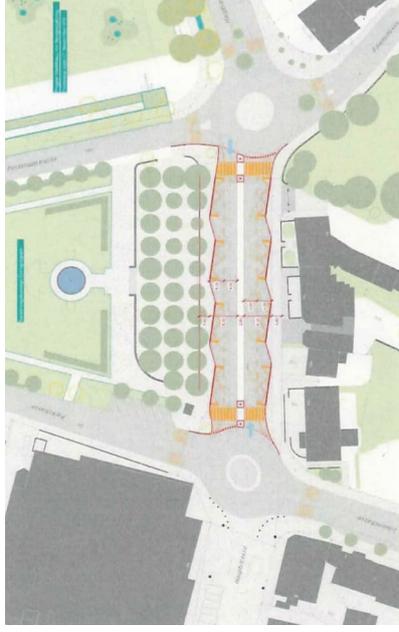
Variante C5

- Grundidee:
- Weiterentwicklung Variante C, neu nur noch mit 10 Kantenn
 - Direkte, möglichst attraktive Fussverbindung Boulevard-Dreispitzpark-Stadthaus
 - Längerer Mittelperron durch Verschiebung Bärenkreisel
 - Ausdehnung Tempo-30-Zone auf Bushof (und später Löwenstrasse) auch in grosse T30-Zone gemäss Abbildung 9)
 - 10 Haltekanten an einem Perron können durch Verschiebung des Bärenkreisels erreicht werden
 - Wegfähr der Busse vom Mittelperron wird mittels Lichtsignal gesteuert. Fahrzeuge, die in gleicher Richtung in den Kreisel einfahren wollen, werden kurz zurückgehalten.



Variante E

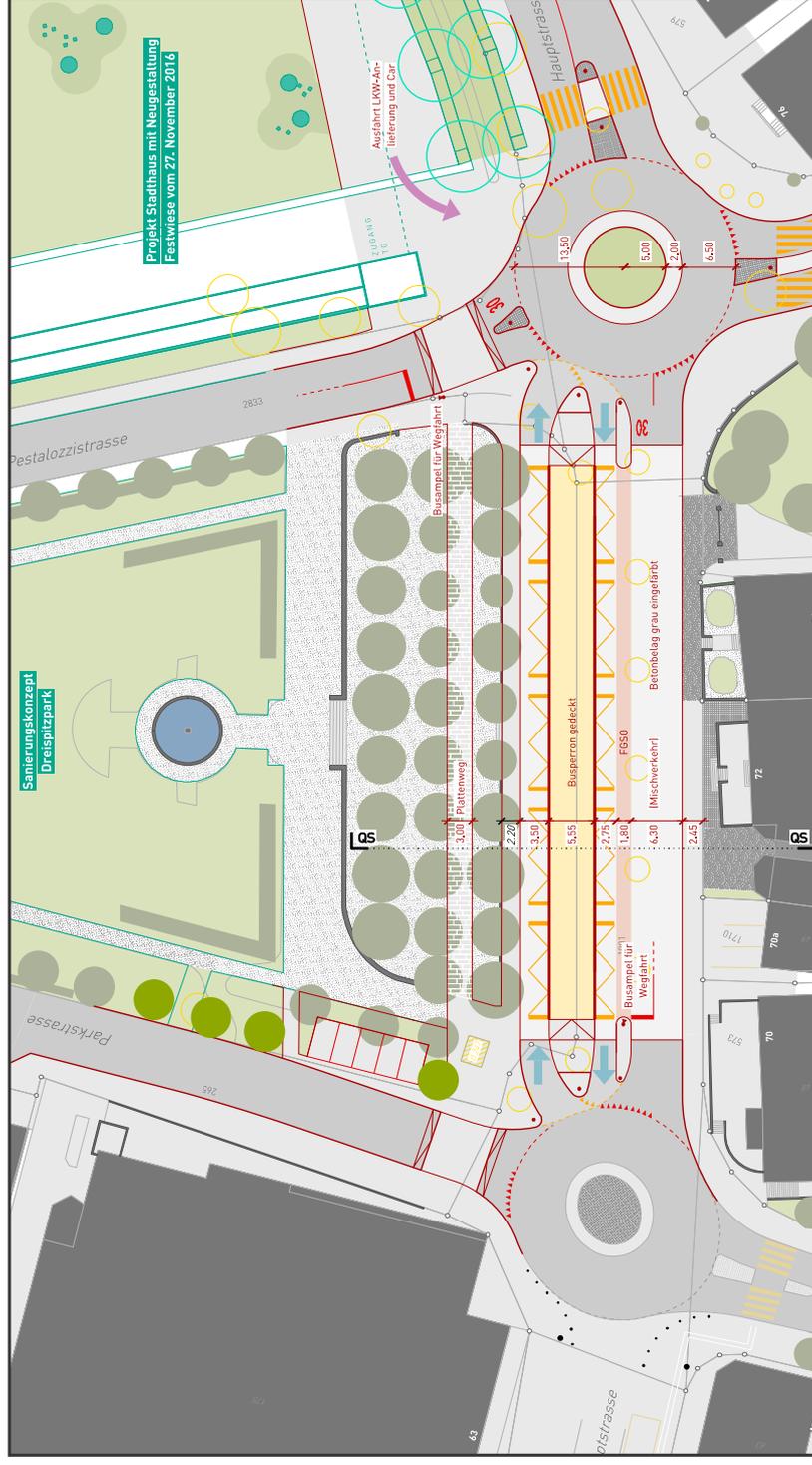
- Grundidee:
- Kompakte Anlage mit individueller Zu- und Wegfähr (funktioniert auch unabhängig von Rendezvous-Technik)
 - 2 Kantenn in Park- oder Pestalozzistrasse (nicht aufgezichnet)
 - Individualverkehr unverändert



Variante C5 - Perron mit 10 Haltekanten

Überdachte Fläche

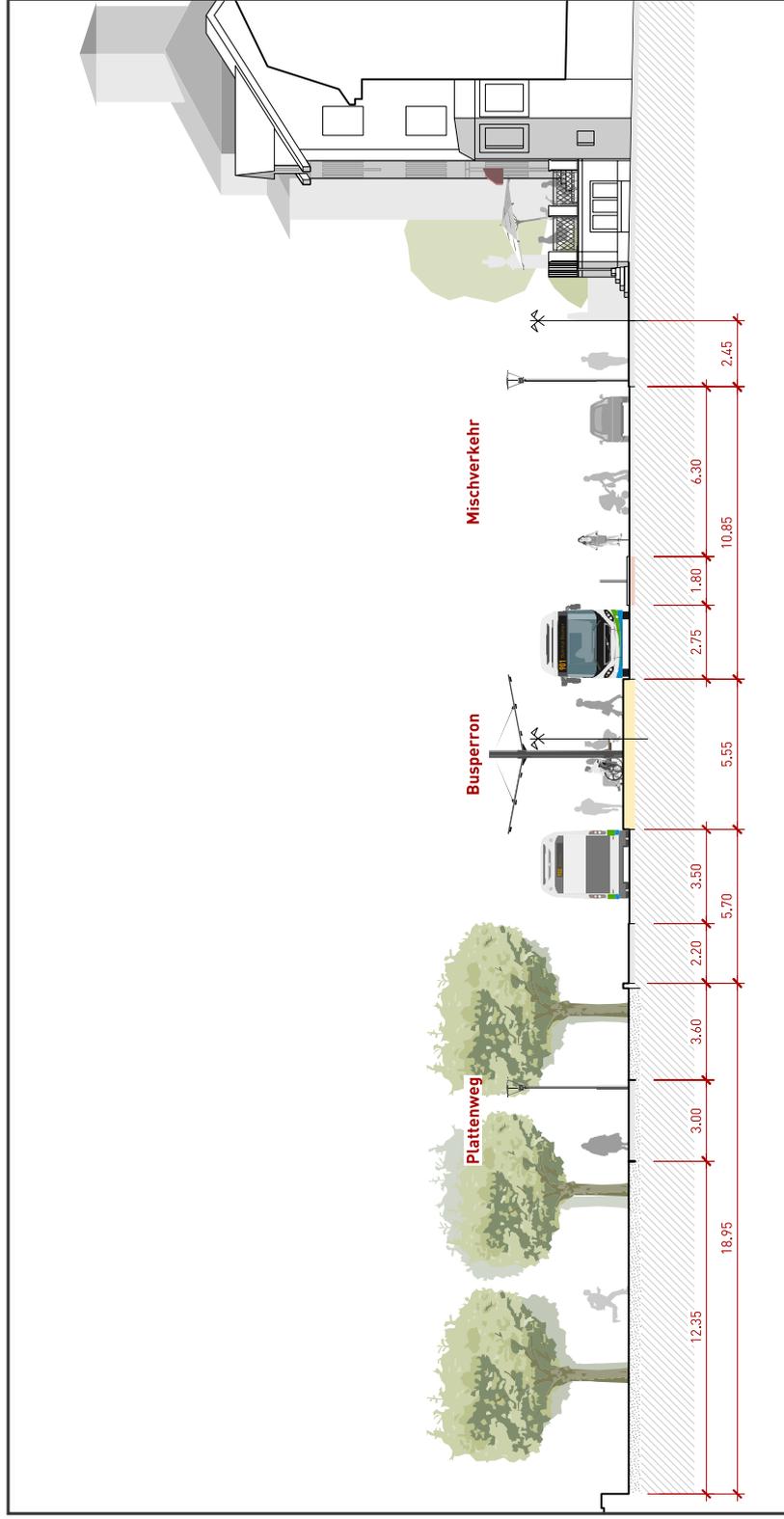
- Perronlänge 67 m
- Perronbreite 5.55 m
- Durchfahrtshöhe 4.2 m



Stadt Kreuzlingen
 Verkehrsstudie Zentrum
 Bushof Variante C5
 Situation
 Maßstab 1:500
 15. Dezember 2017
 01 / bur

metron

Variante C5 - Querschnitt



Stadt Kreuzlingen
 Verkehrsstudie Zentrum
Bushof Variante C5
 Querschnitt
 Maßstab 1:200
 15. Dezember 2017
 www.kreuzlingen.ch/verkehrsstudie_zentrum

oll / bur

metron

Der Szenenplan

Unterschiedliche, den Ort prägende Raumszenen

- Hauptstrasse als «Boulevardstreifen»
- Bärenplatz «Dreispiß Platz»
- Dreispiß «Park»
- Die «Fäschtwiese»

...



Das Busdach am Bärenplatz....

...liegt im Vergleich zu herkömmlichen Busbahnhöfen nicht an einem Bahnhof, sondern im innerstädtischen Kontext.

Anstelle von Bahngleisen - flankiert durch länglich angeordnete Perrondächer - prägen hier die historische Häuserzeile um den Sallmann und der Platanenplatz des Dreispitzparkes den Charakter des öffentlichen Raumes.

Ein Ort zum Verweilen.



Das Busdach am Bärenplatz

Ziel:

Das Busdach will die historische Häuserzeile, den Strassenraum und den Dreispitzpark miteinander verbinden.

Es schafft einen innerstädtischen Raum von hoher Qualität.



Die Bushaltestelle, der Bushof, der Bahnhof



10:8 Architekten
Busbahnhof am Bahnhof Schwerzenbach



Bushof in Arbon

Das Dach im innerstädtischen Raum

- Schützende, beherbergende Gestalt



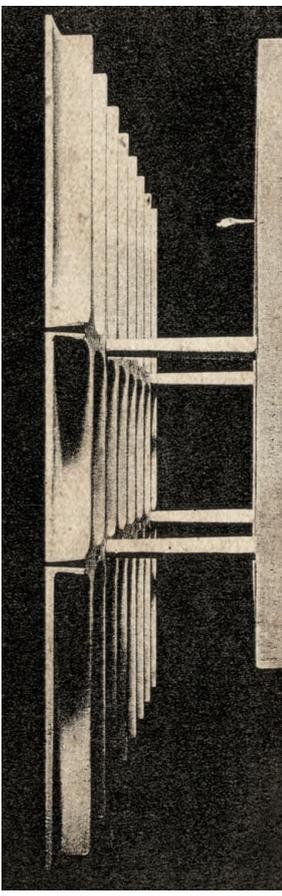
Tramhaltestelle Bellevue, Zürich

- Integration einer Nutzung



Tramhaltestelle Paradeplatz, Zürich

Den Raum fassen



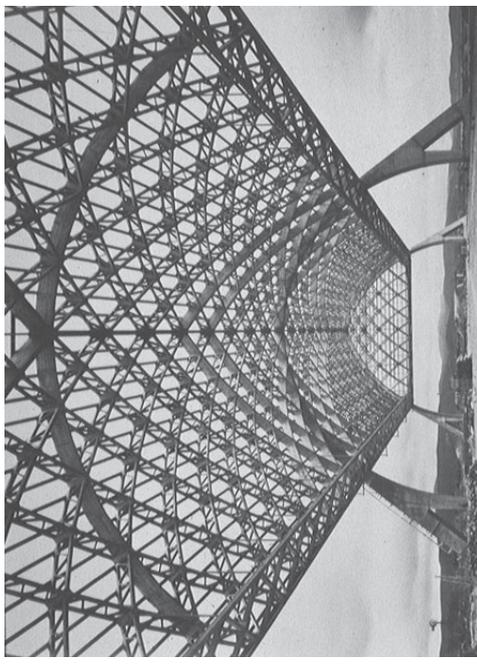
Skizze, Angelo Mangiarotti



Les Halles, Paris



Untersicht Hochbahnviadukt, Berlin



Pier Luigi Nervi, Hangar in Orbatello

Einen Raum überdachen

Überspannen

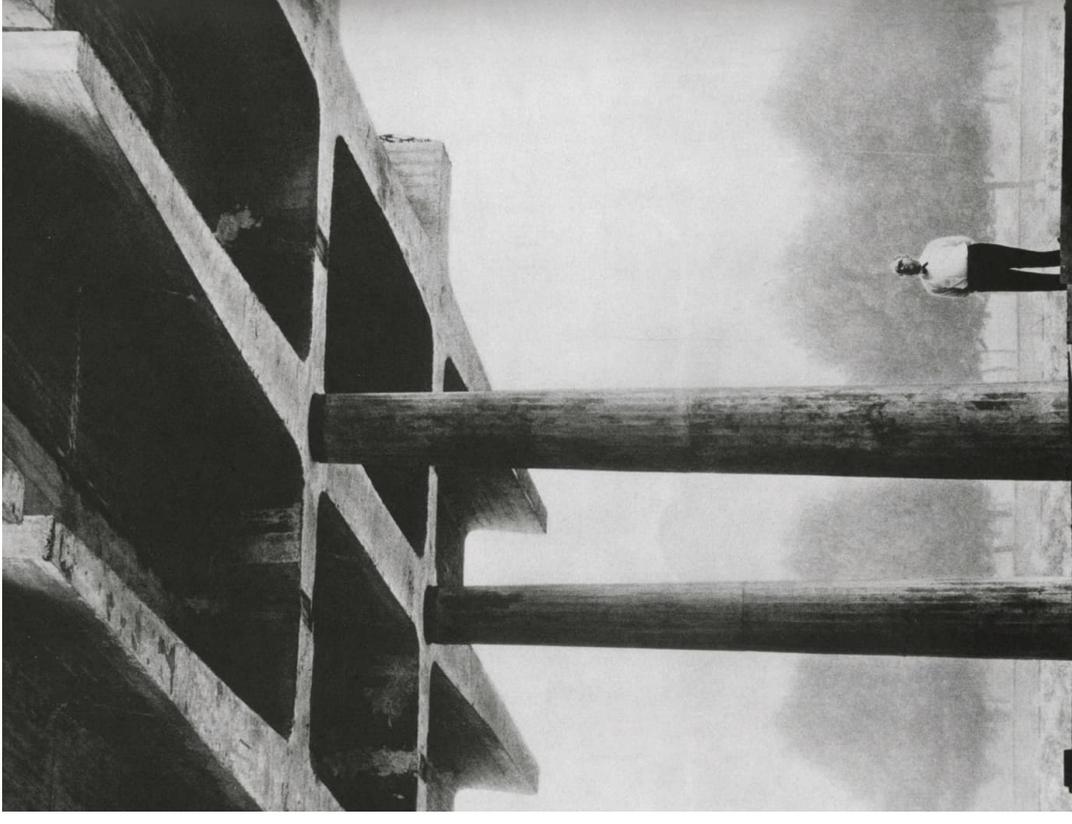
- Eine minimale Anzahl Stützen sorgt für hohe Flexibilität

Schützen

- Das Dach soll ausreichen Schutz vor Witterung bieten

Fassen

- Ein prägnantes Dach verleiht dem Darunterliegenden eine gewisse räumliche Signifikanz

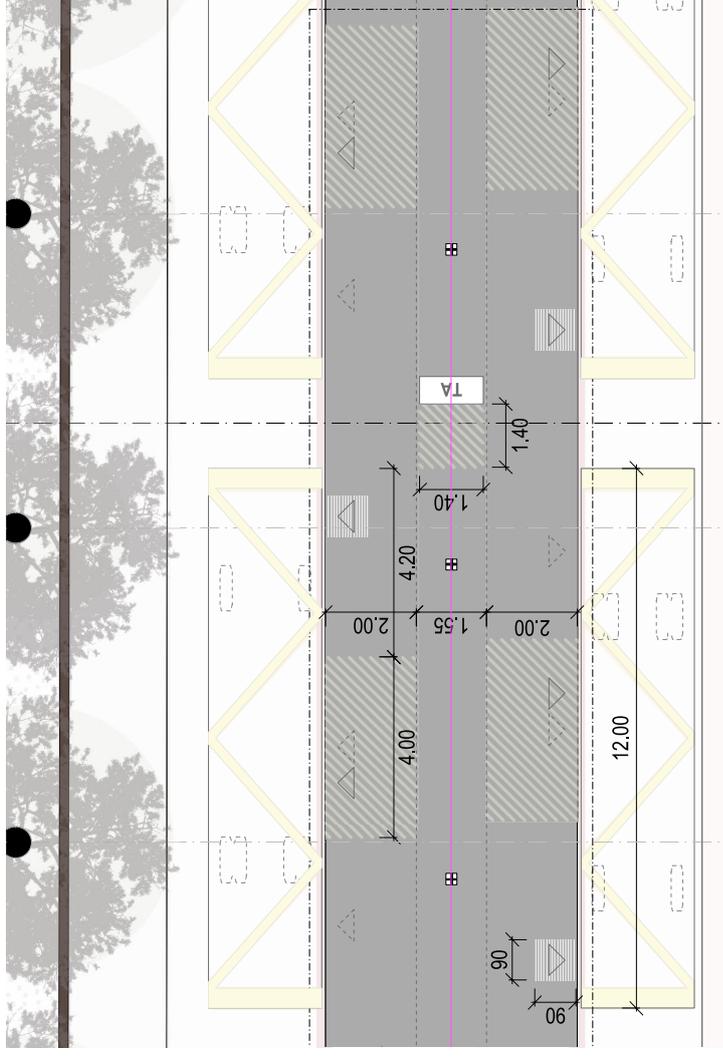


Technische Anforderungen an Bushaltestellen

Die Haltestelle

«...eine attraktiv gestaltete Haltestelle wirbt im Strassenraum auch dann für den öffentlichen Verkehr, wenn gerade kein Bus fährt.»

Aus: Attraktiv und gut zugängliche Bushaltestellen;
Kanton St. Gallen, Amt für öffentlichen Verkehr



Behindertengerechte Ausstattung

7.1.1 Rollstuhlmänövrierfläche

Das Manövrieren mit einem Rollstuhl, auch mit einem Antriebsgerät, benötigt vor der Eingangstür zum Bus genügend Platz. Dazu ist 4,20 m hinter der Fahrzeugfront ein Feld von mindestens 4,0 x 2,0 m von jeglichen Einbauten frei zu halten. Bei einer Bedienung der Haltestelle mit Fahrzeugen mit Rampen erhöht sich die notwendige Breite wegen der Rampenüberlappung um 0,90 m auf 2,90 m.

7.1.2 Aufmerksamkeitsfeld

Der Einstieg für blinde Personen befindet sich an der ersten Tür der Busse. Die Einstiegsstelle ist mit einem Aufmerksamkeitsfeld zu markieren. Diese taktile Markierung ermöglicht das Ausspüren der Einstiegsstelle mit dem Blindenstock. Das Aufmerksamkeitsfeld weist in der Regel eine Grösse von 1,0 x 1,0 m auf. Bei Fahrbahnhaltstellen wird es über die Breite des Trottoirs geführt. Das Feld wird 0,7 m hinter der Fahrzeugfront angebracht.

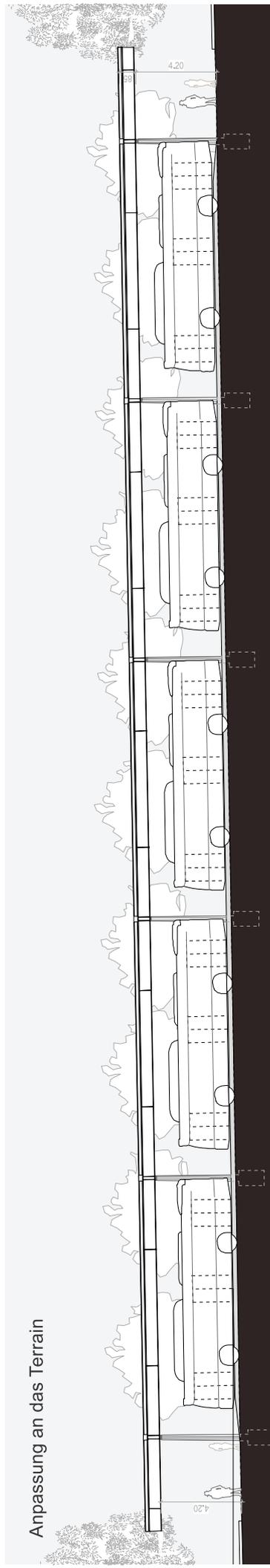
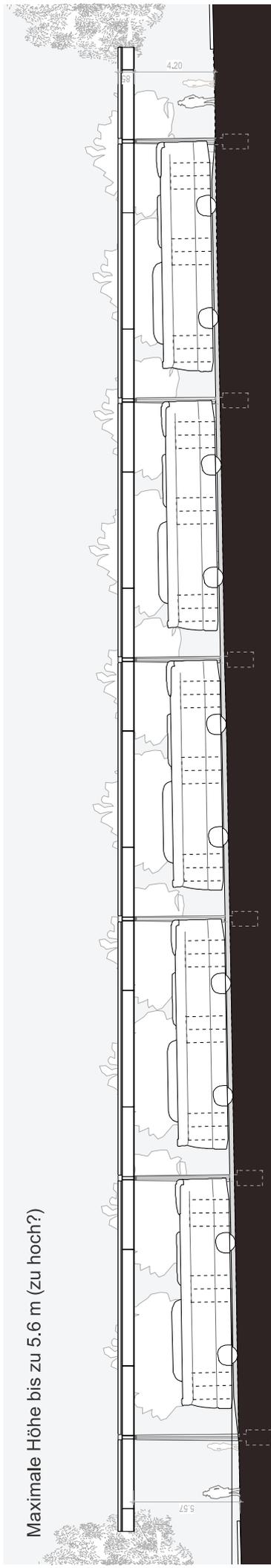
Umgang mit dem Gelände

Das Terrain am Bärenplatz ist leicht abfallend.
Auf die Gesamtlänge von ca. 75 m beträgt der
Niveaunterschied 1.2 m.

Wie wird mit dieser Differenz umgegangen?

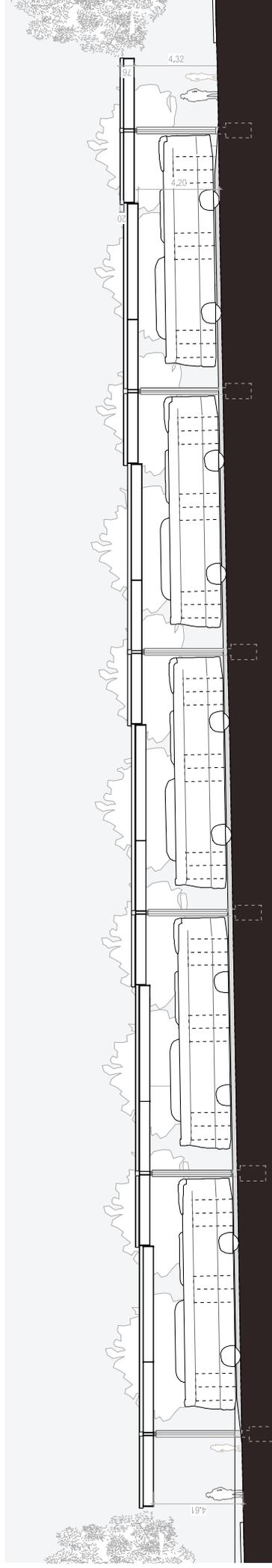
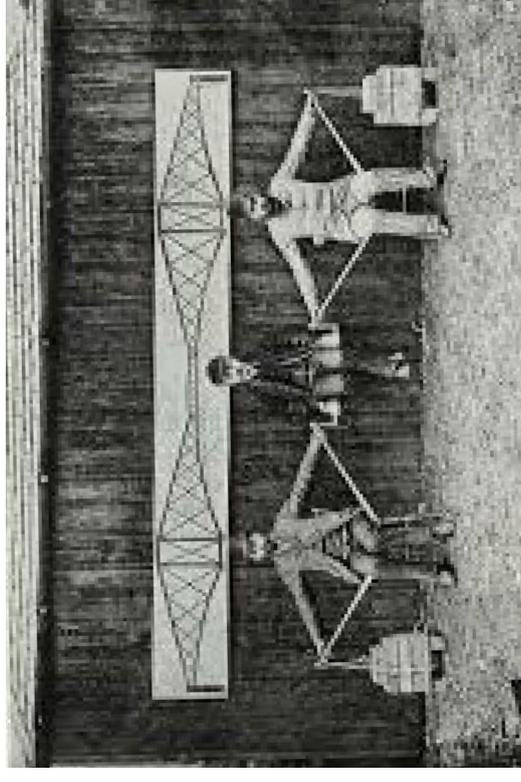


Umgang mit dem Gelände

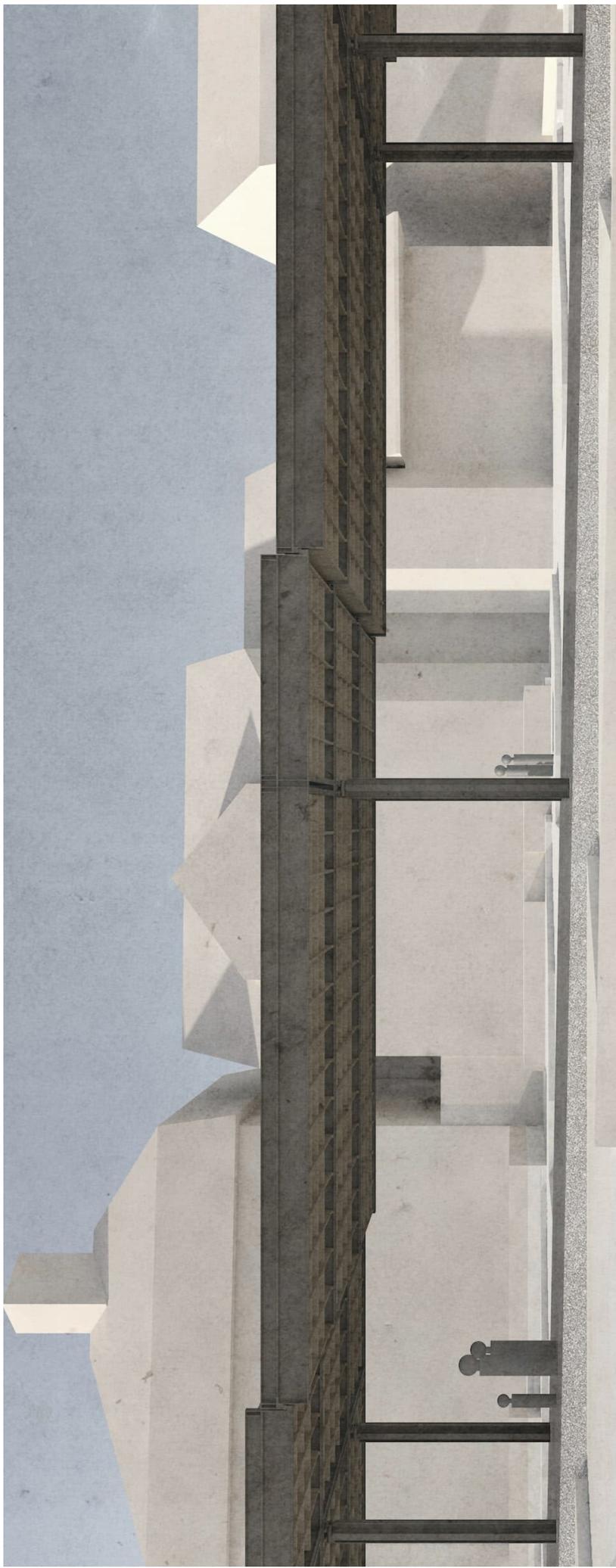


Höhenstaffelung mittels Gerberträger

Analog zur Häuserzeile um den historischen Sallmann, soll sich das neue Busdach dem Terrain folgend in der Höhe staffeln.



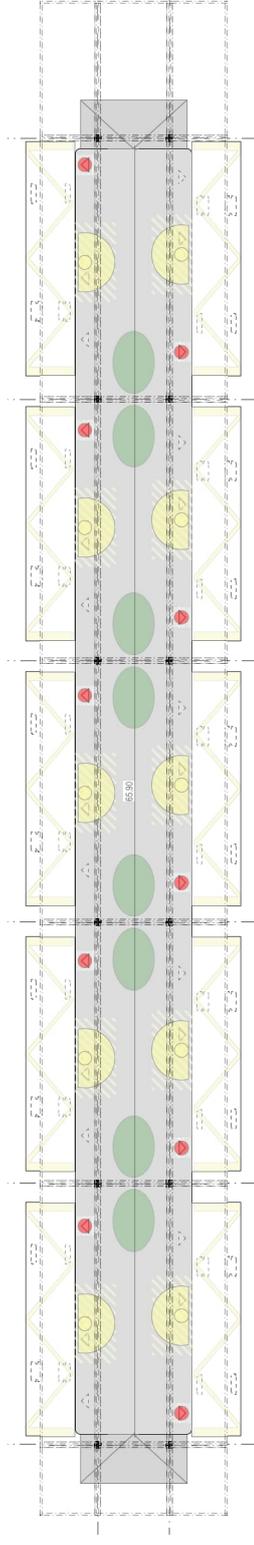
Die Staffelung



Position der Stützen und Bushaltekanten (stand Juli 2019)

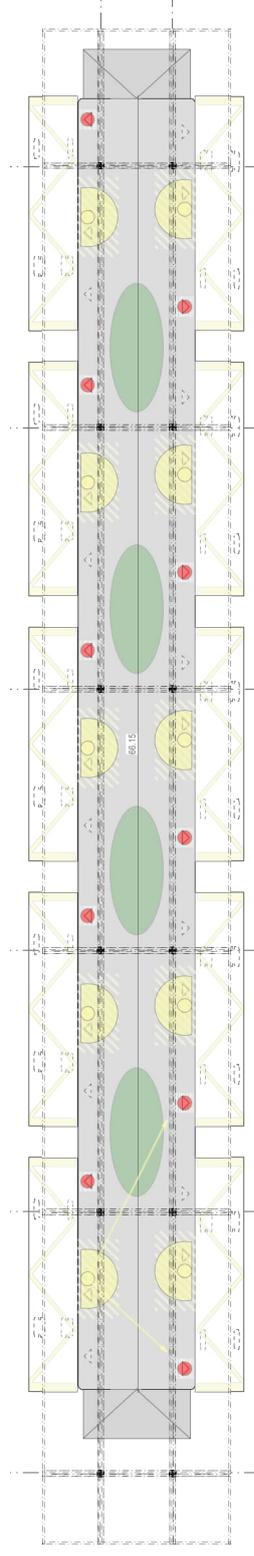
Bus zwischen Stützenachse

- + Klare Zuordnung
- weniger Raum für Mobiliar

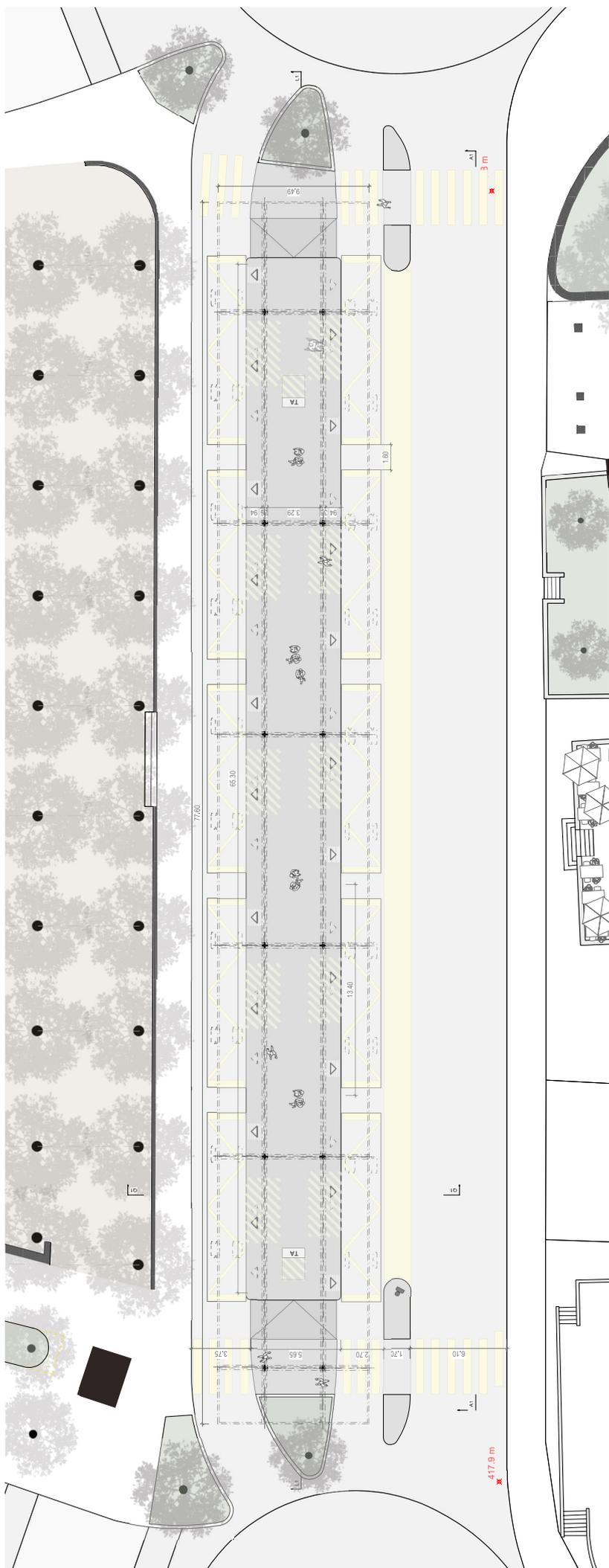


Stützen bei Radachse

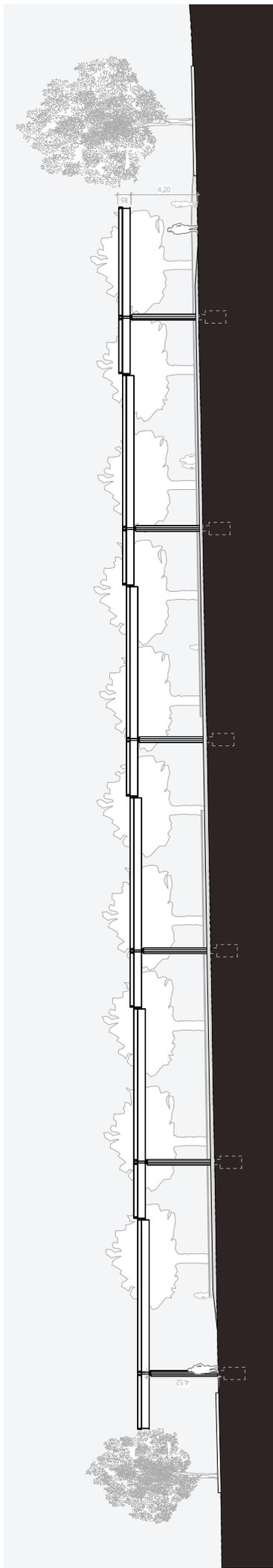
- + Mehr Raum für Mobiliar
- + Mehr Platz für Zirkulation
- + Keine Stütze am Perron Ende
- Stütze bei Vorderachse und Hinterachse



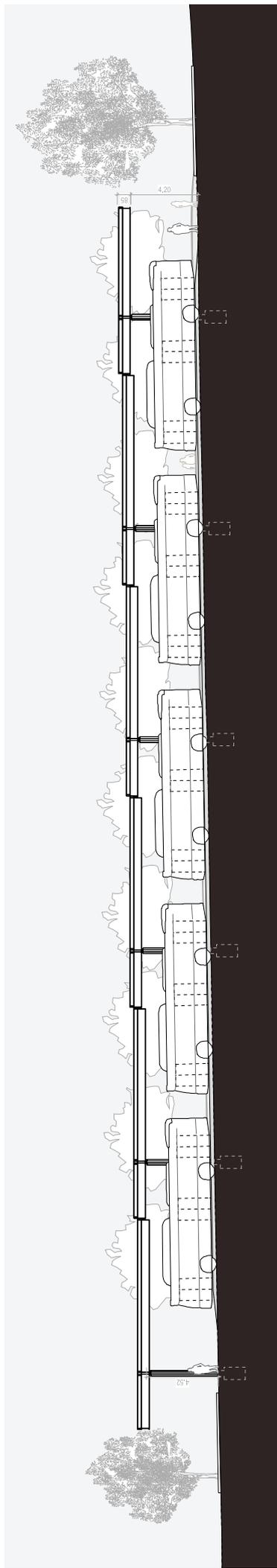
Grundriss Busdach



Ansicht Sallmann

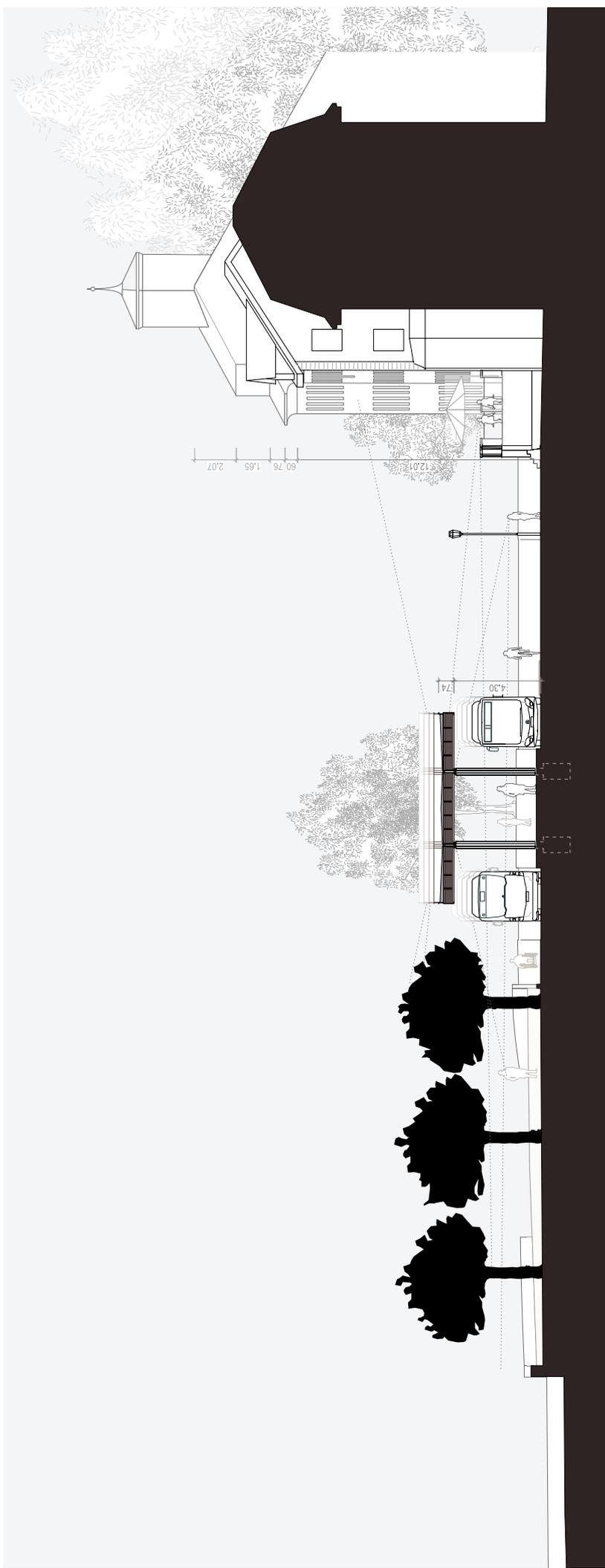


Ansicht ohne Busse



Ansicht mit Bussen

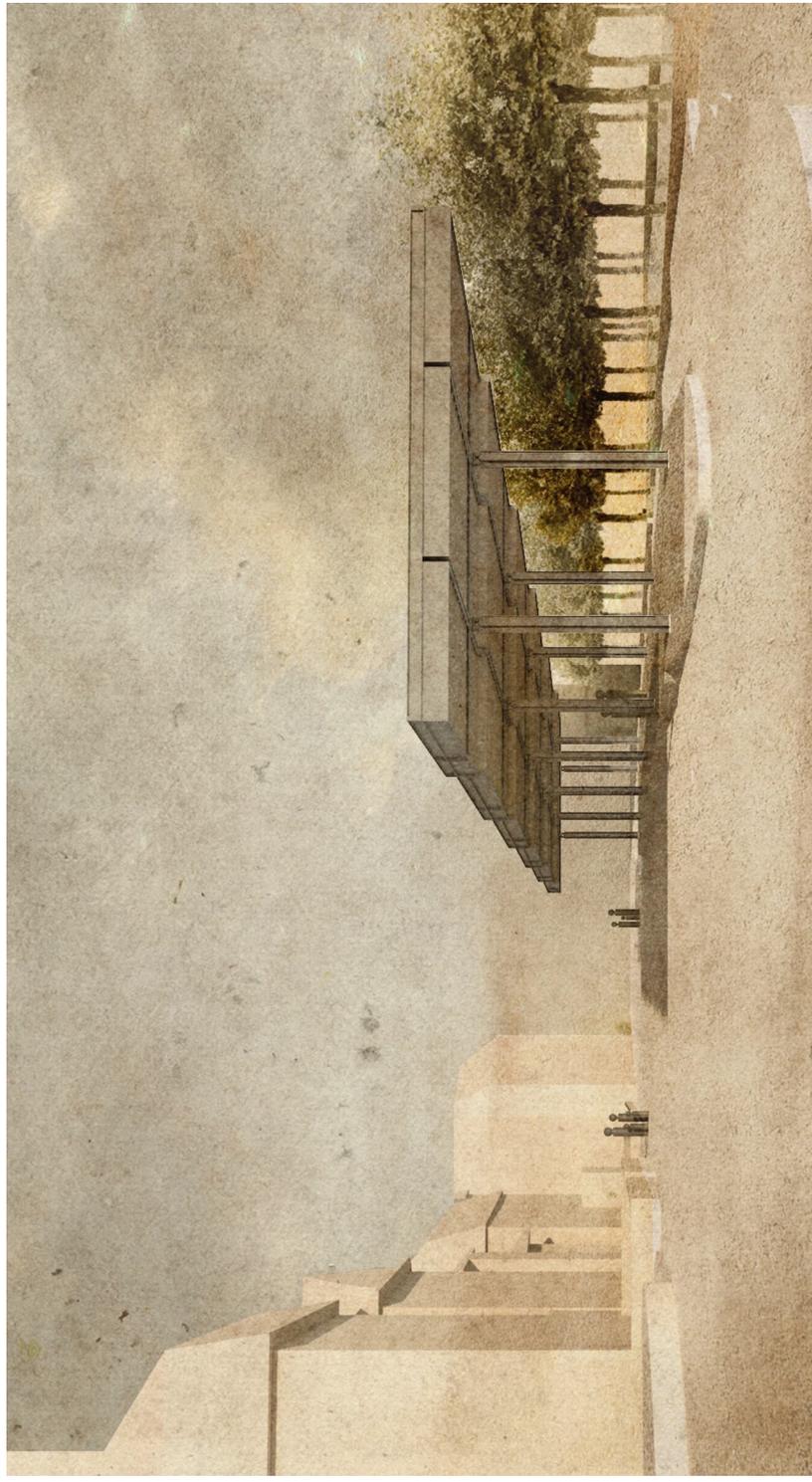
Querschnitt



Visualisierung Dreispitzpark



Visualisierung Dreispitzpark



Modell 1:33



Materialisierung / Farben



Materialisierung / Farben



Materialisierung / Farben



Materialisierung / Farben



Materialisierung / Farben





**Planerwahl-
verfahren**
28. August 2023

BUSHOF BÄRENPLATZ KREUZLINGEN

Planerwahlverfahren für

Planungsteam bestehend aus:

**BKP 291 Architektur / Planung und
BKP 292.1 Bauingenieur**

Im submissionsrechtlichen Einladungsverfahren

VORPRÜFBERICHT UND ENTSCHEIDE
DURCH PLANERWAHLGREMIIUM GENEHMIGT

INHALT

1.	Zulassung	3
2.	Formelle Prüfung	3
3.	Materielle Prüfung	3
3.1	Einzureichende Unterlagen für das Planerwahlverfahren	3
3.2	Vollständige Bewerbungen	4
3.3	Unvollständige Bewerbungen	4
4.	Zulassung zum Planerwahlverfahren	4
4.1	Entscheide des Planerwahlgremiums	4
5.	Bewertung Planerwahlverfahren	5
6.	Verfahrensentscheide	6
6.1	Verfahrenssieger / 1. Rang	6
6.2	Weitere Ränge	6
7.	Weiterbearbeitung	7
7.1	Hinweise zur Weiterbearbeitung	7
8.	Würdigung & Dank	7
8.1	Würdigung	7
8.2	Dank	7

Beilagen

Formelle und materielle Prüfung

Bewertungsleitfaden

Bewertungsmatrix

**Planerwahl-
verfahren**

Die Konzeption und Ablauf des vorliegenden Planerwahlverfahrens stützt sich auf das entsprechende Dokument „Programm Planerwahlverfahren“ v. 28. April 2023.

Die Unterlagen der *Abgabe 2*, welche sich zusammensetzt aus einem Lösungsbeitrag und einer Honorarofferte, mussten bis zum Freitag, den 7. Juli 2023, 12.00 Uhr bei der Bauverwaltung Kreuzlingen abgegeben werden.

Alle teilnehmenden Planerteams hatten die Gelegenheit genutzt am Mittwoch, den 23.08.2023, ihr Lösungsbeitrag dem vollzählig versammelten Planerwahlgremium im Begegnungszentrum Troesch in Kreuzlingen zwischen 09.00 Uhr und 15.00 Uhr zu präsentieren (Ablauf gem. Pkt. 5ff des Programms). Die Präsentation selber wurde keiner Bewertung unterzogen, sondern diente lediglich zur besseren Vermittlung des jeweiligen Lösungsbeitrages.

Am 28. August 2023 zwischen 13.00 Uhr und 16.20 Uhr fand im Foyer des Kultur- und Sportzentrums Dreispitz die Bewertung der eingereichten Beiträge durch das Planerwahlgremium statt.

Das Planerwahlgremium (mit Stimmrecht) war auftraggeberseitig in der Rolle als Sachmitglieder mit Thomas Niederberger, Ernst Zülle und Michael Schmidt sowie die beigezogenen Fachmitgliedern Christof Baumann, Daniele Scardino und Reto Mästinger vollzählig an den beiden Sitzungen anwesend. Ergänzt wurde das Gremium jeweils mit beratender Stimme mit Dorena Raggenbass, Sandro Nöthiger, Martin Troll und Michael Bühler. Michael Bühler, Organisator des Verfahrens und Bauherrenvertreter, moderierte zudem das Verfahren.

1. Zulassung**1.1 Zulassung zum Planerwahlverfahren**

Um die Zulassung zum Planerwahlverfahren zu erlangen, mussten die Kriterien der formellen Prüfung (fristgerechte Abgabe) und der materiellen Prüfung (Vollständigkeit) erfüllt werden. Die detaillierten Bedingungen sind gem. Dokument „Programm Planerwahlverfahren“ vom 28. April 2023 verbindlich festgelegt worden.

**2. Formelle
Prüfung****2.1 Eingaben**

Alle 5 zum Planerwahlverfahren zugelassenen Teilnehmer reichten im Rahmen der Abgabe 2 einen Lösungsbeitrag sowie ein Honorar-Angebot ein. Alle Unterlagen der Bewerber mussten fristgerecht bis spätestens Freitag, 07. Juli 2023, 11.00 Uhr bei der Bauverwaltung der Stadt Kreuzlingen eingereicht werden („Programm Planerwahlverfahren“, 28. April 2023, s. Pkt. 3.9). Alle Eingaben erfolgten fristgerecht.

**3. Materielle
Prüfung****3.1 Einzureichende Unterlagen für das Planerwahlverfahren**

Die Teilnehmer mussten gem. dem Programm Planerwahlverfahren folgende Unterlagen einreichen („Programm Planerwahlverfahren“, 28. April 2023, s. Pkt. 4.2). Es galt dabei die Zwei-Couvert-Methode (siehe SIA-Norm 144). Folgende Elemente waren Bestandteil der einzureichenden Unterlagen:

- a) **Beilage 2: Lösungsbeitrag / Konzept**
- Situation / Grundriss, Mst. 1:200
 - Längs-Ansichten, Mst. 1:200, inkl. eingezeichneten bestehenden Nachbarsbauten / best. Baumbestand und Geländeverlauf (projektiert / bestehend)
 - Notwendigste Querprofil(e) mit Geländeverlauf /- Gefälle und eingezeichnete Hochbauten (historische Gebäude) und den bestehenden Nachbarsbauten / best. Baumbestand (in der Ansicht resp. Schnitt), Mst. 1:50
 - Kurzer Erläuterungsbericht mit folgenden Beschrieben / Inhalten:
 - Architektonische Idee Hochbauten
 - Grob-Materialisierungs- und Konstruktionskonzept (inkl. allenfalls erf. Schemaskizzen und dgl.)
 - Darlegung statisches Konzept der Hochbauten

- b) **Honorarofferte / Verfassercover**
Beinhaltet folgende Elemente / Bestandteile:

I.) **Ausschreibung** mit Eintragung Eingabesumme.
Honorarangebote BKP 291 Architekt / BKP 292.1 Bauingenieur sowie rechtsgültiger Unterschrift und Firmenstempel.

II.) Beilage 1: **Honorarangebot resp. Honorarberechnung**
(Formular 3.1/3.2) mit rechtsgültiger Unterschrift und Firmenstempel.

Hinweis:

Im Rahmen des *Programm's Planerwahlverfahren v. 28. April 2023* wurde unter Pkt.4.3.3. die aufwandbestimmende Baukostensumme BKP 291 Architektur auf CHF 700'000.- und für BKP 292.1 Bauingenieur auf CHF 300'000.- (jeweils exkl. MWST) vorgegeben; in den betreffenden Berechnungs-Formularen 3.1 und 3.2 (Excel-Listen) waren diese differenzierend mit CHF 850'000.- resp. CHF 350'000.- enthalten. Die Formulare 3.1/3.2 als Basis für die Honorarofferte war massgebend für alle Teilnehmer – alle hatten auf dieser Basis ihr Angebot ausgearbeitet und es konnte einen 1:1- Honorar-Vergleich mit denselben Rahmenbedingungen erstellt werden.

- 3.2 **Vollständige Bewerbungen**
Jene Bewerbungen mit einem JA in der rechten Spalte „formelle + materielle Prüfung erfüllt“ (siehe Beilage) haben ein vollständiges Dossier eingereicht. Es wurden Differenzen durch die Vorprüf- instanz in den einzelnen Punkten festgestellt, welche jedoch einen Ausschluss nicht gerechtfertigt hätten.
- 3.3 **Unvollständige Bewerbungen**
Es wurden keine unvollständigen Bewerbungen resp. Unterlagen eingereicht.

**4. Zulassung
zum Planer-
wahlverfahren**

- 4.1 **Entscheide des Planerwahlgremiums**
- Nachfolgende Entscheide hat das Planerwahlgremium getroffen:
- Entscheid über die formelle Prüfung
Aufgrund der o.g. Ausführungen in Pkt. 2 erfüllten alle Bewerber die formelle Prüfung.
 - Entscheid über die materielle Prüfung
Des Weiteren folgte das Planerwahlgremium der Vorprüfinstanz

und taxierte alle eingegangenen Beiträge als jeweils vollständige Eingabe. Somit erfüllten sämtliche Teilnehmer die materielle Prüfung.

- **Entscheid über die Zulassung zum Planerwahlverfahren**
Aufgrund der Feststellung und vorangegangenen Entscheide bez. der formellen und materiellen Prüfung hatte das Planerwahlgremium entschieden, alle 5 Teilnehmer zum Planerwahlverfahren zu zulassen.

- **Ausschluss aus dem Planerwahlverfahren**
Im Sinne der vorangegangenen Entscheide wurden keine Beiträge vom Planerwahlverfahren ausgeschlossen.

5. Bewertung Planerwahlverfahren

5.1 Bewertungskriterien

Anhand der in der Ausschreibung Planerwahlverfahren (siehe Pkt. 3.12) definierten Zuschlagskriterien A.) und B.) wurden die eingereichten Unterlagen bewertet.

A.) **ZUSCHLAGSKRITERIUM 1**
Honorarangebot Formular 3.1/3.2 (inkl. NK und MWST)
Gewichtung: 20%

BEURTEILUNG:

- Preisgünstigstes Gesamt-Honorar-Angebot BKP 291 und BKP 292.1 zusammen (= Maximalpunktzahl 10.0; linear absteigende Bewertung für höhere Angebote)

B.) **ZUSCHLAGSKRITERIUM 2**
Lösungsbeitrag / Konzept
Gewichtung: 80%

BEURTEILUNG:

- Kriterium 2.1: architektonische Konzeption / Idee und städtebauliche Integration sowie Umgang mit dem Bestand seitens der projektierten Hochbauten.
- Kriterium 2.2: Organisation: Qualität der betrieblichen Abläufe (Zweckmässigkeit, Funktionalität) und der Organisation (Zugänge, Personenfluss, etc.)
- Kriterium 2.3: Statisches Konzept (Funktionalität, Dimensionierung, Wirtschaftlichkeit)
- Kriterium 2.4: Wirtschaftlichkeit / Nachhaltigkeit: Wirtschaftliche Erstellung, Betriebs- und Unterhaltsaufwendungen, Langlebigkeit und Robustheit der vorgeschlagenen Konstruktionen und Elemente.

5.2 Vorgehen Bewertung

Das Planerwahlgremium hatte am 28. August 2023 gemäss dem o.g. Vorgehen die eingegangenen Lösungsbeiträge individuell und im Plenum ausführlich gesichtet und anhand des zuvor genehmigten Bewertungsleitfadens und unter Berücksichtigung der o.g. Zuschlagskriterien in zwei Wertungsroundgängen und einem Kontrollroundgang bewertet.

Jede der vier unter Pkt. 5.1 B.) dargelegten Zuschlagskriterien wurden einzeln bepunktet (Spektrum 0-10 Pkt.; 10 Pkt. = Maximum) und der berechnete Durchschnitt als Gesamtbewertung für den Lösungsbeitrag festgehalten.

Nach der finalen Festsetzung der Punktzahl für die Lösungsbeiträge wurden im Sinne der Zwei-Couvert-Methode die Verfasser-couverts durch den anwesenden Stadtpräsidenten, Thomas Niederberger, geöffnet und die Honorarangebote anhand des Bewertungsleitfadens ebenfalls mit der berechneten Punktzahl versehen, in die Bewertungstabelle eingesetzt und anhand der in der Ausschreibung definierten Gewichtung multipliziert.

Aufgrund der konsolidierten, gewichteten Punkteverteilung ergab sich eine Gesamtsumme der jeweils erzielten Punkte. Das Gesamtergebnis wurde im Rahmen einer Qualitätssicherung nochmals verifiziert und bestätigt. Jener Teilnahmebeitrag mit der höchsten Gesamt-Punktzahl resultierte als Verfahrenssieger. Das Planerwahlgremium hat diese resultierende Rangierung bestätigt und mit dem Einverständnis zu diesem Bericht dokumentarisch festgehalten resp. genehmigt.

Auf dieser Basis wird seitens des Planerwahlgremiums z.H. der Stadt Kreuzlingen eine Empfehlung ausgesprochen, den Verfahrenssieger mit einem Weiterbearbeitungsauftrag zu betrauen.

6. Verfahrensentscheide

6.1 Verfahrenssieger / 1. Rang

Der nachfolgende Verfahrensteilnehmer hat aufgrund der erzielten Höchstpunktzahl aus der Bewertung der eingereichten Unterlagen das Planerwahlgremium am besten überzeugen können. Somit erklärt das Planerwahlgremium nachfolgendes Planerteam, bestehend aus Architektur und Bauingenieur, zum Verfahrenssieger.

1. Rang / siegreiches Team

Teilnehmer – Team Nr. 03 | Gesamtpunktzahl: 8.49 Pkt.

BKP 291 Architekt

Grosjean Architekten AG, Kreuzlingen

BKP 292.1 Bauingenieur

Borgogno Eggenberger + Partner AG, St.Gallen

6.2 Weitere Ränge

Nachfolgende Teilnehmer resultierten aufgrund der erzielten Gesamtpunktzahl belegen die weiteren Ränge:

2. Rang

Teilnehmer – Team Nr. 05 | Gesamtpunktzahl: 6.80 Pkt.

BKP 291 Architekt

Klein + Müller Architekten AG, Kreuzlingen

BKP 292.1 Bauingenieur

Rolf Soller AG, Kreuzlingen

3. Rang

Teilnehmer – Team Nr. 04 | Gesamtpunktzahl: 6.71 Pkt.

BKP 291 Architekt

dransfeldarchitekten ag, Ermatingen

BKP 292.1 Bauingenieur

SJB Kempter Fitze AG, Amriswil

4. Rang

Teilnehmer –Team Nr. 01 | Gesamtpunktzahl: 6.66 Pkt.

BKP 291 Architekt
frison architekten gmbh, Kreuzlingen

BKP 292.1 Bauingenieur
Wälli AG Ingenieure, Kreuzlingen

5. Rang

Teilnehmer –Team Nr. 02 | Gesamtpunktzahl: 6.20 Pkt.

BKP 291 Architekt
air architekten ag, Kreuzlingen

BKP 292.1 Bauingenieur
Innoplan Bauingenieure AG, Kreuzlingen

7. Weiterbearbeitung

7.1 Hinweise zur Weiterbearbeitung

Das Planerwahlgremium sowie auf Seite Auftraggeberschaft wurden einige Hinweise hinsichtlich der Weiterbearbeitung für den Verfahrenssieger angebracht. Diese beinhalten auch die Schärfung der auftraggeberseitigen Bestellung, welche ua. im gemeinsamen Dialog entstehen sollen.

Vor der Aufnahme der Weiterbearbeitung werden diese ausformuliert und dem siegreichen Team übermittelt; diese bilden einen integrierenden Bestandteil der Arbeitsvergabe (Verfügung).

8. Würdigung & Dank

8.1 Würdigung

Das Planerwahlgremium und die Vertreter der Auftraggeberin zeigten sich erfreut über die Vielfalt der eingereichten Unterlagen und Beiträge, die bei der vorliegenden Aufgabenstellung und der gewählten Verfahrensform nicht erwartet wurde und die für ein beherztes Engagement der Teilnehmer spricht. Jeder Beitrag setzte sich intensiv mit den verschiedenen Aufgabenstellungen auseinander und legte jeweils unterschiedliche, individuelle Schwerpunkte.

8.2 Dank

Im Namen der Veranstalterin des Verfahrens dankt das Planerwahlgremium einerseits für die termingerechte und vollständige Abgabe aller Beiträge und Unterlagen sowie für die intensive Auseinandersetzung aller Architektur- und Ingenieurbüros mit der Aufgabenstellung.

Das Planerwahlgremium zeigte sich erfreut über das Spektrum der eingereichten Beiträge, welche eine gute Basis für einen differenzierten Diskurs ermöglichten.

BUSHOF BÄRENPLATZ KREUZLINGEN

Planerwahlverfahren für BKP 291 Architektur / Planung und BKP 292.1 Bauingenieur
im submissionsrechtlichen Verfahren

Formelle & Materielle Vorprüfung

28.08.2023 | DURCH PLANERWAHLGREGMIUM GENEHMIGT

Nr.	Bewerberteam / Firmennamen	Abgabe	Bemerkungen
01	frison architekten gmbh Wälli AG Ingenieure		
a	Situation / Grundriss, Mst. 1:200	JA	
b	Längs-Ansichten, Mst. 1:200, inkl. Nachbarsbauten / best. Baumbestand und Geländeverlauf (projektiert / bestehend)	JA	
c	Querprofil(e) mit Geländeverlauf /- Gefälle (in der Ansicht resp. Schnitt), Mst. 1:50	JA	
d	Erläuterungsbericht zur architektonischen Idee sowie Grob-Materialisierungs- und Konstruktionskonzept	JA	
e	Statisches Konzept	(JA)	schlecht nachvollziehbar
f	Verfassercouvert mit Honorarofferte	JA	
g	Umfang: max. 2 DIN-A1-Blätter, quer	JA	
02	air architekten ag Innoplan Bauingenieure AG		
a	Situation / Grundriss, Mst. 1:200	JA	
b	Längs-Ansichten, Mst. 1:200, inkl. Nachbarsbauten / best. Baumbestand und Geländeverlauf (projektiert / bestehend)	JA	
c	Querprofil(e) mit Geländeverlauf /- Gefälle (in der Ansicht resp. Schnitt), Mst. 1:50	JA	
d	Erläuterungsbericht zur architektonischen Idee sowie Grob-Materialisierungs- und Konstruktionskonzept	JA	
e	Statisches Konzept	JA	
f	Verfassercouvert mit Honorarofferte	JA	
g	Umfang: max. 2 DIN-A1-Blätter, quer	JA	zusätzliche Planabgabe in A3
03	Grosjean Architekten AG Borgogno Eggenberger + Partner AG		
a	Situation / Grundriss, Mst. 1:200	JA	
b	Längs-Ansichten, Mst. 1:200, inkl. Nachbarsbauten / best. Baumbestand und Geländeverlauf (projektiert / bestehend)	JA	
c	Querprofil(e) mit Geländeverlauf /- Gefälle (in der Ansicht resp. Schnitt), Mst. 1:50	JA	
d	Erläuterungsbericht zur architektonischen Idee sowie Grob-Materialisierungs- und Konstruktionskonzept	JA	
e	Statisches Konzept	JA	zusätzliches Dossier abgegeben
f	Verfassercouvert mit Honorarofferte	JA	
g	Umfang: max. 2 DIN-A1-Blätter, quer	JA	
04	dransfeldarchitekten ag SJB Kempter Fitze AG		
a	Situation / Grundriss, Mst. 1:200	JA	
b	Längs-Ansichten, Mst. 1:200, inkl. Nachbarsbauten / best. Baumbestand und Geländeverlauf (projektiert / bestehend)	JA	
c	Querprofil(e) mit Geländeverlauf /- Gefälle (in der Ansicht resp. Schnitt), Mst. 1:50	JA	
d	Erläuterungsbericht zur architektonischen Idee sowie Grob-Materialisierungs- und Konstruktionskonzept	JA	
e	Statisches Konzept	JA	
f	Verfassercouvert mit Honorarofferte	JA	
g	Umfang: max. 2 DIN-A1-Blätter, quer	JA	
05	Klein + Müller Architekten AG Rolf Soller AG		
a	Situation / Grundriss, Mst. 1:200	JA	
b	Längs-Ansichten, Mst. 1:200, inkl. Nachbarsbauten / best. Baumbestand und Geländeverlauf (projektiert / bestehend)	JA	
c	Querprofil(e) mit Geländeverlauf /- Gefälle (in der Ansicht resp. Schnitt), Mst. 1:50	JA	
d	Erläuterungsbericht zur architektonischen Idee sowie Grob-Materialisierungs- und Konstruktionskonzept	JA	
e	Statisches Konzept	JA	
f	Verfassercouvert mit Honorarofferte	JA	
g	Umfang: max. 2 DIN-A1-Blätter, quer	JA	

BUSHOF BÄRENPLATZ KREUZLINGEN

Planerwahlverfahren für BKP 291 Architektur / Planung und BKP 292.1 Bauingenieur
im submissionsrechtlichen Einladungsverfahren

BUSHOF

BÄRENPLATZ

KREUZLINGEN

Bewertungsleitfaden

28.08.2023 | DURCH PLANERWAHLGREGIUM GENEHMIGT

Zuschlagskriterium 1 Honorarangebot	Zuschlagskriterium 2 Lösungsbeitrag / Konzept
--	--

Eignungskriterien	(Programm Pkt. 3.12, A.) Honorarangebot in CHF (inkl. 7.7% MwSt. + Nebenkosten) gem. Formular 3.1/3.2	Kriterium 2.1: architektonische Konzeption / Idee und städtebauliche Integration sowie Umgang mit dem Bestand seitens der projektierten Hochbauten. Kriterium 2.2: Organisation: Qualität der betrieblichen Abläufe (zweckmässigkeit, Funktionalität) und der Organisation (Zugänge, Personenfluss, etc.) Kriterium 2.3: Statisches Konzept (Funktionalität, Dimensionierung, Wirtschaftlichkeit) Kriterium 2.4: Wirtschaftlichkeit/Nachhaltigkeit: Wirtschaftliche Erstellung, Betriebs- und Unterhaltsaufwendungen, Langlebigkeit und Robustheit der vorgeschlagenen Konstruktionen und Elemente
Bestandteil		
Gewichtung (100%)	20%	80%

Bewertungsskala in Punkten (max. Punktzahl 10 Pkt; Spektrum 0 - 10 Pkt. / auch halbe Punkte möglich)

10 Punkte	günstigstes Honorarangebot = max. Punktzahl	Adäquater Lösungsbeitrag / sehr hohe Qualität
9 Punkte		
8 Punkte		Adäquater Lösungsbeitrag / hohe Qualität
7 Punkte		
6 Punkte		Adäquater Lösungsbeitrag / gute Qualität
5 Punkte		
4 Punkte		mässig ausreichender Lösungsbeitrag / ausreichende Qualität
3 Punkte		
2 Punkte		nicht adäquater Lösungsbeitrag / knapp ausreichende Qualität
1 Punkte		
0 Punkte		ungeeigneter Lösungsbeitrag

BUSHOF BÄRENPLATZ KREUZLINGEN

Planerwahlverfahren für BKP 291 Architektur / Planung und BKP 292.1 Bauingenieur
im submissionsrechtlichen Einladungsverfahren

BUSHOF
BÄRENPLATZ
KREUZLINGEN

Bewertung

28.08.2023 | DURCH PLANERWAHLGREMIIUM GENEHMIGT

Nr.	Eingangs-Datum	BKP	Bewerberteam / Firmennamen	Zuschlagskriterium 1			Zuschlagskriterium 2				Rang	
				Honorarangebot (inkl. NK + MWST) (gem. Pkt. 3.12, A.) des Programms) Gewichtung 20%	Honorarangebot in Pkt.	Summe	Lösungsbeitrag / Konzept (gem. Pkt. 3.12, B.) des Programms) Gewichtung 80%	Summe	Gesamtpunkte			
				Honorarangebot in CHF (inkl. 7.7% MwSt. + Nebenkosten); Summe gem. Formular 3.1/3.2 <u>Basis Aufwandbestimmende</u> <u>Baukostensumme B (exkl. MWST):</u> BKP 291 Architekt CHF 850'000.- BKP 292.1 Bauingenieur CHF 350'000.-		20.00%	<u>Kriterium 2.1:</u> architektonische Konzeption / Idee und städtebauliche Integration sowie Umgang mit dem Bestand seitens der projektierten Hochbau- ten. <u>Kriterium 2.2:</u> Organisation: Qualität der betrieblichen Abläufe (zweckmässigkeit, Funktionalität) und der Organisation (Zugänge, Personenfluss, etc.) <u>Kriterium 2.3:</u> Statisches Konzept (Funktionalität, Dimensionierung, Wirtschaftlich- keit) <u>Kriterium 2.4:</u> Wirtschaftlichkeit/Nachhaltigkeit: Wirtschaftliche Erstellung, Betriebs- und Unterhaltsaufwendungen, Langlebigkeit und Robustheit der vorgeschlagenen Konstruktionen und Elemente					
							o.g. Kriterien gleich gewichtet / ermittelte Durchschnittspunktzahl	80.00%	100.00%			

BKP 291 Architektur / Planung und BKP 292.1 Bauingenieur

				Bewertung	Gewichtet	K 2.1	K 2.2	K 2.3	K 2.4	Summe	Durchschnitt	Gewichtet	Gesamt		
01	fristgerecht	291	frison architekten gmbh, Kreuzlingen												
		292.1	Wälli AG Ingenieure, Kreuzlingen	CHF 199'481.70	9.32	1.86	8.00	5.00	4.00	7.00	24.00	6.00	4.80	6.66	4
02	fristgerecht	291	air architekten ag, Kreuzlingen												
		292.1	Innoplan Bauingenieure AG, Kreuzlingen	CHF 309'382.60	6.01	1.20	7.00	7.00	7.00	4.00	25.00	6.25	5.00	6.20	5
03	fristgerecht	291	Grosjean Architekten AG, Kreuzlingen												
		292.1	Borgogno Eggenberger + Partner AG, St.Gallen	CHF 288'360.00	6.45	1.29	9.00	9.00	10.00	8.00	36.00	9.00	7.20	8.49	1
04	fristgerecht	291	dransfeldarchitekten ag, Ermatingen												
		292.1	SJB Kempter Fitze AG, Amriswil	CHF 245'817.50	7.56	1.51	5.00	4.00	9.00	8.00	26.00	6.50	5.20	6.71	3
05	fristgerecht	291	Klein + Müller Architekten AG, Kreuzlingen												
		292.1	Rolf Soller AG, Kreuzlingen	CHF 186'004.10	10.00	2.00	7.00	5.00	7.00	5.00	24.00	6.00	4.80	6.80	2

Anmerkungen:

Verfahrenssieger aufgrund höchster Gesamtpunktzahl



Der Bushof als neue Platzsituation und Erweiterung vom Boulevard sowie vom Park



Die Blattfächer der Platane verbindet sich mit dem Dach des Bushofes



Die strassenbegleitende Überdachung bietet transparente Durchblicke zum Dreiecksplatz

Bushof Bärenplatz Kreuzlingen

frison architekten gmbh | wälj ag ingenieure

KONTEXT
 Die neue Platzsituation mit dem Bushof wird als Erweiterung des Boulevards sowie als eine Erweiterung des öffentlichen Raums im Zentrum der Zentrumsstrasse zu einem neuen Mittelpunkt.

ARCHITEKTONISCHES KONZEPT
 Die neue Platzsituation mit dem Bushof wird als Erweiterung des Boulevards sowie als eine Erweiterung des öffentlichen Raums im Zentrum der Zentrumsstrasse zu einem neuen Mittelpunkt.

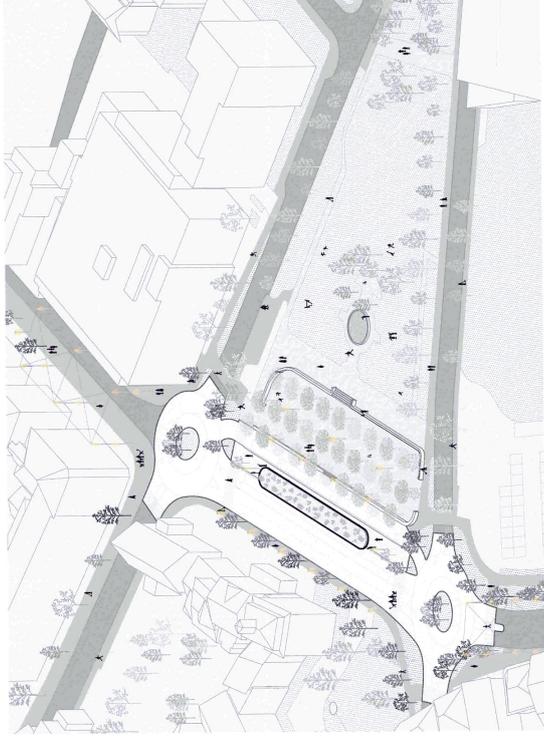
Die Lage und die Dimension der Überdachung sind so gewählt, dass die Sichtachsen vom den Kreuzverkehren aus immer einen freien Blick in den Park gewährleisten. (Schritt 4) Die Neueinfassungen des Bushofes werden durch die Integration der Plattenreihe mit einer neuen Sitzmauer ausgeglichen. Diese wächst aus der Betonplatte des Platzes heraus und ist homogen mit dem Parterrbelag und der Baumaterialität.

ORGANISATION
 Multifunktional und Einmalig:
 Alle für die Bushofstelle benötigten Elemente und Funktionen werden in einem Dach vereint und in die Architektur integriert. So werden sowohl der Ticketautomat, die Screens, die Fahrpläne und die Sitzmauer in den Bushof integriert. Auch das bestehende öffentliche WC und der Postbriefkasten werden in den Entwurf integriert, um die vorhandene Situation weiter aufzuräumen.

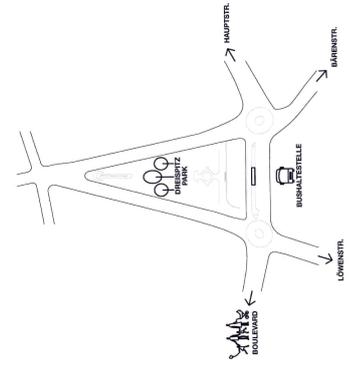
MATERIALIÄT
 Bedingergerecht und Allwettertauglich:
 Die vorgeschlagene Materialität ist langlebig und nachhaltig. Die Materialien sind in der Umgebung des Bushofes vorhanden. Die Glasbauteile zwischen den Sitzachsen und dem Park. Die runden Volumen sind in Holz gefertigt. Die Sitzmauer ist aus einem leicht erweiterbar zusätzlich spezialisiert. Die Bushof ist selbstverständlich in seinen Kontext eingebettet. Das Material der Sitzmauer gliedert sich in ein städtischer Baumaterial.



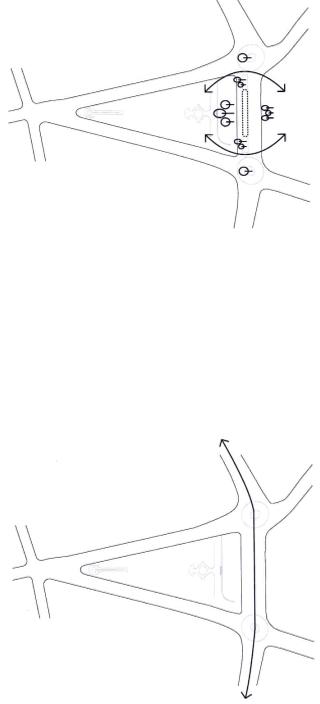
Legenplan | Landschaftsarchitektur Bushof - Platz - Park - Strasse - Beleuchtung
 1:1000.0



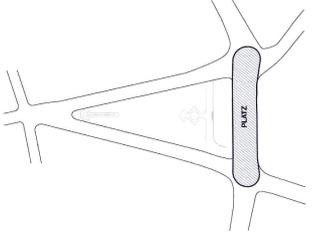
Konzept
 Verwirklichung von Bushof und Dreiecksplatz | Boulevard - Park



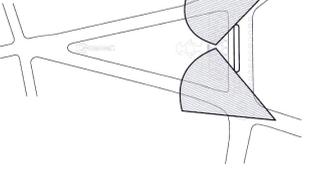
Angangssituation



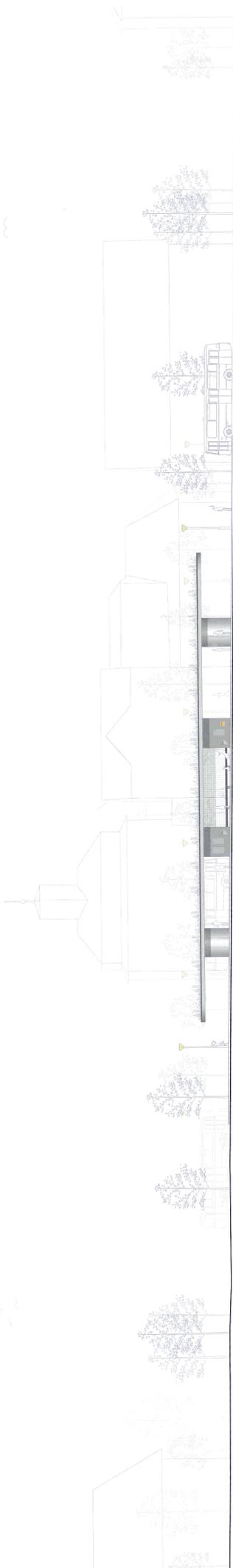
Schritt 1
 Fortführung und Erweiterung des Boulevards



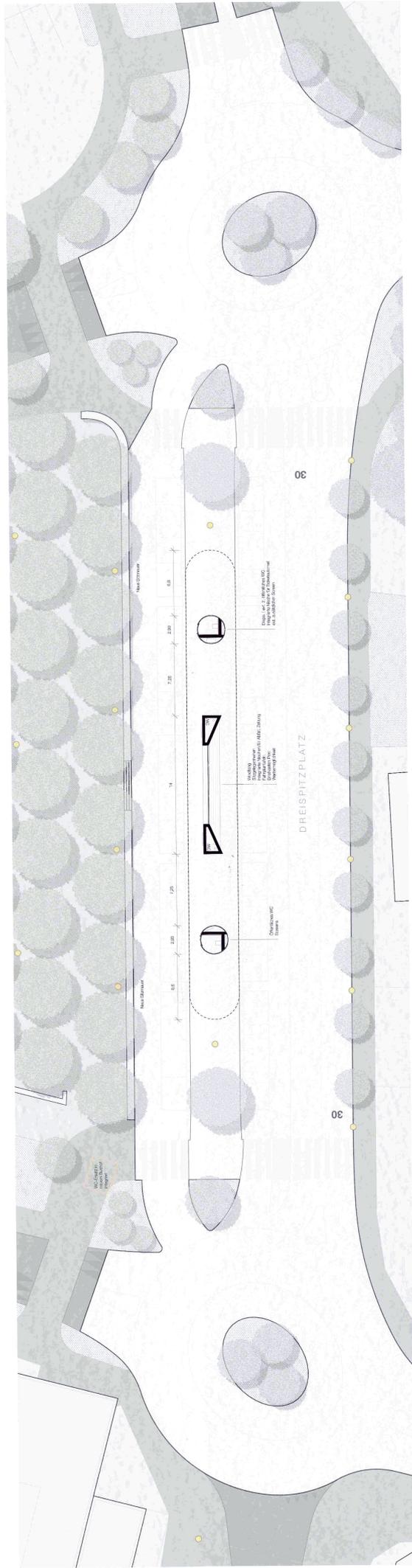
Schritt 3
 Strafen eines neuen Platzes durch veränderten Materialität



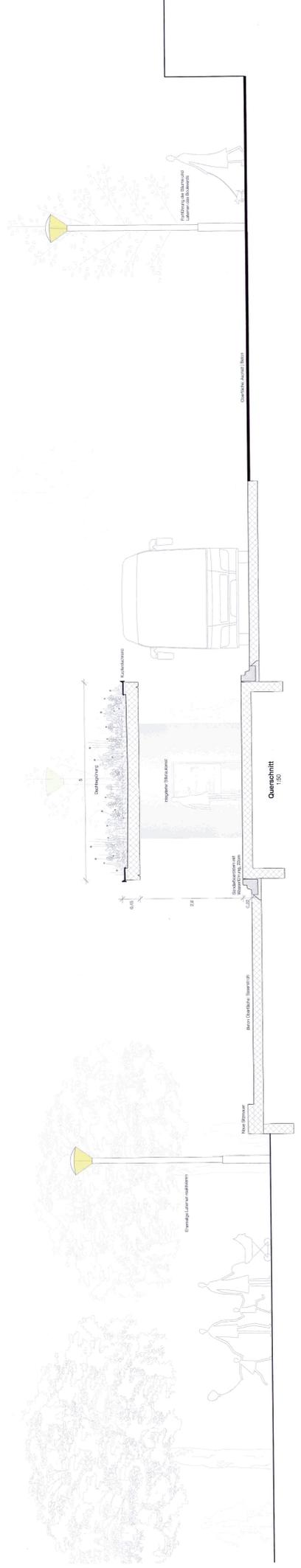
Schritt 4
 Bushof als neue Platzsituation



Ansicht Ost
1:200



Situation | Grundriss
1:200 Ø



Querschnitt
1:50



sicht vom boulevard

Die Bushaltestelle Bärenplatz

Ausgangslage

Der Kreuzlinger Bushauptknotenpunkt Bärenplatz ist städtebaulich zwischen der historischen Gebäudezeile und dem Dreispitzpark prominent gesetzt und soll im Zusammenhang mit dem Strassenumbau neu gestaltet werden. Er besteht aus einem 5 Meter breiten und rund 70 Meter langen Mittelperon. Dieser soll ein Dach von mindestens 40 m² bekommen. Die Busse fahren hier ein und aus, jeweils fünf Stück stehen auf jeder Seite des Mittelperons. Der Ort hat einen grossen Öffentlichkeitscharakter und vermittelt nebenbei städtebaulich zwischen der repräsentativen Gebäudezeile und dem Dreispitzpark.

Projekt / Städtebau

Aufgepasst zwischen dem Park und der historischen Gebäudezeile ist die Fläche als Platz zu lesen. Der Bushof liegt etwa in der Mitte. Unsere Absicht liegt darin, dass die Belebung dieses wichtigen, öffentlichen Ortes, architektonisch und funktional akzentuiert wird.

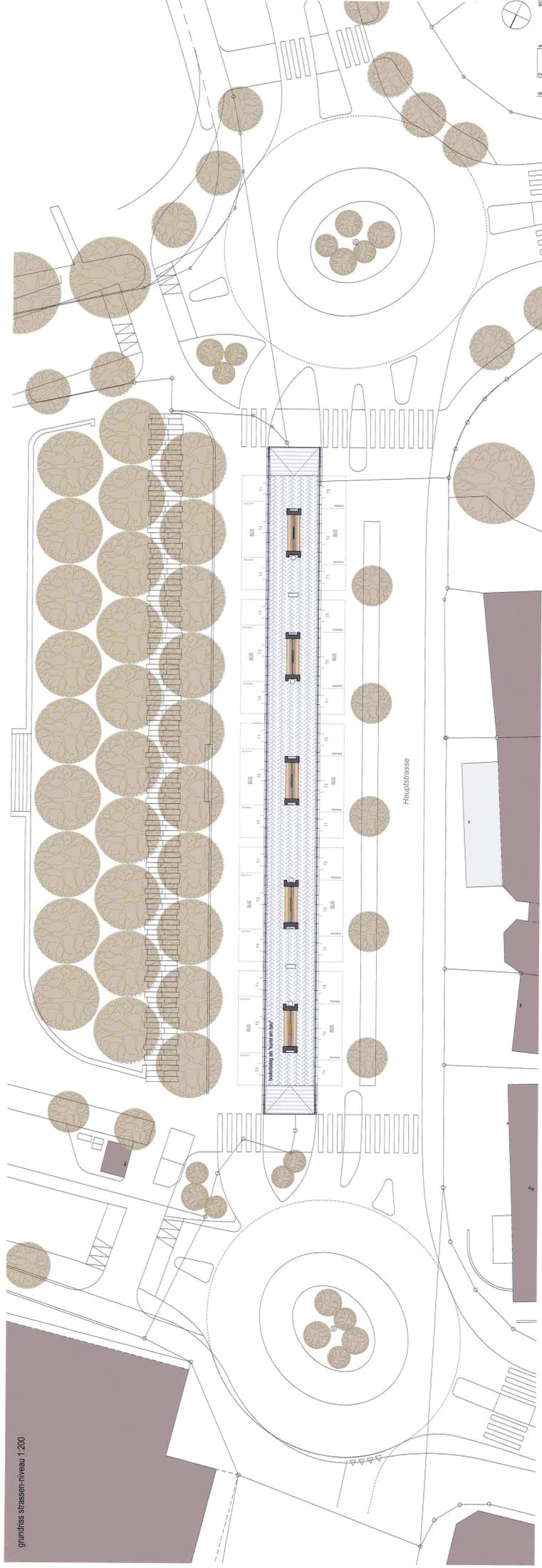
Das 70 Meter lange neue Sichtbündel, auf fünf Stützenpaaren stehend, schützt die Wartenden und wird seitlich von den Peronkanten begrenzt. Das Längsprofil Richtung Boulevard wird mit der Geometrie des Daches subtil aufgefangen. Zwischen den Stützenpaaren ist jeweils eine breite Bank platziert, welche mittels einer Scherbe in der Mitte, in eine Ost- und Westseite getrennt wird. So können die Wartenden die Sicht auf das Geschehen verlieren, immer auf der weiterabgewandten Seite Platz nehmen. Innerhalb des Betrachtungsrahmens ist der Bushof als funktionale öffentliche Einheit gut integriert. Die Stützen sind so konzipiert, dass sie, bündig dazu, verschiedene von der Stalk getrennte Funktionen aufnehmen können. erwähnt sei hier exemplarisch die Bilschirme und Fahrplanlein, sowie die Dachwasserleitungen. Durch die wegrehbaren Abdeckungen sind sie technisch jederzeit zugänglich. Die Glasscheibe zwischen den Bänken kann auch als Screen genutzt werden. Ausgewiesene Flächen bieten Werbemöglichkeiten. Es ist uns ein Anliegen, dass alle Elemente, welche der Information dienen, in das Konzept integriert sind. So gibt es nur das Dach, die Stützen und die Bänke.

Energie / Ökologie

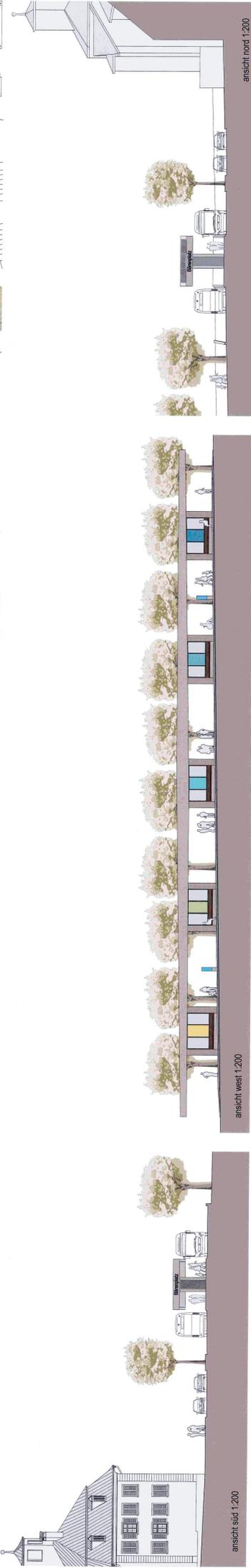
Die Dachfläche von rund von 350 m² ergibt auf Wunsch eine schöne Fotovoltaikanlage. Möglicherweise kann sich der Terminal damit selber mit Strom versorgen. Die Variante dazu ist eine Begrünung. Diese würde das Dach von der erhöhten historischen Gebäudezeile aus gesehen, ins Parkgrün integrieren. Soweit möglich wird die Primärkonstruktion in Recyclingblech ausgeführt.

Kunst am Bau

Der Peronboden, als Abdruck des Daches, soll durch den Künstler Marcello Morandini attraktiv gestaltet werden. Wir stellen uns vor, dass die Auftraggeber ein Budget für eine begehbarer künstlerische Intervention in der Stadt hier integrieren können.



grundriss strassen-niveau 1:200



ansicht süd 1:200

ansicht west 1:200

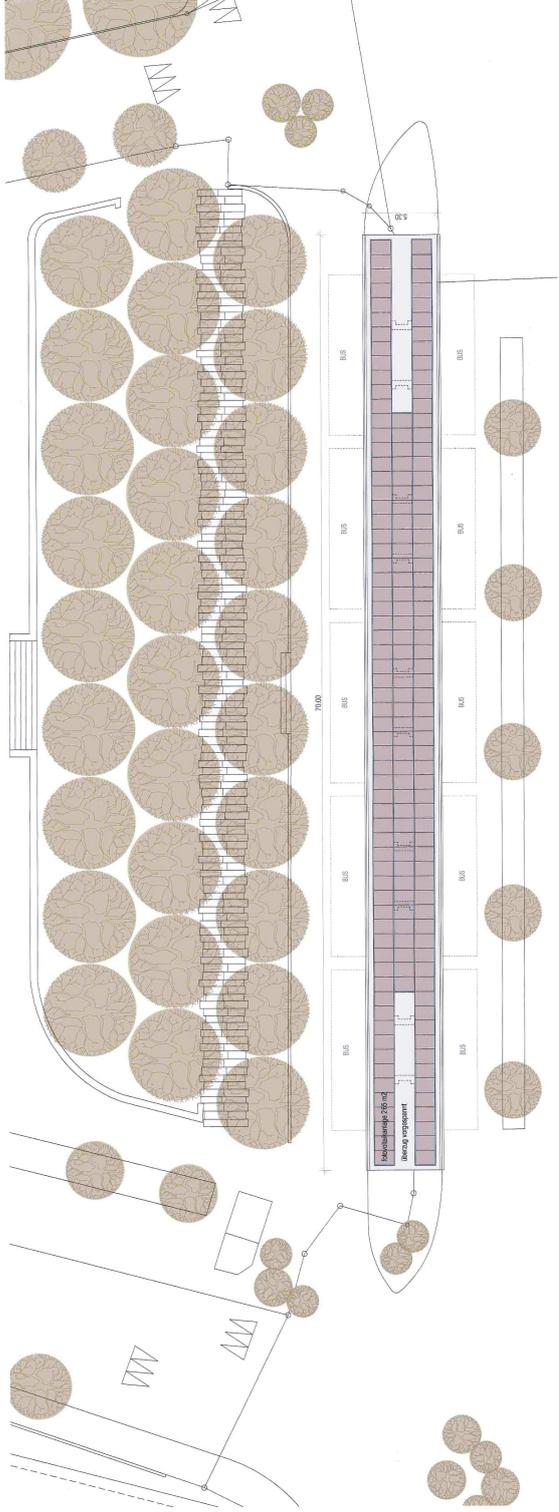
ansicht nord 1:200



ansicht ost 1:200



sicht aus südost

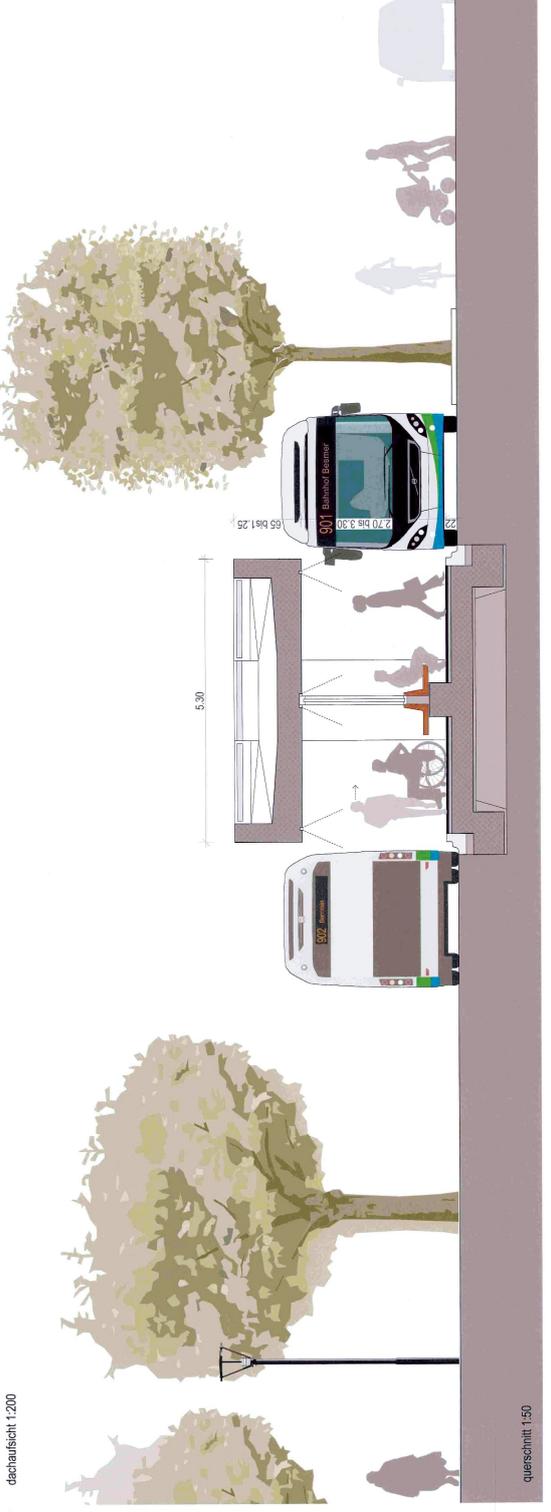


dachansicht 1:200

Statikkonzept

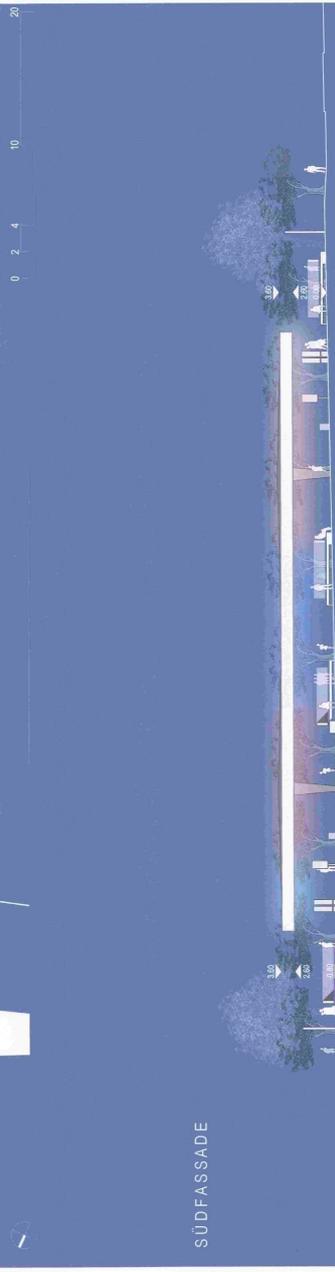
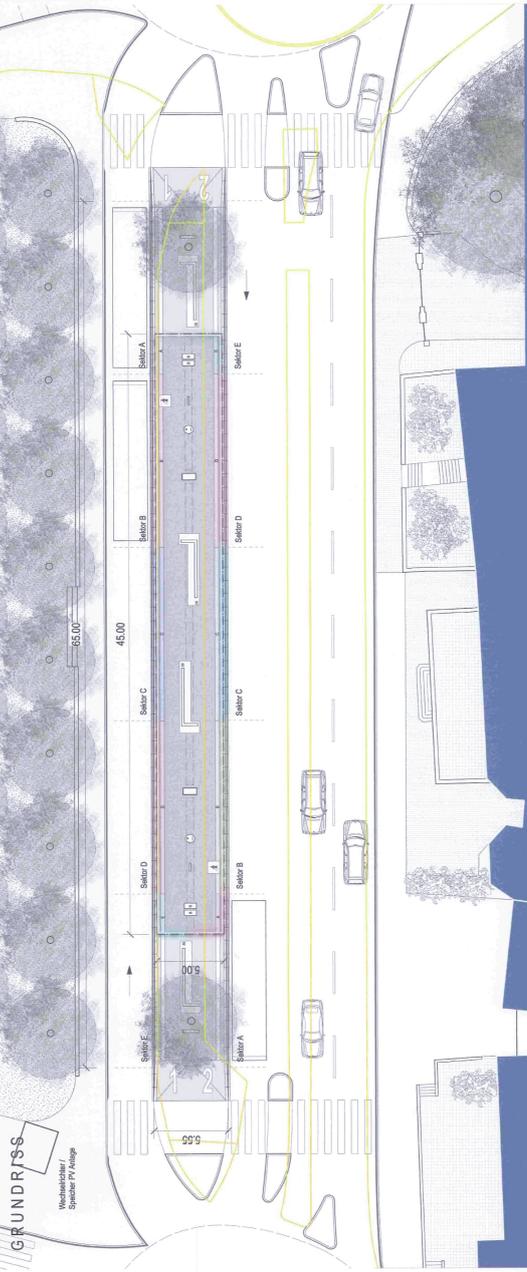
Das neue Perrondach des Bushaltes am Bärenplatz in Kreuzlingen wird in Massivbauweise über eine Gesamtlänge von 17,0 m zugentlastet als Durchlaufträger mit Traggewisschnitt $b = 5,30$ m breit konzipiert. Die Spannweiten des Trägers betragen im Wechsel $l_1 = 5,00$ m und $l_2 = 8,00$ m. Bei einer Mindeststärke von $h_{min} = 40$ cm in Trügnel und $h_{tr} = 65$ cm bei den Auflagenlagern. Die Deckenden sind mit $l_1 = 0,30$ m in Längsrichtung frei abstragend und werden jeweils mit einer mäßigen Überzug mit $h_{tr} = 65/150$ cm in Spannweitenweise realisiert. Bei einer vollen lichten Höhe von $h_{tr} = 2,70$ m bis $h_{tr} = 3,30$ m wird das Dach von 10 Stützen getragen. Auch der Stützenquerschnitt ist in Trügnelform U-förmig mit einer Aussparkeits $b_{tr} = 15/0,85$ cm und mittlerer Trügnelhöhe $h_{tr} = 90/2,5$ cm an und stützt das Trügnel im Abstand $l_1 = 5,00$ m bzw. $l_2 = 8,00$ m. Das Dach und Bodenplatte werden getragener Rahmen einen Verord hergestellt. Durch die Rahmentragung horizontal ausgestellt. Die Stützen werden auf einer durchgehenden Bodenplatte $h_{tr} = 40$ cm flecht fundiert.

Das Perrondach soll aus Recyclingbeton RCC hergestellt werden, alle anderen Bauteile werden anforderungsbedingt aus Primärbeton gefertigt. Die Betonoberflächen werden als Sichtbeton gestaltet.



querschnitt 1:50

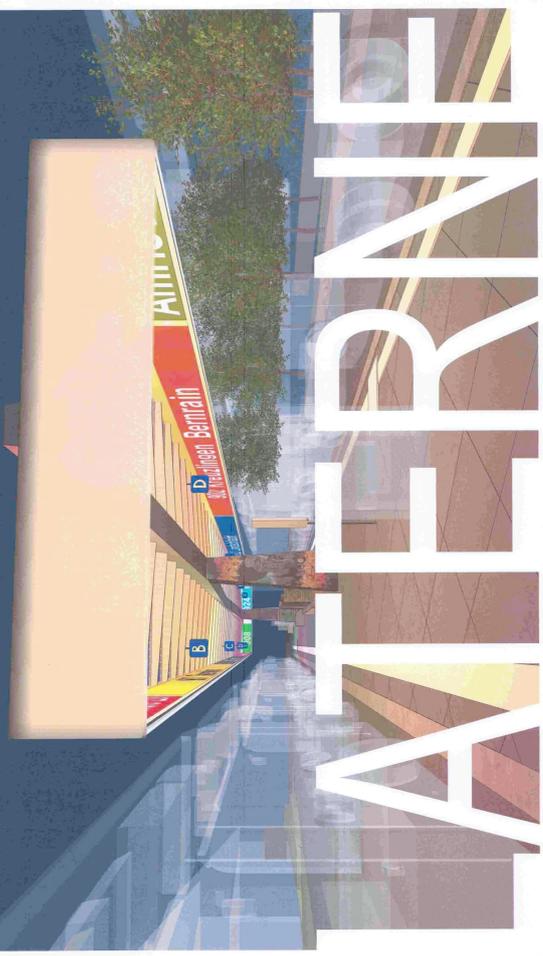
WB BUSHOF BÄRENPLATZ KREUZLINGEN



SÜDFASADE



LÄNGSSCHNITT



ATERNALE

IDEE

Der öffentlich Nahverkehr als ressourcenschonendes Fahrmittel der Zukunft, erfüllt einen steigenden gesellschaftlichen Stellenwert. Die Idee der Laterne setzt an, « diesem Stellenwert als "Ort des Verweilens", nicht als "Ort des Wartens", gerecht zu werden. Warme, helle Farben im Zusammenspiel mit der leichten, von einem halbttransparenten "Teft" umhüllten, Stahlkonstruktion schaffen bei Tag und bei Nacht einen atmosphärischen Ort mit Identität. Durch eine diffuse, dynamische Beleuchtung, macht die Laterne bei Dunkelheit dezent auf sich aufmerksam. Auf zeitgemässer Möblierung, mit multimedialer Unterhaltung, lässt es sich unter der schützenden Laterne oder den Schatten spenden Bäumen entschlusslsgut aufhalten.

INGRIFF

Das Verkehrskonzept basiert auf der Studie von Metron AG, Variante 5C, mit einer Verschiebung des Blättrahns und der Verlängerung des Mittelperons auf 10 Bushalte-Kanten. Der Mittelstreifen im Strassenbereich wird entfernt, so dass sich das Peron auf 5.5m verbreitern lässt. Über die Zahnrastreifen und die Rampen an den Kopfenden ist der Busstuf von beiden Seiten her hindernisfrei zu erreichen. Der bestehende Geländeverlauf

WIRD NICHT VERÄNDERT.

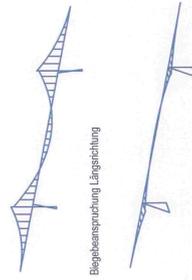
Das rund 45m lange Dach erstreckt sich nicht über die volle Länge des Perons, trotzdem können alle Haltekanten gedeckt erreicht werden. Haltekanten gebokt erreicht werden.

NACHHALTIGKEIT

Die Konstruktion folgt dem Handlungsprinzip der Nachhaltigkeit, sie ist aus den einzelnen, reinen Bauteilen gefertigt und somit durchgehend rückbaubar.

TRAGWERKS KONZEPT

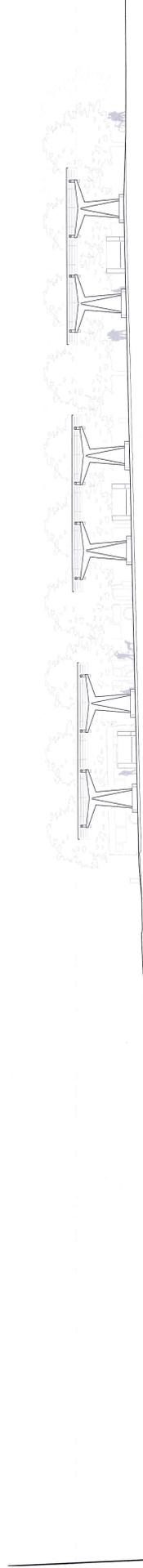
Das Dach wird als Stahtragwerk aus Stahl ausgebildet und auf eine minimale Anzahl Traglelemente reduziert. Hauptträger, zwei Stützen, Nebenträger. Das Hauptsystem wird aus dem Träger und den Stützen gebildet. Der Hauptträger ist und als Kästen ausgebildet und monolithisch mit den Stützen verbunden. Die Torsion aus einseitiger Belastung kann so problemlos abtragen werden. In Querrichtung sind die Stützen im Fundament eingespannt. In Längsrichtung gelenkig mit dem Fundament verbunden. Durch die liegesteile Verbindung mit dem Hauptträger wird das System stabil und trägt als Rahmen. Die Nebenträger sind im Hauptträger eingespannt. Alle Bauteile können vorkonstruiert werden. Die Stützen können



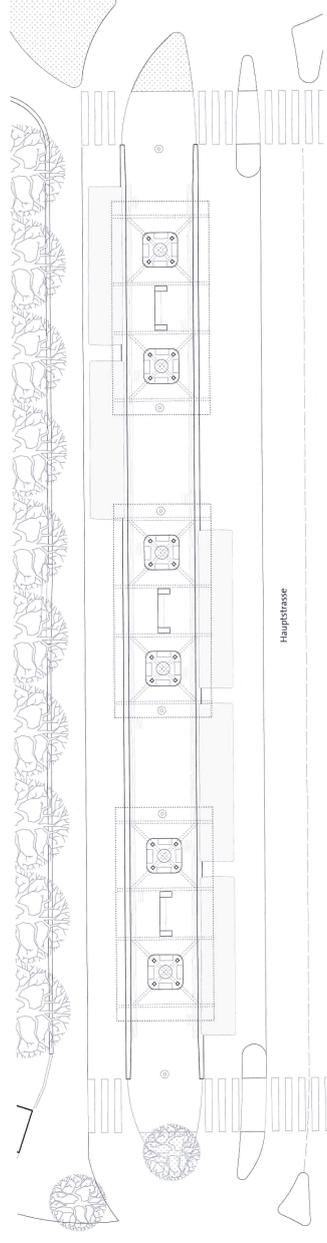
Biigebbeanspruchung Längsrichtung

Biigebbeanspruchung Querrichtung





Ansicht Süd - West
1:200



Grundriss
1:200

Zugang zur Aufgabe

Gesucht wird eine ortsbaulich zurückhaltende, funktionale, wirtschaftliche und nachhaltige Lösung. Modular aufgebaut, bietet ein System einfacher Holzrahmen eine schnelle Fundamentierung. Das verwendete Holzbaumaterial ein Minimum an Fundamenten und die solare Nutzung erfüllen alle Voraussetzungen für eine nachhaltige und klimagerechte Lösung. Trotz begrenzter Dimensionen und entsprechend tiefer Kosten bietet die Lösung einen attraktiven und wettersicheren Zugang zu fast allen Bisturen.

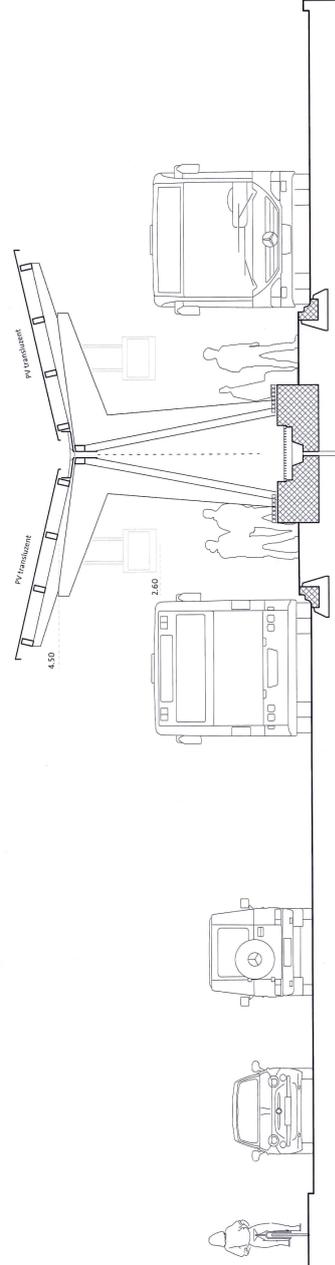
Umsetzung

Die Lösung ist geprägt durch eine einfache und wirtschaftliche Holzstruktur, die dank konstruktivem Holzwerkstoff-Begleitzug für ein hohes Maß an statischer Flexibilität und Schutz vor Aufprall oder Vandalenakten gut geschützt ist. Das halbrtransparente Solardach bietet nicht nur eine attraktive Erscheinung sowie Schutz vor Regen und Sonne. Es produziert auch, mitten in der Stadt, rund 50 kW elektrischer Leistung mit einem Jahresertrag um 40.000 kWh, entsprechend dem Verbrauch von 10 bis 13 Haushalten.



Statistisches Konzept

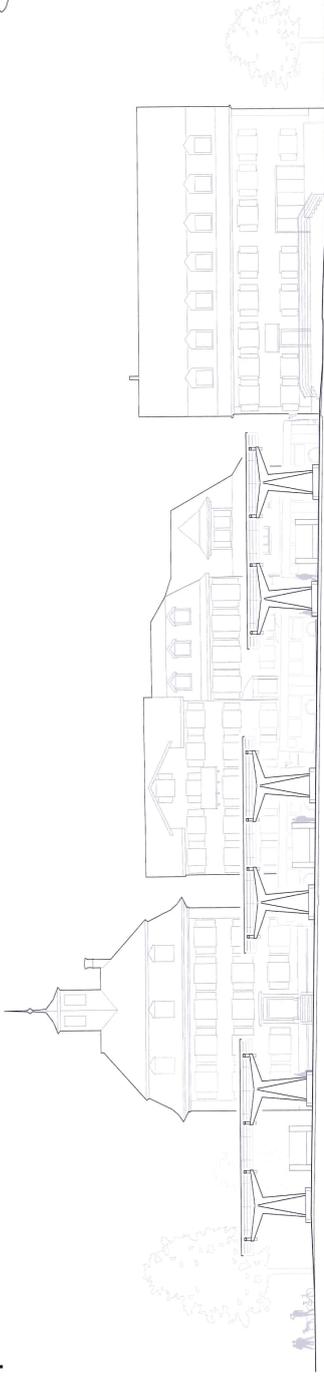
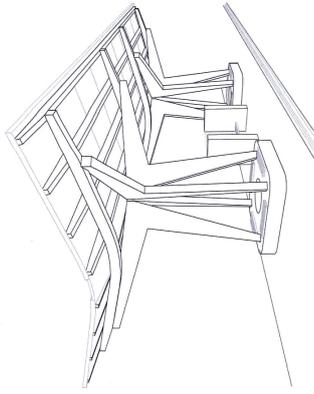
Die Typologie / Charakteristik der gewählten Tragkonstruktion steht im Einklang mit dem hohen Grad der Nachhaltigkeit und rationaler Bauweise. Ein hoher Vorfertigungsgrad mit einfachen, präzisen Verbindungen gewährt eine hohe Qualität. Die Struktur basiert auf einem Stützen- und Trägerraster, welcher der räumlichen Situation und Funktionalität gerecht wird. Die sich gegenüberliegenden Stützen gewährleisten die Überwachung der erdverleibte Stabilität und Robustheit.



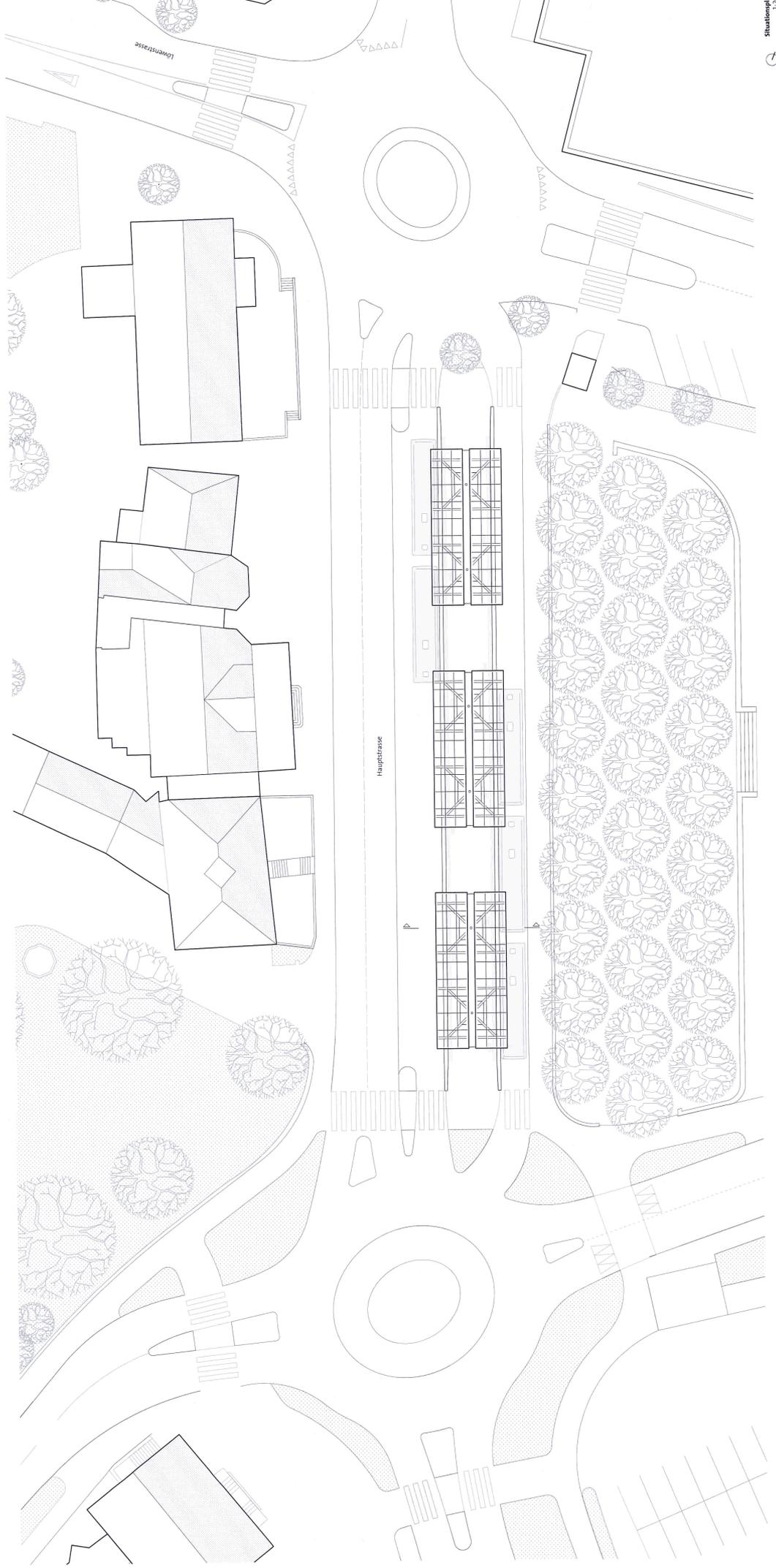
Querschnitt
1:50



Bushof Bärenplatz Kreuzlingen



Ansicht Nord-Ost
1:200



Sitting, Waiting, Wishing

Bushof Bärenplatz | Kreuzlingen

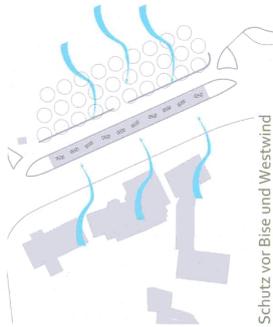
Durchsicht | Leitsystem | Nachhaltigkeit | Sichtachsen | Information | Stadtmaking | Energie | Stadtachsen | Information | Wetterschutz



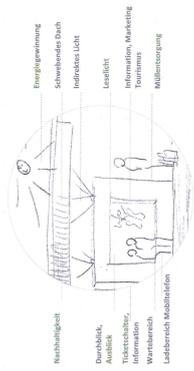
Schwarzplan



Blickbezüge und Einordnung



Schutz vor Bise und Westwind



Ein Modul das alles kann



Schnitt zur Orientierung

Ansicht West 1:200

Loge

Am Eingang des Boulevards, zentral am Bärenplatz gelegen liegt der Bushof Kreuzlingen. Gleich angrenzend befindet sich der historische Dreisitzpark und nicht weit davon entfernt die Pädagogische Hochschule, die Dreisitzhalle und die Kirche St. Ulrich. Auf dem Platz zwischen Dreisitzpark und Kirche findet jährlich im Oktober der Jahrmarkt statt.

Entwurf

Ein Bushof der durch Leichtigkeit besticht und Durchblicke zulässt. Der Dreisitzpark sowie die gegenüberliegende Bebauung wird so eingrahmt und inszeniert. In diesen Rahmen befindet sich alles, was an einem Bushof nötig ist. Zwischen den Rahmen stehen Stützen, die an einen Bienenwald erinnern und sinnbildlich den Park weiter in den Busunterstand hineinziehen. Über allem liegt scheinbar schwerelos ein Dach welches vor Wind und Wetter schützt.

Idee Rahmen

Die Sitzrahmen können von zwei Seiten als Bank genutzt werden und bieten je nach Windrichtung Schutz vor Witterung.

Durch ihre Durchlässigkeit wird jeder Bus gesehen und auch die Busfahrer haben einen guten Überblick über den Bushof. Billette und Fahlpausenkarte erhalten die Passanten an den Sitzreihen von zwei zentral gelegenen Rahmen.

Die Rahmen bieten Leselicht für die wartenden Personen und beleuchten das Dach von unten. Auch kann die Wartzeit dazu genutzt werden das Netz an den Bänken zu laden oder sich über die aktuellen Veranstaltungen an den transparenten OLED-Bildschirmen zu informieren.

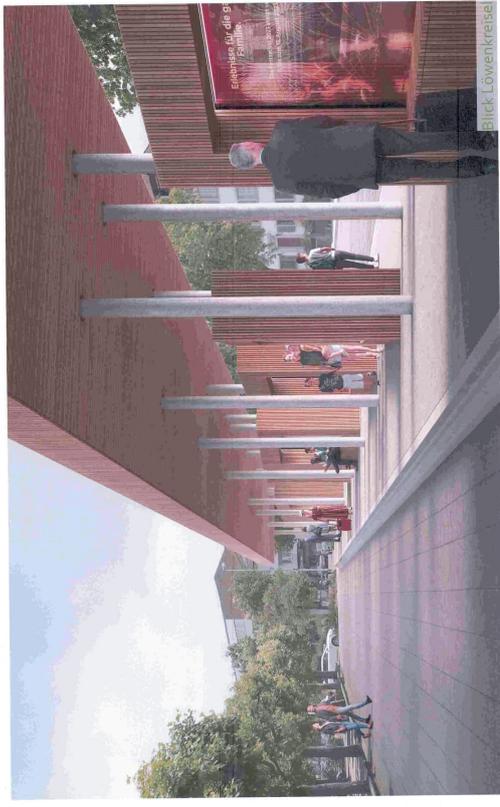
Konstruktion und Materialkonzept

Die wie zufällig angeordneten Stahlstützen tragen das schwabend wirkende Dach. Das Dach ist als eine Stahlkonstruktion ausgebildet, deren Unterseite mit heimischem Nadelholz verkleidet ist, sodass nur die Holzattung zu sehen ist.

Auf dem Dach selbst befindet sich eine PV-Anlage, die den Verbrauch des gesamten Betriebs abbildet und über die zusätzlich Strom ins Netz eingespeist werden kann.

Situation 1:200





Blick Löwenkreisel



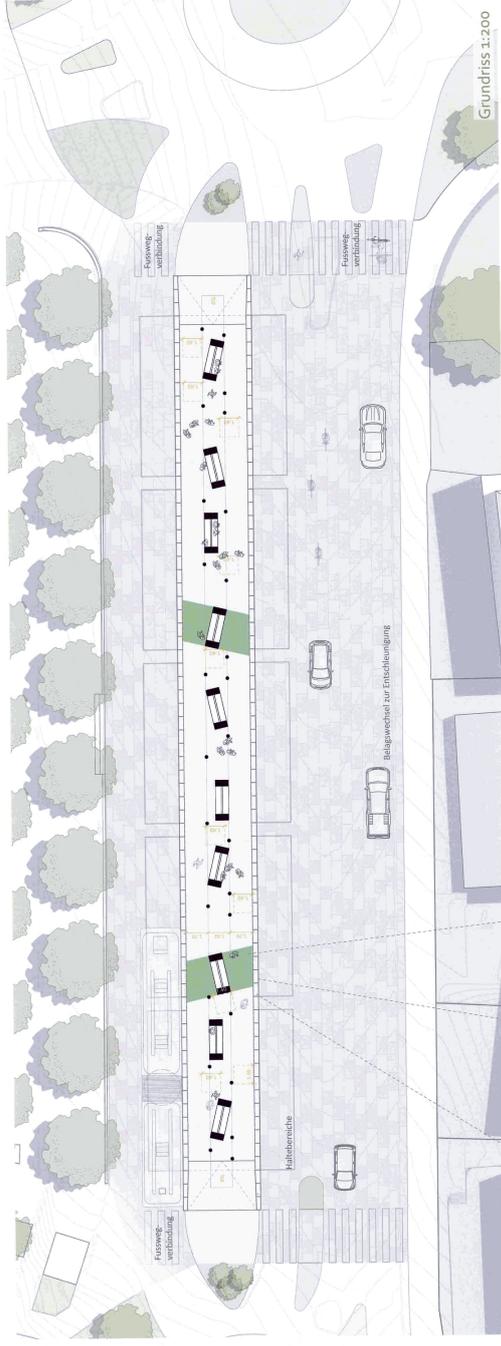
Blick Dreispitzpark



Schnitt/Ansicht Nord 1:50



Ansicht Ost 1:200



Grundriss 1:200

Konstruktion Rahmen
 Die Stützen bestehen aus Holbalkonstruktionen und sind wie das Dach mit heimischen Hölzern verschalt. Alle nötige Technik für diese ist in den Modulen selbst untergebracht.

Statischer Konzept Hochbauten
 Die Stützen und die Dachkonstruktion werden im Fundament eingespant - so wird die gesamte Horizontallast (Erdbelast) über die Stützen in die Fundamente eingeleitet. Das Dach wird mittels einer Raumfachwerkstruktur über die Stützen gespannt. Die Anpannlast wird nicht in der Konstruktion berücksichtigt. Diese wird mittels den Stützstreifen abgeleitet.

Sitzrahmen
 sind von beiden Seiten als Sitzbank nutzbar, sind Informations- und Servicemodul. Zwei Module, die zur schnelleren Orientierung, auf anders farbigen Bodenbelag angebracht sind, werden mit Ticketautomat, Infotafeln und Müllkämmern ausgestattet.

PV-Anlage nicht sichtbar in Dach integriert
 Indirekte Strahler lassen das Dach "schweben"
 LED-Bänder ermöglichen gutes Leselicht bei Nacht
 transparente OLED-Panel (Ticketmodul)
 Vorderansicht in Anzeigefläche für Information, Werbung und Unterhaltung
 Smarte Bänke, legen Werten auf den Bus das Wochaltellern laden

1.00
Schnitt

3.00
Vorderansicht

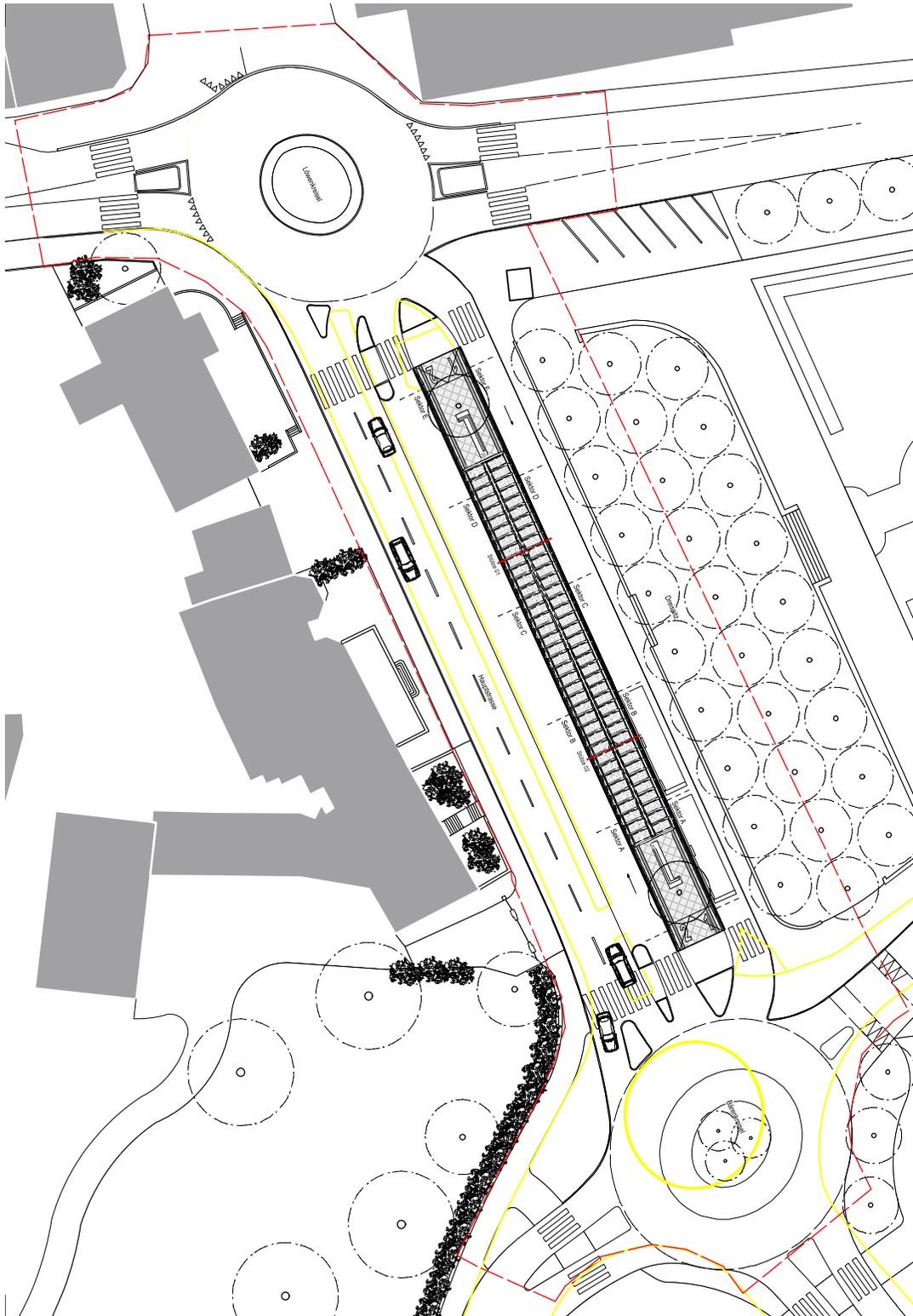
1.00
Seitenansicht

Modul 1:50

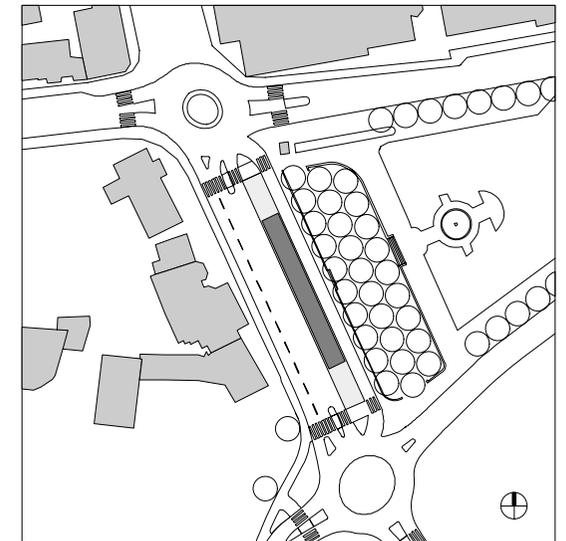
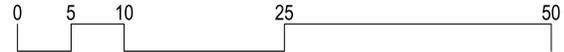


Transparente OLED-Panel
 Bushof Bärenplatz

Integriertes Smarte Bänke



Bauherr	Bauverwaltung Kreuzlingen Hauptstrasse 88, 8280 Kreuzlingen	T 071 677 63 81 F - bauverwaltung@kreuzlingen.ch
Architekt	Grosjean Architekten AG Sandbreitestrasse 12, 8280 Kreuzlingen	T 071 672 30 03 F 071 672 30 74 info@mmarc.ch
Bauingenieur	Borggno Eggenberger+Partner AG Güterbahnhofstrasse 6, 9000 St. Gallen	T 071 288 55 88 F - info@beup.ch
Elektroingenieur	Kierzek AG Schützenstrasse 28, 8280 Kreuzlingen	T 071 672 72 35 F - info@kierzekag.swiss
Sanitäringenieur	Hagen HLS Iffangstrasse 16, 9524 Zuzwil	T 071 912 40 77 F - h.hagen@hagenhls.ch

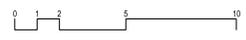
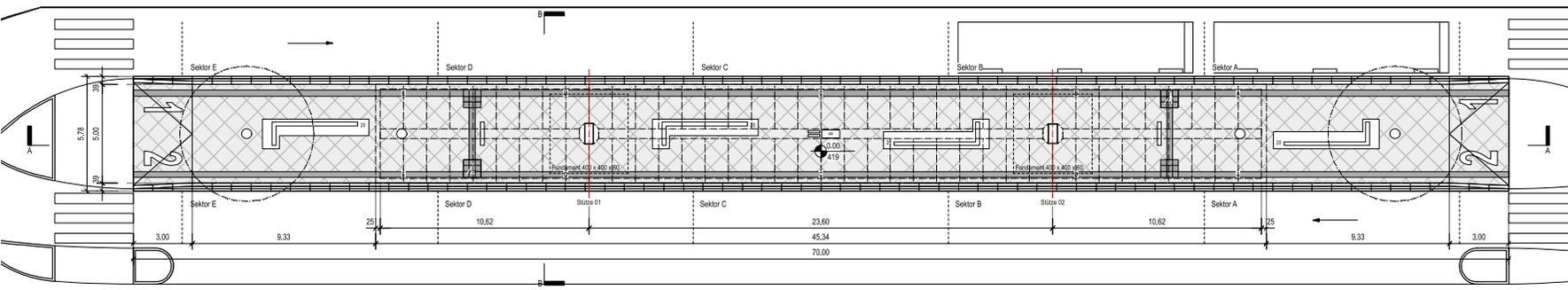
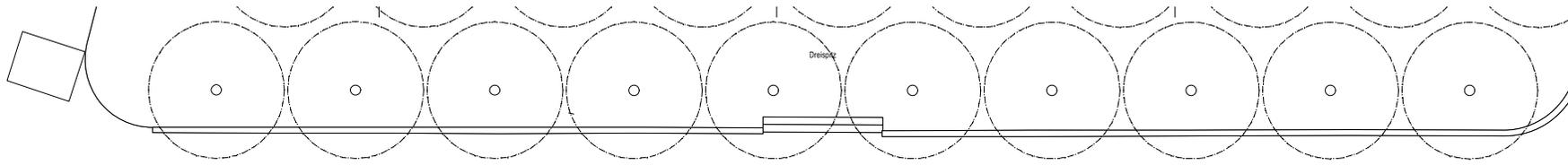


GROSJEAN

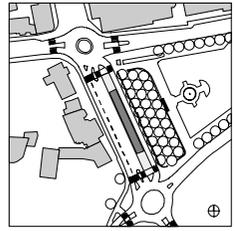


GROSJEAN ARCHITEKTEN . DIPL. ARCH ETH SIA . SANDBREITESTR. 12 . 8280 KREUZLINGEN . www.mmarc.ch, info@mmarc.ch . 071 672 3003

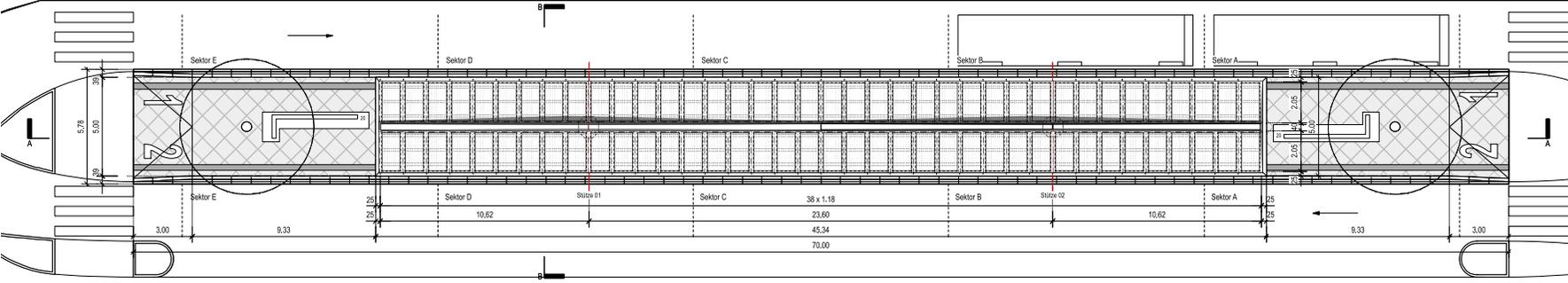
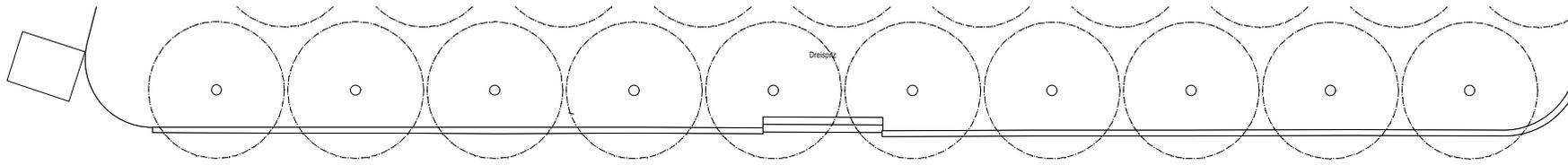
Planungsphase	Bauprojekt	Projektnummer	313
Planart	Situation	Massstab	1:500
Ebene / Planinhalt		Plannummer	313-32_A-SI-O01-500-001
Bezugskote	0.00 = 419	Datum	10.04.2024
Plangrösse	410 x 297	Gez.	IGe
CAD-File	313 32 a	Revisionsindex	-



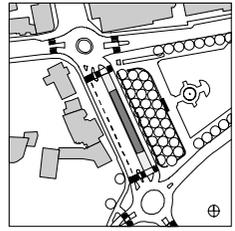
Bauherr	Bauverwaltung Kreuzlingen Hauptstrasse 68, 8200 Kreuzlingen	101470101
Architekt	Grosjean Architekten AG Sandstrasse 12, 8200 Kreuzlingen	101470110
Bauplaner	Burgers Ingenieurbüro AG Güterbahnstrasse 6, 8000 St. Gallen	101470109
Elektroniker	Kreuz AG Sandstrasse 28, 8200 Kreuzlingen	101470118
Sanktionsverur	Hagen H.S. Hauptstrasse 16, 8204 Zuzwil	101470117



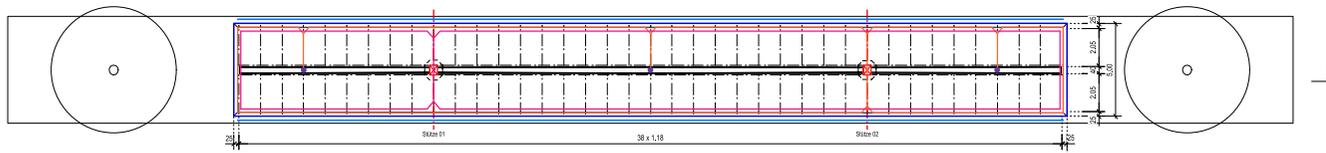
GROSJEAN ARCHITECTEN DPL-ARCH ETH SR - SANKTREBSTR. 12 - 8200 KREUZLINGEN, www.grosjean.ch, info@grosjean.ch 071 672 3000			
Planungsphase	Bauprojekt	Projektnummer	313
Planart	Grundriss	Massstab	1:100
Objekt / Material		Plannummer	313_02_04R-02A-10-201
Beschreibung	0.00 + 419	Datum	10.08.2024
Planfläche	1010 + 387	Gez.	B04
CAO-Fl.	313.32 +	Rechtsänder.	-



Baustell:	Bauverwaltung Kreuzlingen	101470101
Architekt:	Grosjean Architekten AG	101470110
Bauplaner:	Städtebauamt Kreuzlingen	101470111
Elektroniker:	Kreuzlingen AG	101470112
Sanitärplaner:	Hagen H.S.	101470113
	Planungsphase 16. BSKZ Zürich	101470114

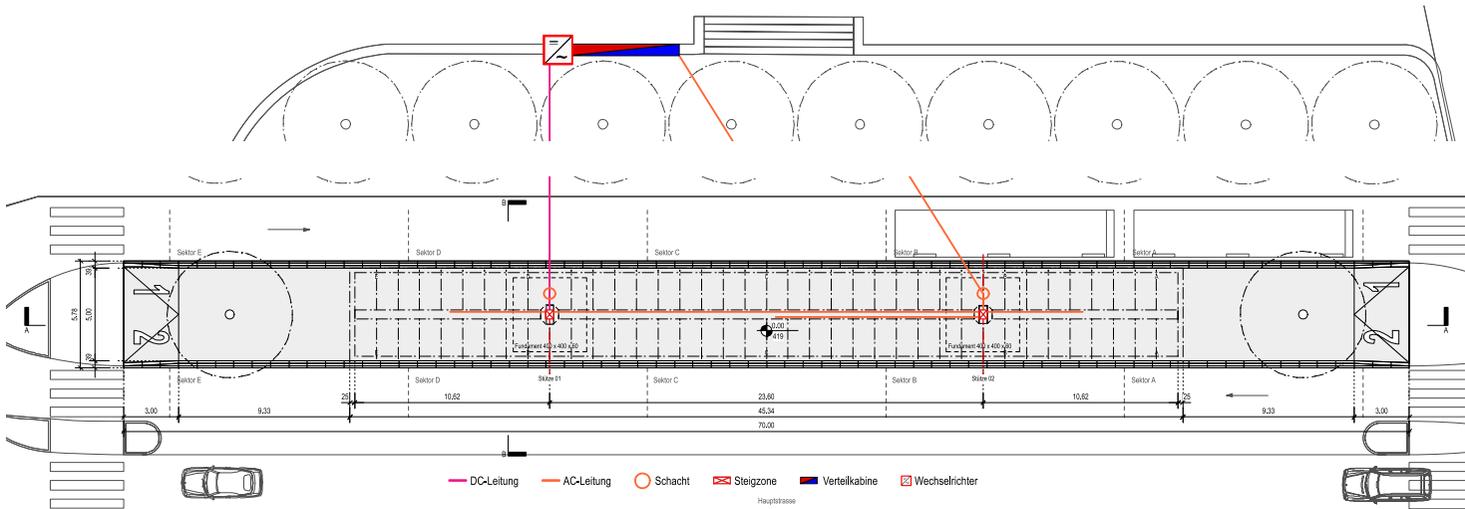


GROSJEAN ARCHITECTEN IPL, ARCH ETH SR, SANITÄRTECHNIK, 8200 AIRELZ, KREUZLINGEN, www.grosjean.ch, info@grosjean.ch, 071 672 3000		
Planungsphase	Bauprojekt	Projektnummer
Planart	Dachstuhl	Massstab
Objekt / Material		Plannummer
Beschreibung	010 + 416	Datum
Plangröße	1010 x 387	Gez.
CAO/IA	313.32 x	Revisionsänder.



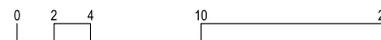
Schema Dach

— DC-Leitung — AC-Leitung — Lichtschlauch Membran — Perronbeleuchtung ø 35mm — Steigzone • Kamera



Schema Grundriss

— DC-Leitung — AC-Leitung ○ Schacht — Steigzone — Verteilkabine — Wechselrichter



Bauherr	Bauverwaltung Kreuzlingen Hauptstrasse 88, 8280 Kreuzlingen	T 071 672 63 81 F - bauverwaltung@kreuzlingen.ch
Architekt	Grosjean Architekten AG Sandbreitestrasse 12, 8280 Kreuzlingen	T 071 672 30 03 F 071 672 30 74 info@mmarc.ch
Bauingenieur	Borgogno Eggenberger+Partner AG Güterbahnhofstrasse 6, 9000 St. Gallen	T 071 288 55 88 F - info@beup.ch
Elektroingenieur	Klerzek AG Schützenstrasse 28, 8280 Kreuzlingen	T 071 672 72 35 F - info@klerzekag.swiss
Sanitäringenieur	Hagen HLS Innangstrasse 16, 9524 Zuzwil	T 071 912 40 77 F - h.hagen@hagenhls.ch

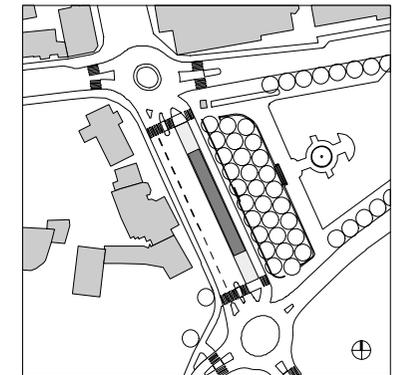


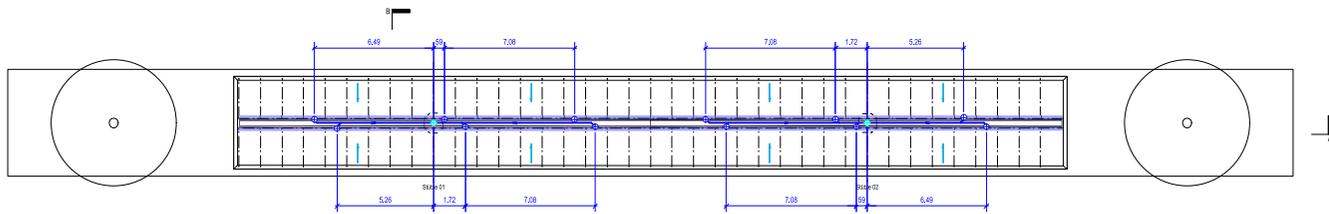
GROSJEAN



GROSJEAN ARCHITEKTEN · DIPL. ARCH ETH SIA, SANDBREITESTR. 12, 8280 KREUZLINGEN · www.mmarc.ch, info@mmarc.ch, 071 672 3003

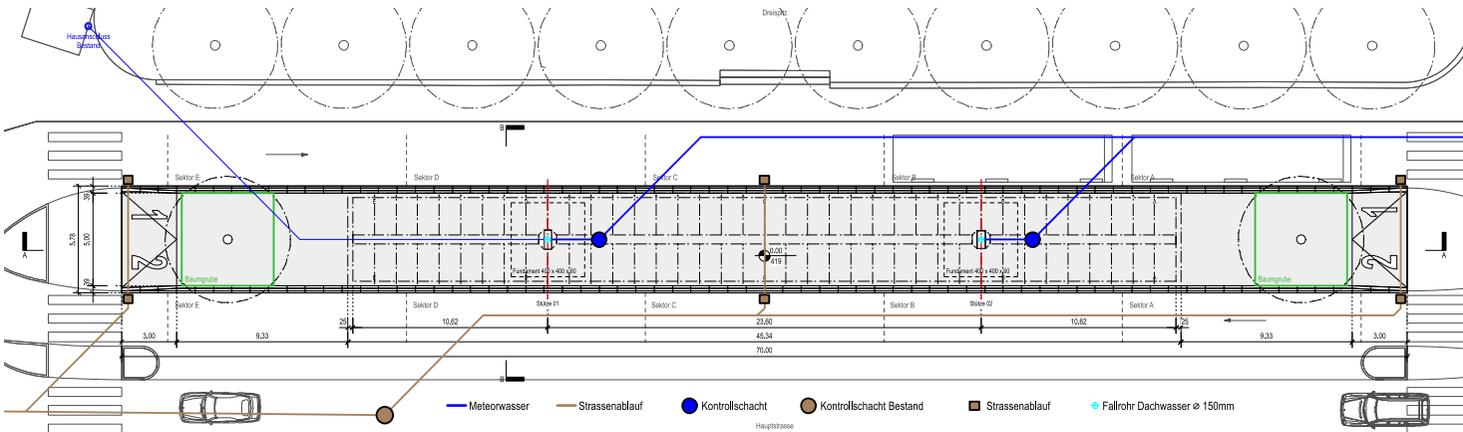
Planungsphase	Bauprojekt	Projektnummer	313
Planart	230 Elektro Grundrisse	Massstab	1:200
Ebene / Planinhalt		Plannummer	313-32_E-GR-N00-200-001
Bezugskote	0,00 = 419	Datum	10,04,2024
Plangrösse	610 x 297	Gez.	IGe
CAD-File	313_32 a	Revisionsindex	-





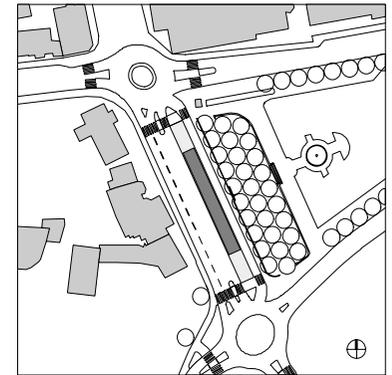
Schema Dachwasser

— Gefällrichtung — Rinne • Ablauf Dachwasser ø 110mm — horizontale Leitung ø 125mm — Fallrohr Dachwasser ø 150mm



Schema Kanalisation

Bauherr	Bauverwaltung Kreuzlingen Hauptstrasse 88, 8280 Kreuzlingen	T 071 672 63 81 F - bauverwaltung@kreuzlingen.ch
Architekt	Grosjean Architekten AG Sandbreitestrasse 12, 8280 Kreuzlingen	T 071 672 30 03 F 071 672 30 74 info@mmarc.ch
Bauingenieur	Borgogno Eggenberger+Partner AG Güterbahnhofstrasse 6, 9000 St. Gallen	T 071 288 55 88 F - info@beag.ch
Elektroingenieur	Klerzek AG Schützenstrasse 28, 8280 Kreuzlingen	T 071 672 72 35 F - info@klerzekag.swiss
Sanitäringenieur	Hagen HLS Innangstrasse 16, 9524 Zuzwil	T 071 912 40 77 F - h.hagen@hagenhls.ch

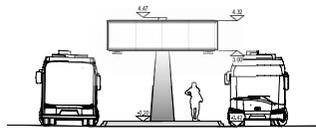


GROSJEAN

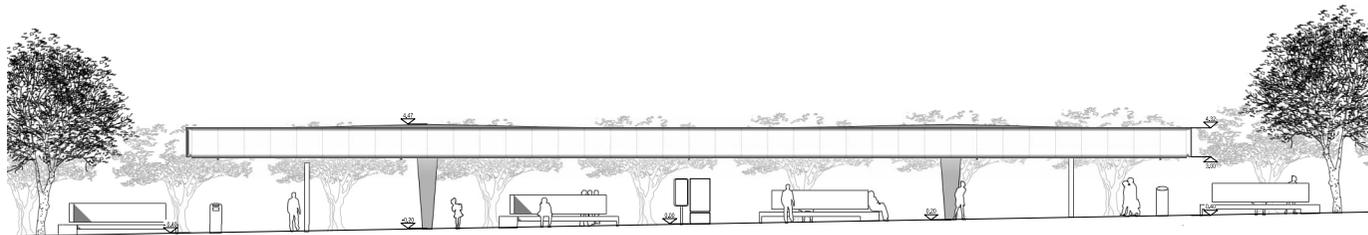


GROSJEAN ARCHITEKTEN • DIPL. ARCH ETH SIA, SANDBREITESTR. 12, 8280 KREUZLINGEN • www.mmarc.ch, info@mmarc.ch, 071 672 3003

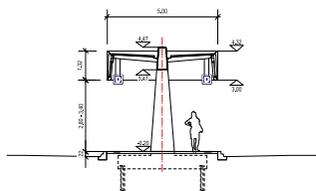
Planungsphase	Bauprojekt	Projektnummer	313
Planart	250 Sanitär Grundrisse	Masstab	1:200
Ebene / Planinhalt		Plannummer	313-32_S-GR-N00-200-001
Bezugskote	0,00 = 419	Datum	10,04,2024
Plangrösse	610 x 297	Gez.	IGE
CAD-File	313_32 a	Revisionsindex	-



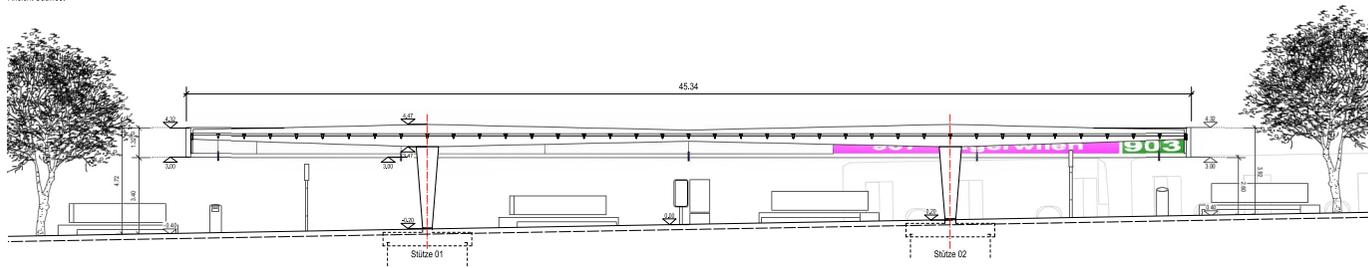
Ansicht Nordwest



Ansicht Südwest



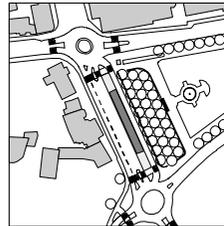
Querschnitt



Längsschnitt



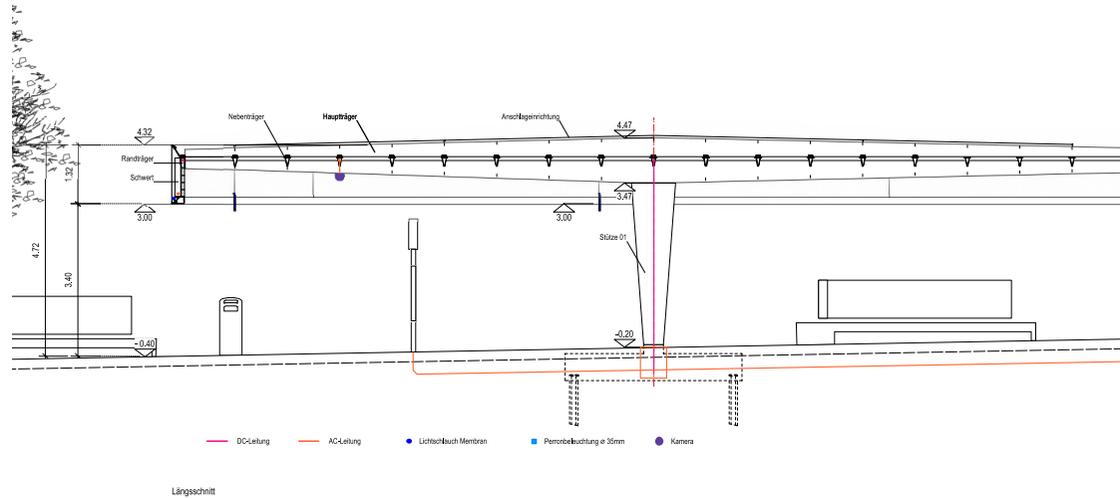
Bauherr	Bauverwaltung Kreuzlingen	101470101
	Hauptstrasse 88, 8200 Kreuzlingen	www.bauverwaltung.ch
Architekt	Grosjean Architekten AG	101470110
	Spiezstrasse 12, 8200 Kreuzlingen	101470111
Bauplaner	Burgogni Eggenberger-Petere AG	101470112
	Güterbahnstrasse 6, 8000 St. Gallen	101470113
Objektplaner	Kreuz AG	101470114
	Spiezstrasse 28, 8200 Kreuzlingen	101470115
Sanktionsplaner	Hagen H.S.	101470117
	Prangstrasse 16, 8504 Zuzwil	101470118



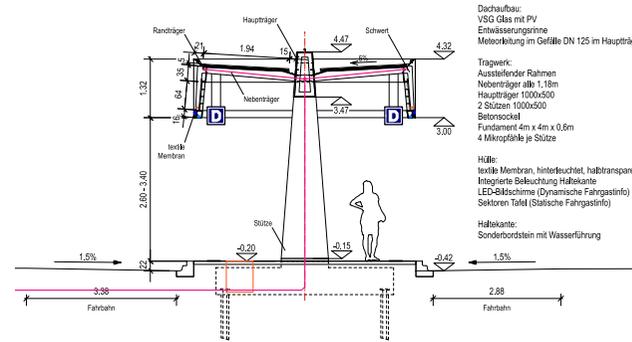
GROSJEAN

GROSJEAN ARCHITECTEN · DIPL. ARCH. ETH BA · SANDRIBESTSTR. 12 · 8200 KREUZLINGEN · www.grosjean.ch · info@grosjean.ch · 071 872 3000

Planungsphase	Bauprojekt	Projektnummer
Planart	Ansichten, Schritte	Massstab
Skala / Material		Plannummer
Bezugsystem	0,00 + 419	Datum
Planlage	1010 + 387	Gez.
CAO-File	313.32 b	Revisionsänder.



Längsschnitt



Querschnitt



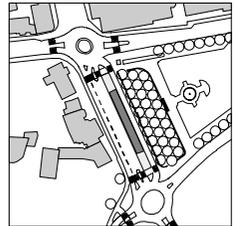
Dachaufbau:
 VSG Glas mit PV
 Entwässerungsrinne
 Meteorblechung im Gefälle DN 125 im Hauptträger

 Tragwerk:
 Aussteifender Rahmen
 Nebenträger alle 1,18m
 Hauptträger 100x650
 2 Stützen 100x650
 Betonsockel
 Fundament 4m x 4m x 0.6m
 4 Mikrospalte je Stütze

 Hülle:
 Isolierte Membran, hinterleuchtet, halbttransparent
 Integrierte Beleuchtung Hüllekannte
 LED-Bildschirme (Dynamische Fahrgastinfo)
 Solikonen Tafel (Statische Fahrgastinfo)

 Hüllekannte:
 Sondercordstein mit Wasserführung

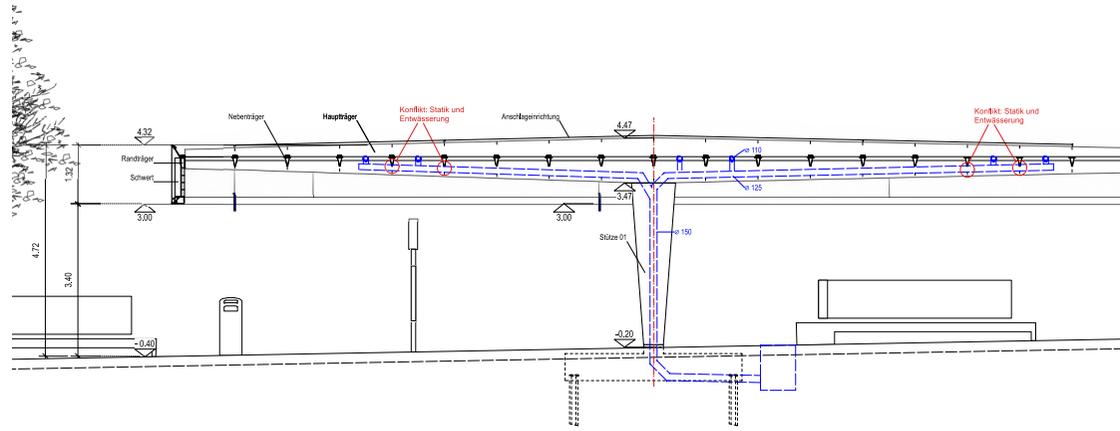
Bauherr	Bauverwaltung Kreuzlingen	101470001
Architekt	Grosjean Architekten AG	101470010
Bauplaner	Schindlerstrasse 12, 8200 Kreuzlingen	101470011
Bauingenieur	Blöggren Eggenberger-Pattner AG	101470012
Elektroingenieur	Güterbahnhofsstrasse 6, 8000 St. Gallen	101470013
Sanitäringenieur	Kreuzli AG	101470014
	Schindlerstrasse 28, 8200 Kreuzlingen	101470015
	Hagen H.S.	101470017
	Prangstrasse 16, 8504 Zuzwil	101470018



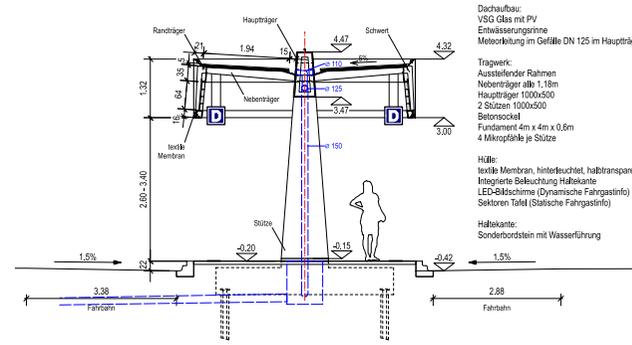
GROSJEAN

GROSJEAN ARCHITECTEN, DIPL.-ARCH. ETH BA., SANDKORBSTR. 12, 8200 KREUZLINGEN, www.grosjean.ch, info@grosjean.ch, 071 672 3003

Planungsphase	Bauplan	Projektnummer	313
Planart	2D/3D Makro Skizze	Massstab	1:50
Datum / Revidiert		Plannummer	313.32_b-SCA405-202401
Beschreibung	0.00 + 419	Datum	10.04.2024
Plangröße	1010 x 387	Gez.	B04
CAO-File	313.32_b	Revisionsnummer	-



Längsschnitt



Querschnitt



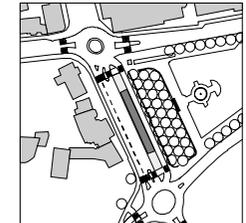
Dachaufbau:
 VSG Glas mit PV
 Entwässerungsrinne
 Metzwerkleitung im Gefälle DN 125 im Hauptträger

Tragwerk:
 Aussteifender Rahmen
 Nebenträger alle 1.18m
 Hauptträger 1000x500
 2 Stützen 1000x500
 Betonsockel
 Fundament 4m x 4m x 0.6m
 4 Mikrospalte je Stütze

Hülle:
 Isolierte Membran, hinterlüftet, halbttransparent
 Integrierte Beleuchtung Halbleuchte
 LED-Bildschirme (Dynamische Fahrgastinfo)
 Solarkon-Tafel (Statische Fahrgastinfo)

Halbleuchte:
 Sonderkorndstein mit Wasserführung

Bauherr	Bauverwaltung Kreuzlingen	101470001
Architekt	Grosjean Architekten AG	101470010
Bauplaner	Schindlerstrasse 12, 8200 Kreuzlingen	101470011
Bauherr	Bruggstrasse 10, 8200 Kreuzlingen	101470012
Bauherr	Güterbahnhofsstrasse 6, 8000 St. Gallen	101470013
Bauherr	Kreuz AG	101470014
Bauherr	Schindlerstrasse 28, 8200 Kreuzlingen	101470015
Bauherr	Hagen H.S.	101470017
Bauherr	Prangstrasse 16, 8504 Zuzwil	101470018



GROSJEAN

GROSJEAN ARCHITECTEN, DIPL.-ARCH. ETH BA, SANDROBIBESTR. 12, 8200 KREUZLINGEN, www.grosjean.ch, info@grosjean.ch, 071 672 3003

Planungsphase	Bauplan	Projektnummer	313
Planart	2D0 Sanitär Schnitt	Massstab	1:50
Client / Material		Plannummer	313_20_25-SCA405-202401
Bezugssystem	0.00 + 419	Datum	10.04.2024
Plangröße	1010 x 387	Gez.	B04
CAO-File	313.32.b	Revisionsnummer	-

Kostenvoranschlag

Projektnummer	313	
Projekt	Busbahnhof Kreuzlingen	
Bauherrschaft	Bauverwaltung Kreuzlingen Hauptstrasse 88 8280 Kreuzlingen	071-677 6381 bauverwaltung@kreuzlingen.ch
Architekt	Grosjean Architekten AG Sandbreitestrasse 12 8280 Kreuzlingen	071-672 3003 info@mmarc.ch
KV-Index	114.8 (Oktober 2023)	
Basisindex	Oktober 2020	
Planungsstand	Bauprojekt	
Genauigkeit	10%	
Datum	10. April 2024	
Total	CHF 1'260'554.55 (inkl. MWST)	

Kostengrundlagen

Bauprojektpläne 10.04.2024

Kostenberechnung Grosjean Architekten AG

- Kostenberechnung nach BKP
- Kenn- und Erfahrungswerte von Vergleichsobjekten
- Richtpreise und Richtofferten

Kostenberechnung Unternehmerofferten / Fachspezialisten

BKP 011 - 213	Borgogno Eggenberger + Partner AG
BKP 215	GFT Fassaden AG
BKP 023	Kierzek AG
BKP 231.5	1000 Sonnen-Dächer Swiss AG
BKP 025	Hagen HLS
BKP 298.5	Krattiger Engineering AG
BKP 416	Rinn Beton- und Naturstein GmbH & Co. KG
BKP 416	CREABETON AG
BKP 523	THIRD

Kostenvoranschlag

Projektnummer 313
Projekt Busbahnhof Kreuzlingen
Bauherrschaft Bauverwaltung Kreuzlingen
Architekt Grosjean Architekten AG
Datum 10. April 2024

Nr.	Bezeichnung	Betrag exkl. MwSt	MwSt	Betrag inkl. MwSt	[%]
1	Vorbereitungsarbeiten	81'660.00	6'614.45	88'274.45	7.0
2	Gebäude	1'067'815.05	86'493.00	1'154'308.10	91.6
4	Umgebung				0.0
5	Baunebenkosten	16'625.35	1'346.65	17'972.00	1.4
Total		1'166'100.40	94'454.15	1'260'554.55	100.0

Kostenvoranschlag

Projektnummer 313
Projekt Busbahnhof Kreuzlingen
Bauherrschaft Bauverwaltung Kreuzlingen
Architekt Grosjean Architekten AG
Datum 10. April 2024

Nr.	Bezeichnung	TO	Betrag exkl. MwSt	MwSt	Betrag inkl. MwSt	[%]
1	Vorbereitungsarbeiten		81'660.00	6'614.45	88'274.45	7.0
		313.1	81'660.00	6'614.45	88'274.45	7.0
11	Räumungen, Terrainvorbereitungen		0.00	0.00	0.00	0.0
		313.1	0.00	0.00	0.00	0.0
13	Gemeinsame Baustelleneinrichtung		0.00	0.00	0.00	0.0
		313.1	0.00	0.00	0.00	0.0
15	Anpassungen an bestehenden Erschliessungsanlagen		0.00	0.00	0.00	0.0
		313.1	0.00	0.00	0.00	0.0
152	Kanalisationsleitungen		0.00	0.00	0.00	0.0
		313.1	0.00	0.00	0.00	0.0
153	Elektroleitungen, Gebäudeautomation		0.00	0.00	0.00	0.0
		313.1	0.00	0.00	0.00	0.0
17	Spezialtiefbau		81'660.00	6'614.45	88'274.45	7.0
		313.1	81'660.00	6'614.45	88'274.45	7.0
171	Pfähle		47'800.00	3'871.80	51'671.80	4.1
		313.1	47'800.00	3'871.80	51'671.80	4.1
176	Wasserhaltung		22'000.00	1'782.00	23'782.00	1.9
		313.1	22'000.00	1'782.00	23'782.00	1.9
177	Baugrundverbesserungen		1'860.00	150.65	2'010.65	0.2
		313.1	1'860.00	150.65	2'010.65	0.2
178	Nebenarbeiten		10'000.00	810.00	10'810.00	0.9
		313.1	10'000.00	810.00	10'810.00	0.9
2	Gebäude		1'067'815.05	86'493.00	1'154'308.10	91.6
		313.1	1'067'815.05	86'493.00	1'154'308.10	91.6
20	Baugrube		15'628.00	1'265.85	16'893.85	1.3
		313.1	15'628.00	1'265.85	16'893.85	1.3
201	Baugrubenaushub		15'628.00	1'265.85	16'893.85	1.3
		313.1	15'628.00	1'265.85	16'893.85	1.3
21	Rohbau 1		666'480.00	53'984.90	720'464.90	57.2
		313.1	666'480.00	53'984.90	720'464.90	57.2
211	Baumeisterarbeiten		41'780.00	3'384.20	45'164.20	3.6
		313.1	41'780.00	3'384.20	45'164.20	3.6
211.5	Beton- und Stahlbetonarbeiten		41'780.00	3'384.20	45'164.20	3.6
		313.1	41'780.00	3'384.20	45'164.20	3.6
213	Montagebau in Stahl		574'700.00	46'550.70	621'250.70	49.3
		313.1	574'700.00	46'550.70	621'250.70	49.3
215	Montagebau als Leichtkonstruktion		50'000.00	4'050.00	54'050.00	4.3

Nr.	Bezeichnung	TO	Betrag exkl. MwSt	MwSt	Betrag inkl. MwSt	[%]
		313.1	50'000.00	4'050.00	54'050.00	4.3
215.2	Fassadenbau		50'000.00	4'050.00	54'050.00	4.3
		313.1	50'000.00	4'050.00	54'050.00	4.3
22	Rohbau 2		9'800.00	793.80	10'593.80	0.8
		313.1	9'800.00	793.80	10'593.80	0.8
222	Spenglerarbeiten		9'800.00	793.80	10'593.80	0.8
		313.1	9'800.00	793.80	10'593.80	0.8
23	Elektroanlagen		113'404.00	9'185.70	122'589.80	9.7
		313.1	113'404.00	9'185.70	122'589.80	9.7
231	Starkstromanlagen		0.00	0.00	0.00	0.0
		313.1	0.00	0.00	0.00	0.0
231.2	Schaltgerätekombinationen		0.00	0.00	0.00	0.0
		313.1	0.00	0.00	0.00	0.0
231.5	Energieerzeugungsanlagen		0.00	0.00	0.00	0.0
		313.1	0.00	0.00	0.00	0.0
232	Starkstrominstallationen		51'850.05	4'199.85	56'050.00	4.4
		313.1	51'850.05	4'199.85	56'050.00	4.4
232.1	Erdungen und Schutzpotenzialausgleich		9'759.45	790.50	10'550.00	0.8
		313.1	9'759.45	790.50	10'550.00	0.8
232.2	Rohranlagen		9'250.70	749.30	10'000.00	0.8
		313.1	9'250.70	749.30	10'000.00	0.8
232.3	Installationssysteme		925.05	74.95	1'000.00	<0.1
		313.1	925.05	74.95	1'000.00	<0.1
232.4	Haupt- und Steigleitungen		13'876.05	1'123.95	15'000.00	1.2
		313.1	13'876.05	1'123.95	15'000.00	1.2
232.5	Lichtinstallationen		7'400.55	599.45	8'000.00	0.6
		313.1	7'400.55	599.45	8'000.00	0.6
232.6	Kraftinstallationen		8'325.60	674.35	9'000.00	0.7
		313.1	8'325.60	674.35	9'000.00	0.7
232.7	HLKS-Installationen		2'312.65	187.30	2'500.00	0.2
		313.1	2'312.65	187.30	2'500.00	0.2
233	Leuchten und Lampen		53'690.85	4'348.95	58'039.80	4.6
		313.1	53'690.85	4'348.95	58'039.80	4.6
235	Schwachstromanlagen		0.00	0.00	0.00	0.0
		313.1	0.00	0.00	0.00	0.0
235.8	Sicherheitsanlagen		0.00	0.00	0.00	0.0
		313.1	0.00	0.00	0.00	0.0
236	Schwachstrominstallationen		0.00	0.00	0.00	0.0
		313.1	0.00	0.00	0.00	0.0
236.1	Installationen zu Telekommunikationsanlagen		0.00	0.00	0.00	0.0
		313.1	0.00	0.00	0.00	0.0
236.4	UKV-Installationen		0.00	0.00	0.00	0.0
		313.1	0.00	0.00	0.00	0.0
236.5	Installationen zu Kommunikationsanlagen		0.00	0.00	0.00	0.0
		313.1	0.00	0.00	0.00	0.0
236.7	Sicherheitsinstallationen		0.00	0.00	0.00	0.0
		313.1	0.00	0.00	0.00	0.0
237	GebäudeautomationsInstallationen		6'475.50	524.50	7'000.00	0.6

Nr.	Bezeichnung	TO	Betrag exkl. MwSt	MwSt	Betrag inkl. MwSt	[%]
		313.1	6'475.50	524.50	7'000.00	0.6
239	Übriges		1'387.60	112.40	1'500.00	0.1
		313.1	1'387.60	112.40	1'500.00	0.1
25	Sanitäranlagen		25'000.00	2'025.00	27'025.00	2.1
		313.1	25'000.00	2'025.00	27'025.00	2.1
254	Sanitärleitungen		19'000.00	1'539.00	20'539.00	1.6
		313.1	19'000.00	1'539.00	20'539.00	1.6
254.1	Kaltwasserleitungen		0.00	0.00	0.00	0.0
		313.1	0.00	0.00	0.00	0.0
254.8	Regenwasserleitungen		19'000.00	1'539.00	20'539.00	1.6
		313.1	19'000.00	1'539.00	20'539.00	1.6
255	Dämmungen		4'500.00	364.50	4'864.50	0.4
		313.1	4'500.00	364.50	4'864.50	0.4
259	Übriges		1'500.00	121.50	1'621.50	0.1
		313.1	1'500.00	121.50	1'621.50	0.1
29	Honorare		237'503.05	19'237.75	256'740.75	20.4
		313.1	237'503.05	19'237.75	256'740.75	20.4
291	Architekt		121'032.00	9'803.60	130'835.60	10.4
		313.1	121'032.00	9'803.60	130'835.60	10.4
292	Bauingenieur		101'533.00	8'224.15	109'757.15	8.7
		313.1	101'533.00	8'224.15	109'757.15	8.7
293	Elektroingenieur		3'700.30	299.70	4'000.00	0.3
		313.1	3'700.30	299.70	4'000.00	0.3
295	Sanitäringenieur		3'237.75	262.25	3'500.00	0.3
		313.1	3'237.75	262.25	3'500.00	0.3
297	Spezialisten 1		6'550.00	530.55	7'080.55	0.6
		313.1	6'550.00	530.55	7'080.55	0.6
297.0	Geometer		0.00	0.00	0.00	0.0
		313.1	0.00	0.00	0.00	0.0
297.1	Geologe, Geotechniker		6'550.00	530.55	7'080.55	0.6
		313.1	6'550.00	530.55	7'080.55	0.6
298	Spezialisten 2		1'450.00	117.45	1'567.45	0.1
		313.1	1'450.00	117.45	1'567.45	0.1
298.5	Brandschutzingenieur		1'450.00	117.45	1'567.45	0.1
		313.1	1'450.00	117.45	1'567.45	0.1
4	Umgebung		0.00	0.00	0.00	0.0
		313.1	0.00	0.00	0.00	0.0
41	Rohbau- und Ausbauarbeiten		0.00	0.00	0.00	0.0
		313.1	0.00	0.00	0.00	0.0
416	Ausbau 2		0.00	0.00	0.00	0.0
		313.1	0.00	0.00	0.00	0.0
42	Gartenanlagen		0.00	0.00	0.00	0.0
		313.1	0.00	0.00	0.00	0.0
421	Gärtnerarbeiten		0.00	0.00	0.00	0.0
		313.1	0.00	0.00	0.00	0.0
5	Baunebenkosten		16'625.35	1'346.65	17'972.00	1.4
		313.1	16'625.35	1'346.65	17'972.00	1.4

Nr.	Bezeichnung	TO	Betrag exkl. MwSt	MwSt	Betrag inkl. MwSt	[%]
51	Bewilligungen, Gebühren		2'000.00	162.00	2'162.00	0.2
		313.1	2'000.00	162.00	2'162.00	0.2
511	Bewilligungen, Gebühren		2'000.00	162.00	2'162.00	0.2
		313.1	2'000.00	162.00	2'162.00	0.2
52	Dokumentation und Präsentation		10'000.00	810.00	10'810.00	0.9
		313.1	10'000.00	810.00	10'810.00	0.9
524	Vervielfältigungen, Plandokumente		10'000.00	810.00	10'810.00	0.9
		313.1	10'000.00	810.00	10'810.00	0.9
53	Versicherungen		4'625.35	374.65	5'000.00	0.4
		313.1	4'625.35	374.65	5'000.00	0.4
54	Finanzierung ab Baubeginn		0.00	0.00	0.00	0.0
		313.1	0.00	0.00	0.00	0.0
548	Rückvergütungen		0.00	0.00	0.00	0.0
		313.1	0.00	0.00	0.00	0.0
	Total		1'166'100.40	94'454.15	1'260'554.55	100.0
	Total	313.1	1'166'100.40	94'454.15	1'260'554.55	100.0









924 KANTONSSCHULE

C

C

D

E

901 KRE...

908 LAN...

903 RIBI - BRUNEGG

902

SOLARIS

976 313 3704

SOLARIS

TG-113 311



