

Überbauung Bahneinschnitt Wipkingen = Constructions au-dessus d'une tranchée ferroviaire

Autor(en): **Bandorf, Anja**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Anthos : Zeitschrift für Landschaftsarchitektur = Une revue pour le
paysage**

Band (Jahr): **41 (2002)**

Heft 2: **Über Dächer = Au-delà des toits**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-138905>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Anja Bandorf, Landschafts-
architektin BSLA,
Atelier Neuenschwander –
Umwelt, Gockhausen

Überbauung Bahneinschnitt Wipkingen

Nur kaschiert oder
interpretiert?
Natur- und Lebens-
raum über kom-
plexen technischen
Bauwerken.



Die eben fertig gestellte
Siedlung – letzter
Puzzlestein im Quartier
(August 2001)

*L'habitat groupé vient
d'être terminé – le dernier
morceau de puzzle dans le
quartier (août 2001)*



Constructions au-dessus d'une tranchée ferroviaire

Anja Bandorf, architecte-paysagiste FSAP, Atelier Neuenschwander – Umwelt, Gockhausen

Der Bahneinschnitt Wipkingen, Zürich, wurde 1853 zur Verkürzung des Tunnelbauwerkes nach Oerlikon gegraben. Im Zuge der Stadterweiterung entwickelten sich Wohnbauten um den Einschnitt herum. Als Folge der Baulandknappheit entstand in den 70er-Jahren die Idee, den Einschnitt zu schliessen und zu überbauen. Die Firma Heinrich Hatt Haller (heute Zschokke-Gruppe) und die Grundeigentümerin SBB schlossen sich zur EIWI AG zusammen und lancierten 1985 einen Projektwettbewerb, den die Architekten Baumann und Frey, Zürich, gewannen.

Die Idee einer Überdeckung stiess nicht überall auf Begeisterung; gegen den vorgelegten Gestaltungsplan wurde das Referendum ergriffen. Die Opposition aus dem Quartier begründete ihren Widerstand damit, dass der Bahneinschnitt als wertvolle Grünfläche und seiner ökologischen Bedeutung wegen als Freihaltezone ausgewiesen werden sollte. Die Initiative scheiterte jedoch in der Volksabstimmung 1990; damit konnte das Bauvorhaben in die Tat umgesetzt werden. 1996 wurde mit den Arbeiten an der Überdeckung begonnen. 1997 wurde die Beamtenpensionskasse des Kantons Zürich, vertreten durch das Hochbauamt, Eigentümerin der Über-

La tranchée ferroviaire de Wipkingen (Zürich) a été creusée en 1853 afin de raccourcir la construction du tunnel en direction d'Oerlikon. Suivant l'expansion de la ville, des immeubles d'habitation se sont construits aux abords de la tranchée. Dans les années 70, du fait de la pénurie en terrains constructibles, naît l'idée de couvrir la tranchée et d'aménager un complexe sur la surface ainsi créée. L'entreprise Heinrich Hatt Haller – actuellement le groupe Zschokke – et les CFF, propriétaires du terrain, créent la EIWI SA et lancent en 1985 un concours, que gagnent les architectes Baumann et Frey de Zurich.

L'idée de couvrir la tranchée ne suscite pas que de l'enthousiasme: les habitants du quartier font opposition au plan d'aménagement soumis. Ils argumentent par le fait que la tranchée couverte devrait être convertie en zone libre de construction («Freihaltezone») en raison de sa valeur en tant qu'espace vert et de son importance écologique. L'initiative est cependant rejetée lors d'une votation populaire en 1990; le projet pouvait ainsi passer au stade de l'exécution. Les travaux de couverture commencent en 1996. En 1997, la caisse de pension des fonctionnaires du canton de Zurich, représenté par le Service des travaux, en devient le propriétaire. Le complexe est achevé et remis aux usagers en 2001.

Camouflage ou réinterprétation? Habitat pour l'homme et espace naturel au-dessus de constructions techniques complexes.

Blick talwärts über das fertige Deckelbauwerk (Juli 1998)

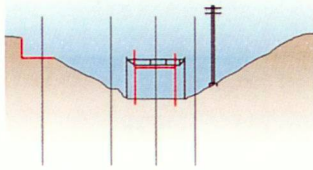
Vue en direction de la vallée sur le couvert qui vient d'être terminé (juillet 1998)

Blick in den zukünftigen Park während der Erstellung der Hochbauten (August 1999)

Vue sur le futur parc pendant la construction des immeubles (août 1999)

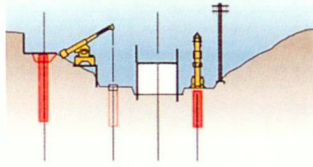
Die Bauphasen des Überdeckungsbauwerkes

Bauphase 1



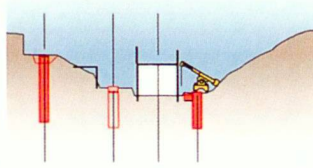
- Vorbereitungsarbeiten**
- Umlegen der Leitungen/Kabelkanal
 - Erstellen provisorischer Fahrleitungsmasten und tieferlegen der Fahrleitungen
 - Erstellen Schutzzaun/Kranchschutzgerüst
 - Erstellen Baupiste Seite Scheffelstrasse oben

Bauphase 2



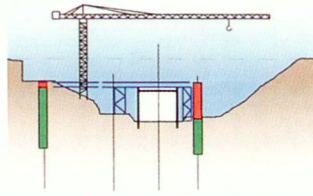
- Aushub
- Böschungssicherung
- Erstellen der Bohrpfähle
- Nachfolgend Aushub und Fundation Wände

Bauphase 3



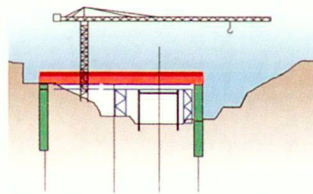
- Erstellen Kabelblock
- Verkabeln Hochspannungsleitung

Bauphase 4



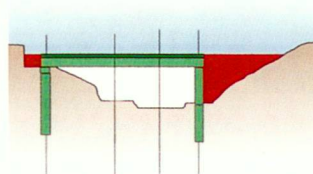
- Erstellen der Wände und Rahmenstiele bis Trägerkante
- Montage des wasserdichten Schutztunnels
- Installation Lehrgerüst

Bauphase 5

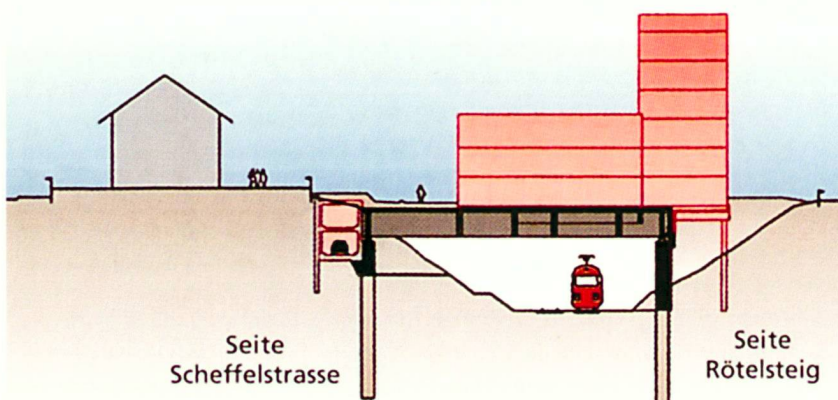


- Erstellen der Brückenträger

Bauphase 6



- Demontage Schutztunnel/Lehrgerüst
- Isolieren der Überbrückungskonstruktion
- Hinterfüllen
- Demontage der provisorischen Fahrleitungsmasten
- Montage der Fahrleitung an der neuen Konstruktion



Concept et espace

Le projet comprend un complexe de bâtiments en forme de peigne et un immeuble commercial isolé, il organise la surface de 16 000 mètres carrés en trois grands espaces publics. Partant de la place qui se situe près du pont Nordbrücke, l'espace extérieur se divise en deux zones: d'un côté l'accès frontal du complexe de bâtiments le long du chemin Rötelsteig, de l'autre côté et à l'arrière, le parc qui monte vers la rue Rosengartenstrasse, rappelant par ses dimensions l'image de la tranchée à ciel ouvert. Des passages semi-publics à travers des cours intérieures relient dans la verdure le parc au Rötelsteig.

L'aménagement rigoureusement formel de la place s'explique par sa situation urbaine et son utilisation. Par la création de biotopes très variés et de niches végétales et animales, le parc remplit les exigences écologiques de la ville. Parallèlement, il forme pour les riverains et les habitants du quartier un espace de jeux, de loisirs et de détente tranquille et multiforme. Une qualité de vie qui faisait défaut à l'époque de la tranchée.

Structures statiques et finitions

Toute la place, une grande partie du parc ainsi que toutes les cours intérieures se situent au dessus de



constructions souterraines (structure du tunnel, rampes d'accès au garage souterrain, caves et garages). Le défi consistait à utiliser ces caractères d'altitude et de dénivellation pour aménager des espaces extérieurs intéressants. Il fallait respecter simultanément des valeurs limites de charge statique et trouver une solution pour l'écoulement de l'eau de pluie. Un système de rétention de l'eau provenant des surfaces et des toitures s'avéra nécessaire, car la conduite d'infiltration des CFF qui draine toute l'eau de pluie – située au point le plus bas de la tranchée – ne pouvait prendre en charge une quantité d'eau nettement plus importante qu'à l'époque de la tranchée à ciel ouvert. Un écoulement direct de l'eau de pluie n'était par conséquent pas concevable. Seul un système de rétention et, lorsque c'était possible, d'infiltration directe dans le sol en

bauung. 2001 wurde die Anlage fertig gestellt und den Benutzern übergeben.

Konzept und Raum

Der Entwurf der Architekten gliedert das 16000 Quadratmeter grosse Grundstück durch seinen kammartigen Gebäudekomplex und ein solitär gestelltes Geschäftshaus in drei grössere öffentliche Freiräume. Ausgehend vom Platz bei der Nordbrücke teilt sich der Freiraum in die Zugangsfront entlang des Rötelsteiges und den rückwärtigen, talartig langgestreckten und zur Rosengartenstrasse hin ansteigenden Park, der den Charakter des ehemaligen Einschnittes erhält. Grüne halböffentliche Innenhofpassagen verbinden den Park mit dem Rötelsteig.

Die streng formale Gestaltung des Platzes antwortet auf die städtische Situation und die Nutzung. Die Parkanlage erfüllt durch die Schaffung vielfältiger Biotope und Nischen für Pflanzen und Tiere die ökologischen Auflagen der Stadt und ist gleichzeitig vielfältiger und ruhiger Spiel-, Erlebnis- und Erholungsraum für die Anwohner und Quartierbevölkerung – eine Qualität, die zur Zeit des Einschnittes fehlte.

Unter- und Überbauten

Der gesamte Platzbereich, grosse Teile des Parkes sowie alle Innenhöfe befinden sich über unterirdischen Bauten: dem Tunnelbauwerk, Rampen der Tiefgaragenzufahrt oder Kellern und Garagen. Diese Unterbauten gaben ein kniffliges Rohprofil vor, das es räumlich interessant zu gestalten galt. Gleichzeitig mussten Belastungsgrenzwerte eingehalten und die Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers gelöst werden. Die Retention aller Oberflächen- und Dachwasser war nötig, da die an der Sohle des Einschnittes liegende Sickerleitung der SBB, die alle Meteorwasser aufnimmt, nicht mit wesentlich mehr Wasser als zur Zeit des Einschnittes beschickt werden durfte. Ein ungebremstes Einleiten des Niederschlagswassers war also undenkbar. Nur durch Retention und wo möglich direkte Versickerung grosser Wassermengen konnte die maximale Einleitungsmenge eingehalten werden.

Der Platz, der auf Grund der 1,5 Meter starken Träger und des Lichtraumprofils der SBB zwei Meter über der Nordbrücke liegt, beginnt mit einem offenen, asphaltgedeckten Platz. Dieser ist mit Plattenbändern durchzogen, die auf die Tragstruktur im Untergrund hinweisen. Die Aufbauhöhe beträgt am tiefsten Punkt bei den Einläufen lediglich 0,2 Meter. Eine Spezialkonstruktion der Einläufe leitet das gesammelte Oberflächenwasser in eine 0,1 Meter starke Geröllschicht, die auf alle



cas de crues permettait de respecter le volume maximal d'eau pouvant s'écouler par les conduites.

L'aménagement de la place commence par une zone asphaltée ouverte qui se trouve 2 mètres au dessus du niveau du pont Nordbrücke en raison des poutres hautes de 1.5 mètres et du vide nécessaire au passage des trains. Cette zone asphaltée est traversée de bandes de dalles, qui rappellent la structure porteuse de la construction en dessous de la place. La hauteur des couches de finition s'élève au point le plus bas, c'est-à-dire à l'emplacement des écoulements, à 0.2 mètre seulement. L'eau de pluie s'écoule à travers des naissances de conduites à construction spéciale dans une couche de galets haute de 0.1 mètre qui recouvre toutes les constructions souterraines. Cette couche répartit l'eau à nouveau horizontalement, et diffère ainsi l'éva-

Asphaltplatz mit Aussichtskanzel über die Geleise

La place asphaltée et le belvédère avec vue sur la voie ferrée

Übergang vom Asphaltplatz mit Restaurantbereich zum erhöhten Baumplatz

La transition entre la place asphaltée, avec sa zone restaurant, et la place arborisée, surélevée

Die Stufen überspannen das abgetrepte Tunnelbauwerk im Untergrund. Bäume markieren die Bereiche mit grösseren Aufbauhöhen.

Des marches traversent la structure souterraine du tunnel en forme d'escalier. Des arbres marquent les zones où la couche de substrat est plus épaisse.



Unterbauten aufgebracht wurde, verteilt es wieder flächig und retendiert so den Abfluss in die Sammelleitung bei der Nordbrücke.

Ansteigend zum Park hin findet sich der zweite Platzteil. Eine lang gezogene, rampenartige Treppenanlage überspannt das grob abgestufte Profil des Tunnelbauwerkes und geht in den Parkweg über. Der seitlich erhöhte, chaussierte Platz konnte aufgrund der gewonnenen Aufbauhöhe mit Bäumen bepflanzt werden. Die Belastungsgrenzwerte des darunter liegenden Tunnels machten jedoch eine vollständige Unterkofferung mit Schaumglas notwendig.

Dächer und Mulden

Die Dachflächen umfassen 4300 Quadratmeter. Davon wurden 2700 Quadratmeter Flachdach extensiv begrünt. Neben nutzbaren Bereichen mit Plattenbelägen und einer intensiveren Bepflanzung mit Blütenstauden und Kleinsträuchern sind die meisten Flächen mit Wandkies gedeckt, mit einer Dachkräutermischung begrünt und von Geröllbändern als wasserführende Bereiche durchzogen. Zonenweise ist der Wandkies mit Speichermatten unterbaut. Die Dachabläufe sind mit eigens dafür entwickelten regulierbaren Drosselringen versehen. Die durch die Begrünung und die Drosselringe reduzierte Wassermenge gelangt direkt in die Sickerleitung. Das von den 1600 Quadratmetern Tonnendächern stammende Wasser wird zur Versickerung in vier Versickerungsmulden im Park eingeleitet. Diese sind so konzipiert, dass sie einerseits die Wasser-

cuation dans la conduite principale située près du pont Nordbrücke.

En légère montée en direction du parc se trouve la deuxième zone de la place. Des escaliers de faible pente qui font penser à une rampe couvrent la structure grossière du tunnel, et amènent au chemin du parc. La place asphaltée est rehaussée latéralement. En raison de l'épaisseur ainsi gagnée, on a pu y planter des arbres. Les valeurs limites de charge du tunnel situé en dessous ont en revanche exigé d'utiliser une laine de verre extrudée comme remplissage.

Toitures et cuvettes

La surface de toiture s'élève à 4300 mètres carrés dont 2700 mètres carrés de surfaces planes sont aménagées en espaces verts extensifs. Outre quelques zones accessibles, dallées et végétalisées de manière plus intensive avec des plantes vivaces à fleurs et des petits arbustes, la plupart des surfaces sont recouvertes d'un gravier non trié etensemencées d'un mélange d'herbes pour toiture. La surface est traversée de bandes de gravier grossier qui ont pour fonction de drainer l'eau. Par endroits, des nattes de rétention d'eau sont disposées sous la couche de gravierensemencé. Les naissances de conduites sont pourvues d'un anneau de rétention réglable, conçu exprès pour cette réalisation. La quantité d'eau, réduite par la végétation et les anneaux de rétention, s'écoule directement dans la conduite d'infiltration. L'eau pluviale provenant des toits à tonnelles (1600 mètres carrés) est conduite dans quatre cuvettes d'infiltration situées dans le parc. Celles-ci sont conçues de telle manière à pouvoir contenir le



menge eines Spitzenereignisses als Volumen fassen können und gleichzeitig durch die 0,3 Meter starke Wandkiesschicht ein schnelles Versickern in den Unterboden gewährleistet ist. Der aus aufgefälltem Rohboden bestehende Unterboden muss sowohl den berechneten Mindest-Versickerungswerten als auch den statischen Ansprüchen als Hinterfüllungsmaterial genügen. Die mit einer Feuchtwiesensaat und Initialstauden begrünter Mulden besitzen je einen Notüberlauf, der das Wasser im Falle eines Überstauens direkt auf die Drainageschicht der Unterbauten ableitet.

Zeit und Zukunft

Nach einer logistisch und technisch anspruchsvollen Bauzeit mit hart kalkuliertem Budget ist ein wartungsarmer, innerstädtischer Erholungsraum ohne Immissionen entstanden – wie die Werbeplakate ankündigten – eine Oase in der Stadt, die nach einigen Jahren Entwicklungszeit ihren Charakter voll entfalten wird.

volume d'eau d'un pic de crue, mais aussi à garantir une infiltration rapide de l'eau dans la couche inférieure à travers une couche de gravier de 0.3 mètre. Cette couche inférieure, faite de remblais, doit suffire d'une part aux valeurs minimales d'infiltration et d'autre part aux exigences statiques en tant que matériel de remplissage. Aménagée en prairie humide avec des plantes pionnières, chaque cuvette dispose d'un écoulement de trop-plein, qui conduit l'eau, en cas de menace de débordement, directement dans la couche de drainage des constructions souterraines.

Passé et avenir

Après un chantier exigeant aux niveaux technique, logistique et budgétaire, un espace de détente nécessitant peu d'entretien a vu le jour au cœur de la ville. Oasis dans la cité – comme la publicité l'annonçait – qui déploiera tout son charme après quelques années de développement.



Projektdaten

Bauherrschaft: Beamtenpensionskasse des Staates Zürich, vertreten durch die Liegenschaftenverwaltung und das kantonale Hochbauamt Zürich
 Generalunternehmer: Zschokke AG, Dietlikon
 Architekten: Baumann und Frey Architekten, Zürich
 Landschaftsarchitekten: Atelier Neuenschwander – Umwelt, Gockhausen

Der Park unmittelbar nach der Fertigstellung mit den noch rohen Versickerungsmulden, Böden und Verbauungen.

Le parc tout juste terminé, avec les cuvettes d'infiltration et le sol sans végétation, ainsi que les constructions de soutènement, en troncs d'arbres.

Spielplatz, Versickerungsfläche, rohe Landschaftsskulptur und ökologische Nische in einem.

La surface sert ainsi de place de jeu, de surface d'infiltration, de «sculpture brute de terrain», et de niche écologique.