

**Zeitschrift:** Tec21  
**Herausgeber:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein  
**Band:** 137 (2011)  
**Heft:** 10: Licht und Farbe

**Artikel:** Leuchtturmeffekt  
**Autor:** Cieslik, Tina  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-144665>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

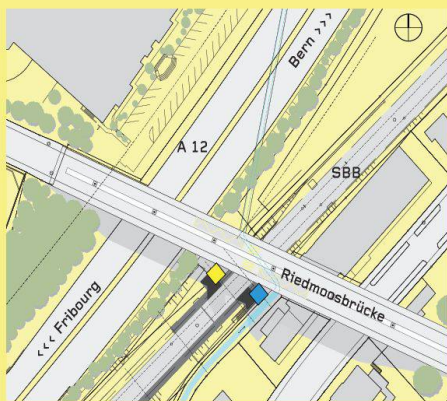
**Download PDF:** 06.05.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# LEUCHTTURMEFFEKT

Niederwangen im Süden von Bern ist ein Durchgangsort: Ortskern, Wohnquartiere und Gewerbegebiete werden durch die Autobahn A 12 und das SBB-Trasse Bern–Genf voneinander getrennt. Seit September 2010 verbinden zwei beleuchtete Türme die höher gelegenen Ortsteile mit dem S-Bahnhof. Mit ihrer Farbigkeit bringen sie ein spielerisches Element in die vom Verkehr geprägte Umgebung.

Heute zählt Niederwangen ca. 1700 Einwohner und Einwohnerinnen. Das wird sich in wenigen Jahren ändern: Mit dem 30 ha grossen Entwicklungsgebiet Ried besitzt der Ort die grösste Baulandreserve für den Wohnungsbau in der Region Bern. In den nächsten Jahren soll hier Wohnraum für 2000 Menschen entstehen (vgl. Kasten). Die markantesten Kennzeichen der Ortschaft sind seine Trennlinien: die Autobahn A 12 und das parallel verlaufende SBB-Trasse, die den Ortskern und das Gewerbegebiet Juch Hallmatt im Westen und das Wohngebiet Ried und die Gewerbezone Wangenbruggli im Osten voneinander trennen. Die für Fussgänger und Fahrradfahrer unattraktive Riedmoosbrücke ist die einzige Verbindung zwischen den Quartieren. Erschwerend kommt hinzu, dass sich der S-Bahnhof im tiefer gelegenen Ortsteil Wangenbruggli befindet. Um diesen räumlichen Graben zu schliessen – auch vor dem Hintergrund des voraussichtlichen Zuwachses an Einwohnern –, lobte die Gemeinde Köniz 2005 einen eingeladenen Wettbewerb unter drei Planergemeinschaften aus Bauingenieuren und Architekten aus; die Aufgabenstellung sah eine bessere Verbindung zwischen den Quartieren sowie eine vereinfachte Zugänglichkeit des Bahnhofes vor. Anstatt wie die Konkurrenz mit dem Bau einer neuen Passerelle eine weitere horizontale Linie einzuführen, schlug das Siegerprojekt von Bächtold & Moor Ingenieure Planer und 3B Architekten aus Bern eine Umgestaltung der Riedmoosbrücke inklusive einer vertikalen Erschliessung des Bahnhofes von dort aus vor.



01

## ENTWICKLUNGSGEBIET RIED

Das Ried im Ortsteil Niederwangen der Gemeinde Köniz verzeichnet eine lange Planungsgeschichte. Bereits Anfang der 1970er-Jahre erstellte das Berner Architekturbüro Atelier 5 eine Gesamtplanung für das ca. 43 ha grosse Ried. Realisiert wurde von 1983 bis 1990 aber lediglich ein kleiner Teil, darunter die Wohnsiedlung Ried W2 von Atelier 5 mit 93 Wohneinheiten und elf Ateliers. Für das östliche Gebiet wurde 1991 aufgrund veränderter Rahmenbedingungen und einer Auszonungsinitiative ein Baustopp bis Ende 2006 vereinbart. Nach dessen Auslaufen schrieb die Gemeinde Köniz 2007 einen internationalen Planungswettbewerb für die Überbauung der Fläche aus, den die Arbeitsgemeinschaft blue architects & Ruprecht Architekten aus Zürich für sich entschied. Deren Masterplan sieht eine Bebauung für mehr als 2000 Bewohner und Bewohnerinnen vor, die Einwohnerzahl von Niederwangen wird sich damit innerhalb kurzer Zeit mehr als verdoppeln.

## VERTIKALE ABKÜRZUNG

Der Entwurf sah drei mit der Riedmoosbrücke verbundene Erschliessungstürme vor, die an strategischen Punkten die Höhendifferenz zur Bahnlinie überwinden. Diese Türme sind neben ihrer Funktion auch als städtebauliche Elemente zu verstehen, als Wahrzeichen, die auch von Autobahn und Bahn aus erkannt werden. Zwei der Türme führen direkt auf die beiden Perrons der SBB, die dafür um rund 20 m (Richtung Bern) bzw. um 70 m (Richtung Fribourg) verlängert wurden. Der dritte Turm nordwestlich der Autobahn wurde aus finanziellen und terminlichen Gründen (noch) nicht umgesetzt. Auf der Riedmoosbrücke wurden zwei Bushaltestellen eingerichtet, sodass man nun beim Umsteigen von Bus auf Bahn über die Türme direkt zu den Perrons gelangt. Eine Mittelzone, die den Verkehr verlangsamt, sowie eine angepasste Beleuchtung sollten die Mächtigkeit der Brücke auf eine auch für Fussgänger angemessene Massstäblichkeit brechen. Auch diese Massnahmen sind noch nicht realisiert.

## BAUEN AN DER SCHNITTSTELLE

Die beiden 15.40 m hohen Türme markieren das nördliche Ende der Haltestelle auf beiden Seiten der Bahnlinie. Sie besitzen eine Grundfläche von 5.10 m x 5.10 m und bestehen aus einem Kern mit voll verglastem Lift und einem umlaufenden Treppenhaus. Eine zweischichtige, 18 mm dicke Verglasung, in die eine farbige Folie eingelegt ist, bildet den Liftschacht. Der westliche Turm ist blau, mit einer Kabine aus magentafarbenem Glas, sein Gegenstück ist gelb mit einer roten Kabine. Beleuchtet werden die Bauten mit über die gesamte Höhe verlaufenden Neonröhren. Deren Leuchtzeit ist an die Strassenbeleuchtung gekoppelt. Die Aussteifung der Türme erfolgt über die Stahlquerträger und die auskragenden Treppenläufe, die um den Liftkern verlaufen. Vier Betonstützen mit rechteckigem Querschnitt bilden das Traggerüst, ein Betonflachdach den oberen Abschluss. Die 30 cm x 50 cm dicken Stützen

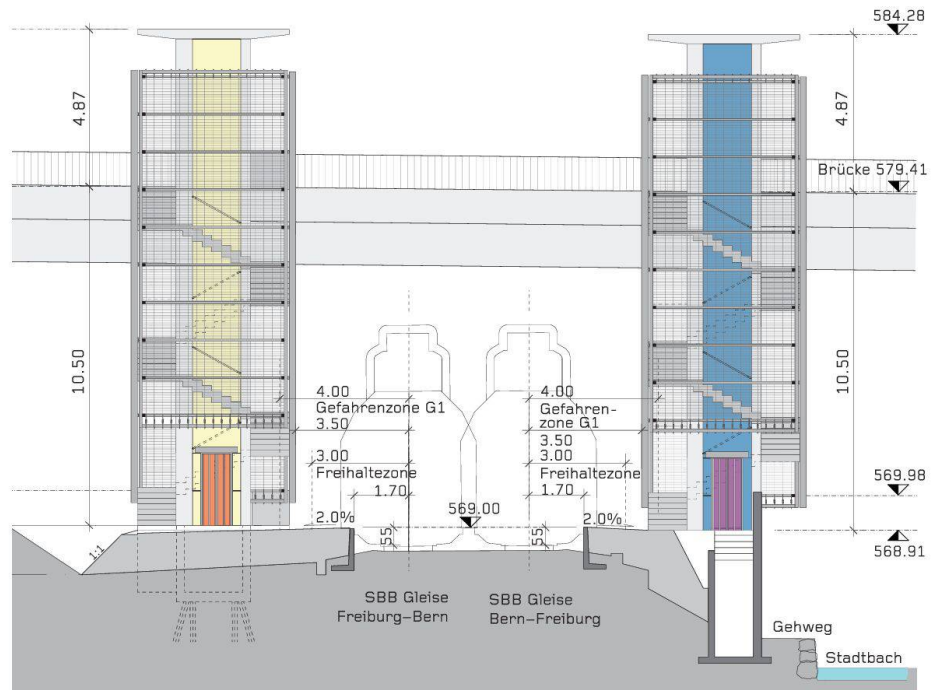




02



03



04

**01 Situation:** Die Riedmoosbrücke überquert die A12, das Bahntrasse und den Stadtbach in ost-westlicher Richtung (Alle Pläne: Bächtold & Moor Ingenieure/3b Architekten)

**02 Bei Dämmerung** wird der Liftschacht zum farbigen Lichtturm (Foto: Christine Blaser)

**03 Bei Sonnenlicht** spiegelt sich der farbige Liftschacht im Metallgewebe (Foto: tc/Red.)

**04 Ansicht der Türme**

sind jeweils versetzt, sodass sich Schmal- und Längsseite in der Ansicht abwechseln. Diese Anordnung wird auch im Rahmen der Liftkabine wieder aufgenommen. Die Aussenwände der Türme werden von einem durch die Treppen unsichtbar gestützten Stahlgerüst gebildet, das mit einem transparenten Metallgewebe versehen ist. Dieses Netz erfüllt mehrere Funktionen: Zum einen gewährleistet es einen gewissen Schutz vor der Witterung, viel wichtiger ist aber der Sicherheitsaspekt: Die «Fassade» fungiert vor allem als Absturzsicherung. Ein willkommener Nebeneffekt des Materials ist dessen Unattraktivität für Graffiti-sprayer. Bei den Betonelementen – Treppen, Stützen, Dach und der Anschlussplatte an die Brücke – handelt es sich um Fertigteile. Dies hatte logistische Gründe: Die Montage per Kran von der Riedmoosbrücke aus konnte wegen des Bahnverkehrs nur nachts stattfinden. Dafür wurde ein Gleis jeweils für fünf Stunden gesperrt. Aufgrund des schlechten Baugrunds mussten die Türme mit Mikropfählen fundiert werden. Daneben war auch die spezielle Lage zu berücksichtigen: Weil die Türme in der Gefahrenzone von allfälligen Entgleisungen stehen, wurden massive Zugabweissysteme aus Stahlbeton errichtet, die wegen der enormen Kräfte ebenfalls auf Mikropfählen fundiert sind.

#### LEUCHTENDES SCHARNIER

Neben den funktionalen Aspekten überzeugen die Bauten vor allem ästhetisch. Im Wechselspiel von Sonnenstand, Wetter und Tageszeit verändern die Türme kontinuierlich ihr Erscheinungsbild: Reflektiert das Metallgewebe die Sonne, erscheinen sie als kompakte schimmernde Baukörper. Bei Nacht, wenn nur die beleuchteten Lifttürme zu sehen sind, wirken die schon von weitem sichtbaren Türme filigran, wie bunte Leuchtsäulen. Durch die Überlagerung der beiden Leuchtkörper – Liftschacht und Kabine – ergibt sich auch im Inneren eine besondere Atmosphäre: An den Bauelementen spiegeln sich farbige Flächen; Kanten leuchten rot oder blau. Die Bewegung der Liftkabine verstärkt den Effekt – ein poetisches Farbenspiel in einer visuell eher unattraktiven Umgebung. Darüber hinaus markieren die Bauten den Punkt, an dem sich die linienförmigen Infrastrukturen Autobahn, Bahnlinie und Brücke kreuzen – und die eigentliche Ortsmitte, an der die Gemeinde zusammenwachsen kann. Die Rückmeldungen der BenutzerInnen sind seit der Einweihung Ende September 2010 denn auch durchweg positiv – durch die Intervention wird die Riedmoosbrücke zu einer Plattform über Bahnlinie und Autobahn.

Tina Cieslik, [cieslik@tec21.ch](mailto:cieslik@tec21.ch)

#### AM BAU BETEILIGTE

**Bauherrschaft und Elektroplanung:** Gemeindeverwaltung Köniz, Direktion Planung und Verkehr, Abteilung Verkehr + Unterhalt; SBB Infrastrukturen, Projekte Region Mitte

**Architektur:** 3B Architekten, Bern

**Bauingenieure:** Bächtold & Moor, Bern

**Elektroplanung:** Gemeindeverwaltung Köniz, Direktion Planung und Verkehr, Abteilung Verkehr + Unterhalt

**Prüfingenieur Tiefbau:** Rothpletz, Lienhard & Cie AG, Aarau

**Prüfingenieur Hochbau:** Theiler Ingenieure, Thun

**Baumeister:** Bauhandwerk, Langnau

**Spezialtiefbau:** Ghelma, Meiringen

**Elementbau:** Burn + Künzi, Adelboden

**Stahlbau:** Tuchschild, Frauenfeld

**Elektroanlagen:** Bürgin Elektro, Spiegel

**Beleuchtung:** Westform, Niederwangen

**Liftbau:** Emch Aufzüge, Bern

**Metallbau:** Gebrüder Müller, Bern

**Geländer:** Lenzlinger Söhne, Nänikon

**Verglasungen:** Flachglas, Münchenbuchsee

**Graffitischutz:** Crous Chemicals, Fültenbach

**Erdungskonzept:** Boess & Partner, Bern

**Geologe:** Kellerhals + Häfeli, Bern

**Geometer:** Bichsel Bigler Partner, Köniz