

UNTERBERN ^{2/2019}

Informationen zum Bau des neuen RBS-Bahnhofs



Baustelle Hirschenpark:
der wohl grösste Sandkasten Berns.

Drei Installationsplätze:
Das passiert auf den Baustellen.

Persönlich:
Mario Sterchi,
Oberbauleiter
Baustelle Hirschenpark.

Bald gehts in die Tiefe

Die Bauarbeiten von Zukunft Bahnhof Bern prägen mittlerweile das aktuelle Stadtbild rund um den Bahnhofsbereich. Mit der Errichtung der Logistikplattform an der Laupenstrasse und den Bauarbeiten im Bereich Hirschenpark unterhalb des «Bierhübeli» ist nun unübersehbar geworden, dass hier an der Zukunft gebaut wird. Das Jahr 2018 war geprägt vom Aufbau der einzelnen Installationsplätze. Denn bevor überhaupt am neuen RBS-Bahnhof und dessen Zufahrtstunnel gebaut werden kann, galt es erstmal, die Baustellenlogistik in Betrieb zu nehmen und die Installationsplätze aufzubauen.

In den kommenden Monaten werden sich die Bauarbeiten nun nach und nach in die Tiefe verlagern. Im Hirschenpark unterhalb des Bierhübeli entsteht eine beeindruckende Baugrube – von wo

aus später der neue Zufahrtstunnel gegraben wird. Und an der Laupenstrasse wird ein Schacht ausgehoben, von wo aus dereinst der neue RBS-Bahnhof gebaut wird.

Erster «Tag der offenen Baustelle»

Wollen Sie sich selbst ein Bild davon machen, wie die Bauarbeiten voranschreiten? Dann merken Sie sich heute bereits den **25. Mai 2019** vor! An diesem Samstag «öffnen» wir unsere Baustellen und lassen Sie die Bautätigkeiten von «Zukunft Bahnhof Bern» hautnah miterleben. Auch bieten wir Ihnen die Gelegenheit, mit den Projektleiterinnen und Projektleitern ins Gespräch zu kommen. Weitere Informationen zu diesem «Tag der offenen Baustelle», welchen der RBS zusammen mit den ZBB-Projektpartnern SBB und Stadt Bern organisiert, finden Sie zeitnah auf: «www.zukunftbahnhofbern.ch»

Installationsplatz Hirschenpark: der wohl grösste Sandkasten der Stadt Bern

Der Installationsplatz Hirschenpark unterhalb des Berner «Bierhübeli» dient als Ausgangspunkt für den Bau des Zufahrtstunnels zum neuen RBS-Bahnhof. Bevor der Tunnelvortrieb beginnen kann, gibt es noch einiges zu tun.



Betonieren eines Bohrfahls für die Wand der Baugrube beim Hirschenpark.

Unterhalb des Berner «Bierhübeli» unmittelbar an der Tiefenaustrasse liegt der Installationsplatz Hirschenpark. Flächenmässig handelt es sich dabei um den grössten der drei RBS-Installationsplätze. Der mitunter auch als «Wildpark» bezeichnete Baustellenbereich liegt nicht ohne Grund etwas ausserhalb des Bahnhofs. Denn von dort aus wird nicht direkt am eigentlichen RBS-Bahnhof gebaut. Die Baustelle ist vielmehr Ausgangspunkt für den Bau des dafür notwendigen neuen Zufahrtstunnels.

Doch wer jetzt damit rechnet, im Hirschenpark bereits gewaltige bergmännische Tunnelbohrmaschinen und Felsschnittmaschinen anzutreffen, muss sich leider noch etwas gedulden. Die eigentlichen Tunnelvortriebsarbeiten haben noch nicht begonnen. Das wird frühestens ab 2020 geschehen. Denn bevor der Tunnelvortrieb starten kann, muss zuerst eine Grube bis auf das Niveau des bestehenden Tunnels ausgehoben werden. Moment, bestehender Tunnel? Richtig – aber alles der Reihe nach.

Graben, graben und nochmals graben

Etwas ungewöhnlich erscheint nämlich die Tatsache, dass sich unterhalb des Hirschenparks bereits ein Tunnel befindet. Der bestehende RBS-Zufahrtstunnel – der sogenannte Schanzentunnel – führt von der Tiefenau kommend in einer Schlaufe und mit leichtem Gefälle unter dem Hirschenpark durch zum heutigen RBS-Bahnhof. Der neue rund 1 km lange Tunnel wird unterhalb des Hirschenparks aus dem bestehenden Schanzentunnel abzweigen, bevor er sich unterhalb des so genannten Eilgutareals (im Bereich der Reitschule) in vier Tunnelröhren aufteilt, welche zum neuen RBS-Bahnhof führen. Die heutige Tunneleinfahrt im ersten Abschnitt Seite Tiefenau bleibt bis zur künftigen Abzweigung in den neuen Tunnel grundsätzlich unverändert, das weiterführende Bahntrasse nach Worblaufen ebenfalls.

Bevor die bergmännischen Tunnelarbeiten zum neuen Tunnel beginnen können, muss zuerst die erwähnte Baugrube bis auf die Tiefe

Das passiert auf den Baustellen

1 Installationsplatz Hirschenpark

Im Hirschenpark stehen die Bauarbeiten ganz im Zeichen der kommenden Baugrube. Diese rund 20 bis 30 Meter tiefe Grube muss gut gesichert werden. Um dies zu gewährleisten, entsteht eine so genannte Bohrfahlwand rund um den Baustellenbereich. Parallel dazu laufen weiterhin Bauarbeiten an der Gewölbeverstärkung im darunter liegenden Schanzentunnel. Während dem in Etappen erfolgenden Aushub der Grube werden die zuvor erstellten Bohrfähle freigelegt, die Zwischenräume gesichert und die Rückverankerung eingebracht.

Der Installationsplatz Hirschenpark befindet sich direkt zwischen dem Bierhübeli und der Tiefenaustrasse. Von hier aus wird der etwa ein Kilometer lange Zugangstunnel zum neuen RBS-Bahnhof gegraben. Dafür braucht es eine 160 Meter lange und 32 Meter breite Baugrube, welche von der höchsten Stelle rund 30 Meter in die Tiefe reicht. Nach Abschluss der Bauarbeiten wird der vorherige Naturpark wieder hergestellt.

2 Installationsplatz Eilgut

Im Eilgut wurde der erste Teil des Betondeckels fertiggestellt, welcher die dortige unterirdische Baustelle überlagert. Somit können an dieser Stelle in Kürze bereits wieder die Gleise verlegt werden, sodass das dortige Areal wieder wie ursprünglich als Abstellbereich für SBB und BLS-Züge genutzt werden kann. Dank dieser «Deckelbauweise» kann künftig ohne grosse Auswirkungen unterirdisch gebaut werden. Doch vorher müssen auch die restlichen Teile dieses Deckels fertiggestellt sein. Das Vorgehen ist dabei gleich wie in der ersten Phase: Gleise entfernen, Bohrfahlwand erstellen, Deckel betonieren und zum Schluss wiederum Gleise darüberlegen.

Der Installationsplatz Eilgut liegt im Bereich der Abstellgleise SBB/BLS östlich des Bahnhofs Bern neben der Reitschule. Hier wird sich der neue Zufahrtstunnel in vier einzelne Tunnelröhren aufteilen, die zu den beiden Kavernen des neuen RBS-Bahnhofs führen. Zudem entstehen hier ein Notausstieg, Räume für bahntechnische Anlagen sowie unterirdische Dienstparkplätze.

des Schanzen tunnels erstellt werden. Die Baugrube wird zwischen 15 bis 30 Meter in die Tiefe reichen und eine Gesamtlänge von rund 160 Meter aufweisen. Als Abschluss und Wand der Baugrube dient eine so genannte Bohrpfehlwand. Dazu werden in bestimmten Abständen 9 bis 27 Meter tiefe Löcher in den Boden gebohrt, welche anschliessend armiert und betoniert werden. Dadurch entsteht eine massive Wand, die zusätzlich mit Anker im Erdreich fixiert wird. Würde man alle diese Bohrpfähle aufeinander stellen, ergäbe dies einen Turm mit der 13-fachen Höhe des Fernsehturms auf dem Bantiger.

Löcher bohren in der Nacht

Der Bau dieser Grube ist eine komplexe Angelegenheit. Viele äusserliche Faktoren können den Ablauf beeinflussen. So kann das ganze Programm auf den Kopf gestellt werden, wenn im Boden plötzlich unerwartete Hindernisse wie beispielsweise Findlinge auftauchen. Dazu kommt, dass unterhalb der Baustelle im Schanzen-tunnel pro Tag über 520 Züge durchfahren, zu den Stosszeiten sogar alle 75 Sekunden ein Zug. Das erklärt, weshalb einige Bohrarbeiten

unmittelbar über dem Schanzen-tunnel nur in der Nacht während der Zugspausen durchgeführt werden konnten. Ein Dilemma, da Nachtarbeiten für die Anwohnenden störend sein können (und für die Bauarbeiter übrigens auch nicht gerade angenehm sind), eine Sperrung des Tunnels tagsüber hingegen für mehrere Tage massive Einschränkungen für tausende Fahrgäste zur Folge hätte. Doch dank kurzfristig vorgenommenen Optimierungen am Bauablauf und einer zügigen Ausführung konnten die Bauarbeiten schliesslich in weniger als einem Drittel der ursprünglich vorgesehenen Nächte abgeschlossen werden.

Bis die Baugrube im Hirschenpark fertiggestellt ist und bis folglich der Tunnelvortrieb beginnen kann, dauert es noch einen Moment. Voraussichtlich ungefähr bis 2021. Beeindruckend ist bis dahin erstmal die Menge des Materials, welches alleine durch den Aushub der Baugrube zustande kommt. Würde davon ein quadratischer Turm mit einer Seitenlänge von jeweils einem Meter gebaut, so wäre dieser 10 Mal höher als der Mount Everest im Himalaya.

Grafik Installationsplatz Hirschenpark: der wohl grösste Sandkasten der Stadt Bern.



3 Installationsplatz Laupenstrasse

Träger um Träger und Balken um Balken ist die gewaltige Logistikplattform beim Installationsplatz Laupenstrasse in den vergangenen Wochen und Monaten in die Höhe und vor allem in die Breite gewachsen. Insgesamt sind rund 1300 Tonnen an Stahl verbaut worden. Das entspricht ungefähr dem Gewicht von 930 Autos. Mit der bevorstehenden Fertigstellung dieser Logistikplattform ist der Installationsplatz Laupenstrasse soweit eingerichtet, dass die Bauarbeiten am eigentlichen Zugangsschacht, von wo aus der neue RBS-Bahnhof gebaut wird, erfolgen können.

Der Installationsplatz Laupenstrasse befindet sich am westlichen Ende des Bahnhofs bei der Welle im Gleisfeld der SBB. Von hier aus werden der neue unterirdische RBS-Bahnhof beziehungsweise die beiden dafür notwendigen unterirdischen Kavernen gebaut. Dazu entsteht ein Zugangsschacht am Rande des Gleisfeldes. Zwecks Baustellenlogistik wird über der Laupenstrasse sowie auf Seite des Gleisfeldes (SBB) eine zusammenhängende Logistikplattform erstellt.





Persönlich: Mario Sterchi

Oberbauleiter Installationsplatz Hirschenpark

Mario Sterchi ist seit Sommer 2017 als Projektleiter Ausbau Bahnhof Bern beim RBS tätig. Als Oberbauleiter ist er unter anderem für die Erstellung der Baugrube Hirschenpark zuständig.

Herr Sterchi, seit über einem Jahr sind Sie als Oberbau- bzw. Projektleiter beim Installationsplatz Hirschenpark für die Erstellung der dortigen Baugrube zuständig. Wie darf man sich Ihren Arbeitsalltag vorstellen?

Im Gegensatz zur örtlichen Bauleitung und dem Baustellenpersonal findet mein Arbeitsalltag nicht permanent auf der Baustelle statt. Als Vertreter der Bauherrschaft bin ich in einer koordinativen, überwachenden und vermittelnden Rolle mehrheitlich übergeordnet tätig. Da gilt es z. B. die Koordination mit den anderen Bauarbeiten, mit Projektpartnern und den Behörden sicherzustellen, die Einhaltung von Vorgaben, Vereinbarungen und die Erreichung der Projektziele zu überwachen sowie in Anliegen der Baustellennachbarn zu vermitteln.

Eine grosse Grube graben klingt eigentlich sehr simpel. Welches sind dabei die grössten Herausforderungen?

Aus technischer Sicht liegt die Herausforderung darin, eine für die ganze Bauzeit sichere Baugrube auf engsten Verhältnissen in mitten einer Stadt zu erstellen. Dazu verfügen wir heute zum Glück über gute Bau- und Überwachungsmethoden. Eine sicherheitstechnische Herausforderung wird die Freilegung und der spätere Abbruch des bestehenden RBS-Schanzentunnels im Bereich der Baugrube sein. Mit bis zu 60 000 Fahrgästen pro Tag und einem teilweise 1 ½-Minuten-Takt von durchfahrenden Zügen ist der Tunnel stark frequentiert. Da versteht es sich von selbst, dass die Sicherheit oberste Priorität haben muss.

Die Baustelle befindet sich unmittelbar neben einem Wohnquartier. Wie kann eine solche Grossbaustelle betrieben werden, ohne das Leben der dortigen Anwohnenden zu stark einzuschränken?

Dies ist eine weitere grosse Herausforderung. Durch möglichst konsequente Umsetzung von Richtlinien und Vorgaben lassen sich Emissionen auf Baustellen minimieren, jedoch nie komplett verhindern. Durch gezielte Information und konstruktiven Dialog mit den Betroffenen kann in der Regel Akzeptanz und gegenseitiges Verständnis aufgebaut werden. Eine Anwohnerin hat mir gegenüber anlässlich einer Besprechung erwähnt, dass die Baustelle im Hirschenpark für ihren Sohn vom Kindergarten bis zur Vollendung der Volksschule ein Teil seines Schulweges sein wird. Wir alle wissen, dass die Schulzeit ein beträchtlicher und prägender Lebensabschnitt ist. Entsprechend muss es uns sinnbildlich gelingen, die Baustelle so zu organisieren, dass ihr Sohn sie als Teil seines Alltages akzeptiert und hoffentlich mit Begeisterung am Mittagstisch von den spannenden Beobachtungen und Veränderungen auf der Baustelle erzählt.

Beim RBS sind Sie in der Rolle als Oberbauleiter tätig, privat aber selber auch Anwohner im Raum Bern. Wie würden Sie reagieren, wenn vor Ihrer Haustür für die nächsten 10 Jahre eine Grossbaustelle betrieben wird?

Für wichtig erachte ich, dass man aktiv wird, bevor die Maschinen auffahren. Wie das viele übrigens auch beim vorliegenden Projekt gemacht haben, würde ich im Rahmen des Projektauflegeverfahrens prüfen, ob meine Rechte durch das Projekt übermässig strapaziert oder eingeschränkt werden und im Falle eines negativen Resultates meine Anliegen entsprechend einbringen. Während des Baubetriebs empfehle ich, sich über die angebotenen Gefässe gut zu informieren und sich bewusst zu sein, dass Ausbauten und Instandhaltungen von Infrastrukturanlagen für einen funktionierenden, sicheren und komfortablen Alltag von grosser Bedeutung sind.

Bis zur Eröffnung des neuen RBS-Bahnhofs dauert es noch. Worauf freuen Sie sich am meisten?

Auf dem Weg bis zur Eröffnung stehen noch viele Meilensteine an, bei welchen wir uns hoffentlich gemeinsam über das Erreichte freuen können. Mich hierbei festzulegen, welcher der grösste sein wird, fällt mir aufgrund der Grösse und Vielschichtigkeit des Projekts schwer – aber auf die Eröffnung des komfortablen, leistungsfähigen und neu gestalteten Bahnhofs Bern freue ich mich persönlich und für alle Bahnfahrenden ausserordentlich.

Infos

Zukunft Bahnhof Bern

Damit er auch in Zukunft seine Funktionen erfüllt und als Drehscheibe dient, wird der Bahnhof Bern ausgebaut. Bern ist der zweitgrösste Bahnhof der Schweiz. Im in- und ausländischen Bahnverkehr spielt er eine zentrale Rolle. Heute stösst er betrieblich und räumlich an seine Grenzen. Darum realisieren RBS, SBB und die Stadt Bern folgende Projekte:

Der RBS erstellt unterhalb der bestehenden Gleise 2–7 des SBB-Bahnhofs einen neuen Bahnhof mit vier Gleisen.

Die SBB baut zwischen der bisherigen Bahnstreckeunterführung und der Welle eine zweite unterirdische Passage, die «Unterführung Mitte» mit Zugängen von der Länggasse und vom Bubenbergplatz her.

Die Stadt Bern will abgestimmt auf den Ausbau des Bahnhofs den Verkehr im Bahnhofumfeld neu organisieren und gestalten. Damit sollen die stark wachsenden Passantenströme rasch und sicher vom und zum Bahnhof geführt und Verbesserungen für den Tram- und Busverkehr sowie den Fuss- und den Veloverkehr erzielt werden.

Weitere Informationen

Weitere Hintergrundinformationen, Bilder und Videos sowie Informationen zu den laufenden Arbeiten finden Sie unter: www.zukunftbahnhofbern.ch



Impressum/Kontakt

Regionalverkehr Bern-Solothurn RBS
Tiefenaustrasse 2, Postfach
3048 Worblaufen
zbb@rbs.ch

Ausgabe 2, Februar 2019