BORNER
Innovative Energietechnik

Knotenpunkt im MS-Netz des Industriewerks Olten

Die TS M ist der bestehende zentrale Knoten im MS-Netz des Industriewerks Olten. Es ist der Standort der Übergabestation der a.en Aare Energie AG für das Teilnetz Industriewerk und von hier erfolgt die Speisung des MS-Ring für das gesamte Areal. Zudem werden ab dieser Station auch wichtige Verbraucher auf Ebene Niederspannung versorgt (z.B. Energiezentrale).
Die F. Borner AG durfte im Namen der SBB-Luzern eine Trafostation des Typ UF 4284 liefern und die Umbauarbeiten vom bestehenden zum neuen Standort ausführen. Die Projektleitung der Gesamterneuerung der TS M in Olten leitete seitens F. Borner AG Guido Galliker zusammen mit Bruno Schmid, Knobel Engineering Kandertal GmbH in Frutigen.

Bau der Station UF 4284:

Im Werk in Waghäusel (DE) wird die Station nach Kundenwunsch (SBB-Luzern) vorbereitet, damit sie danach auf der Baustelle durch die F.Borner AG reibungslos ausgebaut werden kann.

Am 19. Januar 2015 war es soweit…die grösste, je in die Schweiz gelieferte Transformatorenstation UF 4284 (4.2m x 8.4m Aussenmass) konnte termingerecht in Waghäusel (DE) auf den Truck von „Balou“ geladen werden. Dazu wurde lediglich das Dach (8.12 t) abmontiert. Anschliessend konnte das Gebäude (38 t) an den vorgesehenen Transport-Ösen gehoben werden. Jeder Handgriff sass und im Nu war die Station auf dem Laster platziert.

F. Borner AG, Kreuzmatte 11, Postfach, CH-6260 Reiden, T. 062 749 00 00, F. 062 749 00 01, info@borner.ch, www.borner.ch

Transport auf die Baustelle nach Olten…

Nachdem die Station fachgerecht geladen und alles geprüft war, konnte die Fahrt mit Polizeibegleitung morgens um 01.00 Uhr in Waghäusel losgehen.
Ein erster Halt musste um 04.00 Uhr an der Schweizergrenze in Rheinfelden gemacht werden. Hier wurde das Gefährt, nachdem alle Papiere geprüft waren, von der Schweizer Polizei in Empfang genommen.

Der gesamte Truck wiegt beachtliche 98 t…so musste der Belchen Tunnel mit der Süd-Rampe umfahren werden. Also war die Route übers Birrfeld – Rothrist – Olten angesagt und dies im allmorgendlichen Verkehr auf der A1. Kein leichtes Unterfangen, welches jedoch von unserer Transporttruppe bravourös gemeistert wurde.

F. Borner AG, Kreuzmatte 11, Postfach, CH-6260 Reiden, T. 062 749 00 00, F. 062 749 00 01, info@borner.ch, www.borner.ch

Vorbereitungs- und Montagearbeiten in Olten...

Nachdem der Monstertruck in Millimeter Arbeit an seinen Abladeort manövriert war, hatte unser Chauffeur eine Pause verdient.

Bevor die Station angehoben werden konnte, musste der 250 t Kran von der Firma Senn zuerst eingerichtet werden. Dazu benötigte es zwei Trucks, welche die 42 t Gegengewicht anlieferten.
Erst nachdem diese Vorarbeiten alle erledigt waren konnte man nun mit der eigentlichen Montage beginnen.

Zuerst wurde auch wieder das Dach demontiert, so dass dann anschliessend die Station angehoben werden konnte.

Nachdem die Station genau positioniert und abgesetzt war, konnte nun wieder das Dach montiert werden.

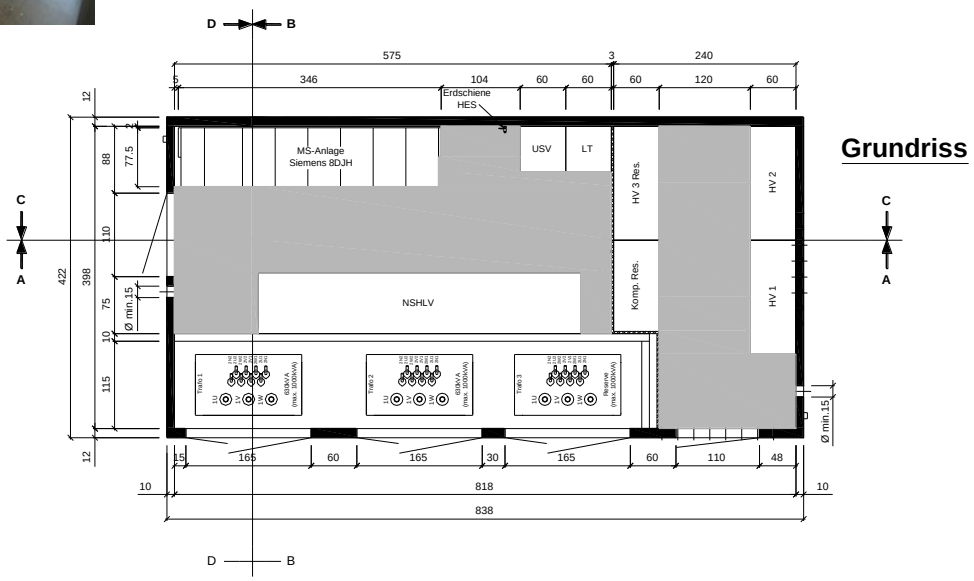
Sobald das Dach montiert ist werden sogleich die Transportösen demontiert und fachgerecht verschlossen.

Nach knapp 1 1/2 Stunden ist die Station soweit bereit das mit den Arbeiten rund um den Rohrblock bereits begonnen werden kann.

F. Borner AG, Kreuzmatte 11, Postfach, CH-6260 Reiden, T. 062 749 00 00, F. 062 749 00 01, info@borner.ch, www.borner.ch

Umbauarbeiten vom bestehenden zum neuen Standort

Nach dem erfolgreichen Versetzen der Gebäudestation konnte mit dem Ausbau vor Ort begonnen werden. Die TS-M ist mit zwei Transformatoren, Mittelspannungsanlage und einer Niederspannungs-Hochleistungsverteilung bestückt. Zudem befinden sich in einem abgetrennten Raum auch gleich die beiden Hauptverteilungen.



Gemäss dem Terminprogramm stand nun das Umlegen und Verlängern der ersten MS-Kabelverbindung von dem bestehenden zum neuen Standort, sowie die Inbetriebsetzung der neuen TS-M an. In einem weiteren Schritt wurden die Niederspannungskabel umgelegt, verlängert und an die neue Verteilung angeschlossen. Folgend wurde mit dem Umlegen und Verlängern der restlichen MS-Kabel die Kabelarbeiten abgeschlossen.

Abschliessend sind die einzelnen Komponenten der bestehenden TS-M demontiert und fachgerecht entsorgt worden. Das gesamte, sehr spannende Projekt wurde mit der Montage einer neuen massgeschneiderten Türe am bestehenden Gebäude erfolgreich abgeschlossen.

F. Borner AG, Kreuzmatte 11, Postfach, CH-6260 Reiden, T. 062 749 00 00, F. 062 749 00 01, info@borner.ch, www.borner.ch

Kurzinterview mit Bruno Schmid
(Projektleiter bei Knobel Engineering Kandertal GmbH, Frutigen)

Bruno Schmid leitet die Gesamterneuerung der TS M Messstation in Olten im Auftrag der Schweizerischen Bundesbahnen SBB. Die TS M ist ein zentraler Knotenpunkt im SBB-eigenen 50Hz MS-Netz mit 10 Stationen.

Was sind die grossen Herausforderungen bei der Erneuerung?
Die neue Station wird parallel zur alten aufgebaut und schrittweise ins Netz integriert. Dabei hat die Versorgungssicherheit des Industriewerks Olten (IW Olten) höchste Priorität. Das IW Olten ist mit über 500 Mitarbeitenden die grösste „SBB-Fabrik".

Was schätzen Sie an den Leistungen der F. Borner AG
Durch das breite Angebot und die grosse Eigenfertigungstiefe kann F. Borner AG auch kundenspezifische Lösungen in kurzer Zeit liefern. Dabei hat uns auch die Qualität bis jetzt immer überzeugt; im vorliegenden Projekt speziell die Fertigungsart der Gebäudestation.

Was wird Ihnen von der Realisierung der Station in Erinnerung bleiben?
Die Lieferung und Montage der fast 50 Tonnen schweren Gebäudestation war in weniger als einem Tag abgeschlossen. Das war eine organisatorische und logistische Meisterleistung.

Die im Projekt involvierten Personen v.l. Guido Galliker (Bereichsleiter Technik F. Borner AG), Beat Sager (Projektverantwortlicher SBB Luzern), Hans Käser (KAM F. Borner AG)

F. Borner AG, Kreuzmatte 11, Postfach, CH-6260 Reiden, T. 062 749 00 00, F. 062 749 00 01, info@borner.ch, www.borner.ch

Schweizerische Bundesbahnen SBB

SBB CFF FFS

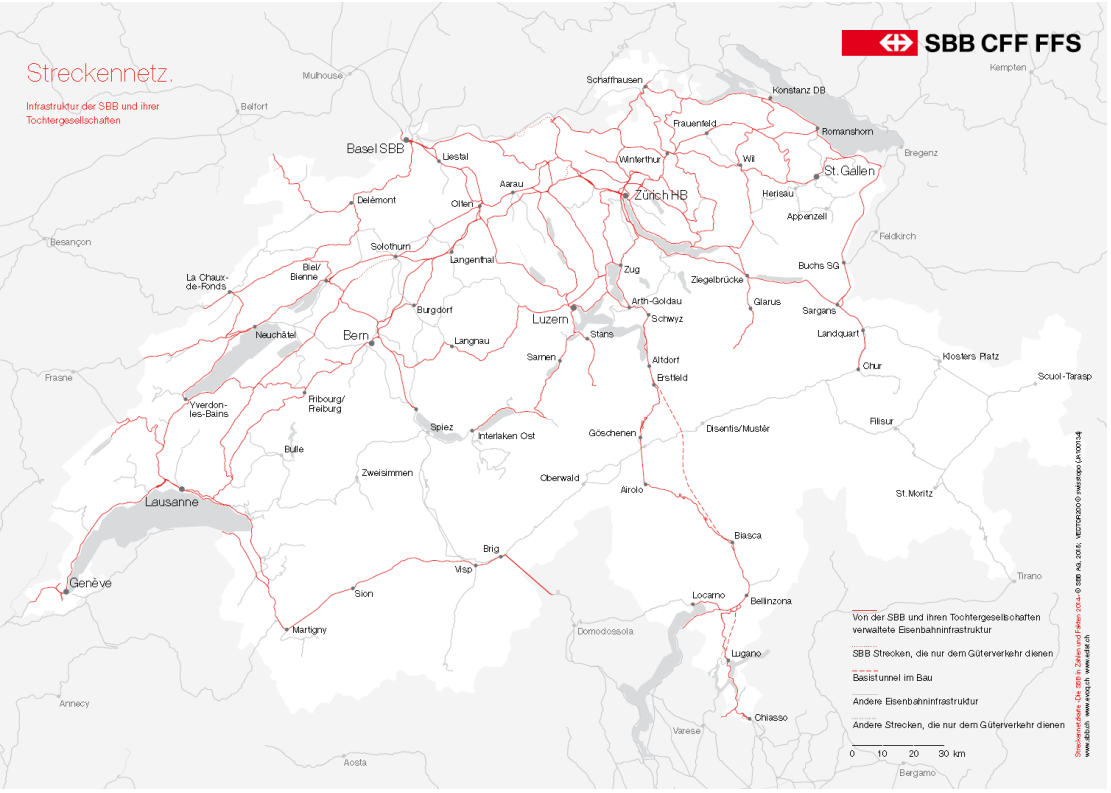
Geschichte

Im Jahr 1902 begann die bewegte Geschichte der Schweizerischen Bundesbahnen SBB. Die Züge der Schweizerischen Centralbahn (SCB) verkehrten zwar schon seit 1. Januar 1901 auf Rechnung des Bundes, die gesetzlichen Voraussetzungen zur Gründung der SBB mussten aber erst noch geschaffen werden.

In der denkwürdigen Abstimmung vom 20. Februar 1898 hatten die Stimmberechtigten mit 386 634 Ja gegen 182 718 Nein dem «Bundesgesetz betreffend Erwerbung und Betrieb von Eisenbahnen für Rechnung des Bundes und die Organisation der Verwaltung der Schweizerischen Bundesbahnen» zugestimmt. Der Abstimmungskampf war äussert heftig: Die Befürworter argumentierten unter dem Motto «Die Schweizer Bahnen dem Schweizer Volk» für die Vorteile einer Vereinheitlichung des Bahnwesens unter der Kontrolle des Bundesstaates. Die Gegner der Vorlage warnten vor einem zusätzlichen Beamtenheer, das die Macht des Bundes vergrössern und gleichzeitig seine Finanzen zerrütten würde.

Bereits im Oktober 1900 konstituierte sich der Verwaltungsrat der SBB; er umfasste damals nicht weniger als 25 durch den Bundesrat gewählte Mitglieder, dazu kamen weitere 25 durch die Kantone und Halbkantone gewählte Mitglieder sowie vier durch die Kreiseisenbahnräte gewählte Mitglieder. Schon im November 1900 kam ein Vertrag über den freihändigen Ankauf der Schweizerischen Centralbahn (SCB) durch den Bund zustande, und am 14. Dezember 1900 gab die Bundesversammlung ihre Zustimmung zu diesem Ankauf. Nun war Eile geboten, denn schon aufs Neujahr 1901 sollte dieser Handel rechtskräftig werden. So kommt es, dass der erste am Neujahrsmorgen 1901 in Bern aus Zürich–Aarau–Olten eingetroffene Zug um 2.00 Uhr vor seiner Weiterfahrt nach Lausanne–Genf festlich begrüsst wurde. Der Betrieb der SCB-Linien erfolgte aber zunächst noch mit SCB-Personal, aber auf Rechnung des Bundes. Mitte 1901 löste dann die Generaldirektion der SBB das Eidgenössische Eisenbahndepartement als Aufsichtsbehörde der SCB ab.

Da auf den 1. Januar 1902 auch die Schweizerische Nordostbahn (NOB) unter die «Fittiche» der SBB kam, gilt dieser 1. Januar 1902 als «offizielles» Geburtsdatum der Schweizerischen Bundesbahnen.



Hans Käser, KAM bei der F. Borner AG

Im Namen der F. Borner AG bedanken wir uns bei allen am Projekt involvierten Personen. Einen grossen Dank geht an die SBB und an das Ingenieurbüro Knobel.
Für uns war es toll, mit Euch das Projekt zu realisieren.

F. Borner AG, Kreuzmatte 11, Postfach, CH-6260 Reiden, T. 062 749 00 00, F. 062 749 00 01, info@borner.ch, www.borner.ch