

DURCHMESSERLINIE ZÜRICH

Deutsch



TracFeed[®] OSS & TracFeed[®] AEE
Projektbericht

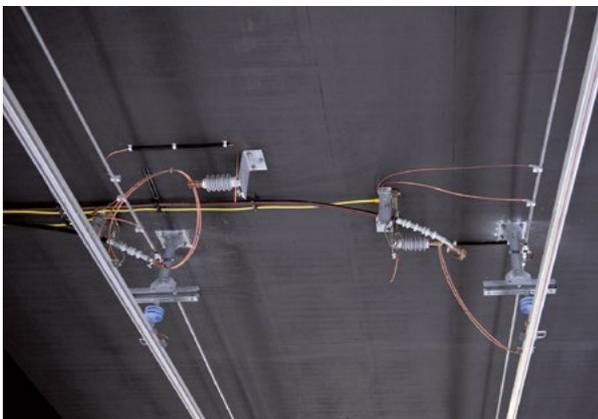


TracFeed® OSS

BESCHLEUNIGUNG IN DER SCHWEIZ MIT RAIL POWER SYSTEMS

Sieben Jahre nach dem Start der Bauarbeiten ist am 12. Juni 2014 am Hauptbahnhof Zürich der erste Teil der Durchmesserlinie (DML) feierlich eingeweiht worden.

Die Planungen für dieses Projekt reichen zurück bis in die 1970er Jahre, als erste Überlegungen angestellt wurden, den Bahnknoten Zürich neu zu ordnen. Zunächst wurden andere Projekte vorangestellt. Mit dem Programm „Bahn 2000“ der SBB rückte dieses Projekt erneut in den Vordergrund und 2006 wurde die Baubewilligung erteilt.

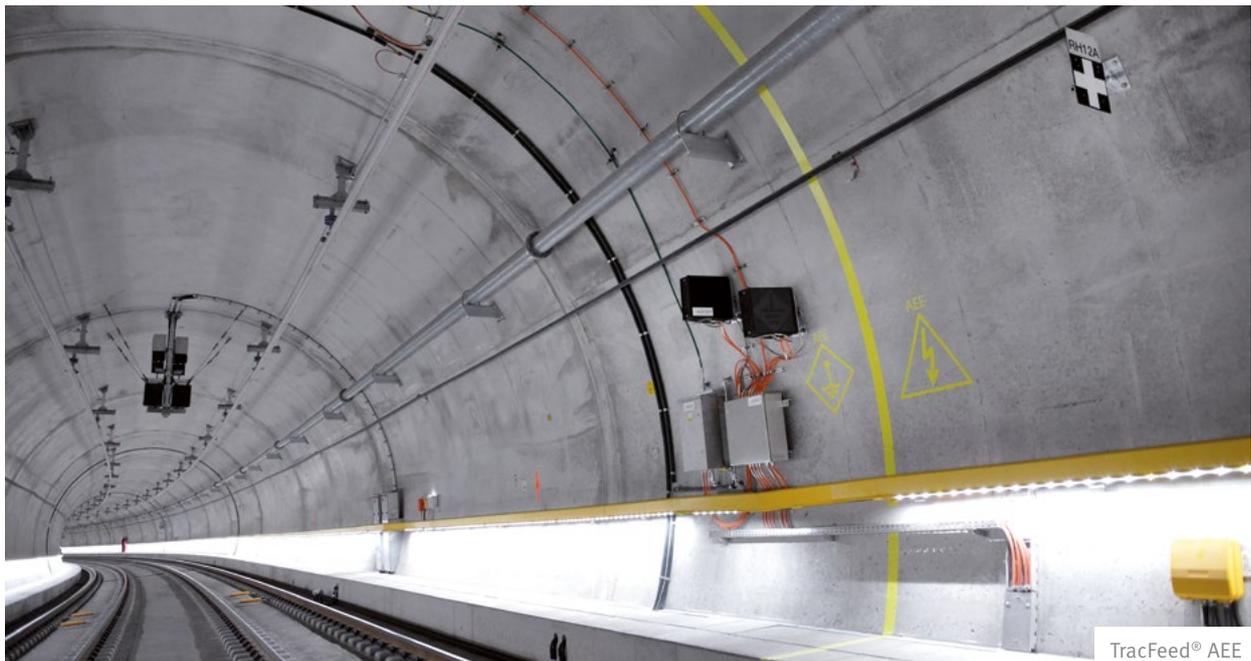


Die DML ist eines der größten Bauwerke im Bahnsystem der Schweiz. Bis zu 1 000 Personen waren gleichzeitig auf der Baustelle beschäftigt. Das Herzstück des Projekts ist der Tiefbahnhof Löwenstrasse, der durch den 4,5 km langen Weinbergtunnel unter dem gleichnamigen Berg hindurch mit Zürich-Oerlikon verbunden ist. Der Bahnhof Oerlikon wird in diesem Zusammenhang bis 2016 umgestaltet, um die kreuzungsfreie Einfahrt in die Tunnel zu ermöglichen.

Die Einhaltung äußerst strenger elektromagnetischer Grenzwerte war eine zusätzliche Herausforderung in diesem Projekt. Da der Weinbergtunnel unter dem Universitätsspital hindurchführt, muss auch im Kurzschlussfall sichergestellt sein, dass die empfindlichen medizinischen Geräte nicht beeinträchtigt werden. Hierfür hat Rail Power Systems eine effektive Lösung entwickelt, die in Kurzschlussversuchen erprobt und vom Auftraggeber akzeptiert wurde.

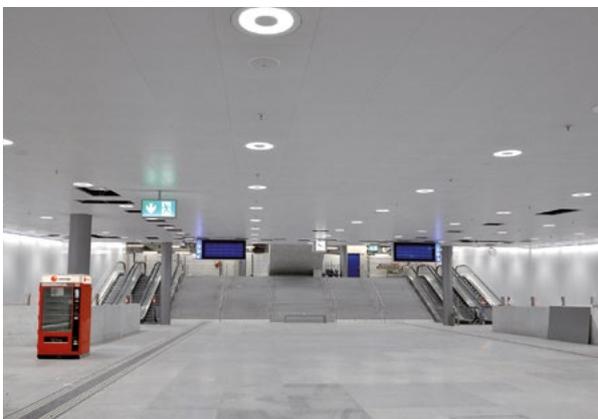
Fakten

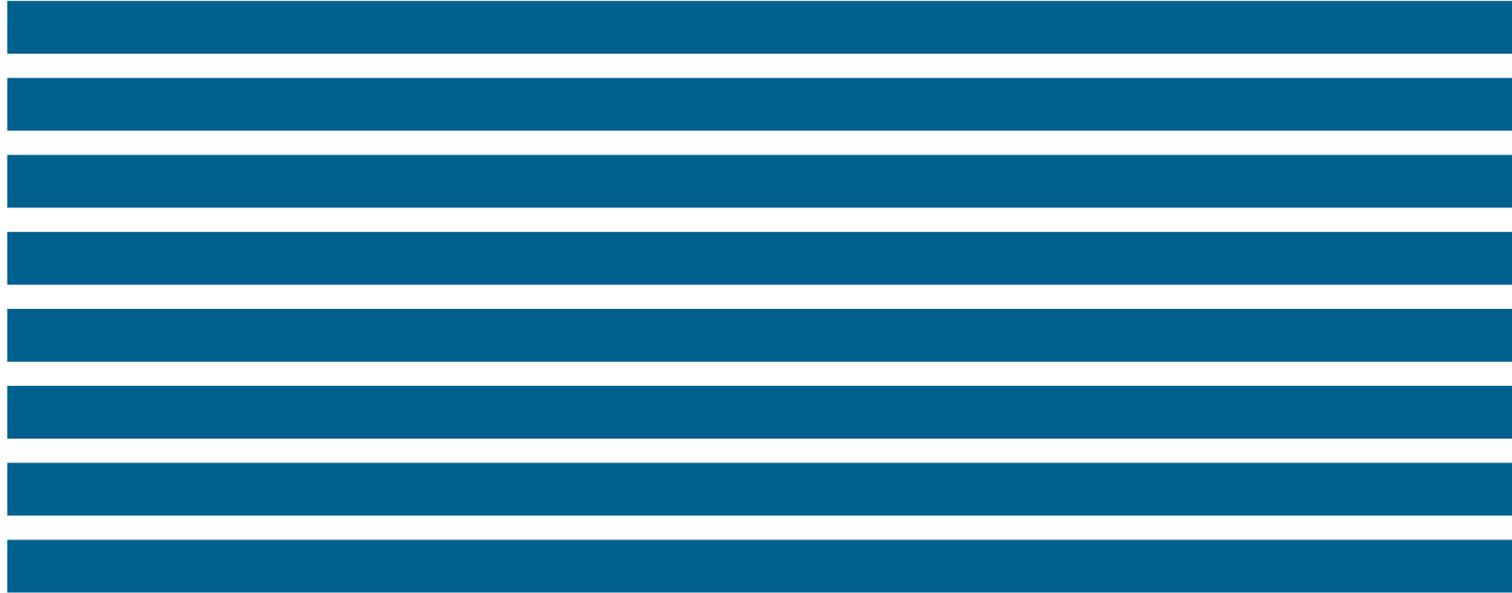
- | | |
|-----------------------|----------------|
| • Länge TracFeed® OSS | ca. 15 km |
| • Stützpunkte | ca. 1 500 |
| • Geschwindigkeit | 120 km/h |
| • System | 15 kV, 16,7 Hz |



Eine weitere Herausforderung war die Umsetzung des vom Auftraggeber geforderten Abschalt- und Erdungskonzeptes. Bei Interventionen in elektrifizierten Eisenbahntunneln müssen die Rettungskräfte sicher sein, dass in ihrem Einsatzbereich die Oberleitungen abgeschaltet und geerdet sind. Außerdem müssen sie die Grenzen dieses Bereiches erkennen können, besonders wenn er nicht den ganzen Tunnel umfasst. Gemäß den Anforderungen des Auftraggebers wurde eine fernbedienbare Erdungseinrichtung entwickelt, die von der Aufsichtsbehörde die Typenzulassung erhalten hat und im Weinbergtunnel der Durchmesserlinie in Zürich eingebaut ist.

Zum „kleinen“ Fahrplanwechsel in der Schweiz zum 15. Juni 2014 wurde auf der DML der reguläre Betrieb aufgenommen. Seit Fahrplanwechsel im Dezember 2015 nutzen neben den S-Bahnen auch Fernzüge die neue Tunnelstrecke und den Tiefbahnhof. Damit ist ein wesentliches Standbein des Schweizer Bahnverkehrs in Betrieb gegangen und trägt zur Stabilisierung des Fahrplans und der Betriebsabläufe bei.





© 2016 Alle Rechte sind der Rail Power Systems GmbH vorbehalten.

Die in diesem Dokument angegebenen Spezifikationen betreffen gängige Anwendungsbeispiele. Sie bilden nicht die Leistungsgrenzen ab. Im konkreten Anwendungsfall können daher abweichende Spezifikationen erreicht werden. Maßgeblich sind allein die im jeweiligen Angebot formulierten oder vertraglich vereinbarten Spezifikationen. Technische Änderungen bleiben vorbehalten. TracFeed® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Rail Power Systems GmbH.