

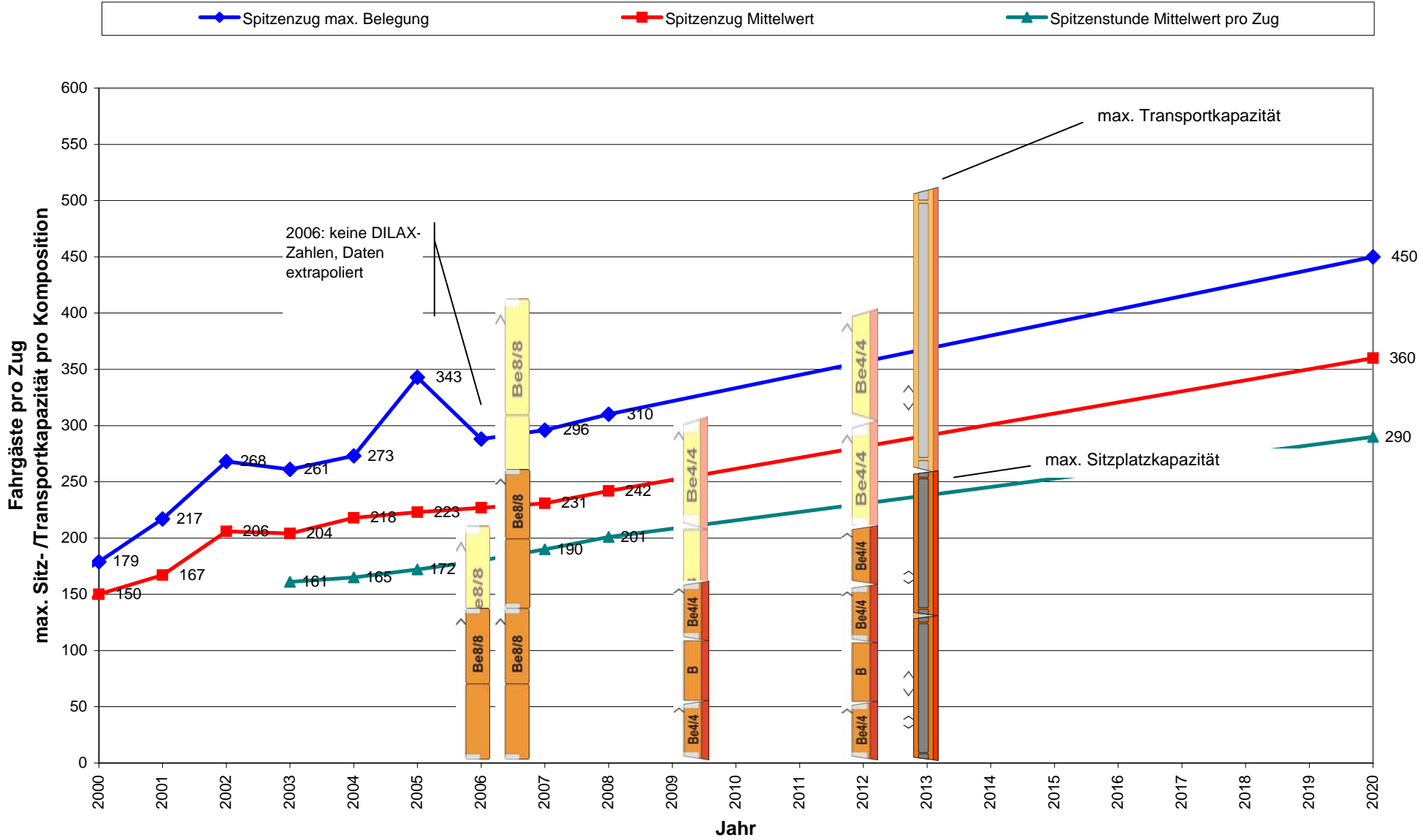
TST Fachtagung 11.12.2013

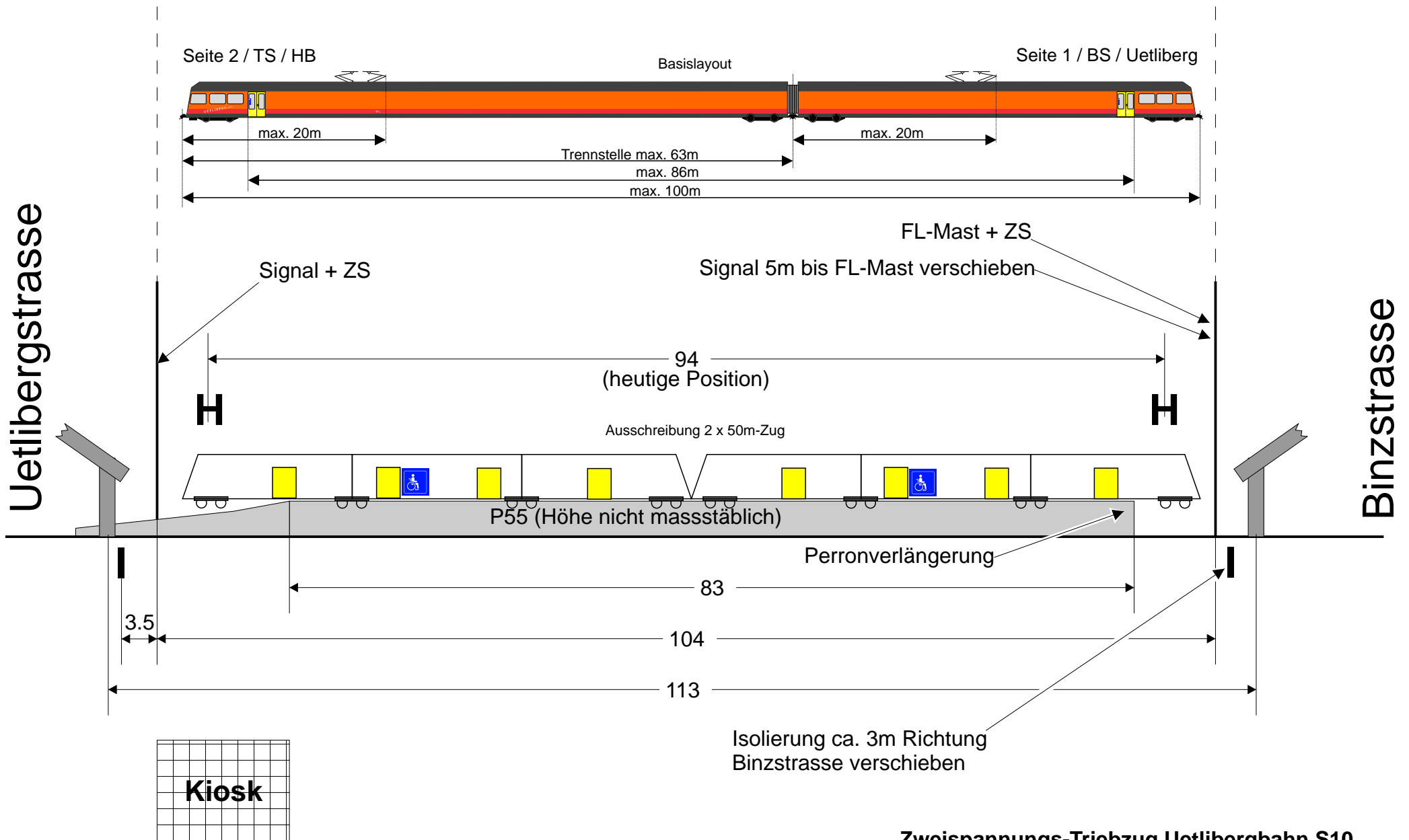
Herzlich Willkommen

Zweispannungstriebzug Be 510



Fahrgastentwicklung S10 Montag - Freitag Grundlagen: 2000 bis 2008 DILAX-Zahlen; 2006 keine DILAX-Zahlen





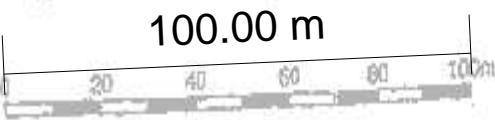
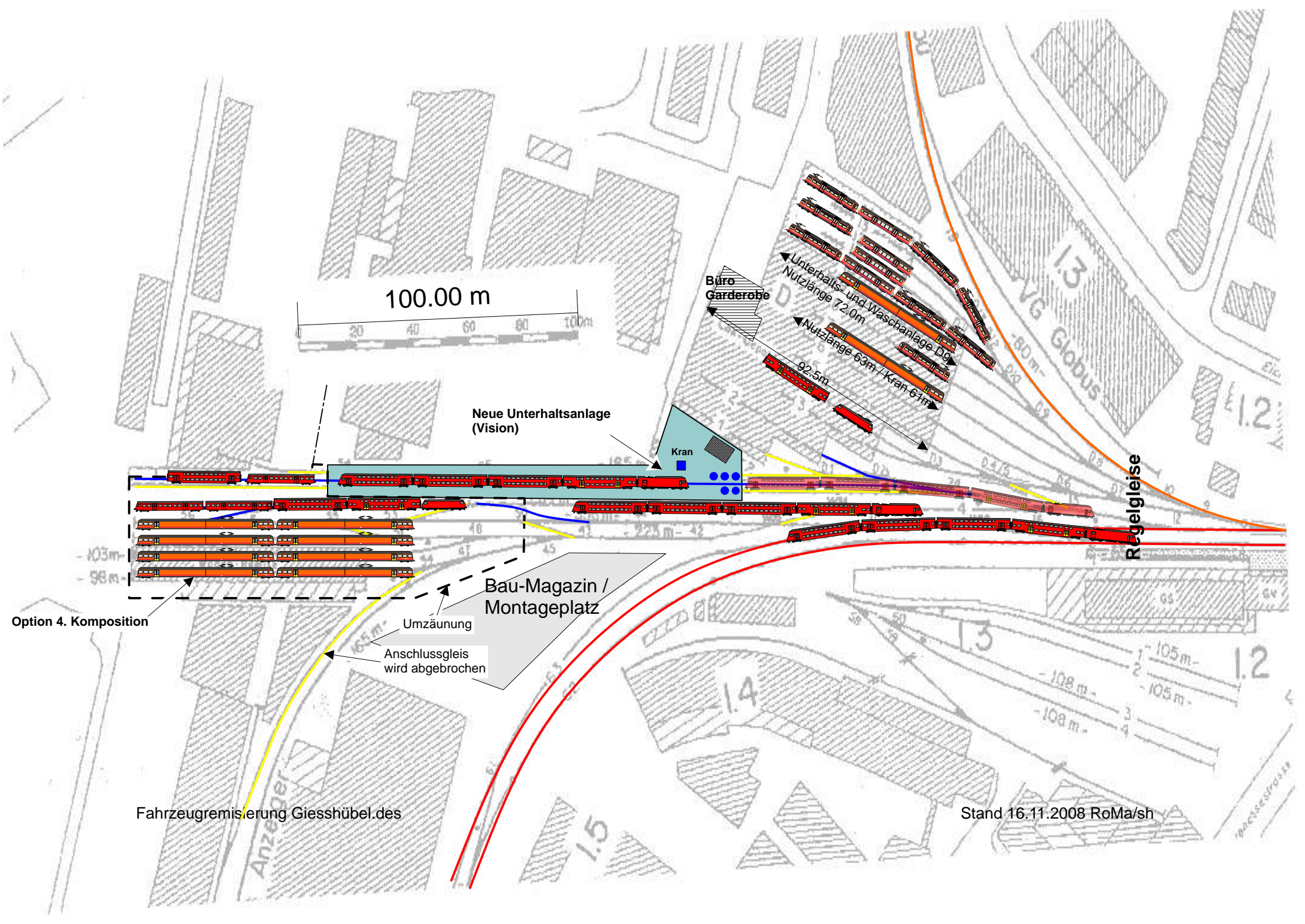
Haltestelle Binz

Zweispannungs-Triebzug Uetlibergbahn S10

M 1:500

Stand 08.11.2008 RoMa/sh

Station_Binz_1zu500.des



Neue Unterhaltsanlage
(Vision)

Kran

Büro
Garderobe

← Unterhalts- und Waschanlage D9
Nutzlänge 72.0m

← Nutzlänge 69m / Kran 6-Tm

92.5m

Regelgleise

Bau-Magazin /
Montageplatz

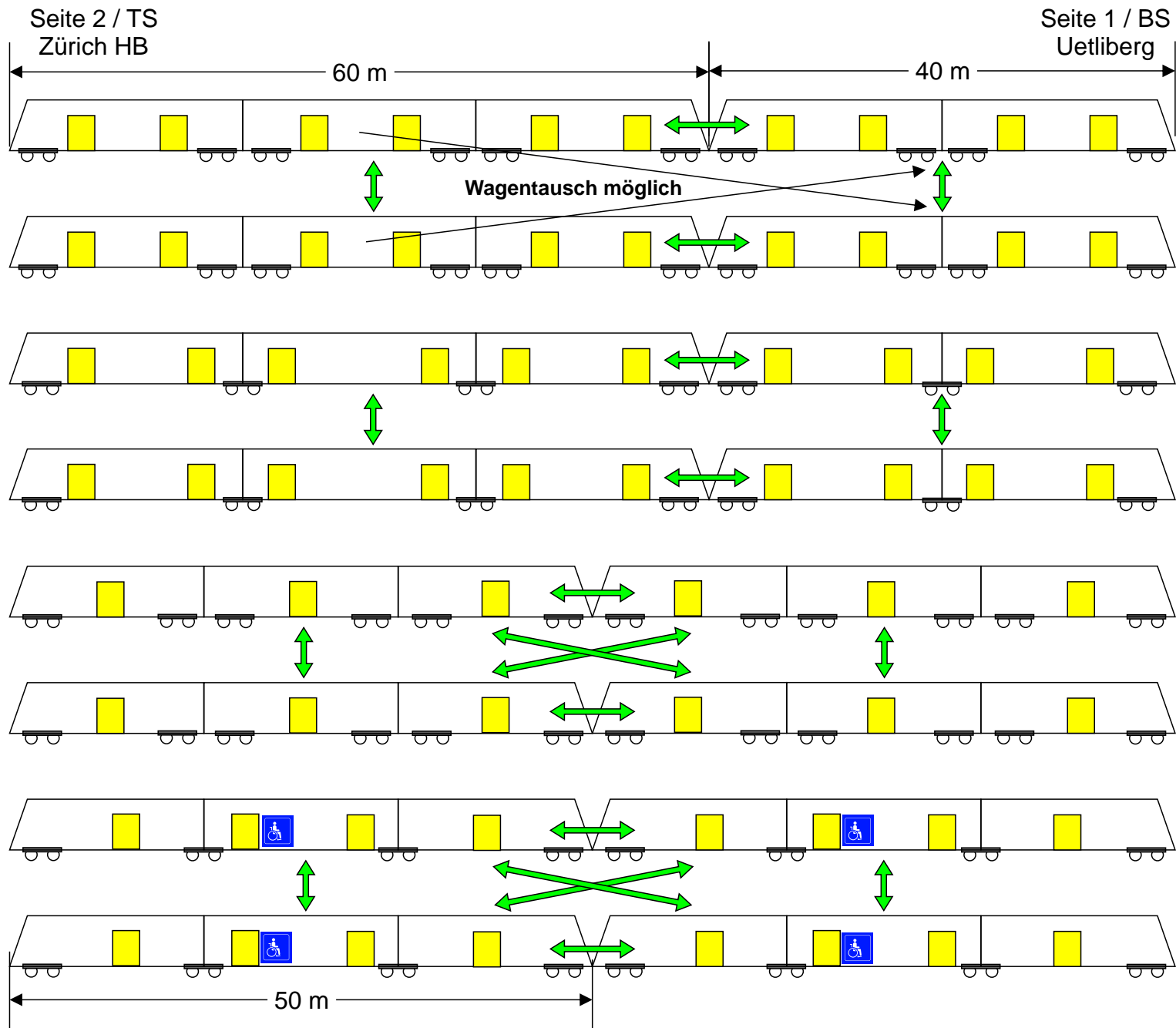
Option 4. Komposition

Umzäunung

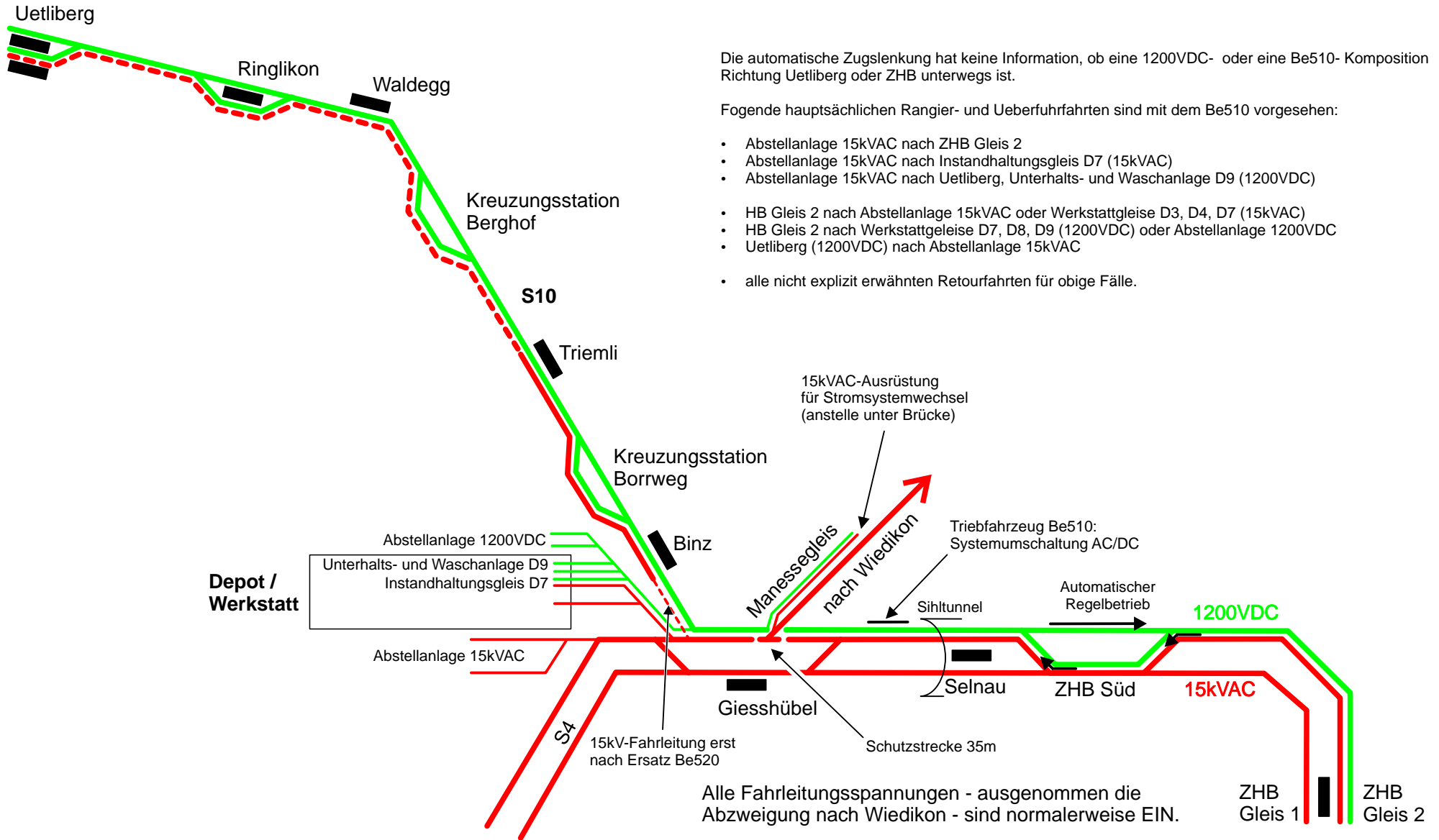
Anschlussgleis
wird abgebrochen

Fahrzeugremisierung Giesshübel.des

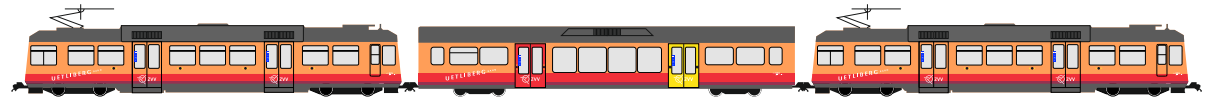
Stand 16.11.2008 RoMa/sh



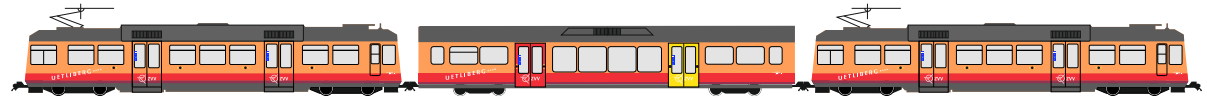
Zweispannungs-Triebzug Uetlibergbahn S10



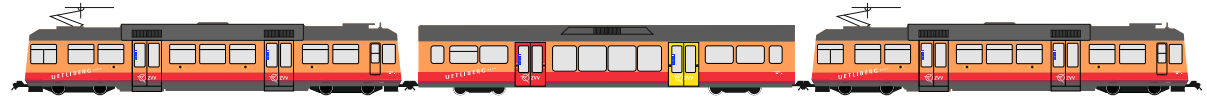
Rollmaterial Uetlibergbahn S10 2008 - 2013



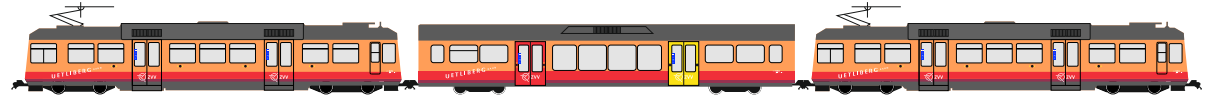
160 Sitzplätze
150 Stehplätze
310 Total



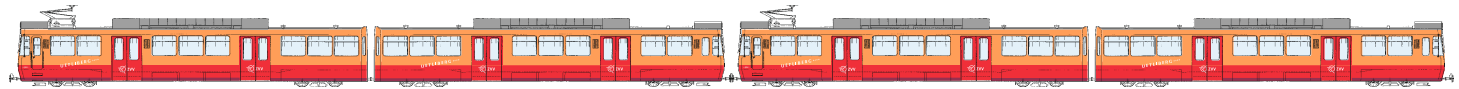
160 Sitzplätze
150 Stehplätze
310 Total



160 Sitzplätze
150 Stehplätze
310 Total



160 Sitzplätze
150 Stehplätze
310 Total



Betriebliche
Reserve

Technische
Reserve

Rollmaterial Uetlibergbahn S10 ab 2014

Be510



246 Sitzplätze
374 Stehplätze
620 Total

100m



246 Sitzplätze
374 Stehplätze
620 Total



246 Sitzplätze
374 Stehplätze
620 Total

Be520



212 Sitzplätze
188 Stehplätze
400 Total

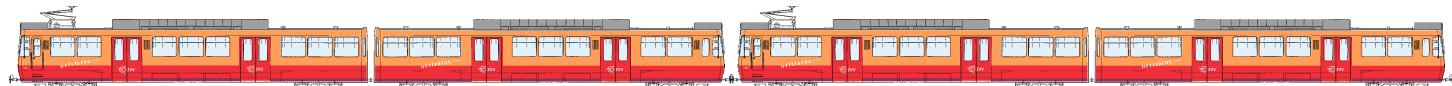


Betriebliche
Reserve



Technische
Reserve

Be530



Reserve
Abbruch 2017

TST-Fachtagung 11.12.2013: Be510: Begrüssung & Einleitung sh

Kurze Einführung in die Beschaffung der 6 Zweispannungs-Triebzüge Be510

Eine Fz-Beschaffung ist für eine Eisenbahnunternehmung von der Grösse einer SZU immer eine spezielle Herausforderung. Die letzten Triebfahrzeuge wurden 1993 beschafft. Grund der Beschaffung ist die Ablösung der 2 Siemens-Triebzüge Be8/8 Baujahr 1978 sowie die permanent steigenden Nachfrageprognosen.

Bevor man in die konkrete Ausschreibung gehen kann, müssen einige Hausaufgaben gemacht werden.

In der 1. Phase ging es darum, die optimale Gefässgrösse zu bestimmen:

Folie „Fahrgastentwicklung“: Für die Bestimmung der notwendigen Transportkapazität wurden die Ist-Zahlen aus den Zählsystem herbeigezogen sowie Nachfrageprognosen, welche in 1. Linie durch das Entwicklungsgebiet zwischen Binz und Triemli bestimmt werden und laufenden Änderungen unterworfen sind.

Folie „Infrastruktur Haltestellen“: Die geografische Anordnung und Ausbaumöglichkeiten der Haltestellen bestimmen die max. Länge der Fahrzeuge. Als Beispiel sei hier die Haltestelle „Binz“ erwähnt, welche buchstäblich zwischen der Uetliberg- und der Binzstrasse eingeklemmt ist.

Folie „Infrastruktur Depot/Werkstatt & Abstellanlagen“: Das Areal Zürich-Giesshübel ist in seinen Abmessungen sehr einschränkend. Unterhaltsanlage und Werkstatt erlauben eine max. Fz-Länge von 63m. Wie schon bei früheren Fz-Beschaffung stossen wir wiederum an die Grenzen.

Folie „DG-Anordnung & Kastenvarianten“: Aus den sinnvollen, technisch möglichen und betrieblich optimalen Zugkonfigurationen wurde die Beschaffung von 6 eingeschossigen Triebzügen à max. 50m - welche mehrheitlich in Doppeltraktion verkehren - ausgeschrieben

In der 2. Phase musste – wie bei jeder Triebfahrzeugbeschaffung auf der Uetlibergbahn - die Wahl des Stromsystems hinterfragt werden.

Folie „Fahrleitung 1200VDC / 15kVAC“: Eine Studie kam unter Betrachtung aller betrieblichen, technischen und wirtschaftlichen Aspekte zu Schluss, dass die Uetlibergbahn zum frühest möglichen Zeitpunkt auf 15kVAC umgestellt werden soll. Somit wurden die Fahrzeuge in 2-Spannungstechnik ausgeschrieben. Eine Umstellung der Fahrleitung zwischen Zürich-Giesshübel und Uetliberg ist im Rahmen der Ersatzbeschaffung der 8 Triebwagen Be4/4 ca. 2025 vorgesehen.

In der 3. Phase entstand das Technische Anforderungsprofil TAP. Darin wurden die Belange Fahrgast, Betrieb, Streckentopologie, Technik, Instandhaltung usw. wo notwendig definiert wurden. Neben Muss-Kriterien enthält das TAP viele Infos und Hinweise, welche für den Fz-Lieferanten von Wichtigkeit sein könnten. Nach Möglichkeit wurden funktionale Anforderungen beschrieben.

2 Folien „Rollmaterialentwicklung S10 2007 – 2013 bzw. ab 2014“

RoMa / Stefan Hard