

Operational simulation for the implementation of the "Chemnitz Model" / Stage 2

Study of the introduction of additional dual-system line and its effect on the day-to-day operation at the main Public Transport Station (Zentralhaltestelle)

Stufe 0:	KBS 522 (Stollberg) als NF-Tramstrecke	(2002)
Stufe 1:	Verknüpfung Chemnitz Hbf	(2013)
	KBS 516 (Hainichen)	
	KBS 520 (Mittweida)	
	KBS 525 (Burgstädt)	
Stufe 2:	bis Turnstraße	(2015)
	KBS 524 (Thalheim)	(2017)



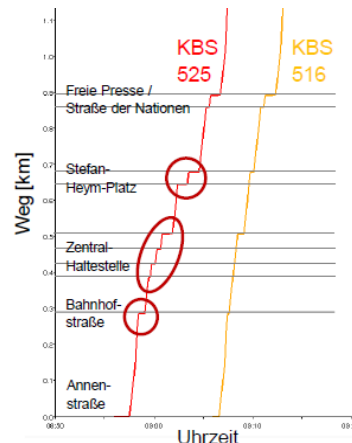
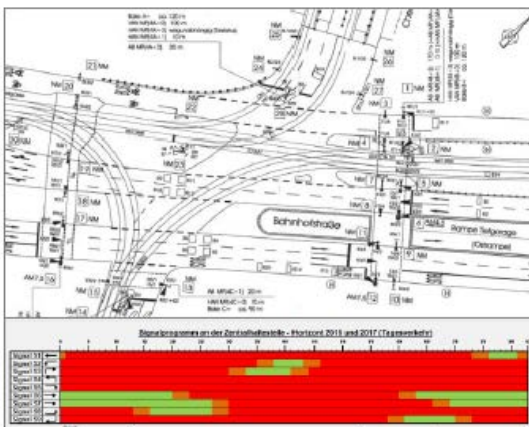
Einsatz von Zweisystemfahrzeugen (8 CityLink von Vossloh) erfordern Bahnsteighöhen von 38 cm auch an der Zentralhaltestelle.

Anordnung Hochbahnsteige	Regelbetrieb				Störungen			Strecken-ergänzung	
	2015	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017
Planfall	1	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4	
Betriebs-richtung	3+0	3+3	5+1	2+2	2+2	3+3	3+3		
Verkehrszahl	T R	T R	T R	T R	T R	T R	T R	T R	T R
Infrastruktur	Bahnhofstraße		Rathaus-straße	Bahnhof-straße	Rathaus-straße	Theater-straße			
U1			kein Hochbahnsteig	kein Hochbahnsteig	kein Hochbahnsteig	kein Hochbahnsteig	kein Hochbahnsteig	kein Hochbahnsteig	kein Hochbahnsteig
U2			kein Hochbahnsteig	kein Hochbahnsteig	kein Hochbahnsteig	kein Hochbahnsteig	kein Hochbahnsteig	kein Hochbahnsteig	kein Hochbahnsteig
U3			kein Hochbahnsteig	kein Hochbahnsteig	kein Hochbahnsteig	kein Hochbahnsteig	kein Hochbahnsteig	kein Hochbahnsteig	kein Hochbahnsteig
U4			kein Hochbahnsteig	kein Hochbahnsteig	kein Hochbahnsteig	kein Hochbahnsteig	kein Hochbahnsteig	kein Hochbahnsteig	kein Hochbahnsteig
U5			kein Hochbahnsteig	kein Hochbahnsteig	kein Hochbahnsteig	kein Hochbahnsteig	kein Hochbahnsteig	kein Hochbahnsteig	kein Hochbahnsteig
U6			kein Hochbahnsteig	kein Hochbahnsteig	kein Hochbahnsteig	kein Hochbahnsteig	kein Hochbahnsteig	kein Hochbahnsteig	kein Hochbahnsteig
U7			kein Hochbahnsteig	kein Hochbahnsteig	kein Hochbahnsteig	kein Hochbahnsteig	kein Hochbahnsteig	kein Hochbahnsteig	kein Hochbahnsteig
U8			kein Hochbahnsteig	kein Hochbahnsteig	kein Hochbahnsteig	kein Hochbahnsteig	kein Hochbahnsteig	kein Hochbahnsteig	kein Hochbahnsteig



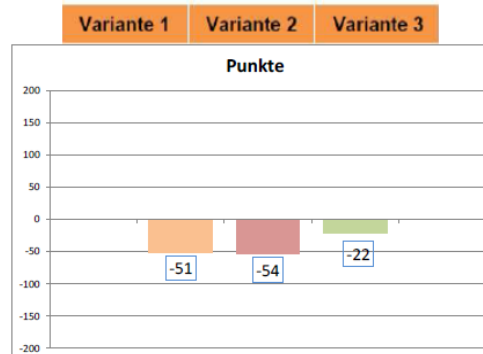
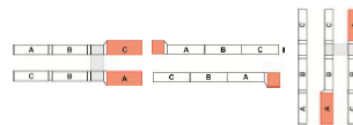
The City of Chemnitz is preparing since 2002 along with the CVAG and the VMS, the implementation of the next stages of the "Chemnitz Model". In 2015, three railway lines with new vehicles (CityLink) will run from the main train station to the city center (main Public Transport Station) - first to Turnstraße and later on to Thalheim.

The main Public Transport Station has in addition to numerous bus platforms also 2 platforms in the Bahnhofstraße and Rathausstraße with up to three stop positions (Rendezvousverkehr) with 20 cm height for the low floor trams. However, the new dual-system vehicle requires 38 cm high platforms.



By using the software tool OpenTrack, multiple various scenarios with different operational concepts and platform height arrangement of raised platforms were tested. The junction's performance is in principle sufficient for the admission of additional services - but acceleration measures on traffic lights are still meaningful.

A multi-criteria analysis of the three preferred variants allowed to decide which option was the best regarding the location of the high platform or the choice of a short high platform.



Spannweite von +200 bis -200.

The weighted result have shown that the option 3 (track intersection) appeared to be the best solution. The variant 2 is provided due to the inexpensive arrangement of short high platforms as an interim solution (until the implementation of the dual-system vehicle, the installation of the new crossing track is nearly impossible to implement; also, in case of an incident, both track axes at the main Public Transport Station have to be used with CityLink vehicle).

Finally, the compatibility of the recommended solutions to the further stages of the "Chemnitz Model" was demonstrated.