

## Schlupfwellen in engen Bögen

Beauftragte	Trombik Ingenieure AG Limmattalstrasse 344 8049 Zürich
Projekttitel	Schlupfwellen in engen Bögen
Projektstart	28.03.2018
Projektende	30.09.2019
Vertragssumme (inkl. MwSt)	CHF 286'469
Total bezahlt (inkl. MwSt)	CHF 284'458
Abgeschlossen	Ja
Vergabeverfahren	Offenes Verfahren
Projektziel	Im Rahmen des Projekts werden verschiedene technischen Lösungen gegen das Entstehen von Schlupfwellen in engen Bögen ( $R < 250\text{m}$ ) in einer Teststrecke der BLS erprobt. Geplant ist der Ersatz von Holzschwellen mit beschlitten Betonschwellen B91 mit weichen / harten Zwischenlagen. Das Vorhaben wird nach Abschluss der Leistungen direkt zur Anwendung bereit stehen
Produkt	<ul style="list-style-type: none"><li>• Schlussbericht Akustische Messungen bei engen Bögen an der Strecke Leissigen - Därligen nach Oberbauerneuerung (Dezember 2019)</li><li>• Auswertung KPZ Schienenrauheiten T0 - T8 (*.xls)</li><li>• Auswertung Trombik Messkampagne T3 (*.xls)</li><li>• Auswertung Trombik Messkampagne T6 (*.xls)</li></ul>
Ergebnisse	Für enge Bögen wird aufgrund der Messresultate aus akustischer Sicht die Oberbaukonfiguration mit weicher Zwischenlage und Schwellenbesohlung empfohlen. In diesem Abschnitt sind im Gegensatz zu den anderen Abschnitten die Schienen auch 300 Tage nach dem Schienenschleifen noch glatt (Einzahlwert $80\text{ km/h} < 4\text{ dB}$ ) und die Schallemissionspegel erreichten, abgesehen von witterungsbedingtem Kurvenquietschen des Regio Dosto an einem Messtag, die tiefsten Werte bei den Messungen 200 Tage nach dem Schienenschleifen. Aufgrund des Trends der zeitlichen Schienenrauheitsentwicklung in den verschiedenen Abschnitten werden die Schallemissionspegel zudem zukünftig am wenigsten stark ansteigen
Bemerkungen	

