

Vermeiden von Kurvenkreischen

Beauftragte	Prose AG Zürcherstrasse 41 CH-8400 Winterthur
Projekttitel	Forschungsprojekt „Vermeiden von Kurvenkreischen bei Eisenbahnen“
Projektstart	2004
Projektende	2006
Vertragssumme (inkl. MwSt)	k.A.
Total bezahlt (inkl. MwSt)	k.A.
Abgeschlossen	Ja
Vergabeverfahren	k.A.
Projektziel	Erarbeitung von Lösungsvorschlägen zum Thema Vermeiden von Kurvenkreischen bei Eisenbahnen.
Produkt	<ul style="list-style-type: none"> • Vermeiden von Kurvenkreischen bei Eisenbahnen, Bericht Phase 1 und 2; B. Thallemer, J. Raubold, M. Widmer, 24.01.2005 • Vermeiden von Kurvenkreischen bei Eisenbahnen, Veröffentlichungsbericht; B. Thallemer, J. Raubold, M. Widmer, 14.03.2005 • Vermeiden von Kurvenkreischen bei Eisenbahnen, Phase 4 Lärm-messbericht; B. Thallemer, J. Raubold, M. Widmer, 18.12.2006
Ergebnisse	<p>Ausgangslage ist, dass das Rollmaterial der MOB sukzessive mit Radschallabsorbern ausgerüstet wird. Diese zeigen eine gute Wirkung gegen Kurvenkreischen. Die Umbauten werden im Rahmen normaler Revisionen durchgeführt und es wird daher noch längere Zeit in Anspruch nehmen, bis das Kurvenkreischen mit dieser Massnahme eliminiert werden kann. Deshalb prüft MOB, an einigen Bögen auch Massnahmen an der Strecke vorzunehmen, die das Kurvenkreischen unterbinden. Die Rahmenbedingungen bei der MOB sind mit Meterspur, engen Radien, grossen Steigungen und konzentrierter Traktion gegeben und schränken die Auswahl der Lösungsansätze ein. Neben dem schon verfolgten Ansatz der Raddämpfung ist einzig der Ansatz der Reibwertreduktion am Berührungspunkt des Rades mit der Schiene erfolgversprechend. Validierte Lösungen für Einsatzbedingungen, die die Anforderungen bei MOB einschliessen, gibt es heute jedoch noch nicht. Schliesslich wurden die Lärmverminderungen bezüglich Kurvenkreischen durch die Installation von ortsfesten Reibwertkonditionieranlagen an zwei besonders engen Kurvenradien an der MOB-Strecke Montreux – Gstaad mittels Lärm-messungen untersucht. Durch den Vergleich der gemessenen Schallpegelwerte im Ausgangszustand und nach Inbetriebnahme der Anlagen konnte festgestellt werden, dass die Anlagen eine Verbesserung der Lärmsituation bewirken. Die mittlere Reduktion des Spitzenschallpegels um ca. 2 bzw. 5 dB ist jedoch unter dem Wert, der erwartet wurde. Es wurde festgestellt, dass Kurvenkreischen auch mit Reibwertkonditionierung auftritt. Für eine Aussage zur Reduktion der Häufigkeit ist das Beobachtungsintervall zu kurz.</p>