

oberbauplanung - schiene | track design
 messtechnik | measurement and instrumentation
Wiener U-Bahn Oberbau
Tausch der elastischen Flächenlagerung
Vienna Underground Railway Track
System
 Exchange of Elastic Surface Bearing

lage | location

Wien, Österreich

Vienna, Austria

auftraggeber | client

Wiener Linien GmbH & Co KG

Wiener Linien GmbH & Co KG

beschreibung | description

In den vergangenen Jahren wurden im Bereich der U-Bahn Linie U1 bzw. U3 vermehrt Schäden an der Fahr- und Stromschiene festgestellt. Im Rahmen zahlreicher messtechnischer Untersuchungen wurde nachgewiesen, dass das Einsenkungsverhalten der Gleistragplatten bei Überfahrt der U-Bahngarnituren ausgeprägt ungleichförmig ist und eine hohe Beanspruchung der Schiene daraus resultiert.

Dies liegt an der nicht mehr vollständig funktionsfähigen elastischen Lagerung der Gleistragplatten, die dem Erschütterungs- und Sekundärschallschutz dient.

In Zusammenarbeit mit den Wiener Linien wurde ein Konzept zum Tausch der elastischen Lagerung entwickelt. Dieses konnte im Bereich U3 Volkstheater (Wendegleis) erfolgreich getestet werden und soll in Zukunft großflächig eingesetzt werden.

Gesamtlänge der betrachteten Gleise: 7 km U1 und 6,5 km U3

In the last few years damage increasingly occurred in the field of the underground railway lines U1 and U3 at the running rail and the power rail. In the scope of numerous measurements a distinctly inhomogeneous subsidence behaviour of the track supporting layers during passage of the underground railway was detected, resulting in high stress of the rails.

This is caused by the only partially functional elastic bearing of the track supporting layers for vibration and secondary sound protection.

In cooperation with Vienna's Public Transport Operator a concept for the exchange of the elastic bearing was developed. This concept was successfully tested in the area of U3 Volkstheater (turning track) and is to be applied extensively in the future.

Total investigated track length: 7 km U1 and 6.5 km U3

leistungen | services

Messtechnische Voruntersuchungen, Konzeptentwicklung, Versuchsentwicklung und -begleitung, Nachkontrolle, Analyse und Bewertung

Measurement based preliminary analyses, Concept development, Test development and monitoring, Follow-up inspection, analysis and assessment

