



# Erschütterungsschutz für Crossrail

London (UK)

**Crossrail ist eines der größten U-Bahn Bauprojekte Europas. Züge werden dort zukünftig über 200 Millionen Fahrgäste im Jahr transportieren. Der Schall- und Erschütterungsschutz hat bei diesem Projekt einen hohen Stellenwert.**

Zum Schutz der Anwohner vor Erschütterungen und Lärm waren in einigen Tunnelabschnitten entsprechende Maßnahmen erforderlich. So wurde unter anderem zwischen den Stationen Bond Street und Tottenham Court Road ein Masse-Feder-System - bestehend aus einer Festen Fahrbahn und insgesamt 3.000 Einzellagern aus Sylodyn® - eingebaut.

Der Einbau der Sylodyn®-Lager wurde vom Joint Venture ATCjv vorgenommen. Aufgrund des engen Tunneldurchmessers, mussten die elastischen Elemente über Öffnungen in der Mitte der Fahrbahn nachträglich platziert werden. Verbaut wurden zwei unterschiedliche Lagertypen mit verschiedenen Steifigkeiten.

Darüber hinaus kommt in weiteren Tunnelabschnitten ein Bi-Block Schwellenschuhsystem zum Einsatz. Hier sorgen 130.000 Schwellenschuheinlageplatten aus Sylodyn® für die erforderliche Elastizität im Feste Fahrbahn Oberbau. Auch in zahlreiche Weichen wurde dieses System eingebaut.

## Vorteile

- Wartungsfreie Sylodyn®-Lager
- Wirksamer Schutz vor Erschütterungen und Körperschall
- Hohe Lebens- und Arbeitsqualität für Anwohner
- Einbringen von definierter Elastizität in den Feste Fahrbahn Oberbau
- Einfacher Einbau
- Geringerer Instandhaltungsaufwand

## Projekt der Superlative

Crossrail umfasst den Bau einer neuen Ost-West Verbindung in London. Das Megaprojekt beinhaltet den Neubau von insgesamt 118 km Eisenbahnstrecke, 42 km davon in neuen Tunnels. Die Kosten werden auf rund 18 Mrd. Euro geschätzt. Die Strecke wird ab 2018 als Elizabeth Line in Betrieb gehen.



Feste Fahrbahn System in den Tunnels



Masse-Feder-System mit Punktlagern aus Sylodyn®



Bi-Block Schwellen mit Sylodyn®-Schwellenschuheinlageplatten

### Factbox:

Auftragsumfang:	130.000 Sylodyn®-Schwellenschuheinlageplatten 3000 Sylodyn®-Punktlager für Masse-Feder-System
Auftraggeber:	Crossrail Limited
Betreiber:	Transport for London (TfL)
Getzner Projektmanager:	Lukas Mayer
Fertigstellung:	2018
Bauunternehmen:	Alstom, TSO, Costain joint venture (ATCjv)