



## Lärmschutzwände für die Brennerbahnlinie, Italien

- + 30.000 m Duktirammpfähle
- + Pfahlrohrtyp TRM 118, in der Wandstärke 7,5 mit Pfahlschuh TRM 220, verpresst
- + Gründungstiefe 10 m
- + Pfahlbock unter Einzelfundament mit einem Abstand von 0,75 m
- + Lärmverminderung um 5 dB durch den Bau dieser Lärmschutzmaßnahmen
- + Umsetzung in den Jahren 2008-2009

**Einfach. Sicher. Schnell.**

[www.trm.at](http://www.trm.at)

## Ausgangssituation

Der **Zuglärm** hat durch den kontinuierlichen Anstieg des Verkehrsaufkommens **stetig zugenommen** und gehört mittlerweile zu den **größten Umweltproblemen in den dicht besiedelten Gebieten**. Lärmmessungen entlang der **Strecke Salurn–Brenner** ergaben vor allem in den **Nachtstunden deutliche Grenzwertüberschreitungen**. Der Grund liegt darin, dass vor allem in der Nacht viele Güterzüge fahren, die deutlich mehr Lärm produzieren als Passagierzüge.

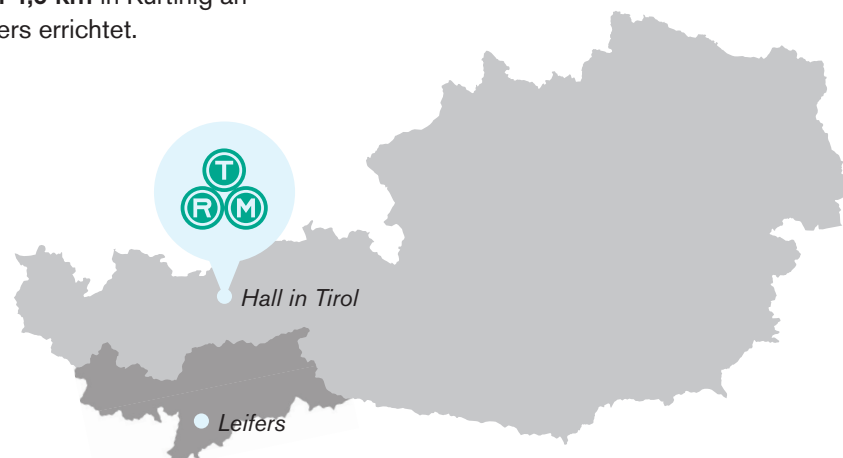
Mit Dekret wurden 1998 in Italien die Grenzwerte für Züge festgelegt und die entsprechenden Sanierungspläne vorgeschrieben.

Die **3,0 Meter hohen Wände** stellen einen wesentlichen **Baustein zur Anhebung der Lebensqualität** entlang der Brennerbahnachse dar. Sie **schirmen etwa 160 Häuser** und damit mehr als **1.200 Menschen vor dem Eisenbahnlärm ab**.



Pfahlgründung von Lärmschutzwänden in der Ortschaft Kurtinig an der Weinstrasse.

Das **Sanierungsprogramm des Landes Südtirol** startete im **Februar 2008 in Leifers**. Innerhalb von 1,5 Jahren wurden **Lärmschutzwände mit einer Gesamtlänge von 4,6 km** in Kurtinig an der Weinstraße und Leifers errichtet.



## Tiefgründung

Es wurde ein **Pfahlbock** unter Einzelfundament mit einem 3,0-Meter-Raster bevorzugt. Die Pfahlroste werden durch Eigengewicht des Bauwerks und Windlasten abwechselnd auf **Druck- und Zug** (150 kN bzw. 50 kN) belastet.

Die Einzelfundamente sind oben durch eine Stützmauer miteinander verbunden und bilden ein **langgestrecktes Bauwerk**, sodass die senkrecht angeordneten Pfähle alle **Kräfte**

**biegespannungsfrei aufnehmen**. Durch den Pfahlabstand von 0,75 Meter wird sichergestellt, dass **einwirkende Kräfte direkt aufgenommen werden** und zwischen den Pfählen keine wesentlichen Wechselwirkungen auftreten.

Für dieses Projekt wurden **mantelverpresste Duktillrammpfähle mit einer Länge von 10 m** und einem **Pfahlschuh DN 220** verbaut.



Die Pfahlroste mit 3,0 Meter Abstand bestehen aus zwei mantelverpressten Duktillrammpfählen welche durch Windlasten auf Druck und Zug abwechselnd belastet werden können.



Einzelfundamente mit Pfahlabstand von 0,75 m.



Stützmauer als Unterbau für die Lärmschutzelemente

**Sie haben Fragen?** Unsere Experten beraten Sie gerne.

