

# Tunnelsanierung

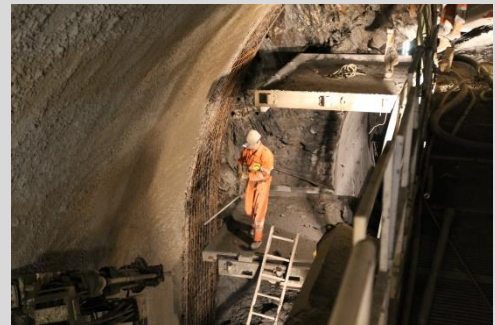
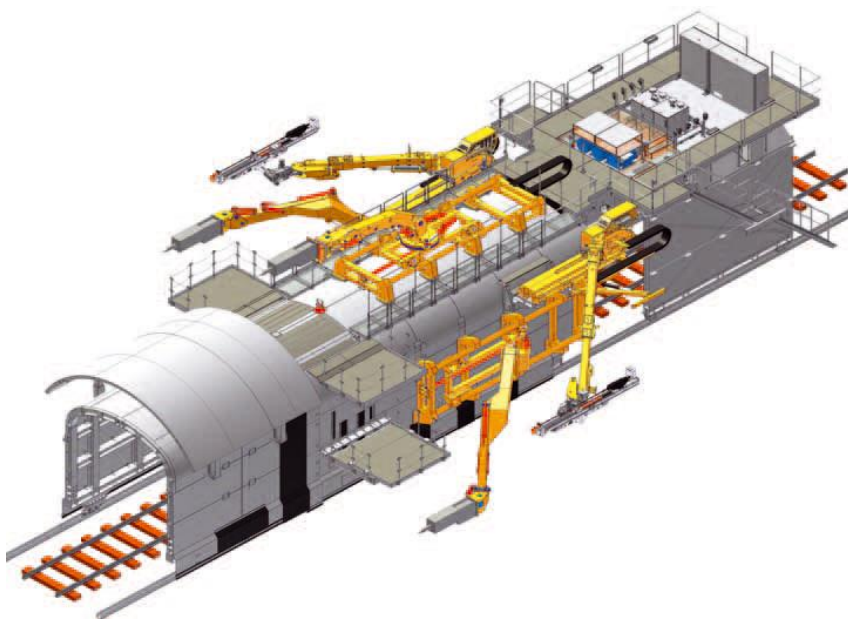




## Tunnelerweiterungsportal TEP 8400

Für die Durchführung von Sanierungsarbeiten hat die Deutsche Bahn ein Konzept entwickelt, das die Weiterführung des Verkehrs während der Bauarbeiten ermöglicht. Der Bahnverkehr soll im Schutz einer Einhausung während der Abbruch-, Bohr-, Spreng- und Ausbauarbeiten eingleisig weiterlaufen (Tunnel-im-Tunnel-System TiT).

GTA hat das Konzept der DB umgesetzt und auf der Basis eines Schutzportals das TEP 8400 (Tunnel - Erweiterungs - Portal) entwickelt, gebaut und erfolgreich eingesetzt.





## MultiRipper 220

Die Maschine ist als Trägergerät für Anbaukomponenten wie Hydraulikhämmer, Anbaufräsen, Reißlöffel und Ladeschaufeln konzipiert. Sehr kompakte Maschinenabmessungen erlauben den Einsatz in begrenzten Platzverhältnissen am Einsatzort.

Der Ausleger ist abgeschirmt um die inneren Komponenten vor Beschädigungen und Verschmutzungen zu schützen. Innerhalb der Reichweite kann die Maschine in jede Richtung arbeiten. Vier Bodenabstützungen dienen einer erhöhten Standfestigkeit bei aufwärts gerichteten Arbeiten, insbesondere bei vollständig ausgefahrenem Teleskoparm.



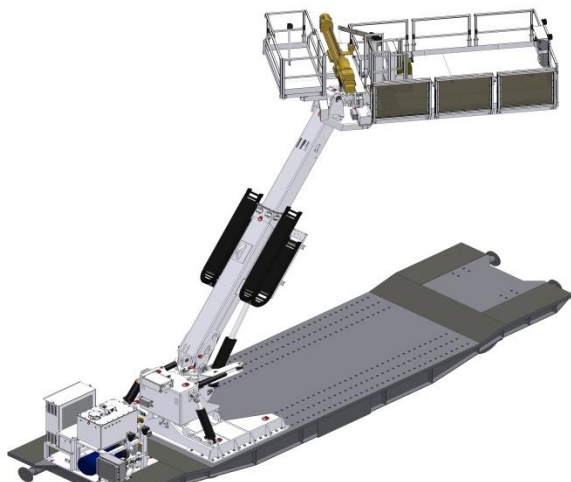


## Multifunktions-Plattform

Unsere Multifunktions-Plattform bietet die optimale Lösung für eine Vielzahl von verschiedenen Arbeiten. Sie gestattet es, umfangreiche Sanierungsmaßnahmen an alten Eisenbahntunneln durchzuführen.

Viele manuelle Tätigkeiten bei einer Sanierung, wie zum Beispiel das Einbringen von Ankern oder von zusätzlicher Bewehrung, das Verschrauben von Konsolen und Trägern, erfordern einen vernünftigen Arbeitsbereich direkt vor Ort. Die Multifunktions-Plattform bietet genug Platz für die Arbeiter, sowie Werkzeug und Material. Ein Lastenkran hilft dabei neues Material aufzunehmen oder schwere Bohrgestänge in die Bohrlafette einzulegen.

Die umfangreiche Sicherheitseinrichtungen lassen es zu die Maschine so zu konfigurieren das sie den parallel stattfindenden Bahnverkehr nicht behindern kann.





## Gleisabtrageeinrichtung GAE 9000

Die Maschine wird zum Ausbau der Schienengleise, sowie zum Transport und Verladen des Schotters und des Aushubs eingesetzt, während auf dem zweiten Gleis der Zugverkehr rollt.

Die Maschine besteht aus drei heb- und senkbaren Stützwagen, auf die eine Tragkonstruktion mit einem integrierten Förderband aufgesetzt ist. Es entstehen dadurch innerhalb der Stützwagen zwei Arbeitsfelder. Im ersten Arbeitsfeld wird das Gleis getrennt, mit der integrierten Krananlage aus dem Schotterbett hochgezogen und in das zweite Arbeitsfeld gefahren. Dort werden dann die Gleise von den Schwellen getrennt und jeweils auf separate Flachwagen abgelegt.

Der Schotter und der Aushub werden mit einem Bagger auf das Förderband der GAE 9000 geladen und in einem unter dem Abwurf stehenden Waggon gefördert.

