

Nencki AG

Mobiles Tor verschließt den Gotthard-Basistunnel

Die Nencki AG betrachtet Bahntechnik und Anlagenbau als umfassenden Prozess – von der kundenspezifischen Aufgabenstellung bis zur erfolgreichen Inbetriebnahme eines Systems. Die Lieferung der Mechanik und Hydraulik sowie der Steuerungs- und Regeltechnik-Komponenten zählt genauso zu den Kompetenzen des Unternehmens wie das Engineering, die Dokumentation und Schulung, fachgerechte Installationen und Inbetriebsetzungen sowie Kundenservice, Wartung und Ersatzteillieferung runden das Produkt- und Serviceangebot ab.

Dank langjähriger Erfahrung weiß die Nencki AG genau, welche Ausrüstung und Hilfsmittel für den effizienten Unterhalt der Bahn-Infrastruktur notwendig sind.

Leistungsfähige, moderne Arbeitsgeräte steigern die Qualität und Effizienz dieser Unterhaltstätigkeiten, sei es bei Montage- und Reinigungsaufgaben für Fahrleitungen, Gleisanlagen oder Tunnels. Austauschbare Plattformen werden je nach Kundenwunsch mit diversen Hilfsmitteln wie Kranen, Arbeitsbühnen, Kabelverlegeteinrichtungen oder Inspektions- und Messausrüstungen ausgestattet.

Erhaltungstor für den Tunnelabschluss

Im Rahmen des Projekts Neue Eisenbahn Alpentransversale (NEAT) wird der Gotthard-Basistunnel im nächsten Jahr fertiggestellt sein. Für den Unterhalt des Tunnels sind diverse Fahrzeuge nötig. Nencki AG ist zurzeit mit der Planung und Herstellung eines dieser Unterhaltsfahrzeuge befasst. Im Gotthard-Basistunnel muss für die Unterhaltsarbeiten die notwendige Luftqualität sichergestellt werden. Um die Frischluft aus den Nothaltestellen in die Erhaltungsabschnitte zu leiten, sind Tunnelab-

schlüsse nötig. Dazu sind mobile Erhaltungstore vorgesehen.

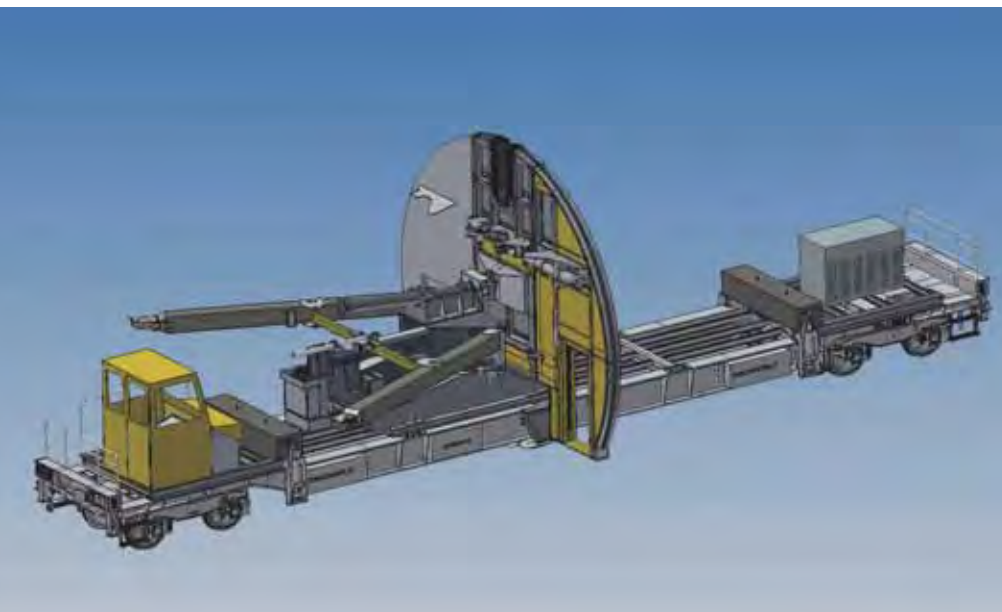
Das Mobile Erhaltungstor (MET) ist ein schienengebundenes Spezialfahrzeug, das an einer definierten Position im Gotthard-Basistunnel verankert wird und den Tunnelquerschnitt verschließt.

Um Tunnel-Querschnittunterschiede und Bautoleranzen auszugleichen, sind an vier definierten Positionen sogenannte Anpassringe an der Tunnelwand montiert. Zur Ableitung der aus den möglichen Luftdruckdifferenzen resultierenden Kräfte wird das Fahrzeug durch ein Spreizarmsystem über an der Tunnelwand befestigte Konsolen gehalten. Vier hydraulische Stützfüße ermöglichen ein genaues Ausrichten des Fahrzeugs. Die Torkonstruktion besteht aus einem Mittelteil und seitlichen, klappbaren Elementen. Der unter dem Fahrzeug verbleibende Restquerschnitt wird mit einem hydraulisch betätigten Klappenelement verschlossen.

Tests ab Frühjahr 2015

Der gesamte Stellvorgang des MET erfolgt hydraulisch. Alle Endlagen und notwendigen Zwischenstellungen werden elektrisch überwacht. Das MET verfügt über eine eigene Energieversorgung. Somit ist es temporär, aber auch über einen längeren Zeitraum ohne Fremdenergie sicher im Tunnel einsetzbar. Mit dem MET werden 95 Prozent des Tunnelquerschnitts verschlossen.

In der Transportstellung unterschreitet die Konstruktion das Lichtraumprofil und ist somit auf dem schweizerischen Schienennetz für Fahrten einsetzbar. Vorgesehen sind zwei Mobile Erhaltungstore. Mit dem ersten MET sind im Frühjahr 2015 die ersten Tests im Gotthard-Basistunnel geplant.



Das von Nencki entwickelte Mobile Erhaltungstor (MET) kann im Gotthard-Basistunnel verankert werden und verschließt den Tunnelquerschnitt.