

Neue Luzerner Zeitung Online, 3. September 2014, 18:20

Ohne graue Zellen kein Jahrhundertbauwerk



Der NEAT-Basistunnel. (Keystone)

ERSTFELD · Zur Realisierung des Gotthard-Basistunnels braucht es nicht nur die schwere körperliche Arbeit der Mineure, sondern auch viel geistige Tätigkeit. Darauf haben einige der mehreren hundert Ingenieure hingewiesen, die am Jahrhundertbauwerk mitgewirkt haben.

Bilderstrecke: [Ingenieure erklären die NEAT-Baustelle](#)



Die an der Neat arbeitenden Ingenieure erklären während eines Informationstags für die Medien in Amsteg ihre Arbeit an der Grossbaustelle. (Bilder: Keystone)

Die Leistungen der Ingenieure würden zu wenig gewürdigt, sagte Heinz Marti, Präsident der Schweizerischen Vereinigung Beratender Ingenieurunternehmungen (usic) am Mittwoch in Erstfeld. Erst

wenn etwas schief laufe - ein Haus einstürze oder die Kosten aus dem Ruder liefen - interessiere sich die Öffentlichkeit für sie. Marti bezeichnete die Ingenieure als Rückgrat der Gesellschaft. Ihre Leistungen und die Errungenschaften der Technik würden aber als selbstverständlich hingenommen. Der Ingenieur bleibe im Hintergrund. Dies sei eine falsche Bescheidenheit, die den Berufsstand schädige. Eine Folge ist gemäss Marti, dass der Ingenieurberuf bei den Schulabgängern wenig populär sei. Das Studium gelte gemessen an den Lohnperspektiven als zu anspruchsvoll. Viele Stellen blieben unbesetzt, und die Branche leide unter dem Fachkräftemangel. Um einen Einblick in die Werkstatt der Ingenieure zu geben, lud Martis Verband, der 930 Ingenieurbüros mit 14'000 Mitarbeitern repräsentiert, die Medien am Mittwoch zum Gotthard-Basistunnel ein. 1996 war mit dem Tunnelausbruch begonnen worden, ab Dezember 2016 sollen täglich 300 Züge mit Spitzengeschwindigkeiten von bis zu 250 Kilometer pro Stunde durch die 57 Kilometer lange Verbindung zwischen Erstfeld UR und Biasca TI fahren.

Mehr als eine unscheinbare Türe

Rund sieben Kilometer vom Nordportal entfernt, beim Zugangsstollen Amsteg UR, ist der Tunnel fast fertig ausgebaut. Dort befindet sich auch einer der über 300 Querschläge, die die beiden Tunnelröhren verbinden, und die als Notausgänge benutzt werden können. Verschlossen werden diese Querschläge durch grüne Türen. Auch in diesem im Vergleich zum gesamten Bauwerk kleinen und wenig ansprechenden Element steckt viel Ingenieurleistung, wie Peter Schuster vom Büro Ernst Basler + Partner AG ausführte. So muss die Tür ohne elektrische Energie von einem Kind geöffnet werden können, sie darf im feuchtwarmen Tunnel nicht rosten, muss in der Hitze eines Brandfalles abdichten und den starken Druckstössen, die ein vorbeirasender Zug verursacht, widerstehen. Herausforderungen, die die Ingenieure zu lösen hatten, betrafen auch die Temperaturen, die im Tunnel über 40 Grad erreichen können, der Druck der über 2000 Meter dicken Felsüberlagerungen oder das Wasser. Dieses darf nicht in den Tunnel eindringen.

Riesiger Regenschirm hält den Tunnel trocken

Um das Wasserproblem zu lösen, sei zur «Regenschirmmethode» gegriffen worden, sagte die Tunnelingenieurin Fabiana Henke. Das Gewölbe werde im oberen Teil abgedichtet, im unteren Teil werde das Wasser drainiert und unterhalb des Gleises zu den Portalen geleitet. Lösen mussten die Ingenieure ferner die Probleme, die sich durch die Länge der Baustelle und der Enge ergaben. Auch die lange Bauzeit wirkte sich aus. Roger Wiederkehr, Ingenieur bei Pöyry, sagte, gewisse Teile, die bereits hätten eingebaut werden müssen, müssten vor der Inbetriebnahme wieder ersetzt werden, weil ihre Lebenszeit bereits abgelaufen sei. Auch die Ästhetik ist bei den Ingenieuren ein Thema. Ein Teil des Bauwerks - die Tunnelportale und die Zufahrtsstrecken - befinden sich im Freien und müssen deshalb nicht nur bautechnischen und bahntechnischen Ansprüchen genügen. Georgina Gadiant von Basler & Hofmann sagte, eine 13 Meter hohe Stützmauer vor dem Nordportal sei anthrazitfarben lasiert worden, damit sie optisch mit dem angrenzenden Wald verschmelze.

sda

Diesen Artikel finden Sie auf Neue Luzerner Zeitung Online unter:

<http://www.luzernerzeitung.ch/nachrichten/zentralschweiz/ur/uri/Ohne-graue-Zellen-kein-Jahrhundertbauwerk;art97,414950>

Copyright © Neue Luzerner Zeitung AG

Alle Rechte vorbehalten. Eine Weiterverarbeitung, Wiederveröffentlichung oder dauerhafte Speicherung zu gewerblichen oder anderen Zwecken ohne vorherige ausdrückliche Erlaubnis von Neue Luzerner Zeitung Online ist nicht gestattet.