

Bauherr:
 Predigtstuhlbahn GmbH & Co KG
 vertreten durch Max Aicher
 und Andreas Hallweger
 Südtiroler Platz 1
 83435 Bad Reichenhall

Verantwortliches Ingenieurbüro:
 Dr. Schütz Ingenieure
 Beratende Ingenieure
 im Bauwesen PartG mbB
 Prof. Dr.-Ing. habil. Karl G. Schütz/
 Dipl.-Ing. (FH) Christoph Hindelang
 An der Stadtmauer 13
 87435 Kempten

Gebietsreferent:
 Dipl.-Rest. (Univ.) Mag. Paul
 Huber

Gold

Predigtstuhlbahn Bad Reichenhall



Begründung

Die 1928 erbaute Predigtstuhlbahn in Bad Reichenhall ist die älteste im Original erhaltene Großkabinenseilschwebbahn der Welt. Die steile Seilstrecke von 2.400 Meter Länge besteht aus drei Seilbahnstützen mit Höhen zwischen 9 und 32 Metern und einer maximalen Seil-Spannweite von fast 1.000 Metern. Nachdem sich an den drei Stützen massive Schäden abzeichneten, wurde das herausragende Ingenieurbauwerk unter schwierigsten Bedingungen aufgrund seiner geographischen Lage und der Witterung optimal in Stand gesetzt. Da die Sanierungsarbeiten während des laufenden Betriebs durchgeführt werden mussten, erfolgte der Materialtransport ausschließlich über Helikoptertransporte. Die weitestgehende Erhaltung der originalen Betonoberflächen zeichnet die denkmalverträgliche Instandsetzung besonders aus. Durch den Verzicht auf Standardlösungen wurde ein Ergebnis erzielt, das nicht nur als vorbildlich denkmalverträglich bezeichnet werden kann, sondern sogar neue Maßstäbe setzt.

—
 Predigtstuhlbahn Bad Reichenhall
 Südtiroler Platz 1
 83435 Bad Reichenhall
 —

Das Bauwerk und die baulichen Maßnahmen

An den drei bauzeitlichen Seilbahnstützen wurden massive Schäden festgestellt. Neben größeren Fehlstellen im Betongefüge sowie der Beschichtung zeigten sich auch Bereiche mit freiliegender Bewehrung am Stützenkopf. Aufgrund der festgestellten Schädigungen waren umfangreiche Instandsetzungsarbeiten zwingend erforderlich. Neben den erforderlichen Betoninstandsetzungsarbeiten war auch eine Verbesserung der Dauerhaftigkeit und der Erhalt der bauzeitlichen Schalbrettstruktur gefordert.

Bei der Predigtstuhlbahn von 1928 handelt es sich um die älteste im Original erhaltene Großkabinenseilschwebbahn der Welt. Sie umfasst eine historische Talstation am Ortsrand von Bad Reichenhall und eine historische Bergstation mit angeschlossenem Bergpanoramahotel auf 1.583 Meter Höhe. Neben dem baulichen Denkmalschutz ist die Bahn selbst ein technisches Denkmal. Die steil geführte Seilstrecke von ca. 2.400 Meter Länge besteht aus drei Seilbahnstützen mit Höhen zwischen 9 Meter (Stütze 3) und 32 Meter (Stütze 2) bei einer maximalen Seil-Spannweite von fast 1.000 Meter zwischen Stütze 1 und 2.

Die Seilbahnstützen wurden als Stahlbetonhohlkammerstützen auf Stahlbetonfundamenten ausgeführt und im anstehenden Felsen gegründet.



Predigtstuhlbahn Bad Reichenhall

Weitere Projektbeteiligte:
Fa. Schupp Beschichtungen
Kirchstraße 16
73495 Stödtlen

**Denkmalpflegerisches
Konzept**

Das bauzeitliche Erscheinungsbild mit den vorhandenen Schalungsstößen und Schalbrettstrukturen sollte im Zuge der Sanierungsmaßnahmen wiederhergestellt werden. Zusätzlich sollte die Dauerhaftigkeit der Stützen durch den Auftrag einer transparenten Schutzbeschichtung verbessert werden. Zum Erhalt der Schalbrettstrukturen wurde ein Konzept für einen schonenden und denkmalverträglichen Rückbau der Beschichtungen ohne Zerstörung der Bestandsoberfläche entwickelt. Für die Sanierungsarbeiten mussten die Stützen vollständig eingerüstet und

zusätzliche Arbeits- und Lagerplattformen im alpinen Gelände errichtet werden. Der Materialtransport erfolgte ausschließlich über Helikoptertransporte. Erschwerend kam hinzu, dass die Sanierungsarbeiten aus wirtschaftlichen Gründen während des laufenden Bahnbetriebs ausgeführt werden mussten und somit Teilbereiche nur in Nacharbeit bearbeitet werden konnten. Neben den zeitlichen Einschränkungen und der Witterungsproblematik war der logistische Aufwand für An- und Abtransport von Materialien und Maschinen zu bewerkstelligen. Hierzu war eine detaillierte logistische Planung erforderlich, da sämtliche Transporte mittels Helikopter erst nach Ende des Bahn-

betriebs erfolgen durften. Der Beschichtungsaufbau bestand aus mindestens sechs Lagen. Zum Erhalt der Schalungsstrukturen wurden für den Abtrag der einzelnen Bestandbeschichtungen unterschiedliche Abtragverfahren (Flammstrahlen, Heißwasserstrahlen, Wasserstrahlen, etc.) eingesetzt. Ein herkömmliches Bearbeiten der Betonoberfläche und der Abtrag der Farb- und Spachtelschichten mittels festen Strahlmitteln war nicht möglich, da ansonsten eine planebene Betonoberfläche entstehen würde. Neben der ingenieurmäßigen Konzeptentwicklung für die Instandsetzungsarbeiten und der logistischen Planung und Umsetzung der Maßnahme während des

laufenden Bahnbetriebs war auch ein hohes Maß an Kreativität bei der Entwicklung der Detaillösungen sowie der Auswahl verschiedener Arbeitsverfahren gefordert. Nach dem Abtrag der Beschichtungen erfolgten die Betoninstandsetzungsarbeiten sowie Rissverpressarbeiten. Zur Festigung des z.T. lockeren Betongefüges im Stützenkopf wurden Verpressarbeiten ausgeführt. Dabei wurden im Raster von 10 x 10 cm Bohrungen erstellt und diese mit Injektionsmaterial verpresst. Abschließend konnten die Beschichtungsarbeiten zur Verbesserung der Dauerhaftigkeit, bestehend aus Hydrophobierung und zweimaligem Schutzanstrich, erfolgen.

*Bilder:
Dr. Schütz Ingenieure,
Predigtstuhlbahn GmbH & Co KG*

