

Zeitschrift: Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria
Band: 94 (2002)
Heft: 9-10

Artikel: Bilfinger Berger errichtet die Talsperre Leibis/Lichte in Thüringen
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-939652>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 17.10.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

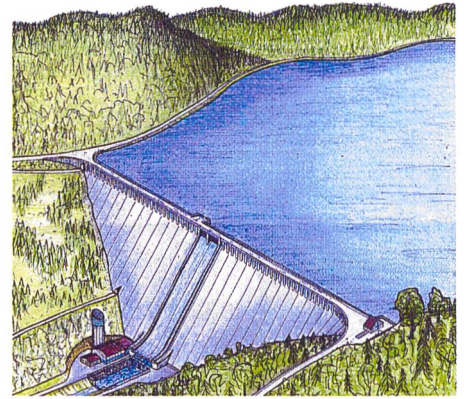
Bilfinger Berger errichtet die Talsperre Leibis/Lichte in Thüringen

Im September 2000 erhielt die Niederlassung Ingenieurbau West der Bilfinger Berger AG als technischer Federführer einer Arbeitsgemeinschaft von der Thüringer Talsperrenverwaltung den Auftrag zum Bau der Talsperre Leibis/Lichte. Mit diesem Projekt wird bis zum Ende des Jahres 2004 die aus dem Weidatal-sperrensystem und dem Fernwassernetz Schwarza bestehende Verbundwasserversorgung Ostthüringens vollendet sein. Die Talsperre Leibis/Lichte stellt sicher, dass 300 000 Einwohner Thüringens dauerhaft über qualitativ hochwertiges Trinkwasser verfügen können.

Der Bau der Talsperre ist sowohl in technologischer als auch in logistischer Hinsicht ein Ausnahmeprojekt. Die Staumauer ist 102 m hoch, am Fuss 80 m und an der Krone 9 m breit, die Kronenlänge beträgt 370 m. Sie ist damit eines der grössten Sperrbauwerke Deutschlands. Insgesamt müssen 620 000 m³ Beton eingebaut werden. Dieser

wird vor Ort in zwei Grossmischanlagen hergestellt, in den Sommermonaten unter Zugabe von Scherbeneis. Um die täglichen Betonmengen von bis zu 2500 m³ liefern zu können, müssen insgesamt mehr als eine Million Tonnen Zuschlagstoffe termingegenau zur Baustelle transportiert werden. Dieser besonderen Herausforderung stellt sich die Rapid-Beton GmbH, eine Tochtergesellschaft der Bilfinger Berger AG. Bis zur Fertigstellung der Staumauer sind mehr als tausend Betonierabschnitte zu bewältigen, wobei an die Güte und die Verarbeitung des Betons besonders hohe qualitative Anforderungen gestellt werden.

Eine technische Besonderheit stellt der Betoneinbau mittels einer radial verfahrenbaren Doppelkabelkrananlage dar. Sie hat eine Spannweite von mehr als 600 m und wurde eigens für dieses Bauvorhaben konstruiert. Zwei Grosskübel mit jeweils 6 m³ Inhalt können gleichzeitig eingesetzt werden



Talsperre Leibis/Lichte in Thüringen.

und ermöglichen eine Betonierleistung von 200 m³/h. Eine exakte Ablaufplanung und die konsequente Umsetzung der Sollvorgaben werden entscheidend für die termingerechte Fertigstellung der Talsperre sein.

Bei der Bewältigung dieser anspruchsvollen Bauaufgabe profitiert die Bilfinger Berger AG von ihrem Know-how, das sie weltweit bei zahlreichen vergleichbaren Projekten erworben hat. Zwischen 1977 und 1983 entstand in Oymapinar in der Türkei eine 185 m hohe, doppelt gekrümmte Bogenstaumauer samt zugehöriger Wasserkraftanlage. Über 1 Mio. m³ Fels mussten gesprengt und abtransportiert sowie 650 000 m³ Beton für den Mauerkörper eingebaut werden. Vorher waren umfangreiche Injektionsarbeiten erforderlich, um das mit Karsten und Klüften durchsetzte Gebirge zu beherrschen und die Dichtigkeit der Wasserspeichers zu gewährleisten.

Der von 1982 bis 1986 errichtete Staudamm von Randenigala in Sri Lanka hat eine Kapazität von 860 Mio. m³ Wasser. Er reguliert den Fluss Mahaweli Ganga und dient zur Gewinnung elektrischer Energie. Nahezu 3 Mio. m³ Fels wurden in den Damm mit 485 m Kronenlänge und 94 m Höhe eingebaut, hinzu kamen 710 000 m³ Material für den Dichtungskern.

Jahrzehntelange Erfahrungen im In- und Ausland bei der Abwicklung von Grossprojekten machen Bilfinger Berger zu einem verlässlichen und kompetenten Partner für anspruchsvolle Bauvorhaben des Ingenieursbaus.

Weitere Informationen

Bilfinger Berger AG, Niederlassung, Ingenieurbau West, Horbeller Strasse 11, D-50858 Köln.

Daten der Hauptsperrre (TS Leibis/Lichte – im Bau)

Hydrologie

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Gestautes Gewässer | Lichte |
| Einzugsgebiet | 72,0 km ² |
| Jahresabfluss | 31,5 Mio. m ³ |
| Bemessungshochwasser | 86,5 m ³ /s |

Stauraum

| | |
|--------------------------|--------------------------|
| Vollstauziel | 441,0 m ü. HN |
| Stauinhalt, Vollstau | 39,2 Mio. m ³ |
| Grösste Wassertiefe | 91,0 m |
| Hochwasser-Rückhalteraum | 5,6 Mio. m ³ |
| Staufläche | 119,7 ha |
| Stauseelänge | 3,6 km |

Absperrbauwerk

| | |
|--------------------|--|
| Typ | Betonmauer in Blockbauweise |
| Höhe über Talsohle | 93,5 m |
| Kronenlänge | 369,0 m |
| Kronenbreite | 9,0 m |
| Mauerrückbreite | 80,6 m |
| Bauwerksvolumen | 620 000 m ³ |
| Mauerneigung | wasserseitig lotrecht luftseitig 1:0,78 |
| Bauzeit | 2000–2004 |

Betriebseinrichtungen

| | |
|----------------------|---|
| Hochwasserentlastung | Kronenüberfall über den Mauerrücken, Schussrinne in Sprungschanzenform, Tosbecken |
| Rohwasserentnahme | 5 Einläufe im Mauerkörper, 5 feste Höhen, 43 700 m ³ /Tag |
| Grundablass | 3 Strahlrohre DN 1200, je 11 m ³ /s |
| Wasserkraftanlage | installierte Gesamtleistung ca. 1 MW |