

Feldversuche mit dem Brückenklappverfahren

Johann Kollegger und Susanne Blail

Bei diesem neuen Bauverfahren werden die Brückenträger in einer senkrechten Lage hergestellt und anschließend in eine waagrechte Lage geklappt. Die Brückenträger können zusammen mit dem Pfeiler mit einer Kletterschalung hergestellt werden. Dies verringert den Schalungsaufwand, die Herstellungszeit und die Kosten wesentlich.

Die Stützstäbe bzw. Abspannungen reduzieren die Spannweiten der Brückenträger und ermöglichen beträchtliche Masseneinsparungen. Das Brückenklappverfahren wird besonders vorteilhaft bei Brücken mit hohen Pfeilern und bei Spannweiten zwischen 50 m und 250 m einzusetzen sein.

Im Jänner 2008 konnte die Funktionsfähigkeit des neuen Brückenbauverfahrens in zwei großen Feldversuchen nachgewiesen werden. Die Versuche sind Teil eines Forschungsvorhabens der STRABAG AG, das von der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) finanziell unterstützt wird. Die Firma DOKA GmbH hat Schalungsmaterial für die Herstellung der Brückenteile zur Verfügung gestellt. Die Firma Grund- Pfahl und Sonderbau GmbH hat zum Gelingen der Hubvorgänge beigetragen.

Die Masseneinsparungen von 20% bis 30% im Vergleich zu einer im Freivorbau hergestellten Balkenbrücke lassen erwarten, dass die Anwendung des Brückenklappverfahrens wirtschaftliche Vorteile bei der Herstellung von großen Talbrücken bringen wird.

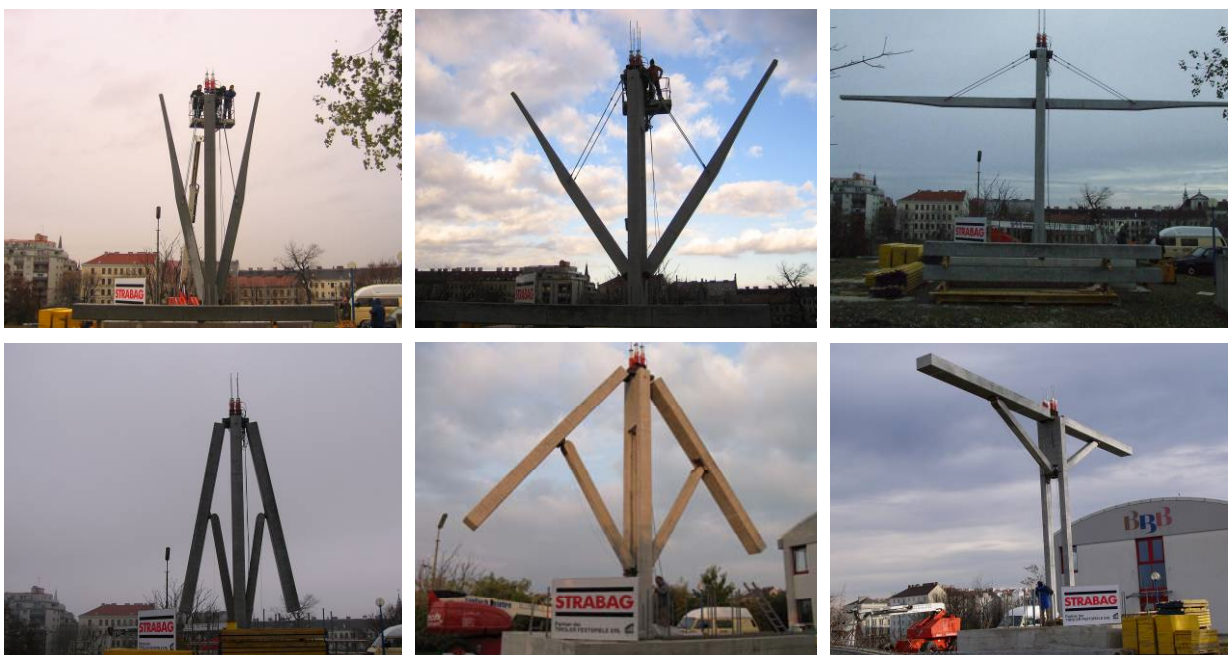


Abbildung: oben: Aufklappvorgang der Zugstrebenbrücke, unten: Aufklappvorgang der Druckstrebenbrücke