

Auch Brücken altern

Privater Brückenschlag

Die Zufahrt über den Altbach zur Reparaturwerkstätte der Firma Dübendorfer AG wurde altersschwach. Ein Kran der Superklasse ermöglichte einen rationalen Brückenersatz.

von Olav Brunner

Vor etwa 90 Jahren zogen noch Pferde Wagen und Fuhrwerke über die private Brücke beim Geschäftssitz der Transportfirma Dübendorfer. Heute fahren schwere Lastwagen und Baumaschinen über den Altbachübergang, um die firmeneigenen Reparaturwerkstätten zu erreichen. Die alte, etwa 1926 erstellte Brücke zwischen der Winterthurerstrasse und den Werkhallen diente mehr als drei Generationen. Eine erstaunlich lange Zeit, verglichen mit der Lebensdauer moderner Autobahnbrücken. Aber die Verbundkonstruktion aus Stahl und Beton zeigte Alterserscheinungen, das Eisen wies massive Korrosionsschäden auf.



Millimetergenau senkt der Kran die schwere Platte auf ihre Lager ab. (ob)

Rationelle Bauweise

Aus Sicherheitsgründen musste die private Brücke über den Altbach ersetzt werden. Die Brückenplatte aus mit Stahl armiertem Beton wurde nicht an Ort und Stelle gegossen, sondern in einer Schalung neben dem späteren Standort. Diese Bauart ist preisgünstiger, und der Unterbruch der Verbindung ist kürzer als bei einem konventionellen Brückenschlag mit einer Schalung über dem Bach. Zudem konnte durch die ange-

wendete Bauweise eine Gewässerverschmutzung durch Zementwasser vermieden werden.

Nichts ist gratis

Ohne Administration läuft in der Schweiz bekanntlich gar nichts. Verschiedene kantonale Behörden mussten Bewilligungen erteilen. Für öffentliche Gewässer ist im Kanton Zürich die Abteilung Wasserbau der Baudirektion zuständig. Die Sektion Gewässerunterhalt beaufsichtigt über

400 Kilometer kantonale Fliessgewässer und bearbeitet wasserbauliche Anliegen von Gemeinden und Privaten. Jedes Projekt wird im Hinblick auf den Hochwasserschutz genau überprüft. Das Lichtprofil unter der neuen Brücke über den Altbach lässt die geforderten 21 Kubikmeter pro Sekunde nicht durch, deshalb durfte das Gelände nur lose in Halterungen montiert werden, damit es bei Hochwasser leicht zu entfernen ist und sich darin kein Schwemmholz verfangen kann. Ausserdem bedarf die Erstellung privater Brücken neuerdings einer Konzession. Die Firma Dübendorfer hat dem Kanton dafür jedes Jahr 346 Franken Gebühren abzuliefern.

Stabile Verankerung

Die Brückenlager auf beiden Uferseiten müssen grosse Lasten tragen. Allein die vorgefertigte Betonplatte wiegt 44 Tonnen. Und die Brücke ist für Fahrzeuge bis zu 60 Tonnen ausgelegt. Fünf Mikropfähle auf der einen und sechs auf der andern Seite sorgen für genügend Tragkraft. Die 15 Zentimeter dicken Eisenbeton-

pfähle stecken 4,5 Meter tief im Boden und verhindern, dass die bestehende, nicht besonders robuste Ufermauer belastet wird. Beim Abbruch der alten Brücke galt es ausserdem darauf zu achten, dass keine Beton- und Eisenteile ins Wasser fielen und das Gewässer verschmutzten. Dazu war eine eigens errichtete Auffangschalung nötig.

Gewichtiges Hebewerkzeug

Am 17. Dezember letztes Jahr fuhr auf dem Firmenareal der Dübendorfer AG ein riesiger Pneukran auf. Das Ungetüm kostet 1,8 Millionen Franken, wiegt 60 Tonnen und ist in der Lage, 200 Tonnen zu bewegen. Mit Leichtigkeit schwebte die vorgefertigte Brückenplatte in wenigen Minuten von ihrem «Geburtsort» zum Einsatzort über dem Altbach. Nach der Aushärtezeit von 28 Tagen ist der private Altbachübergang für den Werkverkehr bereits wieder geöffnet. Dank der rationalen Bauweise konnten die Gesamtkosten für die Brückenerneuerung knapp unter 100'000 Franken gehalten werden. ■



Abbruch der altersschwachen Brücke. (zvg)