



Aktuelles

22. Oktober 2012

Waidmarkt: Bau einer Besichtigungsbaugrube zur Ermittlung der Einsturzursache

Nachdem die Stadt Köln die Archivalienbergung am Waidmarkt abgeschlossen hat und die hierfür hergestellte Bergebaugrube - soweit dies erforderlich war - zurückgebaut und verfüllt wurde, wird die Kölner Verkehrs-Betriebe AG in Zusammenarbeit mit der Stadt Köln unverzüglich mit den Arbeiten für den Bau einer Besichtigungsbaugrube beginnen. Das Bauwerk wird benötigt, um die Ursache für den Einsturz des Stadtarchivs und zweier angrenzender Wohnhäuser zu ermitteln, bei dem zwei junge Männer am 3. März 2009 ihr Leben verloren.

Die Staatsanwaltschaft Köln ermittelt in einem strafrechtlichen Verfahren mit eigenen Gutachtern gegen Unbekannt wegen fahrlässiger Tötung, fahrlässiger Körperverletzung und Baugefährdung. Um die Unglücksursache und damit die hierfür Verantwortlichen zu ermitteln, haben die Stadt Köln und die Kölner Verkehrs-Betriebe AG (KVB) am 9. März 2009 zusätzlich ein selbständiges Beweissicherungsverfahren gegen die Arbeitsgemeinschaft Nord-Süd Stadtbahn Köln, Los Süd (kurz: Arge Los Süd) beim Landgericht Köln beantragt. Durchgeführt wird das Verfahren von dem Sachverständigen Dr.-Ing. Hans-Georg Kempfert, Prof. em. für Geotechnik und Geohydraulik. Er arbeitet unabhängig von den Antragstellern, wurde vom Gericht bestellt und berichtet auch direkt an dieses. Das geplante Besichtigungsbauwerk wird von Gutachtern der Staatsanwaltschaft sowie dem Sachverständigen des Gerichts gleichermaßen genutzt werden, um die Schadensursache zweifelsfrei aufklären zu können.

Bau der Besichtigungsbaugrube

Die Besichtigungsbaugrube wird vor der Schlitzwandlamelle 11 an der Ostseite des Gleiswechselbauwerks errichtet und schließt direkt an die Schlitzwand des Gleiswechsels Waidmarkt an. In einer Tiefe von ca. 20 bis 26 Metern unterhalb der Oberkante des Gleiswechselbauwerkes und bis etwa 6 Meter tief unter der Baugrubensohle des Gleiswechselbauwerks wird hier ein Defekt in der Schlitzwand vermutet. Hinweise darauf ergaben sich u.a. durch thermische und seismische Untersuchungen, die der Sachverständige, Prof. Kempfert, bereits kurz nach dem Einsturz durchgeführt hatte.

Der Schacht wird Innenmaße von 5,10 mal 12,30 Meter aufweisen und aus 19 überschnittenen Bohrpfählen mit einem Durchmesser von jeweils 1,50 Metern bestehen, die 38,70 Meter tief in die Erde reichen. Mithilfe eines Düsenstrahlverfahrens bei dem Zementsuspension in die Fugen zwischen der Wand des Gleiswechselbauwerks und der Bohrpfahlwand eingepresst wird, wird das Besichtigungsbauwerk an die Schlitzwand angedichtet.

Im Bereich der Fugen der Schlitzwandlamellen 10/11 und 11/12 wird außerdem eine Bodenvereisung mittels Sole durchgeführt, um die Sicherheit der Andichtung zu erhöhen. Zusätzlich wird vor der Fu-

ge 10/11 eine Stickstofflanze eingebracht, um dort besonders viel Kälte eintragen zu können und so den Bereich, in dem die Fehlstelle vermutet wird, sicher untersuchen zu können.

Innerhalb der Besichtigungsbaugrube muss bis zu einer Tiefe von ca. 13,50 Metern mit einem Bohrpfahlgerät der verfestigte Verfüllboden der Bergebaugrube entfernt werden. Danach wird das darunter liegende Erdreich unter Wasser abgesaugt. Im Verlauf dieser Arbeiten werden zur Aussteifung der Baugrube insgesamt acht Stahlrahmen eingebaut.

Beweissicherung unter Wasser

Der Grundwasserspiegel am Waidmarkt liegt - je nach Rheinpegel - ca. 9 Meter unter der Geländeoberkante bzw. 3 Meter unterhalb der Oberkante des Gleiswechselbauwerks. Ab dieser Marke steht Wasser in dem Besichtigungsschacht, das aus Gründen der Statik nicht abgepumpt werden kann.

Die Untersuchungen zur Beweissicherung können daher nur von Tauchern ausgeführt werden, die nach Vorgabe und im Ermessen des vom Gericht bestellten Gutachters Prof. Kempfert arbeiten werden. Die Ermittlungen werden parallel zum jeweils um 50 Zentimeter Tiefe fortschreitenden Aushub durchgeführt. Die Schlitzwand des Gleiswechselbauwerks wird hierbei abschnittsweise detailliert von den Tauchern untersucht und die vorgefundene Situation mit Hilfe von Foto- und Filmaufnahmen dokumentiert.

Sämtliche Bauabläufe werden sich an den Arbeiten des Gutachters orientieren. Insgesamt werden mithilfe einer Saugpumpe rund 820 Kubikmeter Boden abgetragen. Auch diese Arbeit wird von den Tauchern des Gutachters ausgeführt.

Zeitplanung

Die Übergabe des Baufeldes an die KVB erfolgte im Oktober 2012. Nach Einrichtung der Baustelle werden die Bohrpfahlarbeiten zur Herstellung der Besichtigungsbaugrube Anfang November beginnen. Die Arbeiten werden von der Firma Max Bögl Bauunternehmung GmbH & Co. KG aus Sengenthal (bei Neumarkt in der Oberpfalz zwischen Nürnberg und Regensburg) durchgeführt und insgesamt etwa vier Monate dauern.

Der Anschluss an die Schlitzwand des Gleiswechselbauwerks mittels Hochdruckinjektionen und Vereisung erfolgt zwischen Januar und Juni 2013. Hieran anschließend beginnt der Aushub und parallel hierzu die Beweissicherung bis voraussichtlich 2014. Witterungsbedingt kann der Zeitplan sich in den Wintermonaten etwas verzögern.

Die Kosten für das Besichtigungsbauwerk liegen bei insgesamt rund 17,5 Millionen Euro, die vom Rat der Stadt Köln genehmigt wurden.

Nach Abschluss der Beweissicherung wird das Besichtigungsbauwerk wieder verfüllt. Sind die erzielten Ergebnisse bezüglich der Schadensursache nicht eindeutig, ist es ggf. auf Verlangen des Gutachters notwendig, weitere Untersuchungsschritte zu ermöglichen.

Beweissicherungsverfahren/ Verjährung

Wie eingangs beschrieben, hat die KVB als Bauherrin der Nord-Süd Stadtbahn am 9.3.2009 beim Landgericht Köln ein selbständiges Beweissicherungsverfahren gegen die Arge Nord-Süd Stadtbahn Köln, Los Süd (Arge Süd) beantragt. Die Arge Los Süd ist ein Zusammenschluss aus den Firmen Bilfinger, Wayss & Freytag Ingenieurbau AG und Ed. Züblin AG. Das Konsortium ist Auftragnehmer der KVB und führt in deren Auftrag u.a. den Bau des Gleiswechselbauwerks Waidmarkt aus.

Das Beweisverfahren kann ohne einen anhängigen Rechtsstreit durchgeführt werden. Zuständig ist jeweils das Gericht, an dem der Rechtsstreit, der dadurch erst einmal vermieden wird, geführt werden müsste. Das Gericht bestimmt einen Gutachter, der Mängel, Ursachen und Verantwortlichkeiten aufdecken soll. Die Ergebnisse des Sachverständigen-Gutachtens werden später in einem möglichen Rechtsstreit verwertet. Die Verjährung von Ansprüchen wird durch ein selbstständiges Beweisverfahren unterbrochen.

Stand der Bauarbeiten Nord-Süd Stadtbahn gesamt

Die Haltestelle Breslauer Platz wurde bereits am 15. Dezember 2011 in Betrieb genommen. Die Haltestelle Rathaus folgt in diesem Jahr am 10. Dezember und die Haltestelle Heumarkt im Dezember 2013. Die Haltestellen im Südbereich der Baumaßnahme von der Severinstraße bis zur Marktstraße werden ? abgesehen von der Betriebstechnik, die erst dann benötigt wird, wenn die Bahnen fahren ? voraussichtlich im Laufe des Jahres 2014 fertig sein.

Eine Teilinbetriebnahme auch des südlichen Streckenabschnitts ist in der Diskussion. Die Entscheidung hierüber wurde in der Ratsitzung vom September 2012 jedoch vertagt. Über das weitere Vorgehen soll im Rahmen der Haushaltsplanberatungen 2013/2014 beraten werden. Eine Gesamteinbetriebnahme könnte 2019 möglich sein.

Kölner Verkehrs-Betriebe AG
Scheidtweilerstr. 38
50933 Köln
Deutschland
Tel. +49 221 547 - 3333
Fax +49 221 547 - 3950
webmaster@kvb-koeln.de
<http://www.kvb-koeln.de>