

Planungsgrundsätze für Luftkissendüker am Beispiel Wiener Platz – Dresden

Vortrag am 24. Juni 2000

6. Internationaler Kongress Leitungsbau Hamburg

Dr.-Ing. Dietmar Heinrich
Ingenieurgesellschaft mbH
Große Str. 124B
D-21075 Hamburg
Phone: +49-40-970 723-50; Fax: +49-40-970 723-51
E-Mail: d.heinrich@heinrich-consult.de
<http://www.heinrich-consult.de>

Planungsgrundsätze für Luftkissendüker am Beispiel Wiener Platz – Dresden

Dr.-Ing. Dietmar Heinrich

Ingenieurgesellschaft mbH

Große Str. 124B

D-21075 Hamburg

Phone: +49-40-970 723-50; Fax: +49-40-970 723-51

E-Mail: d.heinrich@heinrich-consult.de

<http://www.heinrich-consult.de>

1 Kurzfassung

Vorgestellt werden die Vorteile der Luftkissendüker gegenüber konventionellen Dükern. Durch das Luftpolster wird die Füllhöhe entsprechend dem Abwasserfluss im Dükerrohr eingestellt. Die notwendige Fließgeschwindigkeit zur Vermeidung von Ablagerungen wird damit eingestellt. Die Anpassung an den Volumenstrom geschieht vollautomatisch. Bei veränderlichen Wassermengen ist die sedimentfreie Abwasserableitung betriebsicher und wirtschaftlich möglich.

2 Einleitung

Müssen mit Abwasserleitungen Hindernisse, z.B. Flüsse oder Verkehrsanlagen gekreuzt werden, so muss man den Kanal dükern. In Dresden brachte es die Neubebauung des Wiener Platzes mit sich, dass der Straßentunnel und die geplante Tiefgarage die vorhandene Infrastruktur durchschneidet (Bild 1). Die bautechnische Gesamtmaßnahme erstreckt sich auf einer Länge von ca. 150 m entlang der Reitbahnstraße.

Die Dükeranlage ist Teil der Hauptentwässerung. Er entwässert ein Gebiet von 300 Hektar Fläche nach dem Mischwasserverfahren. Im Gebiet sind ca. 20.000 Einwohner angeschlossen.

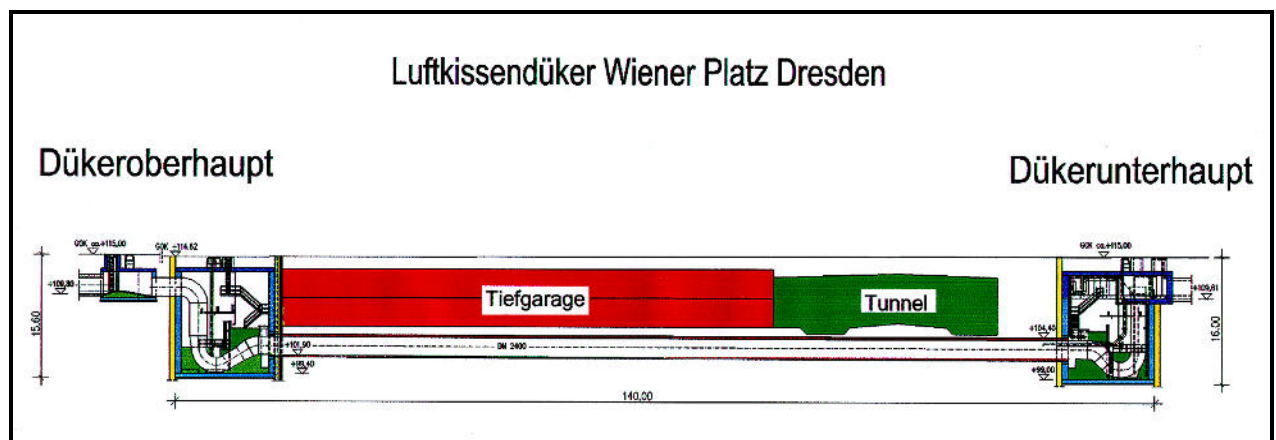


Bild 1: Systemschnitt durch die baulichen Anlagen