Zeitschrift: Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 79 (1987)
Heft: 10

Artikel: Luftverschmutzung weiterhin hoch
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-940671

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 10.07.2025

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

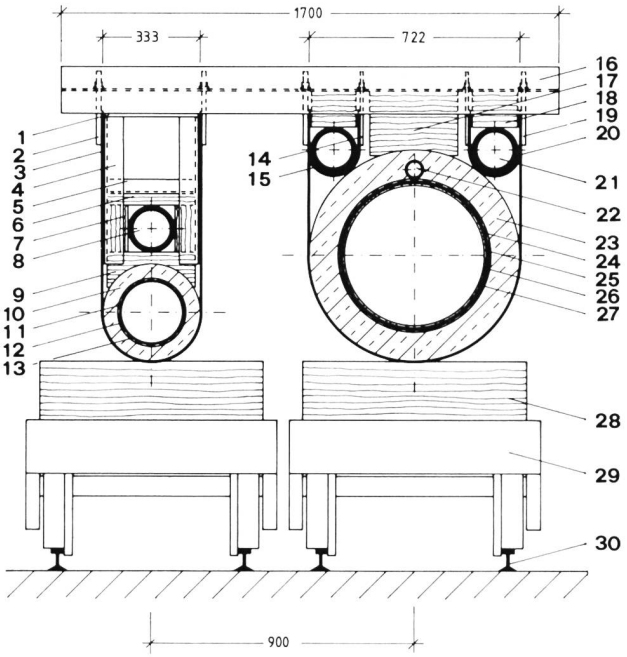

Bild 3. Querschnitt durch den Düker auf der Montagebahn (Ebertbrücke und Wasserwerk).

1. Platte, t = 10 mm. 2. Gewindestange M 16. 3. Flachstahl 60×4 mm. 4. U 160. 5. U 100. 6. Bohle 4/12. 7. Kantholz 7/12. 8. Kabelschutzrohr 160×14,6 mm, HDPE. 9. Sattelholz 12/12. 10. B 25, t = 50 mm. 11. Rohrschutzmatte, t = 4 mm. 12. PE-Isolierung, t = 3 mm. 13. Stahlrohr 219,1×5,0 mm, StE 290.7. 14. M12. 15. ◪ 40/4. 16. HE 160-B. 17. Sattelholz 12/22, l = 30 cm. 18. Sattelholz 12/12, l = 16 cm. 19. Gewindestange M 16. 20. Flachstahl 60×4 mm. 21. Kabelschutzrohre 160×14,6 mm, HDPE. 22. Kabelschutzrohr 63×5,8 mm, HDPE. 23. B 25, t = 100 mm. 24. Rohrschutzmatte, t = 4 mm. 25. PE-Isolierung, t = 3 mm. 26. Stahlrohr 508×8,0 mm, St 37.0. 27. ZM-Auskleidung, t = 6 mm. 28. Kantholz 20/20. 29. Rollwagen. 30. Ablaufgleis.

sche Verlegung zulässigen Biegeradius von R = 200 bzw. 350 m in die vorbereitete Rinne eingezogen.

Die Düker Adenauerbrücke und Wasserwerk konnten mit einer Gesamtlänge von 128 bzw. 121 m in ganzer Länge aufgelegt und eingezogen werden.

Die ordnungsgemässe Lage der Düker wurde durch Kontrollpeilungen der Dükerrinnen und der Dükeroberkanten nach der Verlegung durch Vertreter der Bauleitung und des Wasser- und Schiffahrtsamtes abgenommen.

Anschliessend wurden die Dükerrinnen mit dem Aushubmaterial wieder verfüllt, die Landbereiche wieder hergestellt und das Baugelände in seinen ursprünglichen Zustand zurückveretzt.

Nach Beendigung der Verfüllarbeiten wurden die Dükerstränge einer Enddruckprobe unterzogen und vom TÜV abgenommen.

Mit dem Bau des letzten Maindükers am Wasserwerk wurde die Gas- und Wasserversorgung im Stadtgebiet Aschaffenburg langfristig gesichert.

Bauherr: Stadtwerke Aschaffenburg, Werkstrasse 2, D-8750 Aschaffenburg.

Planung und Bauleitung: HTI Planungs-GmbH, Heidelberg, Hebelstrasse 14, D-6900 Heidelberg 1.

Bauausführung: Arbeitsgemeinschaft Maindüker Aschaffenburg – IBU, Gesellschaft für Ingenieur-, Pipeline- und Wasserbau mbH, Reichsstrasse 51, 4000-Düsseldorf 1, und Hans Brochier GmbH & Co., D-8750 Aschaffenburg.

Adresse des Verfassers: *Georg Volz,* Bauingenieur, HTI Planungs-GmbH, Hoch + Industriebau – Tiefbautechnik, Hebelstrasse 14, D-6900 Heidelberg 1.

Luftverschmutzung weiterhin hoch

Die Luftverschmutzung durch Schwefel- und Stickstoffdioxid ist in den Stadtzentren und Agglomerationen, wo über 60 Prozent der Bevölkerung leben, nach wie vor hoch und liegt zum Teil erheblich über den auch für den Gesundheitsschutz des Menschen massgebenden Immissionsgrenzwerten. Schädliche Umweltbelastungen durch Ozon – ein Folgeprodukt der Stickoxide und Kohlenwasserstoffe – treten hingegen besonders in den ländlichen Gebieten auf.

Dies geht aus dem Bericht des Bundesamtes für Umweltschutz (BUS) hervor, der die *Na*tionalen *Be*obachtungsnetzes für *L*uftfremdstoffe (NABEL) für 1986 zusammenfasst. Das im Auftrag des BUS von der eidgenössischen Materialprüfungs- und Versuchsanstalt (EMPA) betriebene NABEL umfasst gegenwärtig acht Stationen. Neben der aktuellen Belastung wird insbesondere die Entwicklung der Luftverschmutzung in Stadtzentren, Agglomerationen und in ländlichen Gebieten der Ost- und Westschweiz sowie des Wallis erfasst. Das NABEL misst keine Extremsituationen wie Strassenschluchten in Städten und Hauptverkehrsachsen, sondern durchschnittliche, nicht extrem belastete Standorte.

Die Messresultate des NABEL zeigen, dass die Langzeitwerte (Jahresmittelwerte) für *Schwefeldioxid* und *Stickstoffdioxid* in Stadtzentren und Agglomerationen erreicht und z.T. erheblich überschritten werden. Zieht man zur Beurteilung der Immissionsbelastungen die Kurzzeitgrenzwerte heran, so ergibt sich ein ähnliches Bild. Die maximal zulässigen Tagesmittelwerte, die im Jahr nur einmal überschritten werden dürften, werden in den Städten und Agglomerationen an 20 bis 50 Tagen überschritten. Die höchsten gemessenen Tagesmittelwerte liegen in diesen Gebieten rund doppelt so hoch wie die Immissionsgrenzwerte der Luftreinhalte-Verordnung. Die hohen Belastungen durch Schwefeldioxid und Stickstoffdioxid treten vor allem im Winterhalbjahr und bei austauscharmen Wetterlagen auf. In solchen Situationen ist die Verfrachtung der Luftschadstoffe gering, und die übermässigen Immissionen sind eindeutig hausgemacht.

Beim *Ozon,* das sich unter Sonneneinstrahlung aus Stickoxiden und Kohlenwasserstoffen bildet, liegen, im Gegensatz zu den primären Schadstoffen, die mittleren Jahresbelastungen in Agglomerationen und ländlichen Gebieten höher als in Stadtzentren. Hohe Ozonwerte treten vorwiegend bei Schönwetter-Perioden zwischen Frühling und Herbst auf. Zur Beurteilung solcher Ozon-Episoden müssen Kurzzeitgrenzwerte, wie z.B. der maximale Stundenmittelwert, herangezogen werden. In Stadtzentren wird dieser Immissionsgrenzwert an etwa 150, in Agglomerationen an rund 300 bis 600 und in ländlichen Gebieten des Mittellandes und des Wallis an 800 bis 1100 Stunden im Jahr überschritten.

Die hohen Ozonwerte sind ein Lufthygieneproblem von grösserräumigem Ausmass. Eine Verminderung der Ozonbelastung kann nur durch eine erhebliche *Emissionsreduktion* der Vorläufersubstanzen – Stickoxide und Kohlenwasserstoffe – erreicht werden. Hauptverursacher der Stickoxidemissionen ist der motorisierte Strassenverkehr. Die Kohlenwasserstoffemissionen stammen vor allem aus Industrie- und Gewerbebetrieben.

Bundesamt für Umweltschutz, Postfach, 3001 Bern