

Band 8

Historische
WAHRZEICHEN DER INGENIEURBAUKUNST
in Deutschland

Sven Bardua

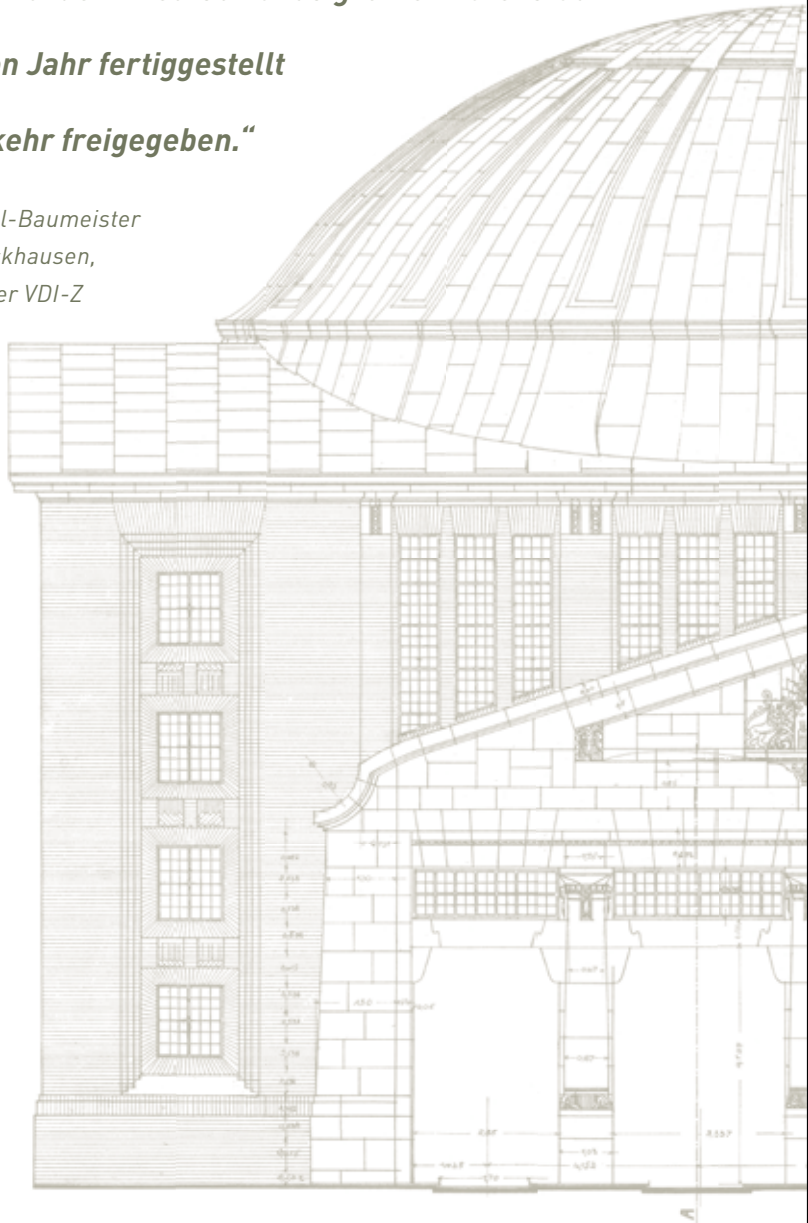
DER ALTE ELBTUNNEL HAMBURG

Herausgegeben von
der Bundesingenieurkammer

Kurzfassung

„Eines der eigenartigsten Bauwerke, das zwar nicht zu den schwierigsten, aber wohl zu den interessantesten Ausführungen der Ingenieurbaukunst Deutschlands zu zählen ist, wurde in Deutschlands größter Hafenstadt (...) im letzten Jahr fertiggestellt und dem Verkehr freigegeben.“

*Elbtunnel-Baumeister
Otto Stockhausen,
1912 in der VDI-Z*



Kurzfassung



Die Bundesingenieurkammer zeichnet seit 2007 historisch bedeutende Ingenieurbauwerke mit dem Titel „Historisches Wahrzeichen der Ingenieurbaukunst“ aus und würdigt die herausragenden Leistungen vergangener Ingenieur-Generationen.

Autor: Sven Bardua

Herausgeber:
Bundesingenieurkammer

Chefredaktion: Jost Hähnel

Gestaltung: Thomas Mengel, Berlin

Bestellungen:

Gegen eine Schutzgebühr von 9,80 Euro bei:

Bundesingenieurkammer

Charlottenstraße 4

10969 Berlin

Telefon: +49 (0)30-25 34 29 00

Telefax: +49 (0)30-25 34 29 03

www.bingk.de/order-hw

Copyright 2010 by Bundesingenieurkammer

2. ergänzte Auflage, Oktober 2011

ISBN 978-3-941867-03-1

Das Schachtgebäude St. Pauli ist bis 2009 umfassend saniert worden. Dabei entstand die Kuppel mit den sechs Rundfenstern nach historischem Vorbild neu.



Der Alte Hamburger Elbtunnel ist ein bedeutendes Zeugnis deutscher Ingenieurbaukunst des 20. Jahrhunderts.

Von 1907 bis 1911 haben die Erbauer des Tunnels tief im wasserdurchtränkten Schlick des Elbgrundes zwei mächtige Eisenschilde parallel vorangetrieben und dahinter zwei eiserne Röhren zwischen dem Hafengebiet Steinwerder und den St. Pauli Landungsbrücken verlegt. Mit Druckluft wurde während der Bauphase das Eindringen von Wasser und Schlick verhindert, bis der Tunnel hermetisch abgedichtet und mit einer Betonschicht versiegelt war. Die innovative Bauweise, gepaart mit einem ästhetischen Gespür für die Ausgestaltung der Innenwände des Tunnels, zeugt von hoher Baukunst, die zukunftsweisend war.

Der Bau des Alten Elbtunnels steht exemplarisch für die von Ingenieuren geplante und gebaute urbane Infrastruktur, die die industrielle Entwicklung vorangetrieben und das Leben und Arbeiten vieler Menschen erleichtert hat. Auch deshalb hat der Tunnel bis heute einen festen Platz im Gefüge der pulsierenden Hansestadt und erfreut sich als Verkehrsweg und als Touristenattraktion großer Beliebtheit.

Zum 100. Jahrestag seiner Eröffnung am 7. September 2011 erhielt der Alte Elbtunnel unter reger Anteilnahme der Hamburgerinnen und Hamburger den Titel „Historisches Wahrzeichen der Ingenieurbaukunst in Deutschland“.

Mit der hier vorliegenden, informativen und reichillustrierten Broschüre wird die Geschichte seines Tunnelbaus lebendig und das großartige Kleinod im Elbgrund erfährt seine überaus verdiente Würdigung.

Der Alte Elbtunnel ist „Historisches Wahrzeichen der Ingenieurbaukunst“: Über diesen dem Elbtunnel verliehenen Titel und die dazu am Schachtgebäude St. Pauli enthüllte Tafel freuen sich (von links): Peter Bahnsen (Präsident der Hamburgischen Ingenieurkammer-Bau), Jens Karstedt (Präsident der Bundesingenieurkammer), Hamburgs Erster Bürgermeister Olaf Scholz, Jens Meier (Geschäftsführer der Hamburg Port Authority) und Günter Hoffmann (Abteilungsleiter im Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung).





| | |
|------------|---|
| <u>7</u> | Editorial – Das Kleinod im Elbgrund |
| | Sven Bardua |
| <u>8</u> | Die heutige Sicht |
| | Die Vorgeschichte |
| <u>14</u> | Tunnelpläne seit 1872 |
| <u>18</u> | Brücke, Schwebefähre oder Tunnel? |
| <u>22</u> | Glasgow und London als Vorbilder |
| <u>27</u> | Der Spreetunnel von Holzmann |
| | Der Bau |
| <u>32</u> | Beginn der Arbeiten |
| <u>37</u> | Schacht Steinwerder |
| <u>43</u> | Die Röhren |
| <u>60</u> | Taucherkrankheit |
| <u>65</u> | Unfälle |
| <u>73</u> | Verkehr und Aufzüge |
| <u>80</u> | Architektur |
| | Der Betrieb |
| <u>84</u> | Spiegelbild des Wirtschaftslebens |
| <u>89</u> | Mehr Licht |
| <u>92</u> | Mehr Luft |
| <u>94</u> | Mehr Kapazität |
| <u>98</u> | Betonplatte für die alten Röhren |
| <u>104</u> | Die Zukunft |
| <u>108</u> | Anhang |
| | Technische Daten, Chronologie, Quellen, Literatur, Bildnachweis, Danksagung |
| <u>116</u> | Historische Wahrzeichen der Ingenieurbaukunst in Deutschland |
| <u>120</u> | Der Förderverein – Helfen Sie mit! |
| | Vorstand, Kontakt, Mitgliedsanträge und -beiträge |



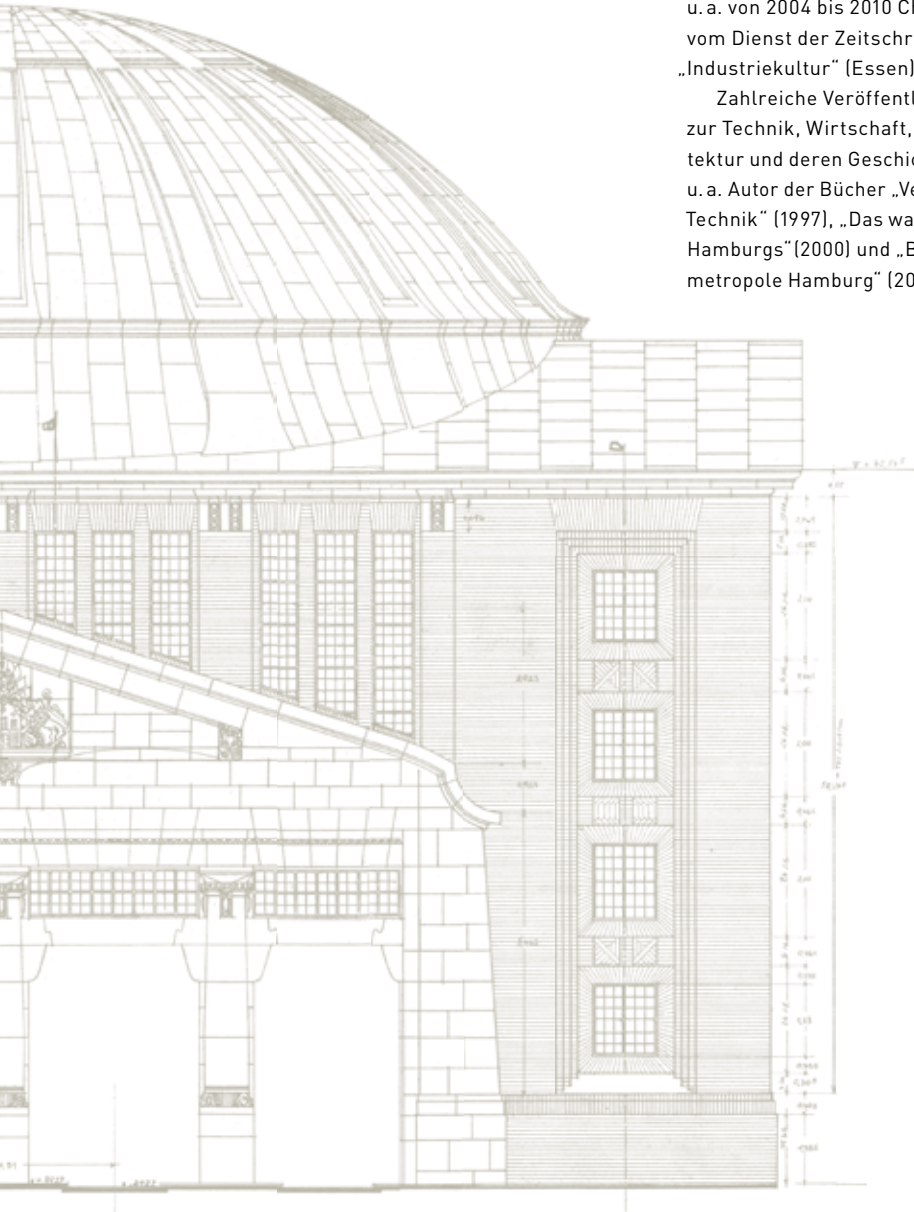
Sven Bardua

geb. 1962 in Hamburg.

Von 1982 bis 1990 journalistische Ausbildung und Redakteur beim Holsteiner Tageblatt (Pinneberg).

Seitdem freiberuflicher Journalist in Hamburg, u. a. von 2004 bis 2010 Chef vom Dienst der Zeitschrift „Industriekultur“ (Essen).

Zahlreiche Veröffentlichungen zur Technik, Wirtschaft, Architektur und deren Geschichte, u. a. Autor der Bücher „Vergessene Technik“ (1997), „Das warme Herz Hamburgs“ (2000) und „Brückentropole Hamburg“ (2009).



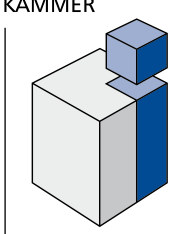
Der 1911 in Hamburg zwischen St. Pauli und Steinwerder eröffnete Elbtunnel hat schon immer viele Touristen angezogen. Denn die beiden Tunnelröhren unter dem Fluss werden nicht über Rampen, sondern über zwei eindrucksvolle Schachtgebäude mit der Oberfläche verbunden: Über Aufzüge und Treppen fahren Personen, Radfahrer und Fahrzeuge hinauf und hinab. So wird der Abstieg in die unterirdischen Röhren regelrecht inszeniert. Damit ist der Tunnel ein weltweites Unikum. Er entstand in der Frühzeit des Autoverkehrs und hat nur überlebt, weil der (Fußgänger-)Verkehr unter der Elbe zwischen dem Zentrum und dem Hafen bis in die siebziger Jahre hinein sehr stark war. Das 1896 im schottischen Glasgow eröffnete Vorbild dagegen ist längst stillgelegt.

Der alte Elbtunnel ist der erste große Unterwassertunnel auf dem europäischen Festland. Mit vielen technischen Details und den schwierigen Bauarbeiten unter Druckluft war er jahrzehntelang Vorbild für andere Bauwerke. Der Hamburger Journalist und Tunnel-Liebhaber

Sven Bardua rollt die wechselvolle Geschichte dieses Tunnels neu auf. Er ist ein Wahrzeichen der Stadt und ein Wahrzeichen der deutschen Ingenieurbaukunst.



BUNDESINGENIEUR
KAMMER



www.wahrzeichen.ingenieurbaukunst.de
www.bingk.de

Schutzgebühr 9,80 €



9 783941 867031

Kurzfassung