

Mauerwerk

4

Volume 24
November 2020
ISSN 1432-3427
A 43283

Mauerwerk



- Ausfachungen in Stahlbetonrahmentragwerken unter Erdbebenbeanspruchung
- Schubversuche an Ziegelmauerwerk mit unterschiedlichen Randbedingungen
- Bestimmung der Druckfestigkeit von vorhandenem Mauerwerk
- Verstärkungsmethode für aussteifende Mauerwerkswände
- Reibungsbeiwerte bei Steinstützkörpern aus Naturstein
- Feuchtemonitoring mittels elektrischer Impedanzspektroskopie

 Ernst & Sohn
A Wiley Brand

Mauerwerk

	Inhalt Mauerwerk 4/20
Zum Titelbild: Das neue Zuidplein-Theater, dessen Entwurf auf das niederländische Büro De Zwarte Hond zurückzuführen ist, ist Teil des Hart van Zuid, einer öffentlich-privaten Partnerschaft, die sich um den Zuidplein und den Veranstaltungskomplex Ahoy in Rotterdam konzentriert. Das neue Theater wurde als Ersatz für das angrenzende Bestandsgebäude aus dem Jahr 1962 errichtet, bedeutet nach Fertigstellung allerdings viel mehr als „Lückenbüßer“ für die Stadt Rotterdam und das Leben in ihr. Als öffentliches Gebäude mit vielseitigem Angebot im Zentrum des Hart van Zuid übernimmt es zukünftig eine wichtige soziale Rolle in Rotterdam. Die äußere Erscheinung des Neubaus ist geprägt durch ein Wechselspiel aus Geschlossenheit und Halbdurchsichtigkeit, einen Mix aus Klinker und Aluminium. Die Uelsener Klinkerherstellung Deppe Backstein hat den Ziegel eigens für das neue Veranstaltungshaus entwickelt. Weitere Informationen: www.deppe-backstein.de Foto: Scagliola Brakkee	
	EDITORIAL 193 Detleff Schermer Ein turbulentes Jahr
	AUFSATZ 194 Marko Marinković, Christoph Butenweg Ausfachungen aus Ziegelmauerwerk in Stahlbetonrahmentragwerken unter Erdbebenbeanspruchung
	BERICHTE 206 Petra Triller, Miha Tomažević, Matija Gams Scheibenschubversuche an Ziegelmauerwerk mit unterschiedlichen Versuchsrandbedingungen Birger Gigla 215 Bestimmung der Druckfestigkeit von vorhandenem Mauerwerk Axel Wertenbroch, Atilla Ötes 227 Verstärkungsmethode für aussteifende Mauerwerkswände in Erdbebengebieten Klaus Voit, Andreas Neyer, Michael Schwenn, Oliver Zeman 238 Experimentelle Ermittlung von Reibungsbeiwerten bei Steinstützkörpern aus Naturstein Markus Krüger, Frank Lehmann 248 Instrumentiertes Feuchtemonitoring von historischen Bauwerken mittels elektrischer Impedanzspektroskopie
	254 MAUERWERK aktuell
	A4 Produkte & Objekte
24. Jahrgang November 2020, Heft 4 ISSN 1432-3427 (print) ISSN 1437-1022 (online)	
Wiley Online Library http://wileyonlinelibrary.com/journal/dama	
 Ernst & Sohn A Wiley Brand www.ernst-und-sohn.de/mauerwerk	

Mauerwerk

PRODUKTE & OBJEKTE

ANZEIGE

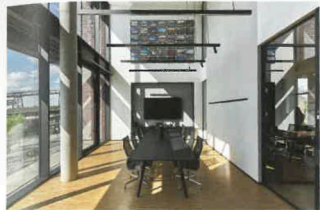


Bild 4 Die Ausrichtung des Gebäudes lässt aus zahlreichen Räumen den Blick auf die Industrieanlagen zu



Bild 5 Außenaufnahme

Flucht des westlich gelegenen Hochofens auf und geht durch einen leichten Knick in die Geometrie des im Osten gelegenen Schalthauses über, um im derzeit sich in Planung befindenden Parkhaus einen Abschluss zu finden. So wird innerhalb des Büroensembles, das zukünftig aus insgesamt vier Bauteilen bestehen soll, ein geschützter Innenhof aufgespannt, der die Aufenthaltsqualität noch erhöht. Ein sog. Pocket Park an der Hochofenstraße ermöglicht außerdem eine direkte Durchwegung zum Phoenixplatz.

Eigenständigkeit im Kontext

Die lang gestreckten riegelförmigen Bauteile wurden auf einem zum Teil zurückspringenden Sockel errichtet. Die Fassaden wurden im Erdgeschoss in durchgängigem Reliefmauerwerk ausgeführt, sodass hier eine offensichtliche Verbindung beider Bauteile entsteht. Im Gegensatz dazu steht eine Fuge aus Balkonen, welche vom ersten bis ins dritte Obergeschoss reicht und den Baukörper in zwei eigenständige Einheiten mit einem Längenverhältnis von 1 : 2 unterteilt. Auf diese Weise erfolgt nicht nur eine funktionale, sondern zugleich eine optische Trennung der Bauteile, sodass das neue Bürohaus nicht allzu monumental daherkommt.

An den kurzen Seiten bilden Gebäudeeinschnitte geschützte Balkone und Dachterrassen aus. Sie reagieren auf die Umgebung, indem sie den Blick auf den Hochofen freigeben und laden Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wie auch Besucherinnen und Besucher zum Verweilen ein. Im ersten Bauteil gliedern liegende Fensterformate den Baukörper im Rhythmus der Geschosse, es entsteht der Eindruck einer simplen, flächigen Fassade. Die Fassaden des zweiten Bauteils hingegen zitieren mit ihren Mauerwerkslisenen und den teilweise über mehrere Geschosse verlaufenden Fenstern die gegenüberliegenden Industriehallen. Zurückgesetzte Rollschichten in den Fensterstürzen erhöhen dabei die Plastizität der Fassade und verstärken ihre vertikale Anmutung.

Sondersortierung PhoenixWERK

Insgesamt spielen die Fassaden mit den handwerklichen und gestalterischen Möglichkeiten des Backsteins. Die Sondersortierung, bestehend aus zwei unterschiedlichen Wasserstrichziegeln, beide original Kohlebrand, der Klinkermanufaktur Deppe Backstein-Keramik aus Uelsen, sorgt mit ihrer feinen Nuancierung für ein lebendiges Fassadenbild, das die Farben der Umgebung aufnimmt und zugleich eine hohe Eigenständigkeit schafft. Die Farbgebung orientiert sich an den umliegenden Gebäuden, allerdings weisen die Fassaden dieser Bestandsgebäude bereits eine starke Patina durch Verrußung auf, sodass die Entscheidung zugunsten eines hellen oder eines dunklen Klinkers nicht gefällt werden konnte und deshalb eine Sondersortierung entwickelt werden musste. So kommen der 3570ekws und der 3573ekws in einem Verhältnis von 70 : 30 zum Einsatz. Auf diese Weise variiert die Farbigkeit von kräftigem Rot über helles Orange bis hin zu leichten anthraziten Nuancen, die durch sehr hohe Brenntemperaturen und eine Bekohlung erzielt wurden. Im wilden Verband vermauert, treten vereinzelt Köpfe aus dem Mauerwerk hervor. Gemeinsam mit der anthraziten, sehr tiefen Verfugung bildet die Fassade ein Alleinstellungsmerkmal aus, das diesem Bauteil Eigenständigkeit verleiht.

Modernes Arbeiten in zukunftsweisendem Quartier

Die Innenräume verfügen über eine lichte Höhe von 3 m, das Rastermaß von 1,50 m erlaubt eine flexible Aufteilung der Geschosse, sodass neben Einzel- und Großraumbüros zahlreiche Rückzugsorte wie auch gemeinschaftlich nutzbare Flächen entstanden sind. Um eine Verbindung des Innen- und Außenraums zu erzielen, prägen auch große Teile des Innenraums, u. a. das über vier Geschosse reichende Foyer, Backsteinfassaden.

Weitere Informationen: www.deppe-backstein.de

Hervorragende Ökobilanz für gefüllte Leichtbeton-Mauersteine von KLB



- nachhaltig in der Herstellung und Nutzung
- wohngesund dank natürlicher Rohstoffe
- hoher Schall- und Wärmeschutz

natürlich MASSIV

KLB KLIMALEICHTBLOCK GMBH Tel. 02632 2577-0 · info@klb.de · www.klb-klimaleichtblock.de



SO WIRD GEBAUT

