Zeitschrift: Cementbulletin
Herausgeber: Technische Forschung und Beratung für Zement und Beton (TFB AG)
Band: 46-47 (1978-1979)
Heft: 20

Artikel: Fassadengestaltung mit Beton
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-153615

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: 09.12.2025

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

CEMENTBULLETIN

AUGUST 1979 JAHRGANG 47 NUMMER 20

Fassadengestaltung mit Beton

Vorstellung eines grösseren städtischen Dienstgebäudes mit Beton-Fassadenelementen.

Das Fernmeldeamt I in Düsseldorf/BRD ist eines der wichtigsten Telefongebäude der Deutschen Bundespost. Grosse Teile des Inlands- und Auslandsverkehrs werden in dieser Zentrale vermittelt.

Der hier gezeigte Bau ist die notwendig gewordene Erweiterung der bestehenden Anlage, errichtet auf einem angrenzenden Grundstück von 4700 m². Er misst 74 × 57 m, hat 9 Geschosse und umfasst 160 000 m³. Das Gebäude liegt an städtebaulich hervorragender Stelle der Düsseldorfer City.

Die Konstruktion des Gebäudes erfolgt in allen Teilen aus Stahlbeton B 300, und zwar in der Kernzone in monolithischer Bauweise und in der Randzone als Skelettbauweise. Für die Nutzlast wurden in allen Geschossen durchwegs 1000 kg/m² berechnet. Die gesamte Grundfläche ist durch Dehnungsfugen in vier gleich grosse Zonen aufgeteilt.

Nach eingehenden und detaillierten Untersuchungen hat sich eine Verkleidung des Gebäudes aus grossformatigen vorgefertigten Fassadenelementen in Montagebauweise als günstigste Lösung herausgestellt. Einer der wichtigsten Gesichtspunkte war die absolute Wartungsfreiheit.

Die Fassadenelemente sind zum grössten Teil als raumabschliessende Aussenwandelemente von klimatisierten Räumen anzusehen. Diese Elemente wurden nach dem Prinzip einer «Warmfassade» geplant und ausgeführt. Daneben gab es regelrechte

2 Verkleidungsplatten im Bereich geschlossener Wandscheiben, so bei den Treppenhaustürmen, bei den Dachaufbauten und bei den Rücksprüngen zum 1. Bauabschnitt. Hier wurde das Prinzip der «Kaltfassade» mit Hinterlüftung angewendet.

Vom äusseren Erscheinungsbild bzw. seiner Struktur sind drei verschiedenartige Gruppen von Fassadenelementen zur Ausführung gekommen:

Gruppe 1 Vor den zurückliegenden Flächen des Erdgeschosses, der Rücksprünge am 1. Bauabschnitt und der Westseite des 5. Obergeschosses kamen Fassadenelemente in einer Dicke von 14–17 cm zur Ausführung. Darin enthalten war die Vorsatzschale, die aus gebrochenem roten Odenwälder-Granit und schwarzem Hartbasalt bestand. Die Vorsatzflächen wurden nach dem Ausschalen stark ausgewaschen. Die Befestigung der Platten an den dahinterliegenden Wandflächen erfolgte mit Schwerlastankern (1080 m²).

Gruppe 2 Hier handelt es sich um die Aussenwandelemente der Normalgeschosse 1.–4. OG. Die Grösse eines Fassadenelementes beträgt entsprechend dem Achsmass und der Geschosshöhe 1,80/4,34 m und hat durch die vertieft angeordneten Fensteröffnungen eine Dicke von 37 cm. Die Vorsatzschale besteht aus ausgewaschenem roten Odenwälder-Granit, Korngrösse 6–14 mm. Die Fensteröffnungen sind kalottenartig zur Aussenseite erweitert und passen sich in ihrem Verlauf den abgerundeten Ecken der Fenster an. Die Lastabtragung erfolgte über die Randunterzüge der Betondecken (3250 m²).

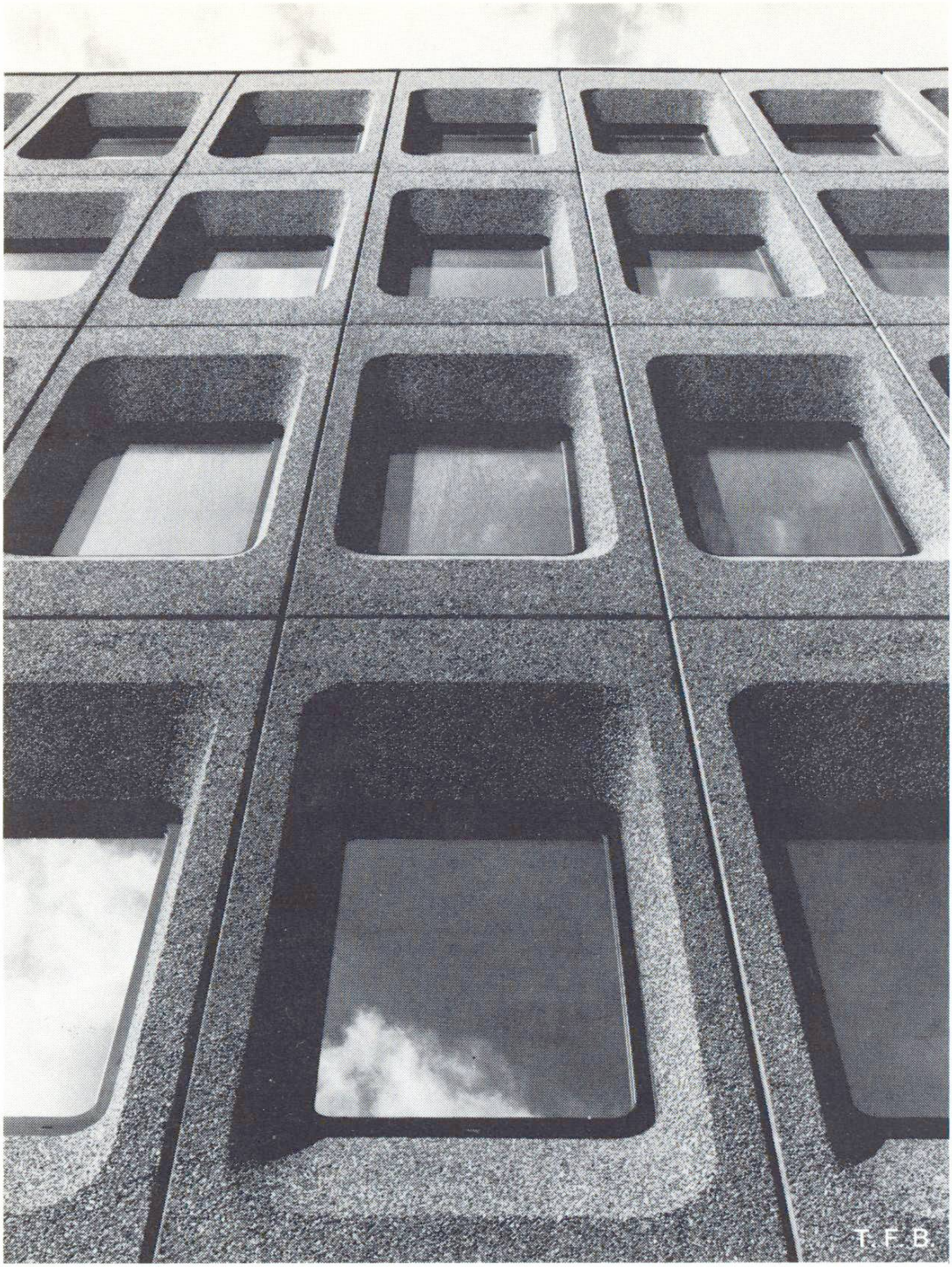
Gruppe 3 Die Treppenhaustürme und die Dachaufbauten wurden mit Fassadenelementen verkleidet, die aus dem gleichen Material wie die Elemente der Gruppe 2 bestehen; also ausgewaschener roter Odenwälder-Granit als Zuschlagstoff der Vorsatzschale. Das besondere Kennzeichen ist die kannelierte Oberfläche. Die Lastabtragung und Befestigung dieser Platten erfolgte ebenfalls über Schwerlastanker (1910 m²).

Erweiterungsbau Fernmeldeamt I, Düsseldorf, II. Bauabschnitt

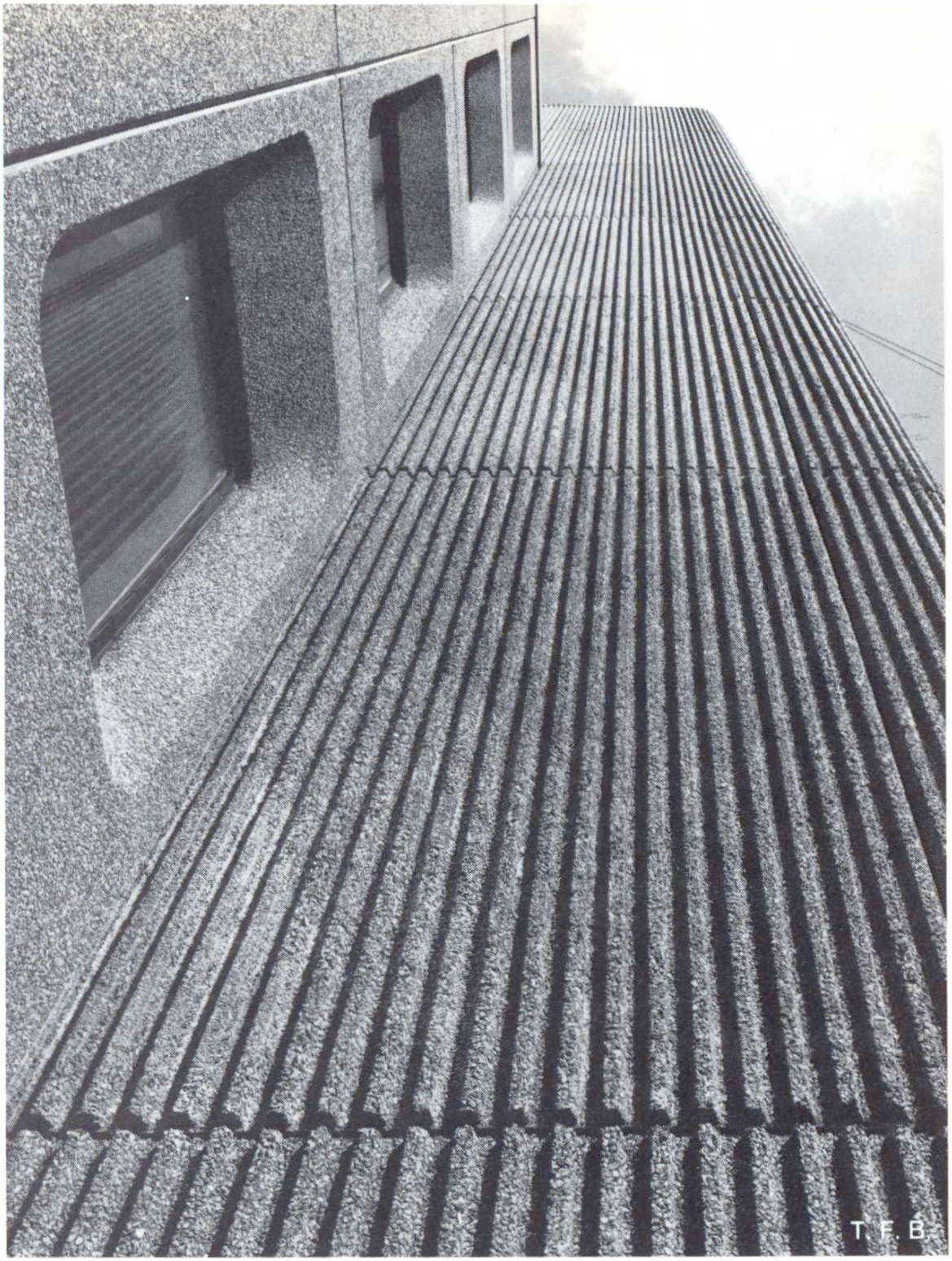
Architekten:	Hentrich-Petschnigg & Partner, Düsseldorf
Partner:	Hans Köllges, Architekt
Projektleiter:	Alfred Kaim, Bau-Ing.
Gesamtleitung:	OPD Düsseldorf, Dipl.-Ing. Wilhelm Goertz
Fotos:	Manfred Hanisch

3

4



5



TFB

Zu jeder weiteren Auskunft steht zur Verfügung die
TECHNISCHE FORSCHUNGS- UND BERATUNGSSTELLE
DER SCHWEIZERISCHEN ZEMENTINDUSTRIE
5103 Wildegg Postfach Telephon (064) 53 17 71