Fassadengestaltung mit Beton

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Cementbulletin**

Band (Jahr): **46-47 (1978-1979)**

Heft 20

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-153615

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://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).

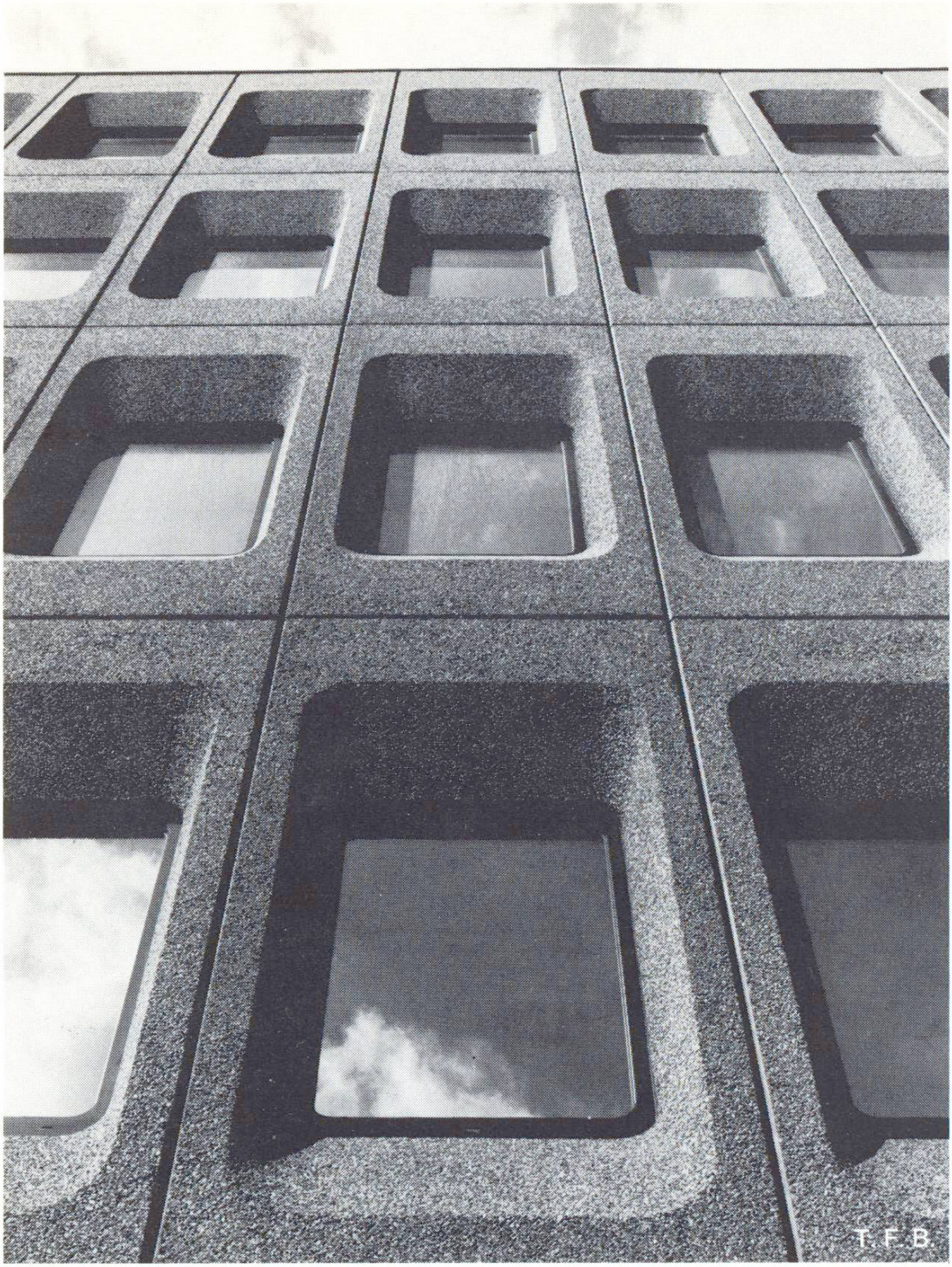
Gruppe 3 Die Treppenhaustürme und die Dachaufbauten wurden mit Fassadenelementen verkleidet, die aus dem gleichen Material wie die Elemente der Gruppe 2 bestehen; also ausgewaschener roter Odenwälder-Granit als Zuschlagstoff der Vorsatzschale. Das besondere Kennzeichen ist die kannelierte Oberfläche.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

Erweiterungsbau Fernmeldeamt I, Düsseldorf, II. Bauabschnitt

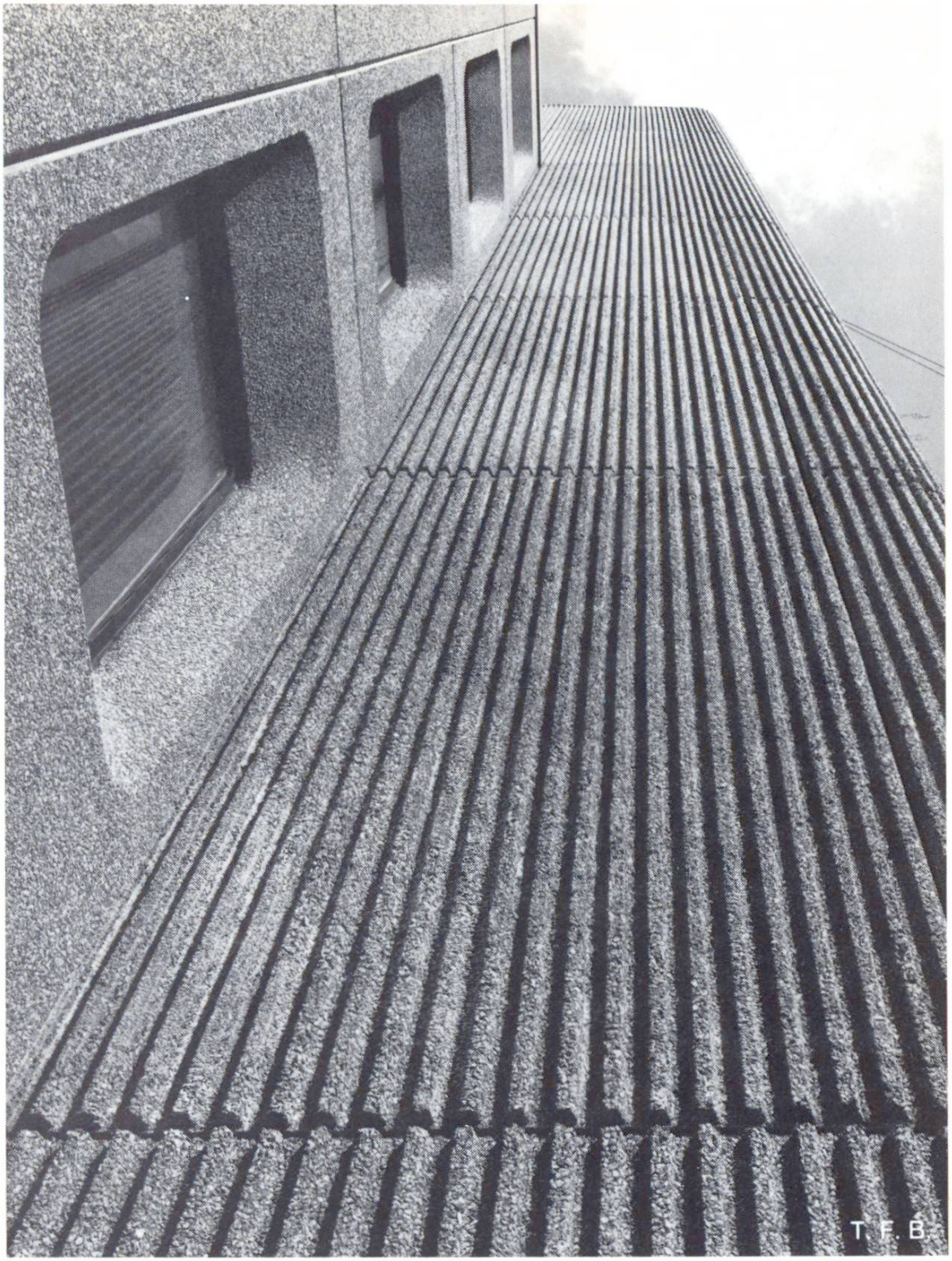
Architekten:	Hentrich-Petschnigg & Partner, Düsseldorf
Partner:	Hans Köllges, Architekt
Projektleiter:	Alfred Kaim, Bau-Ing.
Gesamtleitung:	OPD Düsseldorf, Dipl.-Ing. Wilhelm Goertz
Fotos:	Manfred Hanisch

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