

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 85 (1967)
Heft: 44

Artikel: Überbauung Grüzefeld, Winterthur
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-69564>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 16.05.2025

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

préfabriquées. Une centrale thermique générale assure le chauffage de tous les immeubles, ainsi que la distribution de l'eau chaude. Les fenêtres des appartements sont réalisées avec vitrage isolant et avec des stores roulants et réglables.

Les portes palières sont de type isoplanes, en bois naturel teinté, et les portes internes dans les appartements sont du même type, mais peintes. Des penderies aménagées et des armoires en nombre suffisant complètent l'équipement des logements. Dans certains types d'appartements, des cloisons mobiles en bois forment, au gré du locataire, des volumes habitables différents.

*

Bien entendu, l'effort de l'économie doit être réalisé en premier lieu dans le cadre de la mission de l'architecte. Celle-ci est d'abord de définir un problème, ensuite de la résoudre en opérant la synthèse de la fonction, de la structure et de la forme.

Mais la multiplicité sans cesse croissante des techniques et l'évolution rapide des méthodes de mise en œuvre qu'emploient les différents corps d'état, placent l'architecte devant une tâche démesurée. D'autre part, comment créer au sein d'un bureau d'architecture les équipes capables de faire face à une telle mobilité?

S'il voulait encore remplir son rôle à la manière des bâtisseurs de cathédrales, l'architecte d'aujourd'hui devrait être encyclopédique et s'entourer de collaborateurs spécialisés dans tous les domaines de la construction. Comme cela dépasse les limites du possible, il devient indispensable d'épurer la tâche de l'architecte et de le décharger des études touchant aux techniques spécifiques. Pour y parvenir sans bousculer d'un coup les structures de la branche de la construction, je ne vois qu'un moyen: organiser et développer la collaboration entre les divers secteurs de ce domaine. Il en résulte, à mon avis, que l'architecte ne peut plus faire de projet sans savoir qui l'exécutera.

A la Gradelle, la désignation préalable des entreprises, en accord avec les maîtres d'œuvre, nous a beaucoup facilité notre mission. Cette méthode ne nous a peut-être pas conduits aux prix unitaires les plus bas, par rapport à ceux que nous aurions obtenus avec une mise en soumission ouverte, en concurrence libre. Cependant, compte-tenu de la conjoncture de l'époque, elle ne nous a pas non plus obligés à

accepter des prix surfaits. Par contre, sans compter les inconvénients bien connus pouvant résulter d'adjudications basées uniquement sur les prix minima, le mode de mise en soumission employé à la Gradelle a porté ses fruits. Il a permis une collaboration plus étendue et plus complète entre promoteurs, techniciens et réalisateurs. Ces derniers surtout ont pu, tout au long de la mise au point des projets, en suivre l'étude et l'orienter vers les solutions de mise en œuvre les plus économiques.

Le budget général n'a pas été dépassé, ceci malgré des plans que nous pensions au début adaptés à la préfabrication lourde, mais dont je dois reconnaître aujourd'hui qu'ils comportaient encore trop d'éléments différents pour une exécution de série.

Par ce travail en équipe avec le bureau d'exécution et les entrepreneurs, nous avons pu pratiquement absorber sur plusieurs années les hausses de salaires. Nous avons aussi compensé les plus-values dues à des plans comportant de plus petits appartements que prévus avant l'accident conjoncturel dont j'ai parlé au début de ces articles. Ces gains ont été possibles en très grande partie par l'effort réel des corps d'état secondaires qui, en cours de travaux, ont réalisé l'économie obtenue par l'utilisation des méthodes nouvelles, pour lesquelles ils avaient pris au départ dans leurs prix unitaires, des marges de sécurité excessives.

En résumé, les expériences faites à la Gradelle mettent en évidence deux facteurs principaux, sources d'économies:

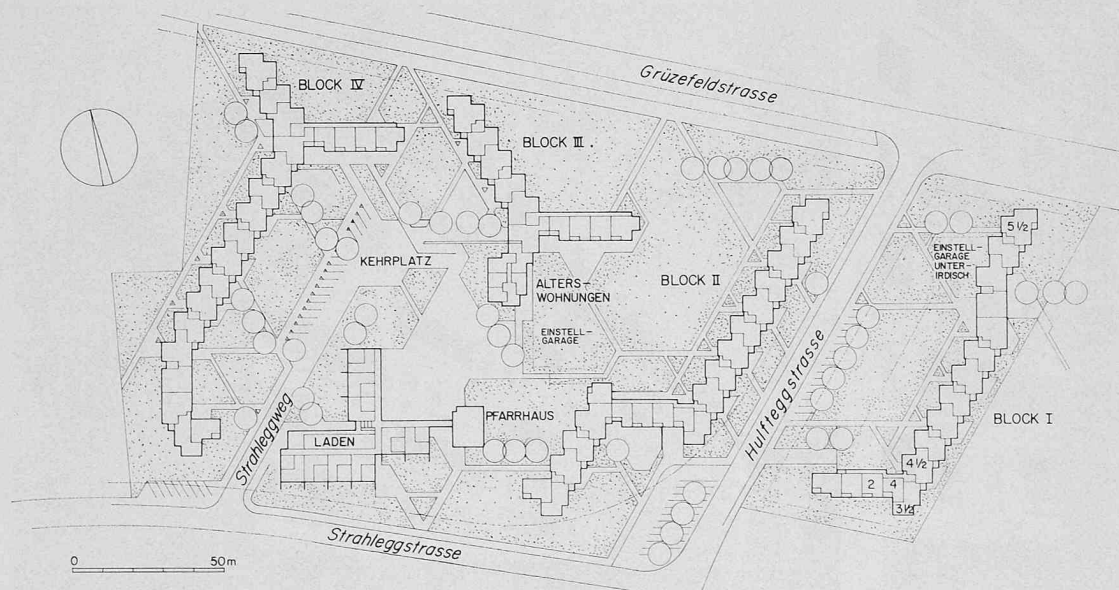
1. La collaboration, au stade des études, de tous les participants à l'opération.
2. La coordination meilleure des efforts des différents secteurs du bâtiment.

Reste à définir les moyens à employer. Si l'on désire rester fidèle à nos principes fédéralistes, chacun trouvera celui le mieux adapté aux conditions locales qu'il tient à respecter, choisissant entre la formule française du groupe comprenant l'architecte, l'ingénieur et l'entrepreneur, le principe du consortium, l'entreprise générale, ou toute autre forme de groupements d'intérêts. Mais ce problème doit faire l'objet d'études au niveau national et servir de bases à de nouveaux colloques.

Jean Hentsch, architecte, Genève

Überbauung Grüzefeld, Winterthur

Bauherrschaft: Baugemeinschaft Grüzefeld und Genossenschaft für Alterswohnungen
Architekt: C. Paillard, BSA, SIA, Atelier CJP, Zürich und Winterthur, P. Leemann, SIA, Zürich
Ingenieur: U. Widmer, SIA, Winterthur
Bauunternehmer: Element AG, Veltheim
Baujahr: 1965-1967



Grüzefeld, Situation 1:2500



Ansicht von der Strahleggstrasse gegen Block I

Zimmerzahl	2	3	3½	4	4½	5½
Anzahl Wohnungen	12	6	22	3	18	3
Bruttogeschossfläche ohne Anteil Treppenhaus und Balkon (m²)	50,4	62,9	73,3	86,6	89,1	105,3
Mietpreis freier Wohnungsbau (Fr.)	261.—	325.—	346.—	376.—	396.—	463.—
Mietpreis allgemeiner Wohnungsbau (Fr.)	224.—	278.—	297.—	321.—	340.—	396.—
Mietpreis sozialer Wohnungsbau (Fr.)	188.—	234.—	249.—	271.—	285.—	334.—

Baubeschrieb

Die Überbauung umfasst vier Wohnblöcke von grosser Längenausdehnung, jedoch von 2 bis 12 Geschossen variierender Höhenentwicklung und sehr differenzierter kubischer Gestaltung, mit insgesamt 317 Wohnungen. Dazu kommt ein kleinerer Gebäudekomplex mit Einkaufsladen, Pfarrhaus und 53 Alterswohnungen. Zwei unterirdische Garagen für insgesamt rd. 210 Autos sowie eine zusätzliche Anzahl oberirdischer Parkplätze bilden die Abstellmöglichkeiten für die Motorfahrzeuge. Von den 317 Wohnungen sind 25 % im sozialen, 50 % im allgemeinen und 25 % im freien Wohnungsbau erstellt worden. Die Baukosten (nach SIA) betragen Fr. 165.— pro Kubikmeter.

Die Grundrissgestaltung beruht auf einer möglichst gleichbleibenden Anordnung der Raumgruppe Wohnraum-Essplatz-Balkon-Küche-Bad/Klosett, wobei durch Anfügen von Schlafzimmern Wohnungen verschiedener Grösse erzielt werden. Ausgangspunkt für die diversen Kombinationen ist die prinzipielle Gruppierung einer 3½- und einer 4½-Zimmer-Wohnung um ein Treppenhaus (Wohnzimmer nach Süden, Schlafzimmer nach Osten und Westen), in der Horizontalen seitlich gestaffelt (geschützter Südbalkon) und in der Vertikalen halbgeschossig versetzt (zweischalige Wohnungstrennwände). Grössere Wohnungen entstehen an den Blockenden, kleinere in den Laubengangtrakten.

Ab Erdgeschoss sind die Innenwände, Decken und zweischaligen Fassadenwände in Betongrosstafelbauweise mit raumgrossen Elementen (bis rd. 22,0 m²/9,5 t) ausgeführt. Die Bad/Klosett-Zelle ist als Raumzellenelement und eine Wand davon als Installationsblock ausgebildet, an welchen von aussen die Küchenkombination angeschlossen ist. Beide – Bad/Klosett und Küche – sind mit einer mechanischen Be- und Entlüftungsanlage versehen. Die schalungsglatten Beton-elemente sind tapezier-, streich- und belagsfertig. Die Bodenbeläge bestehen aus Kunststoff mit einer Kork-Trittschallisolation. Die Warmwasserheizung mit zentraler Aufbereitungsanlage ist mit offenen Steigleitungen ausgeführt und mit Runtal-Heizwänden aus-

gestattet. In den Waschküchen sind vollautomatische Wasch- und Trockenapparate installiert. Sämtliche Fenster sind in Verbundglas ausgeführt und mit einbrennlackierten Leichtmetalljalousien versehen. Die Türen haben verzinkte Türzargen, und die Einbauschränke sind innen und aussen mit Kunststoffplatten abgedeckt.

*

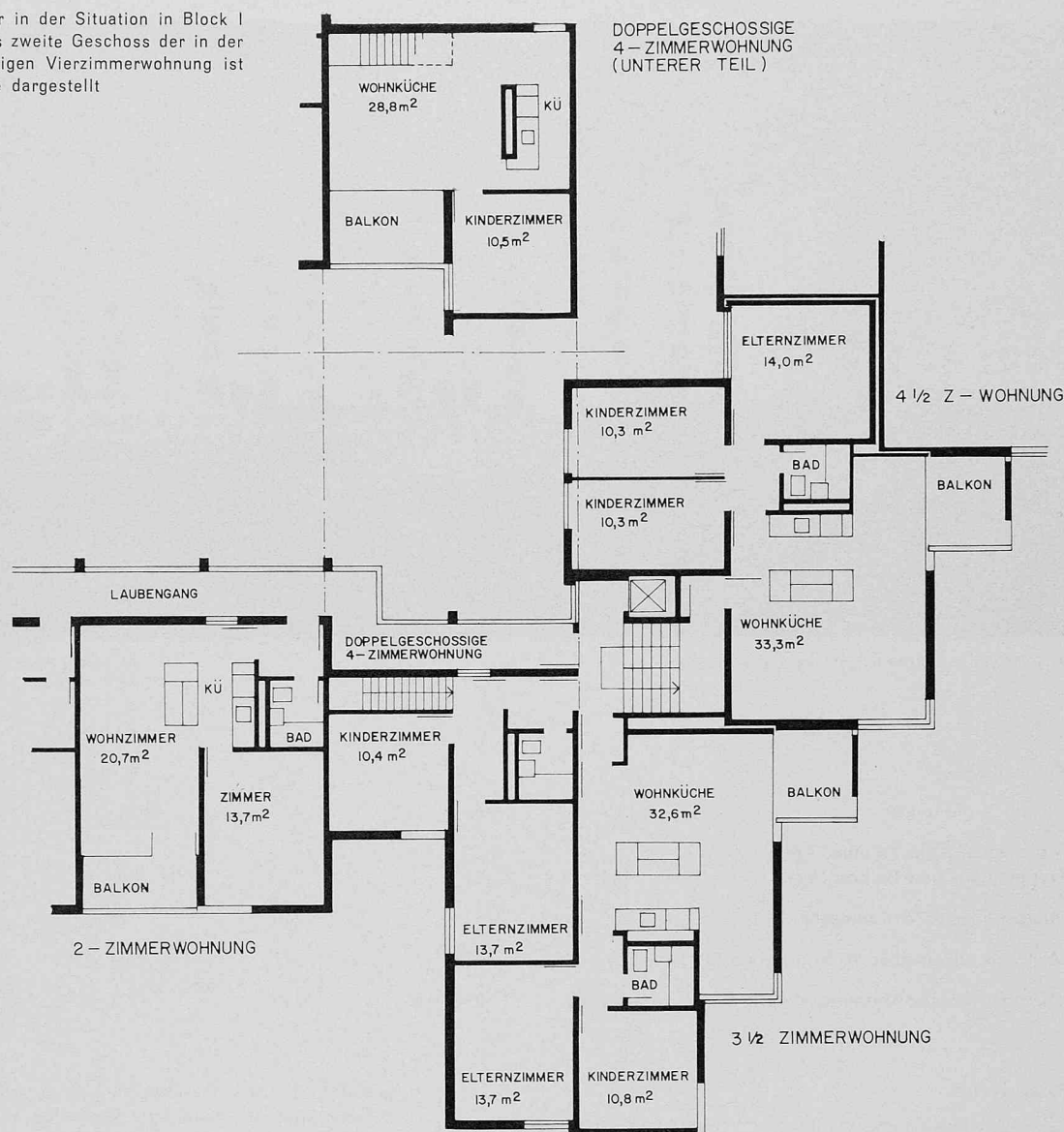
Randbedingungen: Auszeichnung des Projektes in einem von der Stadt Winterthur 1961 durchgeführten Ideen-Wettbewerb¹⁾. Im Programm waren «wirtschaftliche Haustypen in grösseren Etappen nach städtebaulich günstigen Gesichtspunkten» verlangt. Durch Landumlegungen und Abtausch konnte die Stadt einen grossen Teil des ursprünglichen Wettbewerbsgebietes in ihren Besitz bringen. Dieses Land wurde an drei interessierte Wohnbaugenossenschaften käuflich abgegeben mit der Verpflichtung, sich zu einer Baugemeinschaft zusammenzuschliessen und das im Wettbewerb ausgezeichnete Projekt zu verwirklichen. Den Vorsitz über diese Baugemeinschaft übernahm der damalige Vorstand des Bauamtes, Stadtrat Zindel. Damit war die Voraussetzung für eine einheitliche Ausführung gegeben.

Gründe für die Suche nach neuen Bausystemen: Das Wettbewerbsprojekt war nicht im Hinblick auf Montagebauverfahren entworfen worden. Immerhin wurde eine Normierung angestrebt durch die sich immer wiederholende gleichbleibende Anordnung von Wohnzimmer, Essplatz, Balkon, Küche und Bad. An dieses Grundelement sind je nach Wohnungsgrösse 2 bis 4 Zimmer angefügt.

Die im Wettbewerb verlangte Wirtschaftlichkeit wurde vor allem durch eine Konzentration der Grundrisse, durch Verkleinerung der Verkehrsflächen und Vermeidung schlecht nutzbarer Wohnungsteile angestrebt. Durch diese innere Konzentration wurde aber die Fassadenabwicklung vergrössert. Diese wurde schon nach dem Wettbewerb in der Öffentlichkeit als verteuern kritisiert.

¹⁾ Siehe SBZ 1961, H. 25, S. 455.

Wohnungsgrundriss 1:200 der in der Situation in Block I bezeichneten Wohnungen. Das zweite Geschoss der in der Ecke liegenden zweigeschossigen Vierzimmerwohnung ist oberhalb der Typengrundrisse dargestellt



Unsere ersten Bemühungen bei der Realisation gingen dahin, eine Aussenwandkonstruktion zu suchen, die billiger war als das herkömmliche Backsteinmauerwerk und die ohne Aussengerüst ausgeführt werden konnte. Die halbgeschossige Versetzung von Wohnung zu Wohnung ergab zudem kleine Deckenfelder, die grosszügige Schalungs- und Betonieretappen verhinderten. Ferner errechneten wir, dass durch die Verringerung der Stärke der Fassade von 32 auf 21 cm bei gleichbleibender Ausnutzungsziffer rd. 8 Wohnungen mehr gebaut werden konnten. Diese Gründe führten dazu, ein rationalisiertes Bausystem zu suchen und preislich zu überprüfen.

Submission. Diese erfolgte in drei Schritten:

1. Kontaktnahme mit allen im damaligen Zeitpunkt (Ende 1963) für eine Ausführung des Rohbaus in irgendeinem System in Frage kommenden Firmen. Gewisse Verfahren, wie z.B. Schüttverfahren mit grossflächigen Schalungs-Elementen erwiesen sich schon in einer ersten Betrachtung als für dieses Projekt ungeeignet; andere Firmen verzichteten wegen zu grossen Distanzen zum Bauplatz von vorneherein auf eine Bewerbung.

2. Erarbeitung eines Submissionsformulars in Zusammenarbeit mit den verbleibenden Interessenten. Dieses war für jedes der in Frage kommenden Systeme geeignet und liess auch Kombinationen einzelner Verfahren in konventioneller oder Montagebauweise zu. Das Ziel dieses Formulars war es, bei den verschiedenen Konstruktionsvarianten verbindliche Preise pro m² für einzelne Bauteile wie Fassade, Zwischenwand, Balkonwand und Decke zu erhalten. Als weitere Unterlagen konnten die Bewerber die Baueingabepläne 1:100, ein Modell 1:500 und den Grundriss einer typischen Wohneinheit 1:50 einsehen.

3. Vergleich dieser Preise auf der einheitlichen Basis eines approximativen Massauszuges über den ganzen Rohbau. Zu vergleichen waren: 1. Konventionelle Bauweise (Backstein, Ort beton). 2. Elementbauweise mit Betonelementen aus dem Werk und Montage durch den Baumeister. 3. Elementbauweise mit Ortbetondecken und Backstein-elementen aus dem Werk, Montage durch den Baumeister. 4. Elementbauweise mit Betonelementen aus dem Werk und Montage durch die Herstellerfirma. 5. Elementbauweise mit Betonelementen auf der Baustelle hergestellt und vom Hersteller montiert. – Dieser Preisvergleich ergab zusammen mit qualitativen Erwägungen ein klares Bild, sodass mit gutem Gewissen die Ausführung nach dem Verfahren der Element AG Veltheim empfohlen werden konnte.

Vergabe: Sie wurde in zwei Stufen vorgenommen:

1. Vergabe der Rohbauausführung für die Wohngeschosse ab Sockelgeschoss mit folgenden Vorbehalten: Vorlegen einer detaillierten, den Gesamtauftrag umfassenden Offerte unter Einhaltung der in der Vorofferte in Aussicht gestellten Elementgrössen, Ausführungsqualität, Toleranzen und der m²-Preise. Vorlegen eines verbindlichen Zeitplanes in Übereinstimmung mit den in der Vorofferte gemachten Angaben. Diese Detail-Offerte mit Stückpreisen für jedes Element erforderte 7 Monate intensiver Planung von Architekt, Unternehmer, Bauingenieur, Elektro- und Sanitäringenieur. Sie wurde auf Grund der Elementpläne und Stücklisten vom Unternehmer aufgestellt und vom Architekten geprüft.

2. Daraufhin wurde der Auftrag definitiv vergeben und mit der Fabrikation begonnen.

Planung:

1. Pläne 1:50 und Einteilung in Elemente.
2. Pläne 1:10 mit sämtlichen möglichen Elementstössen.
3. Elementpläne 1:50, Architekt, pro Blatt 2 Elemente mit Stückliste und Ort der Verwendung.
4. Elementpläne 1:50, Ingenieur, pro Blatt 2 Elemente 1 × mit Netzarmierung, 1 × mit Zusatzarmierung.
5. Detailpläne aller statischen Verbindungen.
6. Elementpläne 1:50, Elektroingenieur, Tochterpause vom Elementplan Architekt mit Elektro-Installation.
7. Elementpläne 1:20, Sanitäringenieur, Badwand mit Aussparungen und Befestigungen für Leitungen und Apparate.

8. Elementpläne 1:50, Unternehmer, Tochterpause vom Elementplan Architekt mit Montagehilfen, Aufhängungen usw. eintragen.

9. Montagepläne 1:50, Grundrisse, Fassaden, Schnitte vollständig vermasst und mit eingetragenen Elementpositionen.

P. Leemann, Architekt SIA, Atelier CJP, Zürich

*

Aus einem Votum von Architekt *Hans Hubacher*:

«Die Überbauung Grüzefeld, aus einem Wettbewerb hervorgegangen, bemüht sich um einen möglichst hohen Wohnwert, Wohnlagewert und eine sehr differenzierte Erscheinungsform im Siedlungsraum. Sie musste aber dabei in Kauf nehmen, mit einer grossen Zahl von kleinen Element-Serien gegen ein Grundprinzip extrem wirtschaftlicher Produktion zu verstossen».

Hochhäuser Sternenfeld, Birsfelden

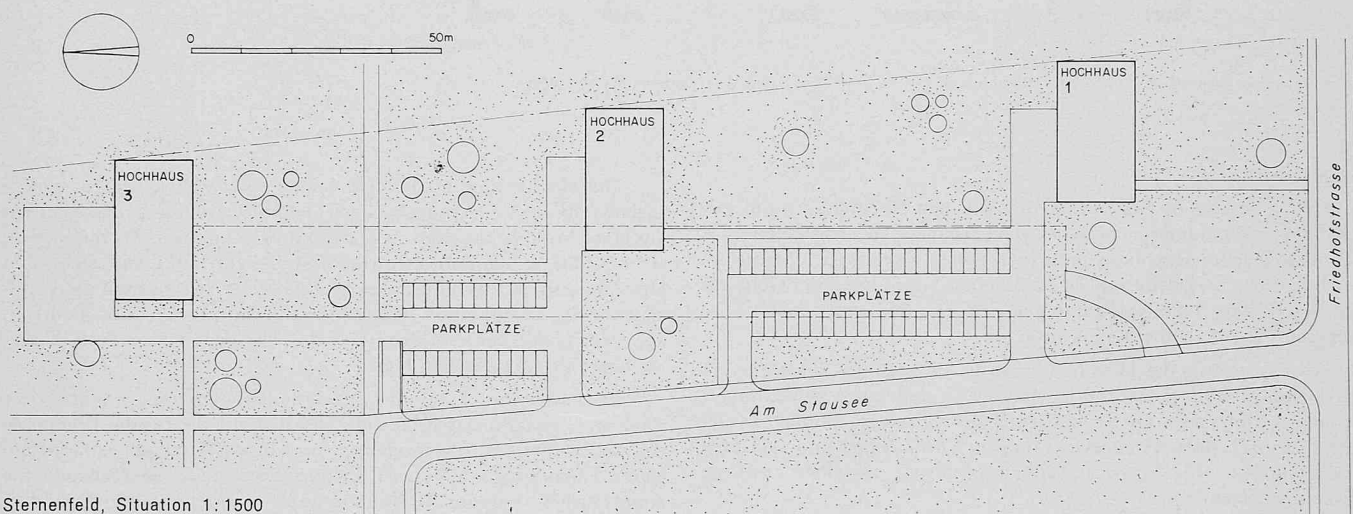
Bauherrschaft: Pensionskasse der Ciba AG, Basel

Architekten: Suter & Suter, BSA, SIA, Basel

Ingenieure: Emch & Berger, SIA, Bern

Bauunternehmer: Ulrich Stamm, Basel

Baujahr: 1966–1968



Sternenfeld, Situation 1:1500

Baufaufnahme von der Friedhofstrasse gegen Hochhaus 1



Hochhaus 1 von Norden, im Vordergrund das Erdgeschoss von Hochhaus 2

