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

Artikel: Hochhäuser Sternenfeld, Birsfelden
Autor: Ritter, M.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-69565

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: 13.12.2025

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

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

P. Leemann, Architekt SIA, Atelier CJP, Zürich

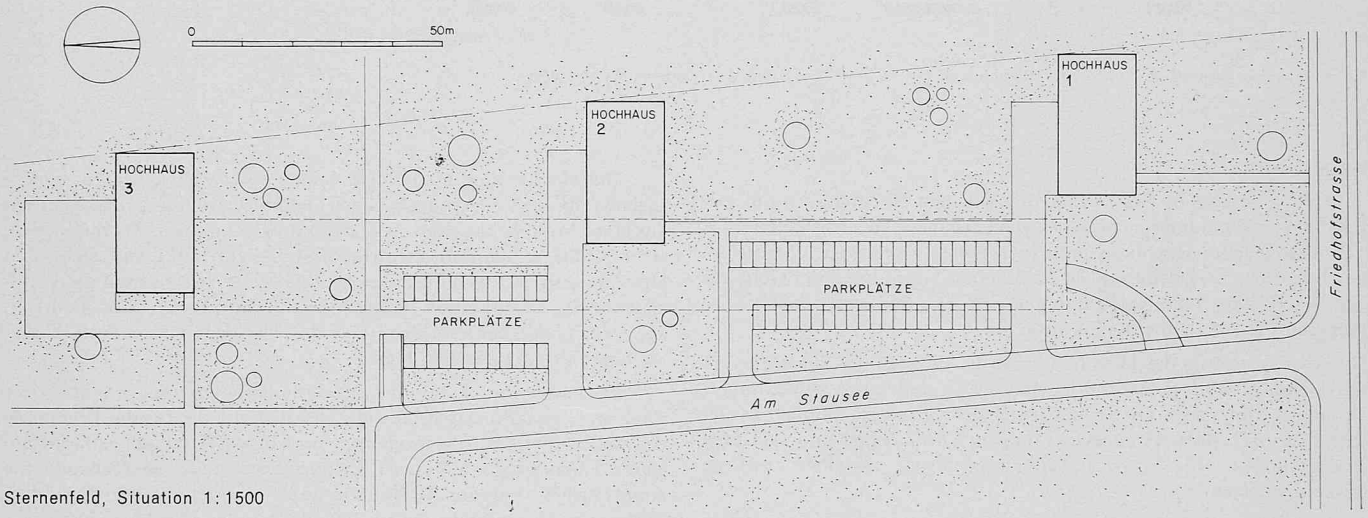
*

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

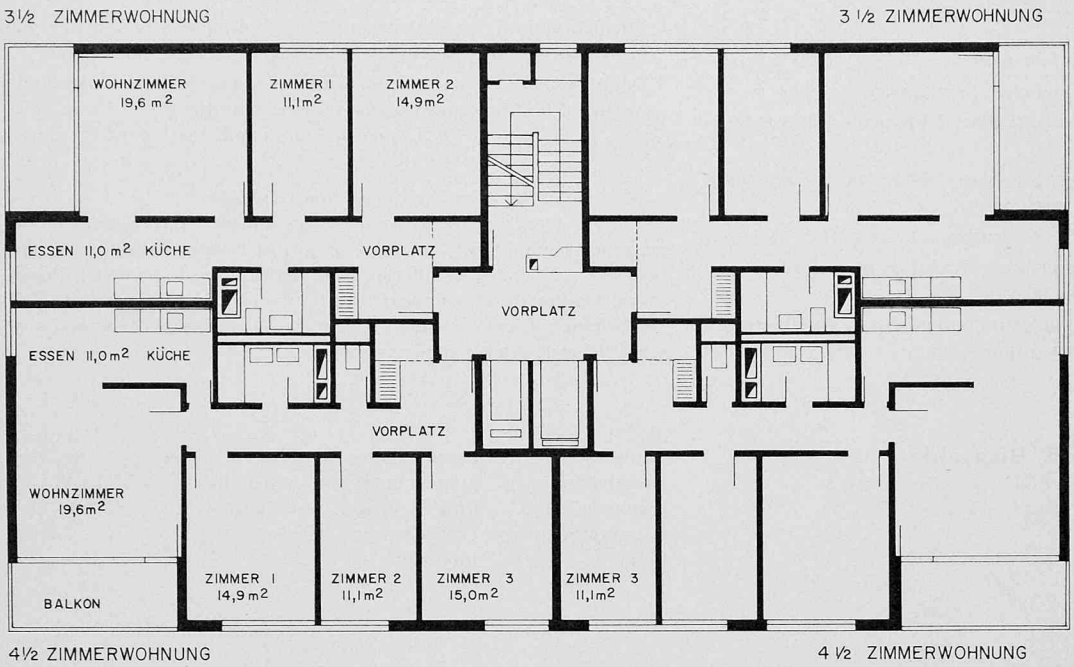
Bauherrschaft:	Pensionskasse der Ciba AG, Basel
Architekten:	Suter & Suter, BSA, SIA, Basel
Ingenieure:	Emch & Berger, SIA, Bern
Bauunternehmer:	Ulrich Stamm, Basel
Baujahr:	1966–1968



Sternenfeld, Situation 1:1500

Bauaufnahme von der Friedhofstrasse gegen Hochhaus 1

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



Normalgeschossgrundriss 1:200 der Hochhäuser mit je zwei 3½- und 4½-Zimmer-Wohnungen

Baubeschrieb

Die Überbauung besteht aus drei gleichen Hochhäusern mit insgesamt 210 Wohnungen und einer gemeinsamen Autoeinstellhalle für 129 Autos. Jedes Hochhaus umfasst Keller, Erdgeschoss, 17 Normalgeschosse und ein Dachgeschoss. Sämtliche Abmessungen der Gebäude waren schon bei Planungsbeginn gegeben. Die Baukosten (nach SIA) betragen Fr. 174.— pro Kubikmeter.

Der Grundriss der Hochhäuser ist als Vierspänner mit mittlerem Treppenhaus und beidseitig je einer 3½- und einer 4½-Zimmer-Wohnung konzipiert. Die Orientierung der einzelnen Zimmer erfolgt demnach nach allen Himmelsrichtungen. Die Küchen und sanitären Einrichtungen von je zwei Wohnungen sind installationsmässig zusammengefasst.

Die Wände und Decken sind in Beton und Eisenbeton ausgeführt. Der Keller und das Erdgeschoss sind in konventioneller Weise erstellt, das 1. bis 17. Obergeschoss jedoch in mechanisierter Ortbetonbauweise (Grossraumschalungen System Stamm). Die Fassadenwände sind zweischalig, aussen vorgefertigte isolierte Betonplatten, innen Ortbeton. Die Betonplatten dienen zugleich als äussere Schalung der Fassadentragwände. Alle Wände und Decken sind schalungsglatt und nach dem Spachteln tapezier-, streich- und belagsfertig. Die Bäder, Klosetträume, Küchen und Liftvorplätze sind mit mechanischer Be- und Entlüftung versehen. Je 2 Küchen, 2 Bäder und 1 separater Klosettraum sind an einem Installationsblock, System Sanero, angeschlossen. Die Einbauküchen sind mit Gasherden und 130-l-Kühlschränken ausgestattet. Die Radiatorenheizung wird durch eine zentrale Warmwasseraufbereitungsanlage für alle Hochhäuser gespeist. Pro Hochhaus sind je 1 Personenlift (5 Pers.) und 1 Personen-Warenlift (10 Pers./800 kg) vorgesehen. In den 4 Waschküchen pro Hochhaus sind automatische Wasch- und Trockenapparate installiert. Balkone und Dachaufbauten sind mit Holzfenster, alle übrigen Räume mit Holz-Metallfenster ausgestattet. Bei den Balkonen gelangen Stoffstoren, bei den übrigen Fenstern Aluminium-Rolläden zur Verwendung. Die Türen bestehen aus PVC-beschichteten Hohlkonstruktionen mit Holzrahmen. Jeder Wohnung ist ein Einbauschrank, ein Abstellraum und ein Kellerabteil zugeordnet.

*

Zimmerzahl	3½	4½
Anzahl Wohnungen	108	112
Bruttogeschossfläche ohne Anteil Treppenhaus und Balkon (m²)	82,64	105,04 bzw. 101,68
Mietpreis (Fr.)	320.—	393.—

Die Hochhäuser Sternenfeld bilden einen Teil einer aus einem Ideenwettbewerb hervorgegangenen Gesamtüberbauung. Diese besteht aus einer Mischbebauung von 3-, 6- und 9geschossigen Wohnblöcken, einer Schule, einem Ladenzentrum und drei zur Diskussion stehenden Hochhäusern. Auf Grund dieses Wettbewerbes beschlossen die Landeigentümer, die einzelnen Bauten oder Gebäudegruppen im Baurecht abzugeben, mit der Auflage, dass das mit dem ersten Preis ausgezeichnete Projekt erhalten bleibe.

Zu diesem Zweck wurde eine Kommission ernannt, die als erstes Bau- und Gestaltungsvorschriften ausarbeitete, die für die Erlangung des Baurechtes für alle Bauherren und deren Architekten zwingend waren. Darin werden alle entscheidenden Einzelheiten der Gebäude, wie zum Beispiel Farben, Gestaltung und Materialien der Fassaden, Einteilung der Sockelgeschosse, Nutzflächen der einzelnen Geschosse, Balkongrössen, Geschosshöhen – ja selbst die Ausmasse der Grundrisse auf den Zentimeter mit einer zulässigen Toleranz von ± 1 cm diktiert.

Es war uns von vornherein klar, dass alle diese mit dem Baurecht verbundenen Forderungen der Bau- und Gestaltungsvorschriften nicht eben einen Beitrag zum billigen Bauen bildeten, dass sie sogar im Widerspruch standen zu den Bemühungen der Pensionskasse, möglichst günstige Wohnungen zu schaffen. Jedenfalls standen wir vor dem Problem, in einem masslich auf den Zentimeter festgelegten Grundriss-Rechteck, in welchem früher nur Ein- und Zwei-Zimmer-Wohnungen geplant waren, nun entsprechend den Bedürfnissen der Pensionskasse der Ciba 3½- und 4½-Zimmer-Wohnungen zu projektieren. Hinzukommt, dass wir die falsche Orientierung dieser Hochhäuser, die besonnungsmässig um 90° gedreht werden müssten, als unwiderruflich in Kauf zu nehmen hatten.

Ein Normalgeschoss besteht aus zwei Drei- und zwei Vierzimmerwohnungen, welche von einem aussenliegenden Treppenhaus und zwei Aufzugsanlagen erschlossen werden. Entsprechend dem Raster, der gleich zu Beginn der Planung über das Grundriss-Rechteck gelegt wurde, sind alle Räume mit gleicher Funktion gleich gross, und wiederholen sich entsprechend mindestens 200mal.

Die Herstellung des Rohbaues erfolgt im Schüttbauverfahren, welches durchaus die Qualitäten der Vorfabrikation aufweist. Die unverputzten Ortbeton-Wände sind sauber glatt zum Tapezieren, die Deckenuntersichten sauber glatt zum Streichen und die Deckenoberflächen fixfertig zur Aufnahme eines trittschallhemmenden Bodenbelages. Mit der Verwendung von vorfabrizierten Elementen bei allen zeitraubenden, lohnintensiven Teilen, wie z. B. Treppenläufe, Ventilationskanäle, Kehricht-, Elektro- und Feuerwehrschächte, Fassadenplatten usw. ist es gelungen, ein komplettes Normalgeschoss innerhalb von vier Arbeitstagen im Rohbau herzustellen, was, terminlich gesehen,

an die Montage vorgefertigter Gebäude grenzt. Berücksichtigt man die bei diesem Verfahren kurze Planungszeit, so ist die Frist bis zu der Rohbauvollendung mit der Vorfabrikation ohne weiteres vergleichbar. Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, dass der Unterbau der Hochhäuser sowie die Autoeinstellhalle für rund 150 PW rein konventionell erstellt wurden.

Für das Hochhaus Nr. 1 mit 70 Wohnungen wurden ab Baubeginn bis zur Fertigstellung 13 Monate, davon 7½ Monate für den Rohbau, benötigt. Bei den beiden übrigen Hochhäusern reduzierte sich die Gesamtbauzeit auf 10 Monate. Die Termine für Unter- und Oberbauten überschneiden sich, sodass mit einer Bauzeit von genau zwei Jahren für die ganze Überbauung gerechnet werden kann.

Der Ausbau schreitet laufend einige Stockwerke hinter den Rohbauarbeiten her. Rund eine Woche nach dem Betonieren der letzten Decke konnte das gesamte Gebäude fertig verglast, und zwei Wochen danach die Heizungsanlage bis in das oberste Geschoss in Betrieb genommen werden. Alle Installationen sind in nur zwei Sanitärblöcken konzentriert, die je 2 Küchen, 2 Bäder und 1 Separat-WC erschliessen. Diese Blöcke wurden laufend mit den übrigen Fertigteilen versetzt und zusammengeschlossen.

Die Kapazität der Handwerker ist derart abgestimmt, dass theoretisch jeden Tag eine Wohnung fertiggestellt werden kann. Dies wird speziell bei den Hochhäusern Nr. 2 und 3 zutreffen, bei welchen die Frist von der Rohbauvollendung bis zum Bezug knapp drei Monate betragen wird.

Bei den Hochhäusern Sternenfeld wurde, wie wir dies bei allen unseren Gross-Wohnüberbauungen handhaben, eine möglichst breite, umfassende Submission vom herkömmlichen, konventionellen, über industrialisierte Ort- und Mischbau-Verfahren bis zu den verschiedenen reinen Montagebausystemen auf Grund allgemeingültiger Vorarbeitenpläne durchgeführt.

Wir haben dieses Vorgehen gewählt, weil die Submissionsergebnisse stets weit auseinandergehen und sich fast nie wiederholen und weil diese nicht nur von den baulichen, geographischen und topographischen Faktoren, sondern ebensosehr von der momentanen Konjunkturlage abhängen. Die feste Wahl eines einzigen Systemes, sei es aus der Erfahrung aus anderen Projekten, oder sogar aus der Ermittlung durch Computer, wie dies teilweise propagiert wird, kann niemals die Vorteile der stets sich ändernden Marktlage erfassen.

Die Bearbeitung der Vorarbeitenpläne setzt voraus, dass der Architekt mit den grundsätzlichen Merkmalen aller Verfahren vertraut ist, dass ihm ein Ingenieur zur Seite steht, der auf die Eigenheiten der verschiedenen Systeme einzutreten gewillt ist und dass jedem Unternehmer genügend Gelegenheit geboten wird, bei seinen speziellen Submissionsunterlagen beratend mitzuhelfen.

In diesem Sinn wurde die Ausschreibung im Sternenfeld vorbereitet. Es wurden sehr genaue Beschriebe für vier verschiedene Ort- und Mischbauverfahren, teilweise mit Untervarianten für die Verwendung diverser Fassadenkonstruktionen und Fertigteile ausgearbeitet. Parallel dazu entstand eine vollständige und umfassende Wegleitung für die reinen Montagebauverfahren mit den entsprechenden Elementtypenplänen, Stücklisten usw. Selbstverständlich gehören zu all diesen Beschrieben sorgfältige Devis für alle von diesen Systemen abhängigen Nebenarbeiten, wie zum Beispiel alle Installationen, Kunststeinarbeiten, Gipserarbeiten, Unterlagsböden usw., die für einen objektiven Vergleich notwendig sind. Diese erste, etwas aufwendige Bearbeitung all dieser Unterlagen benötigt anfänglich verhältnismässig viel Zeit, in unserem Falle etwa vier Monate. Dafür aber kann der Kostenvergleich nach Eingang der Offerten mit wenig Aufwand gezogen werden, und liegen nach der Systemwahl schon sehr gute Vertragsunterlagen vor. Es zeigt sich, dass solche Vorarbeiten mit der Zeit zur Routine werden, die, gestützt auf einmal geschaffenen Grundlagen, sehr speditiv erledigt werden können. Wir haben die Zeitspanne für die Behandlung unseres Baugesuches für die Submission benützt und waren demzufolge im Dezember 1965, also rund zwei Monate vor Erhalt der Baubewilligung, mit unseren Kostenvergleichen, Vergebungsanträgen usw. bereit.

Erst zu diesem Zeitpunkt, nachdem die Systemwahl auf Grund des klaren Kostenvergleiches getroffen war, konnten wir die endgültigen Ausführungspläne in Angriff nehmen. Dank den eingehenden Überlegungen und Abklärungen aller Ausbauprobleme und Installationen bei der Erstellung der Vorarbeitenpläne sind diese mit Ausnahme der graphischen Behandlung und unwesentlichen, meist mit dem gewählten Bauverfahren zusammenhängenden Massdifferenzen, fast identisch mit den endgültigen Ausführungsplänen ausgefallen.

Zum Submissionsergebnis ist zu bemerken, dass wir durch diese Vorbereitungsarbeiten die gesamten Rohbauarbeiten einschliesslich Installationen und den oben erwähnten Arbeitsgattungen, d. h. ungefähr die halbe Bausumme, rund 14% billiger als bei konventionellem System und rund 12% billiger als bei reinen Montagebauverfahren (immer bezogen auf die günstigste Offerte) bei terminlich kaum spürbaren Unterschieden in Auftrag geben konnten. Dieses Ergebnis beweist nach unserer Meinung die Richtigkeit des hier erfolgten Vorgehens.

M. Ritter, Architekt SIA, Prokurist in Firma
Suter & Suter, Architekten, Basel.

Massordnung, Normung, Typisierung

Leiter: *R. Schmied,* Arch. SIA, Zürich
Teilnehmer: A. Décoppet, Arch. BSA, Lausanne (Ancien Stand, Lausanne), E. Helfer, Arch. SIA, Bern (Schwabgut/Gäbelbach/Bethlehemacker, Bern), W. Franke, Walter Franke AG, Aarburg, H. Litz, Arch. SIA, Zürich, H. Walt, Ziegelei Paradies, Schlatt.

Appartements subventionnés de l'Ancien Stand à Lausanne

Maître d'œuvre:	Consortium Ancien Stand Groupe de 3 sociétés coopératives
Architectes:	AAA, Ateliers des architectes associés, Lausanne
Ingénieurs:	R. Suter et J.-C. Piguet, SIA, Lausanne
Entrepreneur:	Igéco SA, Etoy (Préfabrication)
Année de construction:	1963–65

Description

Un groupe de sociétés coopératives d'habitation a réalisé sur les terrains communaux de l'Ancien Stand à Lausanne 172 logements HLM. Ces logements sont répartis en trois immeubles (4 à 6 étages habitables) réunissant respectivement 80, 51 et 41 appartements de trois, quatre et cinq pièces. Les trois immeubles font partie d'un plan de quartier établi par la Ville de Lausanne.

Le rez-de-chaussée du grand immeuble sert comme zone commerciale. Le coût de l'ensemble construit revient à 170.— frs. le m³ (SIA). A l'exception des appartements placés en tête sud, tous sont traversants de l'est à l'ouest, séparés par des murs de refends porteurs lourds. Les cages d'escalier centrales distribuent les logements à raison de 2 par palier.

Le gros-œuvre du rez-de-chaussée et du sous-sol est réalisé en béton et en béton armé, coulé sur place. Le gros-œuvre des étages (murs porteurs massifs, façades non porteuses avec loggias ou allèges en béton, cloisons pleines, dalles alvéolées et escaliers) est réalisé en éléments préfabriqués en béton. Les sols sont en plastique souple ou mosaïque chêne, réalisés sur des chapes flottantes sur matelas de fibre de coco. La surface des parois est en papier peint ou revêtue de peinture relief. Les salles de bain, les WC séparés et les cuisines sont ventilées mécaniquement par trois conduits séparés. Un bloc d'installation (sanitaire, ventilation) sert pour un appartement par étage. Le chauffage monotube est réalisé avec des radiateurs ou convecteurs. La cuisine est équipée d'une armoire frigorifique de 130 litres. Un ascenseur par cage d'escalier est installé dans les bâtiments à partir de 5 étages.

Les fenêtres sont construites avec double vitrage et volets à rouleaux ou stores incorporés. Les fenêtres sur les loggias à l'ouest sont exécutées avec un vitrage isolant et des stores en toile. Des armoires incorporées dans les chambres à coucher, des caves, des locaux vélos-motos, des locaux poussettes-jouets, des machines à laver avec étendage à air chaud pulsé complètent l'équipement des logements.