

Zeitschrift:	Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber:	Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band:	84 (1966)
Heft:	45
Artikel:	Das Sulzer-Hochhaus in Winterthur. XII Verkehrserschliessung und Umgebung
Autor:	Gehrig, W.
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-69023

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: 11.01.2026

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

delns der Bühne beim Arbeiten wird diese mittels Saugnäpfen an der Fassade verankert. Des weiteren sind Betätigungslemente für die vertikale Bewegung sowie ein Notdruckknopf vorhanden. Ebenfalls zur Verhinderung eines Pendelns der Bühne lassen sich die Hubseile durch Seilführungsrahmen führen. Diese Rahmen, die aus Leichtmetall bestehen, kann man in der Bühne mitführen, um sie je nach Bedarf beim Herunterfahren an die Fensterbrüstungen anzuhängen und mit Doppelsaugnäpfen zu sichern.

Die ganze Fassadenreinigungsanlage ist weitgehend feuerverzinkt und mit einem Zweikomponenten-Anstrich versehen. Zum Schutz des maschinellen und elektrischen Teils gegen Witterungseinflüsse ist eine aufklappbare Abdeckhaube angebracht.

Der Anschluss für die verschiedenen Antriebsmotoren sowie

der Steuerung erfolgt über ein flexibles, auf einer Trommel aufgerolltes Kabel, das sich beim seitlichen Verfahren automatisch auf- oder abrollt. Die ganze Anlage wird schützengesteuert und lässt sich sowohl vom Fahrgestell wie auch von der Arbeitsbühne aus über ein Hängekabel bedienen. Währer.d in der Bühne nur die Auf- und Abwärtsbewegung eingeleitet werden kann, lässt sich das seitliche Verfahren sowie das Einschwenken der Ausleger nur in der obersten Stellung der Bühne steuern. Ferner enthält die Schützensteuerung die behördlich verlangten Sicherheitsschalter der Hub- und Fangseile, der Auslegerstellung, der Dreh- und Fahrwerkbegrenzung sowie die Sicherung gegen Überlast und Schlafseil. Eine Telefonverbindung zwischen der Anlage auf dem Dach und der Putzbühne ermöglicht eine gegenseitige Verständigung.

XII. Verkehrserschliessung und Umgebung

DK 31:656.021

1. Verkehrserschliessung

3.1. *Parametric analysis*

Schon in der Planungsphase, vor allem aber während der Zeit des Baubewilligungsverfahrens bestanden vielerorts Bedenken über die schwerwiegenden Konsequenzen einer Personalmassierung auf die Verkehrsverhältnisse in Winterthur, vornehmlich im Bereich der näheren Umgebung des Hochhauses. Tatsächlich ergibt sich eine Konzentration von etwa 1300 Menschen in einem auf einem Grundstück von 7076 m² stehenden Gebäude. Bei Normalbetrieb kann mit einem Belegungsfaktor von rund 0,8 gerechnet werden, so dass für die Berechnung der Verkehrsspitzenbelastung nur durchschnittlich 1040 Personen eingesetzt werden müssen. Für die Verkehrserschliessung ausserhalb des Gebäudes gilt somit als Basis eine Wohndichte von rund einer Person auf 7 m² Grundstückfläche. Diese Zahl geht in Vergleichszahlen städtischer Verhältnisse unbemerkt unter.

Charakteristisch und ausschlaggebend für die Verkehrsuntersuchungen ist freilich die Tatsache, dass die Bewegung dieser Menschen ziemlich synchron verläuft, so dass für den Transport nur eine kurze Zeit viermal täglich benötigt wird. In diesen Spitzenszenen liegen die eigentlichen Erschließungsprobleme; ihr Ziel ist die rationelle Einfügung in das gesamte Verkehrssystem.

Ein weiteres Merkmal im Zusammenhang mit der Verkehrserschliessung liegt darin, dass alle im Hochhaus beschäftigten Personen

schon früher in dessen unmittelbarer Nähe tätig waren. Um das Gebäude zu füllen, würde kein neues Personal angestellt, sondern es könnten etwa 150 in nächster Umgebung für Bürozwecke benötigte Wohnungen ihren ursprünglichen Zweck wieder zugeführt werden. Der Schwerpunkt der Bürobelegschaft im Raum Winterthur vor und nach dem Bezug des Hochhauses ist praktisch unverändert. Diese Feststellung erleichtert zwar das Problem der Verkehrseröffnung

Tabelle 6. Zu- und Abtransporte

	Verkehrsmittel-Prozente Sommer	Verkehrsmittel-Prozente Winter	Anzahl Personen Sommer	Anzahl Personen Winter
Fussgänger*)	25,2	22,8	262	237
Postauto- und Busbenutzer	23,2	13,2	241	137
Bahnbenutzer*)	19,8	18,0	206	187
Auto-Mitfahrer*)	1,7	1,7	18	18
Fahrrad- und Motorradfahrer	10,1	23,3	112	224
Autofahrer (Se.bstfahrer)	20,0	21,0	208	218
	100,0	100,0	1040	1040

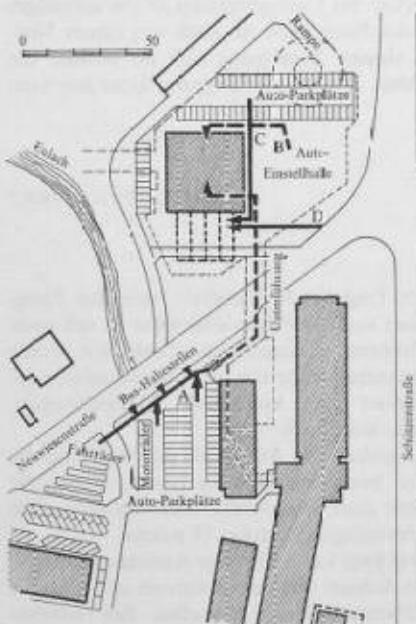


Bild 43. Bushaltestellen Parkplätze, Verkehrsfluss-Schema

- A Fussgänger, Bus-, Fahrrad-, Motorrad- und Autofahrer vom Dreiecksareal
- B Autolahrer aus Einstellhalle erstes und zweites Untergeschoss
- C Parkplatzbenutzer vom Hochhausareal
- D Fussgänger und Bahnbenutzer

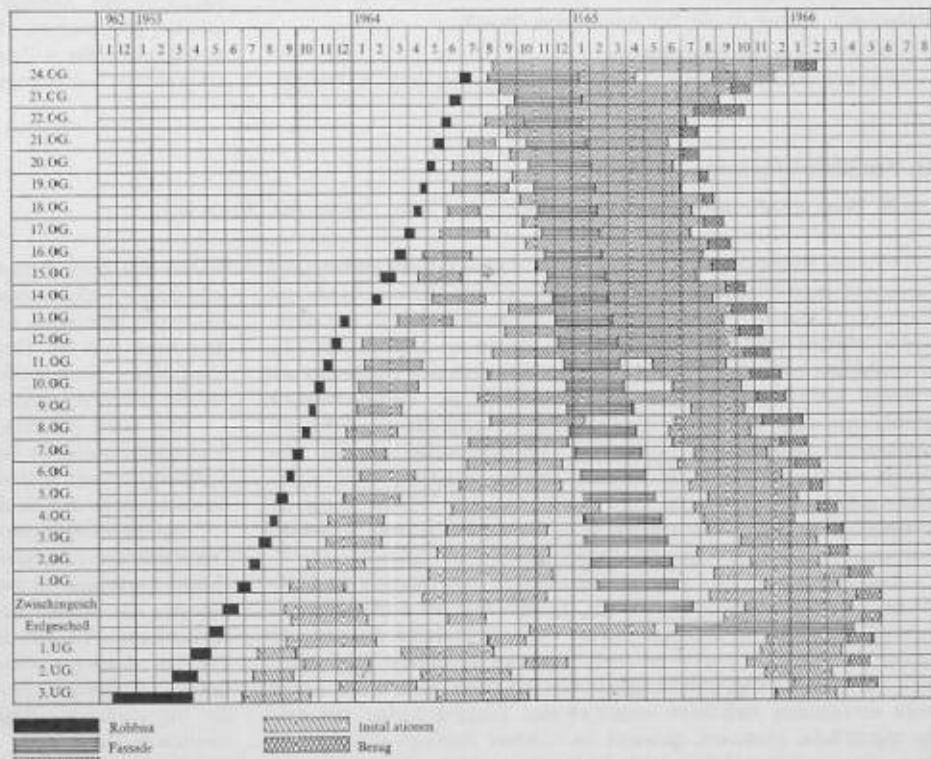


Bild 44. Terminplan

nicht, weist aber darauf hin, dass die Änderung gegenüber bereits bestehenden und erprobter Verhältnissen nur gering ist.

Tabelle 6 orientiert über die Transportmittel und die geschätzte Menge für Anlieferung und Abtransport beim Hochhaus. Eine Analyse dieser Zahlen ergibt, dass für rund 45%, das heißt für die in der Tabelle mit *) bezeichnete Belegschaft, keine Transport- oder Parkierprobleme erwachsen. Für die Busbenutzer stehen die öffentlichen Verkehrsbetriebe für Spitzeneinsatz zur Verfügung. An der Neuwiesenstrasse sind neue Haltestellen geplant, welche eine reibungslose Bereitstellung sowie einen flüssigen Zu- und Abfluss gewährleisten. Es ist vorgesehen, Busse für die Routen Wülflingen, Oberwinterthur, Seon und Rosenberg einzusetzen. Bild 43 gibt eine Übersicht über die Transportverhältnisse.

Die Fahrrad- und Motorradunterstützung liegen, wie bis anhin, auf dem Dreiecksareal zwischen Zürcher-, Schützen- und Neuwiesenstrasse. Dort sind auch bestehende Autoabstellplätze angeordnet. Zusätzlich wurden auf dem Hochhausareal weitere 200 Parkplätze geschaffen, nämlich 160 in unterirdischen Autoeinstellhallen und 40 auf ebener Erde (Besucher nicht inbegriffen).

Kurz vor Eintritt in das Hochhaus gliedern sich die Verkehrsröme im wesentlichen in einen Fussgängerstrom vom Dreiecksareal, welcher die neue Unterführung der Neuwiesenstrasse zum Hochhaus benutzt und damit im ersten Untergeschoss eintrifft. Dazu kommt, ebenfalls im ersten Untergeschoss, der Strom der Parkplatzbenutzer in der Autoeinstellhalle. Daneben laufen der kleine Strom der Parkierer vom zweiten Untergeschoss und der ebenerdig eintreffende Anteil von Fussgängern, Bahnbenützern und Autofahrern mit Parkplatz auf dem Hochhausareal.

Die zu erwartende Ankunft im Hochhaus beträgt im 2. Untergeschoss 85 Personen, im 1. Untergeschoss 465 Personen und im Erdgeschoss 490 Personen. Auf diese Frequenzen waren die Transportmittel im Gebäude abzustimmen.

b) Warentransport

Dieser ist grundsätzlich vom Erdgeschossniveau ferngehalten worden. Die Rampe zur Autoeinstellhalle ist auch für Lieferwagen benützbar. Im ersten Untergeschoss besteht eine Verbindung zum Hochhaus. Auf diesem Weg geschieht der Transport von Mobiliar, Drucksachen, Lochkarten, Reinigungsmaterial, Altpapier, Kehrricht usw. Für Postlieferungen, Zeichnungstransporte im internen Verkehr zwischen den verschiedenen Bürogebäuden und den Archiven steht die Aktenförderanlage zur Verfügung.

c) Umgebung

In der Gestaltung der Umgebung dominierte der Wille, das Sulzer-Verwaltungszentrum räumlich zusammenzufassen und in gegenseitige Beziehung zu bringen. Verkehrsmässig ist dies durch den Bau unterirdischer Personenkanäle und Transportbahnen bereits weitgehend geschehen. Sowohl durch geeignete gärtnerische Mittel und Anlagen sowie auch durch die Wahl der Beläge soll diese Absicht auch in der Gestaltung der Arealeoberfläche zum Ausdruck kommen. Durch die Verbindung soll auch eine erhöhte Spannung im Wechselrhythmus der Hoch- und Flachbauten zueinander geschaffen werden.

Als zweites wesentliches Motiv in der Umgebungsgestaltung tritt die Einbeziehung in die vorhandene Umgebung, die Ausnutzung des günstigen Umstandes, dass grosse Freiflächen unmittelbar angrenzen. Der Grüngürtel des Eulachgrabens soll weitergeführt werden und sich in das Areal der Bürogebäuden einbinden. Die Weite der Schützenwiese soll ohne Unterbrechung, soweit dies möglich ist, in das Areal hineingezeichnet werden. Leider ist durch den Rampenbau beim Sportplatz in gewissem Sinne ein Riegel geschoben worden. Außerdem schneidet die Neuwiesenstrasse quer zwischen den Grundstücksflächen hindurch. Diese Gegebenheiten stellen sich dem Planer als Erschwerisse in den Weg. Doch wurden alle Möglichkeiten genutzt, um dennoch eine visuelle Beziehung herzustellen.

XIII. Ausführung

1. Termine

Von W. Gehrig, dipl. Arch., Abt. Werkanlagen bei Gebr. Sulzer AG, Winterthur

DK 69,002

Terminlich betrachtet zerfällt die Baugeschichte in folgende Stadien:

Planung	Ausführung	Belegung
Gesamt-Arealüberbauungsstudien	Bauplatzinstallation	Belegungsstudien
Hochhausplanung	Erdarbeiten	Reinigung
Luftschutzbauten	Fundamente	Bezug
Autoeinstellhalle	Rohbau	
Energiezentrale	Installationen	
Rückkuhlanlage	Ausbau	

Während diese Elemente gleichsam als Bekannte mit einiger Genauigkeit in einen Terminplan eingesetzt werden können, stehen ihnen jeweils verschiedene Unbekannte gegenüber, welche elastische Verschiebungen bedingen. Dazu gehören vor allem das Bewilligungsverfahren, Klimaeinflüsse, Winterunterbrüche, ferner Personalfiktion, Lieferfristen bei fremden wie auch im eigenen Unternehmen und schliesslich Personal- und Organisationsfragen, welche die Belegungsstudien beeinflussen. Die durch Klima und Jahreszeiten bedingten Unbekannten wurden mit den verfügbaren Mitteln der modernen Technik nach Möglichkeit in Bekannte umgewandelt. Mit grossem Erfolg gelangten vor allem die Massnahmen zur Verkürzung der Winterunterbrüche zur Anwendung. Sie bezogen sich auf die Überdachung empfindlicher Teile, das Abschliessen temporärer Öffnungen, Einschalung und Verkleidung empfindlicher Bauteile und Räume, Wärmen der Baustoffe und des Gebäudes, die Verwendung von Zusatzmitteln zur Erzeugung von Wärme und/oder zur Herabsetzung des Gefrierpunktes, die Verwendung von klimaunempfindlichen Materialien und auf die regelmässige Überprüfung der Qualitätsbedingungen sowie der Baustoffe (Betonproben).

Personalprobleme befanden sich während der Bauzeit des Hochhauses in der schwierigsten Phase, wobei die Grösse des Bauobjektes und die Komplexität der Koordinationsprobleme die Einflüsse noch weittragender fühlbar werden liessen.

Eine zusätzliche Erschwerung der Lieferprobleme entstand noch durch die während der Rohbauphase erzielter Termingewinne. Dieser Umstand zwang zu einer Vorverschiebung der zum Teil bereits

vertraglich festgesetzten Ausbau- und Installationstermine. Durch vorausschauende Planung und konstante Überprüfung der kritischen Termine konnte eine flüssige Abwicklung gewährleistet werden. Anerkannt sei, dass Unternehmer und Lieferanten grösstes Verständnis und wirksame Unterstützung liehen.

Vor allem für das frühzeitige Erkennen kritischer Engpässe hat sich die Verwendung des Netzplanes als sehr nützlich erwiesen. Die Netzplannmethode wurde nicht nur für den Hochhaus-Neubau angewendet, sondern auch auf die wichtigeren Umstellungen in den übrigen Bürogebäuden ausgedehnt.

Über den terminlichen Ablauf des gesamten Bauvorhabens orientiert Bild 44. Die Belegungsstudien haben sich terminlich auf die Abwicklung des Programmes ausgewirkt, weil ihnen keine starre Einheit zugrunde lag. Die Wechselbeziehungen sind mannigfaltig und fortwährenden Änderungen und Verschiebungen unterworfen. Dieses Merkmal wird sich freilich auch in der Zukunft immer wieder zeigen und verlangt eine maximale Flexibilität in der Raumaufteilung. Den ersten Belegungsvorschlägen fiel die Aufgabe zu, die am längsten gültige Anordnung zu finden und frühzeitige Umstellungen zu verhindern. Dass diese Planungsaufgabe bis zum allerletzten Moment immer wieder moduliert wurde, mag jedem verständlich sein, der sich einmal nur entfernt vor eine ähnliche Aufgabe gestellt sah.

Am Rande sei nur vermerkt, dass sich die Belegungsfragen nicht mit dem Kubus des Hochhauses einrahmen lassen. Parallel zum Bezug des Neubaues geht selbstverständlich auch die Umgruppierung in den bestehenden Gebäuden mit dem Ziel einer organischen Zuordnung vor sich. Die Folge davon ist, dass für den Bezug der rund 1300 Arbeitsplätze im Hochhaus etwa 3000 Menschen ihren Arbeitsplatz wechseln.

2. Die Bauarbeiten

Von A. Hotz, in Firma Ed. Züblin & Cie, AG, Zürich

Nicht nur Architekten und Ingenieure sehen sich bei der Errichtung eines Hochhauses vor mannigfache Probleme gestellt, sondern auch der ausführende Unternehmer muss sich von Anfang an klar