

Deckeneinsturz im Hallenbad Uster

Autor(en): **BP / HUS**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **103 (1985)**

Heft 21: **SIA-Tage 1985, 150 Jahre Sektion Bern**

PDF erstellt am: **24.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-75793>

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.

Donatorenliste

Den nachstehenden Institutionen und Firmen möchten wir für ihre Zuwendungen an dieser Stelle herzlich danken:

Nous remercions chaleureusement ici les institutions et firmes dont le nom suit pour leurs contributions:

Kanton Bern; Stadt Bern; Arm & Käser AG, Malerei-Gipserei, 3006 Bern; B.+P. Künti AG, Kies- und Sandwerke, 3072 Ostermündigen; Bendicht Kästli & Söhne AG, 3000 Bern; Beutler & Cie, Bedachungsgeschäft, 3400 Burgdorf; Boss Holzbau AG, 3600 Thun; Brägger AG, Asphalt + Flachdach, 3011 Bern; Bürki & Ritter AG, Bauunternehmung, 3018 Bern; Della Chiesa, Kunststeinfabrik, 2560 Nidau; E. Luginbühl AG, Malergeschäft, 3612 Steffisburg; Element

AG, Tafers; Fehobau AG, 3601 Thun; Fr. Weibel & Sohn AG, 3074 Muri; Genossenschaft Vereinigte Ziegeleien Bern-Solothurn, Zollikofen; Hans Rudolf Ramseier, 3066 Stettlen; Heinrich Sgier, Isolationen & Fassaden, 2542 Pieterlen; Heinz Kratzer, Traxunternehmen, 3716 Kandergrund; Hirter Bedachungen AG, 3065 Bolligen; Hoch- und Tiefbaugenossenschaft Bern; Honegger Reinigungen AG, 3001 Bern; Hügli Sprengtechnik AG, 3000 Bern 32; Isolationen AG, 3000 Bern 5; Kanderkies AG, 3600 Thun; Losinger AG, 3001 Bern; Marti AG, Bauunternehmung, 3000 Bern 5; Marti Gründungstechnik AG, 3018 Bern; Messerli Kieswerk AG, 3027 Bern; N. Brugnoli's Söhne, Bauunternehmung, Bern; «Neuenburger» General-Agentur Thun; Peter Schär AG, Marmor- und Granitwerk, 3172 Niederwangen; Peter Spring AG, Malergeschäft, 3600

Thun; René Herzog, c/o Herzog Söhne AG, 3000 Bern 11; Schmutz Söhne AG, Kanalreinigung & Kranbetrieb, 3600 Thun; Schütz AG, Bedachungen, 3455 Grünen; Schweizerische Mobiliari, Generalagentur Bern; Schweiz. National-Versicherungs-Gesellschaft Basel, Regionaldirektion Bern; Vontobel AG, Abbruch- und Baggerunternehmung, 3000 Bern; Walo Bertschinger AG, Bauunternehmung, 3015 Bern; Weiss & Appetito AG, Bauunternehmung, 3018 Bern; Ziegelei Rapperswil, 3255 Rapperswil; Zingre Chaletbau AG, 3792 Saanen.

Von der in diesem Heft anlässlich des 150jährigen Bestehens der Sektion Bern gezeigten Leistungsschau wird nach der Publikation ergänzender Beiträge im Herbst ein Sonderdruck veröffentlicht.

Deckeneinsturz im Hallenbad Uster

Betroffen stehen wir alle unter dem Eindruck des Unglücks, das am Donnerstag, 9. Mai 1985 um 20.20 Uhr vor allem die trainierenden Junioren des Schwimmclubs Uster überraschte. Im Hallenbad des Sportzentrums befanden sich zu dieser Zeit etwa 40 Personen.

Den Angehörigen der zwölf Todesopfer haben die Stadtbehörden, der Regierungsrat des Kantons Zürich und der Bundesrat ihr Beileid ausgedrückt. Die zuständige Bezirksanwaltschaft Uster ordnete unverzüglich alle erforderlichen Untersuchungen und Abklärungen an. Insbesondere begann die EMPA sofort nach den eigentlichen Rettungsarbeiten – es standen bis zu 350 Helfer im Einsatz – mit ihren technischen Untersuchungen und mit der Sicherstellung des Probenmaterials.

Das Hallenbad entstand aufgrund eines 1969 durchgeführten Wettbewerbs (Schweizerische Bauzeitung 87 (1969), H. 2, S. 28 und H. 29, S. 571). Das Projekt stammte vom Architekturbüro Hertig, Hertig und Schoch, Zürich. Die Ingenieurarbeiten betreute das Ingenieurbüro E. Wädensweiler, Uster. Die Bauleitung oblag dem Büro Stucki und Bertschinger, Uster, die Ausführung der Alfredo Piatti AG, Dietlikon.

Die Originalpläne der Hallenkonstruktion (Ausschnitte vgl. Bilder) zeigen eine untergehängte Sichtbetondecke von 8 cm Dicke, die mittels eingegossener Chromnickelstahlbügel von 10 mm Durchmesser am eigentlichen Hallendach zwischen den vorgespannten Unterzügen aufgehängt ist. Diese untergehängte Decke präsentierte die architektonisch erwünschte glatte Untersicht und diente der Abluftführung entlang den Wänden und über den Fensterfronten. Durch den begehbaren Zwischenraum von 1,16 m Höhe

zwischen der untergehängten Decke und dem Hallendach gelangte die Abluft zur Belüftungsanlage. Im Hinblick auf die korrosive Abluft (Feuchtigkeit, Chlor) war für die Trägerbügel korrosionsfester Chromnickelstahl vorgeschrieben. Zur Verbesserung der unbefriedigenden akustischen Verhältnisse wurde 1981 eine Holzverkleidung auf der Unterseite der Zwischendecke angebracht, die nach einem genauen Dübelplan montiert wurde und deren Gewicht nach den durchgeführten Berechnungen das Gesamtgewicht nicht unzulässig erhöhte.

Nach bisher vorliegenden ersten Berichten zeigen die Bruchflächen mehrerer Haltebügel Korrosionserscheinungen, die sich z.T. über den ganzen Querschnitt erstrecken sollen. Den Untersuchungen der EMPA sei hier jedoch in keiner Weise vorgegriffen. Um so abtossender wirkt, dass Vertreter der Sensationspresse Probenmaterial auf der Unglücksstelle entwendet haben sollen.

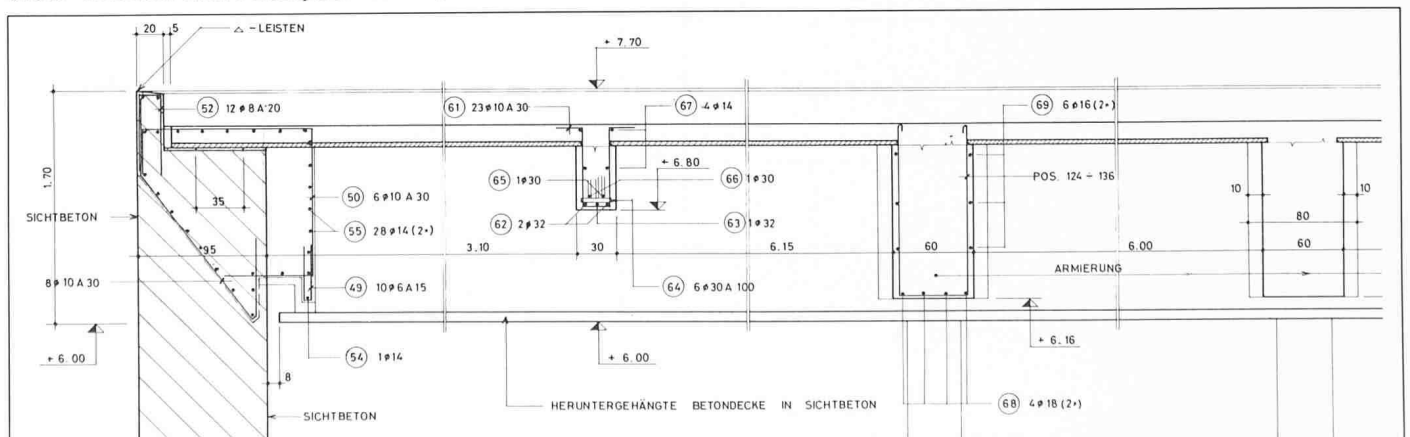
Die damals am Bau beteiligten Ingenieure drückten im Gespräch mit uns ihre Hoffnung aus, dass die Untersuchungen zur eindeutigen Ermittlung der tatsächlichen Ursachen des Einsturzes führen, und es ist auch ein Anliegen der EMPA, dass eindeutige Erkenntnisse ohne Verzug – allenfalls schon vor Abschluss der Gesamtuntersuchung – der Fachwelt bekanntgegeben werden können, um bessere Anhaltspunkte zur Beurteilung anderer bestehender Bauten und neuer Projekte möglichst bald zu erlauben.

Der tragische Unglücksfall von Uster hat verständlicherweise bei vielen, die für grössere Gebäude Verantwortung tragen, im In- und Ausland Besorgnis über die Sicherheit ihrer Bauten hervorgerufen. Die EMPA, 8600 Dübendorf, Tel. 01/823 55 11, ist zwar bereit, Hinweise zur Überprüfung von bestehenden Bauwerken zu geben, bittet jedoch alle Ratsuchenden, zuerst einen Bauingenieur beizuziehen, nach Möglichkeit den projektierenden Ingenieur, der das betreffende Bauwerk am besten kennt.

Grundsätzlich verlangt jedes Bauwerk auch nach seiner Erstellung immer wieder die Überprüfung seines Zustandes. Zu diesem Aspekt äusserte sich Prof. H. Hauri kürzlich am Schweizer Fernsehen. Der fertiggestellte Bau kann nicht einfach sich selbst überlassen werden. Der Sicherheitsbegriff umfasst nach neueren Vorstellungen, wie sie in der Norm SIA 160 zum Ausdruck kommen, auch die Überlegungen, was im Schadenfall passieren könnte.

BP/HUS

Bild 1. Hallenbad Uster. Deckenquerschnitt A-A, Ausschnitt



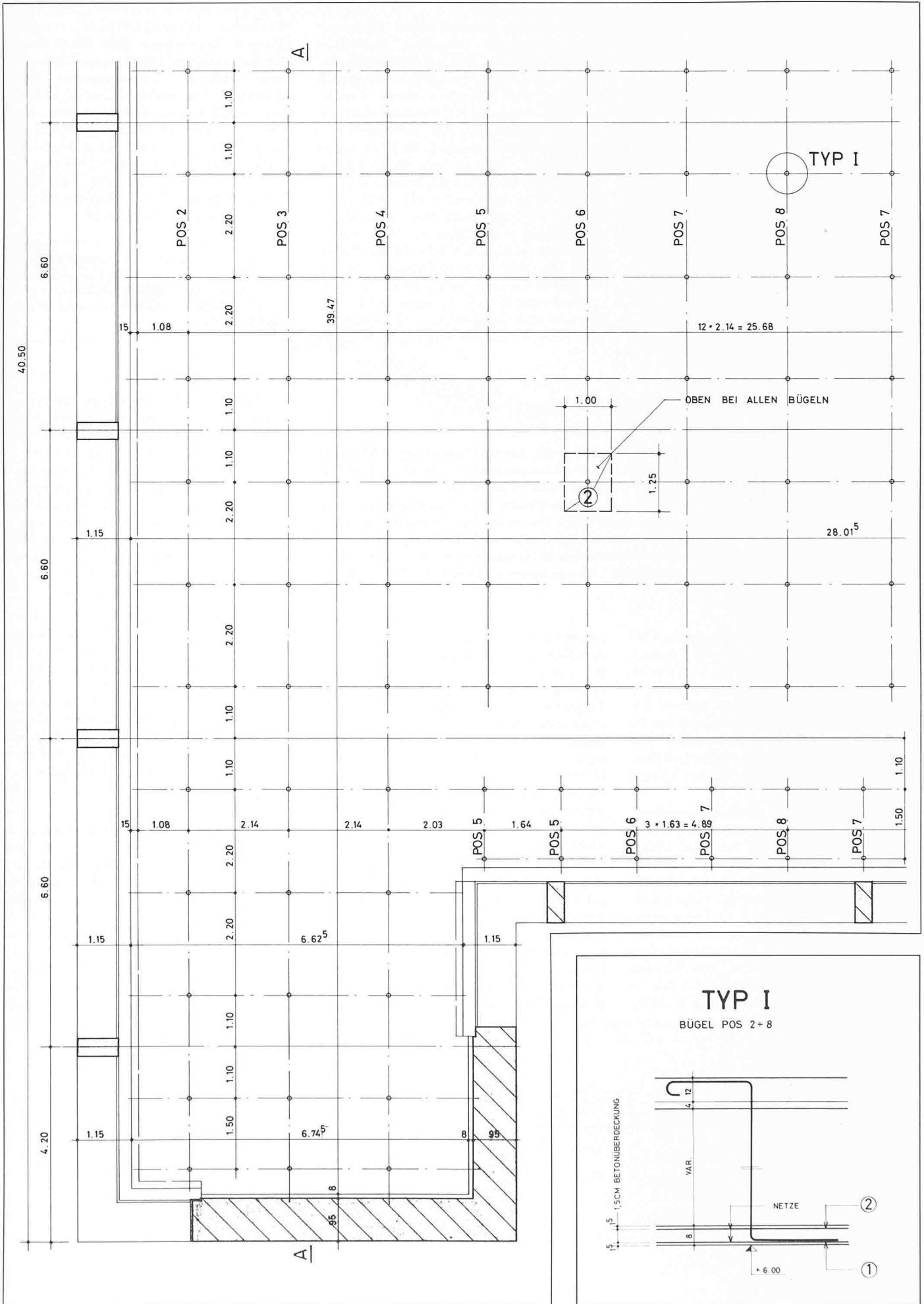


Bild 2. Grundriss der untergehängten Zwischendecke, Ausschnitt

Bild 3. Aufhängebügel aus Chromnickelstahl