Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 113 (1995)
Heft: 12

Sonstiges

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: 02.07.2025

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

Stellungnahmen

Sicherheit bei Bauarbeiten: unbedingt, aber nicht so!

Zum Beitrag «Sicherheit bei Bauarbeiten – erste Erfolge mit dem integralen Sicherheitsplan» von John van den Bremen, SI+A Nr. 5, 26.1.1995

Im Rahmen des Suva-Projekts «Integrale Sicherheitspläne im Bauwesen» hat die SIA/ETH/Suva/VSS/SBB/Planer-Arbeitsgruppe «Integrale Sicherheitspläne im Bauwesen» 3 1/2 Jahre integrale Sicherheit, insbesondere Sicherheit auf Baustellen, intensiv untersucht, entsprechende Hilfsmittel erarbeitet, Ergebnisse in der Schweiz sowie im Ausland mit Fachleuten diskutiert und an Pilotprojekten angewendet. Die behandelten Sachverhalte wurden auf mehr als 800 Seiten dokumentiert und die Resultate im Rahmen von Vorträgen, Seminaren, Tagungen, Kongressen und Veröffentlichungen vorgestellt. Deshalb wird die Arbeitsgruppe durch diesen Artikel direkt angesprochen. Der darin angesprochene Weg zur «Sicherheit bei Bauarbeiten», welcher sich auf die EG-Baustellenrichtlinie stützt, wurde von Anfang an von Fachleuten in der Schweiz als zu schwerfällig und unzweckmässig beurteilt. Dieser Weg ist das Gegenteil von dem, welcher vom Suva-Projekt verfolgt und für die Schweiz vorgeschlagen wurde. Im folgenden wird auf die Sachverhalte des Artikels eingegangen und im Kommentar den Ergebnissen der Arbeitsgruppe gegenübergestellt.

Der Artikel entzieht sich den tatsächlichen und komplexen Problemen im Bauwesen, insbesondere im Hinblick auf «Unfallverhütung und Gesundheitsschutz auf Baustellen». Dies geht aus folgenden generellen Feststellungen hervor:

- Begriffe werden verwendet, ohne diese zu erläutern.
- Sachverhalte werden behauptet, welche den Tatsachen widersprechen.
- Themen werden durcheinandergebracht, und Aussagen eines Abschnitts widersprechen denjenigen des anderen.
- Aussagen werden gemacht, ohne diese zu beweisen bzw. ohne Informationsquellen oder Fachliteratur anzugeben.
- Bezug auf konkrete Arbeiten in der Schweiz sowie im Ausland fehlen.

Diese Feststellungen werden anhand folgender Beispiele erläutert.

Integraler oder integrierter Sicherheitsplan oder Sicherheits- und Gesundheitsplan?

Kommentar: Der Begriff «Integraler Sicherheitsplan» wird bereits im Haupttitel verwendet, ohne diesen später überhaupt zu erläutern. Ein Bezug auf Fachliteratur fehlt. Neben dem Begriff «Integraler Sicherheitsplan» ist noch die Rede vom «Sicherheits- und Gesundheitsplan» sowie «Integrierten Sicherheitsplan». Was soll sich der Leser darunter eigentlich vorstellen? Was beinhalten diese Pläne, und welche Unterschiede bestehen zwischen ihnen? Gemäss dem Suva-Projekt bezieht sich der «Integrale Sicherheitsplan» auf *alle 4 Sicherheitsbereiche* – technische Sicherheit, physische Sicherheit, Unfallverhütung und Gesundheitsschutz, Umweltsicherheit – in *allen Phasen eines Bauwerks,* d. h. Erstellung, Nutzung, Überwachung und Unterhalt, Erneuerung, Abbruch und Entsorgung. Der integrale Sicherheitsplan entspricht nicht nur der EG-Baustellenrichtlinie, sondern geht wesentlich weiter.

Der integrale Sicherheitsplan als erfolgreiches Kontrollmittel

Es wird behauptet: «In der Schweiz ist die Einführung einer Richtlinie in Vorbereitung, die Mindestvorschriften für alle zeitlich begrenzten oder ortsveränderlichen Baustellen festgelegt. (...) In der Schweiz wird die neue Richtlinie umgesetzt als Folge der EG-Richtlinie 92/57 vom 24.6.92.»

Kommentar: In der Schweiz gibt es keine Vorbereitung einer solchen Richtlinie. Die Umsetzung der EG-Baustellenrichtlinie findet in den Ländern der EU, nicht in der Schweiz, statt. Dies hat seine Gründe. Das Suva-Projekt verfolgt das Ziel, die Sicherheit durch eine frühzeitige Planung zu verbessern. Die Schwierigkeiten bei einer Umsetzung der EG-Baustellenrichtlinie in die Praxis wurden frühzeitig erkannt und mit 60 Vertretern der Baubranche während eines Arbeitsseminars (Rigi 1992) eingehend diskutiert. Das Arbeitsseminar zeigte deutlich, dass in der Schweiz der Weg nicht bei *zusätzlichen Vorschriften* liegen darf, sondern in der Bereitstellung entsprechender Hilfsmittel. Diese sollen den am Bau Beteiligten ermöglichen, ihre Verantwortung für die Sicherheit wahrzunehmen. Der *«Integrale Sicherheitsplan»* ist ein solches Hilfsmittel.

Der Aufbau des integralen Sicherheitsplans im Überblick

Es wird behauptet: «Von Beginn der aktuellen Bauphase wird mit dem zuständigen Bauführer in einem Vorgespräch das Projekt durchgearbeitet. Dabei hat die Planungsabteilung verschiedene Vorschläge für Sicherheitsmassnahmen vorbereitet. Nach Abschluss des Gesprächs werden alle Risiken und Massnahmen im Sicherheitsplan schriftlich festgelegt. Die wichtigste Forderung des integralen Sicherheitsplans ist in bezug auf die Bauausführung die Anstellung eines Sicherheitskoordinators für die Baustelle. Ihm obliegen (neben anderen Hauptaufgaben): Anpassungen des Sicherheits- und Gesundheitsplans vornehmen zu lassen.»

Kommentar: Weder der Aufbau des integralen Sicherheitsplans noch die Notwendigkeit des Sicherheitskoordinators gehen aus diesen Sätzen hervor. Der Leser könnte eher verwirrt und erstaunt sein, dass nach einem Gespräch mit dem zuständigen Bauführer die Sicherheitsmassnahmen festgelegt werden. Dies wäre nicht nur zu spät, sondern aus Kostengründen auch nicht möglich. Im nächsten Abschnitt wird dagegen behauptet, dass «alle Baufirmen verpflichtet sind, vor der Auftragserteilung in ihrem Offertpreis einen bestimmten Anteil für Sicherheitsmassnahmen aufzunehmen und im beigelegten integralen Sicherheitsplan erläutern müssen». Die Auflistung der Aufgaben des Sicherheitskoordinators weist eine Doppelspurigkeit der Verantwortung bzw. die Überflüssigkeit des Sicherheitskoordinators auf. Die aufgelisteten Aufgaben gehören bereits heute zu den Aufgaben der *Bauleitung* und des *ausführenden Unternehmens.* Das Suva-Projekt ist von der bereits vorhandenen Verantwortung ausgegangen und hat sich auf die Planung der Sicherheitsmassnahmen konzentriert. Sicherheitsmassnahmen sind rechtzeitig in der Planungsphase festzulegen und im integralen Sicherheitsplan zu dokumentieren. Erst danach erfolgen Ausschreibung und Durchführung der Sicherheitsmassnahmen.

Die Verantwortung der am Bau Beteiligten darf nicht durch einen «Sicherheitskoordinator» «verwässert» werden. Diese «Verwässerung» der Verantwortung verursacht gegenwärtig bei der Umsetzung der EG-Baustellenrichtlinie in den EU-Ländern die grössten Schwierigkeiten. *In der Schweiz braucht es keinen solchen Sicherheitskoordinator als einen zusätzlichen am Bau Beteiligten.* Grundsätzlich ist jeder am Bau Beteiligte – im Rahmen *seiner Aufgabe – für die Qualität des Bauwerks sowie der Bauleistungen, und somit für die Sicherheit, verantwortlich.* Dies betrifft Bauherren und Eigentümer, Gesamtleiter, Planer und Projektierende, Bauleiter und ausführende Unternehmer. Mittels des Sicherheitsmanagements – als Bestandteil des Qualitätsmanagements – und vor allem durch die Anwendung der *integralen Sicherheitspläne* soll diese Verantwortung wahrgenommen und

die Sicherheit gewährleistet werden. Selbstverständlich können für gewisse Aufgaben Sicherheitsspezialisten beigezogen werden. Dies gilt aber nicht nur für die Sicherheit, sondern für alle Qualitätsmerkmale.

Sicherheit verankert in der Firmenstruktur

«Diese Zielsetzung wird mit einem Zehn-Stufen-Managementsystem erreicht, welches auf die besonderen Umstände der Baubranche zugeschnitten wird. Das Managementsystem hat viel Ähnlichkeit mit der ISO-9000-Serie für Qualitätsmanagement und der zukünftigen ISO-14 000-Serie für Umweltmanagement.

Kommentar: Alle im Bauwesen tätigen Unternehmen werden sicher nicht begeistert sein, wenn sie neben dem Qualitätsmanagement-System (QM-System) noch ein zusätzliches 10-Stufen-Managementsystem einführen sollten. Das QM-System gemäss der ISO-9000-Serie geht auf den Begriff Qualität umfassend ein, wobei Sicherheit zu den wichtigsten Qualitätsmerkmalen gehört.

Im Rahmen des Suva-Projekts wurde diese Problematik untersucht. Durch die integralen Sicherheitspläne werden die Forderungen bezüglich Sicherheit in den Qualitätsnormen, den SIA-Normen sowie den anderen rechtlichen Grundlagen, auch die damit verbundene *Planung und Dokumentation, konkretisiert und praktisch umgesetzt.* Aus der Sicht des QM ist der integrale Sicherheitsplan eine QM-Massnahme und somit ein Bestandteil des QM-Systems. Bei der Einführung eines QM sind die integralen Sicherheitspläne stets in das QM-System miteinzubeziehen.

Hinweise auf Unterlagen betreffend «Integrale Sicherheitspläne»

Der Artikel gibt keine Hinweise auf Unterlagen und Arbeiten betreffend «Integrale Sicherheitspläne». Nicht mal das *«Forum für Sicherheit auf dem Bau»* wurde erwähnt, welches sich in der Schweiz sehr eingehend mit Unfallverhütung und Gesundheitsschutz auf Baustellen befasst.

Kommentar: Der Leser könnte den Eindruck haben, dass bezüglich der «Integralen Sicherheitspläne» keine Informationsquellen vorhanden sind. Im folgenden werden einige Informationsquellen bzw. Unterlagen aufgelistet, welche sich auf das Suva-Projekt beziehen:

- Suva-Projekt «Integrale Sicherheitspläne im Bauwesen»: Grundlagen (1992), Rigi-Arbeitsseminar - Referate (1992), Auswertung des Arbeitsseminars (1992), Suva-Bulletin Nr. 50/1992, Auszug aus rechtlichen Grundlagen (1993), Erfahrungsaustausch mit Gesprächspartner aus der Praxis - Bericht (1993), Entwürfe von Grundlagen und Checklisten für einzelne Phasen des Bauwerks (1993-1994), Schweizerische Unfallversicherungsanstalt Suva - Abteilung Bau, Luzern, 1991 bis 1995
- *Matousek M., Egli H.:* From Systematic Damage Analysis to Integral Safety Plans, Proceedings, 3rd International Conference, «Lessons from Structural Failures», Prague, 1993
- *Matousek M., Egli H.:* Integral Safety Plans as New Strategy in Switzerland, Proceedings of ICOSSAR '93 - The 6th International Conference on Structural Safety and Reliability, Innsbruck, 1993
- «Suva-Projekt - Integrale Sicherheitspläne im Bauwesen», Poster Session, Abschlusstagung des ETH-Polyprojektes «Risiko und Sicherheit technischer Systeme», ETH Zürich, 1994
- *Matousek M.:* Vom Sicherheitsfaktor zu integralen Sicherheitsplänen, Schweizer Ingenieur und Architekt, Nr. 21, 1994
- Integrale Sicherheitspläne im Bauwesen - eine neue Strategie zur Verbesserung der Sicherheit, Fachtagung des Forums für Sicherheit auf dem Bau, Verkehrshaus Luzern, November 1994
- Internationale Sektion der IVSS für die Verhütung von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten im Hoch- und Tiefbau. Internationales Kolloquium Madrid, 1994. P. Châtelain, Suva, Integrale Sicherheitspläne im Bauwesen

Weiterbildung der am Bau Beteiligten

Kommentar: Nicht zusätzliche Sicherheitskoordinatoren sollen die Sicherheit verbessern, sondern die am Bau Beteiligten selbst. Ab Herbst 95 werden *Weiterbildungskurse* über die «Erarbeitung der integralen Sicherheitspläne» unter der Trägerschaft der Suva durchgeführt. Während dieser Kurse werden die am Bau Beteiligten in die praktische Erarbeitung der Sicherheitspläne eingeführt und mit den vorhandenen Unterlagen vertraut gemacht. Die Teilnehmer dieser Kurse sollen anschliessend in der Lage sein, bei ihren zukünftigen Projekten integrale Sicherheitspläne erarbeiten zu können. Integrale Sicherheitspläne sollen im Bauwesen zur *Selbstverständlichkeit* werden und zu einer wesentlichen Verbesserung der Sicherheit im und am Bau beitragen.

SIA / ETH / Suva / VSS / SBB / Planer-Arbeitsgruppe «Suva-Projekt - Integrale Sicherheitspläne im Bauwesen»
Vorsitz: *Hermann Egli,* Suva, Chef Sektion Bau, Fluhmattstr. 1, 6002 Luzern
Projektleiter: Dr. *Miroslav Matousek,* Ing. Büro Dr. Matousek, «Sicherheit, Qualitätsmanagement, Umweltverträglichkeit», Gartenweg 1, 8603 Schwerzenbach

Rechtsfragen

Ersteigerung ohne Gewähr

Die Schuldbetreibungs- und Konkurskammer des Bundesgerichtes hat sich zu Fragen der Garantiefreiheit bei öffentlichen Liegenschaftsversteigerungen näher ausgesprochen.

Der Ersteigerer zweier Liegenschaften beklagte sich erfolglos bei der kantonalen Aufsichtsbehörde in Schuldbetreibungs- und Konkurssachen sowie beim Bundesgericht über seine angebliche Irreführung. Diese hätte darin bestanden, dass die über die eine der Liegenschaften erlangten betreibungsrechlichen Auskünfte bei ihm falsche Vorstellungen über die Gesamtrendite beider Liegenschaften und über die Anzahl, die Belegung bzw. Verfügbarkeit sowie den (renovationsbedürftigen) Zustand der Wohnungen in der anderen Liegenschaft geweckt hätten. Der Ersteigerer hielt sich daher für das Opfer einer absichtlichen Täuschung im Sinne von Artikel 234 des Obligationenrechts (OR).

Nun schliesst aber Art. 234 Absatz 1 OR mit Ausnahme des Falles förmlich erteilter Zusicherungen bei der Zwangsversteigerung Garantien aus. Die Steigerungsbedingungen für eine Liegenschaft haben diesen Gewährleistungs-Ausschluss ausdrücklich zu erwähnen (Art. 45 Abs. 1 Buchstabe g der Verordnung des Bundesgerichtes über die Zwangsversteigerung von Grundstücken, kurz: VZG).

Nach den Feststellungen der kantonalen Aufsichtsbehörde war dieser vollständige Garantieausschluss bezüglich der Rendite wörtlich in den Bedingungen erwähnt worden. Formelle Zusicherungen oder auch Täuschungsmanöver lagen somit diesbezüglich nicht vor. Auch ist der Ersteigerer ein Immobilienfachmann. Er hätte somit nicht aus einer Auskunft über die eine Liegenschaft Schlüsse auf die Beschaffenheit der anderen ohne eine bedeutende Abweichungsmarge bei dieser ziehen sollen. Die von ihm erlangten Auskünfte hatten dem Inhalt des Dossiers entsprochen. Sie waren nicht missverständlich gewesen. Insoweit Präzisionen fehlten, hatte der künftige Ersteigerer es unterlassen, weiter nachzufragen, um mehr zu erfahren. Verheimlicht worden war ihm nichts, und er hatte auch nicht behauptet, er sei absichtlich von einer Lokalbesichtigung abgehalten worden. Von absichtlicher Täuschung oder auch nur Täuschung im Sinne von Art. 234 Abs. 1 OR konnte deshalb keine Rede sein. (Urteil B. 279/1994 vom 18. November 1994).

Dr. *R.B.*