

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 112 (1994)
Heft: 20

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: 21.01.2026

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

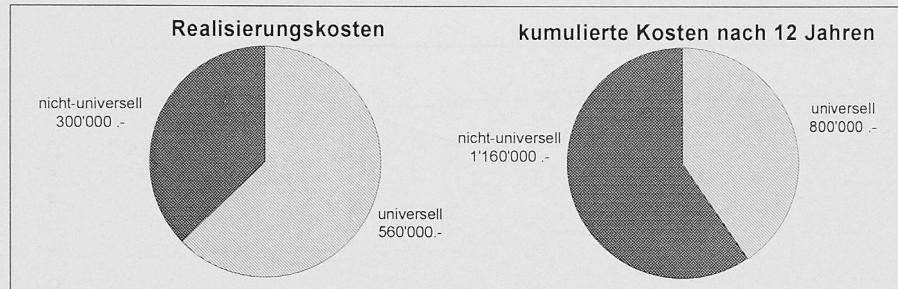


Bild 6. Investitionskosten und kumulierte Betriebskosten nach 12 Jahren

werden, d.h., die jährlichen Aufwendungen für Amortisation liegen tiefer.

In unserem Beispiel wird von einer Umzugsrate von 30% und einer Kapitalverzinsung von 7% ausgegangen. In diesem Fall bewirken die tieferen jährlichen Betriebs- und Amortisationskosten, dass die effektiven jährlichen Kosten für die universelle Verkabelung schon im ersten Jahr weniger als die der nichtuniversellen Verkabelung betragen, obwohl die Kapitalzinsen bedingt durch die höheren Investitionskosten um einiges höher liegen. Je nach Umzugsrate erfolgt die Kostengleichheit beider Verkabelungsvarianten zwischen dem ersten und dem sechsten Betriebsjahr. Die Berücksichtigung der indirekten Kosten bei der Wirtschaftlich-

keitsanalyse zeigt, dass sich die Mehrinvestitionen einer universellen Verkabelung schon in den ersten Betriebsjahren auszahlen.

Zusammenfassung

Durch seine entscheidende Rolle bei der Gestaltung eines Baus muss sich der Architekt seiner erhöhten Verantwortung hinsichtlich der Gebäudenutzung gegenüber Bauherren und Gebäudebetreiber bewusst werden. Unsere Ausführungen haben gezeigt, dass dies unter anderem in Form einer universellen Kommunikationsverkabelung als Bestandteil der Gebäudehülle erfolgen muss.

Eine universelle, flächendeckende Verkabelung bietet in bezug auf Wirtschaftlichkeit und flexible, rationelle Nutzung die meisten Vorteile:

- Geringere Gesamtkosten einer Vollverkabelung als bei einer akkumulierten Summe von Teilverkabelungen
- Geringere Umzugskosten, sowohl direkte als auch indirekte Ausfallkosten
- Längere Amortisationszeiten
- Hersteller- und systemunabhängige Nutzung
- Steigerung der Attraktivität eines Gebäudes durch eine universell nutzbare Verkabelung
- Flexible und rationelle Konfigurierung und damit auch Mehrfachnutzung durch verschiedene Mieter
- Flexible Anpassung der Topologie an die Gebäudestruktur mit klaren Vorgaben für die baulichen Massnahmen.

Adressen der Verfasser: *E. Hürlimann, Dr.sc.nat., Dipl. Phys. ETH, D. Walser, Eidg. dipl. El. Techn. TS/NDB, AKW Engineering AG, Leutschenbachstr. 45, 8050 Zürich*

Bücher

Aussenanstriche im Hochbau

Von *Erich V. Schmid*. 415 Seiten, mit zahlreichen z.T. farbigen Abbildungen, 17x24 cm. Bauverlag GmbH, Wiesbaden/Berlin, 1994. Preis: 148 DM. ISBN 3-7625-3023-8.

Die Anforderungen an dauerhafte, wetterfeste Anstriche zum Schutz von Bauwerksoberflächen sind sehr verschieden und werden in hohem Mass vom Verhalten der ungeschützten Oberfläche unter Witterungseinflüssen bestimmt. Wichtig für den Fachmann ist daher vor allem, das Zusammenwirken von Untergrund, Schutzfilm und Wetter zu kennen, um geeignete Beschichtungen auszuwählen, aufgetretene Schäden beurteilen und sinnvolle Sanierungsmassnahmen ergreifen zu können.

Neben einer Einführung in die physikalischen und chemischen Grundlagen, d.h. die Reaktionen von Anstrichfilm und Untergrund auf unterschiedliche Klimaeinflüsse, werden die Rohstoffe, Bindemittel und die Zusammensetzung der Anstriche behandelt. Besonders ausführlich geht der Autor auf Abbauprozesse der Anstrichfilme und auf den Verlust ihrer Schutzwirkung ein. Anhand von Fällen aus der Praxis werden Ursachenanalysen vorgenommen und konkrete Ratschläge zur Auswahl des Anstriches, zur Untergrundvorbereitung und zu sinnvollen Beschichtungstechniken gegeben.

Inhalt

Grundlagen: Wetter, Zerstörung von Bauwerksoberflächen ohne Schutzanstriche. **Filmbildung:** Glasumwandlungstemperatur von Anstrichfilmen, Aufbau der Anstrichfilme. **Der Verlust der Schutzwirkung:** Abbau der Filme durch das Wetter, Der Verlust der Haftung. **Praxiserfahrungen:** Eisen und Stahl, Verzinkter Stahl, Umwelt und schwerer Korrosionsschutz, Beschichtungen von Leichtmetallen, mineralische Untergründe, Aussenanstriche auf Holz, Anstriche auf PVC-Compounds.

«erfa-info»: Erfahrungsaustausch und Bauökologie

Hrsg. Amt für Bundesbauten/PTT/SBB. Erscheint viermal jährlich, zweisprachig D/F, je 4-6 Seiten. Bezug: Technischer Erfahrungsaustausch AFB/PTT/SBB, Effingerstr. 20, 3003 Bern, Tel. 031/322 81 94

Das Amt für Bundesbauten gibt gemeinsam mit PTT und SBB viermal jährlich eine Broschüre zu unterschiedlichen Bauökologiethemen heraus, die vorderhand kostenlos an interessierte Fachleute versandt wird. Soeben ist die erste Ausgabe 1994 erschienen; ebenfalls noch erhältlich sind die letztjährigen Titel:

- erfa-info 1/93: Die Störfallverordnung (StFV)
- erfa-info 2/93: Schutz der Fledermäuse bei Gebäudenovationen

- erfa-info 3/93: Verzicht auf Tropenholz?
- erfa-info 4/93: Fugenlose Industrieböden aus ökologischer Sicht
- erfa-info 1/94: Schäden an PVC-Dachabdichtungsbahnen

Nach einem kurzgefassten Informationsteil enthalten die Broschüren Empfehlungen für Projektleiter und Planer sowie nützliche Adressen zur weiteren Informationsbeschaffung.

Zweiradabstellanlagen planen

Das Bedürfnis nach Veloabstellanlagen hat in den letzten Jahren stark zugenommen. Die Velos wollen zu Hause und am Fahrziel diebstahlsicher und witterungsgeschützt abgestellt werden. Richtlinien über Zweiradabstellanlagen sind auf kommunaler Ebene kaum und auf Bundesebene gar nicht vorhanden.

Die Schweizerische Konferenz der Beauftragten für Veloverkehr (SVK) hat deshalb die Wegleitung «Zweiradabstellanlagen planen» erarbeitet. Die handliche, reich bebilderte und leicht verständliche Broschüre informiert anhand von praxisnahen Beispielen über Planungstips und -richtwerte, Bedarfsschätzungen, Geometrie, Parkiersysteme, Kosten, Kontaktstellen usw.

Die SVK-Wegleitung «Zweiradabstellanlagen planen» kann für 20 Franken bestellt werden bei der SVK, c/o Kantonspolizei BS, Verkehrsabteilung/TD, Postfach, 4001 Basel.