

Zeitschrift: Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 70 (1978)
Heft: 10

Artikel: Schadenfälle an Beispielen aus der Gutachterpraxis
Autor: Schaur, Franz
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-941090>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 06.02.2025

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

Versuchsplanung

Schon während die Angaben zur Vorgeschichte und die Aussagemöglichkeiten und Verfahren der Sichtprüfung erfasst werden, ist die Versuchsplanung zu organisieren. Die Prüfverfahren können aufgeteilt werden in zerstörungsfreie und zerstörende Prüfungen. Zerstörende Prüfungen sind zum Beispiel der Gitterschnitt, die Keilschnittschichtdickenmessung, der Abrasionsversuch usw.

Fragmente von beschädigten Anstrichfilmen können mikroskopisch untersucht werden, um allfällige Rückschlüsse, die zum Schaden führten, zu ziehen. Im weiteren können als zerstörende Massnahmen noch Korrosionsprüfungen, chemische Untersuchungen und Einsatz von Röntgen- oder Elektronenstrahlen vorgesehen werden.

Voraussetzungen zur Aufstellung einer Schadenanalyse

Die wichtigsten Voraussetzungen zur Aufstellung einer Schadenanalyse sind:

- uneingeschränkte Zugänglichkeit zum Schadenobjekt;
- Einsichtnahme in die Vorgeschichte des Schadens;
- ungetrübbtes Verhältnis zum Geschädigten und umgekehrt;
- Ausrüstung für die Sichtprüfung an der Schadenstelle;
- Ausrüstung an Instrumenten und Geräten für Prüfungen im Labor;
- Ausrüstung zur Probeentnahme;
- Fotoausrüstung, um das Ausmass und die Art des Schadens festhalten zu können.

5. Schlussbemerkungen

In Kreisen, in denen grosse Konstruktionen projiziert oder hergestellt werden, gilt der Korrosionsschutz oft als «quantité négligeable» oder er wird überhaupt verdrängt, in der Meinung, Korrosionsschutzfirmen und Lackfabriken würden dieses Problem schon lösen, dazu seien sie ja Spezialisten. Sicher arbeiten in diesen Firmen Spezialisten, aber zaubern können diese auch nicht. Die Spezialisierung sowohl im Ingenieurbüro als auch in der Stahlbauwerkstatt darf nicht so weit gehen, dass der Sachbearbeiter von Nebendisziplinen nichts mehr versteht und infolgedessen glaubt, andere würden diese Aufgaben lösen.

Man stellt mit Bedauern fest, dass der praktische Korrosionsschutz grosser Bauwerke nicht als Ingenieurdisziplin an unseren Hochschulen oder Technika unterrichtet wird, ganz im Gegensatz zu einigen sozialistischen Ländern, in welchen Korrosionsschutzingenieure durch ein Nachdiplomstudium ausgebildet werden. Diese Anstrengung wird dadurch belohnt, dass in diesen Ländern die Korrosionsschäden, gemessen am Bruttosozialprodukt, zu sinken beginnen.

Auf die Dauer kann dem Korrosionsschutz nur der Stellenwert zukommen, den er nötig hat, wenn alle Partner, die von ihm betroffen sind, sich offen zu ihm bekennen und ihn durchsetzen.

Adresse des Verfassers: Ingo Wulff, dipl. Ing. ETH/SIA, Surface Protection Consult Engineering, 8633 Wolfhausen.

Schadenfälle an Beispielen aus der Gutachterpraxis

Franz Schaur ¹⁾

Die Anstrichschäden werden üblicherweise auf folgende Ursachen zurückgeleitet:

- unsachgemässe Vorbereitung des Untergrundes
- mangelhafte Ausführung der Beschichtungsarbeiten
- Auswahl eines ungeeigneten Beschichtungsmateriales

Dazu kommen aber — meist zuwenig beachtet — auch Fehler, die ihre primäre Ursache im Ablauf des Gesamtbaugeschehens haben, nämlich:

- in der Planung
- in der Organisation der Arbeitsgänge

Zwei Umstände sind es, die ich als die häufigsten Schadensursachen bezeichnen möchte, von denen aber leider keine eindrucksvollen Bilder gezeigt werden können, nämlich:

- Zeitmangel und Raummangel

¹⁾ Kurzfassung eines Vortrages, gehalten anlässlich der «Internationalen Fachtagung Korrosionsschutz im Stahlwasserbau» vom 2. und 3. März 1978 in Muttenz. Diese Tagung wurde vom Südwestdeutschen und vom Schweizerischen Wasserwirtschaftsverband durchgeführt.

Die Werkstücke werden in der Stahlbauwerkstätte meist erst am Wochenende fertig und sollen schon am Montag früh verladen werden. In Tag- und Nachtschicht müssen dann Strahlung und Beschichtung durchgeführt werden, wobei die Trocknungszeiten nur schwer eingehalten werden können.

Für die ordnungsgemässe Beschichtung werden ausser der Zugänglichkeit auch die passende Temperatur und gute Lichtverhältnisse gebraucht. Diese werden für Korrosionsschutzarbeiten nur ungern bereitgestellt, weil der kostbare Platz für die Herstellung der Werkstücke benötigt wird.

Würde der Korrosionsschutz im Baugeschehen richtig eingeplant, würde ihm genügend Zeit für fachgerechte Aufbringung und Durchtrocknung der Beschichtungsstoffe eingeräumt, könnte ein Grossteil der Schäden verhindert werden.

Adresse des Verfassers: Dr. Franz Schaur, in Firma O. M. Meissl & Co., Gesellschaft mbH, A - 1030 Wien 3, Marxergasse 39.

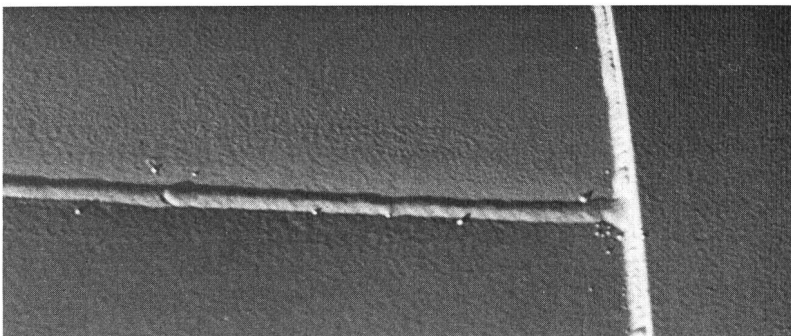


Bild 1. Die Schweissperlen werden erst nach Strahlung und Beschichtung richtig erkenntlich, aber wer entfernt sie dann noch? Der Hersteller des Werkstückes ist ja oft nicht mehr erreichbar.