

**Zeitschrift:** Tec21  
**Herausgeber:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein  
**Band:** 128 (2002)  
**Heft:** 24: Werkstoffe

## **Werbung**

### **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:** 21.02.2026

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

**Nachträglich aufgebrachter Oberflächenschutz****Oberflächenvorbereitung**

Im Prinzip müssen auch Oberflächen aus wetterfestem Stahl für die Applikation einer Korrosionsschutzbeschichtung mittels Druckluftstrahlen («Sandstrahlen») bis zu einem Vorbereitungsgrad Sa 2½ gereinigt werden. Oft ist es jedoch auf Grund der örtlichen Gegebenheiten oder des Umfangs der vorzubehandelnden Oberflächen nur möglich, die Oberflächenvorbereitung mit Handwerkzeugen, maschinell angetriebenen Werkzeugen oder Höchstdruckwasserstrahlen bis zu einem Vorbereitungsgrad St 3 durchzuführen. Es empfiehlt sich außerdem, die Oberflächen nach dem Handentrostern mit Wasser (wenn möglich in Dampfform) zu reinigen und vor dem Beschichten auf allfällige Chloridrückstände überprüfen zu lassen.

**Beschichtungsaufbau**

Für die in der Schweiz herrschenden klimatischen Bedingungen kann grundsätzlich von einem dreischichtigen Aufbau des Oberflächenschutzes mit einer totalen Mindestschichtdicke von 130 µm ausgegangen werden. Die optimale Lösung für ein konkretes Objekt muss selbstverständlich unter Berücksichtigung des Standortes sowie des vorhandenen Schadensbildes gefunden werden.

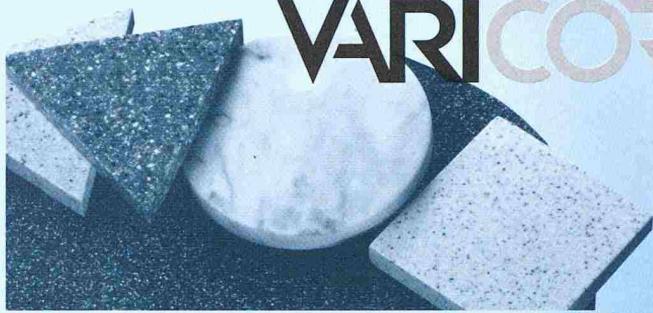
Für die Grundbeschichtung werden heute in der Regel 2-Komponenten-Epoxidharz- oder 1-Komponenten-feuchtigkeitshärtende Polyurethan-Beschichtungen eingesetzt. Meistens weisen instand zu setzende Bereiche von Bauteilen aus wetterfestem Stahl bereits relativ tiefe Anfressungen durch Korrosionsvorgänge auf, welche nach der Oberflächenvorbereitung beträchtliche Rautiefen ergeben. Diese müssen durch die Beschichtungsstoffe «aufgefüllt» und die Spitzen ausreichend überdeckt werden. Da die heute gebräuchlichen Zinkstaubbeschichtungsstoffe oberhalb einer maximalen Schichtdicke von 150 µm nicht angewendet werden sollten, wird die Verwendung einer Zinkphosphatbeschichtung empfohlen.

Für die Zwischenbeschichtung werden grundsätzlich die gleichen Beschichtungsstoffe wie für die Grundbeschichtung eingesetzt. Da die Zwischenbeschichtung gegenüber eindringenden Schadstoffen eine möglichst dichte Diffusionsbarriere darstellen soll und keine UV-Beständigkeit aufweisen muss, empfiehlt sich die Verwendung von Epoxidharz als Bindemittel.

Für die Deckbeschichtung schliesslich werden in der Regel 2-Komponenten-Polyurethan- oder 1-Komponenten-feuchtigkeitshärtende Polyurethan-Beschichtungsstoffe mit Eisenglimmer verwendet. Diese Beschichtungsstoffe stellen sowohl die geforderte hohe Kreidungs- und Farbstabilität als auch eine hohe UV-Beständigkeit der Deckbeschichtung sicher.

**Qualitätssicherung**

Da die Beschichtungsarbeiten an Brücken aus wetterfestem Stahl im Freien durchgeführt werden müssen, ist den klimatischen Verhältnissen während der Ausführung besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Unter Berücksichtigung der Wettervorhersagen und den mehrmals am Tag auf der Baustelle gemessenen Klimadaten ist die Applikation der Beschichtung sorgfältig zu planen und zu überwachen. Schichtdicken- und Haftfestigkeitsprüfungen sowie die Kontrollen der Porenfreiheit müssen durchgeführt werden, solange die Bauteilloberflächen noch zugänglich sind. Schlussendlich ist es unerlässlich, dass über die Oberflächenschutzbehandlung eine umfassende Dokumentation erstellt wird.

**Mehr als eine Alternative!**

**VARICOR**® lässt anspruchsvolle Innenraumgestaltung leben. Ein vielseitiger High Tech Mineralwerkstoff für exklusive, hochwertige, moderne und farbenprächtige Lösungen. Flexibel in der Planung. Einfach in der Verarbeitung. Praktisch im täglichen Gebrauch. **VARICOR**® findet in den verschiedensten Segmenten Anwendung, z.B.

**in Küchen von Eigenheimen****in Badezimmern von Eigenheimen und öffentlichen Gebäuden****für Theken und Empfangshallen im Gewerbe****VARICOR**  
Ideen leben.

- Wir wünschen eine **VARICOR**® Beratung. Rufen Sie uns an.
- Wir interessieren uns für **VARICOR**. Senden Sie uns Unterlagen.

Firma \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Name \_\_\_\_\_

Tel. \_\_\_\_\_

Coupon einsenden an: Varicor Vertrieb Schweiz, Wölferstrasse 27,  
Postfach, CH-4414 Füllinsdorf, Tel. 061 906 55 88, Fax 061 906 55 89  
E-Mail: varicor@hiag-handel.ch, Internet: www.varicor-schweiz.ch