



<b>Kunstbauten</b>	<b>Referenz:</b> <b>6.31-04</b>
<b>Oberflächenschutz für Betonbauten</b>	
<b>Beschichtung mit geringer Rissüberbrückung (OS 5a/b)</b>	

## 1. Ziel /Zweck

Tabelle 5: Verfahren (nach SIA 269/2, Tab. 5)

Grundprinzipien bei Schädigungen im Beton	Zugeordnete Verfahren	Normen für die Projektierung und Anforderungen an die Produkte
Schutz gegen das Eindringen von Stoffen	1.3 Beschichten mit oder ohne Rissüberbrückung	SN EN 1504-2 und -10
Regulierung des Wasserhaushalts des Betons	2.3 Beschichten	SN EN 1504-2 und -10

Nach SIA 269/2, Tab. 6

Grundprinzipien bei Schädigungen infolge Korrosion der Bewehrung	Zugeordnete Verfahren	Normen für die Projektierung und Anforderungen an die Produkte
Erhöhung des elektrischen Widerstands	8.3 Beschichten	SN EN 1504-2 und -10

## 2. Anwendungen

Frei bewitterte Betonflächen im Sprühnebelbereich von Auftausalzen; geeignet für Bauteile mit oberflächennahen Rissen, z.B. Randborde, Leitmauern, Stützmauern, Rahmenwände, Stützen, evtl. Tunnelwände. Karbonatisierungsbremse an Brückenträger, Kragplatten, Stützen etc.

Siehe auch „Allgemeine Bemerkungen und Grundsätze“.

## 3. Regelaufbau

- Siehe Tabelle 1: Regelaufbau und Arbeitsschritte.
- Mind. 2 Oberflächenschutzschichten (je nach System), Mindestschichtdicke = 0.3mm (OS5a) resp. 2mm (OS5b, zementös)
- gegebenenfalls systemabhängige Deckversiegelung (auch als Graffitienschutz möglich)

## 4. Wirkung

- Reduzierung der Wasseraufnahme und wassergelöster Stoffe (z.B. Chlorid).
- Reduktion von Verwitterungs- und Frostschäden sowie Verschmutzung und Bewuchs
- Starke Reduzierung der Kohlendioxid diffusion (Karbonatisierung) und begrenzte Wasserdampfdurchlässigkeit
- beschränkte Rissüberbrückung
- evtl. Verlangsamung von AAR

## 5. Prüfungen

- Siehe Tabelle 2: Prüfungen und Anforderungen.
- Bei kleineren Objekten nicht empfohlen (Kosten, Zerstörung), nur Verbrauchskontrolle und visuelle Kontrollen.

## 6. Besonderheiten

- Rissüberbrückung bis 0.15mm (1/2 Schichtstärke)
- Ideal als Schutz von älteren Bauteilen mit wenig Schäden und nicht zu hohem Chlorideintrag

## 7. Limiten

- Ungenügende Massnahme, wenn Korrosion schon fortgeschritten ist (durch Chloride und Karbonatisierung)
- Kein resp. nur reduzierter Schutz bei neuen Rissen mit Rissweiten über 1/2 Schichtstärke
- Nicht geeignet bei ungenügendem Wasserabfluss
- Optische Veränderungen müssen tolerierbar sein
- OS5b ungeeignet bei Schwingungsanfälligen Bauteilen (z.B. Leitmauern)

## 8. Vorteile

- Rissüberbrückung für bestehende und neue Risse möglich
- Günstiger als OS 9 und z.B. Betonersatz

## 9. Nachteile

- Veränderung des Aussehens
- Empfindlich gegen mechanische Beschädigungen (Schneepflug etc.)
- Ablösung bei Wassereintritt oder Unterläufigkeit des OS (z.B. bei neuen Rissen > 1/2 d) möglich

## 10. Alternativen

- Anwendung OS 9, Beton- oder Bauteilersatz