Kunstbauten	**Referenz:**
Oberflächenschutz für Betonbauten	**6.31-03**
Beschichtungen mit erhöhter Dichtigkeit (OS 2+4)	

1. Ziel /Zweck

Tabelle 4: 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 Betonbauteile (guter Abfluss gewährleistet), auch im Sprühbereich von Tausalzen, wenn Untergrund rissefrei ist, wie z.B. Randborde, Leitmauern, Stützmauern, Rahmenwände, Tunnelwände.

Karbonatisierungsbremse an Brückenträger, Kragplatten, Stützen etc.
Je nach System / Produkt auch als Graffitischutz anwendbar.
Imprägnierungen gelten auch als OS 2 und werden für die Verfahren 1.2, 2.2, 5.2, 6.2, und 8.2 (nach SIA 269/2) eingesetzt.
Siehe auch «Allgemeine Bemerkungen und Grundsätze»

3. Regelaufbau

- Siehe Tabelle 1: Regelaufbau und Arbeitschritte
- Ausgleichsspachtelung (nur bei OS 4)
- Evtl. Hydrophobierung (je nach System)

4. Wirkung

- Reduzierung der Wasseraufnahme und wassergelöster Stoffe (z.B. Chlorid).
- Reduktion von Verwitterungs- und Frostschäden sowie Verschmutzung (inkl. Graffiti) und Bewuchs.
- Reduzierung der Kohlendioxiddiffusion (Karbonatisierung) und begrenzte Wasserdampfdiffusion (OS 4).

5. Prüfungen

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

6. Besonderheiten

– Ideal als vorbeugender Schutz bei Neubauten
– Bei älteren Bauteilen nur begrenzt anwendbar

7. Limiten

– Ungenügende Massnahme, wenn Chloride bereits tiefer eingedrungen sind
– Kein Schutz bei Rissen (besonders neue oder sich bewegende, inkl. AAR)
– Nicht geeignet bei ungenügendem Wasserabfluss
– Optische Veränderungen müssen tolerierbar sein
– Nicht oder nur bedingt (nur OS 4) geeignet als Beschichtungssystem für Instandsetzungen

8. Vorteile

– Günstiger als OS 5

9. Nachteile

– Veränderung des Aussehens
– Empfindlich gegen mechanische Beschädigungen (Schneepflug etc.)
– Nicht rissüberbrückend

10. Alternativen

Gute Betonqualität und Ausführung (Überdeckung, Nachbehandlung etc.).

Verwendung eines OS 5.