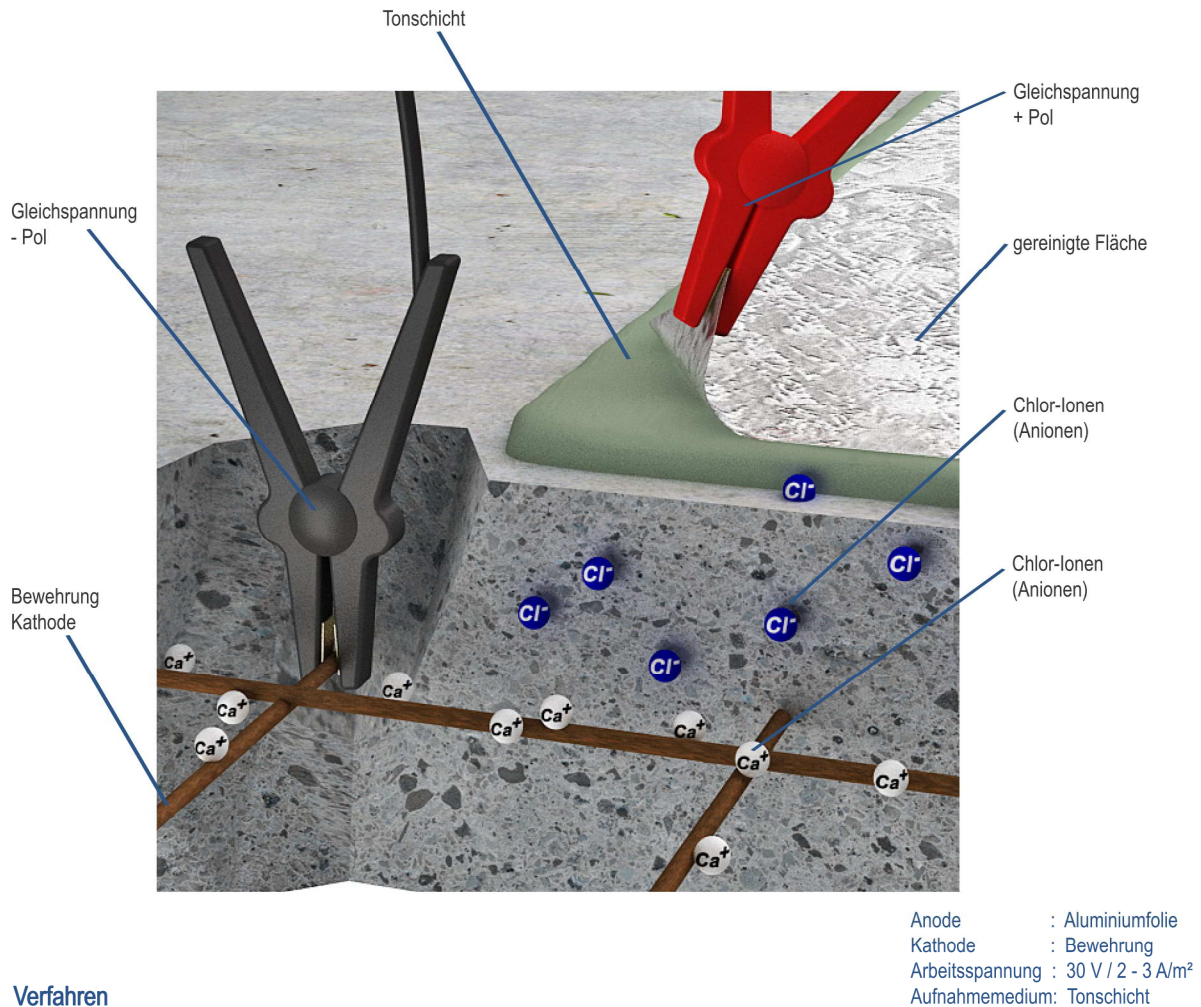


Reinigungsverfahren Brandsanierung

Sonderlösungen – @-Decon-Verfahren



Verfahren

Funktionsprinzip

Beim Abbrand von PVC und anderen halogenhaltigen Materialien kann es zum Eindringen von Chloriden u.ä. Substanzen in die Oberfläche des Baukörpers kommen. Sind Chloride in z.B. Stahlbetonoberflächen eingedrungen, muss ihre Konzentration im Bauteil vermindert und gemäß VdS 2357 auf einen unkritischen Wert zurückgeführt werden.

Hintergrund für diese Maßnahme ist die chemische Reaktion zwischen der Stahlbewehrung und den eingedrungenen Chlorid-Ionen, die den Stahl korrodiert. Es kommt zu einer Oberflächenvergrößerung, die zum Abplatzen der Betonummantelung führt und letztlich zum Verlust der Stabilität.

Nachdem die kontaminierte Oberfläche freigelegt und oberflächlich von Ruß und Schmutz gereinigt wurde, wird ein Tonmineral in dünner Schicht aufgetragen und mit Aluminiumfolie abgedeckt. Zwischen der freigelegten Bewehrung als Kathode und der Aluminiumfolie als Anode wird ein Gleichstrom angelegt.

Die im Bauteil eingedrungenen Chlorid-Ionen wandern im elektrischen Feld zur Anode, d.h. aus dem Beton durch die Tonschicht zur Aluminiumfolie. Anschließend wird der mit Chloriden belastete Ton entfernt und fachgerecht entsorgt. Nach der Anwendung des Elektro-Diffusions-Verfahrens ist die vorhergehende Chloridbelastung im Betonbauteil erheblich reduziert. Gegebenenfalls muss das Verfahren mehrfach angewandt werden.

Oberflächen

- Stahlbeton

Technische Daten

- Elektro-Diffusionsverfahren
- zerstörungsfrei

Ziel

- Minderung der Bauteilkontamination