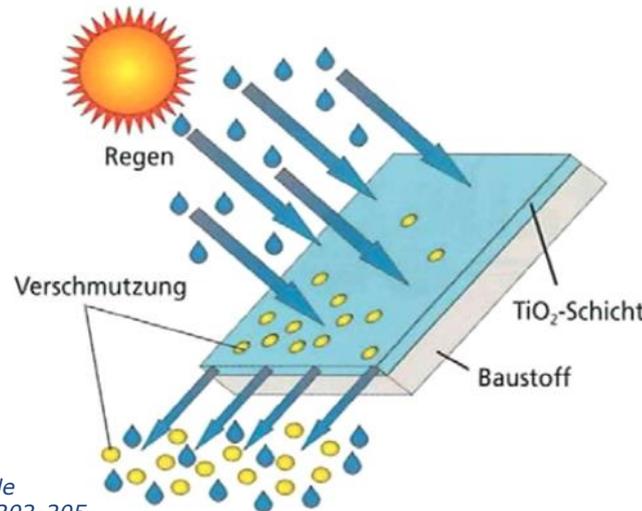
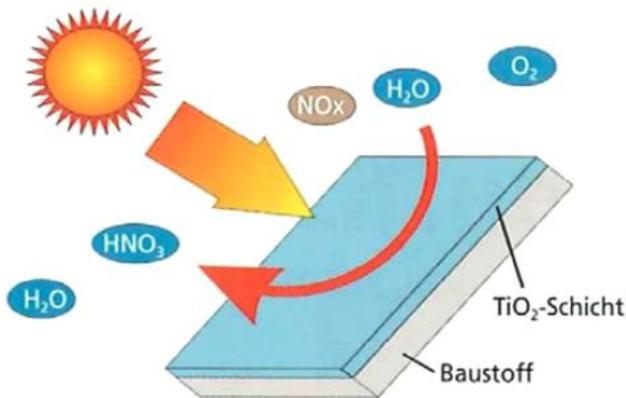


Im Rahmen dieses Projektes wurden zusätzliche Funktionalitäten von Textilbeton erforscht. Dazu zählt beispielsweise der Einsatz von Titandioxid bei der Herstellung von Fassadenelementen zur Verbesserung der Selbstreinigung.

Bekanntmachung:
NanoTecture



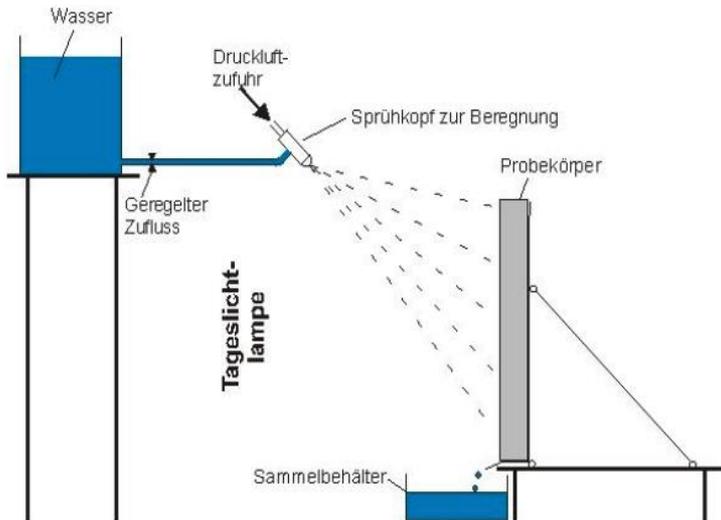
Quelle: Wilhelm, P.; Stephan, D.: Titandioxid für selbstreinigende Beschichtungen von Baustoffen. In: Beton 57 (2007), Nr. 5, S. 202-205

Schematische Darstellung des Schadstoffabbau (links) und der Selbstreinigung (rechts) an einer Textilbetonoberfläche

WiTraBau-Ansprechpartner:
Deutscher Beton und Bautechnik Verein E.V.
Dr.-Ing. Katja Voland
voland@betonverein.de



Bekanntmachung:
NanoTecture



Quelle: Abschlussbericht ibac F970/8, BMFB Auftrag: FKZ13N10739, 25.07.2013

Prüfaufbau für Selbstreinigungsversuche von Textilbetonelementen

WiTraBau-Ansprechpartner:
Deutscher Beton und
Bautechnik Verein E.V.
Dr.-Ing. Katja Voland
voland@betonverein.de

Ergebnisse

1. Kein negativer Einfluss von Titandioxid auf die Klebeeigenschaften der Oberflächen,
2. Entwicklung eines Fertigungsverfahrens für Fassadenelemente zur Minimierung der Zugabemenge an Titandioxid (Applikation nur in der äußeren Schicht),
3. Nachweis des Einflusses der Schalungsart auf Schadstoffabbauraten,
4. Nachweis des negativen Einflusses der CaCO₃-Schicht auf Oberfläche auf Abbauraten (z. B. durch verlängerte Lagerung in Schalung).



Einarbeiten GF-Matte in Matrixschicht mit TiO₂, Einarbeiten des Textils in die Matrixschicht ohne TiO₂, Einstellen der Bauteildicke, Fassade aus Textilbeton (von links nach rechts)

Quelle: DuraPact, Projekt Schlussbericht (20.06.2013)

Bekanntmachung:
NanoTecture



WiTraBau-Ansprechpartner:
Deutscher Beton und
Bautechnik Verein E.V.
Dr.-Ing. Katja Voland
voland@betonverein.de