

PROTECTOCRETE®

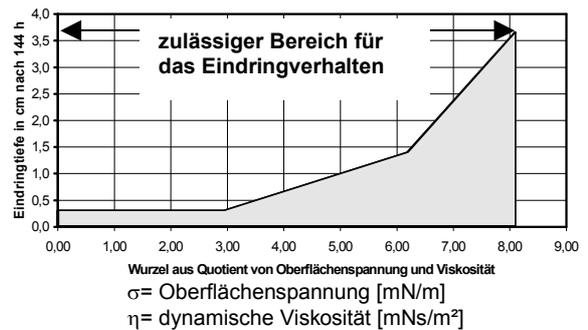
Ein bauaufsichtlich zugelassenes
Komplettsystem für LAU-Anlagen

Häufig bestehen bei der Planung von Anlagen Zweifel über die Verwendbarkeit von unbeschichteten Betonflächen als zweite Barriere im Sinne des Wasserhaushaltsgesetzes. Insbesondere sind bei Lageranlagen (LAU-Anlagen) häufig die zu betrachtenden Medien auch für eine langfristige Nutzung in der Zukunft meist noch nicht bekannt. Bei der Wahl des geeigneten Systems ist bei Einhaltung aller wasserrechtlichen Anforderungen somit auf die richtige Konstruktion und der richtige Baustoff zu achten.

Das allgemein bauaufsichtlich zugelassene System **PROTECTOCRETE®** ermöglicht dem Planer und Nutzer erstmals ein Maximum an Flexibilität und Sicherheit unter Berücksichtigung aller wasserrechtlichen Anforderungen.

derungen abgestimmten Mowilith – LDM 6880 modifizierten Betonrezeptur ermöglicht dem Bauherrn nahezu unbegrenzte Anwendbarkeit und Flexibilität ohne Einschränkungen spezieller Medien nach Wassergefährdungsklassen und Mengen.

Im Rahmen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wurden für eine optimierte Betonrezeptur an der Materialprüfanstalt MPA-Dresden umfangreiche Eindringprüfungen von Medien in den Beton durchgeführt. Hierbei wurden nicht nur einzelne Stoffgruppen geprüft, sondern eine Eindringtiefe zugehörig zu den dynamischen Viskositäten der Stoffe ermittelt. Durch die erstmals in diesem Umfang durchgeführten Prüfungen wird für das System erstmals die nahezu uneingeschränkte Verwendung aller gängigen Medien bis zu einer dynamischen Viskosität über 8,0 ermöglicht.



Anhand der in der Zulassung verankerten Grenzlinie der Eindringtiefen kann für jedes Medium in Abhängigkeit seiner dynamischen Viskosität die zugehörige Eindringtiefe sowohl für eine einmalige Beaufschlagung, als auch für eine intermittierende Beaufschlagung (z.B. an Tankstellen) ermittelt werden, ohne Einschränkungen auf Wassergefährdungsklassen WGKs.

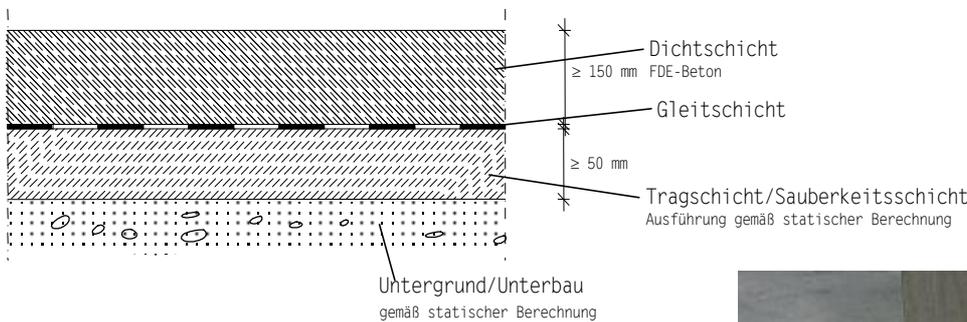
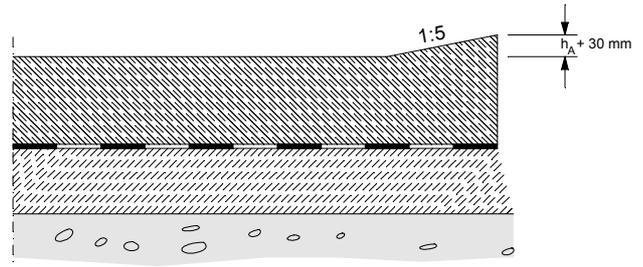
Bei einer intermittierenden Beaufschlagung liegt bei dem System **PROTECTOCRETE®** bis zu einer dynamischen Viskosität von 3,0 m^{0,5}/s^{0,5} eine Eindringtiefe von weniger als 3 mm vor! Dies entspricht z.B. Dieselkraftstoff bzw. Heizöl.

Systemvarianten und Konstruktionen:

Die allgemeine bauaufsichtlichen Zulassung **PROTECTOCRETE®** umfasst erstmals eine Vielzahl von Systemvarianten mit unterschiedlichen Varianten und Detaillösungen – je nach vorliegender Situation – wie z.B.:

- Fugenlose Betonflächen mit beliebigen Plattenabmessungen und Geometrien bis oberhalb 50 m.
- Mindestplattendicke in Ortbetonbauweise $d = 15 \text{ cm}$.

- Der Auffangraum wird durch eine umlaufende Aufkantungen oder durch einen frisch – in – frisch hergestellten Gefällekeil $h \geq 30 \text{ mm}$ gewährleistet.

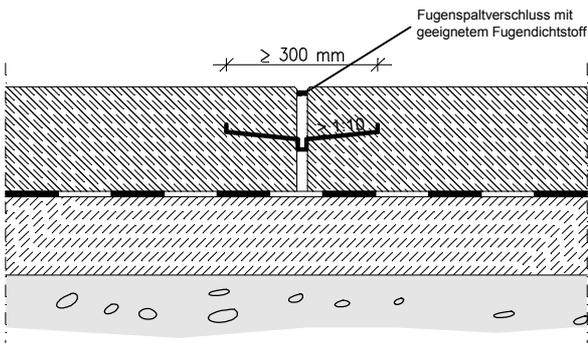


- Systemlösungen mit Vorspannung (Spannlitzen ohne Verbund) bei hohen statischen Beanspruchungen.
- Fugensysteme gemäß DAfStb-Richtlinie „Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen“ sowie aller bauaufsichtlich zugelassenen Systeme.
- Details, Anschlüsse und Übergänge zu angrenzenden Flächen und Einbauteile (z.B. Rinnensysteme).



- Im Bereich von Ein- und Durchfahrten wird der Auffangbereich durch leicht ansteigende Rampen gewährleistet.





Edelstahlfugendetail nach DAfStb-Richtlinie "Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen"



Edelstahlfugenprofil vor Einbau



fertig verlegte Edelstahlfuge

Vorteile für den Bauherrn:

Bei Einsatz des Abdichtungssystems nach WHG **PROTECTOCRETE®** ergeben sich folgende Vorteile:

- *Entfall einer Eignungsfeststellung.* Die Baumaßnahme wird anhand der Zulassung lediglich bei der Umweltbehörde angezeigt.
- Im Rahmen der Projektplanung wird für die Anlage (z.B. Ableitfläche oder Auffangraum) eine *statische Berechnung mit Dichtheitsnachweis* gemäß der Anforderungen der Zulassung erstellt. Hierbei werden anlagenspezifische Randbedingungen und Belastungen berücksichtigt.
- Durch die Berechnung wird sowohl eine *wasserrechtlich sichere* als auch *wirtschaftliche* Lösung gewährleistet.
- Vor Inbetriebnahme erfolgt eine *Übereinstimmungsprüfung* der Anlage durch einen Sachverständigen nach WHG und VAWS.
- Lange Nutzung durch hohe Qualität und *Verschleißfestigkeit*.

Information:

ISG – Gesellschaft für Ingenieurbau und Systementwicklung mbH
Schottener Weg 8

D-64289 Darmstadt

Tel. 06151 7706-0 · Fax. +49 6151 7706-44

E-Mail: protectocrete@isg-ingenieure.de