



Untersuchung der langfristigen Infiltrationsleistung sickertfähiger Beläge



Schwammstadt-Webinar, 14.10.25, Tobias Büchler



svv.ch - Oberflächenabfluss: Die unterschätzte Gefahr bei Starkregen 2019



Ausgangslage

2018 | Umwelt-Wissen

Klima

Hitze in Städten

Grundlage für eine klimaangepasste Siedlungsentwicklung

A photograph of a modern urban courtyard. Several tall, narrow planters filled with lush green ivy stand in a row. The ground is covered in gravel and small patches of grass. In the background, a multi-story building is visible through the greenery.



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Umwelt BAFU

Bundesamt für Raumentwicklung ARE

2022 | Umwelt-Wissen

Klima

Regenwasser im Siedlungsraum

Starkniederschlag und Regenwasserbewirtschaftung in der klimaangepassten Siedlungsentwicklung

A photograph of a modern rainwater management structure. Water is flowing over a series of concrete steps or a low wall, creating a small waterfall effect. In the background, there are trees and a yellow building.



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

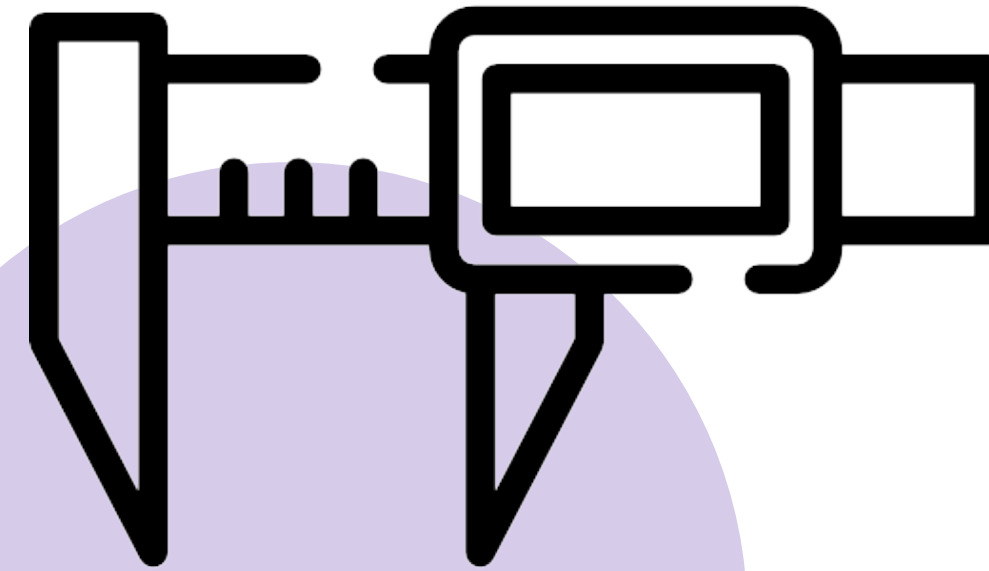
Bundesamt für Umwelt BAFU

Bundesamt für Raumentwicklung ARE

Fragestellung und Ziele



Entwicklung



Messung



Empfehlung

Vorgehen und Methoden

Belagarten

A
Anb
B
C

Altersklassen

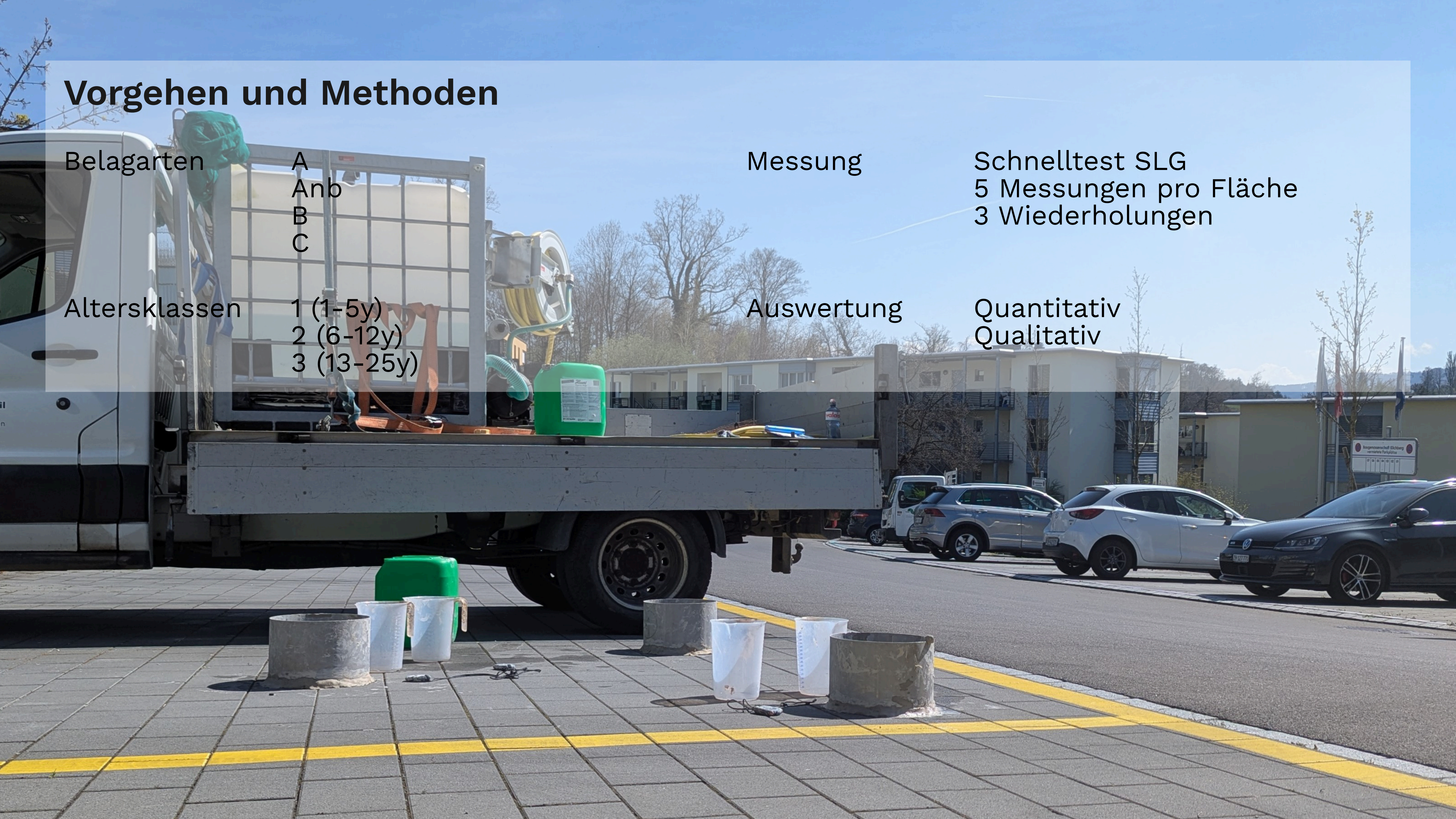
1 (1-5y)
2 (6-12y)
3 (13-25y)

Messung

Schnelltest SLG
5 Messungen pro Fläche
3 Wiederholungen

Auswertung

Quantitativ
Qualitativ

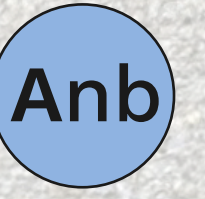
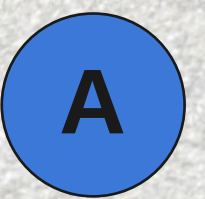


Vorgehen und Methoden

Belagsarten Betonpflaster mit aufgeweiteten Fugen

Nutzung befahren / nicht befahren

Standorte Kilchberg / Adliswil



Vorgehen und Methoden

Belagsarten	Betonpflaster haufwerksporig
Nutzung	nicht befahren
Standorte	Affoltern am Albis / Dietlikon / Zürich

B

Vorgehen und Methoden

Belagsarten

Rasengittersteine

Nutzung

befahren

Standorte

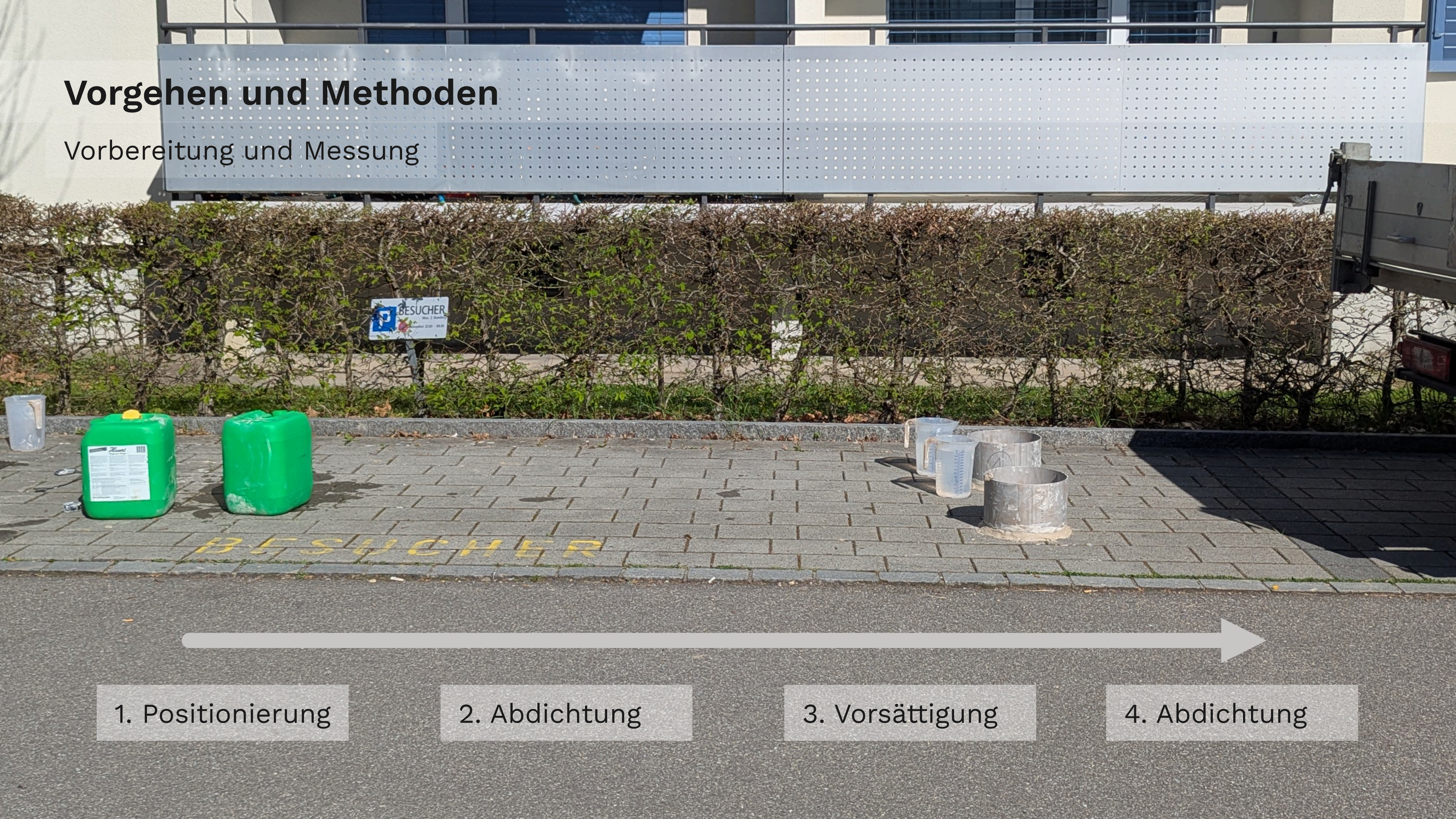
Adliswil

C



Vorgehen und Methoden

Vorbereitung und Messung



1. Positionierung

2. Abdichtung

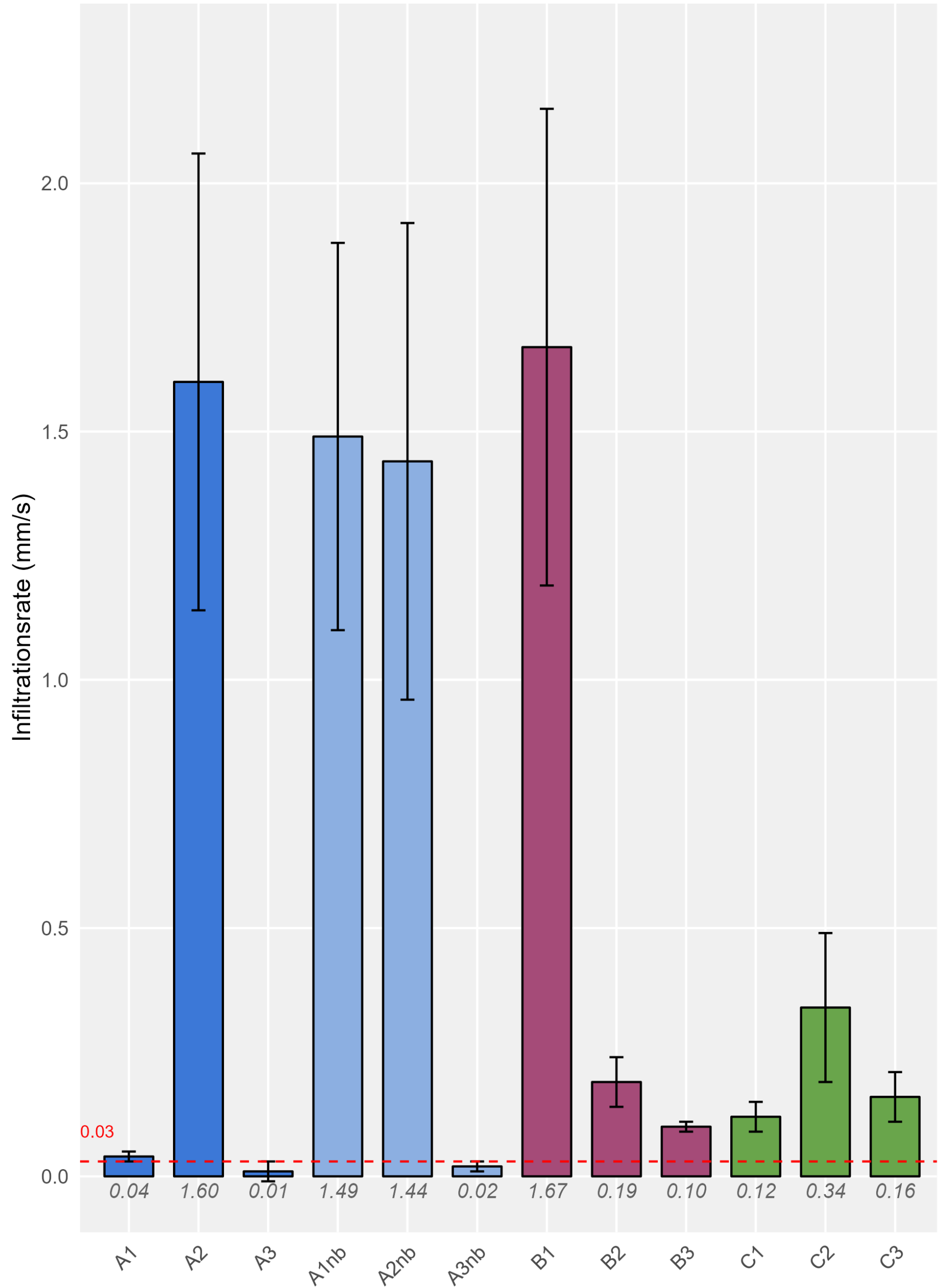
3. Vorsättigung

4. Abdichtung

Resultate

Eigene Messung

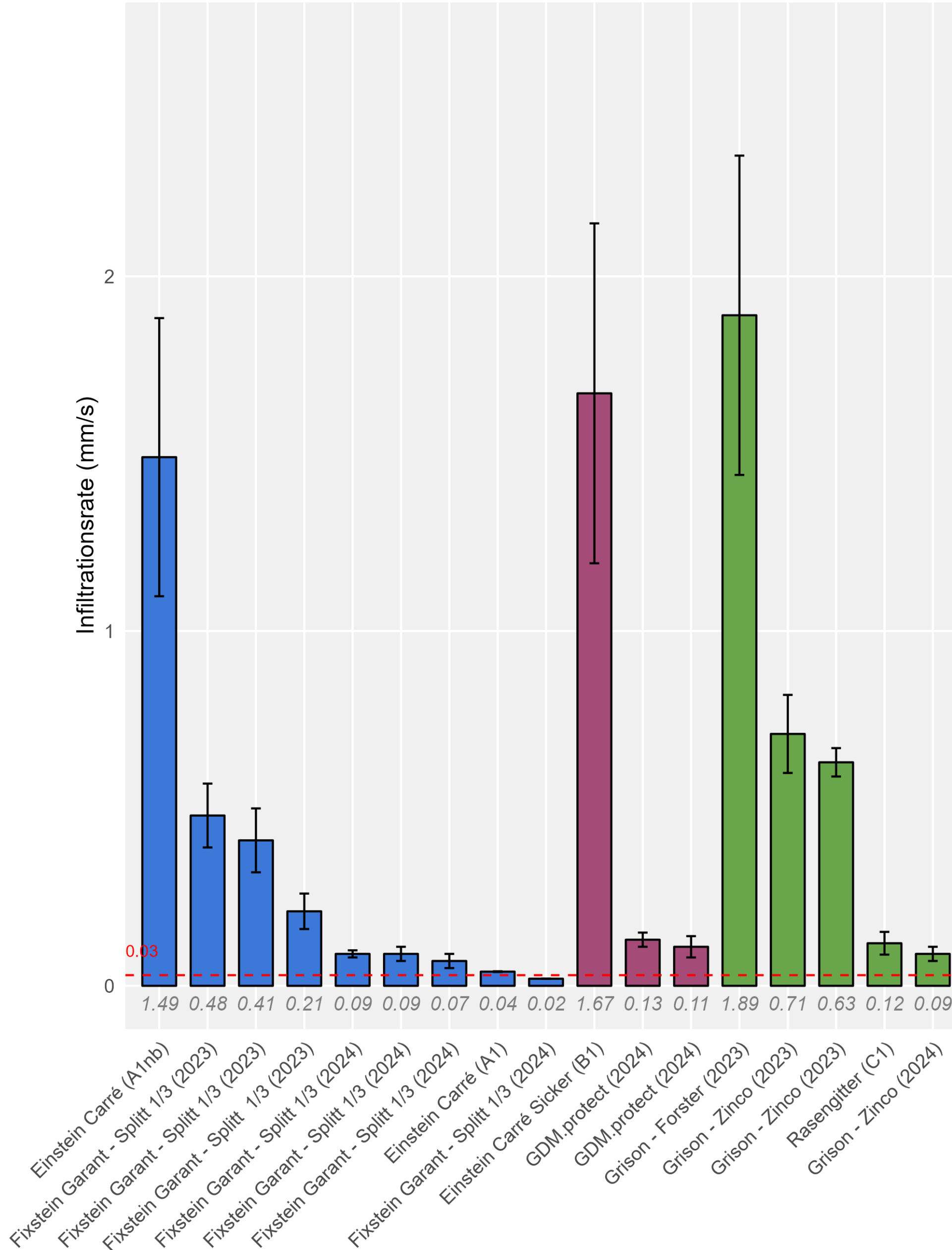
- A** Aufgeweitete Fugen *befahren*
- Anb** Aufgeweitete Fugen *nicht befahren*
- B** haufwerksporig
- C** Rasengitter



Resultate

Vergleich $\Delta < 30\%$ SD

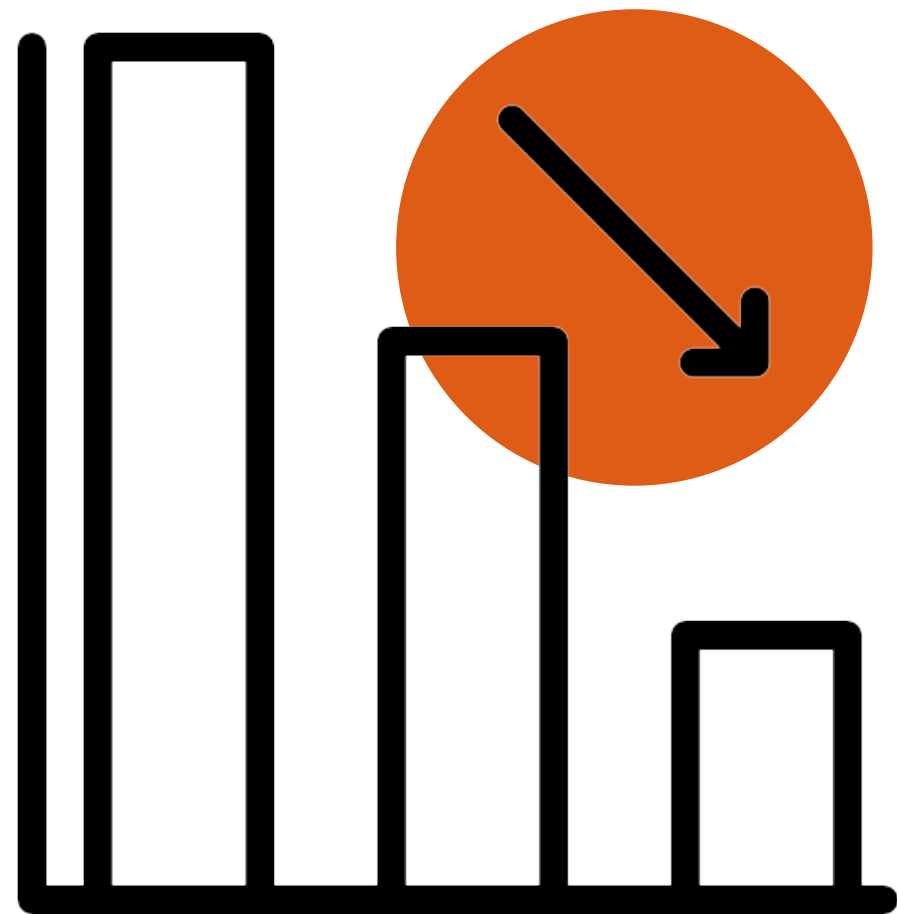
- A** Aufgeweitete Fugen
- B** haufwerksporig
- C** Rasengitter



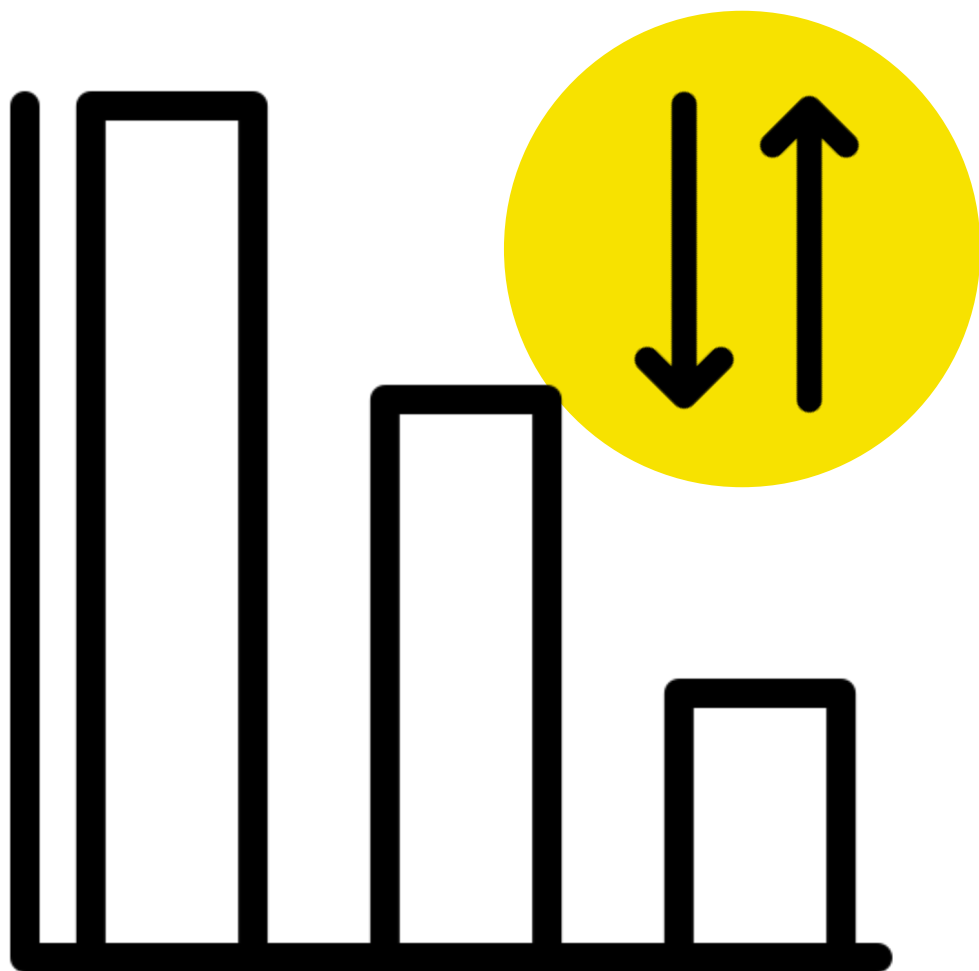
Zentrale Erkenntnisse



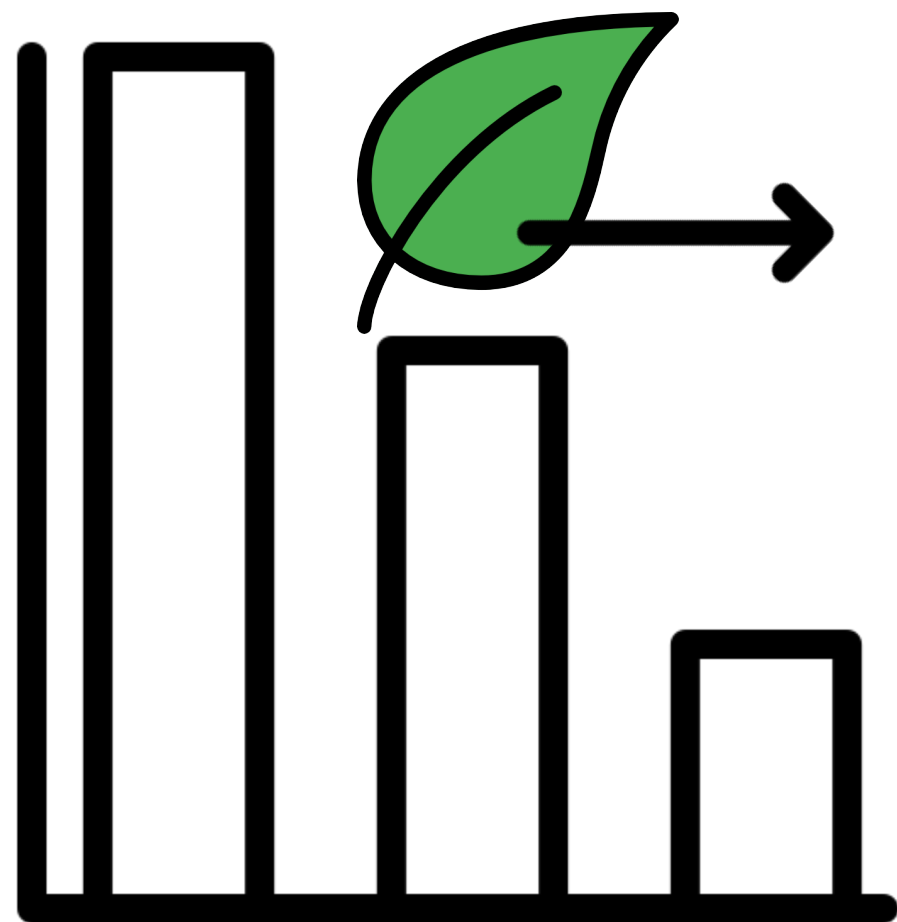
Vorassetzungen erfüllt



Abnahme der Infiltrationsraten



Grosse Streuung



Leistungserhalt bei begrünten Belägen

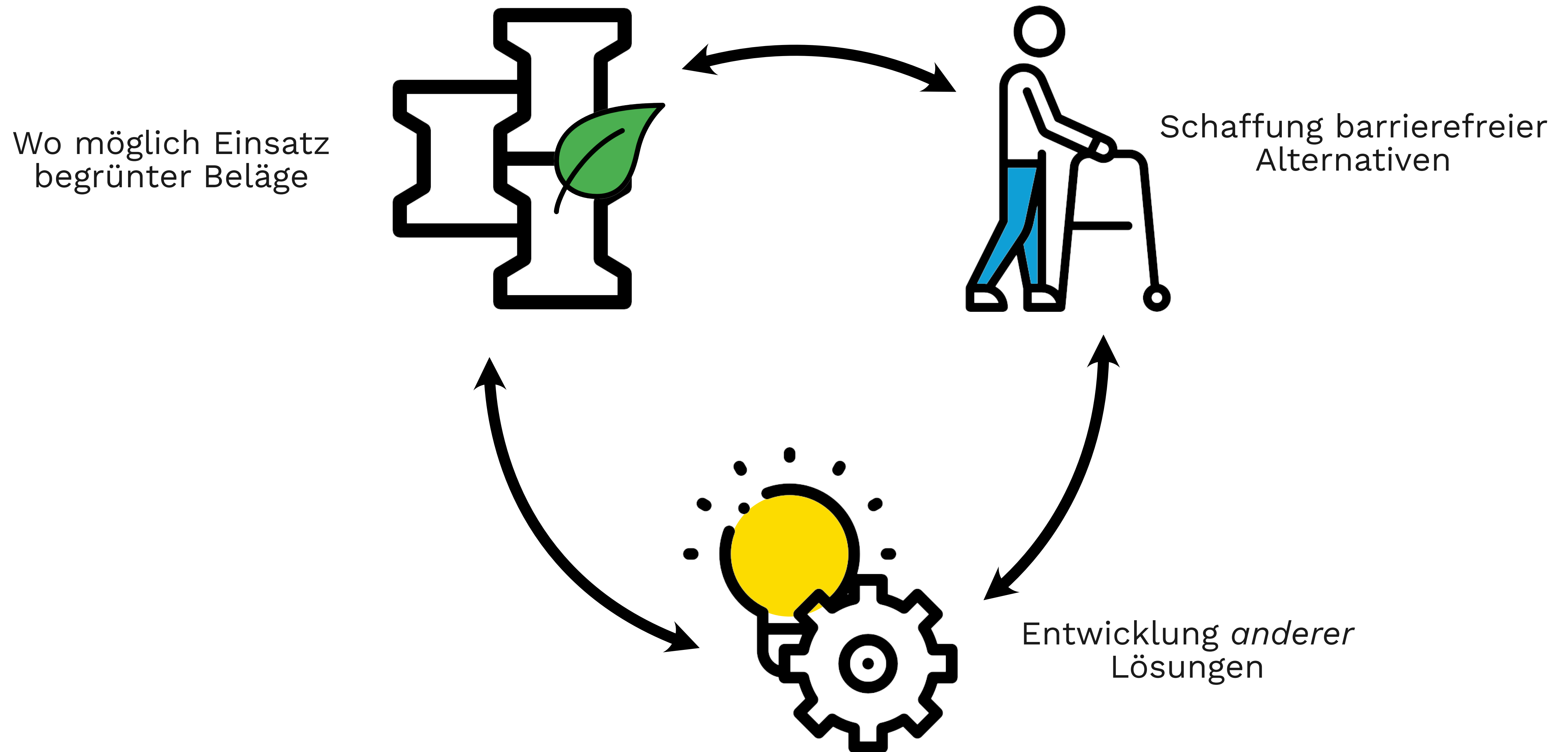
Diskussion und Bewertung



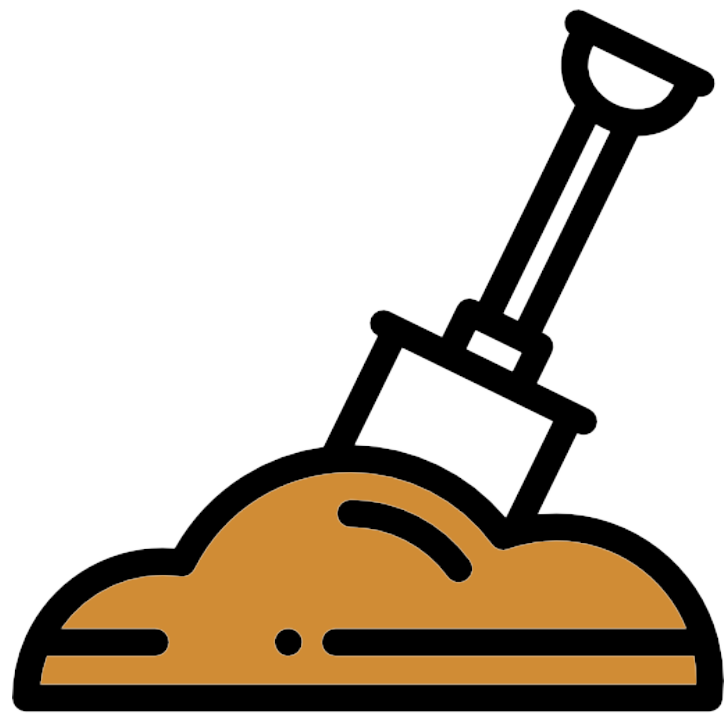
Diskussion und Bewertung



Empfehlung und Ausblick



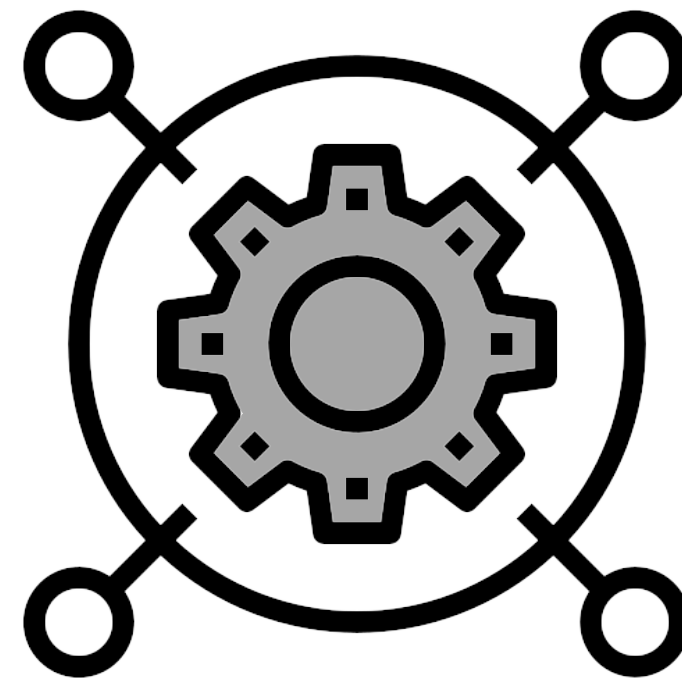
Weiterführende Fragen



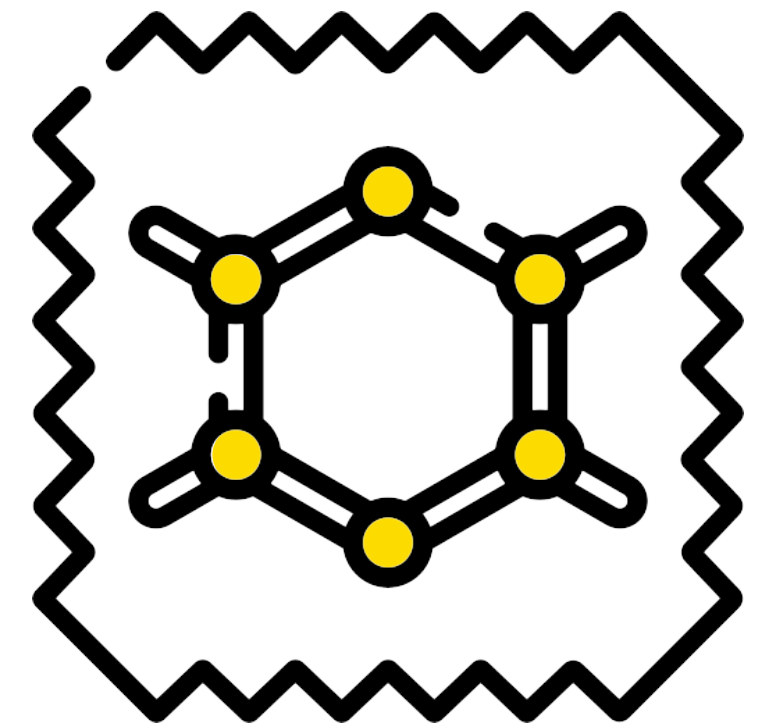
Substrate



Vegetation



Multifunktionalität



Gewässerschutz

Podcast

