

Hybrid-Wegebau

Klimafitte Wegebauweise aus kreislauffähigen Materialien zur Entsiegelung und Kühlung von Verkehrsräumen.

Programm / Ausschreibung	Expedition Zukunft, Expedition Zukunft 2022, Expedition Zukunft Challenge 2022	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.10.2024	Projektende	30.09.2025
Zeitraum	2024 - 2025	Projektlaufzeit	12 Monate
Keywords	ländlich, alpin, urban, Wegebau, Straßenbau, Plätze und Außenanlagen, Dekarbonisierung, Entsiegelung, Kreislauffähigkeit, Kühlung, Bodenbelüftung, Langlebigkeit, Lebenszyklus, Ökotechnik, Umweltproduktedeklaration, Primär- und Sekundärbaustoffe,		

Projektbeschreibung

Das gegenständliche Forschungsprojekt beschäftigt sich mit einem innovativem und neuartigen Wegebaukonzept, dem "Hybrid-Wegebau", welches als Grundstoffe recycling- und kreislauffähigen Beton und Humus-Sandgemisch mit herkunftszertifizierter Begrünung hat. In einer offenen perforierten Betondeckschichte kann 1-jährliches Niederschlagswasser durch Versickerung und Speicherung in den Boden abgeleitet werden und entlastet dabei das öffentliche Kanalsystem und auch Vorfluter erheblich. Diese Bauweise kann später maschinell eingebaut werden und wird durch hohe Einbauleistungen und auch wegen der reduzierten Kanalgebühren, durch die Entlastung des Kanals ökonomisch sinnvoll. Versickerung, Kühlung von Hotspots, Bodenbelüftung, Biodiversität in den Mikronischen und höchste Ressourceneffizienz im Verkehrswegebau zu integrieren, kann als sehr zukunftsgerichtet angesehen werden, gerade auch in Bezug auf die Innovationskraft in den interdisziplinären Teilbereichen.

Abstract

This current research-project deals with a new and innovative path and pavement construction concept, the "Hybrid-Path-Construction", in which recyclable concrete with high degree on secondary building material and humus-sand mixture with certified greening is used as main materials. In an open perforated concrete surface course, the amount of the average 1-year rainwater can be drained into the ground by seepage and storage, which significantly relieves the public channel-system and also the lakes, rivers and the receiving waters. This construction method can be installed mechanically with high performance-pace in the future. Allow its economically outstanding because of the reduced sewer fees, by relieving the sewer. Infiltration also in alpine areas, cooling of urban and rural hotspots, soil aeration, biodiversity in the microniches of the perforations and maximum resource efficiency for civil construction buildings can be regarded as very future-oriented. Particularly noteworthy is the innovative strength in the interdisciplinary sub-areas.

Projektkoordinator

- HOMIT Verkehrswegebau FlexCo

Projektpartner

- Bautechnisches Institut