

Internationaler FGSV-Online-Expertenworkshop am 29./30.10.2020
Innovative Erfassungsmethoden in Umwelt- und Naturschutz für Planung, Bau und Betrieb von
Infrastrukturanlagen

1. Zielstellung

Im Rahmen eines Expertenworkshops der FGSV im Webkonferenz-Format soll ein möglichst umfassender Überblick über innovative Erfassungsmethoden verschiedener Anwendungsfelder gewonnen werden. Die Ergebnisse fließen in das Regelwerk der FGSV ein. (z.B. Hinweise zu technischen Sonderlösungen für landschaftspflegerische Maßnahmen im Straßenbau, Hinweise zu innovativen Erfassungsmethoden im Straßenbau). Die Ergebnisse des Workshops werden in einem Tagungsreader dokumentiert. (Die Konferenzsprache ist Deutsch).

Moderation:

Dr. Sven Reiter, Landesamt für Straßenbau und Verkehr MV

2. Themen und Ablauf des Expertenworkshops (TAG 1, 29.10.2020)

Begrüßung
9:00 - 9:10 Begrüßung und Einführung in die Thematik Dipl.-Geogr. Dr. Sven Reiter, Landesamt für Straßenbau und Verkehr MV
9:10 bis 9:30 Vorstellung des angewandten Forschungsprojektes „Handbuch technische Sonderlösungen für Landschaftspflegerische Maßnahmen (HTSL)“ Dipl.-Biol. Falk Ortlieb, Dipl. Geogr. Conrad Graf (Ökologische Dienste Ortlieb, Rostock)
9:30 bis 10:15 Einführungsblock 1 (3 Kurzvorträge à 15 Minuten)
1.1 Mehrwert von innovativen Methoden, Schnittstelle Mensch und Maschine Dipl.-Geogr. Dr. Sven Reiter, Landesamt für Straßenbau und Verkehr MV
1.2 Ökol. Sachverstand/Artenkenntnis als Voraussetzung für die Interpretation innovativer, technikbasierter Erfassungsmethoden Dipl.-Biol. Falk Ortlieb, Ökologische Dienste Ortlieb, Rostock
1.3 Standards vs. Innovation, Rechtssicherheit / Verwertbarkeit in Planungsverfahren Dr. Marcus Lau, Rechtsanwälte Füßer & Kollegen, Leipzig

10:15 bis 10:30 Diskussion

10:30 bis 11:00 Kaffeepause

11:00 bis 12:15 Block A: Untersuchungen mit Umwelt-DNA (5 Kurzvorträge Experten à 15 Minuten)

A.1 Erfahrungsbericht DEGES-Projekt A98 Baden-Württemberg - Vergleich konventionelle Methoden mit eDNA

M.Sc. in Biology; Ecology & Evolution Fabian, Hofmann, ARNAL, CH Herisau

A.2 Identifizierung von Amphibien und Fischen in aquatischen Systemen anhand von eDNA

M.Sc. Biologie, M.Sc. Naturschutz und Landschaftsplanung Patricia Holm, Identme, Hochschule Anhalt

A.3 Feldhamstererfassung mit genetischen Methoden über nicht invasive Haarproben

B. Sc. Leonard Adler, ANUVA Stadt- und Umweltplanung GmbH

A.4 DNA-Metabarcoding - Auswertung von Insektensamples

Dr. Corinna Wallinger, Sinsoma, Innsbruck

A.5 Bekanntheit und Nutzung von eDNA im Bereich Umweltplanung in Deutschland

M.Sc. cand. Klara Hengst, TU Berlin

12:15 bis 12:30 - Diskussion

12:30 bis 13:30 - Mittagspause

13:30 bis 14:30 Block B: Innovative Faunaerfassungen (5 Kurzvorträge Experten à 15 Minuten)

B.1 Drahtlose Sensornetzwerke zur automatisierten Telemetrie von Wirbeltieren

Dr. Simon Ripperger, Museum für Naturkunde, Berlin A

B.2 Beobachtungsstationen an Fischtreppe zwecks Monitoring mittels Vaki Counter

Ursula Rock, Regierungspräsidium Giessen

B.3 Pheromondetektion zum Nachweis von Neunaugen in Fließgewässern

Dr. Annick Garniel, Kieler Institut für Landschaftsökologie

B.4 Akustische Vogelerfassung zur digitalen Artbestimmung

Dr. Hendrik Reers, OekoFor GbR, Freiburg i. Breisgau

14:30 bis 14:45 - Diskussion

14:45 - 15:30 Block C Erfassung von Flora / Vegetation (3 Kurzvorträge Experten à 15 Minuten)

C.1 Erfassung von Röhrichtveränderungen an der Tideelbe mit Drohnen

Dr. Maike Heuner, Bundesanstalt für Gewässerkunde, Koblenz

C.2 Wurzeldetektion von Alleebäumen mit Radar

Dipl.-Ing. Karsten Kriedemann, Kriedemann Umweltplanung, Schwerin

C.3 Pflanzenbestimmung mit Smartphone-App (Flora incognita), Nutzung für die Umweltplanung

Alice Deggelmann, Max-Planck-Institut für Biochemie, Jena

15:30 - 15:45 - Diskussion

15:45 bis 16:15 - Kaffeepause

16:15 bis 17:15 Block D: Innovative Erfassung für Betrieb (4 Kurzvorträge Experten à 15 Minuten)

D.1 Vegetationsstrukturerfassung / Baumbestandskontrolle für Vegetationsmanagement mit Drohnen, Grenze der Methode, Überprüfung via Geländearbeiten

Felix Gerhardt, DB Netz AG

D.2 Automatisierte, KI-basierte Kartierung invasiver Neophyten an Schweizer Nationalstrassen

Dr. Michael Nobis, Swiss Federal Research Institute WSL

D.3 ÖBB: Laserscanning von Vegetation

Dipl.-Ing. Erik Pinter, ÖBB-Infrastruktur AG, Wien

D.4 Baumbewegungssensor TMS (Tree Motion Sensor) zur Überprüfung der Standfestigkeit

Arborist B. Sc. Kilian Wiegmann, Argus Electronic, Rostock

17:15 – 17:30 - Diskussion

17:30 bis 17:45 Resümee

Chancen und Möglichkeiten zur Aufnahme (der vorgestellten) innovativen Erfassungsmethoden in das HVA-F-StB

Dipl.-Biol. Klaus Albrecht, ANUVA Stadt- und Umweltplanung GmbH

17:45 bis 18:15 - Schlussdiskussion und Fazit 1. Tag

3. Themen und Ablauf des Expertenworkshops (TAG 2, 30.10.2020)

Begrüßung

9:00 - 9:15 – Begrüßung und Einführung in die Thematik

Dipl.-Ing. Holger Hagemann, IPO Greifswald

Dipl.-Geogr. Dr. Sven Reiter, Landesamt für Straßenbau und Verkehr MV

9:15 bis 10:30 Block E: Innov. Erf. intelligenter Verkehrssysteme (4 Kurzvorträge Experten à15 Minuten)

E.1 „BlueGreenStreets“ - von innovativen Bau(m)techniken und anzupassenden Verfahren

Tomke Voß, Hafen City Universität Hamburg

E.2 Elemente einer wassersensiblen und hitzeangepassten Straßenraumgestaltung

Dr. Carlo Wolfgang Becker, bgmr Landschaftsarchitekten GmbH, Berlin

E.3 Lärmreduzierungsplatten für den Straßenrand (Whisstone)

Dr. Wolfram Bartolomaeus, Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)

E.4 Integration innovativer Erfassungsmethoden in BIM / LIM Landscape Information Modelling / Schnittstellen zu digitalen Erfassungsmethoden in 3D

Dr. Johannes Gnädinger, PSU UmweltConsult München

10:30 bis 10:45 - Diskussion

10:45 - 11:15 - Kaffeepause

11:15 bis 12:00 Block F: Innovative Erfassungen Abiotik (5 Kurzvorträge Experten à 15 Minuten)

F.1 Detektion von Munition/ verschütteter Kampfmittel/Baustrukturen mithilfe von Geo-Magnetik auf Drohnen

Dr. Johannes B. Stoll, Mobile Geophysical Technologies GmbH, Celle

F.2 Mikroklimaerfassung mit Drohnen zur habitatorientierten Reptilienkartierung

Dipl.-Biol. Falk Ortlieb, Ökologische Dienste Ortlieb, Rostock

F.3 Stadtklima/mesoklimatische Erfassung mit Drohnen

Dipl.-Ing. Sebastian Kupski, INKEK, Kassel

F.4 Luftschadstofffassung mit Drohnen

Dr. Astrid Lampert, Airborne Meteorology and Measurement Techniques

F.4 Luftschadstofffassung mit der Drohne - Projekt MesSBAR

Dipl.-Chemiker Dr. Julian Rüdiger, Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)

Diskussion 12:00 bis 12:15

12:15 bis 13:15 – Mittagspause

13:15 bis 14:00 Block G: Innovative nichttechnische Erfassungen (3 Kurzvorträge Experten à 15 Minuten)

G.1 Erfassung von Reptilien mit Hunden / Artenspürhunde

Dr. Michael Schmitt, DB Netz AG, München

G.2 Veranstaltungen in Rahmen von „Citizen Science“ zur Erfassung des Artenspektrums (Bioblitze)

Gaby Schulemann-Maier, Naturgucker.de

G.3 Planungsansätze auf höheren Skalen

M.A. Marie Grimm, TU Berlin

14:00 bis 14:30 – Schlussdiskussion und Verabschiedung