

Termin/Ort

17. und 18. Februar 2020
LWL-Industriemuseum
Henrichshütte Hattingen – Gebläsehalle
Werksstraße 31–33, 45527 Hattingen

Preis

	bis 31.12.	ab 1.1.
Mitglied DVW, VDV, BDVI	230 €	250 €
Mitglied DVW, VDV, BDVI in Ausbildung	85 €	85 €
Nichtmitglied	270 €	290 €

Leistung

Seminarteilnahme inkl. Catering
Gedruckter Tagungsband
Gemeinsames Abendessen

Weitere Informationen erhalten Sie bei

Prof. Dr.-Ing. Heinz-Jürgen Przybilla
Tel.: +49 (0)234 32-10517
heinz-juergen.przybilla@hs-bochum.de

Prof. Dr.-Ing. Brigitte Gundlich
Tel.: +49 (0)234 32-10550
brigitte.gundlich@hs-bochum.de

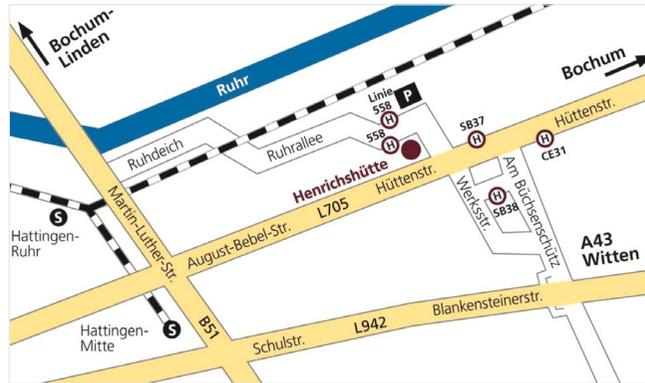
Anmeldung

www.eveeno.com/185-Seminar

Prof. Dr.-Ing. Heinz-Jürgen Przybilla
Hochschule Bochum, Fachbereich Geodäsie
Lennershofstraße 140, 44801 Bochum
Tel.: +49 (0)234 32-10517
heinz-juergen.przybilla@hs-bochum.de

GEODÄSIE-AKADEMIE

www.geodaesie-akademie.de



Tagungsort

Henrichshütte Hattingen – Gebläsehalle
Werksstraße 31–33, 45527 Hattingen
51°24'27.01"N, 7°11'16.99"E

Anreise mit dem PKW

Autobahn A43, Abfahrt Witten-Herbede, Blankensteiner Straße Richtung Hattingen; dann den Hinweisschildern »Route der Industriekultur« »LWL-Industriemuseum« folgen

Anreise mit der Bahn

S-Bahn: Vom Hbf Essen (Intercity-Haltepunkt) mit der Linie S3 (Fahrzeit ca. 19 Min., fährt alle 20 Min.) bis Hattingen-Mitte. Überqueren Sie die Fußgängerbrücke, um zum Busbahnhof zu gelangen. Von dort weiter mit dem Bus (s. u.).

Bus: Vom Busbahnhof Hattingen: mit den Buslinien CE31 (Fahrzeit 8 Min., fährt alle 20 Min.) und SB37 (4 Min., fährt alle 60 Min.) bis Haltestelle »Henrichshütte«, SB38 (3 Min., fährt alle 60 Min.) bis Haltestelle »Werksstraße« oder mit der Buslinie 558 (10 Min., fährt alle 60 Min.) bis Haltestelle »Industriemuseum«.

Übernachtung/Hotel

Es besteht ein begrenztes Übernachtungskontingent in den nachfolgend aufgeführten Hotels. Darüber hinaus sind zahlreiche Hotels in den anliegenden Städten Essen und Bochum (z. B. in Bahnhofsnähe) vorhanden. Wir bitten um frühzeitige Reservierung!

Ruhr Inn – Hotel & Hostel: www.ruhr-inn.de. EZ ab 67 €. Wenige Minuten von der Historischen Altstadt Hattingen entfernt. Busverbindung zum Industriemuseum ca. 10 Min.; fussläufig: 2 km – ca. 20 Minuten

Avantgarde Hotel: www.avantgarde-hotel-hattingen.de. EZ ab 69 €. Henrichshütte fussläufig erreichbar (650 m – weniger als 10 Minuten)

185. DVW-Seminar

UAV 2020 – The Sky is the Limit?

- Systeme und Entwicklungen
- Prozesse und Einflussfaktoren
- Daten und Qualität
- Praxiserfahrungen



17. und 18. Februar 2020 in Hattingen

Leitung

Prof. Dr.-Ing. Heinz-Jürgen Przybilla
Prof. Dr.-Ing. Brigitte Gundlich
Prof. Dr.-Ing. Ingo Neumann
Dr.-Ing. Klaus Fritzensmeier
Prof. Dr.-Ing. Thomas Kersten
Dr.-Ing. Christian Eling
Prof. Dr.-Ing. Norbert Haala
Dr.-Ing. Danilo Schneider

Veranstalter

DVW AK 3 »Messmethoden und Systeme«

Mitveranstalter

Hochschule Bochum – Fachbereich Geodäsie ■ BILDUNGSWERK VDV FG 2 – Messverfahren ■ DVW Nordrhein-Westfalen ■ DGPF AK »Sensoren und Plattformen« und AK »Optische 3D Messtechnik« ■ LWL – Landschaftsverband Westfalen-Lippe

Frühbuchartermin bis
31. Dezember 2019

DVW-Seminar zur
beruflichen Weiterbildung





UAV 2020 – The Sky is the Limit?

Seminarinhalte

UAV-Systeme haben die geodätische Praxis erreicht und werden vermehrt zu einem typischen Arbeitsgerät sowie Ausbildungsinhalt in Hochschulen und Universitäten. Die Vielfalt der am Markt verfügbaren Trägerplattformen bietet heute für quasi jeden Einsatzbereich eine passende Hardware-Lösung und wird in der Regel als Komplettsystem durch die Hersteller vertrieben. Digitalkameras sind dabei nach wie vor die am häufigsten eingesetzten Sensoren. Die Nutzung von Software zur Erzeugung bildbasierter Punktwolken geht damit einher. Die Bedeutung von Nahbereichs-Laserscannern, die auf UAV-Plattformen eingesetzt werden können, nimmt stetig zu. Auch die Fusion der über unterschiedliche Technologien erfassten Punktwolken weckt ein gesteigertes Interesse.

Die Nutzung von UAV, einschließlich der Bedienung der damit verbundenen Auswertesysteme, wirft jedoch auch eine Vielzahl von Fragen auf, die im Rahmen des Seminars beleuchtet werden sollen: Gibt es Kameras mit metrischen Eigenschaften? Wie lässt sich eine Kamera im Rahmen der photogrammetrischen Auswertung kalibrieren? Welche Vorteile bietet die Nutzung von RTK-Systemen für die Georeferenzierung? Hat RTK Einfluss auf den örtlichen Messaufwand? Wie können Auswerteprozesse optimiert werden? Wie lässt sich die Qualität der erfassten Daten steigern? Lassen sich neue Anwendungsgebiete, z. B. im Bereich des Monitorings oder der baubegleitenden Dokumentation, erschließen?

Zielgruppe

Bereits aktive, aber auch zukünftige AnwenderInnen aus Praxis und Forschung, die UAV-Systeme zur geometrischen Datenerfassung einsetzen und sich über den „State-of-the-Art“ der Technologie informieren wollen. Neben Teilnehmern aus Geodäsie und Geoinformation werden auch solche als den Nachbardisziplinen, wie z.B. Bauingenieurwesen, Architektur und Archäologie angesprochen.

Montag, 17. Februar 2020	
11.30	Registrierung
12.45	Begrüßung
13.00	Session 1 – Systeme und Entwicklungen Moderation: Heinz-Jürgen Przybilla, Hochschule Bochum
	Unmanned Aerial Vehicle – Aktueller Stand und (technische) Entwicklungen Oliver Schmechtig, Ingenieurbüro Schmechtig
	Low-Altitude Airborne Laserscanning mit UAVs Nikolaus Studnicka, Riegl, Horn, Österreich
	Regularien zum Betrieb von Drohnen in der Europäischen Union Alexander Tummes, Droniq, Frankfurt
	Einsatz von UAV im amtlichen Vermessungswesen – ein Werkstattbericht aus dem Zukunftskonzept VKV 2025 Lothar Schlösser, Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, Regionaldirektion Oldenburg-Cloppenburg
15.00	Pause
15.30	Session 2 – Prozesse und Einflussfaktoren Moderation: Ingo Neumann, Leibniz Universität Hannover
	UAV-Befliegung – Alles klar? Über den Einfluss der Aufnahmeconfiguration Heinz-Jürgen Przybilla, Hochschule Bochum
	Direkte Georeferenzierung von Bildverbänden: Zum Leistungsstand von UAV-Systemen mit integrierten RTK-Modulen Christian Eling, RWE Aktiengesellschaft
	SFM & DIM: Alles schon erfunden? Norbert Haala, Universität Stuttgart
	Software zur Erzeugung bildbasierter Punktwolken – ein Überblick N.N.
17.00	Besichtigung der Henrichshütte (vorherige Anmeldung am Counter vor Ort erforderlich)
19.00	Abendessen

Dienstag, 18. Februar 2020	
9.00	Session 3 – Daten und Qualität Moderation: Brigitte Gundlich, Hochschule Bochum
	Aufbau eines hybriden hochpräzisen 3D-Grundlagenternetzes am Beispiel des UAV-Testfelds Zeche Zollern Manfred Bäumker, Hochschule Bochum
	Aerotriangulation von UAV-Bilddaten der Zeche Zollern – Ein Vergleich von Auswertung und Ergebnis marktgängigen Software-Systeme Frederic Schlömer, Thomas Kersten, HCU Hamburg & Heinz-Jürgen Przybilla, Hochschule Bochum
	Zur Qualität dichter Punktwolken aus UAV-basierten Bildflügen Thomas Kersten & Maren Lindstaedt, HCU Hamburg
	UAV und Monitoring: Widerspruch oder erweiterte Option? Michael Cramer, Universität Stuttgart & Patrick Havel, Bundesanstalt für Gewässerkunde
10.30	Pause
11.00	Session 4 – Praxiserfahrungen Moderation: Thomas Kersten, HCU Hamburg
	Hochpräzise Objekterfassung mit UAV am Beispiel einer Gleisanlage Markus Gerke, Yahya Ghassoun, Ahmed Alamouri, IGP TU Braunschweig & Markus Bobbe, Institut für Flugführung TU Braunschweig
	UAV im kommunalen Einsatz Thomas Meier, Stadt Baden-Baden
	Baubegleitende Dokumentation mittels UAV und bildbasierten Punktwolken Alexander Zurhorst & Jens Hudasch, aerometrics Werne
	Erfahrung mit großflächigen UAV-Befliegungen inklusive UTM-Tracker Michael Schmidt, Hanseatic Aviation Solutions
12.30	Abschlussdiskussion
13.00	Ende der Veranstaltung