



GEODÄSIE
AKADEMIE

BDVI DVW VDV



www.geodaesie-akademie.de

25.06.2024

Präsenzveranstaltung
Paderborn

LEITUNG

Dipl.-Ing. (FH) Rainer Kießling M. Eng.,
Geschäftsführer BILDUNGSWERK VDV
Dipl.-Ing. Ralph-G. Siekmann-Böhm,
VDV Paderborn

VERANSTALTER

BILDUNGSWERK VDV e.V.

MITVERANSTALTER

VDV-Bezirk Paderborn

PREIS

Mitglied BDVI, DVW, VDV	300 €
Nichtmitglied	330 €

ANMELDESCHLUSS

20.06.2024

MINDEST-/MAXIMALTEILNEHMERZAHL

min. 45 Personen, max. 100 Personen

ANERKENNUNG

Das Seminar des BILDUNGSWERK VDV wird zur Anerkennung als Fortbildungsveranstaltung bei der Ingenieurkammer-Bau Nordrhein-Westfalen (IK-Bau NRW) angemeldet.

LEISTUNGEN

Teilnahme an der Fachtagung
Mittags- und Kaffeepausenverpflegung
Bereitstellung der Vortragsunterlagen im Nachgang zum Download

KONTAKT & INFO

Rainer Kießling
Tel. 0171 1705790
info@bw-vdv.de

ANMELDUNG/BUCHUNG

Onlineanmeldung unter Auswahl der Seminarnummer auf
<https://anmeldung.bw-vdv.de>



Nach Eingang Ihrer Anmeldung erhalten Sie Ihre Anmeldebestätigung/Rechnung mit allen Angaben zur Überweisung Ihres Teilnahmebeitrages per E-Mail.

BW-20224 | BW VDV-Seminar

Künstliche Intelligenz (KI) in der Geodäsie und Geoinformation

25.06.2024 | Paderborn

- Keynote Dipl.-Ing. Wilfried Grunau; VDV-Präsident
- Grundlagen KI
- Anwendungsbeispiele in der Geodäsie / Geoinformation

Aufgrund einer VDV-Umfrage vom Herbst 2023 wurde das sehr aktuelle Thema »Künstliche Intelligenz (KI)« als derzeitigen Fortbildungsbedarf Nr. 1 für Verbandsmitglieder und Gäste aus dem Bereich der Geodäsie und Geoinformation ermittelt. Dem Wunsch kommt das BILDUNGSWERK VDV nun gerne nach und hat das anliegende Fortbildungsseminar »KI in der Geodäsie und Geoinformation« (BW-20224) am 25.06.2024 im HNF Paderborn organisiert. Passend zum Thema bietet das Heinz-Nixdorf-Forum (HNF) in Paderborn auch eine angemessene Location zur geplanten Veranstaltung des BILDUNGSWERK VDV.

Als Keynote-Speaker konnte der Präsident des Verbandes deutscher Vermessungsingenieure (VDV), Dipl.-Ing. Wilfried Grunau, gewonnen werden. Rund um das Auftaktreferat von Dipl.-Ing. Wilfried Grunau beinhaltet der Vormittag eine allgemeine Einführung in KI bzw. die Grundlagen von KI. Hierbei sollen Fragen, wie »was ist KI« beantwortet sowie Methodische KI-Werkzeuge, Maschinelles Lernen, Deep Learning, künstliche neuronale Netze, Mustererkennung, Expertensysteme, Agenten vorgestellt werden. Parallel soll eine beispielhafte Einführung »Wie trainiere ich eine KI« erfolgen. Der Nachmittag gehört Beispielanwendungen für den bereits jetzt schon umgesetzten KI-Einsatz in der Geodäsie und Geoinformation, wie z.B. in der Bilderkennung (hier: Geotopographie, Gebäudeerfassung) oder in der Immobilienwertermittlung. Freuen Sie sich auch auf eine interessante Nachwuchsarbeit.

Das nun umgesetzte Fortbildungsseminar (BW-20224) bildet eine Auftaktveranstaltung des BILDUNGSWERK VDV zum Thema KI. Denkbar ist, dieses Thema weiter zu intensivieren und ggf. als Gemeinschaftsveranstaltung mit befreundeten Fortbildungsinstituten oder Fachverbänden mit einer jährlichen Fortbildungsveranstaltung entsprechend zu würdigen und fortzuführen.

ZIELGRUPPE

Die Veranstaltung richtet sich an Mitarbeiter und Führungskräfte der Geodäsie und Geoinformation aus dem Bereich der Forschung und Lehre, der Industrie und Wirtschaft, des öffentlichen Dienstes, der Beratungs- und Dienstleistungsfirmen, der privaten Vermessungs-/Ingenieurbüros und der öffentlich bestellten Vermessungsingenieure, der Softwarehersteller, der Immobiliengutachter und an sonstige mögliche Teilnehmer des Themenbereiches »KI in der Geodäsie/Geoinformation« Interessierte.

BILDUNGSWERK VDV e.V.
Gittelstraße 3, 04347 Leipzig | info@bw-vdv.de



PROGRAMM

Dienstag, 25.06.2024

- ab 9:00 Registrierung und Begrüßungskaffee
- Moderation: Dipl.-Ing. (FH) Rainer Kießling M. Eng.**
- 9:30 Begrüßung
- 9:40–10:00 **Keynote**
Dipl.-Ing. Wilfried Grunau, Präsident des VDV
- 10:00–11:30 **Grundlagen der KI: Einführung in Neuronale Netze für die Bildanalyse**
Prof. Dr. techn. Franz Rottensteiner, Leibniz Universität Hannover (LUH), Institut für Photogrammetrie und Geoinformation (IPI)
- 11:30–12:00 **Verwendung eines Deep Learning Verfahrens zur Detektion von Containern in Luftbildern mit Untersuchung des Optimierungspotentials durch Verwendung unterschiedlicher Trainingszenarien**
Julian Falke B.Sc. (Nachwuchsarbeit)
- 12:00–12:45 Mittagspause
- Moderation: Dipl.-Ing. Ralph-G. Siekmann-Böhm, VDV Paderborn**
- 12:45–13:30 Anwendungsbeispiel »Ingenieurvermessung/Bauwerksüberwachung«
Monitoring an Brücken, Fahrzeugerkennung, Erkennung Belastung
Prof. Dr. Boris Resnik, Berliner Hochschule für Technik
Dipl.-Ing. Norbert Schiefelbein, Gesellschaft für Informations-Management mbH, Berlin
- 13:30–14:00 Anwendungsbeispiel »Geothermie Potentialanalysen«
Machine Learning für flächendeckende Geothermie-Potentialanalysen im Kontext der geodatenbasierten Wärmeleitplanung
Mareike Fincken M.Sc., Jade Hochschule Oldenburg
- 14:00–14:30 Anwendungsbeispiel »Digitaler Zwilling und KI«
KI zur Unterstützung von urbanen Anpassungsstrategien
Phil Daro Krummrich M.Sc., Projektleiter Erdbeobachtungssysteme, OHB Digital Connect GmbH
Dr. Adrian Fessel, Systemingenieur Sensorik und Bildauswertung, OHB Digital Connect GmbH
- 14:30–15:00 Kaffeepause
- Moderation: Dipl.-Ing. Ralph-G. Siekmann-Böhm, VDV Paderborn**
- 15:00–15:30 Anwendungsbeispiel »Gebäudeerkennung«
KI Gebäudeerkennung in Niedersachsen: Wie KI aus Geodaten handlungsrelevante Informationen gewinnt
Valentina Schmidt M.Sc., Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen
- 15:30–16:00 Anwendungsbeispiel »Immobilienwertermittlung«
KI in der Immobilienbewertung
Dipl.-Ing. (Assessor) Christian Sauerborn MRICS, Sprengnetter Immobilienbewertung
- 16:00–16:30 Anwendungsbeispiel »Geobasis.NRW und EFTAS«
Cop4ALL-DE – Ableitung der Landbedeckung Deutschlands unter Verwendung eines Deep Learning-Ansatzes
Dr.-Ing. Sönke Müller, EFTAS Fernerkundung Technologietransfer GmbH
- 16:30–17:00 Anwendungsbeispiel »KI in der Praxis – Standortfragen«
KI in Standortfragen
Gerald Schliep, Head of Sales, Fa. Hase & Igel GmbH
- ca. 17:00 Ende der Veranstaltung

Organisatorische Änderungen im Ablauf des Fortbildungsseminars vorbehalten.

TAGUNGSORT

Paderborn, HNF
(Heinz Nixdorf MuseumsForum)
Fürstenallee 7, 33102 Paderborn

GPS-Koordinaten: N 51° 43' 54", 0 8° 44' 09"

Das Heinz Nixdorf MuseumsForum in Paderborn ist das größte Computermuseum der Welt. Benannt ist es nach dem Paderborner Computerpionier und Wirtschaftsunternehmer Heinz Nixdorf.
www.hnf.de

ANREISE MIT DEM PKW

Ladestationen für E-Autos: Auf dem Parkplatz des HNF stehen Ladestationen für Elektroautos. Zum Stromtanken ist ein EU-genormter Standardstecker Typ 2 notwendig. Die Freischaltung der Ladesäule erfolgt über die App »PlugSurfing«, über die auch die Abrechnung läuft.

Ladestation für E-Bikes: In der Nähe der Garderobe sind ebenfalls Ladestationen installiert, in der E-Biker ihren Akku einschließen können, der während des Museumsbesuchs aufgeladen wird. Lediglich ein Ladegerät muss mitgebracht werden, der Strom fließt kostenlos.

ANREISE MIT DER BAHN

Mit öffentlichen Verkehrsmitteln ist das HNF mit der Buslinie 11, Haltestelle »MuseumsForum«, direkt zu erreichen. Die Taktzeiten liegen bei 30 Minuten. Die Linie 11 hält am Hauptbahnhof, sodass ein direkter Anschluss an das Bahnnetz vorhanden ist.

ÜBERNACHTUNG/HOTEL

Informationen zu Hotels und sonstigen Übernachtungsmöglichkeiten finden Sie unter <https://www.paderborn.de/tourismus-kultur/hotels-restaurants/index.php> oder in den bekannten Buchungsportalen.