



KONFERENZBROSCHÜRE

09. & 10. November 2023

**Hochschule Magdeburg-Stendal
Campus Magdeburg**



**BAU
SCAN 2023**



BauScan2023 APP



WLAN

Netzwerkname: **Tagung**
Schlüssel: **welcome2023**

INHALTSVERZEICHNIS

Grußwort	4
Rückblick	5
Veranstalter	8
Programm	10
Fachvorträge	18
Workshops	24
Aussteller	26
Raumplanung	30
Abendveranstaltung	32
Weiterbildung	33
Medienpartner	33
Vorblick	34
Feedback zur Konferenz	35
Notizen	36
Impressum	38

GRÜßWORT

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

herzlich willkommen zur **BauScan2023** in Magdeburg.

Der Verband Deutscher Vermessungsingenieure (VDV e.V.) Landesverband Sachsen-Anhalt wünscht der Veranstaltung einen guten Verlauf.

Das Laserscannen gehört zu einer der größten technischen Innovationen der letzten Jahre. In diesen „letzten Jahren“ ist die technologische Entwicklung in allen Bereichen mit unglaublich schnellen Schritten vorangegangen und ein Ende ist nicht abzusehen. Ich kann mich noch an einen großen, unhandlichen, reflektorlosen Entfernungsmesser, montiert auf einem Schrittmotor, erinnern. Diese seinerzeit – zugegebenermaßen – experimentelle Konstruktion konnte in Einzelschritten in einer Ebene einen Schnitt in einer kleinen archäologischen Grabkammer aufnehmen.

Natürlich sind die heute hier in Magdeburg zu sehenden Technologien meilenweit von diesem Experiment entfernt. Heute ist besser, als gestern und weniger gut, als morgen. Die fortwährende Verbesserung ist unabdingbar und sogar notwendig für die positive Entwicklung. Zunächst war es ein Problem, die Menge der Punkte zu verarbeiten, dann die Verbindung der Punktwolken, dann die Auswertung der Daten. Unaufhaltsam verschieben wir die technologischen Grenzen und lösen Probleme. Noch führen wir die Scanner selbst, aber es würde auch schon selbstständig funktionieren. Im Augenblick noch experimentell – wie damals der Entfernungsmesser mit Schrittmotor.

Die Innovation „Scannen“ hat viele neue Spezialisten geschaffen, aber verdrängt auch einige. Dieser Fortschritt kann Angst auslösen. Heute wecken Debatten über Spitzentechnologien Hoffnungen und Be-

fürchtungen gleichermaßen. Die Aussichten sind so schwindelerregend, dass die Versuchung groß ist, sie komplett abzulehnen.

Die Anpassungsfähigkeit ist zum Glück einer der größten Trümpfe des Menschen. Denn eines scheint sicher – auf die eine oder andere Weise werden weitere neue Technologien in unser Leben kommen. Die Frage ist nur wann.

Angesichts der bevorstehenden technologischen Revolution muss jeder von uns eine Wahl treffen. Entweder bleibt man Zuschauer und überlässt es anderen, unsere Zukunft zu gestalten. Oder man wird aktiv, um die Kontrolle zu behalten. Für letzteres ist es von großer Bedeutung, sich ständig über neue Spitzentechnologien zu informieren. Dazu ist ein Besuch der BauScan2023 in Magdeburg die richtige Wahl.

Ihr
Achim Dombert



Dipl.-Ing. Achim Dombert

Landesvorsitzender VDV-Landesverband Sachsen-Anhalt und Chefredakteur des VDVmagazins

RÜCKBLICK

Nachdem wir aufgrund der coronabedingten Einschränkungen die BauScan 2021 schweren Herzens ausfallen lassen mussten und damit eine Pause von vier Jahren entstand, ist die **BauScan 2023** die siebte Fachkonferenz in unserer BauScan-Konferenzreihe, die wir im Jahr 2010 gestartet haben. Seitdem wird die BauScan als gemeinsame Veranstaltung der Hochschule Magdeburg-Stendal und der Firma Laserscanning Europe GmbH Magdeburg organisiert und in Magdeburg durchgeführt.

Seit 2011 findet die Konferenz im zweijährigen Rhythmus statt und hat sich inzwischen als gutbesuchte Laserscanning-Fachveranstaltung auf dem deutschen Markt etabliert. Konnten im Jahr 2010 auf der Erstveranstaltung bereits über 100 TeilnehmerInnen begrüßt werden, steigerte sich diese Zahl bis zum Jahr 2019 auf 217 TeilnehmerInnen.

Inhaltlich hat sich die BauScan in den vergangenen 13 Jahren über das Laserscanning hinaus weiterentwickelt und deckt inzwischen auch Themenbereiche wie UAV/UAS, KI, BIM, VR, Sensorkombinationen usw. ab.

Von Beginn an wurden neben Referenten aus Praxis und Wissenschaft, die ihre Vorträge im Rahmen des Fachprogramms präsentieren, zahlreiche Firmenaussteller aus den Bereichen Hard- und Softwareentwicklung sowie Praxisanwendung eingeladen, die ihre Produkte und Lösungen auf dem Ausstellerforum vorstellen. Darüber hinaus können die Firmen sich im Rahmen von Ausstellervorträgen und individuell gestalteten Workshops präsentieren. Seit 2017 wird außerdem der BauScan-Award ver-

liehen: Er soll studentische Abschlussarbeiten prämiieren und jungen Universitäts- bzw. HochschulabsolventInnen die Möglichkeit geben, ihre Arbeiten und Ergebnisse einem breiten Fachpublikum vorzustellen.

Sollten Sie sich für weitergehende Informationen bezüglich der BauScan-Historie interessieren, empfehlen wir Ihnen den im VDVmagazin 5/2023 publizierten Beitrag unter dem Titel: **Die BauScan-Konferenz: Ein kurzer Abriss.**

Last but not least:

Auch in diesem Jahr gibt es wieder unsere Konferenzbroschüre – wir hoffen, sie ist informativ und hilft Ihnen bei Ihrer ganz persönlichen Gestaltung dieser Konferenz.



Alles aus einer Hand

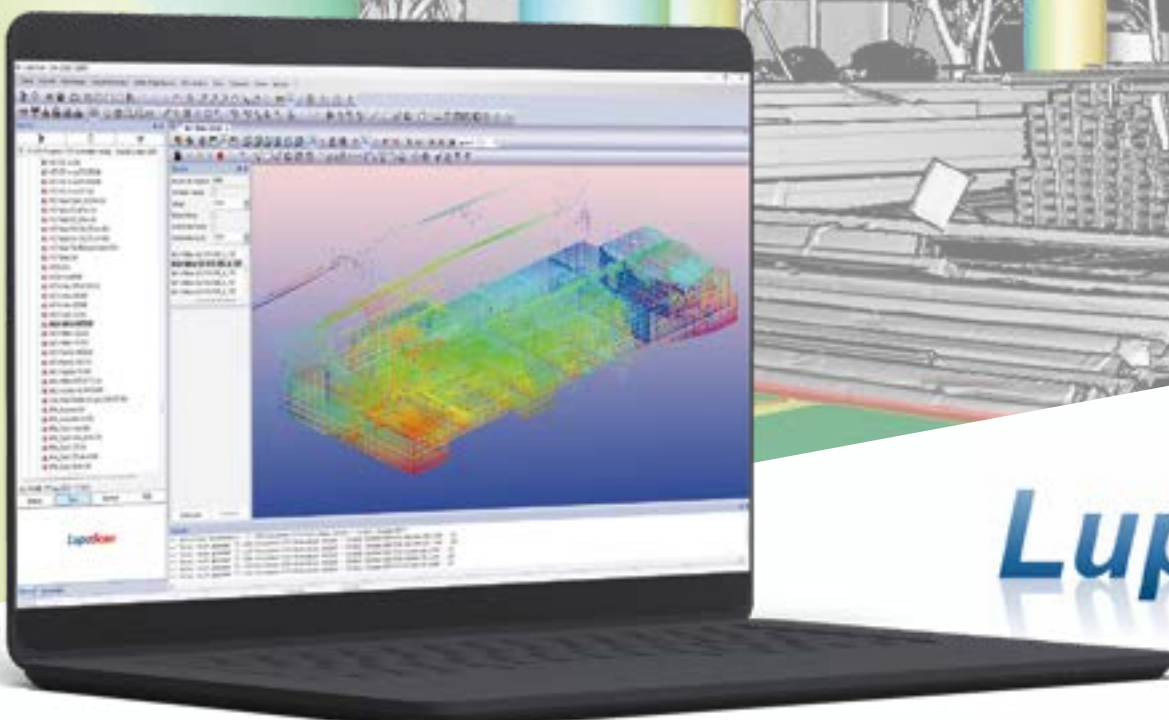
Ihr Systemhaus für 3D-Laserscanning



LupoScan

**Die Softwarelösung zur Auswertung von
3D-Punktwolken in Ihrem Bauprojekt!**

- **Architektur**
- **Anlagenbau**
- **Innenausbau**
- **Bau-Überwachung**
- **Infrastruktur**
- **Tunnelbau**
- **Bühnenbau**
- **Denkmalpflege**
- **Schachtsanierung**
- **BIM-Check**
- **3D Modellierung**
- **Auto-Konturen**
- **CAD-Schnittstellen**
- **Deformations-Analysen**
- **Volumenberechnung**
- **Orthophoto**
- **Abwicklungen**
- **Batch-Verarbeitung**



Lupos3D
Laserscanning
Photogrammetrie
Softwareentwicklung

VERANSTALTER



Prof. Dr. Tobias Scheffler

Hochschule
Magdeburg-Stendal
Lehrgebiet
Vermessungswesen

- Studium an der Bergakademie Freiberg
- Forschungsstudium, Promotion
- wissenschaftlicher Mitarbeiter
- Gesellschafter in einem Vermessungsbüro
- Professur für Vermessungswesen



Michael Jakobi

Hochschule
Magdeburg-Stendal
Laboringenieur im
Vermessungslabor

- Ausbildung zum Vermessungstechniker
- Studium zum Vermessungsingenieur, Oldenburg
- Vermessungsingenieur in div. Ingenieurbüros
- Laboringenieur im Vermessungslabor



Im Juli 1991 beschloss das sachsen-anhaltische Kabinett die Errichtung der Fachhochschule Magdeburg. Ursprünglich verstreut in Magdeburgs Innenstadt gelegen fand im Jahr 2000 der Umzug aller Fachbereiche und Einrichtungen auf den neuen Campus im Herrenkrug statt. Seither bildet das in früheren Zeiten von Wehrmacht und Sowjetarmee als Artilleriestandort und Lazarett genutzte, ca. 200.000 m² große Areal das neue Zuhause der Fachhochschule Magdeburg.

Die vorausgegangenen Sanierungen und Neubaumaßnahmen sowie die großzügige, parkähnliche Gestaltung des Geländes führten dazu, dass der Magdeburger Campus 2018 auf Studycheck.de als schönster Campus Deutschlands gewählt wurde.

Im Jahr 2000 erfolgte die Zusammenlegung der Fachhochschule Magdeburg mit der Fachhoch-

schule Altmark i. G. zur **Hochschule Magdeburg-Stendal (FH)**. Sie besteht heute aus 5 Fachbereichen (davon 3 in Magdeburg) mit insgesamt ca. 5.500 Studierenden in 50 Bachelor- und Masterstudiengängen. Der Fachbereich Wasser, Umwelt, Bau und Sicherheit entstand 2015 durch Zusammenlegung der beiden Alt-Fachbereiche Bauwesen und Wasser- und Kreislaufwirtschaft. Mit 12 Studiengängen (davon 5 Bachelor-, 6 Master- und ein dualer Bachelorstudiengang), ca. 1.100 Studierenden sowie 75 Beschäftigten gehört er zu den beiden größten Fachbereichen der Hochschule. Für angehende Bauingenieure werden ein Bachelor- und ein Masterstudiengang Bauingenieurwesen (letzterer mit den Vertiefungsrichtungen Tief- und Verkehrsbau und Konstruktiver Ingenieurbau), ein dualer Studiengang Bauingenieurwesen sowie ein Masterstudiengang Energieeffizientes Bauen und Sanieren angeboten.



Eric Bergholz

Laserscanning Europe GmbH
Geschäftsführer

- Studium Vermessungswesen
- Projektleiter Laserscanning
- Sales Support bei iQvolution/FARO
- 2009 Gründung LSE



Doreen Hörold

Laserscanning Europe GmbH
Shop Manager

- Studium Vermessungswesen
- stellv. Büroleiterin in einem Ingenieur-Vermessungsbüro
- seit 2011 bei LSE



Lissi Haubenreißer

Laserscanning Europe GmbH
Marketing Manager

- Studium Fachübersetzen
- Studium Techn. Redaktion & Wissenskommunikation
- studentische Hilfskraft bei LSE
- seit 2013 Vollzeit bei LSE

Die **Laserscanning Europe GmbH** wurde am 15.04.2009 gegründet. Mit mittlerweile fünf Standorten deutschlandweit sowie einem großen internationalen Netzwerk bieten wir, als führendes Systemhaus für 3D-Laserscanning, weltweit einen umfassenden Service rund um die innovative Laserscanning-Technologie.

Mit Vermietung und Verkauf von Laserscanning-Hardware, -Software und -Zubehör stellen wir unseren Kunden die nötigen Werkzeuge zur Realisierung ihrer Projekte zur Verfügung. Als unabhängiger und erfahrener Partner können wir unseren Kunden die jeweils beste Projektlösung anbieten. In unseren Schulungen geben wir unser Know-how und unsere Erfahrung aus verschiedensten Projekten weiter. Darüber hinaus unterstützen wir unsere Kunden bei Bedarf bei der Erfassung, Auswertung der Scandaten und Modellierung.

WAS ZEICHNET LASERSCANNING EUROPE ALS PARTNER AUS?

- Wir verfügen über langjährige Erfahrung und können auf zahlreiche Projekte mit namhaften Kunden zurückblicken.
- Wir garantieren eine praxisnahe Beratung. Dank unserer fünf Büros in Deutschland finden Sie unsere Experten auch in Ihrer Nähe.
- Wir analysieren Kundenwünsche und Aufgabenstellungen im Detail, um unsere Kunden bestmöglich zu unterstützen.
- Dank eines internationalen Netzwerks können wir Ihnen lokalen Support für weltweite Projekte bieten.
- Wir sind ein Partner für alle Fälle – Training, Miete, Kauf, Projektsupport u. v. m.

PROGRAMM DONNERSTAG

Zeit	Fachvorträge Hörsaal 6
12:00 Uhr	Begrüßung und Eröffnung Prof. Dr. Manuela Schwartz , Rektorin der Hochschule Magdeburg-Stendal Prof. Dr. Torsten Schmidt , Dekan des Fachbereiches Wasser, Umwelt, Bau und Sicherheit der Hochschule Magdeburg-Stendal Prof. Dr. Tobias Scheffler & Eric Bergholz , Veranstalter
12:30 - 13:15 Uhr	UAV, UAS (Moderation: Prof. Dr. Tobias Scheffler) Prof. Dr. Heinz-Jürgen Przybilla (ehem. Hochschule Bochum) Messen und Dokumentieren auf der Basis von Punktwolken – Welchen Beitrag leisten UAV? Peter Selig (Drohnenflugschule24 GmbH, Magdeburg) Luftrecht für die unbemannte Luftfahrt.
13:15 - 13:45 Uhr	Kaffeepause, Ausstellerforum
13:45 - 15:15 Uhr	BIM (Moderation: Prof. Dr. Robin Ullrich) Kersten Lewerenz (DEGES GmbH, Berlin) Die erweiterte planungsbegleitende Vermessung im BIM-Kontext (Erfahrungsbericht). Lars Sörensen (Scan3D Dienstleistungsgesellschaft mbH, Berlin) Freiformflächen für BIM-konforme Bestandsmodelle. Prof. Dr. Christian Clemen (HTW Dresden): Scan vs. BIM – Geht das gut mit der Ko-Registrierung? Daniela Lorenczat (Laserscanning Europe GmbH, Dresden) und Heiko Treletzki (VIC GmbH, Potsdam) BIM in der Praxis – Bestandserfassung der A81 (Fahrbahn und Ingenieurbauwerke).
15:15 - 15:45 Uhr	Kaffeepause, Ausstellerforum

Ausstellervorträge Hörsaal 5	Workshops Hörsaal 4
Videübertragung aus Hörsaal 6	
Videübertragung aus Hörsaal 6	Laserscanning Europe GmbH Manage and control your construction site with pointscene.com – Technology and real use cases from Scandinavia.
Kaffeepause, Ausstellerforum	
IB&T Software GmbH IB&T Software GmbH – CAD/BIM Komplettlösung für Infrastrukturprojekte: Einsatzmöglichkeiten von Punktwolken bei der Bestandsmodellierung und Verkehrswegeplanung. technet GmbH Qualitätssicherung in kombinierten statischen und kinematischen Laserscannerdaten für die Baudokumentation. RIEGL Laser Measurement Systems GmbH 3D-Laserscanning im Minutentakt – ideal für die präzise Vermessung von Baustellen LIMESS Messtechnik & Software GmbH Hochgenaues Laserscanning mit dem SURPHASER.	rmDATA GmbH rmDATA 3DWorx – Gamechanger bei der 2D/3D-Punktwolkenverarbeitung.
Kaffeepause, Ausstellerforum	

PROGRAMM DONNERSTAG

Zeit	Fachvorträge Hörsaal 6
15:45 - 17:15 Uhr	<p data-bbox="512 584 1522 618">Hohe Genauigkeitsanforderungen (Moderation: Prof. Dr. Christian Clemen)</p> <p data-bbox="512 656 1390 763">Prof. Dr. Werner Stempfhuber (BHT Berlin) Automatisierte Verfahren zur Bauwerksüberwachung mit geodätischen 3D-Messverfahren.</p> <p data-bbox="512 808 1286 882">Dr. Gunnar Gräfe (3D Mapping Solutions GmbH, Holzkirchen) Mobile Mapping für hochgenaue Anwendungen.</p> <p data-bbox="512 927 1430 1001">Prof. Dr. Robin Ullrich (HTW Dresden) Präzises Laserscanning für die Qualitätskontrolle von Schienenfahrzeugen.</p> <p data-bbox="512 1046 1302 1153">Steffen Lübbecke (SQB GmbH, Ilmenau) Potenziale der industriellen Bildverarbeitungstechnologien für die Messtechnik im Bauwesen.</p>
ab 19:30 Uhr	Abendveranstaltung im Domkönig in Magdeburg*

Ausstellervorträge Hörsaal 5

Allterra Deutschland GmbH

Überblick Trimble Scanning Technologien und Workflows.

PointCab GmbH

PointCab: Workflow, Produkte & mehr.

NTI Deutschland GmbH

Vom Scan zum BIM – der Schlüssel zum Erfolg liegt in der Qualifizierung Ihrer Mitarbeiter:innen.

rmDATA GmbH

Punktwolken-Verarbeitung mit 3DWorx. Einfach, schnell, effizient.

Workshops Hörsaal 4

vigram GmbH

BIM im Infrastrukturbau – Best Practice.

Abendveranstaltung im Domkönig in Magdeburg*



* Domkönig Magdeburg
Danzstraße 13
39104 Magdeburg



Lage Abendveranstaltung

PROGRAMM FREITAG

Zeit	Fachvorträge Hörsaal 6
9:00 - 10:30 Uhr	<p data-bbox="520 584 1254 618">Punktwolken, KI (Moderation: Dr. Thomas Martienßen)</p> <p data-bbox="520 656 1326 728">Florian Bletgen (Technische Hochschule Köln) Reverse Engineering anhand einer georeferenzierten Punktwolke.</p> <p data-bbox="520 770 1066 842">Martin Graner (PointCab GmbH, Wernau) Strukturierte vs. unstrukturierte Punktwolken.</p> <p data-bbox="520 884 1490 956">Dr. Stefan Hörmann (Aurivus GmbH, Ulm) Scan-to-BIM KI made in Germany – 3 Praxisbeispiele für KI und Laserscanning.</p> <p data-bbox="520 999 1401 1070">Dr. Rico Richter (Hasso-Plattner-Institut, Potsdam) Künstliche Intelligenz für die Verarbeitung und Analyse von Punktwolken.</p>
10:30 - 11:00 Uhr	<p data-bbox="520 1164 938 1198">Kaffeepause, Ausstellerforum</p>
11:00 - 12:00 Uhr	<p data-bbox="520 1220 1198 1254">Anwendungen 1/2 (Moderation: Dr. Rainer Fletling)</p> <p data-bbox="520 1292 1406 1404">Dr. Daniel Hesse (Hochschule Magdeburg-Stendal) UAS-Einsatz bei wasserbaulichen Fragestellungen am Beispiel der Alten Elbe in Magdeburg.</p> <p data-bbox="520 1447 1390 1559">Karsten Holste (HydroMapper GmbH, Hamburg) HydroMapper – make visible! Ein Multisensorsystem zur Datenakquise über und unter Wasser.</p> <p data-bbox="520 1601 963 1673">Peter Pallos (Teledyne Geospatial) Teledyne LIDAR solution for UAV.</p>
12:00 - 12:30 Uhr	<p data-bbox="520 1709 938 1742">Kaffeepause, Ausstellerforum</p>

Ausstellervorträge Hörsaal 5

Geo-Office Gesellschaft für graphische Datenverarbeitung und Vermessung mbH

Geobusters Akademie – Berufliche Bildung in Geodätenhand.

Mensch und Maschine acadGraph GmbH

Mensch und Maschine – Der Partner für Ausbildung, Consulting und interdisziplinäre Softwareentwicklung.

FARO Europe GmbH

Hybrid Reality Capture mit FARO Orbis & Focus.

Leica Geosystems GmbH

Von Pixeln zu Ergebnissen: Wie Reality Capture und KI die Visualisierung, Zusammenarbeit und Speicherung vereinfachen.

Workshops Hörsaal 4

RIEGL Laser Measurement Systems GmbH

Der RIEGL VZ-600i:
LIVE-Datenaufnahme und
-prozessierung.

Kaffeepause, Ausstellerforum

Lupos3D GbR

LupoScan – Anwendungsbeispiele zur gezielten Auswertung von Punktwolken im Bauwesen.

vigram GmbH

Smarte Dokumentation mit vigram.

Laserscan OM GmbH & Co. KG

Laserscan OM – Praxisbeispiele eines 3D-Laserscan-Dienstleisters.

FARO Europe GmbH

Mobiles Scannen – Neu
gedacht.

Kaffeepause, Ausstellerforum

PROGRAMM FREITAG

Zeit	Fachvorträge Hörsaal 6
12:30 - 13:30 Uhr	<p data-bbox="520 584 1150 618">Anwendungen 2/2 (Moderation: Eric Bergholz)</p> <p data-bbox="520 656 1390 763">Paul-Florian Schlicht (Landesstraßenbaubehörde Sachsen-Anhalt) Stand der BIM-Implementierung in der Straßenbauverwaltung und Vorstellung von Pilotprojekten.</p> <p data-bbox="520 808 1401 916">Gordon Kopf (Subterra GmbH, Nienhagen) Gewissheit statt Vermutung. 3D-Untergrunduntersuchung mit Bodenradar.</p> <p data-bbox="520 960 1054 1032">Marc Flören (pointreef GmbH, Düsseldorf) Scan für VR und Visualisierung.</p>
ca. 13:45 Uhr	Veranstaltungsende

Ausstellervorträge Hörsaal 5

ALLSAT GmbH

Digitale Baustelle: Von A- wie Aufmaß bis A- wie Absteckung

Workshops Hörsaal 4

Laserscanning Europe GmbH

Mobile-Mapping und Möglichkeiten der Scandaten-Visualisierung.

Veranstaltungsende

FACHVORTRÄGE

Die Fachvorträge finden im Hörsaal 6 statt



Prof. Dr. Heinz-Jürgen Przybilla

Ehem. Hochschule Bochum

[Messen und Dokumentieren auf der Basis von Punktwolken - Welchen Beitrag leisten UAV?](#)

UAV haben heute einen Status erreicht, der sie zu nahezu autonom fliegenden Systemen macht, bedienbar durch nahezu jedermann, als Plattform für unterschiedlichste messende Sensoren und damit verknüpfte Aufgabenstellungen. Der Markt bietet miniaturisierte Laserscanner, die gewinnbringend als Sensorik auf UAV-Plattformen eingesetzt werden können. Im Beitrag werden die verschiedenen Aspekte der Nutzung von UAV-basierten Systemen beleuchtet sowie mögliche Perspektiven aufgezeigt.



Peter Selig

Drohnenflugschule24 GmbH, Magdeburg

[Aktuelle rechtliche Situation für UAS-Piloten.](#)

Welche rechtliche Grenzen sind zur Zeit aktuell? Wo kann ich mit meinem UAS fliegen, ohne Probleme zu bekommen? Wo ist es verboten zu fliegen? Kann ich mein aktuelles UAS auch in Zukunft noch verwenden? Fragen, die nach einem kurzen Vortrag direkt mit dem Referenten besprochen werden können.



Kersten Lewerenz

DEGES GmbH, Berlin

[Die erweiterte planungsbegleitende Vermessung im BIM-Kontext \(Erfahrungsbericht\).](#)

Welchen Einfluss hat die BIM-Methodik auf das Leistungsbild der planungsbegleitenden Vermessung der DEGES GmbH, und wie sind die bisherigen Erfahrungen bei der Bereitstellung und Qualität der Ergebnisse.



Lars Sörensen

Scan3D Dienstleistungsgesellschaft mbH, Berlin

Freiformflächen für BIM-konforme Bestandsmodelle.

Die Anforderungen an die geometrische und semantische Qualität von Planungsmodellen für das Building Information Modeling werden in den vorhandenen Richtlinien im Wesentlichen für Neubauten definiert. Die gebaute Geometrie soll der Planung entsprechen und Abweichungen ergeben sich durch die Bauleranzen. Doch wie lassen sich die Anforderungen an BIM-konforme Modelle für das Bauen im Bestand und die Denkmalpflege herleiten und beschreiben?



Prof. Dr. Christian Clemen

HTW Dresden

Scan vs. BIM – Geht das gut mit der Ko-Registrierung?

Punktwolken sind in BIM-Projekten DIE (!) Grundlage für die Modellierung und Aktualisierung digitaler Bauwerksmodelle. Um ihr volles Potenzial ausschöpfen zu können, müssen sie möglichst korrekt im Gebäudekoordinatensystem registriert werden. Üblicherweise werden hierfür Passpunkte verwendet. Bei der modellbasierten Ko-Registrierung dient stattdessen das Bauwerksmodell selbst als Referenz für die Bestimmung der Transformationsparameter. Der Vortrag diskutiert zwei Ansätze zur Ko-Registrierung: Einen linienbasierten Ansatz für Bildverbände und ebenenbasierten Ansatz für statische TLS-Messungen.



Daniela Lorenczat & Heiko Treletzki

Laserscanning Europe GmbH, Dresden | VIC GmbH, Potsdam

BIM in der Praxis – Bestandserfassung der A81 (Fahrbahn und Ingenieurbauwerke).

Für die grundhafte Erneuerung der A81, in einem 11 km langen Streckenabschnitt zwischen Würzburg und Stuttgart, werden Bestandsunterlagen benötigt. Die anschließende Planung soll nach der BIM-Methodik erfolgen. Als Grundlage werden 3D-Bestandsmodelle der aktuellen Verkehrsanlagen (z. B. Straßenkörper, -unterbau, Ingenieurbauwerke, Ausstattung, Entwässerung) benötigt. Im Vortrag werden die Meilensteine der Projektentwicklung (Festpunktnetz, Aufnahme, Datenzusammenführung, 3D-Modellierung, IFC-Datenaustausch) thematisiert und Erkenntnisse zusammengefasst.



Prof. Dr. Werner Stempfhuber

BHT Berlin

Automatisierte Verfahren zur Bauwerksüberwachung mit geodätischen 3D-Messverfahren.

Arbeiten zur Überwachung von technischen Anlagen, Infrastrukturprojekten oder Geländeabschnitten erfordern geodätische Mess- und Auswerteverfahren. In den letzten Jahren haben sich sowohl die Messsensoren als auch IoT-Technologien rasant weiterentwickelt. Somit können diese Aufgaben hervorragend automatisiert werden. Neben Standardverfahren der Ingenieurvermessung werden automatisierte Scanning-Methoden im Vortrag aufgezeigt und bewertet. Der Beitrag zeigt einen Gesamtüberblick der technischen Möglichkeiten von geodätischen Monitoringanwendungen mit moderner 3D-Messtechnik.



Dr. Gunnar Gräfe

3D Mapping Solutions GmbH, Holzkirchen

Mobile Mapping für hochgenaue Anwendungen.

Mobile-Mapping-Anwendungen ermöglichen die Aufnahme hochauflösender, großräumig verfügbarer GIS-Informationen, die reichhaltige und genaue Inhalte zeigen, die in Anwendungen für BIM, Ingenieurwesen oder Straßendatenbanken einfließen. Hochgenaue Auswertungen von Mobile-Mapping-Daten für die Ingenieurvermessung betreffen die Erhebung von Bestandsdaten für Straßen, Bahnstrecken, Tunnel oder Brücken für die Planung oder bauliche Erhaltung. Hochgenaue Mobile-Mapping-Aufnahmen lassen sich für bauliche Abnahmen einsetzen, sodass für den Baulastträger eine durchgehende, hochgenaue Qualitätskontrolle gewährleistet werden kann.



Prof. Dr. Robin Ullrich

HTW Dresden

Präzises Laserscanning für die Qualitätskontrolle von Schienenfahrzeugen.

Der steigende Bedarf an modernen Schienenfahrzeugen stellt die Schienenfahrzeughersteller hinsichtlich durchzuführender Vermessungsarbeiten vor große Herausforderungen. Besonders der Messprozess zur Qualitätskontrolle nach DIN25043 kann dabei mehrere Stunden in Anspruch nehmen. Im Vortrag wird ein Messverfahren präsentiert, welches durch die Kombination von autonom arbeitenden Laserscannern und handgeführten Lasertrackern die Geschwindigkeit der Qualitätskontrolle deutlich steigert. Die Messungen können dadurch problemlos in beschleunigte Produktionsprozesse integriert werden.



Steffen Lübbecke

SQB GmbH, Ilmenau

Potenziale der industriellen Bildverarbeitungstechnologien für die Messtechnik im Bauwesen.

Der Vortrag beleuchtet innovative Verfahren und Sensoren aus der industriellen Bildverarbeitung und Qualitätssicherung und soll einen Impuls geben, um die Potenziale zur Anwendung im Bauwesen aufzuzeigen. Ansatzpunkte für den Einsatz industrieller Bildverarbeitungstechnologien im Bauwesen können die 2D/3D-Erfassung von Bauwerken, Messung und Monitoring von geometrischen Größen, Schadenserkenkung und innovative Softwaremodule sein.



Florian Bletgen

Technische Hochschule Köln

Reverse Engineering anhand einer georeferenzierten Punktwolke.

Im Rahmen meiner Bachelorarbeit an der Technischen Hochschule Köln erfolgte die Bestandsaufnahme der den Messehallen Dortmund angehörigen Halle 4 mittels terrestrischem Laserscanning und daran anschließend die Modellierung. Dies geschah in Kooperation mit dem Architekturbüro Heinle, Wischer und Partner. Die Modellierung wurde in Autodesk Revit unter Zuhilfenahme des Plugins PointCab 4Revit durchgeführt. Anschließend an die aufwendige Modellierung wurden Weiterverarbeitungsmöglichkeiten des erstellten BIM-Modells betrachtet. Hierzu wurde ein 3D-Druck des erzeugten Modells erstellt als auch die Anwendung von Augmented Reality untersucht. Bei letzterem wurde mit der Software Unity Reflect Review gearbeitet.



Martin Graner

PointCab GmbH, Wernau

[Strukturierte vs. unstrukturierte Punktwolken.](#)

Punktwolken werden, je nachdem mit welchem Gerät sie aufgenommen wurden, in unterschiedlichen Formaten abgespeichert. Je nach Format hat das Vorteile im Hinblick auf Dateigröße, Zugriffszeiten, eingesetzte Algorithmen und Austausch.

In diesem Vortrag beschäftigen wir uns mit den diversen Punktwolkenformaten und wo diese einzuordnen sind.



Dr. Stefan Hörmann

Aurivus GmbH, Ulm

[Reality Capture Intelligence – Von Punktwolken zu Objekten mit KI.](#)

Drei Anwendungsbeispiele für KI und Laserscanning aus der Praxis werden vorgestellt: As-Built-Analyse ohne Modellierung für den Kraftwerksrückbau; BIM-Modellierung mit KI; die Scan-to-BIM-KI für's iPhone.



Dr. Rico Richter

Hasso-Plattner-Institut, Potsdam

[Künstliche Intelligenz für die Verarbeitung und Analyse von Punktwolken.](#)

LiDAR und Photogrammetrie haben sich für die Erfassung ganzer Städte, Infrastrukturnetze und Bauwerke etabliert. Um die dabei entstehenden 3D-Punktwolken umfassend zu nutzen, ist eine Klassifizierung und Interpretation der Daten erforderlich.

In diesem Vortrag zeigen wir das Potenzial von Künstlicher Intelligenz zur effizienten Klassifikation von großen und detaillierten 3D-Punktwolken, um Objekte und Strukturen zu erkennen. Die Praxistauglichkeit wird anhand von Anwendungsfällen demonstriert.



Dr. Daniel Hesse

Hochschule Magdeburg-Stendal

[UAS-Einsatz bei wasserbaulichen Fragestellungen am Beispiel der Alten Elbe in Magdeburg.](#)

In der Alten Elbe haben sich in den letzten Jahrzehnten erhebliche Sedimentmengen abgelagert, die den Hochwasserschutz beeinflussen können. Da das Untersuchungsgebiet aufgrund seiner Zugänglichkeit mit konventionellen Messmethoden bisher nur eingeschränkt erfasst werden konnte, ist über den Umfang dieser Sedimentablagerungen wenig bekannt. Um die Ausdehnung der Sedimentablagerungen zu quantifizieren, wurden über einen Zeitraum von 5 Jahren wiederkehrende photogrammetrische UAV-Vermessungen sowie Echolotpeilungen durchgeführt und die Ergebnisse zu hochaufgelösten topographischen Geländemodellen zusammengeführt und miteinander verglichen.



Karsten Holste

HydroMapper GmbH, Hamburg

[HydroMapper – make visible! Ein Multisensorsystem zur Datenakquise über und unter Wasser.](#)

Die Infrastrukturbauwerke in den deutschen See- und Binnenhäfen sind in die Jahre gekommen. Der Großteil der Bauwerke wird in den nächsten 20 Jahren das Ende der rechnerischen Lebensdauer erreichen. Ein „Weiter so!“ ohne digitale Mess- und Monitoringmethoden wird es nicht geben können. Mit dem von HydroMapper entwickelten Multisensorsystem werden digitale Potenziale gehoben und ein wesentlicher Schritt zur Verbesserung der Situation gemacht.



Peter Pallos

Teledyne Geospatial

[Teledyne LIDAR solution for UAV.](#)

Give a short overview about the complete portfolio and what Teledyne Geospatial is manufacturing and how can customers use it in real time. Specially introduce an update about Teledyne CLS-A lidar solution for UAV and show some examples from partners.



Paul-Florian Schlicht

Landesstraßenbaubehörde Sachsen-Anhalt

[Stand der BIM-Implementierung in der Straßenbauverwaltung und Vorstellung von Pilotprojekten.](#)

Sie erhalten einen Einblick über die Vorgehensweise zur strategischen Implementierung der BIM-Methode und eine Darlegung der Entwicklungsaufgaben in den einzelnen Handlungsfeldern aus Sicht der Straßenbauverwaltung in Sachsen-Anhalt. Anschließend werden Beispiele der operativen Umsetzung von BIM-Pilotprojekten in der Landesstraßenbaubehörde auszugsweise präsentiert.



Gordon Kopf

Subterra GmbH, Nienhagen

[Gewissheit statt Vermutung, 3D-Untergrunduntersuchung mit Bodenradar.](#)

Die Subterra GmbH ist ein führendes Unternehmen im Bereich der Leitungsortung und -erkennung, das innovative Technologien wie Bodenradar einsetzt. Bodenradar ist ein leistungsstarkes Werkzeug, das unterirdische Leitungen und Strukturen präzise lokalisiert, ohne den Boden aufzubrechen. Diese Technologie minimiert das Risiko von Leitungsbeschädigungen während Bauprojekten und steigert die Effizienz von Grabungsarbeiten. Radardaten können schnell ausgewertet und hochpräzise 3D-Modelle der unterirdischen Strukturen erstellt werden. Diese Modelle optimieren das Projektmanagement von Bauunternehmen und gewährleisten den Schutz kritischer Infrastrukturen.



Marc Flören

pointreef GmbH, Niehagen

[Scan für VR und Visualisierung.](#)

Neben der klassischen 3D Vermessung und Bestandsdokumentation haben wir von pointreef uns auf die multimediale Verarbeitung der 3D-Scandaten und der daraus resultierenden (Architektur)modelle spezialisiert.

In Form von Videos, interaktiven AR-Apps oder beeindruckenden VR-Anwendungen schaffen wir nachhaltige Mehrwerte aus digitalen 3D-Daten. Anhand einiger erfolgreicher Projekte zeige ich Ihnen, wie aus den Scandaten multimediale Anwendungen werden und was deren Mehrwert und Nutzen ist.

Seit 25 Jahren bietet LIMESS Messsysteme und Dienstleistung an gemäß dem Motto:



PRÄZISION ist unsere PASSION

3D-Laserscanner:

Der SURPHASER ist ein terrestrischer Laserscanner mit unübertroffener Messgenauigkeit und Datenqualität. Der SURPHASER wird für Anwendungen mit hohen Genauigkeitsanforderungen wie Reverse Engineering und Qualitätskontrolle eingesetzt.

Kamerabasierte Messtechnik:

Berührungslose Messung von 3D Verformung, Dehnung, Vibration, Ermüdung bei mechanischer Materialprüfung u. Bauteilprüfung, Crashtests, uvm.

Dienstleistung:

Wir bieten umfassende Dienstleistungen mit unseren Messsystemen an.

Durch unsere langjährige Erfahrung erzielen wir für die Kunden die bestmöglichen Ergebnisse.

WORKSHOPS

Die Workshops finden im Hörsaal 4 statt.



Laserscanning Europe GmbH

[Manage and control your construction site with pointscene.com – Technology and real use cases from Scandinavia](#), Do. 09.11.2023 | 12:30 - 13:15 Uhr



Laserscanning Europe and Pointscene showcase construction site monitoring projects where 3D data has been used efficiently, and talk about applications in infrastructure and more.

[Mobile-Mapping und Möglichkeiten der Scandaten-Visualisierung](#), Fr. 10.11.2023 | 12:30 - 13:30 Uhr

Wir präsentieren die Möglichkeiten des Mobile-Mapping-Systems Lidaretto zur Erzeugung hochgenauer Punktwolken für verschiedenste Anwendungen und wie die 3D-Daten anschließend visualisiert werden können.



rmDATA GmbH

[rmDATA 3DWorx - Gamechanger bei der 2D/3D-Punktwolkenverarbeitung](#), Do. 09.11.2023 | 13:45 - 14:45 Uhr

Der einfachste Weg von der Punktwolke zum Plan bzw. zum Modell.



vigram GmbH

[BIM im Infrastrukturbau – Best Practice](#), Do. 09.11.2023 | 15:45 - 16:45 Uhr

Der Vortrag „Praktische Umsetzung der BIM-Methode im Straßenbau – Best Practice aus 10 Projekten“ bietet einen fesselnden Einblick in die Welt von BIM im Straßenbau. In diesem Vortrag werden zehn Projekte vorgestellt, die die erfolgreiche Anwendung, aber auch die Herausforderungen der Methoden demonstrieren. Die Teilnehmer werden erfahren, wie BIM dazu beigetragen hat, die Effizienz, Transparenz, Kollaboration und Genauigkeit bei der Planung, Ausführung und Verwaltung von Straßenbauprojekten zu steigern. Anhand von realen Fallstudien werden bewährte Praktiken, Herausforderungen und innovative Lösungsansätze beleuchtet, die die Bauindustrie revolutionieren.

Dieser Vortrag richtet sich an Fachleute, Ingenieure, Planer und Entscheidungsträger, die die Vorteile von BIM im Straßenbau erkunden möchten. Tauchen Sie ein in eine Welt der digitalen Transformation und lernen Sie, wie Sie die BIM-Methode effektiv in Ihrer eigenen Bauprojektumgebung anwenden können.



RIEGL Laser Measurement Systems GmbH

Der RIEGL VZ-600i: LIVE-Datenaufnahme und -prozessierung, Fr. 10.11.2023 | 09:00 - 10:00 Uhr

Der vielseitige und extrem schnelle Laserscanner RIEGL VZ-600i setzt neue Maßstäbe in der 3D-Vermessung, vor allem von Großprojekten:

- 60 Scanpositionen pro Stunde / 6 mm Auflösung @10 m Distanz / 30 Mio. Messungen pro Scan / mit Fotoaufnahme.
Diese Scangeschwindigkeit ist derzeit am TLS-Markt unerreicht!
- Äußerst verlässliche Onboard-Registrierung der Scandaten in Echtzeit – auch unter schwierigen Verhältnissen
- Verschiedene Kamera- und GNSS-Optionen

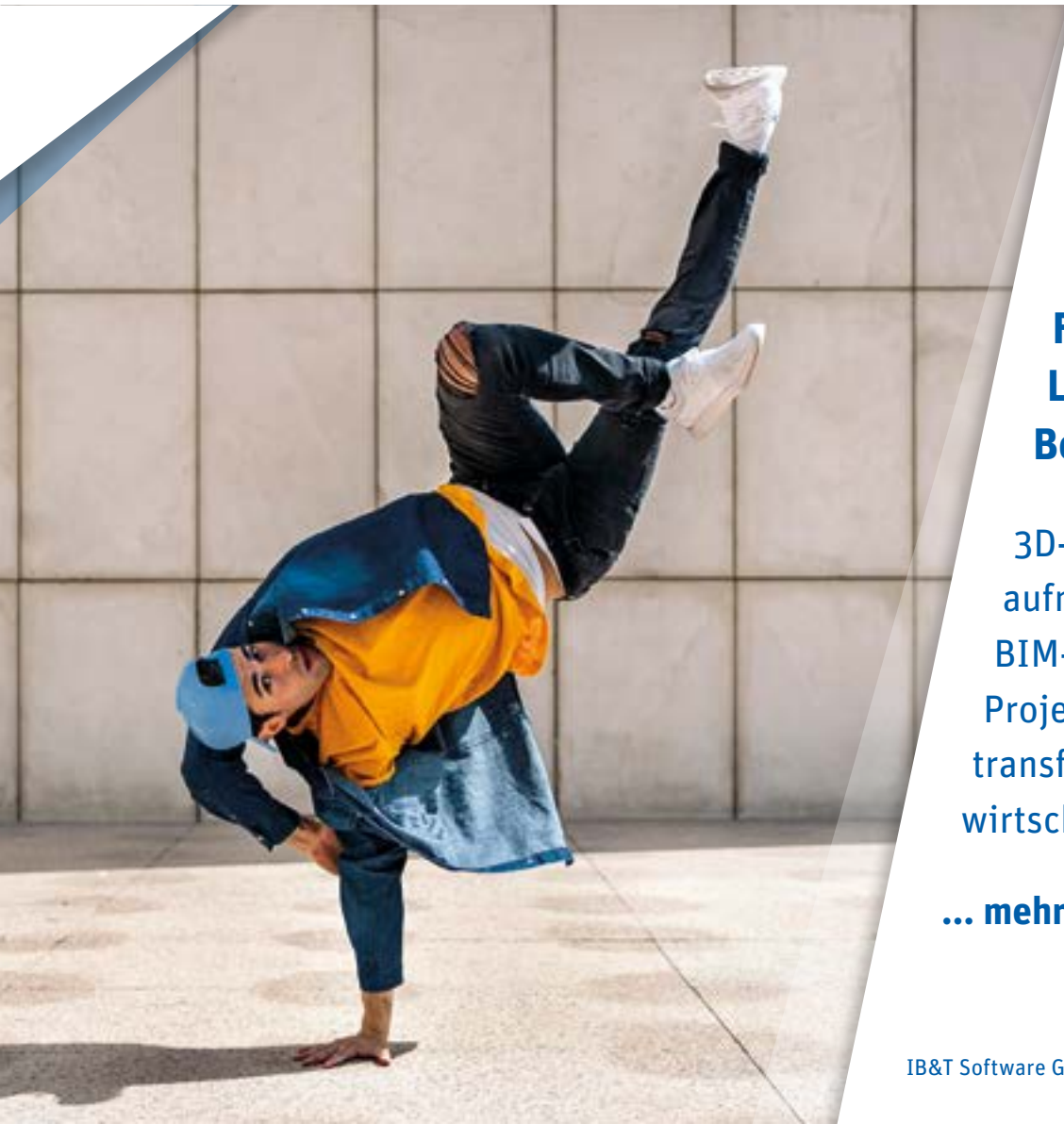
Nikolaus Studnicka zeigt Ihnen vor Ort die außergewöhnliche Leistungskapazität des RIEGL VZ-600i Laserscanners.



FARO Europe GmbH

Mobiles Scannen – Neu gedacht, Fr. 10.11.2023 | 11:00 - 12:00 Uhr

Hands-on-Session mit den neuesten Hybrid-Reality-Capture-Technologien von FARO. Erfahren Sie, wie 30s-Farb-scans mit TLS und 15s semi-statische Farb-scans mit SLAM-Scanner Ihr Aufmaß beschleunigen können.



**Fokus mit Perspektive –
Lösungen für die
Bestandsmodellierung.**

3D-Modelle aus Bestands-
aufnahmen generieren,
BIM-gerecht attributieren,
Projektdateien sicher
transformieren, Punktwolken
wirtschaftlich nutzen

... mehr unter www.card-1.com

AUSSTELLER



ALLSAT – Ihr Partner für 3D Laserscanner und digitale Mess- sowie Abstecklösungen von Leica Geosystems.

Willkommen bei ALLSAT, Ihrem langjährigen Vertriebspartner von Leica Geosystems! Wir stehen Unternehmen und Industrien zur Seite, um nicht nur die passende Lösung zu finden, sondern diese auch schnell, effizient und nachhaltig in Ihr Unternehmen zu integrieren. Als Leica Geosystems Industriepartner für Vermessung, Hochbau und Tiefbau gestalten wir die digitale Welt von morgen aktiv mit und sorgen dafür, dass Sie von den damit verbundenen Vorteilen profitieren.

Kontaktieren Sie uns und erfahren Sie, wie auch Sie von einer Zusammenarbeit mit ALLSAT profitieren können. Wir freuen uns darauf, Sie persönlich kennenzulernen. Besuchen Sie uns gern auf der BauSCAN 2023!

Ihr ALLSAT Team



Die Geo-Office GmbH aus Falkensee wurde im Jahre 2000 durch Dipl.-Ing. Uwe Krause als technisch-wissenschaftliches Serviceunternehmen gegründet. Geoinformationen sind der Rohstoff des 21. Jahrhunderts. Zentrale Unternehmensphilosophie ist es, dass jeder einen unkomplizierten und nachhaltigen Zugang zu Geoinformationen benötigt. Deshalb sollen unsere geodätischen Lösungen, Produkte und Bildungsprogramme für jedermann verfügbar und einfach nutzbar sein. Geodäsie und Geoinformationen – Einfach clever!

Die Geobusters Akademie ist eine Bildungseinrichtung der Geo-Office GmbH und als Bildungsträger nach AZAV zertifiziert. Sie bietet Umschulungen, Seminare, Workshops für GIS, Kataster, BIM & mehr.



IB&T entwickelt seit 1985 die CAD Software card_1, eine innovative Gesamtlösung für Vermesser und Planer im Ingenieurtiefbau mit besonderen Schwerpunkten in den Bereichen Straßen, Bahn, Kanalplanung, Bauabrechnung und GIS.

Das Zusammenspiel der Schwerpunkte gewährleistet den BIM-orientierten Methodenansatz. Die Software wird eingesetzt zur Planung aller Straßen- und Schienenverkehrswege, zur Bewältigung aller Vermessungsaufgaben inkl. Punktwolkenverarbeitung, zur Entwässerung und zur Visualisierung. Deutsche Regelwerke und Richtlinien sind in der Software integriert. IB&T engagiert sich in der Branche und ist Mitinitiator der Fachgruppe BIM-Verkehrswege des Vereins building SMART e. V.



Die Laserscanning Europe GmbH hat sich auf die 3D-Scanning-Technologie spezialisiert und bietet weltweit einen umfassenden Service rund um das Laserscanning an. Mit Vermietung und Verkauf von Messgeräten (z. B. terrestrische und mobile Laserscanner, 3D-Handscanner, GPS/GNSS, Bodenradar, UAV, Monitoring-Lösungen), Software und Laserscanning-Zubehör stellen wir unseren Kunden die nötigen Tools für ihre Projekte zur Verfügung. In unseren Schulungsangeboten geben wir unser Know-how zum Schwerpunkt 3D-Scanner und unsere langjährige Erfahrung aus verschiedensten Projekten weiter. Darüber hinaus unterstützen wir unsere Kunden bei Bedarf bei der Erfassung mittels 3D-Laserscanner, der Auswertung der Scandaten und der Modellierung. Als unabhängiger und erfahrener Partner kann die Laserscanning Europe GmbH seinen Kunden die jeweils beste Projektlösung anbieten.



Für die digitale Transformation im Bauwesen strebt Leica Geosystems danach, Lösungen zu entwickeln, die zeitaufwändige und fehleranfällige, manuelle Methoden durch digitale Technologien zu ersetzen und geeignete Werkzeuge für die Ausführung von Bauprojekten gemäß der BIM-Methodik einzusetzen.

Diese Lösungen unterstützen dabei, dass Bauunternehmen mehr Projekte unter Einhaltung von Budget, Zeit und Spezifikationen realisieren. Leica Geosystems gehört zu Hexagon, dem weltweit führenden Anbieter von Lösungen, die Produktivität und Qualität in allen raumbezogenen und industriellen Anwendungen steigern.

www.leica-geosystems.com | www.hexagon.com



Seit 25 Jahren bietet LIMESS Messsysteme und Dienstleistung an gemäß dem Motto: PRÄZISION ist unsere PASSION.

1) SURPHASER, ein terrestrischer Laserscanner, der für seine weltweit beste Präzision und unübertroffene Datenqualität bekannt ist. Der SURPHASER wird häufig für Anwendungen mit hohen Genauigkeitsanforderungen wie Reverse Engineering, Qualitätskontrolle eingesetzt.

2) Kamerabasierte Messsysteme für die Messung von z. B. Verformung, Dehnung, Bewegung, Schwingung, Vibration bei Materialprüfung, Bauteilprüfung und Ermüdungsprüfung, Crashtests, Komponententests, etc.

Mit Kompetenz und Passion helfen wir Ihre messtechnischen Herausforderungen zu meistern und die bestmöglichen Ergebnisse zu erzielen.



Ob 3D-Laserscanning, Photogrammetrie oder Softwareentwicklung – Lupos3D steht für einfach überzeugende 3D-Vermessungskonzepte im Bauwesen seit 2005. Mit unserem innovativen Softwareprodukt LupoScan ebnen wir Ihnen den Weg zur effektiven Auswertung von 3D-Laserscandaten und Punktwolken anderer Sensoren. Diverse Schnittstellen zu CAD-Programmen und Laserscannern gewährleisten eine hohe Kompatibilität und die einfache Integration in bestehende Arbeitsabläufe.

Die praxisnahe und zielorientierte Arbeitsweise wird weltweit von Anwendern u. a. aus den Bereichen Architektur, Denkmalpflege, Bühnentechnik und Handwerk geschätzt.

AUSSTELLER

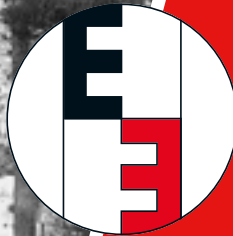




Reality Cloud Studio

powered by HxDR

Digital Reality. Zum Greifen nah.



Geo-Office

Gesellschaft für graphische
Datenverarbeitung und Vermessung mbH



Karl-Liebknecht-Straße 101
14612 Falkensee
Tel (0 33 22) 28 653 25
Fax (0 33 22) 28 653 26
Web: www.geo-office.de
E-Mail: post@geo-office.de



Entdecken Erklären Erforschen

Berufliche Bildung • Vermessungsprojekte • Forschung
Geodäsie und Geoinformationen – Einfach clever!
Umschulung, Seminare, Workshops
GIS, Kataster, BIM & mehr



Geobusters Akademie

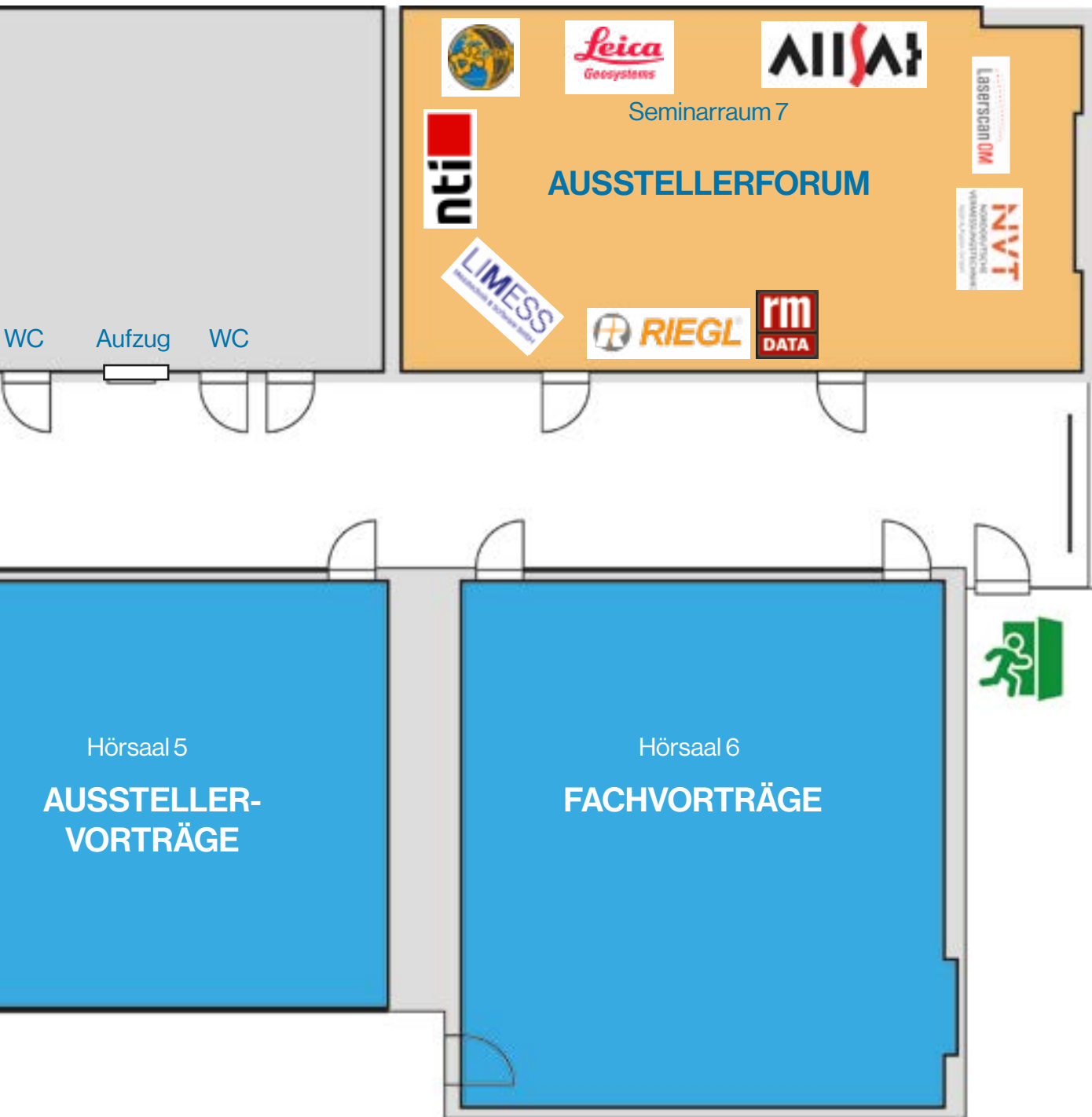
eine zertifizierte Bildungseinrichtung der Geo-Office GmbH









CAMPUS BIRKENWERDER
Triftweg 21 - 26
16547 Birkenwerder
Tel (0 33 03) 540 35 16
E-Mail: kontakt@geobusters.de

RAUMPLANUNG





Legende:

-  Registrierung
-  Aussteller
-  Hörsaal
-  Aufzug/WC
-  Treppe
-  Notausgang

ABENDVERANSTALTUNG

Direkt an der Elbe und im südlichen Zentrum Magdeburgs gelegen, bietet der Domkönig mit seinen gemütlichen Räumlichkeiten und köstlichen Speisen den perfekten Rahmen, um den ersten Konferenztage der BauScan2023 entspannt ausklingen zu lassen.

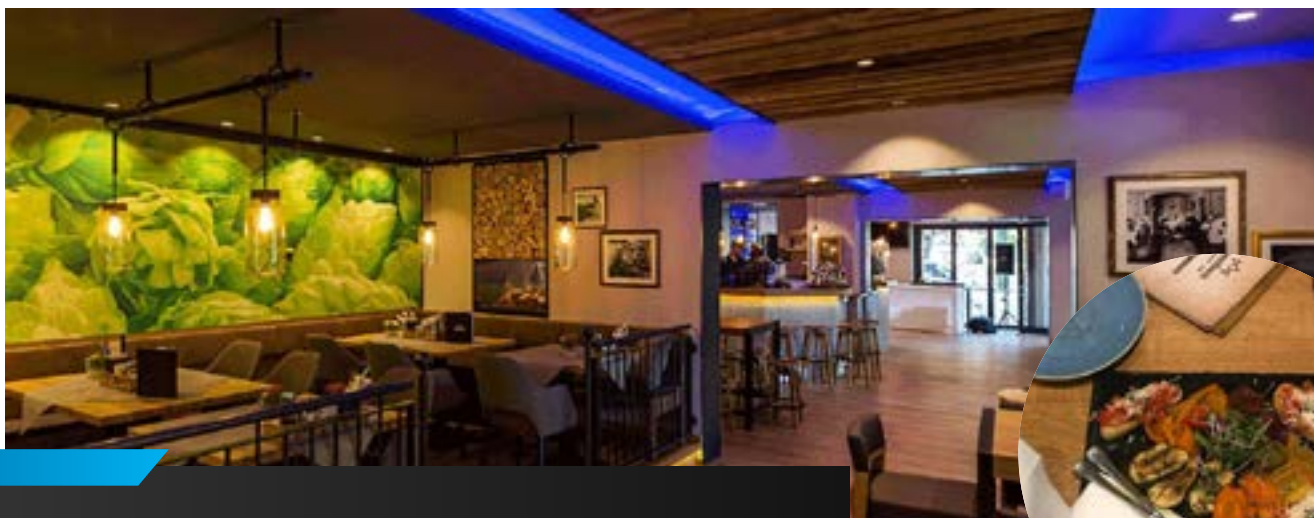
Während der Abendveranstaltung können Sie nicht nur kulinarische Gaumenfreuden und ein geselliges Beisammensein mit anderen Konferenzteilnehmern genießen, sondern auch einen herrlichen Ausblick auf den Magdeburger Dom.

Wie bereits zu den vergangenen BauScan-Veranstaltungen freuen sich die Veranstalter auf eine rege Teilnahme an der Abendveranstaltung, einen entspannten oder gar spannenden Austausch zwischen den Teilnehmern und heitere Stimmung.

Bitte denken Sie daran, Ihre Eintrittskarte zur Abendveranstaltung mitzunehmen.



* Domkönig Magdeburg
Danzstraße 13
39104 Magdeburg



Einlass: ab 19:00 Uhr
Beginn: 19:30 Uhr

WEITERBILDUNG

Die inhaltlichen Themen der BauScan2023 werden gemäß § 6 Fort- und Weiterbildungsordnung (FuWO vom 26. 10. 2007) durch die Ingenieurkammer-Bau NRW anerkannt. Die BauScan2023 trägt die Seminar-Nr. 66554. Für die Teilnahme an der BauScan2023 werden 9 Fortbildungspunkte gutgeschrieben.

Auch Mitglieder der Architekten- und Stadtplanerkammer Hessen (AKH) können mit der Teilnahme an der BauScan2023 gemäß § 3 der Fortbildungsordnung der AKH 9 Fortbildungspunkte erwerben.



**Ingenieurkammer-Bau
Nordrhein-Westfalen**

architekten- und
stadtplanerkammer
hessen



MEDIENPARTNER

architekturblatt

VDV

**Verband Deutscher
Vermessungsingenieure**

VORBLICK

LASERSCANNING IN DER ZUKUNFT

Aktuell findet ein weiterer technologisch bedeutender Schritt im Bereich Scanning-Technologie aber auch der digitalen Baustelle statt. Das mobile Scannen, besonders im Bereich der Gebäudevermessung, erhält durch die SLAM-Technologie und günstigere Sensoren einen beachtlichen An Schub. Durch die neue Sensortechnik, welche teilweise aus dem autonomen Fahren stammt, wird inzwischen eine kostengünstige Hardware zur Verfügung gestellt. Zusammen mit der enormen Schnelligkeit des SLAM-Verfahrens steht damit dem Markt eine preiswerte und anwenderfreundliche Messtechnologie zur Verfügung. Dadurch werden neue Anwendungen interessant, wie z. B. das Monitoring von Baustellen im Hoch- und Tiefbau. Dies gilt ebenfalls für das Thema UAS/UAV.

Im Bereich der Prozessierung halten verstärkter Cloud-Datendienste Einzug und das Thema „Künstliche Intelligenz“ steht auf der Entwicklungsagenda; erste Ansätze werden genutzt.

In den nächsten Jahren werden die Themen Digitaler Zwilling und BIM weiter an Bedeutung gewinnen. Hierbei geht es neben der Entwicklung neuer Technologien u. a. auch darum, in Deutschland moderne Verfahren zu etablieren, welche sich international teilweise bereits zum Standard entwickelt haben.

Diese spannenden Innovationen werden in den kommenden Jahren zu interessanten Marktentwicklungen inklusive der Erschließung vielfältiger Anwendungsmöglichkeiten führen.

Möchten Sie auf der BauScan2025 einen Fachvortrag halten oder sich als Aussteller präsentieren? Kontaktieren Sie uns bitte! Wir nehmen bereits erste Anmeldungen entgegen.

ZU GUTER LETZT

Wir würden uns freuen, wenn die vergangenen beiden Tage für unsere TeilnehmerInnen informativ und nützlich waren. Nehmen Sie den eventuell gewonnenen Mehrwert mit auf Ihre hoffentlich sichere Heimreise – woher auch immer Sie uns hier in Magdeburg besucht haben.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg beim Vermehren der gewonnenen Erkenntnisse und wünschen uns ein Wiedersehen im Herbst 2025, dann zur ..



Mit herzlichem Dank und den besten Wünschen.
Das Organisations-/Veranstaltungsteam.

V. Dörmann Eric Dergschke
Johanne Doreen Strobl
Lissi Klauß

FEEDBACK ZUR KONFERENZ

IHRE MEINUNG IST UNS WICHTIG!

Um zu erfahren, wie Ihnen die **BauScan2023** gefallen hat und um die kommenden Veranstaltungen so informativ und zielorientiert wie möglich zu gestalten, würden wir Sie bitten, die Fragen im Online-Formular nach der Veranstaltung zu beantworten! Nutzen Sie bitte dafür den QR-Code oder die URL.

Wir bedanken uns für Ihre Mühe.



<https://forms.office.com/e/JdQ6fuJ9KU>



NOTIZEN



IMPRESSUM

VERANSTALTER & ORGANISATOREN

Tobias Scheffler
Michael Jakobi
Eric Bergholz
Doreen Hörold
Lissi Haubenreißer

Hochschule Magdeburg-Stendal
Hochschule Magdeburg-Stendal
Laserscanning Europe GmbH
Laserscanning Europe GmbH
Laserscanning Europe GmbH

KONTAKT

Hochschule Magdeburg-Stendal
Fachbereich Wasser, Umwelt, Bau
und Sicherheit
Breitscheidstraße 2
39114 Magdeburg

E-Mail: michael.jakobi@h2.de
Telefon: +49 (0)391 8864195

Laserscanning Europe GmbH
Gustav-Ricker-Str. 62
39120 Magdeburg

E-Mail: info@laserscanning-europe.com
Telefon: +49 (0)391 6269960

GESTALTUNG KONFERENZBROSCHÜRE

Martin Arndt
Lissi Haubenreißer



KONFERENZ-APP



KONFERENZBROSCHÜRE



Weitere Informationen unter:

WWW.WUBS.H2.DE/BAUSCAN2023

WWW.LASERSCANNING-EUROPE.COM/BAUSCAN2023

**BAU
SCAN
2023**

