



Pressekontakt:
Gail McGrew
+1 610 458 2752

gail.mcgrew@bentley.com

Folgen Sie uns auf Twitter: [@BentleyGermany](https://twitter.com/BentleyGermany)
[@BentleySystems](https://twitter.com/BentleySystems)

Realitätsmodellierung wird **Mainstream**

Die beschleunigte Einführung von ContextCapture treibt das „Conceptioneering“, „Constructioneering“ und „Inspectioneering“ voran. Hybride Dateneingaben umfassen jetzt sowohl Scans als auch Fotos.

LONDON – Die Konferenz „*Year in Infrastructure* 2016 – 2. November 2016 – In seinem Hauptvortrag auf der diesjährigen Konferenz für Vordenker im Bereich Infrastrukturen betonte CEO Greg Bentley, dass infolge der zunehmende Verbreitung von Realitätsmodellierung bei Anwenderprojekten (und innerhalb des Bentley Software-Portfolios seit der Übernahme und Eingliederung von ContextCapture im Jahr 2015) sichergestellt ist, dass diese Technologie die Abwicklung von Infrastrukturprojekten und die Anlagenleistung bald mainstreammäßig unterstützen wird. *Realitätsmodellierung bezeichnet die potenziell durchgehende Erfassung der Betriebsbedingungen von Infrastrukturanlagen, um sie zu planungsfertigen Realitätsrastern zu verarbeiten und für eine immersive Interaktion virtuell zu „beleben“.*

Bislang wurden dank der Realitätsmodellierung digitale Fotos (Boden- und/oder Luftaufnahmen) verarbeitet, insbesondere infolge des stark zunehmenden industriellen Einsatzes von unbemannten Luftfahrzeugen (UAVs). Auf der Konferenz gab Bentley eine erhebliche Innovation im Zusammenhang mit *ContextCapture* bekannt, die voraussichtlich im nächsten Monat verfügbar sein wird: Per Laser-Scanning erstellte Punktwolken können nun mit Fotos kombiniert werden - in Form von hybridem Eingabematerial für eine Rekonstruktion als Realitätsraster. Die Vorteile der *Realitätsmodellierung* (im Fall der Laserscanning-Technologie

handelt es sich um ein effizienteres planungsfertiges Raster im Vergleich zu den sperrigen unintelligenten Punktwolken) überzeugen nun unter allen Bedingungen und gelten für sämtliche Scanner- oder Kamerageräte, Anlagenmerkmale oder Aufnahmebedingungen.

Bentley brachte folgende Argumente für eine mainstreammäßige Einführung der Realitätsmodellierung vor:

- *Realitätsmodellierung* wurde von insgesamt 15 (von 60+) auf der Konferenz vertretenen Be Inspired Awards Finalistenprojekten (ausgewählt von einer unabhängigen Sachverständigenjury) eingesetzt. In der Kategorie *Realitätsmodellierung* repräsentieren die drei Finalistenprojekte das vielfältige Einsatzspektrum und die Infrastrukturphasen, die bereits von dieser Technologie profitieren, u.a.:
 - Campus (Konstruktion): Kano Laboratory, Universität Waseda, Obayashi Corporation – Automatisierte Erkennung von Arbeitsfortschritten auf einer Baustelle
 - Korridor (Planung): CH2M Fairhurst Joint Venture – Programm für den vierspurigen Ausbau der A9, Schottland
 - Stadt (Betriebsabläufe): Stadt Helsinki – Helsinki 3D+
- Die Einreichkategorien der anderen Finalisten unter Verweis auf *Realitätsmodellierung* belegen ebenfalls die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten: *Gebäudebau, institutioneller Bereich, Bahnverkehr und Transportwesen, Straßenbau, Kommunikation und Versorgungsunternehmen.*
- In 68 Ländern wurde bisher von Projektarbeiten mit *ContextCapture* berichtet, wobei die Lösung ebenso intensiv in Asien und in den Entwicklungsländern wie in westeuropäischen Ländern eingesetzt wurde.

- Die integrierte *ContextCapture* Software-Lizenzierung verzeichnet eine wachsende Nachfrage in verschiedenen Bereichen - von spezialisierten Verarbeitungszentren führender Experten für 3D-Stadtkartierung bis hin zu branchenführenden Anbietern von industriellen UAVs.

Die Softwareentwicklungen von Bentley Systems zur Erweiterung der *Realitätsmodellierungs-* Workflows, die auf der Konferenz präsentiert wurden, umfassen folgende Elemente:

- Die neue Bentley Lösung *OpenRoads Designer* integriert nachhaltig die neuen Descartes Funktionen, um relevante Bodenmerkmale aus Realitätsrastern - z.B. zur Klassifizierung von Vegetation, Gelände und Bruchlinien - teilautomatisch zu verarbeiten.
- Im Hauptvortrag der Konferenz wurde die spektakuläre neue Leistung im Bereich der immersiven Ansicht von Realitätsrastern hervorgehoben, inkl. geokoordinierten digitalen Planungsmodellinformationen über jedes beliebige Browser-fähige Gerät.
- Die Forschungsaktivitäten des Bentley Institute, die in den „Conference Visions of the Future Forum“ und dem 2016 Digital Rail Symposium (an dem Kollegen aus dem wissenschaftlichen Bereich teilnahmen) im September beschrieben wurden, zeigten Fortschritte bei der automatischen Klassifizierung anhand von Realitätsrastern und Geokoordination auf.
- Die Bentley Tochtergesellschaft Real World Capture, Inc. widmet sich weiterhin ihrer Aufgabe im Zusammenhang mit dem Wirksamkeitsnachweis für neue Anwendungsfälle in zunehmend komplexen und anspruchsvollen Anlagen. Ihre Projektarbeit für Anlagenbesitzer unter Integration von geokoordinierten digitalen Planungsmodellen mit ProjectWise wurde ebenfalls präsentiert.
- Die demnächst verfügbare Bentley Lösung *OpenRail ConceptStation*, die die Realitätsmodellierung für das *Conceptioneering* nutzt, wurde in Vorpremiere präsentiert.

Und zuletzt präsentierten führende Manager anderer bedeutender Technologieunternehmen neue gemeinsame, auf Realitätsmodellierung basierende Möglichkeiten, welche die Arbeit von Infrastruktur-Planungsunternehmen erleichtern.

- Im Rahmen des Konferenzvortrags präsentierte Ray O'Connor, CEO von *Topcon Positioning Systems*, gemeinsam mit Greg Bentley das sog. *Constructioneering*, bei dem die *Realitätsmodellierung* durch gemeinsame Cloud-Dienste genutzt wird, um die Bereiche Vermessung, Planung und Konstruktion zu konvergieren.
- Im Rahmen des Konferenzvortrags präsentierte Jacques Lubetzki, *Bureau Veritas Executive Vice President Europe*, gemeinsam mit Greg Bentley das sog. *Instructioneering*, bei dem die Bereiche Planung und Prüfwesen, unter Einsatz von Realitätsmodellierung, angenähert werden.
- Eckard Eberle, CEO *Siemens Process Automation*, zeigte in seinem Vortrag vor dem Oil and Gas and Chemicals Forum auf, inwiefern die *Realitätsmodellierung* in der Siemens *COMOS Walkinside* Software genutzt wird, um die Besitzer von Prozessanlagen im Zusammenhang mit Notfallmaßnahmen zu schulen.

„Ich bedanke mich bei den zahlreichen Interessensgruppen unter den Anwendern und unseren Branchenpartnern, die hier auf der Konferenz *The Year in Infrastructure 2016* die bisher erzielten Vorteile sowie ihre ambitionierten Erwartungen in Bezug auf die mainstreammäßige Übernahme von Realitätsmodellierung präsentiert haben“, so Greg Bentley. Ich bin überzeugt, dass die Realitätsmodellierung die Antwort auf die Frage ist, wie Drohnen, Geräte zur Erzeugung virtueller Realität, das industrielle Internet der Dinge und Digital Natives im Allgemeinen konvergieren werden, um die Entwicklung von Infrastrukturtechnik, Projektabwicklung und Anlagenleistungen voranzutreiben.

Über Bentley Systems

Als globaler Branchenführer verfolgt Bentley das Ziel, Architekten, Ingenieuren, Geoinformatikern, Bauträgern und Anlagenbetreibern umfassende Softwarelösungen für die

Förderung von Planung, Bau und Betrieb der Infrastruktur bereitzustellen. Bentley Anwender nutzen fachübergreifende Informationsmobilität über den gesamten Lebenszyklus der Infrastruktur hinweg und können dadurch leistungsfähigere Projekte und Anlagen liefern. Die Lösungen von Bentley umfassen die *MicroStation* Anwendungen zur *Informationsmodellierung*, *ProjectWise* Kooperationsdienste zur Ausführung von *integrierten Projekten* und *AssetWise* Betriebsdienstleistungen für *intelligente Infrastruktur* – ergänzt durch weltweite professionelle Betreuung und umfassende Dienstleistungspakete.

Bentley Systems wurde 1984 gegründet, beschäftigt in über 50 Ländern mehr als 3.000 Mitarbeiter, die einen Jahresumsatz von mehr als 600 Mio. US-Dollar erwirtschaften. Seit 2009 hat das Unternehmen mehr als eine Milliarde US-Dollar in Forschung, Entwicklung und Firmenübernahmen investiert.

Weitere Informationen über Bentley finden Sie unter www.bentley.com. Für aktuelle Nachrichten von Bentley können Sie einen [RSS Feed](#) abonnieren, um automatisch alle Nachrichten und Pressemitteilungen von Bentley zu erhalten. Besuchen Sie die Website [The Year in Infrastructure Conference](#) für Informationen zum ersten Bentley Thought-Leadership Event. Eine durchsuchbare Sammlung innovativer Infrastrukturprojekte aus den jährlichen *Be Inspired Awards* steht in Bentleys [Infrastructure Yearbooks](#) online. Eine professionelle Networking-Website, auf der Mitglieder der Infrastrukturbranche miteinander Kontakt aufnehmen, kommunizieren und voneinander lernen können, finden Sie unter [Bentley Communities](#).

Für einen Download der Rangliste *Bentley Infrastructure 500 Top Owners*, einem einzigartigen globalen Kompendium der Top-Infrastruktureigentümer im öffentlichen und privaten Sektor, basierend auf dem Wert ihrer kumulativen Infrastrukturinvestitionen, besuchen Sie bitte [BI 500](#).

###

Bentley, das „B“ Bentley-Logo, MicroStation, Be, ContextCapture, Descartes, OpenRoads Designer und ProjectWise sind entweder eingetragene oder nicht eingetragene Marken- bzw. Dienstleistungszeichen von Bentley Systems Incorporated oder einer direkten oder indirekten hundertprozentigen Tochtergesellschaft. Andere Marken und Produktnamen sind Markenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer.