

Indoor-Navigation

Navigation und Information durch exakte Kartografierung von Innenräumen



1) EXPLORE: SCAN DER RÄUME

Das Indoor-Mapping erfolgt „en passant“ mit dem M3 Mapping Trolley, der 360°-Panoramen und 3D-Laserscans von Innenräumen aufnimmt, sie zentimetergenau vermisst und kartografiert. Das Post-Processing geschieht automatisch während der Aufnahmen.

2) EDIT: CONTENT MANAGEMENT SYSTEM MIT INHALTEN FÜLLEN – ROUTEN ANLEGEN

Sobald ein Raum oder Gebäude erfasst ist, können mit der NavVis-Software verschiedene Navigationsservices wie Positionsbestimmung, gezielte Routenführung, thematische Touren und vieles mehr erstellt werden.

Spielend leichte Integration von Informationen jeglicher Art über ein intuitives User-Interface:

- am PC durch den virtuellen Raum zum gewünschten Punkt navigieren
- am gewünschten Ort im virtuellen Raum mit Rechtsklick einen neuen „Point of Interest“ setzen
- POI im Editorfenster sofort bearbeiten, benennen, kategorisieren
- sofort oder später mit mehrsprachigem Text versehen und weitere Medien (Bilder, Videos, Audiobeiträge) durch einfache Dateiauswahl oder per Drag 'n' Drop hinzufügen

3) NAVIGATE: EINSATZ IM MUSEALEN UND INDUSTRIELLEN BEREICH

Die App kann Besuchern und Mitarbeitern problemlos zur Verfügung gestellt werden:

3.1. Download der NavVis NAVIGATION APP auf das Smartphone oder Tablet

- Verfügbar für alle Betriebssysteme
- Die App beinhaltet die vom M3 Mapping Trolley erstellten Navigationsdaten.

3.2. NavVis NAVIGATION APP starten

- Sofortige exakte Lokalisierung des Standorts innerhalb von Millisekunden.
- Software gleicht das Bild, das die Kamera sieht, mit den vom M3 Trolley gewonnenen Daten in Echtzeit ab.
- Die Positionsbestimmungs-Engine nutzt alle Daten der verschiedenen Sensoren in Smartphones und Tablets (WiFi, Gyroskop, Beschleunigungsmesser, Kompass, Magnetometer, Barometer).

235 MEDIA

Gesellschaft für
Medientechnologie
und Kunst mbH

Am Kölner Brett 6
D-50825 Köln

TELEFON

+49-(0)221-546 48-0

TELEFAX

+49-(0)221-546 48-48

mail@235media.com

www.235media.com

HANDELSREGISTER

Köln: HRB 284 68

Geschäftsführer:

Ulrich Leistner

Axel Wirths

BANKVERBINDUNG

Sparkasse KölnBonn

BLZ 370 501 98

Konto 112 422 86

- Genaue Positionsbestimmung und exakte Erkennung der Blickrichtung ermöglichen ortsbezogene Service-Applikationen und Augmented-Reality-Anwendungen in bislang noch nicht dagewesener Präzision.

3.3. Komfortables Navigieren in Gebäuden und Innenräumen

- Eingabe des Ziels oder Nachschlagen des Ziels im NavVis NAVIGATION APP Browser
- Nach Auswahl des Ziels oder POIs zeigt die App den Weg: Besucher können sich frei im Raum bewegen und über ihr eigenes Smartphone oder Tablet mit jedem beliebigen Exponat interagieren und per Audio, Video, Bild und Text Hintergrundinformationen aufrufen.
- Auswahl von vordefinierten Routen
- Standortbestimmung in Gebäudeübersicht, schematische 2,5D-Ansicht des gesamten Gebäudes bzw. der relevanten Gebäudeteile und genaue Anzeige des Standorts
- App zeigt den kürzesten Weg zum nächstgelegenen Notausgang.

4) INTERACT: EINSATZ IM GEBÄUDESERVICE

Die Software macht sich die Sensorik von Smartphones und Tablets zunutze, indem sie die Wi-Fi-Daten, die Daten der IMU (Inertial Measurement Unit = Gyroskop, Beschleunigungsmesser, Kompass), der Magnetfeldsensoren und barometrische Daten für die exakte Lokalisierung des momentanen Standorts heranzieht.

Facility Management und Gebäudeservice:

Das NavVis Virtual Ticketing System nutzt die gewonnenen 3D-Panoramabilddaten. Mitarbeiter können über ihr Smartphone oder Tablet mit jedem beliebigen POI interagieren und per Audio, Video, Bild und Text Hintergrundinformationen wie Schadensmeldungen, Reparaturanweisungen etc. aufrufen.

- Mitarbeiter werden per 3D-Navigation an den Einsatzort im Gebäude geleitet
- POI-Tags zeigen an, wenn Hintergrundinformationen wie zum Beispiel Schadensmeldungen oder Reparaturanweisungen hinterlegt sind
- Touch auf POI öffnet die hinterlegte Information, wie z. B. einen Schaltplan und eine Handlungsanweisung
- Der Mitarbeiter kann diese aktualisieren, bspw. nach erfolgter Reparatur.
- Wechsel zwischen 3D- und 2D-Ansicht ist jederzeit möglich.

Orientierung und Werbung in Shopping Centern, Flughäfen o. Ä.:

- Passanten finden per 3D-Navigation die von ihnen gesuchten Orte und Geschäfte.
- POI-Tags zeigen an, wenn Hintergrundinformationen zu Sortiment, Angebot und Produktinformation von Shops vorhanden sind.
- Ein Touch auf POI öffnet die hinterlegte Information.

Köln, 2015

Projektleitung & Ansprechpartner:

Axel Wirths

0221 - 54 64 80

project@235media.com