

Bensheim, 12.03.2019 |

FRAMENCE revolutioniert die Gebäude- und Anlagendigitalisierung

Software erstellt fotorealistische digitale Modelle von Gebäuden und Anlagen aus einfachen Panoramafotos und macht 3D-Laserscanner obsolet

Das neugegründete Softwareunternehmen FRAMENCE aus dem hessischen Bensheim hat ein innovatives und effizientes Verfahren zur Digitalisierung von Gebäuden und Anlagen entwickelt. Aus einfachen Panoramabildern lassen sich nun mühelos und kostengünstig digitale Modelle ganz ohne Laserscanner erstellen. Die sogenannten Hybrid-Modelle, die auch vorhandene 2D-Pläne und 3D-Modelle integrieren können, erweitern die üblichen grafischen Modelle um eine Bildkomponente. Sie können zur Dokumentation von Baufortschritten oder von Lebenszyklen baulicher Anlagen und zum Aufbau Digitaler Zwillinge verwendet werden.

Um ein digitales Modell eines Gebäudes zu erstellen, verwendet man üblicherweise einen kostenintensiven 3D-Laserscanner, der eine Umgebung mit einem Laser vermisst und sie als Punktwolke darstellt, die technisch schwer zu verarbeiten ist. Der FRAMENCE Software hingegen dienen lediglich Panoramabilder als Grundlage zur Erstellung eines sogenannten Hybrid-Modells. Die Panoramabilder werden hierfür mit einer handelsüblichen Digitalkamera mit Fischaugenobjektiv aufgenommen. Dank dieser Bildkomponente kann das Hybrid-Modell fotorealistisch dargestellt werden und da keine spezielle Hardware oder besonders geschultes Personal für die Aufnahme der Panoramabilder erforderlich ist, führt dies zu geringeren Kosten und erlaubt kürzere Dokumentationszyklen.

Durch das intelligente Softwareverfahren verhalten sich die aufgenommenen Panoramabilder wie echte 3D-Modelle und liefern alle Abmessungen. Es ist daher nur noch in Einzelfällen notwendig, mit echten 3D-Modellen zu arbeiten. Die Generierung von 3D-Modellen aus den Panoramabildern ist jedoch jederzeit möglich und weitgehend

Ansprechpartner

Natalie Wocko, Marketing
Tel.: +49 6251 / 584 115
n.wocko@framence.com



FRAMENCE GmbH
Berliner Ring 103
64625 Bensheim
+49 6251 / 584 0
info@framence.com

in der Software automatisiert. Außerdem ist auch eine einfache Integration in bestehende BIM-Modelle zur Darstellung der „as built“ Situation möglich.

Das innovative Verfahren ermöglicht auch den kostengünstigen und effizienten Aufbau eines Digitalen Zwillings. Mit dem integrierten Asset-Managementsystem lassen sich Bilder, 2D- und 3D-Objekte mit Sachdaten verbinden und auf der enthaltenen Datenbank können Gebäude- und Anlagenstrukturen sowie alle notwendigen Merkmale gespeichert und mittels einer Suchfunktion schnell wiedergefunden werden. Darüber hinaus verfügt das FRAMENCE Hybrid-Modell über eine ganze Reihe von weiteren Funktionen wie Live-Bild-Anzeige, Sensorstatus- und Chart-Anzeige, Einblendung verdeckter Objekte und Ebenen sowie die Überblendung von 2D-Plänen mit 3D-Modellen (BIM) und Fotopanoramen.

Mithilfe einer Zeitschiene können neben dem Ist-Zustand auch ursprüngliche Zustände des Gebäudes oder der Anlage dargestellt werden. Dies ist besonders nützlich bei der Dokumentation von Baufortschritten oder Lebenszyklen von Gebäuden und Anlagen. Im Hybrid-Modell lassen sich Baupläne mit der tatsächlichen Ausführung abgleichen und Veränderungen können während des Lebenslaufs eines Objektes dokumentiert werden. Das langfristige Nachhalten des „as built“ Zustandes in der zeitlichen Bauabfolge liefert bei späteren Umbauten oder in Gewährleistungssituationen wertvolle Informationen.

Im Vergleich zu den üblichen Grafikmodellen lassen sich FRAMENCE Hybrid-Modelle schneller, kosteneffizient und einfach aufbauen. Trotz der vielen Funktionen steht FRAMENCE erst am Anfang und bietet noch viel Potential für Weiterentwicklungen.

Link zu Pressefotos: <https://www.framence.com/pressefotos/>

Homepage: <https://www.framence.com/>

Die FRAMENCE GmbH aus dem hessischen Bensheim wurde im Januar 2019 von den Geschäftsführern Dr. Peter Merkel und Herrn Adrian Merkel gegründet und stellt innovative Technologien für die Digitalisierung von Gebäuden und Anlagen zur Verfügung. Die heute schon verfügbare FRAMENCE Software kann kosteneffizient Hybrid-Modelle und Digitale Zwillinge aus einfachen Fotopanoramen erzeugen. Die Gründer, die sich auf über 40 Jahre Erfahrung mit grafiklastigen Softwarelösungen stützen, treiben Entwicklungen in den Bereichen KI, Machine Learning und Bilderkennung voran.

Ansprechpartner

Natalie Wocko, Marketing
Tel.: +49 6251 / 584 115
n.wocko@framence.com



FRAMENCE GmbH
Berliner Ring 103
64625 Bensheim
+49 6251 / 584 0
info@framence.com