

MIT FOTOS ZUM DIGITALEN ZWILLING



Bild: Framence GmbH

Kostendruck, Globalisierung und Fachkräftemangel zwingen Unternehmen vermehrt dazu, Prozesse und Abläufe zu digitalisieren, um auch in Zukunft erfolgreich zu sein. Für alle Prozesse ist es entscheidend, dass Mitarbeitern Informationen zum richtigen Zeitpunkt in der richtigen Form zur Verfügung stehen. Heute schon gibt es in den meisten Unternehmen eine Vielzahl von Softwaresystemen, die Daten enthalten. Für eine schnelle Entscheidungsfindung ist es jedoch zwingend notwendig, dass sämtliche Daten in einem gemeinsamen Kontext dargestellt werden können. Hierfür bietet sich ein sogenannter Digitaler Zwilling an: eine digitale Repräsentanz eines materiellen Objekts oder Prozesses aus der realen Welt in die digitale Welt: also eine digitale Kopie der Wirklichkeit.

Insbesondere im Umfeld der Bauwirtschaft sowie des Gebäude- und Anlagenbetriebes ist zusätzlich zu den reinen Daten auch ein maßgenaues Abbild der physischen Realität – kurz ein Digitaler Zwilling – von beträchtlichem Vorteil. Die heute genutzten Verfahren für die Erstellung eines solchen Zwillings, insbesondere von Bestandsbauten, sind jedoch noch sehr teuer und damit unwirtschaftlich. Der Kostenaspekt der Erstellung der Modelle wird weiter verschärft, da sich die physische Realität in einem stetigen Wandel befindet und die Modelle dementsprechend anzupassen sind.

Die FRAMENCE-Methode

Die Framence GmbH hat erstmalig eine Methode entwickelt, mit der sich solche Digitalen Zwillinge nicht nur schnell, sondern auch vor allem kostengünstig erstellen lassen. Als Grundlage dienen normale Fotos, die mit Digitalkameras, Smartphones oder Drohnen spielend einfach von jedem Mitarbeiter oder Dienstleister erfasst werden können. Die Fotos werden dann in die FRAMENCE-Software geladen, und mit Hilfe von mathematischen Methoden, cleveren Algorithmen sowie künstlicher Intelligenz vollautomatisch ein dreidimensionaler Digitaler Zwilling erstellt. Das bedeutet, dass der notwendige Arbeitsaufwand für den Zwilling auf das „Bildermachen“ reduziert wird – um den Rest kümmert sich die Software.

Der entstandene Zwilling ist von jedem Ort der Welt im Browser aufrufbar und kann somit ganz einfach als zentrale Informationsplattform oder auch SSOT (Single Source of Truth) dienen. Mit nur wenigen Klicks ist man quasi in Sekunden vor Ort und kann dadurch wertvolle Reisezeit und Kosten einsparen.

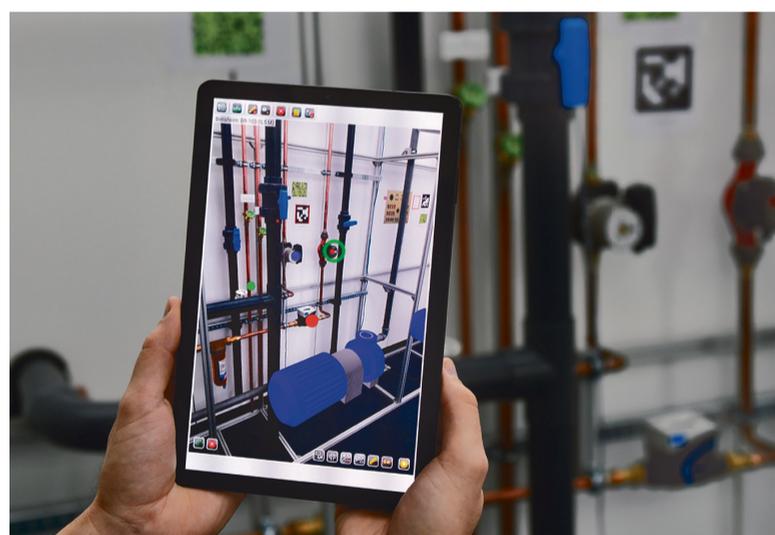
Ob bei Besprechungen mit Fachleuten über Bauvorhaben oder Instandhaltungsprozesse, mit FRAMENCE werden viele Begehungen vor Ort

überflüssig und Abläufe deutlich beschleunigt. Mit hilfreichen Tools lassen sich Informationen austauschen, Objekte markieren oder Kommentare und Warnhinweise in das Modell einfügen. Durch die einfache Aktualisierung des Zwillings wird die kontinuierliche Dokumentation zum Kinderspiel und jeder Mitarbeiter ist somit immer auf dem neuesten Stand.

Mit FRAMENCE ist die Unterstützung vor Ort gewährleistet

Das FRAMENCE-Modell ist so ausgestattet, dass es ohne weiteres Zutun als Grundlage für Augmented Reality dienen kann. Alle im Zwilling enthaltenen Informationen werden dem Anwender vor Ort virtuell eingeblendet. Ganz gleich, ob es sich um Wartungsanweisungen, Mess- und Sensordaten oder sonstige Informationen handelt, der Techniker hat die neuesten Informationen immer im Zugriff.

Diese eingeblendeten Anweisungen und Informationen reichen oft aus, damit Multi-Techniker komplexe Tätigkeiten durchführen können. Sollten doch noch Fragen oder Probleme aufkommen, lassen sich mit integrierten Chat- und Kommunikationstools jederzeit zusätzliche Spezialisten virtuell hinzuziehen.



Mit FRAMENCE unterstützen Sie Ihre Kollegen vor Ort.
Bild: Framence GmbH

Dank dieser innovativen Technologie sind Sie mit FRAMENCE in der Lage, von überall auf der Welt in Sekunden virtuell vor Ort zu sein und auf alle wichtigen Informationen zuzugreifen.