

SIND WIR REIF FÜR DIE DIGITALE ZUKUNFT?

Die weltweite Vernetzung von Dingen, Maschinen und Menschen durchdringt auch die Baubranche auf vielfältige Weise. Auf der Suche nach einer Digitalisierungsstrategie wandte sich STRABAG SE, eines der größten Bauunternehmen Europas, an das Fraunhofer IAO. Das Ergebnis: Es geht noch effizienter!

Mit mehr als 75 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, rund 15 Milliarden Euro Jahresumsatz und Niederlassungen sowie Tochterunternehmen in zahlreichen Ländern der Welt ist die STRABAG SE mit Sitz in Wien eines der größten Bauunternehmen Europas. Ob Gebäude, Industrieanlagen oder Kraftwerke, ob Straßen, Brücken, Kanäle oder Schienenwege: Der Konzern entwickelt, baut und betreibt Infrastruktur rund um den Globus.

Die mehr als 150-jährige Geschichte des Unternehmens ist geprägt vom technischen Fortschritt. Doch keine Entwicklung bringt so umfassende Veränderungen mit sich wie die Digitalisierung. Von Baukomponenten, die Daten erfassen und senden, über Roboter, die mauern und schweißen oder Drohnen, die Baufortschritte aus der Luft dokumentieren, bis hin zu Algorithmen, die komplexe Entscheidungsprozesse unterstützen: Die Vernetzung von Dingen, Maschinen und Menschen durchdringt die Branche auf vielfältige Weise und mit zunehmender Geschwindigkeit.

Ein Prozess, der gewohnte Praktiken in Frage stellt – und den die STRABAG SE durch die sukzessive Digitalisierung ihrer Geschäftsprozesse seit Jahren aktiv mitgestaltet.

Wie sollte Digitalisierung im ganz konkreten Fall aussehen?

Sind alle Potenziale ausgeschöpft? Oder lässt sich Digitalisierung effizienter umsetzen? Und welche Strategie ist langfristig die richtige? Mit Fragen wie diesen wandte sich die STRABAG SE an das Fraunhofer IAO. Eine Aufgabe für das

Team »Organisationsgestaltung« unter der Leitung von Wolfgang Beinhauer. Die Forschenden beraten zahlreiche Großunternehmen wie Lufthansa Cargo oder Commerzbank. Im Kern geht es dabei stets um die Frage: Wie sollte Digitalisierung im konkreten Fall aussehen?

Das Team prüft zunächst die »digitale Reife« von Unternehmen und bewertet sie auf einer Skala von eins bis neun: vom »Beginner« bis zum »Leader«. Das Fundament ihrer Untersuchung sind qualitative Interviews mit Verantwortlichen im jeweiligen Unternehmen. »Wir erstellen ein exaktes Bild von Ist- und Soll-Zuständen«, erklärt Wolfgang Beinhauer.

Ziel der Befragung ist es, herauszufinden, wo ein Unternehmen in puncto Digitalisierung steht – und wo Potenziale schlummern. Eine Analyse, die intern als »Fraunhofer Reifegradmodell« bekannt ist. »Die Basis unserer Analyse sind Fragebögen, die jedoch in erster Linie einen Leitfaden darstellen. Man muss hinhören und flexibel sein beim Fragen stellen«, so Beinhauer. Denn mitunter kollidierten die Erfolgsprinzipien der analogen Vergangenheit mit denen der digitalen Zukunft. »Dann braucht es eine neue digitale Strategie.«

Im Anschluss an die Befragung ermittelt Beinhauers Team den digitalen Reifegrad sowie Zielbilder für verschiedene Bereiche. »Neun, der höchste Wert, ist nicht für alle Bereiche sinnvoll«, beschreibt Beinhauer. Ein Unternehmen könne auch digital überfrachtet sein, etwa, wenn viel Geld für Apps, Cloud-Lösungen oder andere Systeme ausgegeben werde, ohne dass ein direkter Nutzen daraus folge. Die Aufgabe seines Teams ist es also, das richtige Maß an Digitalisierung aufzuspüren und an den passenden Stellschrauben zu drehen. ■■■

»Wir erstellen ein exaktes Bild von Ist- und Soll-Zuständen«



Dr. Peter Kramer
Vorstand STRABAG SE



EIN WAHRER KULTURWANDEL

Unser Ziel ist es, innerhalb der Baubranche Vorreiter in Sachen Digitalisierung zu sein. Wir wollen den digitalen Wandel mitgestalten. Um das zu erreichen, haben wir uns zunächst die Frage gestellt, wo wir derzeit überhaupt stehen und dafür das Fraunhofer IAO als analytische und neutrale Instanz an Bord geholt. Die Zusammenarbeit verlief äußerst professionell und das Ergebnis hat uns die Augen geöffnet: Die sehr arbeitsintensive Umstellung unserer technischen Infrastruktur in den letzten Jahren kann als erfolgreich betrachtet werden. Gleichzeitig mussten wir feststellen, dass wir Aufholbedarf haben, was die Kultur, also die Mentalität und Denkprozesse im Unternehmen, sowie unsere Arbeitsprozesse betrifft. Die Lehre für uns: Um ein Unternehmen digital aufzustellen, reicht es nicht, allein technische Lösungen zur Verfügung zu stellen. Man muss die Arbeitsprozesse mit allen am Bauprojekt beteiligten Partnern digital denken. Ein enorm wichtiger Faktor ist zudem der Wandel in den Köpfen: Wir wollen unsere Mitarbeitenden auf dem Weg in die digitale Ära begleiten.



UNSER ANGEBOT IM BEREICH DIGITALSTRATEGIE UND ORGANISATIONSGESTALTUNG

METHODIK

Wir bestimmen für Sie den digitalen Reifegrad Ihres Unternehmens auf Basis des Reifegradmodells des Fraunhofer IAO. Dazu führen wir qualitative Interviews durch und werten diese für ein digitales Zielbild und die unternehmerische Gesamtstrategie aus.

STUDIEN

Die Studie »Digitales Arbeiten« untersucht, wie ausgeprägt das digitale, insbesondere das papierarme, Arbeiten ist.

REFERENZPROJEKTE

Bei Lufthansa Cargo und der Commerzbank haben wir eine digitale Reifegradbestimmung durchgeführt.

NETZWERKE

Die Organisation des Industrie 4.0-Unternehmens

In Kooperation mit der Arbeitsgruppe »Arbeit und Organisation« der Allianz Industrie 4.0 BW erheben und kommunizieren wir Good Practice Cases zu Führung und Organisation kleiner und mittlerer Unternehmen in Baden-Württemberg.

Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Stuttgart

Wir unterstützen Sie dabei, digitale Anwendungen effektiv in den Wertschöpfungsprozess Ihres Unternehmens zu integrieren.





Wolfgang Beinhauer

Leiter Organisationsgestaltung

Telefon +49 711 970-2376

wolfgang.beinhauer@iao.fraunhofer.de

Rund eine Stunde lang interviewten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Beinhauers Team zahlreiche Mitarbeitende der STRABAG SE und formten im Anschluss ein umfassendes Bild der STRABAG SE – von der digitalen Auftragskalkulation bis hin zur smarten Baustelle. »Die digitale Reifegradbestimmung sollte zeigen, ob wir eine schlüssige Digitalstrategie verfolgen – ob sich die Mosaiksteine zu einem Bild zusammensetzen«, so STRABAG-Vorstand Dr. Peter Krammer.

Fit für die digitale Zukunft

»Die STRABAG SE steuert ein komplexes Netzwerk aus Subunternehmern, Lieferanten und Dienstleistern«, fasst Beinhauer die erste Analyse zusammen. Das Problem: Viele Prozesse laufen dezentral ab, was oft mit erhöhtem Aufwand für alle Beteiligten verbunden ist. Eine zentrale digitale Plattform – ein so genanntes »Bauinformationsmanagement-System«, so das Team des Fraunhofer IAO, würde die Arbeit deutlich erleichtern. Ein Digital-Fahrplan für den gesamten Konzern fasst die Ergebnisse im Einzelnen zusammen. »Uns hat die Analyse wirklich die Augen geöffnet«, lautet das Résumé von Krammer.

Um die Kooperation weiter zu optimieren, gibt STRABAG sein Wissen um digital gesteuerte Prozesse an seine Partner weiter. Zudem arbeiten Spezialisten gemeinsam mit den Baustellen-

teams an der Digitalisierung der Bauprozesse, soweit möglich. Das Steering Committee Digitalisierung überwacht derweil die Umsetzung der Strategie. »Unser Ziel ist es, alle Mitarbeitenden in die digitale Zukunft mitzunehmen«, so Krammer.

Es sei wohl die Mischung aus akademischer Präzision und Pragmatismus, die Unternehmen an der Beratung des Fraunhofer IAO schätzten, glaubt Wolfgang Beinhauer. Mitunter wirkten seine Analysen wie ein heilsamer Schock. Doch der sei eben manchmal die beste Voraussetzung für ein ernsthaftes Umdenken. Ob einmal gesteckte Ziele auch erreicht werden, lasse sich wiederum erst im Laufe der Zeit feststellen. Deshalb bietet das Fraunhofer IAO an, die Reifegradbestimmung im jährlichen Rhythmus zu wiederholen. »Die Digitalisierung ist kein einmaliger Vorgang, sondern ein Prozess, bei dem wir unsere Partner gerne begleiten«, sagt Wolfgang Beinhauer. |

»Unser Ziel ist es, alle Mitarbeitenden in die digitale Zukunft mitzunehmen«