

BIM-Management zur Prozessoptimierung

Prozessoptimierung beschreibt im Wesentlichen die Anwendung bestimmter Strategien zur kontinuierlichen strukturellen Verbesserung bestehender Ressourcen und zu deren Anpassung an neue Bedürfnisse und Anforderungen. Im Vergleich zu disruptiven Prozessänderungen führt die Strategie der kontinuierlichen Verringerung des Aufwands

(Steigerung der Effizienz)¹ und der Erhöhung der Leistung, Qualität oder Wirkung (Steigerung der Effektivität) zu größerer Nutzungszufriedenheit und besseren Ergebnissen (Schaffung von mehr Public Value, d. h. es wird mehr Wert für die Gesellschaft aus der Verwendung öffentlicher Mittel generiert).

Der Weg zur Prozessoptimierung durch BIM

BIM kann als Strategie zur Prozessoptimierung genutzt werden. Um das Potential dieser Verbesserungsmethode ermitteln zu können, müssen zunächst die Unternehmensorganisation und ihre Prozesse verstanden und analysiert werden.



Abbildung 1: IST-Prozesse (eigene Darstellung)

Nach der Unternehmensanalyse und anschließender Prozessaufnahme können die Prozesse im nächsten Schritt analysiert werden, um Optimierungspotenziale durch die BIM-Methode zu identifizieren. Durch die Identifikation wird unter Berücksichtigung der Veränderungen zu anderen Ist-Prozessen die Ausarbeitung von BIM-basierten Soll-Prozessen ermöglicht.²

Die Analyse verdeutlicht, dass bei Auswirkungen auf andere Prozessschritte ganzheitlich agiert werden muss und die Einführung der BIM-Prozesse tendenziell zu einer weitreichenden Veränderung der Organisation führt.³

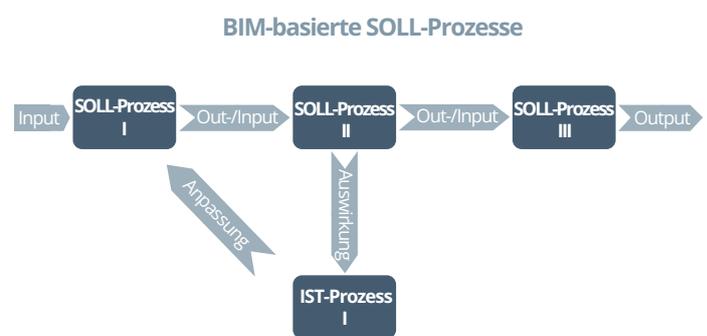


Abbildung 2: BIM-basierte Soll-Prozesse (eigene Darstellung)

In der nächsten Instanz muss ein BIM-Modell als Grundlage erstellt werden. Die Detaillierung sollte in Bezug zum jeweils definierten Anwendungsfall stehen. Alle sekundären Änderungen an Prozessschritten, die mit der Prozessoptimierung einhergehen und keinen Bezug zum BIM-Modell haben, werden abschließend ausgearbeitet und technisch nutzbar gemacht.⁴

Durch die beschriebene Vorgehensweise besteht die Möglichkeit, Prozesse durch BIM zu optimieren. Eine schrittweise Einführung der BIM-Methode kann somit zu einer erfolgreichen Verbesserung der Unternehmensziele beitragen. Voraussetzung für die Anwendung im organisatorischen Kontext und mit nachhaltiger Wirkung sind die notwendigen Grundkenntnisse der BIM-Methode sowie das

Wie kann Digitalisierung definiert werden?

„Die Digitalisierung beschreibt das Umwandeln einer analog dargestellten Größe oder eines analogen Signals in Folgen diskreter Zeichen für die elektronische Speicherung oder Verarbeitung.“⁶

Für ein besseres Verständnis unterscheidet die englische Terminologie die folgenden drei Begriffe, die eine aufsteigende Hierarchie der organisationalen Veränderungen darstellen:

- **Digitization:**
reine Umwandlung von analogen Informationen in digitale Daten (in eine maschinell verarbeitbare Form von Aufschrift bestehend aus Nullen und Einsen).⁷
- **Digitalization:**
Nutzung von digitalen Daten in bestehenden Prozessen, die mit dem Anlass der Digitalisierung optimiert werden.⁸
- **Digital Transformation:**
umfassende Digitalisierung mit Auswirkung und Veränderung auf der sozialen Ebene der Organisation (Ziele, Werte und Unternehmenskultur, Organisationsstruktur, Geschäftsmodell/Dienstleistungen).⁹

Unter dem Begriff E-Government können alle drei Prozesse fallen. Im Anwendungsfall der digitalen Brückeninspektion könnte es sich um die Stufe der Digitalization (d.h. Veränderungen mit dem Zweck einer Verbesserung und Optimierung eines Prozessablaufes), wie auch um eine digitale Transformation (sollten z.B. neue Arbeitsplatzbeschreibungen oder Organisationseinheiten mit eigenem BIM-Auftrag entstehen oder neue Dienstleistungen ausgerichtet auf Bedürfnisse neuer Stakeholder*innen eingeführt werden) handeln. An diesem Beispiel wird ersichtlich, dass eine Digitalisierung unterschiedlich weitreichende Ansprüche haben kann. Bei einer Prozesserhaltung oder auch Prozessoptimierung ist das Ziel, disruptive Veränderungen zu begrenzen und sich an bestehenden Geschäftsprozessen zu orientieren. Bei einer Prozesserneuerung ist das Ziel hingegen eine ganzheitliche Erneuerung von Prozessen, indem Organisationsabläufe vollständig modifiziert oder ersetzt werden (und die sozialen Dimensionen der Organisation gezielt angesprochen werden).¹⁰

¹ Hoffmann, Martin: Prozessoptimierung als ganzheitlicher Ansatz. Mit konkreten Praxisbeispielen für effiziente Arbeitsabläufe. Wiesbaden: Springer Gabler. 2019. S.4-18.

² El-Mahrouk, Omar: Building Information Management als Methode zur Prozessoptimierung für Planungsbüros am Beispiel von Kleinunternehmen. Masterarbeit, Department Bauen und Gestalten, FH Campus Wien. 2022. S. 62-69.

³ Ebd.: S. 68.

⁴ Ebd.: S. 88.

⁵ Ebd.: S. 113ff.

⁶ Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften: Definition Digitalisierung. In: <https://www.dwds.de/wb/Digitalisierung> (letzter Zugriff: 11.01.2023)

⁷ Gartner: Gartner Glossary. Digitization. In: <https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/digitization> (letzter Zugriff: 11.01.2023)

⁸ Ebd.

⁹ Wren, Hannah: What is digital transformation? Definition, examples and importance. In: <https://www.zendesk.com/blog/digital-transformation/> (letzter Zugriff: 11.01.2023)

¹⁰ VIA Consult GmbH und Co.KG: Prozessberatung. In: <https://via-consult.de/leistungsspektrum/fabrikplanung-und-prozessberatung/prozessberatung/> (letzter Zugriff: 11.01.2023)