

Februar 2020

## Digitale Transformation in der Bauindustrie

Das Produktivitätswachstum in der Bauwirtschaft in der Schweiz stagniert seit den letzten Jahrzehnten. Gemäss einer Analyse veröffentlichte McKinsey eine Grafik, die eine positive Korrelation zwischen dem Produktivitätswachstum der Bauindustrie und dem Grad der Digitalisierung zeigt. Wie aus der Grafik ersichtlich ist, konnte der Bausektor nicht mit dem gesamtwirtschaftlichen Produktivitätswachstum Schritt halten (Barbosa, Mischke, & Parson, 2017).

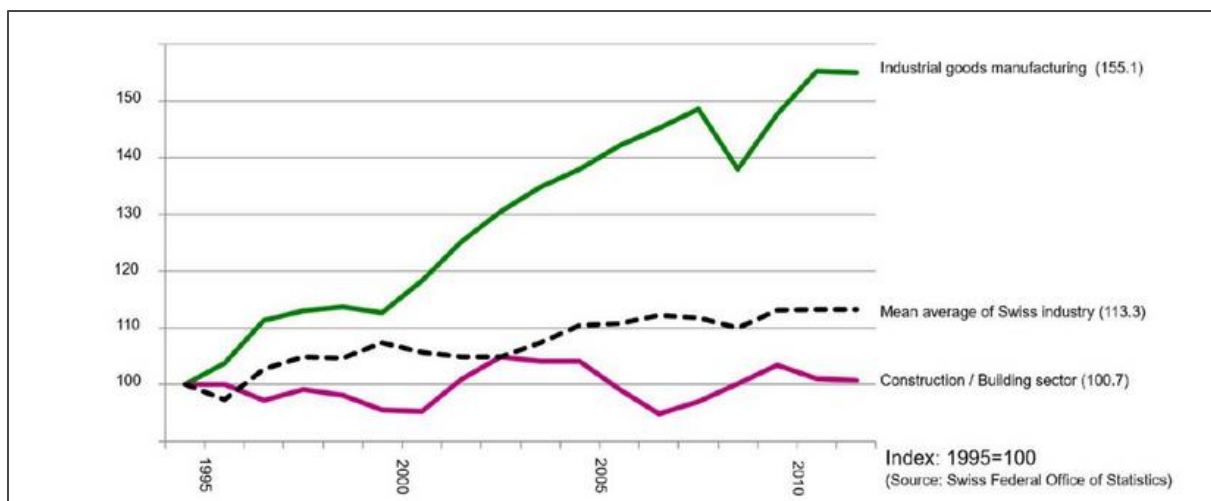


Figure 1: Productivity growth over the past 15 years, Swiss Federal of Statistics, 2019

Eine andere Studie aus dem Jahr 2019 hat sich mit den Auswirkungen der digitalen Transformation auf die Bauindustrie befasst und stellt fest, dass das Bewusstsein für neue Prozesse und Möglichkeiten im Zusammenhang mit der Digitalisierung gering ist. Dieses mangelnde Wissen über die prozessorientierten und organisatorischen Veränderungen macht es schwierig, eine Arbeitsumgebung innerhalb und zwischen den Unternehmen zu schaffen, die eine digitale Entwicklung fördert. Die Ergebnisse dieser Studie zeigen, dass es notwendig ist, die **Zusammenarbeit** zwischen dem Kunden und den Projektbeteiligten bereits in den frühen Phasen des Designprozesses zu verbessern. In Übereinstimmung mit dieser Ansicht ergab sich die Notwendigkeit, dass der Eigentümer und/oder Nutzer von Beginn der Prozessphase an stärker in die Definition und den Austausch der Projektanforderungen mit den beteiligten Parteien eingebunden und aktiv sein muss. Darüber hinaus müssen die Beziehungen, Rollen und Verantwortlichkeiten innerhalb und zwischen den Unternehmen

klar definiert werden, um eine Arbeitsumgebung zu schaffen, die der digitalen Entwicklung förderlich ist und die darauf abzielt, ein dynamisches Netzwerk von Teams zu fördern (Talamo & Bonanomi, 2019).

Das zweite Ergebnis betrifft die **Integration**. Sie zeigt die Notwendigkeit, die Integration zwischen den Projektteilnehmern zu erleichtern und zu verstärken, um den Informationsaustausch und die Leistungssimulation nach verschiedenen Parametern zu verbessern (Talamo & Bonanomi, 2019).

DE BORD INTERNATIONAL sieht die Notwendigkeit für Bauunternehmen, ihre Geschäftsprozesse zu überprüfen und in die digitale Transformation zu investieren, um das Produktivitätswachstum der Bauindustrie zu verbessern. Es gibt jedoch einige Hindernisse und Herausforderungen. Um sowohl die Zusammenarbeit als auch die Integration zu verbessern, brauchen wir spezifische Führungs- und Managementqualitäten. Wir haben unseren Experten für die Bauindustrie, Axel Riester, befragt.

**Axel, aus der Führungsperspektive - welche Führungsqualitäten sind im Prozess der digitalen Transformation absolut wichtig?**

*Ich denke, dass es in erster Linie darum geht, sich auf die Digitalisierung einlassen zu wollen. Das heisst konkret, sich bewusst von bewährten Mechanismen zu verabschieden und sich offeneren Systemen in der Führung, zu partizipativeren, kollaborativen Modellen hinzuwenden. Das kann gedanklich mit einer Form von Kontrollverlust oder reduziertem Durchgriff innerhalb der Organisation interpretiert werden und dadurch Unsicherheit auslösen. Bezogen auf die Führungsqualitäten wird es wichtig -und gleichzeitig auch anspruchsvoll- zu lernen dem Team Raum zu geben, konkrete, kurzgesetzte Etappenziele konsequent zu verfolgen und die jeweils aktuellen Erkenntnisse schneller in Entscheidungen einfließen zu lassen. Dieses Kontrastprogramm zu beherrschen, beweglich auf der einen Seite und resilient auf der anderen, ist eine Anforderung, die sich zwischen Mentor und Umsetzer bewegt. Und bezogen auf Führungsqualität: die des befähigenden, treibenden und authentisch begeisternden Chefs.*

**Aus der Perspektive des Managements – was benötigen wir, um Strategien und Massnahmen zum Aufbau einer digitalen Belegschaft, tragfähiger Kooperationen und Allianzen zu schaffen?**

*Aus meiner Sicht vor allem Durchhaltewillen und Vorleben. Die Belegschaft für die Digitalisierung zu begeistern ist anfänglich an sich einfach: es sind spannende Instrumente, Technologien und Methoden, die zur Verfügung stehen und die Kooperation zwischen Gewerken und mit Partnern aller Disziplinen eröffnen neue Möglichkeiten. So far so good. Die Widerstände, die entstehen werden, aufgrund von äusseren Hindernissen, Fehlern, die passieren und inneren Angstmomenten verleiten dazu, wieder zurückzufallen, wie es «früher» gemacht wurde. Das gilt es unbedingt zu verhindern. Kontinuierliches und konsistentes Aufrechterhalten der Ausrichtung der Geisteshaltung und der Herangehensweise an die Methoden der digital basierten Formen der Zusammenarbeit, der Kommunikation und der Weiterentwicklung muss die zentrale Massnahme sein. Strategisch gesehen ist es unumgänglich sich*

*«zu digitalisieren». Nicht aber weil es eben gerade dazugehört. Sondern, weil die Frage nach dem Mehrwert dieser Digitalisierung für Kunden und das Unternehmen kristallklar beantwortet werden muss; weshalb und mit welchem Ziel / Zweck wollen wir uns als Unternehmen digitalisieren und in welchem Umfang wollen wir dies tun?*

**Was muss sich Deiner Meinung nach verändern, um das Produktivitätsniveau in der Bauindustrie zu erhöhen? Wo siehst Du die grösste Herausforderung?**

*Das ist eine sehr anspruchsvolle Frage und ich kann nur mutmassen: Verzicht auf noch mehr Technologiedruck anstelle von mehr durchgängiger Kommunikation und mehr verlässlichen Daten. Soll heissen, die Antwort in immer mehr noch leistungsfähigerer Technologie zu suchen, scheint mir nicht zielführend. Die Technologie kommt so oder so, und das ist gut so. Wir hinken im Dialog und vor allem dessen inhaltlicher Qualität hinterher. Wenn es gelingt im Projekt von Anfang an, disziplinenübergreifend und durchgängig zu kommunizieren, steigt die Geschwindigkeit, die Fehlerquote fällt, die Kosten sinken und die Zufriedenheit steigt. Und damit verbessert sich die Produktivität; auch weil die verschiedenen «Komfort Puffer» nicht mehr eingebaut werden. Die grösste Herausforderung sehe ich in der Natur der Sache. Die Digitalisierung, konkret der digitale Zwilling, der gebaut wird, führt zu höherer Transparenz im gesamten Projekt, in einer sehr frühen Phase und über sehr viele, wenn nicht alle, Disziplinen über den gesamten Lebenszyklus des Objektes hinweg. Das ist vernünftig und sehr wirtschaftlich. Aber es bricht mit einer sich über Jahre etablierten Vorgehensweise der Branche: weil der Preisdruck so hoch war und die Margen so gering, wurde günstig angeboten und via Nachtrag schlussendlich noch etwas verdient. Der digitale Zwilling verschiebt dieses Gefüge und zwingt der Branche, quasi als Nebeneffekt, neue Modelle der Kostenstrukturen/-verteilung auf. Dies wird sich auch auf die Portfolio Bewirtschaftung auswirken und bis in die Bewertungen von Liegenschaften einfließen und diese stark verändern. Dieser Anpassungsprozess ist anspruchsvoll und verlangt viel gegenseitiges Verständnis auf allen Ebenen.*

**Wie sollen wir starten? Hast Du Empfehlungen für Unternehmen, womit sie starten können um ihr Produktivitätslevel zu steigern und einen Schritt vorwärts zu gehen?**

*Die Auseinandersetzung damit, was die Digitalisierung im Sinne der Produktivität bringen soll ist sehr konkret zu beantworten. Mir fällt auf, dass im Moment der Drang «etwas zu tun» sich stärker äussert als die Frage «weshalb sollten wir das wirklich tun». Dieser digital-Aktivismus führt -meines Erachtens- zu kosmetischen Anpassungen und oberflächlichen Veränderungen. Ich erachte es deshalb als primär wichtig, sich innerbetrieblich zuerst sehr konkret und konsequent damit auseinander zu setzen, was weshalb wie getan wird, welche Prozesse warum so laufen wie sie laufen. Oft sind ja aus gutem Grund Prozesse organisch gewachsen und etabliert. Diese Gründe sind vielleicht nicht mehr gegeben, hinfällig oder gar kontraproduktiv geworden. Das Verständnis zu entwickeln und bewusst damit umzugehen, die sehr analoge Hinterfragung der Gegebenheiten durch uns Menschen, als wertvollen Teil der Unternehmenskultur verstehen zu wollen, scheint mir ein sehr geeigneter Anfangspunkt für einen Start in die digital getriebene Produktivitätssteigerung.*



Um abzuschliessen, möchten wir gerne noch auf einen spannenden Hinweis aus England verweisen: Eine Gruppe, namens p13, hat sich im Bereich Infrastruktur stark mit diesem Thema auseinandergesetzt und dabei drei Fokusthemen betrachtet: Organisation, Governance und Integration. Die Kernaussage ist, dass das aktuelle Modell für die Durchführung grosser Infrastrukturprojekte und Programme nicht durchgängig ist. Es verhindert eine effiziente Durchführung, hindert Innovationen und stellt daher nicht die leistungsfähigen Infrastrukturnetze bereit, die Unternehmen und die Öffentlichkeit benötigen. Ein neues Modell ist gefragt (Institution of Civil Engineers, 2018).

Wir danken Axel Riester für die spannenden Inputs und freuen uns auf Kommentare Ihrerseits!

Ihr Team DE BORD INTERNATIONAL

Sie möchten mehr über Axel Riester erfahren? Lesen Sie hier: <https://debord.ch/de/team/>

**Quellen:**

Barbosa, F., Mischke, J., & Parson, M. (July 2017). Improving construction productivity.  
Institution of Civil Engineers. (2018). *p13*. Von Project 13: <http://www.p13.org.uk/> abgerufen

Talamo, C., & Bonanomi, M. (31. December 2019). *SpringerLink*. Von The Impact of Digitalization on Processes and Organizational Structures of Architecture and Engineering Firms: [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-33570-0\\_16](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-33570-0_16) abgerufen