



Sehr geehrte Leserinnen
und Leser

Erfolgreiche Industrien erleben in kleineren oder grösseren Zeitabständen immer wieder Veränderungen. Der entscheidende Anstoss für echte Innovationen sind dabei nicht selten Inspirationen aus anderen Industrien und Branchen. Der Blick über den eigenen Teller- rand hinaus scheint also durchaus lohnenswert zu sein. Es stellt sich aber die Frage, wie man die richtigen Modelle erkennen und dann erfolgreich auf die eigene Industrie übertragen kann. Ein blosses «Copy-Paste» führt in der Regel nicht zum Ziel, dazu sind die Unterschiede der einzelnen Branchen zu gross.

Der Automobilbau hat sich seit der Einführung der industriellen Fahrzeugfertigung bereits mehrfach radikal geändert. Könnte es sein, dass sich die Bauindustrie in dieser Branche etwas abschauen kann? Die Beispiele im Text stellen ein paar humorvolle Beispiele dar und sollen zum Nachdenken anregen.

Roger Baumer

Group CEO und Mitinhaber
Hälg Building Services Group



Aufnahme eines zerlegten VW Golfs Jahrgang 1988.

Wenn man Autos bauen würde, wie wir Bauwerke erstellen

Haben Sie in letzter Zeit ein neues Auto gekauft? Haben Sie dafür einen Designer und einen Konstrukteur engagiert, dann die Teile auf dem Markt gekauft und alles in die Hand einer Fabrik zur Fertigung gegeben? Haben sie dann den Wagen jemand anderem zum Fahren überlassen, von dem sie gar nicht wussten, was er genau will?

Text: Roger Baumer // Fotos: Dietmar Meyer *

Was beim Beispiel des Autokaufs absurd erscheint, ist Tatsache bei vielen Bauprojekten. Die Leistungen für Erstellung und Betrieb eines Bauwerks werden auf viele Dienstleister entlang der Wertschöpfungskette verteilt und der Betrieb und die Nutzung liegen dann in den Händen wiederum anderer Dienstleister.

Selbstverständlich etablieren sich in jeder Industrie eigene «Standards» und selbstverständlich ist das dauerhafte Konsumgut «Auto» nicht einfach so mit einem komplexen Bauwerk zu vergleichen. Eines bleibt sich aber gleich: Je mehr die Schritte von der Planung über die Erstellung und den Betrieb auf mehrere Parteien verteilt werden, umso schwieriger wird es, ein Bauwerk als Einheit zu verstehen.

Im Fokus: die Gebäudetechnik

Die am Bau Beteiligten, ich spreche in der Folge vor allem von der Gebäudetechnik, bringen an jeder Stelle ihr bes-

tes Wissen, ihre Interessen und Fähigkeiten in den Prozess ein. Diese Interessen können allerdings auseinanderklaffen. So wird der Investor vor allem nach einer bestmöglichen Rendite streben, der Ingenieur nach Lösungen im neusten Stand der Technik, der Unternehmer weiss, was am besten funktioniert und der Betreiber versucht die Betriebskosten zu minimieren.

Im guten Fall lassen sich die Interessen und Fähigkeiten unter einen Hut bringen. Was bleibt, ist die Tatsache, dass an jeder Schnittstelle Informations- und Wissensverluste entstehen. Dies führt zu ungeplanten Kosten oder zu Einbussen in Komfort oder Nutzen. Die zwei folgenden Ansätze könnten hingegen das integrale Verständnis und Handeln aller am Bau günstig beeinflussen.

Erster Ansatz: die Informationstechnologie

Wenn es gelingt, dank BIM (Building Information Modeling) bereits bei der Pla-

nung ein umfassendes Datenmodell eines Bauwerks und aller seiner Bauteile aufzusetzen, sinken die Informationsverluste. Die Effizienz wird gesteigert und Mehrwert über den ganzen Lebenszyklus generiert.

Zwei Beispiele für den Kundennutzen:

- Ein Servicedienstleister übernimmt das Mandat für ein Objekt. Vor Mandatsbeginn entfällt das heute noch immer gängige Aufnehmen aller Anlagen. Dies ist bereits im Datenmodell enthalten und steht dem Servicedienstleister zur Verfügung. Die Anlagenteile sind vor Ort mit QR-Codes versehen; der Servicetechniker kann mit einem Klick auf sein Tablet oder Ähnliches auf die Dokumentation, technische Daten oder sogar Videos zugreifen, die ihn bei der Wartung und Störungsbehebung unterstützen – alles schnell und einfach.
- Oder noch einen Schritt weiter: Der Servicetechniker ist mit einer Augmented-Reality-Brille ausgestattet. Im Technikraum werden ihm die Lage der Komponenten sowie aerodynamische, hydraulische oder steuerungstechnische Zusammenhänge aus der Gebäudedatenbank auf der Brille dargestellt. Zusätzlich führt ihn ein Menü durch die Reihenfolge der zu bearbeitenden Anlagenteile und gibt ihm Hilfestellungen für die Wartung oder Störungsbehebung. Und wenn er nicht mehr weiterkommt, schaltet sich ein Helpdesk zu, der via Brille und Kamera die gleiche Sicht auf die Anlage hat wie der Servicetechniker und der ihn unterstützt.

In beiden Beispielen wird nicht nur die Arbeit der Servicedienstleister vereinfacht. Es wird der Kundennutzen erhöht. Wartung und Störungsbehebung können effizienter gestaltet und Ausfallzeiten, Mehrfachgänge usw. reduziert werden. Grundlage, und das ist die Kernaussage, sind verlässliche und angereicherte Daten und Informationen über alles, was im Gebäude verbaut ist. Die Technologie, wie sie im Anlagengütergeschäft schon bald seit Jahrzehnten bewährt ist, ist nun aus unserer Sicht auch für den Bau schon recht reif und – mit entsprechenden Investments in die IT und Ausbildung der Mitarbeitenden – auch anwendbar. Wird die Arbeit für den Ser-

vicetechniker dadurch einfacher? Nein. Auch in diesen Zukunftsmodellen braucht es die Kenntnisse über die Zusammenhänge der Gebäudetechnik und zusätzlich noch mehr IT-Kenntnisse.

Zweiter Ansatz: Betreiber- oder Nutzungsmodelle

Der Nutzer bestellt das Bauwerk über den ganzen Lebenszyklus. Dabei lassen sich auch sehr weitgreifende Konzepte bis zur Fremdfinanzierung und vollständig durch Externe gewährleisteteten Betrieb anwenden

Besitzer, Nutzer und Betreiber gehen auf Basis gemeinsamer Ziele eine langfristige Partnerschaft ein, die sie auch vertraglich regeln. Und sie werden dabei alles tun, dass keinerlei Informationen verloren gehen oder dass Prozesse optimal gestaltet sind. Im besten Fall beginnt diese Partnerschaft bereits in der Planung.

Fazit: Prozesse im Automobilbau sind dank integrierte Prozessketten unglaublich effizient, Automatisierung und Digitalisierung auf hohem Niveau, sowohl in der Fertigung als auch im Endprodukt «Auto». Niemand würde erwarten, dass sich diese Entwicklungen zurückdrehen lassen. Im Bau wird es dasselbe sein: Technologie wird die Prozesse, aber auch die Gebäude immer mehr durchdringen – sie ist reif und verfügbar. Stellen wir uns mit Offenheit und Neugier diesen Prozessen.

Alternative Betreibermodelle sind mit Sharing-Modellen bei Autos vergleichbar. Das «ich besitze» versus «ich nutze langfristig» setzt einen radikalen «Change of Mind» voraus. Hier braucht es wohl noch einige mutige Akteure, die sich auf diese Modelle einlassen, Erfahrungen sammeln und in die Öffentlichkeit tragen.

Quellenhinweise *

- Der Autor Roger Baumer ist Group CEO und – zusammen mit seinem Bruder Marcel – Mitinhaber in der vierten Generation der Hälgi Building Services Group. Er ist zudem VR-Mitglied der internationalen Integra Metering AG und doziert im CAS-Studiengang Projektmanagement Bau an der Hochschule Luzern HSLU.
- Die Aufnahme entstand im Auftrag der Volkswagen AG, Art Director Dietmar Meyer.

GSGI-Mitglieder

- Alpiq InTec AG
www.alpiq-intec.ch
- BKW ISP AG
www.ispag.ch
- Burkhalter Management AG
www.burkhalter.ch
- CKW Conex AG
www.ckwconex.ch
- EKZ Energiecontracting
www.ekz.ch
- Ernst Schweizer AG
www.schweizer-metallbau.ch
- Hälgi & Co. AG
www.haelgi.ch
- Honeywell AG
www.honeywell-schweiz.ch
- Inretis Holding AG
www.inretis.ch
- Lippuner Energie- und Metallbautechnik AG
http://www.lippuner-emt.com
- Sauter Building Control
www.sauter-building-control.ch
- Schindler Aufzüge AG
www.schindler.ch
- Securiton AG
www.securiton.ch
- Siemens Schweiz AG
www.siemens.ch
- VINCI Energies Schweiz AG
www.vinci-energies.ch

Aktuell

Fachkurs Projektleitung Bauindustrie
Dauer: 10 Tage (3 × 3 + 1)
Zertifikat: Hochschule Luzern Technik & Architektur
Beginn nächste Kurse (37 und 38):
12.03.2018 oder 03.09.2018
www.pl-bauindustrie.ch

CAS Projektmanagement Bau
Dauer: 25 Tage (5 × 5)
Zertifikat: Hochschule Luzern Technik & Architektur
Beginn nächste Kurse (39 und 40):
09.04.2018 oder 10.09.2018
www.hslu.ch

Kontakt

Gruppe der Schweizerischen
Gebäudetechnik-Industrie GSGI
T +41 41 227 60 05
info@gsgi.ch | www.gsgi.ch

