

LEAN BAUMANAGEMENT

Die Baubranche geht neue Wege

GOTTFRIED MAUERHOFER / TU GRAZ

Studierende und Vortragende im wissenschaftlichen Diskurs⁴



Bauprojekte und Bauunternehmen wurden in den Medien zuletzt meist durch Negativschlagzeilen begleitet. Kaum ein Großprojekt, so schien es, wurde im geplanten Zeitraum und ohne erhöhte Kosten abgeschlossen. Gleichzeitig gilt die Bauwirtschaft als ein wesentliches Rückgrat der österreichischen Volkswirtschaft und als Wachstumsmotor für den Arbeitsmarkt. Wie kommt es also, dass eine so bedeutsame Branche regelmäßig derartige Schwierigkeiten hat, Projekte erfolgreich und in geplanter Zeit abzuschließen?

Wird die Arbeitsproduktivität von verschiedenen Industriebranchen verglichen, zeigt sich für die Baubranche ein trauriges Bild: Während die Arbeitsproduktivität der Gesamtwirtschaft von 1995 bis 2018 um 33 % anstieg, ist sie im Bereich Bauwesen stattdessen um beinahe 10 % gefallen¹. Oftmals wird Personal- bzw. Fachkräftemangel oder die Tatsache der Einmalig-

keit eines jeden Bauwerks als Grund angeführt. Realistischer scheint jedoch ein anderer Grund. Während sich andere Branchen in den letzten Jahren und Jahrzehnten grundlegend verändert haben, ist von tiefgehender Innovation im Bau- und Planungsprozess wenig zu sehen. Ebenso trägt das Bauwesen und der Gebäudebetrieb mit einem Anteil von rund 40 % an den CO₂-Emissionen wesentlich zur sich immer weiter zuspitzenden Klimakrise bei. Gleichzeitig steigen Komplexität und Anforderungen an Bauwerke ständig an, während die Prozesse und die Organisation stark strukturkonservativ bleiben.

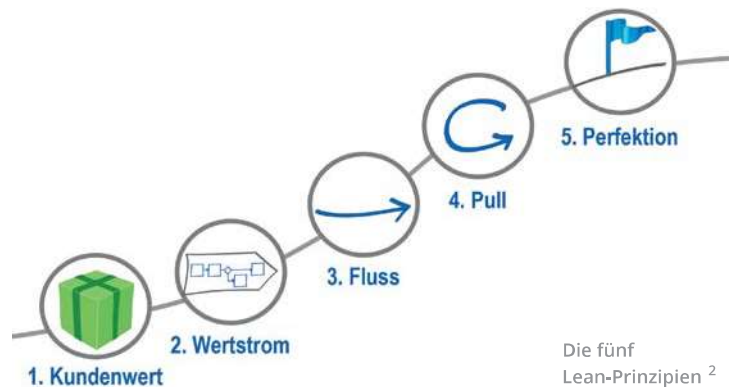
An diesem Punkt setzt Lean Baumanagement an: Es bedient sich Prinzipien aus den Produktionssystemen der Automobilindustrie, um möglichst effiziente und „schlanke“ Prozesse zu ermöglichen. Der erste zentrale Gesichtspunkt ist dabei der Wert aus Sicht der Kunden. Die Pro-

duktion bzw. das Planen und Bauen soll nicht darauf ausgelegt sein, wie am sparsamsten für das Unternehmen gearbeitet werden soll, sondern es sollen möglichst nur Prozessschritte erfolgen, die den Wert des Produkts für den Kunden erhöhen. Dabei wird jede Person als Kunde betrachtet, welche nach Abschluss der eigenen Tätigkeit das Produkt weiterbearbeitet oder erhält. Zweites Hauptmerkmal ist die Eliminierung jeglicher Verschwendung in den Planungs- und Bauprozessen. Als Verschwendung ist hier nicht nur Verschwendung von Material oder Ressourcen zu sehen, sondern jegliche Tätigkeit, die nicht der Erhöhung des Kundenwerts dient oder indirekt dafür notwendig ist.

Während Lean Management in den meisten Zweigen der Industrie bereits Standard ist, um eine kontinuierliche Verbesserung herbeizuführen, wurde das Lean Baumanagement erst in einzelnen Unternehmen eingeführt. Ziel dabei ist, alle Prozesse von Unternehmen von der Baustelle über Planung bis hin zu administrativen und organisatorischen Aufgaben effizient zu gestalten und aufeinander abzustimmen. Wird mit einer solchen Veränderung in einer Organisation begonnen und sie mit Ernsthaftigkeit durchgeführt, führt das zu einer wesentlichen Steigerung der Produktivität und des betriebswirtschaftlichen Ergebnisses und das zumeist begleitet von sinkender und stressfreier Arbeitszeit sowie gleichbleibender oder höherer Mitarbeiteranzahl. In Zusammenhang mit der neuen Art der Bauplanung mit Building Information Modeling (BIM) kann ein neuer Standard und eine neue Form der Zusammenarbeit geschaffen werden.

Den Trend zu dieser Thematik konnte die TU Graz unter Univ.-Prof. Dr. Gottfried Mauerhofer (Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft) frühzeitig erkennen. So wurden schon 2017 erste Kurse zum Thema Lean Baumanagement mit Studierenden abhalten und seither im Curriculum des Masterstudiums Wirtschaftsingenieurwesen – Bauwesen fixiert. Auch zahlreiche Masterarbeiten in diesem Themenfeld wurden abgeschlossen bzw. stehen kurz vor dem Abschluss, um den hohen Forschungsbedarf abzudecken.

Gänzlich neue Wege wurden im Herbst 2019 mit dem Start des berufsbegleitenden Universitätslehrgangs „Lean Baumanagement“ beschritten. Als erstes Masterstudium im deutsch-



Die fünf Lean-Prinzipien ²

sprachigen Raum zu diesem Thema verfolgt es den Ansatz, dass es nicht nur Lean Expertinnen bzw. Experten in dezidierten Abteilungen geben sollte, sondern dass jede Führungskraft im Bauwesen eine derartige Qualifikation erwerben soll. Dabei soll umfangreiche Bildung über alle Bereiche des modernen Baumanagements vermittelt werden. Der Lehrgang stieß in der Bauwirtschaft auf hohes Interesse, so war der erste Lehrgang innerhalb weniger Tage ausgebucht. Ein weiterer Lehrgang beginnt im Herbst 2020, bereits vor Beginn der Bewerbungsfrist übersteigt die Zahl der Interessenten die Studienplätze um ein Vielfaches.

Dieses hohe Interesse der Bauwirtschaft zeigt, dass ein grundlegender Wandel im Bauen bevorsteht. Die klassische Baubranche steht vor der Ablöse durch ein modernes und „schlankes“ Bauwesen, das die Herausforderungen der 21. Jahrhunderts bewältigen kann. //



Das Logo des Universitätslehrgangs Lean Baumanagement ³

¹ <https://www.holzbauaustria.at/markt/2019/09/produktivitaet-am-bau-sinkt.html>
Datum der Einsicht: 12.02.2020

² <https://image.jimcdn.com/app/cms/image/transf/dimension=470x1024:format=jpg/path/sb2eef12804e8b76b/image/i750faf0176b169d3/version/1526756809/image.jpg>
Datum der Einsicht: 10.02.2020

³ Quelle: https://www.tugraz.at/fileadmin/_processed_/d/b/csm_Lean-Baumanagement_Logo_by_0dae2b2559.jpg Datum der Einsicht: 10.02.2020

⁴ <https://nachrichten.idw-online.de/wp-content/uploads/2019/07/newsimage317532.jpg> Datum der Einsicht: 10.02.2020