

BIM und LEAN – das perfekte Paar

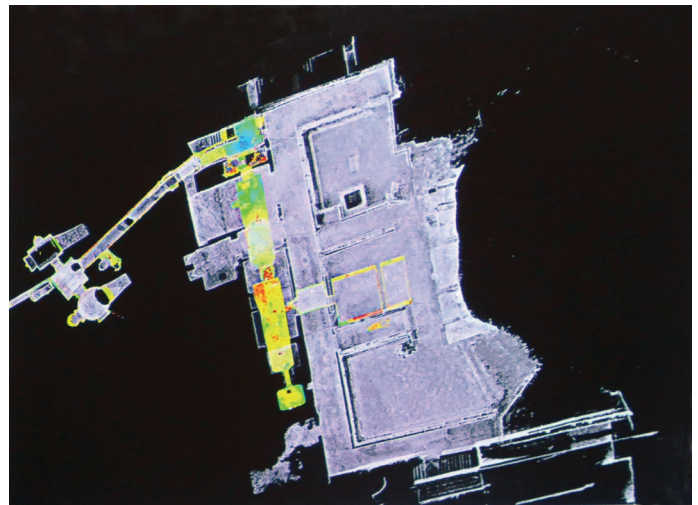
Nachhaltigkeit, Digitalisierung, künstliche Intelligenz – nie zuvor haben diese Themen die Weltwirtschaft so stark bewegt. Auch die Baubranche befasst sich mit den globalen Megatrends. Eine große Chance für das Planen und Bauen zukunftsweisender Gebäude liegt in der Verknüpfung der Ansätze Building Information Modeling (BIM) und Lean Construction (LEAN).

Bauen wird immer komplexer. Gesetzliche Vorgaben, projektspezifische Anforderungen und eine Vielzahl an Akteuren müssen für das bestmögliche Ergebnis orchestriert werden. Konventionelle Arbeitsweisen und Steuerungsmethoden stoßen hierbei an ihre Grenzen. Eine enorme Chance für das Planen und Bauen steckt in der Digitalisierung und damit in der Verknüpfung der Methoden BIM und LEAN. Diese Kombination kann als Königsdisziplin angesehen werden und bildet eines der Leitthemen auf der Light + Building.

BIM spiegelt den Megatrend Digitalisierung in der Baubranche wider und ist nicht einfach ein digitales 3D-Modell: Im Sinne eines datenfokussierten Prozessflusses werden alle relevanten Gebäudedaten digital erfasst, modelliert und im kompletten Lebenszyklus eines Gebäudes nutzbar gemacht. LEAN steht für schlankes Planen und Bauen – mit dem klaren Ziel, Prozesse kontinuierlich zu verbessern und dabei Verschwendung zu minimieren, bestenfalls zu eliminieren. Zukunftsmusik? Ganz und gar nicht: BIM und LEAN kommen bereits heute erfolgreich zum Einsatz – insbesondere zum Nutzen von Bauherren.

Ein Blick in die Praxis

Die intelligente Verknüpfung von BIM und LEAN bietet Mehrwert für alle Beteiligten eines Bauprojekts. Das verdeutlicht der neue Firmensitz von Generic als aktuelles Praxisbeispiel. Für das IT-Dienstleistungsunternehmen entsteht in Karlsruhe eine neue Arbeitswelt in fortschrittlicher Holzhybrid-Bauweise. Das Bürogebäude ist energieeffizient geplant und wird im Passivhaus-Standard errichtet.



Fotos: Schneider Electric

Zu Beginn legte das Projektteam gemeinsam mit dem Bauherrn die Bedarfe und die Ziele des Neubaus fest und brachte sie in ein 3D-Modell ein. Bereits in der frühen Entwurfs- und Planungsphase wurde konsequent auf Open BIM gesetzt. Die Grundlage bildete das Datenaustauschformat Industry Foundation Classes von buildingSMART. Im frühen Entwurfsprozess wurde das 3D-Modell über eine Kollaborationsplattform mit den Planungs- und Baubeteiligten geteilt. Während in der Vergangenheit dasselbe Gebäude mehrfach modelliert und bei Änderungen mühsam nachgeführt werden musste, wurde das BIM-Modell zeitnah digital ausgewertet, in seinen Parametern abgeglichen und datenkonsistent kontinuierlich weitergeführt – von der Entwurfs- und Genehmigungsplanung bis hin zur Ausführungsplanung.

Mithilfe von LEAN gliederte das Projektteam die Ausführungs- und Werkplanung für alle Planungs- und Baubeteiligten in einzelne Tages- und Wochenarbeitspakete auf. Das reduzierte die Komplexität des Projekts maßgeblich. Die flussorientierte Verzahnung der Planung und der Ausführung führte zu einem fruchtbaren Miteinander, das es so bisher im konventionellen Bauen nicht gab. Beste Voraussetzungen, um ein optimales Ergebnis zu erzielen.

BIM und LEAN optimieren Planungs- und Bauprozess

Das Fallbeispiel zeigt: BIM und LEAN optimieren in ihrer Verknüpfung den Planungs- und Bauprozess und zahlen so positiv auf die Faktoren Qualität, Zeit und Kosten ein. Bauherren und Planer erhalten durch das Arbeiten mit BIM darüber hinaus Entscheidungssicherheit und können bereits in frühen Leistungsphasen die Big Points im Projekt bewusst und faktenbasiert festlegen.

Autor: Klaus Teizer, Leiter Technik + Innovation Vollack Gruppe

■ **Hager Vertriebsgesellschaft
mbH und Co. KG**



Halle 12.1, Stand B.50

Ansprechpartner am Stand: Bitte an der Information melden

■ **ALBRECHT JUNG GMBH + CO. KG**



Halle 11.1, Stand B56

E-Mail-Adresse für Terminvereinbarungen:

g.pres-essbach@jung.de

Ansprechpartner am Stand: Herr Gion Pres-Eßbach

■ **KAISER GmbH & Co. KG**



Halle 12.0, Stand E61

E-Mail-Adresse für Terminvereinbarungen: pr@kaiser-elektro.de

Ansprechpartner am Stand: Herr Norbert Gornik

■ **OBO Bettermann Holding GmbH & Co. KG**



Halle 12.1, Stand D90, E90, E91

Ansprechpartner für Terminvereinbarung:

Per Mail an: messe@obo.de

Ansprechpartner am Stand: 1. Messehälfte Frau Uta Plümper,
Assistentin der Vertriebsleitung, 2. Messehälfte Frau Fabienne
Wolf-Kunke, Vertriebsmarketing/Multichannel

■ **Schneider Electric GmbH** Life Is On



Halle 11.1, Stand D56

E-Mail-Adresse für Terminvereinbarungen:

ulrike.schwaner@se.com

Ansprechpartner am Stand: Bitte an der Information melden

■ **Siemens AG**



Halle 11.0, Stand B56

Ansprechpartner am Stand: Bitte an der Information melden

Routenvorschlag:

- 
Siemens
 Halle 11.0, Stand B56
- 
JUNG
 Halle 11.1, Stand B56
- 
Schneider Electric
 Halle 11.1, Stand D56
- 
KAISER
 Halle 12.0, Stand E61
- 
Hager
 Halle 12.1, Stand B.50
- 
OBO Bettermann
 Halle 12.1, Stand D90, E90, E91