

Analyse der Wirksamkeit von Lean Construction aus der Perspektive von „Industriebauherren“ am Beispiel Produktionsimmobilien.

Janosch Dlouhy M.Eng

Ausgangslage

Zur Steigerung der Produktivität und Transparenz wird seit Anfang der neunziger Jahre der Lean Management Ansatz auf das Bauwesen übertragen. Dieser Ansatz wird als Lean Construction bezeichnet und umfasst Prinzipien wie Fluss, Takt, Pull, Null Fehler und das Streben nach Perfektion. Grundlegender Fokus ist hierbei der Wert aus Sicht des Kunden. In den letzten Jahren ist deutschlandweit eine vermehrte Aktivität in Projekten und Unternehmen zu diesem Thema erkennbar. Dieser Entwicklung stehen unwissende Auftraggeber, Kunden und Bauherren gegenüber. Möglichkeiten des neuen Systems können daher nicht vollständig erkannt und genutzt werden. Die aktive Integration des Bauherren und Kunden in das Lean Construction bietet spezielle Potentiale. Im Bauprozess erfüllt der Kunde nicht nur eine Konsumenten Rolle, sondern auch die des Entscheiders. Sein Einfluss auf die Projektorganisation ist somit maßgeblich. Als Schnittstelle zum Nutzer besteht ein direkter Informationsfluss über den Wert aus Kundensicht.

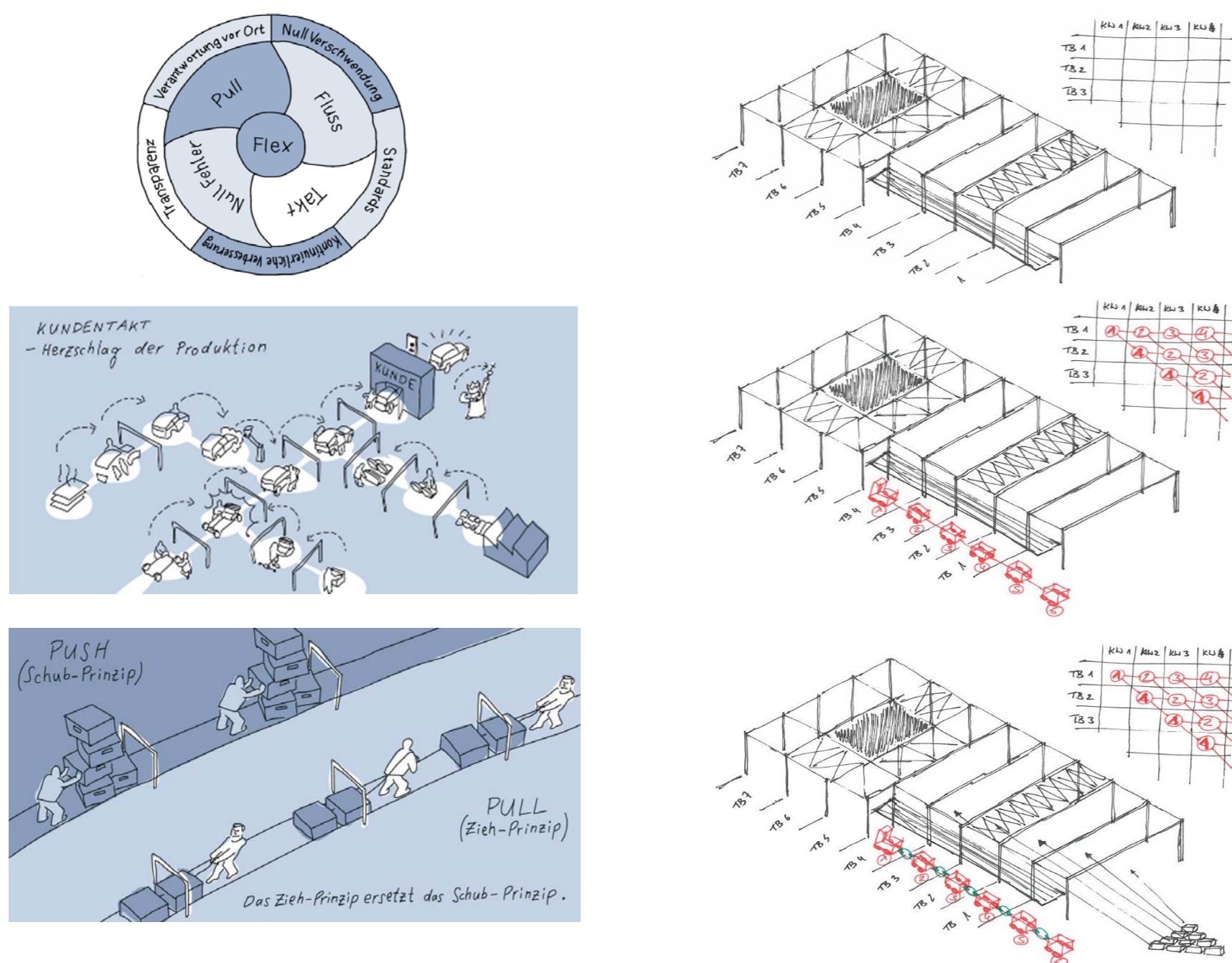


Abb. 1: WPS und Lean Construction (Lean Building).

Ziel der Arbeit

Ziel der Arbeit ist es, Effekte bei der Anwendung von Lean Construction in einer Bauherrenorganisation zu ermitteln. Somit lässt sich die Wirksamkeit von Bauherrenmaßnahmen aus dem Lean Construction analysieren. Die erarbeiteten Erkenntnisse ermöglichen branchenbezogenen Bauherren eine Entscheidungsgrundlage über den Einsatz von Lean Construction in ihren Bauvorhaben.

Forschungsziele

Um die Ziele der Arbeit zu erreichen, wurde folgender Forschungsansatz gewählt:

- Die Definition von Wert aus Kundensicht. Im Speziellen aus Sicht der produzierenden Kunden und seinen Produktionsimmobilien. Hierzu wird ein geeigneter Messparameter ermittelt und begründet, nach welchem die Wirksamkeit der Lean Construction Maßnahmen gemessen und bewertet wird.
- Ermittlung der Einflussfaktoren, welche den Wert aus Kundensicht und damit den Messparameter beeinflussen. Die bestimmenden Faktoren werden im Anschluss nach der Methodik des Lean Construction modelliert und in Praxisbeispielen eingesetzt.
- Auf Grundlage der Ergebnisse aus den Praxisanwendungen, werden die Effekte durch Lean Construction Einsatz dokumentiert. Ziel ist es, eine projektübergreifende Vergleichbarkeit identifizierter Effekte zu ermöglichen.

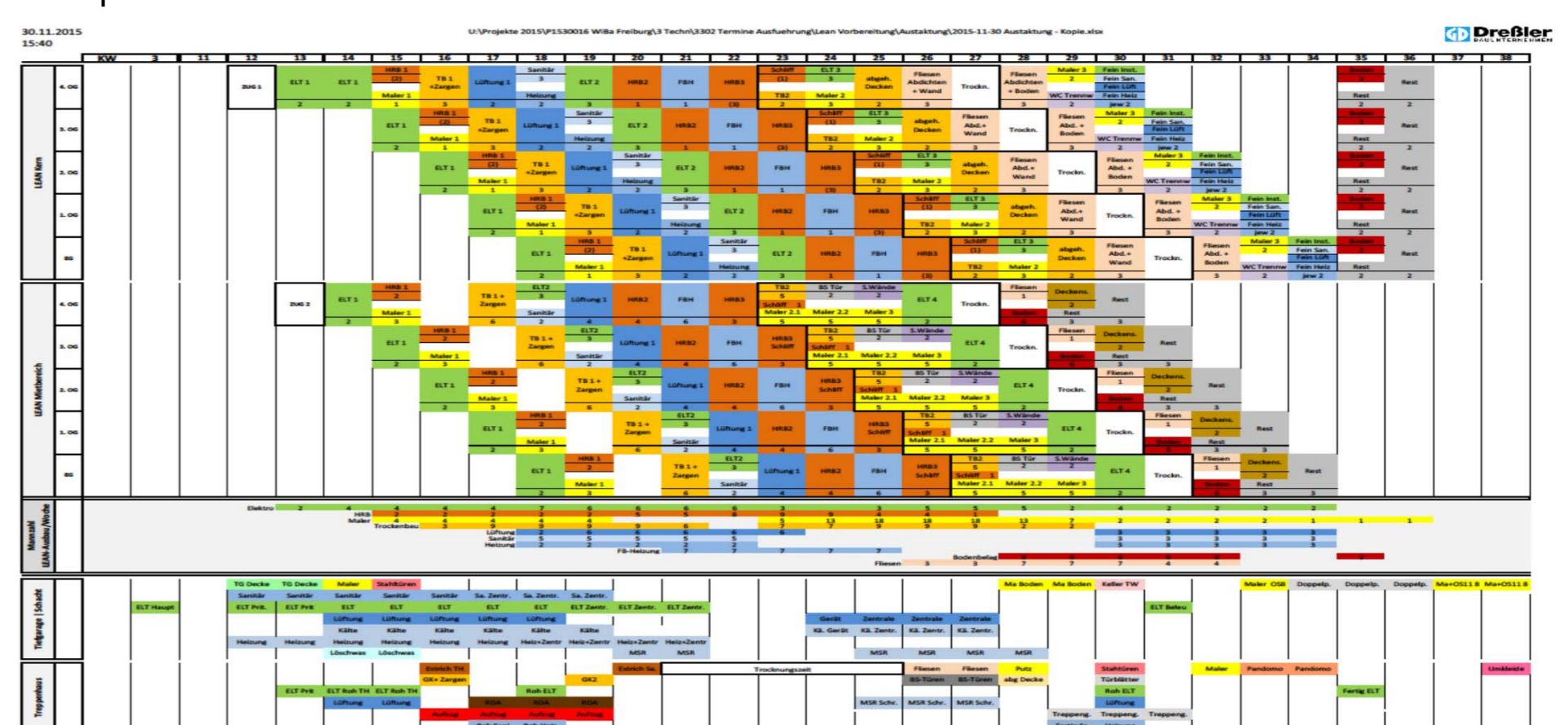
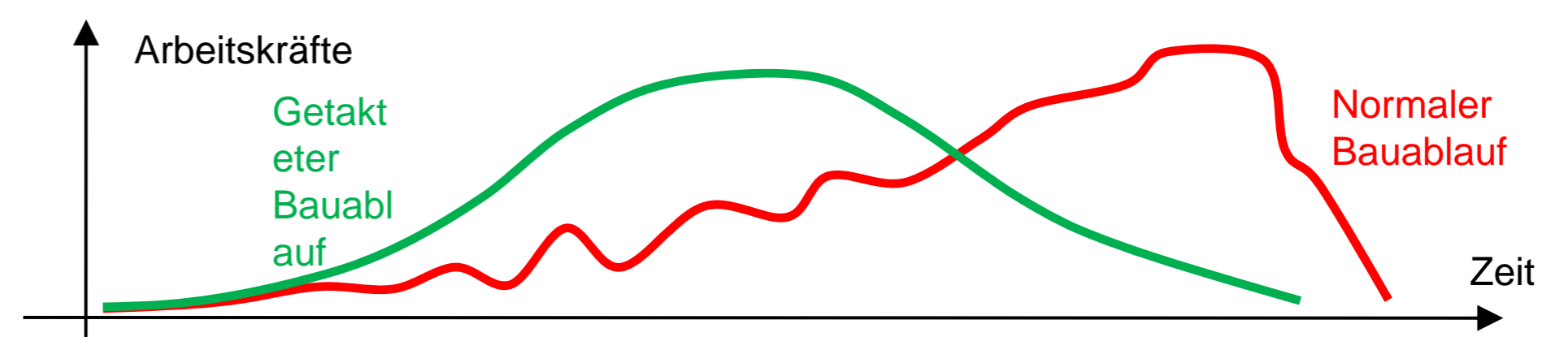


Abb. 2: Produktionsplan und Ressourcenauslastung

Durch die Anwendung von Lean Construction im Industriebau erhofft sich die BMW AG eine Reduzierung der Bauausführungszeiten und damit mehr Flexibilität im Fahrzeugentstehungsprozess. Darüber hinaus bietet die entwickelte Methode wiederholbare Effekte beim Anlagenaufbau.