

■ Bericht

Lean für den Baubetrieb - Ansätze zur Lean Construction

Die Lean Construction hat dieselben Wurzeln wie die Lean Production, muss jedoch die eigenen Gesetzmäßigkeiten, Umgebungsbedingungen, Verfahrenstechniken und Planungstechniken der Produktion im Baubetrieb (Construction Industry) berücksichtigen. Sie ist gekennzeichnet durch extreme Einzelfertigung mit sehr hohen Produktwerten und langen Lebensdauern, Einflussnahme der öffentlichen Hand, teilweise rigide Vergaberegeln und viele andere Besonderheiten. Die Lean Werkzeuge der produzierenden stationären Industrie können also nicht oder nur in abgewandelter Form auf das Bauwesen übertragen werden, teilweise müssen auch eigenständige Werkzeuge entwickelt werden.

Lean Construction ist in seiner geistigen Herangehensweise identisch mit Lean Production, sie wurde jedoch in unterschiedlicher Weise verstanden und insbesondere wird sie unterschiedlich ausgeführt, eben weil das Bauwesen anders strukturiert ist und anders funktioniert. Lean Construction ist viel mehr als eine Übertragung des Toyota Production Systems auf das Bauwesen. Die Prinzipien des Denkens und des Herangehens wurden übertragen, es mussten jedoch eigenständige Methoden und Werkzeuge entwickelt werden. Dazu gehören u. a. das Last Planner System®, das von Ballard und Howell entwickelt wurde; es ist ein Produktionsplanungs- und Steuerungssystem, das alle Mitspieler und Stakeholders anhält, aktiv zusammenzuarbeiten, um einen Prozess mit höherer Produktivität und vor allen Dingen einem verlässlichen Arbeitsfluss zu schaffen. In diese Reihe der Werkzeuge gehört auch das von denselben Autoren entwickelte Lean Project Delivery System, LPDS. Beide Systeme sind mittlerweile in der Baupraxis in den am weitesten fortgeschrittenen Ländern erfolgreich eingesetzt. Dazu gehören viele Projekte

in den Vereinigten Staaten, in Südamerika, in Großbritannien und einigen skandinavischen Ländern. In Deutschland sind erst wenige Projekte bekannt.

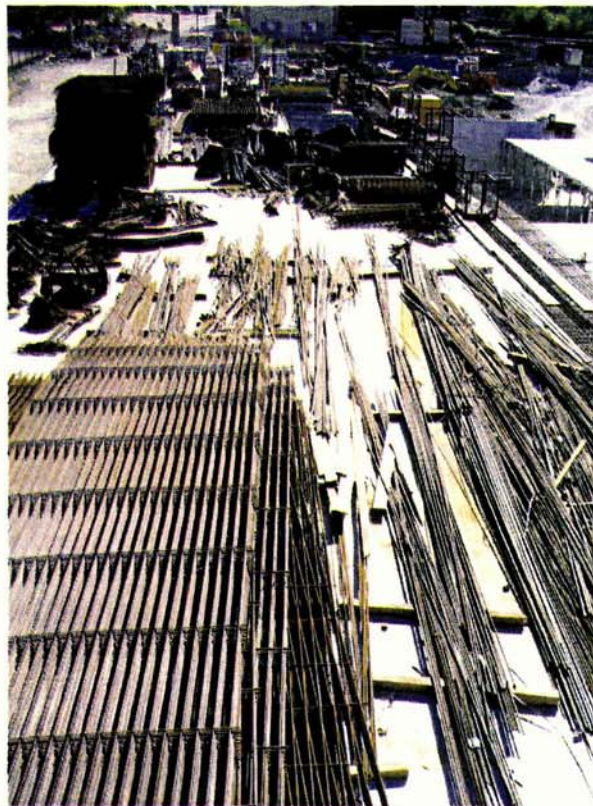
Zu den weiteren Ansätzen der Verbesserung gehört die Erhöhung der Voraussagesicherheit, dadurch dass immer kleinere Zeitabschnitte für die Planung herangezogen werden: von der Woche zum Tag, zur Stunde. Die Kontrollfrequenz muss in denselben Rhythmen durchgeführt werden und führt dann sehr schnell zu konkreten Ansätzen der Verbesserung, weil jede Nichterfüllung einer Voraussage einer Analyse unterzogen wird und die Verbesserungsmaßnahmen eingeleitet werden. Das ist der direkte Eintritt in

zesse kann heute auch schon eine Software angewendet werden, die speziell für bau- bzw. projekttypische Unternehmungen entwickelt wurde, die Software SPS/PM. Die Verstetigung des Arbeitsflusses und die Verminderung von unnötigen Zwischenlagerungen nach dem Pull-Prinzip sind wesentliche Bestandteile in allen vorgenannten bauspezifischen Anwendungsmethoden der Lean Construction.

Das Lean Construction Institut Deutschland (LCI) unterhält direkte Beziehungen mit den entscheidenden Entwicklern und Anwendern der Lean Construction Methoden weltweit. Der schon erwähnte Gregory Howell ist Mitbegründer des LCI Deutschland. Wir arbeiten mit allen erfolgrei-



Prof. Dr.-Ing. Fritz Gehbauer, M.S., Lean Construction Institut Deutschland



Lean Ansätze können auch auf den Baubetrieb angewendet werden.

chen Anwendern der Lean Construction Methoden eng zusammen und können für jeden Anwendungsfall jeweils die besten Experten zusammenbringen, um konkrete Verbesserungen in den Planungs- und Durchführungsprozessen des Bauwesens einzuleiten und bis zur erfolgreichen Umsetzung zu begleiten.

die kontinuierlichen Verbesserungsprozesse (KVP), ein klassisches Element der Lean Production. Unterstützend für diese Pro-