

Lean Construction and Logistic Summit Tagungsrückblick

Effizienz und Qualität im Bauwesen standen im Mittelpunkt des Lean Construction and Logistic Summit, zu dem die Post Bauleistungsmanagement und Drees & Sommer am 25. April 2024 einluden. Die Veranstaltung brachte Experten aus verschiedenen Bereichen des Bauwesens zusammen, um die Herausforderungen und Chancen des Lean Construction Managements zu diskutieren und die Rolle der Bauleistungsmanagement in der Optimierung der Bauprozesse zu erörtern.

In der heutigen Baubranche stehen Unternehmen und Gewerke täglich vor zahlreichen Herausforderungen. Wie können diese gemeistert werden? Was sind die Schlüsselfaktoren für den Erfolg? «Wir wissen nicht, wie eine ultraeffiziente Baustelle genau aussieht. Wir wissen aber, dass wir sie brauchen.» Mit dieser klaren Feststellung von Jochen Weber von Drees & Sommer tauchten die Teilnehmenden in einen informativen Nachmittag ein: Moderiert von Marco Fehr vom Bauherren Podcast, bot der Lean Construction and Logistic Summit mit drei Referaten, zwei Praxisbeispielen, drei Breakout Sessions und einer Podiumsdiskussion wertvolle Erkenntnisse, Erfahrungsberichte, lebhaft Diskussionen sowie Netzwerkmöglichkeiten.

Tiefgehende Veränderung durch Lean Construction

Jochen Weber und Stephan Lingg von Drees & Sommer beleuchteten, wie Lean Construction traditionelle Prozesse im Bauwesen herausfordert und verbessert. Lean Construction stelle eine tiefgehende Veränderung dar, die einen Abschied von alten Wegen erfordere. Doch Anpassungsfähigkeit sei unverzichtbar: «Wenn wir Innovation vorantreiben wollen, müssen wir uns auf Veränderung einlassen», so Jochen Weber.

Stephan Lingg beleuchtete die Entstehungsgeschichte von Lean Management und führte aus, dass Lean Construction seine Wurzeln im Toyota

Produktionssystem hat, das darauf abzielt, Verschwendung zu eliminieren und die Produktionseffizienz durch Prinzipien wie Just-in-Time zu steigern. Dieses System wurde adaptiert und erweitert, um in der Bauindustrie den Kundenmehrwert zu maximieren. Er erklärte weiter, dass der Erfolg von Lean nicht bei den Werkzeugen beginnt, sondern beim Verstehen der zugrundeliegenden Prinzipien. Statt mit dem «Was» sollte der Weg zu Lean Management mit dem «Warum» beginnen. Es geht darum, den tieferen Sinn dahinter zu verstehen. Lean Management fokussiert auf Kernprinzipien wie Kundenmehrwert, Wertstrom und -fluss, kontinuierliche Optimierung sowie das Pull-Prinzip. In der Baubranche bedeutet dies, dass der Baufortschritt die Materialversorgung steuert und nicht die Zulieferer beliebig Material auf die Baustelle liefern. Lingg wies auf einen zentralen Punkt hin: «Lean Construction erfordert mehr als nur Methoden; ein robustes Fundament aus Verständnis und Bereitschaft zur Veränderung ist entscheidend.»

Wachsender Bauleistungsmanagementmarkt

Dirk Griep, Geschäftsführer und Gründer der griep Bauleistungsmanagement GmbH, beleuchtete in seinem Referat die Entwicklung des Bauleistungsmanagementmarktes, wobei er besonders auf die Situation in Deutschland einging. Er identifizierte die Entstehungsgründe und projektspezifischen Treiber der Bauleistungsmanagement, wie die besondere Größe und Lage von Projekten sowie die Machbarkeit und Risikominimierung.

Ein zentraler Punkt seines Vortrags war das oft übersehene Potential der Effizienzsteigerung und Kostenoptimierung in der Baulogistik, das historisch selten im Vordergrund stand, aber nach Grieps Meinung zukünftig stärker fokussiert werden sollte. Er betonte die Notwendigkeit einer Neustrukturierung der Baustellenorganisation mit dem Ziel, dass sich Gewerke ausschliesslich auf ihr Handwerk konzentrieren sollten: «Ziel einer Baulogistik ist es, dass sich ein Gewerk ganz auf seine Hauptdienstleistung fokussieren kann.»

Ebenso diskutiert wurden Herausforderungen, die bei der Implementierung und Umsetzung von Baulogistiklösungen auftreten. Dazu gehören das Bewältigen von erschwerten Rahmenbedingungen im Projektgeschäft, das Präzisieren von Leistungsbeschreibungen und Terminplänen sowie das rechtzeitige Einbeziehen von Lean- und Baulogistikberaterinnen und -beratern.

nation von BIM-Daten mit Lean Construction. Dadurch könnten Synergieeffekte erzielt werden, insbesondere wenn Taktzonen und -bereiche in die Modelle integriert würden. Diese ermöglichen eine höchst präzise Planung und Steuerung der Bauprozesse.



Josef Himmelsbach und Sascha van der Veen räumten in ihrer Breakout Session der Integration von BIM ebenfalls eine entscheidende Rolle ein, insbesondere bei der Taktplanung und Materialbestellung. Sie betonten, dass durch die saubere Attribuierung im BIM-Modell und mit einer effizienten Logistikplanung wesentliche Verbesserungen erreicht werden können. Diese Ansätze umzusetzen erfordert eine zentrale Datenhaltung und Prozessplanung, die den Baufortschritt in Echtzeit überwacht und die Koordination zwischen den Gewerken verbessert. Vernetzte Systeme, die derzeit noch in der Entwicklung sind, sollen dabei helfen, die Bauprozesse weiter zu digitalisieren und zu optimieren.

Anhand des Beispiels des Zentrums für Zahnmedizin ZSM in Zürich Hottingen verdeutlichte Cornelius Neckening, wie ein gut geplantes Baulogistikkonzept, das Daten und Informationen aus der Ausführungsphase vorausschauend berücksichtigt, frühzeitig mögliche Probleme erkennen kann. Dies sei besonders relevant bei komplexen Herausforderungen wie der Schadstoffsanierung in dichtbesiedelten Gebieten. Zudem thematisierte Neckening die Interaktion mit Behörden im Rahmen der Baulogistik. Auf eine Frage von Moderator Marco Fehr hin erklärt er, dass ein proaktiver Ansatz, bei dem den Behörden die Bedeutung der lokalen Umgebung und Nachbarschaft aufgezeigt wird, zu einer sehr kooperativen Haltung führt. Diese Erfahrung teilten die beiden Referierenden, die ihre Praxisbeispiele präsentierten.

Chancen für die beteiligten Bauherren, Baufirmen oder Unternehmer

Allgemein: Es können bisher vorhandene riesige **Verschwendungen** vermieden werden. Ziel muss sein, die meist in der Vergabekette weit unten entstehenden Einsparpotenziale über optimierte Kalkulationsansätze bis hin zum Bauherrn zu heben

Beispiele für wesentliche Optimierungen

1. **Bauzeitoptimierung**, d. h. Reduzierung von Baustelleneinrichtungskosten sowie Vorfinanzierungskosten
2. **Verhinderung von Mehrkosten** und Verlängerungen durch weniger gegenseitige Behinderungen
3. **Risikominimierung**
4. **Höherer Anteil von Produktivstunden** der Handwerker (Nebenleistungen durch günstigere Logistikkräfte)
5. **Reduzierung von vermeidbaren Transporten**
6. **Entlastung der kritischen Fördermittel** durch Entkopplung von Haupt- und Nebenleistungen (z. B. Hauptleistungen während 7.00 und 20.00 Uhr, Nebenleistungen in 3. Schicht 18.00 bis 22.00 Uhr)



Frühzeitige Einbindung und Planung der Baulogistik

Cornelius Neckening von Drees & Sommer hob in seinem Referat die Bedeutung einer frühzeitigen Integration der Baulogistik in Bauprojekte hervor. Er betonte, dass eine umfassende Berücksichtigung der Baulogistik über alle SIA-Phasen hinweg nicht nur Risiken minimiert, sondern auch erhebliche Chancen bietet. Neckening: «Je früher im Projekt Baulogistik mitgedacht wird, desto höher der Mehrwert.» Auf die frühzeitige Einbindung von Lean-Prinzipien zu Beginn eines Projekts sensibilisierte auch Stephan Lingg in seiner Breakout Session. Er zeigte den Teilnehmenden die Möglichkeiten der Kombi-

Praxisbeispiele und Erfahrungsberichte

Kerstin Spalek, Projektleiterin bei Drees & Sommer, teilte ihre Erfahrungen als Bauleiterin beim umfangreichen Sanierungsprojekt des Telli-Areals in Aarau, bei dem 598 Wohnungen im bewohnten Zustand saniert wurden. Die Herausforderungen dieses Projekts waren vielfältig, insbesondere die Notwendigkeit, Rücksicht auf die Bedürfnisse der Bewohner und Bewohnerinnen zu nehmen, welche Lärm, Staub und zeitweilige Ausfälle der Lifte ertragen mussten. Spalek betonte, wie wichtig eine perfekte Terminplanung ist. Durch die Erstellung eines Mock-up konnten alle Prozesse nach Lean-Prinzipien entwickelt und getestet werden. Mit den daraus resultierenden Erkenntnissen wurde die finale Prozess- und Terminplanung dieses Projekts maximal optimiert. Der Einsatz der Baulogistik spielte eine entscheidende Rolle bei der Effizienzsteigerung und Beschleunigung des Projekts, was dazu beitrug, dass das Telli-Areal nahezu komplett fristgerecht fertiggestellt werden konnte.

Die enorme Komplexität moderner Bauprojekte demonstrierte Marius Kukasch, Senior Project Manager bei F. Hoffmann-La Roche AG mit der Vorstellung des Projekts «pRED Innovation Center» von Roche in Basel. Das Projekt hatte mit engen Platzverhältnissen, eingeschränkten Arbeitszeiten und einer hohen Anzahl an Lieferungen zu kämpfen. Die enormen Materialmengen und speziell die Koordination der vertikalen Transporte so wie der Umgang mit Lärm und Umweltbelastungen erforderten intensive Absprachen mit Behörden und Anwohnenden.

Von 2020 bis Februar 2024 nutzte das Projekt pRED fortschrittliche Baulogistik nach Lean Management Prinzipien, um den straffen Terminplan und die ambitionierten Ziele zu erreichen. Trotz

anfänglicher Schwierigkeiten verbesserte die Integration digitaler Baulogistik-Tools die Planung und erleichterte die Überwachung des Baufortschritts und die Kommunikation im Team.

Effizienzsteigerung und Kostenoptimierung in der Baulogistik

Stillstände bei Bauprojekten dieser Grösse können erhebliche Kosten verursachen. Investitionen in die Logistik, insbesondere die konsolidierten Lieferungen aus dem externen Baulogistik-Hub, verringerten den Baustellenverkehr und Platzbedarf auf dem Baufeld deutlich. Marius Kukasch betonte, dass erfolgreiche Lean Construction eine effiziente Baulogistik voraussetzt: «Lean Construction funktioniert nur mit einer vernünftigen Baulogistik. Das eine ohne das andere ist nicht denkbar.»

Dirk Griep stimmte dem zu: Durch ganzheitliche, zentralisierte Baulogistikleistung aus einer Hand können Bauzeiten optimiert, Risiken minimiert und Mehrkosten reduziert werden.

Wie durch zentrale Baulogistik signifikante Kosteneinsparungen und Effizienzsteigerungen im Bauwesen erzielt werden können, präsentierte Jürg Braunwalder, Geschäftsführer der Post Baulogistik AG in seiner Breakout Session. Mit der Optimierung logistischer Prozesse könnten die produktiven Zeiten der Handwerker um bis zu 32% gesteigert und die Baukosten um bis zu 10% gesenkt werden. «Die Zentralisierung von Logistikprozessen vermeidet teure Redundanzen und bietet somit grosses Einsparpotenzial», so Jürg Braunwalder. Die Integration von Lean-Prinzipien spielte dabei eine entscheidende Rolle, indem Aktivitäten wie unnötige Transporte, Wartezeiten, Bewegungen, Bestände und Verschwendungen minimiert wurden.





Podiumsgespräch und Fazit

Timo Lochbrunner Odoni von der Geschäftsleitung der HRS gesellte sich für das Podiumsgespräch zu den Referierenden. Auch wenn er eine gewisse Skepsis bezüglich der vorgestellten Optimierungsprognosen äusserte, so waren sich die Experten einig über den Mehrwert von Lean Construction und Baulogistik. «Es gibt ein Riesenpotenzial», fasste Jürg Braunwalder zusammen, um das gemeinsame Verständnis über die Chancen, die Lean Construction bietet, zu unterstreichen.

Der Lean Construction and Logistic Summit zeigte, dass der Erfolg in der modernen Bauindustrie zunehmend von der Fähigkeit abhängt, verschiedene Management- und Planungsansätze zu integrieren. Die Teilnehmenden erfuhren, wie Methoden des Lean Managements Bauabläufe effizienter, kostengünstiger und qualitativ besser gestalten können. Die Referate, interaktiven Breakout Sessions und

lebhaften Diskussionen verdeutlichten, dass ein breiter Konsens darüber besteht, dass die Baubranche erhebliche Vorteile aus Lean-Ansätzen ziehen kann, insbesondere wenn sie durch professionelle Baulogistikdienstleistungen ergänzt werden. Die Teilnehmenden des Summits verliessen die Veranstaltung mit neuen Perspektiven und Kontakten, um ihre Projekte zukünftig noch erfolgreicher zu gestalten.