

Foto und Grafiken: zvg
Fragen: Flurina Schenk

Interview mit Prof. Gerhard Girmscheid

Vom Handy-Management zum Lean-Management

Es gibt unzählige Management-Methoden. Professor Gerhard Girmscheid, ein profunder Kenner der Baubranche und Leiter des Instituts für Bau- und Infrastrukturmanagement der ETH Zürich ist der Meinung, dass Lean-Management eine einfache und gewinnbringende Methode ist. Und zwar deshalb, weil es uns mit mehr Zielorientierung zu weniger Handy-Stress führt.

Gerhard Girmscheid, können Sie für unsere Leser den Begriff «Lean Management» kurz erklären?

Vielleicht gerade als Einstieg, und das ist ja dann auch ein wenig selbsterklärend: Lean-Management heisst «Schlankes Management» und stellt sich die Frage: Wie kann ich möglichst effizient und ohne Unterbrechung einen richtigen Fließprozess der Arbeit in Gang setzen. Ziel ist, von den verbrauchten Arbeitsstunden möglichst viel Zeit wertschöpfend zu verwenden. Oder anders gesagt: Von den für ein Projekt verwendeten Stunden soll ein möglichst hoher Anteil vom Bauherr bezahlt

«Ziel ist, von den verbrauchten Arbeitsstunden möglichst viel Zeit wertschöpfend zu verwenden.»

werden. Materialsuche und Unterbrüche, weil Material, Handwerkzeug oder Maschinen nicht vorhanden sind, und zuerst noch im Werkhof bestellt und geholt werden müssen, bezahlt kein Bauherr mehr.

Warum braucht man Lean Management auf den Baustellen?

Heute werden immer noch zu viele Baustellen ohne ein brauchbares Bauprogramm und ohne Soll-Stundenvorgaben abgewickelt – der Weg scheint das Ziel zu sein. Hinzu kommt, dass die Logistik der Baustellen weitgehend über eine dynamische Handy-Organisation abgewickelt wird. Zu-

dem wird das Material und Handwerkzeug auf vielen Baustellen unsystematisch und nicht bedarfsgerecht gelagert. Das führt zu Zeitverlusten, Minderleistungen und zu Leerzeiten durch Suchen nach Material, Umräumen von Material und durch Warten auf per Handy bestelltes Material oder Bauhilfsmittel. Diese Ineffizienz können wir uns heute weder im Roh- noch in der Ausbauphase erlauben. Ein Umdenken ist erforderlich.

Die Idee kommt aus der Autoindustrie. Wie lässt sie sich auf die Bauwirtschaft anwenden?

Ja, die Idee kommt aus Japan und wird auch das Toyota-Prinzip genannt, weil sie anfänglich vor allem in der Autoindustrie angewendet wurde. Auch im Bausektor ist die Arbeitsplanung ein ganz wichtiger Aspekt. Zu Beginn eines Bauprojektes muss der Projektleiter ein Bauprogramm entwickeln, mit Arbeitsvorgängen, die den einzelnen Arbeitsabschnitten und Arbeitsschritten entspricht. Für diese müssen die Soll-Stunden aus der Kalkulation hinterlegt werden für jeden Vorgang. Auf der Baustelle müssen die Arbeiten vom Polier auf der Basis des Bauprogrammes und den Soll-Stunden umgesetzt werden. Dazu ist auf der Baustelle eine detaillierte Wochen- und Tagesplanung mit Vorschau vom Baustellenchef und/oder Polier zu erstellen. Dazu werden die Soll-Stundenvorgaben für den jeweiligen Herstellungsschritt vorgegeben, z.B. Stellen der Wandschalung am Montag, Bewehren Dienstag und Mittwoch, etc. Damit wird festgelegt was an den einzelnen Tagen zu machen ist mit den Materialmengen, Anzahl und Art der Bauhilfsmittel, Handwerkzeug, etc. Dann kann man täglich feststellen, wenn Abweichungen auftreten und wodurch sie auftreten. Wichtig ist, dass man hinterfragt, wodurch die Abweichungen entstanden sind und

ETH

Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

TC consulting gmbh

Prof. Dr.-Ing. Gerhard Girmscheid

Teil-Job Nr.	Aktivität Job / Teiljob	Woche											
		Mo		Di		Mi		Do		Fr		Sa / So	
		V	N	V	N	V	N	V	N	V	N		
1.1.III	Bodenplatte III	Schalen	■										
		Bewehren 1		■	■	■							
		Bewehren 2					■	■	■				
		Betonieren									■		
E:BP1	Elektro					■							
HKL:BP1	HKL					■							
1.2.II	Wände II	Schalen 1	■										
		Schalen 2								■			
		Bewehren 1		■	■	■							
		Bewehren 2					■	■	■				
		Betonieren									■		
E:W1-II	Elektro					■							
S:W1-II	Sanitär					■							
HKL:W1-II	HKL					■							
1.3-I	Decke I	Schalen	■	■	■								
		Bewehren 1			■	■	■						
		Bewehren 2						■	■	■			
		Betonieren									■		
E:D1-I	Elektro						■						
HKL: D1-I	HKL						■						

Lean Management: Beispiel einer Wochen- und Tagesplanung.



Lebenslauf Professor Gerhard Girmscheid

Gerhard Girmscheid, Jahrgang 1949, studierte Bauingenieurwesen in Darmstadt. Nach seiner Promotion 1983 war er in leitender Funktion für namhafte deutsche und amerikanische Bauunternehmen tätig, u.a. mit Auslandseinsätzen auf Grossbaustellen in Ägypten und Thailand sowie bei der vierten Elbröhre in Hamburg. Seit 1996 ist er Professor für Bauprozess- und Bauunternehmensmanagement am Institut für Bau- und Infrastrukturmanagement der ETH Zürich. Im Rahmen der Lehr- und Forschungstätigkeit von Gerhard Girmscheid sind 18 Fachbücher, über 200 Fachaufsätze erschienen. Er bekleidet Ämter in nationalen Gremien und er ist Verwaltungsrat der Priora AG und der Sebastian Müller AG. Ferner ist er Geschäftsführer der CTT Consulting GmbH und berät Unternehmen bei der Verbesserung ihrer operativen Prozesse. Er ist auch als Experte für Gerichtsgutachten tätig.

um daraus zu lernen. Anschaulich erklären kann ich die Idee von Lean Management vielleicht auch so: Nicht der Weg ist das Ziel, sondern die Ziele werden bewusst gesetzt und wollen auch erreicht werden.

Seit wann gibt es «Lean Management» denn überhaupt?

Lean Management gibt es seit rund 20 Jahren.

Wie erprobt ist dieses System?

Einzelne Baufirmen in der Schweiz und bedeutend mehr im benachbarten Ausland setzen Lean Management sehr erfolgreich ein.

Weshalb sollen wir uns auch im heutigen stressigen Bausektor Zeit für «Lean Management» nehmen?

Weil Lean Management schlussendlich Zeit und Kosten spart. Und fast noch wichtiger: Lean Management bringt eine gewisse Ruhe und Übersicht für alle Beteiligten. Die Arbeit ist im Fluss und das ewige und ermüdenden Hin- und Her fällt weitgehend weg. Das wäre das Ziel.

Wer muss dieses denn initiieren?

Es ist wie immer. Beginnen muss das Umdenken bei der Firmenleitung. Aber der grosse Vorteil von Lean Management ist, dass es zwar «von oben» angeordnet werden muss, aber «von unten» gemacht wird. Das heisst, dass zum Beispiel in ihrem Fall die Baukader selbständig bestimmen, wie sie Lean Management umsetzen. Denn die Baukader auf der Baustelle sind die Unternehmer vor Ort, sie entscheiden weitgehend den Erfolg einer Baustelle.

Haben Sie ein praktisches Beispiel, wie «Lean Management» funktioniert?

Das eigentliche Kernelement ist es, Abläufe zu hinterfragen. Um am Markt zu bestehen, müssen wir uns immer wieder fragen, wie wir die Arbeitsabläufe auf der Baustelle effektiver und effizienter erledigen können.

ETH Eidgenössische Technische Hochschule Zürich Swiss Federal Institute of Technology Zurich		CTT consulting gmbh Prof. Dr.-Ing. G. Girmscheid		
Tagesarbeitskarte: Trockenbau				
Stock: k				
Tag: Montag Woche i				
Team: 2 Mann				
Raum R1 – Rahmen stellen				
<u>Arbeiten:</u>				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Einmessen von Fluchtpunkten 2. Boden- und Decken-U-Profile installieren 3. Ständer einmessen/anpassen 4. Ständer einstellen und mit L-Winkle befestigen 				
<u>Hilfsmittel:</u>				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Theodolit/Messbänder 2. 2 Bockleitern 3. 2 x Hilti-Bohrer 4. 2 x Hilti-Schrauber 				
<u>Material:</u>				
	Type	Menge	Einzellänge	Total
1.	U-Profil	U 5x10	<u>3.00m</u>	<u>15.0m</u>
2.	Ständer	□ 10x10	<u>2.73m</u>	<u>21.9m</u>
3.	Befestigungswinkel	L 10x10	<u>16</u>	
<u>Probleme:</u>				

Lean Management: Beispiel einer Tageskarte.

Gruppe	Woche I					Woche I+1					Woche I+2				
	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Mo	Di	Mi	Do	Fr
Schalung Beton	Ausschalen Decke	Einschalen Decke	Schalen Kern I	Schalen Kern A	Betonieren Decke Kern										
Bewehrung		Decke Bereich A	Decke Bereich B	Kern											
Elektro		Leitrohre unt. Lage		Leitrohre ob. Lage											
HKL		Lüftung unt. Lage		Lüftung ob. Lage											
Sanitär		Abwasser		Abwasser											
Geräte-disposition		Bestellung Mobilkran				Bestellung			Vorlaufzeit						Einsatz (Modkran)
Material-disposition		Bestellung Material				Bestellung			Vorlaufzeit						Lieferung Material

Lean Management: Beispiel einer Ausführungsorganisation.

Und die Antwort ist: «Krampfen» allein genügt nicht, sondern man muss die Arbeit intelligenter planen und ausführen. Dabei hilft es, wenn man einen Wochenplan mit den zu erledigenden Arbeiten an den verschiedenen Tagen aufschreibt, denn beim Schreiben überlegt man bewusster, ob auch alles vorhanden ist, was man braucht. So rapportiert man dann auch nicht, sondern man plant. Zudem sollte man sich am Ende jeder Woche überlegen, welches Material Lieferzeiten hat und welche Bauhilfsmittel oder Geräte Vorlaufzeiten benötigen und in den nächst 2 oder 3 Wochen gebraucht werden. Zudem erkennt man bereits tage-

weise mögliche Abweichungen, sicherlich aber am Ende einer Woche. Dann muss man sich überlegen, wie man in der nächsten Woche die Arbeit besser organisiert. Verantwortlich für das Ziel ist jetzt der Polier für seinen Abschnitt tagtäglich sowie der Baustellenchef für die Gesamtbaustelle.

Gibt es praxisnahe weiterführende Literatur, die Sie interessierten Baukademern empfehlen können?

Im Baublatt erscheint momentan eine Serie zum Thema Lean Management, die ich sehr empfehlen kann. Sie vertieft das Thema in kleinen Dosen.

Welche Nachteile hat «Lean Management»?

Ein gewisser Nachteil ist sicher, dass Lean Management bei sehr erfahrenen Mitarbeitern auf Widerstand stösst. Es ist halt schon so: Mit Lean Management muss man seine eigene Arbeitsweise hinterfragen wollen. Es braucht die Neugier und den Mut, sich trotz grosser Erfahrung auf ein Abenteuer einzulassen. Und das ist ja auch eine Chance. Nicht nur im Berufsalltag.

Haben Sie einen Tipp an unsere Mitglieder?

Ja. Mein Tipp an die Baukader: Sich möglichst bald mit der Idee befassen, Wochen- und Tagesplanungen umzusetzen. Und dies unabhängig davon, ob Lean Management «von oben» auch eingeführt wird. Das Ziel muss in einem ersten Schritt sein, die Handy-Organisation zu minimieren. Ich weiss, das braucht ein Umdenken. Aber Kader können und müssen sich Zeit nehmen, für Management- und Führungsaufgaben.



BAUKADER SCHWEIZ
CADRES DE LA CONSTRUCTION SUISSE
QUADRI DELL'EDILIZIA SVIZZERA
CADRES DA CONSTRUCZIUN SVIZRA

Taschenbuch für Bauführer und Poliere

Hoch-, Tief- und Verkehrswegebau
29. gesamtüberarbeitete Auflage 2014
im neuen Format A5

Vervollständigen Sie Ihre bunte Taschenbuchsammlung mit der aktuellsten Ausgabe!

- Wer sucht, der findet; dazu gibt's das kostenlose WebAPP neu mit Volltext-Suchfunktion
- Praxisnah und kompakt. Ideal für den Baustelleneinsatz!
- Neues, komplettes Kapitel zum Thema Gleisbau
- Gut lesbare Tabellen und Skizzen dank dem neuen Format A5
- Aktualitätsgarantie bezüglich Normen, Gesetzen und Arbeitssicherheit
- Standardliteratur für Lehrende und Lernende und ein absolutes Muss für jeden Bauprofi



Direkt bestellen bei Herausgeber und Verlag

Baukader Schweiz
Mühlegasse 10, 4603 Olten
Telefon 062 205 55 00
Telefax 062 205 55 01
E-Mail info@baukader.ch

Top Angebot (Buch + App)

Mitglieder **89**
Parifonds-Berechtigte **119**
Nicht-Mitglieder **139**
Internet baukader.ch/shop

Rabatt bei Sammelbestellungen

10 – 19 Ex. = 5% 50 – 99 Ex. = 12.5%
20 – 49 Ex. = 10% ab 100 Ex. = 15%
Schulen erhalten zusätzlich 10% Rabatt

Alle Preise inkl. 2.4% MWSt., zzgl. Versandkosten