

Fragen: Flurina Schenk

Fotos: Institut für Bau- und Infrastrukturmanagement, ETH Zürich

«Erfolg kann nur durch das Baukader und das Team erzielt werden»

Interview mit Prof. Gerhard Girmscheid



Lebenslauf Gerhard Girmscheid

Gerhard Girmscheid ist ordentlicher Professor am Institut für Bau- und Infrastrukturmanagement (IBI) der ETH Zürich und Institutsvorsteher. Er befasst sich in Lehre und Forschung hauptsächlich mit der Bauproduktionstechnologie, dem Projektmanagement und dem Bauunternehmensmanagement.

Ferner berät Professor Girmscheid Unternehmen bei der Verbesserung ihrer operativen Prozesse und ist Experte für Gerichtsgutachten.

Gerhard Girmscheid studierte Bauingenieurwesen an der TU Darmstadt, wo er 1983 auch promovierte. Anschliessend arbeitete er zwölf Jahre bei der Bauunternehmung Bilfinger & Berger Bau AG, Wiesbaden, wo er zuerst für die Planung von Industrieanlagen, Tiefbauten und Brücken zuständig war. Für die amerikanische Tochtergesellschaft Fru-Con Construction folgte ein vierjähriger Einsatz als Engineering- und Site-Manager auf einer Grossbaustelle in Ägypten, danach leitete er im Mutterhaus den Brückenbau des Auslandsbereichs. Von 1993 bis 1995 arbeitete er als Projektleiter der 2. Phase der Schnellstrasse Sektor C Bangkok (780 Mio. DM). Anschliessend wurde er Planungskoordinator für die vierte Elbröhre in Hamburg. Im Oktober 1996 wurde er als ordentlicher Professor an die ETH Zürich berufen.

Herr Girmscheid, Sie sind Professor am Institut für Bauplanung und Baubetrieb an der ETH Zürich. Was machen Sie in dieser Funktion genau?

Meine Tätigkeit lässt sich grundsätzlich in die folgenden drei Bereiche untergliedern:

- Forschung im Bereich Bauproduktion und Baumanagement
- Lehre
- Expertentätigkeit:
 - Gutachten bei technisch-wissenschaftlichen Problemen und Streitigkeiten zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer
 - Beratung und Schulung von Mitarbeitern in Angebotsmanagement, Ausführungsmanagement und Risikomanagement

In welchen Bereichen halten Sie Vorlesungen?

Ich halte in folgenden Bereichen Vorlesungen:

- Bauproduktion
 - Tief- und Hochbau
 - Spezialtiefbau
 - Brücken- und Tunnelbau

- (Fels- und Lockergestein)
- Baumanagement
 - Projektmanagement von Lifecycle-Leistungen
 - Kostenermittlung und Kostensteuerung in der Planung
 - Kostenkalkulation in Unternehmungen
 - Bauinventarmanagement
 - Bauunternehmensmanagement: (Markt- und Geschäftsfelder, Organisation und Marketing, Umsetzung der Strategien, Deckungsbeitragsanalyse, strategisches und operatives Management, Angebots- und Ausführungsmanagement, Risikomanagement)

Welches ist in Ihrer Aufgabe Ihre grösste Befriedigung?

In meiner Aufgabe geben mir folgende Aspekte sehr grosse Befriedigung:

- mit jungen Menschen zusammenzuarbeiten
- Wissen weiterzugeben
- gefordert zu werden von neuen, unbekannten Fragestellungen
- neue Konzepte zu entwickeln, die zu Fortschritten im Baubereich führen

- Probleme im Baubereich zu lösen und zu schlichten, die die Parteien nicht selbst lösen können.

Welches ist Ihre grösste Sorge?

Ich habe da keine wirklichen Sorgen, ausser dass mich die Frage beschäftigt, wie ich zeitlich all die interessanten und herausfordernden Aufgaben schaffe.

Wie wird bei Ihnen die Theorie mit der Praxis verknüpft?

In den verschiedenen Bereichen meiner Tätigkeit wird die Theorie folgendermassen mit der Praxis verknüpft:

- Wir gehen mit den Studierenden auf die Baustellen
- Wir stellen Übungsaufgaben, z.B.
 - über die Planung eines Baugrubenausbaus
 - über die Herstellung eines Stahlbetonwerkbaus
 - im Bereich Tunnel- und Brückenbau müssen die Studierenden die AVOR machen, die Ressourcen und Leistungen für Geräte- und Schalungsvorhaltung/Personal bestimmen und den Ablauf der Arbeiten planen in Phasen-, Monats- und Wochenarbeitsplan.

Zudem müssen die Studierenden die Kalkulation, bzw. die Arbeitskalkulation mit den Leistungsvorgaben in den Arbeitsphasen sowie aufgegliedert für den Monats- und Wochenplan erstellen. Ferner planen sie die Baustelleneinrichtung der Baustelle und die Logistikabläufe.

Anschliessend schauen wir uns die Baustelle mit den Studierenden an und der Baustellenchef erklärt, wie der Arbeitsprozess auf der Baustelle gelöst wurde. So erhalten die Studierenden eine Verbindung zwischen der Praxis und ihrer theoretischen Lösung.

Ähnliches machen wir bei Projekt-, Master- oder Bachelorarbeiten. Hier arbeiten wir z.B. mit der Firma Doka zusammen. Ferner werden bei Bachelor-, Projekt- und Masterarbeiten Managementprobleme auf Baustellen und in Firmen beurteilt in di-

rekter Verbindung mit Bauunternehmen, die an solchen Problemstellungen interessiert sind. Problemstellungen wie:

- Die Entwicklung eines Logistikkonzepts für Bauarbeiten im innerstädtischen Bereich
- Die Fragen im Bereich des Risikomanagement, etwa wie Risiken eines Projektes erkannt und beurteilt werden können und mit welchem Einfluss auf die Preisbildung zu rechnen ist.
- Der Themenbereich Projektmanagement, also wie Bauabläufe effizienter gemacht und zielorientierter gesteuert werden können.
- Das Projektmanagement – Was ist die Rolle der Akteure bei der effizienten Abwicklung und wie kann das Team vom Baukader am besten eingebunden und motiviert werden?

Im Bereich der Forschung sieht die Verknüpfung mit der Praxis so aus, dass alle unsere Forschungsprojekte in Kooperationen mit Bauherren und Bauunternehmen durchgeführt werden. Bei den Unternehmen sind einerseits die grossen Player, andererseits aber auch KMUs oder Verbände wie der SBV und VSGU involviert.

Wie sieht Ihrer Meinung das Bauen der Zukunft aus?

Bauen in der Zukunft wird sich an den Anforderungen der Nachhaltigkeit ausrichten, die der Bundesrat beschlossen hat:

- Energieeffizientes Bauen
 - Verwendung von Recyclingmaterial, z.B. zur Betonherstellung
 - Reduzierung von Abfall auf der Baustelle und Rückführung in den Kreislaufprozess
- Das bedeutet, dass nicht nur bei Neubauten diese Anforderungen umgesetzt werden müssen. Der grosse Bestand an Gebäuden in der Schweiz muss modernisiert und energieeffizienter gemacht werden. Der Bund und die Kantone haben entsprechende Förderungsprogramme bereitgestellt. Zudem muss die Effizienz und Qualität des Bauens in der Planung und auf der Baustelle gesteigert werden.

Wo sehen Sie die 5 grossen Entwicklungspotenziale auf dem Bau?

Aus den Anforderungen für das Bauen in der Zukunft ergeben sich folgende Entwicklungspotenziale:

- Gebäude müssen energieeffizient geplant und gebaut werden, dabei werden Holzbau- und Hybridkonstruktion eine grössere Bedeutung gewinnen. Ferner werden Kalksandstein- und Betonkonstruktion ihre Bedeutung weiter halten.
- Gebäude werden immer mehr mit Solaranlagen zur Energiegewinnung ausgerüstet werden.
- Die Vorfertigung wird eine grössere Bedeutung erhalten, um die Effizienz auf Baustellen zu erhöhen.
- Verdichtetes Bauen in unseren mittleren und grossen Städten wird zunehmen. Dies wird eine grosse Herausforderung für die Effizienz- und Logistikplanung der Baustellen sein.
- Die Kosteneffizienz wird wesentlich zunehmen. Dazu muss das Baukader auf

einer klaren Arbeitskalkulation und Leistungs- und Terminvorgaben auf der Baustelle Wochenarbeitspläne erstellen.

- Leistungs- und Kostensteuerung auf der Baustelle wird unabdingbar werden.
- Lean Management wird auf der Baustelle für das Baukader notwendig werden. Dabei muss das Team «vor Ort» für die Wochen- und Tagesplanung eingebunden und motiviert werden.
- Die kontinuierliche Verbesserung bei der Vergabe von geplanten Leistungen und Abläufen wird unabdingbar werden. Dazu muss das Baukader die Fähigkeit der Teams herausfordern, damit die Mitarbeiter Verbesserungsideen vorschlagen, die dann nach einer Prüfung allenfalls umgesetzt werden. Dazu muss es eine Belohnung am Erfolg geben.

Und welche Auswirkungen hat das auf unsere Baukader?

Erfolg kann nur durch das Baukader und das Team erzielt werden. Deswegen muss





das Baukader folgende wichtige Anforderungen erfüllen:

- Technisches Knowhow muss richtig und qualitativ umgesetzt werden.
- Exzellentes Management-Knowhow, um die Arbeitsprozesse zu planen, zu steuern und zu rapportieren ist unabdingbar. Dazu gehört: Leistungsplanung, Geräte- und Personaleinsatzplanung, Leistungs- und Kostenkontrolle sowie die Steuerung.
- Soziale Kompetenz, um als Teamführer erfolgreich zu sein und die gesetzten Ziele zu erreichen. Ferner gehört dazu, das Team einzubinden und dessen Knowhow zu nutzen und die Stärken und Schwächen zu erkennen. Zudem muss das Team motiviert werden, die Arbeit als gemeinsame Aufgabe zu betrachten und die Ziele zu erreichen.
- Lernkompetenz, um sich auf neue Aufgaben, Techniken, Materialien, Arbeitsabläufe und Managementaufgaben vorzubereiten. Lebenslanges Lernen ist in Zukunft unbedingt erforderlich, um seinen eigenen Marktwert im Baukader zu erhalten.

Wo sehen Sie die grösste Herausforderung für die Baukader?

Das Baukader in der Schweiz sowie die Teams auf den Baustellen sind im internationalen Vergleich sehr gut in Bezug auf Zuverlässigkeit und Qualität.

Trotzdem muss sich das Baukader kon-

tinuierlich verbessern, dies besonders im Bereich des Managements. Die effiziente Steuerung der Bauprozesse und das Controlling stehen dabei im Vordergrund.

Themen sind:

- Arbeitskalkulation und Leistungskennwerte und Leistungsvorgaben
- Wochen- und Tagesplanung von Arbeiten mit der entsprechenden Planung von Geräten, Handwerkszeug, Material und Personal
- Kontrolle und Steuerung der Leistungsvorgaben pro Woche
- Mit dem Team Massnahmen zu kontinuierlichen Verbesserung planen und umsetzen
- Sozialkompetenz fördern. Sozialkompetenz kann zwar nicht prinzipiell erlernt werden, doch kann man sie durch Schulungen verbessern. Dies ist sicher auf breiter Basis im Baubereich notwendig.
- Das Baukader muss individuell beurteilt werden und Fördermassnahmen im Bereich Technik, Management und Führung müssen individuell durchgeführt werden.

Wie steht die Schweiz Ihrer Meinung nach im Vergleich mit dem benachbarten Ausland da?

Wir haben in der Schweiz eine hohe Bauqualität im Vergleich mit den EU-Staaten. Zudem haben wir aufgrund unseres dualen Bildungssystems eine hohe Qualität an Fachleuten im Bereich des Baukaders

und den Baufacharbeitern auf der Baustelle. Jedoch besteht im Bereich der Leistungsplanung und Leistungskontrolle sicher noch Steigerungspotential, besonders im Baukader. Wir verlieren auf den Baustellen zu viel Arbeitszeit durch zu wenig Planung. Improvisation mit «Handylogistik» ist an der Tagesordnung. Das kostet Geld und verursacht zusätzliche Fahrten zum Werkhof, Verlangsamung der Bauabläufe und Wartezeiten beim Team.

Gibt es ein Buch, das unsere Baukader unbedingt lesen sollten?

Gerne empfehle ich folgende Bücher:

- Girmscheid, G.: Angebots- und Ausführungsmanagement – Leitfaden für Bauunternehmen. Erfolgsorientierte Unternehmensführung vom Angebot bis zur Ausführung
- Girmscheid, G.: Strategisches Bauunternehmensmanagement – Prozessorientiertes integriertes Management für Unternehmen in der Bauwirtschaft
- Girmscheid, G.; Lunze, D.: Nachhaltig optimierte Gebäude – Energetischer Baukasten, Leistungsbündel und Life-Cycle-Leistungsangebote

Haben Sie einen Rat, einen Wunsch, den Sie unseren Mitgliedern gerne mitgeben würden?

Es ist immer schwierig, kompetenten und erfahrenden Menschen, die tagtäglich erfolgreich ihre Arbeit auf der Baustelle machen, Ratschläge zu geben. Jedoch möchte ich darauf hinweisen, dass ein lebenslanges Lernen den beruflichen Erfolg sichert. Neugierig zu bleiben und auch eigene Defizite zu erkennen gehören zu den Eigenschaften, die zum Erfolg führen. Dabei ist die Beherrschung der Bautechnik wie auch die Beherrschung der Managementtechnik sehr wichtig. Auch sollte die Weiterentwicklung der eigenen sozialen Kompetenz nicht zu kurz kommen. Denn Führen heisst zuhören können und Ideen aus dem Team zu nutzen. Gleichzeitig muss man das Team motivieren, klare und nachvollziehbare Entscheidungen fällen, diese konsequent umsetzen, kontrollieren und wenn notwendig, korrigieren.

Ich wünsche unserem qualifizierten Baukader alles Gute und bin sicher, dass wir in der Schweiz mit unserem hochmotivierten und erfahrenen Baukader auch in Zukunft erfolgreich sein werden.

Herr Girmscheid, danke dass Sie sich für uns Zeit genommen haben!