

# DB ProjektBau zäumt die Baustelle von hinten auf

Ansätze aus der Automobilbranche sollen die Planung und Abwicklung von Bauprojekten effizienter machen



Alle Beteiligten eines Projekts kommen zu regelmäßigen Sitzungen zusammen

**Karlsruhe.** Das Ziel steht fest – mit Datum und Uhrzeit. Am 7. Dezember um 4 Uhr morgens müssen die Bauarbeiten um den Bahnhof Achern fertig sein. Dann endet die Sperrpause, wenige Minuten später rollt der erste Zug über die Rheintalbahn.

Bis dahin müssen Kabel in der Erde verlegt, Fundamente gegossen, Signalmasten aufgestellt und die Rechner im Stellwerk umgerüstet werden. Kurz: Die Leit- und Sicherungstechnik muss in erheblichem Umfang umgerüstet werden, damit die Nebenstrecke Achern-Ottenhöfen optimal an die Rheintalbahn angebunden werden kann.



» Das Last-Planner-Prinzip ist so einfach wie effektiv.

Norbert Scherer

Um dieses Ziel zu erreichen, treffen sich an einem Julimorgen um 9 Uhr zwölf Herren in einem Besprechungsraum bei der DB ProjektBau in Karlsruhe zu einer Last-Planner-Sitzung (siehe Kasten). Es sind Projekttechniker, Bauherrenvertreter, Projektleiter (auch externer Dienstleister) und Bauüberwacher. Sie alle gemeinsam sorgen dafür, dass alles nach Terminplan läuft.

**Der jedoch steht** noch nicht. Lediglich der 7. Dezember ist mit einem Klebezettel auf einem riesigen Plakat an der Wand befestigt. Neben einer Zeitschiene sind dort auf einem Balkenplan alle Beteiligten am Projekt aufgeführt. Und genau die machen sich nach der Begrüßung von Projektleiter Norbert Scherer daran, das Plakat an der ihnen zustehenden Stelle zu füllen – beginnend

von hinten. Nach wenigen Minuten schwirren Fachbegriffe wie INA-Berechnung, PT1 und HDF durch den Raum. Gleichzeitig wächst die Zahl der Klebezettel am Plakat. Der Plan nimmt Gestalt an. Wann muss was machen?

**Kurz nach 10 Uhr** wird es ruhiger. An einer Stelle stauen sich die Klebezettel. Das Eisenbahn-Bundesamt braucht mehr Zeit, um Unterlagen zu prüfen. 20 Tage sind dafür notwendig, aber nur 7 Tage vorhanden. Also wird noch einmal neu geklebt. Jeder zwackt bei sich ein paar Tage ab. Und als Egbert Zwogalla, Projektleiter des externen Auftragnehmers Thales zusagt, diverse Unterlagen früher zu liefern, ist um 10.15 Uhr alles wieder im Lot.

Am Ende der Sitzung ist Projektleiter Norbert Scherer zufrieden. „Es läuft“, stellt er fest.

Insgesamt acht Projekte werden in der Region Südwest zur Zeit nach dem Prinzip des Last Planner abgewickelt. „Der offene gemeinsame Dialog tut gut“, sagt Klaus Bartnicki, Vertriebsleiter von Thales, beim Rausgehen. Ob das Ergebnis stimmt, wird sich am 7. Dezember um 4 Uhr morgens zeigen.



Der Projektleiter Norbert Scherer (l.) und Egbert Zwogalla von Thales bringen den Terminplan mit Hilfe von Klebezetteln zum Laufen

3 FRAGEN AN ...

Prof. Dr. Fritz Gehbauer

Leiter Institut für Management im Baubetrieb, Uni Karlsruhe



**Entweder man macht mit oder verschläft die Zukunft**

**DB Welt:** Ihr Ziel ist es, das Lean Management im Bauwesen in Deutschland zu verbreiten. Warum führt Ihrer Meinung nach kein Weg an diesem Ansatz vorbei?

**Fritz Gehbauer:** Die DB ist meinem Wissen nach das erste Großunternehmen in Deutschland, das sich dem Lean-Denken beim Bauen verschrieben hat. Das ist gut so. Denn: Es gibt keine Alternative. Entweder man macht mit oder verschläft die Zukunft. Die USA und Großbritannien sind auf diesem Gebiet führend. Jedes Großprojekt wie etwa der Neubau des Terminal 5 am Londoner Airport Heathrow wird dort mit Hilfe von Lean Management abgewickelt. Mit Erfolg: Der Terminalbau wurde in der geplanten Zeit abgeschlossen – und unter Budget.

**Was genau zeichnet das Lean Management im Bauwesen aus?**

Es ist eine andere Denke. Auf den Baustellen herrscht oftmals ein rauher Ton. Jeder arbeitet gegen den anderen, jeder sucht seinen Vorteil. Beim Lean Management arbeiten alle Beteiligten zusammen, um das Bestmögliche herauszuholen. Ich nenne das ‚offene Kooperation‘. Die Produktivität lässt sich mit dem Werkzeug des Last Planner um bis zu 30 Prozent steigern. Nichtsdestotrotz ist Last Planner nur ein erster Schritt auf einem langen Weg.

**Wie sieht das Bauwesen der Zukunft aus?**

Ich habe kürzlich eine bemerkenswerte Kultur des Bauens in den USA erlebt. In San Francisco soll ein Hospital gebaut werden. Der Bauherr gibt in der Ausschreibung zwei Dinge vor: Es soll ein Krankenhaus mit 250 Betten entstehen, kosten darf das Ganze 910 Millionen Dollar. Bei der Vergabe der Aufträge kann nur derjenige punkten, der gute Ideen einbringt. Außerdem muss die Chemie stimmen. Dazu lädt der Bauherr auch schon mal zu einem Wanderausflug ein. Alle Auftragnehmer führen nicht nur Aufgaben aus, sondern gestalten aktiv mit.

## Das Lean Management: Was Bauplaner von Autoherstellern lernen

- **Das Lean Management** ist eine Strategie zur Steigerung der Effizienz in Organisationen. Es wurde Mitte der 80er Jahre beim japanischen Autohersteller Toyota entwickelt.
- **Ziel ist es**, sich auf das Notwendige zu konzentrieren und Verschwendung zu vermeiden. So gibt es im Zeitplan beispielsweise keine unnötigen Zeitpuffer, und es wird nichts unnötig zwischengelagert.
- **Mitte der 90er Jahre** begannen vor allem amerikanische Bauingenieure/Managementfachleute, diese Prinzipien der Auto-

bilbranche auf das Bauwesen zu übertragen.

- **Sie entwickelten** neue Methoden speziell für die Baubranche. Das wichtigste Werkzeug ist dabei das sogenannte Last-Planner-System. Grundlage ist der klassische Balkenplan aus dem Baumanagement. Nicht der Projektleiter, sondern alle Beteiligten eines Projekts kommen zusammen und erstellen gemeinsam den Zeitplan. Dabei beginnen sie am rechten Ende, das heißt vom Zeitpunkt, wann ein Bauwerk fertig sein soll, rückwärts bis zum ersten Schritt.

- **Mit offener Kooperation** und strikter Kundenorientierung soll das Lean-Denken im Baubetrieb dafür sorgen, dass die Kosten gesenkt und die Termine eingehalten werden und die Qualität steigt.

- **In allen sieben** Regionalbereichen der DB ProjektBau gab es im vergangenen Jahr Pilotprojekte zum Last Planner System. Das Ergebnis: Es ist ein taugliches Werkzeug für das Projektgeschäft und soll im Vorstandsressort Infrastruktur der DB konsequent eingesetzt werden.

## Projekt optimiert die Bauplanung

DB Netz hat bisher schon 14 Millionen Euro eingespart

**Frankfurt a.M.** 1.550 Weichen und 1.400 Kilometer Gleise erneuert DB Netz allein in diesem Jahr. Für diese und weitere Ersatzinvestitionen in den Oberbau des Bestandsnetzes sind nahezu 2.000 Einzelprojekte notwendig. Diese Projekte sollen effizienter geplant werden, um kostengünstig und termingerecht zu bauen. Das ist die Forderung, die Jörg Schurig, Leiter der Anlagenplanung bei DB Netz, an die Kollegen in den Regionalbereichen (RB) stellt. Bislang mit Erfolg: „14 Millionen haben wir bereits eingespart“, sagt Schurig. Das Teilprojekt „Optimierung Planungskosten“ von ProNetz ging Anfang 2008 flächendeckend an den Start.

**Zunächst hat** DB Netz ein historisch gewachsenes Verfahren aufgehoben: Bislang waren die Planungskosten für eine Baumaßnahme prozentual an die geschätzten Baukosten gekoppelt. Stiegen die Kos-



Jörg Schurig, Leiter Anlagenplanung DB Netz

ten für den Bau, stiegen automatisch auch die Planungskosten. „Wir rechnen jetzt in absoluten Zahlen und ordnen ihnen konkrete Inhalte zu“, erläutert Schurig.

Der eigentliche Schlüssel für die effiziente Planung liegt darin, Standards für das Projektmanagement zu schaffen. Denn viele Investitionen im Bestandsnetz haben gleiche oder ähnliche Strukturen.

Ein festgelegter Terminplan mit sieben Meilensteinen sorgt nun dafür, dass bundesweit alle Oberbauprojekte identisch abgewickelt werden. Sind die Einkaufsunterlagen für die Vergabe der Bauleistungen fertiggestellt, sorgen feste Kontrollpunkte für eine größtmögliche Pla-

nungssicherheit. Zusammen mit einem Projektteam hat Schurig einen Katalog mit Modulpreisen erstellt. Was kostet eine Weiche? Was kosten fünf neue Weichen? Die Kalkulation wird dadurch nicht nur präziser, durch die Bündelung von Projekten entsteht außerdem ein Preiseffekt. „Tauscht man eine Weiche aus, betragen die Planungskosten dafür 26.000 Euro, tauscht man fünf im Paket aus, reduzieren sich die Kosten auf 12.000 pro Stück“, erläutert der Leiter Anlagenplanung.

Norman Wilk ist Arbeitsgebietsleiter Oberbaufachplanung im RB Süd. Er sieht in der neuen Praxis einen entscheidenden Vorteil: „Durch die standardisierte Planung sind die Möglichkeiten der Bündelung im Regionalbereich klar erkennbar.“ So hat der RB Süd zwei Pakete mit je 23 Weichen in Bahnhöfen zusammengestellt. „Auch bei den Baukosten lassen sich so deutliche Preiseffekte erzielen“, sagt Wilk.

## Hauptbahnhof Essen wird bis 2010 rundum neu gestaltet

Empfangshalle ist für ein Jahr komplett gesperrt

**Essen.** Großer Bahnhof für Essen: DB Station&Service gestaltet den Hauptbahnhof bis 2010 rundum neu. „Dann ist die Ruhrmetropole für ein Jahr Kulturhauptstadt, und ein schöner neuer Bahnhof empfängt die Gäste“, verspricht Dr. André Zeug, Vorstand der DB Station&Service.

Die Renovierung ist umfassend. Ab sofort ist die Empfangshalle für ein Jahr komplett gesperrt. Die täglich rund 150.000 Reisenden können die Züge nur über die Personentunnel erreichen. Die Bahnsteige und die Bahnsteigdächer werden saniert, die komplette Empfangshalle wird neu gestaltet.

Diese will DB Station&Service zunächst entkernen lassen. Dann werden alle Rolltreppen und Aufzüge neu gebaut oder überholt. Auch die Innen- und Außenfassaden werden komplett neu gestaltet. Mitte 2009 soll der Grundausbau beeen-

det und erste Teile der Empfangshalle wieder geöffnet sein. Im Anschluss werden die Personentunnel West und Ost modernisiert.

**Die Stadt Essen**, das Land Nordrhein-Westfalen und der Bund beteiligen sich maßgeblich an der Finanzierung des Umbaus. „Nur so konnten wir in sehr kurzer Zeit das Projekt planen, die Arbeiten aus-schreiben und vergeben“, sagt Vorstand Zeug.



So soll die Empfangshalle nach den umfassenden Umbauarbeiten aussehen