



Topic 02

# Deutscher Rechenzentrumspreis für Maincubes FRA01 Colocation Rechenzentrum

**refine**



cocon concept



refine

## Deutscher Rechenzentrumspreis für Maincubes FRA01 Colocation Rechenzentrum

2. Platz in der Kategorie „Neu gebaute energie- und ressourceneffiziente Rechenzentren“

Dank des „Lean Construction“-Ansatzes und Building Information Modeling (BIM) betrug die Bauzeit für das Maincubes FRA01 Colocation Rechenzentrum nur 14 Monate. Mit dem Projekt realisierten die ICT Facilities als Generalübernehmer in Kollaboration mit der Refine Projects AG als begleitender Beratungspartner ein hochtechnisiertes Bauprojekt: Aspekte wie Energieeffizienz, Nachhaltigkeit, höchste Sicherheit und Design werden miteinander vereint. Mit Holger Zultner, Geschäftsführer ICT Facilities, und Dr. Claus Nesensohn, Co-Founder und Vorstand der Refine Projects AG, sprach Insa Lüdtkke.

**Herr Zultner, herzlichen Glückwunsch zum Deutschen Rechenzentrumspreis! Was macht den Mehrwert des Projektes aus?**

**H. Zultner:** Das Rechenzentrum gehört im Hinblick auf Planung und Bauausführung zu den Pionieren, die konsequent nach BIM (Building Information Modeling) und Lean Construction ausgeführt wurden. Das Projekt ist damit das Abbild eines intelligenten, flexiblen, energieeffizienten und höchstverfügbaren High-Tech-Rechenzentrums mit ansprechender und einprägsamer Optik. Das maincubes one Rechenzentrum ist die perfekte Symbiose aus Design und Funktionalität und jetzt schon ein Wahrzeichen für die Region Frankfurt.

Eine kompakte und nachhaltige Bauweise wird zunehmend das Design von Rechenzentren beeinflussen. Diese in Einklang gebracht mit hoch effizienten Technologien, wie beispielsweise das KYOTO-Cooling-Prinzip, höchster Flexibilität der Servicebereitstellung sowie eine Beschleunigung der Vorlaufzeit in der Planung durch den Lean Construction-Ansatz wird für die Branche der Colocation- bzw. Cloud-Provider ein zunehmend differenzierendes Wettbewerbsmerkmal sein.



**refine**

**Herr Dr. Nesensohn, Bauen ist zeitaufwändig. Kostendruck ist auch Zeitdruck, da sind Baumängel doch vorprogrammiert.**

**C. Nesensohn:** Bauprojekte scheitern im Allgemeinen nicht daran, dass die falschen Dinge getan werden. Sie scheitern, weil zu lange Dinge getan werden, die in der Vergangenheit richtig waren. Die Zukunft für komplexe Projekte wie etwa auch Rechenzentren sind Lean verbunden mit dem Last Planner®-System, BIM und interdisziplinärer Kollaboration wie Projektallianzen und integrierte partnerschaftliche Projektabwicklungen. Projektallianzen sind in einem Ansatz des integralen Planen und Bauens ein wesentlicher Erfolgsfaktor für die gemeinsame Ausrichtung wesentlicher Projektbeteiligten auf das gemeinsame Projektziel.

Das Lean Projektabwicklungssystem strukturiert Prozesse für alle Projektbeteiligten vom Groben ins Feine mit einem maßgeschneiderten und auf der Basis vom Last Planner®-System entwickelten Ansatz der Refine Projects AG. Es basiert auf dem Prinzip, sich im Projektteam gegenseitig für konkrete Arbeitspakete verbindliche Zusagen in verschiedenen Detaillierungsstufen zu geben - visualisiert und transparent für alle Bau- und Planungsprozesse. Dadurch entsteht ein gemeinsames Projektverständnis aus einem Netzwerk von Zusagen aller Beteiligten und ein gemeinsamer Projektraum, in dem kollaborativ und kontinuierlich Optimierungspotentiale erkennbar und Verbesserungen sukzessive umgesetzt werden.

Das heute oftmals übliche reaktive Hetzen von einer Feuerwehraktion zur nächsten, wird durch eine proaktive fließende Planung abgelöst. Wir bei Refine setzen mit Hilfe des Last-Planner®-Systems hier an, um innerhalb eines Projektes nicht nur in der Planungs- sondern auch in der Ausführungsphase und im speziellen bei komplexen Projekten den gerade genannten Problemen, proaktiv die Stirn zu bieten. Durch diesen Ansatz können alle Projektbeteiligten von dem Last-Planner®-System und dessen effektiver Umsetzung von Lean Construction und Lean Design profitieren und erreichen ihre Ziele mit weniger Stress, Nacharbeiten sowie Schriftverkehr termingerecht und – kurz, einfach zufriedener!

## **Was bedeutet Last Planner®-System genau?**

**C. N.:** Beim Last-Planner®-System geht es um schnittstellenoptimiertes Bauen. Dabei handelt es sich um eine Methode aus dem Lean Construction im Sinne des schlanken Bauens. Zunächst erfordert die Methode ein Umdenken: Wer Platz für neue Prozesse schaffen will, muss alte Strukturen



**refine**

verlassen. Das System baut auf absoluter Transparenz auf. So decken Planungsgespräche zur richtigen Zeit mit den richtigen Ansprechpartnern schon früh Probleme und Konflikte auf. Dies verhindert frühzeitig, dass diese den Prozess behindern und Verzögerungen entstehen. Hierbei bilden folgende Elemente das Grundgerüst des Last-Planner®-Systems welches zusammen mit ICT Facilities auch im Projekt durch die Begleitung durch die Refine Projects AG implementiert und betreut wird.

Zuerst wird mit Hilfe der Gesamtprozessanalyse, „GPA“ genannt, ein strukturierter Überblick über den gesamten Projektlieferprozess gegeben und dient als Rahmen für die Arbeit im Lean System. Diese Transparenz unterstützt das gemeinsame Prozessverständnis. Daraus leitet sich anschließend die Meilenstein- und Phasenplanung, die sogenannte MPP, für einen bestimmten Zeitraum ab – meist über vier bis sechs Monate. Die MPP versieht diese Prozessschritte dann mit einer Zeitachse. Hierbei erfolgt die Planung rückwärts, ausgehend vom letzten im anstehenden Zeitabschnitt zu erreichenden Meilenstein. Dies ermöglicht die frühe Erfassung von Risiken und Einschränkungen im Projekt und vereinfacht das Aktionsmanagement.

Im Anschluss erfolgt darauf aufbauend fortlaufend eine 6-Wochenvorschau, kurz „6WV“. Sie stellt alle Tätigkeiten auf Tagesbasis auf Plantafeln dar, die systematisch auf Hindernisse überprüft werden. Sämtliche Prozesse werden für diese Phase kollaborativ auf das gemeinsame Ziel hin mit allen Beteiligten erarbeitet. An dieser Stelle sind besonders Post-its durch ihre simple und flexible Handhabung ein perfektes Visualisierungstool. Zusammen mit der Lean-Philosophie ist diese Art der projektbasierten Produktionsplanung und Produktionssteuerung ein enormer Mehrwert für jedes Projekt. Denn der Bedarf nach klarer und zielgerichteter Kommunikation wird so gedeckt und schafft Transparenz und eine verbesserte Zusammenarbeit innerhalb des interdisziplinären Teams. Dies erzeugt auch Vertrauen zwischen allen Prozessbeteiligten, das durch das System und die systematische Einführung aufgebaut wird.

**Herr Zultner, wie genau muss ich mir den Umsetzungsprozess vorstellen?**

**H.Z.:** Die genaue Planungsverfolgung funktioniert nur, da alle Gewerke von Beginn an eingebunden sind. Neben dem größten Störfaktor durch technische Probleme, wird die Kommunikation bei Großprojekten meist zu



**refine**

einem weiteren Stolperstein. Lean Construction und im besonderen LPS bietet hier eine Plattform für eine kollaborative Zusammenarbeit. BIM als Komponente dient als weiterer Kommunikationsmultiplikator und macht durch seine digitale Visualisierung schwierige Prozesse schnell und für alle sichtbar.

Es ergeben sich realistische zeitliche Zusagen aller Projektteilnehmer während des kompletten Prozesses. Durch klare Rollenzuweisung entsteht ein Projekt auf Augenhöhe. Und die Transparenz über die geplanten Ressourcen ist gewährleistet wie auch die gemeinsame Kommunikationsplattform für Vorbereitung, Planung und Durchführung während der Einbindung aller Gewerke. Zudem ermöglicht das Last Planner®-System, dass sich mit jeder Woche ein gemeinsamer Lernprozess vollzieht. Die wöchentlichen Produktionsevaluationen und Produktionsplanungsbesprechungen, oder kurz „PEP“, dienen der Auswertung der vergangenen Woche, das kollaborative Planen der anstehenden sechs Wochen, sowie die Abstimmung und den Austausch über ein hindernisfreies Arbeiten der Gewerke untereinander. Diese zwei Stunden können die Kommunikation und der Schriftverkehr außerhalb der Besprechung auf ein Minimum reduzieren.

**Herr Dr. Nesensohn, in Zeiten wachsender Digitalisierung klingt das ja nun wiederum sehr analog.**

**C. N.:** In der Tat, ich sehe hier allerdings keinen Widerspruch. Die analogen Post-its sind der Schlüssel für High Performance Teams, genauso wie bei den Firmen im Silicon Valley. Die Einbindung aller Gewerke erfolgt zum einen über praxisbezogene Workshops vor und während des Projekts sowie zum anderen vor Ort auf der Baustelle. Dort befand sich während der Realisierungsphase ein Raum, der „Big-Room“, der alle relevanten Daten zum Projekt etwa durch Post-its an den Wänden visualisiert bereithielt. Hier fanden die wöchentlichen Lean-Besprechungen statt: Die vergangene Woche wurde evaluiert und die nächsten Schritte für die anstehenden Wochen geplant und im Team abgesprochen. Eine solche für alle Projektbeteiligten zentrale Anlaufstelle für Auftragnehmer und dessen Nachunternehmern wie auch für Vertreter auf Auftraggeberseite machte die sonst oftmals so zeitintensiven aber ja vermeintlich unverzichtbaren Rückkopplungen jetzt überflüssig.



**refine**

## **Über die ICT Facilities GmbH:**

Die ICT Facilities GmbH ist einer der führenden Generalunternehmer für komplexe und anspruchsvolle Rechenzentrums-Projekte und verfügt über nahezu 300 Jahre aufsummierte Projekterfahrung aller Mitarbeiter im Bereich Rechenzentren in den Branchen Colocation, Telekommunikation, Handel und Industrie. ICT Facilities begleitet Kunden durch alle Phasen eines Projektes. Angefangen von der Beratung über die Designphase, das Engineering, den Bau bis hin zu getesteten Abnahme und Übergabe an den Kunden. Aktuell führt die ICT Facilities GmbH die Generalplanung der Global Datacenter für die Robert Bosch GmbH ebenfalls nach den Lean-Prinzipien aus. Neben der diesjährigen Auszeichnung mit dem Deutschen Rechenzentrumspreis erhielt das Unternehmen auch in den Jahren 2016 und 2017 die Auszeichnung und ist als einer der Innovationstreiber am Markt bekannt.

Weitere Informationen unter: [ict-facilities.de](http://ict-facilities.de)

## **Über Refine Projects GmbH:**

Die Refine Projects AG hat „Lean Construction“ und das Last Planner®-System bereits in über 60 Projekten erfolgreich angewendet. Gemäß dem Lean-Prinzip steht der Kundenmehrwert im Mittelpunkt. Die Kombination aus der langjährigen Erfahrung der Geschäftspartner Bülent Yildiz und der Forschung zum Thema „Lean“ durch Dr. Claus Nesensohn, mit Ihrem 12 köpfigen Team von Beratern macht das Unternehmen zu einem starken und kompetenten Partner, auf das bei der Implementierung und Umsetzung von Lean gesetzt werden kann. Auch alle Berater im Team haben einen Hintergrund aus der Baubranche und unterstützen Kunden mit Ihrem Fachwissen.

Weitere Informationen unter: [refineprojects.com](http://refineprojects.com)