

12 Köpfe

Pioniere in CAD und CAFM berichten



Ausgabe 01

Peter Bien

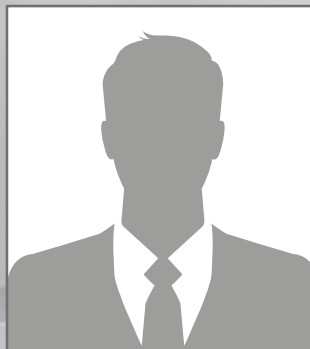
Prozessmanager bei der Robert Bosch GmbH
für die Abbildung der Prozesse des Facility Management in pit - FM



Ausgabe 01



Ausgabe 02



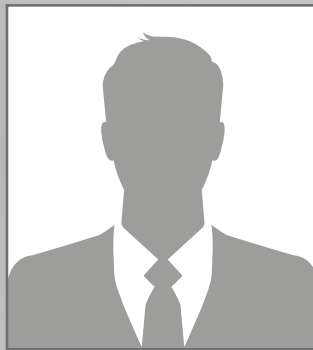
Ausgabe 03



Ausgabe 04



Ausgabe 05



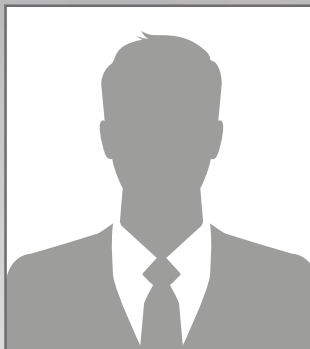
Ausgabe 06



Ausgabe 07



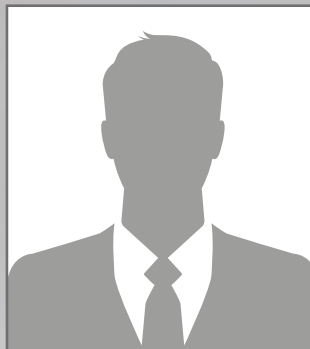
Ausgabe 08



Ausgabe 09



Ausgabe 10



Ausgabe 11



Ausgabe 12

Peter Bien, Robert Bosch GmbH Hatte die zündende Idee zur Integration von CAD und CAFM

Seit mehr als 125 Jahren verbinden sich mit dem Namen „Bosch“ zukunftsweisende Technik und bahnbrechende Erfindungen, die Geschichte geschrieben haben. Die Robert Bosch GmbH ist ein weltweit agierendes Unternehmen.

Ihre Unternehmensbereiche gliedern sich in Kraftfahrzeugtechnik, Industrietechnik, Gebrauchsgüter sowie Energie- und Gebäudetechnik. Alleine im Jahr 2013 meldete Bosch rund 5.000 Patente weltweit an, INNOVATION wird großgeschrieben. Was der interessierten Fachöffentlichkeit

vermutlich weniger bekannt ist: Mit mehreren hundert Fertigungshallen weltweit und mehr als 1.400 Liegenschaften zählt das Traditionsunternehmen auch zu den anspruchsvollsten Planern und Betreibern von Immobilien. Weniger überraschend kommt so die Tatsache daher, dass die Robert Bosch GmbH auch zu den Pionieren beim Einsatz von IT für die Unterstützung der relevanten Prozesse entlang des Lebenszyklus ihres Immobilienmanagements in Deutschland zählt, dank Peter Bien! Kernstück seiner Innovation: Der integrierte Einsatz von CAD und CAFM, verbunden mit SAP.

Peter Bien weiß zu berichten: „Doch der Weg dorthin ist ein herausfordernder gewesen“

„Daten können nicht erhoben werden, die müssen gelebt sein! Sonst verpufft das System ohne Wirkung!“

Die zündende Idee kam Peter Bien, Prozessmanager bei der Robert Bosch GmbH für die Abbildung der Prozesse des Facility Management in pit - FM, nicht einfach so. „Schon seit 1991 waren IT-Systeme etwa zur Erstellung von Leistungsverzeichnissen für die Baumaßnahmen sowie für die zentrale Leittechnik zur Unterstützung des Gebäudemanagements erfolgreich im Einsatz. Aus CAD lagen uns zudem die gezeichneten Pläne vor“, so der gelernte Diplom-Ingenieur, „doch waren diese für Maßnahmen des Facility Managements unzureichend.“ Was ihm und seinen verantwortlichen Kollegen vor allem die Arbeit erschwerte, war die mangelnde Visualisierung relevanter Daten der technischen Anlagen, Immobilien und Liegenschaften. **„Das war Mitte der 90er Jahre, und ich hatte gehört, dass sich die ersten IT-Anbieter mit einer damals noch neuartigen IT-Kategorie - mit CAFM-Systemen - an den Markt begaben. Dann sollte es doch möglich sein, unsere Prozesse im Neubau so anzupassen, dass die in der Planungs- und Bauphase generierten Daten in ein CAFM-System überführt und somit visualisiert werden können.“**

Mit dieser Überlegung machte sich Peter Bien, ausgestattet mit seiner über 20-jährigen Erfahrung als IT-Entwickler, 1996 auf die Suche nach einer Lösung. Doch während erste vielversprechende Gespräche in einer Sackgasse endeten, fand er schließlich den erfolgversprechenden Ansatz im Rahmen einer Entwicklungspartnerschaft mit dem CAD-Anbieter seines Hauses, der pit - cup GmbH. Heute sind 900 von mehr als 4.500 Gebäuden, die von der Robert Bosch GmbH als Eigentümer oder Mieter betrieben werden, in

Form von über 22.600 Zeichnungen mit pit - CAD erfasst. D.h. auf über 3,7 Mio. qm² Fläche erfolgt die Belegungsplanung über pit - FM. Es steht ein integriertes System von der Planung über den Bauleistungseinkauf bis zum Infrastruktur- und Technikmanagement zur Verfügung. Gebäuderelevante kaufmännische Prozesse werden mittels Schnittstelle zu SAP unterstützt. Aktuell arbeiten mehr als 900 Mitarbeiter verteilt auf ca. 35 Standorte (teilweise im Ausland, etwa in China) mit pit - FM in den einzelnen Modulen wie Bauleistungseinkauf, Flächenmanagement, Reinigungsmanagement, Schließmanagement, Kanalmanagement, Instandhaltungs- und Prüfmanagement. „Doch der Weg dorthin ist ein herausfordernder gewesen“, weiß Peter Bien zu berichten: **CAFM stülpe man nicht einfach einer bestehenden Organisation bzw. einem Unternehmen über. Lösungen, die gewissermaßen „out of the box“ daher kämen, seien ohnehin zum Scheitern verurteilt, denn sie würden nicht gelebt.**

„Der Prozess muss führend sein, nicht das System. Und um ein CAFM-System zu einem lebenden System machen zu können, braucht es Zeit!“ Unter Zeitdruck ließen sich keine Änderungen durchsetzen, es bedürfe der Ausdauer und eines breiten Kreuzes. Dabei käme es in erster Linie auf das Team an: „Die mit der Einführung und Anwendung befassten Kollegen müssen nicht nur ihre Prozesse sehr gut kennen“, zeigt sich Peter Bien überzeugt, **„sie müssen auch abstrakt denken können und zunächst auch gewisse Visionen haben. Denn nur dann lässt sich auch die anfänglich vorhandene Furcht überwinden, die mit einem Veränderungsprozess einhergeht.“** Dabei gehe es ja ohnehin weniger um Kosteneinsparung durch Personalreduzierung. Vielmehr stünde die Qualitätssteigerung durch neu gewonnene Transparenz im Fokus.

„Am Ende des Tages aber ist der Pragmatismus und die hohe Identifikation unseres IT-Dienstleisters mit unseren Anforderungen für den Erfolg die entscheidende Voraussetzung gewesen“, erinnert sich der CAFM-Pionier und hebt die versierte Projektbetreuung durch das pit - cup Team hervor. Nicht zuletzt gelte es stets, einen realistischen Weg zu beschreiten, um das Projekt zum Erfolg zu steuern.

„Gott, gib mir die Gelassenheit, Dinge hinzunehmen, die ich nicht ändern kann, den Mut, Dinge zu ändern, die ich ändern kann, und die Weisheit, das eine vom anderen zu unterscheiden.“

Peter Bien in Anlehnung an den US-amerikanischen Theologen Reinhold Niebuhr

Insbesondere aus der CAD-Schiene kommend befassten sich in den 90er Jahren die ersten IT-Unternehmen mit der Entwicklung und Bereitstellung von CAFM. Bald schon folgten weitere IT-Häuser, die direkt auf CAFM setzten. Und selbst bedeutende ERP-Produzenten begannen, datenbankgestützte Lösungen zur Unterstützung von Prozessen im Facility Management zu verkaufen. Heute haben sich etwa

50 CAFM-Hersteller im deutschsprachigen Markt etabliert. Das CAD-Angebot kommt deutlich übersichtlicher daher. Doch für jene, die sich mit der Beschaffung und Einführung von CAFM befassen, bieten die Erfahrungen des Pioniers relevante Anhaltspunkte, um zusätzliche Orientierung zu gewinnen, allzumal nur wenige Anbieter CAD und CAFM integriert aus einer Hand bieten.

Erfahrungen mit Beschaffung und Einführung von CAFM nebst CAD aus einer Hand

- FM geht nicht mit Excel. Es ist nur schwerlich möglich, dass mehrere Mitarbeiter ihre Zusammenarbeit entlang der relevanten Prozesse mittels Excel organisieren. Excel-Dokumente sind auch ungeeignet für Fremdvergaben und deren Kontrolle.
- Einsatz und Nutzen von CAFM sollten ebenso selbstverständlich sein wie jede andere IT: Wenn man Daten eingibt oder ändert, kann man sich darauf verlassen, dass ein anderer daran weiterarbeiten kann. Man hat schon einen Teil der Aufgaben erledigt. Nun kann der Nächste darauf aufsetzen und sie fortführen. So wird das effektiv.
- „Out of the box“ - Produkte sind ungeeignet, nicht das Produkt, der Prozess muss führend sein. Und den erforderlichen internen Standard richtet man daran aus. Deswegen muss das System höchst flexibel sein.
- Pflichten- und Lastenhefte werden eher nicht so gelebt, wie sie gedacht waren. Zu Beginn schießen oft Wünsche und Anforderungen ins Kraut. Über fest terminierte Evaluierungsphasen kommt man dann zum Ziel.
- Das passende Team zusammenstellen, Einzelkämpfer haben keine Chance und bewirken auch keinen Nutzen.
- Erst wissen, welche Prozesse in welcher Reihenfolge unterstützt werden sollen. Und dann mit der Datenerfassung beginnen, immer mit Blick auf den Prozess, der anschließend direkt anlaufen muss.
- Erfassung durch Externe sollte man sich sparen, die kennen die Prozesse meist nicht und sind nicht nachhaltig orientiert. Eingabe und Pflege der relevanten Daten aus der Hand derer, die damit arbeiten. Gelebt wird das System aus der alltäglichen Erleichterung heraus, nicht aus dem einmaligen Einpflegen der Daten als Selbstzweck.
- Eine zu enge Führung durch den jeweiligen Prozess führt leicht dazu, dass der eigene Verstand der Beteiligten ausgeschaltet wird. Die Vorgaben durch die prozessunterstützende IT dürfen somit nicht zu engmaschig sein. Und doch müssen aussagekräftige Reports zur Verfügung stehen: Ein zweischneidiges Schwert.
- CAFM geht aber nur mit klarer prüfbarer Vorschrift in den Einsatz. D.h. CAD-Pläne müssen maschinell prüfbar sein. Dafür wurde das CAD-Prüftool entwickelt, das Inkompatibilitäten zur CAFM-Vorschrift visualisiert. So ist eine Prüfung durch den Bauleiter möglich.

„CAD und CAFM sind die beiden Flügel, die den Nutzen im Unternehmen zum Abheben bringen. Sie müssen integriert sein, sonst fliegt es sich nicht.“

Nutzen von CAD und CAFM bei der Robert Bosch GmbH

Im Vordergrund steht immer die Sicherstellung der Gesetzmäßigkeit und der Nachhaltigkeit unserer technischen Anlagen: Bei der Vielzahl und Vielfalt unserer TGA schafft CAFM Transparenz und somit Sicherheit beim Betreiben.

- Für die Bewirtschaftung stehen unmittelbar Daten aus der Planung und der Baurealisierung zur Verfügung. Das spart Zeit und reduziert Aufwände für die Datenerfassung. Umgekehrt stehen für Planungen von möglichen Um- oder Ausbauten die relevanten Daten aus dem Bestand sofort bereit. Keine Redundanzen, hohe Transparenz auch phasenübergreifend, Ausgangspunkt für höhere Qualität und Professionalität.
- Sicherheit gegenüber der Betreiberverantwortung und Überblick zu den daraus resultierenden vielfältigen Pflichten werden automatisiert unterstützt, die eingeleiteten Maßnahmen justiziabel dokumentiert. Es entsteht Gewissheit, Vorschriften eingehalten zu haben - intern und extern: Legalität als Ergebnis.
- Nachhaltiges Planen und Betreiben wird noch besser möglich: ‚Wert erhalten‘ steht an oberster Stelle. Von den Standorten in Deutschland ausgehend kann dieses nun auch auf jene in den anderen Ländern übertragen werden. Die Standorte tauschen sich international über Benchmarks aus.
- Neuen Mitarbeitern fällt der Einstieg in ihre Aufgaben leichter und Vertretungen arbeiten sich rascher ein. Der Kenntnisstand ausscheidender Mitarbeiter kann gut dokumentiert an die Nachfolger übergeben werden.
- Aufgaben können auf gesicherter Datenbasis extern vergeben und vor allem auch standardisiert kontrolliert werden. Eine automatisierte Plausibilitätssicherheit in den Zeichnungen zur Übernahme ins FM ist nun auch ohne CAD-Kenntnisse möglich.

„Etwa 80 % meiner ursprünglichen Vision habe ich gemeinsam mit meinen Kollegen in den zurückliegenden Jahren realisiert“, stellt Peter Bien heute fest, wobei der große Schub von 2012 bis heute war. Und die nächsten Schritte seien bereits gut vorbereitet anvisiert: „Als Nächstes werden wir die Integration von pit - GIS nutzen, um auch unsere georeferenzierten Daten aus den Lageplänen heraus einfach und ohne zusätzliche Beschaffung abrufen zu können. Im Ergebnis haben wir dann die immobilien-lebenszyklusübergreifenden Reports, die in das mandantenausgerichtete ‚cock-pit‘ einfließen, mit dem wir unsere Prozesse exakt steuern und kontrollieren.“



Peter Bien

Prozessmanager bei der Robert Bosch GmbH für die Abbildung der Prozesse des Facility Management in pit - FM

„Es bleibt also noch jede Menge zu tun“, weiß auch Henrik Straube, zuständiger Projektleiter bei der pit - cup GmbH. Und das bekannte „Paretoprinzip“ schreckte das Team und ihn mitnichten. Vilfredo Pareto (1848 - 1923) hatte den sogenannten Pareto-Effekt, die 80-zu-20-Regel bestimmt, wonach 80 % der Ergebnisse mit einem Aufwand von 20 % der Gesamtzeit eines Projekts erreicht werden können. Die verbleibenden 20 % der Ergebnisse benötigen hingegen 80 % der Gesamtzeit und verursachen die meiste Arbeit. Man habe nun die Erfahrung, die Strukturen, die Akzeptanz, die gelebte Datenpflege und den täglichen Nutzen, sind sich Peter Bien und Henrik Straube sicher.

pit - cup GmbH

Die pit - cup GmbH ist ein europaweit führender Hersteller von vollständig integrierter Software für das Immobilien - Lebenszyklusmanagement. Mit CAD, CAE, CAFM, GIS und dem Kommunikationsraumbuch unterstützt sie Planer, ausführende Unternehmen, Bauherren und Betreiber, branchen- und prozessübergreifend, weltweit. pit - Produkte werden in allen bekannten privaten und öffentlich-rechtlichen Branchen eingesetzt, seit 1991.

Verantwortlicher Projektleiter und Ansprechpartner bei der pit - cup GmbH: Henrik Straube.

