Beratende Ingenieure, März 2004 © Springer-VDI-Verlag

Neubau der Swiss Re Germany AG

Aktives Projektmanagement mit Willen, Mut und Professionalität

Das im Dezember 2001 bezogene Gebäude eines weltweit führenden Rückversicherers in München-Unterföhring hebt sich mit spektakulärer Architektur deutlich von der Nüchternheit umliegender Gebäude ab. Der klare Wille des Bauherrn mit Mut zur besonderen Lösung gepaart mit einem professionellen Projektmanagement und einem ausgewählten Planungsteam machten dies trotz des sehr engen Zeitrahmens möglich.

Autoren:

Dipl.-Ing. **Detlef Kuhaupt**, Gesellschafter, Geschäftsführer DU Diederichs & Partner GmbH,
Dipl.-Wirtschaftsing. **Hubert Dandl,** Gesellschafter, DU Diederichs & Partner GmbH, Puchheim

Projekt Swiss Re – Bürohaus Unterföhring Park

Die ehemalige Bayerische Rückversicherung AG hatte an Ihrem Standort in bester Innenstadtlage Münchens keine Erweiterungsmöglichkeit, jedoch aufgrund der stetig positiven Geschäftsentwicklung und des Wachstums Raumbedarf. Innerhalb der Swiss Re Gruppe waren die finanziellen Voraussetzungen für einen neuen Verwaltungsbau für ca. 750 Büroarbeitsplätze mit Konferenz- und Schulungsbereich, Mitarbeitercasino, Gästespeisebereich und Lagerflächen, Rechenzentrum sowie Tiefgarage grundsätzlich gegeben. Voraussetzung war jedoch, spätestens Ende 2001 ein bezugsfertiges Gebäude errichtet zu haben. Nach der zeitintensiven Suche eines geeigneten neuen Standorts wurde Anfang 1997 das baureife Grundstück in Unterföhring erworben.

Wunsch und Wille des „Einmal-Bauherren" – der in seinem normalen Geschäft nicht mit Bauvorhaben dieser Größenordnung befasst ist – war es, dieses Neubauvorhaben aktiv mit zu begleiten und vorhandene Ressourcen einzubringen.

Bauherrenaufgaben

Große Bauvorhaben zeichnen sich in der Regel durch Einmaligkeit und durch zeitliche, finanzielle oder andere Begrenzungen aus und sind damit ein Projekt. Die Bauherrenaufgaben im erweiterten Sinne sind vielfältig. Bauherrenaufgaben ergeben sich zunächst aus den jeweiligen Landesbauordnungen (öffentliches Baurecht). Darüber hinaus ist der Bauherr Investor, indem er Bedarf, Nutzung und Planungsaufgabe entwickelt, das notwendige langfristige Kapital organisiert und das Projektziel bestehend aus den Sachzielen (Qualitäten und Quantitäten), Kosten und Terminen formuliert (Projektentwicklung). Er trägt somit unternehmerisches Risiko.

Für die Planung und Umsetzung der Projektziele sind vielfältige Bau-, Liefer- und Dienstleistungen notwendig. Zur Beschaffung dieser Leistungen ist der Bauherr Auftraggeber und Besteller (Beschaffungsfunktion).

In der Funktion des Projektmanagers organisiert und wickelt er die Planung und Errichtung des Bauvorhabens ab (Projektmanagement).

Ist das Bauvorhaben abgeschlossen, übernimmt er i.d.R. auch Aufgaben als Nutzer und/oder Betreiber und sorgt damit für die nachhaltige Aufrechterhaltung des Betriebes und der vorgesehenen Nutzung (Facility-Management).

Bei großen Bauvorhaben, wie dem Gebäude der Swiss Re, sind eine Vielzahl von Personen an der Erfüllung der Bauherrenaufgaben beteiligt und in die unterschiedlichs-

Bild 1: Der fertige Neubaukomplex – Gebäudekenndaten: Brutto-Rauminhalt (BRI) 304.816 m³, Brutto-Grundfläche (BGF) 70.979 m²

Fotos (4): Myrzik/Jahrisch

ten Prozesse eingebunden. Zum erfolgreichen Zusammenspiel bedarf es einer klar strukturierten Organisation (Projektorganisation).

Eine Charakteristik von Bauprojekten ist, dass die Aufgaben iterativ, d. h. in mehreren Stufen vom Groben ins Detail gelöst werden. Es wird dabei der Bedarf (funktionale Anforderung) in eine in sich schlüssige konstruktive Lösung umgesetzt (Planung) und anschließend auf dem baureifen Grundstück realisiert (Ausführung).

Projektorganisation

Swiss Re hat noch vor der Auswahl von Planungsbeteiligten entschieden, externe Experten für das Erarbeiten eines Nutzerbedarfsprogramms mit Bürokonzept und der Entwicklung einer Projektorganisation einzuschalten und damit das Bauherren-Projektmanagement zu installieren.

Als zentrale Einheit zur Wahrnehmung der Bauherrenaufgaben wurde eigens eine Projektgruppe gegründet, die dem zuständigen Vorstand unterstellt war und sich nach Projektabschluss wieder auflöste. Es war vorgesehen, Routineentscheidungen möglichst unbürokratisch und auf kurzem Wege zwischen zuständigem Vorstand und Projektgruppe zu treffen. Grundsatzentscheidungen bedurften einer breiteren Unterstützung durch Vorstand, Führungsebenen und den Betriebsrat.

Die Projektgruppe war zentrale Anlauf- und Koordinationsstelle für alle internen und externen Projektbeteiligten, führte die notwendigen Entscheidungen herbei und war mit der Beschaffungsfunktion betraut. Mitglieder waren der Leiter der zentralen Bereiche und der Leiter Gebäudemanagement der Swiss Re für die Einbringung und Koordination der internen Nutzeranforderung, ein externer Berater für das Bürokonzept sowie ein externer Projektleiter und die Projektsteuerung.

Damit war ein interdisziplinäres, hochprofessionelles Team geschaffen, in dem interne Belange und Bedürfnisse mit professionellem Projektmanagement-Know-how und Erfahrung in der Projektabwicklung gepaart wurden. Die Projektgruppenmitglieder hatten alle ihren Arbeitsplatz am gleichen Ort in den Räumen der Swiss Re. Sie waren im ständigen Austausch untereinander und in alle Entscheidungen und Weichenstellungen eingebunden. Jedem Mitglied der Projektgruppe waren alle Informationen und Dokumente zugänglich.

Als wesentlicher weiterer organisatorischer Eckpunkt wurde die Vergabe der Planungs- und Bauleistungen in Fachlosen festgelegt. Hierdurch werden Fachplaner wie auch die Fachfirmen direkt an den Bauherren angebunden. Auswahl und Qualität der Leistungen sind damit vom Bauherren direkt beeinflussbar und steuerbar.

Nutzerbedarfsprogramm und Architektenwettbewerb

Im Verfahren eines eingeladenen Architekturwettbewerbs sollte über den besten Lösungsansatz der Architekt ausgewählt werden, der dem Engagement des Bauherren für innovative Architektur auf höchstem Niveau entsprechen sollte.

Die sich aufbauende Projektgruppe erarbeitete dazu Anfang 1997 ein Nutzerbedarfsprogramm und die Auslobungsunterlagen mit klaren Vorgaben für den Wettbewerb, der Mitte Mai ausgelobt wurde. Nach Überarbeitung der Ergebnisse der drei Preisträger wurde der Entwurf der Hamburger Architekten BRT Bothe Richter Teherani mit einem absolut ungewöhnlichen und besonderen Bauwerksentwurf im März 1998 ausgewählt.

Generalablaufplan und Organisationshandbuch

Parallel zum Wettbewerb wurde der externe Projektsteuerer nach dem Gesichtspunkt des besten, also leistungsfähigsten, zuverlässigsten und wirtschaftlichsten Teams gesucht. Das ausgewählte Büro DU Diederichs & Partner aus Puchheim bei München wurde nahezu zeitgleich mit der Architektenauswahl beauftragt.

Bild 2: Eines der 16 auf Stützen stehenden Bürohäuser

Erste Aufgabe der Projektsteuerung war es nun, die noch verbleibenden 3,5 Jahre Planungs- und Bauzeit sinnvoll und machbar aufzuteilen. Drei kritische Wege galt es dabei in Einklang zu bringen – die Planung über den Entwurf bis zur Ausführungsreife, die Erteilung der Baugenehmigung sowie die Winterdichtigkeit im Herbst 2000 als Voraussetzung, um den Endtermin einhalten zu können.

In Anbetracht der höchsten gestalterischen und hohen technischen Anforderungen sowie des Wunsches des Bauherren nach aktiver Mitgestaltung wurde ein besonderer, detaillierter und stark verzahnter Ablauf entwickelt – das „fast-tracking" (d.h. die Planungsabläufe wurden verdichtet und erfolgten in hohem Maße parallel) – und im Generalablaufplan als Grundlage für alle weiteren Ablaufplanungen dokumentiert.

Die verbleibende Zeit war knapp. Projektorganisation und -abläufe wie Planfreigaben, Kommunikation, Dokumentation, Vergabe etc. waren zu detaillieren und organisatorisch im Hinblick auf die Planungs- und Ausführungsbeteiligten zu spezifizieren. Mit Blick auf den künftigen Betrieb und den Projektabschluss wurden Gebäude-, Anlagen- und Kostenstrukturen sowie die dazugehörigen Kennzeichnungssysteme auch für die Dokumenten-

Die **Swiss Re Germany AG,** ehemals Bayerische Rückversicherung AG, gehört zur Swiss Re Gruppe mit ca. 8.000 Mitarbeitern weltweit. Die Swiss Re Germany AG in München ist mit ca. 640 Mitarbeitern im europäischen Rückversicherungsmarkt tätig.

Bild 3: Innenhofsituation mit Wasserflächen

kennzeichnung erarbeitet, die von Anfang an Grundlage der Planung waren.

Die vielschichtigen organisatorischen Regelungen wurden in einem Organisationshandbuch knapp dokumentiert und über den zuständigen Vorstand als verbindliche Regelung in die Unternehmensorganisation eingeführt. Somit waren für alle Projektbeteiligten einheitliche, klare Strukturen und Regelungen für einen reibungslosen Ablauf verbindlich festgelegt.

Auswahl der restlichen Planungsbeteiligten

Zur Einhaltung des engen Zeitplanes waren kurzfristig Fachplaner zu beauftragen. Die Suche erfolgte auch hier im Hinblick auf das beste Team. Parallel zum Organisationshandbuch wurde der Fachplanerbedarf ermittelt und beschrieben. Eine Vorauswahl geeigneter Bewerber wurde zur Angebotsabgabe und Vorstellung der vorgesehenen Personen für die Planung aufgefordert. Nach Wertung der Angebote, Referenzen und Lebensläufe sowie der gewonnenen Eindrücke der Präsentationen wurde von der Projektgruppe eine Beauftragungsempfehlung erarbeitet. Nach diesem intensiven, aber sehr leistungsorientierten Verfahren wurden 15 Fachplaner in ca. 2 Monaten ausgewählt.

Zusammen mit der Rechtsabteilung der Swiss Re wurden von der Projektgruppe parallel dazu und kongruent zum Organisationshandbuch in Beauftragungsstufen unterteilte Planer- und Architektenverträge mit Leistungsbildern und Zahlungsplänen erarbeitet.

Vorplanung, Entwurf, Baubeginn

Innerhalb von 3 Monaten war dann eine integrierte Vorplanung aus Architekturplänen und vielen Fachplanerbeiträgen mit erster Kostenschätzung zu erstellen. Ein Planerteam musste sich finden und gleichzeitig innerhalb kürzester Zeit konstruktive Lösungsansätze aus ganz unterschiedlichen Fachdisziplinen entwickelt und zu einem Ganzen integriert werden. Auch Nutzer und Betreiber mussten sich interaktiv mit den Lösungsansätzen auseinandersetzen. Der Bauherr war durch die Projektgruppe in der Lage, diesen ganz entscheidenden Prozess aktiv zu fördern und zu koordinieren. Ende Juli 1998 lag die Vorplanung vor.

Diese Planung wurde mit den Planungsanforderungen verglichen, aber auch im Hinblick auf die künftige Nutzung kritisch geprüft und bewertet. Einige Lösungsansätze entsprachen noch nicht den Vorstellungen des Bauherren, ebenso wie das Ergebnis der geprüften Kostenermittlung, das deutlich zu hoch lag. Ein Optimierungsprozess zwischen bestmöglicher Erfüllung der Anforderungen und Wünsche und den damit verbundenen Kosten sowie unter der strengen Nebenbedingung, sicher 2001 ein bezugsfertiges Gebäude zu haben, war notwendig. So wurde im Dialog zwischen Planern, Nutzern, Betreibern und Vorstand bis Oktober 1998 z.B. entschieden, ein weiteres Untergeschoss zur Umorganisation von Funktionsbereichen zu bauen. Des weiteren wurden ein klares Kostenziel und konkrete Lösungsansätze zur Kosteneinsparung, die es im Rahmen des Entwurfs bis Ende März 1999 umzusetzen galt, beschlossen.

Der Ablauf des fast-trackings erforderte es, dass – obwohl es noch keinen vollständigen Entwurf gab – im November 1998 ein Bauantrag (mit dem Ziel einer Baugenehmigung im April 1999) eingereicht und mit der Ausführungsplanung für den Rohbau begonnen wurde. Zudem musste für den vorgezogenen Baugrubenaushub im Januar 1999 ein Unternehmer für Erd- und Verbauarbeiten beauftragt werden.

Viel Erfahrung, der Blick fürs Wesentliche sowie ein offener Dialog waren erforderlich, um einen Weg zur Erreichung der Ziele zu finden. Zeitgleich waren auch kreative, neue Lösungen zu suchen, wie z.B. die Gartengestaltung oder die Bepflanzung der schwebenden Hecke, die in dieser Form technisches Neuland darstellte.

Der Entwurf mit Kostenberechnung wurde im März 1999 vorgelegt und analog der Vorplanung ein letztes Mal gesamthaft geprüft. Die detaillierte unabhängige Überprüfung der einzelnen Kostenberechnungen durch die Projektsteuerung hinsichtlich Methodik, Leistungsumfang und Angemessenheit der Preise war ein wesentlicher Beitrag zur Kostensicherheit. Auf Basis der geprüften Kostenberechnung wurden somit ein definierter Leistungsumfang und ein dazugehöriges Budget verabschiedet.

Ausführungsplanung, Vergabe, Baubeginn, Winterdichtigkeit

Die Beschaffung der Bauleistungen im Wettbewerb im Hinblick auf das wirtschaftlichste Angebot (Preis, Eignung, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit) ist ein wirksamer Beitrag zur Kosten- und Terminsicherheit, aber auch zur Qualitätssicherung und zum wirtschaftlichen Bauen.

Dazu mussten die Leistungen nach konstruktiven und terminlichen Abhängigkeiten sowie nach den Planungsressourcen und der fachlichen Zusammengehörigkeit (Gewerke) gegliedert und in sinnvolle zeitliche Abfolgen gestellt werden (Vergabeeinheiten). Für das aktive und effektive Kostencontrolling wurde das zugehörige Budget analog aufgeteilt.

Die Prüfung der Leistungsverzeichnisse durch die Projektgruppe im Hinblick auf die Umsetzung der Planung, Korrektheit wesentlicher Mengen, die Beschreibung sinnvoller Schnittstellen sowie die Versandfertigkeit der Verdingungsunterlagen ist ein weiterer wichtiger Beitrag zur Kostensicherheit. So werden Leistungslücken im Vertrag minimiert und die anschließenden Preisergebnisse auf eine verlässliche Grundlage gestellt.

Das komplexe Gebäude mit den zahlreichen Spezialkonstruktionen wurde in ca. 100 Vergabeeinheiten vergeben, die alle einzeln von der Projektgruppe verhandelt und beauftragt wurden.

Ausführung, Störungen, Konfliktlösung

Mit dem Übergang in die Ausführung ändern sich auch die Aufgabenschwerpunkte des aktiven Bauherren. Das Organisieren und Planen von Abläufen tritt in den Hintergrund, in den Vordergrund treten neben den ständigen Soll-Ist-Vergleichen mehr und mehr das Lösen von Konflikten und Anpassen von Leistungen und Abläufen bei Störungen oder Änderungen (Konfliktmanagement).

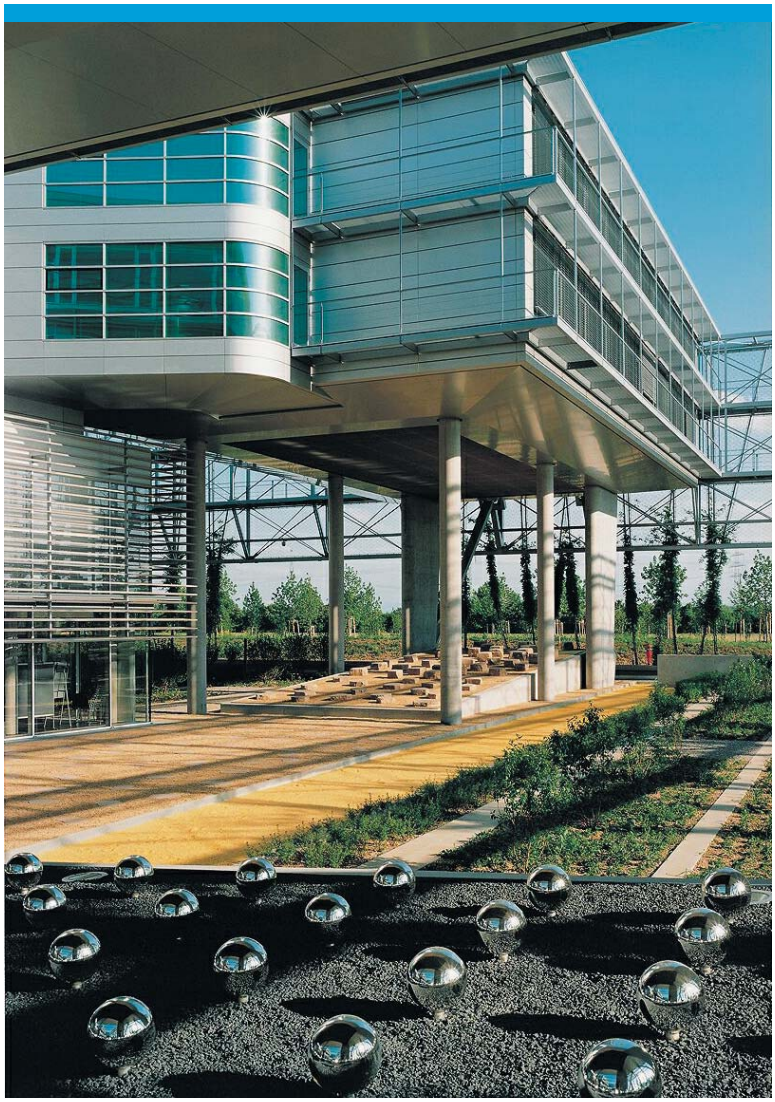

Bild 4: Im Außenbereich erfreuen eine künstlerisch gestalteter Garten und eine großzügige Parkanlage Mitarbeiter wie Besucher.

Ein solches Konfliktmanagement stellt sicher, dass der Bauherr das Bauwerk erhält, dass seinen Anforderungen entspricht. Es macht aber auch den ggf. erforderlichen Änderungsbedarf und seine Konsequenzen rechtzeitig transparent, so dass der Bauherr selbst noch die Möglichkeit hat, im Rahmen von Handlungsalternativen zu entscheiden.

Ursachen für solche Konflikte und Störungen können in Unzulänglichkeiten bei den beteiligten Firmen, Bauleitungen oder Planern selbst liegen, aber auch in Änderungswünschen des Bauherren. Auch ungewöhnliche Witterung und andere unabwendbare Ereignisse, wie z. B. Insolvenzen, zählen dazu.

Nicht zu unterschätzen ist auch die Beziehungsebene der Projektbeteiligten untereinander. Ist diese gestört, lassen sich Differenzen in der Sache schwer lösen. Zielführender ist es in diesem Falle, im Rahmen eines aktiven Konfliktmanagements die „gestörte" Beziehungsebene zu klären. Das Sachproblem löst sich dann häufig von selbst.

Zunehmend konfliktträchtig wirkt sich der extreme Preiskampf aufgrund der Überkapazitäten auf dem Bausektor aus. Dieser Preiskampf lässt verstärkt die Bauabwicklung zum Überlebenskampf von verantwortlichen Personen und Unternehmen auf der ausführenden Seite werden. Dementsprechend hart ist die Gangart. Dieser Trend erfordert auf der Bauherrenseite

ein sachkompetentes, konfliktfähiges, aber auch standhaftes Team, das die Bauherreninteressen stark, aber fair vertritt.

So war auch das Projekt Swiss Re, Bürohaus Unterföhring Park, nicht ohne Störungen und Konflikte. Planungsverzögerungen, zwar frühzeitig und im Vorfeld erkannt, führten z.B. zu massiven Planlieferverzügen in der Rohbauausführung. Im Team wurden diese Verzüge minimiert mit Schwerpunkt auf der Problemlösung, nicht dem Feststellen von Schuldigen. Der Planungsprozess blieb weiterhin transparent und steuerbar. Die notwendigen Beschleunigungsmaßnahmen und deren Vergütung wurden in langen zähen Verhandlungen sofort mit der Baufirma vereinbart. Die wichtige Winterdichtigkeit im Herbst 2000 wurde dadurch wieder planmäßig erreicht.

Die Folgen von insgesamt 4 Insolvenzen beschränkten sich auf geringfügige Verzögerungen, da konstruktiv Lösungen zur Fortführung der Arbeiten, teils mit Nachfolgegesellschaften, gefunden wurden.

Probleme mit zulässigen Maßtoleranzen führten erneut zu zeitlichen Verzügen auf dem kritischen Weg. Konstruktive Zusammenarbeit von Bauleitungen und Projektgruppe des Bauherren ergab letztlich einen stark verdichteten Ausbauablauf für die noch rechtzeitige Fertigstellung. Durch aktives Verhandeln mit den zahlreichen ausführenden Firmen wurde dieser auch umgesetzt, wenn gleich durch die hohe Parallelität und das enorme Arbeitspensum die Grenzen des Machbaren erreicht wurden.

Auch die kleineren und größeren Änderungswünsche des Bauherren während der Planungsphase und der Bauzeit konnten in der knappen Realisierungszeit so eingesteuert werden, dass der Bauherr rechtzeitig das neue Gebäude Ende 2001 beziehen konnte.

Im Rahmen der **Corporate Architecture** ist der Firmensitz Ausdruck der Unternehmensphilosophie und der Unternehmenskultur. Das Gebäude sollte der gebaute Ausdruck einer Haltung werden, die die Swiss Re mit ihren Kunden lebt, d.h. Raum bieten für Kommunikation und Konzentration, für Offenheit und Gastfreundlichkeit sowie die Ziele Nachhaltigkeit und dauerhafte Qualität respektieren.

Bezug, Übergabe und Projektabschluss

Die personelle Vertretung der Nutzer und Betreiber des Bauherren in der Projektgruppe ermöglichten das „Mitwachsen" und Identifizieren mit den Facility-Managementfunktionen im neuen Gebäude. Des weiteren wurde schnell, pragmatisch und flexibel auf die Veränderungen im Fertigstellungs- und Abnahmeprozess reagiert, so dass Gebäude und Betrieb nahtlos in die Nutzung übergingen und die Mitarbeiter sich mit dem neuen Gebäude und dem neuen Standort schnell identifizierten. Eineinhalb Jahre nach Bezug – ohne Rechtsstreit und unter Einhaltung der Kostenvorgaben – konnte das Projekt abgeschlossen werden.

Das fertige Werk als Ergebnis

Der Neubau besteht aus vier in ihrer Geometrie unterschiedlichen und separaten Teilen: der Plattform (bestehend aus den zwei Untergeschossen), dem zweigeschossigen Parallelogramm mit den zentralen Sonderflächen, vier Türmen, den auf Stützen stehenden 16 Bürohäusern sowie der schwebenden Hecke.

Gläserne Fassaden im Eingangsbereich und im Parallelogramm erhalten den Bezug zur Umgebung. Ein Umgang führt um den zentralen Innenhof des öffentlichen Bereiches. Freier Blick und Zugang zum Innenhof mit seinen Wasserflächen wechseln sich mit den zentralen Einrichtungen wie den Konferenz- und Besprechungsräumen und den verschiedenen Gastronomiebereichen ab. Im Außenbereich werden diese „Einblicke" durch einen künstlerisch gestalteten Garten sowie eine großzügige Parkanlage unterstützt.

In den vier Ecken des Hauptflurs führt je ein Erschließungskern zu acht Büro-Units in zwei Stockwerken. Eine Büro-Unit bietet Platz für ca. 25 Arbeitsplätze. Ein mit klaren Farben arbeitendes Leit- und Orientierungssystem unterstützt das Sich-Zurecht-Finden in der neuen Struktur.

Die Anordnung der Units schafft die Voraussetzung für qualitativ gleichwertige Arbeitsplätze. Von jedem Arbeitsplatz aus geht der Blick auf die begrünten Flächen des Gartens und der Flachdächer, auf die schwebende Hecke oder den Innenhof. Der Farbwechsel im Ablauf der Jahreszeiten ist so allgegenwärtig und verleiht der gesamten Anlage eine einzigartige, anregende Lebendigkeit.

Fazit

Gedeckelte Budgets und knappe Realisierungszeiträume sind heute vielfach die bestimmenden Zielvorgaben von Bauprojekten. Der menschliche Drang nach Kreativität und schöpferischer Entwicklung tritt dabei oftmals in den Hintergrund. Der Versuch, vertraglich Bauherrenrisiken zu minimieren bzw. zu verlagern, führt vermehrt zum Kauf von Nutzfläche aus einer Hand, der es dann häufig an gestalterischer Ausdruckskraft mangelt.

Das herausragende Gebäude der Swiss Re zeigt einen alternativen Weg und ist Ausdruck für das Potenzial, das in der professionellen Wahrnehmung der Bauherrenaufgaben und einem gut, aber straff organisierten Dialog zwischen Bauherren und Planerteam liegt, sowie gleichzeitig das Bedürfnis des Bauherren nach Kosten- und Terminsicherheit sicherstellt.

Wie ein externes Projektmanagement dabei in die Strukturen eines „Einmal-Bauherrn" hineinwachsen kann, zeigt das folgende Zitat eines Bauherrenvertreters: „Am Anfang wussten wir nicht genau was Sie tun, jetzt wüssten wir nicht, was wir ohne Sie getan hätten."