

Büroarbeitswelten Neue Wege in der Planung

W. Fuchs Willkommen im Club	3
M. F. Rohde / T. Braedikow / Dr. M. Essers Lebensmittel Licht	7
C. Kitterle Ora et labora	11
S. Hirschberger / M. Riederer Feng Shui im Bürobau	19
M. Hecker / T. Mrokon Bewegungssimulationen in der Architektur	25
M. Puffert / U. Wangler / M. Krug Annäherung an ein Großprojekt	31
G. Zander / R. Muschiol Vom Nutzen der Nutzerbeteiligung	37
Dr. W. Louzek / F. Meitzner Austria Tabak	45
Dr. N. Herig Der GMP Vertrag	49

Büroarbeitswelten

Vorwort

Montagsmorgen, acht Uhr: Ein Mitarbeiter ist auf dem Weg in sein Büro. Aus dem Treppenhaus tritt er in einen mäßig beleuchteten, scheinbar endlosen Flur. Vorbei an den Büros der Kollegen gelangt er in seinen Arbeitsraum, den er meist erst zum Mittagessen wieder verlässt. Auf fünfzehn Quadratmetern herrscht Einheitsgrau. Kollegen trifft er nur selten am Kopierer oder in der wenig attraktiven Teeküche am Ende des Ganges.

Zur gleichen Zeit startet der Mitarbeiter eines anderen Unternehmens in den Arbeitstag.

Noch von Zuhause bucht er eine Denkhütte für konzentriertes Arbeiten am Vormittag, den Mittag verbringt er mit Kunden beim Essen und am Nachmittag wird er sich mit Kollegen für ein Meeting im Projektraum zusammenfinden. Im Bürohaus angekommen, erhält er am Empfang seine Briefpost. Auf dem Weg zum Arbeitsplatz holt er sich an der Espressobar einen Milchkaffee. Das Ambiente lädt zu einem spontanen Austausch mit den zufällig anwesenden Kollegen ein. In der Denkhütte angelangt erwartet ihn ein leer geräumter Schreibtisch. Als erstes meldet er sich im Telefon an, und hört seine Sprachnachrichten ab. Dann muss nur noch der Laptop mit dem Netzwerk verbunden werden – schon ist der Arbeitsplatz bereit.

Zwei Arbeitsszenarien, wie sie gegensätzlicher nicht sein könnten. Die Welt der Arbeit ist in Bewegung, die Arbeitsweise von Unternehmen hat sich drastisch verändert. Alte Strukturen werden aufgebrochen, der klassische nine-to-five Arbeitstag hat weitgehend ausgedient. Zielvereinbarungen ersetzen die gewohnte Anwesenheitskontrolle. Der Mitarbeiter wird zunehmend zum erfolgsverantwortlichen Mitunternehmer.

Mit dem Wandel der Büroarbeitswelt werden Organisation und Planung immer komplexer. Neue Wege müssen

beschritten werden, es bedarf des Zusammentragens praktischer Erfahrungen, den Nutzer dabei immer im Fokus.

Die folgenden Beiträge werden diesem Anspruch gerecht und diskutieren neue Ansätze der Gestaltung von Arbeitswelten für heute und morgen. Dabei wird deutlich gemacht, dass nicht alle Branchen und Aufgabenfelder gleichermaßen behandelt werden können und dass räumlich-organisatorische Veränderungen oft zu Widerstand führen, dem es sich zu stellen gilt.

In seinem Artikel »Willkommen im Club« vertieft Wolfram Fuchs den genannten Wandel und stellt die veränderten Anforderungen sowohl für die Unternehmen, als auch für den Bürobau dar. Anhand des Business-Clubs werden Wege aufgezeigt, die zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit beitragen und gleichzeitig der Forderung nach mehr Flächen für Begegnung, Team- und Projektarbeit in den Unternehmen nachkommen.

Seit den Anfängen der Arbeitsplatzgestaltung wird an einer Humanisierung der Arbeitsbereiche durch bessere Lichtgestaltung gearbeitet. Zu den Auswirkungen von farbigem Licht ist allerdings nur wenig bekannt. In ihrem Artikel »Lebensmittel Licht« haben die Autoren Michael F. Rohde, Thomas Braedikow und Dr. Michael Essers ihre Erfahrungen mit individualisierter Licht- und Farbgestaltung am Arbeitsplatz zusammengetragen. Die Untersuchung in der Ärztekammer Berlin hat bislang schon ergeben, dass Licht, Lichtfarbe und der Farbwiedergabe-Index einen erheblichen Einfluss auf das psychische Wohlbefinden, die Stimmung und Motivation der Mitarbeiter ausüben.

Gute und bedarfsgerechte Büroflächen entstehen, wenn die Anforderungen des Bauherrn klar definiert und die beteiligten Disziplinen optimal aufeinander abgestimmt sind. Das neue Haus der Deutschen Bischofskonferenz ist

ein gutes Beispiel für einen solchen integrierten Planungsprozess, an dem von Anfang an die beteiligten Planer mit dem Bauherrn klar vereinbarte Ziele verfolgten. In seinem Beitrag »Ora et labora« beschreibt Christoph Kitterle den Planungsverlauf, an dessen Ende ein Haus von architektonischer und ökologischer Qualität entstand, in dem sich die Mitarbeiter heute wohl fühlen.

Mit dem Thema Wohlfühlen beschäftigen sich auch die Autoren Sabine Hirschberger und Martina Riederer in ihrem Artikel »Feng Shui im Bürobau«. Feng Shui bedeutet wörtlich Wind und Wasser und ist ein Synonym für den Energiefluss und dessen Gesetzmäßigkeiten. Wie sich dieser auf den Bürobau übertragen lässt und wie der Nutzer davon profitiert, zeigt das Beispiel des Mietbüroensembles Aviva München.

Ein weiterer Ansatz in der Planung wird im Beitrag »Bewegungssimulationen in der Architektur« vorgestellt. Mit Hilfe einer Simulationssoftware aus der Filmindustrie ist es gelungen, das Gebäude bereits in der Planung mit virtuellen Nutzern zu beleben. Dadurch können Alltagstauglichkeit simuliert, Schwachstellen aufgespürt und Funktionen bereits in der Planung optimiert werden. Anhand von drei Projektbeispielen zeigen Meiko Hecker und Thomas Mrokon die Breite der Einsatzmöglichkeiten auf.

Eine ganz andere Art der »Annäherung an ein Großprojekt« beschreiben die Verfasser Maren Puffert, Ursula Wangler und Martina Krug. Die neue Hauptverwaltung der Allianz in Unterföhring war bereits im Bau, dennoch war eine Untersuchung möglicher Raumstrukturen notwendig. Vier Pavillons, sieben Riegel und eine verbindende Passage sollten gestaltet werden. Die Schwerpunkte lagen auf dem Raumkonzept, der visuellen Kommunikation und der Farb- und Materialgestaltung. Durch die enge Zusammenar-

beit mit dem Bauherrn und den Herstellern konnte eine hochwertige, durchdachte Lösung der Arbeitsbereiche ermöglicht werden.

»Es gibt keinen konstruktiveren Weg, das Verhalten von Menschen zu ändern, als sie in ein neues Umfeld zu setzen« – analog zu dieser Aussage von Sir Norman Foster haben die Autoren Gabriele Zander und Roman Muschiol in einer interdisziplinären Zusammenarbeit die Auswirkungen der Büroraumgestaltung auf die Arbeit der Allianz-Mitarbeiter im Rahmen eines Pilotprojektes untersucht. Der Beitrag »Vom Nutzen der Nutzerbeteiligung« präsentiert die Ergebnisse der Untersuchung.

Einen Praxisbericht über Umbau und Sanierung eines eigenen Standorts zur Hauptverwaltung der »Austria Tabak« geben die Verfasser Dr. Wolfgang Louzek und Frank Meitzner. Eine Gebäudetiefe von über 24 Metern stellte die Büroorganisation vor eine besondere Schwierigkeit. Aber die Hoffnungen, mit einer neuen, transparenten Kombibüro-Struktur den schwierigen Märkten der Zukunft zu begegnen, scheinen sich zu erfüllen.

Einen weiteren Weg der Planungsoptimierung stellt Dr. Norbert Herig in seinem Beitrag »Der GMP Vertrag« vor. Um die permanente Ressourcenverschleuderung, die durch die fortwährende Konfliktbewältigung auf der Baustelle und in Bauprozessen entsteht, zu stoppen, sind verstärkt Tendenzen zur vertragsrechtlichen Optimierung der Planungs- und Ausführungsphasen zu erkennen. Ein Lösungsansatz ist das »Guaranteed-Maximum-Price-Verfahren«, wodurch die Gesamtkosten niedrig gehalten und damit das Streitpotenzial über Nachträge auf ein Minimum gesenkt wird.

Ich wünsche viel Spaß bei der Lektüre!

Willkommen im Club

Abschied von den Legebatterien der Deutschland AG

Zukunft, die geschehen ist

Die Arbeitsweise in Büros hat sich dramatisch verändert. An die Stelle vorwiegend individueller Routine-Sachbearbeitung tritt für immer mehr Aufgaben und Mitarbeiter Gruppen-, Team- und Projektarbeit. Optimierungsziel der Organisation ist nicht mehr die Einzelaufgabe und der einzelne Arbeitsplatz, sondern der Geschäftsprozess als Ganzes von seinem Anlass, dem Kundenwunsch, bis zu seinem Ende, dem zufriedenen Kunden. Das erfordert flexible Abläufe, in ad-hoc Arbeitsgruppen verteilte Zuständigkeiten, anpassungsfähige Räume und Arbeitszeiten, Zielvereinbarungen mit Ergebniskontrollen statt Arbeitsanweisungen mit Anwesenheitskontrollen. Und der Wandel der Büroarbeit geht weiter.

Die früher übliche Papierflut, die jeden Vorgang begleitete, weicht zunehmend der Digitalisierung, die Geschäftsprozesse möglichst lückenlos abbildet und unterstützt. Es begann mit der eMail. Bald wurde die Papierpost eingescannt. Inzwischen gibt es eFormulare, eArchive, eDokumentationen, die eAkte und eProcurement. Daten sind via Intranet, Extranet und Internet verfügbar. Neben stationär verkabelten Desktop-Computern verbinden Funknetze Laptops, PDA und Handy mit digitalen Informationsströmen. Damit sind – gewollt oder nicht – die Voraussetzungen geschaffen, über alles zur Arbeit Benötigte unabhängig von Ort und Zeit zu verfügen.

Zwei Abkürzungen symbolisieren den Wandel: aus EDV wurde IT. Früher erwartete man von Computern die Automatisierung zeitraubender Sachbearbeitungsaufgaben durch elektronische Datenverarbeitung (EDV). Heute tritt die reine Datenverarbeitung in den Hintergrund gegenüber den Leistungen des Computers und artverwandter Geräte zum Sammeln, Strukturieren und Austauschen von Informationen. Informationstechnik (IT) wurde zum zentralen Werkzeug für wissensbasierte Dienstleistungen.

Überfluss neben Mangel

Die Folgen für die Büros sind überall zu sehen. Persönliche Arbeitsplätze stehen immer häufiger leer, weil Schreibtischarbeit gegenüber anderen Tätigkeitsformen abnimmt. Während die Zeiteile für Kommunikation zunehmen, mangelt es an Flächen und Räumen für Begegnung, Zusammenarbeit und Projekte.

Teil des Problems sind die vor allem in Deutschland beliebten und weit verbreiteten Zellenbüros. Sie fördern Abschottung statt Transparenz und Teamgeist. Die Korridore dürfen als Fluchtwege nicht möbliert werden und sorgen für lange – zudem meist langweilige – Wege. Allfällige Anpassungen erfordern kostspielige Umbauten mit Handwerkern, Staub, Lärm und Ausfallzeiten. Die Raumgrößen sind Statussymbole, von günstiger Flächenwirtschaftlichkeit weit entfernt.

Kostensenkung und Produktivitätssteigerung

Zur Sicherung ihrer Wettbewerbsfähigkeit stehen die meisten Organisationen daher vor zwei Herausforderungen: Senkung der Flächenkosten und Steigerung der Produktivität pro Quadratmeter. Fünf Potenziale stehen zur Verfügung.

Das größte Potenzial steckt im Architekturkonzept. Die Analyse von 113 zeitgenössischen Bürohäusern zeigt dramatische Unterschiede beim Nutzwert. Im ungünstigsten Fall erfordert ein durchschnittlicher, normgerechter Arbeitsplatz 37 m² BGF, im günstigsten Fall sind die gleichen Anforderungen bereits mit 17 m² erfüllt. Verantwortlich für die Unterschiede sind die Gebäudeform, Erschließung, Grundriss-tiefen und -zonierungen, Fassadenraster und vor allem Wechselwirkungen zwischen diesen Entwurfsparametern. Nutzen lässt sich dieses Potenzial durch eine Planungsoptimierung oder einen Umzug.



Wolfram Fuchs
Berater
congena, München

Das zweite Potenzial, flexible Bürokonzepte, spart gegenüber konventionellen Zellenbüros bis zu 25 % Fläche pro Arbeitsplatz. Zwar erfordern Gruppenräume, Kombibüros und Business-Clubs höhere Investitionen für Systemtrennwände, Transparenz, Akustik und Klima. Die amortisieren sich jedoch durch die Flächeneinsparungen innerhalb von Monaten, vorausgesetzt, das Gebäude bietet entsprechende Variabilität im Innenausbau.

Das dritte Potenzial spart immerhin rund 20 % Fläche und schafft zugleich »atmende Belegkapazität« für Schwankungen der Mitarbeiterzahl, wenn mindestens die Hälfte der zeitweise leer stehende Flächen durch die Nutzungsstrategie ausgelastet werden. Dazu müssen statt persönlicher Arbeitsplätze Funktionseinheiten angeboten werden, die einzelne Tätigkeiten unterstützen (Teamarbeit, Konzentration, Projekt, Besprechung) und zeitweise nach Bedarf genutzt werden. Da diese so genannten Aufgabenszenarien Tätigkeiten und nicht Mitarbeitern zugeordnet sind, kann trotz geringerer Gesamtfläche eine größere Vielfalt angeboten werden: mehr Denk- und Diskretionsräume (Einzelzimmer), mehr Projekträume, mehr Besprechungsmöglichkeiten usw.

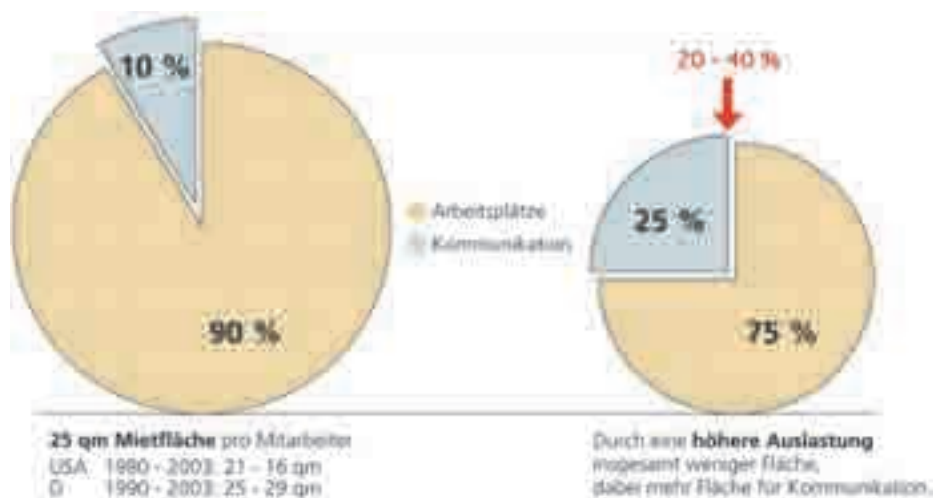
Das vierte Potenzial ergibt sich aus der Nachfragereduzierung durch Telearbeit. Wer Mitarbeitern mit geeigneten Aufgaben ermöglicht, an einem oder mehreren Tagen pro Woche zu Hause zu arbeiten, spart Pendlern nicht nur Fahrzeit und Stress, sondern dem Unternehmen auch Flächen. Voraussetzung: die pro Telearbeitstag um 20 % sinkende Nachfrage nach Büroflächen wird in einem flexiblen Bürokonzept als zusätzliche Kapazität genutzt.

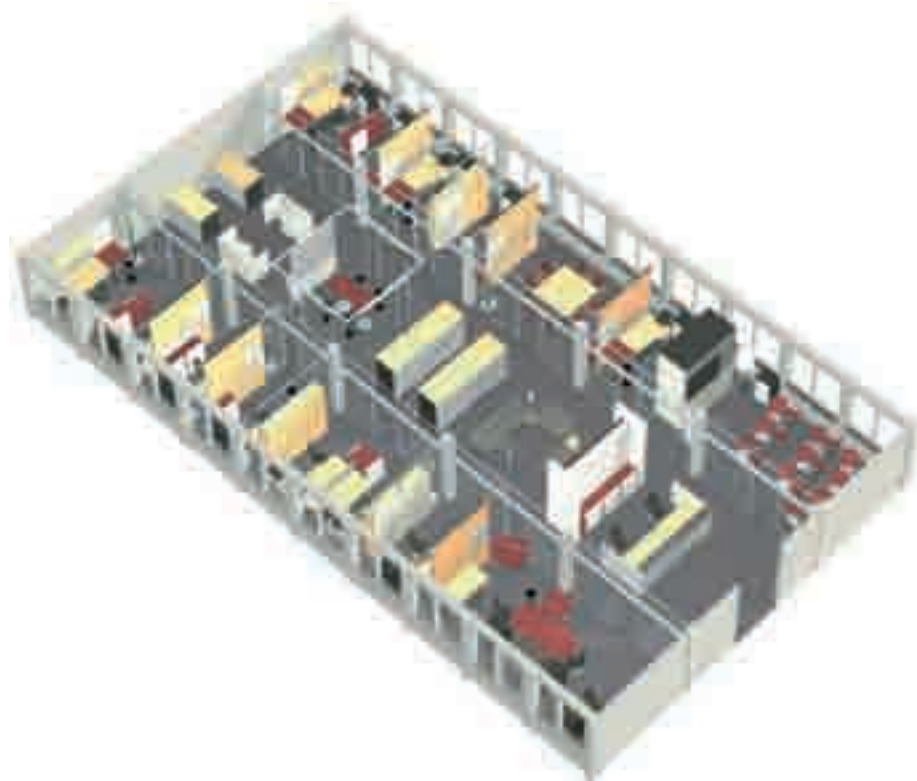
Das fünfte Potenzial schließlich ist die Produktivität pro Quadratmeter. Durch intelligente Büros ist eine Steigerung der Leistungsbereitschaft erreichbar, die sich in bis zu 5 % höhere Produktivität niederschlägt. Dieses Potenzial ist nach dem Architekturkonzept das Zweitgrößte, denn die 5 % sind Personalkosteneinsparungen. Und die Personalausgaben sind um den Faktor 10 höher als die Flächenkosten, auf die sich die Einsparungen der anderen vier Potenziale beziehen.

Leben und arbeiten im Club

Um diese Potenziale nutzbar zu machen, müssen Bürohäuser neben einem flächenwirtschaftlichen Architekturkonzept vor allem über Flexibilität verfügen, die den Ausbau mit verschiedenen Büroformen für unterschiedliche

Während der durchschnittliche Büroflächenverbrauch pro Arbeitsplatz in den 60 größten Städten der USA von 21 auf 16 m² sank, wuchs diese Fläche in Deutschland von 25 auf fast 30 m².





3D Perspektive einer Club-Landschaft: 3-bündige Nutzungsstrategien sparen ca. 25 % Fläche.

Quelle: Bene Deutschland

Anforderungen und Entwicklungsphasen einer Organisation zulässt: Loft, Team- und Gruppenbüros, Kombibüros, Business-Clubs - und natürlich auch Zellenbüros.

Denn eine stetig wachsende Zahl von Unternehmen verabschiedet sich von »Legebatterien für Schreibtischmuffel im Stechuhbetrieb« und entscheidet sich für Business-Clubs. Räumliche Vorbilder sind die Business-Lounges in Flug- und Bahnhöfen mit ihrem Nebeneinander von informellen Sitzgruppen, Cafe- und Schreibtischen und der traditionelle britische Club, in dem es statt Schreibtischen Kaminfeuer, Bibliothek und entspanntes Ambiente gibt. Das reicht anscheinend aus, um den persönlichen Erfolg der Mitglieder zu fördern, die wenig verbindet außer der Zugehörigkeit zu dieser Institution.

Anstelle von persönlichen Arbeitsplätzen bieten Business-Clubs eine Vielfalt an Aufgabenszenarien, die je nach Tätigkeiten und Arbeitsstil zeitweise genutzt werden. Die Rolle des persönli-

chen Arbeitsplatzes als Heimat, übernimmt die Mitgliedschaft in einer räumlich und sozial überschaubaren Nachbarschaft, dem Club, der sich durch informell gestaltetes Ambiente vom traditionellen Bürograu unterscheidet.

Die Flexibilität des Bürokonzeptes beruht auf der Flexibilität seiner Nutzer und der Abläufe, denn im Gegensatz zu anderen Bürokonzepten sind Business-Clubs kein räumliches Schema. Äußerlich können sie durchaus wie eine Mischung aus Großraum und Kombibüros aussehen oder wie Business-Lounges in Hotels und Flughäfen. Der Unterschied liegt vor allem in der Betonung der Gemeinschaft durch die Gestaltung von Club-Ambiente und dem Verhalten der Nutzer. Deshalb eignet sich das Konzept auch zur Modernisierung und Transformation von Großräumen und Kombibüros ohne allzu großen baulichen Aufwand.

Zwar sind Business-Clubs in Deutschland einstweilen vor allem in Unternehmensberatungen, IT-Unternehmen

oder projekt- und vertriebsgesteuerten Unternehmen anzutreffen. Dass es sich bei diesen Pionieren einerseits um die Systemführer der entscheidenden Prozesstechnologien – Organisation und Informationstechnik – handelt und andererseits um Unternehmen, die ihre Prozesse stark am Kunden orientieren, macht die Verbreitung in anderen Organisationen eher wahrscheinlicher.

Gestaltungsaufgaben

Mit dem Wandel wird Büroplanung jedenfalls komplexer. Um die Produktivität in Büros zu verbessern, müssen Organisation, Informationstechnik und Raum zu einem intelligenten System kombiniert werden. Der Nutzen ist entsprechend vielschichtig und entsteht aus Einsparungen und neuen Qualitäten, die in vier (innen-) architektonischen Gestaltungsaufgaben münden.

Flexibilität:

400 m² Einheiten, Nutzbarkeit der Grundrisse als 2- und 3-Bund, Erschließungssystematik, die Funktionsbereiche verbindet und Durchgangsverkehr vermeidet, Verzicht auf abgehängte Decken und Installationen in Decken und Wänden, optimierte Nahtstellen zwischen Bauteilen mit unterschiedlichen Lebenszyklen, plug&work-Flexibilität der Gebäudetechnik, Multifunktionsmöbel.

Prozessorientierung:

Gestaltung von Aufgabenszenarien statt persönlicher Arbeitsplätze, Club-Ambiente statt personalisierter Territorien, Vielfalt statt standardisierter Monotonie, Transparenz, Begegnungsqualität – auch und vor allem in Zwischenräumen.

Ambiente:

Eine für Mitarbeiter und Besucher gleichermaßen attraktive »stille Botschaft der Räume«, die dem Leitbild und den Werten der Unternehmenskultur entspricht, atmosphärisches Licht, sympathische Materialien, komfortables Klima – »Schiebedach« + Klimaanlage.

work-life-balance:

Intelligente Büros spiegeln und fördern den Wertewandel, bieten Abwechslung in einem akzentreichen Umfeld: »Hier lässt sich gut leben – und arbeiten«, schaffen Communities in überschaubaren Nachbarschaften und setzen intelligente Hard- und Software ein, die das Leben und Arbeiten erleichtern.

(Miss-) Erfolgsbilanz

Die Einführung von Business-Clubs gelingt nur, wenn dieser Schritt vom Management als strategische Entscheidung getroffen und vorgelebt wird. Dennoch sind die Ängste und Ressentiments der Mitarbeiter beträchtlich. Sie können nur überwunden werden, wenn die Umsetzung dieser Entscheidung von einem offenen, transparenten, kontinuierlichen Dialog begleitet und von zielorientiertem Projektmarketing unterstützt wird. Denn mit Akzeptanz und Begeisterung für den Wandel ist nur zu rechnen, wenn in der persönlichen Bilanz jedes Mitarbeiters der Gewinn befürchtete Verluste überwiegt. Gelingt das, hat das Unternehmen nicht nur Flexibilität, Flächenwirtschaftlichkeit und Motivation bei den Mitarbeitern gewonnen, sondern auch ein Alleinstellungsmerkmal im »war for talents«. 🌱

Durch Benchmark Vergleiche und Feldstudien gibt es inzwischen immerhin Richtwerte für den wirtschaftlichen Nutzen, der beträchtlich ist:

Produktivität	+ 5 %
Fläche pro Mitarbeiter	– 25 %
Arbeitsplatzkosten	– 30 %
Durchlaufzeiten	– 40 %
Prozesskosten	– 20 %

Lebensmittel Licht

Auswirkungen individualisierter Licht- und Farbgestaltung am Arbeitsplatz

Seit den Anfängen der Arbeitsplatzgestaltung wird an einer Humanisierung der Arbeitsbereiche durch bessere Lichtgestaltung gearbeitet. Obwohl eine Reihe von Untersuchungsergebnissen zum Thema Sehkomfort vorliegt, ist nur sehr wenig über die Auswirkungen von farbigem Licht bekannt. Erst seit kürzerem ist eine Gestaltung mit frei wählbaren Farben wie bei diesem Projekt machbar. Früher war dies nur mit sehr hohem Aufwand möglich, da geeignete technische Geräte und Software nur bedingt zur Verfügung standen. Doch mit moderner Technologie und zunehmendem Interesse an der Entwicklung eines positiven Arbeitsumfeldes war es dem Lichtplanungsbüro L-Plan Lichtplanung, dem Leuchtenhersteller und dem Bauherrn gelungen, eine RGB (Rot-Grün-Blau) Büropendelleuchte zu entwickeln, deren Form und Größe auf den ersten Blick kaum von anderen Standardbüroleuchten zu unterscheiden ist.



Das Projektteam wusste, der Mensch ist phototrop in Bezug auf das gesamte Lichtspektrum (das nur durch natürliches Licht, also Tageslicht, komplett abgedeckt wird). Das Licht ändert sich jedoch nicht nur in Abhängigkeit vom Tageslicht, sondern auch Einflussfaktoren wie Jahres- und Tageszeit, der Wolkenzug oder die Sonnenaktivität sind von Bedeutung. Basierend auf diesen kognitiven Theorien wird eine Untersuchung durchgeführt, die bislang schon ergeben hat, dass Licht, Lichtfarbe und der Farbwiedergabe-Index einen erheblichen Einfluss auf das physische Wohlbefinden, die Stimmung und Motivation der Mitarbeiter ausüben.

Primäres Ziel war es, dem einzelnen Nutzer die Möglichkeit zu geben, die Lichtfarbe am eigenen Arbeitsplatz – je nach persönlicher Vorliebe – im Bereich des gesamten Lichtspektrums zu modifizieren. Durch Verwendung additiver Farbmischung in der eigens entwickelten RGB-Leuchte, wird es jedem Nutzer ermöglicht, Primär- und Mischfarben für die Indirektkomponente der Leuchte entsprechend den persönlichen Vorlieben auszuwählen.

Die Grundlagen des »Lichtstoffwechsels«

Seit Jahrtausenden wird Farbe und ihr therapeutischer Wert von unterschiedlichen Kulturen zur Heilung verschiedener Arten von Krankheiten und Leiden genutzt (diese Erkenntnis geht tatsächlich bereits auf die Ägypter zurück). Obwohl sich die Zeiten geändert haben, sind diese Konzepte immer noch aktuell. Sowohl in der Traditionellen Chinesischen Medizin (TCM), in der seit alters überlieferten indischen Gesundheitslehre Ayurveda sowie im übergeordneten Yoga kennen wir sieben Haupt-Energiezentren, die als Chakren bekannt sind. Sie steuern wichtige energetische Vorgänge im menschlichen Körper. Nach der Chakra-Farbtheorie sind in jeder Zelle alle 7 Farben des Regenbogens vorhanden. Die Lage der Chakren wurde in einer Unter-



Michael F. Rohde
Architekt / Lichtplaner
L-Plan, Berlin



Thomas Braedikow
Feng Shui Berater
Berlin



Dr. Michael Essers
Facharzt für Naturheilkunde
Charité, Berlin



Das Hauptziel des Projektes bestand darin, »gute individualisierte Bürobeleuchtung zu gewährleisten«. Der Grundgedanke der RGB-Leuchte war, die dynamische Tageslichtqualität durch die variable Zusammenstellung von Lichtfarben und Beleuchtungsstärken mit technisch hochmodern konzipierten Leuchten nachzubilden.

suchung am Wiener »Institut für Bio-kybernetik und Biofeedback-Forschung« nachgewiesen. Bei Messung elektrischer Potenziale entlang der Wirbelsäule stellte man fest, dass genau dort, wo sich nach indischen Überlieferungen die Chakren befinden, sich die elektrischen Potenziale schlagartig ändern.

Doch auch jüngere Erkenntnisse aus der Sozialepidemiologie und Arbeitsmedizin belegen, dass verschiedene Befindlichkeitsstörungen und Krankheitsentitäten tatsächlich durch mangelnde Tageslichtexposition begünstigt werden. Dazu gehören beispielsweise die saisonale Depression, die Menschen in Mitteleuropa, vor allem in Nord-europa vorzugsweise im Winter erleiden (SAD - seasonal affective disorder).

Wie wichtig die ausreichende natürliche und künstliche Beleuchtung für den Menschen tatsächlich ist, zeigen auch wissenschaftliche Untersuchungsergebnisse aus der klinischen Lichtforschung, die belegen, dass nicht nur Herz-Kreislauf-Parameter, vegetative Funktionen, Hautkrankheiten und der Knochenstoffwechsel, sondern insbesondere auch mentale und psychische Befindlichkeiten durch eine suffiziente Lichtexposition positiv beeinflusst werden können. An diesen Erkenntnissen wird und muss sich eine moderne Raum- und Lichtplanung orientieren. Farbwissen-

schaftler weisen bereits seit längerem darauf hin. Man hat allerdings den Eindruck, dass diese in architektonischen und ergonomischen Konzepten besser berücksichtigt werden sollten. So konnte beispielsweise nachgewiesen werden, dass eine Betonung der roten Spektralbereiche am Arbeitsplatz zu einer Erhöhung der Herz- und Atemfrequenz führt und eine Hervorhebung des kurzwelligen, blauen Anteils die gegenteilige Wirkung hervorruft.

Unter Berücksichtigung all dieser Theorien, die hier nur angerissen werden können, wird immer deutlicher, dass der Einsatz von farbigem Licht den phototropen menschlichen Stoffwechsel stimulieren und unterstützen kann.

Konzept für die Architekturlichtplanung

Das Hauptziel der beteiligten Lichtplaner bestand darin, angenehme und gesunde Büroräumlichkeiten für ca. 120 Arbeitsplätze zu schaffen. Ein weiteres Ziel war die Abbildung der dynamischen Eigenschaft von Tageslicht durch die variable Zusammensetzung von Lichtfarben und Lichtintensitäten mit hochmodernem Leuchtendesign. Das neue Gebäude in der Friedrichstraße 16 ist ein kubischer Baukörper. Die in den unteren Etagen befindlichen Räume – Eingang, Foyer, Cafeteria, Konfe-



Für eine exzellente Farbwiedergabe am Arbeitsplatz wird das indirekte Licht von drei dimmbaren, farbkorrigierten (roten, grünen, blauen) T5 Leuchtstofflampen erzeugt. Direktes Licht kommt von warmweißen, ebenfalls dimmbaren Kompakt-Leuchtstofflampen an den beiden Enden der Leuchte.

renz- und Besprechungsräume sowie die Poststelle – sind alle verglast. Die oberen Stockwerke beherbergen Büros und Besprechungsräume. Das Gestaltungskonzept entspricht dem Prinzip des Kombibüros. Dies bedeutet die Öffnung der Einzelarbeitsplätze zu einem Gemeinschaftsraum, in dem sich neue Formen verbesserter Kommunikation ergeben. Mit der Verwendung von Glas als Material wird die visuelle Barriere zwischen den Kombibüros und dem öffentlichen Bereich durchbrochen und ein ungehinderter Lichtfluss durch alle Räume ermöglicht. Die Lichtplaner entwickelten in Zusammenarbeit mit dem Leuchtenhersteller Se'lux eine spezielle RGB-Büroleuchte. Mit dieser kann jeder Beschäftigte an seinem Arbeitsplatz die persönlich bevorzugte Farbe und Helligkeit einstellen.

RGB-Büroleuchte

Die Zusammenarbeit zwischen Bauherr und Lichtplaner führte zu einer innovativen Gestaltungslösung, deren Schwerpunkt auf einem Qualitätszuwachs bzw. verbesserten Wohlbefinden für jeden Einzelnen liegt. Dies ist eine richtungweisende Haltung, der sich jeder zukünftige Bauherr anschließen sollte, dem die Gesundheit, das Wohlbefinden und die gute Leistung seiner Mitarbeiter am Herzen liegt.

Die in diesem Projekt verwendete RGB-Leuchte, die bereits mit dem internationalen FX-Design-Award ausgezeichnet wurde, ist eine Direkt-Indirektpendelleuchte in minimalistischer, scharfkantiger Form von nur 140 mm Breite und 60 mm Höhe. Die Leuchtenlänge ist abhängig von der Raumgeometrie und dem gewünschten Lumenpaket. Der indirekt strahlende Lichtanteil kommt aus 3 farbigen, dimmbaren T5 Leuchtstofflampen. Damit lässt sich die Raumdecke in nahezu jeder Farbe beleuchten, vorausgesetzt, die Decke ist annähernd weiß. Im Falle der Ärztekammer Berlin sind die Wandflächen weiß und die Decke besteht aus Sichtbeton. Ein wichtiger Punkt ist die Farbkorrektur der T5 Leuchtstofflampen, ohne die einige wesentliche Aspekte nicht funktionieren würden.

Es ging bei diesem Projekt vor allem um Lichtfarbe (nicht Buntheit) am Arbeitsplatz, also um das Spektrum von warm- bis tageslichtweiß. Entscheidende Kriterien waren Vielfalt und Nuancen im Bereich von 2700K – 6500K, die individuell ausgewählt werden können. Darüber hinaus kann die Beleuchtungsstärke (dies gilt für die Direkt- und Indirektlichtkomponente) dynamisch auf das individuelle Bedürfnis eingestellt werden, zusätzlich ist die Modulation der Farben möglich.

Nächste Seite:

Die Beleuchtung in den Besprechungsräumen lässt sich an verschiedene Anforderungen anpassen. Die zentral platzierte RGB-Pendelleuchte erzeugt mit den Halogen Downlights konzentriertes direktes Licht auf dem Tisch. Indirektes farbiges Licht für Raumdecke und Wandflächen schafft eine visuell anregende Umgebung, so wie in den Büros.



Die große Überraschung war der Einsatz von so viel Farbe!

Erstaunt waren alle, als klar wurde, dass die Mitarbeiter die Primär- und Mischfarben, wie Rot, Grün, Blau, bzw. Magenta, Orange, Gelb und Cyan viel stärker über den Indirektanteil der Leuchte nutzten, als anfänglich angenommen. Die RGB-Leuchte bietet zudem die Möglichkeit verschiedene, dynamische Farbloops (= Farbwechsel) zu nutzen. Jeder einzelne Mitarbeiter kann zwischen fest eingestellten, selbst gewählten Farben und zwei dynamischen, farbwechselnden Loops wählen. Für gute und konstante Farbwiedergabe am Arbeitsplatz sorgen zwei warmweiße Kompaktleuchtstofflampen über den ebenfalls dimmbaren Direktanteil der Leuchte. Diese sind jeweils an den Endstücken der Leuchte angebracht und beleuchten die Arbeitsfläche, die eine zusätzliche Arbeitsplatzleuchte überflüssig macht. Die Lichttechnik erlaubt eine Anordnung der Leuchten im rechten Winkel zur Fassade und parallel zur Tischkante, ohne dabei störende Reflexblendungen im Arbeitsbereich zu verursachen.



Resümee

Dieses Projekt hat das Potenzial, die Lichtplanungskonzepte in allen menschlichen Lebensbereichen zu verändern. Wenn sich die ersten positiven Resultate bestätigen, kann man davon ausgehen, dass im Laufe der nächsten Jahre in der Lichtplanung, sei sie nun auf Innen- oder Außenräume bezogen, verstärkt RGB-Leuchten eingesetzt werden. In Zukunft wird es immer wichtiger sein, die für den Einsatz von farbigem Licht sprechenden Gründe und den eindeutig definierten Zweck zu kommunizieren und zu vermitteln. Nur »bunt« führt im Zweifelsfall zu einer Reizüberflutung. Sinn und Zweck dieses Projektes ist es, Antworten zu geben auf Fragen, die schon seit langem in der Luft liegen, aber bislang noch nicht hinlänglich erläutert wurden. 🌈



Ora et labora

Das neue Haus der Deutschen Bischofskonferenz

Gute und bedarfsgerechte Büroflächen entstehen, wenn die Anforderungen des Bauherrn klar definiert sind und die Disziplinen Organisation, Architektur, Innenraumgestaltung, Arbeitsumweltbedingungen und Technik optimal aufeinander abgestimmt werden. Das neue Haus der Deutschen Bischofskonferenz ist ein gutes Beispiel für einen solchen integrierten Planungsprozess, an dem von Anfang an die beteiligten Planer mit dem Bauherrn klar vereinbarte Ziele verfolgten.

Geschichte

Nach einer intensiven Diskussion über eine mögliche Verlegung ihres Sekretariats nach Berlin entschied sich die Deutsche Bischofskonferenz zu einem Verbleib am Standort Bonn. Dies führte zu der Notwendigkeit, sich der in die Jahre gekommenen und stark sanierungsbedürftigen Bausubstanz des Bestandsgebäudes zu widmen. Auf der Grundlage sorgfältiger alternativer Kosten- und Nutzungsanalysen fiel der Beschluss, das alte Bürogebäude an der Kaiserstraße durch einen bedarfs- und funktionsgerechten Neubau zu ersetzen.



Im Rahmen der Bedarfsplanung wurden die inhaltlichen und technischen Anforderungen definiert und in einem detaillierten Raum- und Funktionsprogramm als Grundlage für einen im April 2001 ausgelobten Wettbewerb unter 7 Architekten zusammengefasst.

Das Preisgericht gab dem Bauherrn im Juli 2001 die Empfehlung, die Verfasser der beiden mit einem zweiten Preis ausgezeichneten Arbeiten mit der Überarbeitung und Konkretisierung ihrer Entwürfe mit der Maßgabe zu beauftragen, einerseits unter Beachtung des geltenden Baurechtes die Zahl der gewünschten Arbeitsplätze im Neubau zu realisieren, andererseits die ökologischen Entwurfsansätze zu objektivieren. Das Architekturbüro Kissler + Effgen aus Wiesbaden konnte in dieser komplexen Überarbeitungsphase die Vorstellungen des Bauherrn so vollständig erfüllen, dass ihm im November 2001 der Planungsauftrag erteilt wurde.

Mit dem ersten Spatenstich durch Karl Kardinal Lehmann und Pater Dr. Hans Langendörfer SJ am 11. September 2002 begannen die Bauarbeiten. Anfang Juli 2004 konnten die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Deutschen Bischofskonferenz ihre Büros im Neubau beziehen.

Bürokonzept

Ein Bestandteil der Wettbewerbsaufgabe war, Fassadenraster und Gebäudetiefe so auszulegen, dass neben einem Zellenbüro auch alternative Nutzungsstrategien wie Kombibüro, Gruppenraum oder Business-Club möglich sind. Dies geschah vor allem auch vor dem Hintergrund einer möglichen Teilvermietung bzw. Nachnutzung durch einen anderen Nutzer.

80% der Mitarbeiter sind Referenten, für die Ungestörtheit und Konzentration Voraussetzung für ihre Arbeit sind. Aus diesem Grunde wurden Gruppenräume oder flexible Nutzungskonzepte wie der Business-Club bereits zu



Christoph Kitterle
Berater
congena, München

einem frühen Zeitpunkt von weiteren Überlegungen ausgeschlossen. Die Frage, ob Zellen- oder Kombibüro wurde in der Projektgruppe, mit den Führungskräften und der Mitarbeitervertretung ausgiebig erörtert. Der geringe Bedarf an abteilungsbezogenen Flächen für teamorientierte Arbeit, interne Besprechungen, Projektablage oder Bibliotheken, der geringe Kommunikationsbedarf zwischen den Referenten und der Wunsch nach Ungestörtheit führten letztendlich zu der Entscheidung, zeitgemäße Zellenbüros zu realisieren. Im Zuge der weiteren Planungen wurden Maßnahmen vereinbart, die dafür sorgen sollten, dass sich die neuen Büroräume wohltuend von den bekannten Standardzellenbüros abheben sollten. Dies wurde durch folgende Ausbauqualitäten erreicht:

- Bodentiefe Verglasungen an der Fassade mit Fenstertüren für einen ungehinderten Sichtbezug nach draußen.
- Organisierbare Bürotrennwände, die den Mitarbeitern die Möglichkeit bieten sich ihrem individuellen Bedarf entsprechend mit Fachborden oder Pinwänden auszustatten.
- Glasschwerter neben der Eingangstür, die dafür sorgen, dass die Flure mit Tageslicht versorgt werden und die sichtbar machen, ob ein Büro belegt ist.
- Hoher Schallschutz zwischen den Büroräumen für ungestörtes Arbeiten.
- Einbauschränke an den Flurwänden mit integrierter Garderobe.
- Schreibtische mit einer Freiform, die sowohl wandorientiertes als auch fassadenorientiertes Arbeiten ermöglichen.
- Hochwertige Materialien für ein ansprechendes Ambiente.

Die gemeinschaftlichen Funktionen wie Kaffeebar, Kopierer und Sitzecke sind zentral auf jedem Geschoss gegenüber dem Haupttreppenhaus angeordnet und somit auf kurzen Wegen für alle Mitarbeiter erreichbar.

Architektur

Offenheit und Transparenz sind die zentralen Themen des Architektenentwurfs. Das Gebäude besteht aus vier Hauptebenen und einem Dachgeschoss. Aus dieser Grundanordnung ist die zweigeschossige Eingangshalle herausgehoben.

Kapelle, Refektorium, Bibliothek und Empfang sind als Komposition individuell gestalteter Elemente in die Halle eingestellt oder an sie angelagert. Das Zusammenspiel dieser Elemente bildet das räumliche Zentrum der Gesamtanlage.

Die zentrale Lage des Haupttreppenhauses, sowie die Anordnung der Nebentreppen und Service-Flächen an den Randbereichen ermöglichen eine variable und flexible Teilung der Büroflächen und kurze Wege auch über die Geschossgrenzen hinweg.

Diese Grundstruktur kommt im äußeren Erscheinungsbild des ca. 60 m langen Baukörpers zum Ausdruck. Die Zäsur des Haupttreppenhauses und die besondere Ausformulierung der Anschlussbereiche zu den Nachbargebäuden gliedern den Baukörper zur Kaiserstraße hin in Gebäudeabschnitte, deren Größenordnung der umgebenden Bebauung angepasst ist. Die Verwendung von Ziegelplatten als Fassadenbekleidung im Anschluss an die vorhandene Bausubstanz nimmt vorhandene Baumaterialien auf und unterstützt die Integration in die bauliche Umgebung.

Die Außenanlage wurde von Anfang an als integraler Bestandteil des Gesamtkonzeptes behandelt. Sie ist geprägt von einem Wasserbecken und



Erdgeschoss



1. Obergeschoss



2. Obergeschoss

einer von Bäumen eingefassten »Piazetta«, die als Gelenk zwischen dem Neubau und der zum Standort gehörenden und als Tagungsstätte genutzten Villa in der Joachimstraße dient. Form und Größe der »Piazetta« eignen sich hervorragend für Veranstaltungen im Freien. Die Bepflanzung, die über das ganze Jahr hinweg Blüten zeigt und eine Brevierkapelle im rückwärtigen Teil des Gartens laden die Mitarbeiter in den Pausen zum Aufenthalt ein.

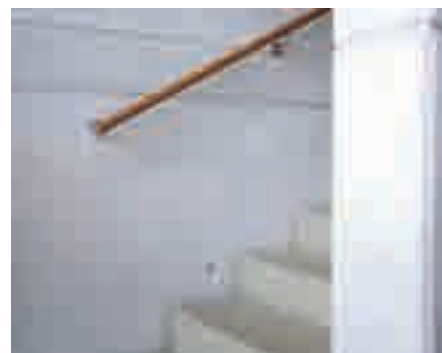
Innenausbau- und Materialkonzept

Modularer Aufbau, Anpassungsfähigkeit für Veränderungen und Zuschnitt auf die Bedürfnisse einer modernen PC-gestützten Arbeitsweise sind die Kriterien, denen die Gestaltung der Büroräume und Arbeitsplätze folgt. Dabei stehen die Arbeitsabläufe des Einzelnen, aber auch die Kommunikation der Kollegen miteinander im Vordergrund. Die Grundhaltung des Gebäudeentwurfs setzt sich in der Innengestaltung fort. Tageslicht fällt über Glasausschnitte und Oberlichter in den Flurwänden auch in das Innere des Gebäudes und akzentuiert die Flure mit Licht und Schatten. Dabei wird Glas als Werkstoff verwendet, um die gewünschte Lichtführung zu erzielen, gleichzeitig wird aber die erforderliche Diskretion, über opake Klebefolien in den Sichtbereichen sichergestellt.

Zentral auf jedem Geschoss ist ein Mitarbeitertreff mit kleiner Kaffeetischgruppe und einer Sitzgruppe angeordnet. Helles Eichenholz als Material für die Möbel zeichnet diesen Bereich als Gemeinschaftszone gegenüber den sonstigen Büroflächen aus.

Die Materialien, die bei der Konstruktion und dem Ausbau des Bauwerks Verwendung fanden, sind nicht kaschiert sondern überall ablesbar: Holz als Holz, Stahl als Stahl, Beton als Beton. Demgegenüber setzen an wenigen Stellen farbig gestaltete Flächen und Bauteile Kontraste und sorgen für ein freundliches Ambiente und Erscheinungsbild. Die allgemeinen übergeordneten Räume wie Eingangshalle, Cafeteria oder Kapelle sind nach den gleichen Prinzipien gestaltet, treten aber je nach Funktion unterschiedlich in Erscheinung. Die Eingangshalle als offener Raum vermittelt zwischen innen und außen und dient zugleich als Drehscheibe zwischen den anderen zentralen Funktionen des Gebäudes. Ein einheitlicher Boden aus dunklem Naturstein betont diese Verbindung. Die Kapelle, als Raum der Sammlung und des Gebetes, ist durch die plastische Qualität des Sichtbetons sowie sparsam komponierte Öffnungen gekennzeichnet. Die als »Refektorium« bezeichnete, hinter der Eingangshalle anschließende Cafeteria orientiert sich zu der im Garten gelegenen Wasserfläche hin.

Wartebereich am Empfang.



Treppenhaus in Sichtbeton.

Technik und Ökologie

Das Konzept der Haustechnik folgt dem Ziel, optimale Arbeitsbedingungen bei gleichzeitig sparsamem Energieeinsatz zu ermöglichen. Um dieses Ziel zu erreichen galt es zunächst einmal, die natürlichen Ressourcen Außenluft, Grundwasser sowie Sonnenlicht für Kühlung, Heizung und Brauchwasser zu nutzen und Trinkwasser, Strom und Fernwärme nur dort einzusetzen, wo dies unabdingbar notwendig ist.

Für eine optimale Abstimmung der einzelnen Komponenten wurden vor Beginn der eigentlichen Haustechnik-Planung verschiedene Energiekonzepte entwickelt und mittels einer Analyse der Investitionskosten sowie der Betriebskosten bewertet. Als Ergebnis ist neben der natürlichen Be- und Entlüftung und Belichtung sämtlicher Arbeitsräume vor allem die Nutzung des Grundwassers als Energieträger für die Kühlung der Räume im Sommer und als Wasserspender für die Toiletten, die größten Wasserverbraucher, zu nennen. Ein angenehmer Nebeneffekt ist die Nutzung des Grundwassers für das Wasserbecken im Garten. Ohne aufwändige Technik wird immer frisches Grundwasser über die Wasserfläche geleitet und wieder zur Versickerung gebracht. Zum Betrieb dieser Systeme ist lediglich der Strom für die Pumpen bereitzustellen.

Die Ressource Sonnenlicht hat zwei Gesichter: Tageslicht ist gewünscht als kostenlose Belichtung der Räume, direktes Sonnenlicht führt aber zur Blendung und im Sommer zur Aufheizung des Gebäudes. Die Reaktion auf diesen Umstand besteht in einem aufeinander abgestimmten System von Fenstergrößen, Sonnenschutzmaßnahmen und elektrischer Beleuchtung. Die Behänge der Sonnenschutzanlagen lenken im oberen Bereich die diffusen Tageslichtanteile an die Decken der Räume, während das direkte Sonnenlicht reflektiert wird. Wenn das Tageslicht für die Beleuchtung der Arbeitsplätze nicht ausreicht, wird automatisch Kunstlicht hinzugeschaltet. Die gedimmten Büroleuchten geben jedoch nur so viel Licht ab, wie in der Addition von Tageslicht und Kunstlicht erforderlich ist. Damit wird keine unnötige Energie für die Beleuchtung verschwendet und die Aufheizung des Gebäudes vermieden.

Bei der Beheizung des Gebäudes ist zusätzlich zur ökologisch richtigen Entscheidung für die Nutzung von Fernwärme zu bemerken, dass jedes Fenster mit einem Kontakt ausgestattet ist, der bei geöffnetem Fenster die Heizung abschaltet. Im Zusammenspiel all dieser Komponenten mit einer hochwertigen Wärmedämmung wird beim Betrieb des Gebäudes nur ca. 55 % der in der Energieeinsparverordnung vorgesehenen Energie benötigt.

Schallschutzfassade zur Kaiserstraße.



Fassadenausschnitt zur Gartenseite.



Arbeitsumweltbedingungen

Eine weitere Planungsmaxime begleitete das Projekt bereits von den ersten Überlegungen an. Alle Arbeitsplätze, egal ob sie zum Garten oder zur belebten und durch die hier verlaufende Eisenbahnstrecke stark lärmbelästigte Kaiserstraße hin orientiert sind, sollten in ihrer Arbeitsplatzqualität gleichwertig sein. Diese Vorgabe hatte im Wesentlichen zwei große Maßnahmen zur Folge:

Am der Kaiserstraße entstand eine Doppelfassade. Vor die Hauptfassade wurde im Abstand von ca. 100 cm eine »Glashaut« gestellt, die dafür sorgt, dass der Verkehrslärm der Straße und der Bahn nicht bis in die Büros gelangen kann. Dabei können die Fenster ganz normal zum natürlichen Lüften geöffnet werden.

Im Sommer würde die Aufheizung der Büros für teilweise sehr nachteilige Arbeitsbedingungen sorgen. Diesem Problem wurde mit einer Bauteilkühlung (funktioniert wie eine Fußbodenheizung, nur dass gekühltes Wasser verwendet wird) begegnet.

Standard Einzelzimmer mit Möblierung von Steelcase.



Eine solche Bauteilkühlung ist keine Klimaanlage, bewirkt jedoch, dass vor allem an sehr heißen Tagen die Temperaturen in erträglichen Grenzen bleiben. Die Steuerung dieser Kühlung erfolgt automatisch für die Garten- und Straßenseite getrennt. Eine individuelle Regelung ist in jedem Büro in einem Bereich von ca. ± 3 Grad möglich. Ergänzt wird diese Kühlung durch einen kombinierten Sonnen- und Blendschutz, der sicherstellt, dass sich die Büros gar nicht erst übermäßig aufheizen.

Kapelle

Ein kirchliches Verwaltungsgebäude braucht einen Ort, an dem die geistlichen Dimensionen der in ihm verrichteten Dienste anschaulich werden. Deshalb war der Bau einer Kapelle ein wichtiger Teil der Bauaufgabe.

Ihre Lage definiert sich aus der Anforderung, dass sie für Mitarbeiter und Besucher gut erreichbar ist. Ihre architektonische Form und künstlerische Ausstattung sowie ihre Zuordnung zur Eingangshalle begründet sich aus ihrer speziellen Nutzung: die wöchentliche Mitarbeitermesse soll hier ihren würdigen architektonischen Rahmen ebenso finden wie die Eucharistiefeier zu besonderen Anlässen.

Die Kapelle soll aber auch einladen zur gemeinsamen Andacht und Meditation, zu persönlichem Gebet und Betrachtung, zu geistlichem Vortrag und Konzert.

Die massive geschlossene Wand bietet die notwendige Geborgenheit und schafft so, auch an hektischen Bürotagen, einen Ort der Stille und Sammlung. Einzig ein schmales Fensterband gibt den Blick frei auf eine ruhige Wasserfläche im Gartenbereich.



*Details der Kapelle
mit Beschränkung auf
wenige Materialien.*



Die beiden mächtigen Torflügel sind eine unaufdringliche aber unübersehbare Geste stetiger Einladung. Sie vereinen zugleich den in seinen Maßen bescheidenen Kapellenraum mit der Halle, wenn eine größere Gemeinschaft am Gottesdienst teilnimmt. Dann bilden sie eine räumliche Klammer zwischen Kapelle und Halle und stärken so den Eindruck eines einheitlichen Feierraumes.

Der materiellen und formalen Schlichtheit der Kapelle entspricht ihre künstlerische Ausstattung. Beschränkt auf wenige Materialien, Verzicht auf jedes dekorative Beiwerk in der Gesamtform und im Detail sowie eine sorgfältig auf den Raum abgestimmte Platzierung der liturgischen Einrichtung und der Plätze für die mitfeiernde Hausgemeinschaft schaffen eine Atmosphäre, die eine Teilnahme an den unterschiedlichen liturgischen Feiern fördert.

Zusätzlich unterstützt wird die ruhige Raumstimmung durch einen behutsamen Einsatz des natürlichen Lichtes und der künstlichen Beleuchtung.

Der frei vor die eingestellte Stahlwand montierte Korpus des gekreuzigten Christus und die farbig wie formal zurücknehmenden Stationsbilder des Kreuzweges stärken den Andachtscharakter der Kapelle, bewahren aber zugleich die Erinnerung an die Hauskapelle des Vorläufergebäudes.

Projektorganisation

Bei der Abwicklung eines Baus kommt der Projektorganisation eine große Bedeutung zu. Entscheidungen müssen den Planungs- und Bauablauf fördern und nicht behindern. Dazu muss es eine klare Entscheidungs- und Kommunikationsstruktur geben.

Die Arbeitsebene bildete ein Projektteam, dem neben dem verantwortlichen Bauherrenvertreter drei externe Berater angehörten, die bereits in verschiedenen Bistümern im Baubereich tätig waren.

In diesem Projektteam wurden alle relevanten Anforderungen erarbeitet und in Alternativen als Entscheidungsvorlagen aufbereitet. In regelmäßigen Abständen wurden diese Anforderungen zunächst mit der »Kleinen Baukommission«, die sich aus Führungskräften des Sekretariats rekrutierte, abgestimmt und nach Freigabe an die Planer weitergegeben.

Ein 14-tägiger Jour fixe diente der Abstimmung zwischen dem Projektteam, dem Architekten und den Fachplanern. Zweimal im Jahr wurden die Ergebnisse der »Großen Baukommission«, in der von den Bistümern entsandte Vertreter tätig waren, vorgestellt.

Die frühe und gemeinsame Zielabstimmung, die beschriebene konsequente Projektorganisation, die über den gesamten Planungs- und Realisierungszeitraum etabliert wurde und vor allem die partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen den Planern und dem Projektteam haben dafür Sorge getragen, dass ein Haus von architektonischer und ökologischer Qualität entstanden ist, das sich sehen lassen kann und in dem sich die Mitarbeiter der Deutschen Bischofskonferenz schon heute wohl fühlen. 🌱

Projektbeteiligte

Bauherr:

Verband der Diözesen Deutschlands
Körperschaft des öffentlichen Rechts;
Bonn

Architekten:

Kissler und Effgen; Wiesbaden

Bauherrenprojektmanagement:

congena; München

Bauherrenberater:

Erzdiözesanbaumeister a. D. Josef
Rüenauer; Köln
Bauingenieur Benno Kloft, Dornburg

Technische Gebäudeausrüstung:

Rexroth Ingenieure GmbH; Rödermark

Tragwerksplanung:

osd, office for structural design;
Darmstadt

Klimakonzept:

Transsolar Energietechnik GmbH;
Stuttgart

Bauphysik:

GSA–Limburg; Limburg

Prüfstatik, Brandschutzkonzept:

Ingenieurbüro Vreden und Partner; Bonn

Lichtplanung:

Ahrens und Faulhaber; Bonn

Fotos:

Dietmar Strauß, Besigheim

Feng Shui im Bürobau

Reizwort oder wieder entdecktes raumpychologisches Mittel?

Warum ist für viele Menschen alleine der Begriff Feng Shui bereits ein Reizwort? Und warum wird alles damit Zusammenhängende gerne und schnell als allgemeiner Psycho- oder Esoterik-Nonsens abgetan?

Das mag zum einen an unserer westlichen Denkweise und dem damit verbundenen rationalen und kausalen Weltbild und zum anderen sicherlich daran liegen, dass die historische Entwicklung der westlichen und östlichen Lehren der Energieflüsse zumindest in der Neuzeit völlig konträr lief. Dazu kommt sicherlich auch, dass für uns besonders fremde und spektakuläre Teile der Lehre des Feng Shui aus dem Zusammenhang gerissen kommuniziert werden und uns deshalb, nicht ganz zu Unrecht, als eher befremdlich anmutender asiatischer Humbug erscheinen.

Feng Shui bedeutet wörtlich Wind und Wasser: das Wasser zieht Energie an.



Die Feng Shui Lehre

Das Wissen um Zusammenhänge der Energieströme in der Natur und deren Auswirkungen auf den Menschen ist der westlichen Welt nicht so fremd, wie es uns heute erscheint. Auch im Westen existiert(e) ein jahrtausende altes Wissen um die »feinstofflichen« Kräfte der Natur: die Geomantie. Ursprünglich wurde dieses Wissen ausschließlich zu spirituellen, später zu sakralen und weltlichen Zwecken genutzt, bis es durch die Kirche monopolisiert wurde. Erlaubt wurde lediglich noch, nach trinkbarem Wasser zu suchen. Die rationalistischen Strömungen trugen ihr Übriges dazu bei, die geomantischen Lehren in Vergessenheit geraten zu lassen.

Da China erst zu Beginn des 20. Jahrhunderts mit westlichem Gedankengut konfrontiert wurde, konnte sich besonders die chinesische Naturphilosophie, der auch die Lehre des Feng Shui angehört, ungestört entwickeln. Die Wurzeln gehen bis 3000 Jahre v. Chr. zurück, wobei die Bezeichnung Feng Shui erst im 3. Jahrhundert nach Chr. in einem Buch über Wahl und Gestaltung von Gräbern auftaucht. Genutzt wurde die geheime Wissenschaft, die erst Anfang des 17. Jahrhunderts Verbreitung fand, hauptsächlich, um die Stärkung des kaiserlichen Hofes sicherzustellen. Nach der Kulturrevolution wurde das Wissen und die Fortentwicklung dieser Wissenschaft überwiegend von den so genannten »Auslandschinesen« bewahrt und betrieben, die bis heute einen hohen wirtschaftlichen Einfluss im gesamten asiatischen Raum haben.

Feng Shui bedeutet wörtlich Wind und Wasser und ist ein Synonym für den Energiefluss und dessen Gesetzmäßigkeiten. Genauso wie die westliche Geomantie soll die östliche Feng Shui Lehre dem Menschen zu einem Leben in Harmonie mit der Umgebung und der Natur verhelfen und den Fluss der natürlichen Energieströme ausbalancieren, harmonisieren und nutzen.



*Sabine Hirschberger
Marketingleiterin
Accumulata,
München*



*Martina Riederer
Beraterin
congena, München*

Da wir den Hauptteil des Tages in geschlossenen Räumen verbringen, ist das Augenmerk vor allem auf Gebäude zu richten, die nicht ohne Grund im Feng Shui als »dritte Hülle« nach der Haut und der Kleidung bezeichnet werden.

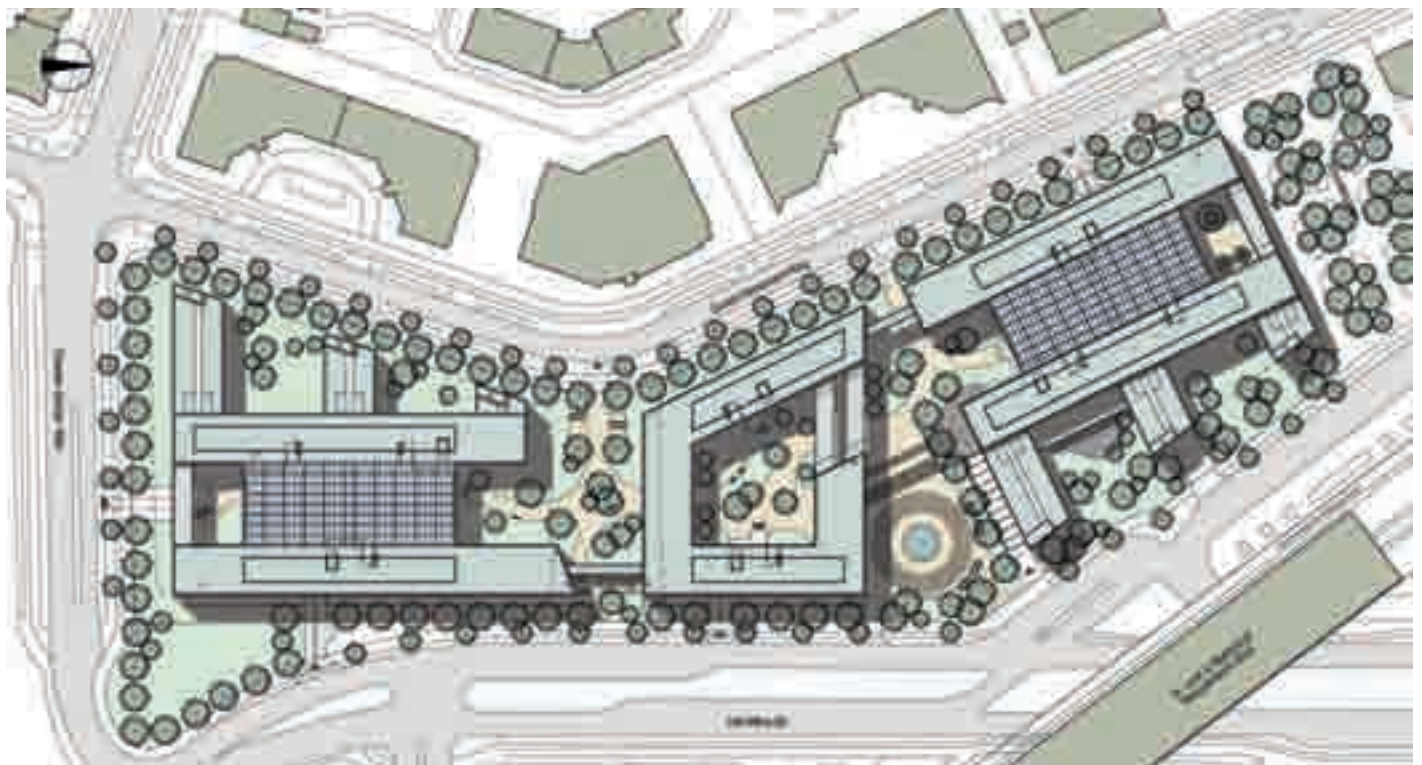
Keinem ist heute mehr fremd, dass so genannte »soft facts«, also Faktoren, die das individuelle Wohlfühlen steigern oder schwächen und nur schwer oder gar nicht messbar sind, den Menschen bewusst und im höchsten Maße unterbewusst beeinflussen. Dazu gehören die baulichen und räumlichen Gegebenheiten selbst und alle Arten von gestalterischen Mitteln in Räumen, wie Licht, Farbe, Einrichtungsgegenstände, Kunstobjekte, Bilder etc. sowie das Zusammenspiel der eingesetzten Mittel. Es liegt deshalb nahe, diese »soft facts« dort gezielt einzusetzen, wo durch eine Steigerung des Wohlbefindens die Effektivität, die Effizienz und somit die Produktivität menschlicher Leistung gesteigert werden können: im Büro!

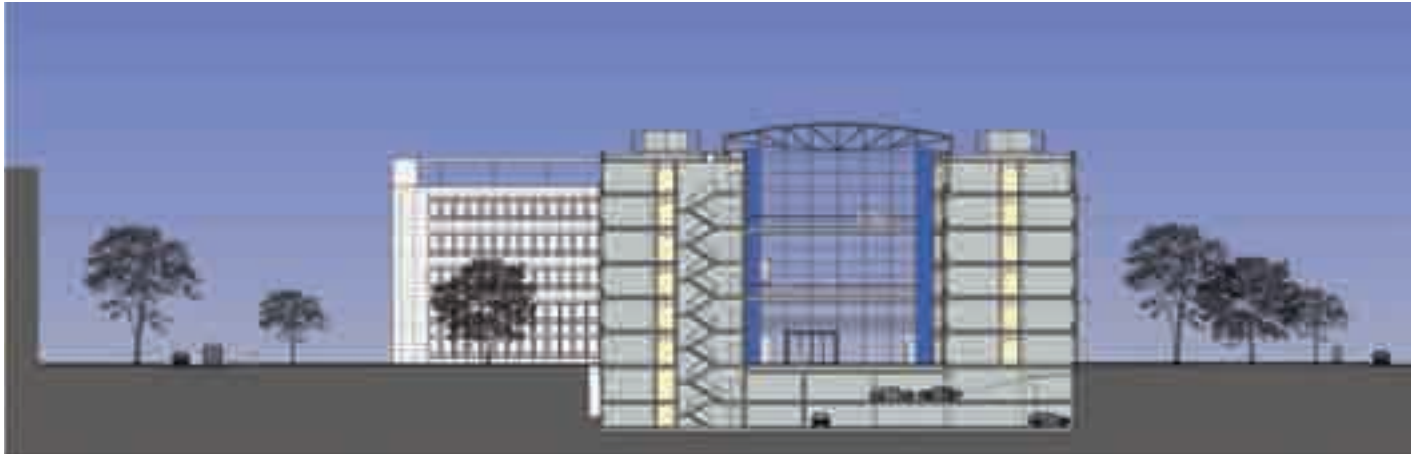
Lageplan und Dachaufsicht des 3-teiligen Mietbüroensembles.

Aviva München

Diesen Ansatz hat sich die Accumulata Immobilien Development GmbH in München auf die Fahnen geschrieben und den ersten Mietbürokomplex in Europa nach Feng Shui auf einem Grundstück im Münchner Stadtteil Neuperlach entwickelt. Durch eine persönliche Erfahrung der Geschäftsführung mit den schwächenden Auswirkungen einer Wasserader – nachweisbar durch einen kineseologischen Test – wurde das Bewusstsein geschaffen, dass Störzonen, wie in diesem Fall die Wasserader, den Organismus negativ beeinflussen können. Dies war der Beginn der Integration von Feng Shui während der gesamten Planungs- und Realisierungszeit für das aviva-Munich-Projekt.

Der Komplex besteht aus drei nebeneinander liegenden Bürogebäuden, die durch Gärten und Hallen miteinander verbunden sind. Auf einem Grundstück von 26.000 m² wurde insgesamt 56.000 m² Bürofläche realisiert.





Die Gebäude waren bereits bei Baubeginn im Dezember 2001 voll vermietet und an eine Leasingfirma als Investitionsobjekt für Lebensversicherer verkauft. Die beiden Hauptmieter BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH und die sd&m AG, software design & management haben hier seit August 2003 ihre neue Hauptverwaltung bezogen.

Durch die frühe Einbindung von Feng Shui-Beratern konnte bereits bei der Grundstückerschließung die ersten Feng Shui-Maßnahmen eingesetzt werden. Der Einsatz dieser Mittel waren in Europa für einen mittelalterlichen Kirchenbau eine Selbstverständlichkeit und sind es bis heute für ein modernes Bürogebäude im asiatischen Raum geblieben.

Zunächst wurden von den Feng Shui Beratern Prof. Dr. Lim und Wasili Pantazoglou mit Hilfe elektro- und geobiologischer Untersuchungen natürlich vorkommende Störzonen identifiziert. Dazu gehören Wasseradern, globale Gitternetzlinien, Erdverwerfungen und elektrische / magnetische Wechselfelder sowie hochfrequente Strahlung (Funkbelastung). Es wurden die historischen Informationen des Grundstückes, wie z. B. alte Gräber, Ritualplätze etc. aufgespürt und neutralisiert und somit die negativen Beeinflussungen aus Umfeld und Historie für den Menschen unschädlich gemacht. Und zuletzt wurden Kraft- und Energiepunkte mittels

Geo- und Lithopunkturtechniken aktiviert, um die positive Energie zu verstärken und dem Menschen und der Umwelt zu Nutzen zu machen.

Das Architekturbüro Denk, Mauder, Wisiol und Altenberend war aufgefordert, die Planung dieses Bürokomplexes unter Einbindung der Lehre des Feng Shui zu erstellen. Praktisch wurde das durch die Einbindung der Feng Shui-Berater im Planungsteam erreicht. Natürlich sind während der gesamten Planungsphase viele Kompromisse notwendig gewesen, nicht zuletzt um die Wirtschaftlichkeit des Projektes sicherzustellen.

Trotzdem konnten viele der vorgeschlagenen Maßnahmen erfolgreich umgesetzt werden, vor allem weil sie sich nahtlos sowohl in die Architektur als auch als Erweiterung oder Umsetzung geltender Richtlinien und Gesetzen einfügen ließen.

Alle Büroräume sind mit einer speziellen, mechanischen Be- und Entlüftung ausgestattet, um die durch die unterschiedlichen Umwelteinflüsse verunreinigte Luft am Arbeitsplatz gegen Frischluft auszutauschen. Die Beleuchtung erfolgt über Voll-Spektral-Leuchten, die den typischen Bürobeschwerden bei Arbeiten mit Kunstlicht, wie Kopfschmerzen, Augenflimmern und vorzeitiger Ermüdung entgegenwirken und psychische und physische Gesundheit unterstützen.

Gebäudeschnitt:

die Halle reicht über sechs Geschosse. Gläserne Aufzüge erschließen die einzelnen Etagen.

Um den Elektrosmog so gering wie möglich zu halten, sind die Elektrokabel in den Haupttrassen abgeschirmt. Zusätzlich ist eine Spiegelfolie an der Untergeschossdecke verlegt. Die Aluminium-Außenverkleidung und die wärmeisolierenden Glasfronten in Verbindung mit Aluminium-Fensterrahmen bieten einen optimalen Schutz gegen die Funkbelastung von außen.

Baulich wurde vor allem auf die Ausführung der vertikalen Innen- und der Außenecken der Gebäude geachtet: diese sind durchgehend abgerundet ausgeführt, damit niemand durch die selbst bei uns sprichwörtlichen »scharfen Kanten« attackiert wird. Dazu sind in den Sanitär- und Küchenbereichen die Fliesen in orthogonalen Bahnen verlegt, da die diagonale Verlegung eine Spitze auf die eintretende Person richtet und unbewusstes Unwohlsein hervorrufen würde.

Die durch den Mieter BSH realisierte Lichtgestaltung im Mitarbeiterrestaurant trägt mithilfe ständig wechselnder Lichtfarben nicht unwesentlich dazu

bei, dass sich die Gäste rundum wohl fühlen können. Ausnahmsweise lässt sich dieser Wohlfühlfaktor quantifizieren: ursprünglich geplant waren 800 Essen pro Tag, tatsächlich werden 1.500 Menschen täglich verköstigt. Die an das Mitarbeiterrestaurant angrenzende Cafeteria weist eine noch eklatantere Umsatzsteigerung auf: geplant waren ca. 150 Kassenvorgänge am Tag – aktuell sind es durchschnittlich 1.200 Vorgänge.

In den Innenbereichen der einzelnen Baukörper wird gezielt mit dem Einsatz von Farben ein Umfeld geschaffen, dass zum allgemeinen Wohlbefinden beiträgt.

Am sichtbarsten ist der Einfluss des Feng Shui allerdings im Einsatz des »Hauptmittels« Wasser, das die Energie anzieht. Der Brunnen am Vorplatz der Gebäude wurde so ausgelegt, dass die Energie alle drei Gebäude gleichmäßig versorgt. Auch die halbkreisförmige Verlegeart des Natursteinpflasters und die Wegführung im Außenbereich tragen dazu bei, Energie in die Gebäude zu leiten.



Der Wasserlauf bewegt sich durch immergrüne, mit mediterranen Pflanzen gestaltete Gärten. Die glasüberdachten Hallen sind damit Klimapuffer und Vitalisierungszentrum.

Im Inneren der Gebäude bewegt sich der Wasserlauf durch immergrüne, mit mediterranen Pflanzen gestaltete Gärten in den glasüberdachten Hallen. Die Konstruktion und die Form des Glasdaches ermöglicht einen aerodynamisch günstigen Anschluss an die Dachkonstruktion und trägt zur Vermeidung von Vibrationen und Windgeräuschen im und am Gebäude bei. Die Hallen dienen als Vitalisierungszentrum und Klimapuffer. Alle zentralen Funktionen – Empfang, Restaurant, Cafeteria, Konferenzräume – sind von den beiden Hallen aus erreichbar. Drei gläserne Aufzüge führen in jedem Komplex in die fünf Obergeschosse und offene Brücken verbinden die beiden Kammbaukörper in den Etagen.

Eine geschwungene Linienführung der Abgrenzung der Bodenbeläge aus Naturstein und Holz zu den Pflanzflächen und den Wasserläufen ergeben einen harmonischen Gesamteindruck und führen den Mitarbeiter oder Besucher ins Haus an den Empfang. Besonders gelungen ist die Zutrittskontrolle:

das Wasser trennt den öffentlichen vom kontrollierten Bereich. Über Brücken und niedrige, unauffällige Glasdrehtüren gelangt man in die Bürogebäude.

Würde man nicht auf diese einzelnen, nach den Lehren des Feng Shui ausgeführten Details hingewiesen werden, fallen sie auch dem aufmerksamen Betrachter nicht bewusst ins Auge. Auch hier wird durch die Summe der einzelnen Maßnahmen, die nicht alle erwähnt sind, ein sehr angenehmes, einladendes und freundliches Ganzes geschaffen. Selbst der voreingenommene Besucher kann sich dieses Gesamteindrucks nicht erwehren. Um eben diese Wohlfühlatmosphäre in Gebäuden zu erreichen, die den Menschen bei der täglichen Arbeit unterstützt, sollte selbst dem Skeptiker jedes Mittel Recht sein. 🌿



Die immergrüne Pflanzenwelt in den Hallen trägt wesentlich zur Wohlfühlatmosphäre in den Gebäuden bei.

Optimierte Flächenwirtschaftlichkeitsanalyse mit congena-Nutzwert-Ranking

Aus der Nutzerperspektive sind Quadratmeter nur über ihren Nutzwert vergleichbar: das Produkt aus Herstellungsaufwand und Belegkapazität mit Richtlinien-konformen Büroarbeitsplätzen.

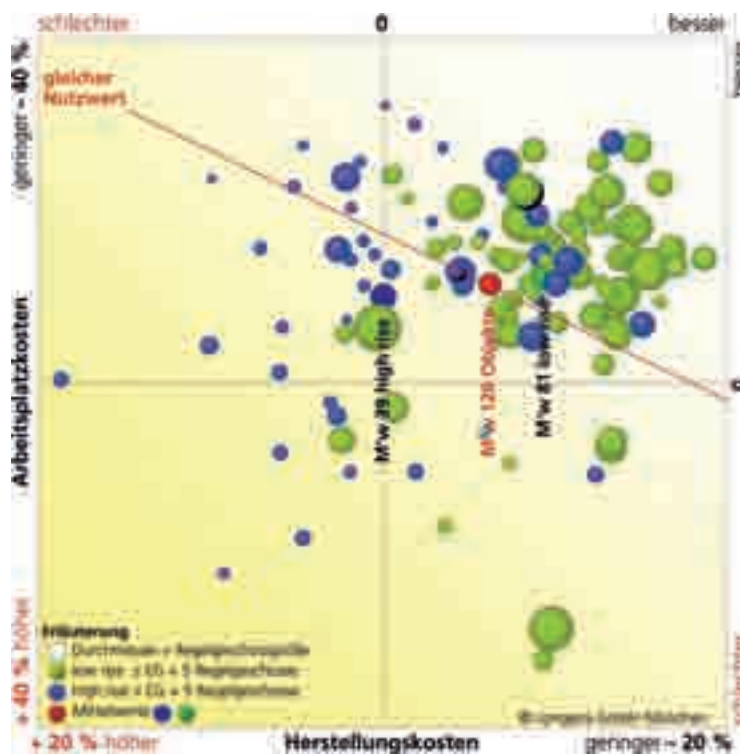
Die Analyse von 120 zeitgenössischen Bürohäusern ergibt, dass die relativen Arbeitsplatzkosten gegenüber einem mittleren Angebot um mehr als 35% höher oder niedriger liegen können.

Damit ist der **Einfluss des Nutzwertes auf die Arbeitsplatzkosten** um ein Vielfaches größer als die Mietpreise, das heißt, die Kosten pro Arbeitsplatz können in einem effektiven Gebäude mit hohem Mietpreis deutlich geringer ausfallen als in einem weniger effektiven Gebäude mit einem geringeren Mietpreis pro Quadratmeter.

Der Nutzwert prägt die Flächenwirtschaftlichkeit eines Gebäudes und ist weitestgehend unabhängig vom Bürokonzept. Wer also im Büroflächenwettbewerb seine Chancen nutzen will, kann und sollte Nutzern **mehr bieten als nur Quadratmeter**: Einsparungen bei den Flächenkosten pro Arbeitsplatz und Mitarbeiter

Kundennutzen als Wettbewerbsstrategie kann in den wichtigsten Projektphasen Mehrwert erzeugen:

- bei der Produktprofilierung und Planungsoptimierung
- beim Finanzierungs-Rating nach Basel II
- im Wettbewerb: € pro Mitarbeiter statt € pro qm
- bei der Mieterberatung als Problemlösungspartner



congena-Nutzwert-Ranking

Vergleich von 120 Bürohäusern,
81 low-rise / 39 high-rise

Überraschende Erkenntnis:

Der Nutzwert jedes 4. Bürobaus liegt unter dem Durchschnitt.

Jedes 3. Hochhaus ist flächenwirtschaftlicher als ein Gebäude mit weniger als 5 Geschossen.

Analysieren Sie Ihre Flächen mit congena – es lohnt sich:
info@congena.de

Funktions- und Sonderflächen, wie zB. Büroräume, Konferenzräume, Espressobars, Poststellen, Toiletten, Treppen usw.



Avatare unterwegs im simulierten Raum.

Dieser Teil der Modulation bietet die Möglichkeit für Entwurfsvarianten, denn die Positionierung von bestimmten Funktionen in einem Grundriss hat maßgeblichen Einfluss auf die ablaufenden Prozesse und die Bewegungsströme. Die Tätigkeitsprofile der Agenten können für jede Untersuchung maßgeschneidert werden. Anhand von Erfahrungswerten bzw. empirisch ermittelter Daten können Büroangestellte, Besucher bis hin zu Agenten mit variablen Aufgabenfeldern abgebildet werden.

Den Kern eines Agenten bildet ein Entscheidungsmechanismus. In diesem Kern sind Aufgaben und Richtlinien festgelegt. Während einer Simulation versuchen die Agenten ihre Aufgaben unter festgelegten Richtlinien zu erfüllen. Eine Aufgabe kann beispielsweise das Aufsuchen einer Espressobar sein. Um diese Aufgaben zu bewältigen, benötigt jeder Agent Wahrnehmungssensoren. Diese liefern Informationen über die Umgebung, Entfernungen und Sichtwinkel, die für eine endgültige Entscheidung des Agenten notwendig sind. Der Komplexität sind keine Grenzen gesetzt.

Insgesamt gibt es drei Arten von Simulationsdaten. Bewegungs- und Sensor-

protokolle geben Aufschluss über Laufwege und Zeitabschnitte sowie über wahrgenommene Objekte und Agenten. Des Weiteren hinterlassen alle Agenten virtuelle Spuren, die über ein Visualisierungsverfahren sichtbar gemacht werden können. Mit diesen Grafiken, die stark an Infrarot-Wärmebilder erinnern, werden Grundrisse in belebte und ruhige Zonen unterschieden.

Neben den Agentendaten liefern Sensoren, die an Objekten oder in Funktionsräumen angebracht sind, zusätzliche Informationen über deren Auslastung und Nutzung.

Die Nutzungssimulation lässt Aussagen über Planungsalternativen zu. Außerdem zeigt sich, ob ein Entwurfskonzept besondere Schwächen oder Stärken in bestimmten Funktionsbereichen aufweist. Die gemessenen Potenziale oder Defizite helfen in Verbindung mit anderen ökonomischen Faktoren die richtige Planungsentscheidung zu treffen. Das grafische Visualisierungsverfahren zur Grundrisszonierung ist hilfreich, um spezielle Raumfunktionen in besonders belebten bzw. ruhigen Bereichen zu platzieren.

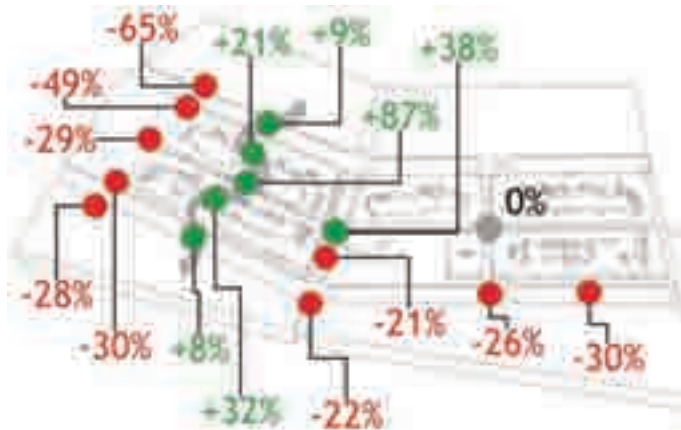
Projekt Beispiele

An drei realisierten Projekten im Bereich Stadtplanung, Büroraumplanung und Gebäudeoptimierung soll das breite Anwendungsspektrum der Simulationstechnik demonstriert werden.

Blockrandstruktur in Amsterdam – TU Darmstadt

Als Stadt mit einem Höchstmaß an Personenverkehr war Amsterdam ein ideales Simulationsobjekt. Eine Blockrandstruktur im Innenstadtbereich wurde mit allen wichtigen Gebäudeeinrichtungen im Computer nachgebaut. Die virtuellen Bewohner hatten Tagesprofile, in denen unterschiedliche Tätigkeiten erfüllt wurden. Aspekte der Untersuchung waren die Erreichbarkeit verschiedener Einrichtungen

und die Messung des gesamten Veränderungspotenzials von baulichen und funktionalen Eingriffen.



Veränderungspotenziale der Bewegungsströme im Testgebiet.

Was die Verbesserung der Erreichbarkeit betrifft, entsprach das Ergebnis den Erwartungen. Es zeigte deutlich, dass selbst massive bauliche Veränderungen zu einer kaum wahrnehmbaren Verbesserung der Mobilität in dem gewachsenen Blockrand führten – Amsterdam weist bereits eine hohe Optimierung auf.

Das Potenzial von baulichen und/oder funktionalen Veränderungen ist hingegen differenziert zu betrachten. Eine interessante Erkenntnis war die Bedeutung der Brückenpositionierung. Durch ein Verschieben oder einen Neubau von Brücken konnten signifikante Veränderungen im Bewegungsstrom festgestellt werden, wodurch sich teilweise enorme Mobilitätsgewinne ergaben.

Grundrissanalyse und Empfehlung – congena GmbH

Mit der congena GmbH wurde ein Bauplanungsprojekt realisiert, welches die Untersuchung von Grundrissen im Hinblick auf Kontakte der Mitarbeiter untereinander zum Ziel hatte.

Baulich waren ein Kamm- und ein Atriumgrundriss zu vergleichen, in denen jeweils Zellen- und Kombibüros analysiert wurden. Mit vorhandenen Erfahrungswerten aus dem Tätigkeitsbereich der Büronutzer wurden unterschiedliche Agentenprofile erstellt. Unterschieden wurde zwischen Führungskräften, Sekretärinnen, Mitarbeitern und möglichen Besuchern.



Lageplan einer Entwurfsalternative:

Multi-Funktions-Brücke durch einen Blockrand.

Neben den sich daraus ergebenden Bewegungsströmen innerhalb des Bürogrundrisses waren die Blickkontakte zu Arbeitskollegen ein wichtiges Analyse-kriterium. Die messbaren Blickkontakte unter den Agenten sollten Aufschluss über das Potenzial für informelle Kontakte geben.



In der Simulation wurde diese Messung durch einen Sensor realisiert, der Personen registrierte, die sich gerade in einem passiven Zustand oder in Bewegung befanden. Dadurch wurde gewährleistet, dass nur Blickkontakte gemessen wurden, die auch

erwünscht waren und keine Störung der Arbeitsphase bedeuteten. Es konnte gezeigt werden, wie stark der Aspekt der Kontaktmöglichkeit in den vier Grundrissalternativen unterstützt wurde.

Darüber hinaus ließ sich die Auslastung von Infrastruktureinrichtungen messen, woraus sich eine Grundrisszonierung in besonders belebte und ruhige Bereiche ergab. Auf dieser Basis konnten Räume mit besonderen Anforderungen, z. B. Besprechungsräume oder Dokumentencenter, gezielt platziert werden.

Entgegen allen Erwartungen war das gemessene Begegnungspotenzial in der Kammstruktur am höchsten. Die Erschließung bewirkte vergleichbar lange Wege, was sich wiederum positiv auf informelle Begegnungen nieder-

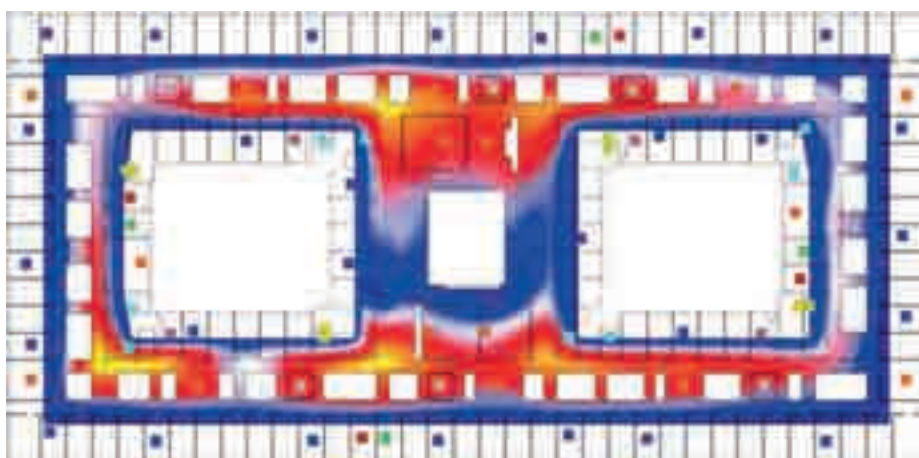
Kammgrundriss



»Wärme-Bilder«:

Die Bewegungsintensität reicht von sehr niedrig (blau) bis sehr hoch (gelb).

Atriumgrundriss



schlug. Und die sind laut aktueller Studien für 80% der Innovationen in Büros verantwortlich (MIT).

Das auf den ersten Blick überraschende Untersuchungsergebnis zeigte, dass mit der Möglichkeit der Bewegungssimulation die Planungssicherheit erhöht werden kann und spezielle Unterschiede in alternativen Entwurfskonzepten in ihrem Funktionspotenzial vergleichbar sind.

Optimierung der Wahrnehmung – FairControl GmbH

Ein weiteres Anwendungsgebiet für Bewegungssimulationen sind Messen. Gerade hier müssen Räume innerhalb kürzester Zeit große Menschenmengen kanalisieren. In diesem komplexen Umfeld mit diversen Menschenströmen und zahlreichen Umgebungseinflüssen ist die Leistungsfähigkeit des Verfahrens von enormer Bedeutung.

Für ein Pilotprojekt in diesem Einsatzbereich konnte mit der Firma FairControl GmbH ein kompetenter Partner in der Messeberatung gefunden werden. Als Untersuchungsobjekt wurde ein großer Messestand der IAA 2003 im Computer nachgebaut und mit allen für den Messebetrieb wichtigen Einrichtungen ausgestattet. Eine bereits durchgeführte Besucherbefragung diente dabei als Grundlage zur Programmierung der virtuellen Besucher. Auf dieser Basis konnten diverse Umbaumaßnahmen und alternative Positionen für Ausstellungsobjekte simuliert und in ihrer Wirkung für die Besucherwahrnehmung verglichen werden.

Mit einem so genannten Blickfeldsensor war es möglich, die Wahrnehmungspotenziale der virtuellen Besucher für bestimmte Autos zu messen. Dadurch konnten die unterschiedlichen Platzierungen der Autos in ihrer Gesamtwahrnehmung für die Besucher verglichen und das geplante Ausstellungs-konzept optimiert werden.

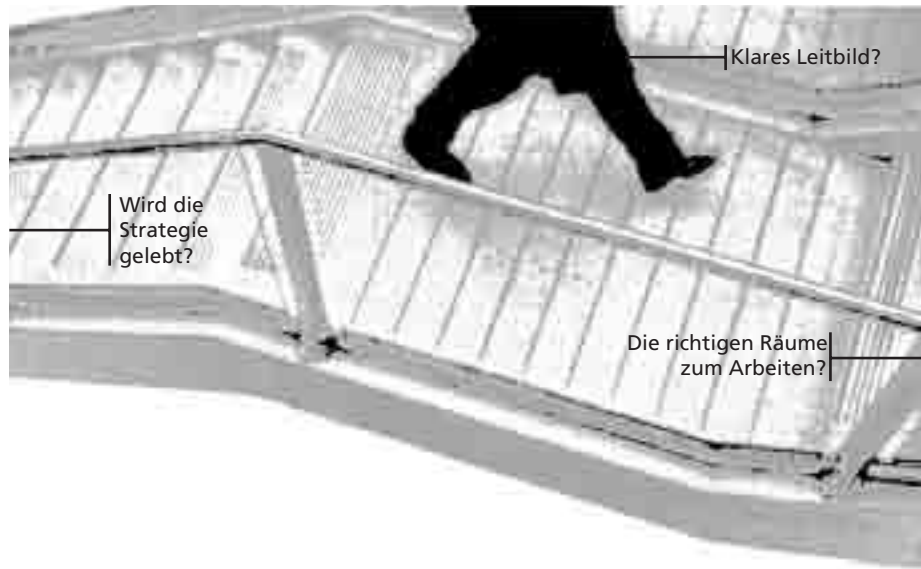
Ergebnis und Ausblick

Die Untersuchungen der drei unterschiedlichen Projekte zeigen deutlich, dass die durch eine Bewegungssimulation erzeugten Ergebnisse nicht mit den klassischen Methoden der Architekturanalyse vergleichbar sind. Besonders die bislang nicht vergleichbaren Parameter, wie die Wahrnehmung von Personen innerhalb eines Gebäudes, eröffnen neue Bewertungskriterien.

Gerade bei großen Immobilien wie Bürobauten, Einkaufszentren oder Krankenhäusern, bei denen Millionenbeträge auf Jahre gebunden werden, kann es nur im Sinne des Investors sein, unter den vielen denkbaren Planungsalternativen jene herauszufiltern, die eine optimale Funktionalität gewährleisten und eine langfristige hohe Rendite sichern.

Das Simulationsverfahren ermöglicht, Planungsalternativen auf den Prüfstand zu stellen und sie mit virtuellen Gebäudenutzern zu beleben. Dadurch können Alltagstauglichkeit simuliert, Schwachstellen aufgespürt und Funktionen optimiert werden. Auf dieser Grundlage haben Planer, Nutzer und Investoren die Möglichkeit, kompetent zwischen verschiedenen Planungen eine ökonomisch sinnvolle Entscheidung zu treffen.

Die technischen Möglichkeiten für eine komplexe Funktionsanalyse von Gebäuden sind gegeben. Jetzt muss sich auch die Architektur unter wichtigen Aspekten der Funktionalität auf einen Crash-Test einlassen, um zukünftige Planungen so sicher wie möglich zu gestalten. Da das Optimierungspotenzial mit dem Vorschreiten der Realisierung sinkt, sollten Entwurfskonzepte bereits in der Planungsphase auf den virtuellen Prüfstand gestellt werden. Dadurch werden Fehler vermieden und eine hohe Gebäudeeffizienz gesichert. 🏠



Besuchen Sie uns im Internet: www.congena.de

Wer ein Unternehmen weiterentwickeln will, muss immer wieder Fragen stellen, quer denken und die entscheidenden Faktoren zusammenbringen. Um der Zukunft in den Köpfen und Räumen Ihres Unternehmens einen Weg zu bahnen, müssen Organisation und Arbeitswelt so gestaltet sein, dass sie optimal zusammenwirken.

congena unterstützt Sie mit einem interdisziplinären Team aus Architekten, Betriebswirten, Psychologen und Volkswirten. Eine congeniale Partnerschaft auf Zeit, Ihr Insiderwissen und unsere Methoden sind die Eckpfeiler Ihres Erfolgs.

Gestaltung der Organisation

- Strategie
- Organisation
- Projektmanagement
- Personalentwicklung
- Training

Gestaltung der Arbeitswelt

- Organisatorische Bauplanung
- Büroimmobilienberatung
- Nutzer-Projektmanagement

Menschen und Räume sind unsere Leidenschaft.

Annäherung an ein Großprojekt

Die neue Allianz Hauptverwaltung in Unterföhring

Schon aus der Ferne waren die 35 Baukräne zu sehen, abends beleuchtet wie ein Fußballstadion. Aus der Nähe betrachtet wimmelte die riesige Baugrube von gelben Jacken und Helmen, schwebenden Bewehrungseisen und Betonschläuchen, wie auf einem großen Kinderposter – die Baustelle schien niemals still zu stehen, zu keiner Tageszeit. Was konnten wir zu diesem Zeitpunkt noch bewirken – das war unsere bange Frage, als wir im Herbst 2002 vom Projektleiter für die neue Allianz Hauptverwaltung in Unterföhring gebeten wurden, ihm bei der planerischen Festlegung der Lage der Bürotrennwände zu helfen. Der Generalunternehmer brauche sie kurzfristig. Eine scheinbar einfache Frage zu einer scheinbar einfachen Aufgabenstellung.

Der Entwurf des Architekturbüros HPP Hentrich-Petschnigg & Partner, Köln, war im Juli 2000 als Gewinner aus einem Architektenwettbewerb hervorgegangen. Insgesamt sollten rund 35.000 m² flexibel nutzbarer Bürofläche entstehen.

Natürlich sollte eine durchgängige Standardisierung der Geschosse und der Büroräume erreicht werden. Wer die zukünftigen Nutzer sein sollten, wie viele es überhaupt sein würden, stand zu diesem Zeitpunkt allerdings noch nicht definitiv fest; welche Raumvorstellungen realisiert werden sollten, welche gewünscht wurden, demzufol-

ge auch nicht. War noch rechtzeitig ein Kontakt mit den Nutzen herstellbar bei ca. 2500 bis 3000 Arbeitsplätzen?

Es konnte für uns also nur darum gehen, uns auf die vorgegebene Gebäudestruktur zu konzentrieren und aus ihr heraus sinnfällige Raumstrukturen zu entwickeln. Die Geometrie des Hauses gliedert sich sehr klar in drei Bereiche:

- vier Pavillons
- sieben Riegel
- eine Pavillons und Riegel miteinander verbindende Passage mit integriertem Zentralbau

so dass über unseren methodischen Ansatz schnell entschieden war. Wir suchten nach Raum- und Nutzungskonzepten, die diesen drei unterschiedlichen Gebäudetypen gerecht werden konnten.

Die vier Pavillons, an der Ost-West-Passage angebunden und nach Süden ausgerichtet, haben Gebäudeabmessungen von ca. 30 m in der Längsrichtung und ca. 19 m in der Querrichtung, so dass sich eine Gesamtfläche von ca. 570 m² ergibt, unterteilt in eine Funktionseinheit von ca. 410 m² und einen baurechtlich nur als Zellenbüro zu benutzenden Teil von ca. 160 m². Diese Gebäudegeometrie verlangte geradezu nach der Berücksichtigung alternativer Raum- und Organisationskonzepte,



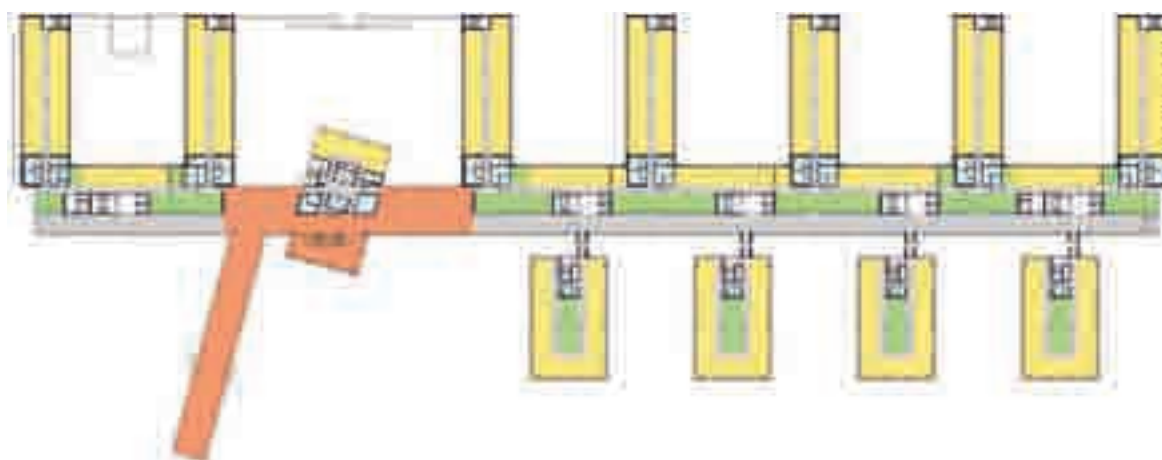
Maren Puffert
Beraterin
congena, München



Ursula Wangler
Innenarchitektin
Büro für Gestaltung,
München



Martina Krug
Innenarchitektin
congena, München



Grundriss der neuen Allianz Hauptverwaltung:

Gelb sind die Arbeitsplatzflächen, grün die Kommunikationsflächen, grau die Verkehrswege und rot die Sonderflächen.

um eine wirtschaftliche Flächennutzung zu gewährleisten. Eine klassische Dreibundanlage mit dunkler Innenzone entsprach dem Gebäudetypus des Pavillons glücklicherweise gar nicht, so dass die Argumente für den Einstieg in die Diskussion von Konzepten alternativer Nutzungsstrategien auf der Hand lagen – wenn diese Themen bis zum damaligen Zeitpunkt im Unternehmen auch noch nicht ansatzweise diskutiert worden waren.

Die Argumente, die für die Behandlung der Pavillons galten, konnten für Passage und Riegel aber nicht herangezogen werden, da sie grundsätzlich andere Dimensionierungen haben und zumindest die Passage eine vorrangige Hauptverteilerfunktion ausübt. Als Verbindungsbau zwischen allen Gebäudeteilen mit einer Länge von mehr als 300 m ist sie nur als Zellenbüro nutzbar – die hoch frequentierten horizontalen Verkehrswege machen eine bereichsspezifische, individuelle Nutzung dieser Flächen unmöglich. Und die Riegel bieten in ihrer klassischen Zweibund Dimension mit ca. 35 m Länge und 12 m Breite keinen großen Spielraum für Nutzungsoptimierungen. Ihre Geometrie ist die eines konventionellen Zellenbüros.

Untersucht wurden für Riegel und Pavillon dennoch alle denkbaren und räumlich vertretbaren Nutzungs- und Organisationskonzepte. Sie wurden bewertet, gewichtet, modifiziert, diskutiert und am Ende gab es eindeutige Entscheidungen.

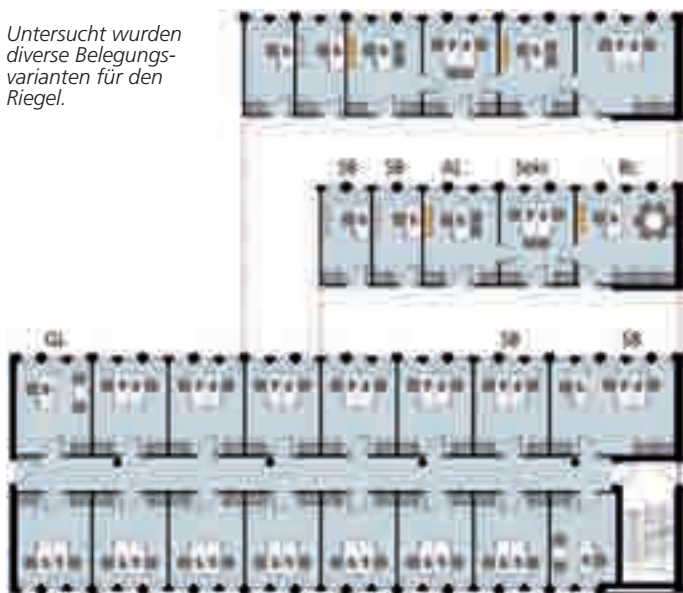
Raumkonzept

Für die Pavillons sollte ein räumliches Business-Club Konzept umgesetzt werden, mit unterschiedlichen Raumangeboten und allen Ausstattungsmerkmalen für Wechselarbeitsplätze. Für die Riegel wurde ein Vorschlag verabschiedet, der Bereiche festlegte, die aufgrund ihrer baulichen Anordnung nur als Zellenbüros genutzt werden konnten. Zwischen diesen standardmäßig festgelegten Räumen konnten individuelle Nutzungsanforderungen realisiert werden – bis hin zum Business-Club.

Um die Mitarbeiter nicht unvorbereitet und unter Zeitdruck in den damit verbundenen organisatorischen Umwälzungsprozess zu zwingen, gab es eine weitere Entscheidung: Die organisatorische Einführung des Business-Clubs – und hier besonders die Aufgabe persönlich zugeordneter Arbeitsplätze – sollte nicht Pflicht, sondern konnte Kür sein. Es wurde den Funktionsbereichen frei gestellt, ihre Ablauforganisation kurz- oder erst mittelfristig dem räumlichen Organisationskonzept des Business-Clubs anzupassen. Es gab allerdings nach den ersten Gesprächen mit potenziellen Nutzern ausreichend Nachfrager, die die Chance einer Flächen- und Funktionsoptimierung erkannten und sich sehr überzeugt und engagiert in die Vorbereitung abteilungsspezifischer Business-Clubs begeben haben.

Im Rahmen diverser Workshops wurden Abläufe untersucht und organisatorische Konsequenzen überprüft. Eingeflossen sind die Ergebnisse in geänderte Prozessabläufe und die Definition sämtlicher Ausstattungsgegenstände.

Untersucht wurden diverse Belegungsvarianten für den Riegel.



Pilotprojekt

Neben den vorbereitenden Workshops hatte eine andere Entscheidung maßgeblichen Einfluss auf die Konkretisierung der Anforderungen: das Pilotprojekt. Über ein Jahr lief ein Modellversuch in einer Pilotfläche, zu dem sich eine Arbeitsgruppe mit 20 Personen freiwillig zur Verfügung gestellt hatte. Die Pilotfläche war in ihren räumlichen Qualitäten weit entfernt von den zukünftigen Büroflächen. Wesentliche Nutzungselemente waren jedoch vorhanden und konnten auf ihre Eignung und räumliche Ausbildung hin getestet werden. Sämtliche Mobiliarkomponenten der Arbeitsplatztypen wurden von unterschiedlichen Herstellern bemustert und getestet. Die Mobilität der Mitarbeiter in der Benutzung der Wechselarbeitsplätze stand auf dem Prüfstand und, vor allem, welche Bedeutung würden die geänderten Raumbedingungen und Nutzungskomponenten für die informelle Kommunikation haben? Im nachfolgenden Textbeitrag »Vom Nutzen der Nutzerbeteiligung« wird hierauf detailliert eingegangen.

Besonderes Augenmerk wurde von Anfang an auf die Espressobars, von uns Netcafés genannt, gelegt. Sie wurden gewünscht und als wesentliche Bestandteile der neuen Kommunikationsqualität mit viel Aufmerksamkeit bedacht – gleichzeitig aber auch sehr kritisch als potenzielle Stöquellen betrachtet. Die Analyse der Nutzerbewertungen hat daraufhin bei der endgültigen Ausführungsplanung der Espressobars zu wesentlichen Veränderungen ihrer räumlichen und akustischen Abgrenzungen beigetragen. Es grenzen z. B. immer geschlossene Räume, niemals offene Raumzonen, an diese Bereiche.

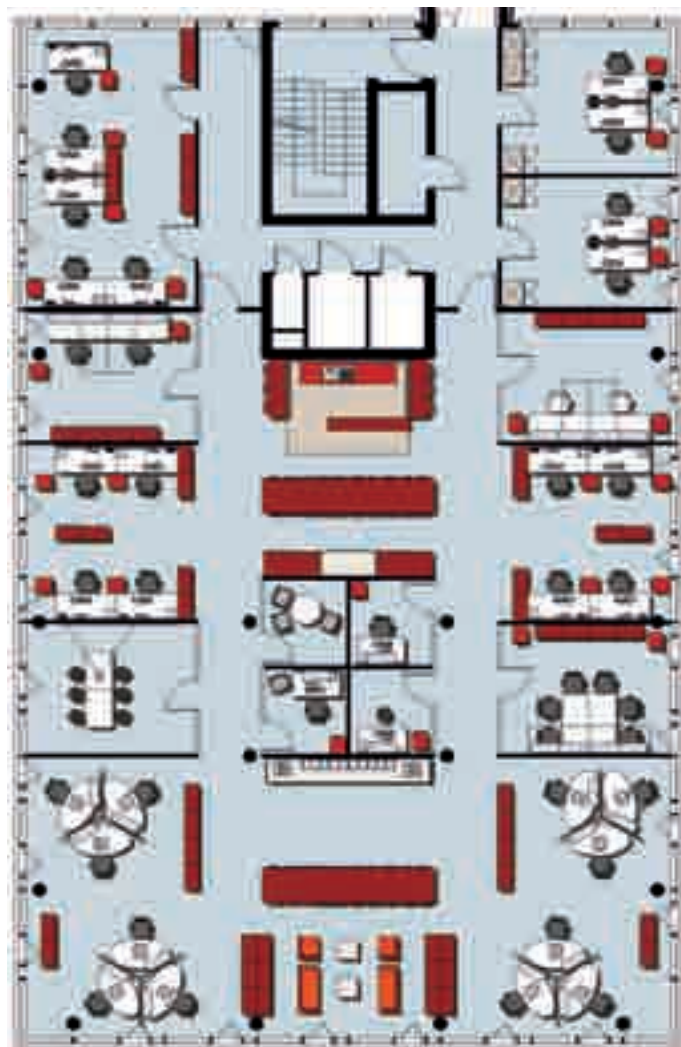
Es gab weitere unmittelbare Rückflüsse aus der Bewertung der Pilotergebnisse: die Bedeutung von Ruhe- und Rückzugsmöglichkeiten durfte in keinem Fall unterschätzt werden, so dass wir bei der Planung mit noch größerer

Energie die vorgesehenen Angebote hierfür verteidigt haben. Außerdem wurden Hinweise zur Farbgestaltung und atmosphärischen Animation der Räume gegeben.

Die erste Annäherung

Alles in allem ein unorthodoxer Lösungsweg, dafür aber eine mutige und zukunftsorientierte Entscheidung. Der Ausbau der Pavillons ist (weitgehend) standardisiert. Die Nutzungsflexibilität ist damit in diesen Bereichen extrem hoch. Die Organisationseinheiten können in die Zukunft hinein wachsen. Das realisierte quantitative Verhältnis von Mitarbeitern zu angebotenen Arbeitsplätzen ist bei konventioneller Nutzung 1:1, im

*Business-Club:
Belegungsvariante
der Pavillons.
Die organisatorische
Einführung war keine
Pflicht, sondern
konnte Kür sein.*



Business-Club mit 1:1,3 relativ moderat und lässt sich langfristig durchaus auf 1:1,5 erhöhen.

Mit zunehmender Integration der congena in das Projekt wurde der Aspekt der Farb- und Materialgestaltung der Arbeitsbereiche und des Mobiliars zwangsläufig thematisiert. Räume und Arbeitsplatzanforderungen waren definiert – aber wie sollten sie sich in dem Gesamtgebäude positionieren und behaupten? Hierbei konnte sich unsere Arbeit auf das Farb- und Materialkonzept der Architekten einerseits stützen und darüber hinaus auf die räumlich differenzierten Festlegungen des Leit- und Informationssystems aus dem Büro für Gestaltung Wängler, Abele und Partner. Deshalb wird es im Folgenden als zweite Annäherung vorgestellt.

Visuelle Kommunikation

Das Gestaltungs- und Funktionskonzept für die visuelle Kommunikation in der Hauptverwaltung (HVU) geht auf eine Gebäudenomenklatur zurück, die schon vor Jahren für das angrenzende Gebäude (VGU) vom Büro für Gestaltung entwickelt wurde.

Zu Grunde gelegt wurde damals eine alphabetische Modulkodierung, hinterlegt mit einer Farbreihe in Rot, Orange, Gelb, Grün, Blau und Violett. Farbtöne, die, abgestimmt auf die sehr zurückhaltende Farbgebung im Gebäude, einen Akzent setzen sollten – insbesondere in den langen Fluren und Aufzugsbereichen. Die Raumkodierung selbst basiert auf einer systematischen Kodierung der Fassadenmodule, unabhängig von der Raumgröße.

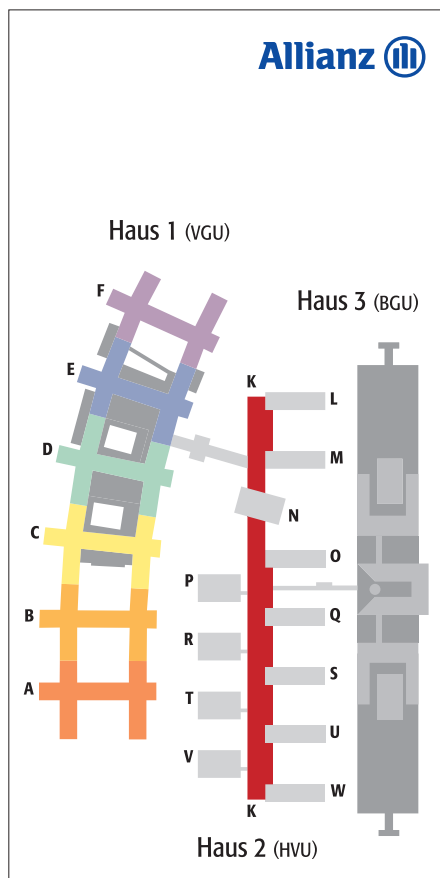
Gezählt wird ähnlich einer Straßenkodierung nach geraden und ungeraden »Straßenseiten«. Dieses nach vielen Diskussionen verabschiedete Konzept einer alphabetisch numerischen Kodierung wurde Vorgabe für alle weiteren Verwaltungsgebäude der Allianz: Berlin Treptowers, Leipzig, Allianzkaai Frankfurt und für die Hauptverwaltung in Schwabing.

Die Gebäudenomenklatur der neuen Hauptverwaltung in Unterföhring (HVU) sollte dem gleichen Konzept folgen. Der Passage K, sind die Riegel und Pavillons L–W zugeordnet.

Von besonderer Bedeutung ist die neue Benennung der Gebäude. Die Kürzel VGU, HVU, BGU, verbunden mit einer zusätzlichen alphabetischen Kodierung von A–F und K–W hätten zu Irritationen und Verwirrungen geführt. Aus diesem Grund wird der Allianz Standort Unterföhring auf Übersichtsplänen mit Haus 1, Haus 2 und Haus 3 benannt.

Das Gestaltungskonzept für das Informations- und Orientierungssystem berücksichtigt bei allen Verwaltungsge-

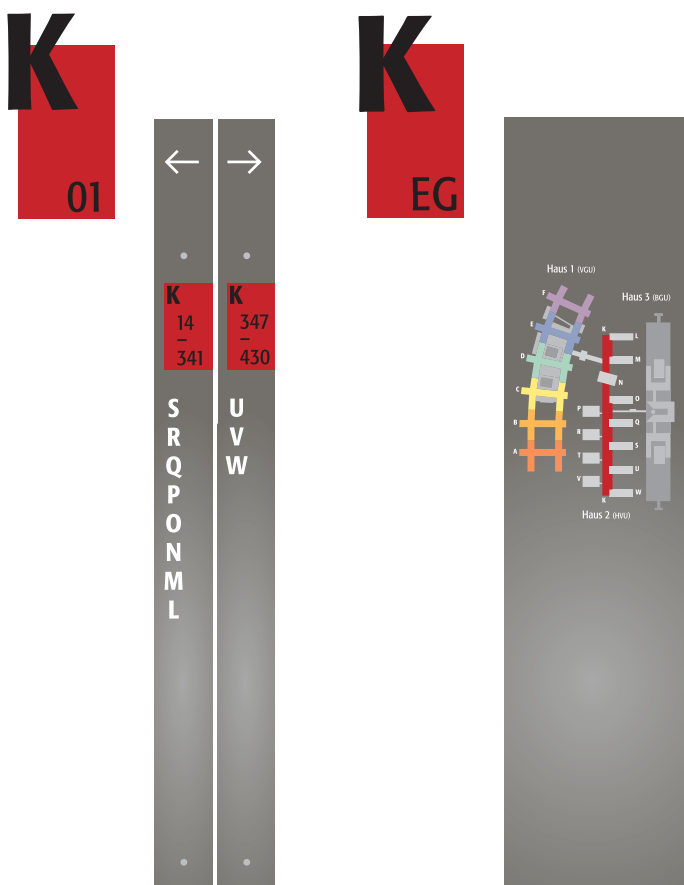
Übersicht der 3 Häuser der Allianz, Standort Unterföhring



bäuden die Vorgaben der Allianz internen Corporate Identity: als Schrift die Formata, als Erscheinungsfarbe Blau sowie einheitlich festgelegte Formate, Pfeile und Piktogramme. Bei den Farb- und Materialfestlegungen konnte jedoch immer auf die Individualität des Gebäudes Rücksicht genommen werden.

Bei dem sehr transparenten und offenen Architekturkonzept in der neuen Hauptverwaltung, und den bereits festgelegten Grundfarben Silber, Grau und dem vergrauten Rot des Bodenbelages, entschieden wir uns für ein kräftiges Rot, das die Magistrale als aktive Achse des Gebäudes kennzeichnet, wohingegen Riegel und Pavillons in Hell- und Dunkelgrau gehalten werden. Die Farbkodierung erscheint auf allen Lageplänen und als Hinterlegung der Buchstaben. Die vertikale Struktur und die im Haus 1 (VGU) verwendeten schmalen Formate werden weiter geführt, das Material Glas, mit transparenter

Führungs- und Bereichsbeschilderung.



Folie in Grau beschichtet, entspricht dem neuen Gebäude. Lagepläne gegenüber den Aufzügen erleichtern die Orientierung im Gebäude.

War das Konzept der Farbkodierung für das Haus 1 noch deutlich erkennbar und ausgeprägt, so ist das Konzept im transparenten, offeneren Haus 2 zurückhaltender und reduzierter. Nur das Rot der Passage zieht sich wie eine Ader durch das Gebäude.

Mit diesem klaren und zurückhaltenden Informationskonzept waren für die Ausgestaltung der Bürobereiche Rahmenbedingungen geschaffen, die keine Einschränkungen mit sich brachten, durchaus aber Anregungen für die Farbwelt der Arbeitsplatzbereiche provozierten.

Die rote Welt

So kam es, dass die »rote Welt« schnell zum Arbeitstitel für unser Farb- und Materialkonzept der Bürobereiche wurde. Die roten »Adem«, der Steinfußboden und die Hinweis- und Orientierungsschilder in der Passage stellten die gestalterischen Rahmenbedingungen für unsere Arbeit dar.

Eine heitere und dynamische, von warmen Hölzern und den verschiedenen Rottönen in der Passage geprägte Atmosphäre sollte die zukünftige Identität des Neubaus der Allianz bilden.

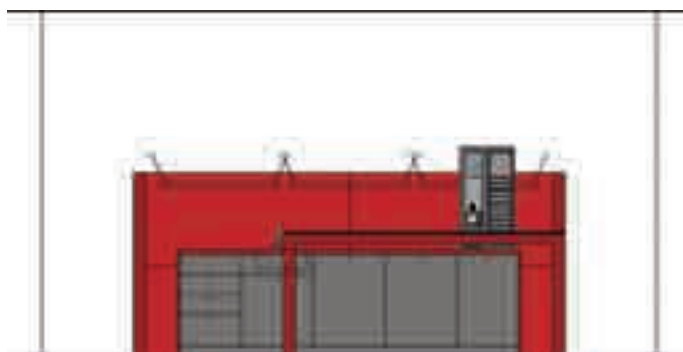
Unser Ziel war es, das neue Bürokonzept, den Business-Club, mit einer eigenen Gestaltungsaussage zu versehen und es gleichzeitig in das formale Gesamtkonzept zu integrieren, um damit eine durchgängige Farben- und Formensprache zu schaffen. Da das Gebäude nicht durchgehend neu möbliert werden sollte, war darauf zu achten, Gestaltungsbrüche zwischen alt und neu zu vermeiden.

Durch die vorgeschlagene farbliche Trennung von horizontalen und vertikalen Möbelflächen werden eine aus-

gewogene Farbigkeit und eine angenehme und inspirierende Arbeitsumgebung in den Pavillons geschaffen. Die Abdeckplatten der Sideboards, der Container und der Mittelzonenbausteine setzen horizontale Farbakzente in einem warmen Rotbraun und gleichzeitig einen Gegenpol zu den sachlich gehaltenen Vertikalen von Türen, Querrollladen und Paravents, die in einem Anthrazit gehalten sind. Eine Auffrischung erhält diese Farb- und Materialkombination durch Möbelbeschläge wie Griffe und Tischgestell in einem matten Aluminiumton.

Auf die besondere Bedeutung der Netcafés und auf ihren planerischen Entstehungsprozess wurde bereits hingewiesen. Sie wurden für ihren Standort in den Mittelzonen der Pavillons entworfen und in allen Details zusammen mit den ausführenden Firmen geplant. Sie sollen zukünftig einen zentralen Ort der informellen Kommunikation in den flexiblen Büo-

Service-Station, Garderobe und Netcafé in der Ansicht.



Das Thema Farbe war durch die Architektur von HPP bereits vorgegeben.

»Die rote Welt« definiert bzw. markiert Sonderbereiche im Neubau.

strukturen der Pavillons bilden und mit ihren Angeboten als Espresso-Station und Stehtheke mit Laptopanschlüssen zu einem kurzen und informellen Informationsaustausch zwischen den Mitarbeitern einladen. Sie werden Informationsinseln bilden und sich durch ihre Gestaltung farblich von den eher sachlich gehaltenen Arbeitsbereichen entlang der Fassade abheben. Die übrigen Sonderelemente wie Document-Center und Garderobenschränke wurden in der gleichen Farb- und Formensprache entwickelt.

Durch die enge Zusammenarbeit mit dem Bauherrn und sein hohes Qualitätsbewusstsein für Ergonomie, Gestaltung und Funktionalität war es möglich, im überwiegend auf Zuruf beruhenden Planungsprozess eine Kontinuität und inhaltliche Struktur zu manifestieren, die das vorliegende Ergebnis ermöglicht hat.

Im Zuge der Realisierung hat sich darüber hinaus der Hersteller mit viel Engagement und Flexibilität in den Prozess der Umsetzung begeben. Nur unter diesen Voraussetzungen konnte sich eine so hochwertige und bis ins Detail durchdachte Lösung, wie sie jetzt in den Arbeitsbereichen der Allianz in Unterföhring entstanden ist, durchsetzen. 🌱

Vom Nutzen der Nutzerbeteiligung

Büroraumkonzept und Unternehmenserfolg

»Es gibt keinen konstruktiven Weg, das Verhalten von Menschen zu ändern, als sie in ein neues Umfeld zu setzen.« (Sir Norman Foster 2000)

Der Umzug eines Unternehmens bedeutet neben einem erheblichen Aufwand immer auch eine Chance zu Wandel und Neuorientierung. Mit dem Neubau in Unterföhring werden die Standorte der Allianz Versicherungs-AG im Raum München von bisher acht auf vier konzentriert. Durch die Zusammenführung der Mitarbeiter sollen Zeit und Kosten gespart sowie die direkte Kommunikation und Zusammenarbeit der Unternehmensbereiche gefördert werden.

Nutzerbeteiligung im Umzugsprozess

Der Zusammenhang zwischen Büroraumlösungen und Unternehmenserfolg wird immer offensiver diskutiert. Flächenwirtschaftlichkeit, Nutzungsflexibilität und die Unterstützung neuer Arbeitsformen sind Schlüsselemente zeitgemäßer Raumgestaltung. Wesentlich wird eine Lösung jedoch von der Akzeptanz durch die Nutzer getragen: über ihre Motivation, ihr Wohlbefinden und ihre Leistungserbringung, die das räumliche Umfeld beeinflusst. Erfahrungen mit Großraumbüros haben in der Vergangenheit gezeigt, dass die Raumarchitektur erheblichen Einfluss auf das Arbeitsverhalten und die Zufriedenheit der Mitarbeiter und somit auf den Unternehmenserfolg hat.

Der Umzug aus traditionellen Zellenbüros in ein offenes, non-territoriales Bürokonzept bedeutet für die meisten Nutzer eine erhebliche Umstellung im Arbeitsalltag. Viele begegnen der Vorstellung vom »Verlust« des persönlichen Arbeitsplatzes und der Privatsphäre ihres Büros mit Skepsis und Widerstand. Als kritischer Erfolgsfaktor für die Einführung flexibler Office-Lö-

sungen gelten daher eine nutzerorientierte Umsetzung, die sowohl Führungskräfte als auch Mitarbeiter in den Prozess der Veränderung einbezieht, die Betroffene in Gesprächen und Workshops auf den Wandel vorbereitet und ihre Meinungen ernst nimmt.

Pilotprojekte bieten die Möglichkeit, die anstehenden Veränderungen im Vorfeld im kleineren Rahmen zu testen, Ressentiments durch eine »reelle« Beteiligung zu überwinden und die künftige Planung zu verbessern. Der Bereich IS-S2 hat sich im vergangenen Jahr zu einem derartigen Pilotprojekt entschlossen. Über einen Zeitraum von 12 Monaten konnte ein Gruppe von Beschäftigten das neue Raumkonzept in ihrem Arbeitsalltag leben und erleben.

Um Befürchtungen und Anregungen ein Medium zu geben, aber auch um Aussagen zu Chancen und Risiken der neuen Bürolösung machen zu können, ist das Pilotprojekt von einem interdisziplinären Team der congenia evaluiert worden. Über die Einbeziehung der Mitarbeiter im Planungs- und Entscheidungsprozess sowie die Berücksichtigung von Erfahrungen aus Nutzersicht für die künftige Gestaltung sollte die Akzeptanz der Maßnahme erhöht und zum Projekterfolg beigetragen werden.

Wie beurteilen die Nutzer die neue Büroraumlösung? Wie wirkt sich die neue Arbeitssituation auf das Arbeitsverhalten und das Wohlbefinden der Mitarbeiter aus? Welche Aspekte der Arbeitsumgebung nehmen darauf Einfluss? Diesen Fragen sind wir in unserer begleitenden wissenschaftlichen Untersuchung nachgegangen.

Im Folgenden wird zunächst das Pilotprojekt vorgestellt, danach auf Methodik und Ergebnisse der Untersuchung eingegangen, um schließlich Gestaltungsempfehlungen für die Umsetzung non-territorialer Bürokonzepte zu erläutern.



Gabriele Zander
Diplom-Psychologin
Berlin



Roman Muschiol
Doktorand
congena, München

Pilotprojekt

In einem der Bestandsgebäude wurde eine Fläche so ausgebaut, dass sie das Prinzip des künftigen Bürokonzepts der Pavillons abbildet. Der offen gestaltete Bürobereich wurde durch einen geschlossenen Projekt- und Besprechungsraum in der Mitte gegliedert. Im vorderen Bereich befanden sich das DokumentenCenter mit Kopierer und Fax, Garderoben und Caddystationen, eine offene Besprechungsecke und vier wandorientierte Arbeitsplätze. Der hintere Bereich war mit vier Teamarbeitsplätzen, einer Dreierinsel, zwei Think Tanks und zwei Steh-/ Sitzarbeitsplätzen ausgestattet worden. Das Netcafé bildete das Zentrum der beiden Bereiche. Der Schwerpunkt der Gestaltung lag auf der Förderung informeller Begegnung und Teamarbeit, um den Informationsaustausch und die Zusam-

menarbeit zu erleichtern. Die Think Tanks und der Projektraum boten dagegen Raum für konzentrierte Einzelarbeit und ungestörte Gespräche.

20 Mitarbeiter der Abteilung IS-S2 nahmen freiwillig an dem Pilotprojekt teil. Das Aufgabengebiet der Pilotprojektteilnehmer beinhaltet die Entwicklung, Programmierung und Betreuung von internen Systemlösungen. Ein häufiger Austausch von Informationen und Ideen, das fallweise Lösen von Problemen mit Kollegen, flexible Zusammenarbeit in Projektgruppen und konzentriertes Arbeiten am Bildschirm charakterisieren den Tätigkeitsablauf. Den wechselnden Arbeitsanforderungen im Spannungsfeld zwischen Interaktion und Rückzug sollte durch die Vielfalt der variabel belegbaren Arbeitsplatzszenarien Rechnung getragen werden. Mobile Technologien und ein elektroni-

Grundriss der umgebauten Pilotfläche mit vielfältigen Arbeits- und Aufgabenszenarien.



sches Dokumentmanagementsystem ermöglichen den Mitarbeitern, an jedem der 17 Arbeitsplätze im Büro, zu Hause oder sogar unterwegs ihrer Tätigkeit nachzugehen.

Evaluation

Zur Evaluation dieses Projekts ist ein umfassender Fragebogen entwickelt worden. Dieser wurde mit dem Ziel konzipiert, ein generelles Bewertungsinstrument für Büroraumkonzepte und deren Auswirkung auf unternehmerische Erfolgskriterien zur Verfügung zu stellen. Der im Rahmen eines Pretests auf Verständlichkeit, Reliabilität und interne Konsistenz der Faktoren geprüfte Fragebogen umfasst 66 Fragen, die sich auf folgende Bewertungskriterien verteilen:

Teil 1: Nutzerprofil

Teil 2: Büroraumkonzept

- Interaktionsmöglichkeiten
- Rückzugsbereiche
- physikalische Faktoren
- Ausstattung und Technik
- Gestaltung und Erscheinungsbild

Teil 3: unternehmer. Erfolgskriterien

- Kommunikation
- Kooperation
- Konzentration
- Wohlbefinden
- Produktivität

Anhand der Ergebnisse sollten sowohl Verbesserungspotenziale für die Umsetzung des Business-Clubs im neuen Gebäude aufgezeigt, als auch Empfehlungen für die Implementierung non-territorialer Raumkonzepte gegeben werden.

Die Untersuchung erfolgte in Form einer Online-Erhebung im Intranet der Allianz einen Monat vor und drei Monate nach Bezug der Pilotfläche. Der Vergleich der Pre-Post-Werte unter Einbezug einer Kontrollgruppe, die nicht vom Umzug betroffen war, ermöglichte es uns, Aussagen über umzugsbedingte Veränderungen zu machen. Ergänzt wurde die Erhebung durch Einzelinterviews mit Führungskräften und einigen Mitarbeitern des Pilotprojekts.

Ergebnisse

Zunächst interessierte die Frage, ob und welche Aspekte der Arbeitsumgebung in Zusammenhang mit den unternehmerischen Erfolgskriterien stehen. Die wesentlichen Korrelationen sind auf der folgenden Seite dargestellt.

Der hohe Zusammenhang zwischen Wohlbefinden und Produktivität verweist auf die Bedeutung des Wohlbefindens am Arbeitsplatz. Dieses war beispielsweise umso höher, je positiver die Gestaltung der Arbeitsumgebung

Ausschnitt aus dem Online-Fragebogen:

das Kriterium »Konzentration« ist mit fünf Fragen evaluiert worden.

Konzentration									
aktuelles Arbeitsplatz					neuer Arbeitsplatz				
sehr	etwas	neutral	etwas	sehr	sehr	etwas	neutral	etwas	sehr
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	51. Gespräche und Gespräche anderer beeinträchtigen mich beim Arbeiten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	52. Abstimmungen und Informationsaustausch am Arbeitsplatz sind ohne zu lästern möglich.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	53. Bei der Ausübung meiner Tätigkeiten werde ich häufig unterbrochen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	54. Schwierige Aufgaben kann ich in Ruhe bearbeiten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	55. In Großen und Ganzen kann ich in meinem Bereich konzentriert arbeiten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

beurteilt wurde. Wie erwartet ergaben sich deutlich positive Beziehungen zwischen dem räumlichen Angebot für Rückzugsmöglichkeiten und konzentrierter Einzelarbeit, sowie den Interaktionsmöglichkeiten und Kommunikation / Kooperation.

Die Resultate sind in zweierlei Hinsicht von Bedeutung. Sie belegen zum einen eindrucksvoll den Einfluss, den die veränderte räumliche Situation auf unternehmerische Erfolgsfaktoren ausüben kann. Hohe Korrelationen weisen jedoch nicht nur auf symmetrische Beziehungen von zwei Variablen, sondern auch auf eine hohe Varianz im Urteil der Nutzer hin: nicht alle waren mit der neuen Situation zufrieden. Für das Pilotprojekt bedeutete dies: es gab noch Potenzial. Gezielte Verbesserungen könnten den Beitrag, den die Arbeitsumgebung zu einer effizienten Arbeitsweise und Wohlbefinden leistet, stärker ausschöpfen.

Die beiden Graphen auf der folgenden Seite geben die Mittelwerte der untersuchten Kriterien vor und nach dem Umzug wieder. Die ergänzenden Einzelinterviews gaben wertvolle Hinweise über Hintergründe und die Haltung der Mitarbeiter gegenüber der neuen Arbeitsform.

Insgesamt erhielt das Pilotprojekt in fast allen Bereichen gute Bewertungen. Die Idee des Business Clubs und die Wahlmöglichkeit verschiedener Arbeitsplatzszenarien wurden überwiegend positiv angenommen. Die anfänglichen

Befürchtungen über den »Verlust« des eigenen Schreibtisches und das tägliche Wechseln des Arbeitsplatzes haben sich nicht bestätigt. Es scheint, als ob sich innerhalb einer überschaubaren Organisationseinheit territoriale Ansprüche auf eine Gruppenebene verlagern können und die Identifikation mit dem eigenen Arbeitsplatz dem des Teambereichs weicht. Die Nutzungsflexibilität ermöglicht in dieser Hinsicht eine gewisse Selbstorganisation innerhalb einer Gruppe.

Das räumliche Angebot für Interaktionsmöglichkeiten und die Gestaltung des neuen Raumkonzepts wurden gegenüber dem Zellenbüro deutlich besser bewertet. Die Mitarbeiter schätzen die familiäre Atmosphäre und den Kontakt zu Kollegen auch aus anderen Bereichen. Die kurzen Wege, der schnelle, informelle Austausch von Informationen und der direkte Zugriff auf Kollegen wurden überwiegend als positiv und arbeitserleichternd empfunden. »Ich sehe sofort, der Kollege ist da und ansprechbar und muss nicht erst auf eine Antwort per E-Mail warten. Oft sind es nur Kleinigkeiten, aber die helfen schnell weiter«

Die differenzierte Gestaltung und moderne Ausstattung, insbesondere die Höhenverstellbarkeit der Tische, stießen auf positive Resonanz. Eine stärkere farbliche Akzentuierung, Materialien aus Holz und weniger Grautöne könnten nach Ansicht der Nutzer das Erscheinungsbild weiter aufwerten. Die Dreierinseln erfreuten

Die dargestellten Korrelationen beziehen sich auf die Ergebnisse der Nachherbefragung. Diese sind auf dem Niveau von *0,05 bzw. **0,01 signifikant.

Korrelationen Posttest	Int	Rück	Phys	Ausst	Gest	Koop	Komm	Konz	Wohl	Prod.
Interaktionsmöglichkeiten										
Rückzugsmöglichkeiten										
Physikalische Faktoren										
Ausstattung und Technik										
Gestaltung										
Kooperation	0,67**									
Kommunikation	0,55*					0,76**				
Konzentration		0,75**	0,74**							
Wohlbefinden	0,75**	0,71**			0,84**			0,66**		
Produktivität	0,71**	0,64**			0,74**			0,79**	0,84**	



Die Mittelwerte der Büroraum Kriterien sind nach dem Umzug (gelb) im Wesentlichen besser als vorher (blau).



Auswirkungen auf die unternehmerischen Erfolgsfaktoren gab es hauptsächlich beim Wohlbefinden.

sich besonderer Beliebtheit, da die Abschirmungen ein gewisses Maß an Privatheit ermöglichten.

Nicht überraschend waren in dem offenen Raumkonzept Einbrüche bei der Bewertung der Rückzugsmöglichkeiten und konzentrierter Einzelarbeit. Ursachen sind in der besonderen Situation der Pilotfläche zu sehen. Die Testphase sollte einer ausreichenden Zahl von Mitarbeitern die Möglichkeit zur Teilnahme bieten und möglichst viele Arbeitsplatzszenarien darstellen. Dies spiegelt sich in einer hohen Belegungsichte und einem Mangel an Rückzugsmöglichkeiten wieder. Die negative

Auswirkung auf die Akustik fand ihren Niederschlag in der Bewertung des physikalischen Faktors des Büroraumkonzepts. »Man hört alles, ob man will oder nicht!«, so lauteten viele Kommentare. Während dies einige als Vorteil werten, ohne sich in ihrer Arbeitsweise beeinträchtigt zu fühlen, empfinden es andere als starke Belastung.

Das Netcafé als kommunikativer Treffpunkt ist ein wichtiger Bestandteil zur Förderung motivationaler und integrativer Aspekte des Arbeitslebens. Eine Abschirmung des Netcafés und/oder der umliegenden Arbeitsbereiche ist dennoch notwendig, um akustische

Störungen zu reduzieren und den informellen Austausch zu erleichtern. Darüber hinaus helfen Spielregeln bezüglich Lautstärke beim Telefonieren oder Unterhaltung untereinander, die akustischen Bedingungen im Raumbereich zu verbessern.

Für das Wohlbefinden konnte eine leichte Verbesserung festgestellt werden. Während einige überaus zufrieden mit der neuen Situation waren und auf gar keinen Fall in das alte Büro zurück wollten, spiegelte sich der Mangel an abgeschirmten Bereichen für konzentriertes Arbeiten, aber auch für ungestörte Gespräche am Arbeitsplatz in der Unzufriedenheit anderer wider.

Im Bereich der Produktivität ließ sich kein eindeutiger Effekt nachweisen. Dabei ist zum einen der kurze Beobachtungszeitraum sowie der nivellierende Effekt zwischen den Erleichterungen für die kommunikative und kooperative Arbeitsweise und den negativen Auswirkungen auf die konzentrierte Einzelarbeit zu berücksichtigen. Dennoch ist die Produktivität trotz der Umstellungsphase nicht gesunken. Eine Verbesserung der räumlichen Situation für störungsfreie Einzelarbeit und Besprechungen könnte hier durchaus einen Gewinn bedeuten.

Wandorientierte Arbeitsplätze mit elektrisch höhenverstellbaren Tischen und Organisationselementen. So kann jeder Mitarbeiter den Arbeitsplatz seinen Bedürfnissen anpassen.



Gestaltungsempfehlungen

Non-territoriale Raumkonzepte lassen sich nur dann erfolgreich umsetzen und überzeugend vermitteln, wenn persönliche Gewinne die befürchteten Verluste der Mitarbeiter überwiegen.

Flexible Arbeitszeiten kombiniert mit der Möglichkeit von Zuhause zu arbeiten, vielfältige Arbeitsszenarien gemäß der individuellen Bedürfnisse, Ruhe- und Pausenbereiche, Gemeinschaftseinrichtungen, die zum informellen Austausch anregen und eine hochwertige Ausstattung der Räume, sind einige Aspekte, die ein Business-Club Konzept ermöglicht und die dem Verlust des persönlichen Arbeitsplatzes entgegenstehen. Darüber hinaus sollten einige Maßgaben bereits in der Planung berücksichtigt werden.

Alle Bildschirmarbeitsplätze, die kontinuierlich über den Tag genutzt werden, müssen tageslichtorientiert ausgebildet werden. Steh- und Wechselarbeitsplätze, die lediglich temporär in Anspruch genommen werden, lassen sich in der Mittelzone unterbringen.

Um große Räume abwechslungsreich zu gestalten und akustisch zu trennen empfiehlt es sich, geschlossene und offene Arbeitsbereiche wechselseitig anzuordnen. Informelle Treffpunkte, wie z. B. Essensbars und Teamzonen, bedürfen einer akustischen Abschirmung zu den umliegenden Arbeitsbereichen, um Störungen zu vermeiden und ungezwungene Unterhaltungen zu ermöglichen.

Für Besprechungs- und Rückzugsmöglichkeiten bedarf es eines angemessenen Angebotes, das eine spontane Belegung ermöglicht. Das gilt besonders für den Fall, wenn an den Arbeitsplätzen keine Besprechungsmöglichkeiten vorhanden sind.

Desk-sharing sollte überwiegend in Abteilungseinheiten gelebt werden, die als Team-Bereiche die Heimat bilden. Mitarbeiter, die ohne Anbindung an die Abteilung, ihren Arbeitsplatz täglich irgendwo im Gebäude zugewiesen bekommen, leiden weitaus mehr unter dem Verlust ihres persönlichen Arbeitsplatzes.

In der Projektstudie konnte ein signifikanter Zusammenhang von Gestaltung auf Wohlbefinden und Produktivität nachgewiesen werden. Das Zusammenwirken von Behaglichkeitsfaktoren wie Licht, Farbe, Materialität, Transparenz, Grün und Kunst sollte ein Umfeld der Lebensfreude schaffen; Raum für Kreativität und Wohlbefinden.

Das Netcafé als zentraler Pausen- und Kommunikationspunkt.



Erfahrungen und Ausblick

Die Evaluation der Maßnahme hat sich in vielerlei Hinsicht bewährt. Die Kombination der dargestellten Methoden ermöglichte eine differenzierte Bewertung der Umzugseffekte und die Ableitung konkreter Gestaltungsempfehlungen.

Die Mitarbeiter haben sich aktiv mit der Situation auseinandergesetzt und wertvolle Rückmeldungen gegeben. Ihr oberstes Interesse galt der Möglichkeit, ihre Aufgaben so gut wie möglich für das Unternehmen bewältigen zu können. Eine entsprechende Berücksichtigung derartiger Erkenntnisse, kann einen wesentlichen Beitrag zur Akzeptanz und Effektivität einer neuen Büroraumlösung liefern.

Der Erfolg von Unternehmen basiert wesentlich auf der Leistungs- und Innovationsfähigkeit ihrer Mitarbeiter. Die Unterstützung kooperativer Arbeitsformen und die Förderung des informellen Informationsaustausches gelten als Schlüsselkriterien zeitgemäßer Büroraumgestaltung. Sie versprechen, Arbeitsabläufe nicht nur effizienter, sondern auch motivierender zu gestalten.

Kreative Prozesse und die Lösung komplexer Aufgabenstellungen verlangen jedoch ebenso Orte der Ungestörtheit und Gelegenheiten zu mentalen Ruhepausen. Die Herausforderung einer neuen Büroraumlösung lautet daher neben Kosten- und Flexibilitätsaspekten, eine Balance zwischen den Polen Interaktion und Rückzug zu finden.

Die multifunktionale und variabel belegbare Gestaltung von Business-Clubs bietet die Chance, dieser Herausforderung gemäß den individuellen Anforderungen zu begegnen. Es gibt keine pauschalen Lösungsansätze. Aber es gibt gute individuelle Lösungen. Und wer kann dies besser beurteilen als der Nutzer selbst. 🌍



Eckhard Miketta
**Damit Leitbilder gelebt werden:
Tipps gegen Flops**

Professor Dr. Hans-Christian Riekhof
**Messbare Geschäftserfolge
durch wirksame
Strategieumsetzung**

Michael Crusius
**Kompetenzmanagement
durch Recruiting und Personal-
entwicklung**

Conny Lang
**Vorgesetztenfeedback
– Basis für Veränderungs-
und Lernprozesse**

Dr. Klaus-Jürgen Heimbrock
**Erfolgreiches Prozess-
management mit
kompetenten Partnern**

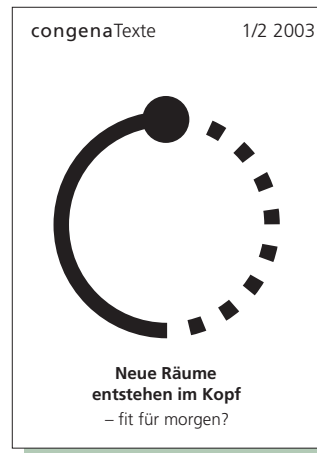
Dr. Jürgen Stübner
**Prozessoptimierung mit
Hilfe von Projektmanagement**

Dr. Ulrich Kampfmeyer
**Prozesse des Knowledge
Management zwischen
Anspruch und Wirklichkeit**

Timo Brehme
**Qualitätsmanagement
in Bauprojekten**

Otto S. Wilkening
**Unternehmensveränderungen
durch kontinuierliche
Verbesserungsprozesse**

Helmut Promberger/
Stefan Wiesinger
**Mediationsprozesse
in Unternehmen**



Dr. Olaf Geramanis
**Innovation ist nicht die Lösung
– sondern das Problem**

Ulrike Schindlbeck
**Lernen ist der Motor der
Unternehmensentwicklung**

Ursula Schneider/Eckhard Miketta
**Die richtigen Hebel setzen
mit Mentoring**

Ulrike Schindlbeck
**Die Spannung halten
– Fach- und Prozessberatung**

Conny Lang/Helmut Promberger
Nur Veränderung hat Bestand

Walter Beisel/Conny Lang
**Veränderung akzeptiert
– Veränderung realisiert?**

Conny Lang/Ulrike Schindlbeck
**Rohdiamanten werden ge-
schliffen – Führungskräfte-
Werkstatt 2003**

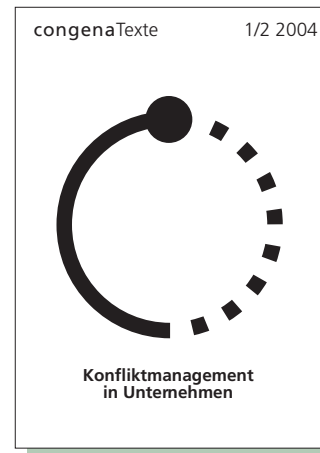
Wolfram Fuchs
**Nicht jeder Quadratmeter
ist nützlich**

Timo Brehme
**Visionen einer
Landesregierung**

Martina Riederer/Maren Puffert
**Neuer Standort!
Neuer Standpunkt?**

Frank Grunewald/Christof Nolda
**Ein neues, zukunftsweisendes
und ökologisches Verwaltungs-
gebäude**

Daniela Störzinger
**Community Building
– gestaltete Umgebung als
Identitätsfaktor am Beispiel
der Cassiopeia AG**



Dr. Gerhard Schwarz
**Konfliktmanagement – sechs
Stufen von Konfliktlösungen**

Helmut Promberger
**Der Riss geht durch die Firma –
ein innerbetrieblicher Konflikt-
verlauf**

Eckhard Miketta
**Konflikte pragmatisch lösen –
Synergiesicherung bei Fusio-
nen**

Bettina Stackelberg
**Stellen Sie's richtig! – Konflikt-
bewältigung einmal anders:
Systematische Aufstellungen**

Felix Miketta
**Führen in Projekten – der Pro-
jektleiter als Eskalations-
manager**

Maren Puffert /
Stephan Schmidpeter
**Konflikt ist Energie ist Zukunft
– Intelligente Nutzung von
Bürofläche als Herausforde-
rung**

Marion Miketta
**Gewaltige Hilfe, grenzenlos –
Konfliktbearbeitung und
Krisenprävention in der Ent-
wicklungszusammenarbeit**

Conny Lang
**Konfliktmoderation step by
step – ein Leitfaden**

Austria Tabak

Umbau und Sanierung eines eigenen Standorts zur Hauptverwaltung

Der Monopolist Austria Tabak wurde durch die Teilprivatisierung ab 1997 und durch die Übernahme durch den englischen Gallaher Konzern im Jahre 2001 in die private Wirtschaft überführt. Im Herbst 2002 begannen die ersten Studien, ob und wohin die Generaldirektion der Austria Tabak übersiedeln sollte. Die Absicht der neuen Unternehmensführung war es, durch eine Änderung der Büroorganisation und des Standortes eine neue Ära des offenen, modernen und kommunikativen Arbeitens einzuleiten. Übersiedelt wurden 230 Mitarbeiter in eine Fläche von ca. 8.300 m² inklusive der Sonderbereiche.

Mit dem Ziel, bestehende räumliche und in Folge organisatorische Strukturen zu ändern, wurde Ende 2002 der Entschluss gefasst, einen neuen Standort in Wien zu suchen. Der alte historische Standort in einem eigenen palaisähnlichen Gebäude im 9. Bezirk Wien sollte verändert werden. Das Haus in der Porzellangasse wurde im Jahre 1905 bereits als Bürogebäude für die Austria Tabak errichtet. Überlegungen, ob dieses Haus grundlegend organisatorisch modernisiert werden kann, wurden verworfen, da eine moderne Bürostruktur in dem Gebäude nicht realisierbar erschien. Es wurden daher

Eingangsbereich der Austria Tabak mit Empfang und Wartemöglichkeiten für Besucher.



grundsätzlich zwei Vorgehensweisen in Betracht gezogen.

Anmietung

Im Falle der Anmietung von modernen Büroflächen, sollten differenzierte Anforderungen der Austria Tabak erfüllt sein: die Erreichbarkeit für Mitarbeiter mit öffentlichen Verkehrsmitteln sowie dem PKW, eine gute Anbindung an den Flughafen Schwechat nach England, eine gute Standort-Infrastruktur und Innenstadtnähe.

Dazu wurden sämtliche verfügbare Objekte in Wien, die den Anforderungen und Kriterien entsprachen, geprüft und zum Teil besichtigt. Die Objekte in der engen Wahl wurden dem congena Nutzwert ranking unterworfen, um eine objektive Flächenwirtschaftlichkeit zu erhalten. Die Spitzenreiter dieser Standortsuche wurden mit dem eigenen Standort im 16. Bezirk verglichen.

Umbau

Die zweite Überlegung war die Nutzung des bestehenden eigenen Standorts im 16. Bezirk in Wien. Das Haus in der Koppstraße hat Austria Tabak 1993 zum einen Teil als Laborgebäude für die eigene Nutzung entwickelt, zum anderen als Bürofläche für Fremdnutzung. Die bestehenden Verträge der Mieter waren ausgelaufen bzw. gekündigt worden, daher stand einer Eigennutzung nichts im Weg.

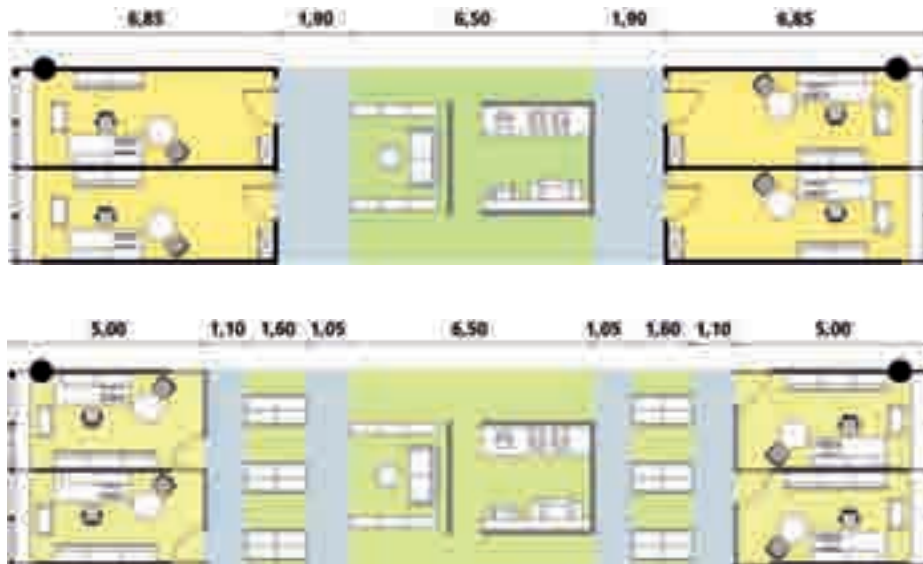
Die Nachteile des Gebäudes aus Sicht der Mitarbeiter waren allerdings die außerstädtische Lage im 16. Bezirk, mit wenig repräsentativem Image und mäßiger Verkehrsanbindung. Die funktionalen Nachteile resultierten aus der vorhandenen Struktur, die damals durch die Laboranforderungen entstanden sind. Eine Gebäudetiefe von über 24 Metern, die für einen 3-bündigen Ausbau konzipiert war, stellte die Büroorganisation vor eine besondere Schwierigkeit.



*Dr. Wolfgang Louzek
Projektleiter
Austria Tabak, Wien*



*Frank Meitzner
Berater
congena, München*



Ausbauvarianten im Vergleich:

Klassisches Zellenbüro mit Mittelzone und Kombibüro mit dreigliedriger Team- und Mittelzone

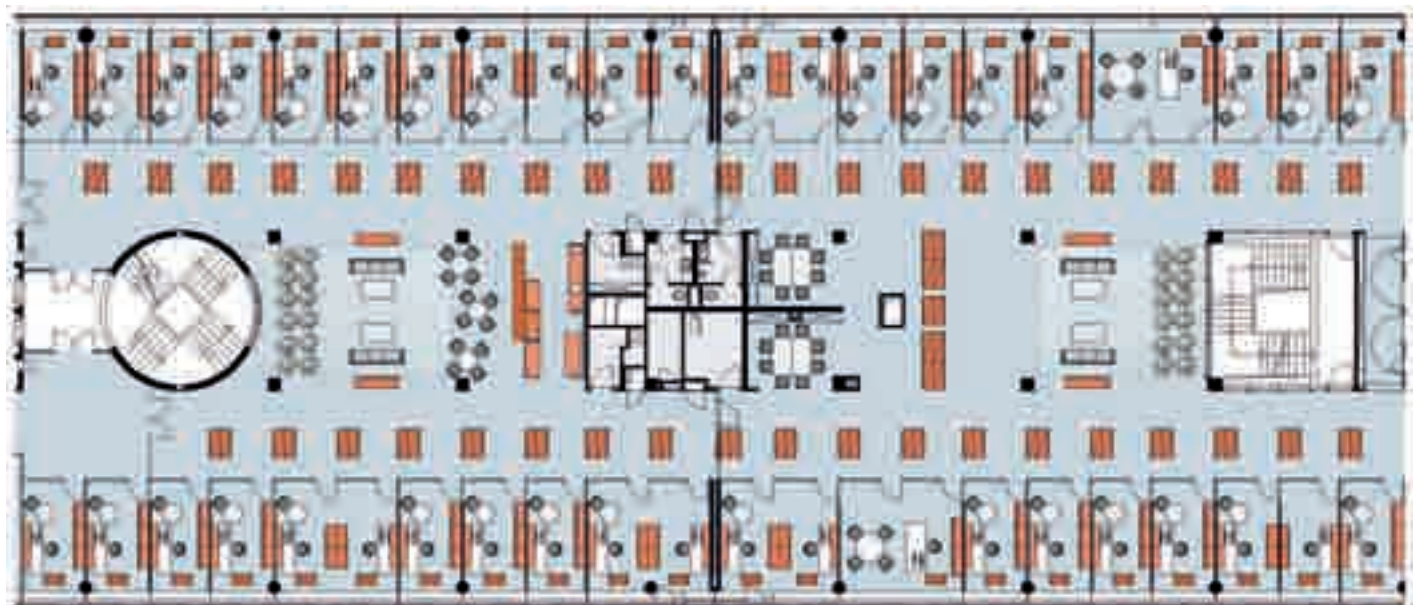
Umbaumaßnahmen

Die organisatorischen Vorteile des Standorts mit überwindbaren, funktionalen Nachteilen ließen eine Entscheidung für diesen Weg Realität werden. Ausschlaggebend war insbesondere der Umstand, dass auf dem gleichen Grundstück alle Research und Development Einheiten (Labore) sowie der gesamte Vertrieb (Tobacco-land Österreich) mit einem Hochregallager untergebracht waren.

In einem Bewerbungsverfahren von vier Architekten, das nicht als Wettbewerb ausgelobt wurde, sondern als Vorstellung der Architekten ohne Vorgaben, wurden Konzepte und Ideen zu den Problemen und Voraussetzungen dargestellt. Aus diesem Kreis wurden die Architekten Dieter Henke & Marta Schreieck (mit Bruno Sandbichler und Feria Gharakhanzadeh) ausgewählt.

Die Aufgaben für den Umbau waren offensichtlich: wie kann die Gebäude-

Regelgeschoss: der tiefe Grundriss wird über die transparenten Mittelflurwände und die beiden Atrien belichtet.



tiefe, durch Atrien unterbrochen, ein zeitgemäßes Kombibürokonzept darstellen? Erschwert wurde dieser Wunsch durch unzählige Sanitäreinbauten, die für eine kleinteilige Vermietung entsprechend dicht angeordnet waren. Die gestalterische Leitidee der Architekten war die Integration der ersten Regelgeschossebene über die Lichthöfe mit den anderen drei Ebenen. Dadurch wurde den Lichthöfen eine neue verbindende Funktion zugeordnet und ein durchgängiges Erscheinungsbild erreicht.

Der Innenausbau wurde fast komplett entfernt, lediglich die Beleuchtung ist wieder in ein neues Lichtkonzept integriert worden. Statt übergroßer, geschlossener Zellenbüros mit einer Raumtiefe von fast sieben Metern wurde ein Kombibürokonzept mit gläsernen Systemwänden in einer Tiefe von ca. fünf Metern realisiert.

In den bestehenden Büroflächen gab es außer einer nachträglich installierten Fan-Coil Kühlung und einem unzureichenden Sonnenschutz keine besondere Technik. Trotz intensiver Bemühungen konnte das Ziel, eine dichte Kühlung zu vermeiden, nicht erreicht werden. Daher erhielten alle Flächen eine 4-Leiter Heiz- und Kühltechnik, die in den Brüstungsverbauten untergebracht wurde. Der außenliegende Sonnenschutz wurde durch neue Metalljalousien ertüchtigt und ein innenliegender Blendschutz installiert. Die gesamte Informationstechnologie ist mangels Hohlraumboden im Fensterbandkanal ausreichend dimensioniert untergebracht.

Als farbgestalterische Besonderheit entwickelten die Architekten ein Farbkonzept, das einige Grundfarben definiert. Darauf aufbauend erhielt jede Etage weitere Farben, die nach einem Zufallsprinzip an den Bürotüren Anwendung fanden. Wiederholt fand diese Idee bei den Abdeckplatten der Mittelzonenmöblierung Anwendung. Dadurch wurde eine Farbigkeit inmitten einer sehr reduzierten Grundfarbpalette aller anderen Gestaltungselemente erreicht.





Zur Standortverbesserung wurde im Eingangsbereich ein großzügiges Mitarbeiterrestaurant eingebaut und entsprechend vergrößert. Als weitere Sonderfläche waren im 1. Obergeschoss ein Konferenzbereich geplant worden, der die gleiche Transparenz wie der Rest der Büros erhielt. Lediglich eine partielle, semitransparente Sichtschutzfolie wurde aufgebracht, die eingearbeitete Markennamen und Logos der Zigaretten und Zigarren zeigt.

Die Mitarbeiter sind in den Prozess der Belegungsplanung mit einbezogen worden. Die Mehrheit der Mitarbeiter wünschten sich ein Einzel-Kombibüro, wenige Mehrpersonen-Kombibüros. Die Endbereiche der Regelgeschosse bieten auch nachträglich die Möglichkeit, zu Gruppenräumen umgewandelt zu werden. Der Bereich der Geschäftsführung wurde mit den gleichen Gestaltungselementen und dem Standard der übrigen Büroflächen ausgeführt.



Besonders auffällig ist der Eindruck zufriedener Mitarbeiter beim Besuch des Unternehmens, trotz der kurzen Benutzungszeit seit dem Bezug Ende Oktober 2004. Dass dabei die Menschen einen organisatorischen Wandel vom imperialen Innenstadtpalais zum modernen zeitgemäßen Büro gewagt haben, verlangt hohen Respekt von allen Beteiligten. Die Hoffnungen, mit einer neuen transparenten Bürostruktur den schwierigen Märkten der Zukunft begegnen zu können, scheinen sich zu erfüllen. 🌱



Der GMP Vertrag

Planungsoptimierung durch Vertragsgestaltung

Wenn es um Verträge geht, herrscht die Meinung vor, man verwende einen VOB/B-Vertrag und damit sei man hinreichend rechtlich abgesichert. In der Baupraxis hält sich hartnäckig die Vorstellung, dass es sich bei der VOB/B um eine komplette, in sich geschlossene Vertragsordnung handelt. Dies ist nicht der Fall. Die VOB stellt zwar ein stabiles Gerüst dar, nur gibt es genügend Stellen, die durch individuelle Vertragsregelungen ergänzt und präzisiert werden müssen.

Eine weitere Fehlannahme besteht darin, man könne mit einem einzigen Vertragsmuster sämtliche Baumaßnahmen vom Einfamilienhaus bis zum Einkaufszentrum erfassen. Jedes Bauvorhaben hat mehr als nur ein paar individuelle Besonderheiten, abgesehen von den jeweils speziellen Vorstellungen des Auftraggebers, die bei der Festlegung der »Spielregeln« zu berücksichtigen sind.

Ein dritter Aspekt kommt hinzu: Die VOB/B geht – mehr oder weniger – von einer klaren Rollenverteilung aus. Der Auftraggeber stellt dem Auftragnehmer ausführungsfähige Pläne zur Verfügung, nach denen – da Vertragsbestandteil – gebaut wird. Ausnahme hiervon sind die Bauverträge, in denen der Auftragnehmer verpflichtet wird, anhand bestimmter ihm vorgegebener funktionaler Vorgaben, die Ausführungsplanung selbst zu erstellen.

Vertragsdefizite führen zu Zusatzansprüchen ...

Das Bauherrenverhalten bringt es mit sich, dass nach Vertragsabschluss Bauänderungen bzw. -erweiterungen häufig in erheblichem Umfang auf treten. Kaum ein öffentlicher Auftrag ohne Nachträge, für Aufträge in der Privatwirtschaft ist dies nicht anders. Die Folge hiervon sind langwierige Auseinandersetzungen über Zusatzvergütungsansprüche mit Strategie und Gegenstrategie, wodurch die weitere Zusammenarbeit der Beteiligten nicht unbedingt gefördert wird.

Nicht ohne Grund gehören jahrelange Streitigkeiten über Nachträge zum Tagesgeschäft bei größeren Baumaßnahmen.

... und zu Optimierungsdefiziten

Durch diese vorprogrammierten, vertraglich nicht eindeutig geegelten Leistungsmerkmale geht der Blick auf etwas anderes, viel Wichtigeres verloren: die Ausnutzung der Chancen, vorhandene Optimierungspotenziale aufzuspüren und zu nutzen. In jeder anderen Branche versucht man im Teamwork zwischen allen Beteiligten die Leistungen zu optimieren, die Kosten zu senken und die Projektdauer zu minimieren. Nur im Baubereich ist dies noch keine Selbstverständlichkeit.

Die Optimierung der Baumaßnahme muss bei der Optimierung der Vertragsstruktur ansetzen, dazu müssen die VOB/B-Regelungen den zeitgemäßen Wünschen der Beteiligten durch ergänzende Vereinbarungen angepasst werden. Die rechtlichen Voraussetzungen für eine »win-win-Situation« müssen geschaffen werden. Vorteil: Nicht die Taktik zwischen Strategie und Gegenstrategie (Nachtragsmanagement contra Komplettheitsklauseln) dominiert über das Baugeschehen, sondern jeder Baubeteiligte ist um Einsparpotenziale bemüht, weil er an den erreichten Erfolgen partizipiert.

Lösungskonzepte

Um Optimierungspotenziale zu nutzen, müssen neue Wege beschritten werden. Dies bedeutet nicht, dass die alt hergebrachten Strukturen des Werkvertrages nach BGB oder speziell des Bauvertrages nach VOB über Bord geworfen werden und anstelle dessen Vertragsmuster aus dem angloamerikanischen Bereich übernommen werden. Zukunftsweisend können bei uns nur solche Konzepte sein, die ausgehend von den vorhandenen Strukturen die Handlungsabläufe ändern und diese vertragsrechtlich absichern.



Dr. jur. Norbert Herig
Rechtsanwalt
Spitzweg Partnerschaft,
München

Kennzeichnend für gute Verträge ist, dass sie die den Vertragsparteien obliegenden Pflichten nicht nur möglichst genau beschreiben, sondern gleichzeitig festlegen, welche Rechtsfolge eintreten soll, wenn die Parteien diesen Pflichten nicht nachkommen. Die in der Baupraxis überwiegend verwendeten Architektenverträge stellen genau das Gegenteil dieses Postulats dar

In der Baupraxis sind verstärkt Tendenzen zur vertragsrechtlichen Optimierung der Planungs- und Ausführungsphase zu erkennen, um die permanente Ressourcenverschleuderung, die durch die fortwährende Konfliktbewältigung auf der Baustelle und in Bauprozessen entsteht, zu stoppen. Hierfür bieten sich unterschiedliche Lösungsansätze an.

Der Generalunternehmervertrag ist eine der traditionellen Möglichkeiten, in der die klassischen Planungsschritte und Beteiligten grundsätzlich beibehalten werden und damit auch die grundsätzlich existierenden Schnittstellenprobleme.

Ein neuerer Ansatz ist das Simultaneous Engineering, bei dem alle an der Produktentwicklung beteiligten Bereiche von Anfang an in die Lösungsentwicklung einbezogen werden. Das nachträgliche Änderungsmanagement wird hierdurch drastisch reduziert und damit auch die Auseinandersetzungen über den Verursacher.


Ein in jüngerer Zeit häufiger auftretendes Modell, aus dem letztgenannten entwickelt, ist das Guaranteed Maximum Price Verfahren (GMP), dessen Chancen und Risiken im Folgenden kurz dargestellt werden sollen.

Guaranteed Maximum Price

Während bei der klassischen Fallgestaltung die Suche nach der ausführenden Firma erst dann beginnt, wenn die – nicht optimierte – Planung feststeht, geht dieser Lösungsansatz davon aus, dass sich der Auftraggeber das Know-how des Ausführenden bereits in

einem frühen Planungsstadium nutzbar macht. Die planerische und konstruktive Optimierung der Bauherrenanforderungen findet in einem gemeinsamen Prozess statt, ebenso die Kalkulation der Kosten. Ergebnisse der Einsparungen werden nach einem im Vorhinein festgelegten Schlüssel aufgeteilt.

Der mit dieser Konstruktion verbundene vertragliche Regelungsbedarf bezieht sich auf zwei Bereiche: wie wird die Planungsleistung des Ausführenden honoriert, wenn er nicht den Ausführungsauftrag erhält, weil er im Wettbewerb unterliegt und zweitens, wie transparent werden die Kosten aufgeschlüsselt (damit der Preis kein Maximalpreis wird) und wie wird im Miss-/ Erfolgsfall die Differenz nach welchem Schlüssel aufgeteilt.

Der GMP Vertrag ist immer noch die Ausnahme, wird in besonderen Konstellationen aber seine Anwender finden. Den Vorteilen der praxisnahen Planung und der frühzeitigen Verantwortung der Ausführenden stehen die komplexen vertragsrechtlichen Regelungen gegenüber. Die Praxis zeigt, dass im Kontext wirtschaftlicher Interessengegensätze kreative Vertragskonstellationen gefunden werden können, die sowohl die Planungsoptimierung berücksichtigen als auch die Gesamtkosten niedrig halten und damit das Streitpotenzial über Nachträge auf ein Minimum beschränken. 

Näheres:

Dr. jur. Norbert Herig ist Verfasser des VOB-Praxiskommentars VOB Teile A, B, C (DIN 18299), erschienen 2004 in 2. Auflage beim Werner Verlag

Die Autoren in diesem Heft



Thomas Braedikow
Dipl. Feng Shui Berater

Baseler Straße 133
D-12205 Berlin

E-Mail: tbraedikow@aol.com



Dr. med. Michael Essers
Facharzt für Innere Medizin und Naturheilkunde

Lehrstuhl für Naturheilkunde, Charité
Standort Benjamin-Franklin
Hindenburgdamm 30
D-12200 Berlin

E-Mail: m.essers@onlinehome.de



Wolfram Fuchs
Berater der congenas

congena
Gesellschaft für Planung,
Training und Organisation mbH
Baumkirchner Straße 53
D-81673 München
E-Mail: wolfram.fuchs@congena.de



Meiko Hecker
Selbstständiger Berater

Motion Business
Justus-Liebig-Straße 5
D-63263 Neu-Isenburg

E-Mail: hecker@motion-business.de



Sabine Hirschberger
Marketingleiterin

Accumulata Immobilien Development GmbH
Flüggenstraße 5
D-80639 München

E-Mail: shirschberger@accumulata.de



Christoph Kitterle
Berater der congenas

congena
Gesellschaft für Planung,
Training und Organisation mbH
Baumkirchner Straße 53
D-81673 München
E-Mail: christoph.kitterle@congena.de



Martina Krug
Innenarchitektin der congenas

congena
Gesellschaft für Planung,
Training und Organisation mbH
Baumkirchner Straße 53
D-81673 München
E-Mail: martina.krug@congena.de



Dr. Wolfgang Louzek
Leiter Corporate Services

Austria Tabak GmbH & Co KG
Koppstraße 116
A-1160 Wien/Austria

E-Mail: wolfganglouzek@austriatabak.com



Frank Meitzner
Berater der congenas

congena
Gesellschaft für Planung,
Training und Organisation mbH
Baumkirchner Straße 53
D-81673 München
E-Mail: frank.meitzner@congena.de



Thomas Mrokon
Selbstständiger Berater

Motion Business
Justus-Liebig-Straße 5
D-63263 Neu-Isenburg
E-Mail: mrokon@motion-business.de

Die Autoren in diesem Heft



Roman Muschiol
Doktorand

congena
Gesellschaft für Planung,
Training und Organisation mbH
Baumkirchner Straße 53
D-81673 München
E-Mail: roman.muschiol@congena.de



Maren Puffert
Beraterin der congenas

congena
Gesellschaft für Planung,
Training und Organisation mbH
Baumkirchner Straße 53
D-81673 München
E-Mail: maren.puffert@congena.de



Martina Riederer
Beraterin der congenas

congena
Gesellschaft für Planung,
Training und Organisation mbH
Baumkirchner Straße 53
D-81673 München
E-Mail: martina.riederer@congena.de



Michael F. Rohde
Architekt und Lichtplaner

L-Plan Lichtplanung
Lindenallee 20
D-14 050 Berlin
E-Mail: mfr@l-plan.de



Ursula Wangler
Innenarchitektin

Büro für Gestaltung Wängler & Abele
Hohenzollernstraße 89
D-80796 München
E-Mail: wangler@bfgest.de



Gabriele Zander
Diplom-Psychologin

Greifswalder Straße 207a
D-10405 Berlin
E-Mail: gabriele-zander@gmx.de

Besuchen Sie uns im Internet:

www.congena.de



Gestaltung der Organisation

- Strategie
- Organisation
- Projektmanagement
- Personalentwicklung
- Training

Menschen und Räume sind unsere Leidenschaft.



Büroarbeitswelten

Vorwort

Montagmorgen, acht Uhr: Ein Mitarbeiter ist auf dem Weg in sein Büro. Aus dem Treppenhaus tritt er in einen mäßig beleuchteten, scheinbar endlosen Flur. Vorbei an den Büros der Kollegen gelangt er in seinen Arbeitsraum, den er meist erst zum Mittagessen wieder verlässt. Auf fünfzehn Quadratmetern herrscht Einheitsgrau. Kollegen trifft er nur selten am Kopierer oder in der wenig attraktiven Teeküche am Ende des Ganges.

Zur gleichen Zeit startet der Mitarbeiter eines anderen Unternehmens in den Arbeitstag.

Noch von Zuhause bucht er eine Denkwahl für konzentriertes Arbeiten am Vormittag, den Mittag verbringt er mit Kunden beim Essen und am Nachmittag wird er sich mit Kollegen für ein Meeting im Projektraum zusammenfinden. Im Bürohaus angekommen, erhält er am Empfang seine Briefpost. Auf dem Weg zum Arbeitsplatz holt er sich an der Espressobar einen Milchkaffee. Das Ambiente lädt zu einem spontanen Austausch mit den zufällig anwesenden Kollegen ein. In der Denkwahl angekommen erwartet ihn ein leer geräumter Schreibtisch. Als erstes meldet er sich im Telefon an, und hört seine Sprachnachrichten ab. Dann muss nur noch der Laptop mit dem Netzwerk verbunden werden – schon ist der Arbeitsplatz bereit.

Zwei Arbeitsszenarien, wie sie gegensätzlicher nicht sein könnten. Die Welt der Arbeit ist in Bewegung, die Arbeitsweise von Unternehmen hat sich drastisch verändert. Alte Strukturen werden aufgebrochen, der klassische nine-to-five Arbeitstag hat weitgehend ausgedient. Zielvereinbarungen ersetzen die gewohnte Anwesenheitskontrolle. Der Mitarbeiter wird zunehmend zum erfolgsverantwortlichen Mitunternehmer.

Mit dem Wandel der Büroarbeitswelt werden Organisation und Planung immer komplexer. Neue Wege müssen

beschritten werden, es bedarf des Zusammentragens praktischer Erfahrungen, den Nutzer dabei immer im Fokus.

Die folgenden Beiträge werden diesem Anspruch gerecht und diskutieren neue Ansätze der Gestaltung von Arbeitswelten für heute und morgen. Dabei wird deutlich gemacht, dass nicht alle Branchen und Aufgabenfelder gleichermaßen behandelt werden können und dass räumlich-organisatorische Veränderungen oft zu Widerstand führen, dem es sich zu stellen gilt.

In seinem Artikel »Willkommen im Club« vertieft Wolfram Fuchs den genannten Wandel und stellt die veränderten Anforderungen sowohl für die Unternehmen, als auch für den Bürobau dar. Anhand des Business-Clubs werden Wege aufgezeigt, die zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit beitragen und gleichzeitig der Forderung nach mehr Flächen für Begegnung, Team- und Projektarbeit in den Unternehmen nachkommen.

Seit den Anfängen der Arbeitsplatzgestaltung wird an einer Humanisierung der Arbeitsbereiche durch bessere Lichtgestaltung gearbeitet. Zu den Auswirkungen von farbigem Licht ist allerdings nur wenig bekannt. In ihrem Artikel »Lebensmittel Licht« haben die Autoren Michael F. Rohde, Thomas Braedikow und Dr. Michael Essers ihre Erfahrungen mit individualisierter Licht- und Farbgestaltung am Arbeitsplatz zusammengetragen. Die Untersuchung in der Ärztekammer Berlin hat bislang schon ergeben, dass Licht, Lichtfarbe und der Farbwiedergabe-Index einen erheblichen Einfluss auf das psychische Wohlbefinden, die Stimmung und Motivation der Mitarbeiter ausüben.

Gute und bedarfsgerechte Büroflächen entstehen, wenn die Anforderungen des Bauherrn klar definiert und die beteiligten Disziplinen optimal aufeinander abgestimmt sind. Das neue Haus der Deutschen Bischofskonferenz ist

ein gutes Beispiel für einen solchen integrierten Planungsprozess, an dem von Anfang an die beteiligten Planer mit dem Bauherrn klar vereinbarte Ziele verfolgten. In seinem Beitrag »Ora et labora« beschreibt Christoph Kitterle den Planungsverlauf, an dessen Ende ein Haus von architektonischer und ökologischer Qualität entstand, in dem sich die Mitarbeiter heute wohl fühlen.

Mit dem Thema Wohlfühlen beschäftigen sich auch die Autoren Sabine Hirschberger und Martina Riederer in ihrem Artikel »Feng Shui im Bürobau«. Feng Shui bedeutet wörtlich Wind und Wasser und ist ein Synonym für den Energiefluss und dessen Gesetzmäßigkeiten. Wie sich dieser auf den Bürobau übertragen lässt und wie der Nutzer davon profitiert, zeigt das Beispiel des Mietbüroensembles Aviva München.

Ein weiterer Ansatz in der Planung wird im Beitrag »Bewegungssimulationen in der Architektur« vorgestellt. Mit Hilfe einer Simulationssoftware aus der Filmindustrie ist es gelungen, das Gebäude bereits in der Planung mit virtuellen Nutzern zu beleben. Dadurch können Alltagstauglichkeit simuliert, Schwachstellen aufgespürt und Funktionen bereits in der Planung optimiert werden. Anhand von drei Projektbeispielen zeigen Meiko Hecker und Thomas Mrokon die Breite der Einsatzmöglichkeiten auf.

Eine ganz andere Art der »Annäherung an ein Großprojekt« beschreiben die Verfasser Maren Puffert, Ursula Wangler und Martina Krug. Die neue Hauptverwaltung der Allianz in Unterföhring war bereits im Bau, dennoch war eine Untersuchung möglicher Raumstrukturen notwendig. Vier Pavillons, sieben Riegel und eine verbindende Passage sollten gestaltet werden. Die Schwerpunkte lagen auf dem Raumkonzept, der visuellen Kommunikation und der Farb- und Materialgestaltung. Durch die enge Zusammenar-

beit mit dem Bauherrn und den Herstellern konnte eine hochwertige, durchdachte Lösung der Arbeitsbereiche ermöglicht werden.

»Es gibt keinen konstruktiveren Weg, das Verhalten von Menschen zu ändern, als sie in ein neues Umfeld zu setzen« – analog zu dieser Aussage von Sir Norman Foster haben die Autoren Gabriele Zander und Roman Muschiol in einer interdisziplinären Zusammenarbeit die Auswirkungen der Büroraumgestaltung auf die Arbeit der Allianz-Mitarbeiter im Rahmen eines Pilotprojektes untersucht. Der Beitrag »Vom Nutzen der Nutzerbeteiligung« präsentiert die Ergebnisse der Untersuchung.

Einen Praxisbericht über Umbau und Sanierung eines eigenen Standorts zur Hauptverwaltung der »Austria Tabak« geben die Verfasser Dr. Wolfgang Louzek und Frank Meitzner. Eine Gebäudetiefe von über 24 Metern stellte die Büroorganisation vor eine besondere Schwierigkeit. Aber die Hoffnungen, mit einer neuen, transparenten Kombibüro-Struktur den schwierigen Märkten der Zukunft zu begegnen, scheinen sich zu erfüllen.

Einen weiteren Weg der Planungsoptimierung stellt Dr. Norbert Herig in seinem Beitrag »Der GMP Vertrag« vor. Um die permanente Ressourcenverschleuderung, die durch die fortwährende Konfliktbewältigung auf der Baustelle und in Bauprozessen entsteht, zu stoppen, sind verstärkt Tendenzen zur vertragsrechtlichen Optimierung der Planungs- und Ausführungsphasen zu erkennen. Ein Lösungsansatz ist das »Guaranteed-Maximum-Price-Verfahren«, wodurch die Gesamtkosten niedrig gehalten und damit das Streitpotenzial über Nachträge auf ein Minimum gesenkt wird.

Ich wünsche viel Spaß bei der Lektüre!

Willkommen im Club

Abschied von den Legebatterien der Deutschland AG

Zukunft, die geschehen ist

Die Arbeitsweise in Büros hat sich dramatisch verändert. An die Stelle vorwiegend individueller Routine-Sachbearbeitung tritt für immer mehr Aufgaben und Mitarbeiter Gruppen-, Team- und Projektarbeit. Optimierungsziel der Organisation ist nicht mehr die Einzelaufgabe und der einzelne Arbeitsplatz, sondern der Geschäftsprozess als Ganzes von seinem Anlass, dem Kundenwunsch, bis zu seinem Ende, dem zufriedenen Kunden. Das erfordert flexible Abläufe, in ad-hoc Arbeitsgruppen verteilte Zuständigkeiten, anpassungsfähige Räume und Arbeitszeiten, Zielvereinbarungen mit Ergebniskontrollen statt Arbeitsanweisungen mit Anwesenheitskontrollen. Und der Wandel der Büroarbeit geht weiter.

Die früher übliche Papierflut, die jeden Vorgang begleitete, weicht zunehmend der Digitalisierung, die Geschäftsprozesse möglichst lückenlos abbildet und unterstützt. Es begann mit der eMail. Bald wurde die Papierpost eingescannt. Inzwischen gibt es eFormulare, eArchive, eDokumentationen, die eAkte und eProcurement. Daten sind via Intranet, Extranet und Internet verfügbar. Neben stationär verkabelten Desktop-Computern verbinden Funknetze Laptops, PDA und Handy mit digitalen Informationsströmen. Damit sind – gewollt oder nicht – die Voraussetzungen geschaffen, über alles zur Arbeit Benötigte unabhängig von Ort und Zeit zu verfügen.

Zwei Abkürzungen symbolisieren den Wandel: aus EDV wurde IT. Früher erwartete man von Computern die Automatisierung zeitraubender Sachbearbeitungsaufgaben durch elektronische Datenverarbeitung (EDV). Heute tritt die reine Datenverarbeitung in den Hintergrund gegenüber den Leistungen des Computers und artverwandter Geräte zum Sammeln, Strukturieren und Austauschen von Informationen. Informationstechnik (IT) wurde zum zentralen Werkzeug für wissensbasierte Dienstleistungen.

Überfluss neben Mangel

Die Folgen für die Büros sind überall zu sehen. Persönliche Arbeitsplätze stehen immer häufiger leer, weil Schreibtischarbeit gegenüber anderen Tätigkeitsformen abnimmt. Während die Zeiteile für Kommunikation zunehmen, mangelt es an Flächen und Räumen für Begegnung, Zusammenarbeit und Projekte.

Teil des Problems sind die vor allem in Deutschland beliebten und weit verbreiteten Zellenbüros. Sie fördern Abschottung statt Transparenz und Teamgeist. Die Korridore dürfen als Fluchtwege nicht möbliert werden und sorgen für lange – zudem meist langweilige – Wege. Allfällige Anpassungen erfordern kostspielige Umbauten mit Handwerkern, Staub, Lärm und Ausfallzeiten. Die Raumgrößen sind Statussymbole, von günstiger Flächenwirtschaftlichkeit weit entfernt.

Kostensenkung und Produktivitätssteigerung

Zur Sicherung ihrer Wettbewerbsfähigkeit stehen die meisten Organisationen daher vor zwei Herausforderungen: Senkung der Flächenkosten und Steigerung der Produktivität pro Quadratmeter. Fünf Potenziale stehen zur Verfügung.

Das größte Potenzial steckt im Architekturkonzept. Die Analyse von 113 zeitgenössischen Bürohäusern zeigt dramatische Unterschiede beim Nutzwert. Im ungünstigsten Fall erfordert ein durchschnittlicher, normgerechter Arbeitsplatz 37 m² BGF, im günstigsten Fall sind die gleichen Anforderungen bereits mit 17 m² erfüllt. Verantwortlich für die Unterschiede sind die Gebäudeform, Erschließung, Grundriss-tiefen und -zonierungen, Fassadenraster und vor allem Wechselwirkungen zwischen diesen Entwurfsparametern. Nutzen lässt sich dieses Potenzial durch eine Planungsoptimierung oder einen Umzug.



Wolfram Fuchs
Berater
congena, München

Das zweite Potenzial, flexible Bürokonzepte, spart gegenüber konventionellen Zellenbüros bis zu 25 % Fläche pro Arbeitsplatz. Zwar erfordern Gruppenräume, Kombibüros und Business-Clubs höhere Investitionen für Systemtrennwände, Transparenz, Akustik und Klima. Die amortisieren sich jedoch durch die Flächeneinsparungen innerhalb von Monaten, vorausgesetzt, das Gebäude bietet entsprechende Variabilität im Innenausbau.

Das dritte Potenzial spart immerhin rund 20 % Fläche und schafft zugleich »atmende Belegkapazität« für Schwankungen der Mitarbeiterzahl, wenn mindestens die Hälfte der zeitweise leer stehende Flächen durch die Nutzungsstrategie ausgelastet werden. Dazu müssen statt persönlicher Arbeitsplätze Funktionseinheiten angeboten werden, die einzelne Tätigkeiten unterstützen (Teamarbeit, Konzentration, Projekt, Besprechung) und zeitweise nach Bedarf genutzt werden. Da diese so genannten Aufgabenszenarien Tätigkeiten und nicht Mitarbeitern zugeordnet sind, kann trotz geringerer Gesamtfläche eine größere Vielfalt angeboten werden: mehr Denk- und Diskretionsräume (Einzelzimmer), mehr Projekträume, mehr Besprechungsmöglichkeiten usw.

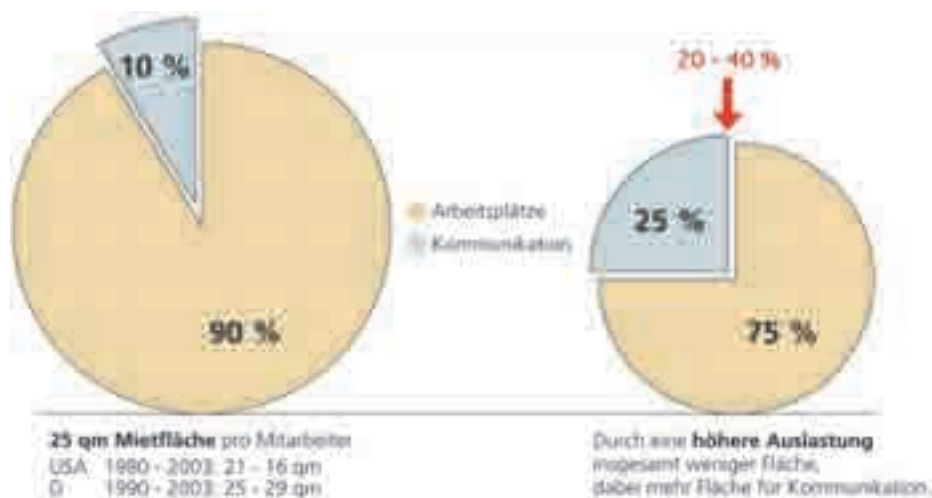
Das vierte Potenzial ergibt sich aus der Nachfragereduzierung durch Telearbeit. Wer Mitarbeitern mit geeigneten Aufgaben ermöglicht, an einem oder mehreren Tagen pro Woche zu Hause zu arbeiten, spart Pendlern nicht nur Fahrzeit und Stress, sondern dem Unternehmen auch Flächen. Voraussetzung: die pro Telearbeitstag um 20 % sinkende Nachfrage nach Büroflächen wird in einem flexiblen Bürokonzept als zusätzliche Kapazität genutzt.

Das fünfte Potenzial schließlich ist die Produktivität pro Quadratmeter. Durch intelligente Büros ist eine Steigerung der Leistungsbereitschaft erreichbar, die sich in bis zu 5 % höhere Produktivität niederschlägt. Dieses Potenzial ist nach dem Architekturkonzept das Zweitgrößte, denn die 5 % sind Personalkosteneinsparungen. Und die Personalausgaben sind um den Faktor 10 höher als die Flächenkosten, auf die sich die Einsparungen der anderen vier Potenziale beziehen.

Leben und arbeiten im Club

Um diese Potenziale nutzbar zu machen, müssen Bürohäuser neben einem flächenwirtschaftlichen Architekturkonzept vor allem über Flexibilität verfügen, die den Ausbau mit verschiedenen Büroformen für unterschiedliche

Während der durchschnittliche Büroflächenverbrauch pro Arbeitsplatz in den 60 größten Städten der USA von 21 auf 16 m² sank, wuchs diese Fläche in Deutschland von 25 auf fast 30 m².





3D Perspektive einer Club-Landschaft: 3-bündige Nutzungsstrategien sparen ca. 25 % Fläche.

Quelle: Bene Deutschland

Anforderungen und Entwicklungsphasen einer Organisation zulässt: Loft, Team- und Gruppenbüros, Kombibüros, Business-Clubs - und natürlich auch Zellenbüros.

Denn eine stetig wachsende Zahl von Unternehmen verabschiedet sich von »Legebatterien für Schreibtischmuffel im Stechuhbetrieb« und entscheidet sich für Business-Clubs. Räumliche Vorbilder sind die Business-Lounges in Flug- und Bahnhöfen mit ihrem Nebeneinander von informellen Sitzgruppen, Cafe- und Schreibtischen und der traditionelle britische Club, in dem es statt Schreibtischen Kaminfeuer, Bibliothek und entspanntes Ambiente gibt. Das reicht anscheinend aus, um den persönlichen Erfolg der Mitglieder zu fördern, die wenig verbindet außer der Zugehörigkeit zu dieser Institution.

Anstelle von persönlichen Arbeitsplätzen bieten Business-Clubs eine Vielfalt an Aufgabenszenarien, die je nach Tätigkeiten und Arbeitsstil zeitweise genutzt werden. Die Rolle des persönli-

chen Arbeitsplatzes als Heimat, übernimmt die Mitgliedschaft in einer räumlich und sozial überschaubaren Nachbarschaft, dem Club, der sich durch informell gestaltetes Ambiente vom traditionellen Bürograu unterscheidet.

Die Flexibilität des Bürokonzeptes beruht auf der Flexibilität seiner Nutzer und der Abläufe, denn im Gegensatz zu anderen Bürokonzepten sind Business-Clubs kein räumliches Schema. Äußerlich können sie durchaus wie eine Mischung aus Großraum und Kombibüros aussehen oder wie Business-Lounges in Hotels und Flughäfen. Der Unterschied liegt vor allem in der Betonung der Gemeinschaft durch die Gestaltung von Club-Ambiente und dem Verhalten der Nutzer. Deshalb eignet sich das Konzept auch zur Modernisierung und Transformation von Großräumen und Kombibüros ohne allzu großen baulichen Aufwand.

Zwar sind Business-Clubs in Deutschland einstweilen vor allem in Unternehmensberatungen, IT-Unternehmen

oder projekt- und vertriebsgesteuerten Unternehmen anzutreffen. Dass es sich bei diesen Pionieren einerseits um die Systemführer der entscheidenden Prozesstechnologien – Organisation und Informationstechnik – handelt und andererseits um Unternehmen, die ihre Prozesse stark am Kunden orientieren, macht die Verbreitung in anderen Organisationen eher wahrscheinlicher.

Gestaltungsaufgaben

Mit dem Wandel wird Büroplanung jedenfalls komplexer. Um die Produktivität in Büros zu verbessern, müssen Organisation, Informationstechnik und Raum zu einem intelligenten System kombiniert werden. Der Nutzen ist entsprechend vielschichtig und entsteht aus Einsparungen und neuen Qualitäten, die in vier (innen-) architektonischen Gestaltungsaufgaben münden.

Flexibilität:

400 m² Einheiten, Nutzbarkeit der Grundrisse als 2- und 3-Bund, Erschließungssystematik, die Funktionsbereiche verbindet und Durchgangsverkehr vermeidet, Verzicht auf abgehängte Decken und Installationen in Decken und Wänden, optimierte Nahtstellen zwischen Bauteilen mit unterschiedlichen Lebenszyklen, plug&work-Flexibilität der Gebäudetechnik, Multifunktionsmöbel.

Prozessorientierung:

Gestaltung von Aufgabenszenarien statt persönlicher Arbeitsplätze, Club-Ambiente statt personalisierter Territorien, Vielfalt statt standardisierter Monotonie, Transparenz, Begegnungsqualität – auch und vor allem in Zwischenräumen.

Ambiente:

Eine für Mitarbeiter und Besucher gleichermaßen attraktive »stille Botschaft der Räume«, die dem Leitbild und den Werten der Unternehmenskultur entspricht, atmosphärisches Licht, sympathische Materialien, komfortables Klima – »Schiebedach« + Klimaanlage.

work-life-balance:

Intelligente Büros spiegeln und fördern den Wertewandel, bieten Abwechslung in einem akzentreichen Umfeld: »Hier lässt sich gut leben – und arbeiten«, schaffen Communities in überschaubaren Nachbarschaften und setzen intelligente Hard- und Software ein, die das Leben und Arbeiten erleichtern.

(Miss-) Erfolgsbilanz

Die Einführung von Business-Clubs gelingt nur, wenn dieser Schritt vom Management als strategische Entscheidung getroffen und vorgelebt wird. Dennoch sind die Ängste und Ressentiments der Mitarbeiter beträchtlich. Sie können nur überwunden werden, wenn die Umsetzung dieser Entscheidung von einem offenen, transparenten, kontinuierlichen Dialog begleitet und von zielorientiertem Projektmarketing unterstützt wird. Denn mit Akzeptanz und Begeisterung für den Wandel ist nur zu rechnen, wenn in der persönlichen Bilanz jedes Mitarbeiters der Gewinn befürchtete Verluste überwiegt. Gelingt das, hat das Unternehmen nicht nur Flexibilität, Flächenwirtschaftlichkeit und Motivation bei den Mitarbeitern gewonnen, sondern auch ein Alleinstellungsmerkmal im »war for talents«. 🍀

Durch Benchmark Vergleiche und Feldstudien gibt es inzwischen immerhin Richtwerte für den wirtschaftlichen Nutzen, der beträchtlich ist:

Produktivität	+ 5 %
Fläche pro Mitarbeiter	– 25 %
Arbeitsplatzkosten	– 30 %
Durchlaufzeiten	– 40 %
Prozesskosten	– 20 %

Lebensmittel Licht

Auswirkungen individualisierter Licht- und Farbgestaltung am Arbeitsplatz

Seit den Anfängen der Arbeitsplatzgestaltung wird an einer Humanisierung der Arbeitsbereiche durch bessere Lichtgestaltung gearbeitet. Obwohl eine Reihe von Untersuchungsergebnissen zum Thema Sehkomfort vorliegt, ist nur sehr wenig über die Auswirkungen von farbigem Licht bekannt. Erst seit kürzerem ist eine Gestaltung mit frei wählbaren Farben wie bei diesem Projekt machbar. Früher war dies nur mit sehr hohem Aufwand möglich, da geeignete technische Geräte und Software nur bedingt zur Verfügung standen. Doch mit moderner Technologie und zunehmendem Interesse an der Entwicklung eines positiven Arbeitsumfeldes war es dem Lichtplanungsbüro L-Plan Lichtplanung, dem Leuchtenhersteller und dem Bauherrn gelungen, eine RGB (Rot-Grün-Blau) Büropendelleuchte zu entwickeln, deren Form und Größe auf den ersten Blick kaum von anderen Standardbüroleuchten zu unterscheiden ist.



Das Projektteam wusste, der Mensch ist phototrop in Bezug auf das gesamte Lichtspektrum (das nur durch natürliches Licht, also Tageslicht, komplett abgedeckt wird). Das Licht ändert sich jedoch nicht nur in Abhängigkeit vom Tageslicht, sondern auch Einflussfaktoren wie Jahres- und Tageszeit, der Wolkenzug oder die Sonnenaktivität sind von Bedeutung. Basierend auf diesen kognitiven Theorien wird eine Untersuchung durchgeführt, die bislang schon ergeben hat, dass Licht, Lichtfarbe und der Farbwiedergabe-Index einen erheblichen Einfluss auf das physische Wohlbefinden, die Stimmung und Motivation der Mitarbeiter ausüben.

Primäres Ziel war es, dem einzelnen Nutzer die Möglichkeit zu geben, die Lichtfarbe am eigenen Arbeitsplatz – je nach persönlicher Vorliebe – im Bereich des gesamten Lichtspektrums zu modifizieren. Durch Verwendung additiver Farbmischung in der eigens entwickelten RGB-Leuchte, wird es jedem Nutzer ermöglicht, Primär- und Mischfarben für die Indirektkomponente der Leuchte entsprechend den persönlichen Vorlieben auszuwählen.

Die Grundlagen des »Lichtstoffwechsels«

Seit Jahrtausenden wird Farbe und ihr therapeutischer Wert von unterschiedlichen Kulturen zur Heilung verschiedener Arten von Krankheiten und Leiden genutzt (diese Erkenntnis geht tatsächlich bereits auf die Ägypter zurück). Obwohl sich die Zeiten geändert haben, sind diese Konzepte immer noch aktuell. Sowohl in der Traditionellen Chinesischen Medizin (TCM), in der seit alters überlieferten indischen Gesundheitslehre Ayurveda sowie im übergeordneten Yoga kennen wir sieben Haupt-Energiezentren, die als Chakren bekannt sind. Sie steuern wichtige energetische Vorgänge im menschlichen Körper. Nach der Chakra-Farbtheorie sind in jeder Zelle alle 7 Farben des Regenbogens vorhanden. Die Lage der Chakren wurde in einer Unter-



Michael F. Rohde
Architekt / Lichtplaner
L-Plan, Berlin



Thomas Braedikow
Feng Shui Berater
Berlin



Dr. Michael Essers
Facharzt für Naturheilkunde
Charité, Berlin



Das Hauptziel des Projektes bestand darin, »gute individualisierte Bürobeleuchtung zu gewährleisten«. Der Grundgedanke der RGB-Leuchte war, die dynamische Tageslichtqualität durch die variable Zusammenstellung von Lichtfarben und Beleuchtungsstärken mit technisch hochmodern konzipierten Leuchten nachzubilden.

suchung am Wiener »Institut für Bio-kybernetik und Biofeedback-Forschung« nachgewiesen. Bei Messung elektrischer Potenziale entlang der Wirbelsäule stellte man fest, dass genau dort, wo sich nach indischen Überlieferungen die Chakren befinden, sich die elektrischen Potenziale schlagartig ändern.

Doch auch jüngere Erkenntnisse aus der Sozialepidemiologie und Arbeitsmedizin belegen, dass verschiedene Befindlichkeitsstörungen und Krankheitsentitäten tatsächlich durch mangelnde Tageslichtexposition begünstigt werden. Dazu gehören beispielsweise die saisonale Depression, die Menschen in Mitteleuropa, vor allem in Nord-europa vorzugsweise im Winter erleiden (SAD - seasonal affective disorder).

Wie wichtig die ausreichende natürliche und künstliche Beleuchtung für den Menschen tatsächlich ist, zeigen auch wissenschaftliche Untersuchungsergebnisse aus der klinischen Lichtforschung, die belegen, dass nicht nur Herz-Kreislauf-Parameter, vegetative Funktionen, Hautkrankheiten und der Knochenstoffwechsel, sondern insbesondere auch mentale und psychische Befindlichkeiten durch eine suffiziente Lichtexposition positiv beeinflusst werden können. An diesen Erkenntnissen wird und muss sich eine moderne Raum- und Lichtplanung orientieren. Farbwissen-

schaftler weisen bereits seit längerem darauf hin. Man hat allerdings den Eindruck, dass diese in architektonischen und ergonomischen Konzepten besser berücksichtigt werden sollten. So konnte beispielsweise nachgewiesen werden, dass eine Betonung der roten Spektralbereiche am Arbeitsplatz zu einer Erhöhung der Herz- und Atemfrequenz führt und eine Hervorhebung des kurzwelligen, blauen Anteils die gegenteilige Wirkung hervorruft.

Unter Berücksichtigung all dieser Theorien, die hier nur angerissen werden können, wird immer deutlicher, dass der Einsatz von farbigem Licht den phototropen menschlichen Stoffwechsel stimulieren und unterstützen kann.

Konzept für die Architekturlichtplanung

Das Hauptziel der beteiligten Lichtplaner bestand darin, angenehme und gesunde Büroräumlichkeiten für ca. 120 Arbeitsplätze zu schaffen. Ein weiteres Ziel war die Abbildung der dynamischen Eigenschaft von Tageslicht durch die variable Zusammensetzung von Lichtfarben und Lichtintensitäten mit hochmodernem Leuchtendesign. Das neue Gebäude in der Friedrichstraße 16 ist ein kubischer Baukörper. Die in den unteren Etagen befindlichen Räume – Eingang, Foyer, Cafeteria, Konfe-



Für eine exzellente Farbwiedergabe am Arbeitsplatz wird das indirekte Licht von drei dimmbaren, farbkorrigierten (roten, grünen, blauen) T5 Leuchtstofflampen erzeugt. Direktes Licht kommt von warmweißen, ebenfalls dimmbaren Kompakt-Leuchtstofflampen an den beiden Enden der Leuchte.

renz- und Besprechungsräume sowie die Poststelle – sind alle verglast. Die oberen Stockwerke beherbergen Büros und Besprechungsräume. Das Gestaltungskonzept entspricht dem Prinzip des Kombibüros. Dies bedeutet die Öffnung der Einzelarbeitsplätze zu einem Gemeinschaftsraum, in dem sich neue Formen verbesserter Kommunikation ergeben. Mit der Verwendung von Glas als Material wird die visuelle Barriere zwischen den Kombibüros und dem öffentlichen Bereich durchbrochen und ein ungehinderter Lichtfluss durch alle Räume ermöglicht. Die Lichtplaner entwickelten in Zusammenarbeit mit dem Leuchtenhersteller Se'lux eine spezielle RGB-Büroleuchte. Mit dieser kann jeder Beschäftigte an seinem Arbeitsplatz die persönlich bevorzugte Farbe und Helligkeit einstellen.

RGB-Büroleuchte

Die Zusammenarbeit zwischen Bauherr und Lichtplaner führte zu einer innovativen Gestaltungslösung, deren Schwerpunkt auf einem Qualitätszuwachs bzw. verbesserten Wohlbefinden für jeden Einzelnen liegt. Dies ist eine richtungweisende Haltung, der sich jeder zukünftige Bauherr anschließen sollte, dem die Gesundheit, das Wohlbefinden und die gute Leistung seiner Mitarbeiter am Herzen liegt.



Die in diesem Projekt verwendete RGB-Leuchte, die bereits mit dem internationalen FX-Design-Award ausgezeichnet wurde, ist eine Direkt-Indirektpendelleuchte in minimalistischer, scharfkantiger Form von nur 140 mm Breite und 60 mm Höhe. Die Leuchtenlänge ist abhängig von der Raumgeometrie und dem gewünschten Lumenpaket. Der indirekt strahlende Lichtanteil kommt aus 3 farbigen, dimmbaren T5 Leuchtstofflampen. Damit lässt sich die Raumdecke in nahezu jeder Farbe beleuchten, vorausgesetzt, die Decke ist annähernd weiß. Im Falle der Ärztekammer Berlin sind die Wandflächen weiß und die Decke besteht aus Sichtbeton. Ein wichtiger Punkt ist die Farbkorrektur der T5 Leuchtstofflampen, ohne die einige wesentliche Aspekte nicht funktionieren würden.

Es ging bei diesem Projekt vor allem um Lichtfarbe (nicht Buntheit) am Arbeitsplatz, also um das Spektrum von warm- bis tageslichtweiß. Entscheidende Kriterien waren Vielfalt und Nuancen im Bereich von 2700K – 6500K, die individuell ausgewählt werden können. Darüber hinaus kann die Beleuchtungsstärke (dies gilt für die Direkt- und Indirektlichtkomponente) dynamisch auf das individuelle Bedürfnis eingestellt werden, zusätzlich ist die Modulation der Farben möglich.

Nächste Seite:

Die Beleuchtung in den Besprechungsräumen lässt sich an verschiedene Anforderungen anpassen. Die zentral platzierte RGB-Pendelleuchte erzeugt mit den Halogen Downlights konzentriertes direktes Licht auf dem Tisch. Indirektes farbiges Licht für Raumdecke und Wandflächen schafft eine visuell anregende Umgebung, so wie in den Büros.



Die große Überraschung war der Einsatz von so viel Farbe!

Erstaunt waren alle, als klar wurde, dass die Mitarbeiter die Primär- und Mischfarben, wie Rot, Grün, Blau, bzw. Magenta, Orange, Gelb und Cyan viel stärker über den Indirektanteil der Leuchte nutzten, als anfänglich angenommen. Die RGB-Leuchte bietet zudem die Möglichkeit verschiedene, dynamische Farbloops (= Farbwechsel) zu nutzen. Jeder einzelne Mitarbeiter kann zwischen fest eingestellten, selbst gewählten Farben und zwei dynamischen, farbwechselnden Loops wählen. Für gute und konstante Farbwiedergabe am Arbeitsplatz sorgen zwei warmweiße Kompaktleuchtstofflampen über den ebenfalls dimmbaren Direktanteil der Leuchte. Diese sind jeweils an den Endstücken der Leuchte angebracht und beleuchten die Arbeitsfläche, die eine zusätzliche Arbeitsplatzleuchte überflüssig macht. Die Lichttechnik erlaubt eine Anordnung der Leuchten im rechten Winkel zur Fassade und parallel zur Tischkante, ohne dabei störende Reflexblendungen im Arbeitsbereich zu verursachen.



Resümee

Dieses Projekt hat das Potenzial, die Lichtplanungskonzepte in allen menschlichen Lebensbereichen zu verändern. Wenn sich die ersten positiven Resultate bestätigen, kann man davon ausgehen, dass im Laufe der nächsten Jahre in der Lichtplanung, sei sie nun auf Innen- oder Außenräume bezogen, verstärkt RGB-Leuchten eingesetzt werden. In Zukunft wird es immer wichtiger sein, die für den Einsatz von farbigem Licht sprechenden Gründe und den eindeutig definierten Zweck zu kommunizieren und zu vermitteln. Nur »bunt« führt im Zweifelsfall zu einer Reizüberflutung. Sinn und Zweck dieses Projektes ist es, Antworten zu geben auf Fragen, die schon seit langem in der Luft liegen, aber bislang noch nicht hinlänglich erläutert wurden. 🌈



Ora et labora

Das neue Haus der Deutschen Bischofskonferenz

Gute und bedarfsgerechte Büroflächen entstehen, wenn die Anforderungen des Bauherrn klar definiert sind und die Disziplinen Organisation, Architektur, Innenraumgestaltung, Arbeitsumweltbedingungen und Technik optimal aufeinander abgestimmt werden. Das neue Haus der Deutschen Bischofskonferenz ist ein gutes Beispiel für einen solchen integrierten Planungsprozess, an dem von Anfang an die beteiligten Planer mit dem Bauherrn klar vereinbarte Ziele verfolgten.

Geschichte

Nach einer intensiven Diskussion über eine mögliche Verlegung ihres Sekretariats nach Berlin entschied sich die Deutsche Bischofskonferenz zu einem Verbleib am Standort Bonn. Dies führte zu der Notwendigkeit, sich der in die Jahre gekommenen und stark sanierungsbedürftigen Bausubstanz des Bestandsgebäudes zu widmen. Auf der Grundlage sorgfältiger alternativer Kosten- und Nutzungsanalysen fiel der Beschluss, das alte Bürogebäude an der Kaiserstraße durch einen bedarfs- und funktionsgerechten Neubau zu ersetzen.



Im Rahmen der Bedarfsplanung wurden die inhaltlichen und technischen Anforderungen definiert und in einem detaillierten Raum- und Funktionsprogramm als Grundlage für einen im April 2001 ausgelobten Wettbewerb unter 7 Architekten zusammengefasst.

Das Preisgericht gab dem Bauherrn im Juli 2001 die Empfehlung, die Verfasser der beiden mit einem zweiten Preis ausgezeichneten Arbeiten mit der Überarbeitung und Konkretisierung ihrer Entwürfe mit der Maßgabe zu beauftragen, einerseits unter Beachtung des geltenden Baurechtes die Zahl der gewünschten Arbeitsplätze im Neubau zu realisieren, andererseits die ökologischen Entwurfsansätze zu objektivieren. Das Architekturbüro Kissler + Effgen aus Wiesbaden konnte in dieser komplexen Überarbeitungsphase die Vorstellungen des Bauherrn so vollständig erfüllen, dass ihm im November 2001 der Planungsauftrag erteilt wurde.

Mit dem ersten Spatenstich durch Karl Kardinal Lehmann und Pater Dr. Hans Langendörfer SJ am 11. September 2002 begannen die Bauarbeiten. Anfang Juli 2004 konnten die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Deutschen Bischofskonferenz ihre Büros im Neubau beziehen.

Bürokonzept

Ein Bestandteil der Wettbewerbsaufgabe war, Fassadenraster und Gebäudetiefe so auszulegen, dass neben einem Zellenbüro auch alternative Nutzungsstrategien wie Kombibüro, Gruppenraum oder Business-Club möglich sind. Dies geschah vor allem auch vor dem Hintergrund einer möglichen Teilvermietung bzw. Nachnutzung durch einen anderen Nutzer.

80% der Mitarbeiter sind Referenten, für die Ungestörtheit und Konzentration Voraussetzung für ihre Arbeit sind. Aus diesem Grunde wurden Gruppenräume oder flexible Nutzungskonzepte wie der Business-Club bereits zu



Christoph Kitterle
Berater
congena, München

einem frühen Zeitpunkt von weiteren Überlegungen ausgeschlossen. Die Frage, ob Zellen- oder Kombibüro wurde in der Projektgruppe, mit den Führungskräften und der Mitarbeitervertretung ausgiebig erörtert. Der geringe Bedarf an abteilungsbezogenen Flächen für teamorientierte Arbeit, interne Besprechungen, Projektablage oder Bibliotheken, der geringe Kommunikationsbedarf zwischen den Referenten und der Wunsch nach Ungestörtheit führten letztendlich zu der Entscheidung, zeitgemäße Zellenbüros zu realisieren. Im Zuge der weiteren Planungen wurden Maßnahmen vereinbart, die dafür sorgen sollten, dass sich die neuen Büroräume wohltuend von den bekannten Standardzellenbüros abheben sollten. Dies wurde durch folgende Ausbauqualitäten erreicht:

- Bodentiefe Verglasungen an der Fassade mit Fenstertüren für einen ungehinderten Sichtbezug nach draußen.
- Organisierbare Bürotrennwände, die den Mitarbeitern die Möglichkeit bieten sich ihrem individuellen Bedarf entsprechend mit Fachborden oder Pinwänden auszustatten.
- Glasschwerter neben der Eingangstür, die dafür sorgen, dass die Flure mit Tageslicht versorgt werden und die sichtbar machen, ob ein Büro belegt ist.
- Hoher Schallschutz zwischen den Büroräumen für ungestörtes Arbeiten.
- Einbauschränke an den Flurwänden mit integrierter Garderobe.
- Schreibtische mit einer Freiform, die sowohl wandorientiertes als auch fassadenorientiertes Arbeiten ermöglichen.
- Hochwertige Materialien für ein ansprechendes Ambiente.

Die gemeinschaftlichen Funktionen wie Kaffeebar, Kopierer und Sitzecke sind zentral auf jedem Geschoss gegenüber dem Haupttreppenhaus angeordnet und somit auf kurzen Wegen für alle Mitarbeiter erreichbar.

Architektur

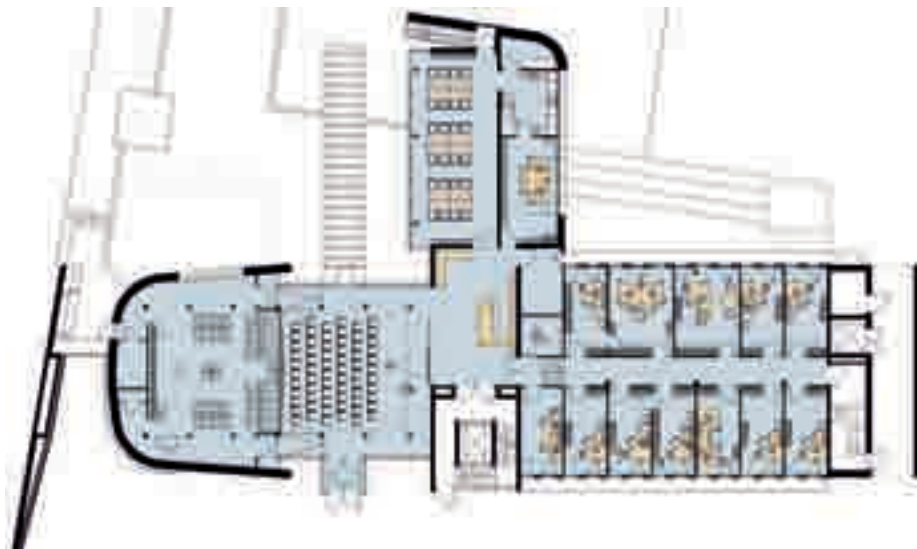
Offenheit und Transparenz sind die zentralen Themen des Architektenentwurfs. Das Gebäude besteht aus vier Hauptebenen und einem Dachgeschoss. Aus dieser Grundanordnung ist die zweigeschossige Eingangshalle herausgehoben.

Kapelle, Refektorium, Bibliothek und Empfang sind als Komposition individuell gestalteter Elemente in die Halle eingestellt oder an sie angelagert. Das Zusammenspiel dieser Elemente bildet das räumliche Zentrum der Gesamtanlage.

Die zentrale Lage des Haupttreppenhauses, sowie die Anordnung der Nebentreppen und Service-Flächen an den Randbereichen ermöglichen eine variable und flexible Teilung der Büroflächen und kurze Wege auch über die Geschossgrenzen hinweg.

Diese Grundstruktur kommt im äußeren Erscheinungsbild des ca. 60 m langen Baukörpers zum Ausdruck. Die Zäsur des Haupttreppenhauses und die besondere Ausformulierung der Anschlussbereiche zu den Nachbargebäuden gliedern den Baukörper zur Kaiserstraße hin in Gebäudeabschnitte, deren Größenordnung der umgebenden Bebauung angepasst ist. Die Verwendung von Ziegelplatten als Fassadenbekleidung im Anschluss an die vorhandene Bausubstanz nimmt vorhandene Baumaterialien auf und unterstützt die Integration in die bauliche Umgebung.

Die Außenanlage wurde von Anfang an als integraler Bestandteil des Gesamtkonzeptes behandelt. Sie ist geprägt von einem Wasserbecken und



Erdgeschoss



1. Obergeschoss



2. Obergeschoss

einer von Bäumen eingefassten »Piazetta«, die als Gelenk zwischen dem Neubau und der zum Standort gehörenden und als Tagungsstätte genutzten Villa in der Joachimstraße dient. Form und Größe der »Piazetta« eignen sich hervorragend für Veranstaltungen im Freien. Die Bepflanzung, die über das ganze Jahr hinweg Blüten zeigt und eine Brevierkapelle im rückwärtigen Teil des Gartens laden die Mitarbeiter in den Pausen zum Aufenthalt ein.

Innenausbau- und Materialkonzept

Modularer Aufbau, Anpassungsfähigkeit für Veränderungen und Zuschnitt auf die Bedürfnisse einer modernen PC-gestützten Arbeitsweise sind die Kriterien, denen die Gestaltung der Büroräume und Arbeitsplätze folgt. Dabei stehen die Arbeitsabläufe des Einzelnen, aber auch die Kommunikation der Kollegen miteinander im Vordergrund. Die Grundhaltung des Gebäudeentwurfs setzt sich in der Innengestaltung fort. Tageslicht fällt über Glasausschnitte und Oberlichter in den Flurwänden auch in das Innere des Gebäudes und akzentuiert die Flure mit Licht und Schatten. Dabei wird Glas als Werkstoff verwendet, um die gewünschte Lichtführung zu erzielen, gleichzeitig wird aber die erforderliche Diskretion, über opake Klebefolien in den Sichtbereichen sichergestellt.

Zentral auf jedem Geschoss ist ein Mitarbeitertreff mit kleiner Kaffeetischgruppe und einer Sitzgruppe angeordnet. Helles Eichenholz als Material für die Möbel zeichnet diesen Bereich als Gemeinschaftszone gegenüber den sonstigen Büroflächen aus.

Die Materialien, die bei der Konstruktion und dem Ausbau des Bauwerks Verwendung fanden, sind nicht kaschiert sondern überall ablesbar: Holz als Holz, Stahl als Stahl, Beton als Beton. Demgegenüber setzen an wenigen Stellen farbig gestaltete Flächen und Bauteile Kontraste und sorgen für ein freundliches Ambiente und Erscheinungsbild. Die allgemeinen übergeordneten Räume wie Eingangshalle, Cafeteria oder Kapelle sind nach den gleichen Prinzipien gestaltet, treten aber je nach Funktion unterschiedlich in Erscheinung. Die Eingangshalle als offener Raum vermittelt zwischen innen und außen und dient zugleich als Drehscheibe zwischen den anderen zentralen Funktionen des Gebäudes. Ein einheitlicher Boden aus dunklem Naturstein betont diese Verbindung. Die Kapelle, als Raum der Sammlung und des Gebetes, ist durch die plastische Qualität des Sichtbetons sowie sparsam komponierte Öffnungen gekennzeichnet. Die als »Refektorium« bezeichnete, hinter der Eingangshalle anschließende Cafeteria orientiert sich zu der im Garten gelegenen Wasserfläche hin.

Wartebereich am Empfang.



Treppenhaus in Sichtbeton.

Technik und Ökologie

Das Konzept der Haustechnik folgt dem Ziel, optimale Arbeitsbedingungen bei gleichzeitig sparsamem Energieeinsatz zu ermöglichen. Um dieses Ziel zu erreichen galt es zunächst einmal, die natürlichen Ressourcen Außenluft, Grundwasser sowie Sonnenlicht für Kühlung, Heizung und Brauchwasser zu nutzen und Trinkwasser, Strom und Fernwärme nur dort einzusetzen, wo dies unabdingbar notwendig ist.

Für eine optimale Abstimmung der einzelnen Komponenten wurden vor Beginn der eigentlichen Haustechnik-Planung verschiedene Energiekonzepte entwickelt und mittels einer Analyse der Investitionskosten sowie der Betriebskosten bewertet. Als Ergebnis ist neben der natürlichen Be- und Entlüftung und Belichtung sämtlicher Arbeitsräume vor allem die Nutzung des Grundwassers als Energieträger für die Kühlung der Räume im Sommer und als Wasserspender für die Toiletten, die größten Wasserverbraucher, zu nennen. Ein angenehmer Nebeneffekt ist die Nutzung des Grundwassers für das Wasserbecken im Garten. Ohne aufwändige Technik wird immer frisches Grundwasser über die Wasserfläche geleitet und wieder zur Versickerung gebracht. Zum Betrieb dieser Systeme ist lediglich der Strom für die Pumpen bereitzustellen.

Die Ressource Sonnenlicht hat zwei Gesichter: Tageslicht ist gewünscht als kostenlose Belichtung der Räume, direktes Sonnenlicht führt aber zur Blendung und im Sommer zur Aufheizung des Gebäudes. Die Reaktion auf diesen Umstand besteht in einem aufeinander abgestimmten System von Fenstergrößen, Sonnenschutzmaßnahmen und elektrischer Beleuchtung. Die Behänge der Sonnenschutzanlagen lenken im oberen Bereich die diffusen Tageslichtanteile an die Decken der Räume, während das direkte Sonnenlicht reflektiert wird. Wenn das Tageslicht für die Beleuchtung der Arbeitsplätze nicht ausreicht, wird automatisch Kunstlicht hinzugeschaltet. Die gedimmten Büroleuchten geben jedoch nur so viel Licht ab, wie in der Addition von Tageslicht und Kunstlicht erforderlich ist. Damit wird keine unnötige Energie für die Beleuchtung verschwendet und die Aufheizung des Gebäudes vermieden.

Bei der Beheizung des Gebäudes ist zusätzlich zur ökologisch richtigen Entscheidung für die Nutzung von Fernwärme zu bemerken, dass jedes Fenster mit einem Kontakt ausgestattet ist, der bei geöffnetem Fenster die Heizung abschaltet. Im Zusammenspiel all dieser Komponenten mit einer hochwertigen Wärmedämmung wird beim Betrieb des Gebäudes nur ca. 55 % der in der Energieeinsparverordnung vorgesehenen Energie benötigt.

Schallschutzfassade zur Kaiserstraße.



Fassadenausschnitt zur Gartenseite.



Arbeitsumweltbedingungen

Eine weitere Planungsmaxime begleitete das Projekt bereits von den ersten Überlegungen an. Alle Arbeitsplätze, egal ob sie zum Garten oder zur belebten und durch die hier verlaufende Eisenbahnstrecke stark lärmbelästigte Kaiserstraße hin orientiert sind, sollten in ihrer Arbeitsplatzqualität gleichwertig sein. Diese Vorgabe hatte im Wesentlichen zwei große Maßnahmen zur Folge:

An der Kaiserstraße entstand eine Doppelfassade. Vor die Hauptfassade wurde im Abstand von ca. 100 cm eine »Glashaut« gestellt, die dafür sorgt, dass der Verkehrslärm der Straße und der Bahn nicht bis in die Büros gelangen kann. Dabei können die Fenster ganz normal zum natürlichen Lüften geöffnet werden.

Im Sommer würde die Aufheizung der Büros für teilweise sehr nachteilige Arbeitsbedingungen sorgen. Diesem Problem wurde mit einer Bauteilkühlung (funktioniert wie eine Fußbodenheizung, nur dass gekühltes Wasser verwendet wird) begegnet.

Standard Einzelzimmer mit Möblierung von Steelcase.



Eine solche Bauteilkühlung ist keine Klimaanlage, bewirkt jedoch, dass vor allem an sehr heißen Tagen die Temperaturen in erträglichen Grenzen bleiben. Die Steuerung dieser Kühlung erfolgt automatisch für die Garten- und Straßenseite getrennt. Eine individuelle Regelung ist in jedem Büro in einem Bereich von ca. ± 3 Grad möglich. Ergänzt wird diese Kühlung durch einen kombinierten Sonnen- und Blendschutz, der sicherstellt, dass sich die Büros gar nicht erst übermäßig aufheizen.

Kapelle

Ein kirchliches Verwaltungsgebäude braucht einen Ort, an dem die geistlichen Dimensionen der in ihm verrichteten Dienste anschaulich werden. Deshalb war der Bau einer Kapelle ein wichtiger Teil der Bauaufgabe.

Ihre Lage definiert sich aus der Anforderung, dass sie für Mitarbeiter und Besucher gut erreichbar ist. Ihre architektonische Form und künstlerische Ausstattung sowie ihre Zuordnung zur Eingangshalle begründet sich aus ihrer speziellen Nutzung: die wöchentliche Mitarbeitermesse soll hier ihren würdigen architektonischen Rahmen ebenso finden wie die Eucharistiefeier zu besonderen Anlässen.

Die Kapelle soll aber auch einladen zur gemeinsamen Andacht und Meditation, zu persönlichem Gebet und Betrachtung, zu geistlichem Vortrag und Konzert.

Die massive geschlossene Wand bietet die notwendige Geborgenheit und schafft so, auch an hektischen Bürotagen, einen Ort der Stille und Sammlung. Einzig ein schmales Fensterband gibt den Blick frei auf eine ruhige Wasserfläche im Gartenbereich.



*Details der Kapelle
mit Beschränkung auf
wenige Materialien.*



Die beiden mächtigen Torflügel sind eine unaufdringliche aber unübersehbare Geste stetiger Einladung. Sie vereinen zugleich den in seinen Maßen bescheidenen Kapellenraum mit der Halle, wenn eine größere Gemeinschaft am Gottesdienst teilnimmt. Dann bilden sie eine räumliche Klammer zwischen Kapelle und Halle und stärken so den Eindruck eines einheitlichen Feierraumes.

Der materiellen und formalen Schlichtheit der Kapelle entspricht ihre künstlerische Ausstattung. Beschränkt auf wenige Materialien, Verzicht auf jedes dekorative Beiwerk in der Gesamtform und im Detail sowie eine sorgfältig auf den Raum abgestimmte Platzierung der liturgischen Einrichtung und der Plätze für die mitfeiernde Hausgemeinschaft schaffen eine Atmosphäre, die eine Teilnahme an den unterschiedlichen liturgischen Feiern fördert.

Zusätzlich unterstützt wird die ruhige Raumstimmung durch einen behutsamen Einsatz des natürlichen Lichtes und der künstlichen Beleuchtung.

Der frei vor die eingestellte Stahlwand montierte Korpus des gekreuzigten Christus und die farbig wie formal zurücknehmenden Stationsbilder des Kreuzweges stärken den Andachtscharakter der Kapelle, bewahren aber zugleich die Erinnerung an die Hauskapelle des Vorläufergebäudes.

Projektorganisation

Bei der Abwicklung eines Baus kommt der Projektorganisation eine große Bedeutung zu. Entscheidungen müssen den Planungs- und Bauablauf fördern und nicht behindern. Dazu muss es eine klare Entscheidungs- und Kommunikationsstruktur geben.

Die Arbeitsebene bildete ein Projektteam, dem neben dem verantwortlichen Bauherrenvertreter drei externe Berater angehörten, die bereits in verschiedenen Bistümern im Baubereich tätig waren.

In diesem Projektteam wurden alle relevanten Anforderungen erarbeitet und in Alternativen als Entscheidungsvorlagen aufbereitet. In regelmäßigen Abständen wurden diese Anforderungen zunächst mit der »Kleinen Baukommission«, die sich aus Führungskräften des Sekretariats rekrutierte, abgestimmt und nach Freigabe an die Planer weitergegeben.

Ein 14-tägiger Jour fixe diente der Abstimmung zwischen dem Projektteam, dem Architekten und den Fachplanern. Zweimal im Jahr wurden die Ergebnisse der »Großen Baukommission«, in der von den Bistümern entsandte Vertreter tätig waren, vorgestellt.

Die frühe und gemeinsame Zielabstimmung, die beschriebene konsequente Projektorganisation, die über den gesamten Planungs- und Realisierungszeitraum etabliert wurde und vor allem die partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen den Planern und dem Projektteam haben dafür Sorge getragen, dass ein Haus von architektonischer und ökologischer Qualität entstanden ist, das sich sehen lassen kann und in dem sich die Mitarbeiter der Deutschen Bischofskonferenz schon heute wohl fühlen. 🌱

Projektbeteiligte

Bauherr:

Verband der Diözesen Deutschlands
Körperschaft des öffentlichen Rechts;
Bonn

Architekten:

Kissler und Effgen; Wiesbaden

Bauherrenprojektmanagement:

congena; München

Bauherrenberater:

Erzdiözesanbaumeister a. D. Josef
Rüenauer; Köln
Bauingenieur Benno Kloft, Dornburg

Technische Gebäudeausrüstung:

Rexroth Ingenieure GmbH; Rödermark

Tragwerksplanung:

osd, office for structural design;
Darmstadt

Klimakonzept:

Transsolar Energietechnik GmbH;
Stuttgart

Bauphysik:

GSA–Limburg; Limburg

Prüfstatik, Brandschutzkonzept:

Ingenieurbüro Vreden und Partner; Bonn

Lichtplanung:

Ahrens und Faulhaber; Bonn

Fotos:

Dietmar Strauß, Besigheim

Feng Shui im Bürobau

Reizwort oder wieder entdecktes raumpsychologisches Mittel?

Warum ist für viele Menschen alleine der Begriff Feng Shui bereits ein Reizwort? Und warum wird alles damit Zusammenhängende gerne und schnell als allgemeiner Psycho- oder Esoterik-Nonsens abgetan?

Das mag zum einen an unserer westlichen Denkweise und dem damit verbundenen rationalen und kausalen Weltbild und zum anderen sicherlich daran liegen, dass die historische Entwicklung der westlichen und östlichen Lehren der Energieflüsse zumindest in der Neuzeit völlig konträr lief. Dazu kommt sicherlich auch, dass für uns besonders fremde und spektakuläre Teile der Lehre des Feng Shui aus dem Zusammenhang gerissen kommuniziert werden und uns deshalb, nicht ganz zu Unrecht, als eher befremdlich anmutender asiatischer Humbug erscheinen.

Feng Shui bedeutet wörtlich Wind und Wasser: das Wasser zieht Energie an.



Die Feng Shui Lehre

Das Wissen um Zusammenhänge der Energieströme in der Natur und deren Auswirkungen auf den Menschen ist der westlichen Welt nicht so fremd, wie es uns heute erscheint. Auch im Westen existiert(e) ein jahrtausende altes Wissen um die »feinstofflichen« Kräfte der Natur: die Geomantie. Ursprünglich wurde dieses Wissen ausschließlich zu spirituellen, später zu sakralen und weltlichen Zwecken genutzt, bis es durch die Kirche monopolisiert wurde. Erlaubt wurde lediglich noch, nach trinkbarem Wasser zu suchen. Die rationalistischen Strömungen trugen ihr Übriges dazu bei, die geomantischen Lehren in Vergessenheit geraten zu lassen.

Da China erst zu Beginn des 20. Jahrhunderts mit westlichem Gedankengut konfrontiert wurde, konnte sich besonders die chinesische Naturphilosophie, der auch die Lehre des Feng Shui angehört, ungestört entwickeln. Die Wurzeln gehen bis 3000 Jahre v. Chr. zurück, wobei die Bezeichnung Feng Shui erst im 3. Jahrhundert nach Chr. in einem Buch über Wahl und Gestaltung von Gräbern auftaucht. Genutzt wurde die geheime Wissenschaft, die erst Anfang des 17. Jahrhunderts Verbreitung fand, hauptsächlich, um die Stärkung des kaiserlichen Hofes sicherzustellen. Nach der Kulturrevolution wurde das Wissen und die Fortentwicklung dieser Wissenschaft überwiegend von den so genannten »Auslandschinesen« bewahrt und betrieben, die bis heute einen hohen wirtschaftlichen Einfluss im gesamten asiatischen Raum haben.

Feng Shui bedeutet wörtlich Wind und Wasser und ist ein Synonym für den Energiefluss und dessen Gesetzmäßigkeiten. Genauso wie die westliche Geomantie soll die östliche Feng Shui Lehre dem Menschen zu einem Leben in Harmonie mit der Umgebung und der Natur verhelfen und den Fluss der natürlichen Energieströme ausbalancieren, harmonisieren und nutzen.



*Sabine Hirschberger
Marketingleiterin
Accumulata,
München*



*Martina Riederer
Beraterin
congena, München*

Da wir den Hauptteil des Tages in geschlossenen Räumen verbringen, ist das Augenmerk vor allem auf Gebäude zu richten, die nicht ohne Grund im Feng Shui als »dritte Hülle« nach der Haut und der Kleidung bezeichnet werden.

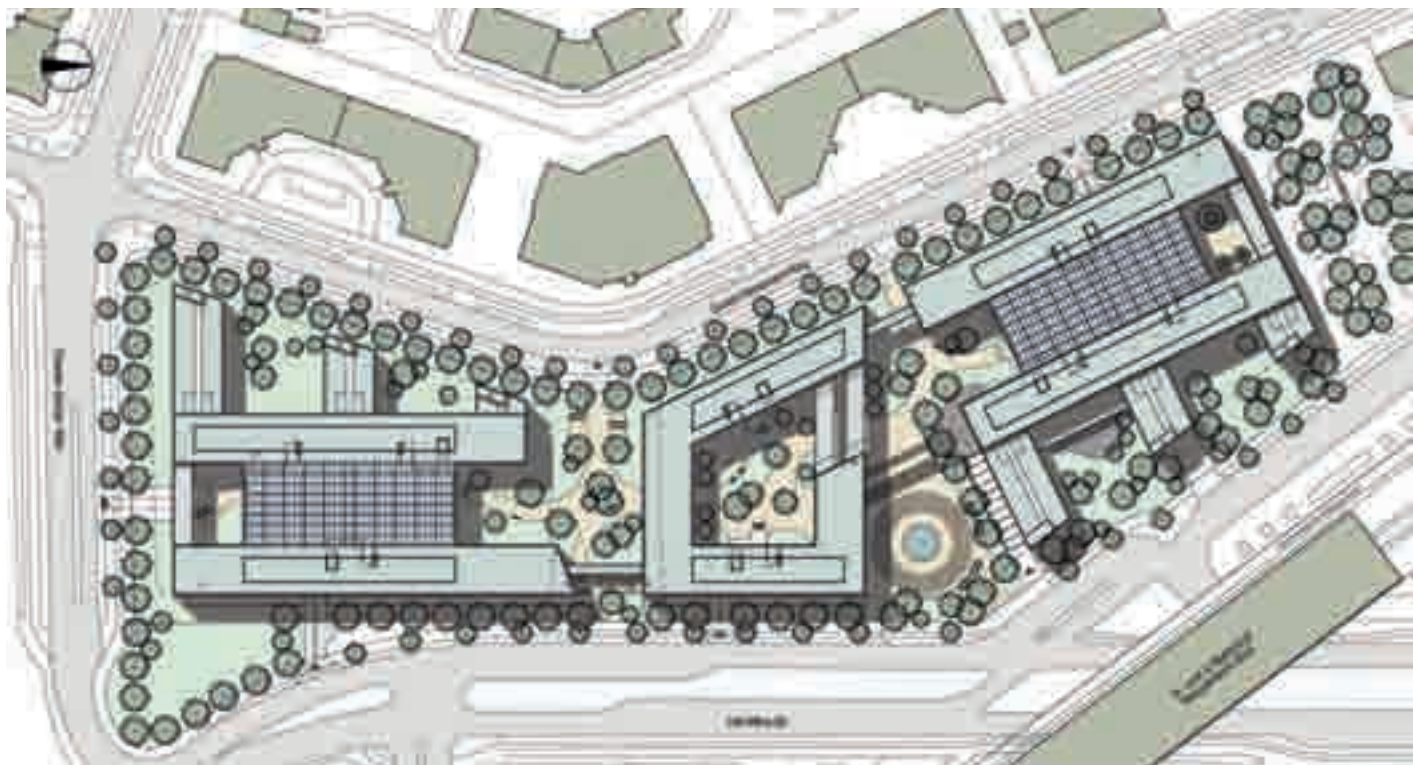
Keinem ist heute mehr fremd, dass so genannte »soft facts«, also Faktoren, die das individuelle Wohlfühlen steigern oder schwächen und nur schwer oder gar nicht messbar sind, den Menschen bewusst und im höchsten Maße unterbewusst beeinflussen. Dazu gehören die baulichen und räumlichen Gegebenheiten selbst und alle Arten von gestalterischen Mitteln in Räumen, wie Licht, Farbe, Einrichtungsgegenstände, Kunstobjekte, Bilder etc. sowie das Zusammenspiel der eingesetzten Mittel. Es liegt deshalb nahe, diese »soft facts« dort gezielt einzusetzen, wo durch eine Steigerung des Wohlbefindens die Effektivität, die Effizienz und somit die Produktivität menschlicher Leistung gesteigert werden können: im Büro!

Lageplan und Dachaufsicht des 3-teiligen Mietbüroensembles.

Aviva München

Diesen Ansatz hat sich die Accumulata Immobilien Development GmbH in München auf die Fahnen geschrieben und den ersten Mietbürokomplex in Europa nach Feng Shui auf einem Grundstück im Münchner Stadtteil Neuperlach entwickelt. Durch eine persönliche Erfahrung der Geschäftsführung mit den schwächenden Auswirkungen einer Wasserader – nachweisbar durch einen kineseologischen Test – wurde das Bewusstsein geschaffen, dass Störzonen, wie in diesem Fall die Wasserader, den Organismus negativ beeinflussen können. Dies war der Beginn der Integration von Feng Shui während der gesamten Planungs- und Realisierungszeit für das aviva-Munich-Projekt.

Der Komplex besteht aus drei nebeneinander liegenden Bürogebäuden, die durch Gärten und Hallen miteinander verbunden sind. Auf einem Grundstück von 26.000 m² wurde insgesamt 56.000 m² Bürofläche realisiert.





Die Gebäude waren bereits bei Baubeginn im Dezember 2001 voll vermietet und an eine Leasingfirma als Investitionsobjekt für Lebensversicherer verkauft. Die beiden Hauptmieter BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH und die sd&m AG, software design & management haben hier seit August 2003 ihre neue Hauptverwaltung bezogen.

Durch die frühe Einbindung von Feng Shui-Beratern konnte bereits bei der Grundstückerschließung die ersten Feng Shui-Maßnahmen eingesetzt werden. Der Einsatz dieser Mittel waren in Europa für einen mittelalterlichen Kirchenbau eine Selbstverständlichkeit und sind es bis heute für ein modernes Bürogebäude im asiatischen Raum geblieben.

Zunächst wurden von den Feng Shui Beratern Prof. Dr. Lim und Wasili Pantazoglou mit Hilfe elektro- und geobiologischer Untersuchungen natürlich vorkommende Störzonen identifiziert. Dazu gehören Wasseradern, globale Gitternetzlinien, Erdverwerfungen und elektrische / magnetische Wechselfelder sowie hochfrequente Strahlung (Funkbelastung). Es wurden die historischen Informationen des Grundstückes, wie z. B. alte Gräber, Ritualplätze etc. aufgespürt und neutralisiert und somit die negativen Beeinflussungen aus Umfeld und Historie für den Menschen unschädlich gemacht. Und zuletzt wurden Kraft- und Energiepunkte mittels

Geo- und Lithopunkturtechniken aktiviert, um die positive Energie zu verstärken und dem Menschen und der Umwelt zu Nutzen zu machen.

Das Architekturbüro Denk, Mauder, Wisiol und Altenberend war aufgefordert, die Planung dieses Bürokomplexes unter Einbindung der Lehre des Feng Shui zu erstellen. Praktisch wurde das durch die Einbindung der Feng Shui-Berater im Planungsteam erreicht. Natürlich sind während der gesamten Planungsphase viele Kompromisse notwendig gewesen, nicht zuletzt um die Wirtschaftlichkeit des Projektes sicherzustellen.

Trotzdem konnten viele der vorgeschlagenen Maßnahmen erfolgreich umgesetzt werden, vor allem weil sie sich nahtlos sowohl in die Architektur als auch als Erweiterung oder Umsetzung geltender Richtlinien und Gesetzen einfügen ließen.

Alle Büroräume sind mit einer speziellen, mechanischen Be- und Entlüftung ausgestattet, um die durch die unterschiedlichen Umwelteinflüsse verunreinigte Luft am Arbeitsplatz gegen Frischluft auszutauschen. Die Beleuchtung erfolgt über Voll-Spektral-Leuchten, die den typischen Bürobeschwerden bei Arbeiten mit Kunstlicht, wie Kopfschmerzen, Augenflimmern und vorzeitiger Ermüdung entgegenwirken und psychische und physische Gesundheit unterstützen.

Gebäudeschnitt:

die Halle reicht über sechs Geschosse. Gläserne Aufzüge erschließen die einzelnen Etagen.

Um den Elektrosmog so gering wie möglich zu halten, sind die Elektrokabel in den Haupttrassen abgeschirmt. Zusätzlich ist eine Spiegelfolie an der Untergeschossdecke verlegt. Die Aluminium-Außenverkleidung und die wärmeisolierenden Glasfronten in Verbindung mit Aluminium-Fensterrahmen bieten einen optimalen Schutz gegen die Funkbelastung von außen.

Baulich wurde vor allem auf die Ausführung der vertikalen Innen- und der Außenecken der Gebäude geachtet: diese sind durchgehend abgerundet ausgeführt, damit niemand durch die selbst bei uns sprichwörtlichen »scharfen Kanten« attackiert wird. Dazu sind in den Sanitär- und Küchenbereichen die Fliesen in orthogonalen Bahnen verlegt, da die diagonale Verlegung eine Spitze auf die eintretende Person richtet und unbewusstes Unwohlsein hervorrufen würde.

Die durch den Mieter BSH realisierte Lichtgestaltung im Mitarbeiterrestaurant trägt mithilfe ständig wechselnder Lichtfarben nicht unwesentlich dazu

bei, dass sich die Gäste rundum wohl fühlen können. Ausnahmsweise lässt sich dieser Wohlfühlfaktor quantifizieren: ursprünglich geplant waren 800 Essen pro Tag, tatsächlich werden 1.500 Menschen täglich verköstigt. Die an das Mitarbeiterrestaurant angrenzende Cafeteria weist eine noch eklatantere Umsatzsteigerung auf: geplant waren ca. 150 Kassenvorgänge am Tag – aktuell sind es durchschnittlich 1.200 Vorgänge.

In den Innenbereichen der einzelnen Baukörper wird gezielt mit dem Einsatz von Farben ein Umfeld geschaffen, dass zum allgemeinen Wohlbefinden beiträgt.

Am sichtbarsten ist der Einfluss des Feng Shui allerdings im Einsatz des »Haupthilfsmittels« Wasser, das die Energie anzieht. Der Brunnen am Vorplatz der Gebäude wurde so ausgelegt, dass die Energie alle drei Gebäude gleichmäßig versorgt. Auch die halbkreisförmige Verlegeart des Natursteinpflasters und die Wegführung im Außenbereich tragen dazu bei, Energie in die Gebäude zu leiten.



Der Wasserlauf bewegt sich durch immergrüne, mit mediterranen Pflanzen gestaltete Gärten. Die glasüberdachten Hallen sind damit Klimapuffer und Vitalisierungszentrum.

Im Inneren der Gebäude bewegt sich der Wasserlauf durch immergrüne, mit mediterranen Pflanzen gestaltete Gärten in den glasüberdachten Hallen. Die Konstruktion und die Form des Glasdaches ermöglicht einen aerodynamisch günstigen Anschluss an die Dachkonstruktion und trägt zur Vermeidung von Vibrationen und Windgeräuschen im und am Gebäude bei. Die Hallen dienen als Vitalisierungszentrum und Klimapuffer. Alle zentralen Funktionen – Empfang, Restaurant, Cafeteria, Konferenzräume – sind von den beiden Hallen aus erreichbar. Drei gläserne Aufzüge führen in jedem Komplex in die fünf Obergeschosse und offene Brücken verbinden die beiden Kammbaukörper in den Etagen.

Eine geschwungene Linienführung der Abgrenzung der Bodenbeläge aus Naturstein und Holz zu den Pflanzflächen und den Wasserläufen ergeben einen harmonischen Gesamteindruck und führen den Mitarbeiter oder Besucher ins Haus an den Empfang. Besonders gelungen ist die Zutrittskontrolle:

das Wasser trennt den öffentlichen vom kontrollierten Bereich. Über Brücken und niedrige, unauffällige Glasdrehtüren gelangt man in die Bürogebäude.

Würde man nicht auf diese einzelnen, nach den Lehren des Feng Shui ausgeführten Details hingewiesen werden, fallen sie auch dem aufmerksamen Betrachter nicht bewusst ins Auge. Auch hier wird durch die Summe der einzelnen Maßnahmen, die nicht alle erwähnt sind, ein sehr angenehmes, einladendes und freundliches Ganzes geschaffen. Selbst der voreingenommene Besucher kann sich dieses Gesamteindrucks nicht erwehren. Um eben diese Wohlfühlatmosphäre in Gebäuden zu erreichen, die den Menschen bei der täglichen Arbeit unterstützt, sollte selbst dem Skeptiker jedes Mittel Recht sein. 🌿



Die immergrüne Pflanzenwelt in den Hallen trägt wesentlich zur Wohlfühlatmosphäre in den Gebäuden bei.

Optimierte Flächenwirtschaftlichkeitsanalyse mit congena-Nutzwert-Ranking

Aus der Nutzerperspektive sind Quadratmeter nur über ihren Nutzwert vergleichbar: das Produkt aus Herstellungsaufwand und Belegungskapazität mit Richtlinien-konformen Büroarbeitsplätzen.

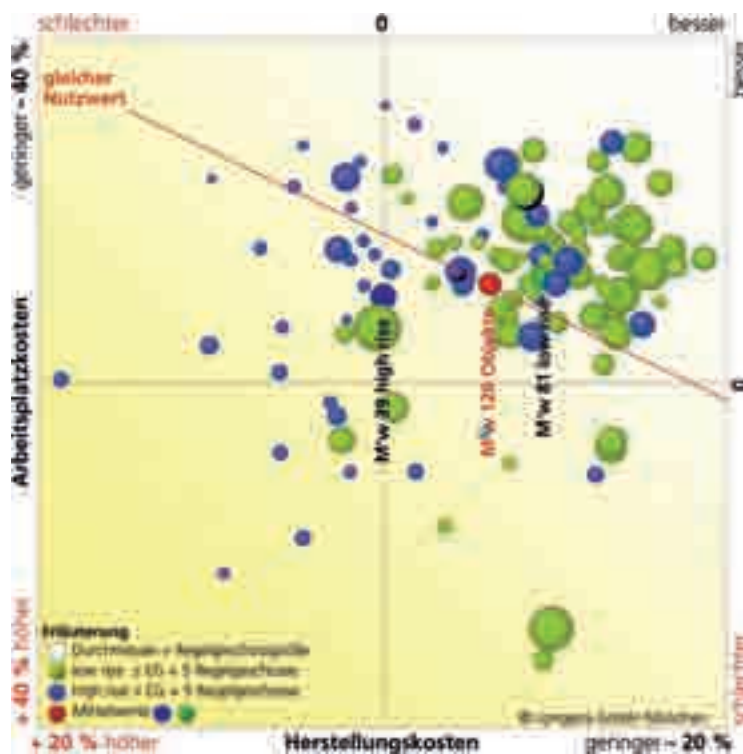
Die Analyse von 120 zeitgenössischen Bürohäusern ergibt, dass die relativen Arbeitsplatzkosten gegenüber einem mittleren Angebot um mehr als 35% höher oder niedriger liegen können.

Damit ist der **Einfluss des Nutzwertes auf die Arbeitsplatzkosten** um ein Vielfaches größer als die Mietpreise, das heißt, die Kosten pro Arbeitsplatz können in einem effektiven Gebäude mit hohem Mietpreis deutlich geringer ausfallen als in einem weniger effektiven Gebäude mit einem geringeren Mietpreis pro Quadratmeter.

Der Nutzwert prägt die Flächenwirtschaftlichkeit eines Gebäudes und ist weitestgehend unabhängig vom Bürokonzept. Wer also im Büroflächenwettbewerb seine Chancen nutzen will, kann und sollte Nutzern **mehr bieten als nur Quadratmeter**: Einsparungen bei den Flächenkosten pro Arbeitsplatz und Mitarbeiter

Kundennutzen als Wettbewerbsstrategie kann in den wichtigsten Projektphasen Mehrwert erzeugen:

- bei der Produktprofilierung und Planungsoptimierung
- beim Finanzierungs-Rating nach Basel II
- im Wettbewerb: € pro Mitarbeiter statt € pro qm
- bei der Mieterberatung als Problemlösungspartner



congena-Nutzwert-Ranking

Vergleich von 120 Bürohäusern,
81 low-rise / 39 high-rise

Überraschende Erkenntnis:

Der Nutzwert jedes 4. Bürobaus liegt unter dem Durchschnitt.

Jedes 3. Hochhaus ist flächenwirtschaftlicher als ein Gebäude mit weniger als 5 Geschossen.

Analysieren Sie Ihre Flächen mit congena – es lohnt sich:
info@congena.de

Funktions- und Sonderflächen, wie zB. Büroräume, Konferenzräume, Espressobars, Poststellen, Toiletten, Treppen usw.



Avatare unterwegs im simulierten Raum.

Dieser Teil der Modulation bietet die Möglichkeit für Entwurfsvarianten, denn die Positionierung von bestimmten Funktionen in einem Grundriss hat maßgeblichen Einfluss auf die ablaufenden Prozesse und die Bewegungsströme. Die Tätigkeitsprofile der Agenten können für jede Untersuchung maßgeschneidert werden. Anhand von Erfahrungswerten bzw. empirisch ermittelter Daten können Büroangestellte, Besucher bis hin zu Agenten mit variablen Aufgabenfeldern abgebildet werden.

Den Kern eines Agenten bildet ein Entscheidungsmechanismus. In diesem Kern sind Aufgaben und Richtlinien festgelegt. Während einer Simulation versuchen die Agenten ihre Aufgaben unter festgelegten Richtlinien zu erfüllen. Eine Aufgabe kann beispielsweise das Aufsuchen einer Espressobar sein. Um diese Aufgaben zu bewältigen, benötigt jeder Agent Wahrnehmungssensoren. Diese liefern Informationen über die Umgebung, Entfernungen und Sichtwinkel, die für eine endgültige Entscheidung des Agenten notwendig sind. Der Komplexität sind keine Grenzen gesetzt.

Insgesamt gibt es drei Arten von Simulationsdaten. Bewegungs- und Sensor-

protokolle geben Aufschluss über Laufwege und Zeitabschnitte sowie über wahrgenommene Objekte und Agenten. Des Weiteren hinterlassen alle Agenten virtuelle Spuren, die über ein Visualisierungsverfahren sichtbar gemacht werden können. Mit diesen Grafiken, die stark an Infrarot-Wärmebilder erinnern, werden Grundrisse in belebte und ruhige Zonen unterschieden.

Neben den Agentendaten liefern Sensoren, die an Objekten oder in Funktionsräumen angebracht sind, zusätzliche Informationen über deren Auslastung und Nutzung.

Die Nutzungssimulation lässt Aussagen über Planungsalternativen zu. Außerdem zeigt sich, ob ein Entwurfskonzept besondere Schwächen oder Stärken in bestimmten Funktionsbereichen aufweist. Die gemessenen Potenziale oder Defizite helfen in Verbindung mit anderen ökonomischen Faktoren die richtige Planungsentscheidung zu treffen. Das grafische Visualisierungsverfahren zur Grundrisszonierung ist hilfreich, um spezielle Raumfunktionen in besonders belebten bzw. ruhigen Bereichen zu platzieren.

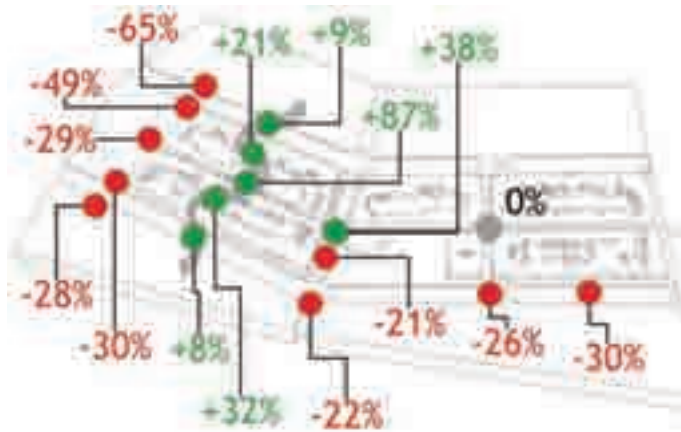
Projekt Beispiele

An drei realisierten Projekten im Bereich Stadtplanung, Büroraumplanung und Gebäudeoptimierung soll das breite Anwendungsspektrum der Simulationstechnik demonstriert werden.

Blockrandstruktur in Amsterdam – TU Darmstadt

Als Stadt mit einem Höchstmaß an Personenverkehr war Amsterdam ein ideales Simulationsobjekt. Eine Blockrandstruktur im Innenstadtbereich wurde mit allen wichtigen Gebäudeeinrichtungen im Computer nachgebaut. Die virtuellen Bewohner hatten Tagesprofile, in denen unterschiedliche Tätigkeiten erfüllt wurden. Aspekte der Untersuchung waren die Erreichbarkeit verschiedener Einrichtungen

und die Messung des gesamten Veränderungspotenzials von baulichen und funktionalen Eingriffen.



Veränderungspotenziale der Bewegungsströme im Testgebiet.

Was die Verbesserung der Erreichbarkeit betrifft, entsprach das Ergebnis den Erwartungen. Es zeigte deutlich, dass selbst massive bauliche Veränderungen zu einer kaum wahrnehmbaren Verbesserung der Mobilität in dem gewachsenen Blockrand führten – Amsterdam weist bereits eine hohe Optimierung auf.

Das Potenzial von baulichen und/oder funktionalen Veränderungen ist hingegen differenziert zu betrachten. Eine interessante Erkenntnis war die Bedeutung der Brückenpositionierung. Durch ein Verschieben oder einen Neubau von Brücken konnten signifikante Veränderungen im Bewegungsstrom festgestellt werden, wodurch sich teilweise enorme Mobilitätsgewinne ergaben.

Grundrissanalyse und Empfehlung – congena GmbH

Mit der congena GmbH wurde ein Bauplanungsprojekt realisiert, welches die Untersuchung von Grundrissen im Hinblick auf Kontakte der Mitarbeiter untereinander zum Ziel hatte.

Baulich waren ein Kamm- und ein Atrium Grundriss zu vergleichen, in denen jeweils Zellen- und Kombibüros analysiert wurden. Mit vorhandenen Erfahrungswerten aus dem Tätigkeitsbereich der Büronutzer wurden unterschiedliche Agentenprofile erstellt. Unterschieden wurde zwischen Führungskräften, Sekretärinnen, Mitarbeitern und möglichen Besuchern.



Lageplan einer Entwurfsalternative:

Multi-Funktions-Brücke durch einen Blockrand.

Neben den sich daraus ergebenden Bewegungsströmen innerhalb des Bürogrundrisses waren die Blickkontakte zu Arbeitskollegen ein wichtiges Analyse-kriterium. Die messbaren Blickkontakte unter den Agenten sollten Aufschluss über das Potenzial für informelle Kontakte geben.



In der Simulation wurde diese Messung durch einen Sensor realisiert, der Personen registrierte, die sich gerade in einem passiven Zustand oder in Bewegung befanden. Dadurch wurde gewährleistet, dass nur Blickkontakte gemessen wurden, die auch

erwünscht waren und keine Störung der Arbeitsphase bedeuteten. Es konnte gezeigt werden, wie stark der Aspekt der Kontaktmöglichkeit in den vier Grundrissalternativen unterstützt wurde.

Darüber hinaus ließ sich die Auslastung von Infrastruktureinrichtungen messen, woraus sich eine Grundrisszonierung in besonders belebte und ruhige Bereiche ergab. Auf dieser Basis konnten Räume mit besonderen Anforderungen, z. B. Besprechungsräume oder Dokumentencenter, gezielt platziert werden.

Entgegen allen Erwartungen war das gemessene Begegnungspotenzial in der Kammstruktur am höchsten. Die Erschließung bewirkte vergleichbar lange Wege, was sich wiederum positiv auf informelle Begegnungen nieder-

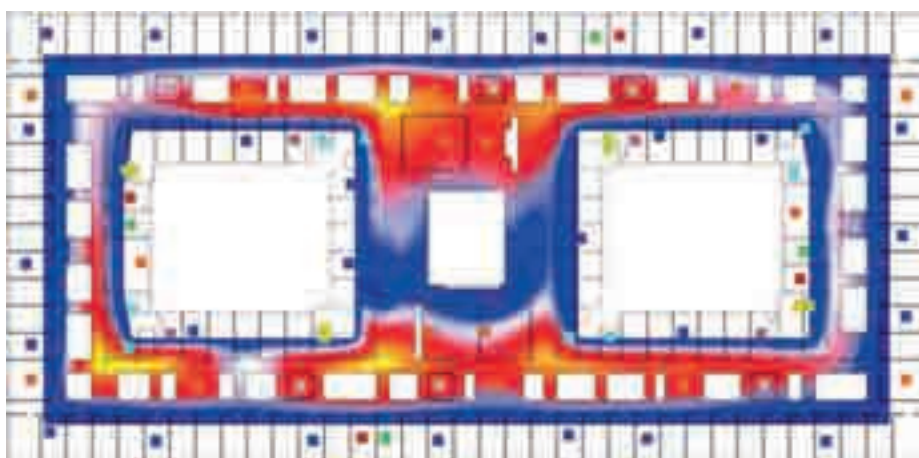
Kammgrundriss



»Wärme-Bilder«:

Die Bewegungsintensität reicht von sehr niedrig (blau) bis sehr hoch (gelb).

Atriumgrundriss



schlug. Und die sind laut aktueller Studien für 80% der Innovationen in Büros verantwortlich (MIT).

Das auf den ersten Blick überraschende Untersuchungsergebnis zeigte, dass mit der Möglichkeit der Bewegungssimulation die Planungssicherheit erhöht werden kann und spezielle Unterschiede in alternativen Entwurfskonzepten in ihrem Funktionspotenzial vergleichbar sind.

Optimierung der Wahrnehmung – FairControl GmbH

Ein weiteres Anwendungsgebiet für Bewegungssimulationen sind Messen. Gerade hier müssen Räume innerhalb kürzester Zeit große Menschenmengen kanalisieren. In diesem komplexen Umfeld mit diversen Menschenströmen und zahlreichen Umgebungseinflüssen ist die Leistungsfähigkeit des Verfahrens von enormer Bedeutung.

Für ein Pilotprojekt in diesem Einsatzbereich konnte mit der Firma FairControl GmbH ein kompetenter Partner in der Messeberatung gefunden werden. Als Untersuchungsobjekt wurde ein großer Messestand der IAA 2003 im Computer nachgebaut und mit allen für den Messebetrieb wichtigen Einrichtungen ausgestattet. Eine bereits durchgeführte Besucherbefragung diente dabei als Grundlage zur Programmierung der virtuellen Besucher. Auf dieser Basis konnten diverse Umbaumaßnahmen und alternative Positionen für Ausstellungsobjekte simuliert und in ihrer Wirkung für die Besucherwahrnehmung verglichen werden.

Mit einem so genannten Blickfeldsensor war es möglich, die Wahrnehmungspotenziale der virtuellen Besucher für bestimmte Autos zu messen. Dadurch konnten die unterschiedlichen Platzierungen der Autos in ihrer Gesamtwahrnehmung für die Besucher verglichen und das geplante Ausstellungs-konzept optimiert werden.

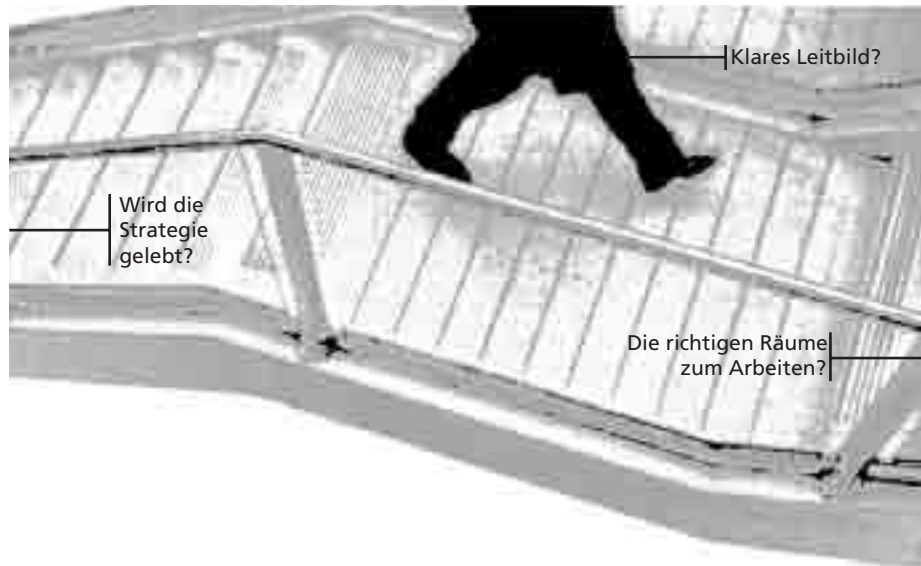
Ergebnis und Ausblick

Die Untersuchungen der drei unterschiedlichen Projekte zeigen deutlich, dass die durch eine Bewegungssimulation erzeugten Ergebnisse nicht mit den klassischen Methoden der Architekturanalyse vergleichbar sind. Besonders die bislang nicht vergleichbaren Parameter, wie die Wahrnehmung von Personen innerhalb eines Gebäudes, eröffnen neue Bewertungskriterien.

Gerade bei großen Immobilien wie Bürobauten, Einkaufszentren oder Krankenhäusern, bei denen Millionenbeträge auf Jahre gebunden werden, kann es nur im Sinne des Investors sein, unter den vielen denkbaren Planungsalternativen jene herauszufiltern, die eine optimale Funktionalität gewährleisten und eine langfristige hohe Rendite sichern.

Das Simulationsverfahren ermöglicht, Planungsalternativen auf den Prüfstand zu stellen und sie mit virtuellen Gebäudenutzern zu beleben. Dadurch können Alltagstauglichkeit simuliert, Schwachstellen aufgespürt und Funktionen optimiert werden. Auf dieser Grundlage haben Planer, Nutzer und Investoren die Möglichkeit, kompetent zwischen verschiedenen Planungen eine ökonomisch sinnvolle Entscheidung zu treffen.

Die technischen Möglichkeiten für eine komplexe Funktionsanalyse von Gebäuden sind gegeben. Jetzt muss sich auch die Architektur unter wichtigen Aspekten der Funktionalität auf einen Crash-Test einlassen, um zukünftige Planungen so sicher wie möglich zu gestalten. Da das Optimierungspotenzial mit dem Vorschreiten der Realisierung sinkt, sollten Entwurfskonzepte bereits in der Planungsphase auf den virtuellen Prüfstand gestellt werden. Dadurch werden Fehler vermieden und eine hohe Gebäudeeffizienz gesichert. 🏠



Besuchen Sie uns im Internet: www.congena.de

Wer ein Unternehmen weiterentwickeln will, muss immer wieder Fragen stellen, quer denken und die entscheidenden Faktoren zusammenbringen. Um der Zukunft in den Köpfen und Räumen Ihres Unternehmens einen Weg zu bahnen, müssen Organisation und Arbeitswelt so gestaltet sein, dass sie optimal zusammenwirken.

congena unterstützt Sie mit einem interdisziplinären Team aus Architekten, Betriebswirten, Psychologen und Volkswirten. Eine congeniale Partnerschaft auf Zeit, Ihr Insiderwissen und unsere Methoden sind die Eckpfeiler Ihres Erfolgs.

Gestaltung der Organisation

- Strategie
- Organisation
- Projektmanagement
- Personalentwicklung
- Training

Gestaltung der Arbeitswelt

- Organisatorische Bauplanung
- Büroimmobilienberatung
- Nutzer-Projektmanagement

Menschen und Räume sind unsere Leidenschaft.

Annäherung an ein Großprojekt

Die neue Allianz Hauptverwaltung in Unterföhring

Schon aus der Ferne waren die 35 Baukräne zu sehen, abends beleuchtet wie ein Fußballstadion. Aus der Nähe betrachtet wimmelte die riesige Baugrube von gelben Jacken und Helmen, schwebenden Bewehrungseisen und Betonschläuchen, wie auf einem großen Kinderposter – die Baustelle schien niemals still zu stehen, zu keiner Tageszeit. Was konnten wir zu diesem Zeitpunkt noch bewirken – das war unsere bange Frage, als wir im Herbst 2002 vom Projektleiter für die neue Allianz Hauptverwaltung in Unterföhring gebeten wurden, ihm bei der planerischen Festlegung der Lage der Bürotrennwände zu helfen. Der Generalunternehmer brauche sie kurzfristig. Eine scheinbar einfache Frage zu einer scheinbar einfachen Aufgabenstellung.

Der Entwurf des Architekturbüros HPP Hentrich-Petschnigg & Partner, Köln, war im Juli 2000 als Gewinner aus einem Architektenwettbewerb hervorgegangen. Insgesamt sollten rund 35.000 m² flexibel nutzbarer Bürofläche entstehen.

Natürlich sollte eine durchgängige Standardisierung der Geschosse und der Büroräume erreicht werden. Wer die zukünftigen Nutzer sein sollten, wie viele es überhaupt sein würden, stand zu diesem Zeitpunkt allerdings noch nicht definitiv fest; welche Raumvorstellungen realisiert werden sollten, welche gewünscht wurden, demzufol-

ge auch nicht. War noch rechtzeitig ein Kontakt mit den Nutzen herstellbar bei ca. 2500 bis 3000 Arbeitsplätzen?

Es konnte für uns also nur darum gehen, uns auf die vorgegebene Gebäudestruktur zu konzentrieren und aus ihr heraus sinnfällige Raumstrukturen zu entwickeln. Die Geometrie des Hauses gliedert sich sehr klar in drei Bereiche:

- vier Pavillons
- sieben Riegel
- eine Pavillons und Riegel miteinander verbindende Passage mit integriertem Zentralbau

so dass über unseren methodischen Ansatz schnell entschieden war. Wir suchten nach Raum- und Nutzungskonzepten, die diesen drei unterschiedlichen Gebäudetypen gerecht werden konnten.

Die vier Pavillons, an der Ost-West-Passage angebunden und nach Süden ausgerichtet, haben Gebäudeabmessungen von ca. 30 m in der Längsrichtung und ca. 19 m in der Querrichtung, so dass sich eine Gesamtfläche von ca. 570 m² ergibt, unterteilt in eine Funktionseinheit von ca. 410 m² und einen baurechtlich nur als Zellenbüro zu benutzenden Teil von ca. 160 m². Diese Gebäudegeometrie verlangte geradezu nach der Berücksichtigung alternativer Raum- und Organisationskonzepte,



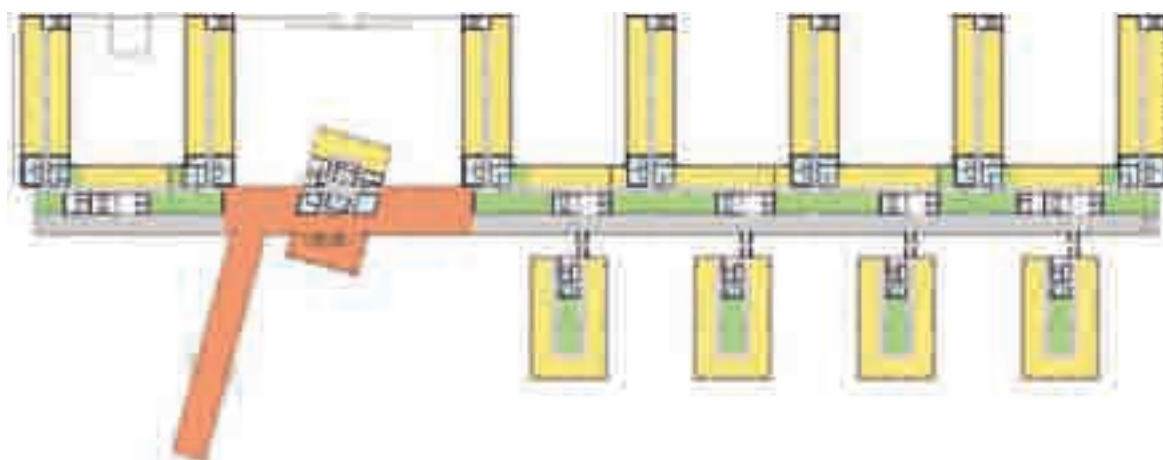
Maren Puffert
Beraterin
congena, München



Ursula Wangler
Innenarchitektin
Büro für Gestaltung,
München



Martina Krug
Innenarchitektin
congena, München



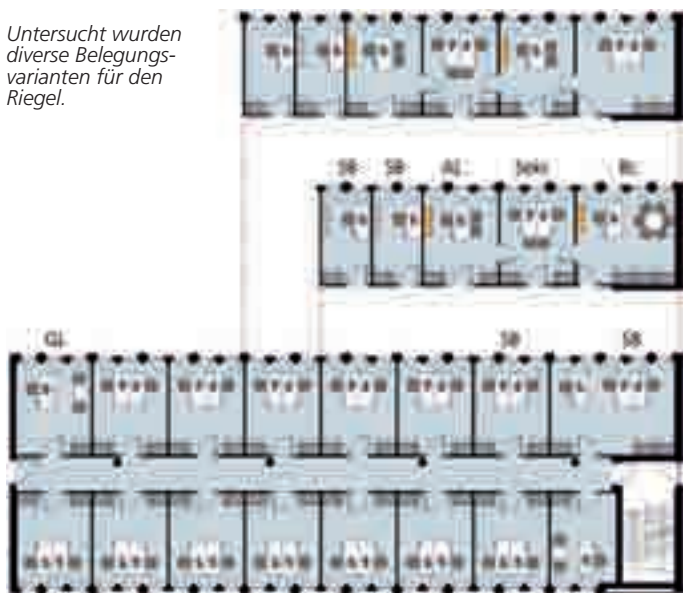
Grundriss der neuen Allianz Hauptverwaltung:

Gelb sind die Arbeitsplatzflächen, grün die Kommunikationsflächen, grau die Verkehrswege und rot die Sonderflächen.

um eine wirtschaftliche Flächennutzung zu gewährleisten. Eine klassische Dreibundanlage mit dunkler Innenzone entsprach dem Gebäudetypus des Pavillons glücklicherweise gar nicht, so dass die Argumente für den Einstieg in die Diskussion von Konzepten alternativer Nutzungsstrategien auf der Hand lagen – wenn diese Themen bis zum damaligen Zeitpunkt im Unternehmen auch noch nicht ansatzweise diskutiert worden waren.

Die Argumente, die für die Behandlung der Pavillons galten, konnten für Passage und Riegel aber nicht herangezogen werden, da sie grundsätzlich andere Dimensionierungen haben und zumindest die Passage eine vorrangige Hauptverteilerfunktion ausübt. Als Verbindungsbau zwischen allen Gebäudeteilen mit einer Länge von mehr als 300 m ist sie nur als Zellenbüro nutzbar – die hoch frequentierten horizontalen Verkehrswege machen eine bereichsspezifische, individuelle Nutzung dieser Flächen unmöglich. Und die Riegel bieten in ihrer klassischen Zweibund Dimension mit ca. 35 m Länge und 12 m Breite keinen großen Spielraum für Nutzungsoptimierungen. Ihre Geometrie ist die eines konventionellen Zellenbüros.

Untersucht wurden diverse Belegungsvarianten für den Riegel.



Untersucht wurden für Riegel und Pavillon dennoch alle denkbaren und räumlich vertretbaren Nutzungs- und Organisationskonzepte. Sie wurden bewertet, gewichtet, modifiziert, diskutiert und am Ende gab es eindeutige Entscheidungen.

Raumkonzept

Für die Pavillons sollte ein räumliches Business-Club Konzept umgesetzt werden, mit unterschiedlichen Raumangeboten und allen Ausstattungsmerkmalen für Wechselarbeitsplätze. Für die Riegel wurde ein Vorschlag verabschiedet, der Bereiche festlegte, die aufgrund ihrer baulichen Anordnung nur als Zellenbüros genutzt werden konnten. Zwischen diesen standardmäßig festgelegten Räumen konnten individuelle Nutzungsanforderungen realisiert werden – bis hin zum Business-Club.

Um die Mitarbeiter nicht unvorbereitet und unter Zeitdruck in den damit verbundenen organisatorischen Umwälzungsprozess zu zwingen, gab es eine weitere Entscheidung: Die organisatorische Einführung des Business-Clubs – und hier besonders die Aufgabe persönlich zugeordneter Arbeitsplätze – sollte nicht Pflicht, sondern konnte Kür sein. Es wurde den Funktionsbereichen frei gestellt, ihre Ablauforganisation kurz- oder erst mittelfristig dem räumlichen Organisationskonzept des Business-Clubs anzupassen. Es gab allerdings nach den ersten Gesprächen mit potenziellen Nutzern ausreichend Nachfrager, die die Chance einer Flächen- und Funktionsoptimierung erkannten und sich sehr überzeugt und engagiert in die Vorbereitung abteilungsspezifischer Business-Clubs begeben haben.

Im Rahmen diverser Workshops wurden Abläufe untersucht und organisatorische Konsequenzen überprüft. Eingeflossen sind die Ergebnisse in geänderte Prozessabläufe und die Definition sämtlicher Ausstattungsgegenstände.

Pilotprojekt

Neben den vorbereitenden Workshops hatte eine andere Entscheidung maßgeblichen Einfluss auf die Konkretisierung der Anforderungen: das Pilotprojekt. Über ein Jahr lief ein Modellversuch in einer Pilotfläche, zu dem sich eine Arbeitsgruppe mit 20 Personen freiwillig zur Verfügung gestellt hatte. Die Pilotfläche war in ihren räumlichen Qualitäten weit entfernt von den zukünftigen Büroflächen. Wesentliche Nutzungselemente waren jedoch vorhanden und konnten auf ihre Eignung und räumliche Ausbildung hin getestet werden. Sämtliche Mobiliarkomponenten der Arbeitsplatztypen wurden von unterschiedlichen Herstellern bemustert und getestet. Die Mobilität der Mitarbeiter in der Benutzung der Wechselarbeitsplätze stand auf dem Prüfstand und, vor allem, welche Bedeutung würden die geänderten Raumbedingungen und Nutzungskomponenten für die informelle Kommunikation haben? Im nachfolgenden Textbeitrag »Vom Nutzen der Nutzerbeteiligung« wird hierauf detailliert eingegangen.

Besonderes Augenmerk wurde von Anfang an auf die Espressobars, von uns Netcafés genannt, gelegt. Sie wurden gewünscht und als wesentliche Bestandteile der neuen Kommunikationsqualität mit viel Aufmerksamkeit bedacht – gleichzeitig aber auch sehr kritisch als potenzielle Stöquellen betrachtet. Die Analyse der Nutzerbewertungen hat daraufhin bei der endgültigen Ausführungsplanung der Espressobars zu wesentlichen Veränderungen ihrer räumlichen und akustischen Abgrenzungen beigetragen. Es grenzen z. B. immer geschlossene Räume, niemals offene Raumzonen, an diese Bereiche.

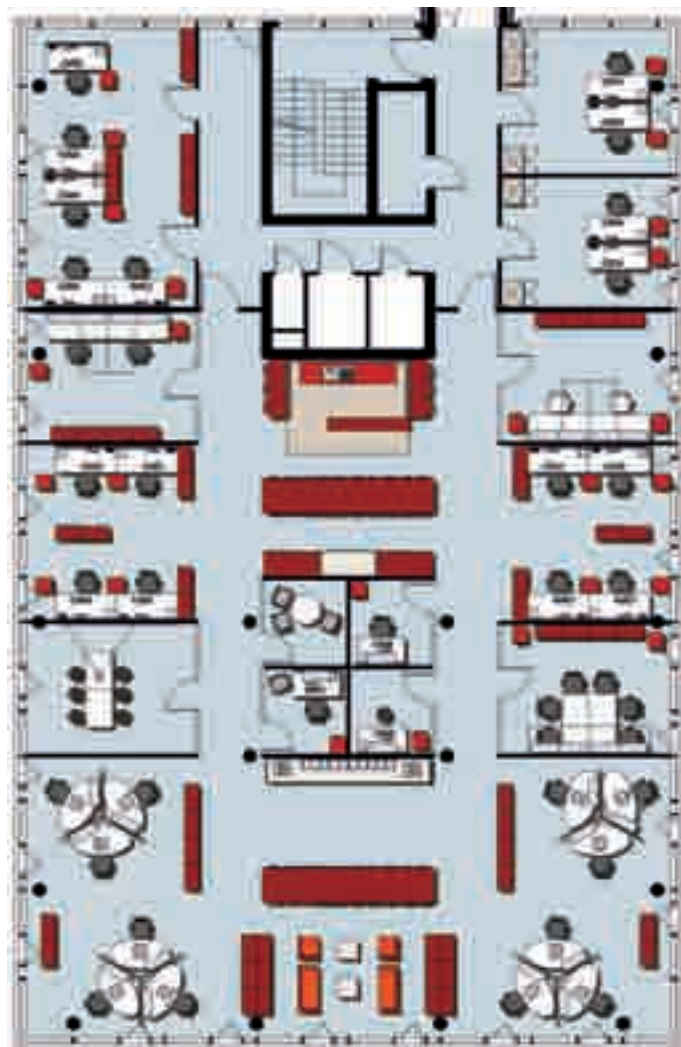
Es gab weitere unmittelbare Rückflüsse aus der Bewertung der Pilotergebnisse: die Bedeutung von Ruhe- und Rückzugsmöglichkeiten durfte in keinem Fall unterschätzt werden, so dass wir bei der Planung mit noch größerer

Energie die vorgesehenen Angebote hierfür verteidigt haben. Außerdem wurden Hinweise zur Farbgestaltung und atmosphärischen Animation der Räume gegeben.

Die erste Annäherung

Alles in allem ein unorthodoxer Lösungsweg, dafür aber eine mutige und zukunftsorientierte Entscheidung. Der Ausbau der Pavillons ist (weitgehend) standardisiert. Die Nutzungsflexibilität ist damit in diesen Bereichen extrem hoch. Die Organisationseinheiten können in die Zukunft hinein wachsen. Das realisierte quantitative Verhältnis von Mitarbeitern zu angebotenen Arbeitsplätzen ist bei konventioneller Nutzung 1:1, im

*Business-Club:
Belegungsvariante
der Pavillons.
Die organisatorische
Einführung war keine
Pflicht, sondern
konnte Kür sein.*



Business-Club mit 1:1,3 relativ moderat und lässt sich langfristig durchaus auf 1:1,5 erhöhen.

Mit zunehmender Integration der congena in das Projekt wurde der Aspekt der Farb- und Materialgestaltung der Arbeitsbereiche und des Mobiliars zwangsläufig thematisiert. Räume und Arbeitsplatzanforderungen waren definiert – aber wie sollten sie sich in dem Gesamtgebäude positionieren und behaupten? Hierbei konnte sich unsere Arbeit auf das Farb- und Materialkonzept der Architekten einerseits stützen und darüber hinaus auf die räumlich differenzierten Festlegungen des Leit- und Informationssystems aus dem Büro für Gestaltung Wängler, Abele und Partner. Deshalb wird es im Folgenden als zweite Annäherung vorgestellt.

Visuelle Kommunikation

Das Gestaltungs- und Funktionskonzept für die visuelle Kommunikation in der Hauptverwaltung (HVU) geht auf eine Gebäudenomenklatur zurück, die schon vor Jahren für das angrenzende Gebäude (VGU) vom Büro für Gestaltung entwickelt wurde.

Zu Grunde gelegt wurde damals eine alphabetische Modulkodierung, hinterlegt mit einer Farbreihe in Rot, Orange, Gelb, Grün, Blau und Violett. Farbtöne, die, abgestimmt auf die sehr zurückhaltende Farbgebung im Gebäude, einen Akzent setzen sollten – insbesondere in den langen Fluren und Aufzugsbereichen. Die Raumkodierung selbst basiert auf einer systematischen Kodierung der Fassadenmodule, unabhängig von der Raumgröße.

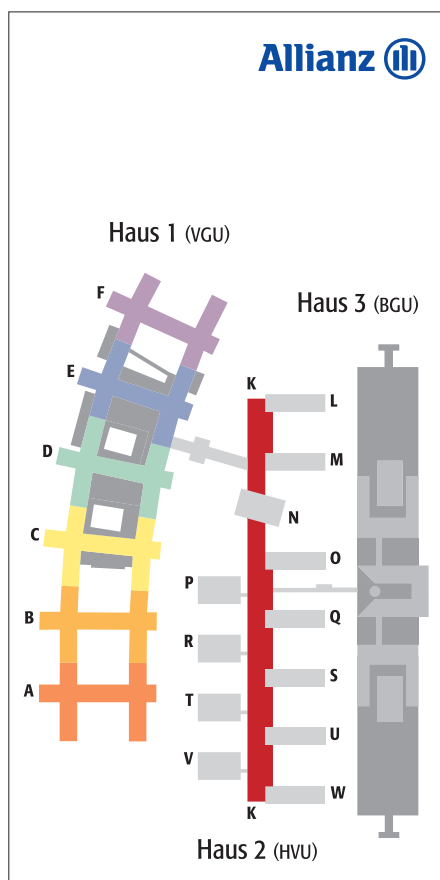
Gezählt wird ähnlich einer Straßenkodierung nach geraden und ungeraden »Straßenseiten«. Dieses nach vielen Diskussionen verabschiedete Konzept einer alphabetisch numerischen Kodierung wurde Vorgabe für alle weiteren Verwaltungsgebäude der Allianz: Berlin Treptowers, Leipzig, Allianzkaai Frankfurt und für die Hauptverwaltung in Schwabing.

Die Gebäudenomenklatur der neuen Hauptverwaltung in Unterföhring (HVU) sollte dem gleichen Konzept folgen. Der Passage K, sind die Riegel und Pavillons L–W zugeordnet.

Von besonderer Bedeutung ist die neue Benennung der Gebäude. Die Kürzel VGU, HVU, BGU, verbunden mit einer zusätzlichen alphabetischen Kodierung von A–F und K–W hätten zu Irritationen und Verwirrungen geführt. Aus diesem Grund wird der Allianz Standort Unterföhring auf Übersichtsplänen mit Haus 1, Haus 2 und Haus 3 benannt.

Das Gestaltungskonzept für das Informations- und Orientierungssystem berücksichtigt bei allen Verwaltungsge-

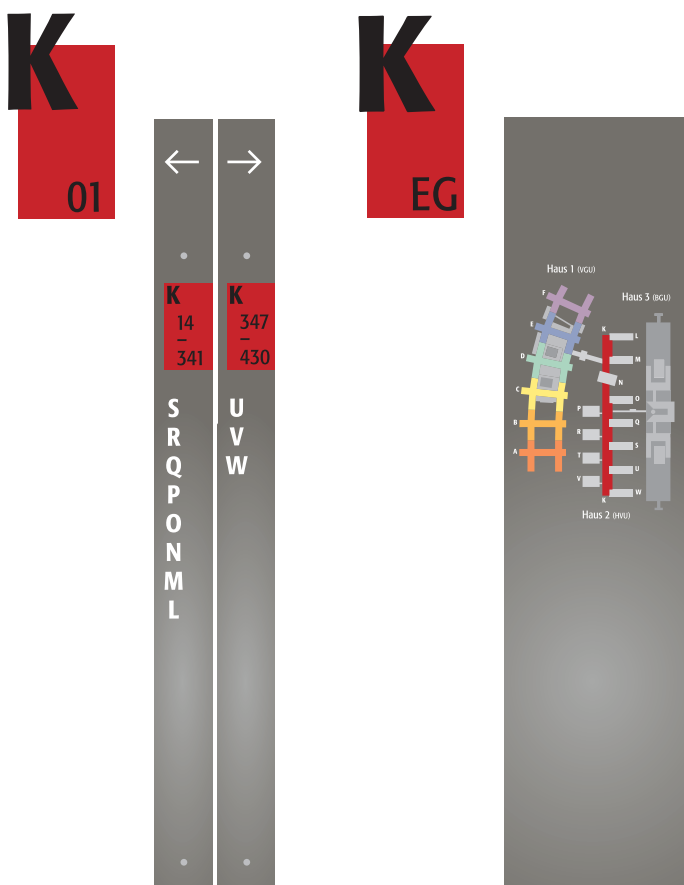
Übersicht der 3 Häuser der Allianz, Standort Unterföhring



bäuden die Vorgaben der Allianz internen Corporate Identity: als Schrift die Formata, als Erscheinungsfarbe Blau sowie einheitlich festgelegte Formate, Pfeile und Piktogramme. Bei den Farb- und Materialfestlegungen konnte jedoch immer auf die Individualität des Gebäudes Rücksicht genommen werden.

Bei dem sehr transparenten und offenen Architekturkonzept in der neuen Hauptverwaltung, und den bereits festgelegten Grundfarben Silber, Grau und dem vergrauten Rot des Bodenbelages, entschieden wir uns für ein kräftiges Rot, das die Magistrale als aktive Achse des Gebäudes kennzeichnet, wohingegen Riegel und Pavillons in Hell- und Dunkelgrau gehalten werden. Die Farbkodierung erscheint auf allen Lageplänen und als Hinterlegung der Buchstaben. Die vertikale Struktur und die im Haus 1 (VGU) verwendeten schmalen Formate werden weiter geführt, das Material Glas, mit transparenter

Führungs- und Bereichsbeschilderung.



Folie in Grau beschichtet, entspricht dem neuen Gebäude. Lagepläne gegenüber den Aufzügen erleichtern die Orientierung im Gebäude.

War das Konzept der Farbkodierung für das Haus 1 noch deutlich erkennbar und ausgeprägt, so ist das Konzept im transparenten, offeneren Haus 2 zurückhaltender und reduzierter. Nur das Rot der Passage zieht sich wie eine Ader durch das Gebäude.

Mit diesem klaren und zurückhaltenden Informationskonzept waren für die Ausgestaltung der Bürobereiche Rahmenbedingungen geschaffen, die keine Einschränkungen mit sich brachten, durchaus aber Anregungen für die Farbwelt der Arbeitsplatzbereiche provozierten.

Die rote Welt

So kam es, dass die »rote Welt« schnell zum Arbeitstitel für unser Farb- und Materialkonzept der Bürobereiche wurde. Die roten »Adem«, der Steinfußboden und die Hinweis- und Orientierungsschilder in der Passage stellten die gestalterischen Rahmenbedingungen für unsere Arbeit dar.

Eine heitere und dynamische, von warmen Hölzern und den verschiedenen Rottönen in der Passage geprägte Atmosphäre sollte die zukünftige Identität des Neubaus der Allianz bilden.

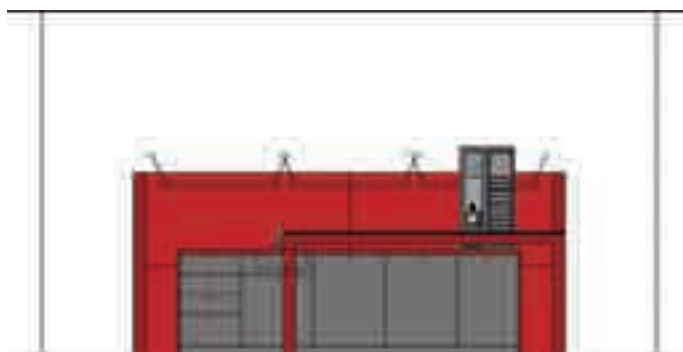
Unser Ziel war es, das neue Bürokonzept, den Business-Club, mit einer eigenen Gestaltungsaussage zu versehen und es gleichzeitig in das formale Gesamtkonzept zu integrieren, um damit eine durchgängige Farben- und Formensprache zu schaffen. Da das Gebäude nicht durchgehend neu möbliert werden sollte, war darauf zu achten, Gestaltungsbrüche zwischen alt und neu zu vermeiden.

Durch die vorgeschlagene farbliche Trennung von horizontalen und vertikalen Möbelflächen werden eine aus-

gewogene Farbigkeit und eine angenehme und inspirierende Arbeitsumgebung in den Pavillons geschaffen. Die Abdeckplatten der Sideboards, der Container und der Mittelzonenbausteine setzen horizontale Farbakzente in einem warmen Rotbraun und gleichzeitig einen Gegenpol zu den sachlich gehaltenen Vertikalen von Türen, Querrollladen und Paravents, die in einem Anthrazit gehalten sind. Eine Auffrischung erhält diese Farb- und Materialkombination durch Möbelbeschläge wie Griffe und Tischgestell in einem matten Aluminiumton.

Auf die besondere Bedeutung der Netcafés und auf ihren planerischen Entstehungsprozess wurde bereits hingewiesen. Sie wurden für ihren Standort in den Mittelzonen der Pavillons entworfen und in allen Details zusammen mit den ausführenden Firmen geplant. Sie sollen zukünftig einen zentralen Ort der informellen Kommunikation in den flexiblen Büo-

Service-Station, Garderobe und Netcafé in der Ansicht.



Das Thema Farbe war durch die Architektur von HPP bereits vorgegeben.

»Die rote Welt« definiert bzw. markiert Sonderbereiche im Neubau.

strukturen der Pavillons bilden und mit ihren Angeboten als Espresso-Station und Stehtheke mit Laptopanschlüssen zu einem kurzen und informellen Informationsaustausch zwischen den Mitarbeitern einladen. Sie werden Informationsinseln bilden und sich durch ihre Gestaltung farblich von den eher sachlich gehaltenen Arbeitsbereichen entlang der Fassade abheben. Die übrigen Sonderelemente wie Document-Center und Garderobenschränke wurden in der gleichen Farb- und Formensprache entwickelt.

Durch die enge Zusammenarbeit mit dem Bauherrn und sein hohes Qualitätsbewusstsein für Ergonomie, Gestaltung und Funktionalität war es möglich, im überwiegend auf Zuruf beruhenden Planungsprozess eine Kontinuität und inhaltliche Struktur zu manifestieren, die das vorliegende Ergebnis ermöglicht hat.

Im Zuge der Realisierung hat sich darüber hinaus der Hersteller mit viel Engagement und Flexibilität in den Prozess der Umsetzung begeben. Nur unter diesen Voraussetzungen konnte sich eine so hochwertige und bis ins Detail durchdachte Lösung, wie sie jetzt in den Arbeitsbereichen der Allianz in Unterföhring entstanden ist, durchsetzen. 🌱

Vom Nutzen der Nutzerbeteiligung

Büroraumkonzept und Unternehmenserfolg

»Es gibt keinen konstruktiven Weg, das Verhalten von Menschen zu ändern, als sie in ein neues Umfeld zu setzen.« (Sir Norman Foster 2000)

Der Umzug eines Unternehmens bedeutet neben einem erheblichen Aufwand immer auch eine Chance zu Wandel und Neuorientierung. Mit dem Neubau in Unterföhring werden die Standorte der Allianz Versicherungs-AG im Raum München von bisher acht auf vier konzentriert. Durch die Zusammenführung der Mitarbeiter sollen Zeit und Kosten gespart sowie die direkte Kommunikation und Zusammenarbeit der Unternehmensbereiche gefördert werden.

Nutzerbeteiligung im Umzugsprozess

Der Zusammenhang zwischen Büroraumlösungen und Unternehmenserfolg wird immer offensiver diskutiert. Flächenwirtschaftlichkeit, Nutzungsflexibilität und die Unterstützung neuer Arbeitsformen sind Schlüsselemente zeitgemäßer Raumgestaltung. Wesentlich wird eine Lösung jedoch von der Akzeptanz durch die Nutzer getragen: über ihre Motivation, ihr Wohlbefinden und ihre Leistungserbringung, die das räumliche Umfeld beeinflusst. Erfahrungen mit Großraumbüros haben in der Vergangenheit gezeigt, dass die Raumarchitektur erheblichen Einfluss auf das Arbeitsverhalten und die Zufriedenheit der Mitarbeiter und somit auf den Unternehmenserfolg hat.

Der Umzug aus traditionellen Zellenbüros in ein offenes, non-territoriales Bürokonzept bedeutet für die meisten Nutzer eine erhebliche Umstellung im Arbeitsalltag. Viele begegnen der Vorstellung vom »Verlust« des persönlichen Arbeitsplatzes und der Privatsphäre ihres Büros mit Skepsis und Widerstand. Als kritischer Erfolgsfaktor für die Einführung flexibler Office-Lö-

sungen gelten daher eine nutzerorientierte Umsetzung, die sowohl Führungskräfte als auch Mitarbeiter in den Prozess der Veränderung einbezieht, die Betroffene in Gesprächen und Workshops auf den Wandel vorbereitet und ihre Meinungen ernst nimmt.

Pilotprojekte bieten die Möglichkeit, die anstehenden Veränderungen im Vorfeld im kleineren Rahmen zu testen, Ressentiments durch eine »reelle« Beteiligung zu überwinden und die künftige Planung zu verbessern. Der Bereich IS-S2 hat sich im vergangenen Jahr zu einem derartigen Pilotprojekt entschlossen. Über einen Zeitraum von 12 Monaten konnte ein Gruppe von Beschäftigten das neue Raumkonzept in ihrem Arbeitsalltag leben und erleben.

Um Befürchtungen und Anregungen ein Medium zu geben, aber auch um Aussagen zu Chancen und Risiken der neuen Bürolösung machen zu können, ist das Pilotprojekt von einem interdisziplinären Team der congenia evaluiert worden. Über die Einbeziehung der Mitarbeiter im Planungs- und Entscheidungsprozess sowie die Berücksichtigung von Erfahrungen aus Nutzersicht für die künftige Gestaltung sollte die Akzeptanz der Maßnahme erhöht und zum Projekterfolg beigetragen werden.

Wie beurteilen die Nutzer die neue Büroraumlösung? Wie wirkt sich die neue Arbeitssituation auf das Arbeitsverhalten und das Wohlbefinden der Mitarbeiter aus? Welche Aspekte der Arbeitsumgebung nehmen darauf Einfluss? Diesen Fragen sind wir in unserer begleitenden wissenschaftlichen Untersuchung nachgegangen.

Im Folgenden wird zunächst das Pilotprojekt vorgestellt, danach auf Methodik und Ergebnisse der Untersuchung eingegangen, um schließlich Gestaltungsempfehlungen für die Umsetzung non-territorialer Bürokonzepte zu erläutern.



Gabriele Zander
Diplom-Psychologin
Berlin



Roman Muschiol
Doktorand
congena, München

Pilotprojekt

In einem der Bestandsgebäude wurde eine Fläche so ausgebaut, dass sie das Prinzip des künftigen Bürokonzepts der Pavillons abbildet. Der offen gestaltete Bürobereich wurde durch einen geschlossenen Projekt- und Besprechungsraum in der Mitte gegliedert. Im vorderen Bereich befanden sich das DokumentenCenter mit Kopierer und Fax, Garderoben und Caddystationen, eine offene Besprechungsecke und vier wandorientierte Arbeitsplätze. Der hintere Bereich war mit vier Teamarbeitsplätzen, einer Dreierinsel, zwei Think Tanks und zwei Steh-/ Sitzarbeitsplätzen ausgestattet worden. Das Netcafé bildete das Zentrum der beiden Bereiche. Der Schwerpunkt der Gestaltung lag auf der Förderung informeller Begegnung und Teamarbeit, um den Informationsaustausch und die Zusammen-

arbeit zu erleichtern. Die Think Tanks und der Projektraum boten dagegen Raum für konzentrierte Einzelarbeit und ungestörte Gespräche.

20 Mitarbeiter der Abteilung IS-S2 nahmen freiwillig an dem Pilotprojekt teil. Das Aufgabengebiet der Pilotprojektteilnehmer beinhaltet die Entwicklung, Programmierung und Betreuung von internen Systemlösungen. Ein häufiger Austausch von Informationen und Ideen, das fallweise Lösen von Problemen mit Kollegen, flexible Zusammenarbeit in Projektgruppen und konzentriertes Arbeiten am Bildschirm charakterisieren den Tätigkeitsablauf. Den wechselnden Arbeitsanforderungen im Spannungsfeld zwischen Interaktion und Rückzug sollte durch die Vielfalt der variabel belegbaren Arbeitsplatzszenarien Rechnung getragen werden. Mobile Technologien und ein elektroni-

Grundriss der umgebauten Pilotfläche mit vielfältigen Arbeits- und Aufgabenszenarien.



sches Dokumentmanagementsystem ermöglichen den Mitarbeitern, an jedem der 17 Arbeitsplätze im Büro, zu Hause oder sogar unterwegs ihrer Tätigkeit nachzugehen.

Evaluation

Zur Evaluation dieses Projekts ist ein umfassender Fragebogen entwickelt worden. Dieser wurde mit dem Ziel konzipiert, ein generelles Bewertungsinstrument für Büroraumkonzepte und deren Auswirkung auf unternehmerische Erfolgskriterien zur Verfügung zu stellen. Der im Rahmen eines Pretests auf Verständlichkeit, Reliabilität und interne Konsistenz der Faktoren geprüfte Fragebogen umfasst 66 Fragen, die sich auf folgende Bewertungskriterien verteilen:

Teil 1: Nutzerprofil

Teil 2: Büroraumkonzept

- Interaktionsmöglichkeiten
- Rückzugsbereiche
- physikalische Faktoren
- Ausstattung und Technik
- Gestaltung und Erscheinungsbild

Teil 3: unternehmer. Erfolgskriterien

- Kommunikation
- Kooperation
- Konzentration
- Wohlbefinden
- Produktivität

Anhand der Ergebnisse sollten sowohl Verbesserungspotenziale für die Umsetzung des Business-Clubs im neuen Gebäude aufgezeigt, als auch Empfehlungen für die Implementierung non-territorialer Raumkonzepte gegeben werden.

Die Untersuchung erfolgte in Form einer Online-Erhebung im Intranet der Allianz einen Monat vor und drei Monate nach Bezug der Pilotfläche. Der Vergleich der Pre-Post-Werte unter Einbezug einer Kontrollgruppe, die nicht vom Umzug betroffen war, ermöglichte es uns, Aussagen über umzugsbedingte Veränderungen zu machen. Ergänzt wurde die Erhebung durch Einzelinterviews mit Führungskräften und einigen Mitarbeitern des Pilotprojekts.

Ergebnisse

Zunächst interessierte die Frage, ob und welche Aspekte der Arbeitsumgebung in Zusammenhang mit den unternehmerischen Erfolgskriterien stehen. Die wesentlichen Korrelationen sind auf der folgenden Seite dargestellt.

Der hohe Zusammenhang zwischen Wohlbefinden und Produktivität verweist auf die Bedeutung des Wohlbefindens am Arbeitsplatz. Dieses war beispielsweise umso höher, je positiver die Gestaltung der Arbeitsumgebung

Ausschnitt aus dem Online-Fragebogen:

das Kriterium »Konzentration« ist mit fünf Fragen evaluiert worden.

Konzentration										
bestimmtes					aktuelles					
derzeitiger Arbeitsplatz					neuer Arbeitsplatz					
sehr	etwas	neutral	etwas	sehr	sehr	etwas	neutral	etwas	sehr	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	51. Gespräche und Gespräche anderer beeinträchtigen mich beim Arbeiten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	52. Abstimmungen und Informationsaustausch am Arbeitsplatz sind ohne zu lästern möglich.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	53. Bei der Ausübung meiner Tätigkeiten werde ich häufig unterbrochen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	54. Schwierige Aufgaben kann ich in Ruhe bearbeiten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	55. In Großen und Ganzen kann ich in meinem Bereich konzentriert arbeiten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

beurteilt wurde. Wie erwartet ergaben sich deutlich positive Beziehungen zwischen dem räumlichen Angebot für Rückzugsmöglichkeiten und konzentrierter Einzelarbeit, sowie den Interaktionsmöglichkeiten und Kommunikation / Kooperation.

Die Resultate sind in zweierlei Hinsicht von Bedeutung. Sie belegen zum einen eindrucksvoll den Einfluss, den die veränderte räumliche Situation auf unternehmerische Erfolgsfaktoren ausüben kann. Hohe Korrelationen weisen jedoch nicht nur auf symmetrische Beziehungen von zwei Variablen, sondern auch auf eine hohe Varianz im Urteil der Nutzer hin: nicht alle waren mit der neuen Situation zufrieden. Für das Pilotprojekt bedeutete dies: es gab noch Potenzial. Gezielte Verbesserungen könnten den Beitrag, den die Arbeitsumgebung zu einer effizienten Arbeitsweise und Wohlbefinden leistet, stärker ausschöpfen.

Die beiden Graphen auf der folgenden Seite geben die Mittelwerte der untersuchten Kriterien vor und nach dem Umzug wieder. Die ergänzenden Einzelinterviews gaben wertvolle Hinweise über Hintergründe und die Haltung der Mitarbeiter gegenüber der neuen Arbeitsform.

Insgesamt erhielt das Pilotprojekt in fast allen Bereichen gute Bewertungen. Die Idee des Business Clubs und die Wahlmöglichkeit verschiedener Arbeitsplatzszenarien wurden überwiegend positiv angenommen. Die anfänglichen

Befürchtungen über den »Verlust« des eigenen Schreibtisches und das tägliche Wechseln des Arbeitsplatzes haben sich nicht bestätigt. Es scheint, als ob sich innerhalb einer überschaubaren Organisationseinheit territoriale Ansprüche auf eine Gruppenebene verlagern können und die Identifikation mit dem eigenen Arbeitsplatz dem des Teambereichs weicht. Die Nutzungsflexibilität ermöglicht in dieser Hinsicht eine gewisse Selbstorganisation innerhalb einer Gruppe.

Das räumliche Angebot für Interaktionsmöglichkeiten und die Gestaltung des neuen Raumkonzepts wurden gegenüber dem Zellenbüro deutlich besser bewertet. Die Mitarbeiter schätzen die familiäre Atmosphäre und den Kontakt zu Kollegen auch aus anderen Bereichen. Die kurzen Wege, der schnelle, informelle Austausch von Informationen und der direkte Zugriff auf Kollegen wurden überwiegend als positiv und arbeitserleichternd empfunden. »Ich sehe sofort, der Kollege ist da und ansprechbar und muss nicht erst auf eine Antwort per E-Mail warten. Oft sind es nur Kleinigkeiten, aber die helfen schnell weiter«

Die differenzierte Gestaltung und moderne Ausstattung, insbesondere die Höhenverstellbarkeit der Tische, stießen auf positive Resonanz. Eine stärkere farbliche Akzentuierung, Materialien aus Holz und weniger Grautöne könnten nach Ansicht der Nutzer das Erscheinungsbild weiter aufwerten. Die Dreierinseln erfreuten

Die dargestellten Korrelationen beziehen sich auf die Ergebnisse der Nachherbefragung. Diese sind auf dem Niveau von *0,05 bzw. **0,01 signifikant.

Korrelationen Posttest	Int	Rück	Phys	Ausst	Gest	Koop	Komm	Konz	Wohl	Prod.
Interaktionsmöglichkeiten										
Rückzugsmöglichkeiten										
Physikalische Faktoren										
Ausstattung und Technik										
Gestaltung										
Kooperation	0,67**									
Kommunikation	0,55*					0,76**				
Konzentration		0,75**	0,74**							
Wohlbefinden	0,75**	0,71**			0,84**			0,66**		
Produktivität	0,71**	0,64**			0,74**			0,79**	0,84**	



Die Mittelwerte der Büroraum Kriterien sind nach dem Umzug (gelb) im Wesentlichen besser als vorher (blau).



Auswirkungen auf die unternehmerischen Erfolgsfaktoren gab es hauptsächlich beim Wohlbefinden.

sich besonderer Beliebtheit, da die Abschirmungen ein gewisses Maß an Privatheit ermöglichten.

Nicht überraschend waren in dem offenen Raumkonzept Einbrüche bei der Bewertung der Rückzugsmöglichkeiten und konzentrierter Einzelarbeit. Ursachen sind in der besonderen Situation der Pilotfläche zu sehen. Die Testphase sollte einer ausreichenden Zahl von Mitarbeitern die Möglichkeit zur Teilnahme bieten und möglichst viele Arbeitsplatzszenarien darstellen. Dies spiegelt sich in einer hohen Belegungsdichte und einem Mangel an Rückzugsmöglichkeiten wieder. Die negative

Auswirkung auf die Akustik fand ihren Niederschlag in der Bewertung des physikalischen Faktors des Büroraumkonzepts. »Man hört alles, ob man will oder nicht!«, so lauteten viele Kommentare. Während dies einige als Vorteil werten, ohne sich in ihrer Arbeitsweise beeinträchtigt zu fühlen, empfinden es andere als starke Belastung.

Das Netcafé als kommunikativer Treffpunkt ist ein wichtiger Bestandteil zur Förderung motivationaler und integrativer Aspekte des Arbeitslebens. Eine Abschirmung des Netcafés und/oder der umliegenden Arbeitsbereiche ist dennoch notwendig, um akustische

Störungen zu reduzieren und den informellen Austausch zu erleichtern. Darüber hinaus helfen Spielregeln bezüglich Lautstärke beim Telefonieren oder Unterhaltung untereinander, die akustischen Bedingungen im Raumbereich zu verbessern.

Für das Wohlbefinden konnte eine leichte Verbesserung festgestellt werden. Während einige überaus zufrieden mit der neuen Situation waren und auf gar keinen Fall in das alte Büro zurück wollten, spiegelte sich der Mangel an abgeschirmten Bereichen für konzentriertes Arbeiten, aber auch für ungestörte Gespräche am Arbeitsplatz in der Unzufriedenheit anderer wider.

Im Bereich der Produktivität ließ sich kein eindeutiger Effekt nachweisen. Dabei ist zum einen der kurze Beobachtungszeitraum sowie der nivellierende Effekt zwischen den Erleichterungen für die kommunikative und kooperative Arbeitsweise und den negativen Auswirkungen auf die konzentrierte Einzelarbeit zu berücksichtigen. Dennoch ist die Produktivität trotz der Umstellungsphase nicht gesunken. Eine Verbesserung der räumlichen Situation für störungsfreie Einzelarbeit und Besprechungen könnte hier durchaus einen Gewinn bedeuten.

Wandorientierte Arbeitsplätze mit elektrisch höhenverstellbaren Tischen und Organisationselementen. So kann jeder Mitarbeiter den Arbeitsplatz seinen Bedürfnissen anpassen.



Gestaltungsempfehlungen

Non-territoriale Raumkonzepte lassen sich nur dann erfolgreich umsetzen und überzeugend vermitteln, wenn persönliche Gewinne die befürchteten Verluste der Mitarbeiter überwiegen.

Flexible Arbeitszeiten kombiniert mit der Möglichkeit von Zuhause zu arbeiten, vielfältige Arbeitsszenarien gemäß der individuellen Bedürfnisse, Ruhe- und Pausenbereiche, Gemeinschaftseinrichtungen, die zum informellen Austausch anregen und eine hochwertige Ausstattung der Räume, sind einige Aspekte, die ein Business-Club Konzept ermöglicht und die dem Verlust des persönlichen Arbeitsplatzes entgegenstehen. Darüber hinaus sollten einige Maßgaben bereits in der Planung berücksichtigt werden.

Alle Bildschirmarbeitsplätze, die kontinuierlich über den Tag genutzt werden, müssen tageslichtorientiert ausgebildet werden. Steh- und Wechselarbeitsplätze, die lediglich temporär in Anspruch genommen werden, lassen sich in der Mittelzone unterbringen.

Um große Räume abwechslungsreich zu gestalten und akustisch zu trennen empfiehlt es sich, geschlossene und offene Arbeitsbereiche wechselseitig anzuordnen. Informelle Treffpunkte, wie z. B. Essensbars und Teamzonen, bedürfen einer akustischen Abschirmung zu den umliegenden Arbeitsbereichen, um Störungen zu vermeiden und ungezwungene Unterhaltungen zu ermöglichen.

Für Besprechungs- und Rückzugsmöglichkeiten bedarf es eines angemessenen Angebotes, das eine spontane Belegung ermöglicht. Das gilt besonders für den Fall, wenn an den Arbeitsplätzen keine Besprechungsmöglichkeiten vorhanden sind.

Desk-sharing sollte überwiegend in Abteilungseinheiten gelebt werden, die als Team-Bereiche die Heimat bilden. Mitarbeiter, die ohne Anbindung an die Abteilung, ihren Arbeitsplatz täglich irgendwo im Gebäude zugewiesen bekommen, leiden weitaus mehr unter dem Verlust ihres persönlichen Arbeitsplatzes.

In der Projektstudie konnte ein signifikanter Zusammenhang von Gestaltung auf Wohlbefinden und Produktivität nachgewiesen werden. Das Zusammenwirken von Behaglichkeitsfaktoren wie Licht, Farbe, Materialität, Transparenz, Grün und Kunst sollte ein Umfeld der Lebensfreude schaffen; Raum für Kreativität und Wohlbefinden.

Das Netcafé als zentraler Pausen- und Kommunikationspunkt.



Erfahrungen und Ausblick

Die Evaluation der Maßnahme hat sich in vielerlei Hinsicht bewährt. Die Kombination der dargestellten Methoden ermöglichte eine differenzierte Bewertung der Umzugseffekte und die Ableitung konkreter Gestaltungsempfehlungen.

Die Mitarbeiter haben sich aktiv mit der Situation auseinander gesetzt und wertvolle Rückmeldungen gegeben. Ihr oberstes Interesse galt der Möglichkeit, ihre Aufgaben so gut wie möglich für das Unternehmen bewältigen zu können. Eine entsprechende Berücksichtigung derartiger Erkenntnisse, kann einen wesentlichen Beitrag zur Akzeptanz und Effektivität einer neuen Büroraumlösung liefern.

Der Erfolg von Unternehmen basiert wesentlich auf der Leistungs- und Innovationsfähigkeit ihrer Mitarbeiter. Die Unterstützung kooperativer Arbeitsformen und die Förderung des informellen Informationsaustausches gelten als Schlüsselkriterien zeitgemäßer Büroraumgestaltung. Sie versprechen, Arbeitsabläufe nicht nur effizienter, sondern auch motivierender zu gestalten.

Kreative Prozesse und die Lösung komplexer Aufgabenstellungen verlangen jedoch ebenso Orte der Ungestörtheit und Gelegenheiten zu mentalen Ruhepausen. Die Herausforderung einer neuen Büroraumlösung lautet daher neben Kosten- und Flexibilitätsaspekten, eine Balance zwischen den Polen Interaktion und Rückzug zu finden.

Die multifunktionale und variabel belegbare Gestaltung von Business-Clubs bietet die Chance, dieser Herausforderung gemäß den individuellen Anforderungen zu begegnen. Es gibt keine pauschalen Lösungsansätze. Aber es gibt gute individuelle Lösungen. Und wer kann dies besser beurteilen als der Nutzer selbst. 🌍



Eckhard Miketta
**Damit Leitbilder gelebt werden:
Tipps gegen Flops**

Professor Dr. Hans-Christian Riekhof
**Messbare Geschäftserfolge
durch wirksame
Strategieumsetzung**

Michael Crusius
**Kompetenzmanagement
durch Recruiting und Personal-
entwicklung**

Conny Lang
**Vorgesetztenfeedback
– Basis für Veränderungs-
und Lernprozesse**

Dr. Klaus-Jürgen Heimbrock
**Erfolgreiches Prozess-
management mit
kompetenten Partnern**

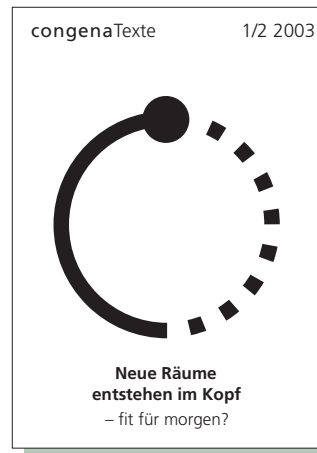
Dr. Jürgen Stübner
**Prozessoptimierung mit
Hilfe von Projektmanagement**

Dr. Ulrich Kampfmeyer
**Prozesse des Knowledge
Management zwischen
Anspruch und Wirklichkeit**

Timo Brehme
**Qualitätsmanagement
in Bauprojekten**

Otto S. Wilkening
**Unternehmensveränderungen
durch kontinuierliche
Verbesserungsprozesse**

Helmut Promberger/
Stefan Wiesinger
**Mediationsprozesse
in Unternehmen**



Dr. Olaf Geramanis
**Innovation ist nicht die Lösung
– sondern das Problem**

Ulrike Schindlbeck
**Lernen ist der Motor der
Unternehmensentwicklung**

Ursula Schneider/Eckhard Miketta
**Die richtigen Hebel setzen
mit Mentoring**

Ulrike Schindlbeck
**Die Spannung halten
– Fach- und Prozessberatung**

Conny Lang/Helmut Promberger
Nur Veränderung hat Bestand

Walter Beisel/Conny Lang
**Veränderung akzeptiert
– Veränderung realisiert?**

Conny Lang/Ulrike Schindlbeck
**Rohdiamanten werden ge-
schliffen – Führungskräfte-
Werkstatt 2003**

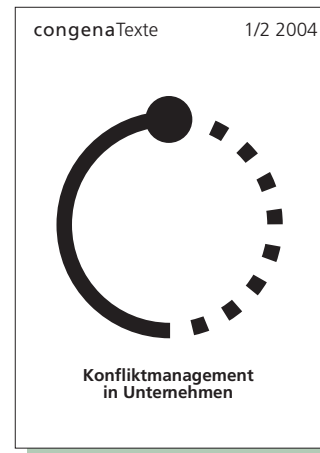
Wolfram Fuchs
**Nicht jeder Quadratmeter
ist nützlich**

Timo Brehme
**Visionen einer
Landesregierung**

Martina Riederer/Maren Puffert
**Neuer Standort!
Neuer Standpunkt?**

Frank Grunewald/Christof Nolda
**Ein neues, zukunftsweisendes
und ökologisches Verwaltungs-
gebäude**

Daniela Störzinger
**Community Building
– gestaltete Umgebung als
Identitätsfaktor am Beispiel
der Cassiopeia AG**



Dr. Gerhard Schwarz
**Konfliktmanagement – sechs
Stufen von Konfliktlösungen**

Helmut Promberger
**Der Riss geht durch die Firma –
ein innerbetrieblicher Konflikt-
verlauf**

Eckhard Miketta
**Konflikte pragmatisch lösen –
Synergiesicherung bei Fusio-
nen**

Bettina Stackelberg
**Stellen Sie's richtig! – Konflikt-
bewältigung einmal anders:
Systematische Aufstellungen**

Felix Miketta
**Führen in Projekten – der Pro-
jektleiter als Eskalations-
manager**

Maren Puffert /
Stephan Schmidpeter
**Konflikt ist Energie ist Zukunft
– Intelligente Nutzung von
Bürofläche als Herausforde-
rung**

Marion Miketta
**Gewaltige Hilfe, grenzenlos –
Konfliktbearbeitung und
Krisenprävention in der Ent-
wicklungszusammenarbeit**

Conny Lang
**Konfliktmoderation step by
step – ein Leitfaden**

Austria Tabak

Umbau und Sanierung eines eigenen Standorts zur Hauptverwaltung

Der Monopolist Austria Tabak wurde durch die Teilprivatisierung ab 1997 und durch die Übernahme durch den englischen Gallaher Konzern im Jahre 2001 in die private Wirtschaft überführt. Im Herbst 2002 begannen die ersten Studien, ob und wohin die Generaldirektion der Austria Tabak übersiedeln sollte. Die Absicht der neuen Unternehmensführung war es, durch eine Änderung der Büroorganisation und des Standortes eine neue Ära des offenen, modernen und kommunikativen Arbeitens einzuleiten. Übersiedelt wurden 230 Mitarbeiter in eine Fläche von ca. 8.300 m² inklusive der Sonderbereiche.

Mit dem Ziel, bestehende räumliche und in Folge organisatorische Strukturen zu ändern, wurde Ende 2002 der Entschluss gefasst, einen neuen Standort in Wien zu suchen. Der alte historische Standort in einem eigenen palais-ähnlichen Gebäude im 9. Bezirk Wien sollte verändert werden. Das Haus in der Porzellangasse wurde im Jahre 1905 bereits als Bürogebäude für die Austria Tabak errichtet. Überlegungen, ob dieses Haus grundlegend organisatorisch modernisiert werden kann, wurden verworfen, da eine moderne Bürostruktur in dem Gebäude nicht realisierbar erschien. Es wurden daher

Eingangsbereich der Austria Tabak mit Empfang und Wartemöglichkeiten für Besucher.



grundsätzlich zwei Vorgehensweisen in Betracht gezogen.

Anmietung

Im Falle der Anmietung von modernen Büroflächen, sollten differenzierte Anforderungen der Austria Tabak erfüllt sein: die Erreichbarkeit für Mitarbeiter mit öffentlichen Verkehrsmitteln sowie dem PKW, eine gute Anbindung an den Flughafen Schwechat nach England, eine gute Standort-Infrastruktur und Innenstadtnähe.

Dazu wurden sämtliche verfügbare Objekte in Wien, die den Anforderungen und Kriterien entsprachen, geprüft und zum Teil besichtigt. Die Objekte in der engen Wahl wurden dem congena Nutzwert ranking unterworfen, um eine objektive Flächenwirtschaftlichkeit zu erhalten. Die Spitzenreiter dieser Standortsuche wurden mit dem eigenen Standort im 16. Bezirk verglichen.

Umbau

Die zweite Überlegung war die Nutzung des bestehenden eigenen Standorts im 16. Bezirk in Wien. Das Haus in der Koppstraße hat Austria Tabak 1993 zum einen Teil als Laborgebäude für die eigene Nutzung entwickelt, zum anderen als Bürofläche für Fremdnutzung. Die bestehenden Verträge der Mieter waren ausgelaufen bzw. gekündigt worden, daher stand einer Eigennutzung nichts im Weg.

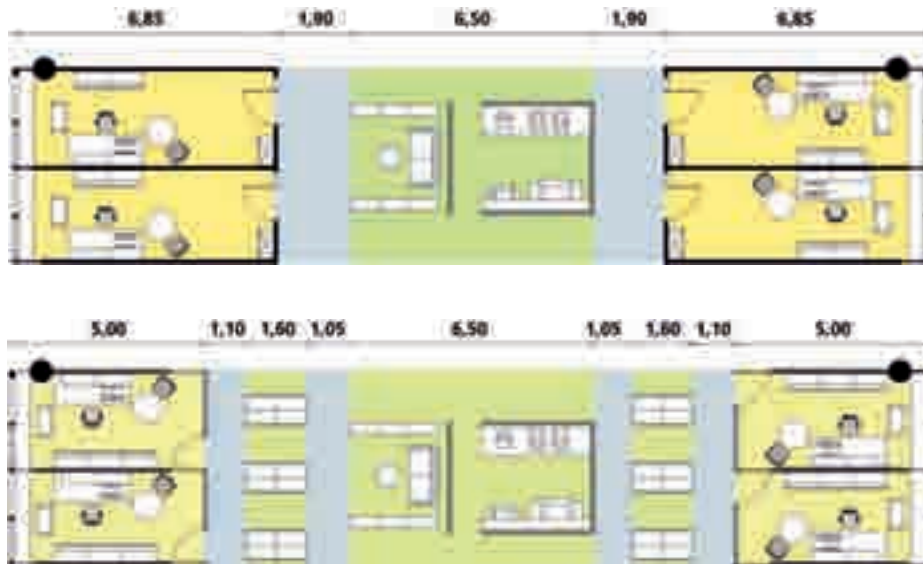
Die Nachteile des Gebäudes aus Sicht der Mitarbeiter waren allerdings die außerstädtische Lage im 16. Bezirk, mit wenig repräsentativem Image und mäßiger Verkehrsanbindung. Die funktionalen Nachteile resultierten aus der vorhandenen Struktur, die damals durch die Laboranforderungen entstanden sind. Eine Gebäudetiefe von über 24 Metern, die für einen 3-bündigen Ausbau konzipiert war, stellte die Büroorganisation vor eine besondere Schwierigkeit.



*Dr. Wolfgang Louzek
Projektleiter
Austria Tabak, Wien*



*Frank Meitzner
Berater
congena, München*



Ausbauvarianten im Vergleich:

Klassisches Zellenbüro mit Mittelzone und Kombibüro mit dreigliedriger Team- und Mittelzone

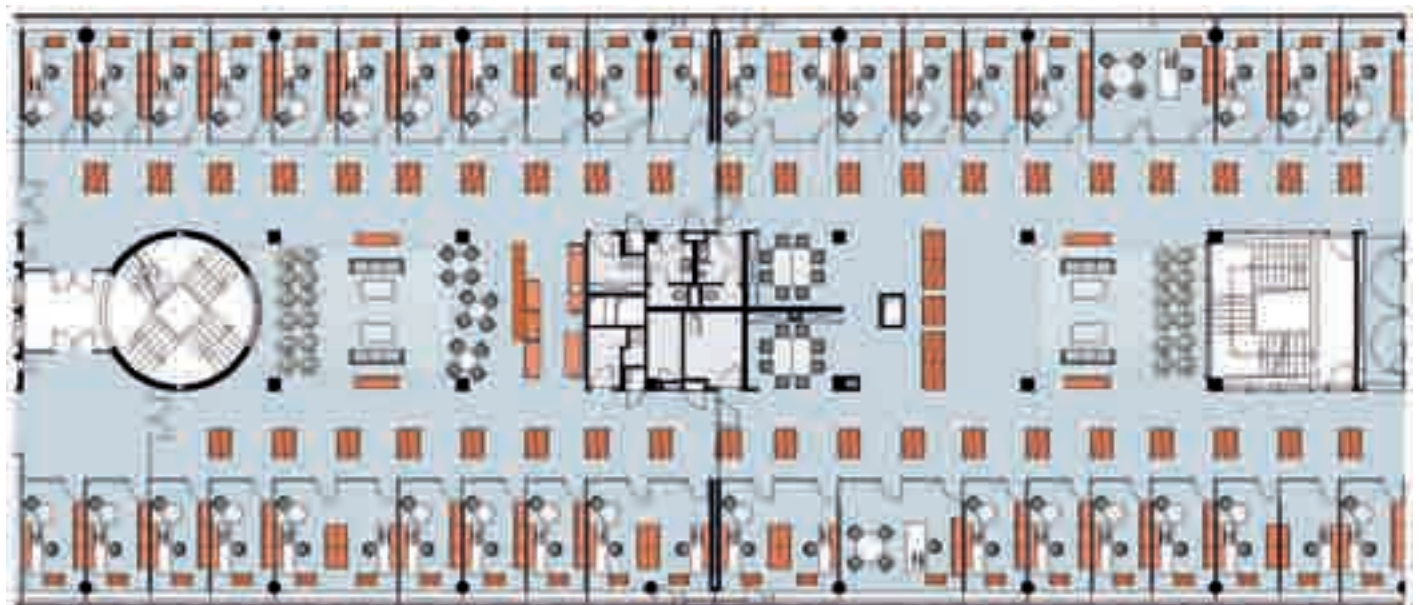
Umbaumaßnahmen

Die organisatorischen Vorteile des Standorts mit überwindbaren, funktionalen Nachteilen ließen eine Entscheidung für diesen Weg Realität werden. Ausschlaggebend war insbesondere der Umstand, dass auf dem gleichen Grundstück alle Research und Development Einheiten (Labore) sowie der gesamte Vertrieb (Tobacco-land Österreich) mit einem Hochregallager untergebracht waren.

In einem Bewerbungsverfahren von vier Architekten, das nicht als Wettbewerb ausgelobt wurde, sondern als Vorstellung der Architekten ohne Vorgaben, wurden Konzepte und Ideen zu den Problemen und Voraussetzungen dargestellt. Aus diesem Kreis wurden die Architekten Dieter Henke & Marta Schreieck (mit Bruno Sandbichler und Feria Gharakhanzadeh) ausgewählt.

Die Aufgaben für den Umbau waren offensichtlich: wie kann die Gebäude-

Regelgeschoss: der tiefe Grundriss wird über die transparenten Mittelflurwände und die beiden Atrien belichtet.



tiefe, durch Atrien unterbrochen, ein zeitgemäßes Kombibürokonzept darstellen? Erschwert wurde dieser Wunsch durch unzählige Sanitäreinbauten, die für eine kleinteilige Vermietung entsprechend dicht angeordnet waren. Die gestalterische Leitidee der Architekten war die Integration der ersten Regelgeschossebene über die Lichthöfe mit den anderen drei Ebenen. Dadurch wurde den Lichthöfen eine neue verbindende Funktion zugeordnet und ein durchgängiges Erscheinungsbild erreicht.

Der Innenausbau wurde fast komplett entfernt, lediglich die Beleuchtung ist wieder in ein neues Lichtkonzept integriert worden. Statt übergroßer, geschlossener Zellenbüros mit einer Raumtiefe von fast sieben Metern wurde ein Kombibürokonzept mit gläsernen Systemwänden in einer Tiefe von ca. fünf Metern realisiert.

In den bestehenden Büroflächen gab es außer einer nachträglich installierten Fan-Coil Kühlung und einem unzureichenden Sonnenschutz keine besondere Technik. Trotz intensiver Bemühungen konnte das Ziel, eine direkte Kühlung zu vermeiden, nicht erreicht werden. Daher erhielten alle Flächen eine 4-Leiter Heiz- und Kühltechnik, die in den Brüstungsverbauten untergebracht wurde. Der außenliegende Sonnenschutz wurde durch neue Metalljalousien ertüchtigt und ein innenliegender Blendschutz installiert. Die gesamte Informationstechnologie ist mangels Hohlraumboden im Fensterbandkanal ausreichend dimensioniert untergebracht.

Als farbgestalterische Besonderheit entwickelten die Architekten ein Farbkonzept, das einige Grundfarben definiert. Darauf aufbauend erhielt jede Etage weitere Farben, die nach einem Zufallsprinzip an den Bürotüren Anwendung fanden. Wiederholt fand diese Idee bei den Abdeckplatten der Mittelzonenmöblierung Anwendung. Dadurch wurde eine Farbigkeit inmitten einer sehr reduzierten Grundfarbpalette aller anderen Gestaltungselemente erreicht.





Zur Standortverbesserung wurde im Eingangsbereich ein großzügiges Mitarbeiterrestaurant eingebaut und entsprechend vergrößert. Als weitere Sonderfläche waren im 1. Obergeschoss ein Konferenzbereich geplant worden, der die gleiche Transparenz wie der Rest der Büros erhielt. Lediglich eine partielle, semitransparente Sichtschutzfolie wurde aufgebracht, die eingearbeitete Markennamen und Logos der Zigaretten und Zigarren zeigt.

Die Mitarbeiter sind in den Prozess der Belegungsplanung mit einbezogen worden. Die Mehrheit der Mitarbeiter wünschten sich ein Einzel-Kombibüro, wenige Mehrpersonen-Kombibüros. Die Endbereiche der Regelgeschosse bieten auch nachträglich die Möglichkeit, zu Gruppenräumen umgewandelt zu werden. Der Bereich der Geschäftsführung wurde mit den gleichen Gestaltungselementen und dem Standard der übrigen Büroflächen ausgeführt.



Besonders auffällig ist der Eindruck zufriedener Mitarbeiter beim Besuch des Unternehmens, trotz der kurzen Benutzungszeit seit dem Bezug Ende Oktober 2004. Dass dabei die Menschen einen organisatorischen Wandel vom imperialen Innenstadtpalais zum modernen zeitgemäßen Büro gewagt haben, verlangt hohen Respekt von allen Beteiligten. Die Hoffnungen, mit einer neuen transparenten Bürostruktur den schwierigen Märkten der Zukunft begegnen zu können, scheinen sich zu erfüllen. 🌱



Der GMP Vertrag

Planungsoptimierung durch Vertragsgestaltung

Wenn es um Verträge geht, herrscht die Meinung vor, man verwende einen VOB/B-Vertrag und damit sei man hinreichend rechtlich abgesichert. In der Baupraxis hält sich hartnäckig die Vorstellung, dass es sich bei der VOB/B um eine komplette, in sich geschlossene Vertragsordnung handelt. Dies ist nicht der Fall. Die VOB stellt zwar ein stabiles Gerüst dar, nur gibt es genügend Stellen, die durch individuelle Vertragsregelungen ergänzt und präzisiert werden müssen.

Eine weitere Fehlannahme besteht darin, man könne mit einem einzigen Vertragsmuster sämtliche Baumaßnahmen vom Einfamilienhaus bis zum Einkaufszentrum erfassen. Jedes Bauvorhaben hat mehr als nur ein paar individuelle Besonderheiten, abgesehen von den jeweils speziellen Vorstellungen des Auftraggebers, die bei der Festlegung der »Spielregeln« zu berücksichtigen sind.

Ein dritter Aspekt kommt hinzu: Die VOB/B geht – mehr oder weniger – von einer klaren Rollenverteilung aus. Der Auftraggeber stellt dem Auftragnehmer ausführungsfähige Pläne zur Verfügung, nach denen – da Vertragsbestandteil – gebaut wird. Ausnahme hiervon sind die Bauverträge, in denen der Auftragnehmer verpflichtet wird, anhand bestimmter ihm vorgegebener funktionaler Vorgaben, die Ausführungsplanung selbst zu erstellen.

Vertragsdefizite führen zu Zusatzansprüchen ...

Das Bauherrenverhalten bringt es mit sich, dass nach Vertragsabschluss Bauänderungen bzw. -erweiterungen häufig in erheblichem Umfang auf treten. Kaum ein öffentlicher Auftrag ohne Nachträge, für Aufträge in der Privatwirtschaft ist dies nicht anders. Die Folge hiervon sind langwierige Auseinandersetzungen über Zusatzvergütungsansprüche mit Strategie und Gegenstrategie, wodurch die weitere Zusammenarbeit der Beteiligten nicht unbedingt gefördert wird.

Nicht ohne Grund gehören jahrelange Streitigkeiten über Nachträge zum Tagesgeschäft bei größeren Baumaßnahmen.

... und zu Optimierungsdefiziten

Durch diese vorprogrammierten, vertraglich nicht eindeutig geegelten Leistungsmerkmale geht der Blick auf etwas anderes, viel Wichtigeres verloren: die Ausnutzung der Chancen, vorhandene Optimierungspotenziale aufzuspüren und zu nutzen. In jeder anderen Branche versucht man im Teamwork zwischen allen Beteiligten die Leistungen zu optimieren, die Kosten zu senken und die Projektdauer zu minimieren. Nur im Baubereich ist dies noch keine Selbstverständlichkeit.

Die Optimierung der Baumaßnahme muss bei der Optimierung der Vertragsstruktur ansetzen, dazu müssen die VOB/B-Regelungen den zeitgemäßen Wünschen der Beteiligten durch ergänzende Vereinbarungen angepasst werden. Die rechtlichen Voraussetzungen für eine »win-win-Situation« müssen geschaffen werden. Vorteil: Nicht die Taktik zwischen Strategie und Gegenstrategie (Nachtragsmanagement contra Komplettheitsklauseln) dominiert über das Baugeschehen, sondern jeder Baubeteiligte ist um Einsparpotenziale bemüht, weil er an den erreichten Erfolgen partizipiert.

Lösungskonzepte

Um Optimierungspotenziale zu nutzen, müssen neue Wege beschritten werden. Dies bedeutet nicht, dass die alt hergebrachten Strukturen des Werkvertrages nach BGB oder speziell des Bauvertrages nach VOB über Bord geworfen werden und anstelle dessen Vertragsmuster aus dem angloamerikanischen Bereich übernommen werden. Zukunftsweisend können bei uns nur solche Konzepte sein, die ausgehend von den vorhandenen Strukturen die Handlungsabläufe ändern und diese vertragsrechtlich absichern.



*Dr. jur. Norbert Herig
Rechtsanwalt
Spitzweg Partner-
schaft, München*

Kennzeichnend für gute Verträge ist, dass sie die den Vertragsparteien obliegenden Pflichten nicht nur möglichst genau beschreiben, sondern gleichzeitig festlegen, welche Rechtsfolge eintreten soll, wenn die Parteien diesen Pflichten nicht nachkommen. Die in der Baupraxis überwiegend verwendeten Architektenverträge stellen genau das Gegenteil dieses Postulats dar

In der Baupraxis sind verstärkt Tendenzen zur vertragsrechtlichen Optimierung der Planungs- und Ausführungsphase zu erkennen, um die permanente Ressourcenverschleuderung, die durch die fortwährende Konfliktbewältigung auf der Baustelle und in Bauprozessen entsteht, zu stoppen. Hierfür bieten sich unterschiedliche Lösungsansätze an.

Der Generalunternehmervertrag ist eine der traditionellen Möglichkeiten, in der die klassischen Planungsschritte und Beteiligten grundsätzlich beibehalten werden und damit auch die grundsätzlich existierenden Schnittstellenprobleme.

Ein neuerer Ansatz ist das Simultaneous Engineering, bei dem alle an der Produktentwicklung beteiligten Bereiche von Anfang an in die Lösungsentwicklung einbezogen werden. Das nachträgliche Änderungsmanagement wird hierdurch drastisch reduziert und damit auch die Auseinandersetzungen über den Verursacher.


Ein in jüngerer Zeit häufiger auftretendes Modell, aus dem letztgenannten entwickelt, ist das Guaranteed Maximum Price Verfahren (GMP), dessen Chancen und Risiken im Folgenden kurz dargestellt werden sollen.

Guaranteed Maximum Price

Während bei der klassischen Fallgestaltung die Suche nach der ausführenden Firma erst dann beginnt, wenn die – nicht optimierte – Planung feststeht, geht dieser Lösungsansatz davon aus, dass sich der Auftraggeber das Know-how des Ausführenden bereits in

einem frühen Planungsstadium nutzbar macht. Die planerische und konstruktive Optimierung der Bauherrenanforderungen findet in einem gemeinsamen Prozess statt, ebenso die Kalkulation der Kosten. Ergebnisse der Einsparungen werden nach einem im Vorhinein festgelegten Schlüssel aufgeteilt.

Der mit dieser Konstruktion verbundene vertragliche Regelungsbedarf bezieht sich auf zwei Bereiche: wie wird die Planungsleistung des Ausführenden honoriert, wenn er nicht den Ausführungsauftrag erhält, weil er im Wettbewerb unterliegt und zweitens, wie transparent werden die Kosten aufgeschlüsselt (damit der Preis kein Maximalpreis wird) und wie wird im Miss-/ Erfolgsfall die Differenz nach welchem Schlüssel aufgeteilt.

Der GMP Vertrag ist immer noch die Ausnahme, wird in besonderen Konstellationen aber seine Anwender finden. Den Vorteilen der praxisnahen Planung und der frühzeitigen Verantwortung der Ausführenden stehen die komplexen vertragsrechtlichen Regelungen gegenüber. Die Praxis zeigt, dass im Kontext wirtschaftlicher Interessengegensätze kreative Vertragskonstellationen gefunden werden können, die sowohl die Planungsoptimierung berücksichtigen als auch die Gesamtkosten niedrig halten und damit das Streitpotenzial über Nachträge auf ein Minimum beschränken. 

Näheres:

Dr. jur. Norbert Herig ist Verfasser des VOB-Praxiskommentars VOB Teile A, B, C (DIN 18299), erschienen 2004 in 2. Auflage beim Werner Verlag

Die Autoren in diesem Heft



Thomas Braedikow
Dipl. Feng Shui Berater

Baseler Straße 133
D-12205 Berlin

E-Mail: tbraedikow@aol.com



Dr. med. Michael Essers
Facharzt für Innere Medizin und Naturheilkunde

Lehrstuhl für Naturheilkunde, Charité
Standort Benjamin-Franklin
Hindenburgdamm 30
D-12200 Berlin

E-Mail: m.essers@onlinehome.de



Wolfram Fuchs
Berater der congena

congena
Gesellschaft für Planung,
Training und Organisation mbH
Baumkirchner Straße 53
D-81673 München
E-Mail: wolfram.fuchs@congena.de



Meiko Hecker
Selbstständiger Berater

Motion Business
Justus-Liebig-Straße 5
D-63263 Neu-Isenburg

E-Mail: hecker@motion-business.de



Sabine Hirschberger
Marketingleiterin

Accumulata Immobilien Development GmbH
Flüggenstraße 5
D-80639 München

E-Mail: shirschberger@accumulata.de



Christoph Kitterle
Berater der congena

congena
Gesellschaft für Planung,
Training und Organisation mbH
Baumkirchner Straße 53
D-81673 München
E-Mail: christoph.kitterle@congena.de



Martina Krug
Innenarchitektin der congena

congena
Gesellschaft für Planung,
Training und Organisation mbH
Baumkirchner Straße 53
D-81673 München
E-Mail: martina.krug@congena.de



Dr. Wolfgang Louzek
Leiter Corporate Services

Austria Tabak GmbH & Co KG
Koppstraße 116
A-1160 Wien/Austria

E-Mail: wolfganglouzek@austriatabak.com



Frank Meitzner
Berater der congena

congena
Gesellschaft für Planung,
Training und Organisation mbH
Baumkirchner Straße 53
D-81673 München
E-Mail: frank.meitzner@congena.de



Thomas Mrokon
Selbstständiger Berater

Motion Business
Justus-Liebig-Straße 5
D-63263 Neu-Isenburg
E-Mail: mrokon@motion-business.de

Die Autoren in diesem Heft



Roman Muschiol
Doktorand

congena
Gesellschaft für Planung,
Training und Organisation mbH
Baumkirchner Straße 53
D-81673 München
E-Mail: roman.muschiol@congena.de



Maren Puffert
Beraterin der congenas

congena
Gesellschaft für Planung,
Training und Organisation mbH
Baumkirchner Straße 53
D-81673 München
E-Mail: maren.puffert@congena.de



Martina Riederer
Beraterin der congenas

congena
Gesellschaft für Planung,
Training und Organisation mbH
Baumkirchner Straße 53
D-81673 München
E-Mail: martina.riederer@congena.de



Michael F. Rohde
Architekt und Lichtplaner

L-Plan Lichtplanung
Lindenallee 20
D-14 050 Berlin
E-Mail: mfr@l-plan.de



Ursula Wangler
Innenarchitektin

Büro für Gestaltung Wängler & Abele
Hohenzollernstraße 89
D-80796 München
E-Mail: wangler@bfgest.de



Gabriele Zander
Diplom-Psychologin

Greifswalder Straße 207a
D-10405 Berlin
E-Mail: gabriele-zander@gmx.de

Besuchen Sie uns im Internet:

www.congena.de



Gestaltung der Organisation

- Strategie
- Organisation
- Projektmanagement
- Personalentwicklung
- Training

Menschen und Räume sind unsere Leidenschaft.

