



# BAUKULTUR DURCH PROZESSQUALITÄT

**4. Ettersburger Gespräch**  
20. und 21. September 2012  
auf Schloss Ettersburg bei Weimar



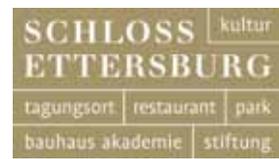
DOKUMENTATION ETTERSBURGER GESPRÄCH  
20. UND 21. SEPTEMBER 2012, SCHLOSS ETTERSBURG

# BAUKULTUR DURCH PROZESSQUALITÄT

## Die Verantwortung der Akteure

Ein Erfahrungsaustausch mit Entscheidern der  
Bau- und Immobilienwirtschaft

### Partner



### Förderer



### Sponsoren



# Inhalt

## VORWORT

06 Themen, Fragen, Probleme

## ÜBERBLICK

08 Programm

11 Über die Kultur des Bauens

Prof. Michael Braum, Bundesstiftung Baukultur

14 Die Verantwortung des öffentlichen Bauherrn

Marta Doehler-Behzadi, BMVBS

## POSITIONEN

20 Die Bedeutung der Gestaltqualität. Macht und Ohnmacht des Kunden.  
Wie viel Zukunft können wir vertragen?

Prof. Lutz Fügener, Hochschule Pforzheim

24 Zukunft Bau. Ein Planungsleitfaden für die  
Integration von Planung und Realisierung

Jürgen Schmitt, Donges SteelTec GmbH

## PROJEKTE

### I: PARTNERING

- 30 Hotel- und Bürohochhaus Sail City, Bremerhaven  
Jörg Kastendiek, Arge Zechbau GmbH und Kamü Bau GmbH

### II: ÖPP

- 34 Feuerwache 4, Dortmund-Hörde  
Oliver Lebrecht, Städtische Immobilienwirtschaft Dortmund  
Thomas Pape, WFD Derwald Projektentwicklung

### III: GENERALUNTERNEHMER

- 44 Spiralbrücke „Slinky Springs to fame“, Oberhausen  
Prof. Dr. Mike Schlaich, sbp gmbh  
Günter Küppers, IHT Bochum GmbH

### IV: EINZELGEWERKE

- 48 Forschungs- und Entwicklungszentrum adidas laces, Herzogenaurach  
Gerhard Wittfeld, kadawittfeldarchitektur gmbh  
Marcel Gerlitz, adidas AG

### A BIS Z

- 54 Lebensläufe der Referenten  
58 Quellen  
59 Impressum

# Vorwort

## Themen, Fragen, Probleme

Die konsequente und kontinuierliche Wahrnehmung der baukulturellen Verantwortung aller Projektbeteiligten über den gesamten Planungs- und Bauprozess führt zu einem angemessen wertvollen Ergebnis.

Die sich ändernden Vergabemodalitäten sowie die Wirkungszusammenhänge von angewendeten Verfahren und erreichter Qualität waren Thema des Ettersburger Gesprächs 2012. Die Verbesserung der Prozessqualität entlang der gesamten Wertschöpfungskette – angefangen bei der Projektentwicklung über den Entwurf und die Planung, einschließlich der Art der Leistungsbeschreibung, der Vergabe und Kostensteuerung, bis hin zur Bauleitung und der Qualität der Bauausführung – ist eine zunehmende Herausforderung für alle am Planen und Bauen Beteiligten. Sie ist Voraussetzung für das Entstehen von Baukultur.

Grundlage für das Austarieren unterschiedlicher, teils divergierender Interessen, sind der Erfahrungsaustausch auf „Augenhöhe“ und die Festlegung gemeinsamer Qualitätsstandards, um die „Schwellen“ zu überwinden, die – teils traditionell, teils normativ gesetzt – die Rollen und Aufgaben der am Bauprozess Beteiligten und die Phasen eines Projekts voneinander trennen. In diesem Kontext stehen Vergabeverfahren in engster Wechselwirkung mit der gesamten Planung, Bauabwicklung und Projektqualität. Innovative und ökonomisch angemessene Bauten erfordern auch eine anspruchsvolle Kultur des Umgangs aller Beteiligten im Bau- und Planungsprozess:

- Wie stellen sich die konkreten Erfahrungen im Planungs- und Bauprozess dar? Worin liegen die Mängel in der Schnittstellenkommunikation?
- Was müssen die maßgeblichen Akteure des Planungs- und Baugeschehens tun, damit sich die Situation ändert?
- Welche Vorteile und Gewinne können die Beteiligten daraus ziehen?
- Wirken sich bestimmte Vergabeverfahren von vorn herein auf die Qualität des Projektes aus? Welche Erfahrungen lassen sich auf andere Projekte übertragen?
- „Baukultur“ ist auch das Resultat guter Prozesse. Wie lässt es sich vermitteln, dass das Planen und Bauen eine ganzheitliche wirtschaftliche, aber auch gesellschaftliche und damit kulturelle Aufgabe ist – im Prozess wie im Ergebnis?

Vielfältige Fragen und Problemstellungen, denen sich das Ettersburger Gespräch mit Beiträgen namhafter Referent/innen aus Gesellschaft, Politik, Wirtschaft und Fachwelt und mit der Präsentation innovativer und zukunftsweisender Beispiele unter Berücksichtigung folgender Kriterien widmet:

- Ausdruck innovativer Unternehmensstrategien und Unternehmenskultur,
- beispielhafte Vernetzung aller Prozessbeteiligten,
- gestalterische, technische, ökologische und ökonomische Nachhaltigkeit,
- unternehmerischer Mehrwert durch bessere Prozesse und Produkte.



1 Schloss Ettersburg

# Programm

Donnerstag,  
20. September 2012

18.00 Uhr ERÖFFNUNG UND EINFÜHRUNG  
Prof. Michael Braum, Potsdam  
Vorstandsvorsitzender Bundesstiftung Baukultur

18.30 Uhr DIE BEDEUTUNG DER GESTALTQUALITÄT. MACHT UND OHNMACHT  
DES KUNDEN. WIE VIEL ZUKUNFT KÖNNEN WIR VERTRAGEN?  
Prof. Lutz Fügener, Leipzig/ Pforzheim  
Hochschule Pforzheim, Fakultät für Gestaltung

20.00 Uhr EMPFANG UND ABENDESSEN

# Freitag, 21. September 2012

- 9.00 Uhr    EINFÜHRUNG IN DIE PROJEKTE  
                 Prof. Michael Braum, Potsdam
- 9.10 Uhr    ZUKUNFT BAU. EIN PLANUNGSLEITFADEN FÜR DIE  
                 INTEGRATION VON PLANUNG UND REALISIERUNG  
                 Jürgen Schmitt, Darmstadt  
                 Geschäftsführer, Donges SteelTec GmbH
- I: PARTNERING
- 9.30 Uhr    **Hotel- und Bürohochhaus Sail City, Bremerhaven**  
                 Jörg Kastendiek, Bremen  
                 Prokurist, Arge Zechbau GmbH und Kamü Bau GmbH
- II: ÖPP
- 10.15 Uhr    **Feuerwache 4, Dortmund-Hörde**  
                 Oliver Lebrecht, Dortmund  
                 Projektleiter, Städtische Immobilienwirtschaft Dortmund  
                 Thomas Pape, Dortmund  
                 Projektleiter, WFD Derwald Projektentwicklung

- 11.30 Uhr DIE VERANTWORTUNG DES ÖFFENTLICHEN BAUHERREN  
Marta Doehler-Behzadi, Berlin  
Referatsleiterin Baukultur und Städtebaulicher Denkmalschutz im BMVBS
- 12.00 Uhr III: GENERALUNTERNEHMER  
**Spiralbrücke „Slinky springs to fame“, Oberhausen**  
Prof. Dr. Mike Schlaich, Berlin/Stuttgart  
Geschäftsführer, schlaich, bergemann und partner gmbh  
Günter Küppers, Bochum  
Geschäftsführer, IHT Bochum GmbH
- 12.45 Uhr IV: EINZELGEWERKE  
**Forschungs- und Entwicklungszentrum adidas laces, Herzogenaurach**  
Gerhard Wittfeld, Aachen  
Geschäftsführer, kadawittfeldarchitektur gmbh  
Marcel Gerlitz, Herzogenaurach  
Leiter Office Management, adidas AG
- 13.45 Uhr SCHLUSSWORTE UND ZUSAMMENFASSUNG  
Prof. Michael Braum, Potsdam
- 15.00 Uhr PARK-SPAZIERGANG UND  
FÜHRUNG MAHN- UND GEDENKSTÄTTE BUCHENWALD

# Über die Kultur des Bauens

PROF. MICHAEL BRAUM

Mit dem 4. Ettersburger Gespräch zum Thema „Baukultur durch Prozessqualität“ hat sich der baukulturelle Austausch auf Schloss Ettersburg zu einer festen Einrichtung etabliert, in deren Rahmen sich an der Baukultur interessierte Persönlichkeiten insbesondere aus der Bau- und Immobilienwirtschaft zusammenfinden, um gemeinsam darüber nachzudenken, wie wir mehr Qualität im Planen und Bauen erreichen können.

Nach der sich eher grundsätzlichen Fragen stellenden Diskussion zum Mehrwert von Baukultur in 2009, vertieften wir 2010 und 2011 die Erörterung an beispielhaften Projekten, die sich 2010 vor allem mit dem Anspruch auseinandersetzten, dass im Bauen das Ganze mehr sein muss als die Summe seiner Teile, um 2011 die partnerschaftliche Verantwortung der verschiedenen Akteure in den Fokus der Diskussionen zu stellen.

2012 standen die Auswirkungen unterschiedlicher Vergabeverfahren auf den baukulturellen Beitrag der Gebäude im Vordergrund des Interesses. Die Idee dieses Gesprächs ging maßgeblich auf die Initiative des in diesem Jahr verstorbenen Carl Steckeweh und auf Michael Knipper zurück.

Diskutiert wurden folgende Vergabeverfahren:

1. Die Vergabe nach **Gewerken** am Beispiel des Forschungs- und Entwicklungszentrum adidas laces in Herzogenaurach
2. Die Vergabe an einen **Generalunternehmer** am Beispiel der Spiralbrücke „Slinky springst o fame“ in Oberhausen

3. **PPP**-Projekte am Beispiel der Feuerwache 4 in Dortmund und

4. **Partnering**-Projekte am Beispiel des Hotel- und Bürohauses Sail City in Bremerhaven.

Der Einfluss auf Ausführung und Gestaltung findet erwartungsgemäß bei der Vergabe nach Einzelgewerken am direktesten statt. Am Beispiel von adidas laces konnte eindrucksvoll nachgewiesen werden, dass sich eine sehr ambitionierte Architektur nur unter direkter Einflussnahme der Architekten in Verbindung mit einem intensiven Dialog zwischen Bauherrn und Architekten umsetzen lässt

Auch eine Vergabe im PPP Verfahren kann baukulturell anspruchsvoll realisiert werden, wobei die Gründe dafür ebenfalls in einer gemeinsam tragenden Rolle von Architekten und Bauherrn, die als Voraussetzung dafür anzusehen sind, gleiches gilt für die Vergabe an einen Generalunternehmer oder die Vergabe im Partnering-Modell.

Im Ergebnis bleibt festzuhalten:

1. Die Annahme, dass man die Umsetzung architektonischer Qualitäten den privaten Entwicklern überlassen könne, bestätigte sich in der Realität nur in zu vernachlässigenden Ausnahmefällen.

2. Die Sicherung einer hohen Gestaltqualität über den gesamten Lebenszyklus erfordert baukulturelle Vorkehrungen. Diese stellen sich nicht von alleine ein.

3. Dazu muss, ein die gestalterische und funktionale Qualität sichernder Architekt, den gesamten Prozess von der Beschreibung der Anforderungen über die Auftragsvergabe bis hin zur Inbetriebnahme des Gebäudes verantwortlich begleiten. Das kann nicht die Aufgabe von, bei allem Respekt, Juristen oder Ökonomen sein.

4. Baukulturelle Standards sind nur dann gewährleistet, wenn man Vergaben jeglicher Art einen Entwurfsbewerb vorschaltet.

## „Wir brauchen eine Kombination von Experiment und Verantwortung.“

Die Qualität von Baukultur lässt sich nicht über Vergabeverfahren sicherstellen, sondern ausschließlich, durch das Engagement von Einzelpersonlichkeiten und deren Zusammenwirken, da sie in der Lage sind, sektorale hinter ganzheitliche Interessen zu stellen. Hier ist die Möglichkeit der Einflussnahme bei der Vergabe nach Einzelgewerken größer einzuschätzen als in den anderen Vergabeverfahren. Es bestätigt sich einmal mehr, dass Baukultur Qualitätsstandards der gebauten Umwelt setzt, die häufig verlassen werden, weil die Ökonomie sie nicht zulässt. Anstelle von baukulturellen Diskursen diskutieren wir Leistungsbilanzen im Vorfeld von Auftragsvergaben.

Zu den unverrückbaren baukulturellen Qualitätsstandards gehören:

### **1. Der nachhaltige Einsatz von Ressourcen**

Er ist eine Voraussetzung zur Überlebensfähigkeit unserer Gesellschaft und hat weitreichende Konsequenzen auf die zu verbauenden Materialien. Sollte man nicht auch für das Bauen den Weg in eine Kreislaufwirtschaft beschreiten, indem wir über darüber nachdenken, eine Trenn- und Rücknahmeverpflichtung für Baustoffe zum Teil der Baugenehmigung werden zu lassen.

### **2. Der Respekt vor dem Vorgefundenen**

Nur dort, wo man dem Vorgefundenen im qualitätvollen Weiterbauen Respekt zollt, entstehen Quartiere mit eigenständiger Identität. Dies hat viel mit der Berücksichtigung des Kontextes zu tun.

### **3. Das Schaffen von Identität**

Wenn das Häuserbauen nichts mit dem Kontext zu tun hat und „in Serie geht“, ist es schlecht um die Baukultur bestellt. Identität schaffen ist eng verknüpft mit einer zeitgemäßen Interpretation des Kontextes. Es muss ein Ende haben mit der austauschbaren Architektur.

### **4. Die Anerkennung der Landschaft**

Zu jedem Haus gehört ein Freiraum, der ebenso sorgfältig zu entwerfen und zu realisieren ist wie das Gebäude. Wir sollten darüber nachdenken, ob wir nicht trotz aller Deregulierungsnotwendigkeit, vergleichbar der Umweltverträglichkeitsprüfung, eine Verträglichkeitsprüfung zur Baukultur zum Bestandteil einer Baugenehmigung machen sollten.

### **5. Das Recht auf Schönheit**

Die Ästhetik muss wieder als eigenständiger Wert neben die Wirtschaftlichkeit gesetzt werden. Ein dem stadt- oder landschaftsräumlichen Kontext angemessenes Gestalten ist eine Grundbedingung dafür, dass Baukultur überhaupt entstehen kann.

Diese Standards gelten für alle Gebäude bzw. bauliche Anlagen. Verantwortlich dafür, dass diese eingehalten werden, sind Bauherrn, Architekten und Ingenieure gleichermaßen. Dafür brauchen wir keine neuen Vergabeverfahren, sondern Persönlichkeiten mit der



2 Michael Braum

festen Überzeugung nur das Beste zu schaffen und mit dem unbequemen Anliegen, Gewohnheiten in Frage zu stellen. Zentrale Werte eines derartigen baukulturellen Verständnisses sind so traditionelle Tugenden wie Ehrlichkeit, Integrität und Vertrauenswürdigkeit. Das ist eine gute Voraussetzung, um Kultur wieder zum Bestandteil des Bauens werden zu lassen.

Sich in einem ganzheitlichen Verständnis mit Baukultur zu beschäftigen, bedeutet vor allem darauf zu achten, dass die Balance zwischen sich durchaus widerstreitenden Ansprüchen gefunden wird.

Nur die konsequente und kontinuierliche Wahrnehmung der baukulturellen Verantwortung aller Projektbeteiligten über den gesamten Planungs- und Bauprozess kann zu einem angemessenen Ergebnis führen. Die Verbesserung der Prozessqualität entlang der gesamten Wertschöpfungskette – angefangen bei der Projektentwicklung über den Entwurf und die Planung, einschließlich der Art der Leistungsbeschreibung, der Vergabe und Kostensteuerung, bis hin zur Bauleitung und der Qualität der Bauausführung – ist eine zunehmende Herausforderung. Sie ist die Voraussetzung für das Entstehen von

Baukultur.

Baukultur ist nicht zuletzt das Ergebnis vorbildlicher Prozesse. Wie lässt es sich vermitteln, dass das Planen und Bauen eine ganzheitliche wirtschaftliche, aber auch gesellschaftliche und damit kulturelle Aufgabe ist – im Prozess wie im Ergebnis.

# Die Verantwortung des öffentlichen Bauherrn

MARTA DOEHLER-BEHZADI

**Baukultur hat immer drei Dimensionen: Da geht es zum ersten um eine qualitativ gestaltetete baulich-räumliche Umwelt, die das Wohnen und Arbeiten, Freizeit und Kultur der Menschen positiv beeinflusst. Da geht es weiterhin um Verfahren, Instrumente und Prozesse, die zu diesem Ziel führen. Und Baukultur ist schließlich immer auch eine allseits geteilte gesellschaftliche Übereinkunft, in der genau diese Qualitäten gedeihen können.**

Deutschland als Land der Baukultur – das ist Empirie und Vision zugleich. Vor allem ist es eine politische Agenda. Der Bund ist ein wichtiger öffentlicher Bauherr und das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung ist ein aktiver Partner in einem Netzwerk von Baukulturakteuren. Wir stehen zur eigenen Verantwortung und kommunizieren sie aktiv.

Baukultur kann gerade in Zeiten des Wandels für die Menschen in unseren Städten und Dörfern Perspektiven schaffen. Sie fördert lokale und regionale Identität und stärkt die Identifikation der Bürgerschaft mit ihrer Gemeinde. Baukultur ist den Menschen verpflichtet und schafft Lebensqualität. Sie prägt das „Bild von Deutschland“ in Europa und der Welt. Das ist das öffentliche Interesse an der Baukultur.

Baukultur ist aber auch ein Standort- und Wettbewerbsfaktor. Sie bringt Nutzen und schafft Werte, nicht nur immaterielle, emotionale und ästhetische, die oft im Vordergrund der Argumentation stehen. Baukultur muss auch als Dimension von Bau- und Sanierungsprozessen, von Erschließungs- und Entwicklungsaufgaben eingeordnet werden. In dieser Hinsicht generiert sie wirtschaft-

liche Resultate, Rendite und sichtbares Wachstum. Sie ist ein Teil des Wirtschaftssystems Bau, fördert Investitionen und schafft Mehrwert. Das alles beschreibt in ganz praktischer Hinsicht den „Nutzen“ von Baukultur. Baukultur lohnt sich, für den einzelnen und für die Gesellschaft insgesamt.

Der Bund nimmt seine Verantwortung für Baukultur bei den eigenen Bauten, Gesetzesinitiativen und Förderprogrammen wahr, sei das nun im Bereich des staatlichen Bauens, der Förderung von Kunst am Bau oder bei der Städtebauförderung. Darüber hinaus übernimmt und finanziert er (oder finanziert er mit) zahlreiche große und kleinere Bauaufgaben in diesem Land bis hin zu den zentralen öffentlichen Infrastrukturen von Straße, Wasserstraße und Autobahnen. Er beteiligt sich überdies an politisch-strategischen Debatten zu Bau-, Umwelt-, Stadt- und Raumentwicklungsthemen im Rahmen der Nationalen Stadtentwicklungs- und Baukulturpolitik. Dies zum Beispiel mit der Leipzig-Charta zur nachhaltigen Europäischen Stadt oder dem Weißbuchprozess für die Innenstädte. Hier setzen sich im Übrigen neue Governancestrukturen durch, bei denen man seinen Partnern auf Augenhöhe begegnet und sich mit ihnen in einer



3 Marta Doehler-Behzadi

Runde-Tisch-Konstellation austauscht, eine Arbeitsweise, die dem Anliegen der Baukultur und Stadtentwicklung in den letzten Jahren äußerst dienlich war. Der Bund forscht, er kommuniziert, berät sich mit Ländern, Verbänden, Vereinigungen und Stiftungen. Seit deutlich mehr als zehn Jahren können die Baukulturakteure in Deutschland darauf setzen, dass der Bund ein Anwalt für die Baukultur ist.

## „Der öffentliche Bauherr sollte immer einen Schritt mehr machen.“

Die öffentlichen Bauten sind die ‚Visitenkarten‘ eines Landes und seiner Städte und Gemeinden. Betrachtet man allein den Zeitraum nach der deutschen Wiedervereinigung haben die Bauten des Bundes einen programmatischen Beitrag zum Bauen im Bestand, zum Weiterbauen und zum städtebaulichen und architektonischen Umgang mit Zerstörungen und historischen Spuren sowie mit neuen, zeitgenössischen Anforderungen

geleistet. Insgesamt ist festzuhalten, dass dieses Land und seine Hauptstadt Berlin sich durch sein staatliches Engagement im Bauen ein neues, attraktives Gesicht gegeben hat. Die Bauten für die politische Repräsentation haben einen selbstbewussten, aber nicht selbstherrlichen Ausdruck für das neue, wiedervereinigte Deutschland geschaffen. Viele Vorhaben waren von regen Debatten bis hin zu heftigen Kontroversen begleitet. Fast mehr noch als die gebauten Resultate sind es wohl diese Diskussionen, die unzweifelhaft zum Ausdruck bringen, dass hier die Demokratie zum Bauherrn wurde. Das waren Lehrstunden für die Baukultur! Neben den prominenten Bauvorhaben gibt es zahlreiche und zumeist unspektakuläre Funktions- und Verwaltungsbauten sowie Infrastruktureinrichtungen und Anlagen der öffentlichen Hand. Sie stehen meist weniger im Mittelpunkt öffentlichen Interesses, sind dafür aber sehr viel stärker im Lebensalltag der Menschen verankert.

Die gesellschaftlichen Voraussetzungen und Rahmenbedingungen für die Baukultur verändern sich. Es gibt Megatrends, die sich nur in geringem Maß auf der konkreten, lokalen Ebene beeinflussen oder gar steuern lassen, aber starke Auswirkungen auf die Baukultur im

positiven wie negativen Sinn haben können: Globalisierung, Klimawandel, demografischer Wandel u.a.m.

### **Was wird das nächste große Thema sein?**

Es deutet viel darauf hin, dass es um eine Baukultur der Bestandsentwicklung und Ressourcenbewusstheit geht – dies nicht nur in energetischer und ökologischer Hinsicht, sondern auch in sozialer und kultureller Verantwortung. Das Bauen im Bestand bzw. das Umbauen des Bestands mag auf den ersten Blick eine wenig spektakuläre Aufgabe sein. Auf der Suche nach den funktionalen und technischen Lösungen wird es aber stets auch um die Suche nach einem adäquaten architektonischen Ausdruck gehen. Auch der Bund muss sich dieser Aufgabe stellen. Neben einer entwickelten Baukultur im Bereich des Hochbaus, Bundesbaus und der Bauten der Zuwendungsempfänger brauchen wir auch eine ‚Baukultur in der Energiewende‘ und eine ‚Baukultur der Mobilität‘.



4 Schloß Ettersburg



# Positionen



5 Plenum, Weißer Saal

# DIE BEDEUTUNG DER GESTALTQUALITÄT. MACHT UND OHNMACHT DES KUN- DEN. WIEVIEL ZUKUNFT KÖNNEN WIR VERTRAGEN?

PROF. LUTZ FÜGENER

Bei dem Versuch des Ausblicks auf das Automobildesign von Morgen hilft der Blick zurück in die Vergangenheit, wobei hierfür weniger die Designlösungen der vergangenen Jahrzehnte interessant sind als vielmehr die Wirkprinzipien, welche die Innovationsbereitschaft der Hersteller und der Kunden wie an einem unsichtbaren Gummiseil miteinander verbunden mal beschleunigen, mal bremsen. Dies ist ein wichtiger – wenn nicht sogar der entscheidende Punkt: Wie viel Zukunft können wir vertragen?

Die Antwort dieser Frage hängt in hohem Maße vom allgemeinen gesellschaftlichen Lebensgefühl ab – gerne auch mit dem Wort Zeitgeist recht griffig aber doch unvollständig beschrieben. Der Einfluss dieses wegen seiner Komplexität äußerst schwer zu quantifizierenden Parameters auf das Produkt Automobil ist enorm. Recht genau lassen sich in der Geschichte des Produkts Epochen daraufhin prüfen, ob die Wünsche nach Innovationen seitens der Kunden den Möglichkeiten der Hersteller vorausgeeilt sind oder umgekehrt. Auf die gerade endende Epoche trifft – das soll hier vorweg genommen sein – überwiegend das letztere zu.

In den Fünfzigern und Sechzigern gab es in den

Köpfen der Kunden keinen Zweifel an dem Leitsatz: „Die Zukunft ist besser als die Vergangenheit“. Das hatte sowohl mit den noch deutlich spürbaren Auswirkungen des Zweiten Weltkriegs, aber auch mit den lawinenartig entstehenden technischen Innovationen jener Zeit und dem damit verbundenen wirtschaftlichen Wachstum zu tun. Schon allein die Tatsache einer bemannten Mondmission schaffte eine Atmosphäre des „alles ist möglich“. Vor allem in den USA führte diese Stimmung zu einer Lawine von Produkten, die oft allein durch ihre äußere Gestalt versuchten, den Hunger nach Innovation zu stillen.

Die Automobilindustrie stand an der Spitze dieser Bewegung. Stilelemente von Raketen und Jets wurden so authentisch auf das Design der Fahrzeuge appliziert, dass sie kaum noch wahre Informationen über die Nutzungseigenschaften des Fahrzeugs transportieren konnten.

Die sichtbare Oberfläche des Automobils begann sich abzulösen von seinem Inhalt – der Gestaltungsleitsatz „form follows function“ war pulverisiert und das auch heute den Automobil designer oft nicht zu Unrecht unterstellte Styling erlebte seine Hochzeit. Den Wunsch der



6 Lutz Fügener

Kunden nach Zukunft konnten die Hersteller zwar nicht in der Substanz der Produkte, wohl aber in seinem äußeren Anschein genügen.

Zwei substantiell nachhaltige Reaktionen auf das Verlangen nach Zukunft in Form des Produkts Automobils sollen hier nicht unerwähnt bleiben: Der 1959 präsentierte Mini steht den amerikanischen Jetcars nicht nur in seinen Ausmaßen diametral entgegen. Sein äußerlich wahrnehmbares Design – oder, um bei dem oben eingeführten Terminus zu bleiben – Styling war keineswegs revolutionär. Die Gestaltungsauffassung hatte sich seit dem letzten Werk von Alec Issigonis - dem Morris Minor - kaum verändert.

Das Konzept des Mini hingegen war genauso radikal wie genial und ist so bis heute tragfähig. Eine Ikone des europäischen Zukunftsautomobils ist jedoch unbestritten die um noch vier Jahre ältere DS von Citroen. Sie funktionierte anders und sah anders aus. Stellt man eine ID oder DS neben ihren gültigen Vorgänger, den Traktion Avant, ist der hier von Modell zu Modell vorexerzierte Weitsprung im Design aus heutiger Sicht kaum mehr zu glauben. Eine Übertragung solcher gewaltigen, äußerlich

wahrnehmbaren Innovationsschübe scheint für unsere Zeit undenkbar, obwohl die Zunahme an einzelnen technischen Innovationen in heutigen Automobilen um ein Vielfaches größer ist.

Wirkprinzipien in einem derart komplexen Zusammenhang lassen sich jedoch meist nur erkennen, wenn Sie wiederholt auftreten. Zwar ist das heute der Fall, jedoch vernebelt ein dramatisch wachsender und trotz aller Globalisierung oft sehr regional divergierender Automobilmarkt den Blick.

Ein Paradigmenwechsel in der automobilen Welt stand am Ende der Achtziger bereits ins Haus. Die in den Fünfzigern ausgelöste Euphorie und damit verbundene Massenmotorisierung hatten das System mit aus heutiger Sicht erstaunlicher Konstanz und hoher Zuverlässigkeit laufen lassen und so schließlich an die Grenze der Belastbarkeit gebracht. Aus der Sicht des Designs war es selbstverständlich, dass sich ein neues Modell auch in den Augen eines Uninteressierten oder Ungeübten auf den ersten Blick durch einen Vorsprung an Modernität und Innovation vom Vorgänger abhob. Es versteht sich von selbst, dass in einer solchen Atmosphäre das Retro-

design kein Massenphänomen werden konnte. Nun jedoch stand der bis dahin zuverlässige Weg in Frage. Die Sättigung der wichtigsten westlichen Automobilmärkte war erreicht, die Überlastung der Verkehrswege evident und Umweltprobleme wie die Verschmutzung der Flüsse, die Übersäuerung der Wälder erreichten einen Höhepunkt. Einzelereignisse wie Ölkrise oder das Reaktorunglück von Tschernobyl verstärkten diese Wahrnehmung.

Der Systemtheoretiker Frederic Vester kam in seiner 1989 im Auftrag des damaligen Ford-Vorstands Daniel Goeudevert angefertigten Studie „Ausfahrt Zukunft“ zu dem Fazit: „

**„Wenn sich die Technologien der Zukunft weiterhin in den Korrekturen an den gängigen Motoren und Fahrzeugen erschöpft, dann werden andere innovative Unternehmen - und die brauchen weder aus Deutschland noch überhaupt aus der Automobilindustrie zu kommen - diesen Part übernehmen, und der Zug ist ein für allemal abgefahren.“**

FREDERIC VESTER: AUSFAHRT ZUKUNFT; HEYNE 1990

Wie recht er hatte, sehen wir heute – fast zwanzig Jahre später. Der beachtliche Zeitverzug des Eintretens dieser Prognose ist mit den gleichzeitig eingetretenen geopolitischen Veränderungen in der Welt und der damit

verbundenen Öffnung gewaltiger ungesättigter Märkte zu erklären. Sich rasant entwickelnde Märkte in Osteuropa und dem fernen Osten, die von den für die westliche Welt beschriebenen Problemen scheinbar noch weit entfernt waren, setzten die bis dahin unumgänglich scheinenden Reformen vorerst aus und verlangten von den westlichen Automobilentwicklern und Designern zunächst das, was man als ihre Paradedisziplin bezeichnen konnte: höher, schneller, weiter.

Ungesättigte Märkte, in denen allein der Besitz eines Automobils schon den Status anhebt, kaufen konservativ in Design und Konzept – das ist soweit bekannt. Tatsächlich entspricht ein massiger, geländetauglicher und mit den tradierten Insignien finanzieller Potenz versehener SUV der Wirklichkeit auf russischen Straßen wesentlich besser als hierzulande. Die in den seit Anfang der Neunziger entstandenen Fahrzeugen gebundenen enormen Entwicklungskosten erforderten jedoch eine weltweite Vermarktung. Eine Entwicklung, die zum Teil beachtenswerte technische Leistungen hervorgebracht, jedoch fast alle Mittel für die langfristige Vorbereitung des Automobils auf die Zukunft anderweitig gebunden hat. Die Automobilhersteller nutzen das Design, um die skulpturale und designhandwerkliche Qualität der Fahrzeuge auf ein hohes, für den Kunden wahrnehmbares Maß zu steigern. Von den atemberaubenden Visionen der Designer in den Konzeptfahrzeugen, die in den Siebzigern und Achtzigern die Automobilmessen belebten, war man jedoch weit entfernt. So hat sich heute eine Situation entwickelt, die mit der zwanzig Jahre alten Analyse des Frederic Vester sehr treffend beschrieben ist. Die enormen Fortschritte der technischen Entwicklung dieser zwei Jahrzehnte haben die Spannung zwischen dem Machbaren und dem Vorhandenen auf das Äußerste erhöht. Als im Zeitraum 2006/07 die sprunghaft steigenden Kraftstoffpreise auf dem wichtigen US-amerikanischen Markt auch dort für eine Trendwende in der Wahrnehmung von ökonomischen- und Umweltproblemen sorgten, begann sich der Knoten zu lösen und die entstandenen Defizite lagen offen. Der Kunde verlangte das Auto der Zukunft und stand vor

leeren Regalen. Einzig Toyota war in der Lage, ein halbwegs passendes Produkt zu liefern.

Eine Zukunft, in welcher der Kunde bereit ist, sich auf neue Konzepte einzulassen, ja diese geradezu fordert, ist eine gute Zeit für Designer. Die Aufgabenstellung der Gestaltung von Automobilen, die sowohl umweltfreundlich als auch hoch emotional sind, mutete vor fünfzehn Jahren noch wie der Versuch der Quadratur des Kreises an und ist heute schon eine plausible Forderung im Lastenheft. Exemplarisch für die von den Planungszeiträumen der Automobilindustrie aus betrachteten Rasanzen dieses Paradigmenwechsels ist die Geschichte des Ein-Liter-Autos von Volkswagen. Entstanden als stiefmütterlich behandelter Versuchsträger in einer Zeit, in der im selben Hause mit Energie an dem Fallen der 1000 PS-Marke gearbeitet wurde und im Jahre 2005 vom damaligen Vorstandschef mit der Begründung der zum erwarteten Verkaufspreis bestehenden Unverkäuflichkeit eingestellt, reüssierte das Konzept auf der IAA im Jahre 2009 als Vision mit hoher Designqualität und unbestreitbarem Appeal. Es scheint, als verträgen wir wieder mehr Zukunft und seien bereit, dafür unser Geld auszugeben.

Es gilt also derzeit, diese Situation in neuen Mobilitätskonzepten und Produkten Wirklichkeit werden zu lassen. Eine Stimmung der Bereitschaft für Veränderung birgt immer weitab von der Gewinnerzielungsabsicht der Produzenten Impulse für den strukturellen Wandel, der sich dann bei Eintritt wiederum auf den Verkauf von Fahrzeugen durchaus positiv auswirken kann. Beleg hierfür sind erfolgreich etablierte und funktional erprobte regionale Mobilitätskonzepte des Individualverkehrs wie Car2go in Berlin, die in Konsequenz ihres Erfolges nun das eigentliche Produkt Auto in seiner derzeitigen Form in Frage stellen und eine neue, auf diese Anforderungen optimierte Form verlangen können. Problem dieses konkreten Konzepts ist jedoch, dass diesem neuen Fahrzeug der am traditionellen Privaten PKW mit viel Geld bezahlte und der Individualisierung und Personalisierung im weiteren Sinne zuzuschreibende,

in der Kaufentscheidung emotional motivierte Anteil herausoperiert werden muss. Die Verdienstmöglichkeiten an solchen Autos sind somit wesentlich geringer zu prognostizieren.

Der private Kauf eines Innovationsträgers aus rein rationalen Gründen der Verantwortung für die Umwelt kommt zwar vor, wird jedoch bei einem derart preis- und betriebskostenintensiven Produkt wie dem Automobil nie zu einem Massenphänomen werden. Es führt also kein Weg um die Entwicklung eines solchen Innovators zu einem konsumierbaren Produkt mit allen dafür wichtigen Merkmalen herum, und Designqualität steht nach allseits bekannten Erhebungen bei der Kaufentscheidung im Bereich der individuellen Mobilität ganz oben auf der Liste der Kunden. Oben erwähntes LX-1 von VW ist Beleg für und Konsequenz aus dieser Erkenntnis. Dabei ist die Prognose für die Verbesserung der Marktsituation für konzeptionell neue Formen der Mobilität so schlecht nicht, wenn man eben nicht alle Probleme des Automobils auf einmal damit lösen möchte. Die Stadt London erhebt auf die Einfahrt in das Stadtzentrum eine Maut in empfindlicher Höhe von 10 Pfund, nimmt jedoch Elektrofahrzeuge davon aus. Bei entsprechenden Angeboten ist es dann eine reine Rechenaufgabe für einen Pendler, welches Elektrofahrzeug sich wann durch diese Ersparnis amortisiert.

Die Rechnung fällt umso günstiger für das neue Konzept aus, je höher der Anteil der Kaufentscheidung vom emotionalen Begehren nach dem Produkt gewichtet ist – ein nicht zu unterschätzender Anteil, der für alle Arten von Fahrzeugen besteht und bei Sportwagen oder Motorrädern nahezu einhundert Prozent der Entscheidung ausmacht. Hier ist also der Teil der Arbeit des Designers gefragt, der gemeinhin als einzige wahrnehmbare Gestaltungsleistung vom Kunden wahrgenommen wird. Das Heraustreten des Elektrofahrzeuges aus der Nische der Ökofreaks und die zunehmend als positiv imagebildende Außenwirkung dieser neuen Fahrzeuge machen sie noch nicht zum Massenphänomen, erzeugen jedoch in letzter Zeit spürbaren Rückenwind.

# ZUKUNFT BAU. EIN LEITFADEN FÜR DIE INTEGRATION VON PLANUNG UND REALISIERUNG

JÜRGEN SCHMITT

**Wir müssen in Deutschland darüber nachdenken und analysieren, ob das klassische Vergabemodell wie es die Öffentliche Hand praktiziert von Modellen aus dem europäischen Ausland etwas lernen kann.**

Die Bauwirtschaft sieht sich seit einigen Jahren bei der Realisierung von Großprojekten mit immer komplexeren Aufgabenstellungen konfrontiert.

Das hat seine Ursachen zum einen in den scheinbar grenzenlos kreativen Vorschlägen und Planungen der Architekten, die oftmals ein Herantasten an die Grenzen des Machbaren darstellen. Zum anderen werden von Seiten der Auftraggeber sehr ambitionierte Terminvorgaben gemacht, was wiederum dem Bauunternehmer wenig zeitlichen Spielraum bei der Auswahl der geeignetsten Kooperationspartner und Nachunternehmer lässt. Darüber hinaus bestehen hohe Anforderungen an die Qualität und die Sicherheit der Baumaßnahme, bedingt durch zunehmende, weitreichende Vorgaben von Standards und Normen.

Die Entwicklung in diesen Bereichen ist rasant und wird gefördert durch die neuen vielfältigen technischen Möglichkeiten, die jedoch nicht zwingend mit der Weiterentwicklung des Ingenieursachverstandes einhergehen. So vertrauen gerade viele junge, unerfahrene Ingenieure häufig eher der Richtigkeit der eingesetzten Ingenieursoftware als den eigenen Berechnungen.

Die Entwicklung von 3D-Software und Simulationssoftware erlaubt inzwischen den Entwurf geometrisch hochkomplizierter Architekturbauten am Bildschirm, ebenso wie die umfangreiche Kollisionsprüfung bei Anlagenbauten. Diese neuen Entwicklungen im Baugeschehen stellen natürlich auch eine immense Herausforderung für die zukünftige Zusammenarbeit der an einem Projekt beteiligten Baupartner dar. Besonders ambitioniert geplante architektonische Meisterwerke können dann unter den wichtigen Aspekten Terminsicherheit, Kostensicherheit und Qualität nur erfolgreich realisiert werden, wenn auf Basis einer ausführlichen Planungsvorbereitung und ausgewogenen Vertragsmodellen ein partnerschaftlich agierendes Bauteam zusammenfindet.

Angesichts dieser Herausforderungen muss man die derzeitigen Modelle der Zusammenarbeit zwischen Planer und Generalunternehmer ebenso wie zwischen Generalunternehmer und Nachunternehmer auf den Prüfstand stellen.

Das gleiche gilt für unsere Vergabeverfahren: Haben wir noch die richtigen „Vergabeverfahren“, um ein



7 Jürgen Schmitt

Projekt unter den vorgenannten Vorgaben optimal zu realisieren? Wie können wir den technischen Fortschritt fördern und gleichzeitig das Know-how und die Erfahrung der „Ausführenden“ frühzeitig einbinden?

Die derzeit meist praktizierten Vergabemodelle bzw. Verhaltensweisen sind für viele Beteiligte unbefriedigend. Der Termindruck führt viele unserer Mitarbeiter an die Grenzen ihrer Belastbarkeit. Die Kosten werden in der Planungs- und Vergabephase in den meisten Fällen zu niedrig angesetzt und galoppieren in der Projektumsetzung auf Grund von Nachforderungen (Claims) davon. Als Folge leidet die Qualität der Baumaßnahme und der Verschleiß menschlicher Ressourcen ist sehr hoch. Der Anspruch auf „Nachhaltigkeit“ muss in diesem Zusammenhang auch für unsere Mitarbeiter gelten.

Wir müssen in Deutschland darüber nachdenken und analysieren, ob das klassische Vergabemodell wie es die Öffentliche Hand praktiziert von Modellen aus dem europäischen Ausland etwas lernen kann. Es ist in Deutschland üblich, bei öffentlichen Ausschreibungen dem „Billigsten“ den Zuschlag zu geben, während z.B. bei ausländischen Nachbarn das billigste Angebot gar nicht

gewertet wird. Sondervorschläge, die Material- und Kostenersparnis bringen, werden bei deutschen Behörden immer seltener zugelassen. In den Niederlanden erleben wir immer öfter, dass bei großen öffentlichen Projekten nach dem Modell „Design + Build“ verfahren wird, d.h. der Bauherr gibt ein Pflichtenheft mit einem festen Budget vor und in einem detailliert abgestimmten Verfahren arbeiten die präqualifizierten Unternehmen in einem honorierten Wettbewerb ihre Angebote aus.

Private Bauherren haben in ihren Auftragsvergaben mehr Spielraum, wobei allerdings auch hier die Bereitschaft zur frühzeitigen Einbindung der Baufirmen in die Planung, also die Voraussetzung für die „Integration von Planung und Realisierung“ nur selten besteht. Auch in der privaten Bauwirtschaft herrscht Zeitdruck bei den Vergaben, was dazu führt, dass das ausführende Bauunternehmen sein Know-how nur begrenzt einbringen kann, um nicht zu sagen: Bei Vergaben durch Generalunternehmer sind Sondervorschläge fast nicht mehr realisierbar.

Positive Erfahrungen mit der Integration von Planung und Realisierung wurden bei verschiedenen Großprojekten im Kraftwerksbau gemacht, bei denen das

ausführende Stahlbauunternehmen aufgrund ausgewogener Verträge bereits in der Phase des Basic Engineering in das Projekt eingebunden war. Abgesehen von der Kosten- und Terminalsicherheit führte dies auch zur Optimierung der Gesamtabläufe, da nicht nur der Vorteil des Einzelgewerkes im Vordergrund stand, sondern übergreifende Einsichten in das Gesamtbauvorhaben.

Auch bei den nachfolgend vorgestellten Projekten haben wir überwiegend positive Beispiele für eine erfolgreiche Kooperation zwischen Bauherr, Planer und Bauunternehmen. Dies soll Ansporn sein für alle, die an gutem Bauen interessiert sind, Prozesse verbessern und nachhaltige Methoden finden wollen, um zum gemeinsamen Erfolg zu gelangen.



8 Kraftwerk Electrabel Wilhelmshaven 800 MW



# Projekte



9 Plenum, Gewehrsaal

# I: PARTNERING

## Hotel- und Bürohochhaus Sail City, Bremerhaven

JÖRG KASTENDIEK

**Die Gebäudeform, die exponierte Lage direkt an der Wesermündung und die terminlichen Parameter stellten die Planer und die Bauunternehmen vor besondere Herausforderungen. Durch die frühzeitige Einbindung der Ausführungskompetenz in das Projekt konnte eine hohe Kosten- und Terminalsicherheit schon weit vor Baubeginn erreicht werden.**

Komplexe Projekte, in Hinblick auf die Anzahl der Projektbeteiligten und Schnittstellen, der Stakeholder, sowie die Ansprüche aus den Planungs- und Nutzungsänderungen und eine gleichzeitig hohe Sicherheit in Terminen und Kosten lassen sich gegenwärtig in den tradierten Vertrags- und Managementprozessen selten erfolgreich abwickeln. Partneringmodelle haben sich hier in den vergangenen Jahren als erfolgreiche Alternative etabliert.

Nach der Definition des European Construction Institute (ECI) aus dem Jahr 1997 ist „Partnering ein Managementansatz, der von zwei oder mehreren Organisationen angewendet wird, um durch eine Maximierung der Effektivität der jeweiligen Ressourcen, spezifische Geschäftsziele zu erreichen. Der Ansatz basiert auf gemeinsamen Zielen, einer gemeinsamen Methode zur Problemlösung und einem aktiven Streben nach kontinuierlicher Verbesserung“.

Die Investoren des Projektes „Sail City“ in Bremerhaven entschieden sich frühzeitig, diesen Ansatz bei der Umsetzung ihres Vorhabens zu verfolgen. Die Partnerschaft wurde mit der ausführenden GU-Arbeitsge-

meinschaft Kamü Bau GmbH und Zechbau GmbH (GU-ARGE) eingegangen. Bei dem Projekt handelt es sich um eine gemischte Nutzung aus Hotel, Konferenz- und Büroräumen und einer öffentlichen Aussichtsplattform. Das Gebäude hat rd. 18.000 m<sup>2</sup> BGF, 640 Stellplätze in der Tiefgarage und eine Gebäudehöhe von 147 m.

Das Projekt war das Initialprojekt für den Masterplan Havenwelten der Stadt Bremerhaven, der den tiefgreifenden Strukturwandel der Stadt zu einem maritimen geprägten Dienstleistungs-, Tourismus- und Wissenschaftsstandort vorantreiben sollte. Aufgrund der Projekt- und Finanzierungsstruktur, die sich aus privatem und öffentlichem Engagement zusammensetzt, und der öffentlichen Diskussion im Zusammenhang mit der Änderung des Planungsrechts ergab sich ein sehr langwieriger Projektvorlauf, im Terminus des Partnerings auch als Pre-Constructionsphase bezeichnet. Die ersten Ansätze des Projektes wurden im Jahr 2002 entwickelt. Begonnen wurde das Bauvorhaben im Jahr 2006. Die Fertigstellung erfolgte im März 2008. Die technischen Parameter setzten sich zusammen aus den Anforderungen des Hochhausbaus und der geografischen Lage direkt an der Außenweser und somit quasi am offenen



10 Jörg Kastendiek

Meer sowie die damit verbundene Einordnung in die Windzone 4, die es erforderlich machte, die Kubatur des Gebäudes im Windkanal zu testen. Des Weiteren bindet sich das Bauwerk in den Hochwasserschutz ein, der Baugrund machte eine Tiefgründung aus rd. 500 Pfählen erforderlich, die wiederum zur Aufnahme von 26 m langen Kühlschläuchen im Rahmen von Geothermie dienen sollten.

Für den Bauherrn war bei der Realisierung angesichts der langen Vorlaufzeit von vier Jahren von besonderer Bedeutung, dass eine hohe Sicherheit in Kosten und Terminen gewährleistet werden konnte. Dieses auch vor dem Hintergrund, dass aus Sicht des Bauherrn durch Änderungswünsche bzw. -notwendigkeiten nicht das typische Nachforderungsmanagement einsetzte, sondern dass es ein gemeinsames Verständnis für die Bauaufgabe und in den Zielen gab.

Die Leistungen der GU-ARGE in der Pre-Constructionphase beinhaltete die Begleitung der Erarbeitung der technischen Grundlagen, die Entwicklung und Festlegung des Bausolls, die Ablaufplanung, die Optimierung in Hinsicht auf Technik und Prozesse, die

gemeinsame Berechnung der Baukosten und die Berücksichtigung der Einflüsse auf die parallelen Projekte Klimahaus und Mediterraneo, sowie den Masterplan Havenwelten. In diesem Zusammenhang ist es wichtig hervorzuheben, dass durch die Einbindung der GU-ARGE keiner der Planer ersetzt wurde o.ä.. Durch die Einbindung der Ausführungskompetenz in die Entwurfs- und Planungsprozesse konnte im Gegenteil ein Mehrwert für den Projektverlauf generiert werden.

Koordiniert wurden die Prozesse in zwei Steuerungsrunden. Die Projektgruppe Bau setzte sich aus denen an der Bauausführung Beteiligten, d.h. Architekt, Planer, Mieter und die Bauausführende ARGE zusammen. Die zweite Steuerungsrunde war der Planungsausschuss Havenwelten, in dem die öffentliche Hand und die benachbarten Investoren des Projektes Havenwelten vertreten waren. Koordiniert wurde der Informationsaustausch zwischen den beiden Steuerungsgruppen durch die Bauherrngemeinschaft Sail City.

Wesentliche Merkmale für die Realisierungsphase waren, dass die Ausführungskompetenz in die Planungsphase frühzeitig integriert wurde und die Opti-

mierungen des Bauablaufs und der Technik Bestandteil des gemeinsamen Bausolls wurden. Auf Grundlage des gemeinsam entwickelten Bausolls wurde eine Pauschalbeauftragung vorgenommen. Die Änderungen des Bausolls auf Anordnung bzw. auf Wunsch der Mieter und der externen Partner wurden auf Nachweis abgerechnet. Des Weiteren wurde u.a. auf Grund der öffentlichen Teilfinanzierung die Kosten der Bauteile der Tiefgarage und der Übergänge zur Nachbarbebauung den externen Projektbeteiligten nachgewiesen.

Für die Bewertung des bei dem Projekt Sail City angewendeten Partneringsverfahrens lässt sich festhalten: dass in dem Projekt eine hohe Kosten- und Terminalsicherheit erreicht werden konnte; dass es keine wesentlichen Störungen im Bauablauf gab; dass ein wesentlicher Erfolgsfaktor dabei das partnerschaftliche und kooperative Miteinander zwischen den Projektbeteiligten war und dass die komplexe Bauablaufplanung (bedingt durch die angrenzenden parallelen touristischen Infrastrukturprojekte Science Center und Einkaufszentrum) und die technischen Anforderungen an das Gebäude das Projekt ohne Reibungsverluste und zur hohen Zufriedenheit der Beteiligten umgesetzt werden konnte.

Das Fazit für „Baukultur durch Prozessqualität“ muss an Hand des Projekts Sail City wie folgt lauten: Die Auswahl der für das Projekt richtigen Prozesse ist unabdingbar. Die Prozesse müssen durch entsprechende Managementressourcen und Kompetenzen beherrscht werden. Ein gemeinsames Verständnis über die Ziele ist ebenso erforderlich wie die Qualifizierung des Projektteams in fachlicher und sozialer Hinsicht. Die Verlässlichkeit in Qualität, Termine und Kosten wird durch funktionierende und optimierte Prozesse gewährleistet. Partnering kann in diesem Zusammenhang zur Baukultur einen wichtigen Beitrag leisten.

**„Die Gegensätzlichkeit zwischen Architekt und Investor ist nicht zukunftsfähig.“**

JÖRG KASTENDIEK



11 Sail City in Bremerhaven

Bauherr: Grundstücksgesellschaft Alter Hafen mbH  
Architekt: Klumpp Architekten Stadtplaner, Bremen  
Auftragnehmer: ARGE Zechbau GmbH  
Kamü Bau GmbH, Bremen  
Fertigstellung: 2008  
Bruttogeschossfläche: 18.000 m<sup>2</sup>  
Baukosten: 48,5 Mio. €  
(Hochhaus, Tiefgarage und Conference Center)

# ÖPP

## Feuerwache 4, Dortmund-Hörde

OLIVER LEBRECHT, THOMAS PAPE

**Das PPP Verfahren sollte den lokalen Bezug herausarbeiten, hochwertiges und nachhaltiges Material beanspruchen und als Chance zur echten Partnerarbeit verstanden werden.**

OLIVER LEBRECHT

### **Die Städtische Immobilienwirtschaft als Dienstleister und Ökonom**

Die Städtische Immobilienwirtschaft ist innerhalb der Stadtverwaltung Dortmund zentraler Ansprechpartner für alle Fragen und Probleme rund um das Bauen und die Bewirtschaftung städtischer Immobilien. Sie hat insgesamt ca. 650 Beschäftigte und ist in drei Bereiche gegliedert: Zentrale Dienste, Projektmanagement und Immobilienbetrieb. Die klaren Zuständigkeiten in der Aufgabenwahrnehmung gewährleisten, dass Aufträge in hoher Qualität kosten- und termingerecht ausgeführt werden.

Die Immobilienwirtschaft betreut rund 1.500 Objekte mit rund 1,8 Millionen Quadratmetern Gebäudefläche. Dies sind neben Verwaltungsgebäuden, Kindergärten, Sporthallen, Turnhallen, Hallenbädern und Schulen auch Feuer- und Rettungswachen. Das Bauprojektmanagement und der Immobilienbetrieb, der für die Bestandsgebäude verantwortlich ist, wickeln pro Jahr mehr als 500 kleine bis große Baustellen ab. Diese beinhalten Neubauten, Umbauten, Anbauten, Sanierungen und Mo-

dernisierungen. Hinzu kommen jährlich rund 22.000 Instandhaltungsmaßnahmen, Störfälle etc. Die Immobilienwirtschaft setzt Maßnahmen für 45 bis 50 Mio. Euro im Jahr um, wie im schulischen Brandschutz, in der offenen Ganztagsbetreuung sowie in der Ganztagsbetreuung für Kinder unter 3 Jahren, verschiedene Bezirksvertretungsmaßnahmen und besondere Energieeinsparprogramme.

### **Die Aufgabe definiert den Prozess**

Die alte Feuer- und Rettungswache 4 wurde im Jahr 1962 an der Wellinghofer Straße 158-160 in Dortmund-Hörde errichtet und war nach dem aktuellen Brandschutzbedarfsplan ein notwendiger Bestandteil der Gesamtkonzeption eines flächendeckenden Grundschutzes. Am ehemaligen Standort waren im wesentlichen Unterkunfts- und Sozialräume für das Einsatzpersonal im Brandschutz und Rettungsdienst, Feuer- und Rettungsschulen, Desinfektion, Schlauchwäsche und Werkstätten untergebracht. Die alte Feuerwache verfügte jedoch nicht mehr über ausreichende Räumlichkeiten. Sie hatte die übliche Nutzungsdauer bereits überschritten. Durch eine Sanierung wären einzelne Bereiche zwar an den heutigen Standard angepasst worden, die räumlichen Probleme wären jedoch weiter existent gewe-



12 Oliver Lebrecht

sen. Ein Neubau hingegen entspricht den heutigen architektonischen, technischen und gesetzlichen Standards sowie den Unterbringungserfordernissen gemäß dem aktuellen Feuerwehrbedarfsplan.

Das damals unbebaute Planungsgebiet liegt südlich des Zentrums der Stadt Dortmund im Stadtbezirk Hörde, Ortsteil Hacheneu, nördlich der Zillestraße. Die exponierte Lage liegt städtebaulich und verkehrstechnisch verträglicher als der alte Standort an der Wellinghofer Straße. Im Süden grenzt es an die Zillestraße, welche zugleich der verkehrlichen Erschließung dient. Entlang der Südseite der Zillestraße befindet sich hauptsächlich Wohnbebauung. Nach Westen wird das Grundstück durch das Hallenbad Hörde begrenzt. Im Norden und Osten schließen Freiflächen an.

Im Neubau der 24-Stunden-Immobilie sollten die Räumlichkeiten für Werkstätten, Schlauchwäsche, Desinfektion und Medizintechnik untergebracht werden.

Im ersten Schritt war es notwendig, die Funktion des Gebäudes bzw. die Bedürfnisse der Mitarbeiter in der Ausübung ihrer Arbeit zu erfassen. Die ersten Projektbe-

sprechungen fanden ausschließlich mit dem Nutzer statt. Schon zu diesem frühen Zeitpunkt stellte sich heraus, dass die Einbindung der Berufsfeuerwehr Dortmund im Zuge der Projektrealisierung kontinuierlich gewährleistet werden musste.

In einem nächsten Schritt war zu klären, welche Verfahren dazu geeignet sind, bei einer 24-Stundenimmobilie die Integration einer guten architektonischen Qualität, mit der schnellstmöglichen Wartung bzw. Instandsetzung der betriebsrelevanten Elemente und über den Lebenszyklus gesehen die maximale Wirtschaftlichkeit sicherzustellen. Nach einer intensiven Diskussion hat der Rat der Stadt Dortmund im Februar 2006 die Realisierung in Form einer ÖPP beschlossen, um die qualitativ beste bauliche Lösung für diese individuelle Bauaufgabe zu finden und mit einer in diesem Verfahren integrierten Entwurfsplanung zu versuchen, der Öffentlichkeit Baukultur zu vermitteln.

### **Die Projektchronologie**

Der Rat der Stadt Dortmund hat am 10.03.2005 den Ersatzneubau mit Prüfung der Möglichkeiten zur wirtschaftlichen Kooperation mit der Privatwirtschaft beschlossen. Am 21.02.2006 wurde die Realisierung in

Form einer ÖPP begonnen. Die Kriterien zum Vergabeverfahren wurden am 14.06.2007 festgelegt. Die Vergabe an den bevorzugten Bieter konnte durch den Rat der Stadt Dortmund am 19.06.2008 realisiert werden. Die Auftragsvergabe fand am 22.07.2008, die Fertigstellung am 31.12.2009 und die Inbetriebnahme am 01.02.2010 statt.

### **Der Qualitätssicherungsprozess**

Es liegt in der grundlegenden Konstruktion des PPP-Verfahrens, dass sämtliche Qualitäts- und Funktionsanforderungen noch vor Projektbeginn umfassend und abschließend für die gesamte Laufzeit des Vertrages definiert werden müssen. Für die Projektphasen 0 bis 3 Bedarfsfeststellung, Identifizierung der Maßnahme, Projektvorbereitung, Eignungsüberprüfung, Vorbereitung, Wirtschaftlichkeitsuntersuchung und Ausschreibung muss der öffentliche Partner die erforderlichen Ressourcen, unter anderem Zeit und entsprechende Mittel, einplanen, um das Projekt nachhaltig vorzubereiten. Nur so kann diese grundlegende und entscheidende Phase mit der notwendigen Sorgfalt durchgeführt werden. Allein die am Output orientierte Spezifikation aller Nutzungs- und Qualitätsanforderungen in einer frühen Projektphase stellt sicher, dass der öffentliche Auftraggeber das gewünschte bauliche Ergebnis erhält, da die Planungsphase, die in gestalterischer wie auch wirtschaftlicher Hinsicht über den Erfolg entscheidet, wie eigentlich in jedem Projekt, einem privaten Partner überantwortet wird. Sowohl beim öffentlichen als auch beim privaten Partner besteht die Notwendigkeit zur Bildung eines interdisziplinären Projektteams, das über die gesamte Entwicklung für das Projekt verantwortlich ist, bis hin zur Realisierung und zum Betrieb. Stammmitglied dieses Team ist der verantwortliche Projektleiter. Wichtig ist, hier neben der juristischen und wirtschaftlichen Teamkompetenz, die Integration der gestalterischen, funktionalen und technischen Kompetenzen.

Die Qualitäten eines Bauvorhabens können also nur gewährleistet werden, wenn im Vorfeld die interdisziplinären Anforderungen umfassend und präzise definiert

und dem Vertrag zugrunde gelegt werden.

Im Vergabeverfahren war es der Stadt Dortmund wichtig, baukulturelle Aspekte relativ hoch zu bewerten, ohne dabei den positiven wirtschaftlichen Effekt, den das Verfahren aufwies, infrage zu stellen. Die Bewertungskriterien waren der Preis (50%), die Qualität (24%), die Architektur (Ästhetik / Funktionalität 10%), die städtebauliche Einbindung (3,75%), das Risikokonzept (7,5%) und das Realisierungskonzept der Bieter (4,75%). Die angebotene Bauqualität, die Architektur und die städtebauliche Einbindung machten dementsprechend insgesamt 37,75% in der Bewertung der Angebote aus. Die Planer der verschiedenen präqualifizierten Bieter hatten die besondere Mitverantwortung für ein ganzheitliches, wirtschaftliches Angebot. Durch umfangreiche Auslobungsunterlagen, die exponierte Lage des Grundstückes und die intensiv diskutierte Gewichtung der Bewertungskriterien konnten Standardentwürfe im Verfahren vermieden werden. In einem projektspezifischen Gestaltungsbeirat wurden dann die bewerteten Ergebnisse zur Diskussion gestellt.

In den Auslobungsunterlagen wurden sowohl für die Planungs- als auch für Realisierungsphase Projektmanagementinstrumente, wie z.B. zweiwöchige Projektbesprechungen, Soll-Ist-Vergleiche, spontane Baustellenbesuche etc. dargestellt und gefordert, um das Bausoll mit dem Bauist abzugleichen und ggf. von Bauherrenseite korrigierend einzugreifen zu können. Zum anderem konnte durch die monatliche Testierung des Leistungsstandes gegenüber dem Finanzinstitut das Realisierungskonzept des Auftragnehmers überprüft werden. In den Phasen der Genehmigungs-, Ausführungsplanung und der Ausführung stellte sich die intensive Projektkommunikation als wesentliches Qualitätssicherungsinstrument dar. Bei der FW4 in Dortmund-Hörde wurde Baukultur nicht allein vom Entwurfsverfasser geschaffen. Vielmehr ist sie das Prozessergebnis eines Teams.



13 Lageplan

**„Intensive Projektkommunikation ist ein wesentliches Element, um die Qualität zu sichern.“**

OLIVER LEBRECHT



14 Feuerwache 4

THOMAS PAPE

### **Partnerschaft als Garant für Qualität**

Die Feuerwache 4 wurde von einem gut funktionierenden Team errichtet. Auf der Seite der Auftragnehmer standen die Firmen Derwald und Frauenrath als gleichberechtigte Partner. Die Derwald Unternehmensgruppe mit einer rund 60-jährigen Familientradition hat mit der WFD Derwald Projektentwicklung ein eigenes Planungsteam, eigene Mitarbeiter bearbeiten die wesentlichen Fachbereiche. Die Frauenrath Unternehmensgruppe aus Heinzberg verfügt über ein vergleichbares Firmenprofil mit eigenen Erfahrungen, so dass die gemeinsame Arbeit von gegenseitigem Vorteil war und das unternehmerische Risiko geteilt werden konnte. Die Firma Frauenrath übernahm die Kalkulation und Ausschreibung, die ortsansässige WFD Derwald Projektentwicklung die Planung, Bauleitung und Erstellung des Objekts. Die Entwurfsarbeit und Baudurchführung wurde von den Mitarbeitern der WFD Derwald Projektentwicklung erbracht, Entwurf und Projektleitung lagen in einer Hand. Im Entwurf liegt die Verantwortung für die optische, technische und dauerhafte Erscheinung eines Gebäudes, also für seine Qualität. Eine hohe Qualität erreicht man jedoch nur durch optimale Team-Arbeit als eine einfach erkennbare Grundvoraussetzung für eine gelungene Baumaßnahme: Das Team muss die Voraussetzungen haben, sehr gute Leistungen zu bringen.

Die wichtigste Voraussetzung für eine gute PPP-Leistung: das „P“ für Partnerschaft muss gelebt werden! Besonders hervorzuheben ist in bei diesem Projekt die Auftraggeberseite mit einem Projektleiter der Stadt Dortmund, der binnen kürzester Zeit notwendige Entscheidungen zum Planungs- und Bauprozess herbeiführte und zu verantworten bereit war. Der spätere Nutzer, ein Vertreter der Feuerwehr war stark beratend engagiert, das wertvolle interne Wissen genutzt und die Anregungen sehr ernst genommen. Die Genehmigungsbehörden wurden direkt nach der Auftragsvergabe in das Verfahren zu integriert, ein „Kick-off-Termin“ einberufen. Allen beteiligten Ämtern wurden der Entwurf und die Terminplanung

vorgestellt, die Strategie zur Umsetzung gemeinsam besprochen. Natürlich waren auch die zukünftigen Nutzer Teil des Teams. Neben der Grundsteinlegung, dem Richtfest und der Einweihung wurde eng zusammengearbeitet, um den beteiligten Mitarbeitern der Feuerwehr Planungsprozesse nahezubringen und um auch deren Identifikation mit dem Gebäude zu erhöhen.

### **Architektur und Akzeptanz**

Grundlegende Fragen für die Entwurfsarbeit:

- Hat das Grundstück eine Bedeutung, die über eine einfache Baufläche hinaus geht?
- Hat der Nutzer Ansprüche, die über die reine Erfüllung des Raumprogramms hinausgehen?
- Hat die Öffentlichkeit, damit auch immer die Politik, ein Interesse an dem Bauwerk?

Der eingereichte Wettbewerbsentwurf sollte über den reinen Zweckbau hinaus ein Bild schaffen, dass der Bedeutung des besonderen Ortes gerecht wird und möglichst viel von der einzigartigen Atmosphäre erhält. So entstand die Gebäudekonzeption: Das Gebäude entwickelt sich relativ schmal und flach den Hang hinunter und gibt dabei immer wieder Ausschnitte für den Blick auf die Stadtkrone frei. Die Idee, den Betrachtern und Bürgern etwas Neues und Interessantes zu geben, wurde mit dem Aufenthaltsraum für die Feuerwehrleute, die für die Bürger dort in Alarmbereitschaft sitzen, transparent gestaltet und deutlich wahrnehmbar an den Kopf und Haupteingang der Anlage gesetzt. Die Ruhebereiche hingegen orientieren sich hauptsächlich ins Grüne, die sonstigen Funktionen werden unter Ausnutzung des vorhandenen Gefälles gut separiert und funktional angebunden. Daraus sind drei Hofsituationen auf verschiedenen Ebenen entstanden, die das Gebäude unterirdisch erschließen. Oberirdisch entstand ein relativ kleiner Komplex, der die Atmosphäre des Grundstücks bewahrt.

Um die Akzeptanz des Gebäudes zu erhöhen, wurde ein klassischer Feuerwehrturm, mit Edelstahlgebebespannt und mit LED's hinterleuchtet, in den Ent-



15 Thomas Pape

wurf integriert. An deren Farbe kann der Betrachter den Status der Wache und damit die Tätigkeit der Feuerwehrleute ablesen: Bei Grün ist alles in Ordnung, bei Alarm leuchtet der Turm rot, wird gelöscht ist der Turm blau, beim Einrücken der Feuerwehr wieder grün.

**„Das neue Symbol, in Form eines offensiven Aufenthaltsbereichs durfte das alte, den klassischen Feuerwehrturm nicht überlagern.“**

Turm und Aufenthaltsbereich werden von feuerwehroten Winkeln gehalten, die eine architektonische Zusammengehörigkeit herstellen. Die Architektur der Feuerwache 4, die den Dialog sucht und Akzeptanz findet, wird in einem diesem PPP Verfahren besonders positiv bewertet. Für das gelungene PPP Projekt war es wichtig, sich mit dem Grundstück und den Belangen der

Umgebung und der Bürger auseinander zu setzen und ein in sich optimales Gebäude zu schaffen, welches in der Funktionen und den Kosten überzeugt und Akzeptanz erfährt. Für PPP Modelle müssen lokale Komponenten untersucht und bewertet werden! Daraus muss man die richtigen Schlüsse ziehen.

#### **Architektur und Material**

Die Wahl des richtigen Materials und der verantwortliche Umgang damit, waren sehr wichtig. Da Instandhaltung und Betrieb vom Auftragnehmer kalkuliert werden und diese vom Auftraggeber auch bewertet und bezahlt werden müssen, hat der Auftragnehmer die Chance, Verbesserungen in der Qualität des Materials vorzunehmen. Die Wirtschaftlichkeit über den Lebenszyklus kann dann auch eine höhere Anfangsinvestition rechtfertigen. In den laufenden Projektbesprechungen wurde beispielsweise das Bemühen der Feuerwehr deutlich, auch noch die allerletzten Sekunden auf dem Weg zum Einsatzort zu gewinnen. So wurde man einig, robustere Stahl-Faltoranlagen statt der im Wettbewerb angebotenen Alu-Tore einzubauen, die zwar deutlich teurer waren, sich über 30 Jahre aber rentieren. Die Hauptfassade mit Betonklinker verkleidet, die roten aus



16 Feuerwache - Aufenthaltsraum

Alublechen gefertigten Bereiche der Fassade sowie das Edelstahlgewebe des Turms sollen Vandalismus verhindern und als Materialien die Zeit über die Laufzeit des Vertrags hinweg überstehen.

#### **Architektur und lokale Identität**

Auch der Investor ist stolz auf sein gelungenes PPP Projekt, das sein Wirken in seinem unmittelbaren Umfeld sichtbar macht. Mit diesem PPP Verfahren wurde der lokale Bezug herausgearbeitet, hochwertiges und nachhaltiges Material beansprucht und die Chance einer echten Partnerarbeit genutzt.

**„Wie besetze ich das Team? Welche Partner gehören mit ins Team und wann?“**

THOMAS PAPE

Bauherr: Stadt Dortmund  
Auftragnehmer: D + F Objektgesellschaft  
Feuerwache 4 Dortmund GmbH  
Generalunternehmer: Derwald Bauunternehmung GmbH  
A. FrauenrathBauConcept GmbH  
Generalplaner: WFD Derwald Projektentwicklung GmbH  
Fertigstellung: 2010  
Bruttogeschossfläche: 6.470 qm  
Baukosten: 15,87 Mio. €



17 Feuerwache - Alarm



18

**„Wichtig scheint die Anerkennung der Grenzen der eigenen Kompetenzen.“**

MICHAEL BRAUM

**„Baukultur generiert materielle und immaterielle Gewinne und schafft Mehrwerte.“**

MIKE SCHLAICH



19



20

**„Die Gestaltung ist ein  
Teil des Ertrages.“**

HANS-PETER ACHATZI



21

**„Wir brauchen abweichende  
Modelle, um Zukunft möglich  
zu machen.“**

SABINE DJAHANSCHAH

### III: GENERALUNTERNEHMER

## Spiralbrücke „Slinky springs to fame“, Oberhausen

PORF. DR. MIKE SCHLAICH UND GÜNTER KÜPPERS

**Aus der guten und konstruktiven Zusammenarbeit von Künstler, Bauingenieur, erfahrenem Generalunternehmer und professionellen Gewerken ist in Oberhausen eine attraktive und lebendige Brücke entstanden, die von den Benutzern gerne angenommen wird.**

Essen wurde im Jahr 2010 Europäische Kulturhauptstadt, und zu diesem Anlass wurde der Künstler Tobias Rehberger eingeladen, eine Skulptur über den Rhein-Herne-Kanal zu gestalten, die gleichzeitig Brückenfunktion übernehmen sollte. Für die früh ins Planungsteam gerufenen Bauingenieure ergab sich so die Möglichkeit, in der eher seltenen Konstellation „Künstler-Bauingenieur“ gute Kunst und gutes Tragwerk in einem Brücken-Gesamtkunstwerk anzugehen.

Das Resultat, die von einem Generalunternehmer gebaute Brückenskulptur „Slinky Springs to Fame“, ist eine leichte, mehrfeldrige und sehr farbenfrohe Spannbandbrücke, welche sich durch alten Baumbestand schlängelt und den Rhein-Herne-Kanal in Oberhausen überspannt.

#### **Das Bauwerk**

Die geplante Brückenskulptur sollte als Teil des Kunstprojektes Emscherkunst 2010 eine Verbindung für Fußgänger und Radfahrer über den Rhein-Herne-Kanal zwischen Emscher-Insel und Kaisergarten nahe dem Schloss Oberhausen herstellen. Das künstlerische Konzept, „ein farbiges Band, das sich wie ein geworfenes

Seil über den Kanal und durch die baumreiche Parklandschaft schlängelt, dabei umschlungen von einer wilden, schwingenden und überdimensionalen Spirale“, bildete den Ausgangspunkt für den Brückenentwurf, wobei auch noch andere örtliche Randbedingungen wie ein Lichtraumprofil von 8m über dem Kanal und der Baumbestand zu berücksichtigen waren. Die Rampenlänge wurde so gewählt, dass der Höhenunterschied zwischen Hauptbrücke und Parkniveau ohne zu starkes Gefälle überwunden werden kann.

Länger als die Festlegung der Brücke im Grundriss dauerte es, die Entscheidung zu treffen, welche Komponente der Skulptur tragend auszubilden war. Nach mehreren Untersuchungen wurde allerdings der Versuch, die Spirale als tragenden Teil der Brücke auszuführen, aufgegeben. Es wäre natürlich möglich gewesen, die Spirale zum Fachwerk zu machen, indem neben dem Gehweg als Untergurt und den Spiralen als Diagonalen noch ein Druckglied im Hochpunkt der Spirale als Obergurt eingeführt worden wäre. Dies hätte aber zu einer massiven Erscheinung geführt. Das Team entschied deshalb, das farbige Band selbst zum Tragwerk zu machen. Von dort war es nur ein kleiner Schritt zum endgültigen



22 Mike Schlaich

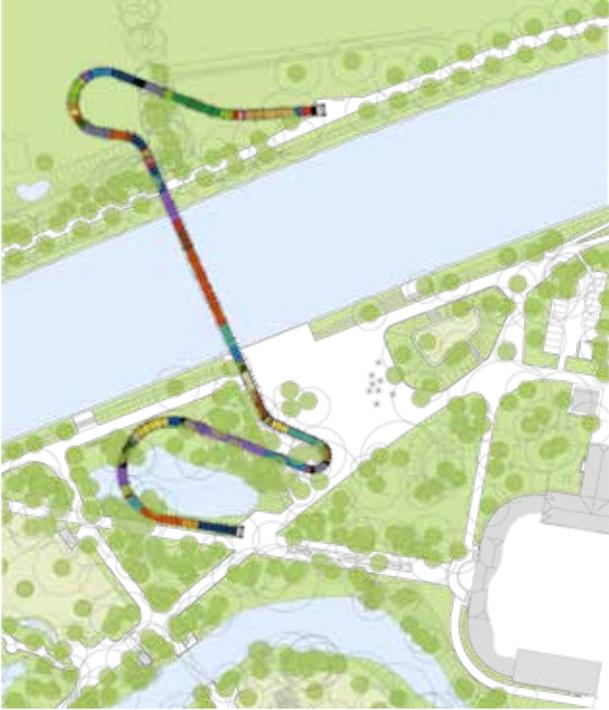
Entwurf: Eine leichte dreifeldrige Spannbandbrücke mit Stahlbändern, um die sich die Spirale nichttragend windet. So konnte die Spirale ganz leicht ausgebildet, im Grundriss und in der Ansicht frei geführt und so schließlich zum gestaltprägenden Element des Bauwerks werden.

Da auch von Anfang an die Lichtplanerin Christiane Sander von schlaich bergemann und partner im Team war, konnten durch voll ins Tragwerk integrierte Installationen sichergestellt werden, dass die Brücke auch bei Nacht so farbenfroh stahlt und bei Tag keine Kabel und Dosen die Gestalt des Bauwerks stören.

Der Durchhang der Spannbänder wurde im Hauptfeld auf L/50 festgelegt, damit eine behindertengerechte Steigung der Lauffläche gewährleistet ist und die Zugkräfte in den Spannbändern auf sinnvolle Werte begrenzt sind. Zum Ausgleich der Horizontalkräfte wurden die Stiche der Seitenfeldbänder entsprechend reduziert. Besonderes Augenmerk musste man der Verankerung des Spannbandes und bei mehrfeldrigen Brücken der Umlenkung des Bandes an den Stützen schenken. Das Band, das als Stahlblech ausgebildet wurde, konnte

dort nicht einfach eingespannt werden, weil sich aus der Verkehrsbelastung hohe Wechselbiegung und starke Materialermüdung eingestellt hätten. Deshalb wurden kreisförmig ausgerundete Sättel über den Stützen und an den Verankerungen ausgebildet, auf denen sich das Band kontrolliert abrollen kann. Für das Band wurde ein hochfester Feinkornbaustahl S690 eingesetzt, mit dem man schon bei Nordbrücke in Rostock für die IGA 2003, gute Erfahrungen gesammelt hat. Durch die höhere Beanspruchbarkeit konnten die Blechdicken und Ausrundungsradien verhältnismäßig klein gewählt werden, was wiederum die Größe der Abrollsättel reduzierte. Ganz dünne Bänder aus Kohlenstofffasern wie sie für einen Prototypen an der TU Berlin verwendet wurden, konnten hier aus Termingründen leider nicht verwendet werden.

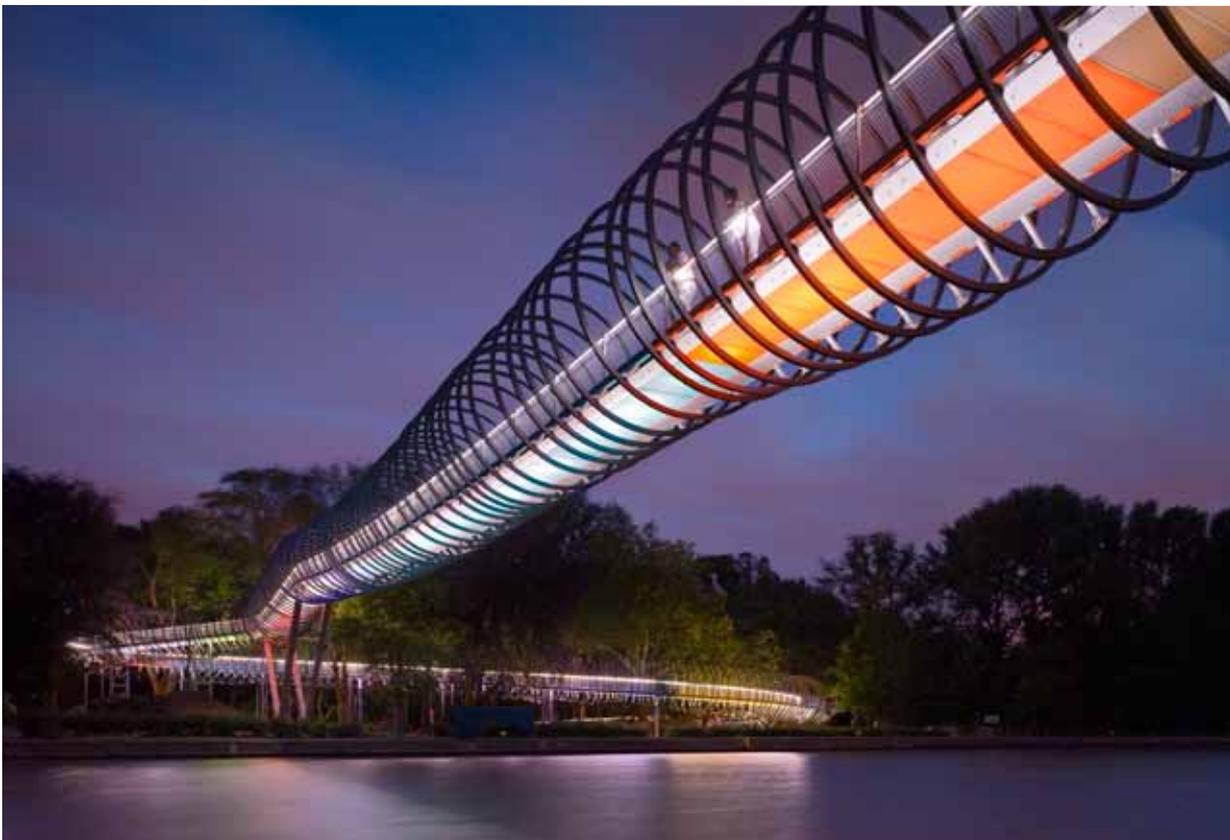
Zur Aufnahme der großen, in rund 10m Höhe angreifenden Zugkräfte des Hauptfeldspannbandes konnte beidseits des Kanals ein Bock aus zwei V-förmig angeordneten Druckgliedern, die auch das Spannband des Seitenfeldes stützen, und einem vertikalen Zugglied angeordnet werden. Die Stützen stören den Schiffsverkehr nicht, weil sie zurückgesetzt wurden, auch um einen Inspektionsweg direkt entlang des Ufers führen zu können.



23 Lageplan



24 Baustelle bei Nacht



25 Slinky Springs to fame



26 Günter Küppers

Die große Krümmung der Rampen im Grundriss erlaubte es, das ganze Bauwerk monolithisch auszubilden, weil Temperaturverformungen nur die Radien verändern, aber kaum mehr nennenswerte Reaktionen an den Widerlagern hervorrufen. Spannbandbrücke, Rampe und Widerlager wurden also ohne störende und wartungsintensive Dehnfugen und Fahrbahnübergänge ausgeführt.

Für den Bau wurde ein Generalunternehmer, die IHT GmbH, beauftragt, ein Generalunternehmer also, der zumindest einen Teil der Bauleistungen im eigenen Unternehmen erbringen muss. Die übrigen Leistungen konnte er an Subunternehmer weitergeben. Soweit ein Unternehmer alle Leistungen vergibt und somit nichts im eigenen Betrieb erstellt, spricht man vom Generalübernehmer. Für den Bauherrn bietet der GU-Einsatz den Vorteil, dass er bzw. der von ihm beauftragte Planer die Koordination der einzelnen Gewerke nicht übernehmen muss. Auch bei Mängeln, die beim gewerksweisen Unternehmereinsatz nicht eindeutig zugeordnet werden können, braucht er sich nur an den GU zu wenden.

Aus der guten und konstruktiven Zusammenarbeit von Künstler, Bauingenieur, erfahrenem Generalunternehmer und professionellen Gewerken ist in Oberhausen

eine attraktive und 'lebendige' Brücke entstanden, die von den Benutzern gerne angenommen wird. Obwohl ein harter Winter und schwieriger Baugrund den Zeitplan bremsen, hat ein entschlossener und mutiger Bauherr dafür gesorgt, dass diese ungewöhnliche Brücke trotz ihrer Komplexität in kurzer Zeit mit hohen Ansprüchen fertiggestellt werden konnte.

Bauherr: Emschergenossenschaft, Essen

Künstler: Tobias Rehberger

Bauingenieure: schlaich bergemann und partner GmbH

Lichtplanung: schlaich bergemann und partner GmbH

Bauausführung: ARGE IHT GmbH mit  
Stahlbau Raulf GmbH

Fertigstellung: 2011

Gesamtlänge: 406 m

Oberfläche: 1,085 m<sup>2</sup>

Gehwegbreite: 2.67 m

## IV: Einzelgewerke

### Forschungs- und Entwicklungszentrum adidas laces, Herzogenaurach

GERHARD WITTFELD UND MARCEL GERLITZ

**Die Vorteile einer Einzelgewerkevergabe liegen für Eigennutzer wie die adidas AG vor allem in der Flexibilität der Beauftragung, die noch Änderungen während der Ausführung zulässt und in der schrittweisen Vergabe, die eine passgenaue Kostensteuerung erlaubt.**

Das Streben Adi Dasslers nach dem perfekten Produkt lässt sich in vielen Aspekten auf Architektur übertragen. Adi Dassler war von einer einzigen Idee besetzt, als er seine ersten Schuhe fertigte: Jeder Athlet sollte den für ihn und seine Disziplin optimal angepassten Schuh erhalten. Ein Leitspruch, der bei adidas auch nach fast 100 Jahren noch Bestand hat.

#### **Aufgabe**

Die Marke adidas ist wie schon zu Zeiten des Unternehmensgründers Adi Dassler geprägt von permanenten Entwicklungen. Innovationen entstehen aber nicht zufällig und auch nicht nur in der Entwicklungsabteilung, sondern jeden Tag, wenn Mitarbeiter mitdenken, sich engagieren und mit Leidenschaft an der Entstehung neuer Produkte mitwirken. Dazu leistet der weitere Ausbau der „World of Sports“ mit dem nachhaltigen Bürogebäude Laces einen erheblichen Beitrag, indem es den Mitarbeitern neben funktionalen und optimalen Arbeitsbedingungen auch ein inspirierendes und kreativitätsförderndes Umfeld bietet.

Die Herausforderung des 2006 ausgelobten Wettbewerbs bestand darin, dem hohen funktionalen

und architektonischen Anspruch der bisher realisierten Bauten zu entsprechen und zugleich den individuellen Charakter der Marke adidas zu repräsentieren.

#### **Intention**

Ziel des Entwurfs war es, ein Gebäude zu entwerfen, das zur Marke adidas passt. Dies galt zum einen für die Gestaltung, vor allem aber für die Atmosphäre und das alltägliche kreative Arbeiten. Ein Gebäude, in dem die Mitarbeiter erfolgreich und gerne arbeiten, und das das Besondere des Standorts Herzogenaurach jeden Tag erlebbar macht. Es sollte kein typisches Bürogebäude mit nach Abteilungen abgeschotteten Bereichen, sondern ein unverwechselbarer Ort der Identifikation der vornehmlich jungen Mitarbeiter aus der ganzen Welt mit dem Unternehmen entstehen. Aus unzähligen Ansätzen entstand schließlich das Konzept eines ringartigen Gebäudes mit einem großzügigen Atrium und verbindenden Stegen, den Laces (vom englischen Wort für Schnürsenkel), die auf Grund ihrer besonderen Geometrie dem Gebäude den Namen geben: den Luftraum des Atriums kreuzend, verbinden sie die gegenüberliegenden Bürobereiche auf jeder Ebene und „schnüren“ so den Baukörper zu einem vielschichtig beziehungsreichen Bürogebäude



27 Gerhard Wittfeld

zusammen. Die Themen Bewegung und Dynamik sind auf diese Weise immer präsent und vermitteln den Mitarbeitern das Gefühl, ein Teil des kreativen Arbeitsprozesses zu sein.

### **Gebäudekomplex**

Als Pendant zu dem schwarzen und eher flachen Baukörper des adidas Brand Centers fügt sich das Laces mit seiner weißen Bandfassade und seinem dynamischen Bauvolumen in das bestehende Gebäude-Ensemble ein. Das klar konturierte Volumen lädt den umliegenden Campus förmlich ein, sich im Innern als temperiertes Atrium fortzusetzen. Ringschlüssig aufgereiht öffnen sich die Büroflächen mit großzügigen Verglasungen zum atmosphärischen Innenraum und zu dem bemerkenswerten Landschaftsraum. Innerhalb der einzelnen Geschosse ermöglichen sie als freie, das Atrium überspannende Verbindungsstege ein Höchstmaß an Interaktion und kurzen Wegen und lassen offene Kommunikationsbereiche entstehen. Die Stege „schnüren“ auch in statischer Hinsicht den Baukörper zu einem vielschichtigen und beziehungsreichen Bürogebäude zusammen. Als filigrane Verbindungsstege verweben sie den Innenraum zu einem poetischen Raumgefüge und machen damit die besonde-

re kreative Atmosphäre des Hauses ablesbar. Es entsteht ein inspirierender Ort für die Forschung und Produktentwicklung. Die äußere Erscheinung des Laces zeichnet sich durch die klar konturierte spiegelnde Glätte aus, die sich vornehm zurück nimmt und das Bauvolumen visuell reduziert. Die glatten Fassadenflächen werden durch die zurückspringenden Loggien an den Stegen strukturiert und gegliedert.

Das Laces kann grob in vier Bereiche unterteilt werden: der Bürobereich in den vier Obergeschossen, die so genannten Office Module; die Sonderflächen im Erdgeschoss, das so genannten Service Module; die Musterwerkstätten, Materiallabore und Forschungsbereiche samt Testhalle, das so genannte Innovation Module und die Technikzentralen, Lagerräume und sonstigen Nebenräume.

Im Inneren des Laces stellen die Bürobereiche, die so genannten Office Module, den räumlichen und flächenmäßig größten Teil des Bauvolumens dar. Hier ziehen vor allem die „kreativen Einheiten“ ein, deren Arbeitsmaterial nicht wie sonst üblich aus Papier und Ordnern besteht, sondern aus Textilien, Schuhen und Accessoires

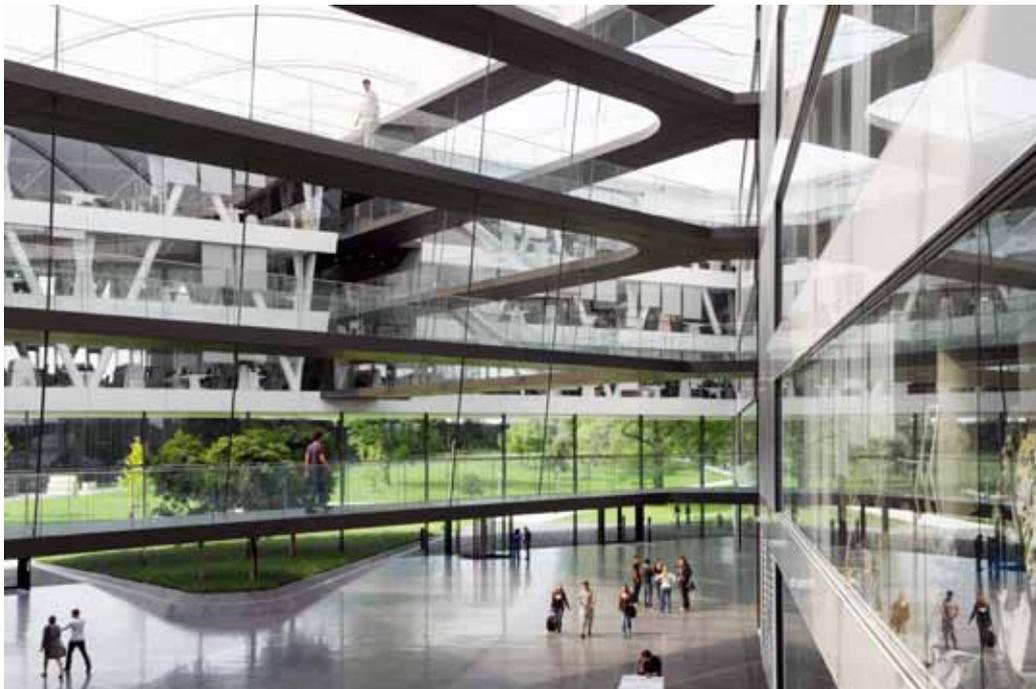
wie Taschen, Bällen etc. In ihrer zurückgenommenen weißen bzw. hellgrauen Farbgebung schaffen die Bürobereiche eine atelierartige Atmosphäre für die kreative Arbeit an Produkten, Designs und Konzepten. Dabei zielt die eher neutrale Farbgebung nicht nur auf eine Beruhigung bei aller farblichen Vielfalt der Produkte hin, sondern sorgt für eine möglichst helle und angenehme Arbeitsatmosphäre. Im bewussten Kontrast zu den hell gehaltenen Office Modules und der weißen und transparenten Innenfassade bilden sich die namensgebenden 'Laces' als dunkelgraue Stege ab, die mit ihrer allseitig anthrazitfarbenen Gestaltung als verbindendes Band das weiträumige Atrium durchziehen und strukturieren.

An den Punkten, an denen die Stege in die umlaufenden Büroflächen eintauchen, bilden die so genannten „Office-Lounges“ offene Kommunikationsbereiche, die sich mit vorgelagerten Loggien nach Außen orientieren

und zum entspannten Verweilen einladen. Das Zusammenspiel von Stegen und umlaufendem Ring der Office Module bietet eine größtmögliche Flexibilität in der Anordnung der Abteilungen und trägt den Sicherheitsanforderungen Rechnung: Es müssen keine fremden Abteilungen gekreuzt werden; die Durchwegung der Abteilungen als Störfaktor entfällt. Gleichzeitig werden durch die hohe Transparenz innere Bezüge zwischen den einzelnen Abteilungen hergestellt. Das zentrale Atrium wird zur Kommunikationszone, an die sich abteilungsübergreifend nutzbare Meetingbereiche und die Bistro-Lounge angliedern.

#### **Ganzheitlichkeit**

Das Gebäude zeichnet sich ergänzend dadurch aus, dass andere Gestaltungsthemen wie die Orientierungsplanung und die Büromöblierung außergewöhnlich früh in den Planungsprozess eingebunden werden konn-





29 Marcel Gerlitz

ten. Auf diese Weise entsteht ein ungewöhnlich homogenes Ganzes. Gebäude, Innenraumgestaltung, Grafik und Möblierung wirken wie aus einem Guss.

### **Büroraumkonzept**

Das Laces ist als flexibles Bürogebäude konzipiert. Veränderungen in der Zusammensetzung und Größe der Teams bzw. ganzer Belegungseinheiten sind in einem global agierenden Konzern wie adidas ebenso an der Tagesordnung wie die temporäre Integration von Arbeitskräften aus den weltweiten Standorten oder externer Personengruppen. Das bedeutet, dass die Belegung innerhalb des Office Modules einfacher als bisher an Änderungen in der Organisation angepasst werden kann. Dieses reversible Büroraumkonzept basiert zum einen auf modularen, dem Achsraster von 1,60 Meter folgenden Belegungseinheiten, einem flexiblen Trennwandsystem zur Schaffung von Einzelbüros und Meetingräumen sowie einer aufwendigen haustechnischen Vorrüstung, die eine ebenfalls dem Achsraster folgende Medienversorgung sicherstellt.

Wesentlich ist dabei die Aufteilung der Bürofläche in drei funktionale Zonen, zwei Arbeitsplatzzonen

jeweils entlang der Außen- und Innenfassade und einer dazwischen liegenden Multifunktionszone. Während die Arbeitsplatzzonen sowohl abgeschlossene Raumeinheiten als auch offen Gruppenbüros beinhaltet, ist die Multifunktionszone als offener, die beiden Zonen verbindender Bereich gedacht. In ihr bieten sich Möglichkeiten für informelle Meetings, befinden sich temporäre Arbeitsplätze sowie Platz für Stauraum, Drucker und weitere Funktionen.

### **Möblierkonzept**

Das eigens für adidas entwickelte Möblierkonzept „WORKOUT“ wurde vom Berliner Büro Kinzo gestaltet und berücksichtigt anders als heutige Standardbüromöbel neben den Anforderungen der üblichen „adHoc-Kommunikation“ vor allem das Arbeiten an und mit dem Produkt. Das Design der Möbel orientiert sich dabei auch an der Architektur, dem Farb- und Materialkonzept und insbesondere an der Arbeitsweise in den verschiedenen Abteilungen und Produktbereichen. So wurde z.B. ein spezielles Schrank- und Regalsystem entwickelt, das im Besonderen auch für Textilien, Schuhe und Accessoires wie Taschen, Bälle, etc. geeignet ist und sehr flexibel ausgestattet werden kann.



30 Arbeitsplätze

„Wenn man von Ferne herankommt, ist das schon fast wie ein Raumschiff. Du hast durch dieses Gebäude eine ganz klare Aussage, dass das ein Unternehmen ist, was auch nach vorne will.“

KLAUS ROLSHOVEN | SENIOR ENVIRONMENTAL & COMM. DESIGNER

„If you look at the design, the architecture, this building truly represents what the brand is. I think that is where you get the power and the size of the brand.“

BRIAN GREVY | BUSINESS UNIT GROUP TRAINING



31 Lounge



32 adidas laces

### **Orientierungssystem**

Zur besseren Orientierung ist das Laces zunächst in annähernd gleich große Gebäudesegmente unterteilt, die jeweils mit einem Großbuchstaben bezeichnet sind. Diese Buchstaben sind im Erdgeschoss an der Atriumsfassade angebracht und werden in Verbindung mit der Nummer des jeweiligen Geschosses zur Zieladresse im Gebäude. Zusätzlich wird die Orientierung durch die Bezeichnung der Office Lounges mit historischen Produktnamen unterstützt, die auch auf den Glasgeländern der jeweiligen Stege zu erkennen sind. Eine Überlagerung von Begriffen und sichtbaren Lettern, die im Zentrum des Atriums gleichsam in der Luft schwirren und somit den Geist des Hauses prägen. Zur Unterstützung

der Orientierung in dem weitläufigen Gebäude sind die Office Lounges und Kaffeeküchen in den Kernen in jeweils einheitlichen Primärfarben gestaltet.

Bauherr: adidas AG, World of Sports

Architekt: kadawittfeldarchitektur

Fertigstellung: 2011

Bruttogeschossfläche: 62.000 qm

## Referenten

PROF. MICHAEL BRAUM

**Vorstandsvorsitzender  
Bundesstiftung Baukultur, Potsdam**

Prof. Michael Braum wurde 1953 in Homburg v.d.H. geboren. Er ist seit 2008 Vorstandsvorsitzender der Bundesstiftung Baukultur. Michael Braum ist Mitglied im BDA, der Deutschen Akademie für Städtebau und Landesplanung sowie des SRL. Bis zu seiner Berufung in die Bundesstiftung leitete er das Institut für Städtebau und Entwerfen der Fakultät für Architektur und Landschaft der Leibniz Universität Hannover. Darüber hinaus praktizierte er in seinem Büro Michael Braum und Partner – StadtArchitektur-Landschaft. Zwischen 1980 und 1996 war er Gesellschafter und Mitglied der Freien Planungsgruppe Berlin.

[www.bundesstiftung-baukultur.de](http://www.bundesstiftung-baukultur.de)

MARTHA DOEHLER-BEHZADI

**Referatsleiterin Baukultur und Städtebau-  
licher Denkmalschutz im BMVBS, Berlin**

Marta Doehler-Behzadi, geboren 1957 in Berlin, studierte von 1975 bis 1980 Stadtplanung und Städtebau an der Hochschule für Architektur und Bauwesen (HAB) Weimar mit einem Abschluss als Diplom-Inge-

nieur. Anschließend folgte ein sog. Forschungsstudium an der HAB Weimar bis zur Übersiedlung nach Leipzig 1984. 1986 promovierte sie zum Doktor-Ingenieur. Zwischen 1984 bis 1990 war Marta Doehler-Behzadi im Büro des Chefarchitekten der Stadt Leipzig tätig. Seit 1991 arbeitete sie in einer freiberuflichen Tätigkeit als Stadtplanerin, zwischen Dezember 1992 und November 2007 führte sie gemeinsam mit Prof. Iris Reuther das Büro für urbane Projekte in Leipzig. Seit November 2007 ist Marta Doehler-Behzadi Leiterin des Referats Baukultur und Städtebaulicher Denkmalschutz im Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. [www.bmvbs.de](http://www.bmvbs.de)

PROF. LUTZ FÜGENER

**Hochschule Pforzheim, Fakultät für  
Gestaltung, Inhaber studio ft, Berlin**

Lutz Fügner absolvierte ein Grundstudium im allgemeinen Maschinenbau an der Technischen Universität Dresden (von 1987-1989) und ab 1989 ein Studium für Industrial Design an der Hochschule für Kunst und Design, Burg Giebichenstein, in Halle an der Saale. Nach Abschluss des Studiums im Jahr 1995 wurde Lutz

Fügener Juniorpartner des Büros Fisch & Vogel Design in Berlin. Seit dieser Zeit spezialisierte sich das Büro (heute: studioFT) mehr und mehr auf die Bearbeitung von Fahrzeugprojekten. Zwei Jahre nach seinem Einstieg wurde Lutz Fügener Seniorpartner und gleichberechtigter Mitinhaber des Büros. Im Oktober 2000 wurde Lutz Fügener auf eine Professur an die Hochschule Pforzheim berufen. Er arbeitet seitdem international im renommierten Fachbereich Transportation Design und leitet hier den Bachelor-Studiengang. Er ist Mitglied des Hochschulrates der Hochschule Pforzheim.

[www.hs-pforzheim.de](http://www.hs-pforzheim.de)

MARCEL M. GERLITZ

**Leiter Office Management  
adidas AG, Herzogenaurach**

Marcel M. Gerlitz ist seit 2002 bei der adidas Group beschäftigt. Dort verantwortete er seitdem in der Betreiberorganisation Corporate Facilities+Services verschiedenste Aufgabengebiete des Facility Managements. Seit 2010 ist er Senior Manager Office Management, verantwortlich für das strategische Flächen-, Belegungs-, Umbau- und Umzugsmanagement, das Facility Management der Stores in Deutschland, Österreich und der Schweiz, den Aufbau der FM-Aktivitäten in der Region EMEA sowie den Softwareeinsatz innerhalb der Betreiberorganisation. Von 2005 bis zur Fertigstellung und dem Bezug im Jahr 2011 war er festes Mitglied der Projektorganisation zur Konzeption und Errichtung des neuen Forschungs- und Entwicklungsgebäudes „Laces“ an der Konzernzentrale Herzogenaurach. Von 2008 bis 2011 leitete er das Projekt zur Belegung, Möblierung und zum Bezug des Gebäudes.

[www.adidas.de](http://www.adidas.de)

JÖRG KASTENDIEK

**Prokurist, Zechbau Holding GmbH und  
Geschäftsführer, Kamü Bau GmbH,  
Bremerhaven**

Geboren 1964 in Bremen, Studium von 1984 bis 1987 an der Hochschule Bremen, Fachbereich Bauingenieurwesen, Abschluss Dipl.-Ing.

Im Anschluss an das Studium von 1987 bis 1991 als Bauleiter und Kalkulator in Bremen bei der Wayss + Freytag AG beschäftigt. Von 1991 bis 2001 beschäftigt bei der Züblin AG, NL Bremen in den Funktionen Oberbauleiter und Leiter der Kalkulation, 2001 bis 2003 Eintritt in die Kamü Bau GmbH als Leiter der Kalkulation. Von 2003 bis 2005 Vorsitzender der Fraktion der CDU in der Bremischen Bürgerschaft (Landtag). In der Zeit von 2005 bis 2007 Mitglied des Senats der Freien Hansestadt Bremen in der Funktion als Senator für Wirtschaft und Häfen und Senator für Kultur. Seit 2007 Geschäftsführer der Kamü Bau GmbH und seit 2009 Prokurist der Zech Bau Holding GmbH dort für die Themen Partnering, Strategie und Unternehmensentwicklung zuständig. Ebenfalls seit 1991 Mitglied der Bremischen Bürgerschaft.

[www.kamue.de](http://www.kamue.de)

[www.zechbau-partnering.de](http://www.zechbau-partnering.de)

[www.zech-group.com](http://www.zech-group.com)

GÜNTER KÜPPERS

**Geschäftsführer  
IHT Bochum GmbH, Bochum**

geb. 11.05.1954 in Mülheim Ruhr, nach dem Abitur Ausbildung zum Beton- und Stahlbetonbauer, Bauingenieurstudium an der Uni Essen bis 1981, Eintritt in die IHT Bauunternehmung in Bochum, seit 1992 als Gesellschafter-Geschäftsführer tätig, Tätigkeitsschwerpunkte der IHT GmbH: Ingenieurbau, Brückenbau, Industriebau, Bauwerksinstandsetzungen für private und für öffentliche Bauherren sowie für Genossenschaften und die DB AG.

[www.iht-bau.de](http://www.iht-bau.de)

OLIVER LEBRECHT

**Projektleiter, Städtische Immobilienwirtschaft, Dortmund**

Geboren 1968 in Dortmund, verheiratet 3 Kinder. Studium des Bauingenieurwesens an der Technischen Universität Dortmund mit dem Schwerpunkt Baubetrieb, -organisation, Projektmanagement

und KLR-Bau. Von 1996 bis 1998 Bauleitung im Wohnungsbau bei DAVO Bau GmbH in Hamm. Von 1998 bis 2007 bei der Wiemer & Trachte AG Dortmund in verschiedenen Aufgabenfeldern tätig. Ab 2007 Projektleiter bei der Stadt Dortmund unter anderem verantwortlich für die Neubauten Feuerwache 4, das Ausbildungszentrum an der Feuerwache 2, mehrere Rettungswachen, einen 8-gruppigen Kindergarten und eine Sporthalle.

[www.immobilienwirtschaft.dortmund.de](http://www.immobilienwirtschaft.dortmund.de)

THOMAS PAPE

**Projektleiter, WFD Derwald**

**Projektentwicklung, Dortmund**

Thomas Pape wurde am 31.8.1962 in Dortmund geboren. Er ist verheiratet und hat 3 Kinder. Nach dem Abitur am Humboldt-Gymnasium in Dortmund und der Bundeswehrzeit begann er 1984 eine Bauzeichnerlehre, die er für den Bereich Hochbau 1986 abschloss. Von 1986 bis 1990 studierte er Architektur an der Uni-GH Paderborn Abt. Höxter. 1990 begann er sein Arbeitsleben bei einer mittelständischen Bauunternehmung in Dortmund. Ab 1992 bis 2002 war er von dieser gesellschaftlicher Geschäftsführer. 1996 kam die Projektentwicklungsgesellschaft hinzu. Während dieser Zeit nahm er bis heute die Arbeit im Vorstand der Baugewerbeunion Dortmund und Lünen sowie die ehrenamtliche Tätigkeit als Lehrlingswart auf. Seit 2004 ist Thomas Pape als Geschäftsführer der WFD Derwald Projektentwicklung tätig. Seine Tätigkeiten liegen in den Bereichen der Baureifmachung von Grundstücken, der Entwurfsarbeit sowie der Projektleitung bzw. des Projektcontrollings bis zur Fertigstellung der Hochbauten.

[www.derwald.de](http://www.derwald.de)

PROF. MIKE SCHLAICH

**Geschäftsführer, schlaich bergemann und partner GmbH, Berlin**

Mike Schlaich leitet als ordentlicher Professor das Fachgebiet „Entwerfen und Konstruieren - Massivbau“ am Institut für Bauingenieurwesen an der Technischen Universität Berlin und ist einer der Ge-

schäftsführer von schlaich bergemann und partner, Beratende Ingenieure im Bauwesen. Er begann das Studium des Bauingenieurwesens an der Universität Stuttgart, wechselte nach zwei Jahren an die ETH Zürich, wo er 1985 diplomierte und 1989 promovierte. Die Folgejahre arbeitete er in Madrid und begann 1993 im Büro bei Schlaich Bergemann und Partner, das sich mit leichten und weit gespannten Tragwerken beschäftigt. Nach sechs Jahren wurde er Partner und dann 2002 Geschäftsführer des Büros, das mittlerweile weltweit an 5 Standorten - Stuttgart, Berlin, New York, Sao Paulo, Shanghai – in allen Bereichen des Hoch- und Brückenbaus vom Entwurf bis zur Umsetzung tätig ist. Von Anfang an beschäftigte sich das Büro auch mit Erneuerbaren Energien. Hier werden solarthermische Systeme vom Prototypen bis hin zum solaren Großkraftwerk entwickelt. Dazu gehören Parabolrinnen- und Dish Stirling Systeme, sowie das Aufwindkraftwerk. Mike Schlaichs Forschungsaktivitäten an der TU Berlin sind auch auf den Leichtbau konzentriert, auf wärmedämmenden Infralichtbeton sowie auf aktive und wandelbare Leichtbaustrukturen, welche sich an veränderte Randbedingungen anpassen können. Er ist zudem Mitbegründer des in diesem Jahr gegründeten „Kompetenzzentrum Brückenbau“, das Aktivitäten aller beteiligter Fachbereiche bündelt und nun zum effizienten Motor der Forschungs- und Entwicklungstätigkeit im konstruktiven Ingenieurbau ausgebaut wird.

[www.sbp.de](http://www.sbp.de)

JÜRGEN SCHMITT

**Geschäftsführer**

**Donges SteelTec GmbH, Darmstadt**

geb. 15.03.1961 in Eich/Rh., Jürgen Schmitt studierte Bauingenieurwesen/Vertiefung Stahlbau, Diplom 1986 an der TH Darmstadt. 1 Jahr Assistent am Institut für Stahlbau und Werkstoffmechanik bei der TH Darmstadt. Drei Jahre Berufspraxis als Projektleiter, stahlbau layis, Offenbach. Aufbaustudium Wirtschaftsingenieurwesen, berufsbegleitend bei der FH Frankfurt. Von 1990 bis 2008 Mitgründer des Unternehmens stahl + verbundbau gmbh, Dreieich, von 1999-2008 als Ge-

schäftsführer. Seit 2008 Geschäftsführer bei Donges SteelTec GmbH in Darmstadt. Mitglied im Vorstand des Deutschen Stahlbau-Verbandes, seit 2001 Mitglied im DIN-Normenausschuss Bauwesen, seit 2008 Vorsitzender der Fachgemeinschaft „Kraftwerksbau“.

[www.donges-steeltec.de](http://www.donges-steeltec.de)

GERHARD WITTFELD

**Architekt BDA, Geschäftsführer,  
kadawittfeldarchitektur, Aachen**

Gerhard Wittfeld (Jahrgang 1968) studierte Architektur an der RWTH Aachen. Von 1994-1996 arbeitete er im Büro von Prof. Klaus Kada in Graz und leitete ab 1996 dessen Büro in Aachen. Von 1997-2004 hatte er einen Lehrauftrag am Lehrstuhl für Entwerfen und Gebäudelehre der RWTH Aachen. Zusammen mit Klaus Kada gründete er 1999 das Architekturbüro kadawittfeldarchitektur mit Sitz in Aachen. Von 2004-2007 vertrat er den Lehrstuhl für Gebäudelehre und Entwerfen an der Hochschule Bochum. Gerhard Wittfeld engagiert sich im Architektenbeirat der Stadt Aachen und ist seit 2006 im Gestaltungsbeirat der Stadt Gummersbach. Er ist Gründungsmitglied von „aachen fenster – Raum für Bauen und Kultur“. Das Büro kadawittfeldarchitektur hat aktuell über 70 Mitarbeiter und bearbeitet Projekte aller Größenordnungen von der Innenarchitektur bis zur Stadtplanung. Es hat zahlreiche Wettbewerbserfolge und Auszeichnungen vorzuweisen. Zu den jüngst realisierten Projekten zählen das Keltenmuseum in Glauburg, das adidas Laces in Herzogenaurach sowie das Direktionsgebäude der AachenMünchener Versicherung in Aachen.

[www.kadawittfeldarchitektur.de](http://www.kadawittfeldarchitektur.de)

# Quellen

## **Bildverweise**

- Titel: Bundesstiftung Baukultur / Axel Clemens, Weimar  
1-7 Bundesstiftung Baukultur / Axel Clemens, Weimar  
8 Donges SteelTec GmbH, Darmstadt  
9-10 Bundesstiftung Baukultur / Axel Clemens, Weimar  
11 Zech Group GmbH, Bremen  
12 Bundesstiftung Baukultur / Axel Clemens, Weimar  
13-14 WFD DERWALD GmbH & Co. KG, Dortmund  
15 Bundesstiftung Baukultur / Axel Clemens, Weimar  
16-17 WFD DERWALD GmbH & Co. KG, Dortmund  
18-22 Bundesstiftung Baukultur / Axel Clemens, Weimar  
23-24 schlaich bergemann und partner GmbH, Berlin  
25 Roman Mensing, artdoc.de, Münster  
26-27 Bundesstiftung Baukultur / Axel Clemens, Weimar  
28 Werner Huthmacher, Berlin  
29 Bundesstiftung Baukultur / Axel Clemens, Weimar  
30-32 Werner Huthmacher, Berlin

# Impressum

## **Veranstalter / Herausgeber**

Bundesstiftung Baukultur  
Schiffbauergasse 3  
D-14467 Potsdam  
Postfach 60 03 11  
D-14403 Potsdam  
mail@bundesstiftung-baukultur.de  
www.bundesstiftung-baukultur.de

## **Organisation / Redaktion**

Förderverein Bundesstiftung Baukultur e.V.  
Köpenicker Str. 48/49  
D-10179 Berlin  
Tel.: 030/27 87 57 97  
Fax: 030/ 27 87 59 17  
mail@foerderverein-baukultur.de  
www.foerderverein-baukultur.de

## **Veranstaltungsort**

Schloss Ettersburg  
Am Schloss 1  
D-99439 Ettersburg  
Tel. 03643/74 284 -0  
Fax 03643/ 74 284 -46  
info@schlossettersburg.de  
www.schlossettersburg.de

## **Design**

Panatom, Berlin

## **Layout / Redaktion**

Claudia Kuhlmann, Silja Schade-Bünsow  
Förderverein Bundesstiftung Baukultur e.V.  
Berlin

## **Team**

Michael Braum, Nicole Schneider, Carl Zillich  
Bundesstiftung Baukultur, Potsdam  
Silja Schade-Bünsow, Claudia Kuhlmann,  
Esther Schwöbel  
Förderverein Bundesstiftung Baukultur, Berlin

Die Bundesstiftung Baukultur wird vom  
Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadt-  
entwicklung finanziell unterstützt.

## **Fördern Sie Baukultur!**

**Werden Sie Mitglied in unserem Förderverein:**  
[www.foerderverein-baukultur.de](http://www.foerderverein-baukultur.de)

© Erste Auflage 2012

**WWW.**

Kommen Sie mit uns ins Gespräch über Baukultur.  
Besuchen Sie uns auf:

**bundesstiftung-  
baukultur.de**