

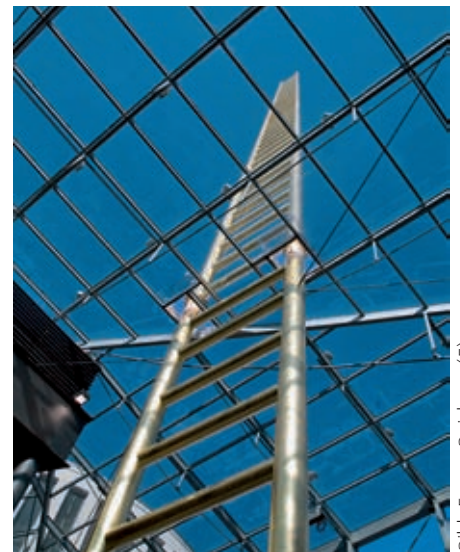
FORUM DUISBURG

# Nachhaltiger Städtebau mit Dach

Eigentlich sind Shopping Center gewaltige Energievernichter. Der das sagt, weiß, wovon er spricht: Peter Knopf von Multi Development ist im Forum Duisburg mit dem Energiekonzept einen neuen Weg gegangen. Gegen alle Widerstände und mit spürbarem finanziellem Mehraufwand wurde das Center lebenszykluskostenorientiert und FM-gerecht geplant und gebaut und zugleich als erste kontinentaleuropäische Immobilie nach BREEAM zertifiziert.



Mitten in der Duisburger Fußgängerzone vereint das Forum Duisburg 90 Geschäfte auf rund 57.000 m<sup>2</sup> Handelsfläche.



Weithin sichtbar setzt die 65 m hohe „Goldene Leiter“ eine Landmarke.

Bild: Forum Duisburg (5)

Wie ein Magnet zieht sie die Blicke an sich. Die goldene Leiter des Forum Duisburg. 65 Meter ragt das Kunstwerk in den Duisburger Himmel. Und sie lockt die Menschen an. Über zwei Millionen Besucher verzeichnete das Shopping Center mit rund 57.000 m<sup>2</sup> Handelsfläche schon gut zwei Monate nach seiner Eröffnung im September 2008. In der Region hat das Forum Duisburg einen Bekanntheitsgrad von ca. 98 Prozent.

Der gesamte Neubau hat eine Fläche von über 115.000 m<sup>2</sup> Bruttogeschossfläche. 1.200 Stellplätze verteilen sich auf zwei Tiefgaragen. Ein direkter U-Bahn-Anschluss, eine zum Einkaufszentrum gehörende Kindertagesstätte sowie ein Serviceangebot für mobilitätseingeschränkte Menschen ergänzen das Handelsangebot. Auf insgesamt

vier Etagen bietet das Forum Duisburg Einzelhandel, Gastronomie und Dienstleistungen in ca. 90 Shops. Die Hauptmieter sind neben Karstadt (19.500 m<sup>2</sup>) und Saturn (8.000 m<sup>2</sup>) auch C&A (5.000 m<sup>2</sup>), New Yorker (1.900 m<sup>2</sup>), H&M (2.500 m<sup>2</sup>), Mayersche Buchhandlung (2.700 m<sup>2</sup>), Pohland (1.200 m<sup>2</sup>) und The Sting (2.500 m<sup>2</sup>). Der Entwickler Multi Development Germany GmbH benötigte drei Jahre Planungs- und Bauzeit und investierte in das Projekt an der Königstraße insgesamt ca. 240 Mio. Euro.

Aus architektonischer und städtebaulicher Sicht fügt sich das Forum harmonisch in die gewachsene Duisburger Struktur ein. Die Hauptachsen des Centers verlaufen wie die früheren Straßen und sind entsprechend großzügig gestaltet. Im Innenbereich sind

die Fassaden der Gebäudeteile fortgeführt: Karstadt residiert wie schon seit 1930 heute hinter römischen Klinkersteinen. Der Gebäudeflügel mit C&A ist mit dem Sandstein der Außenfassade ausgeführt. Den Mittelbau prägen Stahl und Glas. Das Forum ist als urbaner Marktplatz wörtlich zu nehmen. Das unterstreicht auch die großzügige Freitreppe, die zu Saturn führt. Tageslicht fließt durch die Dachverglasung in alle Etagen bis in die Tiefgarage. Moderner Städtebau mit Dach. Das Center belebt die Innenstadt, ist integrierter Teil von ihr statt Kaufkraft abzuziehen.

## Hohe Aufenthaltsqualität

„Die großzügige Gestaltung kostet zwar vermietbare Fläche“, resümiert Projektleiter Peter Knopf von Multi Development,

„doch entsteht so eine besonders hohe Aufenthaltsqualität, von der letztlich alle profitieren. Die Kunden von dem attraktiven Einkaufserlebnis, die Mieter von der hohen Kundenfrequenz und Multi Development von zufriedenen Mietern.“ Stolz verweist er darauf, dass die Duisburger Karstadt-Filiale im Forum als einige der wenigen im Zuge des Insolvenzverfahrens nicht von Schließungen bedroht war, da sie gute Umsätze erzielt.

Sichtlich stolz ist Knopf auch auf das BREEAM-Zertifikat der Stufe „Very Good“, mit dem sich das Forum Duisburg seit Oktober 2008 schmücken darf. Als erste Immobilie in Kontinentaleuropa wurde das Shopping Center mit dem britischen Label für nachhaltige Gebäude ausgezeichnet. Dabei war eine Zertifizierung zuerst gar nicht angedacht. „Zu Beginn der Planung 2005 gab es die ganze Klimadiskussion in den Medien noch nicht. Das brach ja erst 2007 so richtig los“, erinnert sich Knopf. Im September 2006 begann dann der Bau. Erst als der Rohbau schon zur Hälfte stand, die Planung fast abgeschlossen war, kam ihm im Jahr 2007 der Gedanke, dass eine Zertifizierung ein echter Mehrwert für spätere Betreiber, für eventuelle Erwerber oder auch für die Mieter sein könnte. „So können wir der Öffentlichkeit auch urkundlich zeigen, dass das, was wir hier gemacht haben, nachhaltig und wertvoll ist.“

## BREEAM-Zertifizierung

Die Deutsche Gesellschaft für nachhaltiges Bauen (DGNB) steckte zu dieser Zeit erst in den Kinderschuhen und Shopping Center waren dort noch überhaupt kein Thema. Deshalb standen nur LEED und der britische Nachhaltigkeitsstandard BREEAM als Zertifizierungssysteme zur Wahl. Multi Development entschied sich für BREEAM, da es bereits zwischen dem International Council of Shopping Centers und dem Building Research Establishment (BRE) eine Zusammenarbeit gab.

Da Planung und Bau 2007 schon weit fortgeschritten waren, konnte Multi

Development viele Bewertungspunkte für reine Planungsthemen oder Baustellenorganisation gar nicht mehr erreichen. Ein typisches Beispiel ist das von BREEAM geforderte Artenschutzgutachten, ob der Bau gefährdete Tiere in ihrem Lebensraum beeinträchtigt. „In unserer Innenstadtlage hatten wir das natürlich nicht, wir brauchten es ja auch nicht. Aber der Punkt war weg“, berichtet Knopf.

## Andere Länder, andere Technologien

Als großes Problem im Prozess der Zertifizierung erwies sich, dass das innovative Energiekonzept im Forum Duisburg nicht nach BREEAM-Standards zu bewerten war. „In Großbritannien wird die Wärmepumpe bepunktet. Aber ein BHKW mit Absorptionskältemaschine, was praktisch das Nonplus-ultra in Deutschland ist, kennen die Experten beim BRE nicht“, führt Arthur Dornburg von m+p Consulting aus, der gemeinsam mit Peter Knopf das Energiekonzept für das Forum Duisburg entwickelt hat. Auch weitere Aspekte wie das benutzerfreundliche und übersichtliche Parkhaus oder die großzügige Tageslichtnutzung, die laut Knopf wesentlich zur Nachhaltigkeit des Centers beitragen, stießen zunächst auf wenig

Gegenliebe der britischen Auditoren und wurden nicht bepunktet.

Die daraus resultierenden Diskussionen mit dem BRE gipfelten schließlich in einem Gespräch auf höchster Ebene in London, infolge dessen sich das BRE hinsichtlich der Akzeptanz anderer europäischer Technologiestandards spürbar bewegte. Dies geschah auch vor dem Hintergrund, dass BREEAM flexibler auf einzelne Länderspezifika eingehen musste, um im Wettbewerb mit LEED auf dem europäischen Markt zu bestehen. „Trotz all dieser anfänglichen Widerstände haben wir in Duisburg ein ‚Very Good‘ bekommen“, freut sich Knopf. „Mit unserer im September 2009 eröffneten Centrum Galerie in Dresden erreichten wir dann auch ohne große Probleme ein ‚Excellent‘ bei der BREEAM-Zertifizierung.“

Rund 60.000 Euro investierte Multi Development in die reine Zertifizierung. Hinzu kamen zusätzliche Aufwendungen bei den beteiligten Planern und der Zeitaufwand bei den eigenen Mitarbeitern, sodass Knopf den Gesamtaufwand mit rund 100.000 Euro beziffert. „Dadurch, dass erst gegen Ende der Planung der Beschluss zur Zertifizierung



Im Basement wird die „Goldene Leiter“ zum Teil der Fassadengestaltung eines Shops.



Bild: R. Altmannshofer/Der Facility Manager

Der Haupteingang ins Forum Duisburg in vorweihnachtlicher Festbeleuchtung. Der Rundbau beherbergt in den Obergeschossen eine Kindertagesstätte mit einem Spielplatz auf der Dachfläche.

Eine große Freitreppe führt geradewegs in die Saturn-Filiale.



Bild: R. Altmannshofer/Der Facility Manager

fiel, konnten wir einige Kosten sparende Effekte bei den Unterlagen nicht mitnehmen, die sonst praktisch als Abfallprodukt aus der Planung angefallen wären. So mussten wir alles noch einmal anfordern und das verursacht natürlich Kosten“, resümiert der Projektmanager. Beim zweiten Projekt in Dresden sei das Verfahren schon deutlich günstiger geworden. Zu den Zertifizierungskosten selbst kamen noch einige kleinere Zusatzinvestitionen, mit denen sich weitere Punkte in der Bewertung ergattern ließen. „Das waren beispielsweise Nistkästen für geschützte Tier- und Vogelarten, die in der Stadt leben, wie etwa Mauersegler und Fledermäuse. Oder eine Lichtsteuerung für Sonderleuchten, die wir zunächst nicht flächendeckend vorgesehen hatten. Auch das Zählerkonzept kam noch mal auf den Prüfstand und wurde an einigen Stellen nachjustiert.“

### Energieoptimierung

Kernstück des nachhaltigen Shopping Centers ist das Thema Energieoptimierung. „Schon 2005, noch bevor wir das Planungsteam für das Forum Duisburg zusammengestellt haben, saß ich mit Herrn Dornburg zusammen und wir überlegten, dass das Thema umlagefähige Kosten und hier insbesondere die Energiekosten immer

wichtiger werden. Obwohl das ja Kosten sind, die in der Regel einfach auf die Mieter abgewälzt werden. Zu dieser Zeit hat niemand großartig darüber nachgedacht und auch die Mieter haben das mehr oder weniger abgenickt“, erinnert sich Knopf. In einem Brainstorming sammelten die beiden über 80 technische Möglichkeiten und Ideen für einen nachhaltigen Gebäudebetrieb und bewerteten sie anschließend auf ihre Umsetzbarkeit, Wirtschaftlichkeit, Reparaturanfälligkeit und vieles mehr.

Das Ergebnis war ein Energiekonzept aus einem Blockheizkraftwerk verbunden mit Absorptionskältemaschinen, um die Abwärme zu nutzen und Strom selbst zu erzeugen. Die Abluft wird zudem über Rückkühltürme geführt, um so ebenfalls Energie für die Kälteerzeugung zurückzugewinnen, statt sie in die Umwelt abzugeben. Ebenso war frühzeitig klar, dass die Anlagen in einem Contracting-Modell betrieben werden sollten.

### Kampf gegen konventionelles Bauen

Mit ihrem innovativen Konzept stießen Knopf und Dornburg auf erhebliche Widerstände. Allerdings nicht bei Multi Development. Die Investition im eigenen Unternehmen durchzusetzen, war laut Knopf das kleinere Problem, denn die zu erwartenden Einsparungen im Betrieb überzeugten die Geschäftsleitung schnell. Wesentlich heftigeren Widerstand gab es bei den ausführenden Firmen, die einer konventionellen Lösung den Vorzug gegeben hätten und dies auch mit lukrativen Minderkostenangeboten unterstrichen. „Aber hier haben wir die Mehrinvestition in Höhe von ca. drei Prozent der Bausumme mit viel Anstrengung konsequent durchgekämpft“, berichtet Knopf.

Das Ziel war, beim Energieverbrauch für die Gemeinflächen 25 Prozent besser als vergleichbare eigene Center abzuschneiden. Als Benchmark dienten Werte von m+p sowie Daten von Multi Development, wobei

# Marktübersicht der Energiecontracting-Anbieter

## Deutschland 2009

68 Seiten,  
17 Anbieter,  
45 Euro



Eine  
komplette  
Doppel-  
seite pro

Unternehmen:

1 Seite Unternehmenskennzahlen –  
1 Seite detailliertes Leistungsspektrum.  
Plus umfassende Grundlagen-  
informationen



Großzügige Verkehrsflächen und viel Tageslicht prägen das Forum Duisburg im Innenbereich. Die versetzte Fassadengestaltung aus Sandstein führt das gewachsene Stadtgefüge im Inneren fort.

Benchmark-Zahlen gerade bei Shopping Centern ein schwieriges Terrain sind, wie Dornburg betont: „Center unterscheiden sich massiv bei Themen wie Tageslichtnutzung oder Wärmeeintrag, um nur zwei Beispiele zu nennen. Dann stellt sich die Frage, ob wir über Nebenkosten oder Betriebskosten oder Vollkosten, über Mietfläche oder Allgmeinfläche sprechen. Das muss man zunächst geradeziehen, um vergleichbare Zahlen zu haben.“ Nachdem die marktüblichen OSCAR-Werte\* deutlich höher lagen, haben Dornburg und Knopf aus den gemeinsamen Daten von Multi Development und m+p eine Bewertungsbasis als Vergleichsbasis gebildet. Gegenüber den OSCAR-Benchmarkzahlen lag diese Baseline fast 50 Prozent niedriger.

### Contracting senkt Nebenkosten

Auf die beim Redaktionsbesuch noch in Bearbeitung befindliche Nebenkostenabrechnung für das erste Jahr sind Knopf und Dornburg bereits sehr gespannt. „Wir stellen jetzt schon fest, dass wir bei den Energieverbräuchen deutlich besser gewor-

\* Jones Lang LaSalle präsentiert jährlich Benchmarkzahlen für Büroimmobilien unter der Bezeichnung OSCAR (Office Charge Analysis Report)

den sind als prognostiziert“, zieht Knopf eine vorläufige Zwischenbilanz Anfang Dezember.

Marktbedingte Schwankungen der Energiepreise kann Multi Development für die Mieter natürlich nicht abfangen. Doch durch das Contracting-Modell ist der Grundenergiepreis pro Kilowattstunde so günstig, dass sowohl die örtlichen als auch die überregionalen Energieanbieter „um Längen“ geschlagen wurden. Ebenso ist die Relation des Energiepreises für die Mieter zum Marktpreis fixiert. „Beide bewegen sich analog und die Relation ist durch den Contracting-Vertrag auf 15 Jahre festgeschrieben“, betont Dornburg. „Wir können belegen, dass wir mit dem Contracting günstiger sind, und davon profitiert ja letztlich der Mieter“, resümiert Knopf.

### FM-gerechte Planung

Doch nicht nur beim Thema Energie stehen die Zeichen im Forum Duisburg auf Nachhaltigkeit. Im Sinne einer FM-gerechten Planung wurde das Thema Nebenkosten flächendeckend, also auch für Reinigung, Sicherheit, Eventmanagement und Entsorgung, angegangen. Alle Betreiberprozesse

**BESTELLEN SIE IHR EXEMPLAR!**

**Einfach ausfüllen und losfaxen an:  
08233/381-212**

**Hiermit bestelle ich zum Preis von**

**EUR 45,-**  
(inkl. MwSt. zzgl. EUR 2,40 Porto)

**ein Exemplar der „Marktübersicht  
der Energiecontracting-Anbieter –  
Deutschland 2009“**

\_\_\_\_\_  
Name, Vorname

\_\_\_\_\_  
Firma

\_\_\_\_\_  
Straße

\_\_\_\_\_  
Ort

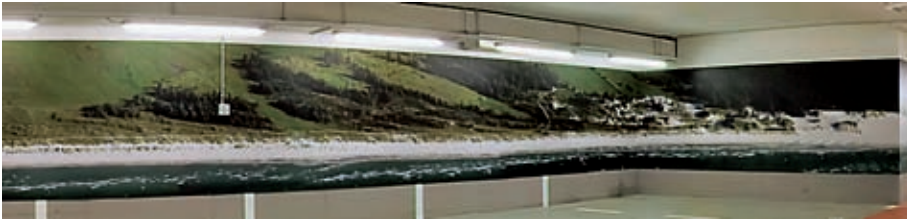
\_\_\_\_\_  
Telefon

\_\_\_\_\_  
E-Mail

\_\_\_\_\_  
Datum und 1. Unterschrift

Widerrufsrecht: Ich weiß, dass ich die Bestellung innerhalb einer Frist von einer Woche gegenüber der FORUM Zeitschriften und Spezialmedien GmbH, Abt. Kundenservice, Mandichostraße 18, 86504 Merching, widerrufen kann. Zur Wahrung der Frist genügt das rechtzeitige Absenden des Widerrufs.

\_\_\_\_\_  
Datum und 2. Unterschrift



**Parken im Ostseepanorama:** Die Tiefgarage unter der Königstraße zeigt in einer über einen Kilometer langen Endlos-Foto-Installation rund 60 km deutsche Ostseeküste. Meeresrauschen und Möwengeschrei werden über die Beschallungstechnik eingespielt. Idee und Konzeption stammen von Peter Knopf, Multi Development.

sind schon in die Planung mit eingeflossen. „Wir kommen beispielsweise zur Reinigung an jeden Quadratzentimeter des Glasdaches mit einer marktüblichen Hubarbeitsbühne und brauchen keine Gerüste aufbauen. Das ist in vielen anderen Centern durchaus nicht selbstverständlich“, gibt Dornburg ein Beispiel.

Während Knopf und Dornburg beim Energiekonzept keine Zugeständnisse an die Bauunternehmer in der Bauphase machten, mussten sie, wie sie einräumen, bei einigen anderen Aspekten der FM-gerechten Planung durchaus „Federn lassen“. So fand die Einflussnahme auf den Architekten bei den Bodenbelagsarten ihre Grenzen und auch bei der Datenerhebung lief nicht alles wie geplant: „Das haben wir dem Generalunternehmer übertragen und der hat das wiederum auf die Handwerker abgewälzt. Dass das bei über 400 verschiedenen

Beteiligten hinterher nie wieder zusammenpasste, war schnell klar. Hier haben wir zu viel gewollt, das muss man auch einmal zugeben“, räumt Knopf ein. Und Dornburg ergänzt: „Da muss noch vieles im Bauprozess besser werden. Vielleicht ist hier die einzige Chance, selbst die Daten aufzunehmen und sie gegen Entgelt zur Verfügung zu stellen.“

### Property Management und Facility Services

Für den Center-Betrieb zeichnet Multi Development weiterhin selbst verantwortlich. Hauptaufgabe ist die Betreuung der Mieter im Rahmen des Property Managements. Zudem gibt es eigene Haustechniker. Im infrastrukturellen Bereich sind drei Hauptdienstleister tätig. Hier hat Multi Development konventionell Pakete geschnürt und an den Markt gegeben. Die Energieanlagen im Forum Duisburg betreibt Cofely Deutschland im Rahmen eines

Contracting-Vertrages mit fünfzehn Jahren Laufzeit. Gleichzeitig ist der Dienstleister für das technische Gebäudemanagement verantwortlich. „Im Vergabeverfahren war es uns sehr wichtig, einen Dienstleister zu finden, der mindestens diese beiden Aufgaben abdecken kann. Hier wollten wir die Schnittstelle bündeln“, begründet Knopf die Konstellation.

Bei neuen Projekten wollen Knopf und Dornburg nicht mehr erst zur Inbetriebnahme ausschreiben, sondern bereits parallel zur Bauausschreibung. In diesem Modell soll der Contractor seine Anlagen selbst planen, errichten und anschließend betreiben. „Damit wollen wir ganz früh den Markt spielen lassen. Der Contractor kann seine Ideen einbringen und alle Effekte für die energetische Optimierung nutzen. Im Gegenzug ist unser Preis, dass wir aufgrund einer Entwurfsplanung ausschreiben und nicht einer Ausführungsplanung“, skizziert Dornburg die Vergabemodelle von morgen.

Hintergrund für diese Überlegungen sind die Erfahrungen aus dem Forum Duisburg, wo das Thema energetische Optimierung auch im laufenden Betrieb vom ersten Tag an weitergeht. Dies gilt für das Feintuning von Blockheizkraftwerk und Absorptionskältemaschine genauso wie für die Rückkühlwerke. „Der Contractor Cofely hat noch einiges aus den Anlagen herausgeholt, die er ja selbst nicht errichtet hat“, sagt Knopf. Dazu waren auch Änderungen an der Anlagentechnik erforderlich, für die Multi Development noch einmal in die Tasche gegriffen hat. Neben zusätzlichen Zählern und Pumpen betraf dies vor allem eine Fernüberwachung und -steuerung für die Rückkühlurmanlage.

### In Zukunft mit den Mietern

Für die Zukunft will Multi Development laut Vorstandsbeschluss alle neuen Center zertifizieren lassen. Dazu müssen aber künftig die Mieter mit ins Boot genommen werden: „BREEAM hat die Standards geändert, sodass wir keine Punkte mehr bekommen,



Bild: R. Altmannshofer/Der Facility Manager

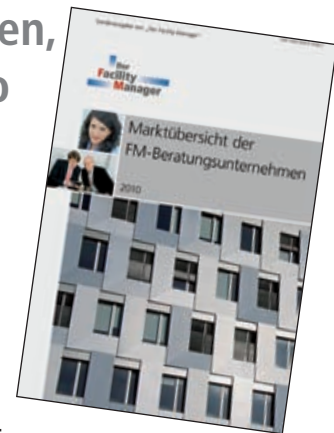
Sie waren die treibenden Kräfte bei der Verwirklichung des innovativen Energiekonzepts im Forum Duisburg: Peter Knopf von Multi Development (l.) und Arthur Dornburg von m+p consulting.

# Marktübersicht FM-Berater 2010

**22 Unternehmen,  
64 Seiten,  
35 Euro**

**Herausgeber:**

Der  
Facility  
Manager



**Kennzahlen  
und Leistungs-  
spektren folgender Unternehmen:**

2 COM, 7b Service, ABS Consult, AIS Management, Arcadis, Assmann, Canzler, cgmunic, Drees & Sommer, FMC (Flörsheim), FMC (München), FMPRO, Hausmaxx, Immovent, Intep, M+P Gruppe, MAKON, Nord|FM, pom+, Reality Consult, RESO Partners, SJG

**BESTELLEN SIE IHR EXEMPLAR!**

Einfach ausfüllen und losfaxen an: 08233/381-212

**Hiermit bestelle ich**

**Exemplare der „Marktübersicht  
der FM-Berater 2009“**

**zum Preis von EUR 35,- \* pro Exemplar**

\* inkl. MwSt. zzgl. Versand (2,40 EUR)

\_\_\_\_\_  
Name, Vorname

\_\_\_\_\_  
Firma

\_\_\_\_\_  
Str.

\_\_\_\_\_  
Ort

\_\_\_\_\_  
Telefon

\_\_\_\_\_  
E-Mail

\_\_\_\_\_  
Telefax

\_\_\_\_\_  
Datum und 1. Unterschrift

Widerrufsrecht: Ich weiß, dass ich die Bestellung innerhalb einer Frist von einer Woche gegenüber der FORUM Zeitschriften und Spezialmedien GmbH, Abt. Kundenservice, Mandichostraße 18, 86504 Merching, widerrufen kann. Zur Wahrung der Frist genügt das rechtzeitige Absenden des Widerrufs.

\_\_\_\_\_  
Datum und 2. Unterschrift



**Herzstück des Energiekonzepts im Forum Duisburg: Die BHKW-Module erzeugen Strom und Wärme, die über eine Absorptionskältemaschine für die Kühlung genutzt wird.**

wenn wir den Mieter nicht ins Gesamtkonzept mit einbinden.“ Mittlere und kleine Mieter profitieren bereits vom Duisburger Modell. Doch noch sind die Flächen der Großmieter völlig autarke Einheiten mit eigener Technik und eigenem Betrieb. „Optimal wäre es natürlich, wenn wir die wirtschaftlichen Effekte

aus dem Betriebskonzept im Forum skalieren und für alle umsetzen können. Dann wären auch für die großen Mieter noch erhebliche Einsparungen drin“, gibt Dornburg einen Ausblick.

Robert Altmannshofer ■

## Nachhaltige Projektentwicklung

Multi Development legt sehr viel Wert auf die Nachhaltigkeit und Umweltverträglichkeit seiner Projektentwicklungen. Fünf Aspekte charakterisieren die Nachhaltigkeitsphilosophie des Unternehmens. „Everlasting Design“ bedeutet, dass sich die Projekte städtebaulich in die Stadt hineinweben und dort öffentlichen Raum und eine Vernetzung mit dem Umfeld schaffen. Der „Ecological Footprint“ berücksichtigt den Verbrauch von Ressourcen. So stammen alle Materialien, die im Forum Duisburg verbaut sind, aus Deutschland, wenn nicht gar aus der Region. „Equal Benefits“ heißt, dass alle Beteiligten von einer Entwicklung profitieren sollen. Dafür stehen beispielsweise die Kindertagesstätte im Center mit ihren zwei Kindergartengruppen und einer offenen Kinderbetreuung für die Kunden, die Initiative „Zweite Chance“ für Jugendliche, die keinen Ausbildungsplatz bekommen haben, weil sie keinen Schulabschluss haben, oder spezielle Betreuungs- und Serviceangebote für ältere Menschen. „Economic Viability“ steht einerseits für die Schaffung attraktiver Arbeitsumgebungen für die Mitarbeiter im Center und andererseits für den wirtschaftlichen Erfolg aller am Projekt Beteiligten. Und unter dem Aspekt „Education for all“ will Multi Development das Bewusstsein für Nachhaltigkeit in der Öffentlichkeit voranbringen. Das reicht bis zu sogenannten „Green Lease Agreements“, damit die Mieter den gleichen Nachhaltigkeitskriterien folgen.