



100个让未来更美好的方案

更新德国

弗里德里希·冯·博里斯+马蒂亚斯·伯特格尔, RAUMTAKTIK 编

德国驻上海领事馆文化教育处 译

辽宁科学技术出版社

UPDATING GERMANY

100 PROJECTS FOR A BETTER FUTURE

更新德国

100个让未来更美好的方案

THE ENGLISH VERSION OF THIS PUBLICATION IS RELEASED ON THE OCCASION OF THE GERMAN CONTRIBUTION. *UPDATING GERMANY* TO THE 11TH INTERNATIONAL ARCHITECTURE EXHIBITION, *OUT THERE: ARCHITECTURE BEYOND BUILDING*, FROM SEPTEMBER 14 TO NOVEMBER 23, 2008, IN VENICE, ITALY.



Bundesministerium
für Verkehr, Bau
und Stadtentwicklung



ABTEILUNG KULTUR UND BILDUNG
GENERALKONSULAT DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND
SHANGHAI
德国驻上海总领事馆文化教育处

TU984.516
5

更新德国

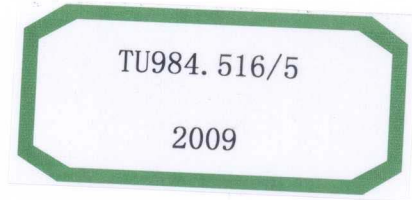
100个让未来更美好的方案

(德) 弗里德里希·冯·博里斯+马蒂亚斯·伯特格尔, RAUMTAKTIK (编)
www.updatinggermany.de

项目文章: 索菲·洛弗尔

政策文件: 尤晨·迪克曼

中文翻译: 德国驻上海领事馆文化教育处



辽宁科学技术出版社

© 2009 of the original German and English editions
by Hatje Cantz Verlag, Ostfildern, Germany

图书在版编目(CIP)数据

更新德国: 100个让未来更美好的方案 / (德) 博里斯, (德) 伯特格编; 德国驻上海领事馆文化教育处译.—沈阳: 辽宁科学技术出版社, 2009.11

ISBN 978-7-5381-6143-4

I. 更… II. ①博… ②伯… ③德… III. 城市规划—项目管理—德国 IV.TU984-516

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第156081号

出版发行: 辽宁科学技术出版社

(地址: 沈阳市和平区十一纬路29号 邮编: 110003)

印刷者: 利丰雅高印刷(深圳)有限公司

经销者: 各地新华书店

幅面尺寸: 170mm×240mm

印 张: 18.25

插 页: 4

字 数: 150千字

印 数: 1~2000

出版时间: 2009年11月第1版

印刷时间: 2009年11月第1次印刷

责任编辑: 陈慈良

封面设计: 张 迪

版式设计: 张 迪

责任校对: 周 文

书 号: ISBN 978-7-5381-6143-4

定 价: 128.00元

联系电话: 024-23284360

邮购热线: 024-23284502

E-mail: lnkjc@126.com

http://www.lnkj.com.cn

本书网址: www.lnkj.cn/uri.sh/6143

前言

沃尔夫冈·帝凡斯

德国联邦交通、建筑和城市发展事务部部长

过去，人们认为建筑是不言而喻前卫的一部分——不仅仅是结构上体现的前卫，还包括文化上的前卫。但是，今日，如果你在街上随便问一个人，问他谁能为可持续发展提供对策，“建筑师”应该不可能是他第一个想到的人。如今，建筑已不再被理解为可以回答重要的社会和政治问题的一种可能的方法。因此，人们不免要质疑建筑到底能否帮助我们减轻这个时代迫在眉睫的问题，如果可以的话，它是如何发挥作用的。

可持续发展究竟如何定义一直是个问题。但是当提到建筑，可持续这个名词就很清楚易懂了，在德国，有大约四分之一二氧化碳的排放量来自施工工程，改变现状是我们的目标也是责任。2012年，我们的目标是在1990年温室气体排放量的水平上降低21%的排放量，到2020年，在1990年的水平上降低40%的排放量。如果想要取得胜利，我们必须尽可能减少对于化石燃料的依赖，保证经济地使用能源，保障能源供给充足，提高使用效率，基于此，这就是我为什么选择现代的城市生活作为我的出发点，从而能够更深入地研究建筑的可持续发展。

拒绝承认和放弃行动无法实现我们的目标。即使规定一间起居室的最高温度不能超过15度，也很难阻止气候的变化，而且这项举措也不能促使或者激励人们为了环境保护作出贡献。人类不仅仅是气候变化的起因，更为重要的是人类在为环境的可持续发展之战中扮演着重要的角色，虽然这听起来很荒谬，一方面，绝大多数的地球生态问题都是人类自己的活动造成的；另一方面，只有人类的创新、创造性的能力和意识的普及才能帮助我们给子孙后代留下一个适宜居住的世界。

建筑如何为环境保护做贡献？首先，要接受一个具有更广泛含义的自我概念，建筑超出了仅仅是建造技艺的概念，它代表了一种时代的回归，在那个时代，建筑师不仅仅是建造者，而且是探索者和设计者，他们是在各个领域都具有号召力的人。那个时候，科学、社会学和美学都被认为是学科的基本方面。当代世界，建筑需要依靠这种全面的方法来完善，气候变化和它的后果会改变我们建造的方法以及影响城市和乡村的整个概念。节能的规划和建设是当代建筑面临的重要挑战之一。同时，建筑师们需要继续承担（出于环境保护）设计的责任，虽然这些责任超出了仅仅设计建造的需要。只有把社会文化、生态、创造，科技和经济的考虑融合在一起，达到一个平衡的整体，才能形成可持续建筑文化。专有技术必须与创造力携手并进，建筑理念必须超出个人住宅的单一理念，还要考虑到社区环境这个因素，同时不断追求城市建设的方法以及为可持续发展寻找有潜力的新领域。在那里，对于建造和保存充满活力的、又能够提供普遍高质量生活的城市和社区是最好的机会。

当代建筑和城市规划首要的任务之一就是对节能型规划和建筑的创新意识范围的评估。无可否认，这项责任对于建筑师、工程师、景观建筑师、古迹保护者和城市规划者来说，带来的设计挑战是巨大的。如果我们能够应对这个挑战，节能型建筑将会成为历史上最代表德国建筑文化的特征。气候保护毕竟不能仅仅停留在义愤填膺和理想主义者的虔诚期望上，它必须能够赢利。绿色环保产业不能只成为汽车制造商和发电厂的专利，同样要在建筑领域发挥完整的作用。气候变化是个全球性的问题，因此任何在德国研究出的创新性方案，一定会在全球市场中发挥作用。毕竟，全球化的国际流通货币是“专有技术”。

但是我们不能只着眼于未来，当提到气候变化，我们需要今天的应对方案。我们必须现在解决气候问题，并且证明气候保护和经济增长、可持续发展和世界繁荣、绿色建筑和创造性设计都是不互相矛盾的。在这其中，建筑美学的作用并不是为了艺术而艺术，而是同样为了达到提高生产力的目的。

我的开幕词谈到了建筑的作用，它影响着我们生活的方式。建筑是否有此种力量、想象力和责任感能为解决我们这个时代最紧迫的问题提供迫切需要的方案吗？Updating Germany这本书为我们揭示了这点，德国的建筑师已经在这么做了，并且做的很好。当建筑师们认识到自己的作用不仅仅是建造者，并重新发现探索的兴趣，他们将会成为我们未来的缔造者。

这本书提供了一个未来将呈现何种状态的小视窗。它是一个纲要，通过对德国可持续性的建筑中所包含的理念和正在建造的项目进行了广泛调查得出的结论。如果这些项目还无法立即激起人们对于建筑的思考，人们也不应该立刻给予批评，相反，我们应该期望延伸对于这门学科的定义范围，并把建筑学看作是未来的研讨会，同时能够理解建筑实际是超越建造本身的。



更新德国—让未来更美好！

海盾博士

德意志联邦共和国驻上海领事馆 总领事

近日来，我们一直在为正遭受台风灾害的成百上千名台湾同胞感到深切的哀悼。海平面的不断升高，大潮和暴风雨已经成为最近几年气候变化的预兆。气候变化已经成了一个全球现象，没有一个国家可以置身事外，尤其是那些经济最发达的国家。

气候变化为全人类敲响了警钟，灾难正渐渐逼近，是时候采取措施来制止灾难的发生了。在这方面绝不是没有前提和前景的。自从30年前罗马俱乐部发出了第一个预警性报告之后，人们的观念发生了转变，这为我们改善全球气候变化带来了希望。是时候行动起来了。如今人们在一年时间内消耗的化石燃料，需要地球用一万年的时间才能形成。为了应对这种发展所带来的严重后果，我们迫切需要由非化石燃料构成的能源供应体系。要走这条路，需要汇聚智慧、创造力和政治意愿。2010年世博会就是这条道路上的一个重要阶段。世博会将介绍针对城市和国际化大都市生态发展建设的最佳方案和最新解决方法。

德国驻上海总领事馆文化教育处一直以来承担着德国歌德学院的工作，并借此次展览投身于中国正在进行的这场讨论活动之中。展览将展出100个已经完成的或者为未来发展指明方向的生态建筑设计、项目和模型。德国在这一领域所取得的进步是受到广泛认可的。事实上，我们在展览中会看到一些生态建筑最初的例子，他们来自于那个生态学家仍被嘲笑为远离现实的理想主义者的年代。可持续发展这个概念越来越受到重视。它已经不仅仅是造一栋生态房屋这么简单。它越来越多的涉及到更为广泛的问题，比如如何使能源供给、城市交通和大都市的规划得到可持续的和生态的运行发展。展览展示是基于生态理念的义务感出发而产生的各种各样的探索研究和解决方法。

这次的展览决不是说教，也没有理由去进行说教。但展览的形式诙谐幽默，并且希望能唤起人们的智慧和责任感，唤起对自然科学的运用和创造力。因为建筑是一种文化过程。建筑师为建筑的技术行为创造形式，这种形式形成了人与自然以及人与人之间的关系。建筑师身处文化传统的大背景中，他们知道周围人的文化，了解他们的文化习惯和需求。

这次的展览所展示的德国建筑传统与包豪斯密切相关。当时的口号叫做“功能为先，形式为后”。这个口号胜利进军城市化的世界，直到今天还对现代派产生影响。目前这个口号需要重新定义。新的句子是：“绿色为先，形式为后。”我们对未来依然乐观。我希望这本书和这次展览能够给各位带来愉快和收获。

2009年9月9日 于上海

更新德国

弗里德里希·冯·博里斯+马蒂亚斯·伯特格尔
2008年第11届威尼斯国际建筑展德国展馆专员

PROJECTS FOR A BETTER FUTURE

让未来更美好的方案

我们现在面临着最大的社会和环境挑战，当面对它们的时候，我们知道并不存在一条通往未来的正确道路。一方面，我们必须忍受不可预言的状态；另一方面，我们必须从许多可能性中做抉择，或者立刻追求多种选择。更有甚者，我们必须牢记，由于许多我们的错误小决定导致了这些大的变化，涉及到水资源匮乏，气候变化，洪水，或者其他任何的一切。我们每个人被陷在知识和行动、目的和能力的灰色地带中。

大家可以想出很多改变现状的建议。我们选择的策略是“完善”。我们从电脑中知道更新，从那些现存的体制步步改善，需要完善的部分得到提高，故障部分被取代的诸多时刻中知道了更新。每一次的更新都将带来许多进步、更正和创新，不幸的是，同样还会带来新的错误。不仅仅是这种可能带来错误的潜在原因使得改善令人感到灰心，还有就是对于整体的大部分而言，它们只是些小步骤。所以更新，换言之，就是走上了充满弯路和死路的分歧的轨道。但是这个轨道，这些小的变革，可以慢慢地带来大的改变；经过了许多小的更新完善，会到达一个完全升级的阶段。因此，更新不能意味着“松懈”，而是意味着“立即开始”，并且仍然需要留意宏伟的构想。更新是意味着永久的改变。

建筑可以也确实在整个过程中贡献力量。它把区域封锁起来，控制了不利进程，并且优化有利进程，但是即使这么做，也离充分发挥设计和空间的想象力很远。“100个让未来更美好的方案”是从建筑学、城市规划、设计和艺术的领域中挑选出来的。它们是富有创意的试验和研究设计，真正的建筑和发展，同样也是乌托邦的幻想，它们是建立在聪明的、惊奇的，有时甚至是很简单的想法上。这些想法跟世界上的问题比较是微不足道的，但是它们是未来前进发展的方法和理念的显著例子。

这些范围广泛的设计包括更新策略的多种类型。维护策略不改变体制本身，它们通过追求一些特定的调整维持原状，或者治愈已经从一个更深入的社会和生态学疾病中显现出的表面症状。它们不会追究体制的根本问题，但是它们是有意义的起步。预防策略，从另一个方面谈，相对更根本。它们试图去抗击从科技创新（例如，非化石能源资源的使用）以及能源节省中出现的问题。这些更新比维护策略更显著地影响着我们的生活，它们的实现也面临着更大的政治束缚，特别是当它们需要放弃权利或者考虑成本的时候。

至今还没有过多谈论过第三种完善的形式：它是调整战略。调整战略基于一种假设，无论是在气候变化、资源流失或者生态移民的情况下，生态、经济和社会转型不可能再被颠倒，因此必须尽快发现针对这些发展的生产关系。

或许几年之后，我们会嘲笑这里展示的一些建筑项目和理念，就像今天我们会暗笑一些现代主义的科技展望，但是我们一定会回顾一些开拓者思考的新方法，或者甚至是对于一个新时代的看法。我们并不能说今天的更新一定是正确的，这里体现了反省的现代主义的困惑：我们知道必须采取行动，但是我们同时又被限制在预测这些行动会带来的后果上。当然，预测那些可能带来的后果，无论是好是坏，这种评估方法是可持续发展的中心思想，但不幸的是，西方国家在那个过程中，有着与生俱来比世界其他任何地方更奢侈的选择权利，很多时候，因为有太多选择（而感到迷惑）其实就等于不选择。我们生活在一个不平衡的状态下：工业国家和所谓的发展中国家，科技的噱头和纯粹的必需品，天堂的幻想和不得不接受的现实的惨淡。正是因为这个原因，我们选择了不可预测和不平衡作为展馆的设计主题，这是一次痛苦的认识之旅。艺术家西格伦·阿派特在德国展馆的门廊里建造了一个装置，它可以把28个两千瓦的聚光灯的光线汇聚在一点上。光束的灯光很强烈，使人的眼睛有刺痛感并灼伤到皮肤，这个身体体验的过程含义为“启蒙”，在英语里被称为“Enlightenment”，在法语里被称为“Lumieres”，在德语里被称为“Aufklärung”。这个装置所需要的能量是“被偿还”的，可以这么说，在德国，有些特定建筑通过切断灯光来为它节省能

量，因此游客才有切身体会这种能量的机会，比如，这种能量是我们城市夜晚的灯光照明所必需的。

此次展览选择展出20个设计，它们是20个完善的设计，从“100个让未来更美好的方案”中挑选出来。考虑到这些设计的作用，我们不能抱有不切实际但看似能理解的希望，这些设计的展出并不能使得现在的全球不平衡重回到平衡状态，它们只是朝着希望是正确的方向发展。因此，展览的设计使这个事实体现在空间的体验上。展览的焦点是一个移动物体，象征着对于平衡状态的永恒追求，以及利用主要的可视化技术展现当今我们所发现的国际体制的复杂多变。只需改变一个参数，整个系统就将启动，这个系统将被作为鼓励人们谨慎和许诺希望的提醒。20件展品代表着20个挑选出来的设计，悬挂在移动物体上，它们在空间里移动，变换与其他展品的相对位置，不断形成新的组合。但是透过这个浪漫的景象，仍旧不能改变事实，这个移动物体就像我们的世界，存在于一个不平衡的状态中。是不是其中一个组成部分太亮了？另一个太重了？这里的有些东西简直都是不正确的！

我们必须立刻在很多不同的方面进行思考和行动，这点是清楚的。在这个过程中，我们难免会走一些弯路，遇到一些死路，但是我们必须对付这些困难，并能忍受现存的变化无常。这样做或许是我们打造更美好未来的唯一机会。这个结果是我们对于生活，甚至是对于一种全新文化的新态度的显现，全新文化的一部分将是建筑，建筑的意义超出了仅是建造的作用。

目录

第一章 18

生态标志性建筑

绿色为先,形式为后?

第二章 88

后矿物燃料时代景观

未来的环境将呈现怎样的面貌?

第三章 154

生态-科技-想象

我们想如何生活?

第四章 196

执行系统

什么是新的智能结构?

第五章 246

负责任地消耗

我们可以做什么?

114 KW	250	CITY ISLANDS	140	FRIENDS OF THE GREAT PYRAMID E.V	97
2100-ELSDORF AM SEE	116	CITY VILLAS	33	FULDA TECHNICAL COLLEGE,	
		CLIMALIFE - ROOF TILES	172	FOOD TECHNOLOGY DEPT.	150
A		CLIMATE HOUSE 8° EAST	280	FULDA TEMPEH	150
		CLIMATE MACHINE	244	FUTURE FARM	162
ADAPTATION LABORATORY:		CO ₂ -FREE COAL-FIRED POWER STATION	148		
DETROIT TREE OF HEAVEN WOODSHOP	242	CONCLUS ARCHITECTS	221	G	
ADMINISTRATION BUILDING IN HEILBRONN	47	COPE, MITCH	242		
AGENCE TER	132	CRAIG, STEPHEN	132	GEBERT, JAKOB	76
AGN	280	CUMULUS	210	GEOHUMUS	184
AIZO AG	254			GEOHUMUS INTERNATIONAL GMBH	184
AKADEMY MONT-CENIS	44	D		GEOSOL	142
ALGAE FACTORY	166			GERBER ARCHITECTS	104
AM SCHLIERBERG SOLAR SETTLEMENT	146	DACHZIEGELWERKE NELSAMP GMBH	172	GITTNER, JULIKA	262
ANTARCTIC POLAR STATION	169	DANO SCHOOL EXTENSION	69	GLOBAL CORAL REEF ALLIANCE	192
APPELT, SIEGRUN	250	DEEP-SCAPE	192	GOREAU, T. J.	192
ARCHITEKTUR + NETZWERK	223	DETTMAR, JÖRG	130	GÖSCHEL, THOMAS	209
ARCHY NOVA PROJECT DEVELOPMENT GMBH	92	DEUTSCHE BANK AG	284	GRÄFENHAINICHEN REDEVELOPMENT PLAN	121
ARGE NEUE ENERGIE	121	DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR		GRÄFENHAINICHEN TOWN COUNCIL	121
ASAM, CLAUS	221	NACHHALTIGES BAUEN E.V. (DGNB)	64	GRAFT ARCHITECTS	54
ASTOC GMBH & CO.KG	134	DIETZLER, GEORG	188	GREAT PYRAMID	97
ATELIER WARMBRONN	285	DIGITAL ELECTRICITY	254	GREEN DESERT MINE	102
ATMOSFAIR	233	DIGITALSTROM	254	GREEN ELECTRICITY	254
ATMOSFAIR GMBH	233	DIRECT RECYCLING PAPER PRODUCTS	228	GREENPEACE MAGAZINE	255
		DISCH, ROLF	25, 146, 282	GREENTOWERS	284
B		DISTRICT COOLING IN CHEMNITZ	209	GREENWASHING DETECTOR	255
		DREINER, DOMINIK	47	GROUNDWATER DISTRICT COOLING SYSTEM	206
BASF	181	DREYER STIFTUNG	69	GRÜNMETROPOLE	132
BARTHEL, UWE	209	DRING, ALLISON	63		
BAUFRÖSCHE ARCHITEKTEN		DRP GMBH	228	H	
UND STADTPLANER GMBH	84			HAASE, WALTER	239
BAUHAUS DESSAU FOUNDATION	140	E		HADID, ZAHA	59
BAUHÄUSLE STUDENT COLONY	72			HALL OF RESIDENCE FOR MUNICH	
BAVA, HENRI	132	E3	40	TECHNICAL UNIVERSITY	27
BEARING WITNESS	268	E.ON-ENERGY RESEARCH CENTER	59	HELIOTROP HAUS	25
BEHNISCH ARCHITECTS	218	ECO-HOUSES IN BERLIN	285	HENNICKE, JÜRGEN	239
BEHRENS, ERIK	132	ECONOMIC UNITS & DAILY ALLOWANCE	262	HENNING HOLST ENGINEERS	112
BEL SOZIJETÄT FÜR ARCHITEKTUR	287	EICHBAUM OPERA	276	HERINGER, ANNA	68
BELLINI, MARIO	284	ELBEGAS	167	HERZOG + PARTNER	161
BIELE, HERVÉ	221	ELEGANT EMBELLISHMENTS	63	HESSE-HONEGGER, CORNELIA	268
BIOENERGIEDORF JÜHNDE EG	114	ELIASSEN, OLAFUR	272	HHS PLANER + ARCHITEKTEN AG	44
BIOROCK	192	EMSCHER-ZUKUNFT MASTER PLAN	134	HILBERTZ, W. H.	192
BMW	206, 272	ENERCON GMBH	112	HOLLWICHKUSHNER ARCHITECTURE (HWKN)	156
BOF ARCHITECTS	169	ENERGIEBERG GEORGSWERDER	94	HOLZBERGER, HEIKO	97
BRANDLHUBER B&K+	116	ENERGY BUNKER	22	HOUSE IN REGENSBURG	161
BUCHER FAMILY HOUSE	288	ENOTIONS GMBH	230	HOUSE Z	221
BUCHER, ULRIKE AND TOBIAS	288	ETH ZÜRICH	254	HÜBNER, PETER	72, 266
BUILDING MATERIALS DEPOT		EVOBUS GMBH - MERCEDES-BENZ	232		
WERDPLATZPALAIS	65			IJ	
BURJ AL-TAQ-ENERGY TOWER	104	F			
BÜRO FÜR KONSTRUKTIVISMUS	116				
BÜRO GUTBROD	285	FEDERAL MINISTRY OF ECONOMICS		IBA BLOCK 6	212
		AND TECHNOLOGY (BMW)	209	IBA HAMBURG GMBH	22, 94, 220
C		FELSENBRÄU THALMANNSFELD		IEMB-TU BERLIN	221
		W. GLOSSNER KG	264	IMS INGENIEURSGESELLSCHAFT MBH	169
CARRIVA CAR POOL	230	FEND, PETER	167	INGENHOVEN ARCHITECTS	100
CENTER FOR REGENERATIVE BIOLOGY		FINK + JOCHER	27	INSTANT ARCHITECTS	236
AND MEDICINE (ZRM)	190	FORSTER ARCHITECTS	33	INSTITUT FÜR GETREIDEVERARBEITUNG	
CHEMNITZ UNIVERSITY OF TECHNOLOGY	209	FOUNDATION 5+	130	GMBH (IGV)	166
CHOREN INDUSTRIES GMBH	151	FRAUNHOFER INSTITUTE FOR PROCESS		INSTITUTE FOR LIGHTWEIGHT STRUCTURES	
CHRISTOPHE DM BARLIEB CDMB ARCHITECTS	102	ENGINEERING AND PACKAGING	150	AND CONCEPTUAL DESIGN (ILEK)	190, 239

J. MAYER H. ARCHITECTS	60	PITT, BRAD	54	T	
JOURDA + PERRAUDIN ARCHITECTES	44	PLANUNGSWERKSTATT STADTUMBAU DESSAU	140		
JOURDA ARCHITECTES	44	PLUS+ BAUPLANUNG GMBH	266	TECHNICAL UNIVERSITY OF DARMSTADT	130, 176
JÜHNDE BIO-ENERGY VILLAGE	114	POPP, HORST P.	265	THIEL, JENS	97
JUSTUS VON LIEBIG SCHOOL	266	POST + WELTERS	134	TISSUE ENGINEERING	190
		PROJEKTRÄGER JÜLICH (PTJ)	209	TRANSOLAR ENERGIETECHNIK GMBH	280
K		PROSOLVE 370	63		
				U	
KADEN + KLINGBEIL ARCHITECTS	40	R		UHLIG, ULF	209
KALBERER, MARCEL	86			UMWELTBANK	265
KALTWASSER, MARTIN	65	R129	179	UMWELTBANK AG	265
KARO ARCHITECTS	223	RAUMLABOR_BERLIN	276	UNILEVER HEADQUARTERS	218
KASSEL KASBAH	76	REALITIES:UNITED	177	UNITED BOTTLE	236
KAUFHAUS BREUER	287	REPOWERING FEHMARN	112	UNIVERSITY OF ART AND DESIGN HELSINKI	76
KÉRÉ, DIÉBÉDO FRANCIS	69	RINGLOKSCHUPPEN MÜLHEIM	276	UNIVERSITY OF STUTTGART	72
KLUMPP ARCHITECTS	280	RMP	134	URBANECK, THORSTEN	209
KÖBBERLING, FOLKE	65	ROLF DISCH ARCHITEKTEN	25, 146	UTOPIA AG	257
KRAFT INGENIEURE	212	ROSWAG, EIKE	68	UTOPIA.DE	257
KUNSTHOCHSCHULE KASSEL	76				
		S		VW	
L		SALBKE BOOKMARK	223	VACUUMATICS	239
LANDSCHAFT PLANEN + BAUEN	134	SAMMLUNG BRANDHORST MUSEUM	220	VATTENFALL EUROPE AG	148
LANDSCHAFTSPARK DUISBURG NORD	124	SANAA	42	VETTER, INGO	242
LATZ + PARTNERS	124	SAUERBRUCH HUTTON ARCHITECTS	220	WÄCHTER, MATTHIAS	162
LEIPZIGER LAND SOLAR POWER STATION	142	SCHAPFENMÜHLE	56	WALL, ALEX	132
LEMAITRE, CHRISTINE	239	SCHAUSPIEL ESSEN	276	WEBERHAUS	282
LICHTBLICK GMBH & CO. KG	254	SCHLAICH, BERGERMANN AND PARTNER	108	WEBERHAUS ÖVOLUTION	282
LINDENBERG KINDERGARTEN	84	SCHMIDT, TIMO	190, 239	WEISSER, ANNETTE	242
LIVING SYSTEMS	152	SCHULZENDORF PRIMARY SCHOOL	31	WERNER SOBEK ENGINEERING & DESIGN	179
LOIDL, HANS	212	SCHWAAAG, DANIEL	63	WESTFONDS	142
LOREMO	270	SEIDEL ARCHITECTS	56	WIR-KLIMARETTER.DE	255
LOREMO AG	270	SEJIMA, KAZUYO	42	WRAGE, STEPHAN	200
LURI.WATERSYSTEMS	204	SELF-DECOMPOSING LABORATORY	188		
		SEMINAR BUILDING + CAFÉ IN PRENZLAU	174	YZ	
MN		SEYMOUR, JERSZY	152		
		SHELL SOLAR AG	142		
M+P CONSULTING	169	SIEMENS AG	112	YOUR MOBILE EXPECTATIONS: BMW H2R	272
MAIN STATION STUTTGART -		SKYSAILS	200	ZANDERROTH ARCHITECTS	31
ZERO ENERGY STATION	100	SKYSAILS GMBH	200	ZIMMERMANN, DIETER	209
MATTON, TON	244	SMAQ	210	ZOLLVEREIN SCHOOL OF MANAGEMENT	
MERCEDES-BENZ HYBRID BUS	232	SOBEK, WERNER	179, 190, 239	AND DESIGN	42
METI SCHOOL	68	SOFT STRUCTURES	86		
METREEPOLIS	156	SOL ARC EARTH-HILL HOUSES	92		
METROPOL PARASOL	60	SOLAR POWER MEMBRANES	171		
MEYER, THOMAS	200	SOLAR UPDRAFT TOWER	108		
MICRONAL PCM - PHASE CHANGE MATERIAL	181	SOLARBIER	264		
MUSIKTHEATER IM REVIER	276	SOLARNEXT AG	171		
NEUBECK, GUIDO	31	SOLLA, JAAKOB	76		
NEUE MITTE WILHELMSBURG	220	SPENHOFF, A.	192		
NIERMANN, INGO	97	SPREE2011	204		
NISHIZAWA, RYUE	42	STADTWERKE CHEMNITZ AG	209		
		STADTWERKE MÜNCHEN	206		
		STROH UNLIMITED	174		
OP		SULZER, PETER	72		
		SUNDIESEL	151		
OPEN THE HOUSE	177				
PARK MAINTENANCE PLAN					
EMSCHER LANDSCHAFTSPARK 2010	130				
PASSIVE HOUSE PROTOTYPE	176				
PINK PROJECT	54				