Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 133 (2007)
Heft: 27-28: Im Soussol

Sonstiges

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 22.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

DIALOG QUER DURCH DIE «CIUTAT»

Recht unbelebt und auch nicht mehr ganz so blau wie bei seiner Eröffnung 2004 präsentiert sich heute Herzog & de Meurons «Forum» in Barcelona (siehe H. 19/2004). Der spektakuläre, dreieckige Solitär zwischen Mittelmeer und Südostende der berühmten Avinguda Diagonal hat unter Staub, Salz und Wind gelitten – und in den Ecken, die er nun einmal bildet, fängt sich neben unvermieteten Restaurantflächen gelegentlich der Plastikmüll.

Postkartencollage mit Symbolkraft: Die Städtebauliche Zukunft Barcelonas verspricht weniger Harmonie, als dieses zwischen den Ausstellungen im Forum vermittelnde Kunstwerk erzielt (Bild: Christian Kammann)

Ehemals türmten sich an dieser Stelle Barcelonas die Abfälle in den Strassen, weil es ein verarmter Stadtteil mit Versorgungsindustrie und hoher Wohndichte war. Heute, nach der von oben verordneten Verwandlung zum Kongresszentrum, hat man eher das Gefühl, dass noch nicht einmal zum Putzen jemand hier regelmässig vorbeischaut. Neben Kongressbesuchern mit Ziel Auditorium im Forum verirrt sich nur eine kleine Anzahl von Touristen und Barcelonesi in diesen Teil der Stadt. Das ist kaum verwunderlich – denn städtebaulich ist das umliegende Gebiet wenig attraktiv gestaltet worden. Grosse Freiflächen, die Schnellstrasse «La Ronda Litoral» und eine nahezu unbegrünte Promenade am Meer laden nicht gerade zum Verweilen ein. Dabei hätte man sich bei der Planung doch am Expo-/Olympiagelände am Montjuïch-Hügel im Westen der Stadt orientieren können und den Plan für die nahe gelegene Vila Olímpica von 1992 kritisch hinterfragen sollen. Noch bei der Internationalen Automobilausstellung (Salón Internacional del Automóvil) vom 9. bis 17. Juni 2007 überzeugten wieder einmal die urbanen Qualitäten und die schönen Parklandschaften des Expogeländes.

AUSGESTELLTE ZUKUNFT

Einmal am Forum angekommen, sollte man nicht die zweiteilige Dauerausstellung im Obergeschoss verpassen. Diese veranschaulicht unwillkürlich, was im unmittelbaren Umfeld des Forums nicht funktioniert. Seit März wird die lange Reihe der eindrücklichen Architekturmodelle zu zukünftigen Stadterweiterungen, die vor allem bezahlbare Mietwohnungen vermissen lassen, um einen zweiten Ausstellungssteil namens «Barcelona Sensations» ergänzt. Der zukünftigen Skyline der Stadt stehen so in Form von zehn Ausstellungsmodulen mit Titeln wie «Made in BCN», «The population of Barcelona» und «Barcelona in the street» fotografische Zeugnisse der heute noch zu Fuss erlebbaren, lebendigen Innenstadt Barcelonas gegenüber. Auch wenn die Ausstellung wohl als PR-Massnahme für Barcelonas Dynamik gedacht ist, so bemerkt der aufmerksame Besucher, wie gerade diese Dynamik in den geplanten Stadterweiterungen bis 2050 verloren zu gehen droht. Tröstlich sind hier die kunstvollen Postkartencollagen im Treppenhausbereich zwischen den beiden Ausstellungsbereichen. Auf je rund 9 m² Fläche skizzieren sie der Form nach wichtige Monumente der Stadt oder Charakteristika des Cerdà-Stadtplans aus dem 19. Jahrhundert. Die Collage der Avinguda Diagonal fällt unter ihnen besonders ins Auge – verweist sie doch zurück aufs quirlige Zentrum der Stadt.

GEGENWARTSDIALOG

Dort, im Gotischen Viertel, wurde z. B. im Mai 2005 der seit 1998 restaurierte Markt Santa Caterina wiedereröffnet. Das genauso wie das Forumsviertel ehemals stark verarmte Quartier erhielt dadurch nicht nur einen an dieser Stelle seit 1884 existierenden, wichtigen Handels- und Kommunikationsplatz zurück. Dem Architekten Enric Miralles und der Architektin Benedetta Tagliabue gelang durch die Neugestaltung der umliegenden Strassenzüge und neue Infrastruktur unter den Markthallen (Anlieferung, 250 Parkplätze und eine Quartierdeponie für organischen Müll) eine Aufwertung des Viertels und seine Wiedereinbindung in den städtischen Raum. Fährt man mit der Metro vom Forum (Station Maresme Fòrum) zur Station Jaume I, um sich in einem der Marktrestaurants von Santa Caterina zu stärken, so könnte der Kontrast an Lebendigkeit kaum grösser sein. Bei einem Glas Wein liesse sich dort dann auch in Ruhe darüber sinnieren, warum lebendige Foren von Dauer nicht auf dem Reissbrett entstehen, sondern auf gewachsenen Strukturen und Gewohnheiten basieren.

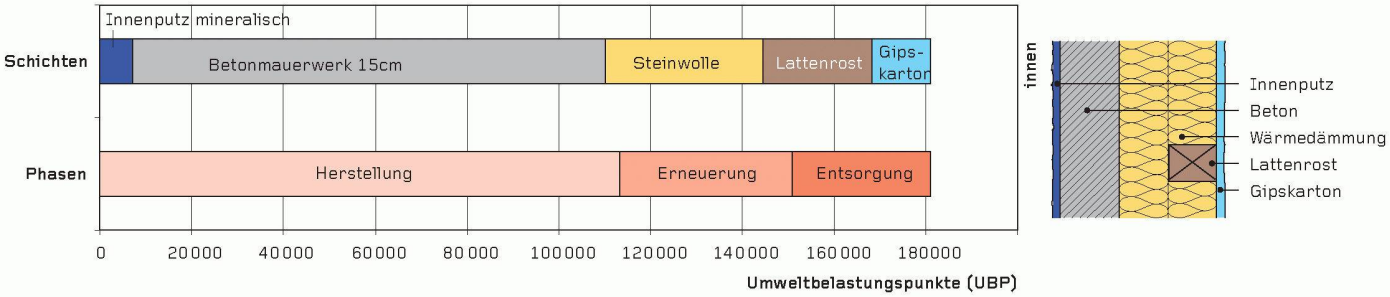
Christian Kammann, kammann@tec21.ch

«BARCELONA SENSATIONS»

Edifici Fòrum, Pl. Levant (Metro: Station Maresme Fòrum). Geöffnet Oktober bis März 10–18 h (Mo und Mi–Sa), April bis September 10–20 h (Mo und Mi–Sa); Sonn- und Feiertage 10–15 h.

Informationen zum Markt Santa Caterina:
– http://archrecord.construction.com/projects/portfolio/archives/0602santaCatarina.asp
– http://spain.archiseek.com/catalunya/barcelona/santacaterina.html

BAUTEILKATALOG: ENERGIE UND BAUÖKOLOGIE



Die Umweltbelastung einer Aussenwand, über die gesamte Lebensdauer von 100 Jahren gerechnet, in Umweltbelastungspunkten (UBP) pro m² Bauteilfläche (Grafiken: www.bauteilkatalog.ch)

Der webbasierte Bauteilkatalog erlaubt eine einfache Konfiguration und Bewertung von Bauteilen. Kriterien sind Energie und Bauökologie.

Für viele Auftraggeber sind bauökologische und gesundheitliche Aspekte von Gebäuden alles andere als Marginalien. Entsprechend wichtig sind verlässliche Systeme zur Bewertung und zur Optimierung von ganzen Gebäuden oder einzelnen Bauteilen. Das neue Webangebot www.bauteilkatalog.ch ermöglicht sowohl eine energetische als auch eine bauökologische Beurteilung eines Bauteils in einem Arbeitsgang. Eine Mehrfacheingabe von Daten erübrigt sich. Das erleichtert dem Gebäudetechniker und der Architektin die Evaluation von Konstruktionen, beispielsweise aufgrund von Varianten, sowie entsprechende Nachweise wie SIA 380/1, Minergie, Minergie-Eco oder eine Ökobilanz des Gebäudes.

Im Planungsbüro ersetzt das Angebot die SIA-Dokumentation D0123 «Hochbaukonstruktionen nach ökologischen Gesichtspunkten» und den bewährten Bauteilkatalog in Print-Form des Bundesamts für Energie, BFE[1]. Finanziert wurde der elektronische Bauteilkatalog durch das BFE und den Verein eco-bau.

AUF EINEN BLICK ERKENNBAR

Der Bauteilkatalog listet die wesentlichen energetischen und bauökologischen Werte eines Bauteils in einer übersichtlichen Tabelle auf. Insgesamt sind im Katalog 60 Bauteile der Gebäudehülle und weitere 40 Konstruktionen für Innenbauteile, Ausbau und Umgebung enthalten. Für jedes Bauteil liefert die Tabelle eine Beschreibung zum Aufbau mit der Dicke, den Lambda-Werten, der Lebensdauer und der Masse der einzelnen Schichten sowie deren Einstufung als «ökologisch interessant» respektive «bedingt interessant» nach eco-devis[2].

Die bauökologischen Daten sind nach den Phasen Herstellung, Erneuerung und Entsorgung differenziert. So lässt sich in einer Matrix die ökologische Relevanz eines Bauteils sowohl den einzelnen Schichten als auch den Phasen zuordnen. Nutzer der Website erkennen im dazugehörigen Balkendiagramm die Potenziale buchstäblich auf einen Blick (Bild).

U-Wert und Gesamtrelevanz des Bauteils sind in der Zusammenfassung enthalten. Im Konfigurator lassen sich zudem die Dicke einzelner Schichten sowie Wärmedämmmaterialien wählen und dadurch individuell optimierte Bauteile zusammenstellen. Die online generierten Daten stehen Anwendern im PDF-Format, beispielsweise für den Ausdruck, und im XML-Format für den Export in SIA-380/1-Berechnungsprogramme zur Verfügung.

Der Bauteilkatalog eignet sich nicht für die rechnerische Bearbeitung von Wärmebrücken; dazu sind nach wie vor die handelsüblichen Berechnungsprogramme, beispielweise nach SIA 380/1, einzusetzen.

ERNEUERUNGEN SUBSUMIERT

Die generierten Daten bezüglich Umweltbelastung beziehen sich auf eine einheitliche Lebensdauer des Bauteils von 100 Jahren. Selbstverständlich bedeutet das bei vielen Bauteilen mit kürzerer Lebensdauer auch Erneuerungen. Falls sich aufgrund einer vergleichsweise kurzen Restlebensdauer ein Ersatz oder eine Instandsetzung der entsprechenden Bauteilschichten nicht lohnt, entfällt dieser Aufwand konsequenterweise.

Ein Beispiel: Während der 100 Jahre Lebensdauer ist nach der Erstausrüstung ein zweimaliger Fensterersatz notwendig, da diese Bauteile nur 30 Jahre halten. In den verbleibenden 10 Jahren gibt es keine neuen Fenster.

Das Beispiel eines Aussenwandsystems (Bild) zeigt die grafische Umsetzung der Resultate. Der Löwenanteil an der Umweltbelastung entfällt auf das Betonmauerwerk, die Wärmedämmung und der Lattenrost sind aber keineswegs vernachlässigbar. Die Variation der Schichtdicken oder der Materialisierung erlaubt eine bauökologische Optimierung. Beispielsweise sinkt die Umweltbelastung um gut 7 %, falls die Konstruktion mit Zellulosefasern statt mit Steinwolle gedämmt ist. Fast 18 % mehr Umweltbelastungspunkte (UBP) ergeben sich dagegen bei einer um 5 cm dickeren Betonwand. Mit einigen Klicks – und dem nach wie vor nötigen Sachverstand – kommt der Planer zum ökologischen Bauteil.

BAUÖKOLOGISCHE BEWERTUNGEN

Umweltbelastungspunkte quantifizieren die Belastung der Umwelt durch die Herstellung und den Rückbau – eingeschlossen die Entsorgung der Baustoffe – nach dem Prinzip der «ökologischen Knappheit», normiert auf ein Jahr des Lebenszyklus und 1 m² der Bauteilfläche. Die Bewertung anhand der UBP stellt eine dynamische Methode dar.

Diese gewichtet Umweltbelastungen entsprechend den heute gültigen Umweltstandards, beispielsweise Grenzwerte und gesetzliche Vorschriften. Die UBP beinhalten auch die Teilbewertungen nach den Kriterien der Grauen Energie und des Treibhauseffektes; insofern bilden UBP eine Gesamtbewertung. Die Graue Energie quantifiziert den kumulierten Energieaufwand von Bauteilen und Materialien an fossilen und nuklearen Energien sowie an Wasserkraft für die Herstellung und den Rückbau entsprechend der für eco-devis und SIA D0200 SNARC relevanten Definition. Der Treibhauseffekt subsumiert Emissionen an Treibhausgasen, bezogen auf die Leitsubstanz CO_2.

DATENGRUNDLAGE: ECOINVENT

Gemeinsame Datengrundlage für die drei Bewertungssysteme UBP, Graue Energie und Treibhauseffekt bilden die Stoff- und Energieflüsse von Ecoinvent und Empa. Eine handliche Zusammenstellung von Daten und Anwendungsbeispielen bietet – nebst den wichtigsten Links – die Empfehlung KBOB/eco-bau/IPB 2007/1[3]. Diese Publikation bildet die Grundlage des Bauteilkatalogs.

Othmar Humm, humm@fachjournalisten.ch

Literatur
1 Bauteilkatalog für Neubauten und Sanierungen. Bundesamt für Energie BFE, Bern 2002.
2 Ökologische Leistungen: Download von Merkblättern unter www.eco-bau.ch › Planungswerkzeuge.
3 Empfehlung KBOB/eco-bau/IPB 2007/1: Download unter www.kbob.ch › Publikationen › Empfehlungen Nachhaltiges Bauen.

WWW.BAUTEILKATALOG.CH

STADT-CASINO BASEL ABGELEHNT

(lp) Mit unserem Dossier «Stadt-Casino Basel» im Mai dieses Jahres haben wir das Neubauprojekt «Stadt-Casino Basel» von Zaha Hadid ausführlich vorgestellt. Nichtsdestotrotz wurden der vom Kanton Basel-Stadt geforderte Investitionsbeitrag, ein Bebauungsplan sowie Zonenänderungen an der Abstimmung vom 17. Juni deutlich mit 35 854 Nein- gegen 21 387 Ja-Stimmen abgelehnt. Die Stimmbeteiligung lag bei 52.1 Prozent.

Die schon erfolgreich durchgeführte Tramgleissanierung – von privater Hand finanziert – führt nun zwar zu einer Verbesserung der Akustik im alten historischen Musiksaal, aber auch dieser ist weiterhin dringend renovationsbedürftig. Was nun damit passiert, ist unklar – und fraglich ist, ob sich ein verkleinertes Projekt nochmals auf die Beine stellen lässt. Obwohl das Projekt ausser von der SVP von allen Parteinen unterstützt wurde und die Regierung geschlossen dahinterstand, verschmähte die Basler Bevölkerung das Geschenk an die Kultur. Denn an die 120 Mio. Franken Gesamtkosten hätte der Kanton gerade mal knapp 40 Mio. beisteuern sollen, der Rest wäre von privaten Geldgebern aufgebracht worden.

ZU GROSS UND SCHLECHT KOMMUNIZIERT

Vermutlich gibt es für die Ablehnung vor allem zwei Gründe: Zum einen wurde schon im Vorfeld das riesige Volumen des Gebäudes und die dadurch kleiner werdende Fläche des Barfüsserplatzes beklagt. Zum andern wurden die manipulierten Fotomontagen in der «Basler Zeitung» angeprangert, worauf ein Gerüst vor Ort an einem Wochenende nochmals die wahren Ausmasse verdeutlichen sollte. Das Vertrauen der Bevölkerung in die bestmögliche Durchführung litt, und auch die Betriebskosten des Konzerthauses wurden als zu hoch eingeschätzt.

Die Public Private Partnership scheint nicht auf Gegenliebe gestossen zu sein – was eine Lehre für das Kongresshaus in Zürich sein könnte. Problematisch ist die Ablehnung für Basel nicht nur, weil jetzt ein internationaler Bau nicht realisiert werden kann, das renovationsbedürftige Gebäude und die ungelöste städtebauliche Situation bestehen bleiben, sondern weil in Zukunft noch zwei weitere Grossprojekte anstehen: der Neu- und Anbau der Messe Basel und die Erweiterung des Kunstmuseums.

Die Kommunikation der Regierung habe nicht funktioniert, gesteht denn auch Christoph Eymann vom Erziehungsdepartement ein. Zu hoffen ist, dass Basel aus seinem Dornröschenschlaf aufwacht und architektonisch qualitätvolle Projekte nicht an sich vorüberziehen lässt, wie das Multiplexkino von Herzog & de Meuron im Jahr 2003.

Von den bereits gespendeten 37 Mio. Franken müssen nun 32 Mio. zurückgezahlt werden. Die Planungskosten werden von der Casino-Gesellschaft auf 4.5 Mio. Franken beziffert.

Von der Bevölkerung in der Abstimmung bachab geschickt: das geplante Stadt-Casino Basel von Zaha Hadid (Visualisierung: Mathys Partner, Zürich)

SWISS TUNNEL CONGRESS 2007

Chienbergtunnel, Kt. Basel-Landschaft
(Bild: Kt. Basel-Landschaft)

Am 21. Juni 2007 fand in Luzern der alljährlich durchgeführte Swiss Tunnel Congress statt. Das von der Fachgruppe Untertagebau des SIA zusammengestellte Programm zeigte das breite Spektrum des Tunnelbaus. Am 22. Juni hatten die rund 750 Besucher die Möglichkeit, an Baustellenexkursionen teilzunehmen.

(dd) Ein Überblick über die Situation der Schweizer Bauwirtschaft bildete den Auftakt zur diesjährigen Veranstaltung. Der Vormittag der Tagung war traditionell den Neat-Themen gewidmet.

Nach acht Jahren Bauzeit wurde der Lötschberg-Basistunnel am 15. Juni 2007 termingerecht von der Erstellerin BLS AlpTransit AG an die zukünftige Betreiberin BLS AG übergeben. Mit dem Fahrplanwechsel am 9. Dezember 2007 wird im Tunnel der Vollbetrieb aufgenommen.

Nach einem Rückblick auf die Ereignisse im letzten Jahr auf der Gotthard-Achse übergab Peter Zbinden, bisheriger Geschäftsführer der Alptransit Gotthard AG, das Wort seinem Nachfolger, Renzo Simoni. Er sei auf einen fahrenden Zug aufgesprungen, sagte Simoni, die Projekte am Gotthard seien auf Kurs. Die Vorbereitungsarbeiten in Erstfeld haben begonnen, nachdem das Ringen um die Vergabe abgeschlossen werden konnte. Insgesamt sind heute 68 % des Tunnelsystems, das sind 104 km, ausgebrochen. Auch am Ceneri laufen die Vorbereitungsarbeiten.

Dass im Tunnelbau nicht nur das Element Fels, sondern auch Wasser eine erhebliche Rolle spielt, wurde in den technischen Referaten deutlich. Ein weiteres Thema waren die vielen und überraschend starken Bergschläge und Mikrobeben in der Multifunktionsstelle Faido. Die Bergschläge sind nach Ausbruchende abgeklungen. Falls die Interpretation der untersuchenden Arbeitsgruppe zutrifft, sollten nun auch die Mikrobeben in Tunnelnähe bald abklingen. Der Exkurs zur Gotthard-Achse wurde mit Ausführungen zur Bahntechnik beendet.

Die Referate am Nachmittag zeigten das vielfältige und interessante Spektrum des Tunnelbaus. Neubauten und Sanierungen verschiedener Strassen- und Eisenbahntunnel standen auf dem Programm.

Das Kernstück des Piano dei transporti del Luganese bildet der 2630 m lange Strassentunnel Vedeggio–Cassarate. Ziel der Umfahrung Lugano ist die Verkehrsentlastung von Stadt und Region. Das Tunnelsystem besteht aus einem zweispurigen, im Gegenverkehr betriebenen Haupttunnel. Der Sicherheitsstollen verläuft parallel dazu. Die Arbeiten haben im vergangenen Februar begonnen.

Seit Ende 2004 wird am Tunnel Luzernerring in Basel gebaut. Der 390 m lange Tunnelabschnitt im innerstädtischen Umfeld wurde als einziger Teil der Nordtangente (TEC21, 51-52/2006) bergmännisch vorgetrieben. Der Bahnhof St. Johann wurde mit einem Pressbohrschirm unterquert, um allfällige Setzungen unter dem Bahnhofgebäude abzufangen. Seit Februar sind die Betonierarbeiten beendet. Es ist geplant, den Tunnelabschnitt 2008 für den Verkehr freizugeben. Die Stammlinie der Nordtangente ist bereits am 9. Juni 2007 eröffnet worden.

Der 6.6 km lange Strassentunnel am San Bernardino, der 1967 eröffnet wurde, musste saniert werden. Die besondere Herausforderung war, die Arbeiten unter Verkehr auszuführen. Der Tunnel konnte aufgrund seiner verkehrlichen Bedeutung und mangels Umleitungsmöglichkeiten nicht gesperrt werden. Im Vordergrund stand die Sicherheit der Verkehrsteilnehmer sowie des Betriebs- und Baustellenpersonals. Durch etappenweises Vorgehen und durch eine optimierte Verkehrsregelung konnte die Fahrbahnplatte bis Mitte 2006 erfolgreich ersetzt werden.

Am 27. März 2003 kam es zu einem Stillstand der Tunnelbohrmaschine (TBM) beim Bau der Umfahrung Moutier. Die Geologie des 1.2 km langen, zweiröhrigen Tunnels wurde unterschätzt. Da eine andere Linienführung nicht mehr in Frage kam, entschied man sich, den Bau im Juramergel mit der zeitaufwändigen, kostenintensiven Kernbauweise zu Ende zu bringen. Im Juli 2007 kommt die TBM für die Restarbeiten wieder zum Einsatz. Der Abschluss des TBM-Vortriebs ist für 2008 geplant.

Der Chienbergtunnel im Kanton Basel-Landschaft ist seit Dezember 2006 in Betrieb, doch die Fertigstellung des Tunnels war in Frage gestellt. Infolge Quellen des Gipskeupers kam es zu Hebungen von Gewölbe und Sohle. Es wurde ein modulares Knautschsystem unter der Fahrbahn eingebaut. Derzeit werden nur noch in einem etwa 40 m langen Abschnitt Hebungen registriert. Das Ausmass habe sich aber deutlich reduziert, und in den übrigen Abschnitten gebe es keine oder kaum Hebungen.

Der TBM-Vortrieb des rund 11 km langen Wienerwaldtunnels der ÖBB, der im geologisch anspruchsvollen Flysch erstellt wird, steht kurz vor dem Abschluss. Die Métro m2 in Lausanne soll in der zweiten Jahreshälfte 2008 in Betrieb gehen. Mehr dazu im Fachartikelteil dieser Ausgabe von TEC21.

Das letzte der Fachreferate befasste sich mit der Erhöhung der Sicherheit im Arlberg-Strassentunnel und im Arlberg-Eisenbahntunnel. Die Tunnels sollen sich gegenseitig als Fluchtweg dienen. Dazu mussten zwischen den beiden Röhren Flucht- und Rettungswege unter Betrieb erstellt werden. Zu Beginn war zur Überwindung des Höhenunterschiedes zwischen den Tunnels ein Schacht vorgesehen. Ausgeführt werden nun Flucht- und Rettungswege mit max. 10 % Steigung, die behindertengerecht und durchgehend befahrbar sind (feste Fahrbahn im Eisenbahntunnel). Diese Variante ist in der Herstellung günstiger als die Schächte.

Der Tagungsband zur diesjährigen Veranstaltung wird im Herbst 2007 erscheinen. Bezug: sia-fgu@swisstunnel.ch.

SWISS TUNNEL CONGRESS 2008

Ab 2008 sollen zusätzliche Plattformen zur Präsentation von Leistungen aus der Industrie, aber auch aus Forschung und Entwicklung geboten werden. Der Kongress wird zu diesem Zweck um einen halben Tag verlängert. Der nächste Swiss Tunnel Congress findet am 10. und 11. Juni 2008 im KKL in Luzern statt.

MOBILITÄT OBER- UND UNTERIRDISCH

NEUE TRAMLINIE IN BERNS WESTEN

(sda/dd) Der Westen der Stadt Bern wird ab Ende 2010 mit einer neuen Tramlinie erschlossen. Im zweiten Anlauf haben die Stimmberechtigten im Kanton Bern einen Beitrag von 33.4 Mio. Franken gutgeheissen. Damit kann voraussichtlich im März/April 2008 mit dem Bau der 6.8 km langen Tramstrecke begonnen werden. Ja sagten diesmal auch die ländlichen Regionen: Keiner der 26 Amtsbezirke lehnte die Vorlage ab.

Das Tram ersetzt zwei überlastete Buslinien. Die beiden Äste erschliessen den Stadtteil Bümpliz und den kantonalen Entwicklungsschwerpunkt Bern Brünnen; hier baut die Migros bis 2008 ihr neues Freizeit- und Einkaufszentrum «Westside». Am gleichen Ort sollen mittel- bis langfristig bis zu 7000 neue Arbeitsplätze und Wohnraum für bis zu 4000 Menschen entstehen.

Von ursprünglich 59 Einsprachen sind noch fünf hängig, der geplante Baubeginn im Frühling 2008 sollte laut den Projektverantwortlichen dadurch aber nicht in Frage gestellt werden. Fahren soll das Tram Bern West ab Ende 2010.

AUTOBAHN ODER S-BAHN IM SÜDEN VON BERN?

(sda/dd) Zur besseren Verkehrserschliessung des Südens von Bern stehen neun Varianten zur Diskussion. Den Beschluss fasste der Lenkungsausschuss «Zweckmässigkeitsbeurteilung Bern», bestehend aus den Behörden von Bund, Kanton, Region und Stadt Bern. Beim öffentlichen Verkehr werden vier Varianten geprüft: Neben dem Bau einer neuen Tramlinie nach Köniz/Schliern ist auch ein neuer Tiefbahnhof Bern kombiniert mit einer unterirdischen Bahnverbindung Richtung Köniz/Schliern und Gürbetal im Gespräch. Gebaut werden könnte die unterirdische Linie je nach Variante als Schmalspur- oder Normalspurverbindung.

Beim Strassenverkehr geht die Regierung von fünf Varianten aus. Die einfachste sieht einen Ausbau des bestehenden Hochleistungsstrassennetzes ohne Bau neuer Verbindungen vor. Weitere Varianten gehen von einer Erweiterung des bisher unvollständigen Autobahnrings um die Stadt Bern aus. Geprüft wird eine Osttangente mit einer Verbindung vom Gebiet Grauholz in den Raum Muri, eine Südtangente zwischen der A6 bei Rubigen und der A12 im Raum Köniz - Niederwangen sowie eine Kombination der beiden Varianten mit einem vollständigen Autobahnring. Auch der Bau eines Autobahn-Bypasses parallel zur bestehenden Nordtangente steht zur Diskussion. Beim Byppass würde auf Anschlüsse zwischen Grauholz und Bern Weyermannshaus verzichtet.

Die Machbarkeit sowie die Kosten für Bau und Betrieb der neuen Varianten soll bis Ende September 2007 geprüft werden. Auch die Auswirkungen auf Raumentwicklung und Umwelt sowie diverse ergänzende Massnahmen wie kombinierte Mobilität sollen einbezogen werden. Die Ergebnisse werden mit einer Referenzvariante verglichen, die auf dem bestehenden Netz basiert und durch bereits beschlossene Massnahmen ergänzt wird. Eine Gesamtsynthese wird auf Frühjahr 2008 angestrebt.

GEGEN ENGPÄSSE IN DER NORDWESTSCHWEIZ

(sda/dd) Die Regio-S-Bahn Basel soll in den nächsten Jahren ausgebaut werden. Auf dieses Ziel haben sich die Verkehrsdirektoren der fünf Nordwestschweizer Kantone mit den SBB geeinigt.

Um die Engpässe auf dem Schienennetz in der Nordwestschweiz zu beseitigen, sei ein Investitionsschub notwendig, teilte die Nordwestschweizerische Konferenz der kantonalen Direktoren des öffentlichen Verkehrs (KöV Nordwestschweiz) mit. Die KöV Nordwestschweiz und die SBB streben zwischen Basel und Laufen eine Verdichtung des Halbstundentakts an. Als Alternative könne auch ein RegioExpress Basel–Delsberg mit guten Anschlüssen in Delsberg verkehren. Dieses Angebot setze den Bau einzelner Doppelspurabschnitte voraus.

Umfangreiche Ausbauten sind gemäss KöV Nordwestschweiz zwischen Pratteln und Basel erforderlich, um den Fern-, den Güter- und den Regionalverkehr betrieblich zu entflechten. Die Ausbauten seien in jedem Fall notwendig, wenn im Ergolz- oder im Fricktal zusätzliche Züge verkehren sollten. Im Fricktal könnten zusätzliche Halte die halbstündlich verkehrende Regio-S-Bahn ergänzen. Diese Angebote bedingten neues Rollmaterial. Die geplanten Ausbauten seien auf das Konzept «Zukünftige Entwicklung der Bahninfrastruktur (ZEB)» abgestimmt, hält die KöV Nordwestschweiz fest.

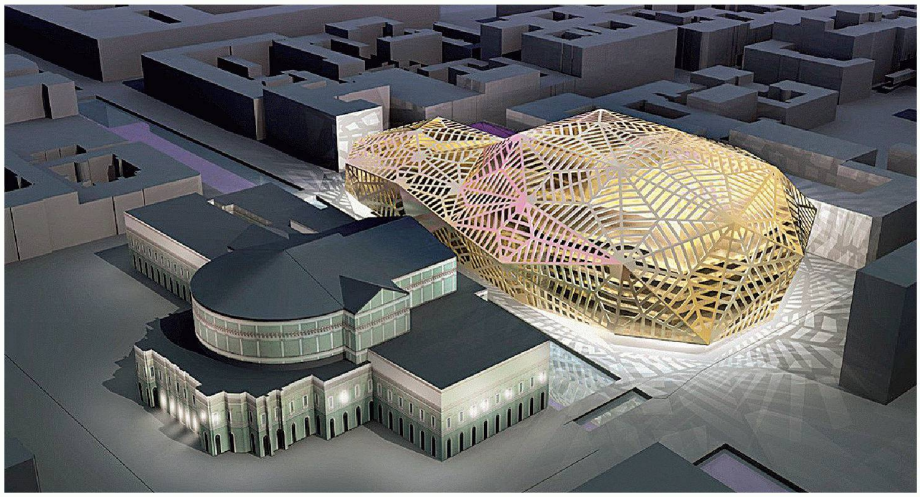
AUSBAU DER TESSINER S-BAHN

(sda/km) Der Verwaltungsrat der SBB hat das Vorprojekt für den Bau einer grenzüberschreitenden S-Bahn-Linie von Mendrisio nach Varese (I) genehmigt. Die Inbetriebnahme dieser Verbindung ist für 2011 vorgesehen. Die S-Bahn-Linie soll u.a. italienische Pendler dazu animieren, mit der Bahn anstatt mit dem Auto ins Tessin zu fahren. Dazu wird der Mailänder Flughafen Malpensa dereinst von Lugano aus in einer Stunde per Bahn erreichbar sein, und die Reisezeit in die Westschweiz verkürzt sich um mehr als zwei Stunden. Diese Linie wird vom Kanton Tessin mit Nachdruck gefordert. Während sich die Kosten auf italienischer Seite auf rund 330 Mio. Franken belaufen, müssen im Tessin 137 Mio. Franken investiert werden. Die SBB und der Kanton Tessin kommen für je die Hälfte dieses Betrages auf. Ein definitiver Entscheid des Tessiner Grossen Rates ist im Herbst vorgesehen.

LOCARNO: PIAZZA GRANDE AUTOFREI

(sda/rw) Locarnos Stadtregierung hat einen Schlusspunkt hinter die jahrzehntelangen Polemiken gesetzt: Seit dem 1. Juli ist die Piazza Grande autofrei. Für eine sanfte Umgestaltung wird das Siegerprojekt des Architekten Luigi Snozzi aus einem Wettbewerb von 1989 ausgegraben. Es sieht einen Brunnen als belebendes Element vor; die Restaurants und Bars sollen ihr Platzangebot auf der Piazza erweitern können. Snozzi rechnet mit Kosten von rund 5 Mio. Franken. Falls keine Beschwerden eingereicht werden, könnten die Pläne innert dreier Jahre umgesetzt werden, sagte Snozzi gegenüber dem «Corriere del Ticino». Die Geschäftsleute von Locarno hatten sich bis zuletzt gegen die Umwandlung der Piazza von einem Parkplatz in eine Fussgängerzone gewehrt. Sie befürchten starke Umsatzeinbussen. Die Stadtregierung liess sich jedoch auch von einer von 3700 Personen unterschriebenen Petition nicht beeindrucken. Sie begründet die Schliessung der Piazza Grande für den Autoverkehr mit der Fertigstellung des Parkhauses Piazza Castello mit seinen 348 Plätzen in wenigen Gehminuten Entfernung.

STREIT UM ARCHITEKTUREXPORT



Modell für das Projekt des neuen Marinsky-Theaters in Sankt Petersburg (Bild: DPA Dominique Perrault Architecture, Paris)

Eine Podiumsdiskussion im Architekturclub der Bayerischen Architektenkammer in München von Anfang Juni drehte sich um Fragen von Architekturexport und Urheberrecht. Gesprächspartner waren der französische Architekt Dominique Perrault und sein russischer Berufskollege Sergei Tchoban.

Konkreter Gesprächsanlass war die kritische Entwicklung eines von Dominique Perrault 2003 gewonnenen Wettbewerbs für das neue Marinsky-Theater in Sankt Petersburg. Das avantgardistische Projekt ist in Planung, doch überschattet nach vierjähriger Zusammenarbeit ein dramatischer Streit das Verhältnis zwischen dem französischen Architekten und seinem russischen Bauherrn.

Gemäss Perrault wurde der Wettbewerb unter sechs russischen und fünf internationalen Architektenteams korrekt durchgeführt und regelkonform juriert. Erstmals seit über 70 Jahren erhielt ein ausländischer Architekt einen Staatsauftrag in Russland. Nach Ansicht von Sergei Tchoban, der in der Jury beratend tätig war, nimmt die frei interpretierte, modern übersetzte Form Bezug auf die lokale Architektur allgemein und auf die wichtige Achse zur Nikolaikirche.

Für das Stadtzentrum ist der Theaterbau das erste bedeutende moderne Gebäude. Seine Ausmasse und die damit verbundenen Anforderungen scheinen nun Schwierigkeiten zu bereiten. Dem russischen Staat als Bauherr fehlt es offenbar an Erfahrung. Zwar wollte Dominique Perrault die Planung so gut wie möglich gestalten und eröffnete dafür in Sankt Petersburg ein Büro mit internationaler Zusammensetzung und auch Fachleuten aus Sankt Petersburg selbst. Nach erbrachten ersten Leistungsphasen fiel das Ergebnis einer Prüfung durch die russische Genehmigungsbehörde wegen statischer Unstimmigkeiten jedoch negativ aus. Der staatliche Bauherr schrieb das Projekt öffentlich für russische Generalplaner aus, es kam zum Vertragsbruch mit Perrault. Derzeit wird auf dem Gelände gebaut, aber ohne ihn. Russische Ingenieurbüros, teilweise aus seinen früheren Teams zusammengesetzt, übernahmen die Planung. Profil und Volumen der Haupthalle wurden verändert, was Auswirkungen auf Akustik, Struktur und Statik hat. Perrault fürchtet um die architektonische Qualität. Er wartet nun auf die offizielle Dokumentation der Expertise aus Russland, um zu sehen, inwieweit sich das Projekt noch mit seinem Entwurf deckt. Bei Veränderungen am Gebäude spricht die Rechtslage auch in Sankt Petersburg für ihn. Perrault rief im Gespräch dazu auf, den Dialog zwischen russischer und internationaler Architektur zu beginnen.

Der Umgang mit Projekten dieser Grössenordnung und mit diesem Anspruch sei in Sankt Petersburg ungewohnt, bestätigte Sergei Tchoban, und stellte fest: «Man verfügt nicht über viel Erfahrung mit modernen Konstruktionen. Aber das Gebäude ist von grosser Bedeutung für die weitere Entwicklung in Russland.» Sein Gelingen habe Auswirkungen auf alle Architekten – russische und auch internationale.

Charles von Büren, Redaktor SFJ, Bern / pd
bureau.cvb@bluewin.ch

MONTAFON: MODERN ODER «KLASSISCH-ALPIN»?

(pd/rw) Wie die Internationale Alpenschutzkommission Cipra meldet, wird in der touristisch geprägten Region Montafon im österreichischen Bundesland Vorarlberg derzeit diskutiert, ob Gebäude besser in modernem oder traditionellem Baustil errichtet werden sollten. Viele Hoteliers machen sich unter dem Label «Wir verlieren unsere Identität» für die «klassisch-alpine» Bauweise stark und stützen sich dabei auf eine aktuelle Umfrage: 78 % der MontafonerInnen stufen die traditionelle Bauweise für den Erhalt der regionalen Identität als wichtig ein, 81 % sind überzeugt, dass Urlaubsgäste den traditionellen Stil erwarten. Vorarlberg geniesst jedoch wegen seiner zeitgenössischen Architektur bei vielen ArchitekturliebhaberInnen einen hervorragenden Ruf. Für Klärung soll jetzt eine weitere Studie unter dem Motto «Architektur macht Gäste» sorgen. Der Tourismusverband, die Wirtschaftskammer und das Wirtschaftsministerium des Landes Vorarlberg analysieren 50 ausgesuchte touristische Objekte und befragen Gäste, Anrainer und Betreiberinnen nach ihren Sichtweisen. Man wolle versuchen, eine Balance zwischen Modernität und Wohlbehagen zu finden.

«GALMIZ» IN WIGOLTINGEN?

(sda/rw) Aldi ist einen Schritt weiter auf dem Weg zum Bau eines Verteillagers in Wigoltingen. Die Gemeindeversammlung hat am 13. Juni die Umzonung von 34 ha Landwirtschaftsland mit grosser Mehrheit befürwortet. Das Vorhaben hatte im Vorfeld zu heftigen Diskussionen geführt. Aldi will 23 ha für den Bau eines Verteillagers und des Schweizer Hauptsitzes nutzen, Wigoltingen zusätzlich 11 ha benachbartes Gelände für Industrie und Gewerbe ausweisen. Doch das Gelände, direkt an der Autobahn A7 und dem Bahntrassee gelegen, ist Landwirtschaftsland. Nun müsste das Kantonsparlament den Richtplan ändern, da die Gemeinde selbst den Verlust an Landwirtschaftsland nicht ausgleichen kann. Die Rekursfrist läuft, und der Rechtsweg könnte lang sein.
Umweltverbände, Grüne und der Thurgauer Bauernverband sehen unter anderem einen Widerspruch zur Raumplanung und befürchten eine massive Verkehrszunahme. Befürworter wie die Industrie- und Handelskammer und der Thurgauer Gewerbeverband argumentieren dagegen mit rund 300 neuen Arbeitsplätzen und einem Investitionsvolumen von rund 100 Mio. Franken. Dieses bedeute einen wesentlichen wirtschaftlichen Impuls, und auch die Landwirtschaft werde davon profitieren.

HANDBUCH ZUM BODENVERBRAUCH

(rw) Neben Bund und Kantonen sind auch die Gemeinden gefordert, den Bodenverbrauch einzuschränken. Ein neues Handbuch bietet eine einfach Anleitung, die vor allem kleineren Gemeinden ohne eigene Planungsbehörden helfen soll, unter den zahlreichen möglichen Bodenspar-Strategien diejenigen zu finden, die für ihre spezifischen Möglichkeiten und Bedürfnisse geeignet sind. Das Handbuch basiert auf einer Diplomarbeit von Corinne Stauffiger am Departement Umweltwissenschaften der ETH Zürich. Es schlägt ein einfaches Verfahren vor, in dem Baukommissionen, Bauverwaltungen oder Ortsplaner die Zahl möglicher Strategien in mehreren Schritten reduzieren können.

Wie die Gemeinden ihren Bodenverbrauch nachhaltig verbessern können – ein Handbuch
Von Corinne Stauffiger und Karl Martin Tanner. Gratis zu beziehen als PDF-Datei über die E-Collection der ETH-Bibliothek:
http://e-collection.ethbib.ethz.ch/cgibin/show.pl?type=dipl&nr=281

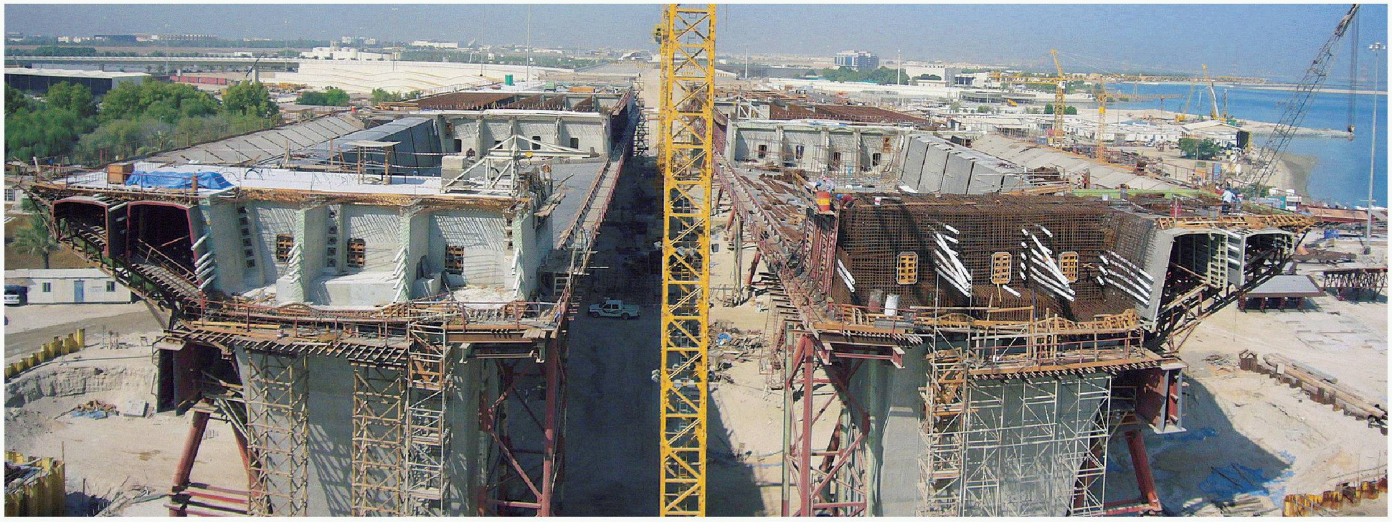
IM ALTER DAHEIM WOHNEN: BEISPIELE GESUCHT

(pd/km) Im Rahmen eines Publikationsprojekts der Age Stiftung (www.age-stiftung.ch) werden Beispiele zum Wohnen im Alter im eigenen Haus gesucht. Von Interesse sind gebaute oder geplante Anpassungen, Renovationen und Umbauten von Einfamilien-, Doppel- oder Reihenhäusern für Wohnbedürfnisse älterer Menschen. Beispiele: Massnahmen zur Kompensation körperlicher Einschränkungen oder zur Pflege älterer/behinderter Menschen zu Hause; Anpassungen für Untervermietung einzelner Zimmer; Mehrgenerationenhaus.
Kontakt: Mariette Beyeler, Architektin ETH, Projektbearbeitung, mariette.beyeler@vtxnet.ch

TEAMWORK

Leserbrief zum Artikel «Betonkanus der ETH» in TEC21, 25/2007
Ich habe mich auch schon mit dem Herstellen von GFK-Kajaks befasst und kann handwerklich einigermassen mithalten. Darum die Frage: Wie organisiert man die Herstellung von nur 2 Betonkanus mit so vielen Mitwirkenden – Lenkungsausschuss 3 Personen plus ein Betonkanubauteam von 19 Personen?
Urs Bitzer, Architekt HTL/FH, Tägerwilen

Betonkanus, hier auf einem Kanal bei Ninh Binh südlich von Hanoi, sind das alltägliche Gefährt vietnamesischer Reisbauern (Bild: Jacqueline Häusler)



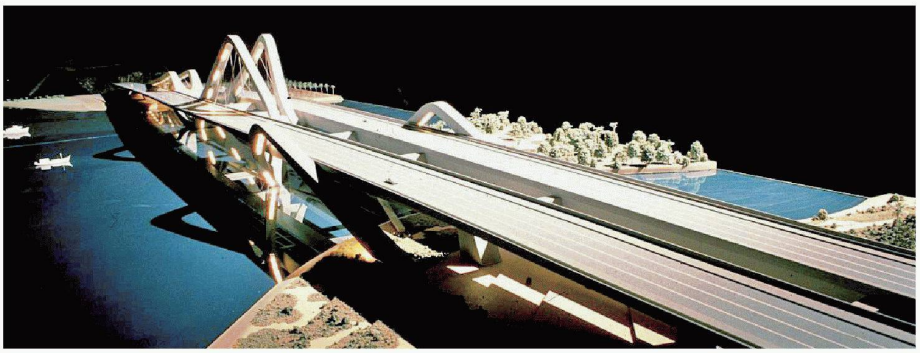
Shaikh Zayed Bridge von Zaha Hadid: Der Oberbau der Brücke wird in zwei getrennten Kastenträgern erstellt. Die Fahrbahn, mit vier Spuren pro Richtung, wird mit Hängekabeln an den Stahlbögen aufgehängt (Bilder: Archirodon)

STAND DER AUSFÜHRUNG

Der Bau der Brücke geht an verschiedenen Abschnitten weiter.

NÄCHSTER MEILENSTEIN:

Montage der Stahlbögen. Ende Mai 2007 wird der erste Stahlbogen (Spannweite 70 m, Gewicht 2000 t) geliefert und Ende Oktober 2007 der zweite (Spannweite 85 m, Gewicht 3000 t). Die Eröffnung der Brücke soll im Frühsommer 2009 stattfinden.



Die Gesamtlänge der Brücke beträgt 842.355 m, die Höhe 5.50 m, und sie weist mit beiden Fahrbahnen eine gesamte Breite von zweimal 23.7 m auf

Darstellung zu bringen. Denn allzu oft wurde damals der Spielwitz durch banales Verspieltsein ersetzt.

Wie sich die Jahre, die wir jetzt erleben, letztlich bezeichnen lassen, ist offen. Globalisierung und Informationsgesellschaft sind derzeit gängige Begriffe. Das Prinzip der Vielfalt führt das Regime mit einem gewissen Charme bis hin zu einer eisernen Unerbittlichkeit, schreibt Lichtenstein. Die Wahrnehmung des Publikums hat sich mit der Präsenz der neuen Medien und Kommunikationsmittel mehr verändert, als uns bewusst ist. Bewegung ist im umfassenden Sinn Teil des Alltags geworden.

NACHSCHLAGEWERK

Das Buch «Spielwitz und Klarheit» ist weit mehr als bloss ein Katalog zu einer Ausstellung. Es hält mit individuell durch den Autor geprägtem Blick alltägliche Phänomene aus Architektur, Grafik und Design der letzten 50 Jahre in der Schweiz – mit klarem Schwerpunkt in der Deutschschweiz – fest und besticht durch eine liebevolle und klare Gestaltung. Dieses Buch hat das Zeug dafür, gestaltete Alltagskultur des Landes von 1950 bis heute überzeugend und gültig festzuhalten.

Charles von Büren, Redaktor SFJ, Bern
bureau.cvb@bluewin.ch

Buch

SPIELWITZ UND KLARHEIT. Schweizer Architektur, Design und Grafik, 1950–2006

300 Seiten (leider unpaginiert), gebunden, rund 250 Abbildungen in Farbe, Format 17 x 24.5 cm.
ISBN 978-3-03778-089-4, Fr. 69.90
Die Englische Ausgabe erscheint unter dem Titel «Playfully Rigid» (ISBN 978-3-03778-090-9)