

Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 138 (2012)
Heft: 26: Franz Hart in München

Rubrik: Magazin

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: 14.01.2026

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

POREN, PATIOS UND PERISKOPE

Das Madrilener Architektenduo Nieto Sobejano versteht sich auf die Verbindung von maurischer Bautradition und moderner Formensprache. Die beiden kürzlich fertiggestellten Museen «Museo Interactivo de la Historia» in Lugo und «Museo San Telmo» in San Sebastián zeugen zudem von einer sensiblen Herangehensweise an den städtischen und landschaftlichen Kontext.

Die beiden Architekten haben sich nach Museen in Valladolid und Córdoba, nach der Renovierung der Moritzburg im deutschen Halle und den jetzt vollendeten Projekten in Lugo und San Sebastián zu wahren Museums-Experten gemausert. Vor zwei Jahren gewannen Fuensanta Nieto und Enrique Sobejano den Aga-Khan-Preis für das Museum Madinat al-Zahra bei Córdoba. Das unweit der Ausgrabungsstätte errichtete Gebäude erinnert an die Kalifenstadt, die 929 n. Chr. auf spanischem Boden errichtet wurde. Die Jury hob anerkennend hervor, dass die beiden Spanier die maurische Bautradition der Patios lebendig werden liessen, wenngleich sie einen dezidiert modernen Baukörper schufen.



02 Türme und Rampen im Museo Interactivo de la Historia de Lugo (Fotos: Roland Halbe)

PERISKOPE UND PATIOS IN LUGO

Im galicischen Lugo vollendeten Nieto Sobejano letztes Jahr das Museo Interactivo de la Historia de Lugo, das die römische Geschichte des Ortes sichtbar macht. Während sich die Madrilenen in Córdoba entschieden, das Museum einzugraben, damit die nahe gelegenen Ausgrabungsstätten möglichst unberührt blie-

ben, beschlossen sie diesmal, den Baukörper in den abseits der Altstadt gelegenen Parque de la Milagrosa zu versenken. Man muss sich aus dem historischen Stadtkern hinauswagen, bis die verrostet wirkenden Stahlzylinder auftauchen, die aus der leicht abschüssigen Wiese wie Periskope aus U-Booten hervorlugen. Vorbild waren die runden Bastionstürme der komplett erhaltenen römischen Stadtmauer von Lugo. Die in Höhe und Durchmesser variierenden Zylinder aus oxydiertem Cortenstahl dienen der Erschliessung, der Entlüftung und der Versorgung mit Tageslicht. Neben dem eingegrabenen Museumsbereich fällt eine weitere Analogie zu Madinat al-Zahra auf: Das Raumprogramm ist ausgehend von drei Patios organisiert, die den zylindrischen Körpern angegliedert sind und natürliches Licht in die unterirdischen Räume strömen lassen.

Das Ensemble wird durch die drei Zylinder und die vorgelagerten Patios gegliedert, weshalb es den Besuchern leichtfällt, Café und Foyer, Haupteingang und Verwaltung auszumachen. Die Innenräume wirken nur von aussen gesehen getrennt, unterirdisch sind sie eng miteinander verbunden. Wer vom Parque de la Milagrosa in den Museumsbereich hinabsteigt, dem enthüllen sich fließend verbundene, kreisrunde Ausstellungsräume, die mit den ebenfalls runden Patios harmonieren.

Die Auseinandersetzung der Architekten mit den Gegebenheiten des Ortes, aber auch ihr Interesse für die Tektonik lassen sich bei all



01 Museo Interactivo de la Historia in Lugo. Situation der Museumsanlage (Pläne: Nieto Sobejano Arquitectos)

ihren Projekten ausmachen. Das galicische Museum verstehen die Architekten als «Museumpark», was ihr sensibles Gespür gegenüber der Landschaft hervorkehrt.

POREN UND PATIOS IN SAN TELMO

Vergleichbar ist der 2010 vollendete Erweiterungsbau für das Museo San Telmo im baskischen San Sebastián. Das Museum geht auf ein Dominikanerkloster aus dem 16. Jahrhundert zurück, das vor achtzig Jahren zu einem Stadtmuseum mit Gemälde- und kunsthandwerklichen Sammlungen umgebaut wurde. Leider stand es in den letzten Jahren immer im Schatten von Eduardo Chillidas Skulpturenpark im nahen Hernani.

Fuensanta Nieto und Enrique Sobejano widmeten sich zunächst der Renovierung des Altbaus, dessen Kreuzgang zur Gelenkstelle zwischen Alt und Neu wurde. Schliesslich ergänzten sie das Museum mit einem quer gestellten schmalen Riegel, der die Plaza Zu- loaga einfasst und dabei den angrenzenden



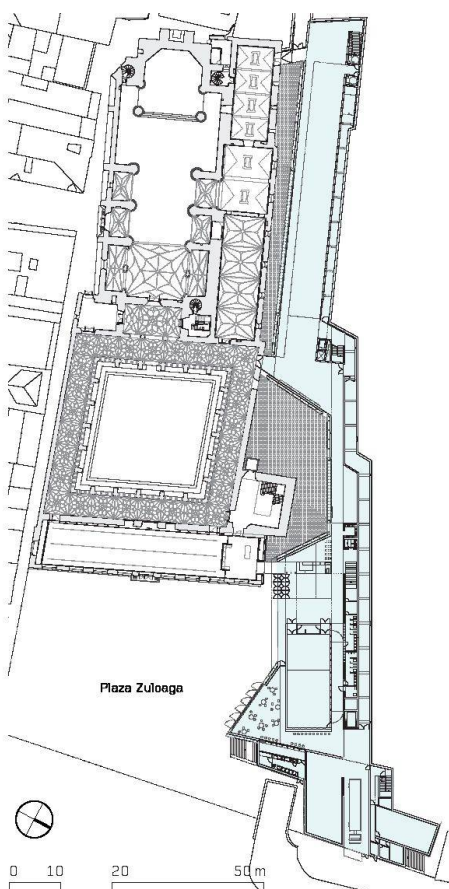
04 Erweiterung des Museo San Telmo im baskischen San Sebastián. Im Hintergrund der Berg Urgull

Berg Urgull einbezieht. Der kontextuelle Bezug des Projekts ist also nicht nur dem Stadtraum, sondern auch der Landschaft geschuldet.

Die Architekten vergleichen die Fassade des Erweiterungsbaus mit einer Leinwand, denn aus den Poren der vorgehängten metallischen Haut, gleichsam aus den «Felsspalten», spriessen einheimische Gräser, Moose und Pflanzen. Dieses Spiel mit natürlichen Elementen geht auf den künstlerischen Beitrag von Leopoldo Ferrán und Agustina Otero zurück. Die vegetabile Gussaluminiumwand, die mit der Zeit zuwachsen wird, belegt in Spanien einen Trend, der sich am eindrucksvollsten an Herzog & de Meurons Zusammenarbeit mit dem französischen Botaniker und Künstler Patrick Blanc für das Madrider CaixaForum zeigt, das mittlerweile von einer wild spriessenden Brandmauer flankiert wird (TEC21 36/2008). Beide Male ging es darum, Stadt- und Naturraum zusammenzuführen. Das zeigt sich in San Telmo auch an der Freitreppe, die am Annex vorbei zu einer Aussichtsplattform aufschliesst und oberhalb des Anbaus auf einen Weg mündet, der zum Monte Urgull hinaufführt. Die Aussicht auf die Altstadt macht auch einen Innenhof sichtbar, der von Restaurationswerkstätten eingefasst ist und den Mitarbeitern Gelegenheit zur Musse bietet. Das Spiel mit den Patios setzt sich im Innenbereich fort. Dort, wo Alt- und Neubau aufeinandertreffen, wurde ein begehrter Zwischenraum frei ge-

lassen, der die unterschiedlichen Mauerwerke deutlich hervorkehrt. Um den Kontrast zu verstärken, wählten die Architekten auch hier eine Metallverkleidung aus vorgehängten, perforierten Aluplatten, aus denen Pflanzen spriessen. Die vegetabilen Mauerelemente schliessen zwei unterschiedlich grosse Pavilions für Wechselausstellungen in Erd- und Obergeschoss ab. Die stadtwärts gewandte Fassade erzeugt dagegen taghelle Atmosphäre im Foyer, gedämpftes Tageslicht in der Bibliothek und im angrenzenden Café.

Klaus Englert, freier Autor und Architekturkritiker, klaus-englert-duesseldorf@t-online.de



03 Museo San Telmo. Grundriss 3. OG, rechts auf dem Plan der Erweiterungsbau

AM BAU BETEILIGTE

MUSEO INTERACTIVO DE LA HISTORIA DE LUGO

Bauherrschaft: Stadtrat Lugo

Architektur: Nieto Sobejano Arquitectos, Madrid

Tragkonstruktion: NB 35, Madrid

HLKS-Planung: 3i Ingeniería Industrial, Madrid

MUSEO SAN TELMO, SAN SEBASTIÁN

Bauherrschaft: Stadtrat San Sebastián

Architektur: Nieto Sobejano Arquitectos, Madrid

Tragkonstruktion: NB 35, Madrid

Fassadendesign: Leopoldo Ferrán – Agustina Otero

HLKS-Planung: R. Úrculo Ingenieros Consultores, Madrid

KRIEG IN DER SCHWEIZ



01 Sprayerei anlässlich des «Tell»-Abbruchs 1981 in Langenthal, Gilles Aubry und Yves Mettler (Foto: Archiv Langenthaler Tagblatt)



02 Fabian Chiquet, Power To The Audience, 2009 (Zeichnung: Fabian Chiquet)

Zwei neue Ausstellungen im Kunsthaus Langenthal beschäftigen sich mit dunkler Materie: «Black Move» des Künstlerduos Aubry/Mettler mit dem Teer der Firma Ammann. Und «Dancing High Low» von Fabian Chiquet mit lichtscheuen Dancefloors.

Langenthal mag nicht allzu reizend sein, Künstler aber reizt es immer wieder. Schon zahlreiche Kunstschaaffende, die ins Kunsthaus Langenthal eingeladen wurden, haben sich mit dem unscheinbaren Ort im Kanton Bern beschäftigt. Am provokativsten sicher Robin Bhattacharya, der 2008 in einer Gruppenausstellung ein Hakenkreuz aus Porzellan auslegte und so die lokale Porzellanmanufaktur und den in Langenthal immer wieder für Schlagzeilen sorgenden Neonazismus frech ineinanderfallen liess.

LANGENTHAL IST ÜBERALL

Ganz so konfrontativ gehen die beiden Westschweizer Künstler Yves Mettler (*1976) und Gilles Aubry (*1973) nicht vor. Auch sie beschäftigten sich aber für ihre Ausstellung intensiv mit der Geschichte Langenthals. Bei ihren Recherchen stiessen sie auf ein Ereignis, das im Langenthal von 1981 für Aufregung sorgte. Damals wurde das Restaurant «Tell» mitten im Ort mit einer gezielten Sprengung abgerissen, wie man in einem Super-8-Film eines Langenthaler Filmers sehen kann. Ein Zeitdokument, wie es Künstler heute sehr gerne in ihre manchmal fast wissenschaftlich recherchierten Arbeiten integrieren. Allerdings bekommt man dieses Dokument erst ganz am Schluss des Ausstellungsparcours

vorgeführt, weshalb einige vorhergehende Arbeiten sich erst retrospektiv erschliessen. Eine schwarze Projektionswand etwa, in die nur Untertitel und Zitate eingeblendet sind, und eine Tonspur, in der einer der Künstler vom «Krieg in der Schweiz» spricht. Und zwar nicht nur wegen der sauber vorbereiteten Explosionen der Tragbalken des Restaurants «Tell», sondern auch wegen der damals noch allzeit bereiten Schweizer Armee, die den Abriss des Gebäudes gleich für eine Übung nutzte: die Simulation einer Luftwaffenattacke inklusive vorbeidonnernder Hunter-Jets. Nachdem man den Film gesehen hat, versteht man auch, dass auf der Tonspur ein Gespräch von mehreren Personen aufgezeichnet ist – darunter die beiden Künstler und Raffael Dörig, der neue Leiter des Kunsthauses Langenthal –, die zusammen das historische Dokument anschauen und diskutieren. Dabei verbinden verschiedene Gesprächspartner die amateurhaft gefilmten, aber liebevoll geschnittenen Szenen mit eigenen Erinnerungen an diese Zeit. Langenthal ist eben irgendwie überall.

BITUMEN IM KUNSTHAUS

Nicht viel klarer wird beim Rückweg durch den streng linearen Parcours der Bezug zur Langenthaler Firma Ammann, einem Bauausrüster mit Kernkompetenz Strassenbau, dem Johann Schneider-Ammann vor seiner Wahl zum Bundesrat als Verwaltungsratspräsident vorstand. Die Künstler sahen die Firma aber nicht nur von aussen, sondern brachten von Recherchen im Ammann-Labor Kübel mit Bitumenresten ins Kunsthaus, die dort nun Teergeruch verbreiten. Zudem sind die Eimer mit

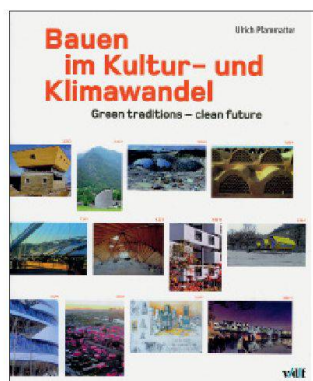
Wörtern beschriftet, die oft in Zusammenhang mit dem englischen Wort «Black» auftauchen, wie «Box» oder «Pearl». Das wiederum ist eine Anspielung auf die Bezeichnung «Black Move», den Namen einer Ammann-Asphaltmischanlage. Dass ein Schweizer Traditionsunternehmen seine Anlagen ähnlich benennt wie Heavy-Metal-Musiker ihre Bands, ist sicherlich eine überraschende Erkenntnis. Überraschender als der Verweis auf das Langenthaler Neonazitum per Porzellan auf jeden Fall. Auf den Kübeln werden auch Bands wie «Black Flag» oder «Black Sheep» angesprochen, wodurch sich für den Betrachter ein Bezug zur parallel stattfindenden Ausstellung im unteren Geschoss des Kunsthauses herstellt. Dort hat der Basler Fabian Chiquet seine Arbeiten mit viel Disco- und Blitzlicht inszeniert. Auch hier sind es Videofilme, die den Parcours abrunden. Chiquet stellte etwa ein Filmchen von sich selbst als ungelenkten Tänzer auf Youtube und schliesst dieses nun mit Kommentaren kurz, die das Video online produziert hat. Ein anderer Bildschirm dokumentiert eine Aktion Chiquets, bei der er umgeben von Tänzenden ein Auto stuntreif über den Basler Messeplatz fährt. Langenthal ist eben doch nicht das einzige künstlerische Betätigungsfeld – auch wenn man das im Kunsthaus manchmal glauben könnte.

Daniel Morgenthaler, Kunstjournalist,
dani_moergi@hotmail.com

AUSSTELLUNG

Die Ausstellung im Kunsthaus Langenthal läuft noch bis zum 8. Juli. Öffnungszeiten: Mi, Do 14–17 Uhr; Fr 14–19 Uhr; Sa, So 10–17 Uhr. Führungen: sonntags, 24. Juni, 1. Juli, 8. Juli, je 11 Uhr.

SCHAUEN, SEHEN, VERSTEHEN



Ulrich Pfammatter, *Bauen im Kultur- und Klimawandel. Green traditions – clean future.* vdf Hochschulverlag AG, 2012. Klappenbroschur, 412 Seiten, ca. 1800 Abbildungen, 22.8 x 28 cm. Fr. 85.–. ISBN 978-3-7281-3395-3

Die Publikation «Bauen im Kultur- und Klimawandel» bietet einen breit angelegten Überblick zu unterschiedlichen Bauaufgaben in verschiedenen Klimazonen. Sie stellt die diversen Entwurfsansätze einander gegenüber, von traditionellen Strategien bis hin zu zeitgenössischen Konzepten.

(aw) «Die heutigen Akteure des Bauens müssen sich zu einer ›learning company‹ entschliessen, zu einer ›sustainable avantgarde‹, die fähig ist, zukunftsfähige Konzepte zu generieren», so der Autor Ulrich Pfammatter. Es ist sein Anliegen, aufzuzeigen, wie das vorhandene Wissen sinnvoll verknüpft in neue Projekte eingebunden werden kann. Dazu benutzte er eine einfache Methode: Lernen an Beispielen. Die Auswahl der vorgestellten Arbeiten reicht von Forschungs-

und Wettbewerbsbeiträgen bis zu realisierten Gebäuden, von historischen bis zu zeitgenössischen Beispielen, von Stadtplanungen bis zu temporären Bauten aus unterschiedlichen Regionen und Klimazonen, die, je nach Thematik, auch mehrfach vertreten sein können.

Der Aufbau des Buches geht vom Entwurfsprozess aus. Die fünf grossen Kapitel bilden dabei die Parameter ab, die für das tragende Konzept eines Projekts ausschlaggebend sein können: Ort im Wandel; Bauen in Extremsituationen; Raum, Struktur und klimatische Herausforderung; Material und Materialtechnologie und Bauhistorisches Gedächtnis. Die dem Ansatz geschuldete Struktur ist in sich schlüssig und das ausführliche Inhaltsverzeichnis am Anfang des Buches ein guter Wegweiser durch die Seiten. In den jeweiligen Kapiteln spannt der Autor in einem einführenden Beitrag zunächst den Bogen der behandelten Kategorie auf. Die anschliessend aufgeführten Beispiele sind wiederum nach den sie beeinflussenden Rahmenbedingungen gegliedert – das Unterkapitel «Kontext» des Kapitels «Ort» etwa behandelt die umgebenden Landschaftsräume, Bautypologien und regionale Kulturtechniken. Dabei zeigt sich eine Qualität des Buches: kulturelle und klimatische Entwicklungen und Veränderungen in der Gegenüberstellung zu vermitteln. Man kommt von der New Yorker «High Line» (2009) von Diller Scofidio + Renfro über den Park Güell in Barcelona (1914) von Antoni Gaudí bis zu Karl Josef Schattners Planungen für das oberbayerische Eichstätt (1957–1991) und Alvar Aaltos

Sanatoriumsbau im finnischen Paimio (1933). An anderer Stelle wird der Bogen zu Strategien für den Erdbebenfall, von High- zu Low-tech, vom neuen Akropolis-Museum in Athen (2009, Bernard Tschumi, New York und Paris) zu traditionellen Holzbautechniken am Beispiel der chinesischen Tempelarchitektur gespannt. Dass man diese Verbindungen nicht zwingend sucht, liegt auf der Hand; dass die Gegenüberstellung neugierig macht, auch. Die gebotene Vielfalt entpuppt sich dabei als wahre Fundgrube. Dass aufgrund der Vielzahl der Projekte die Vorstellung der einzelnen Bauten oder Planungen eher knapp gerät, die Abbildungen klein sind und die erläuternden Texte im Verhältnis immer zu wenig an Information bieten können, ist manchmal bedauerlich. Die Hinweise auf weiterführende Literatur sind in diesem Zusammenhang wichtig: Gerade in der unausgesprochenen Aufforderung, zu recherchieren und nachzuforschen, liegt eine besondere Qualität der Publikation. Der Titel ist als Inspirations- und Arbeitsbuch für Entwurf und Planung kein klassisches Konstruktionswerkzeug oder systematisch aufbereitetes Handbuch. Die Leserin und der Leser sind eingeladen, zu entdecken, und müssen dabei nicht zwingend der vorgegebenen Systematik folgen.

BUCH BESTELLEN

Schicken Sie Ihre Bestellung unter Angabe des Buchtitels, Ihres Namens sowie der Rechnungs- und Lieferadresse an leserservice@tec21.ch. Sie erhalten innerhalb von 3–5 Werktagen die Buchsendung mit Rechnung und Einzahlungsschein. Für Porto und Verpackung werden pauschal Fr 8.50 in Rechnung gestellt.

KURZMELDUNGEN

GESAMMELTE INDUSTRIEKULTUR

(sda) Industriebauten im Kanton Zug sollen auf der Datenbank «www.industriekultur.ch» dokumentiert werden. Die Publikation auf der Informationsplattform für schützenswerte Industriekulturgüter der Schweiz (ISIS) erfolgt durch das Museum Burg Zug in Zusammenarbeit mit dem Büro für Industriekultur ARIAS (Winterthur). Die Burg Zug hat vom Regierungsrat auch den Auftrag, Industriegüter auf

Wunsch der Eigentümer zu übernehmen und zu inventarisieren, um sie für Forschungs- und Ausstellungszwecke zugänglich zu machen.

INSTANDSETZUNG

HISTORISCHE HOLZBRÜCKE

(sda) Die denkmalgeschützte Holzbrücke im Lorzentobel zwischen Baar ZG und Menzingen ZG wird instand gesetzt. Als sie 1759 erstellt wurde, war sie die Hauptverkehrsverbin-

dung zu den Zuger Berggemeinden. Die Arbeiten begannen im April und dauern bis September 2012. In dieser Zeit bleibt die Brücke gesperrt, Fussgänger und Velofahrer benutzen einen Ersatzsteg. Am Erscheinungsbild des Baus ändert sich nichts, instand gesetzt werden die Übergänge zu den Brückenwiderlagern, die stark durchfeuchtet sind. Statisch überbeanspruchte Bauteile werden verstärkt und der Holzbelag erneuert.

CLUSTER FÜR GEBÄUDETECHNIK

Die Metropolitankonferenz Zürich¹ will die Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit der Unternehmen im Bereich Energie- und Gebäudetechnik stärken und setzt dabei auf eine koordinierte Clusterförderung. Den hierfür notwendigen Technologietransfer zwischen Unternehmen, Hochschulen und Behörden übernimmt der Verein InnovationsTransfer Zentralschweiz (ITZ).

(pd) Clusterförderung gehört zum Standardrepertoire kantonaler Wirtschaftsförderung: Die in einem Wirtschaftsraum herrschende Vernetzung und Konzentration ähnlicher Unternehmen wird zur Entwicklung von Wettbewerbs- und Standortvorteilen gezielt unterstützt. Die kantonale und kommunale Clusterförderung stösst aber zwangsläufig an ihre politische Grenze: Kantons- und gemeindeübergreifende Wirtschaftstätigkeit kann sie kaum integrieren. Die Clusterförderung auf Ebene des Metropolitanraumes ermöglicht nun den Technologie- und Innovationstransfer zwischen Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Behörden über Kantons- und Gemeindegrenzen hinweg.

VOLKSWIRTSCHAFTLICHE RELEVANZ

Der Bereich Energie- und Gebäudetechnik hat grosses Entwicklungspotenzial: Die Reduktion des Energieverbrauchs und des CO₂-Ausstosses gehören zu den wichtigsten Herausforderungen der nächsten Jahrzehnte. Innovative Lösungen im und am Gebäude spielen dabei eine zentrale Rolle, da Raumwärme, Warmwasser, Prozesswärme sowie Klima, Lüftung und Haustechnik mit rund 57 % am Energieverbrauch der Schweiz beteiligt sind. Mit der Bestimmung einer Clusteragentur für Energie- und Gebäudetechnik trägt die Metropolitankonferenz dieser Entwicklung Rechnung. Im Rahmen einer Ausschreibung qualifizierte sich der Verein InnovationsTransfer Zentralschweiz (ITZ) für die Durchführung der Clusterförderung. Dabei übernimmt der Verein folgende Aufgaben:

- Förderung des Informationsaustausches (Aktivitäten, Dienstleistungen, Veranstaltungen) zwischen den Clusterakteuren (Unternehmen, Hochschulen, Behörden, Private)
- Förderung des Wissens- und Technologietransfers zwischen Clusterakteuren

- Begleitung des Technologietransferprozesses bei konkreten Projekten
- Unterstützung der Unternehmen und Behörden, von privaten und öffentlichen Forschungseinrichtungen im Aufbau neuer Innovationsallianzen und -netzwerke
- Auskünfte zu Wissens- und Innovationstransfer, kostenlose Erstberatungen und bei konkreten Projekten Unterstützung in Form von Coaching und Übernahme von Leitungsfunktionen

ENGE BEZIEHUNG ZWISCHEN WIRTSCHAFT UND HOCHSCHULEN

Zudem stellte der ITZ im Mai 2012 gemeinsam mit suissetec, der Schweizerischen Metallunion und der Hochschule Luzern einen Antrag auf Finanzierung zur Errichtung eines Nationalen Thematischen Netzwerkes

(NTN) «Energie- und Ressourcenoptimierung am und im Gebäude» bei der Förderagentur für Innovation KTI. Damit kann der für eine erfolgreiche Bewirtschaftung des Clusters notwendige enge Bezug zur Wirtschaft und zu Hochschulen zusätzlich gefördert werden.

Anmerkung

1 Gemäss dem Bundesamt für Statistik besteht ein Metropolitanraum aus einer Kernagglomeration und einer Gruppe weiterer Agglomerationen. Eine Agglomeration zählt dann zu einem Metropolitanraum, wenn der Prozentsatz von Weggpendlern in die Kernagglomeration mindestens 8,3 % beträgt. Der Metropolitanraum Zürich geht weiter als die statistische Definition und umfasst 236 Gemeinden und Städte in den acht Kantonen Zürich, Aargau, Thurgau, Schaffhausen, Schwyz, St. Gallen, Zug und Luzern.

Weitere Informationen

www.metropolitanraum-zuerich.ch

Broad Base. Best Solutions.



WIE WIRD RAUMKLIMATISIERUNG GESÜNDER, NACHHALTIGER UND EFFIZIENTER?

Mehr Energieersparnis, mehr Raumkomfort: Entdecken Sie intelligente Flächentemperierung für moderne Gebäude.



www.ecophit.de

ECOPHIT® ist eine eingetragene Marke von Unternehmen der SGL Group.

...et
...lich
...Kein
...Leere
...auf den
...auf: Licht
...sien ein diffuses,
...nen entstehen.