

Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 131 (2005)
Heft: 22: Schulformen

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: 10.01.2026

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



Wohnhaus Wasserschöpfi, 1968 (Bild: Galli & Rudolf Architekten)

TAGUNG

Erneuerungsstrategien im Vergleich

In der Schweiz stammt über die Hälfte des Wohnbestandes aus der Zeit der 1950er- bis 1970er-Jahre. Viele dieser Bauten weisen ähnliche Schwächen auf: veraltete und schwer anpassbare Grundrisse sowie haustechnische und bauphysikalische Mängel. An einer Tagung des ETH-Wohnforums vom 15. April in Zürich wurden neue Perspektiven und Tendenzen im Umgang mit diesem Bestand aufgezeigt. Die präsentierten Beispiele belegten, dass nachhaltige Erneuerungsstrategien nicht nur aus kulturellen und sozialen Gründen sinnvoll sind, sondern sich auch wirtschaftlich auszahlen können. Durch den Beitrag zur Stadt Detroit von *Robert Marans*, Architektur- und Städtebauprofessor an der University of Michigan, wurde das Tagungsthema mit der aktuellen Diskussion über schrumpfende Städte verknüpft. Er berichtete über die Abwärtsentwicklung der Stadt seit den 1950er-Jahren und zeigte Projekte wie die Revitalisierung der Detroiter Riverfront und die Neubauten anlässlich der Ausrichtung des «Super Bowl», mit denen versucht wird, einen Gegentrend einzuleiten.

Hamburg, Wien und Zürich

Für Hamburg vertrat *Herbert Basse*, Vorstandsvorsitzender der SAGA Siedlungs-Aktiengesellschaft, die Strategie, jeweils die Situation ganzer Quartiere zu verbessern, um ein Abwandern der Stadtbewohner zu verhindern und neue Mieter anzuziehen. Der Unternehmensverbund SAGA und GWG bewirtschaftet in Hamburg rund 135 000 Wohnungen. Basse wertete

die jährliche Mieterumfrage zu Qualitätsveränderungen im Wohnumfeld als wichtigste Planungsgrundlage seines Unternehmens. Sie ermöglichte bei den ersten Anzeichen einer Verschlechterung, gezielte Massnahmen zu ergreifen. Besonderen Wert legt die SAGA auf die Durchmischung der Bewohnerschaft der einzelnen Quartiere, die sie mit gezielten Angeboten für bestimmte Gruppen steuert: zum Beispiel im Stadtviertel Katenweide mit einem Ausländeranteil von über 80%, indem sie Studentenwohngemeinschaften fördert. Durch eine Mietpreisbindung werde die Verdrängung der bisherigen Bewohner eingedämmt. Er unterstrich, dass auch die unteren und mittleren Einkommensgruppen wirtschaftlich interessante Kunden sind.

Herbert Lendl, Vorstandsvorsitzender der gemeinnützigen Wohnaktiengesellschaft Sozialbau AG in Wien, sah das Ziel von Sanierungen darin, annähernd Neubauqualitäten zu erreichen. Diese Investition lohne sich, da nach einer Wiener Faustformel ein Gebäude mindestens 100 Jahre alt werde. Die «Liebe zum Objekt» stehe trotz aller Wirtschaftlichkeit im Vordergrund. Deshalb verzichte die Sozialbau AG auf kurzfristige Marktchancen und setze auf die Pflege ihres Bestandes. Sein Massnahmenkatalog umfasst das «Einhausen» der Bauten zur Senkung des Energiebedarfs, die Schaffung von Gemeinschaftsräumen und Gemeinschaftssatellitenanlagen. Nachverdichtungs- oder Abrissmassnahmen seien bisher nicht

nötig gewesen. Als positiv habe sich erwiesen, die Mieter von Beginn an in ein Sanierungsprojekt einzubeziehen, wodurch Vertreibungsängste abgebaut und die Identifikation mit den Wohnhäusern erhöht würden. Der Schweizer Referent *Danilo Menegotto*, Leiter der Immobilienabteilung der Pensionskasse des Bundes in Bern (Publica), sah in den Wohnbauten der 1950er- bis 1960er-Jahre eine Chance. Die Menschen hätten zwar heute höhere Qualitätsansprüche an Küchen, Bäder und Außenbereiche und brauchten mehr Stauraum. Außerdem sei durch das gewachsene Verkehrsaufkommen der Lärmschutz wichtiger geworden. Dass sich die Interessen von Investoren und Architekten nicht widersprechen müssen, belegte er mit Beispielen von Sanierungsprojekten in Zürich. Beim Wohnhaus Wasserschöpfi von 1968 (siehe Bild) wurde die bestehende Sichtbetonfassade sehr behutsam saniert, weil sie als besonders wichtig für den Charakter des Gebäudes eingeschätzt wurde.

Abriss als Strategie

Uwe Wullkopf, Geschäftsführer des Instituts für Wohnen und Umwelt, einer Forschungseinrichtung des Landes Hessen und der Stadt Darmstadt, setzte einen deutlichen Gegenakzent zu seinen Vorrätern und betonte, dass auch Abriss eine nachhaltige Strategie sein kann und die einseitige Konzentration auf Erhaltung in eine Sackgasse führen könne. Er bezog sich vor allem auf die Plattenbausiedlungen in den neuen Bundesländern, fügte aber an, dass es auch in Basel und Brugg nötig sei, den Markt sehr genau zu studieren. Ausrichtung und Ausmass von Sanierungsmassnahmen sollten nach einem Produkt-Markt-Kombinationsmodell (PMK-Modell) bestimmt werden. Wenn sich herausstelle, dass ein Objekt weder attraktiv noch rentabel sei, könne Verkauf oder Abriss die beste Entscheidung sein.

Identifikation

Im letzten Vortrag stellte *Frank Bijdendijk*, Generaldirektor der Amsterdamer Wohnungsgesellschaft Het Oosten, Projekte vor, die aus der Auseinandersetzung mit den Fehlern der funktionalistischen Stadtplanung der 1950er- bis 1970er-Jahre entwickelt wurden. Als Beispiel des Scheiterns führte er die

damals vom CIAM gefeierte Grossiedlung Bijlmermeer an, die 1968 gebaut, aber schon 1998 teilweise wieder abgerissen wurde. Das Problem sei gewesen, dass der Funktionalismus von einem stereotypen Menschenbild ausging und daraus festgelegte architektonische Formen ableitete. Ein positives Gegenbeispiel sei dagegen das besetzte Industriegebäude Tetterode in Amsterdam gewesen. Dort richteten sich Hausbesitzer in den 1980er-Jahren individuelle Ateliers, Werkstätten, Büros und Wohnungen ein. Das Beispiel zeigte auch, dass sich die Hausbesitzer für ein Gebäude einsetzen, das sie als wertvoll ansahen und mit dem sie sich identifizieren konnten. Daraus folgerte er: Gebäude müssen so gestaltet werden, dass sie Veränderungen zulassen und wertgeschätzt werden. Bei Projekten der Wohngesellschaft Het Oosten werden deshalb Fassaden, Eingangsbereiche und Gemeinschaftsräume möglichst «wertvoll» ausgeführt, während die Innenausbauten, Böden und Decken vom Mieter selbst gestaltet werden können.

Qualitative Lösungen finden

Dietmar Eberle, Dekan des Departments Architektur der ETH Zürich und seit 2000 Leiter des ETH-Wohnforums, fasste als Gastgeber zum Schluss die Ergebnisse zusammen: Nachhaltigkeit sei eng mit der Frage der Schönheit verbunden und nicht nur eine Frage eines einzelnen Objekts, sondern des Umfeldes. Die Moderne, nach deren Leitlinien der Wohnbestand der 1950er- bis 1970er-Jahre entstanden sei, hat ihr Ziel, günstigen Wohnraum zu schaffen, im Laufe des 20. Jahrhunderts quantitativ erreicht. Dafür hat man mit neuen industriellen Fertigungsmethoden und Materialien experimentiert, woraus sich jedoch die Probleme ergaben, mit denen man heute konfrontiert werde. Nun gehe es darum, qualitative Lösungen zu finden. Darüber hinaus erhalte die Suche nach nachhaltigeren Strategien im Hinblick auf den heutigen Bauboom in China und Indien eine grosse Bedeutung, und für diese Länder habe Europa eine wichtige Vorbildfunktion. *Hendrik Tieben, Dr. sc. ETH Zürich*
Weitere Informationen: www.arch.ethz.ch/wohnforum

KUNST AM BAU

Künstlerisch gestalteter Lärmschutz

(km/sda/pd) Die Lärmschutzwände an den Autobahnbrücken in Emmen werden mit einer metallischen Verkleidung versehen. Entwickelt wurde diese vom Künstler und Landschaftsarchitekten Jürg Altherr, zusammen mit dem Architekten Dieter Geissbühler. Die stark verformten, dunkelblau gefärbten Bleche werden je nach Licht und Witterung unterschiedliche Bilder ergeben. Laut einer Mitteilung des Kantons Luzern passen die Bleche zur Geschichte Emmens, einem traditionellen Standort der Stahlproduktion. Die Verkleidung zeige die «Fahrgasse A2» auf eine zwar auffällige, aber verspielte Art und integriere diese gleichzeitig optimal in die vorhandene Landschaft. Die Massnahme kam aufgrund einer Intervention des Heimatschutzes zustande.

Gestaltet werden die Grüeblisachen, die Seetal- und die Rüeggisingerbrücke, welche die A2 über lokale Verbindungsstrassen und -wege führen. Die Verkleidung wird nur von unten zu sehen sein; wer auf der A2 fährt, bemerkt davon nichts. Da die Lärmschutzwände im Siedlungsgebiet von Emmen zu einem dominanten Element werden, wurde laut Mitteilung schon in der Projektphase der Gesamtgestaltung grosse Sorgfalt entgegengebracht: Auf den zahlreichen Kunstbauten und den erhöhten, von weitem sichtbaren Dammlagen wirke die Bauweise leicht. Auf dem ganzen Abschnitt werden möglichst durchgehende Formen-, Farb- und Materialkonzepte angewendet, und die oberen Kanten der Wände erhalten einen ruhigen Verlauf.



Verkleidete Lärmschutzwände bei Emmen (Bild: VIF, Kt. Luzern)

BILDUNG

Baustelle Zukunft

(ce) In Cudrefin (VD) am Neuenburgersee entsteht ein Zentrum, in dem Lehrlinge und Schulklassen hautnah Nachhaltigkeit begreifen und erleben können. Gewachsen ist die Idee für das Zentrum «Baustelle Zukunft» aus den Tätigkeiten der Stiftung Pfadiheime Schweiz, des Jugend-Solar-Projekts von Greenpeace, der Stiftung Zukunfts-Rat und deren Zukunftwochen an der Expo.02. 2003 gründeten sie die Stiftung Cudrefin.02. Seither können versuchsweise Lehrkräfte, LeiterInnen oder Jugendliche Schwerpunktthemen auswählen und das Programm für eine Projektwoche gemeinsam mit der Zentrumsleitung erarbeiten. Ab 2006 sollen mindestens 15–20 Klassen jährlich in den Genuss dieser Möglichkeit kommen. Für diese Aktivitäten steht eine renovierte Mühle mit Umschwung in Cudrefin bereit. An der Scheune wird gebaut wie an der Sagrada Familia in Barcelona: eine dauerhafte Baustelle, auf der jede (Berufs-) Schulklasse und Jugendgruppe etwas beiträgt, eigene Ideen einbringt und Spuren hinterlässt. Eine Werkstatt, ein Büro, Räume mit Themenschränken, Freiräume und eine Bühne stehen zur Verfügung. Im Umschwung werden einheimische Pflanzen gezogen, in der Werft entsteht ein Solarboot, die umliegenden Dächer werden allmählich mit Solarpanels ausgestattet. Hier können Jugendliche auch Böden legen, Wände ausbessern und isolieren, Fenster und Türen einpassen, Visionen entwickeln, sich mit gesellschaftlichen Zukunftsthemen auseinander setzen, sich mit Projektorganisation vertraut machen, ein Gespür für gesellschaftliches Handeln bekommen und vieles mehr. Neu können Jugendliche dort entstandene Projekte einreichen: «Now Future» heisst die Aktion, die jährlich eines davon prämiert. Finanziell beteiligen sich Greenpeace und mehrere Bundesämter an der Stiftung. Das Zentrum kooperiert auch mit Firmen und Verbänden.

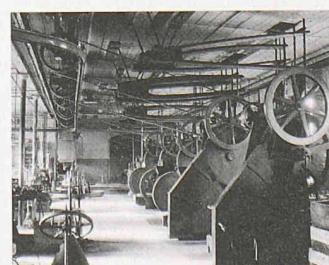
Infos: Robert Unteregger, info@cudrefin02.ch, Tel. 026 677 07 90, www.cudrefin02.ch, www.now-future.ch

INDUSTRIEKULTUR

Schaubetrieb in der «Nagli» Winterthur

(km/pd) Mit der Restaurierung von fünf Schlagmaschinen in der Nagelfabrik Winterthur und der Einrichtung eines Schaubetriebs wird ein weiteres Stück Industriegeschichte zugänglich. Dort, wo diese Maschinen fast 110 Jahre lang Nägel produzierten, erhalten die Besucher einen Eindruck von den Arbeitsverhältnissen während der Blütezeit der mechanischen Industrie. Laut dem Industriearchäologen Hans-Peter Bärtschi ist es ein besonderer Glücksfall, dass nicht nur die Maschinen, sondern auch der einzigartige Originalantrieb erhalten sind: Wie vor 100 Jahren erfolgt die Kraftübertragung über Wellen und Lederriemen. Die Gesellschaft für Industrie- und Bahnkultur-Ausflüge, «In-Bahn GmbH», bietet sachkundig geführte Rundgänge durch die alten Fabrikräume an: zehnmal jährlich an Tagen der offenen Tür, aber auch individuell für Gruppen oder speziell für Kinder. Der Schaubetrieb steht unter dem Patronat der Schweizerischen Gesellschaft für Technikgeschichte und Industriekultur (SGTI). Mit finanzieller Unterstützung des Kantons und der Stadt Winterthur wurde die Basis für den Museumsbetrieb gelegt. Für den definitiven Ausbau und die künftige Sicherung des Schaubetriebs werden nebst öffentlichen auch noch Spendengelder benötigt.

SGTI c/o Arias-Industriekultur, Winterthur, Tel. 052 202 02 27, info@sgti.ch, www.nagli.ch



Für den Schaubetrieb restaurierte Schlagmaschinen der Nagelfabrik Winterthur (Aufbau 1895) (Bild: Hans-Peter Bärtschi)



Ehemaliges Reusskraftwerk bei Bremgarten: Oeler (oben) und Teilansicht des Antriebs mittels Holzzahnrad (Bilder: Josef Schwitter)

Vom Wasserkraftwerk zum Museum

(km/sda) Aus dem stillgelegten Reusskraftwerk Bruggmühle in Bremgarten entstand das «Museum Reusskraftwerk Bremgarten». Demonstriert wird die Stromerzeugung aus der Frühzeit, und in einem Ausstellungsraum wird die Nutzung der elektrischen Energie mit ersten Elektrogeräten gezeigt. Damit kann die Entwicklung der Elektrizitätserzeugung vom Wasserrad bis zur modernen Turbine verfolgt werden.

Das Werk war 1927 vom damaligen Aargauischen Elektrizitätswerk, heute AEW Energie AG, übernommen und 1998 stillgelegt worden. Laut Alois Rohrer, Präsident des Vereins Museum Reusskraftwerk, vermittelt das Museum ein Stück regionale Industriegeschichte und -kultur, die vom Mittelalter bis heute reiche. Finanziert wurde das Projekt von der AEW Energie AG, die Vereinsmitglieder restaurierten eigenhändig die Anlagen. Diese werden nun bei genügend Wasserstand dem Publikum vorgeführt.

Anfragen für Besichtigungen:
AEW Energie AG, Aarau, Tel. 062 834 21 11, www.aew.ch/profile/bremgarten_contact.asp

ARCHITEKTUR**Fachstelle Architektur und Schule**

(ce) Vom «grässlichen Klotz» oder der «coolten Kiste» reden Laien nur, wenn Architektur besonders auffällig ist. Meist stehen sie der gebauten Umwelt gleichgültig gegenüber – erstaunlich, denn ein Grossteil der Schweizer lebt in städtischen Gebieten, laut Schätzungen sind es in 15 Jahren 80 %. Dieses Desinteresse erklärt der emeritierte ETH-Professor Alexander Henz damit, dass Architektur in der Schule nie ein Thema ist. Henz lancierte deshalb vor vier Jahren ein Schulprojekt, das vom Bund Schweizer Architekten (BSA) getragen wird. In diesem Jahr wurde dank Unterstützung von ETH-Professor Sacha Menz die Fachstelle Architektur und

Schule eingerichtet. Personell bestückt ist sie mit den Architekten Pet Zimmermann-de Jager und Hansjörg Gadiant. Sie werden in den kommenden zwei Jahren Lehrmittel und Erfahrungen aus ganz Europa analysieren und eigene Pilotprojekte durchführen. Architektur in die Schule zu bringen hört sich einfacher an, als es ist. Die zwei folgenden Beispiele zeigen deutlich, wie stark es auf den Erfahrungsschatz und das Umfeld der Schülerinnen und Schüler ankommt. Eine vierte Primarklasse in einem Aussenquartier von Zürich sollte die Stadt Zürich als Thema im Fach Mensch und Umwelt behandeln. Dabei erfuhren die Lehrer, dass 80 % der Viertklässler noch nie in der Innenstadt gewesen waren. Die Kinder kamen also nur ihre Siedlung am Stadtrand und das nahe gelegene Einkaufszentrum. In einer Gymnasialklasse in Bern war es genau

umgekehrt: Die SchülerInnen hatten dank dem Interesse ihrer Lehrer bereits zeichnerische Vorübungen gemacht und kannten einige Filme der Serie Architectour-de-Suisse. Dadurch konnten sie sich schon wesentlich differenzierter zum Thema Architektur äussern. Bisher waren Entwurfsübungen im Rahmen von Projektwochen die Methode der Wahl. Gadiant will Alternativen: «Entwurfsübungen sind deshalb schwierig, weil im jugendlichen Denken fachspezifische Kriterien fehlen und ein Architekt erklärend eingreifen muss. Wir wollen aber keine zukünftigen Architekten heranzüchten, sondern Kinder und Jugendliche dazu anregen, Architektur wahrzunehmen.» Dieses Ziel kann nur durch neue Lehrmittel erreicht werden. Diese sollen die Lehrkräfte selbstständig im bestehenden Unterricht einsetzen können. Daher wollen Zimmer-

mann und Gadiant in einer zweiten Phase ihrer Arbeit flexibel einsetzbare Lehrmittel erarbeiten. Ihr langfristiges Ziel ist es zudem, das Thema Architektur in die Lehrpläne einzuschleusen.

Fachstelle Architektur und Schule, ETH Hönggerberg, Dept. Architektur, HIF E21, Schafmattstr. 6, 8093 Zürich, fachstelle.as@hbt.arch.ethz.ch

PLANUNG**Steuerung des Zweitwohnungsbau**

(sda/km) Über Ansiedlungspolitik, Lenkungsabgaben und einen Masterplan könnten Auswüchse im Zweitwohnungsbau in Graubünden vermieden werden. Diese Vorschläge macht das Wirtschaftsforum Graubünden in einer Studie, die Ende Mai vorliegen wird.

Genug vom täglichen



Ziel müsse es sein, die wirtschaftlichen Chancen des Zweitwohnungsbaus zu nutzen und die damit verbundenen negativen Effekte gering zu halten.

Erste Teilergebnisse zeigen die ökonomische Bedeutung der Zweitwohnungen für den Kanton: 14–18% der Bauausgaben oder 37–47% der Wohnbauausgaben entfallen direkt auf den Bau von Zweitwohnungen. Zudem entsprechen Bau und Verkauf von Ferienwohnungen rund 8% aller kantonalen Güter- und Dienstleistungsexporte. Der Zweitwohnungsbau werde darum auch in Zukunft bedeutend sein und neben Nischen im Wellnesstourismus praktisch das einzige Wachstumssegment in der Fremdenverkehrsbranche.

Ausgeglichener Mix als Ziel

Um negative Auswüchse auf Orts- und Landschaftsbilder zu vermeiden, schlägt das Forum als eine

von drei Massnahmen eine aktive Ansiedlungspolitik vor. Zusätzliche kommerzielle Tourismusanbieter sollen für einen ausgeglichenen Mix von Beherbergungsangeboten mit Hotels, Feriendorfern, Jugendherbergen und Zweitwohnungen sorgen. Als zweite Massnahme wird eine Lenkungsabgabe auf Zweitwohnungen vorgeschlagen. Dank den Einnahmen könnten beispielsweise Steuern gesenkt werden, um eine Gemeinde nicht nur als Ferien-, sondern auch als Wohnort aufzuwerten und so den gesunden Mix zwischen Erst- und Zweitwohnungen zu erreichen. Auswüchse könnten laut dem Wirtschaftsforum zudem mit einer so genannten Masterplanung vermieden werden. Eine solche langfristige Planung enthalte den Endausbau einer Siedlung, der gestalterisch und unter Berücksichtigung der beschränkten Landreserven anzustreben sei. www.wirtschaftsforum-gr.ch/

IN KÜRZE

Uni Zürich ehrt Calatrava

(sda/rw) Die Universität Zürich hat an ihrem Dies academicus am 30. April unter anderen den spanischen Architekten und Ingenieur Santiago Calatrava zum ständigen Ehrengast ernannt. Die Ehrung erfolgte als Anerkennung für seine Leistung bei der Realisierung der Bibliothek für die Rechtswissenschaftliche Fakultät (vgl. tec21 46/2004). In meisterhafter Weise sei es Calatrava gelungen, akademisches Lernen und Forschen in eine herausragende Architektur einzusetzen, hiess es in der Laudatio.

Widerstand gegen Tessiner KVA

(sda/km) Im Alleingang und zur Konsternation der übrigen Regierungsmitglieder hat Bellinzonas Stadtpräsident Martignoni namens der Stadt Einsprache erhoben

gegen den Bau der ersten Kehrichtverbrennungsanlage (KVA) im Tessin. Die Anlage verschandelt das Stadtbild und schädigt Bevölkerung und Umwelt. Die Tessiner Abfälle werden bisher in der Deutschschweiz entsorgt.

Europäische digitale Bibliothek

(sda/km) Die EU befürwortet die Einrichtung einer europäischen digitalen Bibliothek, welche das kulturelle und das wissenschaftliche Erbe strukturiert und im Internet verfügbar macht. Laut Marie-Christine Doffey von der Schweizerischen Landesbibliothek unterstützt die Schweiz das Projekt.

Schoggitaler-Verkauf 2005

(sda/km) Der Erlös des Schoggitaler-Verkaufs 2005 dient der Errichtung eines nationalen Zentrums für Baukultur. Es soll die vielfältigen Aspekte historischer und moderner Baukultur vermitteln.



Durchdrehen?

CREABETON sorgt dafür, dass Sie prompt festen Boden unter den Füßen haben.

Ob Hoch-, Tief- oder Strassenbau, Gartenbau und Umgebungsgestaltung: CREABETON bietet Ihnen ein einzigartiges Vollsortiment an Betonwaren mit bedürfnisorientierten Gesamtlösungen und qualitativ hochstehenden Schweizer Produkten. Bleiben Sie in Zukunft also gelassen und rufen Sie creaphone an.

Wir beraten Sie gerne kompetent und ausführlich – sind wir doch stets in Ihrer Nähe.

creaphone 0848 800 100 www.creabeton.ch

CREABETON