

DAS MAGAZIN DER BURKHALTER TECHNICS AG // HERBST 11 //

Grossprojekte Schweiz // Verkehrstechnik // Installationen // Services // Gebäudetechnik // Telematic // Security

# aufDRAHT



ETH > 04



VOLKSHAUS > 22



TRAMDEPOT > 18

**GEBÄUDE WIE LEUCHTTÜRME:**

**HALLENBAD, BOTANISCHER GARTEN, VOLKSHAUS,  
ETH, KINDERSPITAL, TRAMDEPOT, WIDDER HOTEL:  
BURKHALTER TECHNICS IST ÜBERALL DABEI.**

**DAS PHYSIKGEBÄUDE DER ETH HAT EIN NEUES GESICHT:**

**DIE ARCHITEKTUR IST GEBLIEBEN,  
FASSADE, FENSTER UND HAUSTECHNIK SIND NEU.**

Das Magazin der Burkhalter Technics AG // Herbst 11 //

# aufDRAHT

Physikgebäude ETH: Das älteste und höchste Gebäude auf dem Höggerberg wurde einer Gesamtanierung unterzogen. // Seite 04

Thermografie Kinderspital: Mit Infrarottechnik werden im Kispil die elektrischen Anlagen auf ihre Funktion überprüft. // Seite 12

Tramdepot Oerlikon: Der Erweiterungsbau kann mit der denkmalgeschützten Architektur von Hermann Herter gestalterisch Schritt halten. // Seite 18

Volkshaus: Laufender Unterhalt, optisch und technisch, erhält den Kulturtreffpunkt im Kreis 4 am Leben. // Seite 22

Botanischer Garten: Die seltenen Pflanzen bekommen mehr Licht. // Seite 26



08



14

**Impressum:** «aufDRAHT» ist die Kundenzeitschrift der Burkhalter Technics AG Zürich und erscheint in unregelmässigen Abständen.

**Konzeption/Text:** Claudia Berke, archipress.ch, Chabrey **Grafik:** Othmar Rothenfluh, Zürich

**Redaktion:** Peter Michel und Margrit Thévoz, Burkhalter Technics, und Claudia Berke, archipress.ch

**Korrektorat:** Peter Stauffer, Stäfa, und Katharina Bischoff, Zürich

**Fotos:** Daniel Boschung, Wallisellen, Ernst Niklaus Fausch Architekten, Zürich, Volkshaus, Zürich, Widder Hotel, Zürich, René C. Dürr, Zürich, Beat Bühler, Zürich

**Druckerei:** Reproscan, Zürich

Peter Michel // Geschäftsführer Burkhalter Technics AG //

## ERST DIE HÄUSER GEBEN EINER STADT IHR GESICHT. UND DIESES GESICHT WOLLEN WIR MITPRÄGEN. »



**Burkhalter Technics ist stolz, dass die Firma mitbauen darf, wenn es um Gebäude geht, die in Zürich Geschichte schreiben.** Wir wissen, wir sind keine Architekten und wir sind keine Städteplaner, aber auch wir gestalten mit an der Zukunft der Stadt. Und zu dieser Zukunft gehören nicht nur die grossen Neubauquartiere im Westen und Norden Zürichs, sondern mindestens genauso die Bauten, die (fast) jedes Kind hier kennt: das Hallenbad City und der Neue Botanische Garten, das Widder Hotel und das Volkshaus.

Diese Gebäude werden gehegt und gepflegt, umgebaut, renoviert und vor allem auf den neuesten technischen Stand gebracht. Und genau hier sind die Burkhalters gefragt. Unsere Projektleiter und Installateure wissen mit alter Bausubstanz umzugehen und kennen die Probleme wie Bauen im bestehenden Betrieb oder enge Platzverhältnisse, die sich vor allem bei älteren Gebäuden stellen.

**Diese Ausgabe von «aufDRAHT» stellt für Sie die Leuchtfener, die «Phares», wie das auf Französisch heisst, zusammen.** Das Heft zeigt Ihnen, wo die Burkhalters in Zürich überall am Werk sind, was sie dort tun, informiert Sie über die Bauten, ihre Geschichte und die Zukunft, die dort schon begonnen hat.

Im nächsten Heft erweitern wir unseren geografischen Radius dann wieder ein wenig und machen einen erneuten Abstecher in den Westen von Zürich, dort wo nicht am Bestehenden gebaut wird, sondern wo Zürich ein neues Gesicht erhält und Platz geschaffen wird für viele, die Zürich als Lebens- und Arbeitsmittelpunkt wählen.

Peter Michel

# SCIENCE CITY AUF DEM HÖNGGERBERG SETZT AUF ARCHITEKTONISCHE WERTE.

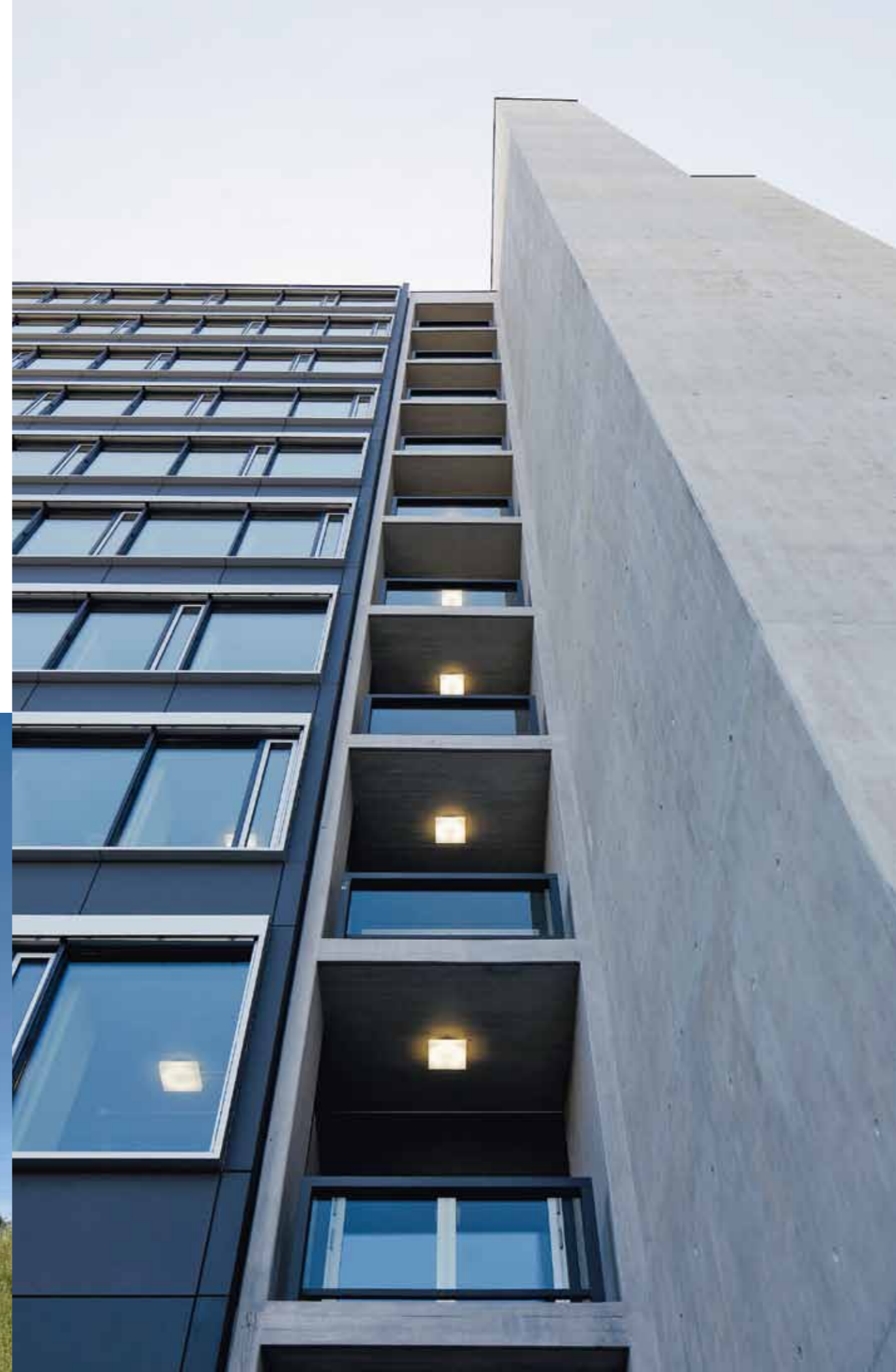
DAS PHYSIKGEBÄUDE ENTSTAND IN DER ERSTEN BAUETAPPE (1961-1973) UND WURDE JETZT GESAMTSANIERT.

— **Science City, der Hochschulcampus, wächst und wächst.** Seit 2004 baut die ETH Zürich ihren Standort Hönggerberg kontinuierlich zur Science City aus. Die «Wissenschaftsstadt» ist ein Modell der Universität des 21. Jahrhunderts und versteht sich als ein Ort, der Wissenschaft, Unternehmenswelt und Öffentlichkeit verbindet. Science City soll eine Stadt des Wissens und der Denkkultur werden, die neben der Weiterentwicklung des Schul- und Forschungsbereichs insbesondere auch Wohnen umfasst. Science City ist nicht primär ein Bauvorhaben, sondern ein Transformationsprojekt für die ETH. Der Masterplan wurde von Kees Christiaanse zusammen mit Strategien für die Finanzierung, die Unterstützung der Mobilität, die Verbesserung der Verkehrsanbindung und den Schutz der Landschaft entwickelt.



## DIE SANIERUNG DIE NEUE FASSADE HILFT ENERGIE SPAREN.

Dem höchsten und ältesten Gebäude auf dem Campus kommt eine Leuchtturm-Funktion zu. Das Haus wurde den neuesten technischen und ökologischen Standards angepasst, mittels einer Fassadensanierung und einer Aufwertung der Funktionen im Inneren.





**NEU UND BESTEHEND  
GESCHICKT KOMBINIERT:  
TRAVERTIN, PFLASTERSTEINE  
UND NEUER ZEMENTBELAG**

Der Windfang, ursprünglich ein offener Rücksprung, wurde verglast und so zum geschützten Foyer umfunktioniert. Die Bandbeleuchtung schafft mehr Helligkeit und einen architektonischen Mehrwert. Mit den sparsam eingesetzten roten Elementen (Wasser auf den Etagen, Postbox im Erdgeschoss) wird die Orientierung im symmetrischen Gebäude erleichtert und ein Akzent geschaffen.

Das alles wurde notwendig, nachdem sich die ETH ab den 70er-Jahren auf dem Hönggerberg ausgebreitet hatte. Die technische Schule hatte 1855 ihren Betrieb als Polytechnikum mit 68 Studenten aufgenommen und zog 1864 in das von Gottfried Semper erbaute Gebäude an der Rämistrasse, die heutige Uni. 1911 erfolgte der Umzug in das von Karl Moser erbaute Hauptgebäude. Bereits in den 50er-Jahren zeichnete sich ab, dass der Standort zu wenig Platz bot. Der Landerwerb auf dem Hönggerberg von 46 Hektaren wurde 1959 beschlossen. Heute existieren an der ETH 23 Bachelorstudiengänge mit 7100 Studierenden, 3900 absolvieren den Master, und 3200 Studenten arbeiten als Doktoranden.

Diese Entwicklung machte es unumgänglich, dass Albert Heinrich Steiner mit der Planung auf dem Hönggerberg bereits 1959 begann. Steiner war vorher Stadtbaumeister von Zürich und wurde dann als Professor an die ETH berufen. In einer ersten Bauetappe entstand unter anderen das HPP, der Bau für Physik, ein verglaster zehnstöckiger Betonbau mit 12 836 m<sup>2</sup> Grundfläche. Typisch für Steiners Architektur sind die Punktsymmetrie, die vier identischen Fassaden mit den Bandfenstern sowie die enge Anordnung der Stützen, die gleichzeitig die Tragstruktur vorgibt.

Nach mehr als 40 Jahren musste das Gebäude einer Gesamtanierung unterzogen werden. Die Metallfassade war undicht und wies einen ungenügenden Dämmwert auf, die Aussenstoren waren defekt, und an den Sichtbetonteilen blätterte das Material ab. Daneben verlangte das Haus nach einer Aufwertung im Inneren. Zuerst war auch noch eine Aufstockung vorgesehen. Den Wettbewerb hatte das Büro Ilg Santer Architekten gewonnen. Aus Geldmangel landete das Projekt in der Schublade. Die Sanierung übernahm die Fischer Architekten AG aus Zürich. Konsequenterweise stellten sie den ursprünglichen Bau in den Mittelpunkt ihrer Planungen. Architektonische Veränderungen am Gebäude von Steiner waren von Anfang an nicht vorgesehen. Trotzdem hat das Gebäude ein neues Gesicht. Die Anordnung der Bandfenster ist anders: alternierend eine Achse festverglast, eine Achse mit Lüftungsflügeln. Auch die konsequente Umsetzung des Farbspiels in Grauwerten ist neu, obwohl der mit Pflastersteinen belegte Boden in den Foyers und den Gängen im EG, und die mit Travertin verkleideten Wände nur gereinigt und ausgebessert wurden. Den Architekten ist es gelungen, mit sanfter Hand den Bau aus den 70er-Jahren des vergangenen Jahrhunderts in die heutige Zeit zu transformieren. Vieles des Neuen ist nicht sichtbar, trotz der Gesamtinvestitionssumme von 45 Mio. CHF. Die neue Fassade und die neuen Fenster sowie eine Wärmerückgewinnungsanlage erreichen den Standard Minergie-ECO. 60% der Energie werden gespart und das Gebäudeinnere mit dem Label «gutes Innenraumklima» ausgezeichnet. Das ist nur dank der Gesamtanierung der haustechnischen Anlagen wie Heizung, Lüftung, Beleuchtung möglich.

Wenn es um die Installation von neuen Kanälen, der gesamten Stark- und Schwachstromanlage und der neuen Unterverteiler ging, um Brandschutz und Fluchtwegsignalisierung, waren Burkhalter Technics die Partner. Und wie immer, wenn saniert und nicht neu gebaut wird, wenn der Terminplan eng ist, mussten Architekten, Planer und Handwerker eng zusammenarbeiten. Die Bauleiter der Fischer Architekten AG loben genau dieses Zusammenspiel: «Gerade in den Bereichen Elektrotechnik und Elektroinstallationen lief die Zusammenarbeit hervorragend.»



Was aufgefrischt werden konnte, wurde aufgefrischt, wie etwa die Betonwände, die Stützen, die Metallschränke. Neu sind die Toilettenanlagen, der Bodenbelag aus Hartbetonspachtel, die Metalldecken aus Lochblech und natürlich alle technischen Installationen von den Labormedien wie Druckluft oder Heliumlüftung bis hin zu Wärmerückgewinnungs- und Brandlöschanlagen.



1941–1979 • Das Hallenbad City gehört zu den schönsten Badeanlagen der klassischen Moderne in ganz Europa.



—Die Bausubstanz wird saniert. Das Hallenbad City an der Selnaustrasse in Zürich, erbaut 1941 von Stadtbaumeister Hermann Herter, gehört zu den attraktivsten Bädern der klassischen Moderne in Europa. Erstellt hatte Herter das Bad nach dem Vorbild der Schwimmhalle Gartenstrasse in Berlin-Mitte. Es war das erste Hallenbad der Schweiz mit einem 50-Meter-Schwimmbecken. Sowohl Zürich als auch Berlin waren ursprünglich mit einem Glasdach ausgerüstet.

Seit dem Mai 2010 ist das Hallenbad City geschlossen. Wiedereröffnet wird es im Sommer 2012. In gerade mal zwei Jahren werden 44 Millionen Franken verbaut, davon alleine 11 Millionen für technische Installationen. Der Kredit gliedert sich in 42,4 Millionen Franken gebundene Ausgaben und 1,67 Millionen Franken neue Ausgaben für Erweiterungen wie ein zusätzliches Becken und die Sauna mit neuem Aussenraum.

Das Hallenbad City ist seiner zentralen Lage wegen mit rund 1200 Schwimmern täglich gut besucht. Projekte für provisorische Ersatzbäder während der Umbauzeit wurden aus Kostengründen fallen gelassen., obwohl vor allem die Schwimmhalle mitten im Zürichsee, die allerdings mehr als 7 Mio. CHF gekostet hätte, auf eine grosse Resonanz bei Schwimmern und Architekten gestossen war. Erneuert werden im Hallenbad City unter anderem Wasseraufbereitung und Haustechnik. Pro Stunde werden bis zu 61000 m<sup>3</sup> Luft umgewälzt. Jedes der drei Becken benötigt

2012 • Heller, freundlicher, sicherer: So wird sich das Hallenbad bei seiner Neueröffnung zeigen.



### DER RÜCKBAU WAS WEISS WAR, WIRD WIEDER WEISS, WAS GLAS WAR, WIRD WIEDER GLAS.

Die ursprüngliche Hallendecke aus Glas wird vom Architekturbüro Ernst Niklaus Fausch aus Zürich wieder hergestellt respektive in Anlehnung an die Originaldecke mit einem opaken Glas neu interpretiert. Das verändert die Lichtverhältnisse im Inneren des Bades.

Auch die Farben der Keramikplatten, ja selbst ihre Struktur, lehnen sich an die Originale aus den 40er-Jahren an. Die Architekten setzen den Schwerpunkt in der Gestaltung auf die ursprünglichen Qualitäten der herterschen Architektur: Die klare Linienführung, der natürliche Lichteinfall durch die grossen Fenster, die Erschliessung über eine Galerie im ersten Stock, die städtebauliche Integration – um nur einige Beispiele zu nennen – bleiben erhalten.

# DER BAU DER MODERNE WIRD MODERNER. ZURÜCKGEBAUT UND FIT GETRIMMT FÜR DIE NÄCHSTEN 30 JAHRE.

einen eigenen Monoblock, alleine für die Lüftung. Da ist es nicht erstaunlich, dass die herrschenden Platzverhältnisse für die technischen Installationen nicht ausreichen. Die Stadt Zürich stellte eine nicht benützte Zivilschutzanlage zur Verfügung, und trotz der Erweiterung «bleiben die Platzverhältnisse prekär». Das sagt auch Roland Leipold, der Projektleiter bei Burkhalter Technics.

Zwar haben die Burkhalter neben dem Abbruch bis zum Sommer 2011 erst die Trasse montiert und die Hauptverteilung geliefert, trotzdem sieht Roland Leipold bereits jetzt die engen Termine.

Der nächste grosse Schritt für Burkhalter Technics ist die Installation der Heizzentrale, die im Laufe September 2011 erfolgen soll, denn über den Winter muss geheizt werden. Einige Technik, die im Hallenbad untergebracht ist, soll auch während des Umbaus laufen. So bleiben etwa die Verbindungsleitungen zwischen dem Unterwerk Selnau und der Männerbadeanstalt in Betrieb.

Für Roland Leipold und sein Team ist die Arbeit im Hallenbad City faszinierend: «Eine solche moderne Wassertechnik haben wir noch selten installiert.» Und auch wenn unter Zeitdruck gearbeitet werden muss, so ist für die Elektroinstallateure die Arbeit in einem historischen Gebäude eine besondere Herausforderung. Das ist sie auch für die Architekten,

das Büro Ernst Niklaus Fausch aus Zürich. Vor allem die Glasdecke, die bereits in den 50er-Jahren aus energetischen Gründen verschwunden war, wird wieder hergestellt und der Schwimmhalle eine völlig neue Atmosphäre verleihen. Aber auch die ursprünglichen Farben und die Art der Keramik werden dem Original angepasst, genauso wie die Heizung der Sitzbänke und der Pfeiler zwischen den Fenstern. Das sind kleine technische Wunderwerke, die bereits vor 70 Jahren entstanden. Die Architekten mussten nur gerade die Ventile austauschen lassen, um die Heizung wieder zum Laufen zu bringen.

— **Aufwendiger gestaltet sich da die Umsetzung der gültigen Vorschriften.** So muss benutztes Badewasser vollständig abgeführt werden. Beim Nichtschwimmerbecken wird das Wasser bis 16-mal täglich ersetzt, im 50-m-Becken 3-mal. Die Luftumwälzung ist fast doppelt so hoch wie vor dem Umbau. Das gesamte Bad wird barrierefrei und damit rollstuhlgängig. Und natürlich wird die Energieeffizienz verbessert. Das geschieht mit Fenstern, die optisch in ihrem ursprünglichen Zustand belassen, aber mit zusätzlichen Gläsern versehen werden. Das Gebäude hat Wärmerückgewinnungsanlagen. Das Wasser wird dem Schanzengraben entnommen und dient der Vorerwärmung des Badewassers.

1979–2011 • Sicht Selnaustrasse und auf das 50-m-Becken



**DIE ANPASSUNGEN BEHINDERTENGERECHT, ENERGETISCH OPTIMIERT, GESETZESKONFORM**

Die Besucher des Hallenbads City tauchen zwar im selben Becken wie vor der umfassenden Sanierung, aber sie profitieren von einer behindertengerechten Erschliessung von Haus und Bad, von Wasser, das sich 3- bis 16-mal pro Tag erneuert, von einer Warthalle mit Sicht auf Stadt und Schwimmhalle, von einem zusätzlichen Becken und Massnahmen wie dem optisch abgegrenzten Rand des Beckens und zwei zusätzlichen Fluchttreppenhäusern, die der Sicherheit dienen.

Die Sauna wird mit einem Aussenbereich aufgewertet, die Kasse befindet sich wieder im Erdgeschoss und nicht wie bis anhin im ersten Stock. Auf dem Vorplatz entstehen 60 zusätzliche Veloparkplätze.

# VERTRAUEN IST GUT, KONTROLLE IST BESSER. DANK THERMOGRAFISCHEN MESSUNGEN AUF FEHLERSUCHE BEI INSTALLATIONEN



—Das Kinderspital in Zürich liess sich durchleuchten. Mit der Wärmebildkamera schauten die Spezialisten von Burkhalter Technics ganz genau hin und durchleuchteten die Elektrochränke auf allen Etagen und in der Hauptverteilung, stiegen aufs Dach zur Lüftung, in den Keller zur Kältezentrale, besuchten die gewerbliche Küche und untersuchten die Jet-SV-Lüftung. Dieses genaue Hinsehen hatte nur einen Grund: Die Thermografiemessungen bringen ans Licht, wenn sich irgendwo bei den Elektroinstallationen Mängel oder gar Fehler zeigen. Der Zustand aller untersuchten Anlagen im Kinderspital wurde dokumentiert und vom Fachmann bei Burkhalter Technics, in diesem Fall Marc Fischer, ausgewertet. Dann erstellte er eine Dokumentation zuhanden des Kinderspitals Zürich.

Für etwas mehr als CHF 10 000 sehen die Auftraggeber jetzt ganz genau, wo es Mängel in den Elektroinstallationen hat, die behoben werden müssen, und wo es gilt, Installationen im Auge zu behalten, damit es nicht zu vorzeitigem Verschleiss kommt. Ist zum Beispiel ein Draht nicht korrekt unterklemmt, kann das zu gefährlichem Funkenwurf führen. Ist die Last nicht richtig auf den einzelnen Aussenleiter aufgeteilt, so herrscht keine energieeffiziente Symmetrie, was vereinzelt zu überhitzten Leitern führen kann.

So kommt die Infrarot-Thermografie in der Elektrotechnik und bei Elektroinstallationen vor allem bei der vorbeugenden Instandhaltung zur Anwendung.

Die Technikverantwortlichen des Kinderspitals waren darum erleichtert, dass bei der Fehlersuche nichts Gravierendes zutage kam, ausser ein wenig Wärme in einem Rahmen bei der Hauptverteilung. Und das konnte der Installateur von Burkhalter Technics einfach beheben, denn schliesslich ist immer ein Mann vor Ort, der den laufenden Unterhalt garantiert. Er sorgte dafür, dass nichts ausgeschaltet

Das Wärmebild bringt es an den Tag: je röter desto wärmer und desto grösser die Möglichkeit, dass sich hier ein Fehler verbirgt.

## INFRAROT-THERMOGRAFIE STROM SPAREN, SCHÄDEN ERKENNEN UND MINIMIEREN, FEHLER ENTDECKEN

Bei der Thermografie werden mit Infrarotmessungen Wärmebilder von Elektroanlagen erstellt. Unsichtbare Wärmestrahlen werden so sicht- und interpretierbar, Schwachstellen der Elektroanlage sind schnell und eindeutig aufgezeigt. Durch eine qualifizierte Auswertung der Bilder erhält der Betreiber der Anlagen Informationen, um die Verfügbarkeit seiner Elektrizitätsversorgung zu gewährleisten. Thermografiesysteme können bei allen Elektro- und Schaltanlagen zum Einsatz kommen. Die Kontrolle findet bei laufendem Betrieb statt.



## DAS KINDERSPITAL ZÜRICH WÄCHST UND WÄCHST. TROTZ UMZUGSPLÄNEN WIRD DER STANDORT HOTTINGEN LAUFEND ERNEUERT UND SANIERT.

7000 Kinder werden im Kispi jährlich betreut, in 200 Betten und von 1800 Mitarbeitern. Im Auftrag der Universität Zürich bildet das Kinderspital zudem Personal in Kinderheilkunde und Kinderchirurgie aus. Die Eleonorenstiftung, privat und gemeinnützig, betreibt das Kinderspital seit 1874. Zu Beginn hatte das Spital gerade mal 30 Betten, die Tagespaulschale betrug CHF 1.50. Heute verfügt das Kispi unter anderem über eine Medizinische und eine Chirurgische

Klinik, je eine Abteilung für Intensiv- und Notfallmedizin und eine Neonatologie. Damit ist das Kinderspital Zürich das grösste Zentrum für Pädiatrie und Kinderchirurgie in der Schweiz. Das Architekturbüro Weber Brunner aus Zürich hat unter anderem die Neonatologie, die Intensivpflegestation und die Säuglingsstation einer Erneuerung unterworfen. Teilweise war auch Burkhalter Technics an den Installationsarbeiten beteiligt. Mit dem Bezug zur Natur wollten die Architekten eine Verbindung nach aussen schaffen. Die Eiche in der Intensivabteilung gilt als

Lebensbaum und soll für die kleinen Patienten und ihre Angehörigen auch ein Symbol der Hoffnung sein. Die Korridore wurden mit fröhlicher Farbe aufgewertet. Die aufgemalten Tiere dienen der Orientierung.

werden musste. Das Ziel der Thermografie ist es, Fehlerquellen zu finden, bevor etwas kaputtgeht, bevor Maschinen, Systeme und Produktionsanlagen ausfallen oder sogar Brände auftreten.

Die Infrarot-Thermografie ist das ideale Werkzeug für diesen Zweck, denn fast jedem technischen Problem in den Elektroinstallationen gehen abnormale Erwärmungen des Bauteils voraus, und die Infrarottechnik entdeckt Erwärmungen beispielsweise auch unter Putz.

—Die Thermografie entwickelte sich erst in den vergangenen Jahren zu einem wichtigen Kontrollinstrument und Mittel zur Schadensbegrenzung, denn die Dichte in der Elektrotechnik und -installation wird immer grösser. Sichtkontrollen versagen, wenn es gilt, korrodierte elektrische Verbindungen, schadhafte Wanddurchführungen oder lockere Wandlerklemmen zu entdecken. Die

steigende Dichte gerade in sanierten Gebäuden hat dazu geführt, dass Elektrochränke nachgerüstet werden müssen, Stromkreise plötzlich zu knapp berechnet sind, Leitungen zu eng liegen. Darum kann plötzlich eine zu hohe Temperatur entstehen. Kabel, Sicherungen, Klemmen, sogar Geräte altern bei Überhitzung schneller. Gerade Sicherungen sind ein Risikoteil, vor allem wenn sie ständig überlastet sind. Aber auch bei Kabeln und Leitungen mit einem hohen Stromfluss treten thermische Überlastungen auf.

Der Einsatzmöglichkeiten für Infrarot-Thermografie sind aber noch mehr. Auch in der Materialprüfung und bei der Inspektion elektronischer Bauteile, zum Beispiel Mikrochips, kommt die Technik zur Anwendung. In der Entwicklungsphase von komplexen Bauteilen verringert der Einsatz der Thermografie später auftretende Fehler, dank der Visualisierung der Wärmeentwicklung.

Für Burkhalter Technics hat sich der Einsatz der Technologie bezahlt gemacht, denn gerade bei Installationsaufträgen, die auch den laufenden Unterhalt beinhalten, ist die Thermografie ein wichtiges Mittel, um einfach, aber wirksam Fehler zu suchen und die Kosten für den Auftraggeber tief zu halten.

# AN DER SPITZE DER WELT UND MITTEN IN ZÜRICH

## DAS WIDDER HOTEL MACHT VON SICH REDEN: NICHT NUR ARCHITEKTONISCH.



—Im **Altstadthotel** zwischen Rennweg und Augustinergasse öffnet sich die Tür nicht mit der Kreditkarte. Gäste werden hier sowieso meist aufs Zimmer begleitet, denn Service wird im 5-Sterne-Haus gross geschrieben. Noch ein wenig wichtiger ist vielleicht die Architektur. Das Widder Hotel ist in neun mittelalterlichen Stadthäusern untergebracht und spielt seinen Trumpf, das Zusammenspiel von Alt und Neu, von moderner Technik und dem Ambiente vergangener Zeiten, gekonnt aus. Das hat wohl viel damit zu tun, dass es gelungen ist, die hölzerne Tragstruktur aus dem 14. Jahrhundert mit einer Nutzlast von gerade mal 70 kg/m<sup>2</sup> mittels neuer, von der Wand losgelöster Tragelemente auf die geforderten 500 kg/m<sup>2</sup> zu erhöhen, ohne Wandmalereien oder mittelalterlichen Putz zu beschädigen. Nicht nur das Hotel hat es ganz an die Spitze geschafft, sondern auch seine Architektin, Tilla Theus. Mit dem Widder ist sie bekannt geworden. Ihr ist das Kunststück gelungen, das Hotel in die bestehende kleinräumige Struktur einzufügen, mit 49 Hotelzimmern und Suiten, mit Konferenzräumen, mit zwei Restaurants und einer Bar, die zum Treffpunkt von «tout Zurich» geworden ist. Und dies, weil das Hotel Geschichte atmet und Geschichten erzählt und den Bogen spannt vom Mittelalter bis heute.

**LESS IS A BORE.  
MIT OPULENZ GE-  
BAUT, MIT VER-  
STAND GEPLANT**

Kleines Bild links: Die Augustinergasse führt von der Bahnhofstrasse zum Rennweg. Die oberen zwei Häuser sind Teil des Hotels.  
Grosse Bilder rechts: Die Kombination von altem Mauerwerk, historischen Dekoelementen und sichtbarer Tragstruktur mit modernem Mobiliar prägt die Zimmer, die Lobby (unten) und die Gesellschaftsräume.





**DIE SICHTBARE GESCHICHTE DAS ECHTE TRIFFT AUF DAS KOSTBARE**

Oben links: Die Untersicht auf eine Metalltreppe als Beispiel für die innere Wegführung in den neun Häusern. Auch die Zimmer (links) atmen Geschichte in der Kombination von Historischem und Modernem. Technische Elemente wie Lüftungsschlitze sind zwar erkennbar, aber gleichzeitig diskret angebracht. Die Bar (oben rechts) prunkt mit dem Holzstud von 1291.

Dass das Haus 16 Jahre nach seiner Eröffnung im selben Glanz erstrahlt, hat viel mit der Wahl der Materialien zu tun – alles ist echt, alles kostbar, alles ist, was es scheint. Der Marmor ist Brecciaverde-Marmor, und das Holz ist Mahagoni. Die anspruchsvollen Gäste verzichten im Widder Hotel weder auf den üblichen 5-Sterne-Luxus noch auf die neuesten technischen Gadgets. «Unser Haus ist nicht vergänglich», erklärt Jan Brucker. Dass es der Architektin und dem Management gelingt, immer wieder Neues ins Alte zu integrieren, ist eine Leistung, die nur dank der Zusammenarbeit mit Fachleuten wie mit Andreas Knecht, dem Projektleiter für das Widder Hotel bei Burkhalter Technics, zustande kommt. Es entsteht Präzision in der Integration, und das auch dort, wo es um banale Dinge wie eine Evakuationsanlage, um Brandmelder, Notlicht und Lüftungsschächte geht. Benedikt Loderer, Architekturkritiker, hat in einem Artikel zur Eröffnung des Widder Hotels, 1995 geschrieben: «Es gibt kein Prinzip, alles lebt von Fall zu Fall.» Dieses Situations ist das, was das Hotel für alle zur spannenden Herausforderung macht: für die Architektin, den Manager, die Mitarbeitenden, die Fachleute und die Handwerker.



**JAN BRUCKER: GENERAL MANAGER WIDDER HOTEL**

«Das Widder muss man gernhaben», sagt der 57-jährige Jan Brucker, der seit mehr als zehn Jahren an der Spitze des Stadthotels zwischen Rennweg und Augustinergasse steht. Seine Gäste pflichten ihm offensichtlich bei, hat es das Widder Hotel doch unter die 100 besten Hotels der Welt geschafft. Ein Erfolg, den Jan Brucker mit seiner Frau Regula teilt, auch sie eine Vollbluthotelière.

**«DER MENSCH IST DER HERR DER TECHNIK.»**

— Sind die Anforderungen an ein Stadthotel anders, als an ein Hotel in einer Feriendestination?

— Wir haben zwar vor allem Geschäftsgäste, in den Sommermonaten aber auch Menschen aus der ganzen Welt, die in Zürich Ferien machen. Sie unterscheiden sich nicht gross voneinander. Vor allem haben wir es im Widder Hotel mit einem 5-Sterne-Haus zu tun. Unsere Gäste sind einen Topstandard gewohnt, im Service, im Design und auch in der Technik.

— Das Widder Hotel wird regelmässig renoviert; auch die Technik?

— WLAN ist so ein Thema, dimmbare Lichtstimmung, internationale Steckdosen, Fernsehen im Bad, um nur ein paar Beispiele zu nennen. Entscheidend bei uns hier ist sicher, immer auf dem neuesten Stand zu sein, aber wir legen grossen Wert darauf, dass sowohl der Gast als auch unser Personal nicht überfordert sind und Herr über die Technik bleiben.

— Verschwindet denn die persönliche Dienstleistung?

— Bei uns sicher nicht. Persönlicher und individueller Service am Gast stehen im Mittelpunkt in diesem Hotel. Aber ich bin sicher, dass es Mitbewerber geben wird, die dem Gast per Kreditkarte oder Smartphone vom Einchecken bis zur Bezahlung der Rechnung alles selber überlassen.

— Das Widder Hotel besteht aus alten Mauern. Müssen Sie da nicht an die Substanz, wenn Sie renovieren?

— Leider oft ja, aber immer so wenig wie möglich, denn die architektonische Substanz des Hauses ist auch die Substanz des Hotels. Aber schon bei einer Zimmerrenovierung mit neuem Bad, neuer Lüftung, dimmbarem Licht, Stationen für iPad etc. sind so viele Kabel nötig, dass weder die vorhandenen Kabelschächte noch der Verteilkasten mehr ausreichend sind. Damit wir aber im Erscheinungsbild bleiben, arbeiten wir auch bei Renovierungen mit Tilla Theus zusammen, die ja schon den ursprünglichen Umbau gemacht hat.

— Die technische Zukunft ist unbekannt. Wie planen Sie?

— Unsere Planung ist rollend und umfasst mindestens zwei bis drei Jahre im Voraus. So werden etwa Vorinstalltionen gemacht, damit wir ohne weitere Substanzverletzung zentrale Zimmersteuerungen werden einrichten können. Bei allem, was wir planen, haben wir immer die Ansprüche des Gastes vor Augen, und die sind auch nicht so einfach vorherzusagen.

# ANBAU TRAMDEPOT OERLIKON: DORT, WO DIE COBRA-TRAMS NACHTS ZU HAUSE SIND IN DER NEUEN WAGENHALLE WERDEN AUF VIER GELEISEN DIE TRAMS DER NEUEN GLATTALBAHN ABGESTELLT.

—Das Busdepot, erbaut 1928, musste der Vergrößerung des Tramdepots Oerlikon weichen. Das Amt für Hochbauten der Stadt Zürich schrieb einen Wettbewerb aus für einen Erweiterungsbau zum denkmalgeschützten Depot, mit dem Ziel, Platz für die Trams der Glattalbahnen zu schaffen: vier Geleise von insgesamt 290 m Länge für sieben Cobra-Kompositionen und ein Fahrzeug vom Typ Tram 2000. Die Baukosten betragen knapp 25 Mio. CHF und zusätzlich rund 1,5 Mio. CHF für die sogenannte K&A. Die Kontakt- und Anlaufstellen der Stadt Zürich bieten drogenkonsumierenden Menschen niederschweligen Zugang zu Überlebenshilfe und Beratung. Eine der vier K&A in der Stadt Zürich be-

findet sich seit 1996 neben dem Tramdepot Zürich-Oerlikon. Im Neubau ist die Kontaktstelle im Untergeschoss untergebracht, sodass die sanierungsbedürftigen Container an der Wallisellerstrasse abgerissen werden konnten.

Die Architekten Maier Hess aus Zürich gewannen die Ausschreibung, und das nicht ganz überraschend, hatte das Büro doch bereits 2010 die Denkmalschutzsanierung des Tramdepots Wollishofen zusammen mit dem Büro Ghisleni geplant und durchgeführt. Alex Maier liebt die Herausforderung, die «Bauten unter Schutz» stellen: «Das löst viele Probleme und schränkt die Möglichkeiten positiv ein.» Maier lehnte sich stark an den Bau von Stadtbaumeister Hermann Herter aus dem Jahre 1935 an: «Die Erweiterung nimmt die Sprache von Herter auf und konkurriert das Gebäude in keiner Weise.» Entstanden ist auf dem spickelförmigen Areal in Richtung Hallenstadion und Theater 11 ein monolithischer Betonbau, der sich den flach gedeckten Oberlichthallen von Herter unterordnet und die charakteristischen Oblichtaufbauten weiter-

## KUNST AM BAU EIN LIEDTEXT BEGLEITET TAG UND NACHT.

«Du musst jetzt nach Hause gehen», singen die Aeronauten, eine Zürcher Band. «Du musst jetzt», das ist für die Passanten lesbar, die vom Stern Oerlikon kommen. Für die Gestalter Renate Grünenfelder und Hipp Mathis die Tagesbotschaft. Vom Theater 11 und vom Hallenstadion her, dort, wo des Nachts die Musik spielt, liest sich «nach Hause gehn». Genau wie die Cobra-Trams, die hier geparkt und gepflegt werden, sollen auch die Menschen abends zu Ruhe und Besinnung finden. Die Schrift ist übrigens genauso gross wie ein Cobra-Tram, nämlich 36 m lang und 3,60 m hoch und ist auf der Höhe der inneren Geleise angebracht.



Der Erweiterungsbau schliesst sich im vorgelagerten Spickel Richtung Hallenstadion und Theater 11 dem Tramdepot Oerlikon an. Mit einem einfachen, fast monolithischen Bau antworten die Architekten auf die städtebauliche Situation, ohne dem klassischen Zweckbau von Herter Konkurrenz zu machen.



führt: «So leuchtet das Gebäude des Nachts trotz der fensterlosen Fassade und signalisiert seiner Umgebung, dass hier gearbeitet wird», erklärt Alex Maier sein Konzept. Aber nicht nur formal, sondern auch in der Materialwahl lehnt sich der Erweiterungsbau an das alte Tramdepot an. Herter hatte einfache, aber resistente Materialien in bester Qualität gewählt, wie gerolltes Kupfer, dickes Blech und Beton für das Flachdach, das erstaunlicherweise seit mehr als 70 Jahren absolut dicht ist.

Maier Hess reduzierten die Materialien auf Konstruktionsbeton, strukturiertes Glas für die Oblichter und matten Chromstahl. Eine Schattenfuge teilt optisch den Monolithen in oben und unten. Die vier Geleise sind in ein Gummibett eingegossen, um Erschütterungen zu reduzieren, die Hallendecke ist 65 cm dick, um Temperaturschwankungen und damit Verformungen der Geleise zu vermeiden. Da die Räder der Cobra-Trams regelmässig geschliffen werden müssen, wurde ein zweiter Unterflurdrehbank eingebaut. Die bestehende Schleifstelle auf Gleis 12 wurde während des Abbruchs beibehalten – eine planerische Herausforderung.

Obwohl das Depot vor allem in der Nacht benötigt wird und in erster Linie als Garagenplatz und Ort für Unterhalt, Reparatur und Reinigung dient, war einiges an Technik vonnöten. Drei Technikzentralen, alle von Burkhalter Technics installiert und mit Schaltschränken ausgerüstet, versorgen den Betrieb mit dem nötigen Strom unter anderem auch für die Beleuchtung, die Kraftinstallationen für den betrieblichen Ablauf und für verschiedene, umfangreiche Torsteuerungen. Zudem musste der bestehende Trenntrafo durch einen leistungsstärkeren Trafo ersetzt werden (800 kVA).

Der Trenntrafo entkoppelt die VBZ-Betriebserdung von der EWZ-Erdung. Die Massnahme wird benötigt, um Streustrom zu vermeiden. Nicht nur Burkhalter Technics ist ein Fachmann in Sachen Strom. Auch die VBZ sind eigentliche Stromexperten, schliesslich sind sie auch Grossverbraucher. 2009 benötigten die Verkehrsbetriebe für Heizung, Beleuchtung und den Betrieb von Maschinen und Anlagen in ihren zwei Busgaragen, fünf Tramdepots und der Zentralwerkstatt in Altstetten 22,3 Gigawattstunden Energie.



**DAS GESICHT DER VERKEHRSBETRIEBE TRAMS UND DEPOTS, MOBILIEN UND IMMOBILIEN ZEIGEN, WER DIE VBZ SIND.**

330 Millionen Passagiere fahren jährlich mit Tram und Bus der Verkehrsbetriebe Zürich (VBZ). Mehr als 200 Millionen davon benutzen eine der 14 Tramlinien. 2400 Menschen werden beschäftigt.

Bereits 1896 gründete die Stadt Zürich die Städtische Strassenbahn Zürich. 1905 wurde während der Stosszeiten der Fünfminutentakt eingeführt. Das Liniennummernkonzept geht auf die 1950er-Jahre zurück. Seit Juli 2010 sind die neuen Cobra-Trams in Betrieb, die auch auf der neu eröffneten Glatallinie verkehren. Über die Stadt verteilt befinden sich heute noch fünf der ehemals zwölf Depotstandorte: Hard, Irchel, Kalkbreite, Wollishofen und Oerlikon. Das Trammuseum ist seit vergangenerem Jahr im stillgelegten Depot Burgwies untergebracht, in Altstetten sind die zentralen Werkstätten.





# VOLKSHAUS: VOM BÄDERHAUS ZUM KULTURTREFFPUNKT

BEI DER ERÖFFNUNG 1910 GINGEN HIER  
VOR ALLEM DIE ARBEITER EIN UND AUS.  
HEUTE IST ES GANZ ZÜRICH.

136 000 Arbeiter nahmen hier zwischen 1911 und 1920 jährlich ein Bad. Heute gehen 400 000 Besucher ein und aus, die im Volkshaus an der Stauffacherstrasse Sitzungen abhalten, kulturelle Veranstaltungen besuchen, essen und trinken und sich bald im neuen Hamam erholen.

— Das Volkshaus ist ein Zeitzeuge und geht mit der Zeit. Zürich-Ausserihl – das Volkshaus steht am Helvetiaplatz – war das bedeutendste Zentrum der Arbeiterbewegung vor gut 100 Jahren. Auf engstem Raum drängten sich Druckereien und kleine Fabriken, Gewerkschaftsbüros und Wirtschaften. Die Arbeiter waren in eng stehenden Häusern ohne Bad eingepfercht. 1905 wurde die «Volkshausstiftung Zürich» gegründet. Der Bau eines Hauses mit Versammlungsräumen und Sälen zur Unterhaltung und zu Bildungszwecken, mit einem alkoholfreien Restaurant und einer Badeanstalt waren Stiftungszweck. Das Volkshaus sollte allen Kreisen der Bevölkerung ohne Rücksicht auf Politik und Religion offenstehen. Das Architekturbüro Streiff & Schindler wurde mit dem Bau beauftragt, die Stadt stellte



**DAS VOLKSHAUS STEHT ALS GANZES UNTER DENKMALSCHUTZ. DA SIND BEI RENOVATIONEN UND UMBAUTEN IDEEN UND EINE ENGE ZUSAMMENARBEIT VON ALLEN BETEILIGTEN GEFRAGT.**



**Bar/Restaurant:** 2008 umgebaut und zum Treffpunkt avanciert

**Immer à jour. Das Restaurant schenkt seit 1979 auch Alkohol aus und wurde 2008 zum ultimativen Treffpunkt im Kreis 4 umgebaut. Das gesamte Volkshaus ist einem laufenden Erneuerungsprozess ausgesetzt.**

**In den Sälen steht Veranstaltern und Besuchern die neueste Technik zu Verfügung: von der Bühnenbeleuchtung über die Soundanlage, vom Beamer bis zur Leinwand. Dazu wird das Haus laufend den Vorschriften angepasst. So wurde in den vergangenen Jahren viel Geld in eine neue Notbeleuchtung, in eine neue Lüftung und in energische Massnahmen wie die Installation einer Fotovoltaikanlage investiert.**

**Auch das Optische kommt nicht zu kurz. Bei der intensiven Nutzung durch rund 400 000 Besucher pro Jahr sind die Maler fast permanent im Haus.**

**Blauer Saal:** Für ein Bankett haben 120 Menschen Platz.

**Gelber Saal:** An einem Seminar können 60 Leute teilnehmen.

**Theatersaal:** Bis zu 1600 Personen können ein Konzert besuchen.

**Grüner Saal:** Der kleinste der Säle fasst 36 Personen.

**Weisser Saal:** 360 Menschen bei Konzertbestuhlung

**Sitzungszimmer:** 24 Leute können sich hier zu einem Meeting treffen.

das Land zur Verfügung. 1909 wurde mit dem Bau begonnen, und bereits im Oktober 1910 konnten die ersten Büros bezogen werden. Das Restaurant eröffnete im November. Seither hat sich nicht viel am Stiftungszweck geändert, aber viel an der Infrastruktur. Bereits 1928 wurde der grosse Theatersaal mit 1200 Plätzen gebaut, 1979 das Alkoholverbot aufgehoben und 2008 Bar und Restaurant an einen neuen Pächter vergeben und komplett umgestaltet. Seither geniesst das Restaurant einen ausgezeichneten Ruf. Noch immer leitet die «Volkshausstiftung Zürich» die Geschicke des Hauses. Und diese Aufgabe ist gross: «Wir haben hier bis zu 2700 Veranstaltungen pro Jahr», erklärt Marco Stella, der Geschäftsführer. So findet im Oktober 2011 das irische Folk Festival Zürich statt, und The Chippendales füllen den Theatersaal am 14. und 15. Oktober mit ihrer Tanz- und Erotikshow. Im Gelben Saal wird Salsa getanzt, und im Blauen Saal haben am 11. Juli die Shimshai & Almerim ein Konzert gegeben. Dazu verwaltet die Volkshausstiftung elf Wohnungen und diverse Büroräume, die an dieser begehrten Lage zu moderaten Preisen vermietet werden. Marco Stella betreut auch die Umbauten, Renovierungen und Erneuerungen. Das Haus steht innen und aussen unter Denkmalschutz. Das setzt Grenzen: «Der Blaue Saal bleibt blau, aber er wird technisch aufgerüstet und erhält zum Beispiel dimmbares Licht», erläutert Marco Stella.

Die Unterschutzstellung ist nicht nur für die Geschäftsführung eine Herausforderung, sondern auch für die Handwerker. Burkhalter Technics ist für den laufenden Unterhalt aller elektrischen Installationen verantwortlich und dazu für die Umbauten, die in den vergangenen zehn Jahren getätigt wurden. Da hilft Oliver Feldgrill, der Projektleiter, auch mal mit, wenn es gilt, eine Beleuchtung zu ersetzen, die auch den Ansprüchen der Denkmalpflege Genüge tut. Burkhalter Technics war mit von der Partie, als der Theatersaal umgebaut wurde, machte die Ausführung und Planung für die Renovierung des Gelben, Blauen, Grünen und Weissen Saales, für die Sanierung des Foyers und den Umbau von Wohnungen und Büros. «Die Arbeit hier ist eine spannende Herausforderung, gerade weil die Zeitfenster sehr kurz sind. Wir dürfen schliesslich den Betrieb nicht stören», erklärt Oliver Feldgrill. Auch die technischen Ansprüche sind gross, in erster Linie, wenn es um das Zusammenspiel von Infrastruktur und Bühnentechnik geht. «Das Volkshaus hat eigene Bühnentechniker. Das sind unsere Partner, und das Haus verfolgt eine klare Linie in Sachen Technik», führt der Projektleiter von Burkhalter Technics aus. Alles soll auf dem neuesten technischen Stand, aber auch zweckerfüllend sein. Gerade jetzt wird die Sauna im Keller durch einen modernen Hamam, ein türkisches Bad, ersetzt. Ein typischer Schritt: Früher waren hier die Bäder für die Arbeiter untergebracht. Bis zu 136 000 Menschen benutzten diese öffentliche Badeanstalt jährlich. In den 60er-Jahren ging die Zahl auf nicht einmal mehr 50 000 zurück. So hielt das Neue und Moderne in Form einer Sauna Einzug. «Heute ist Wellness Trumpf», erklärt Marco Stella den neuerlichen Umbau.

# DIE SCHAUHÄUSER SIND DER MAGNET FÜR DAS PUBLIKUM. 35 JAHRE LANG SORGTEN DIE KUPPELBAUTEN ALS ARCHITEKTUR-HIGHLIGHT FÜR DEN AUFMARSCH DER BESUCHER. JETZT WERDEN SIE ERNEUERT.

—Die Attraktion des Neuen Botanischen Gartens, die Schauhäuser, sind bis Ende 2012 geschlossen. Sie werden renoviert. 1976 hatten die Architekten Hubacher + Peier aus Zürich die Kuppelbauten erstellt, und jetzt ist dasselbe Architekturbüro für deren Sanierung zuständig. «Die Hülle aus Plexiglas hat sich im Lauf der Zeit verfärbt und die Pflanzen erhielten so zu wenig Licht», erklärt Erhart Peier, der das gesamte Renovations- und Erneuerungsprojekt leitet.

So erhalten die drei berühmten Kuppelbauten zweischalige Hüllen. Das erhöht den U-Wert, hilft also Energie sparen und lässt das ganze Lichtspektrum durchscheinen. Die Pflanzen in den Schauhäusern Tropen, Subtropen und Savanne benötigen mehr als 90 Prozent des gesamten Lichtspektrums, damit sie wachsen und gedeihen können.

Die drei Kuppelbauten umfassen eine Fläche von mehr als 1000 m<sup>2</sup>. Die Konstruktion der Kuppeln wurde seinerzeit in Amerika entwickelt. Ein Gerippe aus dünnen Aluminiumrohren trägt die getönten Plexiglasscheiben. Eine mehrstufige Lüftungsanlage klimatisiert den Raum im Sommer und heizt ihn im Winter. Hochdrucknebeldüsen und grosse wasserspeichernde Tuffsteine halten die Luft im Tropenhaus gleichmässig feucht. So erstaunt es nicht, dass die umfassende Renovation auch eine Erneuerung der Technik beinhaltet. Hinzu kommt ein Neubau. Auf dem Bürotrakt wird ein Anzuchthaus ersetzt. Das alte Gewächshaus für die Anzucht war nicht mehr dicht und zog die Decke der darunterliegenden Räume in Mitleidenschaft.

—Anfang 2011 ging es für die Burkhalters bereits los mit dem Rückbau. Der Bau ist umfassend. Erneuert werden die Elektroverteilungen, Lüftung und Heizung, die Gegensprechanlage und das EDV-Netzwerk mit Glasfaserkabeln (LWL) sowie die Beleuchtung inklusive der Notbeleuchtung. Nach der Eröffnung sollen in einer neuen Küche Kochkurse mit Gewürzen aus der Gartenanlage veranstaltet werden. Auch diese



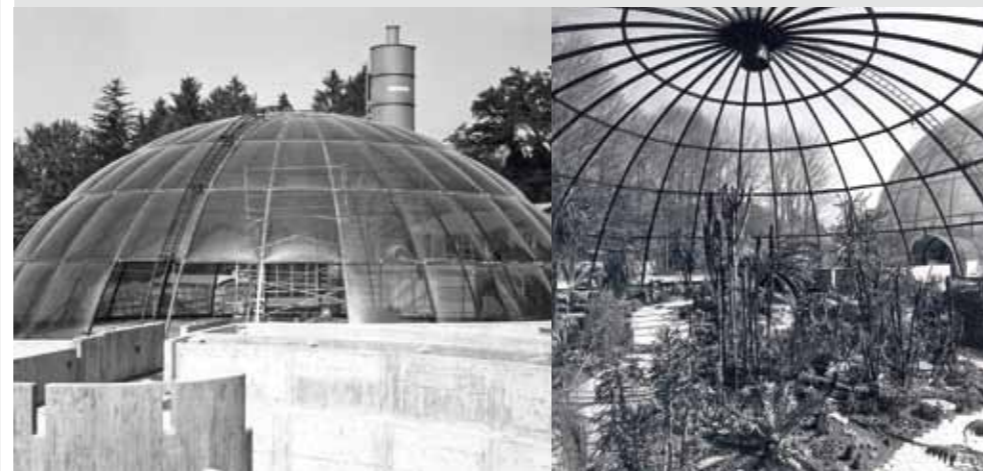
2011

**ATTRAKTION: KUPPELBAUTEN DIE DREI SCHAUHÄUSER BEKOMMEN EINE BESSERE VERGLASUNG.**

Der Botanische Garten lebt nicht von den Schauhäusern allein, aber die rund 130000 Menschen, die pro Jahr den Garten besuchen, schätzen die Kuppelbauten als Ort einer unbekannteren Pflanzenwelt mit Orchideen im Tropenhaus und Kakteen im Haus Savanne.

1977

Der Neue Botanische Garten wird im Park der ehemaligen «Villa Schönau» eröffnet. Der ursprüngliche Park bleibt teilweise erhalten. Die neuen Gebäude werden geschickt in die Landschaft integriert. Die Kuppelbauten der Schauhäuser entwickeln sich bald zum Besuchermagnet.



Installationen entsprechen nicht mehr dem aktuellen Stand und werden rundum erneuert. Für das Team ist der Bau im schönsten Garten Zürichs eine grosse Herausforderung. «Wir bauen im Betrieb, da manche Pflanzen nicht ohne Heizung, Lüftung und Bewässerung auskommen. Darum ist auch vorgesehen, die Hauptverteilung im Frühherbst auszuwechseln, wenn es noch nicht allzu kalt ist», erklärt Urs Gsell, der Projektleiter.

Seit Mai sind zwei bis drei Monteure auf der Baustelle dran, während der Sommermonate alles für das Auswechseln vorzubereiten. Nur etwas kann niemand ändern. Die Platzverhältnisse für die neuen Installationen sind eng. Auch das macht die Arbeit anspruchsvoll. Noch etwas mehr Kopfzerbrechen bereiten den Installateuren und ihrem Chef, Sascha Mischler, dem bauleitenden Monteur, die Neuinstallationen der Beleuchtung und der Berieselungsanlagen hoch oben in der Kuppel; immerhin ist das grösste der Häuser, das Tropenhaus, 17 m hoch. Grundsätzlich aber schätzen die Burkhalters an ihrer Arbeit im Neuen Botanischen Garten dasselbe wie die Besucher: Abseits vom städtischen Rummel erschliesst sich zwischen der Zollikerstrasse und dem Hegibachplatz eine Naturoase, eingebettet in einen historischen Garten.

**DAS MAGAZIN DER BURKHALTER TECHNICS AG // HERBST 11 //**

Grossprojekte Schweiz // Verkehrstechnik // Installationen // Services // Gebäudetechnik // Telematic // Security

**Burkhalter Technics AG**

Hohlstrasse 475  
8048 Zürich

Telefon 044 432 11 11  
Fax 044 432 36 33  
[www.burkhalter-technics.ch](http://www.burkhalter-technics.ch)  
[info.buag@burkhalter.ch](mailto:info.buag@burkhalter.ch)