

Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 143 (2017)
Heft: 9-10: Lehmarcitecturen entwickeln

Rubrik: Panorama

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 30.03.2025

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

SANIERUNG STADTTHEATER BERN

Zurück in die Samtsessel

Mit klug gesetzten Veränderungen und Ergänzungen sind die Publikumsbereiche des Theaters sowohl optisch als auch akustisch in der Gegenwart angekommen.

Text: Hella Schindel

Nicht dass die Berner den «Kubus» nicht geschätzt hätten. In dem Provisorium, das während der achtmonatigen Bauphase das KonzertTheaterBern mitten auf einem zentralen Platz beherbergt hat, konnten die Theaterschaffenden einmal ihre unkonventionelleren Ideen verwirklichen. Damit haben sie ein neues Publikum angesprochen, das ihnen nun hoffentlich in die angestammten Hallen des Stadttheaters folgt.

Jetzt auch tagsüber offen

Und hier hat sich viel getan. Die Eingangshalle hat schon in der vorherigen Bauphase eine deutliche Aufwertung erfahren, indem die drei schweren Holzportale mit Glastüren ergänzt wurden, durch die die Festbeleuchtung abends auf die Strasse hinausstrahlen kann. Der Kartenverkauf wurde von ausserhalb in die Halle hinein verlegt, sodass dieser Bereich auch tagsüber öffentlich zugänglich ist. Dies tut der Wahrnehmung des Baukörpers im Stadtbild gut. Im Widerspruch zu seiner monumentalen Wirkung steht das Haus, das der 1903 anstelle einer Reithalle an den Brückenkopf gesetzt wurde, nämlich ohne Vorplatz ausserhalb jeder Sichtachse. Durch die Auflagen, die das UNESCO-Siegel der Berner Altstadt mit sich bringt, gibt es kaum Möglichkeiten, Signale nach aussen zu senden.

Hinter den Türen sind Wege und Aufenthaltsbereiche des Publikums neu sortiert worden. Durch den Verzicht auf die letzten Reihen im Parkett wurde zugunsten einer Vergrösserung der umlaufenden Flächen Platz gewonnen. Als zentrale Anlaufstelle befindet sich jetzt hier, mittig hinter dem Zuschauersaal,



Breite Sessel vor den Akustikkassetten: Keine Angst mehr vor Wagner.

eine Garderobe für das gesamte Publikum bis zum zweiten Rang. Trotz knapper Bemessung hat sie sich offenbar schon bewährt. Der Andrang vor und nach der Vorstellung ist allerdings enorm und verlangt von den Besuchern einige Geduld.

Die seitlichen Foyers, in denen sich die Garderoben bisher befanden, sind nun frei und haben jeweils eine eigene kleine Bar sowie massgeschneiderte Sitzbänke entlang der Fassaden. Als Wandelgang gewähren sie Ein- und Ausblicke und haben dadurch eine besondere Qualität.

Mantelbehängene Gentlemen halten sich nun hauptsächlich zwischen Eingangshalle und der Garderobe im Erdgeschoss auf, während die Flaneure in verschiedenen Foyerbereichen wandeln können. Mit der Entflechtung der Wege und den neuen Bars wirken die Architek-

ten dem Gedränge zur Pause im oberen Foyer entgegen.

Apropos Gedränge: Die Toilettenbereiche konnten deutlich vergrössert werden. Mit brunnenartigen Waschinseln und einer eleganten Gestaltung aus Naturstein, schwarzem Holz und grossen Spiegeln erheben sie sich geradezu in den Stand von «powder rooms».

Mit Wiedererkennungswert

Im oberen Foyer, das über der Eingangshalle liegt, bildet ein grosser Tresen aus hochglänzend lackiertem Holz, der dreiseitig nutzbar ist, einen neuen Anlaufpunkt. Die Gastronomietechnik ist so leise und gut integriert, dass sie Veranstaltungen im Raum nicht stört. Ansonsten hat die Denkmalpflege hier ihr Revier behauptet: Die neue Fussbodenheizung verschwindet unsicht-

bar unter dem massiven Parkett, Stuck, Möbel und Lüster sind aufgearbeitet und ergänzt worden. Schade, dass die schweren Samtvorhänge wieder zurückgekehrt sind – sie nehmen der neu eingekehrten Frische ein wenig die Luft.

Hören und Sehen optimiert

Das eigentliche Herzstück ist die Erneuerung des Zuschauersaals inklusive Ton- und Bildtechnik. Die Verbesserung der Akustik war ein gewichtiges Anliegen bei der Sanierung des Theaters. Zur Behebung dieses Mangels wurden die Wände neu geformt und mit akustisch wirksamen Hohlkörpern bestückt, deren Effekt im Raum deutlich wahrzunehmen ist.

Lang wurde um die perfekte Bestuhlung gerungen. Auch sie nimmt Einfluss auf die Raumakustik und muss Ansprüche von Brandschutz bis Bequemlichkeit genügen. Ausserdem steht und fällt mit ihrer Akzeptanz durch die Besucher diejenige des gesamten Umbaus. So wurden nicht nur die Sessel speziell entwickelt und ausgerichtet, sondern auch der gesamte Boden mit Lüftung, Wegeführung und Beleuchtung überplant. Unter Verzicht auf einige Sitze ist die Beinfreiheit jetzt grosszügig bemessen.

Die technischen Feinheiten verschwinden grossenteils in den Wänden, sodass der Charakter des Saals erhalten bleibt. Einzig die Regiekabinen sitzen wie futuristische Cockpits hinten im zweiten Rang und signalisieren die zeitgemässe Ausstattung. Von Bedeutung für die Sicherheit und Wandelbarkeit der Bühne ist die Erneuerung der gesamten Obermaschinerie und Beleuchtung. Im dritten Rang hängen einige Scheinwerfer bedenklich nah über den Sitzen – wer um seine Frisur fürchtet, sollte auf die neu hinzugefügten Stehplätze ausserhalb der Gefahrenzone ausweichen.

Insgesamt fasst ein klares Gestaltungskonzept die verschiedenen Zuschauerbereiche zusammen. Die Wandflächen in den seitlichen Foyers sind mit hochglänzend dunkler Farbe lackiert. Mit den Etagen verändert sie sich von Dunkelblau

über Grün zu Anthrazit. Der Natursteinboden entspricht dem jeweiligen Grundton, wobei ein grosses Feld gleichbleibend mit kleinteiligen grauen Marmorfliessen belegt ist.

Deren Muster und Farbwahl bleibt rätselhaft und fügt sich nicht ins Konzept – ein Wermutstropfen. Wenn das im Einzelnen ein bisschen gewollt erscheint, so ist doch der Effekt beim Übergang aus den dunklen Vorräumen in den Zuschauersaal gelungen. Der rote Samtbezug der Sitze taucht den gesamten Raum in eine festliche Stimmung. Die Wände bleiben mit einer dezenten indirekten Beleuchtung optisch im Hintergrund, sodass der Blick zu den hellen Balustraden und der restaurierten Kuppel steigt. Nichts deutet darauf hin, dass sich hinter ihr eine aufwendige Entrauchungsanlage samt Rohrsystem befindet. Das Spiel mit den Illusionen!

Vorletzter Akt

Zur Freude der Stadt ist der Bauabschnitt unter der Aegide von Itten+Brebühl Architekten zeitlich und finanziell im gesteckten Rahmen geblieben. Der Entwurf von Smolenicky&Partner, dessen Vertiefung in die Hände von aefa Architekten gelegt wurde, ist im Lauf der nötigen Anpassungen stimmig und kraftvoll ausformuliert worden. Die im Wettbewerb noch neobarock und etwas süsslich geratenene Formensprache ist einer ruhigen Klassik gewichen.

Dank der sorgfältigen Wahl von Materialien und Proportionen verschmelzen die Details des Innenausbaus ganz selbstverständlich mit dem über hundertjährigen Gebäude zu einem neuen Ganzen.

Ab kommendem Mai wird in einer letzten Bauphase der Bereich der «Mansarde», einer kleinen Spielstätte unter dem Dach, sowie der Backstagebereich und die Einrichtung eines Theatercafés in Angriff genommen. Die Zuschauer sind schon jetzt eingeladen, das Stadttheater zurückzuerobern. •

Hella Schindel, Redaktorin Architektur/
Innenarchitektur



Bauherrschafft
Stadt Bern, Präsidialdirektion

Gesamtleitung
Kontur Management, Bern

Bauleitung
Itten+Brebühl, Bern

Architekten
Smolenicky+Partner, Zürich
(Entwurf Wettbewerb);
aefa Architekten, Bern (Entwurf
und Ausführungsplanung)



Pläne und weitere Fotos unter
www.espazium.ch



Wandelgänge mit Sitzbank in den seitlichen Foyers.

MASSNAHMEN FÜR DIE ENERGIEWENDE

«Die Forschenden schätzen die interdisziplinäre Zusammenarbeit sehr»

Im Rahmen des Aktionsplans des Bundes «Koordinierte Energieforschung Schweiz» entsteht ein Netzwerk von acht Forschungskompetenzzentren. Eines ist das Zentrum «Future Energy Efficient Buildings & Districts» – Leiter Peter Richner spricht über Aufgaben und Ziele.

Text: Oskar Aeberli

TEC21: Herr Richner, welche Ziele verfolgt das Forschungskompetenzzentrum «Future Energy Efficient Buildings & Districts»?

Peter Richner: Wir möchten dazu beitragen, den ökologischen Fussabdruck des Gebädeparks Schweiz bis 2035 um einen Faktor 3 gegenüber 1990 zu reduzieren. Der Fussabdruck wird definiert als das Produkt von der Energieintensität in kWh/m² mal dem Kohlenstoffgehalt der Energie in g CO₂eq/kWh. Damit werden sowohl die Ziele der Energiestrategie als auch der Klimapolitik adäquat berücksichtigt.

Dabei gibt es vier Arbeitspakete. Welches ist das wichtigste?

Die Arbeitspakete sind gleichberechtigt und entfalten erst in ihrem Zusammenspiel die volle Wirkung. Der Energiebedarf von bestehenden und neuen Gebäuden muss auf ein akzeptables Niveau beschränkt und möglichst mit lokal gewonnener erneuerbarer Energie gedeckt werden.

Welche Themen werden den Forschungsbereich prägen?

Bedeutend sind etwa Hochleistungs-Isolationsmaterialien, intelligente Gläser, neue Beleuchtungskonzepte, gebäudeintegrierte PV und Strategien zur Reduzierung des Performance Gap, der Differenz zwischen geplantem und effektivem Energiebedarf. Die benötigte Energie muss nicht zwingend auf dem Perimeter jedes einzelnen Gebäudes gewonnen werden, es kann auch ein Aus-

tausch zwischen den Gebäuden mittels lokaler Multienergienetze stattfinden.

Was sind die Voraussetzungen?

Man muss die lokalen Potenziale kennen, Design- und Optimierungswerkzeuge für lokale Netze entwickeln und diese mit tragfähigen Businessplänen verbinden. Schliesslich müssen wir verstehen, wie Innovationen im Baubereich effektiv vom Labor in den Markt transferiert werden können; erfahrungsgemäss geht dabei viel zu viel Zeit verloren, oder vielversprechende Ideen gehen sogar ganz unter.

« Wir müssen den Performance Gap besser verstehen. Warum gibt es derart grosse Abweichungen zwischen geplantem und effektivem Energieverbrauch? »

Beheizung, Belüftung und Klimatisierung von Gebäuden erzeugen zusammen rund 40% des Endenergiebedarfs der Schweiz. In welchem dieser drei Bereiche besteht das grösste Einsparpotenzial?

Bei der Wärmebereitstellung im Bestand. Wir müssen Lösungen entwickeln, die trotz tiefer Energiepreise marktfähig sind. Dazu gehört neben der



Dr. Peter Richner leitet das im Juni 2014 gegründete, interdisziplinäre Forschungskompetenzzentrum «Future Energy Efficient Buildings & Districts» FEEB&D. Er ist stellvertretender Direktor der Empa sowie Initiant und Hauptverantwortlicher der Forschungs- und Technologietransferplattform NEST (vgl. TEC21 22/2016).

Einsparung von Energie auch der gesteigerte Komfort. Hinzu kommt der bereits angesprochene Performance Gap: Wir müssen besser verstehen, wieso es derart grosse Abweichungen gibt, die sich bei Weitem nicht alle auf individuelles Nutzerverhalten zurückführen lassen. Gefragt sind Lösungen, die sich in der Praxis deutlich robuster verhalten.

Wo ist ein steigender Energieverbrauch zu erwarten?

Sollten Hitzewellen wie jene vom Sommer 2015 in Zukunft vermehrt auftreten – und das ist gemäss den Klimamodellen sehr wahrscheinlich –, wird die Klimatisierung dramatisch an Bedeutung gewinnen. Im Juli 2015 betrug der Heat-Island-Effekt in

der Stadt Zürich in der Nacht 5 K. Die Temperatur sank phasenweise nicht mehr unter 22 °C, was insbesondere die Schlafqualität stark beeinträchtigt. Dies kann dazu führen, dass Klimatisierung im Wohnbereich zum Thema wird – mit entsprechenden Konsequenzen für den Stromverbrauch.

Heute entfällt rund 30 % des landesweiten Stromverbrauchs auf die Gebäude. Wo liegt hier das grösste Sparpotenzial?

Der Ersatz fossiler Energieträger im Gebäudebereich führt meist zu einer leichten Zunahme des Strombedarfs. Kombinieren wir diese Entwicklung mit einer Steigerung der Elektromobilität, könnte das zu temporären Engpässen in der Stromversorgung führen. Daher tendiere ich dazu, im Gebäudebereich Lösungen den Vorzug zu geben, die durch passive Massnahmen den Energiebedarf massiv reduzieren und mit möglichst wenig zusätzlichem Strom betrieben werden können. Mit anderen Worten: Eine solide wärmetechnische Isolation ist sicher keine schlechte Lösung. Selbstverständlich müssen die lokalen Gegebenheiten immer

« Wir brauchen Lösungen, die trotz tiefer Energiepreise marktfähig sind. »

berücksichtigt werden. Es macht keinen Sinn, ein baukulturell wertvolles Gebäude mit einer 30 cm dicken Isolation einzupacken – vielleicht gibt es im Quartier ja eine Abwärmequelle, die über einen lokalen Wärmeverbund angezapft werden könnte.

Welche Bedeutung hat «Future Energy Efficient Buildings & Districts» FEEB&D im Rahmen der Energiestrategie 2050?

Die Ziele der Energiestrategie und der Schweizer Klimapolitik können nur erreicht werden, wenn der Gebäudebereich einen grossen Beitrag dazu leistet.

Welche Teams sind an den interdisziplinären Forschungen des FEEB&D beteiligt?

Das FEEB&D setzt sich aus Forschungsgruppen des ETH-Bereichs (ETHZ, EPFL, Empa), der Fachhochschulen (HSLU, FHNW) und der Universität Genf zusammen. Sie versammeln Kompetenzen aus Materialwissenschaften, Maschinenbau, Elektrotechnik, Architektur und Sozioökonomie. In den einzelnen Arbeitspaketen arbeiten typischerweise Vertreterinnen und Vertreter aus allen Fachbereichen interdisziplinär zusammen. Dank intensiver Kommunikation innerhalb des FEEB&D ist es gelungen, diese Zusammenarbeit sehr gut zu unterstützen, und die Forschenden schätzen sie sehr. Insgesamt sind gut 100 Forschende in diesem Kompetenzzentrum aktiv.

Gibt es auch Partner aus der Industrie?

Insgesamt sind rund 30 Partner aus Wirtschaft und öffentlicher Hand eingebunden. Das reicht von bilateralen Projekten zur Entwicklung eines neuen Beleuchtungssystems bis zur Entwicklung von Datenbanken, die das Potenzial erneuerbarer Energien schweizweit mit hoher räumlicher Auflösung aufzeigen.

Welche Rolle spielen die kantonalen und kommunalen Behörden?

Insbesondere wenn es um die energetische Vernetzung auf Quartierstufe geht, ist eine Zusammenarbeit mit der öffentlichen Hand zwingend. Hier rennen wir allerdings offene Türen ein; wir erhalten laufend Anfragen von Gemeinden und Städten, die Unterstützung für eine mittel- bis langfristige Transformation von Arealen und Quartieren wünschen.

Wer finanziert die acht neuen Forschungskompetenzzentren?

Die Forschungskompetenzzentren – die «Swiss Competence Centers for Energy Research» SCCER – erhalten eine Grundfinanzierung vom Bund über die Kommission für Technologie und

Innovation KTI. Zusätzlich müssen sie Eigenleistungen erbringen und kompetitive Mittel sowie direkte Unterstützung durch Umsetzungspartner einwerben.

Gibt es für das FEEB&D einen konkreten Zeitplan, bis wann die Forschungsziele zu erreichen sind?

Übergeordnet gelten die Ziele, wie sie in der Energiestrategie 2050 des Bundes formuliert sind. Konkret starten die SCCERs jetzt in die zweite Phase, die 2017–2020 umfasst. Gemäss heutigem Planungsstand wird die Unterstützung durch den Bund nach dieser Periode entfallen. Die Institutionen sind aber angehalten, die im Rahmen der SCCER aufgebaute Kapazität aus eigener Kraft aufrecht zu erhalten und weiterhin einen Beitrag daran zu leisten, dass die Energiestrategie erfolgreich umgesetzt wird. •

Oskar E. Aeberli, Fachjournalist,
oskar.aeberli@bluewin.ch



ZIG-PLANERSEMINAR

Peter Richner wird am 22. März 2017 als Referent am Planerseminar des Zentrums für Integrale Gebäudetechnik (ZIG) der Hochschule Luzern referieren. Er spricht über die «Transformation des Gebäudeparks Schweiz – ein ganzheitlicher Ansatz».

tinyurl.com/planerseminar17



Weiterführende Informationen zum Aktionsplan «Koordinierte Energieforschung Schweiz» und zu den acht neuen Forschungskompetenzzentren «Swiss Competence Centers for Energy Research» SCCER: tinyurl.com/energie-forschung

Informationen zum Forschungskompetenzzentrum «Future Energy Efficient Buildings & Districts» FEEB&D: www.sccer-feebd.ch