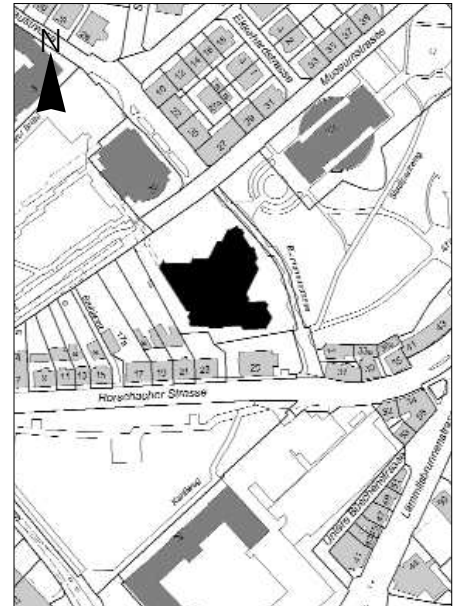




Das Theatergebäude im betrieblichen Wandel



Umnutzung Fundus	1995
Erweiterung Orchestergraben	1996
Sanierung Fassade	1997
Sanierung Bühnenmaschinerie	2000
Erneuerung Prospektregallager	2003



Umnutzung Fundus

Bauherr	Stadt St.Gallen vertreten durch das Hochbauamt Projektleiter: Paul Weder	
Architekt	Nüesch Architekten AG, St.Gallen	
Ingenieur	Wenk + Glauser, St.Gallen	
Projektlauf	Ausführung	Sommerpause 1995
Baukosten	Rohbau	Fr. 183'000.-
	Rohbau 2	Fr. 263'600.-
	Ausbau 1	Fr. 69'300.-
	Ausbau 2	Fr. 83'500.-
	Betriebseinrichtungen	Fr. 18'500.-
	Baunebenkosten	Fr. 12'000.-
	Ausstattung	Fr. 1'500.-
	Honorare	Fr. 120'000.-
	Unvorhergesehenes	Fr. 25'600.-
	Gesamtkosten	Fr. 777'000.-

Seit der Spielzeit 1994/1995 verfügt das Theater St.Gallen in der städtischen Liegenschaft Krügerstrasse 24 über ein Probe- und Materialzentrum. Der dadurch freigewordene Raum im Theater konnte für die dringenden, notwendigen betrieblichen Verbesserungen umgenutzt werden.

Damen- und Herrenschneiderei
Die ungenügende Belichtung wurde durch den Einbau von zusätzlichen Oblichtern und Fenstern in der Herrenschneiderei verbessert. Ferner umfassten die Arbeiten einen neuen Bodenbelag, Malerarbeiten an den Wänden und Decke sowie Anpassungen der elektrischen Installationen.

Ballettsaal
Ein grosser Teil des früheren Fundus wurde für die Schaffung eines neuen Ballettsaals verwendet. Der neue Saal ermöglicht eine bessere Ausrichtung der Tanzabläufe. Die Belichtung erfolgt durch zusätzliche Oblichter und ein Sichtschlitzfenster gegen den Stadtpark. Der alte Ballettsaal dient seither verschiedenen Nutzungen, vorwiegend für Chorproben.

Garderoben
Durch den Einbau eines Zwischenbodens, im Teil des ehemaligen Fundus, liessen sich Garderoben für das Ballett sowie die notwendigen Duschen und WC-Anlagen einbauen.

Die Teilumnutzung des Fundus brachte dem Theater die betrieblich dringend erforderlichen Verbesserungen, vor allem aber zeitgerechte Arbeitsplätze für das Schneidereipersonal sowie für die Tänzerinnen und Tänzer der Ballettkompanie.



Erweiterung Orchestergraben

Bauherr	Stadt St.Gallen vertreten durch das Hochbauamt Projektleiter: Paul Weder	
Architekt	Nüesch Architekten AG, St.Gallen	
Ingenieur	Wenk + Glauser, St.Gallen	
Spezialisten	Akustik: Artec Consultants Inc., New York Bühnentechnik: Planungsgruppe AB, Leutwil	
Projektlauf	Ausführung	Sommerpause 1996
Baukosten	Rohbau 1	Fr. 342'000.-
	Haustechnik/Installationen	Fr. 46'000.-
	Ausbau 1	Fr. 63'000.-
	Ausbau 2	Fr. 120'000.-
	Betriebseinrichtungen	Fr. 210'000.-
	Allgemeine Baunebenkosten	Fr. 5'000.-
	Ausstattung	Fr. 31'000.-
	Honorare	Fr. 235'000.-
	Unvorhergesehenes	Fr. 44'000.-
	Gesamtkosten	Fr. 1'096'000.-

Das Stadttheater verfügte seit seiner Inbetriebnahme über einen Orchestergraben mit einer Grundfläche von zirka 75 m². Zeitgenössische Musiktheaterproduktionen verlangen eine grössere Orchesterbesetzung. Die notwendige Bodenfläche dazu liegt bei mindestens 100 m². Zudem galt der unter der Bühne zu niedrige Arbeitsbereich für Musiker als unannehmbar und gesundheitsschädigend (Gehörschäden). Die in heutiger Zeit unzulänglichen Ar-

beitsplatzverhältnisse liessen sich nur durch eine Erweiterung des Orchestergrabens lösen. Ein wichtiges Augenmerk wurde der Akustik geschenkt. Durch den Beizug des weltweit bekannten Akustikers Russel Johnson konnte eine überzeugende Lösung gefunden werden.

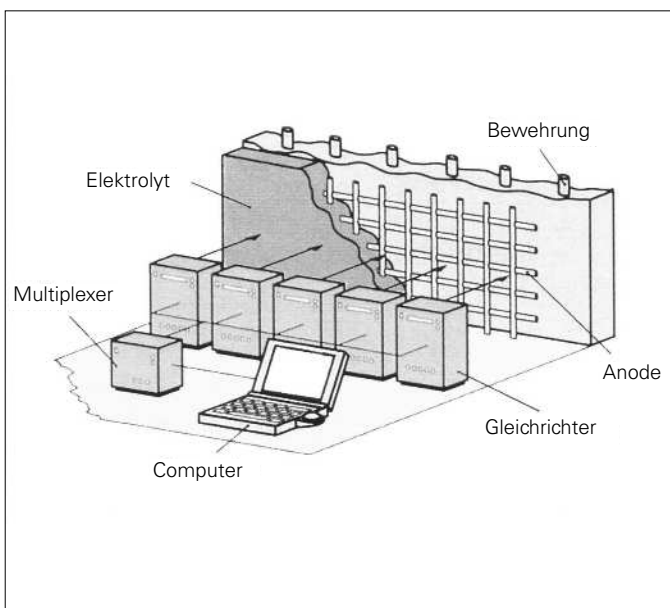
Es war nicht einfach, den erforderlichen Eingriff in die Architektur eines der bedeutendsten Bauwerke der letzten Jahrzehnte vorzunehmen. Das im Einvernehmen mit dem Architekten des Gebäudes ausgearbeitete Projekt sah die allseitige Erweiterung des Orchestergrabens um insgesamt 30 m² vor. Die Lösung bestand im Versetzen der tragbaren Betonwand unter der Bühne um 120 cm. Im Foyer des Erdgeschosses entstand eine Verkleinerung der Grundfläche, was sich nicht als nachteilig herausstellte. Mit diesen Massnahmen stehen den Musikern wesentlich verbesserte Arbeitsplätze zur Verfügung.



Sanierung Fassade

Bauherr	Stadt St.Gallen vertreten durch das Hochbauamt Projektleiter: Heinz Kessler und Markus Bänziger	
Ingenieur	Bänziger + Köppel + Partner, St.Gallen	
Unternehmer	ARGE Stadttheater St.Gallen Stutz Bautenschutz AG Stutz + Rudolf AG Renesco AG	
Projektlauf	Planungsbeginn	1994
	Gemeinderatsbeschluss	1996
	Ausführung	1996 / 1997
	Nachbearbeitung	1998
Baukosten	Gesamtkosten	Fr. 1'860'000.-
Baugeschichte	Das Stadttheater, erbaut zwischen 1964 - 1968 vom Architekten Claude Paillard, ist für St.Gallen neben der Hochschule eines der bedeutendsten Bauwerke der letzten Jahrzehnte. Im Schweizerischen Architekturführer wird es treffend charakterisiert: «Das stattliche Volumen des in den Stadtpark modellierten Sichtbetonbaus wird durch Flächenbrechungen und Verschachtelungen der Teile elegant verkleinert.» Die kubisch gestaffelten Bauteile, besonders der Bühnenturm ohne Fensteröffnungen oder andere gliedernde Elemente, erhalten ihre Feinstruktur vom Sichtbetonwerk. Dieses Material und die Art seiner Anwendung übernimmt eine wichtige ästhetische Funktion sowohl in der Fassadengestaltung, als auch in der plastischen Wirkung der Innenräume.	
Baulicher Zustand	Es zeigte sich im Jahre 1994, dass der Beton örtlich sehr unterschiedliche Qualitäten aufweist und teilweise schlecht verarbeitet wurde. Grund für eine starke Armierungskorrosion war die zum Teil weit fortgeschrittene Betonkarbonatisierung. Lokal hatte die Karbonatisierungsfrost bereits die eingelegten Bewehrungen erreicht. Die visuell grösstenteils einwandfreien Betonfassaden täuschten über den effektiven Zustand hinweg. Eine Sanierung war unumgänglich. Diese erfolgte nach dem nachfolgend beschriebenen Verfahren.	

Sanierungsverfahren
 Im Beton entsteht aus Zement und Wasser Kalziumhydroxyd mit einem ph - Wert von zirka 13,5. Diese Alkalität ist ausschlaggebend für den Schutz der Stahlbewehrung gegen Korrosion. Die «Betonalkalität» ist jedoch nicht beständig und kann durch Umwelteinflüsse abgebaut werden. Wenn die sogenannte Karbonatisierungsfrost die Bewehrung erreicht, beginnt der Stahl zu rosten. Sämtliche Fassadenflächen, die sich in einem schlechten oder sehr schlechten Zustand befinden, werden elektrochemisch realkalisiert. Durch die elektrochemische Realkalisierung (NCT-Verfahren) wird an der Betonoberfläche vorübergehend ein Elektrolyt mit Natriumkarbonatlösung getränkten Papierfasern angelegt. In diese Speicherschicht ist ein Elektrodenetz eingebettet. Die bestehende Armierung (Kathode) und das Elektrodenetz (Anode) werden an die Pole einer Gleichstromquelle angeschlossen. Es findet eine Elektrolyse statt. Es entsteht eine Ionen-Wanderung und somit die Elektro-Osmose. Nach einer Behandlungsdauer von zirka einer Woche sind sämtliche Armierungseisen repassiviert, ein dauerhafter Schutz vor weiterer Korrosion ist gewährleistet.



Sanierung Bühnenmaschinerie

Bauherr	Stadt St.Gallen vertreten durch das Hochbauamt Projektleiter: Paul Weder	
Generalplaner	Planungsgruppe AB, Leutwil	
Ingenieur	Wenk + Partner GmbH, St.Gallen	
Spezialisten	Bühnentechnik: STATEC GmbH, D-Karlsruhe	
Baukosten 1. Etappe	BKP Gebäude	Fr. 36'000.-
	BKP Betriebseinrichtungen	
	Obermaschinerie, Schnürboden	
	und Rollenträgerlager	Fr. 85'000.-
	Elektrowinden	Fr. 781'000.-
	Handkonterzüge	Fr. 111'000.-
	Steuerung der	
	maschinellen Anlagen	
	Zentralrechner	Fr. 149'000.-
	Bedienpulte	Fr. 165'000.-
	Steuerung der Winden	Fr. 556'000.-
	Unterverteilung	Fr. 66'000.-
	Projektierung	Fr. 131'000.-
Baukosten 2. Etappe	Schwerlastzüge	Fr. 161'000.-
	Schall-, Schleier-	
	und Hauptvorhang	Fr. 163'000.-
	Portalprospektzüge	Fr. 93'000.-
	Seitliche Bühnenbeleuchtung	Fr. 98'000.-
	Gesamtkosten	Fr. 2'595'000.-

Die Bühnenmaschinerie ist im Bühnenbereich der wichtigste Ausrüstungsteil für den Theaterbetrieb. Durch den intensiven Gebrauch und die Tatsache, dass die Mechanik der Anlage aus dem Erstellungsjahr des Theaters (1968) stammte, drängte sich eine Sanierung aus Sicherheitsgründen auf. Das Seilgewirr auf dem Schnürboden erschwerte die Begehbarkeit für Einrichtungs- und Wartungsarbeiten. 1986 wurde die Bühnenmaschinerie mit 12 Punktzügen und einer elektronischen Steuerung ergänzt. Mittlerweile arbeitete die Steuerung sehr mangelhaft und unzuverlässig. Für die Nutzbarkeit des Schnürbodens musste ein neues Rollenträgerlager montiert werden. Dadurch werden die Seile nicht mehr schräg über den Schnürboden geführt, sondern horizontal unter der Decke. Die Steuerung für die Punkt- und Schwerlastzüge musste ersetzt werden. Dies

hatte auch den Ersatz der elektrischen Antriebe zur Folge. Die Punktzugreihen mussten auf fünf Punktzüge pro Reihe ausgebaut werden, um der Norm zu genügen. Aus zeitlichen Gründen mussten die Arbeiten auf zwei Jahre (Spielpausen 1999/2000) aufgeteilt werden. Während die 1. Etappe vorwiegend die Sanierung der Mechanik des Schnürbodens und der Steuerung der Punktzüge beinhaltet hat, diente die 2. Etappe der Mechanik und dem Antrieb der Schwerlast- und Portalprospektzüge, dem Schall-, Schleier- und Hauptvorhang sowie der seitlichen Bühnenbeleuchtung.



Erneuerung Prospektregallager

Bauherr	Stadt St.Gallen vertreten durch das Hochbauamt Projektleiter: Paul Weder	
Ingenieur	Borgogno Eggenberger + Partner AG, St.Gallen	
Spezialisten	Konstruktion: Burch Maschinenbau AG, Gossau Planer: Planungsgruppe AB, Leutwil	
Projektlauf	Ausführung	Sommerpause 2003
Baukosten	Prospektregallager	Fr. 200'800.-
	Fahrwerke	Fr. 6'900.-
	Honorar Bühnentechnik	Fr. 29'800.-
	Honorar Statik	Fr. 8'500.-
	Gesamtkosten	Fr. 246'000.-

Das alte Prospektregallager entsprach nicht mehr den Sicherheitsvorschriften. Um die aufgerollten Prospekte (Bühnenstoffdekorationen), im Durchschnitt 80 kg schwer, in die Ablagefläche zu bringen, mussten verschiedene Arbeits-

schritte ausgeführt werden. Das Bühnenpersonal war erkennbaren Gefahrenquellen und Risiken inbezug auf Sicherheit und Gesundheit ausgesetzt.

Durch den Einbau einer modernen, im Theaterbereich erstmaligen, Prospekt-Hubregalanlage konnten diese Mängel vollständig behoben werden. Durch Knopfdruck wird der Korb aus dem Lager gefahren und auf ein Fahrwerk aufgesetzt. Der Korb wird durch die Bühnenarbeiter auf die Bühne gerollt. Anschliessend wird der Prospekt an die Laststange eingehängt und hochgezogen. Nach erfolgter Vorstellung wird er in umgekehrter Reihenfolge gelagert.

Fotos
Ernst Schär, St.Gallen
Markus Bänziger, Hochbauamt St.Gallen

www.hochbauamt.stadt.sg.ch

