

## **Sanierung Kursaal Bad Cannstatt**

### **Baubeschreibung Stand 3.8.2010**

#### **Entwurf/Massnahmen Neubau/Umbau/Modernisierung**

Ausgangspunkt aller Überlegungen ist die Flexibilisierung des Großen Saales mit dem Ziel, Veranstaltern und Vereinen Raumkombinationen unterschiedlicher Kapazität z. B. zur Durchführung von Parallelsitzungen einerseits und großen festlichen Veranstaltungen andererseits anbieten zu können.

Bei näherer Betrachtung der Saalgeometrie ergibt sich automatisch eine Dreiteilung der Saalfläche mit zwei Trennwandanlagen, die jeweils in den Pfeiler-Achsen der Mittelportale angeordnet sind (siehe Grundriss).

Zum heutigen Zeitpunkt wird der Große Saal über nur einen zentralen Zugang vom Eingangsfoyer aus erschlossen. Um die einzelnen Saalabschnitte künftig unabhängig voneinander erreichen zu können, ist die Erweiterung der Erschließungsfläche längs des Saales von grundlegender Bedeutung.

Die Konzeption sieht vor, die neue Foyerspange in Form eines 'Seitenschiffs' als Wandelhalle mit Stahl-Glas-Oberlicht längs des Saals anzufügen. Durch diese neue glasüberdachte Halle ist eine unabhängige Erschließung der drei Saalabschnitte möglich.

Die Erweiterung der Foyerfläche bietet darüber hinaus Raum für Einrichtungen der Pausengastronomie oder für Informationsstände.

Durch die Aufweitung des Foyers vor dem Mittelportal und der raumhohen Stahl-Glas-Fassade in Pfosten-Riegel-Bauweise wird an dieser Stelle der Brunnenhof aufgewertet und in die Veranstaltungsfläche mit eingebunden.

An der Außenseite der Wandelhalle, gegenüber den Saalzugängen, liegt die Verteiler- bzw. Cateringküche mit ihren Kühlzellen und Ausgabetheken für Speisen und Getränke. Nördlich des Mittelportals, in Bühnennähe, sind Künstlergarderoben sowie Umkleiden für das Küchenpersonal angeordnet.

Über den Küchen- und Garderobenräumen befindet sich eine zweite Geschossebene, auf der 'unsichtbar' die umfangreichen haustechnischen Anlagen untergebracht werden.

Die Belieferung und Entsorgung der Küche erfolgt entweder seitlich über die bestehende Anlieferung des Kleinen Kursaals und des dortigen Gastronomiebetriebes, oder über die Zugänge an der Rückseite der Küchenräume.

Die Umsetzung dieser Konzeption erfordert erhebliche, teilweise auch denkmalpflegerisch relevante Eingriffe in die bestehende Bausubstanz:

- Mit dem Abbruch der beidseitig des Brunnenhofes angeordneten Saalanbauten wird begonnen (Küche und Künstlergarderoben).

- Veränderung der Wanddurchbrüche für Zugangstüren auf der östlichen Saallängsseite sowie Einbau einer Ganzglasanlage im Bogen des östlichen Mittelportals (Richtung Brunnenhof).

- Die zur Aufnahme der Lasten aus den Trennwandanlagen notwendigen Stahlträger im "Großen Saal" sind bereits im Zuge der Dachsanierung eingebaut worden.
- Einbau neuer Decken bzw. Ausbildung eines neuen Deckenspiegels in Abstimmung auf die drei neuen Saalzonen. Es ist geplant, die neue Konstruktion als Kassettendecke mit zweifacher Abstufung in den Randbereichen auszuführen. Die abgehängte Decke wird aus Schallschutzplatten und Akustikputzplatten hergestellt; die Wärmedämmung ist bereits im Zuge der Dachsanierung im Zwischenbereich der Dachsparrenlage eingebracht. Die 3-Teilung des Saals erfordert akustische Abschottungen innerhalb der Deckenabhängung. (entsprechend dazu Anpassung von akustischen Anlagen, RLT-Anlagen, Beleuchtung etc.).
- Zur Entrauchung des Saals müssen die oberen Fensterflügel als Kippfenster mit Hebelöffner umgerüstet werden. Die bestehenden Fenster werden ausgebessert und gestrichen.
- Die Bühne soll zukünftig mittels eines aussenliegenden Hubtisches angedient werden. Aufgrund der vorhandenen Bühnenhöhe ist hierfür eine Anpassung bzw. der Austausch des an der Rückseite der Bühne gelegenen Saalfensters notwendig. Die Modernisierung der Bühnentechnik ist in dieser Baumaßnahme nicht enthalten. Sie wird über die laufende Bauunterhaltung erfolgen.
- Die Garderoben und Sanitäreanlagen im Untergeschoss des bestehenden Foyers sowie Anbindung des neuen Verbindungsganges zur Tiefgarage werden erweitert und saniert.
- Die Fenster des Grossen Saals erhalten Vorhänge zur Verdunkelung und als Blendschutz.
- Die Wandbekleidungen bzw. –Oberflächen werden teilweise demontiert und erneuert.
- Der Bodenbelag im Neubau-Wandelgang wird aus Terrazzo ausgeführt. In den Nassbereichen und im Küchenbereich werden Fliesen verlegt.
- Die Decke im Wandelgang wird aus Metall-Akustikplatten hergestellt.
- Der vorhandene Parkettboden wird an den notwendigen Stellen ergänzt und überarbeitet.
- Durch die Baumaßnahme werden Anschlussarbeiten an das bestehende Foyer (Zwischenbau 70-ziger Jahre) zwischen Grosseem und Kleinem Kursaal notwendig. Die Kosten für eine Umgestaltung/Modernisierung des Foyers sind in dieser Maßnahme nicht enthalten.

## **Raumlufttechnische Anlagen**

### **RLT- Anlage für den Großen Saal**

Die Dimensionierung der RLT-Volumenströme wurde durchgeführt nach DIN EN 13 779:2004(D) mit einem Außenluftvolumenstrom von  $18 \text{ m}^3/\text{h} \cdot \text{Pers.}$ . Dadurch ergibt sich ein RLT-Gerät mit  $21.000 \text{ m}^3/\text{h}$ . Die Luftaufbereitung erfolgt in folgenden Komponenten: Außenluftansaugung auf dem Dach, Luftschalldämmung Luftfilterung , Wärmerückgewinnung im Kreislaufverbundsystem mit Nutzungsgrad von 56% (bedingt durch die engen Platzverhältnisse ist der Einbau eines Wärmetauschers mit höherem Nutzungsgrad nicht möglich), Lufterwärmung mit Heizwasser  $55/40 \text{ }^\circ\text{C}$ , Luftkühlung mittels Klimakaltwasser  $7/13 \text{ }^\circ\text{C}$  von luftgekühltem Kaltwassersatz, Luftförderung mit drehzahlgeregeltem Ventilator

Schalldämmung, Volumenstromregelung für die drei Saalbereiche mit 8.000 m<sup>3</sup>/h / 5.000 m<sup>3</sup>/h / 8.000 m<sup>3</sup>/h. Die Zuluft wird über Schlitzdurchlässe in der Decke eingebracht. Die Abluft wird getrennt je Saalteil über Gitter abgesaugt.

### **RLT-Anlage für Wandelgang, Garderobe und WC-Räume**

Bedingt durch die geringe Nutzfläche des Technikraumes ist eine Mehrzonenanlage mit 70 % WRG konzipiert.

### **RLT-Küche**

Zu- und Abluftanlage mit einem Volumenstrom von 3500 m<sup>3</sup>/h. Die Zuluft einbringung erfolgt über Dralldurchlässe für Sichtinstallation bei einer Raumhöhe von 2,58 m. Die Abluftansaugung erfolgt über Dunsthauben oberhalb der Küchengeräte.

### **Rauch- und Wärmeabzugsanlagen**

Für den Wärme- und Rauchabzug im Saal werden Fensteröffnungen genutzt. Für den Wandelgang und das Foyer sind mechanische Entrauchungsanlagen geplant.

### **Wärmeversorgung**

Der bestehende Fernheizanschluß wird im Zuge der Erweiterung auf einen neuen Standort verlegt. Die Heizwasserverteilung erfolgt für folgende Heizgruppen: Wärmeversorgung RLT, Raumheizung Saal und Bühne, Raumheizung Wandelgang als Fußbodenheizung, Raumheizung Anbau mit Heizkörpern, Raumheizung Foyer, Warmwasserbereitung.

### **Sanitärinstallationen**

Die Dachentwässerung des Saales wird teilweise über neue Grundleitungen zum Regenwasserspeicher abgeleitet. Das Regenwasser wird zur Bewässerung der Grünflächen genutzt. Entsprechend der EN 12056 sind Entwässerungseinrichtungen oberhalb der Rückstauenebene als Schwerkraftentwässerung geplant. Der Fettabscheider wird im Außenbereich installiert. Der Fettabscheider ist dimensioniert auf Nenngroße NG 4 nach DIN 4040, Teil 2. Die Entwässerung der WC's im UG-Bestand erfolgt an die bestehende Grundleitung mit Nachrüstung eines Rückstauverschlusses.

Für die Trinkwasserversorgung wird ein neuer Hausanschluß installiert. Der Wasserverbrauch wird über Zwischenzähler erfasst. Für den Küchenbedarf wird das Wasser mit dem Heizmedium Fernwärme erwärmt. Für die Einrichtungen in den Künstlergarderoben, Personalumkleiden und dem Behinderten-WC erfolgt eine dezentrale WW über Durchlauferhitzer.

### **Starkstromanlagen**

Für die Notbeleuchtung ist eine Zentralbatterie mit Schalt- und Ladegerät vorgesehen. Die neue Zentralbatterie versorgt den Bestand sowie den Anbaubereich. Für die mechanische Entrauchung ist eine USV-Anlage vorgesehen.

Es wird eine neue Niederspannungshauptverteilung montiert. Eingespeist wird diese von der NSHV aus dem Mineralbad Bad Cannstatt.

Es werden mehrere Unterverteiler montiert, in denen Sicherungsabgänge für die allgemeine Installation usw. sowie Bus-Aktoren eingebaut werden. Für die Bühnenbeleuchtung ist ebenfalls ein Unterverteiler geplant.

Die vorhandene Elektroinstallation wird demontiert. Für die sicherheitsrelevanten Anlagen werden E30 bzw. E90 Kabel verlegt. Für die Steuerung der Beleuchtung im Saal und Wandelgang ist ein Bus-System geplant.

Der Innen-/ Brunnenhof erhält einen versenkbaren Elektranen, der bei Veranstaltungen Nutzer mit Strom und Wasser versorgt

### **Beleuchtungsanlagen**

Im Saal ist eine Sonderbeleuchtung (5 Kronleuchter) vorgesehen. An den Stützen werden Wandleuchten angeordnet, die das Beleuchtungsbild der Kronleuchter widerspiegeln. Die gesamte Beleuchtung im Saal ist dimmbar. An den Treppen ist eine Stufenbeleuchtung

eingebaut. Der Wandelgang erhält eine Beleuchtung, die die Beleuchtung des großen Saales widerspiegelt. Im Foyer und WC-Anlagen sind Einbau-Downlights vorgesehen. In der Garderobe ist eine Lichtdecke vorgesehen. In den übrigen Bereichen werden zweckorientierte Leuchten eingebaut. An den Ausgängen sind Fluchtweg-Hinweis-Leuchten vorgesehen. Im übrigen Bereich sind die Verkehrswege gemäß DIN mit einer Notbeleuchtungsstärke ausgestattet.

Die Bühnenbeleuchtung wird erneuert und wird zur Nutzung für Vereine ausgelegt. Die Beleuchtungsstärke entspricht der DIN-Anforderung.

### **Schwachstromanlagen**

Es wird EDV-Verteiler montiert, welcher an die TK-Anlage angeschlossen wird. Der Verteiler wird an das Consas-Netz (Stadtdateennetz) angebunden. Weiterhin erhält er einen vollständigen DSL-Anschluss für die Internetanbindung von externen Saalnutzern. In den Künstlergarderoben, in der Küche und im Foyer werden je ein Datenanschluß montiert.

Im Foyer, in den Fluren und im Wandelgang werden automatische Rauchmelder, welche auf die vorhandene BMZ aufgeschaltet werden, montiert. Im Saal werden 3 Druckknopfmelder installiert und auf die BMZ aufgeschaltet.

Die Beschallungsanlage ist für die unterschiedlichen Nutzungsbedingungen im Saal, den angrenzenden Räume und des Brunnenhofs ausgelegt. Die konzipierte Anlage erfüllt die aktuellen Normen einer Sprachalarmierungsanlage.

Der Eingangsbereich erhält eine digitale Besucheranzeige.

### **Küche**

Die Gastronomie ist ausgelegt für max. 500 Tischgäste im Großen Kursaal.

Für die Nutzung des Saals ist eine autarke Regenerierküche vorgesehen, die eine Minimalausstattung an thermischen Geräten beinhaltet.

Für die Anlieferung und Entsorgung erhält die Regenerierküche zwei getrennte Eingänge die mit Vordächern ausgeführt sind und je in einem Windfang enden. Als Lagerflächen stehen ausschließlich Kühlräume zur Verfügung. Ein Kühlraum für Getränke als Flaschenware und ein Kühlraum für tafelfertige Speisen.

Für das Regenerieren der tafelfertigen Speisen besteht die Möglichkeit, Großgebände anzuliefern und in der Regenerierküche auf einen Tellerspiegel anzurichten, zwischenzukühlen und in ein Heißluftdämpfer, die der Caterer mitbringt, mit einer Kapazität von je 114 Teller mit Ø 30 cm innerhalb 8 Minuten verzehrfertig zu erhitzen. Alternativ können die Speisen auch als „Hotline“ direkt von der Fernküche angeliefert werden und innerhalb der max. 2 Std. Warmhaltezeit ausgegeben werden. Das Kochen erfolgt nur in einem geringen Umfang; es steht dazu ein 4-Heizzonen-Induktionsherd und eine Doppelfriteuse zu Verfügung. Über einem separaten Eingang ist die Spülküche erreichbar, diese verfügt über eine Eck-Korbdurchschubspülmaschine und eine Untertisch-Gläserspülmaschine.

Für die Pausenversorgung werden Elektroanschlüsse für zwei separate, gleich ausgeführte Mobil-Stationen vorgesehen.

### **Aussenanlagen Kursaal/Tiefgarage**

Die Hoch- und Tiefbauarbeiten nehmen wesentliche Teile der Außenanlagen in Anspruch. Diese sollen nach historischem Vorbild unter Berücksichtigung der künftigen Nutzung erneuert und wiederhergestellt werden. Die wesentlichen Einzelmaßnahmen sind wie folgt aufgelistet:

#### **Verbesserungen der Wegebeziehungen im Bereich der Gastronomie und des Kursaales**

Durch die Ausgänge und Aufzüge aus der Tiefgarage entstehen Notwendigkeiten der behindertengerechten Erschließung. Hier müssen die Wege an die neue Situation angepasst werden. Der Zugang zum Großen Kursaal erfolgt künftig barrierefrei.

### **Wiederherstellung Historischer Vorgaben**

Im Bereich vor dem kleinen Kursaal und großen Kursaal waren historisch größere Belagsflächen, welche das Gebäude einrahmten. Derzeit befinden sich dort unterschiedliche Belags- und Grünstrukturen, welche nicht den historischen Vorgaben entsprechen. Jetzt kann der Originalzustand wiederhergestellt werden. Die größeren Belagsflächen können vor dem Kleinen Kursaal auch der Aussengastronomie zur Verfügung gestellt werden.

### **Lichtkonzept**

Die bestehenden Kugelleuchten und die Bauwerksbeleuchtung müssen für den Tiefgaragenbau temporär abgebaut werden. Es ist aber energetisch nicht sinnvoll, die alte Generation der Leuchten zu verwenden. Daher soll ein neues Beleuchtungskonzept das Kursaalgebäude in Szene setzen. Dies umfasst Bodenleuchten zur dezenten Erhellung der Gebäudestrukturen, Mastleuchten zur Gehwegausleuchtung und Pollerleuchten im Bereich der Eingänge und Aussengastronomie.

### **INFO-Systeme**

Die Anschlagtafeln der Vereine und die Kursaalinformationen sind jetzt schon in einem desolaten Zustand. Die künftigen Gäste des Kurssaales sollen ein einheitliches Informationssystem vorfinden. Deshalb sollen die bestehenden Ausstattungselemente in einer einheitlichen zurückhaltenden Bauweise erneuert werden.

### **Regenwasserbewirtschaftung**

Die Hälfte der Dachflächen des Kurssaals entwässert in Richtung Stadtbahn. Das Regenwasser wird derzeit im Kanal abgeführt. Da die Tiefgarage eine Beregnung benötigt, wird das Regenwasser in einer Zisterne gefasst und für die Bewässerungsmaßnahmen verwendet; es werden dadurch Abwassergebühren eingespart.