

KULTUR FÜR LISSABON

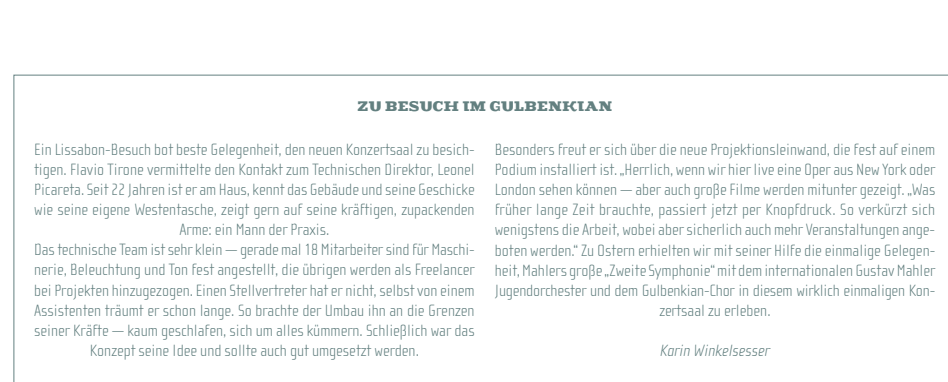
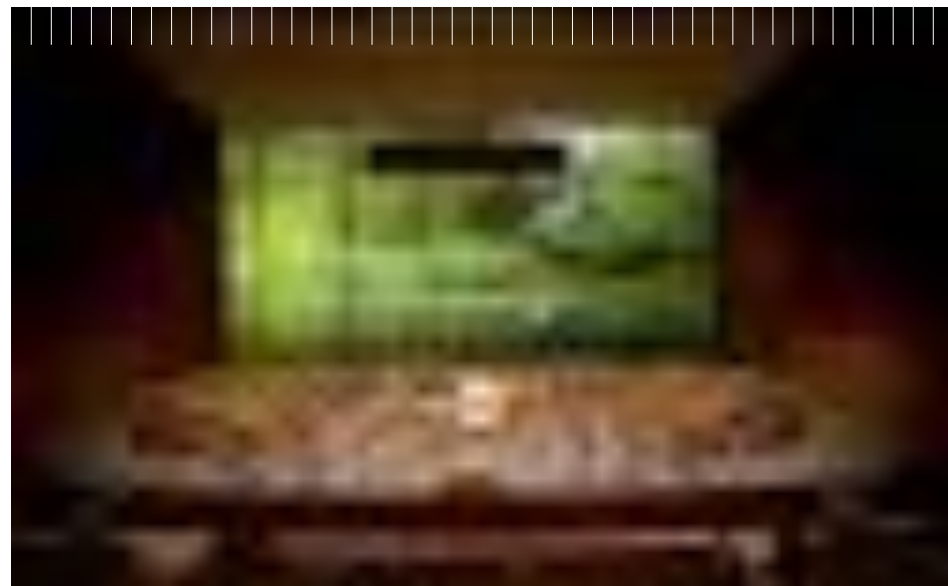
DIE GULBENKIAN-STIFTUNG MIT RENOVIERTEM SAAL

Seit der Eröffnung des Kulturzentrums der Gulbenkian-Stiftung mit Kunstsammlung und Veranstaltungssaal in Lissabon 1969 hat sich das Haus zur zentralen kulturellen Institution Portugals entwickelt. Der markante Große Saal wurde im vergangenen Jahr mit neuer Bühnentechnik ausgestattet. Vor allem die neue Obermaschinerie erlaubt eine variable Bühnengestaltung und damit -nutzung. Bei einer Besichtigung im Frühjahr ermunterten wir den Bühnenplaner, das Projekt vorzustellen.

von FLAVIO TIRONE

Calouste Gulbenkian (1869–1955), Namensgeber der hier vorgestellten Stiftung, war einst der reichste Mann der Welt. Bekannt wurde er in den 20er-Jahren als „Mister Five Percent“ aufgrund seiner fast weltweiten Anteile an den damals entdeckten gigantischen Erdölvorkommen. Nachdem er lange und intensiv in den Kapital-Hauptstädten der Welt, London und Paris, gelebt hatte, siedelte er sich nach der Nazi-Invasion in Frankreich 1940 in Lissabon an. In seinen letzten Lebensjahren wollte Gulbenkian mit seinem Vermögen Bleibendes schaffen. Als er sich auch noch mit seinem einzigen Sohn zerstritten hatte, beschloss er, den größten Teil seines Vermögens in einer Stiftung mit seinem Namen anzulegen, die Fundação Calouste Gulbenkian (FCG). Leider hat er die Gründung nicht mehr erlebt, aber glücklicherweise haben seine Mitarbeiter, in erster Linie Dr. Azeredo Perdigão, alles getan, um die Stiftung noch in den 50er-Jahren zu gründen und bis zum heutigen Tage aktiv am Leben zu erhalten. Während der faschistischen Diktatur (die portugiesische Nelkenrevolution zu Befrei-

ung des Landes fand erst 1974 statt) war es für die freidenkende Stiftung alles andere als einfach, ihre künstlerische Lebensader offenzuhalten. Die Zensur griff immer wieder ein, sobald eine politisch interpretierbare Ausstellung oder Vorführung stattfinden sollte. Trotzdem war der Eingriff der Zensur längst nicht so stark wie in der restlichen portugiesischen Gesellschaft, vor allem weil FCG die klassische Kultur, Musik und Kunst förderte und auch finanziell unterstützen konnte. In einem armen, unterdrückten Land wie das Portugal der 50er-Jahre, wo ein großer Teil der Bevölkerung Analphabeten war und die Diktatur alles unternahm, um diesen Zustand zur Ausbeutung und als Machterhalt zu bewahren, war das FCG wie ein Kultusministerium. Es entstanden ein internationales, professionelles Orchester, Chor und Ballett. Klassische und immer mehr zeitgenössische Kunst wurde gezeigt, die Stiftungstätigkeit erweiterte sich auf Bereiche wie Archäologie, Architektur, Wissenschaft und Geschichte. Hier werden auch heute noch Stipendien und Preise vergeben.



ZU BESUCH IM GULBENKIAN

Ein Lissabon-Besuch bot beste Gelegenheit, den neuen Konzertsaal zu besichtigen. Flavio Tirone vermittelte den Kontakt zum Technischen Direktor, Leonel Picareta. Seit 22 Jahren ist er am Haus, kennt das Gebäude und seine Geschichte wie seine eigene Westentasche, zeigt gern auf seine kräftigen, zupackenden Arme: ein Mann der Praxis.

Das technische Team ist sehr klein — gerade mal 18 Mitarbeiter sind für Maschinerie, Beleuchtung und Ton fest angestellt, die übrigen werden als Freelancer bei Projekten hinzugezogen. Einen Stellvertreter hat er nicht, selbst von einem Assistenten träumt er schon lange. So brachte der Umbau ihn an die Grenzen seiner Kräfte — kaum geschlafen, sich um alles kümmern. Schließlich war das Konzept seine Idee und sollte auch gut umgesetzt werden.

Besonders freut er sich über die neue Projektionsleinwand, die fest auf einem Podium installiert ist. „Herrlich, wenn wir hier live eine Oper aus New York oder London sehen können — aber auch große Filme werden mitunter gezeigt.“ Was früher lange Zeit brauchte, passiert jetzt per Knopfdruck. So verkürzt sich wenigstens die Arbeit, wobei aber sicherlich auch mehr Veranstaltungen angeboten werden.“ Zu Ostern erhielten wir mit seiner Hilfe die einmalige Gelegenheit, Mahlers große „Zweite Symphonie“ mit dem internationalen Gustav Mahler Jugendorchester und dem Gulbenkian-Chor in diesem wirklich einmaligen Konzertsaal zu erleben.

Karin Winklessesser



Wandelbarer Konzertsaal: Die gläserne Wand kann verdunkelt werden. Die neue Obermaschinerie mit flexiblen Deckenelementen sowie variable Podien ermöglichen eine Nutzung für Konzerte, Opern und mehr

tektin Teresa Nunes da Ponte. Zwar haben die hohe Qualität des Baus sowie die permanente Wartung verhindert, dass die Zeit sichtbare Spuren hinterlassen hat, doch der Verschleiß der Materialien und gestiegene Komfortansprüche oder Sicherheitsnormen erforderten eine grundlegende Sanierung des Großen Saals inklusive der Nebenräume. Die Renovierung des Großen Auditoriums bildete den Abschluss der Maßnahmen. Sie erfolgte zwischen Juni 2013 und Januar 2014.

Alle Elemente des Saals mit seiner großartigen Architektur — Holz, Teppiche, Sitzpolster — wurden so restauriert, dass die Architektursprache und die Logik der Materialien des Originalprojekts geschützt blieben. Hierzu brauchte es eine strenge Kontrolle der Baukosten und der Bauzeiten. Bis zu 250 Fachleute waren an dem Projekt beteiligt, Geschäftsführer, Berater, Planer, Sachkundige, Techniker und Bauarbeiter, um dieses Projekt in acht Monaten fertigzustellen.

Erweiterte technische Möglichkeiten

Seit den 90er-Jahren war klar, dass die einteilige Decke über dem Orchester verändert werden müsste und weitere Renovierungen nötig wä-

ren. Die Bühnenplaner von ARUP haben damals das Konzept für die aktuelle Renovierung entwickelt. Sie beinhaltete den Einbau eines Schnürbodens sowie die Erneuerung der Untermaschinerie. Zudem sollten Proberäume für Chor und Orchester sowie weitere Nebenräume im Haus geschaffen werden. Die Bühne wurde so umgestaltet, dass sie modernen technischen Standards genügt, die für ein Sinfonieorchester mit Chor erforderlich sind. Auch sollten Kinovorführungen im Saal möglich sein. Aus diesem Grund wurde die Bühnenmaschinerie komplett renoviert. Die Podienkonstruktion blieb, aber die Antriebe, die aus Seil, Elektromotoren und Gegengewicht bestanden, wurden durch Linkliftantriebe ersetzt.

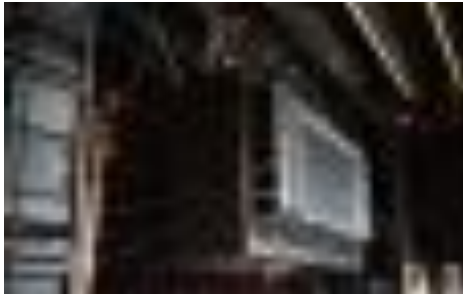
Das Haus der Stiftung — Kulturelles Zentrum

Der Stiftungshauptsitz in Lissabon entstand auf dem Zeichentisch der portugiesischen Architekten Alberto Pessoa, Pedro Cid und Ruy D'Atouguia. Sie hatten 1959 den internationalen Wettbewerb gewonnen. Die Landschaftsarchitekten António Viana Barreto und Gonçalo Ribeiro Teles wurden mit der Gestaltung des Parks beauftragt. Der Hauptsitz besteht aus einem Verwaltungsgebäude, einem Museum und einem Großen Saal und wurde 1969 eröffnet. Die einzelnen Gebäude sind miteinander verbunden, unterirdisch oder mit Bauelementen zu ebener Erde. Das nüchterne, von formaler Zurückhaltung geprägte Gebäude gehört zur sogenannten Brutalismus-Avantgarde der Fünfziger, wo innen und außen viel (Sicht-)Beton und Glas verbaut wurde. Der Sichtbeton wird in den Innenräumen mit weicheren Materialien wie Edelhölz, Teppichen und Leder kombiniert. Das zweite wesentliche Merkmal des Komplexes ist die Landschaftsarchitektur: Gebäude und Park haben viel zu dem Prestige und Innovationsgeist der Stiftung beigetragen. 2009 wurde das Ensemble als herausragendes Beispiel zeitgenössischer Architektur unter Denkmalschutz gestellt.

Seit Ende der 90er-Jahre wurden Renovierungs- und Sanierungsmaßnahmen am gesamten Gelände durchgeführt, geleitet von der Archi-

ENGLISH VERSION

*Please find an English summary of the text at
WWW.BTRONLINE.DE/EN_EN/MAGAZINE*



Voll funktionstüchtig: Ein technisch aufwendiges Bühnenbild wird mit Seilen aus Kohlefaser eingehängt und mit Präzision justiert



Verstärkte Aussteifung: Eine mitgeführte Rahmenkonstruktion sorgt bei mehr als 5 m Hub für mehr Steifigkeit der Schubketten



Aufengstem Raum: Die Winden für die neue Obermaschinerie wurden dicht unter der Decke liegend eingebaut



Technik, dezent eingebaut: Der Blick in den Saal zeigt die Lautsprecheranlagen und Regie. Aus Zuschauerperspektive ist beides kaum wahrzunehmen

Die Obermaschinerie, die zuvor aus einem abgehängten Deckenelement bestand, wurde durch eine komplette Zugeinrichtung ersetzt. Ein modernes Steuerungssystem wurde installiert, mit dem sich Ober- und Untermaschinerie gleichermaßen zusammen bedienen lassen.

Die Ton- und Lichtenanlagen sind ebenfalls erneuert worden. Durch die neuen Deckenelemente wurden die akustischen Bedingungen verbessert. Zudem sorgten Maßnahmen zur Schallreflexion und -absorption für eine weitere Verbesserung der ohnehin schon hervorragenden Akustik.

Im baulichen Bereich wurden die Seitenbühne und die Bühnenzugänge erweitert. Jetzt sind sie behindertengerecht. Zudem gab es Maßnahmen zur Verbesserung der bioklimatischen Umgebung sowie zum Energiesparen.

Bühnenmaschinerie

Als Gewinner des internationalen Wettbewerbs hat SBS Bühnentechnik aus Dresden die umfangreichen Arbeiten in die Hand genommen und die Detailplanung mit größter Präzision vorbereitet und ausgeführt. Die Projektleitung von SBS wurde von Gunter Weigelt koordiniert.

Bühne und Unterbühne:

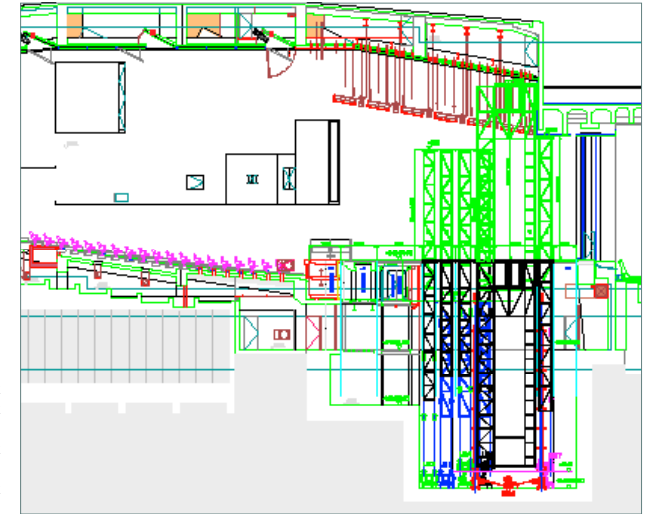
- Wie schon erwähnt, sollten die funktionstüchtigen Bestandteile der Bühnenmaschinerie erhalten bleiben. So wurden das Fahrtenprinzip sowie die Anordnung der Bühnenpodien mit ihrer Konstruktion und dem Holzbelag übernommen. Ein neues Podium wurde für den Orchestergraben vorgesehen und ein weiteres, kleineres, wurde im Zuschauerraum als Saalregie eingebaut. Es ist versenkbar und wird mit Sitzen bestückt, um die Reihen zu vervollständigen, wenn die Regie nicht gebraucht wird.
- Podium 1 ist ein komplett neu gebautes Doppelstockpodium. Die übereinanderliegenden Plattformen können mechanisch unabhängig voneinander verfahren werden. Die Schubketten, auf denen die obere Plattform steht, durchdringen die untere Plattform.
- Podium 2 ist eigentlich ein Portal oder eine Wand mit fast 10 Meter Hub und Seitenwänden, die mechanisch ausgefahren werden können, um die ganze Bühnenbreite zu schließen.
- Die Podien 3, 4 und 5 lassen sich einzeln bis zu etwa 6 Metern fahren. Gekoppelt können sie eine Kammerorchestermuschel bilden. Neu eingerichtet wurde ein Hub von –2,5 Meter, mit dem ein Graben gebaut werden kann.

nen sie eine Kammerorchestermuschel bilden. Neu eingerichtet wurde ein Hub von –2,5 Meter, mit dem ein Graben gebaut werden kann.

- Nummer 6 ist ein Multifunktions-Podium. Es geht über die ganze Bühnenbreite, etwa 16 Meter. Hochgefahren erscheint eine Projektionswand der neuesten Generation für Kino oder andere Projektionen, z. B. die regelmäßig stattfindenden Direktübertragungen aus der Metropolitan Opera in New York oder von der Royal Opera Covent Garden in London. Es verfügt über eine Tonanlage, Seitenverkleidungen sowie einen Vorhang.
- Podium 7 ist auch ein Portal oder eine Wand mit Bühnenbreite.
- Das Podium 8 dient als Transportpodium der Pfeifenorgel. Hier wurden die Spindeltriebe ausgetauscht.
- Alle Antriebe sind mit Linklifts der Firma Serapid ausgestattet worden. Antriebe mit mehr als 5 Meter Hub besitzen zusätzlich eine mitgeführte Rahmenkonstruktion, um die Steifigkeit der Serapid-Ketten durch Verkürzung der Knicklänge zu erhöhen.
- Podium 9 erhielt kleine Spiralifts der Firma Gala, Podium 8 neue Spindelmechanismen.

Obermaschinerie:

- Die neue Obermaschinerie setzt sich zusammen aus zwei Hauptsystemen: den Deckenelementen und den Laststangen. Vormalig bestand die Decke aus nur einem Element, das mit Beleuchtung und einigen Kettenzügen den größten Teil der Bühne belegte. Es war deshalb schwierig, andere Veranstaltungsformen als Konzerte zu zeigen.
- Die neue Deckenkonstruktion besteht aus sechs separaten akustisch bearbeiteten Paneelen, die zwischen 0° und 90° schräg gestellt werden können. Diese sollen eine bessere akustische Diffusion bewirken und zudem Saal und Bühne besser „beleuchten“. Außerdem wurde eine Zugsanlage installiert. Es gibt jetzt 19 neue Laststangen mit je zwei Verlängerungen, die von der Vorderbühne bis in die Hinterbühne ausgelegt sind.
- Die Laststangen lassen sich allein oder mit den Verlängerungen gekoppelt fahren. Mit dieser technischen Einrichtung kann die Bühne so verkleidet und ausgeleuchtet werden, dass jetzt auch inszenierte Konzerte, Oper und Tanz in diesem Saal aufgeführt werden können. Kettenpunktzüge mit Steuerungssystem vervollständigen die Obermaschinerie.
- Außerdem wurde eine Vorhangschiene mit Vorhang installiert, um das riesige Glasfenster, das die Bühnenrückwand bildet, zu verdunkeln. In manchen Aufführungen wird sie offen gelassen, um den sensationell beleuchteten Park als Kulisse zu nutzen.



Effiziente Arbeitsabläufe: Mit der neuen Obermaschinerie können die Deckenelemente leicht hochgefahren werden, und die Untermaschinerie bietet u. a. ein festes Podium für die oft genutzte Projektionswand

Steuerung:

- Die von SBS Bühnentechnik entwickelte Costaco-Steuerung spielt die wichtigste Rolle in dem technisch-künstlerischen Zu-

sammenhang. Es ist das Element, das alle Fahrten und Konfigurationen dieser Bühne ermöglicht. Zudem sorgt die Steuerung dafür, dass alle Fahrten mit höchstem techni-



PROJEKT BETEILIGTE (BÜHNE)

Bauherr:

FCG (Fundação Calouste Gulbenkian), Lissabon

Planung:

Architektur: Teresa Nunes da Ponte, Lissabon
Bühnentechnik: ARUP, London

Bühnenbau:

Bühnenmaschinerie und Steuerung:
SBS Bühnentechnik, Dresden
Struktur und Montage:
Alberto Sá, Lissabon, unter SBS-Bauleitung
Planung:
Arsuna, Lissabon

schem Standard und mit der größtmöglichen Sicherheit erfolgen. Alle Antriebe werden von dieser Anlage gesteuert, bedient und gefahren. Heute können die Techniker die Bühne leicht und sicher verwandeln.

52

- Alle Antriebe lassen sich von vier verschiedenen Pulten aus fahren. Das Hauptpult (Eagle) steht in der Kabine neben der Bühne in derselben Position, wo sich das frühere Schaltpult befand. Ein neues (Hawk) steht auf einem Wagen mit verkabelter Verbindung und kann beliebig auf der Bühne plat-



Blick in die Antriebskonstruktion: Die Podienkonstruktion wurde beibehalten und mit neuen Antrieben und neuer Steuerung ausgestattet. Ein neues Orchesterpodium erhöht die Flexibilität der Anlage

ziert werden. Zwei weitere Pulte (Scout) sind kabellos und lassen sich frei im Saal oder auf der Bühne verwenden. Diese früher nicht vorhandene Flexibilität hilft allen und erweitert konkret die Möglichkeiten der Bühne.

Beleuchtungsbrücken im Saal:

- Die Ausstattung wurde nicht nur verbessert und erweitert, um den vorhandenen Lichtsystemen größere Flexibilität zu bieten, sondern auch, um neue Tonsysteme einzurichten. Außerdem sind jetzt Sicherheitselemente eingebaut, zum Beispiel verschiebbare Gitter aus dünnen in Rahmen gespannten Drahtseilen, bekannt als Tension Wire Grids. Diese ermöglichen eine verbesserte Bühnenbeleuchtung, denn die Stahlseile werfen keinen Schatten. Gleichzeitig können die Techniker auf dem Gitter arbeiten.
- Zudem wurden Kettenzüge eingebaut, um Beleuchtungs- und Tonmaterial auf die Brücken zu bringen. Dafür müssen die Gitterrost-Platten, die auf Rollen liegen, verschoben werden.

Akustikelemente:

- Für die Flexibilität der Raumakustik wurden aufwickelbare Stoffbanner vor den Seitenwänden des Auditoriums angebracht. Die sonst in der Verkleidung der Saaldecke versteckten Stoffbahnen lassen sich bis zu einer Länge von acht Metern abrollen und „trocknen“ so die Akustik. Über eine Costoco-Steuerung erfolgt das Öffnen und Schließen.

Schlusswort

Für den Planer erforderte die Intervention in diesem charismatischen Raum, der von den Zuschauern geliebt wird, in so kurzer Zeit und in dieser Komplexität eine präzise und detaillierte Planung. Das Große Auditorium ist ein Werk von einzigartigem architektonischen Wert mit einer besonderen Schönheit und mit einer intimen Atmosphäre. Es ist gelungen, diese Atmosphäre einer der schönsten Konzertsäle zu erhalten und gleichzeitig die Technologie sowie den Besucherkomfort modernen Anforderungen anzupassen.

Der Autor:

FLAVIO TIRONE

ist Architekt und Bühnenplaner.

Seit vielen Jahren hat er sich auf die Planung von Veranstaltungsräumen spezialisiert.
Der Artikel für uns hat er auf Deutsch verfasst
— große Hochachtung und Dank dafür!

TECHNISCHE DATEN

Bühne und Unterbühne:

- 10 Podien
- Podium 0 (Orchestergraben 1): 2,5 m Hub
- Podium 1–5 (Orchestergraben 2 und Transportpodium): 5 m Hub
- Podium 1B–5 (Transport- und Ausgleichspodium unter Podium 1A): 5 m Hub
- Podium 2 (Doppelpodium und große Konzertmuschel-Rückwand mit fahrbaren Seitenpaneelen): 10 m Hub
- Podien 3, 4, 5 (Doppelstockpodium und kleine Konzertmuschel mit Decke 1, 2 und 3 sowie Seitenwänden): 7 m Hub
- Podium 6 (Doppelstockpodium mit Kinoleinwand und Tonanlage): Gewicht ca. 22 t, 10 m Hub
- Podium 7 (Doppelstockpodium und Rückwand 2 große Konzertmuschel): 9 m Hub
- Podium 8 (Pfeifenorgel): 7 m Hub
- Podium 9 (Saalregie): 1 m Hub
- Hubgeschwindigkeit der Podien-Schubkette: 0,05–0,1 m/s, Spindel: 0,04 m/s
- Antriebe: Linklift, Serapid, elektromotorisch

Hauptelemente Obermaschinerie:

- 19 Prospektzüge, Nutzlast 500 kg, max. Geschw. 0,9 m/s
- 10 Verlängerungszüge Nutzlast 500 kg, max. Geschw. 0,9 m/s
- 6 Antriebe für die Deckenelemente, 1600 kg Tragfähigkeit, Geschw. 0,1 m/s
- 17 Kettenzüge mit mobilem Bedienpult (Firma Movecat), Nutzlast 25/500/1000 kg, Geschw. 4 m/min.
- 22 Akustikrollen, Geschw. 0,15 m/s



BÜHNENTECHNISCHE
EINRICHTUNGEN

TTS

Thesistechnische
Systeme GmbH
Siemensstraße 14
26457 Sylke
Telefon: 04323 / 85 80 - 0
Telefax: 04323 / 85 80 - 10
info@tts-sylke.de