

<b>Vorlage</b>	<input checked="" type="checkbox"/> öffentlich <input type="checkbox"/> nichtöffentlich	Vorlage-Nr.: <b>432/19</b>
Der Bürgermeister Fachbereich:	zur Vorberatung an: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Hauptausschuss</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Finanzausschuss</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Stadtentwicklungs-, Bau- und Wirtschaftsausschuss</li> <li><input type="checkbox"/> Kultur-, Bildungs- und Sozialausschuss</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Bühnenausschuss</li> <li><input type="checkbox"/> Ortsbeiräte/Ortsbeirat:</li> </ul>	
Datum: 9. Jan. 2019	zur Unterrichtung an: <input type="checkbox"/> Personalrat	
	zum Beschluss an: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Hauptausschuss am:</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Stadtverordnetenversammlung am: 28. Februar 2019</li> </ul>	

## Grundsatz- und Planungsbeschluss über die Planung und Bauausführung der energetischen Sanierung und der Sanierung der Funktionsräume im Hinterhaus der Uckermärkischen Bühnen Schwedt

### Beschlussentwurf:

1. Die Stadtverordnetenversammlung nimmt die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie zur energetischen Sanierung und zur Sanierung der Funktionsräume im Hinterhaus zur Kenntnis und stimmt den Kernaussagen zu.
2. Die Stadtverordnetenversammlung beauftragt den Intendanten, eine Entwurfsplanung im Rahmen der im Wirtschaftsplan veranschlagten Mittel zu vergeben und die für die Projektumsetzung erforderlichen Fördermittel zu akquirieren. Die notwendigen Eigenanteile sind in den Wirtschaftsplänen entsprechend der Kostenschätzungen darzustellen.
3. Die Stadtverordnetenversammlung Schwedt/Oder beauftragt den Bürgermeister, das Bauvorhaben in die Fortschreibung des Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes (INSEK) aufzunehmen und die Mittel zur Aufbringung der Eigenanteile im Fall der Förderung bereitzustellen.
4. Die entsprechenden Teilmaßnahmen sind der Stadtverordnetenversammlung in gesonderten Bauvorlagen zur Beschlussfassung vorzulegen. Die Umsetzung der Maßnahmen steht unter dem Vorbehalt einer gesicherten Finanzierung.

<b>Finanzielle Auswirkungen:</b>				
<input checked="" type="checkbox"/> keine	<input type="checkbox"/> im Ergebnishaushalt	<input type="checkbox"/> im Finanzhaushalt		
<input type="checkbox"/> Die Mittel <u>sind</u> im Haushaltsplan eingestellt.			<input type="checkbox"/> Die Mittel <u>werden</u> in den Haushaltsplan eingestellt.	
Erträge:	Produktkonto:	Aufwendungen:	Produktkonto:	Haushaltsjahr:
Einzahlungen:		Auszahlungen:		
<input type="checkbox"/> Die Mittel stehen <u>nicht</u> zur Verfügung. <input type="checkbox"/> Die Mittel stehen <u>nur in folgender Höhe</u> zur Verfügung: <input type="checkbox"/> <u>Mindererträge/Mindereinzahlungen</u> werden in folgender Höhe wirksam: Deckungsvorschlag:				
Datum/Unterschrift Kämmerer Riccardo Tonk				

Bürgermeister Jürgen Polzehl	Beigeordnete Annekathrin Hoppe	Fachbereichsleiter/in Reinhard Simon
---------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------------

Die Stadtverordnetenversammlung  hat in ihrer Sitzung am  
 Der Hauptausschuss  hat in seiner Sitzung am

den empfohlenen Beschluss mit  Änderung(en) und  Ergänzung(en)  gefasst  nicht gefasst.

F.d.R.d.A.

## **Begründung:**

Die Uckermärkischen Bühnen sind 1990 aus der Fusion des Schwedter Theaters mit dem Kulturhaus entstanden. Der Theaterbetrieb konnte ab dieser Zeit neben den ursprünglich als Restaurant geplanten und noch heute als Studiobühne genutzten Räumen im Hinterhaus des Kulturhauses weitere Funktionsräume belegen. Die Raumaufteilung wurde damals mit geringsten Mitteln der Raumnutzung für Verwaltung, Proben und weitere Funktionsräume angepasst. In der Folgezeit wurden punktuell und je nach Haushaltslage Erhaltungsarbeiten durchgeführt. Wesentliche Veränderungen wurden unter Inanspruchnahme von Fördermitteln im Großen Saal, durch den Bau des VTH und durch den Bau der Odertalbühne realisiert. Nach diesen Investitionen wurde das jährliche Budget für Investitionen auf 225 T€ eingekürzt. Dem stehen Abschreibungen im Werte von ca. 800 T€ gegenüber.

Ab 2013 wurden die Ausgaben für Werterhaltung vor dem Hintergrund der Haushaltskonsolidierung ebenfalls stark heruntergefahren. Der Sanierungs- und Investitionsstau am Gebäude wurde angesichts der angespannten finanziellen Lage in Kauf genommen. Mit Sorge wurde der den Spielbetrieb gefährdende Zustand der technischen Anlagen und der Ausstattung beobachtet. Ab 2018 konnten die Uckermärkischen Bühnen über das Programm INTERREG Va und aus Haushaltsmitteln die Bühnen- und Veranstaltungstechnik erneuern. Parallel zur Haushaltskonsolidierung wurden die Uckermärkischen Bühnen mit Landestheateraufgaben beauftragt und vom Land Brandenburg mit einer mittelfristigen Finanzierungszusage ausgestattet.

Durch die neu aufgelegte Theaterförderung (50/30/20) wird die Stadt Schwedt/Oder ab 2019 um jährlich ca. 1080 T€ entlastet. Die Uckermärkischen Bühnen wollen die freiwerdenden Mittel im Stadthaushalt zukünftig anteilig nutzen, um den Gebäudekomplex zu sanieren und zu erhalten. Als ersten Schritt und aktuell anstehendes Sanierungsvorhaben stehen im Hinterhaus der Uckermärkischen Bühnen folgende Maßnahmen an:

### **1. Klimatisierung und Neustrukturierung der Funktionsräume nach modernen Standards**

Momentan werden im Sommer permanent über 30 Grad als Raumtemperatur gemessen. Lange lichtlose Gänge und nicht effiziente Funktionszusammenhänge bestimmen den Personaltrakt. Die vorhandenen Raumkapazitäten werden unzureichend genutzt. Die Sanitäranlagen und Künstlergarderoben stammen zum Teil aus der Entstehungszeit des Gebäudes und entsprechen nicht mehr den heutigen Anforderungen. In den Büros auf der Südseite des Gebäudes und in den Probenräumen soll eine Klimatisierung eingerichtet werden. Einen Vorschlag für eine passive Klimatisierung enthält die Machbarkeitsstudie. Die Raumaufteilung wird den aktuellen Bedürfnissen und Funktionsabläufen angepasst. Eine Belichtung mit Tageslicht ist weitestgehend vorgesehen.

### **2. Sanitäranlagen für die Odertalbühne**

Beim Bau der Odertalbühne wurde auf die Einrichtung von Besucher-WCs verzichtet. Momentan nutzen jährlich 15 Tausend Zuschauer der Freilichtveranstaltungen die sanitären Anlagen im Hauptfoyer. In der historischen Parkanlage ist die Aufstellung von saisonalen, mobilen Sanitäreinrichtungen nicht möglich. Im Erdgeschoss neben dem rückwärtigen Bühneneingang sollen Besucher-WCs für die Freilichtbühne eingerichtet werden. Ein Behinderten-WC ist ebenfalls vorgesehen.

### **3. Gastronomische Einrichtungen**

Im Hinterhaus befinden sich zwei separat verpachtete gastronomische Einrichtungen. Bei Weiterverpachtung müssen die Uckermärkischen Bühnen in jedem Fall kurzfristig in die Pachträume investieren, um die hygienischen Standards zu ermöglichen. Das Parkcafe verfügt zudem über keinerlei Koch- und stark eingeschränkte Lagermöglichkeiten. Für den Betreiber der Mitarbeiterkantine ist die reine Mitarbeiterversorgung nicht rentabel. Durch die Zusammenführung beider Einrichtungen sollen Synergieeffekte entstehen, die ein lukratives Angebot für Mitarbeiter, Besucher und Pächter ermöglicht.

### **4. Sanierung der energetischen Anlagen und Fensterfassaden**

Die geplanten Investitionen umfassen Gebäudeteile und Anlagen, die noch im ursprünglichen Bauzustand sind, beziehungsweise bei denen vor heutigen Energienutzungsstandards dringend Handlungsbedarf besteht.

Es sind die Erneuerung der Fensterfassade und die Sanierung der Heizungskanäle und Heizkörper sowie der dazugehörenden Rohre und Pumpensysteme vorgesehen. Außerdem soll die nicht effizient arbeitende Klimaanlage (gespeist mit Flussfiltrat aus dem Oderkanal) durch eine zeitgemäße Klimaanlage ersetzt werden.

Die Gebäudeautomation soll durch eine moderne Gebäudeleittechnik und Heizungssteuerung ergänzt werden.

Die Uckermärkischen Bühnen haben im Rahmen der Vorplanungen die Machbarkeit der Maßnahmen prüfen lassen. Die Kostenschätzungen basieren auf den Angaben der Firma „Theapro – Theaterprojekte Daberto + Kollegen“ für die Sanierung der Funktionsräume und des Technischen Leiters der Uckermärkischen Bühnen für die energetischen Anlagen. Beide Unterlagen liegen als Anlagen bei. Außerdem sind die Vorhaben der energetischen Sanierung von der Firma „Energieberater im Land Brandenburg GmbH“ als vollständig förderfähig geratet worden.

Die Gesamtsanierung in den oben genannten Positionen umfasst laut der Schätzungen 9.470 T€. Die derzeit geschätzten Kosten werden jährlich in den Haushaltsplänen konkretisiert und fortgeschrieben. Anders als in der Machbarkeitsstudie kalkuliert, rechnen die Uckermärkischen Bühnen mit einem Ausweichquartier im städtischen Eigentum (Räume in der ehemaligen Ehm-Welk-Schule). Die dafür veranschlagten Mittel wurden gekürzt. Ebenfalls die anteilige Vorsteuer.

Aus fördertechnischen Gründen wurden den Maßnahmen zwei Teilprojekte zugeordnet:

## **I. Energetische Sanierung**

Pos. 4. (siehe Ausführungen oben)

Investitionsvolumen: 1.725 T€

Förderquote: 80%

Förderprogramm: RENplus

Fördermittel: 1380 T€

Eigenanteile: 345 T€

Beantragung bis Sommer 2020 inkl. der Entwurfsplanung.

Um die Beantragungsfristen zu wahren, muss im April 2019 die Entwurfsplanung ausgeschrieben werden.

## **II. Sanierung der Funktionsräume im Hinterhaus**

Pos. 1.-3. (siehe Ausführungen oben)

Investitionsvolumen: 7695 T€

Förderquote: 45%

Förderprogramm: Projektauftrag 2018 SJK III Bundesmittel

Fördermittel: 3463 T€

Eigenanteile: 4232 T€

Beantragung läuft.

Die Kosten für die Entwurfsplanung für beide Teilprojekte sind durch den Wirtschaftsplan und nichtverauslagte Mittel aus den Vorjahren gedeckt.

Vor diesem Hintergrund kann nach Beschlussfassung unverzüglich mit der weiteren Projektrealisierung begonnen werden.

Die nahtlose Weiterführung des Spielbetriebes hat in jedem Fall oberste Priorität, deshalb wird trotz der unterschiedlichen Förderprogramme unbedingt die Vergabe an ein Planungsbüro angestrebt. Vom oben ausgewiesenen Finanzierungsbedarf der Eigenanteile (4577 T€) sind 2837 T€ bei Fortschreibung der Mittelfristplanung laut Wirtschaftsplanung abs gedeckt.

Die zudem notwendigen Eigenmittel zur Gegenfinanzierung der Fördermittel werden in folgenden Summen gebraucht:

2022: 642 T€

2023: 1097 T€

Außerdem sind 50 T€ für die Herrichtung des Ausweichquartiers (ehemalige Ehm-Welk-Schule) ab 2020 geplant. Es ist zu prüfen, ob sich diese Kosten aus Förderungen für dieses Projekt decken lassen.

Die Uckermärkischen Bühnen wollen mit der Sanierung des Hinterhauses einen wichtigen Baustein zur Erhaltung des Gebäudekomplexes Uckermärkische Bühnen setzen. Es soll ein modernes, den heutigen Anforderungen entsprechendes Hinterhaus entstehen, in dem die bauliche Gestaltung ein kreativ-künstlerisches Arbeitsklima befördert. Die Arbeitsbedingungen der Mitarbeiter werden sich durch die Sanierung entscheidend verbessern. Die Besucher werden durch zusätzliche Angebote ebenfalls von den Maßnahmen profitieren. Eine umweltfreundliche, nachhaltige Technik soll die künstlerischen Prozesse auf und hinter der Bühne begleiten. Die Uckermärkischen Bühnen wollen in die Zukunft investieren.

### Planung nach Haushaltsjahren

(aus Gründen der Vereinfachung wurde das Jahr der Auszahlung mit dem Jahr der Fördermittelabrechnung gleichgesetzt. Abhängig von den Zuwendungsbedingungen kann die Abrechnung der Fördermittel auch zeitversetzt realisiert werden)

Leistung / alle Kosten in €	Umsetzungsphase	2019	2020	2021	2022	2023
Entwurfsplanung	LP 1- 4					
energetische Sanierung		100.000				
Sanierung Funktionsräume		410.000				
Ausführungsplanung	LP 5 - 7					
energetische Sanierung			105.000			
Sanierung Funktionsräume			590.000			
Bauausführung	LP 5 - 7					
energetische Sanierung					1.435.000	
Sanierung Funktionsräume				100.000	3.055.000	3.055.000
Ausweichobjekt			50.000			
Baubetreuung	LP 8					
energetische Sanierung					85.000	
Sanierung Funktionsräume					485.000	
<b>Summe Ausgaben</b>		<b>510.000</b>	<b>745.000</b>	<b>100.000</b>	<b>5.060.000</b>	<b>3.055.000</b>
Finanzierungsquelle	Förderquote	2019	2020	2021	2022	2023
Fördermittel						
RenPLUS	80,00%	80.000	84.000		1.216.000	
Bund Förderung komm. Einrichtungen	45,00%	184.500	265.500	45.000	1.593.000	1.374.800
Summe Fördermittel		264.500	349.500	45.000	2.809.000	1.374.800
Eigenmittel ubS Ergebnishaushalt (lt. Mittelfristplanung u. Fortschreibung Pos. 7.2.11 WP)		400.000	275.000	282.000	287.000	290.000
Inanspruchnahme von Rücklagen Ergebnishaushalt		150.000	26.500	27.000	27.000	27.500
Eigenmittel ubS Finanzhaushalt lt. mittelfrist. Investitionsplanung und Fortschreibung		65.000	65.000	265.000	265.000	265.000
Restmittel Vorjahre Finanzhaushalt		120.000	489.500	460.500	979.500	0
Summe Haushaltsmittel ubS		735.000	856.000	1.034.500	1.558.500	582.500
Summe Einnahmen		999.500	1.205.500	1.079.500	4.367.500	1.957.300
Ergebnis		489.500	460.500	979.500	-692.500	-1.097.700



# Uckermärkische Bühnen Schwedt - UBS Machbarkeitsstudie zur baulichen Umorganisation des Personaltraktes Umsetzung und Kostenermittlung

Auftraggeber:  
Uckermärkische Bühnen Schwedt  
vertreten durch den Techn. Leiter

erstellt durch:



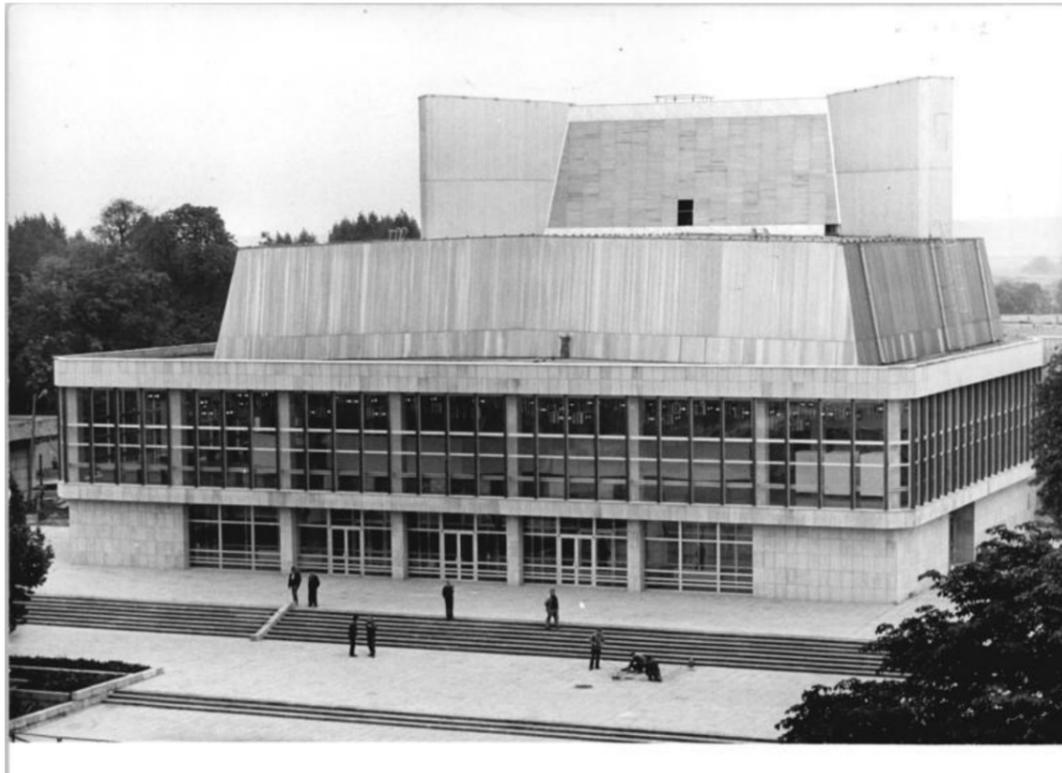
theapro  
theater projekte  
daberto + kollegen  
Augustenstraße 59  
80333 München

# 1 Aufgabenstellung

## 1.1 Grundinformationen zum Objekt:

Die Uckermärkischen Bühnen Schwedt (kurz UBS) sind ein Eigenbetrieb der Stadt Schwedt/Oder. Das Einspartentheater (Schauspiel) mit erweitertem Gastspielbetrieb wird vom Land Brandenburg, der Stadt Schwedt/Oder und dem Landkreis Uckermark gefördert.

Mit der Entwicklung von Schwedt zur Industriestadt wurde Ende der 1970er Jahre die Theatertradition in der Stadt neu belebt. An der Stelle des ehemaligen Markgrafenschlosses von Schwedt entstand 1978 das Kulturhaus Schwedt, das Gebäude der heutigen Uckermärkischen Bühnen. In das benachbarte „Intime Theater“ zog ein Jahr später das bis dahin in Prenzlau beheimatete Theaterensemble als „Theater der Stadt Schwedt“ ein. Kulturhaus und Theater fusionierten 1990 in einer bislang einmaligen Konstellation zu den Uckermärkischen Bühnen Schwedt.



Bundesarchiv, Bild 183-T1006-0017  
Foto: Müller 18. Oktober 1978

Das Angebot aus Theater, Unterhaltung und Veranstaltungsservice nutzen jährlich etwa 108.000 bis 145.000 Zuschauer und Gäste.

Es werden zwischen 500 und 600 Veranstaltungen abgehalten

(Theaterstatistik Nutzer, Betrachtungszeitraum 2006 - 2017)

Abstecherorte sind Fürstenwalde, Eberswalde, Templin, Luckenwalde, Joachimsthal und Niemege sowie auch wieder Greifswald.

Die Band Takayo gilt als Hausband der Uckermärkischen Bühnen.

Das Gebäude weist in vielen Bereichen den Zustand aus der Errichtung 1978, dies trotz punktueller Wartungen und Ertüchtigungen.

## 1.2 Aufgabenstellung der Machbarkeitsstudie

Die hier zu erstellende Machbarkeitsstudie soll folgendes untersuchen und aufzeigen:

### 1.2.1 Grundansatz:

Machbarkeitsstudie für den Umbau bzw. Sanierung des Personaltraktes im Erdgeschoss der Uckermärkischen Bühnen mit gastronomischer Betreuung.

Die UBS haben hierzu einen Leitfaden erstellt, der als globale Zielsetzung vorgibt:

*„Bei der geforderten Studie soll der Bedarf des Personaltraktes und der gastronomischen Einrichtungen im Erdgeschoß sowie die Möglichkeit der Klimatisierung und Gebrauchswerterhöhung der Proben- und Büroräume in der zweiten und dritten Ebene ermittelt werden. In einer bereits anderweitig beauftragten Studie wird ein Konzept für die energetische Sanierung des Gebäudes erstellt. Die Ergebnisse und Finanzierungsmodelle sind in die Bedarfs- und Machbarkeitsstudie einzubinden.“*

Ziel der Studie ist es, grundlegende Aussagen über eine optimale Raumordnung entsprechend den Bedürfnissen eines Theaterbetriebes unter Einbindung der gastronomischen Versorgung, der Mitarbeiter und Besucher zu treffen.

Im Rahmen der Studie sollen Aussagen zur funktionellen, bautechnischen sowie finanziellen Realisierbarkeit getroffen werden.

Das Darstellen von Umsetzungsvarianten, die Abstimmung mit den Nutzern und dem Auftraggeber, die Kostenschätzung, die Lage im Raum sowie Flächenangaben sind zentraler Bestandteil des Auftrages.

Der Auftraggeber stellte hierzu Bestandsgrundrisse und einen Längsschnitt durch das Gebäude zur Verfügung, der durch die Bühnen- und Zuschauerraummittelachse verläuft.

Kernaufgabenstellung ist somit die:

**„optimale Raumordnung entsprechend den Bedürfnissen eines Theaterbetriebes unter Einbindung der gastronomischen Versorgung, der Mitarbeiter und Besucher“**

Daneben sollten bereits erarbeitete Erkenntnisse einer energetischen Sanierung Berücksichtigung finden.

Die Vorstellung des Auftraggebers ist es, die Umsetzung baulich in Etappen in den Spielzeitpausen durchzuführen.

### 1.2.2 Eigenidentifizierte Problemstellungen:

Vom Nutzer werden folgende Problemstellungen identifiziert:

**Beschreibung baulicher Zustand:**

Die Ausstattung der Garderobenplätze stammt aus der Zeit der Errichtung des Theaters. Das Gleiche gilt für Fußböden, Türen, Spiegel etc.  
Die Arbeitsplätze der Maskenbildner stammen ebenfalls aus der Errichtung und sind ca. 40 Jahre alt.

Sämtliche Lagerräume bedürfen einer grundlegenden Renovierung.  
In den Büroräumen, der Pforte, der Personalkantine sowie der Raucherlounge wurden punktuell Maßnahmen zum Erhalt ihrer Funktion ausgeführt.

Das Parkcafe ist an einen externen Betreiber verpachtet, der für diese Räumlichkeiten verantwortlich ist, das gleiche gilt für die Personalkantine.

Das Podium (Mehrzweckraum am Cafe) ist in einem relativ guten Zustand.

Dem Eingangsbereich gliedert sich die Pforte an. Die Abtrennung zum Treppenhaus entspricht nicht den Anforderungen des Brandschutzes.

Die Pforte ist nur veranstaltungsbezogen durch externes Personal besetzt.

**Allgemein:**

- Lange Flure
- Viele fensterlose (dunkle) Bereiche

**Brandschutztechnisch** ist zu bemerken, dass am Treppenraum Büroräume in Ebene 2 und Ebene 3 eingerichtet sind welche eine Brandlast für das Treppenhaus darstellen.

Eine vom Nutzer mit der Bauaufsichtsbehörde bereits getroffene Absprache stellt sicher, dass diese Büroräume dort verbleiben können, wenn die Wand der Büros in feuerbeständiger Ausbildung F90 und die Türen in feuerhemmender Ausführung T30-RS ausgeführt werden.

Ebenso wurde vom Nutzer abgestimmt, dass das nur eine Fluchttreppenhaus („Treppenraum Büroräume“) durch einen ergänzenden 2. Fluchtweg über die offenbaren Fenster und Anleiterung bestehen bleiben kann.

Die bauliche Nachrüstung eines zweiten Fluchttreppenhaus kann daher unterbleiben.

**Beschreibung technischer Zustand:**

Alle Bereiche werden über verschiedene Lüftungsanlagen betrieben. Da die Anlagen teilweise raumübergreifend sind, ist eine gezielte Klimatisierung kaum möglich. Die Klimaanlage wurden 1999 das letzte Mal erneuert.

Die Sanitäreinrichtungen in den Garderoben und der Maske (Waschbecken) wurden nur punktuell instandgesetzt. Das Leitungssystem stammt aus der Errichtungszeit des Theaters.

Die Elektroinstallation wurde auch seit der Errichtung kaum verändert und bedarf einer gründlichen Prüfung.

In allen Bereichen sind Zwischendecken als Rasterdecke ausgeführt. Hier sind Leuchtstofflampen als Rastereinbauleuchten bzw. Strahler montiert.  
Die Zwischendecken auf den Fluren stammen teilweise noch aus dem Jahr 1978, ebenso die Beleuchtung in diesen Bereichen. Das Gleiche gilt auch für die Flure in den beiden oberen Geschossen.

Die sanitären Anlagen (Duschen, WC) sind vor ca. 20 Jahren letztmalig saniert worden und sind auf Grund der hohen Frequentierung stark verschlissen.

Die Technik der Personalkantine ist veraltet und entspricht nicht mehr den heutigen Erfordernissen.

Im Podium, welches für verschiedenste Veranstaltungen genutzt wird, wurde vor einigen Jahren die elektrische Anlage für Ton- und Beleuchtungstechnik erweitert.

Im Personaleingangsbereich schließt sich unter der Treppe ein Raum an, in dem die Brandmeldeanlage installiert ist. Der Eingang gilt als Feuerwehr-Anlaufpunkt mit Übertragungseinrichtung, Feuerwehr-Schlüsselkasten, etc.

**1.2.3 Weitere Ziele aus dem Sanierungsleitfaden:**

Im Zusammenhang mit der Raumneuordnung ist eine Raucherlounge für die Mitarbeiter zu planen.

Für die Veranstaltungen auf der Odertal Bühne mit durchschnittlich 400- 500 Besuchern (max. 850) müssen Sanitäreinrichtungen an der Parkseite des Gebäudes geschaffen werden. Die entsprechenden Flächen sind im vorhandenen Bestand zu integrieren.

Es ist zu klären, in welcher Größe und in welcher Raumausstattung eine gastronomische Einrichtung am Standort wirtschaftlich zu betreiben wäre (eventuell Erweiterung der Fläche durch Wintergarten). Die gastronomische Einrichtung soll gleichfalls die Mitarbeiterversorgung übernehmen.

Die Büros und Probenräume auf der 2. und 3. Ebene sind nicht klimatisiert. Bei Sonneneinstrahlung sind die Raumtemperaturen unzumutbar. Erwartet wird ein Klimatisierungskonzept, das eine angemessene Arbeitstemperatur gewährleistet.

Ziel ist auch die Verbesserung der Arbeitsbedingungen auf der Probebühne 2.

Bild heutiger Gebäudezustand des Personaltraktes:



Hauptgebäude mit Foyer und dreiseitiger Glasfront



Fenster Seitenbühne/Dekomagazin (baugleich Fassade Foyer)

Mit diesem Stand liegt die endgültige Ausarbeitung vor.

## 2.2 Verfolgte Ziele bei der Umsetzung

Im hier untersuchten Personaltrakt sind folgende Bereiche untergebracht:

- Eigentlicher Personaltrakt mit Verwaltung, künstlerischer und kaufmännischer Leitung, technischer Leitung
- Künstlergarderoben (Schauspieler und Orchester)
- Mitarbeiterkantine mit Küche
- Öffentliches Cafe, dieses auch Mehrzweckraum für das Theater mit kleiner Bühne/Podium
- Probebühne 1
- Probebühne 2

Ebenfalls im Personaltrakt liegen:

- Seitenbühne links
- Dekorationsmagazin

Diese beiden letzteren Bereiche bleiben jedoch in ihrer Funktion erhalten und sind von Umorganisationen nicht betroffen.

Vorgesehen sind nun auch von außen zugängliche Toiletten in Eben 1 für die Außenbespielung, die zugehörige Behindertentoilette, kann nur über den Windfang Bühneneingang zugänglich gemacht werden.

### 2.2.1 Gliederung, Organisation:

Verfolgtes Ziel der Umsetzung war es den künftigen Betrieb entsprechend der geänderten Kommunikationstechniken, der unterschiedlichen Beziehungen der Abteilungen untereinander, den Wegebeziehungen, der Intensität von Publikumsverkehr etc. auf einen aktuellen Stand zu bringen.

Auch sollten zusammengehörende „Unterabteilungen“ in unmittelbarer räumlicher Nähe untergebracht werden. Von der Intendanz wurde weiterhin Personen identifiziert, welche für einen guten internen Kommunikationsfluss in Art einer Stabsstelle im unmittelbaren Umgebungsbereich der Intendanz, auch mit internen Türverbindungen, zugeordnet sein sollten.

Ausgangspunkt für die räumlichen Umorganisationen ist ein Organogramm, welches vom Nutzer aufgestellt und zur Verfügung gestellt wurde.

## 2 Umsetzung

### 2.1 Zeitlicher Ablauf:

Theapro erhielt den Auftrag mit Datum 07.09.2018.

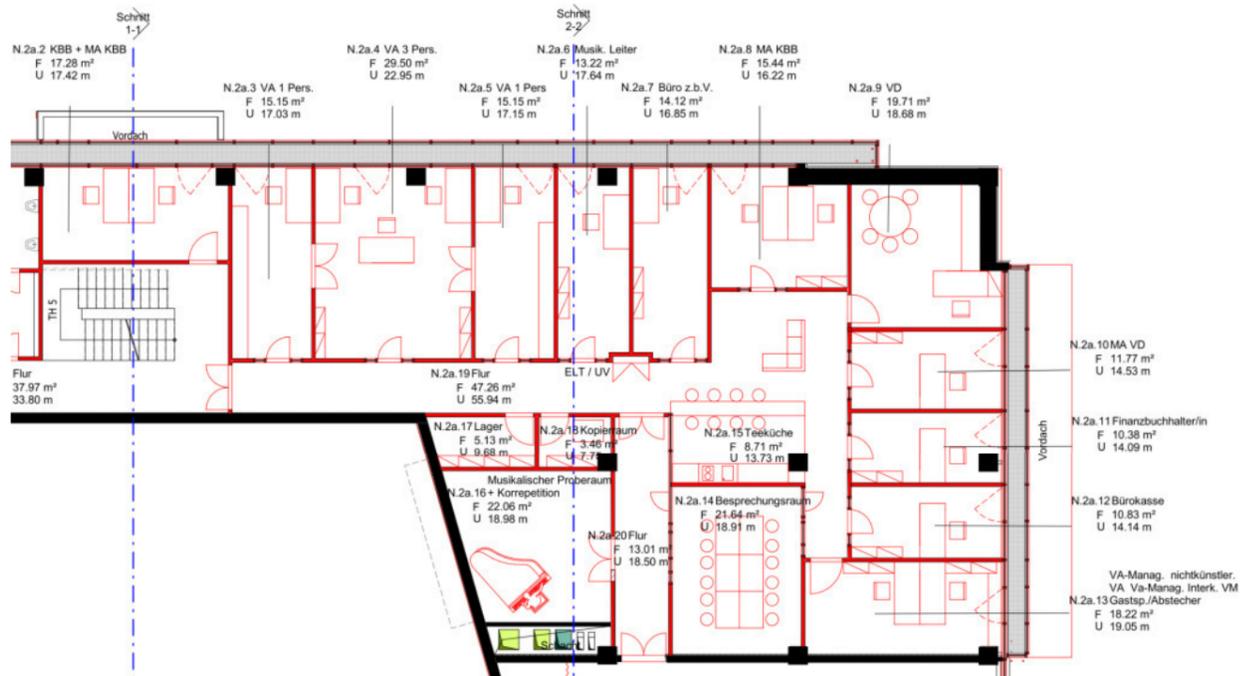
Am 20.09.2018 wurde eine Erstbesprechung mit ausführlicher Besichtigung des Hauses vorgenommen.

Am 21.10.2018 erfolgte Eine Vorstellung der Zwischenergebnisse mit Diskussion und Vorgaben für die weitere Bearbeitung.

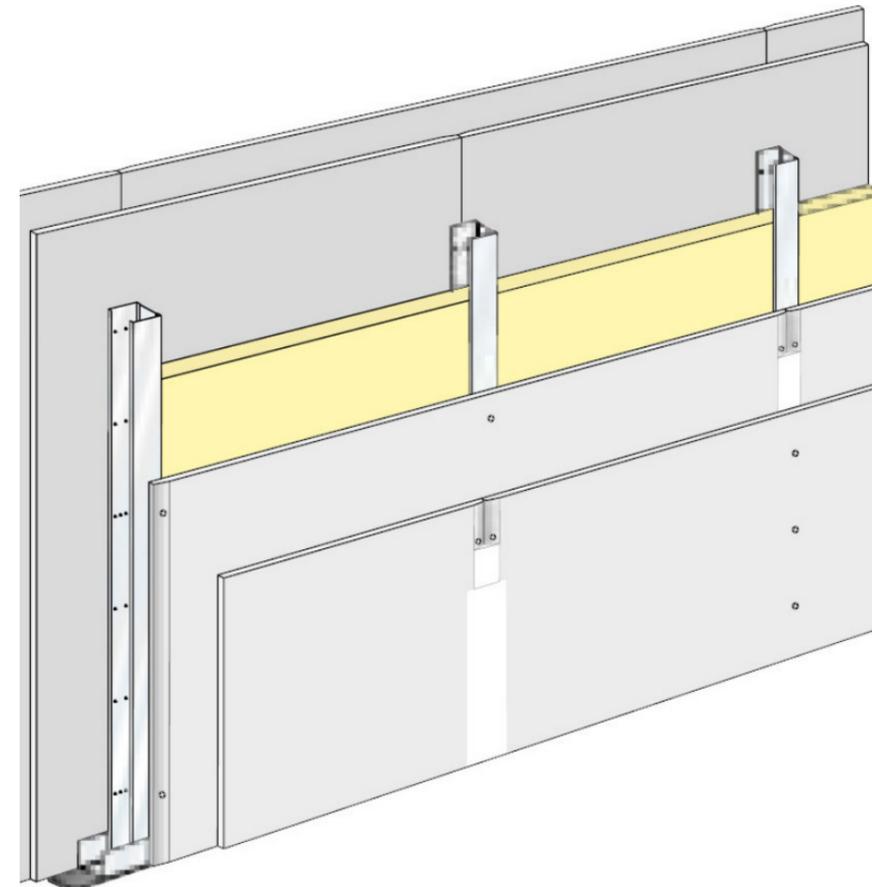


Die Zwischenzone in Achse der abknickenden Flur werden für Besprechungsräume, Teeküchen und Wartezonen vor den Büros der Mitarbeiter, die für Besprechungen besucht werden müssen ausgestattet.

Die Teeküchen liegen jeweils nahe an den Besprechungsräumen um die Versorgung bei längeren Sitzungen sicher zu stellen.

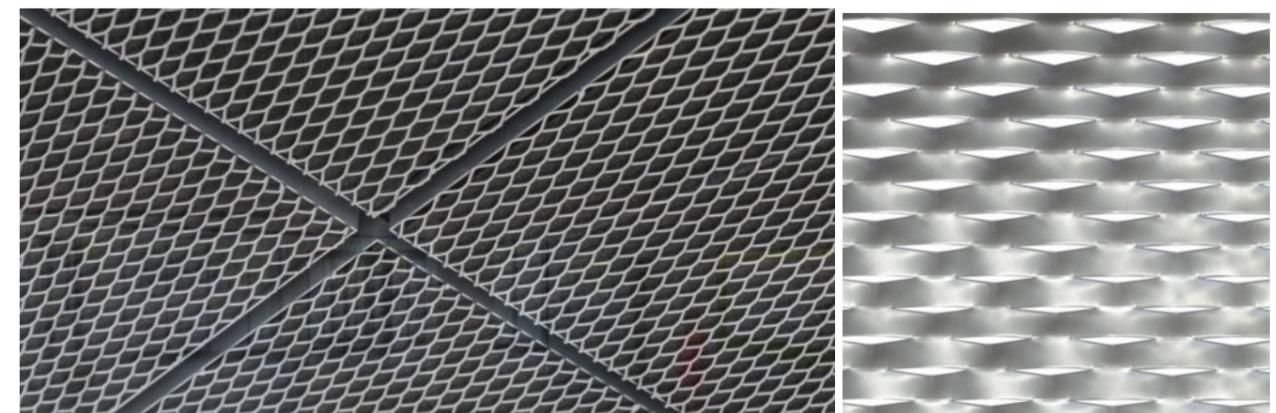


Typische Situation der Teeküchen, Wartezonen und Besprechungsräume als Kommunikationszonen, hier in Ebene 2



Prinzipdarstellung Trockenbauwand mit einfachem Metallständerwerk und Mineralfaserdämmung.

Das angenehme raumakustische Klima in den Büroräumen aber auch den Fluren wird durch ganz oder partiell abgehängte Absorber aus Streckmetallkassetten mit Mineralfaserauflage erzeugt.



Streckmetalldecke, hier in geschlossener Ausführung

Diese Streckmetallelemente werden vorgeschlagen, weil diese eine zerstörungsfreie Aushängung und Remontage für Nachinstallationen erwarten lassen.

Die Beleuchtung wird als LED-Leuchtenband, in mehreren Achsen parallel zur Fensterfron vorgeschlagen.

## 2.4 Materialien:

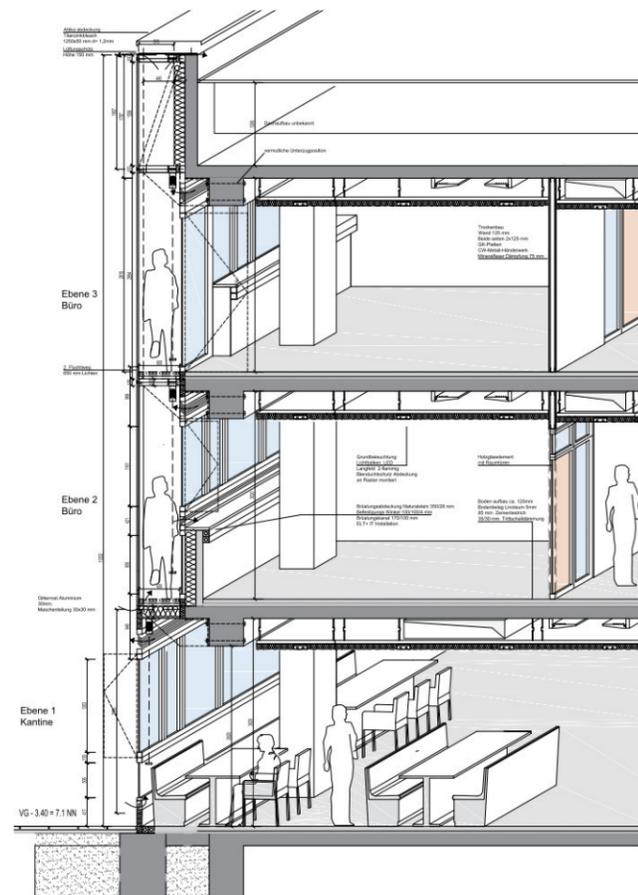
Die Räume sind über Trockenbauwände, Dicke 125 mm, Metallständerwerk, beidseits doppelt beplankt von einander abgetrennt. Auch die Flurwände sind systematisch mit gleicher Dicke und Aufbau gedacht.

Von einer solchen Trockenbauwand ist ein Schalldämmmaß von 55 dB aufwärts zu erwarten, über spezielle Plattentypen und andere Maßnahmen kann dies noch gesteigert werden. Die Brandschutzqualität kann hierbei F 90 betragen.

Es stellt dies die derzeit wirtschaftlichste Beleuchtungsart dar, in der Lichtregelung sind viele Features, bis hin zur Tageslichtgesteuerten Helligkeit, Abschaltung über Anwesenheitsmelder etc. möglich.  
Die untere Abdeckung sollte den Bildschirmarbeitsplätzen Rechnung tragen und mattiert, geriffelt oder mit Blendrastrer ausgebildet sein.

Die Bodenbeläge sollten rollstuhlgeeignet sein. Vorgeschlagen wird für Büro- und sonstige Funktionsräume ein Linoleumbodenbelag in Farbstellung uni.

Die schon erwähnten Glaselemente beidseits der Zugangstüren bringen Licht in die Flure.



Ausschnitt die Regelsituation für die Büroräume zeigend

Die durchgehenden Brüstungskanäle an den Fensterbändern werden vertikal an den Stützen versorgt.

Möglich ist es auch an manchen Stellen, die Fenster fußbodentief und damit als Türe anzubieten. Rauchern kann damit der Austritt auf den Fluchtbalkon angeboten werden, die Atmosphäre im Büroraum wird durch solche Maßnahmen deutlich verbessert. Der dann unterbrochene Brüstungskanal muss an anderer Stelle versorgt werden.

Das obenstehende Bild zeigt auch die Intention der vorgehängten Fassade:  
Der Sonnenschutz ist im Zwischenraum zwischen Innen und Außenscheibe angebracht. Er kann somit auch bei Wind abgefahren bleiben.  
Die kleinteiligen Fensterflügel stehen nicht weit in den Raum herein und können zur Lüftung im Sommer geöffnet werden. Über Türelemente wird der zweite Fluchtweg auf einen vorgelagerten Gitterroststeg bereitgestellt.  
Die vorgehängte Fassade ist unten offen und soll über die Gitterrostebenen der Fluchtbalkone hinweg eine Kaminwirkung erzeugen, die für Luftwechsel sorgt.

## 2.5 Gastronomie

Die Gastronomie ist in den UBS auf unterschiedlichste Orte verteilt. Zur Gastronomie gehört auch die Kantine zur Versorgung der Mitarbeiter.

Die dominierende Gastronomieeinrichtung ist hierbei jene im Haupteingangsfoyer, diese ist in ihrer Auffindbarkeit und damit Vermarktbarkeit problematisch, sie gehört jedoch nicht zum Untersuchungsgegenstand dieser Machbarkeitsstudie.

Die Problemstellung der Gastronomie ist wie folgt:

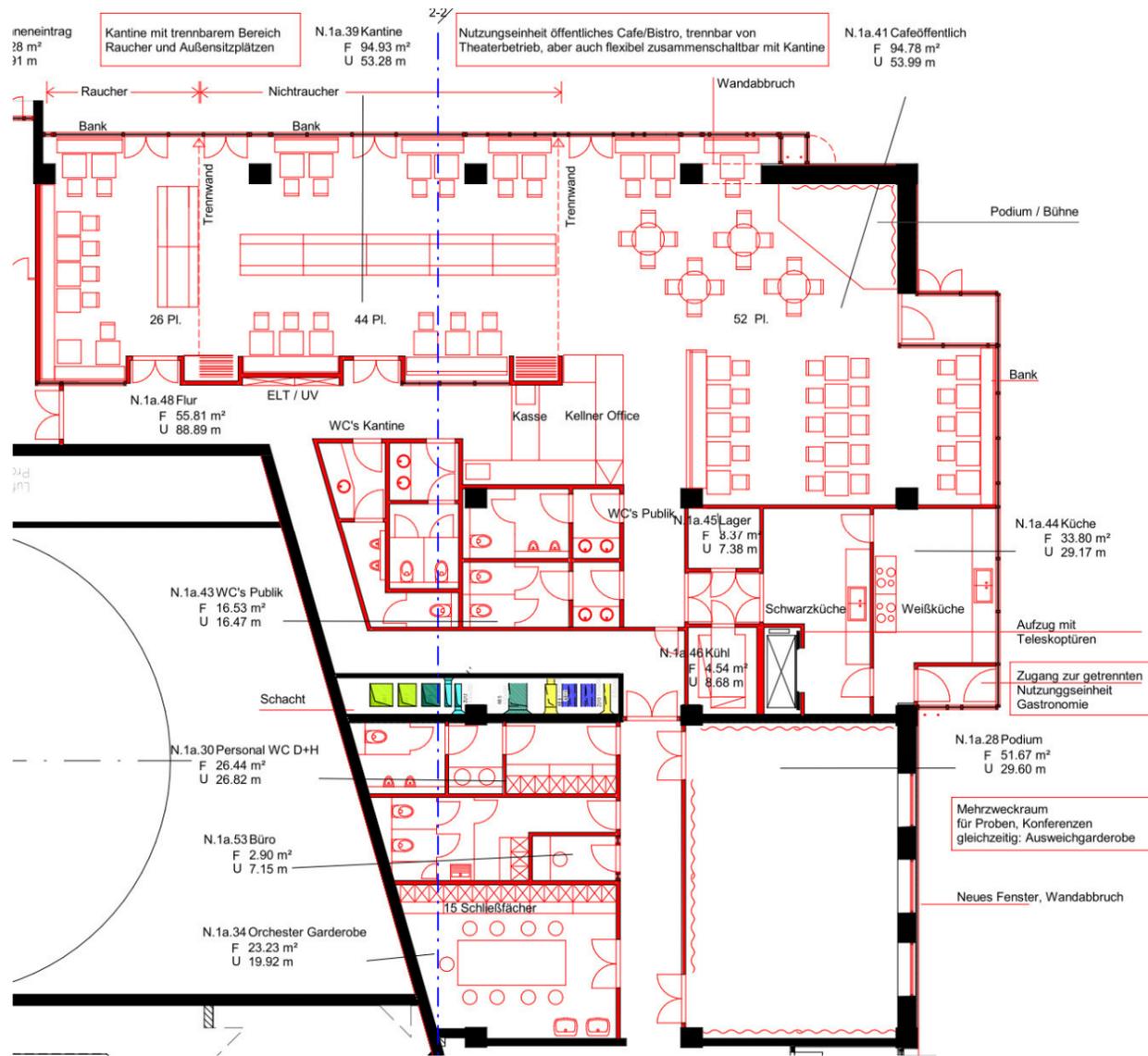
Die einzelnen Einheiten sind zu klein um für sich wirtschaftlich betrieben werden zu können. Daher wird in dieser Machbarkeitsstudie der Vorschlag gemacht, wenigstens die Mitarbeiterkantine und das dem Park zugewandte Cafe zusammenzulegen um eine größere Profiteinheit schaffen zu können.

Hierbei werden folgende **Ziele** verfolgt:

- Anordnung des Cafes an der anderen Gebäudeecke als bisher, gegen Westen orientiert, damit mögliche Außentischplätze mit Nachmittags- und Abendsonne. Dem Pächter kann somit eine attraktive Einnahmenseite geboten werden.
- Attraktive und ausreichende Bewirtschaftungsfläche für den Gastronomiepächter, inkludierend ein Speisenangebot für sowohl Mitarbeiter als auch externe Gäste
- Ausreichende Lagerfläche für den Pächter, Kühlung und Teile der Lager direkt der Küche zugeordnet, andere Trockenlager in Ebene 0 im Untergeschoß, Transportverbindung über eine neuen Aufzug.
- Ausreichend Personalräume mit Umkleiden und kleines Pächterbüro. Dieses Büro ist innenliegend, ohne Tageslicht, was jedoch hingenommen werden kann, weil es sich nicht um einen permanenten Arbeitsplatz handelt.
- Trennwände erlauben eine unterschiedliche Zonierung. Sie sind in verschiedenen Ebenen einfahrbar und erlauben Abgrenzung (Schauspieler in Maske/Kostüm) und Öffnung (nach der Vorstellung) des Kantinenbereiches zum öffentlichen Teil des Cafes.
- Über die Trennwände bleibt ein Raucherbereich ausweisbar, dieser hat – wie auch Nichtraucherbereich und Cafe – einen direkten Ausgang ins Freie
- Ausgabebretter für Mitarbeiter, Selbstbedienung in diesem Teil.
- Erhalt der beliebten Podiumsfläche mit Einsicht von sowohl Kantine als auch Cafeseite.
- Anzudenken: personalloser Betrieb über Scannerkasse
- WC´s zoniert für getrennte Zugänglichkeit öffentliches Cafe, Kantine und Personal.

Durch den Gastronomiebereich führt eine Querverbindung zu der Orchestergarderobe und dem Multifunktionsraum „Podium“.

Da der Gastronom um zu seinen Lagerräumen in der Anlieferung Ebene 0 nur über eine Bühnentreppe gelangt, ist die organisatorische Trennung nicht mehr komplett verzogen, diese Sachverhalte wurden jedoch mit dem AG rückgekoppelt.



Grundrißausschnitt Ebene 1 mit Gastronomiezone

## 2.6 Energetische Sanierung, Fassade

Für die Energetische Sanierung liegt ein Konzept vor (Projektskizze ILB 27.04.2018)

Dieses energetische Sanierungskonzept des Gesamtgebäudes ist mit den dort vorgeschlagenen Fassadensanierungen in:

- Personaltrakt
- Seitenbühne und Dekomagazin
- Probephase 1

in dieser Machbarkeitsstudie incl. der Kostenanteile berücksichtigt. Gegenüber der Projektskizze sind jedoch andere (niedrigere) Kostenansätze eingerechnet, da diese unverhältnismäßig hoch gewählt erscheinen.

## Die Maßnahmen

- Adaptierung der Heizung
- Klimatechnik
- Gebäudeleittechnik

bleiben hier unberücksichtigt und sind auch in der Kostenermittlung nicht eingerechnet.

Die energetische Sanierung der Natursteinfassade ist in der Projektskizze nicht enthalten, sie wird hier damit auch nicht berücksichtigt und würde wegen der Unverhältnismäßigkeit Kosten zu energetischem Gewinn auch nicht vorgeschlagen.

## 2.7 Weiters Vorgehen, Mögliche Zeitschiene bei der Umsetzung

Die Vorstellung des Auftraggebers war es, eine Umsetzung des Bauprogrammes in mehreren aufeinander folgenden Theaterferien vorzunehmen und jeweils sanierte Teile wieder in die noch zu sanierenden Gebäudeteile zu integrieren

## 2.8 Containerlösung für die Bauzeit

Die Maßnahme sollte aus organisatorischen und auch aus Kostengründen nicht gesplittet in mehreren Bauzeitfenstern umgesetzt werden.

Es wird eine Umsetzung als eine kompakte, geschlossene Baumaßnahme vorgeschlagen.

### Begründung:

- Länger anhaltende Betriebsstörung
- Erhebliche Kosten durch Wiederherstellung der Betriebsfähigkeit, Umschlüsse, etc.
- Trotzdem müßten Teile des Betriebes in provisorische Räume umgesetzt werden.

Daher wird die kompakte Umsetzung als ein Bauabschnitt vorgeschlagen.

Zur Unterbringung von Personal und sonstigen Räumen wird eine kompakte Containerstadt, mehretagig im angrenzenden Grundstücksbereich vorgeschlagen.

Die Lösung ist über annähernd fabriksneue Bürocontainer kalkuliert. Mit eingerechnet sind Treppenaufgänge, Übergangsbauwerke, Medienanschlüsse und ein externes Blockheizkraftwerk.

### 3 Kostenermittlung

#### 3.1 Methodik der Ermittlung

Die Ermittlung erfolgte über den BRI (Bruttorauminhalt) und mit Kostenkennwerten des BKI (Baukostenkennwerte der Architektenkammern).

Hierbei wurden passende Vergleichsobjekte ausgewählt.

Für die Fassadensanierung wurden Kostenansätze über die Fläche gewählt.

In den Kostenansätzen ist ein Ansatz für Ausstattung mit 50,-€/m<sup>2</sup> enthalten.

Damit können die Teeküchen, Besprechungsräume und Wartezonen ausgestattet werden.

Bei der Büroraumausstattung wurde ein Ansatz gewählt, der von einer Teilerneuerung ausgeht. Vorhandenes, noch gutes Mobilar soll mit eingebracht werden. Üblich ist es in Theaterbetrieben auch, dass Büroausstattung aus dem Fundus entlehnt wird und damit ein lebendiges Gesamtbild ergibt.

Ermittelt wurden auch die Kosten der Containerstadt während der Bauzeit.

Die Bauzeit wurde mit 12 Monaten angenommen.

Für diesen Zeitraum gibt es einen deutlichen Preisvorteil in der Miet- gegenüber der Kaufvariante.

Bei der Kaufvariante ist ein Wiederverkaufspreis gegenzurechnen, diese ist jedoch schwer ermittelbar.

#### 3.2 Ergebnisse

Die Kosten sind in der Kostenermittlung, Blatt „Kostenzusammenstellung“ ausgewiesen.

Berechnung Schätzkosten über BRI		Kostenkennwert	Kosten	Bemerkung zum Kostenkennwert
	in m <sup>2</sup> (Bruttorauminhalt nach DIN 277)	in €/m <sup>2</sup> oder /m <sup>2</sup>	in €	
<b>BESTAND</b>				
Sanierung Bestand KoGr 300-600 ohne KoGr 479	9.537	350,00 €	3.338.101 €	Quelle Kennwert: Vergleichsprojekte Sanierungen theapro (Theater Bielefeld und Schauspielhaus Nürnberg) indiziert + Aufschlag 10% für höhere Anforderungen (EnEV, Brandschutz) + 50€ für aufwendigere Maßnahmen (statische Eingriffe in Fassadenabstützung, normaler Abbruch)
Kosten Abbruch	904	40,00 €	36.176 €	Abbruch Fassade
Veranstaltungstechnik Bestand KoGr 479		pauschal	15.000 €	Probephase Schiebtor, Kranbahnschiene, Kettenzug C1
<b>Zw.- Summe Bestand netto (KoGr 300-600)</b>			<b>3.353.101 €</b>	
Zulage Unvorhergesehenes	15%		502.965 €	Maßnahmen, die im Vorfeld noch nicht erkannt wurden, z.B. statische Ertüchtigungen, Komplikationen beim Brandschutz
<b>Summe Bestand netto (KoGr 300-600)</b>			<b>3.856.066 €</b>	
<b>NEUBAU</b>				
Neubau KoGr 200-600 ohne KoGr 479	204	400,00 €	81.654 €	Quelle Kennwert: Vergleichsprojekte Neubau theapro (Kammerspiele Paderborn), indiziert und +10% wegen höherer Anforderungen Brandschutz EnEV
Zusatzkosten KoGr 300 Fassade (nicht über BRI erfassbare Kosten)	904	1.400,00 €	1.266.160 €	Aluminiumsystemfassade, vorgelagerte Gitterrostebenen für Entfluchtung, Glasfassade als äußere Hüllschicht, hinterlüftet
Veranstaltungstechnik Neubau KoGr 479		pauschal	7.500 €	Beleuchtung, Ton im Cafebereich
<b>Zw.- Summe Neubau netto (KoGr 300-600)</b>			<b>1.355.314 €</b>	
Zulage Unvorhergesehenes	10%		135.531 €	Maßnahmen, die im Vorfeld noch nicht erkannt wurden, z.B. im Bereich Anschluß an den Bestand, kompliziertere Statik Fassade
<b>Summe Neubau netto (KoGr 300-600)</b>			<b>1.490.846 €</b>	
<b>Summe Gesamt netto (KoGr 300-600)</b>			<b>5.346.911 €</b>	
Baunebenkosten (KoGr 700)	25%		1.336.728 €	Kosten Planer Objektplanung, TGA-Planer, Fassadentechniker, Gutachter ect.
<b>Summe Gesamt netto (KoGr 300-700)</b>			<b>6.683.639 €</b>	
Umsatzsteuer	19%		1.269.891 €	
<b>Summe gesamt brutto (KoGr 300-700)</b>			<b>7.953.531 €</b>	
BRI gesamt	9.742 m <sup>2</sup>			
Die oben genannten Kosten beinhalten einen Ansatz von 50,-Euro/m <sup>2</sup> für Ausstattung KoGr 600				
KoGr = Kostengruppen nach DIN 276				
<b>INTERIM, Containerkosten</b>			netto	
Containeranlage für 1 Jahr	1	#####	546.400 €	Laut Kalkulationsblatt container
Baunebenkosten (KoGr 700)	5%		27.320 €	Kosten Planer Objektplanung, TGA-Planer, Fassadentechniker, Gutachter ect.
<b>Summe Gesamt netto (KoGr 300-700)</b>			<b>573.720 €</b>	
Umsatzsteuer	19%		109.007 €	
<b>Summe gesamt brutto (KoGr 300-700)</b>			<b>682.727 €</b>	
<b>Gesamt Maßnahme Personaltrakt</b>		<b>brutto</b>	<b>8.636.258 €</b>	

Siehe hierzu auch die Einzelaufstellungen in der Anlage.

Der Mittelabfluß über die Planungs- und Bauzeit ist in Blatt „Mittelabfluß“ dargestellt.

Preisbasis ist 3. Quartal 2018.

Dies ist zu berücksichtigen, sollte sich die Maßnahme in Beschluß und Umsetzung länger verzögern.

Eine Indizierung wurde nicht in die Zukunft betrachtet vorgenommen, jedoch wurden Ansätze für Unvorhergesehenes getätigt.

### 4 Risiken

Die Ausarbeitungen aus dieser Machbarkeitsstudie setzen voraus, dass das Gebäude die statischen Voraussetzungen für die geplanten Maßnahmen bietet.

Weiters sind die Absprachen Nutzer zu Entfluchtung wie im Textteil dargestellt Voraussetzung.

Die damit zusammenhängenden Fragen sind im Zuge der Planungen zu berücksichtigen und mit der Tragwerksplanung und der Genehmigungsbehörde abzuklären.



theater projekte  
daberto + kollegen  
planungsgesellschaft mb

Datum: 13.12.2018

© theapro 2018



# Kostenschätzung

energetische Sanierung

# Kostenschätzung

energetische Sanierung

Uckermärkische Bühnen Schwedt

---



Gebäude: Berliner Straße 46 – 48  
16303 Schwedt

Auftraggeber: Uckermärkische Bühnen Schwedt  
Berliner Straße 46 – 48  
16303 Schwedt

Verfasser: Dirk Lehnhardt, B. Eng.  
Berliner Str. 25  
16303 Schwedt/Oder

# Kostenschätzung

## energetische Sanierung

### Uckermärkische Bühnen Schwedt

---

#### Vorbetrachtung:

Mit der Entwicklung der Stadt Schwedt zur Industriestadt wurde Ende der 70er Jahre die Theatertradition in der Stadt neu belebt. Das ursprüngliche Gebäude der heutigen Uckermärkischen Bühnen Schwedt wurde als Schwedter Kulturhaus in den Jahren 1974 – 1976 geplant und 1976 – 1978 errichtet. In direkter Nachbarschaft wurde zu gleicher Zeit das bedeutend kleinere Intime Theater fertiggestellt. Kulturhaus und Theater fusionierten 1990 zu den heutigen Uckermärkischen Bühnen Schwedt. Im Jahre 2003 wurde durch die Errichtung des Veranstaltungs- und Tagungshauses der Kleine Saal als Anbau an das Große Haus und Verbindungsbau zum bisher freistehenden Intimen Theater ein zusammenhängender Gebäudekomplex geschaffen.

Das Große Haus der Uckermärkischen Bühnen Schwedt wurde in den Jahren 1976 -1978, also vor etwa 40 Jahren, als Theater- und Veranstaltungshaus (Kulturhaus) errichtet. Es besteht aus einem massiven Baukörper in Mischbauweise mit einem Zuschauerraum der bei der Errichtung 799 Besuchern Platz bot. Das Gebäude gliedert sich in zwei zusammengehörende Teile, dem Zuschauerhaus und dem Bühnenhaus. Das Zuschauerhaus hat eine Grundfläche von  $1250 \text{ m}^2$  und das Bühnenhaus von  $1825 \text{ m}^2$ .

Im Zuschauerhaus befinden sich alle Räume für den Publikumsbetrieb, wie Vestibül und Restaurant im Erdgeschoß, Foyer und Theatersaal im Obergeschoß. Der Zuschauerraum hat eine Fläche von  $480 \text{ m}^2$  und bietet heute bei voller Bestuhlung 832 Besuchern sowie 4 Rollstuhlfahrern Platz.

Im Bühnenhaus sind um den Bühnenraum die theatertechnischen Betriebs- und Verwaltungsräume in drei Obergeschossen angeordnet. Die Bühne der UBS wurde als Vollbühne mit einer Fläche von  $427 \text{ m}^2$  errichtet. Auf der Bühne gibt es 4 Arbeitsgalerien und einen Rollenboden. Die Umfassungswände des Bühnenturmes sind massiv aus Stahlbeton gebaut.

Das Dachtragwerk besteht aus Fachwerkbindern mit Stahlpfetten und einer Dachdeckung mit Trapezblech. Im Kellergeschoß sind die haustechnischen Anlagen zum Betrieb des Theaters angeordnet, außerdem befinden sich vorwiegend bühnentechnische Betriebsräume sowie Lagerflächen für Dekorationen im Untergeschoß. Neben dem Großen Haus wurde 2003 das Veranstaltungs- und Tagungshaus mit dem intimen Theater und dem neuen kleinen Saal angebaut. Dabei handelt es sich um einen eigenständigen Baukörper mit einer Verbindung zum Großen Haus über das Zuschauerfoyer im Erd- und Obergeschoß.

Die Investitionen im Rahmen der energetischen Sanierung betreffen das ehemalige Kulturhausgebäude. In dem als Proben- und Vorstellungsraum sowie Verwaltungstrakt genutzten Gebäude fand bis 1999 eine partielle Erneuerung der Außenhülle und der Inneneinrichtung statt. Ab diesem Zeitpunkt sind nur Reparaturen und Werterhaltungsmaßnahmen bei Gefahr in Verzug durchgeführt worden.

Die geplanten Investitionen umfassen Gebäudeteile, die noch im ursprünglichen Bauzustand sind oder in die vor 1999 letztmalig investiert wurde.

# Kostenschätzung

## energetische Sanierung

Uckermärkische Bühnen Schwedt

### Kostenaufstellung:

KG	Kostengruppe DIN 276(1993) / Quelleneinträge	Menge / Einheit	Gesamt €
<b>330</b> <u>Fenstersanierung:</u> Foyer GH, Seitenbühne/Dekomagazin	- Rüstung - Demontage und Entsorgung - Montage - Dämmung - Malerarbeiten	1x psch. 210 Stk. 210 Stk. 1x psch. 1x psch.	486.000,00
<b>420</b> <u>Heizung:</u> Bodenkanal Foyer GH	- Demontage und Entsorgung - Dämmarbeiten - Montage Unterflurkonvektoren - el. Installation - Inbetriebnahme	1x psch. 1x psch. 28 Stk. 1x psch. 1x psch.	80.000,00
<b>420</b> <u>Heizung:</u> Pumpen / Versorgungssystem	- Demontage und Entsorgung - Installation energieeffizienter Pumpen - Erneuerung Rohrsystem + Isolierung - Strangreguliertventile / hydraulischer Abgleich - el. Installation - Inbetriebnahme - Dokumentation	1x psch. 8 Stk.  1x psch  ca. 20 Stk.  1x psch. 1x psch. 1x psch.	130.000,00
<b>430</b> <u>Klimatechnik:</u> Lüftung / Kühlung	- Einbau energieeffizienter Pumpen und Lüftermotore - Modernisierung der Kühlung - el. Installation - Inbetriebnahme	1x psch.  1x psch. 1x psch. 1x psch.	260.000,00
<b>480</b> <u>Gebäudeautomation:</u>	- Erneuerung der Gebäudeleittechnik - Modernisierung der Heizungssteuerung	1x psch.  1x psch.	250.000,00
		<b>Summe:</b>	<b>1.206.000,00</b>
		19% MWSt.	229.140,00
<b>700</b> <u>Baunebenkosten:</u>	- Honorar technische Ausrüstung - Prüfungen - Abnahmen	1x psch. 1x psch. 1x psch.	230.000,00
		<b>Summe:</b>	<b>230.000,00</b>
		19% MWSt.	43.700,00
		<b>Summe:</b>	<b>1.436.000,00</b>
		19% MWSt.	272.840,00
		<b>Gesamtsumme:</b>	<b>1.708.840,00</b>

## Kostenschätzung

energetische Sanierung

Uckermärkische Bühnen Schwedt

---

### Fazit:

Die Gesamtkosten belaufen sich auf 1.708.840,00 Euro, Planungsleistungen sind hier enthalten.

Energetische Sanierungsmaßnahmen sollten immer im Zusammenhang mit der Einführung eines Energiemanagementsystems stehen.

Hierzu gehören in erster Linie Energiemonitoring, Energiecontrolling und Energiereporting.

Desweiteren sollte ein Energiemanager etabliert werden.

*Dirk Lehnhardt, B. Eng.*

*Berliner Str. 25*

*16303 Schwedt*

*e-mail: [eltrics@web.de](mailto:eltrics@web.de)*

*Tel.: 0172 3034061*