

## „Grundsanierung“

### **Anlage 2.1: Baubeschreibung Grundsanierung**

Anlage zu 4.1.2 und 4.1.3

#### **Tragkonstruktion**

Die Tragkonstruktion bleibt komplett erhalten (Massivbau in Stahlbeton und Mauerwerk; Dach- und Galerietragwerk: Holzleimbinder).  
Durch ausführliche Untersuchungen wurde nachgewiesen, dass auch die Leimbinder entgegen früherer Annahmen erhalten werden können.

#### **Fassadenverkleidung**

Teilweise:  
Aufbringen eines zusätzlichen Wärmedämmverbundsystems, Putzausbesserungen und neuer Anstrich

#### **Dach**

- Neuaufbau des Dachaufbaus über der Schwimmhalle (Stehfalzdach)  
(Gefahr des Abhebens wegen momentan durchfeuchteten Dachaufbaus)
- Neuaufbau Kuppel über dem Saunabereich
- Sanierung des Foliendaches erst mittelfristig erforderlich

#### **Fenster**

- Sanierung Oberlicht im Foyer-Bereich (momentan: Wassereintritt)
- Erneuerung Holzfensterkonstruktionen Solebecken (Einbau neuer RWA-Öffnungen)
- Erneuerung Verglasung Startbereich Rutschen (Turm)
- Zusätzliche RWA und Zuström-Öffnungen in der Hallenfassade (inkl. Ausbau Bestand)
- Sanierung Fenster Saunabereich, Umkleiden und Foyer
- Teilweise: Anstrich der Holzprofile

Entgegen ursprünglicher Annahmen konnte der Austausch der gesamten Fassade im Freizeitbereich verhindert werden.

### Bodenbeläge

- Bodenbelag Galerie
- Austausch der Fliesen in den Umkleiden und Duschen (EG und Sauna)
- Abbruch des bestehenden Bodenbelags und Neuverlegung Fliesenbelag im Saunabereich
- Austausch der Fliesen im Gastronomie-Bereich (Abbruch und Neuverlegung)
- Ausbessern der Fliesenbeläge in den Becken (kein Komplett-Austausch)
- Austausch der Fliesenbeläge am Beckenumgang Wellenbecken
- Austausch der Fliesen im Bereich des Thermalwasserbeckens (undichte Abläufe / Gebäudedehnfuge)

Der Großteil der Fliesenbeläge in der Schwimmhalle kann erhalten bleiben!

### Innenwände

Im Umkleidebereich EG werden zur Neuplatzierung der Sammelumkleiden zusätzliche Zwischenwände (nichttragend) eingezogen.  
Umfangreiche Malerarbeiten in allen, den Badegästen zugänglichen Bereichen

### Deckenverkleidung

Abbruch und Erneuerung der Decken im gesamten Bad, ausgenommen:

- Café (nur Anstrich / partieller Austausch),
- Fitnessbereich (nur Anstrich)

### Kücheneinrichtung

- Austausch diverser Küchengeräte (übliche Lebensdauer erreicht)

### Außenanlagen

- Neugestaltung des Saunagartens

### Rutsche

- Wiederaufbau der zweiten Röhrenrutsche

## Technik

### Badewassertechnik:

- Sanierung der Filterkessel im Rahmen der üblichen Nutzungsdauer
- Austausch diverser Pumpen und Klappen, deren zu erwartende Lebensdauer erreicht ist
- Rohrleitungsanpassungen für Pumpen und Armaturen

### Elektrotechnik:

#### Auszug aus dem Gutachten durch Fritz Planung vom 15.08.2008:

„Durch die schlechte Wartung der Anlagen in der Vergangenheit, durch die beiden Hochwasser und den Brand im UG ist die gesamte elektrotechnische Anlage in einem schlechten Zustand. Durch die schlechten Luftverhältnisse [...] ist die Anlage speziell im UG schwer in Mitleidenschaft gezogen worden. Der Aufbau im Jahre 1998 durch die Fa. ABB wurde zum damaligen Zeitpunkt am absoluten Minimum, im Bezug auf die Sicherheitstechnik, errichtet. Dazu kommt die wesentliche Verschärfung der Vorschriften im Bereich des Brandschutzes in Versammlungsstätten in den letzten 10 Jahren“

➔ Es sind entsprechend umfangreiche Arbeiten im Bereich der Elektrotechnik erforderlich.

### Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen:

- Austausch defekter Bodeneinläufe
- Erneuerung diverser Waschtische / WC-Anlagen / Duschen
- Instandsetzung Rohrleitungen im UG

### Heizung:

- Anpassungsarbeiten an der Heizungsanlage in geringem Umfang

### Lüftung:

Der Korpus der Lüftungsanlage bleibt erhalten, es sind jedoch verschiedene Reparaturen erforderlich.

Außerdem: Austausch diverser Klappen, Ventilatoren und Filter

### Förderanlagen:

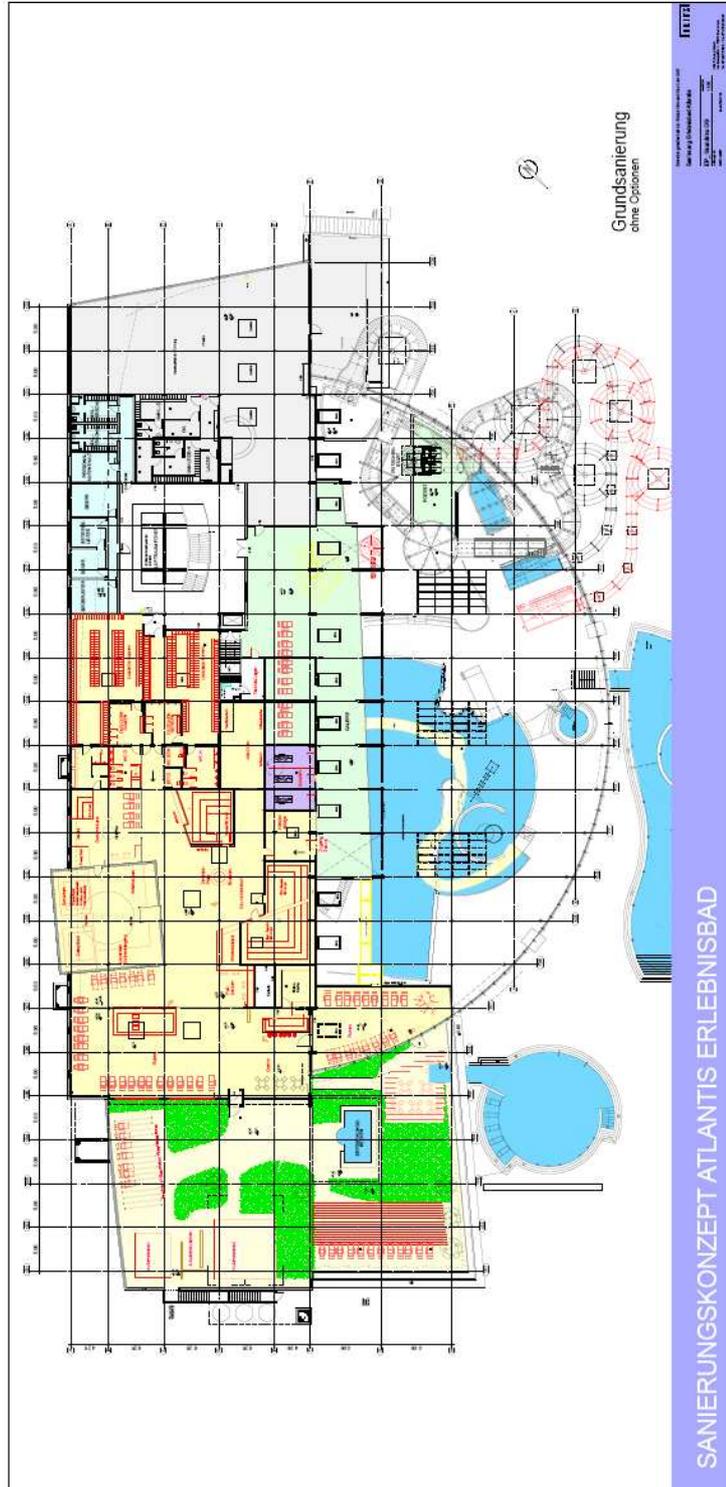
- Überprüfen der Aufzugsanlagen

**Erstellt durch nps Bauprojektmanagement GmbH,  
13.01.2009  
BG**





Grundriss OG



# Grundriss EG





### Anlage 2.3: Kostenberechnung Grundsanierung

Aufstellung gemäß Kostenberechnung des Ingenieurbüros Fritz Planung GmbH vom 05.11.2008

Kostengruppen		Teilbetrag € (netto)	Gesamtbetrag € (netto)
<b>100</b>	<b>Grundstück</b>	0	
130	Freimachen		
	Summe 100 Grundstück (soweit auf Baumittel zu veranschlagen)		0
<b>200</b>	<b>Herrichten und Erschließen</b>		
210	Herrichten	0	
220	öffentliche Erschließung	0	
230	nichtöffentliche Erschließung	0	
240	Ausgleichsausgabe		
	Summe 200 Herrichten und Erschließung	0	0
<b>300</b>	<b>Bauwerk - Baukonstruktion</b>		4.990.000
<b>400</b>	<b>Bauwerk – Technische Anlagen</b>		2.470.000
<b>500</b>	<b>Außenanlagen</b>		120.000
<b>600</b>	<b>Ausstattung und Kunstwerke</b>		80.000
<b>700</b>	<b>Baunebenkosten</b>		1.530.000
<b>Gesamt</b>			9.190.000
<b>Gerundet</b>			9.200.000

## Anlage 2.4 Maßnahmen BA 1 (2009) und BA 2 (2010)

<b>Maßnahmen BA 1 (2009)</b>		<b>Euro (netto)</b>
<b>1</b>	<b>Instandsetzung Dach über der Schwimmhalle</b> Zahlreiche Aufschlüsse haben ergeben, dass der Dachaufbau aufgrund fehlerhafter Verlegung der Dampfsperre durchfeuchtet ist. Aus sicherheitstechnischem Aspekten wird vorgeschlagen, die Sanierung im 1. BA durchzuführen.	305.000,00
<b>2</b>	<b>Decke in der Schwimmhalle</b> Erneuerung der Deckenbekleidung in der Schwimmhalle inkl. Raumgerüst (Erforderlich für die Ausführung brandschutztechnischer Maßnahmen, z.B. Abhängen der brennbaren Tücher, Einbau neuer BMA, etc.)	515.000,00
<b>3</b>	<b>Maßnahmen aus Brandschutzkonzept</b> Zusätzliche RWA-Öffnungen (Rauch und Wärmeabzug) in Hallenfassade, zusätzliche Fluchttüren im Bereich der Schwimmhalle, Sanierung Oberlicht Foyerbereich. Aus sicherheitstechnischer Sicht notwendig.	240.000,00
<b>4</b>	<b>Foyer</b> Erneuern der Decke und der Lichtkuppel (RWA) im Foyer	25.000,00
<b>5</b>	<b>Elektro</b> Arbeiten im Bereich Elektrotechnik (Evakuierungsanlage, Sicherheitsbeleuchtung, Fluchttürsteuerung, RWA, etc.)	310.000,00
<b>6</b>	<b>Lüftung</b> Die Lüftungsgeräte laufen derzeit mit halber Leistung und eine Wärmerückgewinnung ist nicht mehr möglich; Energieverluste. Außerdem ist die Reduzierung der Luftfeuchtigkeit auf den vorgeschriebenen Wert nicht mehr möglich, was dauerhaft zu einer Schädigung der Holzbinden des Dachtragwerkes führt	360.000,00
<b>7</b>	<b>Maßnahmen im Bereich der Badetechnik</b> Pumpen, Gebläse und Filterkessel müssen aufgrund der Nutzungszeit ausgetauscht werden um einen reibungslosen Badebetrieb zu gewährleisten.	200.000,00
<b>8</b>	<b>Sonstiges</b> Sanierung chloridbelastete Betonteile, GFK-Teile Rutschen überarbeiten, Baustelleneinrichtung, vorübergehender Zugang Fitness, etc.	125.000,00
<b>9</b>	<b>Nebenkosten</b>	420.000,00
<b>Gesamt</b>		<b>2.500.000,00</b>

Terminlich ist geplant den 1. Bauabschnitt von Juni bis August 2009 auszuführen (= aus betrieblicher Sicht günstiger Zeitraum)

Das Fitness-Studio und die Eisdielen können während der Bauphase provisorisch weiter betrieben werden.

<b>Maßnahmen BA 2 (2010)</b>		<b>Euro (netto)</b>
<b>1</b>	<b>Maßnahmen im Bereich der Badetechnik</b> Pumpen, Gebläse und Absperrklappen müssen aufgrund der Nutzungszeit ausgetauscht werden um einen reibungslosen Badebetrieb zu gewährleisten	150.000
<b>2</b>	<b>Elektro</b> Arbeiten im Bereich Elektrotechnik (z.B. Austausch defekter Anlagenteile, Steuerung, etc.)	130.000
<b>3</b>	<b>Sonstiges und Nebenkosten</b> Bauliche Instandsetzungen (Substanzsicherung)	220.000
<b>Gesamt</b>		<b>500.000</b>

## Anlage 2.5: Bruttogrundflächen und Wasserflächen im Atlantis Erlebnisbad

Die Grundflächen im Atlantis und die Aufteilung der Becken bleiben erhalten. Die Brutto-Grundflächen und die Wasserflächen sind nachfolgend dargestellt.

BGF:

Untergeschoss	ca. 4.750	qm
Erdgeschoss	ca. 5.445	qm
Obergeschoss	ca. 4.220	qm
Dachgeschoss - Rutschenturm	ca. 10	qm
<b>Summe BGF</b>	<b>ca. 14.425</b>	<b>qm</b>

Wasserflächen:

Erlebnisaussenbecken Sommer	ca. 486	qm
Erlebnisaussenbecken Winter	ca. 305	qm
Erlebnisbecken Innen	ca. 601	qm
Kaskadenbecken	ca. 17	qm
Kinderbecken	ca. 47	qm
Landebecken Reifenrutsche	ca. 17	qm
Landebecken rote Rutschen	ca. 17	qm
Landebecken blaue Rutschen	ca. 17	qm
Thermalaussenbecken	ca. 164	qm
Thermalinnenbecken	ca. 117	qm
Sportbecken	ca. 262	qm
<b>Summe Wasserflächen</b>	<b>ca. 2.050</b>	<b>qm</b>