

Kostenschätzung Sanierung von Teilbereichen Bördelandhalle Magdeburg

Stand 13.10.05

	Bauteil	Massen ca.	Kostenansatz	Preis Einzel.	Preis Bauteil
1.00	Dachlichtkuppeln	ca. 3 x 64m			1.089.968,00 €
	Das Dach ist im Bereich der Lichtbänder über den Haupttragkonstruktionen undicht. Es wurde augenscheinlich mehrmals versucht die Undichtigkeiten zu beseitigen. Alle diese Versuche hatten bisher keinen Erfolg. Es regnet nach wie vor durch. Ursache ist eine falsche Kontruktion dieser Lichtbandverglasung (fehlende Dehnfugen). Aus diesem Grunde ist diese Verglasung zu erneuern. Auch die Nachbarbereiche der Dacheindeckung sind hier betroffen, da hier das eindringende Wasser die Dämmung geschädigt hat.				
1.01	Abbruch Lichtbänder Rückbau von techn.	3 x 64m x 2 x 4m=1536m ²	130,00 €	199.680,00 €	
1.02	Einrichtungen	pauschal		35.000,00 €	
1.03	Neubau Lichtbänder Wiederherstellung von techn.	1536m ²	380,00 €	583.680,00 €	
1.04	Einrichtungen Anschlüsse Dach links und	pauschal		75.000,00 €	
1.05	rechts der Lichtbänder	3 x 64m x 2 x 4m=1536m ²	128,00 €	196.608,00 €	
2.00	Dachfläche	ca. 1200 m ²			287.000,00 €

Infolge der oben beschriebenen Undichtigkeiten an den Oberlichtern ist die vorhandene Dämmung in der Dachfläche teilweise versottet, so läuft eingedrungenes Regenwasser an verschiedenen Traufstellen innen raus.

2.01	Rückbau von Dachhaut	1200 m ²	30,00 €	36.000,00 €	
------	----------------------	---------------------	---------	-------------	--

	Austausch der alten			
2.02	Dämmungen	1200 m ²	40,00 €	48.000,00 €
2.03	Randanschlüsse	pauschal		35.000,00 €
2.04	Aufbau der neuen Dachhaut	1200 m ²	140,00 €	168.000,00 €

3.00	Sportboden	ca. 35m x 70m		393.600,00 €
-------------	-------------------	---------------	--	---------------------

Der Sportboden ist infolge jahrelanger Nutzung in Teilbereichen mechanisch verschlissen und in seiner Gesamtheit optisch verschlissen. Da die mechanisch verschlissenen Teile erneuert und saniert werden müssen würde sich das weiterhin negativ auf die Optik auswirken. Hier ist deshalb eine Teilsanierung des Unterbodens erforderlich bei gleichzeitigem Wechsel des Oberbelages.

3.01	Unterbodensanierung	pauschal		80.000,00 €
3.02	Oberbelag wechseln (Abbruch und Neuaufbau)	35m x 70m=2450m ²	100,00 €	294.000,00 €
3.03	Oberbelag markieren	2450m ²	8,00 €	19.600,00 €

4.00	Sanitärbereiche	Ebene 1 u. 2		89.600,00 €
-------------	------------------------	--------------	--	--------------------

In den Sanitärbereiche ist in Folge der jahrelangen Nutzung ein Reparaturstau aufgetreten. Die dauerelastischen Fugen sind bisher nicht gewartet bzw. erneuert worden. Da die Fugen verschlissen sind und dadurch auch Folgeschäden zu erwarten sind ist hier eine Sanierung dringend erforderlich. Es gibt in einer Vielzahl von Sanitärbereichen Schäden am Fliesenbelag durch Abplatzungen und Brüche. Hier muß ebenfalls saniert werden um Folgeschäden zu vermeiden.

4.01	Dauerelastische Verfugung	ca.1200m ² x 1,8=2160m	15,00 €	32.400,00 €
4.02	Fehlstellen erneuern.	1200m ² x 5%=60m ² Kleinfl.	120,00 €	7.200,00 €
4.03	Austausch von 28 Sanitäröbekten			50.000,00 €

5.00	Sanierung der Lüftung	alle Ebenen	380.000,00 €
-------------	------------------------------	-------------	---------------------

Zur Realisierung der Mindestlüftungsqualität von 1500 ppm nach DIN 1946 T2, bei Maximalbelastung der Halle mit 8000 Personen muss der Außenluftzustrom von 20 m³/h auf 22 m³/h je Person erhöht werden. So erhöht sich der Luftvolumenstrom um 16.000 m³/h, dieser muss auf die Ecken mit je 4000 m³/h aufgeteilt werden. Dazu ist ein nachhaltiger Umbau der vorhandenen Lüftung erforderlich.

5.01	bauliche Kosten	pauschal		55.000,00 €
5.02	Lüftungstechnik	pauschal		240.000,00 €
5.03	Elektro- und Steuerungstechnik	pauschal		85.000,00 €

6.00	Wartung der Fassade	alle Ebenen	170.000,00 €
-------------	----------------------------	-------------	---------------------

Teile der Glas- und Putzfassade müssen für den ordnungsgemäßen Erhalt des Gebäudes und seiner bauphysikalischen Eigenschaften gewartet oder teilweise saniert werden.

6.01	Glasfassade	ca. 2500 m²	20,00 €	50.000,00 €
6.02	Putzfassade	ca. 8000 m²	15,00 €	120.000,00 €

7.00	Sanierung d. Innenflächen	alle Ebenen	267.500,00 €
-------------	----------------------------------	-------------	---------------------

Innerhalb der nächsten 10 Jahre müssen alle Wand- und Bodenflächen malermäßig überarbeitet und teilweise erneuert werden.

7.01	Wandflächen	ca. 12500 m²	15,00 €	187.500,00 €
7.02	Bodenflächen	ca. 8000 m²	10,00 €	80.000,00 €

8.00	Sanierung Parkplatz	alle Ebenen			397.500,00 €
-------------	----------------------------	-------------	--	--	---------------------

Innerhalb der nächsten 10 Jahre ist im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht der parkplatz teilweise zu sanieren. Momentan sind schon einige Fehlstellen im Oberbau und an den Randeinfassungen zu verzeichnen, diese müssen zeitnah saniert werden, um im Frosttauwechsel keine weitere Schädigung der Verkehrsflächen eintreten zu lassen.

8.01	Verkehrsflächen	ca. 2500 m ²	130,00 €	325.000,00 €
8.02	Entwässerung	pauschal		45.000,00 €
8.03	Beleuchtung	pauschal		27.500,00 €

9.00	Planung/Koordination	9%	3.075.168,00 €		276.765,12 €
-------------	-----------------------------	----	----------------	--	---------------------

	Gesamtsumme brutto	16%	3.351.933,12 €	536.309,30 €	3.888.242,42 €
--	---------------------------	-----	----------------	--------------	-----------------------



Dipl.-Ing. Axel Rolfs