



Dipl.-Ing. Kerstin Struck  
Dipl.-Ing. Stefan Morgenstern

Uelzener Str. 49  
29451 Dannenberg

Tel: 05861 / 80 69 80  
Fax: 05861 / 80 69 822

Mail: [kontakt@morgenstern-struck.de](mailto:kontakt@morgenstern-struck.de)

Morgenstern / Struck Statik GbR, Uelzener Str. 49, 29451 Dannenberg

## Schadens-, Mangel- und Gebäuderückstandsanalyse

Nr. 055/16  
1. Ausfertigung  
Stand 23.05.2017

**Auftraggeber:** Samtgemeinde Elbtalaue  
Rosmarienstraße 3  
29451 Dannenberg

**Objekt:** Kindertagesstätte Mullewapp  
Am See Nr. 2  
29451 Dannenberg (Elbe)

**Gegenstand:** Sanierung des Objektes aufgrund von Wassereintritt in das  
Objekt.  
Untersuchung und Bewertung des sicherheitstechnischen  
Zustandes des Objektes.

## Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	Seite 3
2.	Bausubstanz	Seite 4
3.	Neubauten	Seite 6
4.	Elektrotechnik	Seite 7
5.	Heizungsanlage / Lüftung	Seite 8
6.	Brandschutz	Seite 8
7.	Unfallverhütung	Seite 9
8.	Akustik	Seite 10
9.	Blitzschutz	Seite 11
10.	Fachplaner	Seite 11
11.	Kostenzusammenstellung Sanierung	Seite 12
12.	Schlusswort	Seite 13

## 1. Einleitung

Wir wurden im März 2016 von der Samtgemeinde Elbtalaue mündlich beauftragt, das oben genannte Objekt zu besichtigen und die Bausubstanz der Außenfassade Schiff inclusive der Dachabdichtung und das Dach des Zwischentraktes zu bewerten.

Es wurde festgestellt, dass das Objekt eine Vielzahl an Undichtigkeiten aufweist. Dieses betrifft sowohl das „Schiff“ als auch den kompletten Zwischentrakt. Des Weiteren wurde festgestellt, dass die Treppe im Zwischentrakt nicht kindergartengerecht ausgebildet wurde. Die Treppe hat viele Stahlkanten, welche eine hohe Unfallgefahr darstellen und ein unterschiedliches Steigungsverhältnis der einzelnen Stufen.

Aufgrund der Vielzahl an Undichtigkeiten sowohl am Schiff als auch im Zwischentrakt kommt nur eine Komplettanierung in Frage. In diesem Zuge wurde auch die Umgestaltung der Treppe im Zwischentrakt durchgeplant.

Bei einem gemeinsamen Termin am 01.09.2016 mit dem Landkreis, der Gemeinde und dem DRK wurde beschlossen, dass ein Mensaanbau für den Kindergarten zu planen ist. Dieser soll sowohl als Mensa als auch als Gruppenraum für die Bauphasen genutzt werden und somit eine vorübergehende Containerlösung vermeiden.

Bei einem weiteren Treffen am 09.12.2016 mit allen Beteiligten wurde durch den Landkreis die Bitte geäußert, das Objekt in jeder Hinsicht zu untersuchen und die Kosten für eine Komplettmodernisierung in Bezug auf Unfallverhütung, Brandschutz, Behindertengerechtigkeit, Anlagentechnik Heizung und Elektro, etc. zusammenzustellen, mit dem Ziel, in den nächsten Jahren die Aufwendungen für den Landkreis so minimal wie irgend möglich zu gestalten.

## 2. Bausubstanz

Im Bereich des Schiffes muss die komplette Außenfassade und die Dachabdichtung inklusive Dämmung abgebrochen und komplett erneuert werden. Bei einer punktuellen Sanierung der schadhaften Stellen ist eine dauerhafte Abdichtung nicht zu erreichen. Es ist zwingend erforderlich sowohl die Wände als auch die Decken- / Dachflächen von außen beziehungsweise von oben bis auf die Grundkonstruktion zurückzubauen und den Aufbau komplett neu herzustellen. Bei der vorhandenen Abdichtung ist an vielen Stellen schon während der Errichtung des Gebäudes sehr mangelhaft gearbeitet worden. Dieses betrifft sowohl die Dachabdichtung, als auch die erfolgten Spenglerarbeiten. Die neuen Anschlussdetails müssen sorgfältig ausgearbeitet und geplant werden. Bei der Wahl der ausführenden Firma ist zwingend auf die fachliche Qualifikation der Firma zu achten.

Im Zuge der Spenglerarbeiten an der Reling wird das Brüstungsgeländer so umgestaltet, dass eine Absturzsicherung für die Kinder gewährleistet ist und das Deck genutzt werden kann.

Im Zwischentrakt ist der komplette Glasüberbau und auch der Dachaufbau undicht und muss komplett abgebrochen und erneuert werden. Des Weiteren wird die Treppe in das OG abgebrochen und der Treppenaufgang komplett neu gestaltet.

Aufgrund der großen Glasfläche im Dachbereich des Glasüberbaus entwickeln sich im OG und im Foyer des Zwischentraktes extrem hohe Temperaturen. Daher wird die neue Einhausung eine feste Bedachung und einen passiven Sonnenschutz erhalten.

Im Zuge der Planung wurde festgestellt, dass unter dem Estrich im Zwischentrakt Nagerprobleme auftreten. Daher muss der komplette Estrich ausgebrochen, Schlupflöcher

dauerhaft verschlossen und ein neuer Fußbodenaufbau eingebaut werden.

**Ermittelte Kosten:**

KG 100 Grundstück Herrichten Baufeld Sanierung Schiff	6.951,98 €
KG 100 Grundstück Herrichten Baufeld Zwischentrakt	0,00 €
KG 200 Herrichten und Erschließen Sanierung Schiff	0,00 €
KG 200 Herrichten und Erschließen Zwischentrakt	0,00 €
KG 300 Bauwerk - Baukonstruktion Sanierung Schiff	155.210,29 €
KG 300 Bauwerk - Baukonstruktion Zwischentrakt	92.855,70 €
KG 400 Bauwerk - Technische Anlagen Sanierung Schiff	10.150,00 €
KG 400 Bauwerk - Technische Anlagen Zwischentrakt	30.752,44 €
KG 500 Außenanlagen - Wiederherstellung Sanierung Schiff	17.683,40 €
KG 500 Außenanlagen - Wiederherstellung Zwischentrakt	0,00 €
KG 600 Ausstattung und Kunstwerke - Festes Mobiliar Sanierung Schiff	0,00 €
KG 600 Ausstattung und Kunstwerke - Festes Mobiliar Zwischentrakt	6.640,20 €
KG 700 Baunebenkosten - Fachplaner, etc. Sanierung Schiff	siehe Pkt. 10
KG 700 Baunebenkosten - Fachplaner, etc. Zwischentrakt	siehe Pkt. 10

**BRUTTOSUMME: 320.244,01 €**

### 3. Neubauten

Wie eingangs erwähnt, verfügt der Kindergarten über keinen angemessenen Raum um gemeinschaftlich zu essen. Daher wird ein neuer Mensaanbau erforderlich.

— Des Weiteren wurde durch die zuständige Behörde die zu geringe Anzahl an Toilettenräumen und eine fehlende behindertengerechte Toilette bemängelt. Aufgrund dessen wurde ein zusätzlicher WC- Anbau mit einer behindertengerechten WC- Einrichtung geplant.

#### **Ermittelte Kosten:**

KG 100 Grundstück Herrichten Baufeld	10.430,35 €
KG 200 Herrichten und Erschließen	654,50 €
KG 300 Bauwerk – Baukonstruktion	153.519,94 €
KG 400 Bauwerk - Technische Anlagen	64.434,66 €
KG 500 Außenanlagen – Wiederherstellung	10.567,20 €
KG 600 Ausstattung und Kunstwerke - Festes Mobiliar	8.996,40 €
KG 700 Baunebenkosten - Fachplaner, etc.	siehe Pkt. 10

**BRUTTOSUMME: 248.603,04 €**

In den aufgeführten Kosten sind keine Ansätze für loses Mobiliar enthalten.

#### 4. Elektrotechnik

Die Besichtigung des Objektes mit dem Fachplaner für Elektrotechnik hat diverse Mängel aufgezeigt. Die Blitzschutzanlage ist mangelhaft und muss nachgebessert werden. Die Haupt- und Unterverteilungen sind teilweise veraltet und teilweise mangelhaft, sie müssen überarbeitet werden. Die Beleuchtung der Gruppenräume erfüllen nicht die Mindestanforderung von 300 Lux. Daher müssen die Lampen in allen Räumen ersetzt und das Beleuchtungskonzept überarbeitet werden.

#### **Ermittelte Kosten:**

KG 400 Bauwerk - Technische Anlagen	32.201,40 €
KG 700 Baunebenkosten - Fachplaner, etc.	siehe Pkt. 10

**BRUTTOSUMME: 32.201,40 €**

Eine Überarbeitung der Außenbeleuchtung, Telekommunikationsanlage, Türsteuerungsanlage, Klingelanlage und der EDV- Anlage wurde nicht berücksichtigt. Des Weiteren wurden auch keine Kosten für öffentliche Erschließung angesetzt.

## 5. Heizungsanlage / Lüftung

Die Heizungsanlage ist auf einem aktuellen Stand, lediglich im Bereich Lüftung muss nach Forderung des GUV im Putzmittelraum im EG und im angrenzenden Abstellraum nachgebessert werden. Hier sind Lüfter einzubauen.

### **Ermittelte Kosten:**

KG 400 Bauwerk - Technische Anlagen	2.500,79 €
KG 700 Baunebenkosten - Fachplaner, etc.	siehe Pkt. 10

**BRUTTOSUMME: 2.500,79 €**

## 6. Brandschutz

Bei der Begehung mit dem zuständigen Brandschutzprüfer des Landkreises Lüchow – Dannenberg sind wesentliche Mängel aufgezeigt worden.

Im Ruheraum im Dachgeschoss ist ein zweiter Flucht- und Rettungsweg über das Fenster durch eine Treppe herzustellen.

Alle Räume sind mit einer Gefahrenmeldeanlage mit Weiterschaltung auf ein Betriebstelefon auszurüsten.

Auflagen in Bezug auf Brandschutz sind bei der Errichtung des Kindergartens nicht erfüllt worden. Hier sind diverse Türen nachzurüsten beziehungsweise gegen die damals geforderten Türen auszutauschen.



## Ermittelte Kosten:

KG 300 Bauwerk – Baukonstruktion	33.677,00 €
KG 400 Bauwerk - Technische Anlagen	15.712,76 €
KG 700 Baunebenkosten - Fachplaner, etc.	siehe Pkt. 10

**BRUTTOSUMME: 49.389,76 €**

Die Wechselrichter der Photovoltaikanlage sind umgehend aus dem Dachgeschoss des alten Bootshauses zu entfernen. Hierfür sind keine Kosten angesetzt worden, da es sich bei dem Betreiber der Anlage um eine Privatperson handelt.

## 7. Unfallverhütung

Die Begehung mit dem GUV hat ebenfalls weitere kleinere Mängel aufgezeigt. Zum einen wurde die Treppe im Zwischentrakt, wie unter Punkt 2 bereits beschrieben, bemängelt zum anderen wurde die Belüftung der Räume unter Punkt 5 bemängelt.

Ansonsten befinden sich im kompletten Gebäude diverse kleinere Absturzmöglichkeiten und scharfe Kanten und Ecken, die im Zuge der Baumaßnahmen zu beseitigen sind.

### Ermittelte Kosten:

KG 300 Bauwerk – Baukonstruktion	6.498,81 €
KG 400 Bauwerk - Technische Anlagen	654,50 €

**BRUTTOSUMME: 7.153,31 €**

Kosten Mangel Treppe: in Punkt 2 enthalten

Kosten Mangel Belüftung: in Punkt 5 enthalten

### 8. Akustik

Ein Großteil der Gruppenräume wurde bereits mit Akustikdecken ausgestattet. Die Mensa und auch der neu gestaltete Zwischentrakt werden mit Akustikdecken ausgestattet.

### Ermittelte Kosten:

KG 300 Bauwerk – Baukonstruktion	18.564,00 €
----------------------------------	-------------

**BRUTTOSUMME: 18.564,00 €**

Um Kosten durch einen Fachplaner zu sparen, wird die Akustikberechnung durch einen Lieferanten erstellt. Diese ist kostenfrei.

## 9. Blitzschutz

Ein durch die Samtgemeinde in Auftrag gegebenes Gutachten hat ergeben, dass die vorhandene Erdungsanlage beziehungsweise Blitzschutzanlage nicht dem aktuellen Stand der Technik entspricht und überarbeiten / ergänzt werden muss. Diese Kosten sind in der Kostenschätzung berücksichtigt.

### Ermittelte Kosten:

KG 400 Bauwerk - Technische Anlagen	8.044,40 €
-------------------------------------	------------

**BRUTTOSUMME: 8.044,40 €**

## 10. Fachplaner

Die Bauplanung mit Vorplanung, Bauantrag, Ausführungsplanung, Ausschreibung und Bauüberwachung wird durch unser Büro erbracht. Das erforderliche Brandschutzkonzept und die Wärmeschutzberechnung für Nichtwohnungsbau wird ebenfalls durch unser Büro erbracht.

Für die Planung der Elektrotechnik und Fachplanung Heizung / Sanitär wurde Fachplaner hinzugezogen. All diese entstehenden Kosten sind in der Kostenermittlung berücksichtigt.

## Ermittelte Kosten:

KG 700 Fachplaner Gebäude:	83.294,23 €
KG 700 Fachplaner Tragwerk:	23.959,45 €
KG 700 Fachplaner Elektro:	37.683,93 €
KG 700 Fachplaner technische Ausrüstung:	8.799,62 €
KG 700 Fachplaner thermische Bauphysik:	4.165,00 €
KG 700 Vermessung / Einmessung:	2.677,50 €
KG 700 Bodenuntersuchung:	1.725,50 €
KG 700 Fachplaner Brandschutz:	2.975,00 €

**BRUTTOSUMME: 165.280,23 €**

## 11. Kostenzusammenstellung Sanierung

Kostengruppe 100 – Grundstück	17.382,23 €
Kostengruppe 200 – Herrichten und Erschließen	654,60 €
Kostengruppe 300 – Bauwerk – Baukonstruktion	460.325,74 €
Kostengruppe 400 – Bauwerk – Technische Anlagen	164.450,94 €
Kostengruppe 500 – Außenanlagen	28.250,60 €
Kostengruppe 600 – Ausstattung und Kunstwerke	15.636,60 €
Kostengruppe 700 – Baunebenkosten	165.280,23 €

**BRUTTOGESAMTSUMME: 851.980,94 €**

## 12. Schlusswort

Aufgrund der ausgiebigen Untersuchung des Objektes durch unser Büro, Fachplanern, Brandschutzprüfer, etc. kann davon ausgegangen werden, dass alle offensichtlichen Mängel in der Kostenschätzung erfasst worden sind.

— Nach Beendigung aller Arbeiten am Objekt Kita Mullewapp gemäß Kostenschätzung ist davon auszugehen, dass das Objekt annähernd dem technischen Stand eines Neubaus entspricht.

Diese Analyse besteht aus 13 Textseiten

Aufgestellt: 29451 Dannenberg – 23.05.2017

Dipl.-Ing. Stefan Morgenstern