

WISSBAU® Beratende Ingenieurgesellschaft | Roßkothenweg 5-7 | 45149 Essen

Architekturbüro Heinrich Böll  
Max-Fiedler-Str. 6  
45128 Essen

Ihr Zeichen	Ihre Nachricht vom	Unser Zeichen Prof.Au/Te	Auftrag-Nr.: 2017-091-1	Datum 23. August 2017
-------------	--------------------	-----------------------------	----------------------------	--------------------------

### Kostenansatz für die notwendigen Instandsetzungs- und Wartungsmaßnahmen am Förderturm Kamp-Lintfort

Sehr geehrter Herr Pfeiffer,

nachfolgend sind die geänderten Kostenansätze für die Instandsetzungs- und Wartungsmaßnahmen als alternative Kostenaufstellung aufgeführt.

Da im vorliegenden Fall keine Nutzung des Förderturms bei der Festlegung der Instandhaltungsmaßnahmen vorgesehen ist, wurden Instandsetzungsmaßnahmen nur benannt, wenn relevante Schäden und Mängel vorliegen, die die Standsicherheit und Verkehrssicherheit beeinträchtigen. Ansonsten wurden nur lokale Reparaturen und Wartungsarbeiten vorgesehen. Des Weiteren wurden bei der Stahlbetoninstandsetzung der Innenbauteile, nach Rücksprache mit Herrn Notthoff von der Stadt Kamp-Lintfort, nur die Bauteile im Treppenhaus berücksichtigt.

**WISSBAU®**  
Beratende Ingenieurgesellschaft mbH

**Firmensitz Essen**  
Roßkothenweg 5-7  
45149 Essen  
Tel. (0201) 47 41 44 0  
Fax (0201) 47 41 44 22

**Büro Berlin**  
Undinestraße 43  
12203 Berlin  
Tel. (030) 83 20 32 05  
Fax (030) 83 20 32 06

**Geschäftsführer:** Prof. Dr. Rainer Aberg  
Amtsgericht Essen HR B 13582

**Büro Detmold**  
Warweg 10  
32760 Detmold  
Tel. (05231) 61 56 40 0  
Fax (05231) 61 66 67 5

**Büro Köln**  
Sonnenblumenweg 9  
50999 Köln  
Tel. (02236) 96 78 15  
Fax (02236) 66 64 5

wissbau@wissbau.de  
[www.wissbau.de](http://www.wissbau.de)

**Büro München**  
Albrecht-Dürer-Str. 17a  
85152 Krailling  
Tel. (089) 89 99 88 58  
Fax (089) 89 94 83 44

**Kontoverbindungen:**  
National-Bank AG, Essen  
DE33 3602 0030 0000 2220 62  
HypoVereinsbank  
DE72 3602 0186 0363 7190 82  
Finanzamt Essen  
Steuer-Nr.: 112/5704/0114  
Ust.-Id.-Nr. DE 201474476



Tabelle 1: Minimalvariante des Kostenansatzes für notwendige Instandsetzungsmaßnahmen zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Standsicherheit und Verkehrssicherheit

Pos.	Bezeichnung	Menge	Einheit	EP	GP	Zwischensummen
<b>1</b>	<b>Baustelleneinrichtung und vorbereitende Maßnahmen</b>					<b>316.900 €</b>
1.1	Baustelleneinrichtung	1	psch	25.000 €	25.000 €	
1.2	Gerüststellung (Fassade + lokal Innenbauteile)	9800	m²	25 €	245.000 €	
1.3	Schutzmaßnahmen	1	psch	15.000 €	15.000 €	
1.4	Betontechnologische Messungen zur Massenabgrenzung der zu bearbeitenden Betonflächen	15950	m²	2 €	31.900 €	
<b>2</b>	<b>Stahlbetoninstandsetzung Außenbauteile</b>					<b>298.000 €</b>
2.1	Schadstellen bearbeiten nach R2 bis 0,5 m²	560	St	250 €	140.000 €	
2.2	Chloridbelastete Betonflächen instandsetzen, R-Cl bis 1 m²	16	St	800 €	12.800 €	
2.3	Betondeckungserhöhung R1 (Annahme aus Messungen ca. 25% bei Mindestbetondeckung 25 mm)	840	m²	160 €	134.400 €	
2.4	Rissinstandsetzung	60	m	180 €	10.800 €	
<b>3</b>	<b>Stahlbetoninstandsetzung Innenbauteile</b>					<b>18.300 €</b>
3.1	Schadstellen bearbeiten nach R2	10	St	250 €	2.500 €	
3.2	Betondeckungserhöhung R1 (bei Nulldeckung)	25	m²	200 €	5.000 €	
3.3	Rissinstandsetzung	60	m	180 €	10.800 €	
<b>4</b>	<b>Oberflächenschutz Außen- und Innenbauteile</b>					<b>234.250 €</b>
4.1	Aufbringen OS 5 inkl. Entfernen des Altanstrichs (Außenbauteile, flächig)	3350	m²	65 €	217.750 €	
4.2	Aufbringen OS4 inkl. Entfernen des Altanstrichs (Innenbauteile Treppenhaus, lokal, o.g. Schadstellen + Schäden am Anstrich)	300	m²	55 €	16.500 €	
<b>5</b>	<b>Abdichtungsarbeiten Galerieumgang (siehe Kempen und Krause Kostenschätzung)</b>					
<b>6</b>	<b>Mauerwerksarbeiten</b>					<b>3.650 €</b>
6.1	Schadhafte Putz entfernen	10	m²	35 €	350 €	
6.2	Mauerwerksrisse instandsetzen	15	m	220 €	3.300 €	
<b>7</b>	<b>Sonstiges</b>					<b>61.420 €</b>
7.1	Unvorhergesehenes (Pos. 2-6)		%	10	55.420,00 €	
7.2	Erstellen von Kontrollöffnungen in die Betonwände für Blechfassade	12	St	500	6.000,00 €	
<b>8</b>	<b>Planungsleistung</b>					<b>64.640 €</b>
8.1	Planung/Vergabe		%	3,5	21.547 €	
8.2	Überwachung		%	7,0	43.093 €	
	<b>Gesamtkosten (netto) der Maßnahme</b>					<b>997.160 €</b>
	<b>Mwst. 19%</b>					<b>189.460 €</b>
	<b>Gesamtkosten (brutto) der Maßnahme</b>					<b>1.186.621 €</b>
<b>9</b>	<b>Empfohlene Instandsetzung der Glasfassade (*1)</b>					<b>127.000 €</b>
9.1	Ausbau der Gläser und sichern, Entfernen von Fugendichtstoffen (nicht belastet)	750	m²	55 €	41.250 €	
9.2	Korrosionsschutz der Stahlbleche erneuern	390	m	75 €	29.250 €	
9.3	Einbau der Bestandsgläser mit Fugendichtung	750	m²	70 €	52.500 €	
9.4	Türen herrichten und dichten	2	St	2.000 €	4.000 €	
<b>10</b>	<b>Unvorgesehenes (Pos.9)</b>	10	%		12.700 €	<b>12.700 €</b>
	<b>Gesamtkosten (netto) der Maßnahme</b>					<b>1.136.860 €</b>
	<b>Mwst. 19%</b>					<b>216.003 €</b>
	<b>Gesamtkosten (brutto) der Maßnahme</b>					<b>1.352.864 €</b>

Hinweis (\*1): Wenn keine Instandsetzung der Glasfassade erfolgt, muss im Rahmen der Wartung Pos. 9 mit Kosten gerechnet werden

Tabelle 2: Minimalvariante des Kostenansatzes für jährliche Wartungsmaßnahmen zur Erhaltung der Standsicherheit und Verkehrssicherheit

Pos.	Bezeichnung	Menge	Einheit	EP(*1)	GP	Zwischensummen	
1	<b>Kontrollbegehung und Wartungsarbeiten, jährlich durch Bauherr (keine Kosten durch Dritte)</b>						
3	<b>Stahlbetoninstandsetzung Innenbauteile, jährlich</b>						4.290 €
3.1	Schadstellen bearbeiten nach R2	10	St	375 €	3.750 €		
3.3	Rissinstandsetzung	2	m	270 €	540 €		
4	<b>Oberflächenschutz Außen- und Innenbauteile, jährlich</b>						8.250 €
4.2	Lokales Überarbeiten, OS4 inkl. Entfernen des Altanstrichs (Innenbauteile, lokal, o.g. Schadstellen + Schäden am Anstrich)	100	m²	83 €	8.250 €		
6	<b>Mauerwerksarbeiten</b>						383 €
6.1	Schadhaften Putz entfernen	1	m²	53 €	53 €		
6.2	Mauerwerksrisse instandsetzen	1	m	330 €	330 €		
7	<b>Sonstiges</b>						646 €
7.1	Unvorhergesehenes		%	5	646 €		
8	<b>Regiearbeiten und Überwachung durch Bauherr</b>						
<b>Gesamtkosten (netto) der jährlichen Wartung</b>						13.569 €	
<b>Mwst. 19%</b>						2.578 €	
<b>Gesamtkosten (brutto) der jährlichen Wartung</b>						16.147 €	
9	<b>Lokales Überarbeiten der Glasfassade, Annahme 10% jährlich (*2)</b>						27.630 €
9.1	Ausbau der Gläser und sichern, Entfernen von Fugendichtstoffen (nicht belastet)	75	m²	120 €	9.000 €		
9.2	Korrosionsschutz der Stahlbleche erneuern	39	m	170 €	6.630 €		
9.3	Einbau der Bestandsgläser mit Fugendichtung	75	m²	160 €	12.000 €		
10	Unvorhergesehenes Pos. 9	10	%		4.152 €	4.152 €	
<b>Gesamtkosten (netto) der jährlichen Wartung</b>						45.351 €	
<b>Mwst. 19%</b>						8.617 €	
<b>Gesamtkosten (brutto) der jährlichen Wartung</b>						53.967 €	

Hinweis (\*1): Der EP wurde um 50% gegenüber Tabelle 1 wegen Kleinarbeiten angehoben.

Hinweis (\*2): Kosten fallen nur an, wenn Pos. 9 in Instandsetzung nicht ausgeführt wird.

Für Rückfragen stehen wir gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

WISSBAU Beratende Ingenieurgesellschaft mbH

Berna Terzioglu, B.Sc