

# Sanierung



**Stand Februar 2005**



**Einleitung**

**Fachplaner und Gutachten**

**Wettkampfstätte**

**Energie**

**Edelstahlbecken**

**RWTH Aachen**

**Bauzeitenplan**

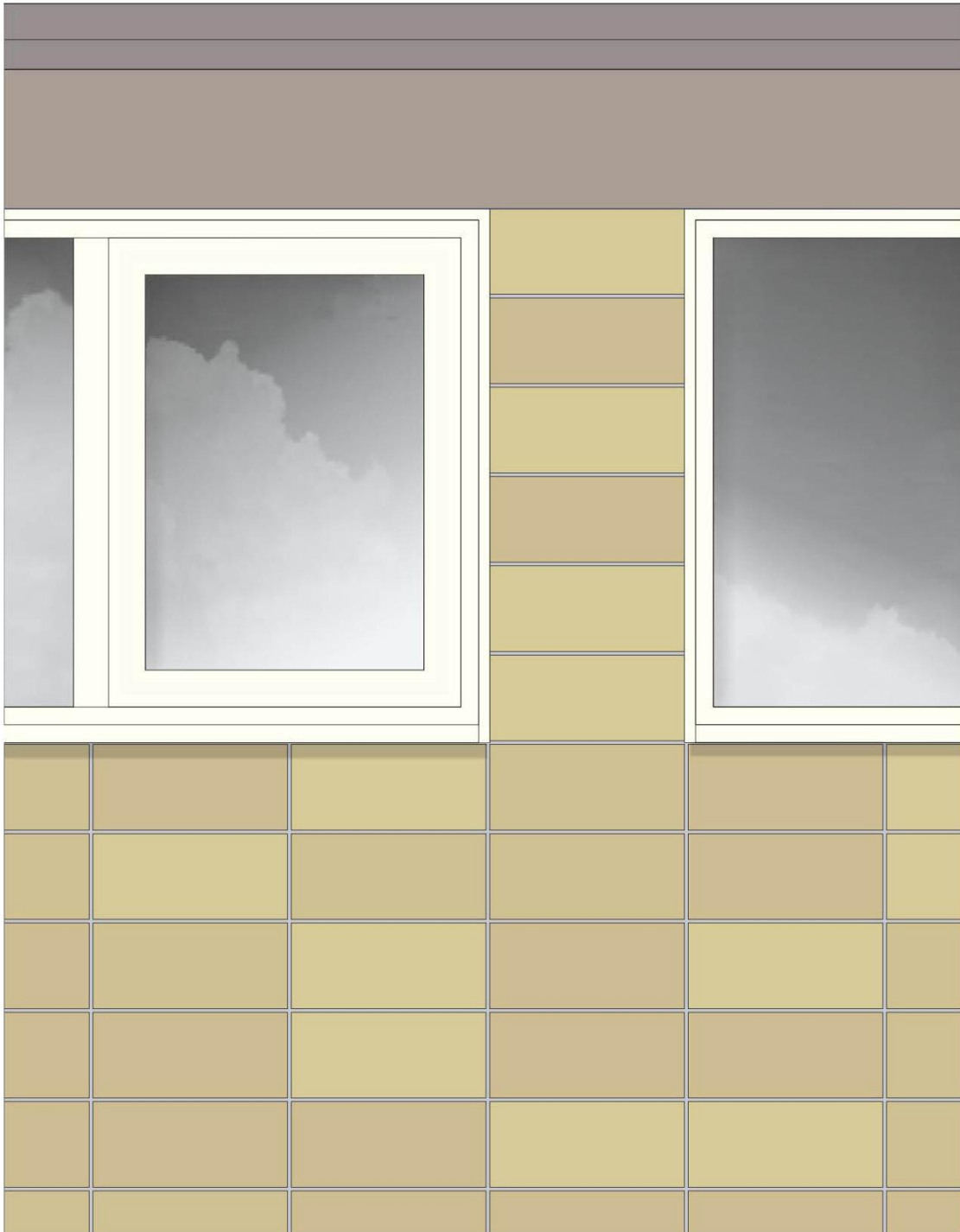
**Kosten**



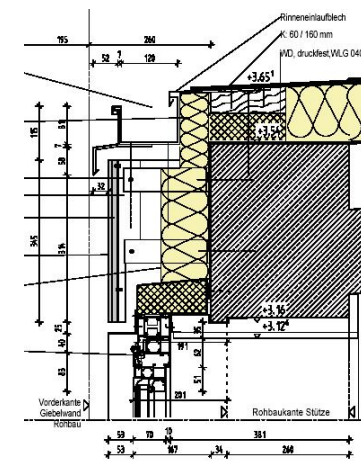
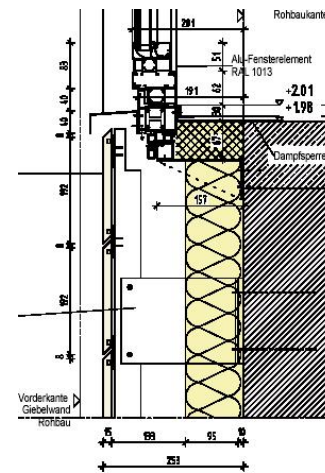
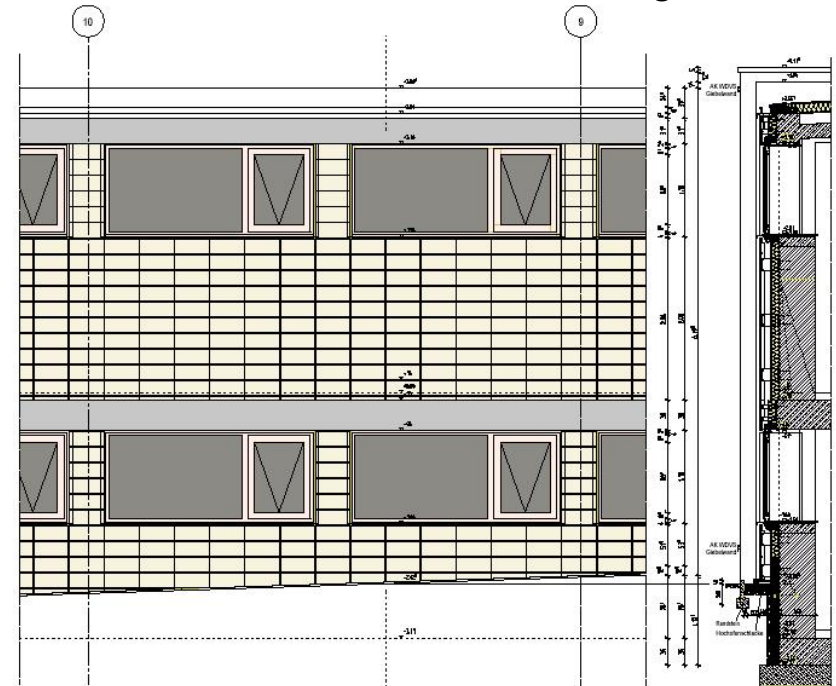




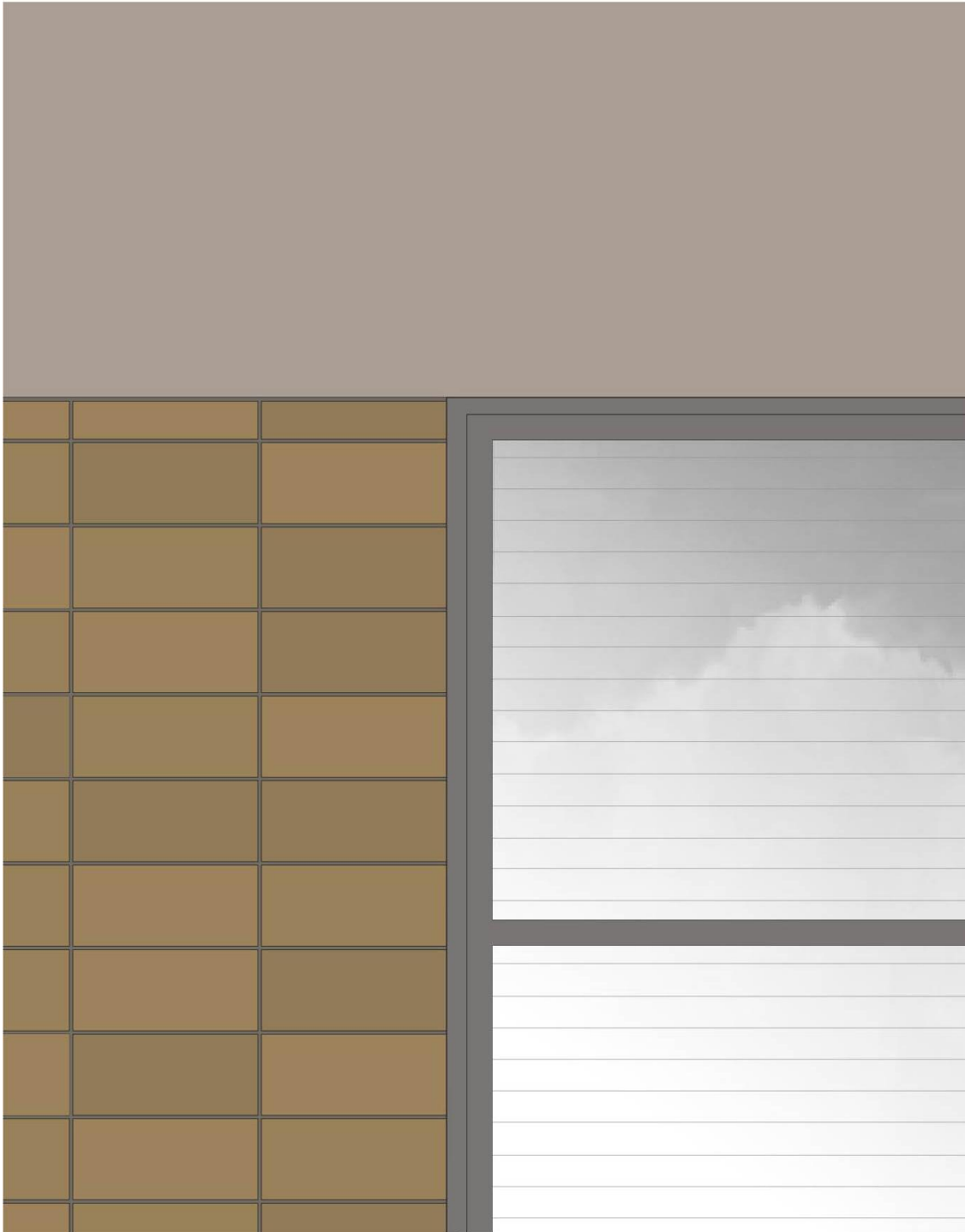




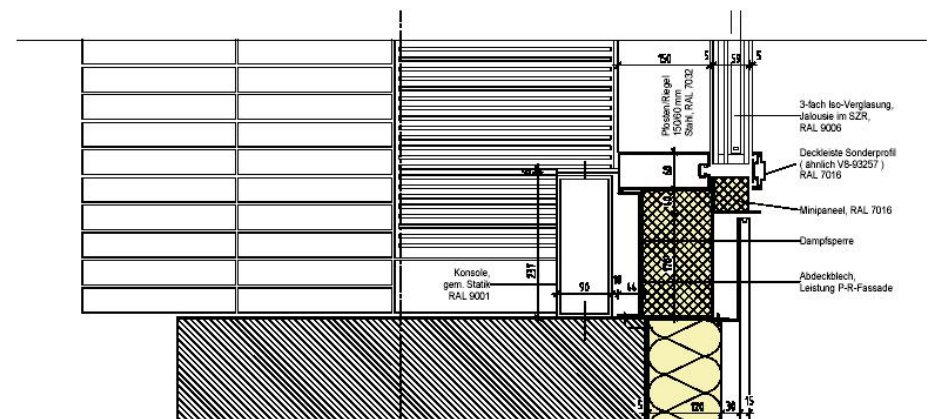
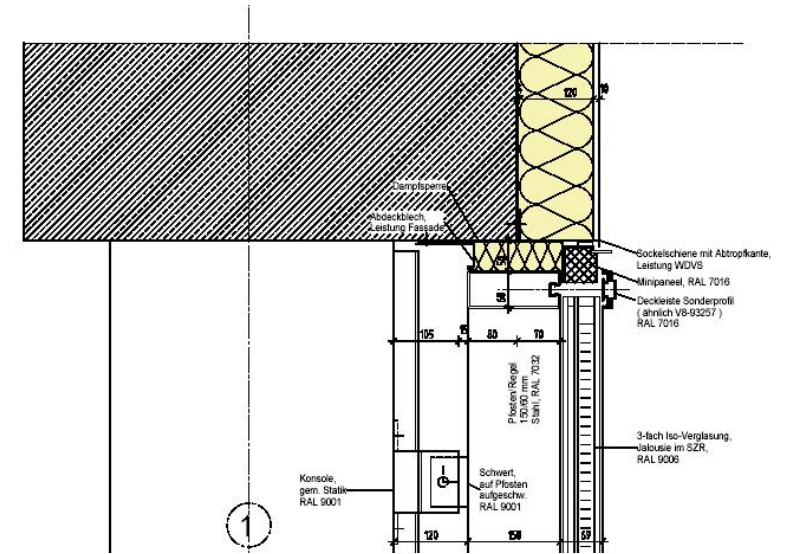
# Vorhangfassade neu







# Fassade kleine Schwimmhalle neu



**Fachplaner Immobilienwirtschaft**

Hochbau

**Fachplaner extern**

Statik

## wirtschaftliche und nachhaltige Modernisierung

Nachrichtentechnik

Bauphysik

Akustik

Sicherheit und Gesundheitskoordination

**Erstellte Gutachten**

Raumakustische Planungskonzept

**Erfolgte Abstimmungen**

Denkmalbehörde der Stadt Dortmund

## Nutzungsoptimierter Umbau Zertifizierung als Wettkampfstätte Schwimmsport

Brandschutzgutachten

Kommission für behindertengerechten Sportstättenbau

Brandschutzgutachten für Lüftungsanlage

Brandschutzgutachten für Lüftungsanlage

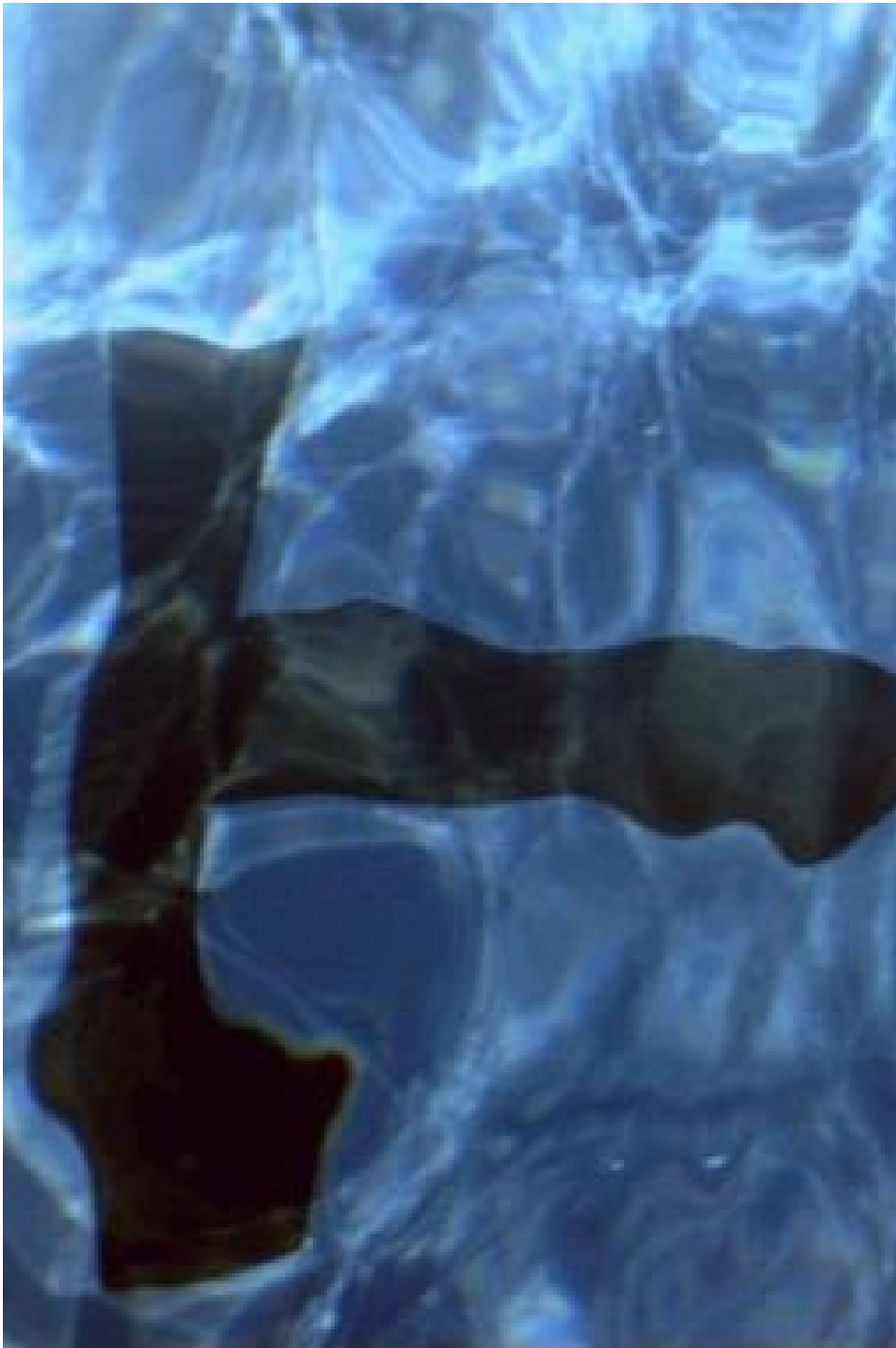
Statische Gutachten

Wellenreflexionsverhalten der Rinne

## Aufstellung der Kosten zur Schaffung der baulichen Voraussetzung für eine Zertifizierung als Wettkampfstätte

<b>50-m-Becken</b>	<b>Abbruch und Mauerarbeiten</b>	57.500,00 €
	<b>Abdichtung des Beckenkörpers DIN</b>	333.500,00 €
	<b>Fliesen und Plattierungen</b>	276.000,00 €
	<b>Ausstattung Becken</b>	75.900,00 €
	<b>Beckenbeleuchtung</b>	109.250,00 €
<b>Schwimmhalle</b>	<b>Beleuchtung Halle</b>	138.000,00 €
	<b>Nebenräume</b>	28.750,00 €
<b>Tribünenanlage</b>	<b>Bestuhlung</b>	116.000,00 €
	<b>Geländer</b>	37.584,00 €
	<b>Prospektstangen</b>	4.640,00 €
	<b>Bodenbeläge</b>	60.784,00 €
	<b>Flucht- und Rettungswege</b>	105.328,00 €
<b>Technische Ausstattung</b>	<b>Wasseraufbereitung und -Versorgung</b>	483.000,00 €
	<b>Mess- und Regeltechnik, anteilig</b>	230.000,00 €
	<b>Beschallungsanlage</b>	63.898,60 €
	<b>Wettkampfanzeige</b>	42.862,00 €
	<b>Uhrenanlage</b>	12.673,00 €
<b>Sonstiges</b>	<b>Malerarbeiten, pauschal</b>	30.000,00 €
<b>Bruttosumme</b>		2.205.669,60 €
<b>gerundet</b>		<b>2.205.000,00 €</b>

In den Kosten ist die gesetzliche Umsatzsteuer enthalten. Die Baunebenkosten sind in der Aufstellung nicht berücksichtigt.



## **Edelstahlbecken**

### **Bestand**

Anarbeitung an vorhandene Abdichtung nicht möglich

E-Modul der vorhanden Bauteile

### **Edelstahlbecken**

Garantie der langfristigen Dichtigkeit

Frei Formbarkeit der Rinne

Nach Befüllung mit Wasser nur geringe optische Differenzen

Kostenneutral: Unter Berücksichtigung der mittel- und langfristigen Instandhaltungskosten



# Landesstützpunkt Schwimmen

## Trainerbüro

direkt am 50 m Becken

## Dopingkontrollraum

direkt am 50 m Becken, einschließlich WC-Anlage

## Kraftraum

Die Einrichtung eines Kraftraumes mit einer Nutzfläche von ca. 72 qm ist vorgesehen. Der Kraftraum befindet sich im Untergeschoss des Südflügels des Umkleidetraktes und hat eine direkt Anbindung an die Umkleiden und den Duschbereich.

## Multifunktionsraum

Der Gymnastikraum im Obergeschoss kann sowohl als Sporthalle als auch als großzügiger Besprechungsraum genutzt werden

## Protokollraum

Weiterer Büroraum im Kellergeschoss mit Netzwerkanbindung zum „Büroraum des Trainers“ zur Verfügung.

# Ressourcen schonende Planung

## Wasser und Abwasser

Installation Abwasseraufbereitungsanlage ca.  
11.000 cbm Wasser im Kreislauf erhalten

## Lüftung und Heizung

Lüftungsanlagen mit  
Wärmerückgewinnungsanlagen  
Modulare Steuerung der Lüftungsanlagen  
Bedarfsgerechter Betrieb der Anlagen

## Strom

modulierte Steuerung aller  
schwimmbadtechnischen und  
elektrotechnischen Anlagen

## Wärme

Dämmung der Fassaden und Dachflächen  
Dämmstärke in Abhängigkeit der Erfordernis zur  
Vermeidung von Feuchteschäden  
Dämmstärken entsprechen weitgehend den  
Forderungen der aktuellen  
Energieeinsparverordnung.

# Einsparpotential

Wärme      Strom      Wasser      Abwasser

**Durchschnittliches Einsparpotential  
per anno 108.000€**

Einsparpotential	25,00%	-10,00%	18,00%	20,00%
niedrigerer Ansatz	59.400,75 €	-6.115,30 €	16.028,28 €	20.374,49 €

**Einsparvolumen stark Nutzungsabhängig**

Summe Einsparpotential	von	89.000,22 €
	bis	125.758,22 €



## Gewerke über 10.000 €

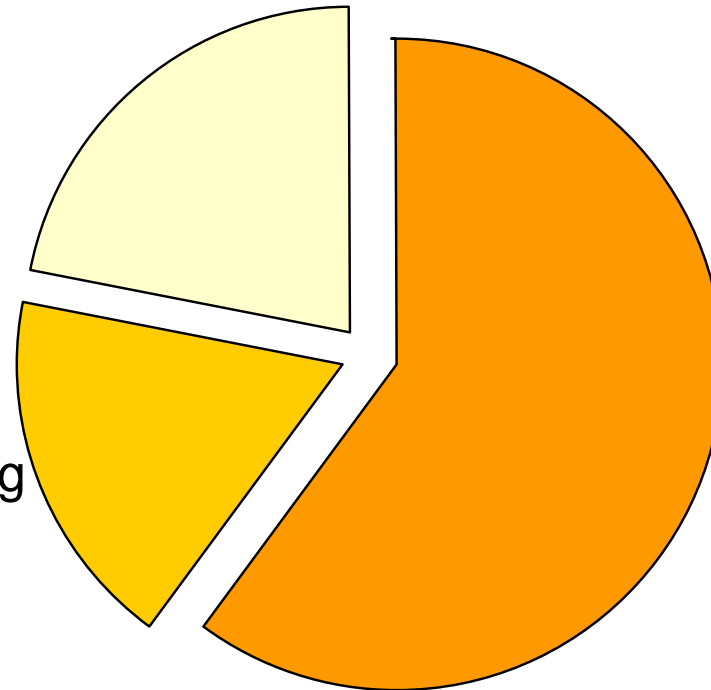
	Gewerk	Art der Ausschreibung	veröffentlicht	Auftrag vergeben	Ausführung begonnen
1	Blitzschutzarbeiten	beschränkt			
2	Schadstoffe Demontage und Entsorgung	beschränkt			
3	Entkernung	öffentlich			
4	Gerüstbau	öffentlich			
5	RWA-Anlagen	beschränkt			
6	Dachabdichtung	europaweit			
7	Demontage Spaltklinker	beschränkt			
8	Posten-Riegel-Konstruktion Glasfassaden	europaweit			
9	Bädertechnik	europaweit			
10	Isolation Leitungen HKS	europaweit			
11	Sanitär	europaweit			
12	Heizung Lüftung MSR	europaweit			
13	Schwachstrom Nachrichtentechnik	europaweit			
14	Korrosionsschutz	europaweit			
15	Rohbauarbeiten Innen	europaweit			
16	Vorhanfassade, Betonsanierung, WDVS	europaweit			
17	Akustikdecken Schwimmhalle	europaweit			
18	Malerarbeiten Denkmalschutz	beschränkt			
19	Elektroinstallation und Beleuchtung	europaweit			
20	Rohbauarbeiten Außenbereich	öffentlich			
21	Stahlbau Decke	öffentlich			
22	Estrich- und Fliesenarbeiten	öffentlich			
23	Edelstahlbecken	öffentlich			
24	Wettkampftechnik	beschränkt			
25	Einrichtung	öffentlich			
26	Geländer Sprungturm / Sprungbretter	beschränkt			
27	Maler- Lackierarbeiten	öffentlich			
28	Stahlbau außen	öffentlich			
29	Außenanlagen	öffentlich			
30	Bodenbeläge	beschränkt			
31	Schwimmbad Einbauten	beschränkt			
32	Trockenbau	öffentlich			
33	Bodenbeläge	öffentlich			
34	Türeninnen T30	europaweit			

# Bauleistungen im Verhältnis zur Austragssumme

noch auszuschreibende  
Bauleistungen

22%

Prüfung Wertung  
Vergabe  
18%



beauftragte  
Bauleistungen  
60%

veröffentlichte Bauleistungen 78,00%

# Kostenwicklung

