

NEUBAU HALLENBAD GEILENKIRCHEN



Hallenbad
Geilenkirchen

Grundlagenermittlung

rheinwelle Bingen-Ingelheim



**Hallenbad
Geilenkirchen**

VORSTELLUNG CONSTRATA

Grundlagenermittlung



Hallenbad
Geilenkirchen

CONSTRATA

Ingenieur-Gesellschaft mbH

Oberntorwall 16-18
33602 Bielefeld

Telefon: 0521 / 40075-0
Telefax: 0521 / 40075-10

E-Mail: info@constrata.de
Internet: www.constrata.de

Friedhof 4 / Ecke Reinoldstraße 1
44135 Dortmund

Telefon: 0231 / 33009179
Telefax: 0231 / 33009174

E-Mail: info@constrata.de
Internet: www.constrata.de

Grundlagenermittlung



CONSTRATA Ingenieur-Gesellschaft mbH

1989 als unabhängige Ingenieurgesellschaft
gegründet

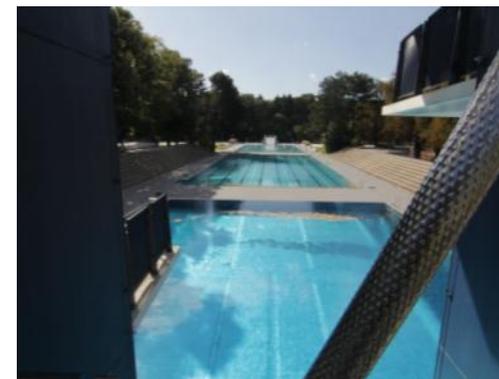
ausschließlich in der Projektsteuerung für
anspruchsvolle, komplexe Bauvorhaben
bundesweit tätig

über 60 realisierte Bäderprojekte mit einem
Investitionsvolumen von mehr als 750 Mio. €

12 fest angestellte Mitarbeiter an den Standorten
Bielefeld und Dortmund



**Hallenbad
Geilenkirchen**



Grundlagenermittlung





**Hallenbad
Geilenkirchen**

Grundlagenermittlung



Neubauten



Grün > Bäder in der Region

1991 Aqualand Köln

1993 Bahia Bocholt

1998 Sportbad Remscheid

1998 Platsch Oschatz

1999 Aggua Troisdorf

1999 Saunadorf Lüdenscheid

1999 Seilerseebad Iserlohn

2003 Elypso Deggendorf

2004 Rhein-Ruhr Bad Duisburg

2005 Basinusbad Bensheim

2005 Silvana Schweinfurt

2005 AquaFun Soest

2005 rheinwelle Bingen/Ingelheim

2005 Nettebad Osnabrück

2005 Neanderbad Erkrath

2006 Vitusbad Mönchengladbach

2007 Therme Bad Aibling

**Hallenbad
Geilenkirchen**

Grundlagenermittlung



Neubauten



Auebad Kassel

2008 Parkbad Wassenberg

2010 Hallenbad Bönen

2010 Westfalenbad Hagen

2010 Vulkaneifeltherme Bad Bertrich

2011 Freizeitbad Molzberg in Kirchen

2011 Lippe Bad Lünen

2012 Maradies Markttheidenfeld

2012 Sport- und Familienbad Erkelenz

2012 Eis- und Schwimmstadion

LENTPARK Köln

2013 Auebad Kassel

Hallenbad Geilenkirchen

Grundlagenermittlung



Grün > Bäder in der Region

Sanierung, Erweiterung, Attraktivierung



Grün > Bäder in der Region

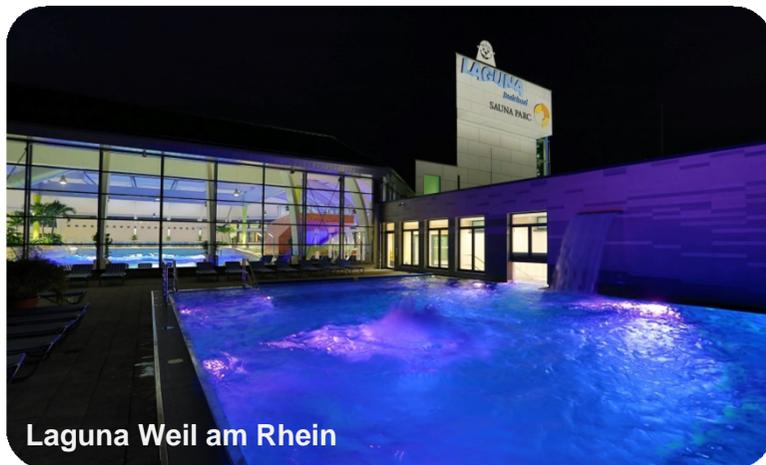
- 1998 H2O Remscheid
- 2000 Flämingtherme Luckenwalde
- 2000 Schwimm-In Gevelsberg
- 2002 Wiesenbad Eschborn
- 2004 Ergomar Ergolding
- 2005 Schwimmstadion Duisburg**
- 2005 Sport- und Familienbad Sarstedt
- 2006 Freizeitbad Olpe
- 2007 Schwimmzentrum Berlin-Hohenschönhausen
- 2007 Südbad Neuss**
- 2008 Schlossbad Mönchengladbach**
- 2008 Nattenbergbad Lüdenscheid
- 2009 Volksbad Mönchengladbach**
- 2009 Panoramabad Georgsmarienhütte
- 2009 Hallenbad Aschaffenburg
- 2009 Naturfreibad Bielefeld-Brackwede
- 2009 Familienbad Viersen-Ransberg**

**Hallenbad
Geilenkirchen**

Grundlagenermittlung



Sanierung, Erweiterung, Attraktivierung



2009 Nordbad Neuss

2009 Hallen- und Freibad Lüdenscheid

2011 Stadionbad Köln

2012 Zollstockbad Köln

2012 Sanierung Stadtbad Rheydt

2013 Solimare Moers

**2013 Hallenbad Mönchengladbach-
Rheindahlen**

2013 Laguna Badeland Weil am Rhein

**Hallenbad
Geilenkirchen**

Grün > Bäder in der Region

Seite 9

Grundlagenermittlung



In Planung oder im Bau



Grün > Bäder in der Region

Allwetter- und Freibad Wolfenbüttel

Schlossbad Grevenbroich

Hallenbad Gütersloh

Alexanderbad Wildeshausen

Sport- und Freizeitbad Langenhagen

Rheinbad 50 Düsseldorf

Sport- und Freizeitbad Potsdam

Sole Vital Plus Bad Laer

Hallenbad Dormagen

Hallenfreibad Salzgitter

Sanierung Hallenbad Solingen

Freibad Aschaffenburg

Freibad Kassel-Wilhelmshöhe

Freibad Kassel-Harleshausen

**Hallenbad
Geilenkirchen**

Grundlagenermittlung



**Hallenbad
Geilenkirchen**

ÜBERSICHT RAUMPROGRAMM

Grundlagenermittlung



→ **Hallenbad Geilenkirchen**
 → **Raumprogramm Stand 17.03.2014**



Nr.	Funktion	Soll		Ist		Anmerkungen
		ca. m ²	Anzahl	m ²	Anzahl	

Hallenbad Geilenkirchen

Vorbemerkungen

Das Raumprogramm ist die Grundlage der späteren Planungen hinsichtlich der Anzahl und ca.-Größe der vom Auftraggeber gewünschten Einrichtungen. Bei der Definition des Programms wurde die Machbarkeitsstudie vom 01.10.2013 der Unternehmensberatung Altenburg sowie die Richtlinie zur Planung von Bäderanlagen des Koordinierungskreises Bäder – kurz KOK-Richtlinie Ausgabe 2013 – zu Grunde gelegt.

Das Raumprogramm ist in die folgenden Teile gegliedert:

- Teil 0: → Erschließung und Vorplatz
- Teil A: → Eingangsbereich
- Teil B: → Verwaltungs- und Personalbereich
- Teil C: → Umkleide- und Sanitärbereich
- Teil D: → Sportbad
- Teil E: → Allgemeine Einrichtungen im Bad und in der Technik

Grundlagenermittlung



➔ Erschließung und Vorplatz

behindertengerechte Parkplätze, Zufahrt für Taxi und Rettungsfahrzeuge, LKW-Zufahrt für Anlieferung Bad und Abfallentsorgung, behindertengerechter Fußweg zum Haupteingang, etc.

**Hallenbad
Geilenkirchen**

➔ Eingangsbereich

Eingangshalle mit Windfang, Back-Office, WCs im öffentlichen Bereich, Behinderten-WC im öffentlichen Bereich, Putzgeräteraum, Wert- und Helmächer, etc.

➔ Verwaltungs- und Personalbereich

Betriebsleiterbüro, Personalumkleiden, Personal-Duschen + -WCs

➔ Sportbecken, Lehrschwimm-Mehrzweckbecken, Kinderplanschbecken

25-m-Sportbecken mit 4 Bahnen und Teilhubboden 10 x 10 m

Wassertiefen 0,30-1,80 m

Lehrschwimmbecken/Mehrzweckbecken 100 m² Wasserfläche, mit Hubboden,

Wassertiefen 0,30-1,30 m

Kinderplanschbecken ca. 25 m² Wasserfläche

Grundlagenermittlung

➔ Allgemeine Einrichtungen im Bad und in der Technik

Raum für Wasseraufsicht, Sanitätsraum, Raum für Schwimmgeräte und Betriebsmittel, Raum für Reinigungsgeräte, Technikzentrale für alle technischen Anlagen, etc.



Umkleide und Sanitärbereich

Stiefelgang, Sammelumkleiden, Garderobenschränke, Wechselkabinen, Wechselkabinen für Familien und/oder Behinderte, behindertengerechte Wechselzellen, Schränke, WCs, Duschen, Barfußgang, geschlechtergetrennte Duschbereiche, geschlechtergetrennte WC-Anlagen, Abstellplatz für Rollstühle, Geräte- und Putzmittelräume, Abstellraum, Sanitätsraum, etc.

**Hallenbad
Geilenkirchen**

Belange von Menschen mit Behinderungen

Besonderes Augenmerk wird auf eine den aktuellen Regeln und Erkenntnissen entsprechende behindertengerechte Planung gelegt:

- ausreichende Behindertenparkplätze in Eingangsnähe
- durchgängige Behindertengerechtigkeit und Barrierefreiheit
- behindertengerechte und geschlechtergetrennte Umkleide-, Dusch- und WC-Bereiche
- Abstellplatz für Rollstühle
- mobiler, elektromechanischer Lifter zum Einlass in das Sportbecken
- zusätzlich > Seiteneinstieg in das Sportbecken
- taktile Wegeführung bis zum Sportbecken

Grundlagenermittlung



**Hallenbad
Geilenkirchen**

OPTIONALE MODULE

Grundlagenermittlung



OPTIONAL > 5 ANSTATT 4 SCHWIMMBAHNEN

Sportbecken 25 m

- 25 m x 12,5 m
- **5 Bahnen**
- Teil-Hubboden
12,5 x 10 m
- Wassertiefe 0,30 bis
1,80 m
- Seiteneinstieg
- Startblöcke auf einer
Stirnseite

- **Mehrkosten ca.
netto 250 T€**
einschl. Bauneben-
kosten



**Hallenbad
Geilenkirchen**



Grundlagenermittlung



Sprunganlage am Sportbecken

- 3-m-Plattform
+
- 1-m-Sprungbrett
- **Mehrkosten ca. netto 500 T€**
- (ca. 65 T€ für die Sprunganlage)
- (ca. 435 T€ für die Baukonstruktion)
- jeweils incl. Baunebenkosten

Beckentiefe im Sprungbereich 3,60 m;
der umbaute Raum vergrößert sich, da
die Deckenhöhe an den Sprungturm
angepasst werden muss

Beton-Konstruktion



**Hallenbad
Geilenkirchen**



Grundlagenermittlung



Sprunganlage am Sportbecken

- 3-m-Plattform
+
• 1-m-Sprungbrett



**Hallenbad
Geilenkirchen**

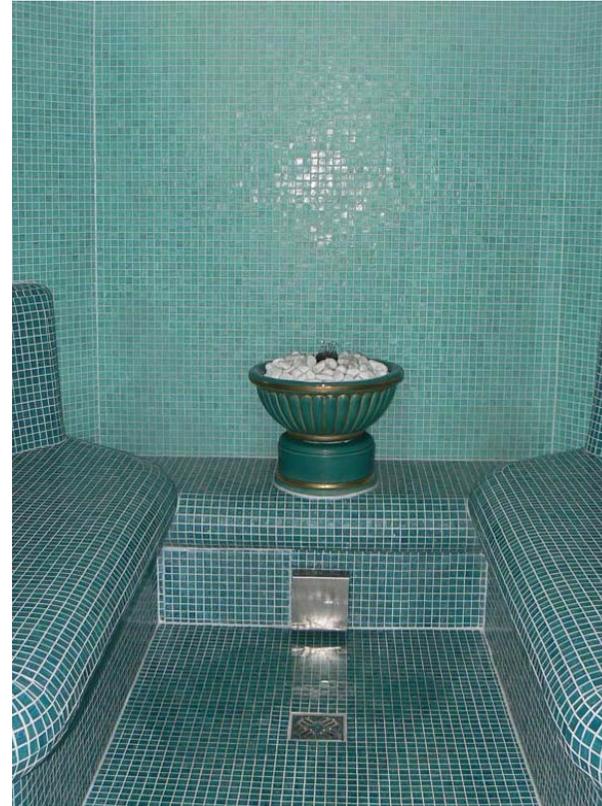
Stahl-Konstruktion

Grundlagenermittlung



Textil-Dampfbad

- ca. 30-35 m² Grundfläche
- für ca. 10 Personen
- **Mehrkosten ca. netto 70-90 T€**
- incl. Baunebenkosten



Hallenbad
Geilenkirchen

Grundlagenermittlung

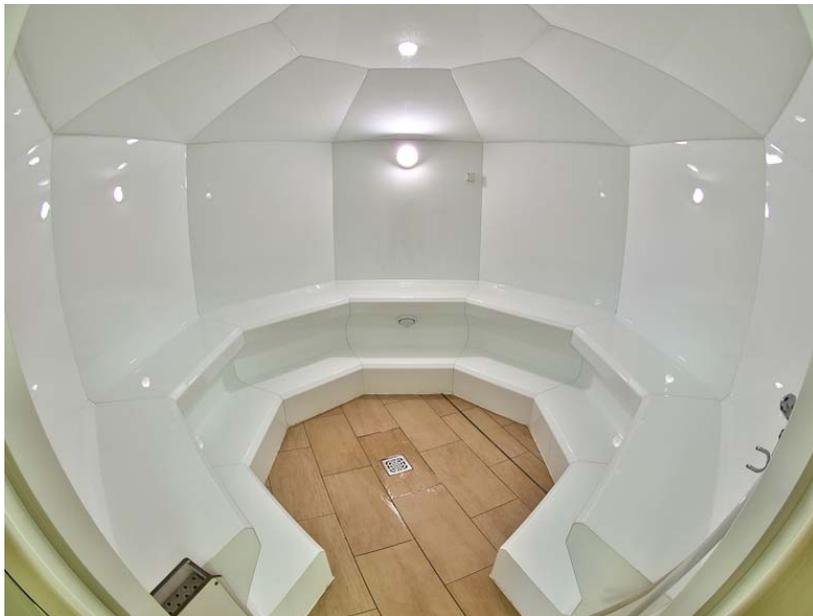


Textil-Dampfbad

- ca. 30-35 m2 Grundfläche
- für ca. 10 Personen
- **Mehrkosten ca. netto 70-90 T€**
- incl. Baunebenkosten



Hallenbad
Geilenkirchen



Grundlagenermittlung



OPTIONAL > ERSATZGEBÄUDE für die ehemalige GASTSTÄTTE

- Standardeinrichtung mit fester Thekenanlage
- ca. 100 m² Grundfläche
- für Versammlungs- und Veranstaltungszwecke
- **als Anbau – Mehrkosten ca. netto 180-220 T€**
- **als freistehendes Gebäude - Mehrkosten ca. netto 200-240 T€**
- Rohbauanteil jeweils ca. 40%



**Hallenbad
Geilenkirchen**



Grundlagenermittlung



**Hallenbad
Geilenkirchen**

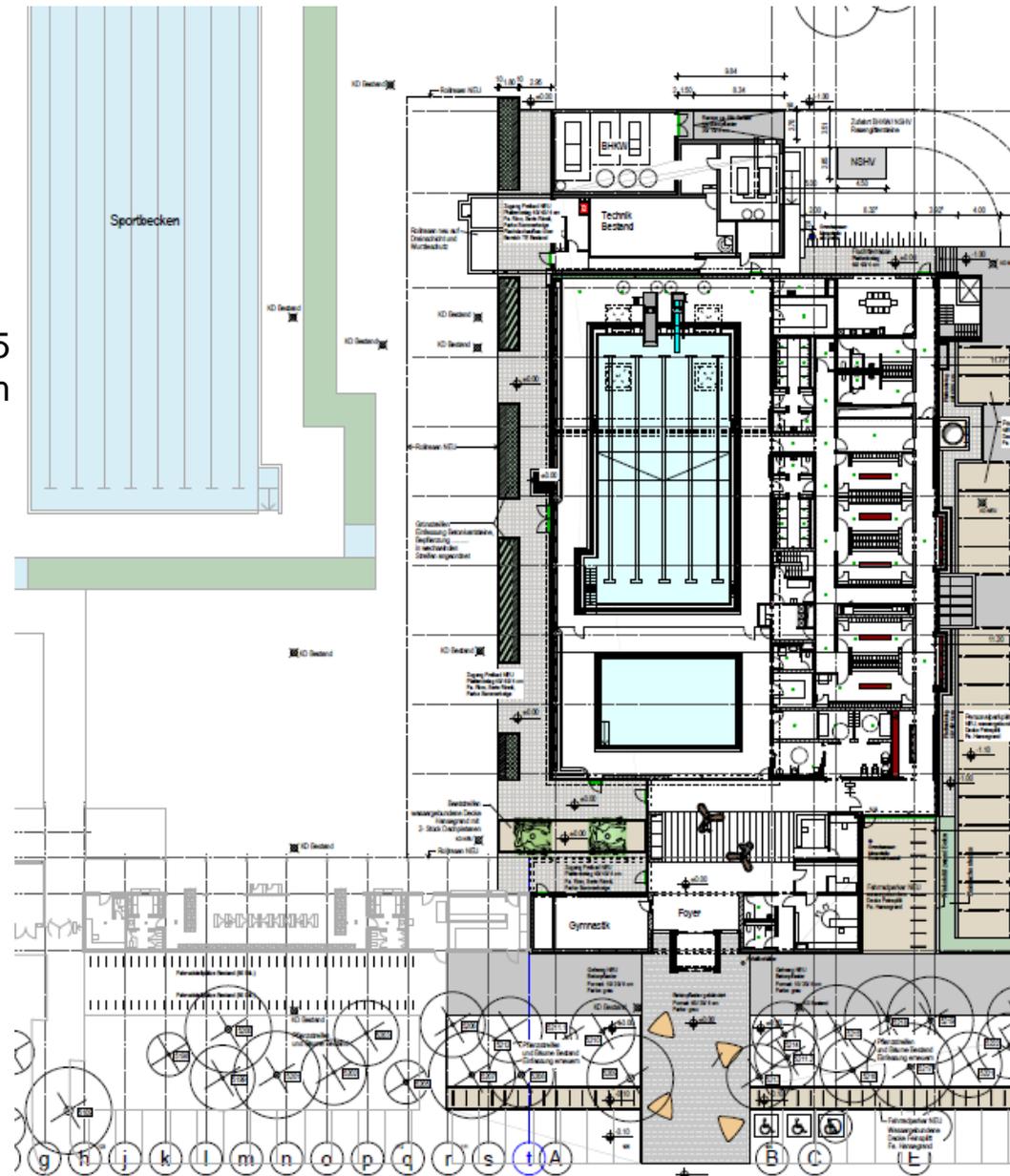
PROJEKTBEISPIELE

Grundlagenermittlung



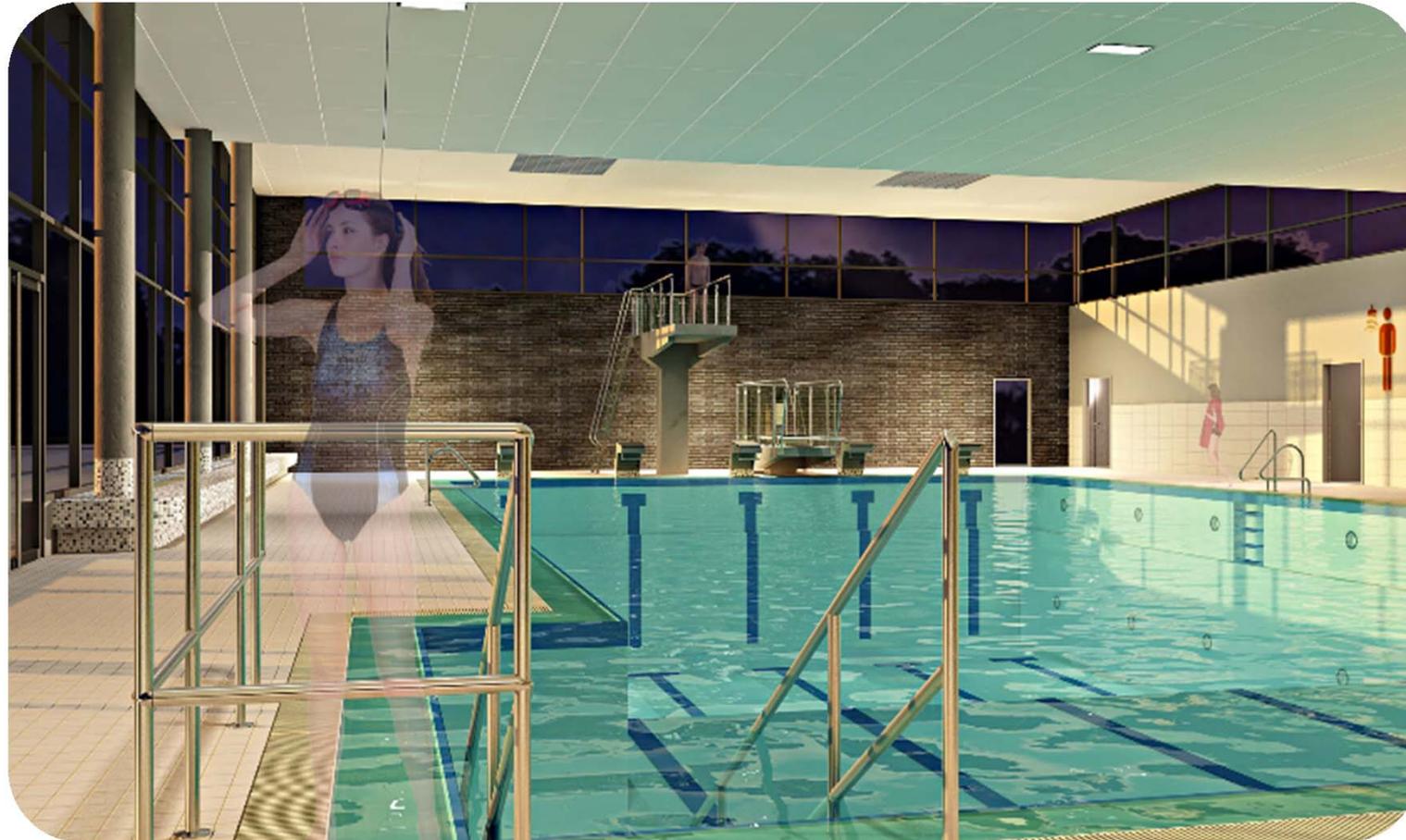
Hallenbad Geilenkirchen

Projektbeispiel
Hallenbad Gütersloh
 Fertigstellung Herbst 2015
 ähnliches Raumprogramm
 Kosten ca. 6,8 Mio €
 (netto)



Grundlagenermittlung





**Hallenbad
Geilenkirchen**

Grundlagenermittlung



Animation > Sporthalle im Dämmerungslicht



**Hallenbad
Geilenkirchen**

Grundlagenermittlung

Animation > perspektivische Außenansicht



**Hallenbad
Geilenkirchen**



**Bewegungsbecken als
Variobecken**

**Sportbecken 6 Bahnen
mit Sprunganlage**

Grundlagenermittlung

Fertigstellung April 2009
ähnliches Raumprogramm, jedoch mit großzügigen Umkleide- + Sanitärbereichen
Kosten ca. 7,8 Mio € (netto / Preisstand 2009)





**Hallenbad
Geilenkirchen**

Grundlagenermittlung



Sportbad mit Sprunganlage



**Hallenbad
Geilenkirchen**

Grundlagenermittlung



Sportbad mit Sprunganlage



**Hallenbad
Geilenkirchen**

Lehrschwimmbecken / Bewegungsbecken

Grundlagenermittlung





**Hallenbad
Geilenkirchen**



Grundlagenermittlung

Außenansichten



**Hallenbad
Geilenkirchen**

KOSTENRAHMEN

Grundlagenermittlung



DIN 276/08 (Kosten im Bauwesen)

Gliederung:

- 100 Grundstück
- 200 Herrichten und Erschließen
- 300 Bauwerk – Baukonstruktionen
- 400 Bauwerk – technische Anlagen
- 500 Außenanlagen
- 600 Ausstattung und Kunstwerke
- 700 Baunebenkosten

Stufen der Kostenermittlung:

- | | |
|-----------------------|--|
| - Kostenrahmen | in der Phase Grundlagenermittlung |
| - Kostenschätzung | in der Phase Vorplanung |
| - Kostenberechnung | in der Phase Entwurfsplanung |
| - Kostenanschlag | in der Phase Ausführungsvorbereitung |
| - Kostenfeststellung | entstandene Kosten |

Hallenbad
Geilenkirchen

Grundlagenermittlung



Hallenbad, Grundausrüstung

ca. netto 7.100.000 €

Hallenbad
Geilenkirchen

Module >

- | | | |
|--|-----------|---------------------|
| - 5 anstatt 4 Bahnen im Sportbecken | ca. netto | 250.000 € |
| - Sprunganlage am Sportbecken | ca. netto | 500.000 € |
| - Textil-Dampfbad | ca. netto | 80.000 € |
| - Ersatzgebäude für die ehemalige Gaststätte > | | |
| > als Anbau | ca. netto | 180.000 - 220.000 € |
| > als freistehendes Gebäude | ca. netto | 200.000 – 240.000 € |
| - Rohbauanteil jeweils ca. 40% | | |

Der Kostenrahmen für das neue Hallenbad wurde von *CONSTRATA* auf der Grundlage vergleichbarer gebauter Objekte über die Kennwerte m² Bruttogeschoßfläche (BGF) und umbauter Raum (BRI) ermittelt. Die Kennwerte entwickeln sich aus dem Raum- und Funktionsprogramm; die Kosten dafür aus vergleichbaren aktuellen Bädern. Die systembedingten Toleranzen eines derartigen Kostenrahmens liegen bei mindestens 20%.

Grundsätzlich gilt: Eine Kostenermittlung kann nur so genau wie die zu Grunde liegende Planung sein. Zurzeit gibt es für das Hallenbad Geilenkirchen lediglich den Entwurf eines Raum- und Funktionsprogramms aber keine Planungen.

Grundlagenermittlung



KOSTENRAHMEN



Hallenbad
Geilenkirchen

Summe Nutzflächen	2.233	m2	
+ Verkehrsflächen ca. 25%	558	m2	
Summe NFL + VF	2.791	m2	
+ Konstruktionsflächen ca. 5%	140	m2	
Bruttogeschossfläche ca.	2.931	m2	
Verhältnis BRI/BGF		4,8	
BRI (m3) = 2.931 m2 x 4,8		14.068	
Kosten über BRI	14.068	473 €	6.654.117 €
Kosten über BGF	2.931	2.087 €	6.116.606 €
Kosten i.M.			6.385.361 €
Sonderkosten 2 Hubböden incl Baunebenkosten			350.000 €
Kosten netto			6.735.361 €
Kostensteigerung ca. 5% gegenüber heutigem Kostenstand			336.768 €
Kostenprognose netto heutiger Kostenstand		ca.	7.072.129 €
Kostenprognose -netto-		gerundet	7.100.000 €

Grundlagenermittlung



Kostenrisiken

Kostenrahmen für die Grundausrüstung
ca. 7,1 Mio. EURO netto
(Basis 2014/15)

Hallenbad
Geilenkirchen



Nicht enthaltene Risiken:
Baugrund
Grundwasser
Änderungen neue EnEV
(Energieeinsparverordnung)

Kostenrahmen nach DIN 276-2008 (Kostenbetrachtung ohne konkrete Planung, welche noch Unschärfen enthält, die regionale Schwankungen des örtlichen Marktpreises weit überschreiten können)



Unser Kostenrahmen beinhaltet die Kostengruppen lt. DIN 276 >

300	Bauwerk - Baukonstruktionen
400	Bauwerk - technische Anlagen
500	Außenanlagen (im direkten Umfeld)
600	Ausstattungen
700	Baunebenkosten

Kosten für die Ver- und Entsorgung sowie für Abbrucharbeiten sind nicht berücksichtigt, weil nicht bekannt.

Schnittstelle für die Leitungsanschlüsse = Außenwände + 1,0 m

Grundlagenermittlung



**Hallenbad
Geilenkirchen**

TERMINE

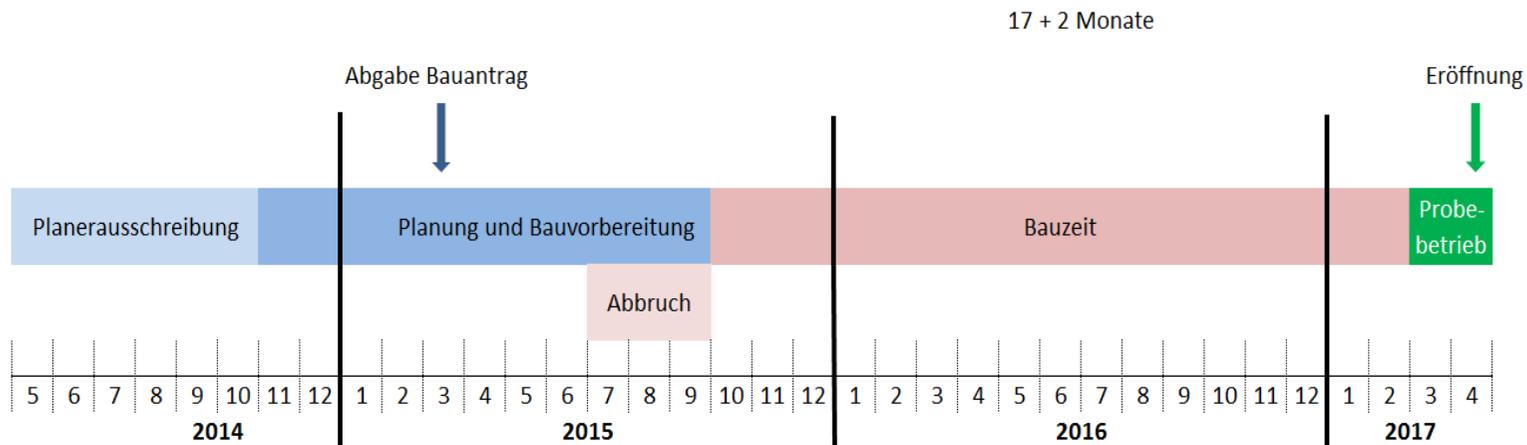
Grundlagenermittlung



Meilensteine Stand 19.03.2014

- Fertigstellung April 2017
- Baubeginn nach Ausschreibung von ca. 2/3 der Baukosten (Rohbau, Gebäudehülle, Gebäudetechnik)
 - Chance: hohe Kostensicherheit bei Baubeginn
 - Chance: Kosten vor Baubeginn beeinflussbar

Hallenbad
Geilenkirchen



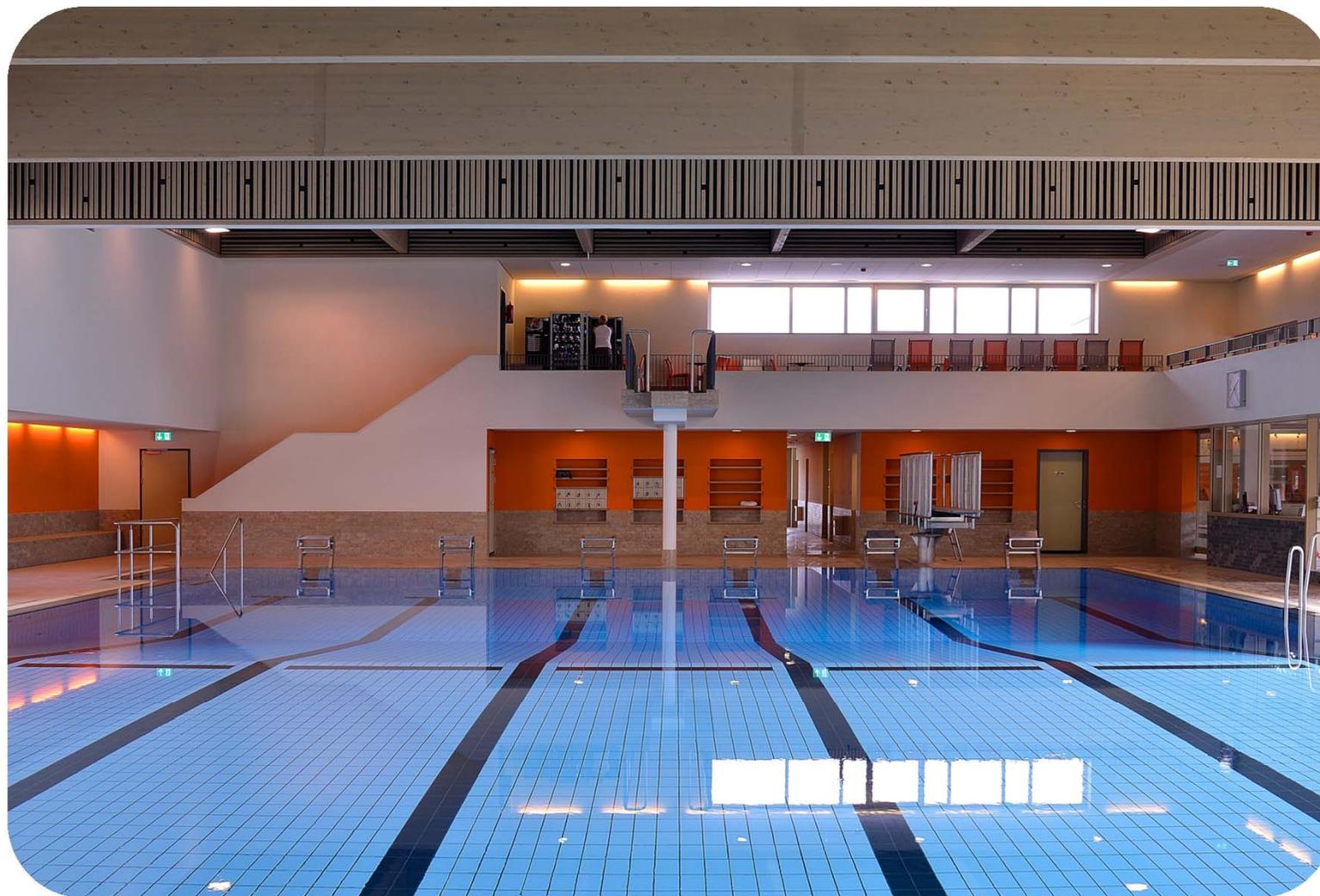
Grundlagenermittlung



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Hallenbad
Geilenkirchen



Grundlagenermittlung

Erka Bad Erkelenz

