

Internationaler Bäder-Kongress Hamburg 2025

# Sanierung im Bestand und Teilneubau am Beispiel der Alsterschwimmhalle, Hamburg

bäderland

# Historie 1961-1973



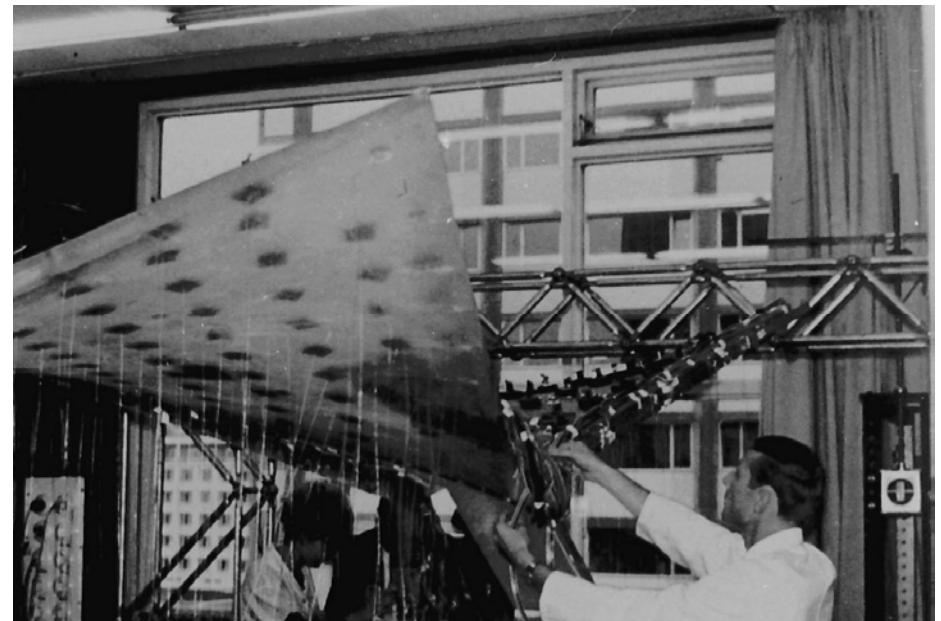
## Alsterschwimmhalle, Hamburg

- 1961 Wettbewerb
- 1968–1973 Bauzeit
- Entwurf Horst Niessen, Rolf Störmer
- Überarbeitung Walter Neuhäusser
- Tragwerksplanung Jörg Schlaich für Leonhardt und Andrä



# Alsterschwimmhalle, Hamburg

Spannungsoptische Modelluntersuchung  
an der TH Stuttgart



## Alsterschwimmhalle, Hamburg

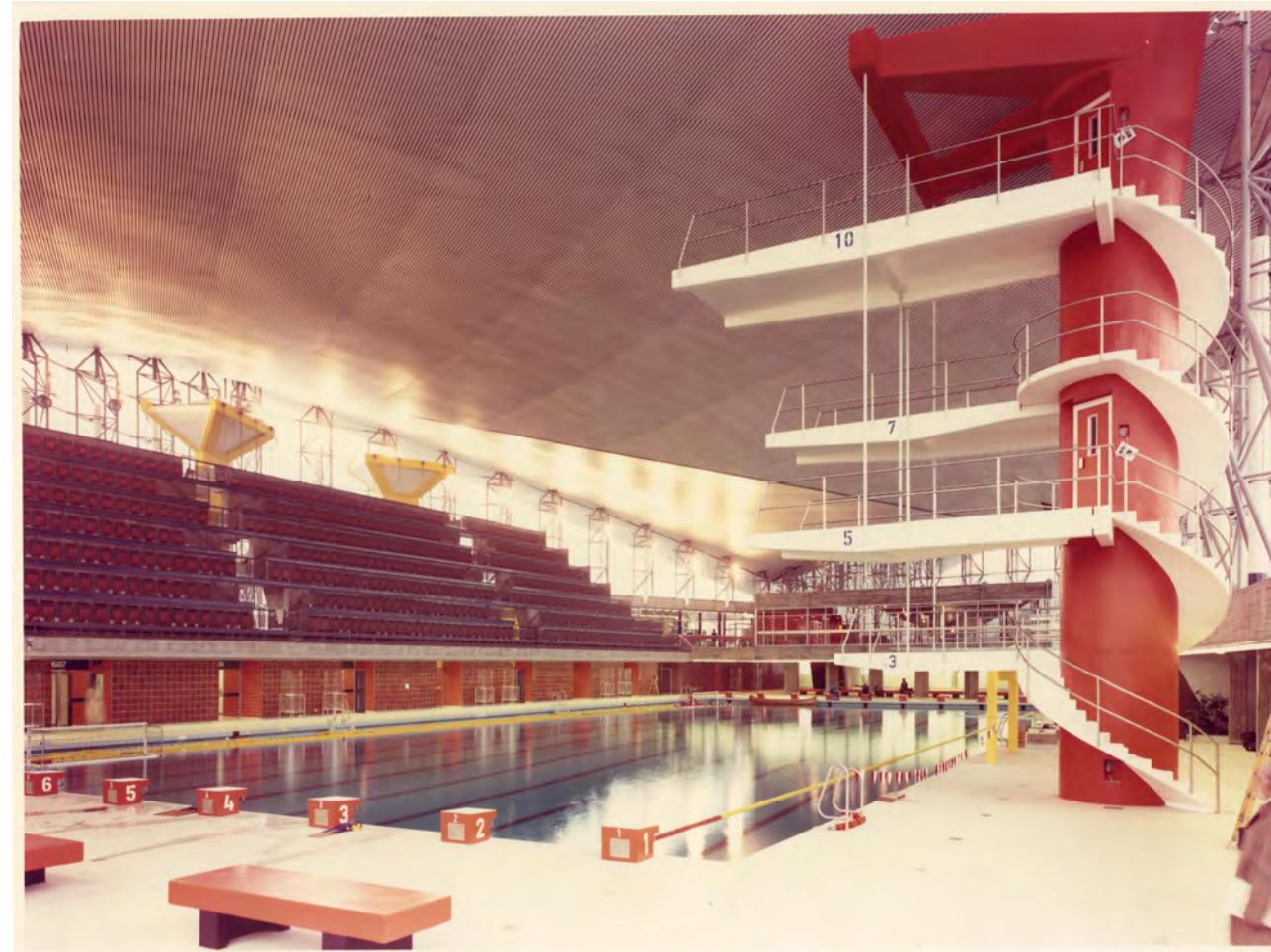


10. März 1970 Richtfest

SEITE 5

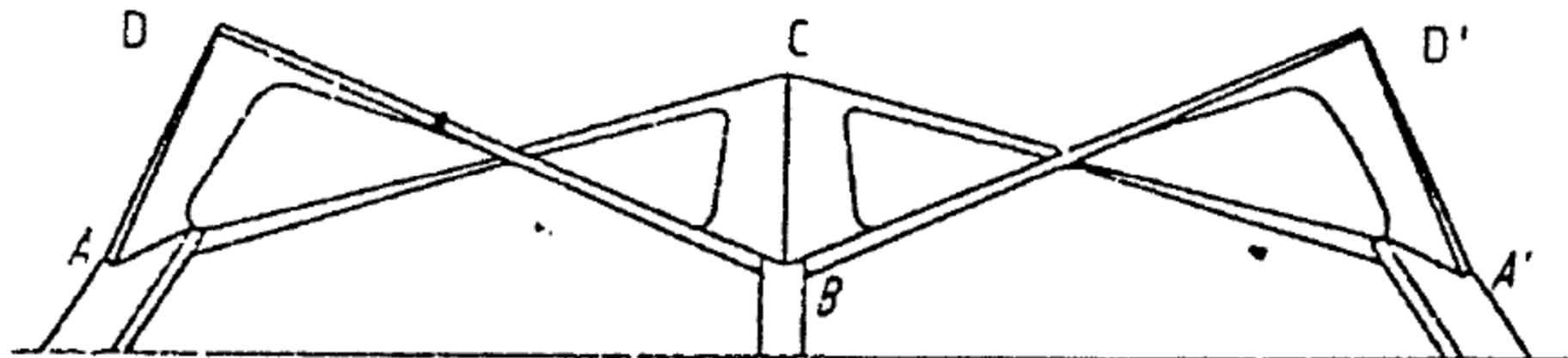
bäderland

## Alsterschwimmhalle, Hamburg

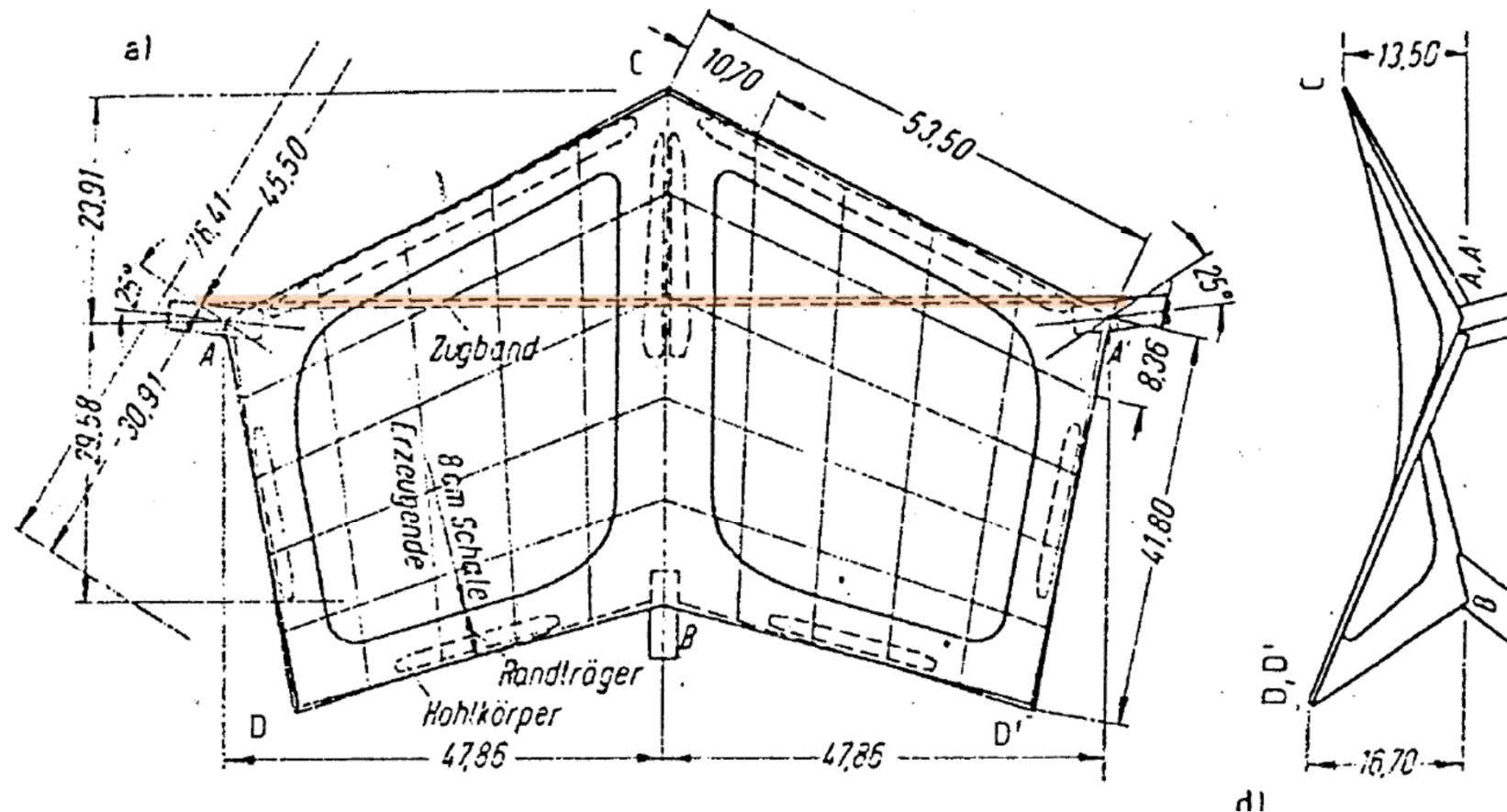


20. Januar 1973 Eröffnung

# Konstruktion



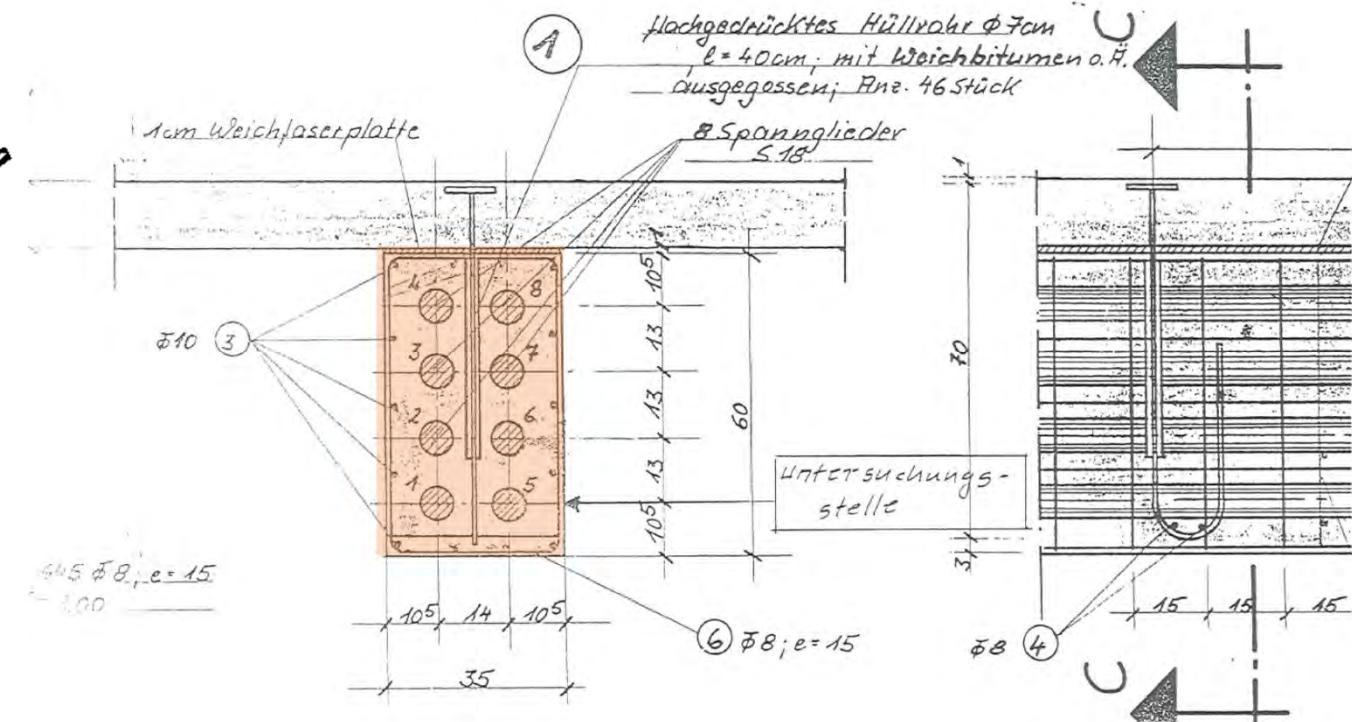
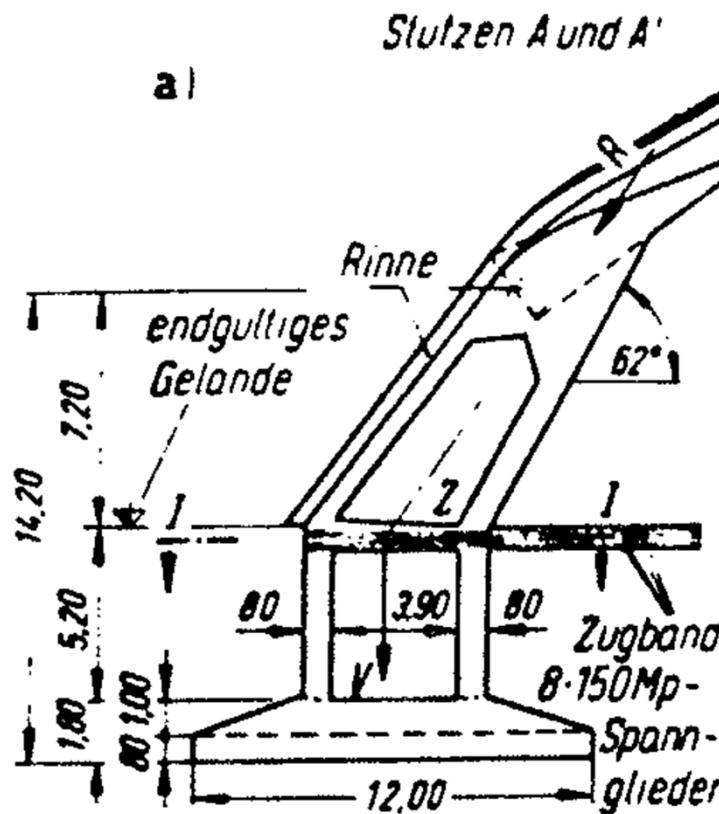
# Alsterschwimmhalle, Hamburg



Übersichtsplan des Daches

Quelle: Gutachten\_Dr. Kupfer\_03.03.1988

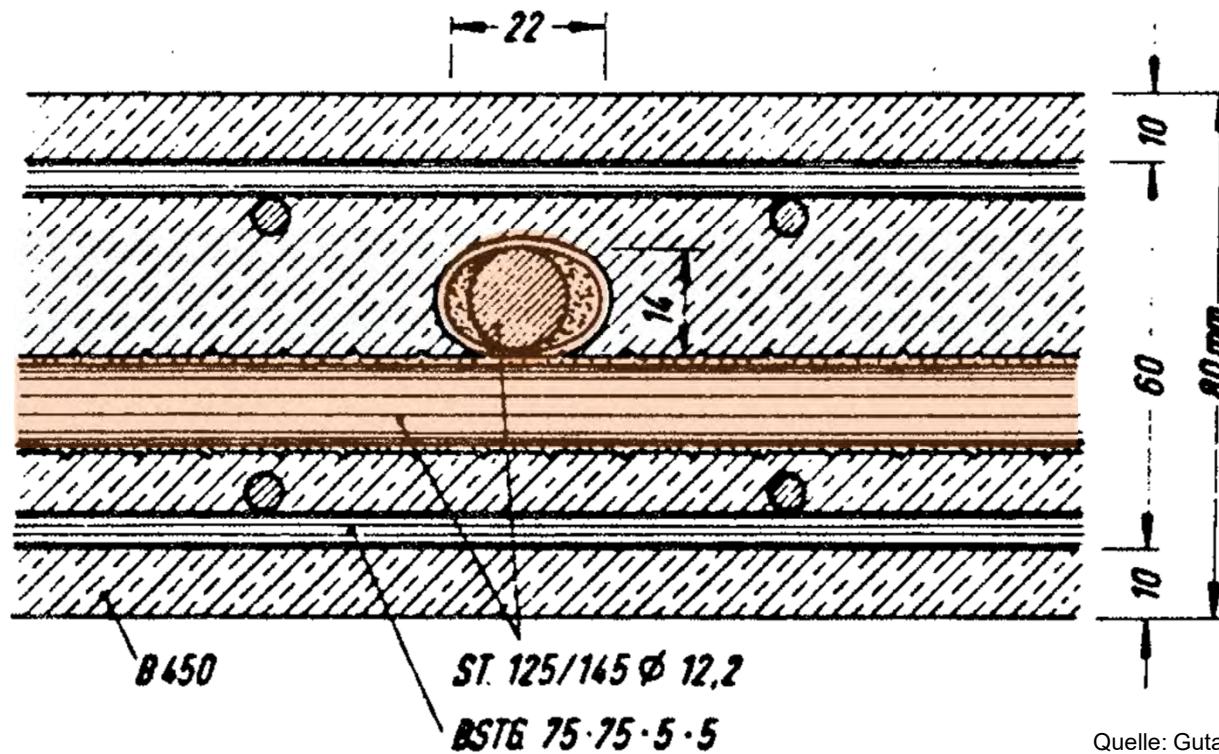
## Alsterschwimmhalle, Hamburg



Quelle: Gutachten\_Dr. Kupfer  
vom 03.03.1988 und vom 20.12.2004

Das Zugband verbindet die äußenen Stützen

# Alsterschwimmhalle, Hamburg



Quelle: Gutachten\_Dr. Kupfer\_03.03.1988

Schnitt durch den „dünnen“ Teil der Dachschale

## Alsterschwimmhalle, Hamburg



# Badebetrieb im Wandel der Zeiten



bäderland

## Alsterschwimmhalle, Hamburg



## Alsterschwimmhalle, Hamburg

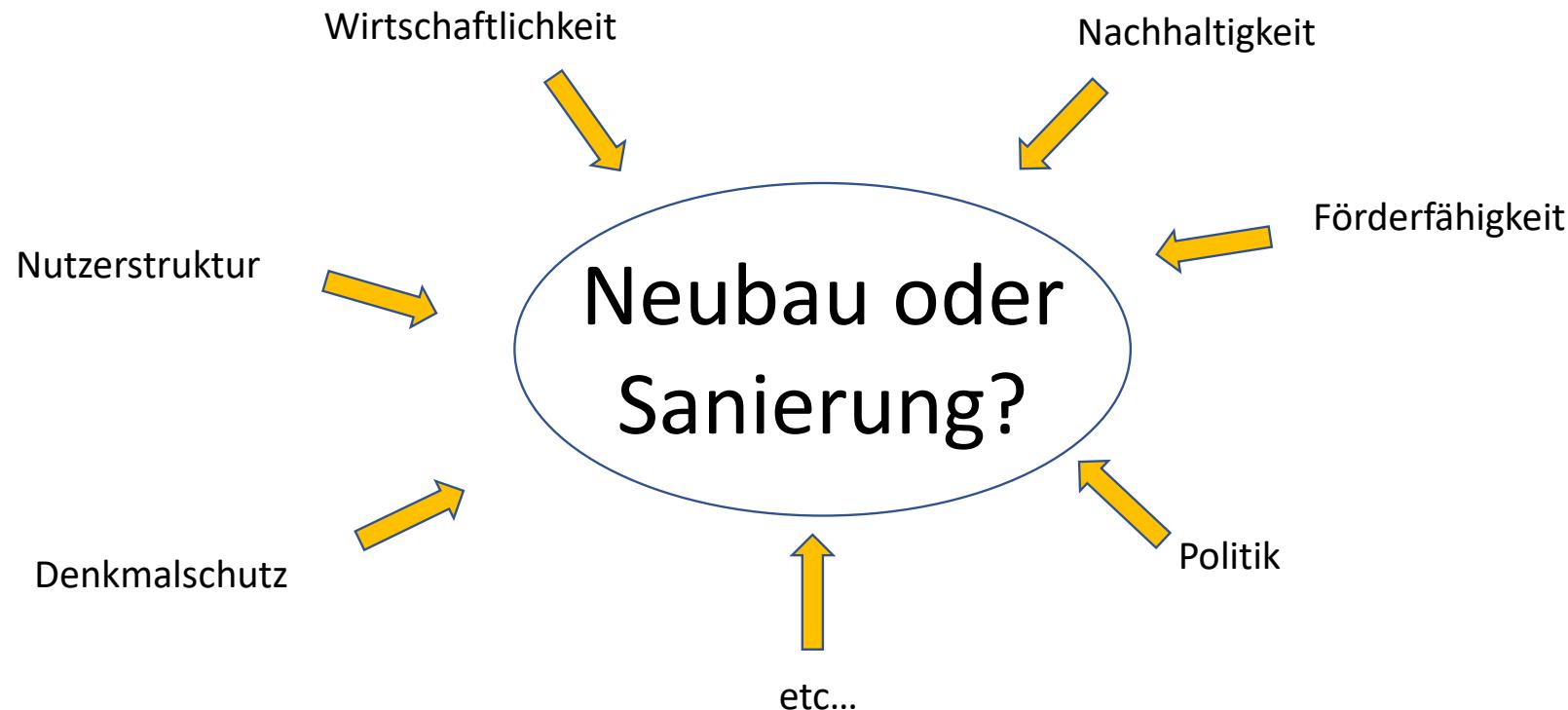


## Alsterschwimmhalle, Hamburg



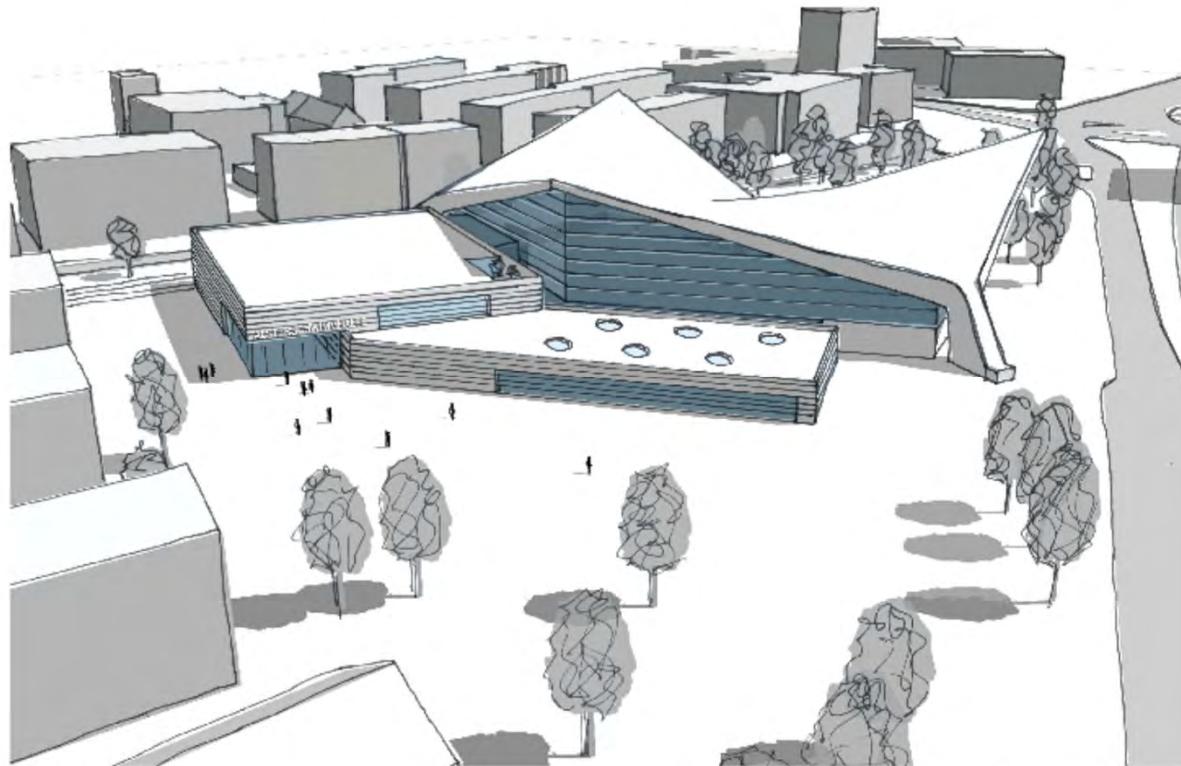
## Sanierungsstau und Schwächen

- Das Bauwerk ließ sich **nicht energieeffizient** betreiben, die Energieverluste waren unvertretbar hoch!
- Die Anlage hatte ihre **Funktion für den Leistungssport** verloren.
- Die **Standsicherheit der Dachkonstruktion** war mit Risiken behaftet.
- Die Anlage hatte eine **umständliche Wegeführung** und war **nicht barrierefrei**. (Erschließung, Eingang, Wegeführung, etc.).
- Der Zuschnitt und die Anordnung der Becken (Lagen, Größen, Wassertiefen) entsprachen nicht mehr aktuellen Marktanforderungen.
- Große Bereiche der Anlage waren **sanierungsbedürftig**.



# Planung Neubau und Sanierung

**gmp** Interactra Umbau  
und Sanierungsgesellschaft

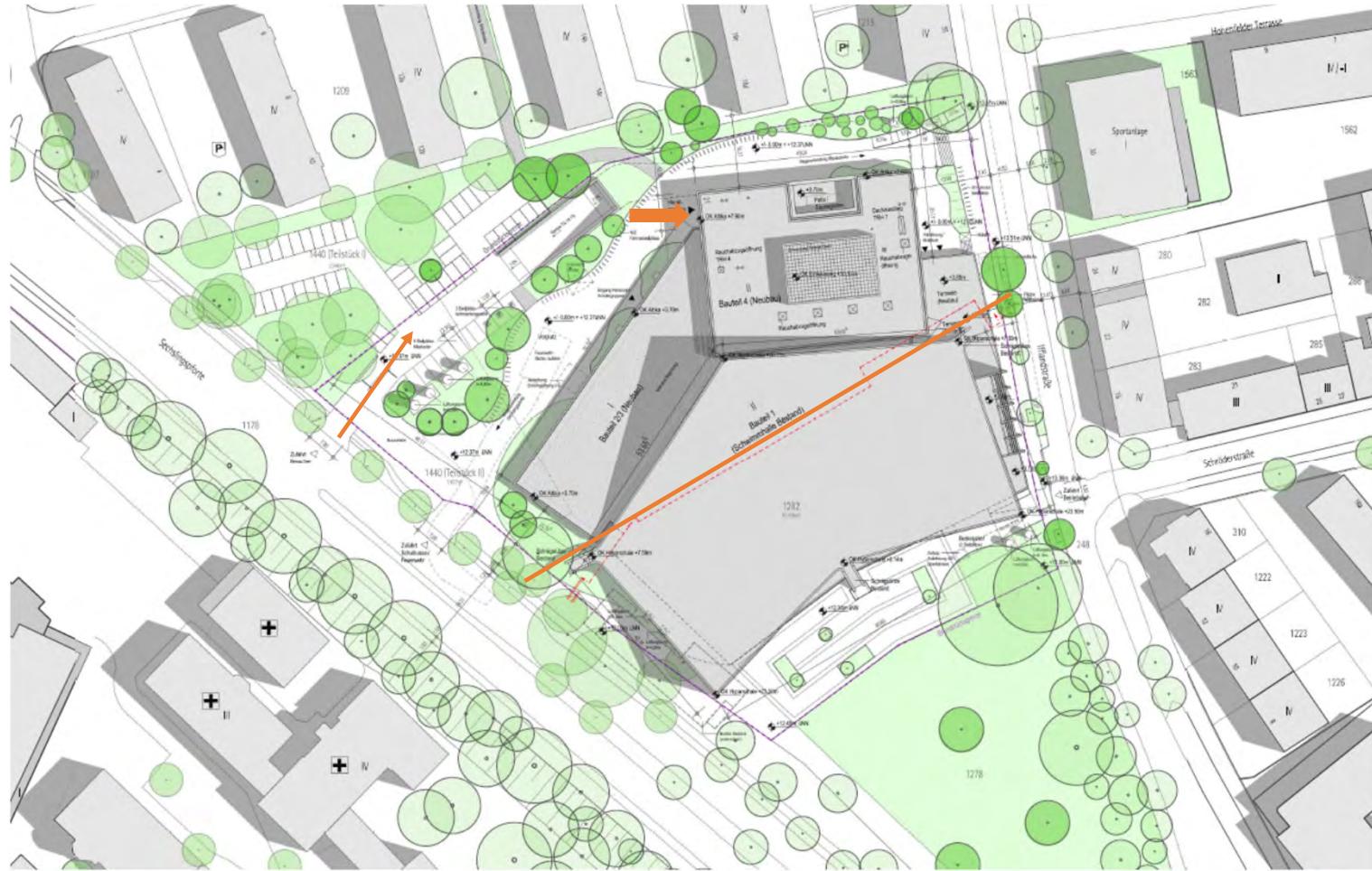


Konzeptplanung

Perspektive Nord-West

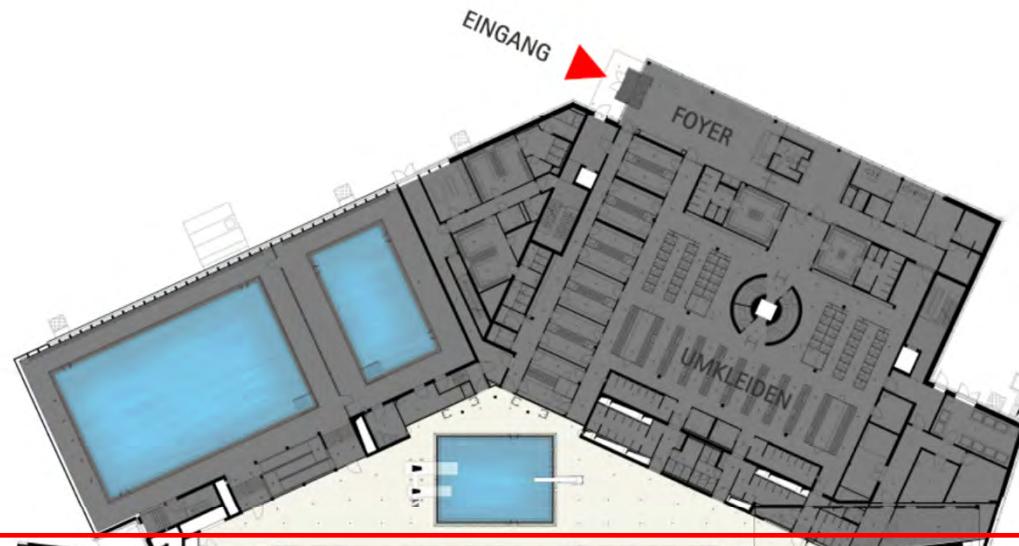
Alterschwimmhalle, Hamburg

# Alsterschwimmhalle, Hamburg



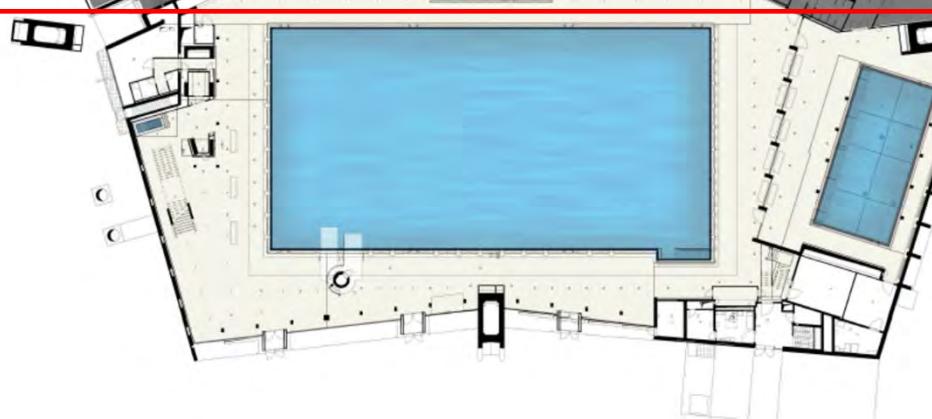
# Alsterschwimmhalle, Hamburg

Erdgeschoss



Neubau

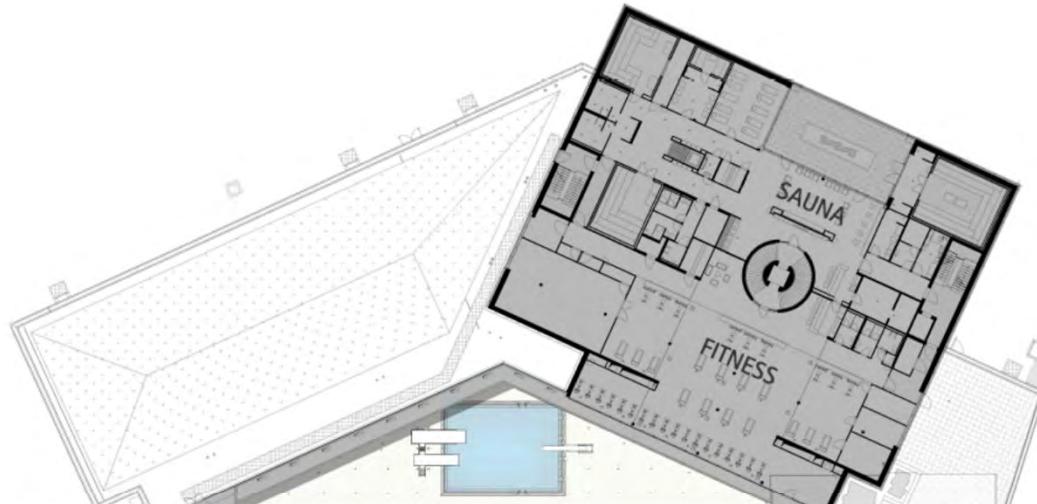
Sanierung



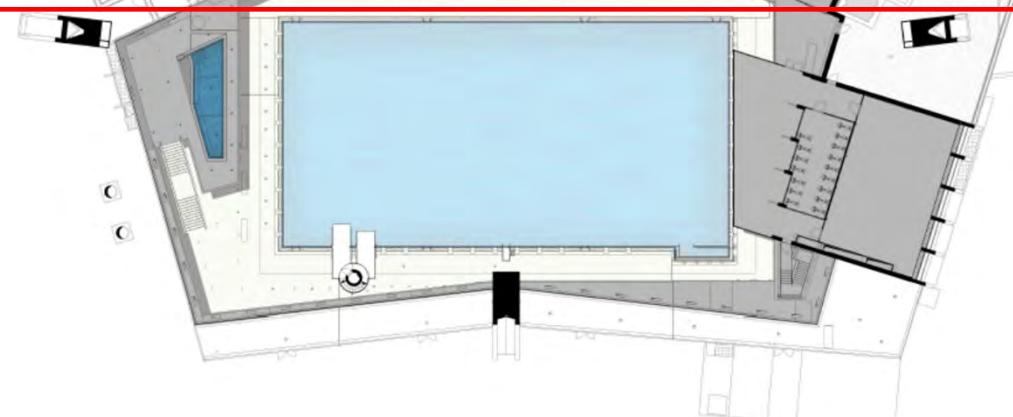
Grundriss Erdgeschoss (Badebene)

# Alsterschwimmhalle, Hamburg

Obergeschoss



Neubau



Sanierung

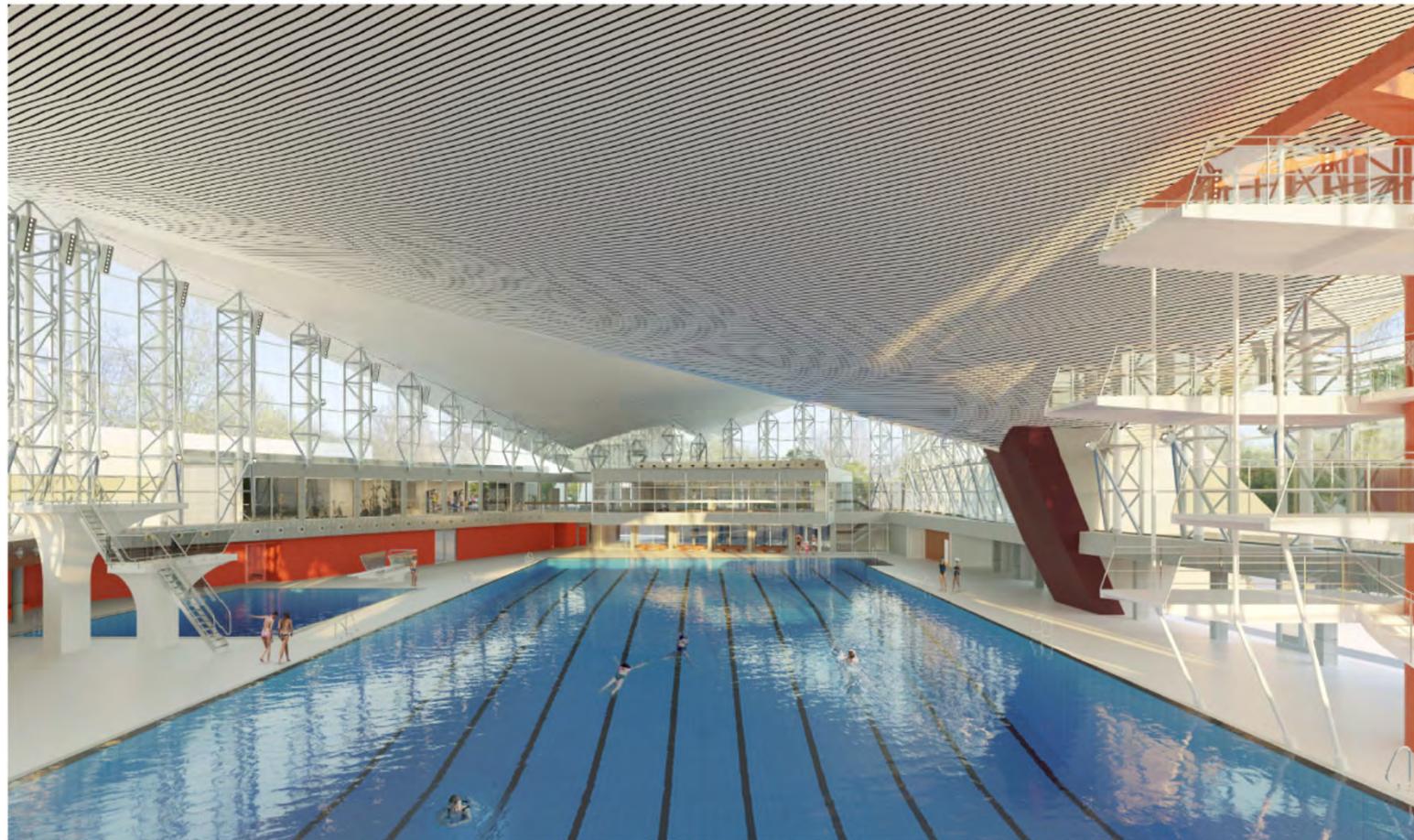
Grundriss Obergeschoss (Sauna / Fitness)

SEITE 21

**gmp** Werkstatt für  
Architektur + Design

**bäderland**

# Alsterschwimmhalle, Hamburg



Perspektive Sportschwimmhalle

# Alsterschwimmhalle, Hamburg



Perspektive Neubau aus Richtung Sechslingspforte

### Geplante Baukosten (netto)

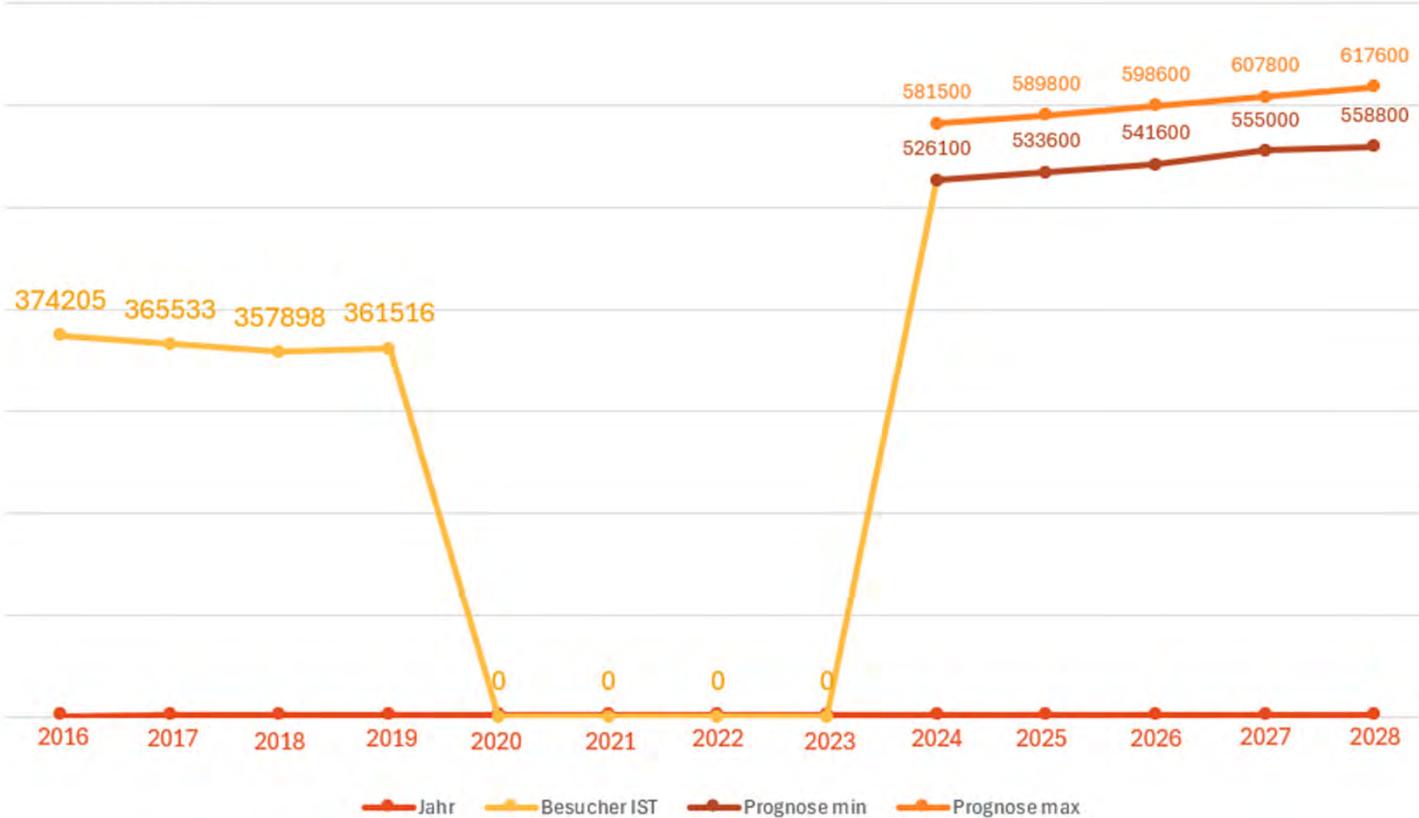
- Basiskosten KG 200-600 51,020 Mio €
- Kostenrisiken 4,972 Mio €
- Preissteigerungen 8,204 Mio €
- Baunebenkosten 15,804 Mio €
- **Gesamtbaukosten** 80,000 Mio €

## Zeitplan

- Kostenberechnung / Entwurfsfreigabe 2018
- Bauantrag / Baugenehmigung 2019
- Finanzierungsklärung / Zuwendung 2019 / 2020
- Submission 80% der Baugewerke / Projektfreigabe durch den Aufsichtsrat Juni 2020
- Baubeginn Abbrucharbeiten September 2020
- Wiedereröffnung November 2023

# Alsterschwimmhalle, Hamburg

## Besucher



## Ziel

# Bauzeit 2020 bis 2023



bäderland

## Alsterschwimmhalle, Hamburg

Wir wollen die Anwohner „mitnehmen“ bevor es laut und schmutzig wird ...

Sommer 2020 - 1. Anwohnerfest vor Baubeginn, Versteigerungsaktion



# Alsterschwimmhalle, Hamburg

## Sicherung denkmalgeschützter Einbauten

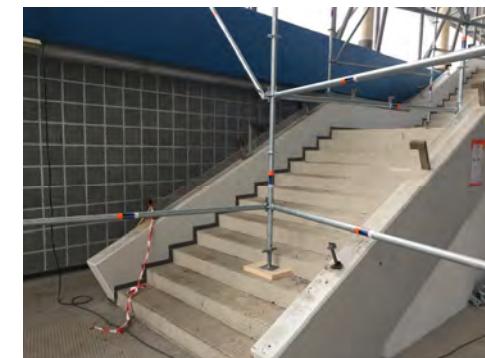
Tribünensitze



Akustikziegel

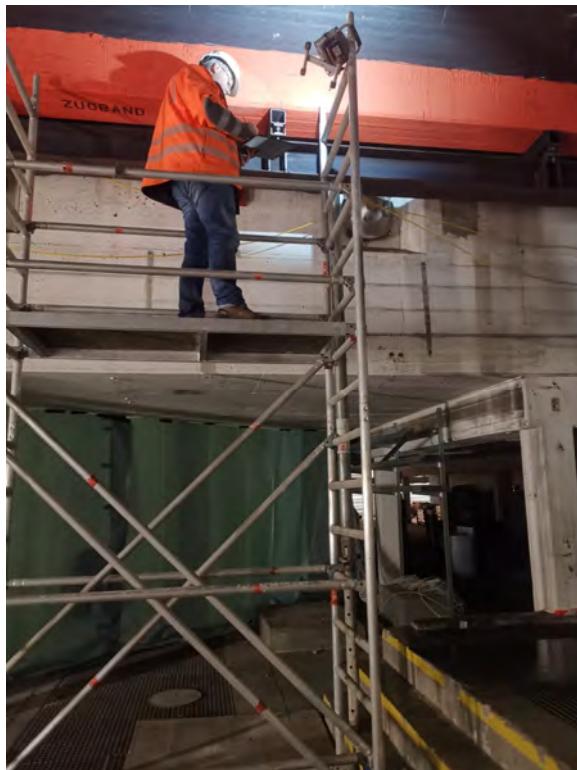


Holzhandläufe



## Alsterschwimmhalle, Hamburg

Sicherung des Zugbandes durch eine temporäre Stahlkonstruktion



Installation eines Bauzeitmonitorings



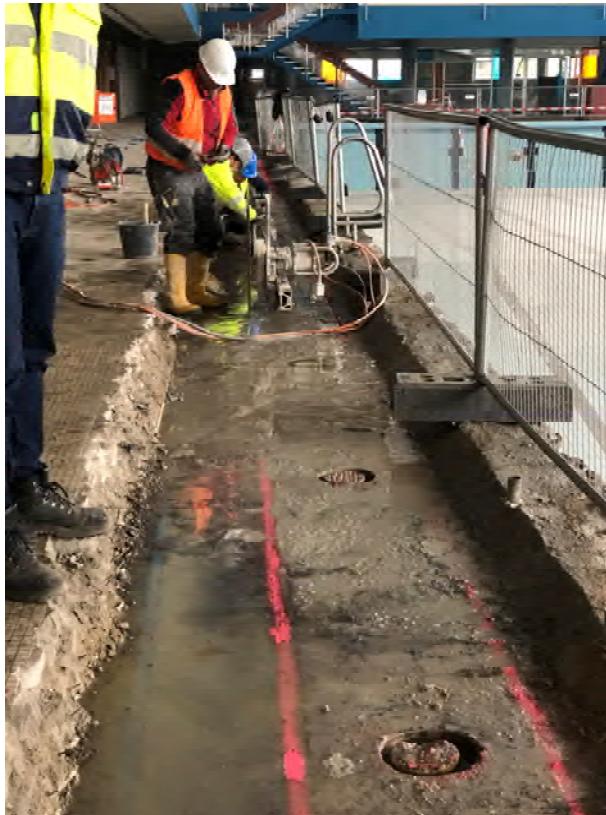
# Alsterschwimmhalle, Hamburg

Trennen der Gebäudeteile



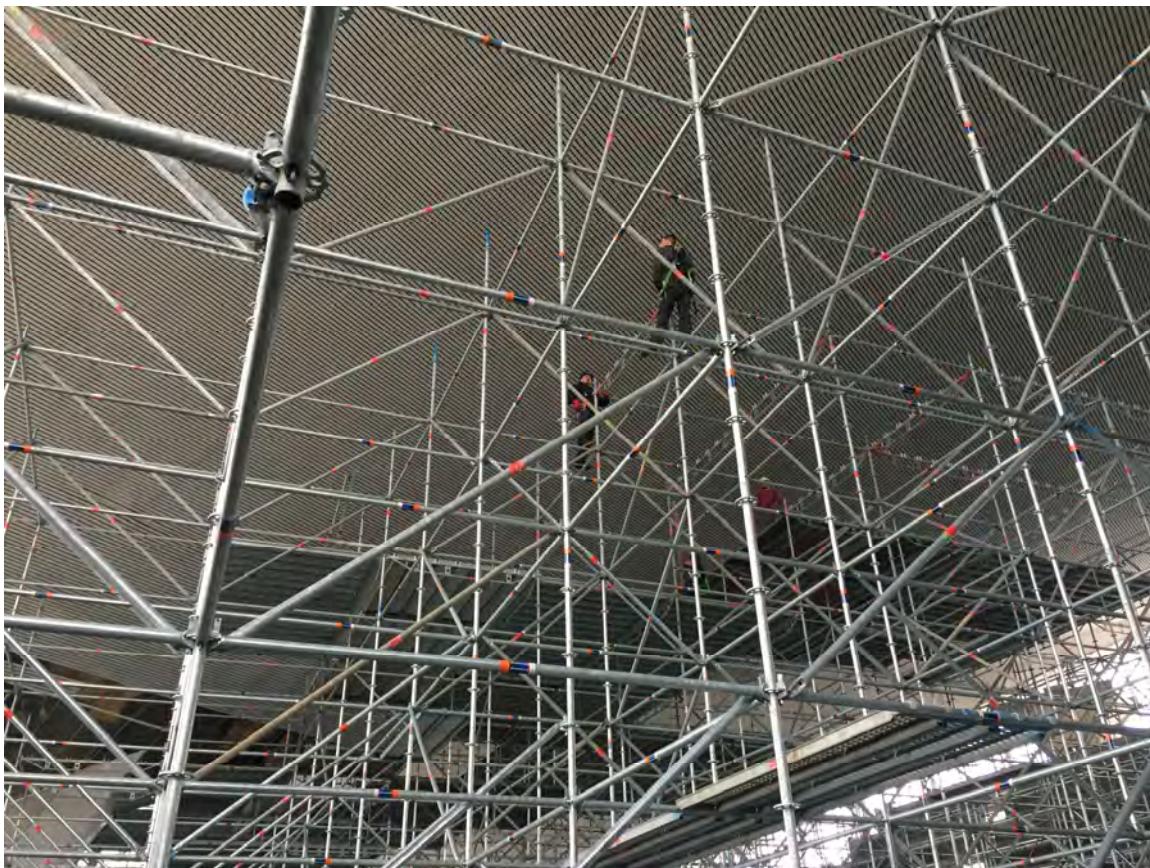
## Alsterschwimmhalle, Hamburg

Filigrane Trennung des Zugbandes von der abzubrechenden Decke



## Alsterschwimmhalle, Hamburg

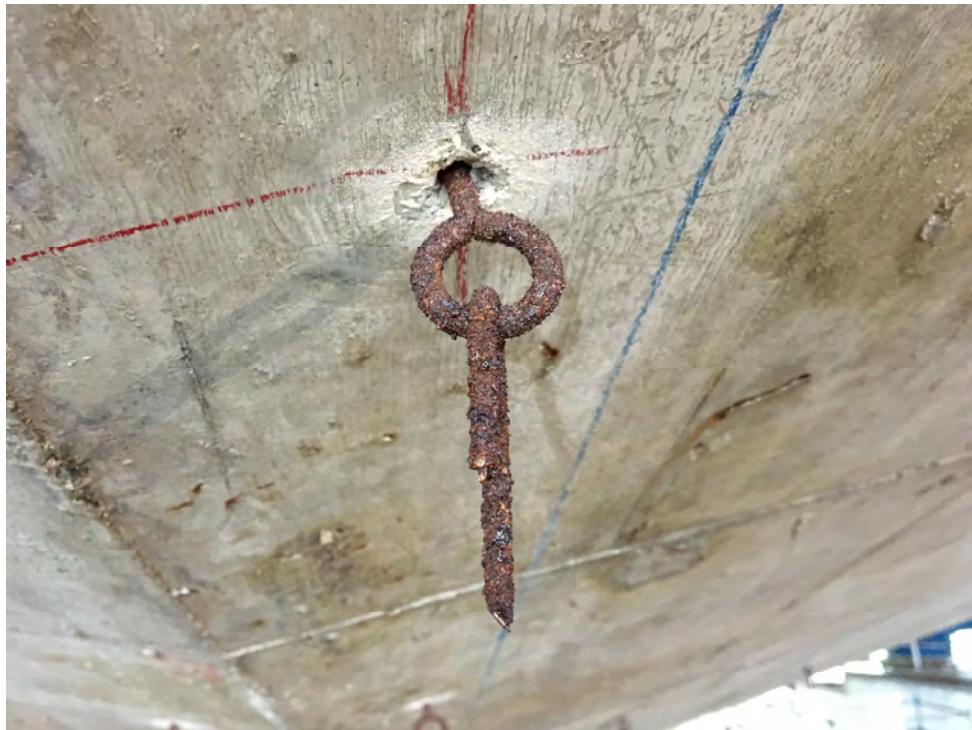
Sanierung der Dachschale von unten



- 1. Raumgerüst
- Rückbau alte Abhangdecke

## Alsterschwimmhalle, Hamburg

Sanierung der Dachschale von unten



Alte und neue Befestigung der Abhangdecke, Aufmaß und Wiederverwendung aller Bohrlöcher, ca. 5000 Stück

# Alsterschwimmhalle, Hamburg

Sanierung der Dachschale von unten



Installation des Kathodischen Korrosionsschutz Systems - KKS

# Alsterschwimmhalle, Hamburg

Sanierung der Dachschale von unten



Montage der Verkabelung des KKS-Systems und der neuen Deckenabhänger

# Alsterschwimmhalle, Hamburg

## Sanierung

- Demontage der Hallenfassaden
- Ausbau der Aluminium Fassadenstützen



## Alsterschwimmhalle, Hamburg



Abbrucharbeiten ca. 1 Jahr lang  
2020/2021

im Sommer

im Wohngebiet

im Lockdown

# Alsterschwimmhalle, Hamburg

Der aufwändige Abbruch ist geschafft...

Spätsommer 2021 - 2. Anwohnerfest



## Alsterschwimmhalle, Hamburg

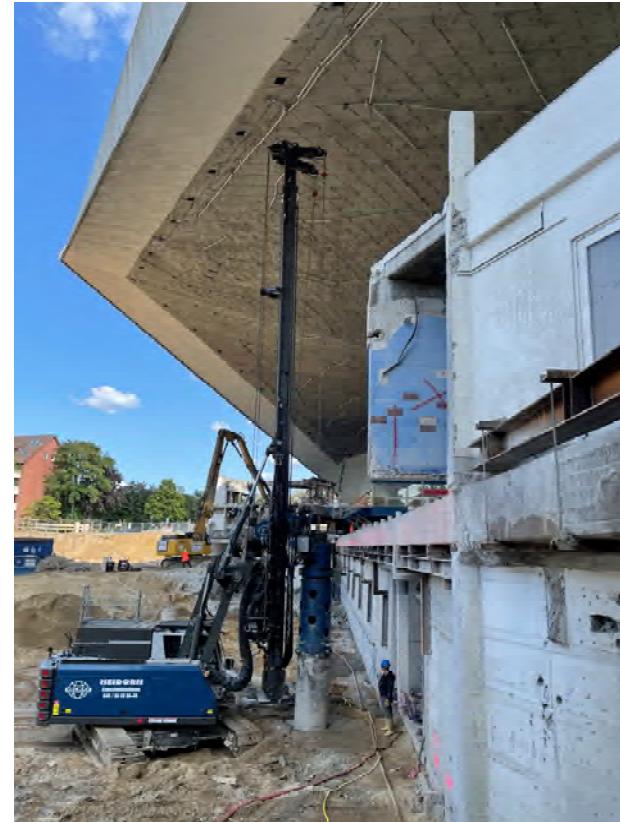


Vorbereitung der Baugrube für den Neubau



Dachschale mit KKS-System

## Alsterschwimmhalle, Hamburg



Neubau - Verbauarbeiten in Zugbandnähe mit direkter Betreuung durch Tragwerksplaner

# Alsterschwimmhalle, Hamburg

## Sanierung des 50m Beckens



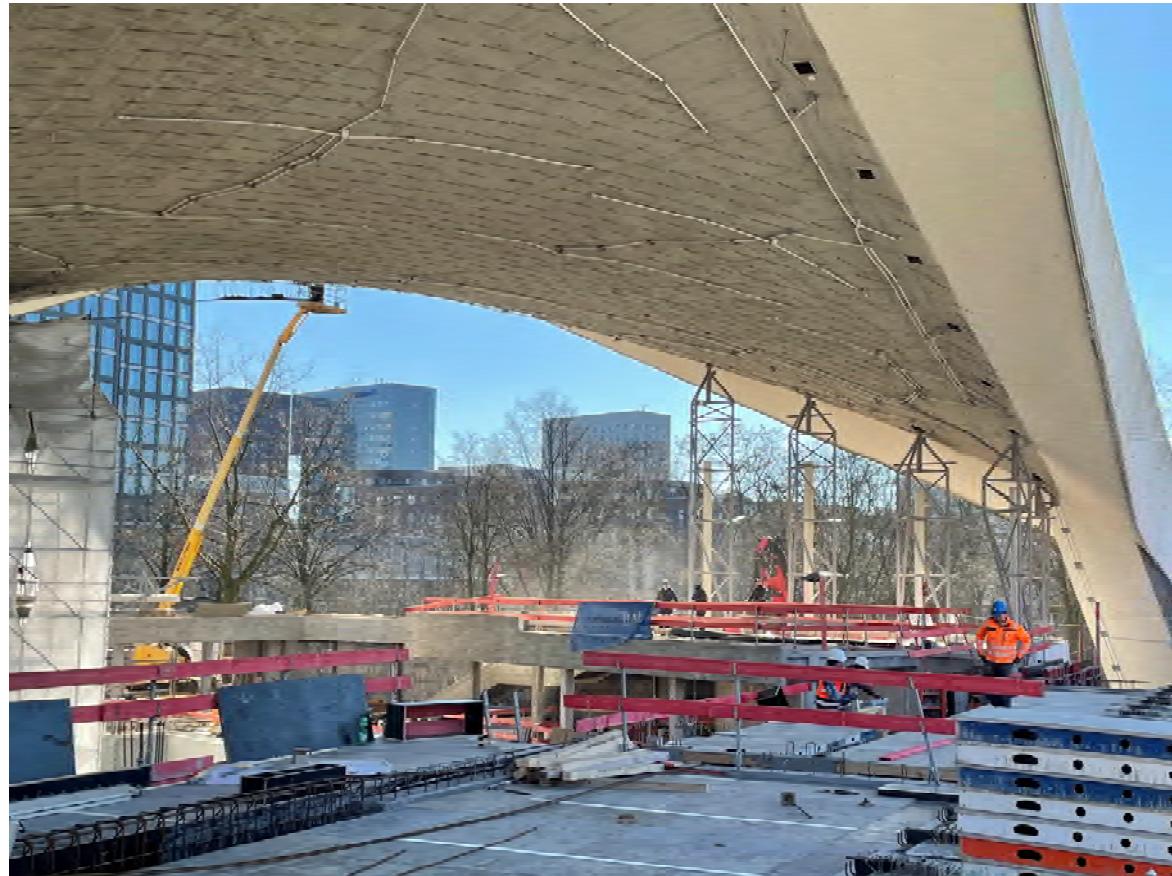
## Alsterschwimmhalle, Hamburg



### Neubau

- 25m Becken
- Kursbecken
- Sprungbecken

## Alsterschwimmhalle, Hamburg



Sanierung - Wiedereinbau der Gitterstützen der Fassade...

## Alsterschwimmhalle, Hamburg

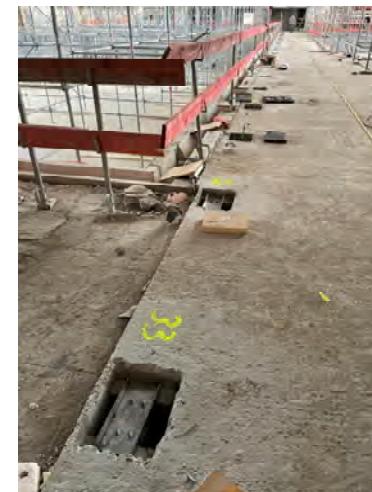


### Neubau

- Neues Sprungbecken, Probefüllung des WU-Beckens
- Neue Sprungtürme

# Alsterschwimmhalle, Hamburg

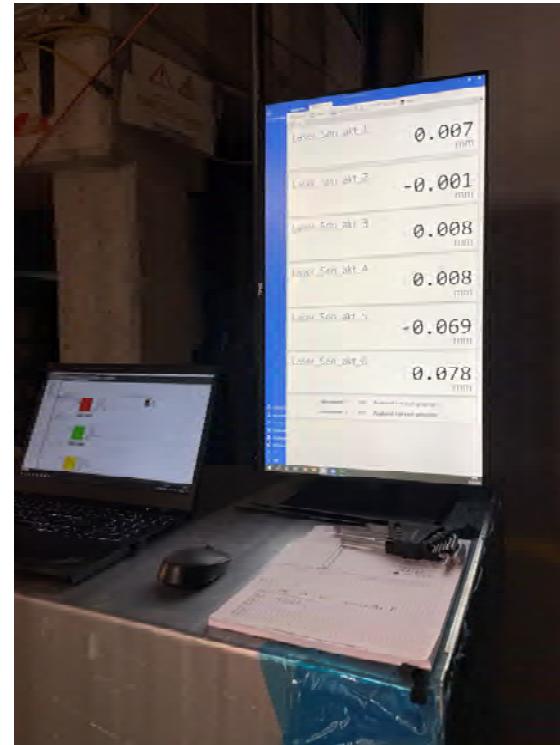
Übergang Bestand - Neubau



Sorgfältige Befestigung des Zugbandes an der neuen Decke ...

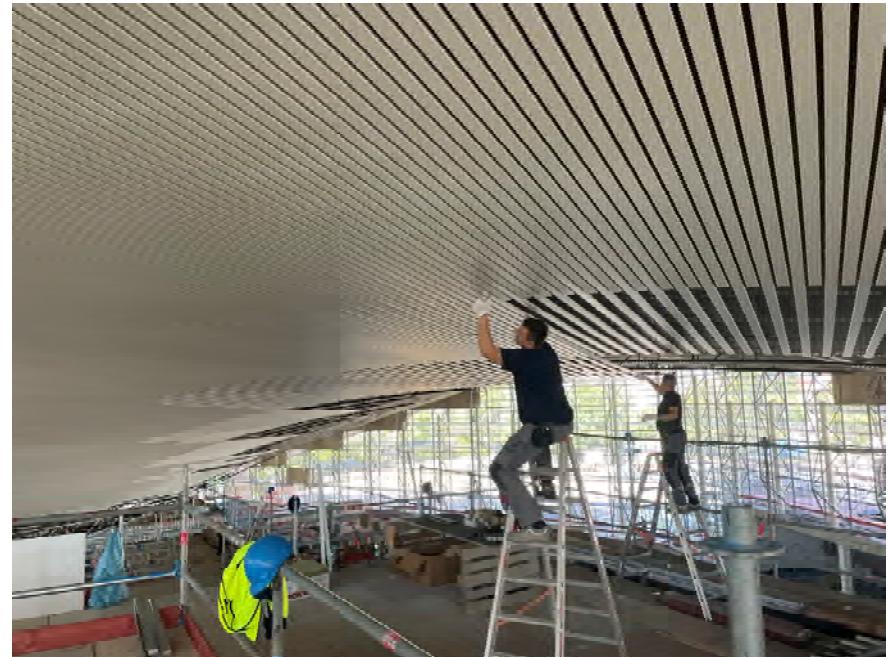
# Alsterschwimmhalle, Hamburg

## Übergang Bestand - Neubau



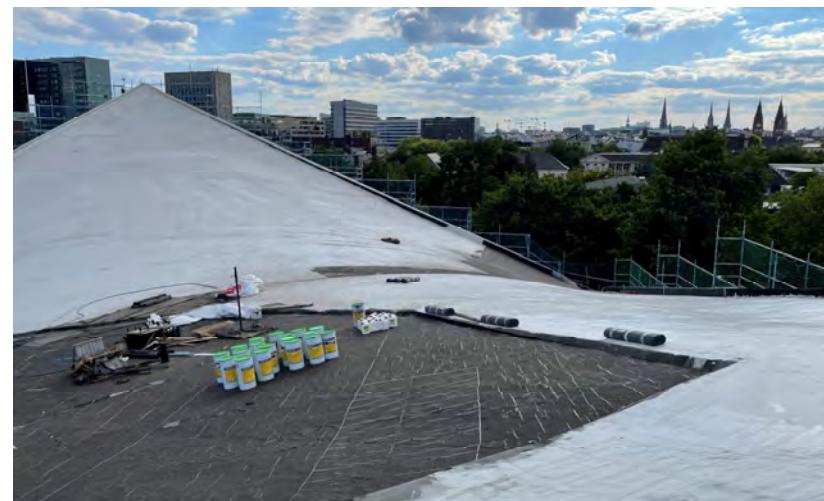
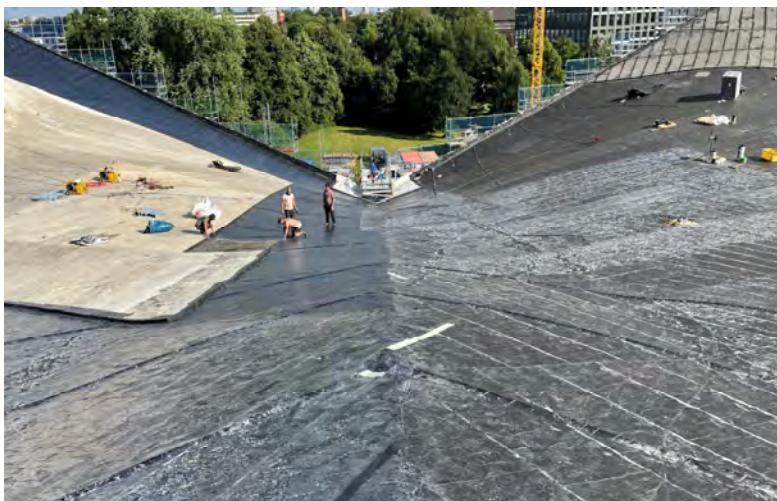
... mit viel Gefühl (max. 0,1 mm zulässige Bewegung) und genauer messtechnischer Überwachung!

## Alsterschwimmhalle, Hamburg

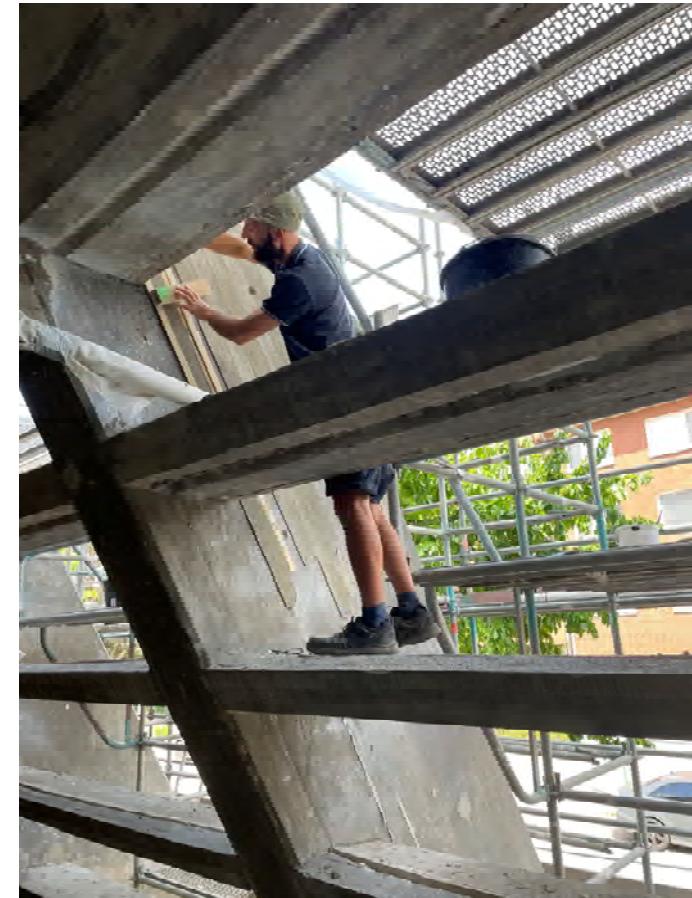


2. Raumgerüst: Montage der neuen Abhangdecke

## Alsterschwimmhalle, Hamburg



## Alsterschwimmhalle, Hamburg



Betonrestauration am Fitnesskubus mit Erhöhung der Betondeckung

## Alsterschwimmhalle, Hamburg



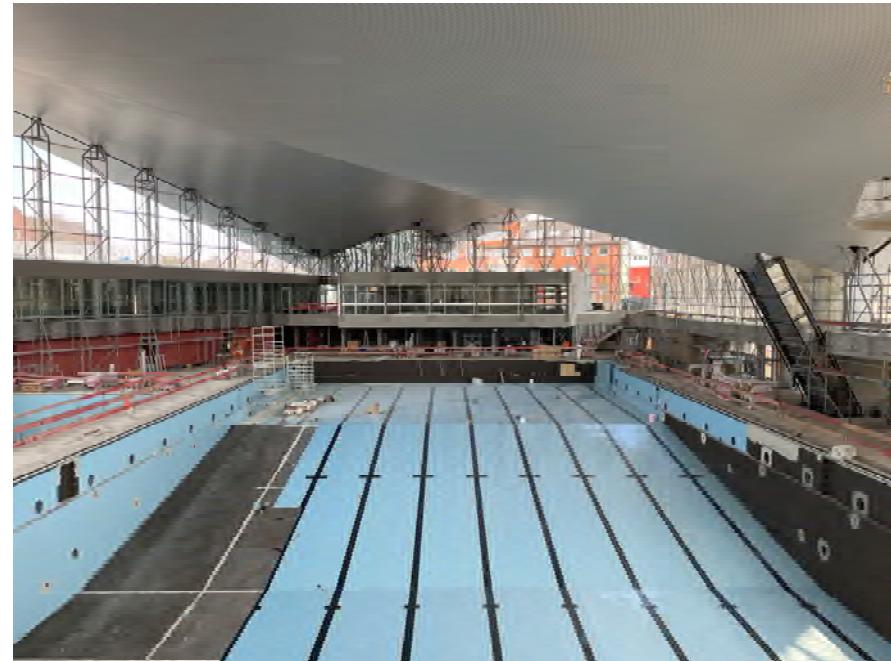
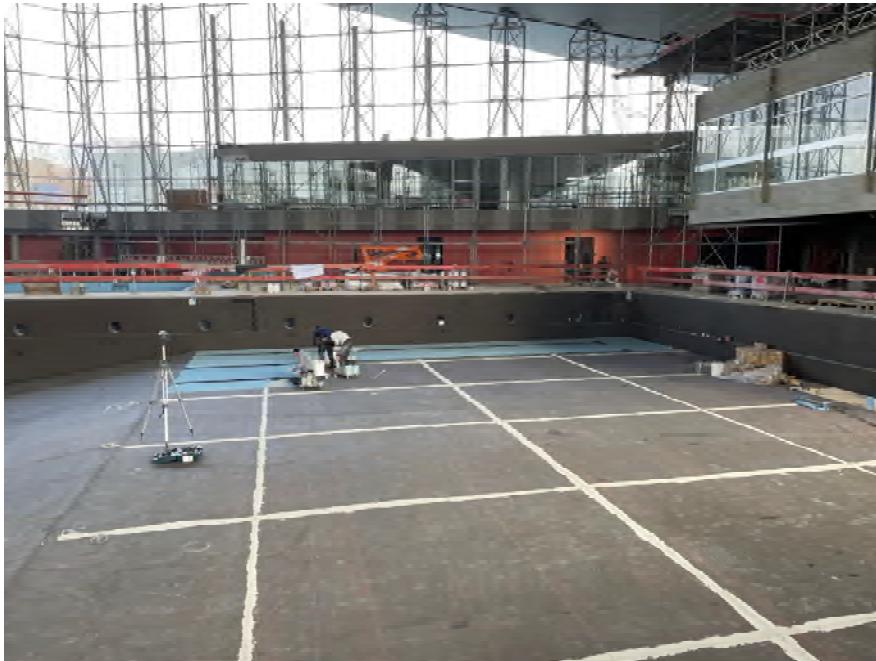
Betonsanierung und Restauration am umlaufenden Fassadenband, mit Erhöhung der Betondeckung

## Alsterschwimmhalle, Hamburg



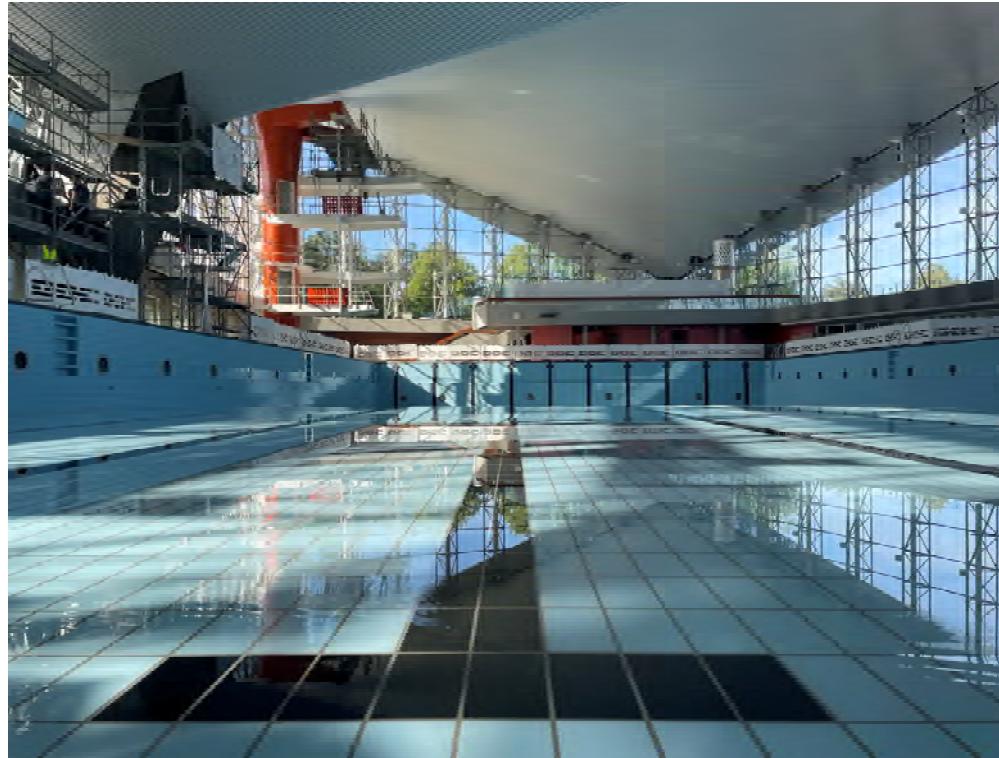
Probefüllung des abgedichteten 50m Beckens, das Sprungbecken (WU-Konstruktion) ist fertig gefliest

## Alsterschwimmhalle, Hamburg



Neuverfliesung 50m Sportbecken nach bestandener Dichtigkeitsprüfung

## Alsterschwimmhalle, Hamburg



Wasser Marsch, Füllen des 50m Sportbeckens

## Alsterschwimmhalle, Hamburg



Für die Motivation...

## Alsterschwimmhalle, Hamburg



Sanierte Treppe mit Holzhandläufen und Sichtbeton auf die Empore

## Alsterschwimmhalle, Hamburg



Sanierte Lochziegel im Bestand



Rundmosaikfliesen am Übergang zum Neubau

## Alsterschwimmhalle, Hamburg



Wiederverwendung von Tribünensitzen im Neubau



Sanierte Sichtbetonbauteile im Bestand

## Alsterschwimmhalle, Hamburg



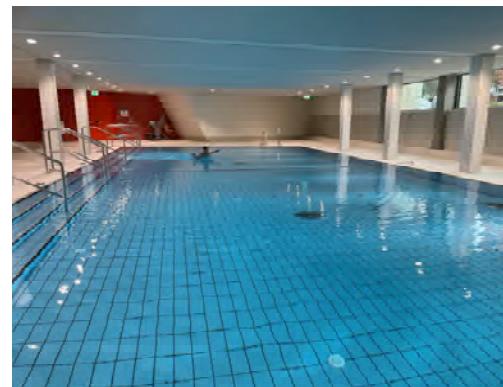
Neubau: 25m Becken und Kursbecken

## Alsterschwimmhalle, Hamburg



Endlich ist es soweit !

## Alsterschwimmhalle, Hamburg



Zuerst dürfen die Anwohner die neue Schwimmhalle testen

## Alsterschwimmhalle, Hamburg

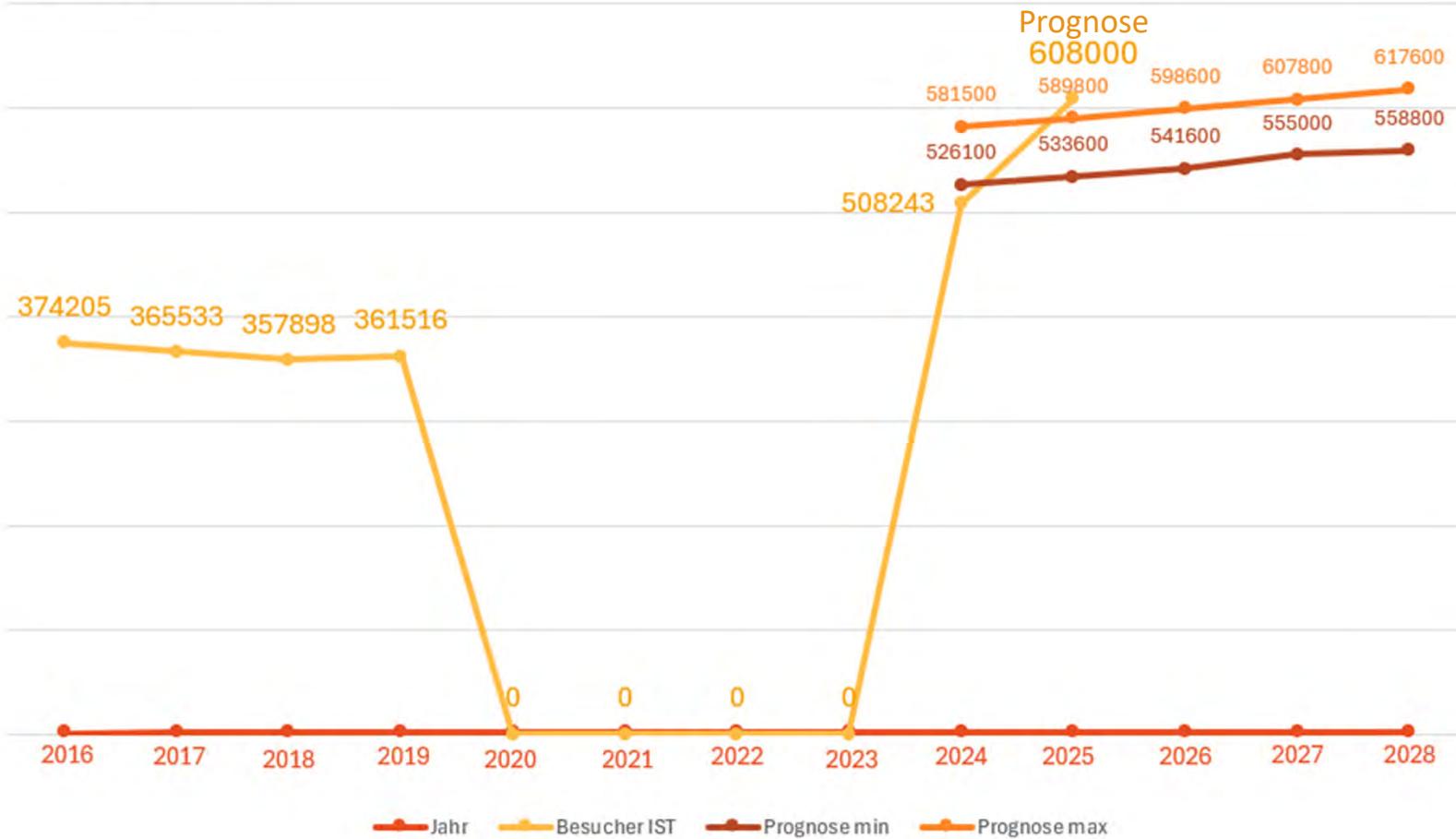


Fotos: Kati Jurischka

Eröffnungsfeier am 24. November 2023

# Alsterschwimmhalle, Hamburg

## Besucher



## Alsterschwimmhalle, Hamburg

<b><u>Verbrauchswerte jährlich ASH</u></b>			
	<b>Wärme</b>	<b>Strom</b>	<b>Wasser</b>
	absolut MWh	MWh	m³
<b>vor dem Umbau</b>	5.300	2.200	40.000
<b>Prognose 2024</b>	5.700	3.100	63.000
<b>Ist 2024</b>	3.730	2.485	47.670
<b>Prognose 2025</b>	3.700	2.230	51.900
<b>Differenz Prognose 2024 / Ist 2024</b>	-1.970	-615	-15.330
Alle Verbräuche sind geringer ausgefallen als prognostiziert wurde.			
Die Wärme wird über Fernwärme bezogen.			

### Geplante Baukosten (netto)

- Basiskosten KG 200-600
- Kostenrisiken
- Preissteigerungen
- Baunebenkosten
- **Gesamtbaukosten**

### Baukosten IST 2025

51,020 Mio €	→	64,789 Mio € abgerechnet
4,972 Mio €		
8,204 Mio €		
15,804 Mio €		15,600 Mio € abgerechnet
<b>80,000 Mio €</b>		80,389 Mio € abgerechnet
		<b>80,687 Mio € Prognose max.</b>

**Vielen Dank für die  
Aufmerksamkeit!**



# Alsterschwimmhalle, Hamburg

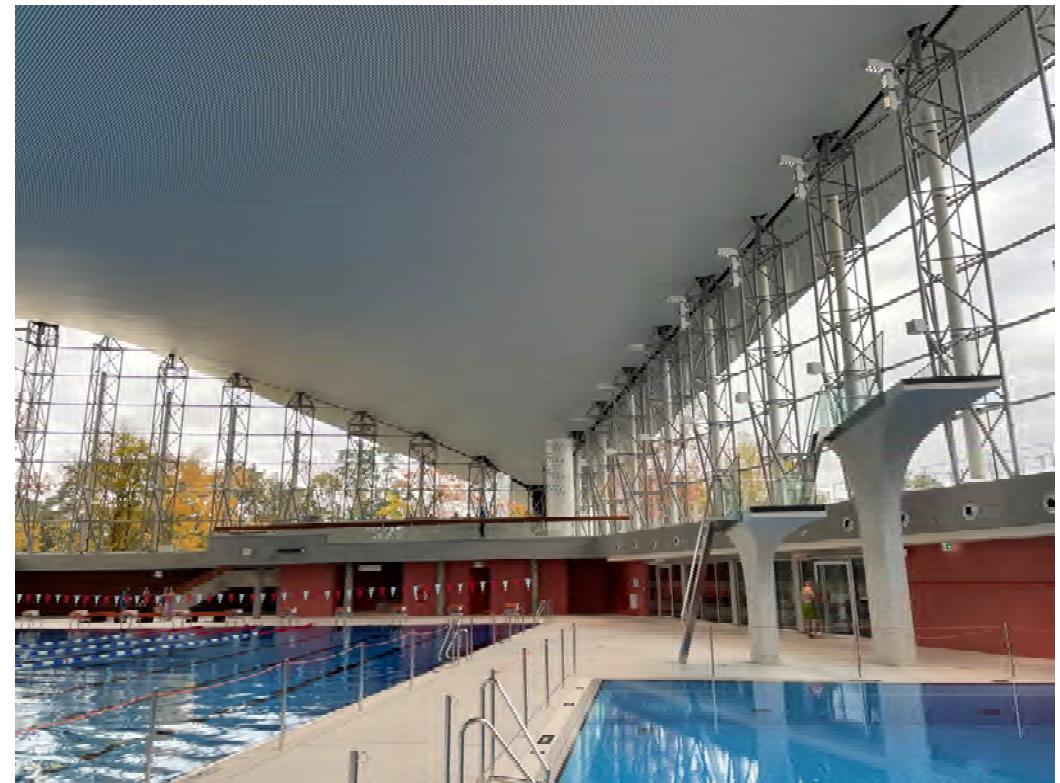
## Projektbeteiligte Modernisierung und Erweiterung

- |   |  |
|---|--|
| • Bauherrin und Betreiberin             | Bäderland Hamburg GmbH   |
| • Architektur und Generalplanung        | gmp Architekten von Gerkan, Marg und Partner, Hamburg                          |
| • Tragwerksplanung                      | schlaich bergermann partner (sbp), Stuttgart                                   |
| • Technische Gebäudeausrüstung          | ENERATIO Beratende Ingenieure für rationellen Energieeinsatz PartGmbB, Hamburg |
| • Planung Stahlbetonsanierung           | BKR Ingenieure PartGmbB, Kaltenkirchen   |
| • Planung Kathodischer Korrosionsschutz | CORR-LESS Isecke & Eichler Consulting GmbH & Co. KG, Teltow                    |
| • Landschaftsplanung                    | LILASp Lichtenstein Landschaftsarchitektur & Stadtplanung PartGmbB, Hamburg    |

## Alsterschwimmhalle, Hamburg

### Flächen und Kubatur

- Bruttogrundfläche (BGF) gesamt 19 666 m<sup>2</sup>
- BGF oberirdisch 10 370 m<sup>2</sup>
- BGF unterirdisch 9 296 m<sup>2</sup>
- Bruttorauminhalt (BRI) 119 000 m<sup>3</sup>



## Alsterschwimmhalle, Hamburg

### Wasserflächen in der denkmalgeschützten Bestandshalle

#### 50-m-Becken, Sanierung

- 50,00 x 25,00 m zzgl. Einstiegstreppe 1 255 m<sup>2</sup>
- Wassertiefe 2,00 - 4,50 m

#### Sprungbecken, Neubau

- 12,50 x 9,25 m 116 m<sup>2</sup>
- Wassertiefe 3,80 m



## Alsterschwimmhalle, Hamburg

### Wasserflächen in der denkmalgeschützten Bestandshalle

#### Lehrschwimmbecken, Neubau

- 18,20 x 8,45 m 154 m<sup>2</sup>
- Wassertiefe 0,60 - 1,30 m



#### Entspannungsbecken, Neubau

- freie Form ca. 28 m<sup>2</sup>
- Wassertiefe 0,90 m



# Alsterschwimmhalle, Hamburg

## Wasserflächen im Neubaubereich

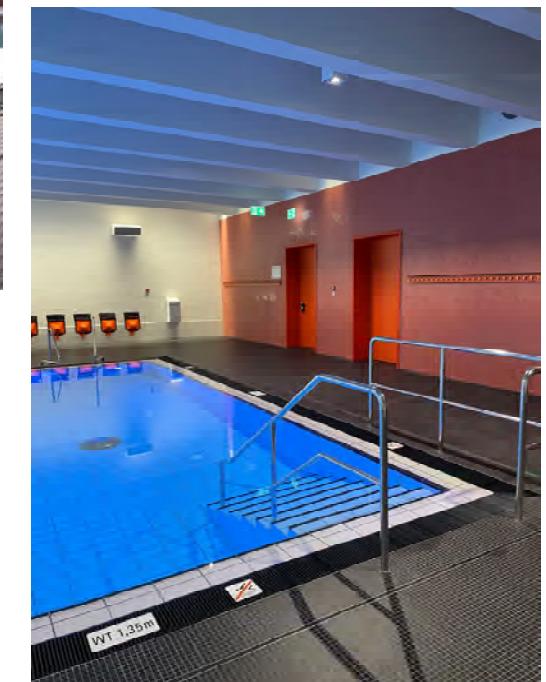
### 25-m-Becken

- $25,00 \times 15,00 \text{ m}$   $375 \text{ m}^2$
- Wassertiefe 1,35 m



### Kursbecken

- $15,00 \times 8,00 \text{ m}$   $120 \text{ m}^2$
- Wassertiefe 1,35 m



**Gesamtwasserflächen ca. 2 052 m<sup>2</sup>**

(mit 2 Kalttauchbecken)