



Hallenbad Brakel Bauzustand + Sanierungsvarianten

BÄDERBAU

SANIERUNGSPLANUNG

BAUPHYSIK

ENERGIEBERATUNG

ARCHITEKTUR

BAULEITUNG

Thomas Duzia

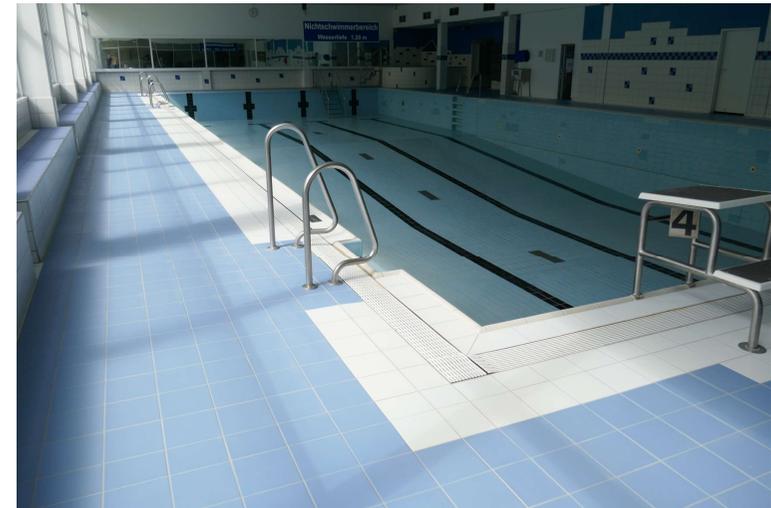
Dr.-Ing. Bauing. Dipl.-Ing. Architekt

Staatl. anerkannter Sachverständiger für Schall- und Wärmeschutz

Sachverständiger für Schäden an Gebäuden und Gebäudesanierung (TÜV)

Mitglied im Technischen Ausschuss der Deutschen Gesellschaft für das Badewesen

Energieberater für Nichtwohngebäude/ Wohngebäude/ Denkmäler (dena)





Hallenbad Brakel Bauzustand + Sanierungsvarianten

AUSGANGSSITUATION

Begehungen:

12.05.2022

19.07.2022

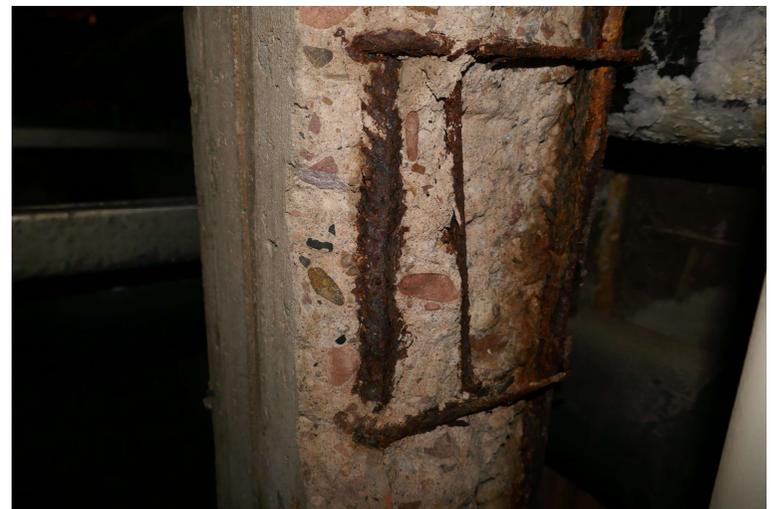
Feststellungen:

Korrosionsschäden am Bewehrungsstahl

Abplatzungen am Beton

➡ Querschnittminderung

Notabstützungen am Beckenkopf





Hallenbad Brakel Bauzustand + Sanierungsvarianten

AUSGANGSSITUATION

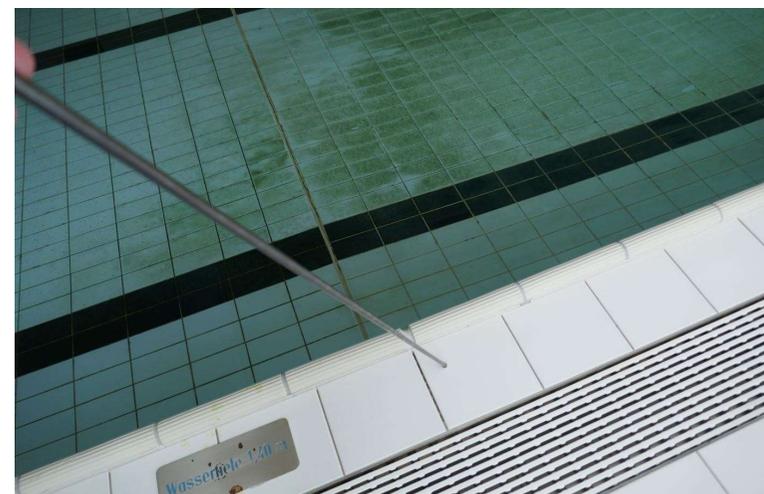
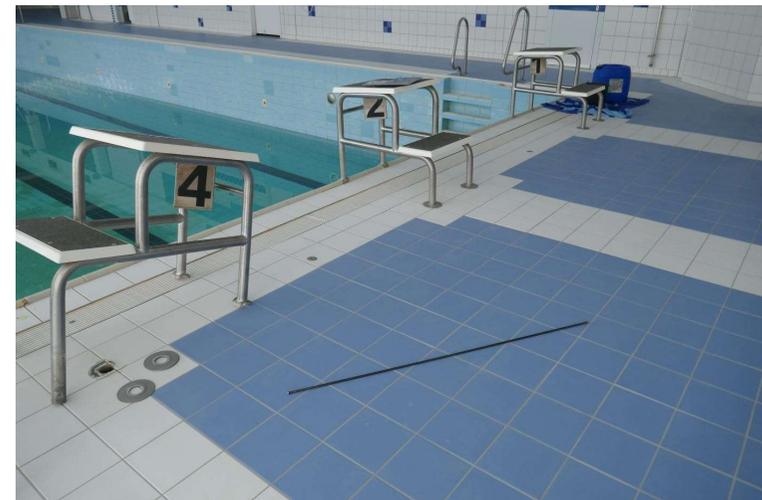
Feststellungen:

Hohlliegende Bodenfliesen

Hohllage am Beckenkopf

Folgen:

Stagnationswasser unter Fliesen kann verkeimen.





Hallenbad Brakel Bauzustand + Sanierungsvarianten

AUSGANGSSITUATION

Feststellungen:

Unzureichendes Gefälle der Bodenfliesen

Anforderungen Beckenumgang:

DGUV - Bodenbeläge für nassbelastete

Barfußbereiche: Rutschsicherheit B

DGfdB R 25.07: min. 2 % Gefälle

Folgen:

Rutschgefahr durch unzureichendes Gefälle.



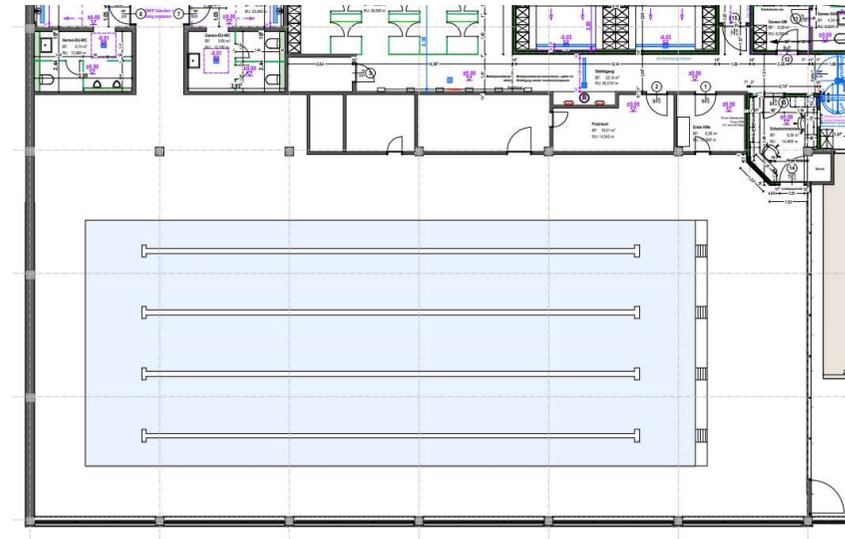


Hallenbad Brakel Bauzustand + Sanierungsvarianten

Besonderheiten der Substanz:

- Anschlüsse an aufgehende Bauteile
- Anschlüsse an Durchgänge und Türen
- Geringe Rinnenbreite

➔ Beckenumgang ständig nass



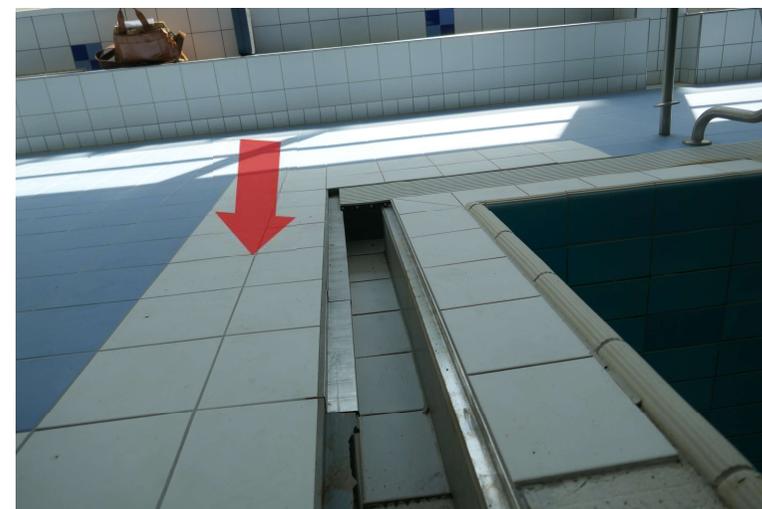


Hallenbad Brakel Bauzustand + Sanierungsvarianten

AUSGANGSSITUATION

Feststellungen:

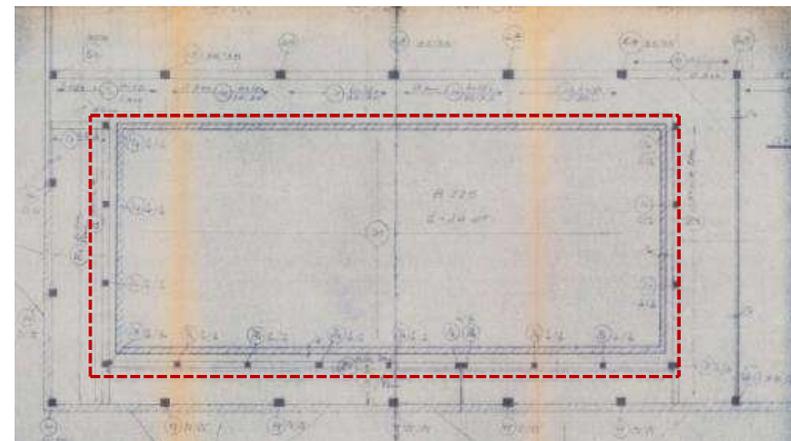
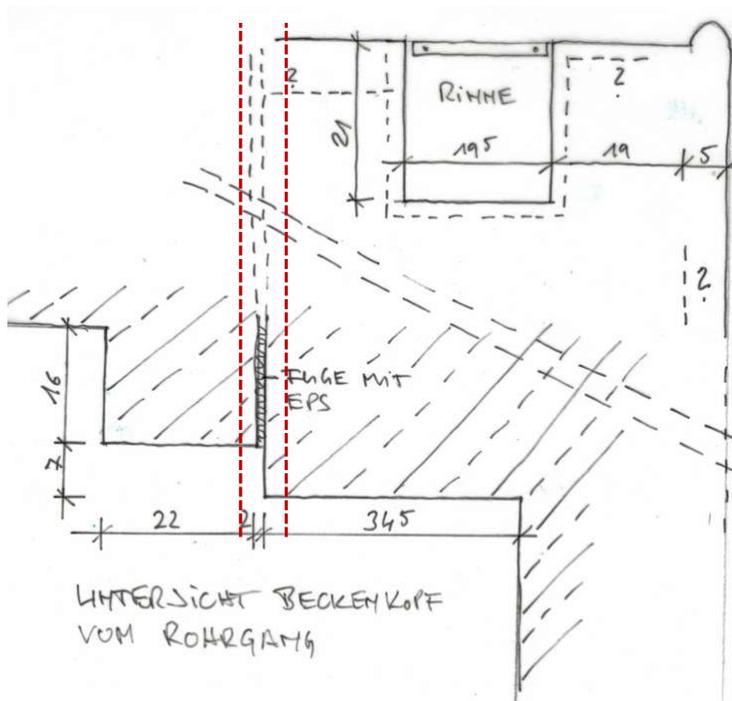
Konstruktive Fuge zwischen Beckenumgang
und Beckenkopf wurde nicht übernommen





Hallenbad Brakel Bauzustand + Sanierungsvarianten

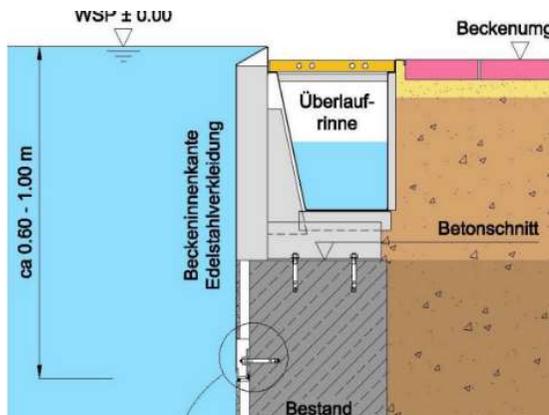
Wie saniert man diese Bauteilfuge?





Hallenbad Brakel Bauzustand + Sanierungsvarianten

Variante 1: Beckenkopf abschneiden und mit Edelstahlrinne neu aufbauen





Hallenbad Brakel Bauzustand + Sanierungsvarianten

ZUSAMMENFASSUNG

1. Sowieso-Maßnahmen

- Betonsanierung an Stützen und Wänden im Rohrgang
- Sanierung der Bodenfliesen im Beckenumgang
- Neuaufbau des Beckenkopfs und Abdichtung der Fuge
- Rückbau der Haustechnik und Lüftungsanlagen zur Schaffung von Baufreiheit



2. Zusätzliche Maßnahmen für Edelstahl-Beckenkopf

- Betonschnitt im Becken und Entsorgung alter Beton
- Demontage und Schutz der wasserführenden Leitungen im Rohrgang
- Abdichtung der Anschlüsse zwischen Edelstahl und Beton





Hallenbad Brakel Bauzustand + Sanierungsvarianten

ZUSAMMENFASSUNG

3. Vorteile der Sanierung mit Edelstahl

- Verbesserung des Speichervolumens der umlaufenden Rinne
- Verringerung der Überspülung des Beckenumgangs
- Gesicherter Zustand der Fuge zwischen Alt - Neu



4. Nachteile der Edelstahl-Sanierung

- Höhere Baukosten
- Längere Bauzeit und mehr Gewerke auf der Baustelle





Hallenbad Brakel Bauzustand + Sanierungsvarianten

KOSTENPROGNOSE ohne Detailplanung

Beckenkopf erhalten und neue Fliesen

ca. 380.000 € - 460.000 € brutto

+ ca. 200.000 € brutto Betonsanierung

+ ca. 30.000 € brutto für Umbau und Sicherung der Haustechnik

Summe ca. 610.000 € - 650.000 € brutto

Beckenkopf abschneiden und erneuern

Ca. 900.000 – 1 Mio. € brutto

+ ca. 200.000 € brutto für Betonsanierung

+ ca. 30.000 € brutto für Umbau und Sicherung der Haustechnik

Summe ca. 1.130.000 € - 1.230.000 € brutto





Hallenbad Brakel Bauzustand + Sanierungsvarianten

VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT

