

# Turnhalle Deichhaus

Sachstand März 2025

Daphne Urlik, Energiemanagement Stadt Siegburg

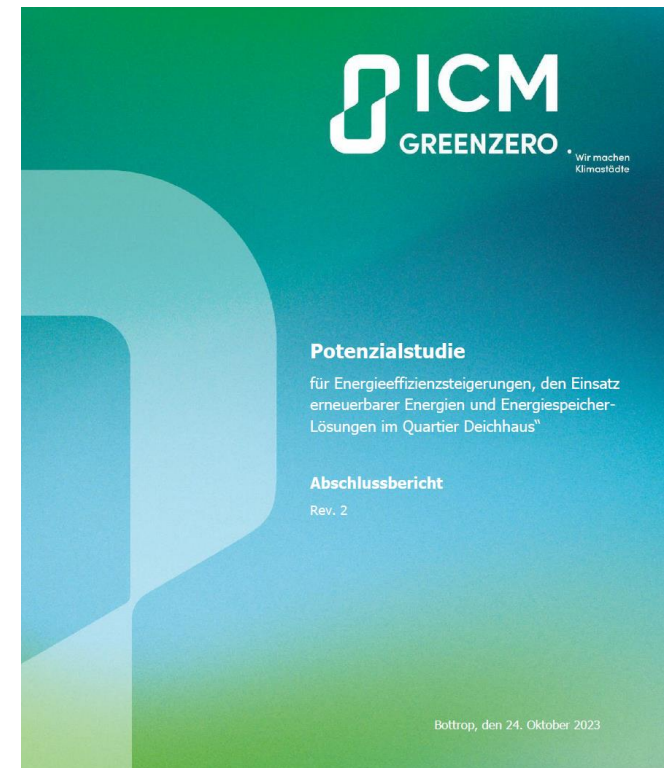
# Inhalt

- Ausgangslage
- Ziele der Sanierung
- Sachstand (März 2025)
- Nächste Schritte
- Fazit und Ausblick

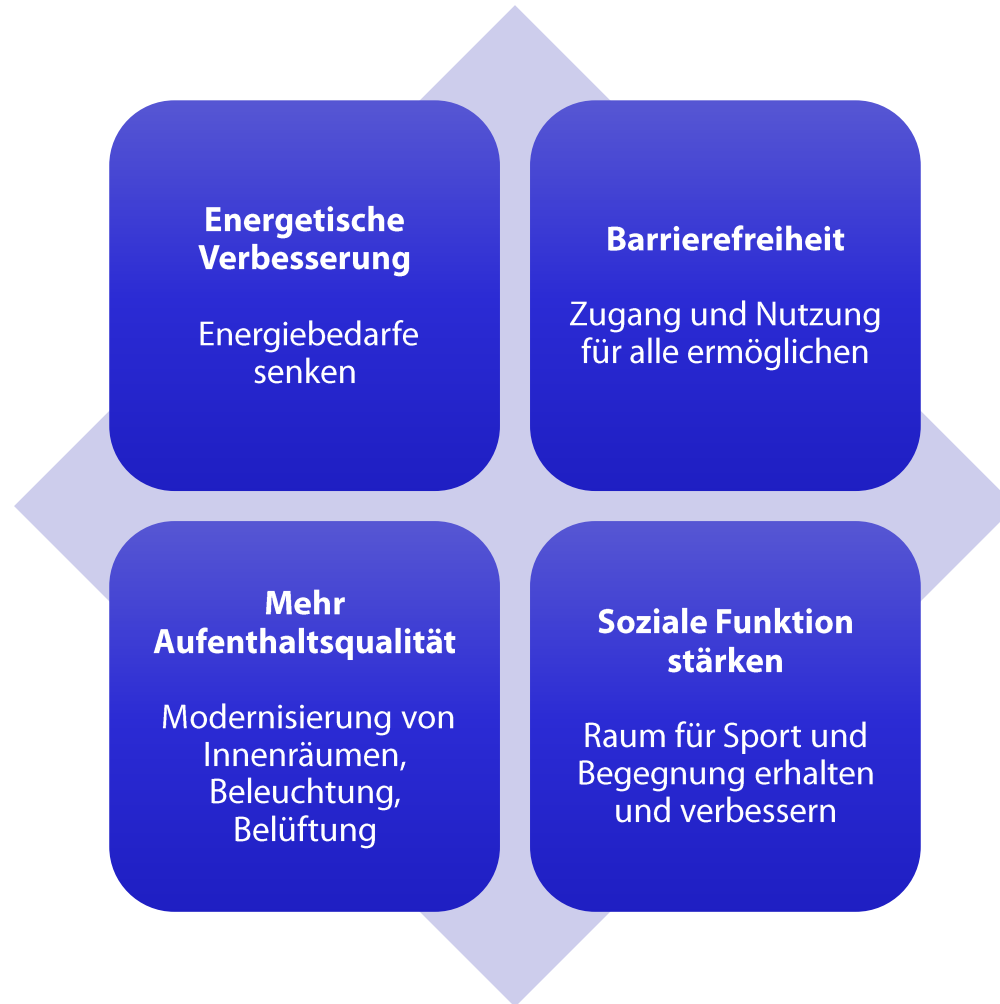


# Ausgangslage

- Soziales Klimaquartier  
Deichhaus: Potentialstudie ICM
- Turnhalle ist zentrales Gebäude  
im Quartier: Schul- und  
Vereinsport
- Baulicher Zustand in die Jahre  
gekommen, insb. im Hinblick auf  
Energieeffizienz und  
Barrierefreiheit



# Ziele der Sanierung



# Sachstand (März 2025)

- Förderantrag gestellt (EFRE-Förderung: Energieeffiziente öffentl. Gebäude, bis zu 80 % Förderquote)

Fördermittel für die energetische Sanierung von öffentlichen Gebäuden

**Gefordert:** Senkung des Primärenergiebedarfs des Gebäudes um 50 %  
**Erreichbar** laut Bericht: **bis zu 88 %**

- Energiebericht als Grundlage für Sanierung und Förderung wurde erstellt
- Projektleitung derzeit vakant

# Sachstand - Details

- Baujahr: 1976
- Energetische Kennwerte:



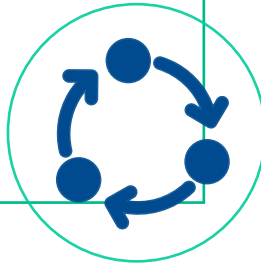
	Ist-Zustand	Geplanter Zustand
Endenergiebedarf (kWh/m <sup>2</sup> a)	334.631,9	22.917,1
Primärenergiebedarf (kWh/m <sup>2</sup> a)	349.130,8	41.250,8
CO <sub>2</sub> -Emissionen (kg/m <sup>2</sup> a)	125,0	20,1
CO <sub>2</sub> -Emissionen (kg/a)	79.795,1	12.833,6

# Sachstand - Details

- Turnhalle als Pilotprojekt für **Kreislaufwirtschaft:**

recyclebare und nachhaltige Baustoffe nutzen, Register über verbaute Materialien führen, ...

- Kostensteigerung
- Umweltfreundlich und zukunftsorientiert



- Umstellung der Energieversorgung auf **Wärmepumpe** (Geothermie)

- ggf. Anbindung an ein zu erstellendes Nahwärmenetz um die kommunalen Gebäude im Quartier
- Probebohrung: Amt 80



# Sachstand - Details

- Photovoltaik-Potentialanalyse durch Energieagentur RheinSieg:  
PV-Generatorfläche Turnhalle: 207,1 m<sup>2</sup> (davon: 46,9 m<sup>2</sup> Südost; 80,1 m<sup>2</sup> West; 80,1 m<sup>2</sup> Ost)  
ca. 35 kWp installierbare Leistung
- Geplante Maßnahmen laut Energiebericht:

- Beleuchtung auf LED umstellen
- Dämmung der Dachflächen
- Austauschen der Lichtkuppeln
- Dämmung der Außenwände
- Austauschen der Fenster
- Austauschen Außentüren
- Erneuerung der Heizungsanlage (Wärmepumpe)
- Heizungsoptimierung (Erneuerung der Regelung)
- Installation einer Photovoltaikanlage
- Erneuerung der zentralen Lüftungsanlage (Wärmerückgewinnungsgrad > 80%)
- Dämmung der Innenwände gegen unbeheizte Räume
- Dämmung der Bodenplatte





# Nächste Schritte

- **Erkundungsbohrung** Geothermie (unabhängig von Sanierung)
- Warten auf **Förderzusage** – sie ist entscheidend für den weiteren Ablauf.
- **Projektleitung** neu besetzen bzw. nach Zusage intern priorisieren
- Ausschreibung von **Planerleistungen** (ggf. europaweit)
- Auf Basis des Energieberichts ein konkretes **Sanierungskonzept** entwickeln, abgestimmt auf Förderkriterien



# Fazit und Ausblick

- Wenn Förderzusage kommt:  
Projekt kann weitergehen und bis **2028** abgeschlossen werden.
- Steigerung der **Energieeffizienz** weit über den Anforderungen der Förderung
- **Barrierefreiheit** wird hergestellt
- Insgesamt: Lokaler Beitrag zum Klimaschutz und Stärkung der Lebensqualität im Quartier durch barrierefreie und moderne Sporteinrichtung

# Definitionen

- **Primärenergiebedarf** = Energiemenge, die inkl. aller Verluste und vorgelagerte Prozesse zur Bereitstellung von Strom und Wärme benötigt wird
- **Endenergiebedarf** = Energiemenge, die ein Gebäude direkt für Heizung, Warmwasser, Lüftung und Kühlung benötigt
- **kWp** = Kilowatt Peak
  - Nennleistung einer PV-Anlage unter Standard-Testbedingungen
  - zwecks Vergleichbarkeit von Anlagen unabhängig von Standort und Wetter