



1

Hochbauamt Bad Dürkheim / Valentin-Ostertag-Schule - Sanierungskonzept

Sanierungsmaßnahmen

1. EFRE förderfähig
2. EFRE förderfähig – optional
Sinnvoll für resilientes Gebäude
3. Nicht förderfähig – teilweise gesetzlich notwendig

2

Sanierungsmaßnahmen | EFRE förderfähig

Energetische Sanierung: Hülle + Wärmeerzeugung

- Dachsanierung
 - 26 cm Mineralwoll-Dämmung WLS 040
 - Stegfalzblechdeckung auf Hauptdächern
 - Gründach auf kleinen Dächern über EG
- Außenwand:
 - 22cm Mineralwoll-Dämmung
 - WDVS auf Nord- und Südseite
 - Vorgehängte Fassade mit Faserzementverkleidung an den Giebelwänden

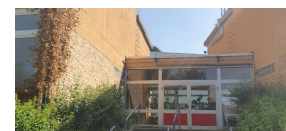
In der Besprechung getroffene Entscheidungen sind blau markiert.



Sanierungsmaßnahmen | EFRE förderfähig

Energetische Sanierung: Hülle + Wärmeerzeugung

- Glasbausteine
 - Oberlichter OG + WC-Räume :
ausbauen, ausmauern und überdämmen
- Aluminiumfenster
 - Austausch neu $U \leq 0,95 \text{ W/m}^2\text{K}$ – Alufenster
 - 3-Scheibenwärmeschutzverglasung, warme Kante
 - Element wird in Holzrahmenbauweise vorgefertigt, Brüstung wird mit Zellulose gedämmt.



Sanierungsmaßnahmen | EFRE förderfähig

Energetische Sanierung: Hülle + Wärmeerzeugung

➤ Kunststofffenster

- neue Alufenster mit $U \leq 0,95 \text{ W/m}^2\text{K}$
- warme Kante
- Paneele Nordseite: aufmauern und Dämmen in
- Paneele Südseite: Holzrahmenbauweise
- Sonnenschutzverglasung (Nord + Süd)
- Jalousien nur auf Südseite



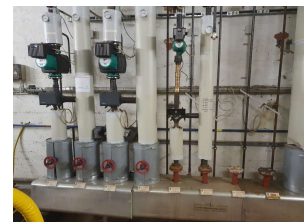
Sanierungsmaßnahmen | EFRE förderfähig

Energetische Sanierung: Hülle + Wärmeerzeugung

➤ ~~Biomassekessel~~ Wärmepumpe

- Hydraulischer Abgleich
- neuer Verteiler für Trakt 1 + 2
- leistungsgeregelte Pumpen
- Heizungsrohre im Heizraum:
Dämmücken nachdämmen
- Pufferspeicher ~~6.000 l~~, **2.000 l**
- neue Ventile bei Bedarf

➤ (Anmerkung: Bei der EFRE-Förderung bekommt die Variante mit Wärmepumpe deutlich mehr Bonuspunkte in der Wertung als die mit Holzpelletkessel. Mit einer höheren Anzahl an Bonuspunkten wird die Aussicht auf Förderung erhöht.)



Sanierungsmaßnahmen | EFRE förderfähig, optional

Notwendig für Resilienz und sinnvolle Nutzbarkeit:

- Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung
 - Hybridlüftung in Klassenzimmern + Lehrerzimmer mit CO₂-Steuerung
 - Einzelraumlüftung in Büroräumen
- **Abluft**-Lüftung WC- Lehrer
- Sommerlicher Wärmeschutz ist förderfähig
 - Sonnenschutzverglasung
 - Außenliegender Sonnenschutz (Jalousien)

Hybride Lüftung



7

Sanierungskonzept | Valentin-Ostertag Schule, Bad Dürkheim | sander.hofrichter architekten GmbH | www.a-sh.de | 02.07.2025

a|sh

7

Sanierungsmaßnahmen | nicht förderfähig

Aber notwendig

- PV-Anlage auf 60 % der Dachfläche auf Trakt 1 und 2 (Solardachpflicht)

Nice to have (wird nicht betrachtet)

- Streichen der Innenräume
- Anstrich Heizkörper
- Schadstoffsanierung Innenräume
- LED-Tubes statt Leuchtstoffröhren



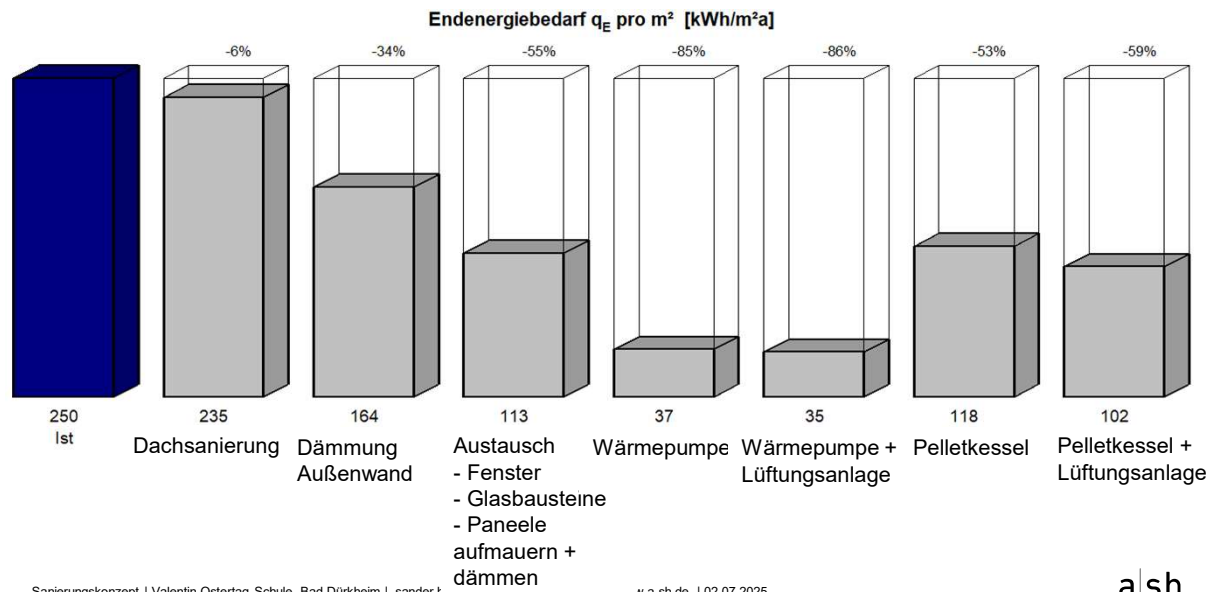
8

Sanierungskonzept | Valentin-Ostertag Schule, Bad Dürkheim | sander.hofrichter architekten GmbH | www.a-sh.de | 02.07.2025

a|sh

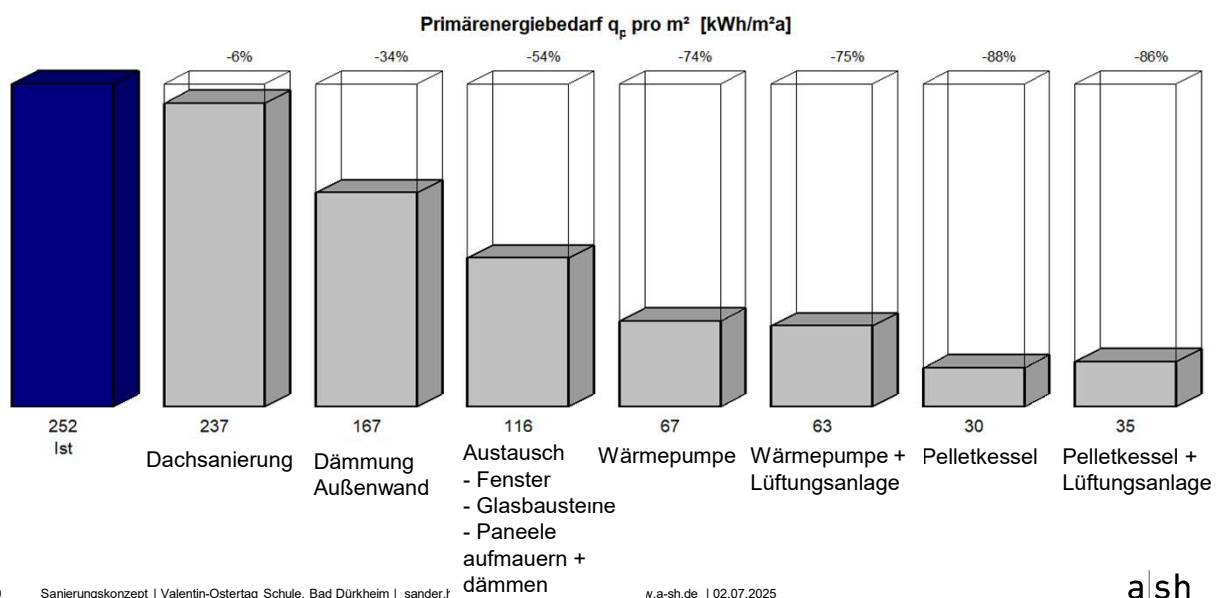
8

Endenergiebedarf | 55 % Einsparung notwendig



9

Primärenergiebedarf | 50 % Einsparung notwendig



10

Neues europäisches Bauhaus | Vorgaben

- Robuste Technik
- Nachwachsende Rohstoffe, recyclinggerechtes Bauen
- (emissionsnegatives Bauen: Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft)

- Effizienz - Konsistenz – Suffizienz – Resilienz
- Flächeninanspruchnahme

11

Sanierungskonzept | Valentin-Ostertag Schule, Bad Dürkheim | sander.hofrichter architekten GmbH | www.a-sh.de | 02.07.2025

a|sh

11

Weitere zu klärende Punkte |

- Vorhandene PV-Anlage: Weiternutzung oder Entsorgung?
- Contracting-Vertrag – Kündigungsfrist ca. 2 Jahre

- Baustellenausstattung
 - WC mieten
 - Als Bauleitungsbüro kann ein Raum vor Ort genutzt werden

- Schulablauf während Bauarbeiten?
 - Im laufenden Betrieb, durch Fenstertausch in den Sommerferien.
 - Keine Ersatz-Klassenzimmer vorgesehen, da Ausweichflächen vorhanden.

12

Sanierungskonzept | Valentin-Ostertag Schule, Bad Dürkheim | sander.hofrichter architekten GmbH | www.a-sh.de | 02.07.2025

a|sh

12

