

Anlage 2 zu den Gebäudeleitlinien 2020

Checkliste nachhaltiges Bauen

Standort: Schulzentrum Hilstrup Erweiterung

Vorlagen-Nr.: 0211/2026 **Anlage:** 3

Energetische Standards

1. Art des Bauvorhabens

- ☒ Neubau oder Anmietung mit Nutzungsdauer über 10 Jahre
☐ Neubau oder Anmietung mit Nutzungsdauer unter 10 Jahre
☐ Grundlegende Gebäudesanierung
☐ Sanierung Einzelbauteil/e
☐ Aufstellung von Containern
☐ Sonstiges

Erläuterung:

2. Wärmeschutz

2.1 Grundlegende Gebäudesanierung

Jahres-Heizwärmebedarf bezogen auf Bruttogrundfläche (BGF) gem. Rechenverfahren des Passivhausinstituts Darmstadt in der aktuellen Fassung

Anforderung: kWh/(m²)

Berechnet: kWh/(m²)

Erläuterung:

Erwartete Energieeinsparung: ca. kWh

ca. CO₂-Einsparung: t/a

Einhaltung der geforderten U-Werte der wärmeübertragenden Bauteile gem. Anlage 4 der Gebäudeleitlinien werden eingehalten:

Ja: ☐ Nein: ☐

Erläuterung:

Luftdichtigkeit des Gebäudes (gem. DIN 4108 T2 und T7)

☐ n₅₀ ≤ 1,0 –n ☐ n₅₀ ≤ 0,6 –n

2.2 Sanierung Einzelbauteil/e

Beschreibung der Maßnahme:

Bauteilzustand:

☐ Originalzustand Erstellung ☐ Bereits Saniert

Erläuterung:

Einhaltung der Gebäudeleitlinien: ☐ Ja ☐ Nein

Erläuterung:

Erwartete Energieeinsparung: ca. kWh

ca. CO₂-Einsparung: t/a

2.3 Aufstellung von Containern

☐ gem. Gebäudeenergiegesetz (§2, 6) gelten keine Anforderungen an den baulichen Wärmeschutz

3. Neubau / Anmietung

Das Null-Emissions-Haus wird wie folgt eingehalten:

Vorhandene Emissionen: 31.502 kg CO₂

Vermiedene Emissionen: 38.394 kg CO₂

Erläuterung:

Jahres-Heizwärmebedarf bezogen auf Bruttogrundfläche (BGF) gem. Rechenverfahren des Passivhaus- instituts Darmstadt in der aktuellen Fassung

Anforderung: 20 kWh/(m²)

Berechnet: 17 kWh/(m²)

Erläuterung:

4. Wärmeerzeugung

☐ GUD-Fernwärme ☐ KWK-Nahwärme ☐ Gas ☐ Öl ☐ Geothermie

☒ alternative Verfahren ☐ Anschluss an bestehende Anlage

Umweltwärme (Luftwärmepumpe)

5. Aktive Solarenergienutzung

☐ Warmwassererzeugung ☐ Beheizung

☒ Stromerzeugung, PV-Anlage mit 90 kWp;

☐ Batteriespeicher mit kWh

Erwartete Energieeinsparung: ca. kWh 33.047 ca. CO₂-Einsparung: 15.664 t/a

6. Sommerlicher Wärmeschutz

☐ Feststehender Sonnenschutz

☒ Lamellen oder Rollläden

Erläuterung:

Übertemperaturgradstunden: Anforderung: 450

Berechnet: 199 Kh

Sonstige Nachhaltigkeits-Kriterien

1. Einsatz von durch Ratsbeschlüsse indizierten Baustoffen

PVC ☒ Nein ☐ Ja

Tropenholz ☒ Nein ☐ Ja

Begründung für Einsatz:

2. Zielwerte für schadstoffarmes Bauen

☒ Zielwert TVOC < 1000 µg/m³ (Standard)

☐ Zielwert TVOC < 500 µg/m³ (Kindergärten und Schulen)

☒ Zielwert Formaldehyd < 60 µg/m³

Einhaltung dieser Zielwerte soll erreicht werden durch

☒ Verwendung ggf. zertifizierter Materialien (z. B. Blauer Engel)

☐ Verwendung von Naturbaustoffen

☒ Überprüfung der Luftschadstoffe mittels Raumlufmessungen.

3. Sonstiges: (z. B. Regenwassernutzung)

4. Gründach

☒ Ja m²

☐ Nein Begründung

aufgestellt:

geprüft:

Amt für Immobilienmanagement

Anlage 2 zu den Gebäudeleitlinien 2020

Checkliste nachhaltiges Bauen

Standort: Schulzentrum Hiltrup - Sporthalle

Vorlagen-Nr.: 0211/2026 **Anlage:** 3

Energetische Standards

1. Art des Bauvorhabens

- ☒ Neubau oder Anmietung mit Nutzungsdauer über 10 Jahre
☐ Neubau oder Anmietung mit Nutzungsdauer unter 10 Jahre
☐ Grundlegende Gebäudesanierung
☐ Sanierung Einzelbauteil/e
☐ Aufstellung von Containern
☐ Sonstiges

Erläuterung:

2. Wärmeschutz

2.1 Grundlegende Gebäudesanierung

Jahres-Heizwärmebedarf bezogen auf Bruttogrundfläche (BGF) gem. Rechenverfahren des Passivhausinstituts Darmstadt in der aktuellen Fassung

Anforderung: kWh/(m²)

Berechnet: kWh/(m²)

Erläuterung:

Erwartete Energieeinsparung: ca. kWh

ca. CO₂-Einsparung: t/a

Einhaltung der geforderten U-Werte der wärmeübertragenden Bauteile gem. Anlage 4 der Gebäudeleitlinien werden eingehalten:

Ja: ☐ Nein: ☐

Erläuterung:

Luftdichtigkeit des Gebäudes (gem. DIN 4108 T2 und T7)

☐ n₅₀ =< 1,0 –n ☐ n₅₀ =< 0,6 –n

2.2 Sanierung Einzelbauteil/e

Beschreibung der Maßnahme:

Bauteilzustand:

☐ Originalzustand Erstellung ☐ Bereits Saniert

Erläuterung:

Einhaltung der Gebäudeleitlinien: ☐ Ja ☐ Nein

Erläuterung:

Erwartete Energieeinsparung: ca. kWh

ca. CO₂-Einsparung: t/a

2.3 Aufstellung von Containern

☐ gem. Gebäudeenergiegesetz (§2, 6) gelten keine Anforderungen an den baulichen Wärmeschutz

3. Neubau / Anmietung

Das Null-Emissions-Haus wird wie folgt eingehalten:

Vorhandene Emissionen: 34.613 kg CO₂

Vermiedene Emissionen: 49.699 kg CO₂

Erläuterung:

Jahres-Heizwärmebedarf bezogen auf Bruttogrundfläche (BGF) gem. Rechenverfahren des Passivhaus- instituts Darmstadt in der aktuellen Fassung

Anforderung: 20 kWh/(m²)

Berechnet: 20 kWh/(m²)

Erläuterung:

4. Wärmeerzeugung

☐ GUD-Fernwärme ☒ KWK-Nahwärme ☐ Gas ☐ Öl ☐ Geothermie

☒ alternative Verfahren ☐ Anschluss an bestehende Anlage

Beheizung: Luftwasserwärmepumpe, Warmwasser: Luftwasserwärmepumpe+Fernwärme (Spitzenlast)

5. Aktive Solarenergienutzung

☐ Warmwassererzeugung ☐ Beheizung

☒ Stromerzeugung, PV-Anlage mit 116,5 kWp;

☐ Batteriespeicher mit kWh

Erwartete Energieeinsparung: ca. kWh 43.746 ca. CO₂-Einsparung: 20.735 t/a

6. Sommerlicher Wärmeschutz

☐ Feststehender Sonnenschutz

☒ Lamellen oder Rollläden

Erläuterung:

Übertemperaturgradstunden: Anforderung: 450

Berechnet: 187 Kh

Sonstige Nachhaltigkeits-Kriterien

1. Einsatz von durch Ratsbeschlüsse indizierten Baustoffen

PVC ☐ Nein ☐ Ja

Tropenholz ☐ Nein ☐ Ja

Begründung für Einsatz:

2. Zielwerte für schadstoffarmes Bauen

☐ Zielwert TVOC < 1000 µg/m³ (Standard)

☐ Zielwert TVOC < 500 µg/m³ (Kindergärten und Schulen)

☐ Zielwert Formaldehyd < 60 µg/m³

Einhaltung dieser Zielwerte soll erreicht werden durch

☐ Verwendung ggf. zertifizierter Materialien (z. B. Blauer Engel)

☐ Verwendung von Naturbaustoffen

☐ Überprüfung der Luftschadstoffe mittels Raumlufmessungen.

3. Sonstiges: (z. B. Regenwassernutzung)

4. Gründach

☒ Ja m²

☐ Nein Begründung

aufgestellt:

geprüft:

Amt für Immobilienmanagement