# Nachweis Wärmeschutz

## Nachweisverfahren im Bauteilnachweis

## (Gebäudeenergiegesetz – GEG)

| | |
|---|---|
| Bauvorhaben: | 2026_3567<br>Turnhalle<br>Lilientalstraße 28-32<br>47059 Duisburg<br><br>2026 |
| Bauherr: | Sondervermögen Immonilien SVI<br>Schifferstraße 190<br>47059 Duisburg |

Ein bestehendes Gebäude soll umgebaut und erweitert werden. Es gilt dafür § 48 des GEG.

Für die Maßnahmen sind die Wärmedurchgangskoeffizienten gemäß Anlage 7 Tabelle 1 der Energieeinsparverordnung (Gebäudeenergiegesetzt – GEG) einzuhalten.

Nachfolgend wird der Nachweis als Bauteilnachweis für den Anbau des Wohnhauses geführt.

**Änderung von Gebäuden**

Die festgelegten Wärmedurchgangskoeffizienten gemäß Tabelle Anlage 7 dürfen nicht überschritten werden.

| P. | Bauteil | Einbauzustand | U - Wert W/m²K vorhanden | U - Wert W/m²K zulässig | Konstruktion |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Fenster,ohne Ausrichtung | Außenluft | 1,300 | 1,3 | Wärmeschutzglas_3fach |
| 2 | Dach | Außenluft | 0,188 | 0,20 | Trapezblech4 |
| 3 | Fassade | Außenluft | - | 0,24 | |

**Nachweis des Sommerlichen Wärmeschutzes:**
nicht erforderlich

## Aufbau der Konstruktionselemente

### Wärmeschutzglas_3fach

Pos. Nr. 1

| Einbauzustand: | Fenster,ohne Ausrichtung / Außenluft | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Kommentar: | | | | | |
| U-Wert<br>W/m²K | R-Wert<br>m²K/W | g-Wert<br>- | $H_T$<br>W/K | Fläche<br>m² | Flächengewicht<br>kg/m² |
| 1,300 | 0,769 | 0,50 | 0,00 | 0,0 | - |

### Trapezblech4

Pos. Nr. 2

| Einbauzustand: | Dach / Außenluft | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Kommentar: | | | | | |
| U-Wert<br>W/m²K | R-Wert<br>m²K/W | g-Wert<br>- | $H_T$<br>W/K | Fläche<br>m² | Flächengewicht<br>kg/m² |
| 0,188 | 5,319 | - | 0,00 | 0,0 | 11,6 |

| Pos.Nr. | Bauteilschicht | s<br>mm | λ<br>W/(mK) | R<br>m²K/W | Fläche<br>% |
|---|---|---|---|---|---|
| - | Wärmeübergang, Innen | - | - | 0,1000 | 100,0 |
| 1 | Stahl | 0,55 | 50,000 | 0,0000 | 100,0 |
| 2 | extr. PS-Schaum_029 | 150,00 | 0,029 | 5,1724 | 100,0 |
| 3 | Stahl | 0,45 | 50,000 | 0,0000 | 100,0 |
| - | Wärmeübergang, Außen | - | - | 0,0400 | 100,0 |

Ingenieurkammer-Bau
Nordrhein-Westfalen

## Bescheinigung nach § 23 Abs. 1 SV-VO über die energetischen Nachweise nach § 2 Abs. 2 Nummer 1 und 2 GEG-UVO

- nach **§ 67 Abs. 4 BauO NRW:** Ausstellung dieser Unterlage vor **Baubeginn** und Verbleib bei der Bauherrin/beim Bauherrn oder
- nach **§ 68 Abs. 2 BauO NRW:** Ausstellung dieser Unterlage vor **Baubeginn** und Weitergabe an die Bauaufsichtsbehörde oder
- nach **§ 63 i.V.m. § 72 Abs. 6 BauO NRW:** Ausstellung dieser Unterlage zur **Bauantragstellung** und Weitergabe an die Bauaufsichtsbehörde

**I. Angaben zum Bauvorhaben**

1. Genaue Bezeichnung; Gebäude/-teil: **2026_3567** Turnhalle

2. Bauort: **Lilientalstr. 28-32, 47059 Duisburg**

3. Bauherrin/Bauherr:

**Sondervermögen Immoibilien SVI**
**Schifferstraße 190**
**47059 Duisburg**

**II. Ergebnis der Prüfung**

☒ (*) Die von mir aufgestellten energetischen Nachweise entsprechen den geltenden Vorschriften Die Anforderungen, die sich aus dem GEG ergeben, sind erfüllt.

☐ (*) Die von der/dem Fachplanerin/Fachplaner (Nr. 5.) aufgestellten und von mir geprüften energetischen Nachweise entsprechen den geltenden Vorschriften. Die sich aus dem GEG ergebenden Anforderungen sind erfüllt.

(*) Zutreffendes bitte ankreuzen