

Material- und Emissionsübersicht

Referenzsystem BKP 277.1 – Falt- und Schiebewände

1. Systembeschreibung

Bauteil: BKP 277.1 Falt- und Schiebewände

Produzent: H&T Raumdesign AG

Produkttyp: Schiebewandsystem „Design Phonic“

Schalldämmung: 45 – 60.7 dB

Flächengewicht: 50 – 90 kg/m²

Beispielanlage:

- Dimension: 700 x 285 cm
- Öffnungsfläche: 20 m²

2. Materialübersicht

Produktname	Hersteller	Produkttyp	Einsatzort, Bauteile	Menge	Emissionen / Label
Dekor Spanplatte 16 mm	Swiss Krono AG	Spanplatte	Schiebewanddoppel	40 m ² / 440 kg	BE.YOND 0,01 ppm nach Prüfnorm EN 717-1
Bio Faserplatte MDF 16 mm	Fundermax	MDF	Schiebewanddoppel	40 m ² / 496 kg	Formaldehyd Emission 0,02 ppm nach Prüfnorm EN 717-1
Saglan TC	Sager AG	Isolation, Dämmplatte	Absorber Zwischenaum	20 m ² / 22 kg	Eco 1
H&T Raumdesign AG, Aluprofile	SFS Stürm	Aluminium	Abschlussprofil	47 kg	Nach EN AW-6060, formaldehydfrei
Filz N10 SK	Fissco AG	Filz	Senkschwellen-Akustik	0.6 kg	Datenblatt
Stahlschiene - Rundweichensysteme	Voestalpine AG	kaltgewalzter Stahl	Schienenanlage	76 kg	greentec steel
H&T Raumdesign AG, Dichtungen	pdc Polymer AG	Dichtung 207 TPE	Senkschwellen-Dichtung	3 kg	Zulassungen nach FDA, KTW, NSF Normen
Fugensil 70	Gyso AG	Silikon	Anschlussfugen	0.9 kg	Eco Basis / Emicode EC1plus

3. Zusammenfassung ökologische Bewertung

- **Gesamtgewicht System** (ca.): ~1'285 kg
- **Holzanteil:** ~1'036 kg
- **Materialverteilung:**
 - Holzwerkstoffe: ~81%
 - Metall: ~10%
 - Reststoffe (inkl. Dämmstoffe, Kunststoffe, Silikon): ~9%
- **Emissionen:** sehr tiefe Formaldehydwerte (< 0.02 ppm)

4. LCA-Vorabschätzung (CO₂-Äquivalente)

4.1 Annahmen (vereinfachte Faktoren)

Materialgruppe	Emissionsfaktor (kg CO ₂ e/kg)
Holzwerkstoffe	~0.3
Aluminium	~8.5
Stahl	~2.0
Dämmstoffe	~1.0
Kunststoffe / Dichtungen	~2.5
Silikon / Reststoffe	~3.0

4.2 Ergebnis Referenzsystem

- Holz (~1'136 kg): ≈ 311 kg CO₂e
- Aluminium (47 kg): ≈ 400 kg CO₂e
- Stahl (76 kg): ≈ 152 kg CO₂e
- Dämmstoff (122 kg): ≈ 122 kg CO₂e
- Kunststoffe (3.6 kg): ≈ 9 kg CO₂e
- Silikon (0.9 kg): ≈ 3 kg CO₂e

➔ **Total: ~997 kg CO₂e pro Anlage**

5. Vergleichsrechnung: Holzsystem vs. Metall-System

5.1 Szenarien

Holzsystem (Referenz): ~926 kg CO₂e

Metall-System (Alternative):

- Holz reduziert
- Metallanteil stark erhöht

5.2 Ergebnis

➔ **Metall-System: ~2'906 kg CO₂e**

➔ **Differenz: ~+214%**

6. Interpretation

- Metall (insbesondere Aluminium) dominiert die Emissionen
- Holzbasierte Konstruktionen reduzieren die CO₂-Bilanz erheblich
- Materialwahl ist entscheidender als Gesamtgewicht
- Multimaterial-Systeme benötigen differenzierte Bewertung

H&T Raumdesign AG,
Aarau, 14.04.2026

H&T RAUMDESIGN

Rohrerstrasse 20 • 5000 Aarau
Tel. 062 835 70 30 • info@hta.ch

Zuluf *Juchan Rudin*