Gebäudefakten 1



Baujahr: 1965

Nutzung: Veranstaltungssaal, Büros, Vereinsräume, kleines Café

Geschosse: 2 (Erdgeschoss + Obergeschoss), mit Teilkeller und ungenutztem Dachboden

Fläche:

- Grundfläche: ca. 900 m²
- Gesamt-Nutzfläche: ca. 1.800 m² (mit Dachboden und Teilkeller 3000 m²)

Materialpass: nicht vorhanden

Ein Gebäude dieser Art besteht in der Regel aus:

Bauteil	Typische Materialien	Anteil am Bauvolumen	Recycling-fähigkeit	Herausforderungen beim Rückbau
Fundament / Bodenplatt	**Stahlbeton**	15–20 %	**Zerkleinerbar zu Recyclingbeton**	Hoher Energieaufwand zur Trennung, häufig mit Bewehrung (Stahl) vermischt
Außenwänd	**Ziegel, Kalksandstein, Beton**	30–35 %	**mineralisch verwertbar (z. B. als Schotter)**	Mörtelreste erschweren sortenreines Recycling; evtl. mit Putz, Dämmung oder Schadstoffen belastet
Innenwänd	**Ziegel, Gipskarton, KS-Steine**	15–20 %	**teils recycelbar (v. a. Gips bedarf Sonderbehandlung**	Gipskarton kann Schimmel oder Schadstoffe enthalten; aufwändige manuelle Trennung nötig
Decken	**Stahlbeton, vereinzelt Holz**	10–15 %	**(Beton) recycelbar, Holz teils wiederverwendbar**	Holz oft verklebt oder genagelt; asbesthaltige Beschichtungen möglich (insb. bei Akustikdecken)
Dach	**Holz, Dachziegel, Bitumenbahnen**	5–10 %	**teils recycelbar (Ziegel/ Holz), Bitumen eventuell mit Teer**	Bitumen meist nicht stofflich verwertbar; aufwendige Trennung nötig
Bodenbeläg	**PVC, Linoleum, Parkett**	5–10 %	**schwierig – PVC kaum recycelbar**	Schadstoffbelastung (Weichmacher, Klebstoffe, evtl. Asbest in Klebern der 60er)
Fenster/ Türen	**Holz, Aluminium, Glas**	5–10 %	**gut verwertbar (Metalle, Glas); Holz nur bedingt**	Holz evtl. mit Lacken oder Schadstoffen belastet; Isolierglas schwer zu trennen
Technik/ Installationen	**Kupfer, Kunststoff, Stahl**	<5 %	**hohe Recyclingquote bei Metallen**	Veraltete Materialien können Schadstoffe enthalten (z. B. PCB in Dichtungen, alte Kabelisolierungen)

Gebäudefakten 2

CO2-Emissionen, die bei Abriss anfallen:

CO_2-Emissionen pro m² Abbruchfläche liegen typischerweise bei **50–80 kg CO_2/m².**

⇨ Für 3000 m² Nutzfläche liegt derCO_2-Ausstoß somit bei ca. 150–240 Tonnen CO_2.

Graue Energie:

Graue Energie → graue Emissionen

- graue **CO_2e-Emissionen pro m² Geschossfläche:** ca. **400–600 kg CO_2e/m²**
- Für **3000 m² Geschossfläche** liegen die grauen Emissionen somit bei ca. **1.200–1.800 Tonnen CO_2e** (entspricht **1,2–1,8 Mio. kg CO_2e**).

Quellen:

DGNB (2021): Benchmarks für die Treibhausgasemissionen der Gebäudekonstruktion – Ergebnisse einer Studie mit 50 Gebäuden:

Informationssysteme gebaute Umwelt: