

Fassadenmaterialien

Steckbriefe zu Materialeigenschaften und –anwendung

Multifunktionshalle Lahntal

04.08.2023

Fassadenmaterial: Holz

- Vertikallattung als vorgehängte Fassade
- Vorvergrauung zur gleichmäßigen Holzalterung
- Nutzungsdauern gem. Lebenszyklusanalyse nach BNB:
 - Nadelholz behandelt, Laubholz: 40 Jahre
 - Nadelholz unbehandelt: 30 Jahre
- Schutz vor Vandalismus:
 - Mechan. Einwirkung: gut
 - Graffiti: Austausch von betroffenen Stellen möglich
- Rückbaubarkeit: Modular, vollständiges Recycling mgl.
- Richtpreis auf Q1/23: ca. 250 - 300 €/m²



Fassadenmaterial: Metall

- Glattblechtafeln als hinterlüftete Vorsatzschale oder Streckmetallfassade
- Nutzungsdauern gem. Lebenszyklusanalyse nach BNB:
 - Stahl, verzinkt und beschichtet: 30 Jahre
 - Aluminium: >50 Jahre
- Schutz vor Vandalismus:
 - Mechan. Einwirkungen: kratzempfindlich
 - Graffiti: Austausch von betroffenen Stellen möglich, Anti-Graffiti-Beschichtung
- Rückbaubarkeit: modular, Recycling möglich
- Richtpreis auf Q1/23: ca. 230 €/m² Glattfassade bzw. ca. 270-300€/m² Perforiert/Streckmetall



Fassadenmaterial: Verblendmauerwerk

- Vormauerschale aus Klinkern im Sockelbereich
- Nutzungsdauern gem. Lebenszyklusanalyse nach BNB:
>50 Jahre
- Schutz vor Vandalismus:
 - Mechan. Einwirkungen: sehr stabil
 - Graffiti: Reinigung aufgrund des Fugenbildes sehr schwierig
- Rückbaubarkeit: gegeben, Downcycling möglich
- Richtpreis auf Q1/23: ca. 400€ - 450€/m²



Fassadenmaterial: Sichtbetonsockel

- Vorgehängte Sichtbeton-Fertigteile im Sockelbereich
- Nutzungsdauern gem. Lebenszyklusanalyse nach BNB: >50 Jahre
- Schutz vor Vandalismus:
 - Mechan. Einwirkungen: sehr stabil
 - Graffiti: Anti-Graffiti-Beschichtung möglich, diverse Reinigungstechniken
- Rückbaubarkeit: gegeben, Downcycling möglich
- Richtpreis auf Q1/23: ca. 400€ - 450€/m²



Fassadenmaterial: WDVS

- Verbundsystem aus Dämmung, Armierung und Putz
- Nutzungsdauern gem. Lebenszyklusanalyse nach BNB:
 - Anstrich: 15 Jahre
 - Putz auf Dämmung: 30 Jahre
- Schutz vor Vandalismus:
 - Mechan. Einwirkungen: sehr empfindsam
 - Graffiti: Anti-Graffiti-Beschichtung oder „Überstreichen“
- Rückbaubarkeit: keine, Entsorgungskosten ungewiss
- Richtpreis auf Q1/23: ca. 190-220€/m²



Fassadenmaterial: PR-Fassade/lichtstreuendes Glas

- Holz-Alu-Pfosten-Riegel-Fassade
- Isolierverglasung mit lichtbrechender Kapillareinlage
- Nutzungsdauern gem. Lebenszyklusanalyse nach BNB:
 - >50 Jahre
- Schutz vor Vandalismus:
 - Austausch von einzelnen Scheiben problemlos möglich
- Rückbaubarkeit: gegeben, Recycling möglich
- Richtpreis auf Q1/23: ca. 1.000-1.200€/m²



Fassadenmaterial: Bauprofilglas

- Alkali-Gußglas in U-Form mit Kapillareinlage und transluzenter Wärmedämmung (TWD)
- Nutzungsdauern gem. Lebenszyklusanalyse nach BNB:
 - >50 Jahre
- Schutz vor Vandalismus:
 - Austausch von einzelnen Scheiben bedingt möglich
- Rückbaubarkeit: vollständig gegeben, Recycling möglich
- Richtpreis auf Q1/23: ca. 420 – 500 €/m²



© Renner Architekten, Sporthalle Walchenseestraße



© Tchoban Voss Architekten, Dreifeldsporthalle Geldern



© Tchoban Voss Architekten, Dreifeldsporthalle Geldern



© Renner Architekten, Sporthalle Walchenseestraße

Fassadenmaterial: Polycarbonat

- Lichtbauelemente aus Polycarbonat
- Nutzungsdauern gem. Lebenszyklusanalyse nach BNE
 - 30 Jahre
- Schutz vor Vandalismus:
 - Austausch von einzelnen Lichtbauelementen möglich, jedoch aufwändig
 - Geringer Schutz vor mechan. Einwirkungen: Einsatz im Erdgeschossbereich nicht empfohlen
- Rückbaubarkeit: aufgrund Nut- und Federsystem vollständig gegeben, Recycling möglich
- Richtpreis auf Q1/23: ca. 300€/m²



© rodeca



© Yohan Zerdoun, Martin Duplantier Architectes



© wulf Architekten, Konrad-Adenauer-Sporthalle in Hamm



© wulf Architekten, Konrad-Adenauer-Sporthalle in Hamm