

FOLGEKOSTEN-BERECHNUNG

Errichtung einer Mediathek am Landgraf-Ludwigs-Gymnasium

ANGABEN ZUR BERECHNUNG	BESTAND	PLANUNG
Unterhaltungskosten	€	€
Straßenreinigung		
Gebäudebezogene Verwaltungskosten	12.848	12.848
Materialaufwendungen	3.720	3.720
Reinigungskosten (Fremdreinigung und Reinigungsmaterial)	1.139	1.139
sonstige Fremdleistungen	1.687	1.687
Instandhaltungskosten (Bauunterhaltung, Wartung, Instandhaltung)	10.767	10.767
Verbrauchskosten	€	€
Strom		
Fernwärme	37.721	22.633
Wasser		
Abwasser		
Abfallentsorgung		
kalkulatorische Kosten	€	€
Zinsen auf Grund und Boden (kalk.Zinssatz: 2,5%)	102.019	21.200
Nutzungsdauer (in Jahren) lt. AfA-Tabelle der Universitätsstadt Gießen	40	40
Abschreibungen (der Herstellungskosten abzügl. Zuschüsse usw.)	87.883	42.300
Bau-Kosten	€	€
Herstellungskosten gemäß Kostenschätzungen		3.043.388
erwartete Zuschüsse		1.350.000
Kostenanteil der Stadt Gießen		1.693.388

BERECHNUNG DER JÄHRLICHEN FOLGEKOSTEN	BESTAND	PLANUNG
Unterhaltungskosten	30.161	30.161
Verbrauchskosten	37.721	22.633
= Zwischensumme I	67.882	52.794
+ kalkulatorische Zinsen	102.019	21.200
= Zwischensumme II	169.901	73.994
+ kalk. Abschreibungen	87.883	42.300
= Zwischensumme III	257.784	116.294
./. Erlöse aus Mieten, Pachten und Kostenerstattungen		
= Folgekosten	257.784	116.294

BERECHNUNG DES SIGNALWERTS	BESTAND	PLANUNG
Folgekosten	257.784	116.294
Gesamtbaukosten gemäß Schätzungen		3.043.388
./. Zuschüsse und Förderungen		1.350.000
= von der Stadt Gießen zu tragende Herstellungskosten		1.693.388
= > Signalwert in Jahren [= Herstellungskosten / Folgekosten]		14,6

ANMERKUNGEN
Die Berechnungen basieren auf Standardisierungs- und Vereinfachungsannahmen. Aktualisierung der Berechnung erfolgte am 30.09.2020 aufgrund neuer Kostenschätzungen des Hochbauamts.
Es ist die Errichtung einer Mediathek mit allen hierzu erforderlichen Funktionsbereichen wie Ausgabe, Infopoint, Einzelarbeitsplätze, PC-Arbeitsplätze, Chillareas, Stillarbeitsbereiche, Kommunikationsbereiche, WC-Anlagen, Garderobe sowie Aufzug geplant. Vorgesehen ist hierfür die Aufstockung des Hauses D der Schule.
Das wirtschaftlich realisierbare Einsparpotenzial für den Gesamtenergieverbrauch von Haushalten und Bürogebäuden liegt bei 20 bis 30%. Das Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie geht sogar von 40% aus. In der Berechnung werden folgende Einsparungen angesetzt: Strom 20%, Fernwärme 40%, Wasser und Abwasser je 10%, bezogen auf die durchschnittlichen Ist-Kosten des Bestands.
Die Nutzungsdauer für Schulgebäude bei der Stadt Gießen beträgt 40 Jahre.
Der Signalwert beschreibt die Zeit, in der die zahlungswirksamen Folgekosten die Herstellkosten überschreiten. Die Folgekosten würden nach rd. 14,6 Jahren die ursprünglichen Baukosten übersteigen. Trotz der anzusetzenden Eigenkapitalverzinsung und Abschreibungen sind die jährlichen Kosten geringer als im Bestand.