

FOLGEKOSTEN-BERECHNUNG
Neubau Mensa Ludwig-Uhland-Schule, Aulweg 120, 35392 Gießen

ANGABEN ZUR BERECHNUNG	NEUBAU	BESTAND
Unterhaltungskosten	€	€
Gebäudebezogene Verwaltungskosten	3.700	2.100 €
Versicherungsbeiträge	850	470
Materialaufwendungen	1.320	730
Reinigungskosten (Fremdreinigung und Reinigungsmaterial)	9.540	5.340
sonstige Fremdleistungen	1.340	750
Instandhaltungskosten (Bauunterhaltung, Wartung, Instandhaltung)	10.050	5.630
Verbrauchskosten	€	€
Strom	2.400	1.670
Fernwärme	8.300	7.710
Wasser	290	180
Gas	930	520
Abwasser	1.500	930
Grundbesitzabgaben und Abfallkosten	810	460
kalkulatorische Kosten	€	€
Zinsen auf Grund und Boden (kalk.Zinssatz: 2,5%)	15.700	200
Nutzungsdauer (in Jahren) lt. AfA-Tabelle der Universitätsstadt Gießen	60	
Abschreibungen (der Herstellungskosten abzügl. Zuschüsse usw.)	20.900	300
Baukosten	€	€
Summe Herstellungskosten, gerundet laut Kostenermittlung	4.356.880	
zu erwartende Zuschüsse (KIP II)	3.100.000	
Kostenanteil der Stadt Gießen	1.256.880	

BERECHNUNG DER JÄHRLICHEN FOLGEKOSTEN	NEUBAU	BESTAND
Unterhaltungskosten	26.800	15.020
Verbrauchskosten	14.230	11.470
= Zwischensumme I	41.030	26.490
+ kalkulatorische Zinsen	15.700	200
= Zwischensumme II	56.730	26.690
+ kalk. Abschreibungen	20.900	300
= Zwischensumme III	77.630	26.990
./. Erlöse aus Mieten, Pachten und Kostenerstattungen	0	0
= Folgekosten	77.630	26.990

BERECHNUNG DES SIGNALWERTS	NEUBAU	BESTAND
Folgekosten	77.630	26.990
Gesamtbaukosten gemäß Schätzungen	4.356.880	0
./. Zuschüsse und Förderungen	-3.100.000	0
= von der Stadt Gießen zu tragende Herstellungskosten	1.256.880	0
= > Signalwert in Jahren [= Herstellungskosten / Folgekosten]	16	0

ANMERKUNGEN

Für Verbrauchs- und Unterhaltskosten des geplanten Mensa-Neubaus erfolgt der Ansatz geschätzter Anteile von Durchschnitten der Istwerte aus den Vorjahren 2018 bis 2020. Um Energie- und Betriebskosten schätzen zu können, wurden Vergleichswerte der Bestandsgebäude der Ludwig-Uhland-Schule der Stadt Gießen herangezogen.

Bei Neubauten liegt 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 Folgekostenberechnung werden die Einsparungen wie folgt angesetzt: Strom 20 %, Fernwärme 40 %, Wasser und Abwasser je 10 %, bezogen auf die durchschnittlichen Ist-Kosten des Bestands.

Die Nutzungsdauer für Mensa- bzw. Schulgebäude der Stadt Gießen beträgt 60 Jahre.

Der Signalwert beschreibt die Zeit, in der die zahlungswirksamen Folgekosten die Herstellkosten überschreiten. Die Folgekosten des Mensabaus würden nach rd. 17 Jahren die ursprünglichen Baukosten übersteigen.