

**Wirtschaftlichkeitsbetrachtung**  
**Wilhelm-Stedler-Schule**

Lebenszyklusbetrachtung von 2015 bis 2045	Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für eine Dreizügigkeit der Wilhelm-Stedler-Schule						
	Variante 5.1 - Neubau WSS 70% Container	Variante 5.1 - Neubau WSS 100% Container	Variante 5.2 - Sanierung 70% Container	Variante 5.2 - Sanierung 100% Container	Variante 5.3 - Neubau BBS ohne Container	Variante 5.4 - Neubau mit Unterbr. in BBS	Variante 5.5 - Neubau mit Unterbr. in BBS o. Container
Buchwertentwicklung	5.1 A	5.1 B	5.2 A	5.2 B	5.3	5.4	5.5
<b>Buchwert zu Beginn</b>	<b>344.789</b>	<b>344.789</b>	<b>344.789</b>	<b>344.789</b>	<b>344.789</b>	<b>344.789</b>	<b>344.789</b>
Sonderposten	86.938	86.938	86.938	86.938	86.938	86.938	86.938
Investitionskosten	8.283.717	8.283.717	6.297.092	6.297.092	8.764.551	8.103.733	8.103.733
Erhaltene Zuwendungen	0	0	0	0	0	0	0
Abschreibungen (Nominalwert)	2.783.884	2.783.884	2.126.560	2.201.561	2.447.305	2.730.888	2.730.888
Auflösungen Sonderposten (Nominalwert)	86.938	86.938	73.842	73.842	15.483	86.938	86.938
<b>Buchwert zum Ende</b>	<b>5.844.623</b>	<b>5.844.623</b>	<b>4.515.321</b>	<b>4.440.319</b>	<b>6.317.247</b>	<b>5.717.634</b>	<b>5.717.634</b>
Sonderposten zum Ende	0	0	13.096	13.096	71.455	0	0
verbleibende Restnutzungsdauer	<b>63,5</b>	<b>63,5</b>	<b>55,5</b>	<b>54,5</b>	<b>65,5</b>	<b>63,5</b>	<b>63,5</b>
<b>Zusatzinformationen</b>	<b>5.1 A</b>	<b>5.1 B</b>	<b>5.2 A</b>	<b>5.2 B</b>	<b>5.3</b>	<b>5.4</b>	<b>5.5</b>
technische Ausstattung Ratssal, Folgebeschaffungen Inventar	378.808	378.808	381.506	378.808	385.846	378.808	378.808
Abschreibungen (Nominalwert)	201.294	201.294	195.766	201.294	196.668	201.294	201.294
Buchwert zum Ende	177.514	177.514	185.740	177.514	189.178	177.514	177.514
<b>Laufende Aufwendungen I (Barwerte)</b>	<b>5.1 A</b>	<b>5.1 B</b>	<b>5.2 A</b>	<b>5.2 B</b>	<b>5.3</b>	<b>5.4</b>	<b>5.5</b>
Betriebskosten							
Energie	973.478	973.478	1.173.947	1.163.504	1.005.753	973.478	973.478
Hausmeister	2.040.614	2.040.614	1.637.575	1.637.575	2.010.196	2.040.614	2.040.614
Reinigung	1.314.952	1.314.953	1.379.903	1.379.903	1.319.855	1.314.953	1.314.953
Instandhaltung	2.098.532	2.098.532	2.482.037	2.510.925	2.162.065	2.098.532	2.098.532
Versicherungskosten	113.658	113.658	122.605	122.605	114.333	113.658	113.658
Personaleinsatz der Verwaltung	668.196	668.196	869.279	865.118	691.380	668.196	668.196
Abschreibungen	2.205.490	2.205.490	1.652.404	1.724.910	1.863.925	2.167.392	2.167.392
Aufl. Sonderposten	80.766	80.766	55.730	55.730	14.667	80.766	80.766
<b>Summe saldierte laufende Aufwendungen I (Barwerte)</b>	<b>9.334.153</b>	<b>9.334.155</b>	<b>9.262.019</b>	<b>9.348.809</b>	<b>9.152.839</b>	<b>9.296.057</b>	<b>9.296.057</b>
<b>Laufende Aufwendungen II (Barwerte)</b>	<b>5.1 A</b>	<b>5.1 B</b>	<b>5.2 A</b>	<b>5.2 B</b>	<b>5.3</b>	<b>5.4</b>	<b>5.5</b>
Variantspezifische Kosten							
Ausweichquartier Abbruchkosten	1.610.212	1.952.803	1.308.352	1.376.994	539.750	1.096.935	739.915
Finanzierungskosten							
Liquiditätskreditzinsen	388.003	410.112	382.340	388.744	320.311	355.084	332.044
Investitionskreditzinsen	2.293.737	2.293.737	1.726.844	1.765.090	2.329.423	2.245.843	2.245.843
<b>Summe saldierte laufende Aufwendungen II (Barwerte)</b>	<b>4.291.952</b>	<b>4.656.652</b>	<b>3.417.536</b>	<b>3.530.828</b>	<b>3.189.484</b>	<b>3.697.861</b>	<b>3.317.801</b>
<b>Ressourcenentwicklung</b>	<b>5.1 A</b>	<b>5.1 B</b>	<b>5.2 A</b>	<b>5.2 B</b>	<b>5.3</b>	<b>5.4</b>	<b>5.5</b>
Buchwert zum Ende	5.844.623	5.844.623	4.515.321	4.440.319	6.317.247	5.717.634	5.717.634
Saldierte Aufwendungen (Barwert)	13.626.106	13.990.807	12.679.555	12.879.637	12.342.323	12.993.918	12.613.858
<b>Saldierte Ressourcenveränderung</b>	<b>-7.781.483</b>	<b>-8.146.184</b>	<b>-8.164.234</b>	<b>-8.439.318</b>	<b>-6.025.076</b>	<b>-7.276.284</b>	<b>-6.896.224</b>
<i>nachrichtlich:</i>							
Investitionsvolumen Gebäude	8.283.717	8.283.717	6.297.092	6.297.092	8.764.551	8.103.733	8.103.733
Investitionsvolumen Inventar	378.808	378.808	381.506	378.808	385.846	378.808	378.808
Investitionssumme gesamt	8.662.525	8.662.525	6.678.597	6.675.900	9.150.397	8.482.541	8.482.541
Kreditbedarf insgesamt	8.586.147	8.586.147	6.600.672	6.599.522	9.069.981	8.406.163	8.406.163

**Wirtschaftlichkeitsbetrachtung**  
**Wilhelm-Stedler-Schule**

<b>Kommune</b>	<b>Stadt Barsinghausen</b>
<b>Projekt</b>	<b>Wilhelm-Stedler-Schule</b>

Basisjahr	2015
Projektbeginn	01.11.2015
Bauende	01.08.2019

Betrachtungszeitraum	2015-2045
	30 Jahre
davon	ca. 4 Jahre Bauphase
	ca. 26 Jahre Betriebsphase

Relevante Berechnungsfaktoren	
Barwertfaktor	2,00%
Inflationsfaktor	2,00%
Energiesteigerungsfaktor	4,00%
Risikofaktor	0,00%
Zinssatz Inv.kredit	3,00%
Zinssatz Liqu.kredit	1,00%
Tilgungsdauer Inv.kredit	20 Jahre
Anteil Liquiditätskredit	30%

Bauunterhaltung	1,20%
Betriebskosten	gem. GMW-Gutachten
Personalaufwand Betriebsphase	ant. EG10

Objektwerte Wilhelm-Stedler-Schule zum 31.12.2015	
Grundstück	351.670
Grundstücksfläche in m <sup>2</sup>	7.645
Buchwert pro m <sup>2</sup>	46
aktueller BRW (31.12.2013)	130 bzw. 360
Gebäude	335.343
RND Gebäude	35,5
Sonderposten	84.556

Objektwerte Bert-Brecht-Schule zum 31.12.2015	
Grundstück	425.546
Grundstücksfläche in m <sup>2</sup>	9.251
Buchwert pro m <sup>2</sup>	46
aktueller BRW (31.12.2013)	130 bzw. 360
Gebäude	702.717
RND Gebäude	41,5
Sonderposten	688.615

**Wirtschaftlichkeitsbetrachtung**  
**Wilhelm-Stedler-Schule**

Variante 5.1, Neubau auf WSS-Grundstück	
aktivierbare Investitionen	8.283.717
Abbruchkosten	389.915
neue Restnutzungsdauer	90
Ausweichquartier 70%	1.220.297
Ausweichquartier 100%	1.562.888
passivierbare Zuwendungen	0
Liquiditätskreditbedarf	3.482.893
Kreditbedarf inkl. Inventar	8.586.147

Variante 5.2, Sanierung inkl. Neubau Ratssaal	
aktivierbare Investitionen	6.297.092
Abbruchkosten	0
neue Restnutzungsdauer	81
Ausweichquartier 70%	1.308.352
Ausweichquartier 100%	1.376.994
passivierbare Zuwendungen	0
Liquiditätskreditbedarf	3.588.800
Kreditbedarf inkl. Inventar	6.600.672

Variante 5.3, Neubau auf BBS-Grundstück	
aktivierbare Investitionen	8.764.551
Abbruchkosten	528.517
neue Restnutzungsdauer	90
Ausweichquartier	0
passivierbare Zuwendungen	0
Liquiditätskreditbedarf	3.186.978
Kreditbedarf inkl. Inventar	9.069.981

Variante 5.4, Neubau auf WSS-Grundstück mit Unterbringung in BBS	
aktivierbare Investitionen	8.103.733
Abbruchkosten	389.915
neue Restnutzungsdauer	90
Ausweichquartier	357.020
Brandschutzertüchtigung BBS	350.000
passivierbare Zuwendungen	0
Liquiditätskreditbedarf	3.317.653
Kreditbedarf inkl. Inventar	8.406.163

Variante 5.5, Neubau auf WSS-Grundstück mit Unterbringung in BBS o. Container	
aktivierbare Investitionen	8.103.733
Abbruchkosten	389.915
neue Restnutzungsdauer	90
Ausweichquartier	0
Brandschutzertüchtigung BBS	350.000
passivierbare Zuwendungen	0
Liquiditätskreditbedarf	3.203.234
Kreditbedarf inkl. Inventar	8.406.163









Wirtschaftlichkeitsbetrachtung  
Wilhelm-Stedler-Schule

Stadt Barsinghausen  
Wilhelm-Stedler-Schule

Variante 5.3 - Neubau auf Grundstück Bert-Brecht-Schule

Main financial table with columns for years 2015-2045 and rows for Buchwertentwicklung, Gebäude, Sonderposten, and Inventarbedarf.

Summary table with columns 'Summe' and 'Barwert' for various categories like Grundstück, Gebäude, Sonderposten, and Inventarbedarf.

Table for Variantenspezifische Kosten (Variant-specific costs) with columns for years 2015-2045 and rows for aBpl. Abschreibung, aBpl. Auflösung, Abbruchkosten, etc.

Summary table for Variantenspezifische Kosten with columns 'Summe' and 'Barwert'.

Table for Laufende Aufwendungen (Running expenses) with columns for years 2015-2045 and rows for Energiekosten, Hausmeisterkosten, etc.

Summary table for Laufende Aufwendungen with columns 'Summe' and 'Barwert'.

Table for Instandhaltungskosten (Maintenance costs) with columns for years 2015-2045 and rows for Wartung, Instandhaltung, etc.

Summary table for Instandhaltungskosten with columns 'Summe' and 'Barwert'.

Table for Versicherungskosten (Insurance costs) with columns for years 2015-2045 and rows for Gebäudeversicherung, Inventarversicherung, etc.

Summary table for Versicherungskosten with columns 'Summe' and 'Barwert'.

Table for Personaleinsatz der Verwaltung (Personnel deployment) with columns for years 2015-2045 and rows for Baubetreuung, Gebäudemanagement, etc.

Summary table for Personaleinsatz der Verwaltung with columns 'Summe' and 'Barwert'.

Table for Finanzierungskosten für Liquiditätskredite (Financing costs for liquidity credits) with columns for years 2015-2045 and rows for Zahlungswirksame ffd. Kosten, etc.

Summary table for Finanzierungskosten für Liquiditätskredite with columns 'Summe' and 'Barwert'.

Table for Finanzierungskosten für Investitionskredite (Financing costs for investment credits) with columns for years 2015-2045 and rows for Finanzierungsbedarf, Zinsen, Tilgung, etc.

Summary table for Finanzierungskosten für Investitionskredite with columns 'Summe' and 'Barwert'.





Wirtschaftlichkeitsbetrachtung  
Wilhelm-Stedler-Schule

Stadt Barsinghausen  
Wilhelm-Stedler-Schule

Variante 5.5 - Neubau auf Grundstück Wilhelm-Stedler-Schule mit Unterbringung in der BBS ohne Container

Main data table with columns for years 2015-2045 and rows for Bauphase and Betriebsphase. Includes sub-sections for Grundstück, Gebäude, Sonderposten, Inventarbedarf, and Variantenspezifische Kosten.

Summary table with columns for Summe and Barwert, corresponding to the rows in the main table.

Main data table with columns for years 2015-2045 and rows for Betriebskosten, Instandhaltungskosten, Versicherungskosten, Personalaufwand der Verwaltung, and Finanzierungskosten.

Summary table with columns for Summe and Barwert, corresponding to the rows in the main table.