

Altbau ca. 1950				
Brennstoff		Öl		
Brennwert	$q_{B, \text{ö}}$	11,5 kWh / L		
Ölverbrauch	$m_{\text{ö}}$	3000 L / a		Durchschnittlicher Verbrauch über 5 Jahre
$m_{\text{ö}} * q_{B, \text{ö}}$	Q_{K+E}	34500 kWh / a		Energiemenge
Verbrauch im K+E Szenario				
<i>Schätzwert</i>	$p_{KG, K+E}$	30 %		Anteil des KG an Q_{K+E}
<i>Schätzwert</i>	$p_{EG, K+E}$	70 %		Aufgrund von Teilnutzung geringer
$Q_{K+E} * p_{KG, K+E}$	$= Q_{KG, K+E}$	10350 kWh		Anteil des EG an Q_{K+E}
$Q_{K+E} * p_{EG, K+E}$	$= Q_{EG, K+E}$	24150 kWh		Aufgrund von Dauernutzung höher
Zuschlag				
$Q_{EG, K+E} - Q_{KG, K+E}$	$= Q_{ZUS}$	13800 kWh		Energieverbrauch KG
Ergebnis				
$Q_{KG, K+E} + Q_{ZUS}$	$= Q_{KG, ges}$	24150 kWh		Energieverbrauch EG
$Q_{EG, K+E} + Q_{KG, ges}$	$= Q_{K+E, zw}$	48300 kWh		Zwischenenergieverbrauch
Verbrauch im Gesamt Szenario				
<i>Schätzwert</i>	$p_{KG, ges}$	30 %		Anteil des KG an $Q_{K+E, ges}$
<i>Schätzwert</i>	$p_{EG, ges}$	30 %		Anteil des EG an $Q_{K+E, ges}$
$Q_{K+E, zw} / (p_{KG, ges} + p_{EG, ges}) * 100$	$= Q_{K+E, ges}$	80500 kWh		Gesamtenergieverbrauch
Brennstoffverbrauch Pellets				
<i>Internetrecherche</i>	$q_{B, p}$	5 kWh / kg		Brennwert
<i>Internetrecherche</i>	P_p	0,235 € / kg		s. Preis
$Q_{K+E, ges} / q_{B, p}$	$= m_p$	16100 kg		Verbrauch
$m_p * P_p$	$= P_{ges, p}$	3783,5 €		Brennstoffkosten
Brennstoffverbrauch Gas				
<i>Internetrecherche</i>	$q_{B, g}$	10 kWh / m ³		Brennwert
<i>Internetrecherche</i>	P_g	0,650 € / m ³		s. Preis
$Q_{K+E, ges} / q_{B, g}$	$= m_g$	8050 kg		Verbrauch
$m_g * P_g$	$= P_{ges, g}$	5232,5 €		Brennstoffkosten
Anlage Pellets				
<i>Schätzwert</i>	$K_{p, e}$	30000 €		Einkauf
Anlage Gas				
<i>Schätzwert</i>	$K_{g, e}$	18000 €		Einkauf
Mehrkosten				
$ K_{p, e} - K_{g, e} $	$= M_e$	12000 €		Einkauf
Ergebnis				
$ P_{ges, p} - P_{ges, g} $	$= E$	1449 € / a		Einsparung
$(M_e + M_w) / E$	$= a$	8,3 Jahre		Amortisierung