

# Betriebswirtschaftliche Auswertung Ihrer Beleuchtungsanlage

Kunde: Stadt Erfstadt

Objekt / Bereich: 3-fach Sporthalle Liblar nur T5 ohne Förderung

**SKEIDE**  
Ingenieurbüro für  
intelligente Elektrotechnik

	Altanlage	Neuanlage
<b>Beleuchtungsstärke lx (EM)</b>	<b>300-500</b>	<b>(lt. Lichtplanung)</b>
<b>Schutzklasse</b>	<b>IP 20</b>	<b>IP 20-66</b>
<b>Anschlußleistung / kW</b>	<b>29,44</b>	<b>24,90</b>
<b>Betriebsstunden / a</b>	<b>4.500</b>	<b>4.500</b>
<b>Energieverbrauch kWh / a</b>	<b>132.466,95</b>	<b>112.063,50</b>
<b>Energieverbrauch kWh / a (Wartungsfaktor / 50% Schaltung /Präsenzmelder -30%)</b>	<b>132.466,95</b>	<b>78.444,45</b>
<b>Strompreis / kWh</b>	<b>0,196 €</b>	<b>0,196 €</b>
<b>Energiekosten / a</b>	<b>25.963,52 €</b>	<b>15.375,11 €</b>
<b>Wartungskosten / a</b>	<b>1.400,00 €</b>	<b>850,00 €</b>
<b>Summe der gesamten Betriebskosten / a</b>	<b>27.363,52 €</b>	<b>16.225,11 €</b>

**Ersparnis pro Jahr / netto**

**11.138,41 €**

<b>Ersparnis über Nutzungsdauer / 20 Jahre</b>	<b>222.768,20 €</b>
<b>Investitionsschätzung / netto</b>	<b>49.907,50 €</b>
<b>Investitionsschätzung / brutto</b>	<b>59.389,93 €</b>
<b>CO<sup>2</sup> Ersparnis in Tonnen per Anno<sup>(1)</sup></b>	<b>37,01</b>
<b>Amortisationszeit in Jahren ohne Förderung brutto</b>	<b>4,5</b>
<b>Investitionsschätzung Sicherheitsbeleuchtung brutto</b>	<b>13.661,20 €</b>
<b>Investitionsschätzung Sanierung gesamt brutto</b>	<b>73.051,13 €</b>

<sup>(1)</sup> Berechnung mit dt. Energiemix (1KW/h ----> 0,685 Tonnen CO<sup>2</sup>)