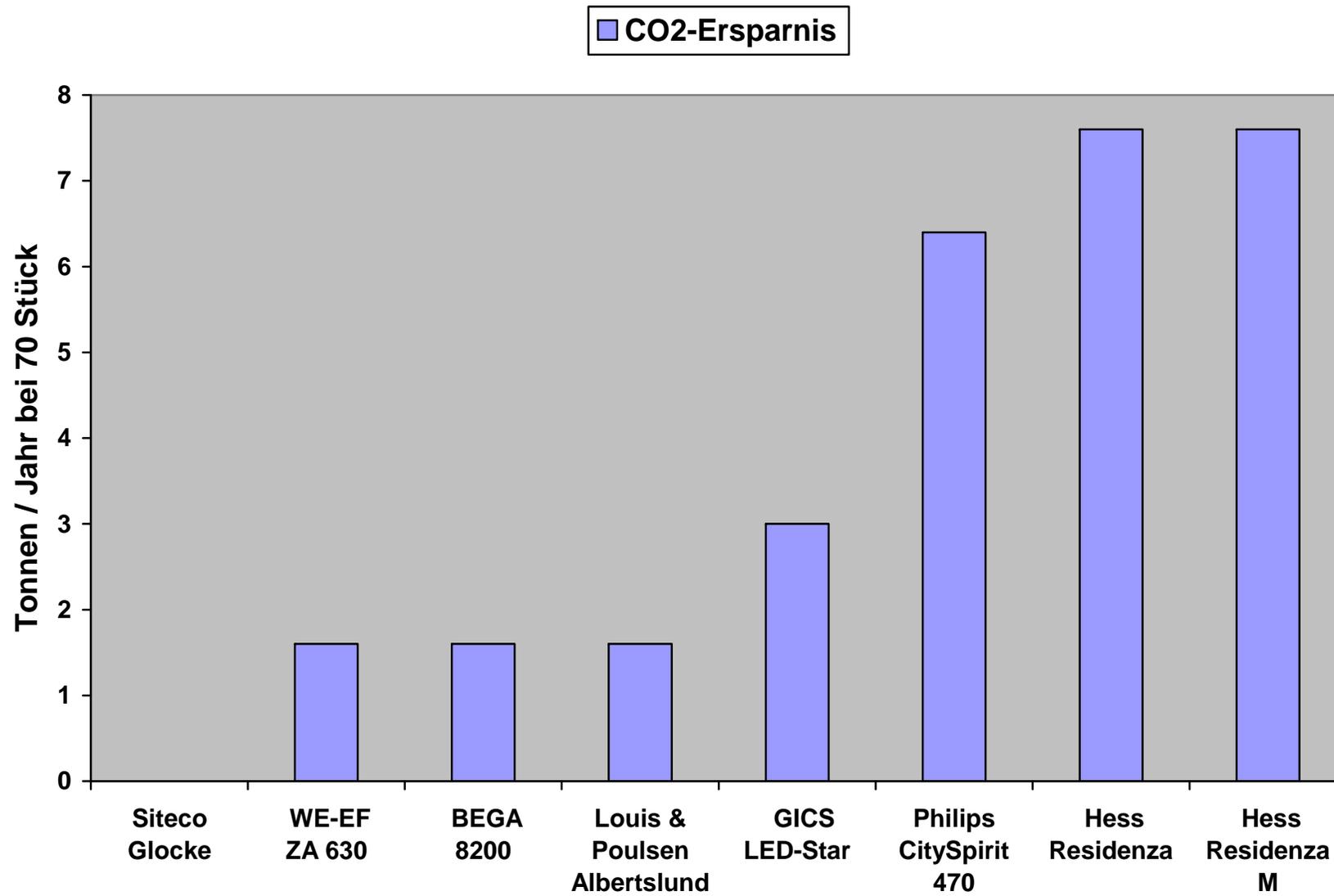


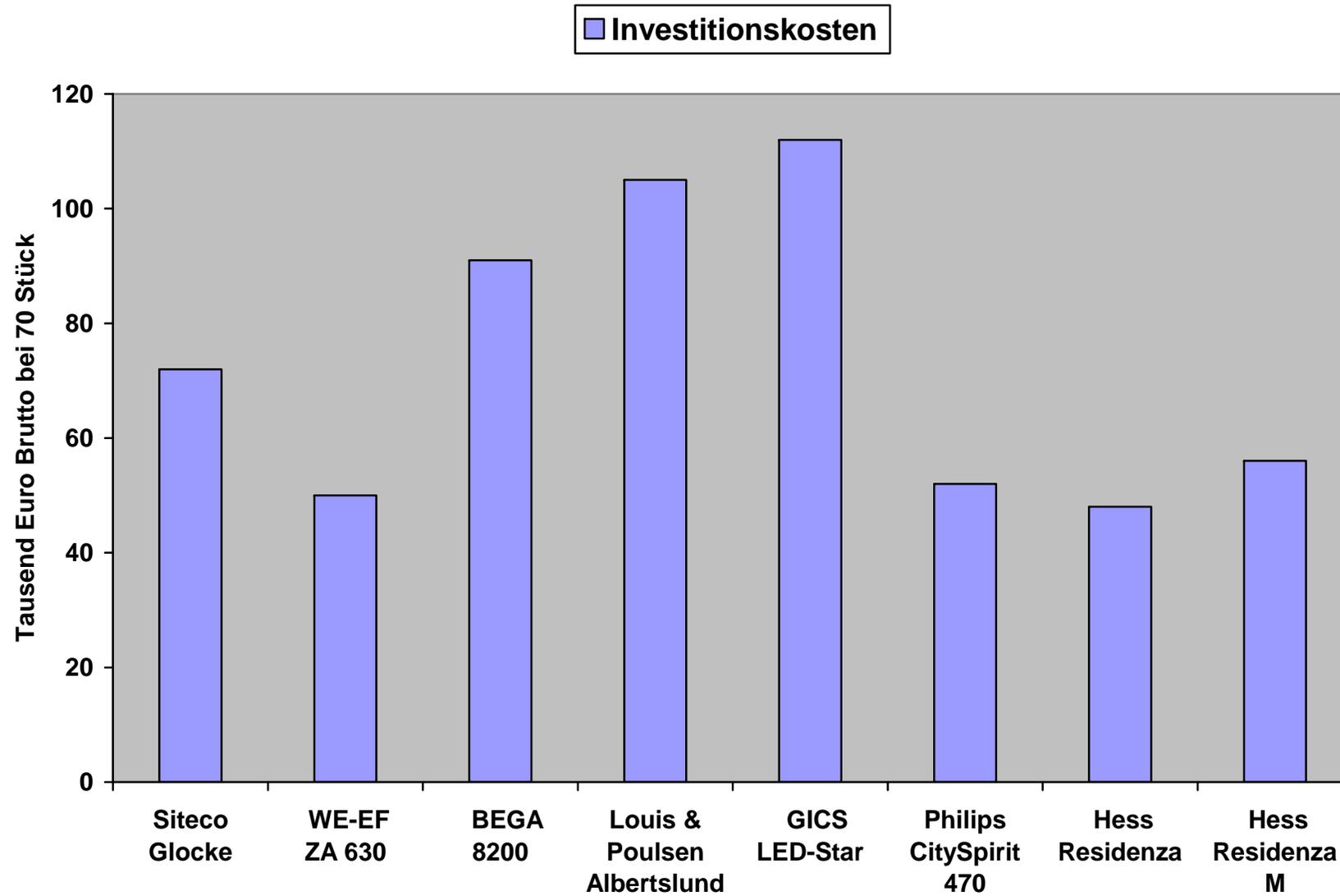
Hersteller	Siteco	WE-EF	BEGA	Louis & Poulsen
<b>Bezeichnung</b>	<b>Glocke</b>	<b>ZA 630</b>	<b>8200</b>	<b>Albertslund Maxi</b>
<b>Systemverbrauch</b>	90 W	80 W	80 W	80 W
<b>jährliche CO<sub>2</sub> – Ersparnis</b>	0 kg / Leuchte 0 to / 70 Stück	24 kg / Leuchte 1,7 to / 70 Stück	24 kg / Leuchte 1,7 to / 70 Stück	24 kg / Leuchte 1,7 to / 70 Stück
<b>Stromkosteneinsparung im Jahr pro Leuchte</b>	0 €	5,60 €	5,60 €	5,60 €
<b>Investitionskosten / Stück</b>	850 € netto 1.010 € brutto	610 € netto 720 € brutto	1.100 € netto 1.300 € brutto	1.300 € netto 1.500 € brutto
<b>Investitionskosten / 70 Stück</b>	60.000 € netto 72.000 € brutto	43.000 € netto 50.000 € brutto	77.000 € netto 91.000 € brutto	91.000 € netto 105.000 € brutto
<b>Förderung *1</b>	nicht möglich	nicht möglich, geringe Leistungsreduzierung	nicht möglich, geringe Leistungsreduzierung	nicht möglich, geringe Leistungsreduzierung
<b>Wartungsaufwand</b>	mittel	hoch Leuchtmitteltausch + Reinigung aufwändig	mittel	hoch, schnelle Alterung der Leuchte, Leuchtmitteltausch + Reinigung aufwändig
<b>Kompatibilität</b>	Nutzung bestehender Lichtmaste	Nutzung bestehender Lichtmaste	Nutzung bestehender Lichtmaste	Nutzung bestehender Lichtmaste, Adapter nötig
<b>Weihnachtsbeleuchtung</b>	Weiterverwendung der Kästen und Abstandshalter	Weiterverwendung der Kästen, deutliche Verlängerung der Abstandshalter erforderlich	Weiterverwendung der Kästen, Montage der Sterne schwierig, sehr lange Abstandshalter erforderlich	Weiterverwendung der Kästen, Montage der Sterne schwierig, sehr lange Abstandshalter erforderlich
<b>Besonderheiten</b>		Aufwendiges Design, niedrige Lichtausbeute	indirektes Licht, Reflektor bis 30° schwenkbar, sehr breites Gehäuse	deutlicher Aufpreis für RAL-Lackierungen

\*1 Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten in sozialen, kulturellen und öffentlichen Einrichtungen im Rahmen der Klimaschutzinitiative vom 01.01.2009; Unterpunkt: Anwendung von Klimaschutztechnologien bei der Stromnutzung

Hersteller	GICS	Philips	Hess	Hess
<b>Bezeichnung</b>	<b>LED-Star</b>	<b>CitySpirit 470</b>	<b>Residenza</b>	<b>Residenza M</b>
<b>Systemverbrauch</b>	72 W	52 W	45 W	45 W
<b>jährliche CO<sub>2</sub> – Ersparnis</b>	43 kg / Leuchte 3,0 to / 70 Stück	91 kg / Leuchte 6,4 to / 70 Stück	108 kg / Leuchte 7,6 to / 70 Stück	108 kg / Leuchte 7,6 to / 70 Stück
<b>Stromkosten-einsparung im Jahr pro Leuchte</b>	10 €	21 €	25 €	25 €
<b>Investitions-kosten / Stück</b>	1.350 € netto 1.600 € brutto	620 € netto 730 € brutto	570 € netto 680 € brutto	680 € netto 800 € brutto
<b>Investitions-kosten / 70 Stück</b>	94.500 € netto 112.000 € brutto	44.000 € netto 52.000 € brutto	40.000 € netto 48.000 € brutto	48.000 € netto 56.000 € brutto
<b>Förderung *1</b>	nicht möglich, geringe Leistungsreduzierung	Beantragung möglich, bis zu 25 % Zuschuss	Beantragung möglich, bis zu 25 % Zuschuss	Beantragung möglich, bis zu 25 % Zuschuss
<b>Wartungsaufwand</b>	es liegen keine Erfahrungswerte vor, Leuchtmitteltausch nur mit großem Aufwand möglich	mittel	niedrig Leuchtmitteltausch einfach	niedrig Leuchtmitteltausch einfach
<b>Kompatibilität</b>	Nutzung bestehender Lichtmaste	Nutzung bestehender Lichtmaste	Nutzung bestehender Lichtmaste	Nutzung bestehender Lichtmaste
<b>Weihnachts-beleuchtung</b>	Weiterverwendung der Kästen, Verlängerung der Abstandshalter erforderlich	Weiterverwendung der Kästen, Montage der Sterne schwierig, sehr lange Abstandshalter erforderlich	Weiterverwendung der Kästen, Verlängerung der Abstandshalter erforderlich	Weiterverwendung der Kästen, Verlängerung der Abstandshalter erforderlich
<b>Besonderheiten</b>	Lichtfarbe subjektiv unangenehm	indirektes Licht, breites Gehäuse	Kombination Design- und technische Leuchte Erweiterung auf Steele möglich, auch als Wandleuchte erhältlich	Kombination Design- und technische Leuchte Erweiterung auf Steele möglich, auch als Wandleuchte erhältlich

\*1 Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten in sozialen, kulturellen und öffentlichen Einrichtungen im Rahmen der Klimaschutzinitiative vom 01.01.2009; Unterpunkt: Anwendung von Klimaschutztechnologien bei der Stromnutzung





**Auswertung:**

<b>Kriterien (Gewichtung)</b>	<b>Siteco Glocke</b>	<b>WE-EF ZA 630</b>	<b>BEGA 8200</b>	<b>Louis&amp;Poulsen Albertslund Maxi</b>	<b>GICS LED-Star</b>	<b>Philips CitySpirit 470</b>	<b>Hess Residenza</b>	<b>Hess Residenza M</b>
<b>Preis (30 %)</b>	7	9	6	5	5	9	10	9
<b>Ökologie (30 %)</b>	0	4	4	4	6	9	10	10
<b>Design (20 %)</b>	4	6	8	6	4	7	9	9
<b>Technik (10 %)</b>	6	5	5	4	6	6	9	9
<b>Energie- verbrauch (10 %)</b>	0	2	2	2	4	8	9	9
<b>Gesamt</b>	<b>35 %</b>	<b>58 %</b>	<b>53 %</b>	<b>45 %</b>	<b>51 %</b>	<b>82 %</b>	<b>96 %</b>	<b>93 %</b>

Punkteverteilung von 0 bis 10

**Kriterien für die Punkteverteilung:**

<b>Preis</b>	bis 50.000 €	bis 60.000 €	bis 70.000 €	bis 80.000 €	bis 90.000 €	bis 100.000 €	bis 110.000 €	bis 120.000 €
Punkte	10	9	8	7	6	5	4	3

<b>Ökologie</b>	> 7 to	7 bis 6 to	6 bis 5 to	5 bis 4 to	4 bis 3 to	3 bis 2 to	2 bis 1 to	1..0 to
Punkte	10	9	8	7	6	5	4	3

<b>Design</b>	Siteco Glocke	WE-EF ZA 630	BEGA 8200	Louis&Poulsen Albertslund Maxi	GICS LED-Star	Philips CitySpirit 470	Hess Residenza	Hess Residenza M
	antik	außer-gewöhnlich	futuristisch, aber sehr breit	normal	trichterförmig	interessant, aber breit	schlank, elegant	schlank, elegant

<b>Technik</b>	Siteco Glocke	WE-EF ZA 630	BEGA 8200	Louis&Poulsen Albertslund Maxi	GICS LED-Star	Philips CitySpirit 470	Hess Residenza	Hess Residenza M
Wartungs-aufwand	mittel	hoch	mittel	hoch	niedrig	mittel	niedrig	niedrig
Reparatur-aufwand	mittel	mittel	hoch	hoch	hoch	mittel	niedrig	niedrig
Vielseitigkeit, Varianten	mittel	mittel	mittel	mittel	mittel	mittel	hoch	hoch

<b>Energie-verbrauch</b>	bis 44 W	45..49 W	50..54 W	55..59 W	60..64 W	65..69 W	70..74 W	75..79 W	80..84 W	85..89 W	ab 90 W
Punkte	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0