

Liegenschaft	Straße	Ortsteil	Flachdach	Dachfläche in m²	mögliche Nennleistung in kWp	mögliche Leistung in kWh p.a.	mögliche Leistung in kWh p. 35 a.	mögliche CO² Einsparung in kg p.a.	mögliche CO² Einsparung in kg p. 35 a.	Brutto Fertigstellungskosten	Kommentar
MES Sporthalle + Umkleide	Ahnsforth 17	Kernstadt	x	1160	82,86	91.143	3.190.005	39.191	1.371.702	246.500 €	Halle wird erneuert. Planungen laufen. Erst dann PV möglich
Bauhof, Verwaltung	Leinstraße 100	Kernstadt	x	170	12,14	13.357	467.495	5.744	201.023	36.125 €	Aktuell in der Bearbeitung. Umsetzung Frühjahr 2023 geplant
Bauhof, Werkhalle	Leinstraße 100	Kernstadt	x	400	28,57	31.429	1.100.015	13.514	473.006	85.000 €	Nach Dachsanierung und Statikprüfung umsetzbar
Bauhof, Lagerhalle	Leinstraße 100	Kernstadt	x	350	25,00	27.500	962.500	11.825	413.875	74.375 €	Nach Dachsanierung und Statikprüfung umsetzbar
Bauhof, Garagen	Leinstraße 100	Kernstadt	x	150	10,71	11.786	412.510	5.068	177.379	31.875 €	Montage jederzeit möglich
Leineschule Hauptgebäude	Bunsenstraße 3	Kernstadt	x	1110	79,29	87.214	3.052.490	37.502	1.312.571	235.875 €	Nach Dachsanierung und Statikprüfung umsetzbar
Leineschule Anbau Ost	Bunsenstraße 3	Kernstadt	x	680	48,57	53.429	1.870.015	22.974	804.106	144.500 €	Nach Dachsanierung und Statikprüfung umsetzbar
Schulzenrum Süd, Leine-Sporthalle	Bunsenstraße 3	Kernstadt	x	1550	110,71	121.786	4.262.510	52.388	1.832.879	329.375 €	Nach Dachsanierung und Statikprüfung umsetzbar
KGS Flachdach Verwaltung	Leinstr. 85	Kernstadt	x	280	20,00	22.000	770.000	9.480	331.100	59.500 €	Montage jederzeit möglich - Absturzsicherung ergänzen
KGS Flachdach Mensa	Leinstr. 85	Kernstadt	x	385	27,50	30.250	1.058.750	13.008	455.263	81.813 €	Montage jederzeit möglich - Absturzsicherung ergänzen
KGS Flachdach Oberstufe 1.OG / Teil I	Leinstr. 85	Kernstadt	x	285	20,36	22.393	783.755	9.629	337.015	60.563 €	Montage jederzeit möglich
KGS Flachdach Oberstufe 1.OG / Teil II	Leinstr. 85	Kernstadt	x	160	11,43	12.571	439.985	5.406	189.194	34.000 €	Nach Dachsanierung umsetzbar
KGS Bibliothek	Leinstr. 85	Kernstadt	x	300	21,43	23.571	824.985	10.136	354.744	63.750 €	Nach Dachsanierung und Statikprüfung umsetzbar
KGS Flachdach Obergeschoss	Leinstr. 85	Kernstadt	x	1150	82,14	90.357	3.162.495	38.854	1.359.873	244.375 €	Nach Dachsanierung umsetzbar
KGS Sporthalle	Leinstr. 85	Kernstadt	x	750	53,57	58.929	2.062.515	25.339	866.881	159.375 €	Nach Statikprüfung umsetzbar
Hans-Böckler-Schule	Hans-Böckler-Str. 20	Kernstadt	x	1710	122,14	134.357	4.702.495	57.774	2.022.073	363.375 €	Nach Statikprüfung umsetzbar
Hans-Böckler-Schule, Sporthalle	Kornstraße 19	Kernstadt		650	76,47	84.118	2.944.130	36.171	1.265.976	227.500 €	Zur Zeit in Planung
Kita Regenbogenland	Am Kuhlager 10	Kernstadt		160	18,82	20.706	724.710	8.904	311.625	56.000 €	Montage jederzeit möglich
Kita Pustelblume	Wittenberger Straße 5	Kernstadt		105	12,35	13.588	475.580	5.843	204.499	36.750 €	Montage jederzeit möglich
Sammelunterkunft Modul 2	Bunsenstr. 4 B	Kernstadt	x	190	13,57	14.929	522.515	6.419	224.681	40.375 €	Nach Statikprüfung umsetzbar
Sammelunterkunft Modul 3	Bunsenstr. 4 C	Kernstadt	x	190	13,57	14.929	522.515	6.419	224.681	40.375 €	Nach Statikprüfung umsetzbar
Sammelunterkunft Modul 4	Bunsenstr. 4 D	Kernstadt	x	250	17,86	19.643	687.505	8.446	295.627	53.125 €	Nach Statikprüfung umsetzbar
Mehrfamilienhaus	Theodor-Storm-Weg 1	Kernstadt		75	8,82	9.708	339.710	4.174	146.075	26.250 €	Montage jederzeit möglich
Feuerwehr Averhoy	Averhoyer Str.	Averhoy		50	5,88	6.471	226.485	2.783	97.389	17.500 €	Montage jederzeit möglich
Feuerwehr Basse	Zum Rischanger 16	Basse		40	4,71	5.176	181.160	2.226	77.899	14.000 €	Montage jederzeit möglich
Schützenhaus Bordenau	Am Dorfteich 11-15	Bordenau		110	12,94	14.235	498.225	6.121	214.237	38.500 €	Montage jederzeit möglich
Feuerwehr Borstel	An der Schule 2	Borstel		30	3,53	3.882	135.870	1.669	58.424	10.500 €	Montage jederzeit möglich
Vereinsheim Eilvese	Osterfeldstr. 15	Eilvese		40	4,71	5.176	181.160	2.226	77.899	14.000 €	Montage jederzeit möglich
Feuerwehr Eilvese ehemalig.	Zum Eisenberg 2	Eilvese		30	3,53	3.882	135.870	1.669	58.424	10.500 €	Montage jederzeit möglich
Feuerwehr Esperke	Lange Str. 51a	Esperke		160	18,82	20.706	724.710	8.904	311.625	56.000 €	Montage jederzeit möglich
GS Hagen, Sporthalle	Am Stadion 1	Hagen	x	435	31,07	34.179	1.196.265	14.697	514.394	92.438 €	Nach Statikprüfung umsetzbar
Feuerwehr Helstorf	Brückenstr. 7	Helstorf		40	4,71	5.176	181.160	2.226	77.899	14.000 €	Montage jederzeit möglich, Bewuchs entfernen
Feuerwehr und DGH Laderholz	Zur Alten Schule 14	Laderholz		80	9,41	10.353	362.355	4.452	155.813	28.000 €	Montage jederzeit möglich
Feuerwehr Lutter	Vorm Schulzenkamp 14A	Lutter		40	4,71	5.176	181.160	2.226	77.899	14.000 €	Montage jederzeit möglich
GS Mandelsloh, Mensa	Wiklostr. 19	Mandelsloh	x	600	42,86	47.143	1.650.005	20.271	709.502	127.500 €	Nach Statikprüfung umsetzbar
GS Mandelsloh, Sporthalle	Wiklostr. 19	Mandelsloh	x	700	50,00	55.000	1.925.000	23.650	827.750	148.750 €	Nach Statikprüfung umsetzbar
Hort Mandelsloh	Wiklostr. 15	Mandelsloh		100	11,76	12.941	452.935	5.565	194.762	35.000 €	Nach Statikprüfung umsetzbar, Zinkdach = Sonderlösung
Kita Mardorf	Bei den Langen Birken 15A	Mardorf		140	16,47	18.118	634.130	7.791	272.676	49.000 €	Zur Zeit in Planung
Haus des Gastes, Mardorf	Mardorfer Str. 4-8	Mardorf		65	7,65	8.412	294.420	3.617	126.601	22.750 €	Montage jederzeit möglich
GS Otternhagen, Sporthalle	Otternhagener Str. 70	Otternhagen		200	23,53	25.882	905.870	11.129	389.524	70.000 €	Montage jederzeit möglich
Feuerwehr Otternhagen	Otternhagener Str. 64	Otternhagen		360	42,35	46.588	1.630.580	20.033	701.149	126.000 €	Montage jederzeit möglich
GS Poggenhagen, Sporthalle	Heinrich-Brandes-Str. 4	Poggenhagen	x	300	21,43	23.571	824.985	10.136	354.744	63.750 €	Nach Dachsanierung und Statikprüfung umsetzbar
Kita Scharrel	Zum Imbusch 6	Scharrel		90	10,59	11.647	407.645	5.008	175.287	31.500 €	Montage jederzeit möglich
Feuerwehr Scharrel	Zum Imbusch 6	Scharrel		50	5,88	6.471	226.485	2.783	97.389	17.500 €	Montage jederzeit möglich
GS Schneeren	Waldstr. 10	Schneeren		40	4,71	5.176	181.160	2.226	77.899	14.000 €	Montage jederzeit möglich, Wegen Bewuchs nur eingeschränkt möglich
Feuerwehr Suttorf, MTW Halle	Schulstr. 21	Suttorf		45	5,29	5.824	203.840	2.504	87.651	15.750 €	Montage jederzeit möglich
Feuerwehr und Kita Suttorf	Schulstr. 21	Suttorf		60	7,06	7.765	271.775	3.339	116.863	21.000 €	Montage jederzeit möglich
Feuerwehr und DGH Welze	Schulpadd 4	Welze		25	2,94	3.235	113.225	1.391	48.687	8.750 €	Montage jederzeit möglich
				16.040	1.274	1.401.876	49.065.660	602.807	21.098.234	3.791.438	
die Zahlen sind gerundet											
Benötigte Flachdach Fläche für 1 kWp				14 m²			1,40	49,07	602,81	21.098,23	
Benötigte Steildach Fläche für 1 kWp				8,5 m²			MW (gerundet)	MW (gerundet)	CO² in t	CO² in t	
2021 in Neustadt Ø erzeugte Leistung per m²				1100 kWh							
CO² Einsparung per kWh				430 g							
Bruttokosten einer betriebsfertigen Anlage per kWp				2975 €			Stromkostenansatz im Haushalt		2022	395.000,00 €	
durchschnittliche zu erwartende Lebensdauer				35 Jahre			Stromkostenansatz im Haushalt Incl. sämtlicher Flüchtlingsunterkünfte		2023	500.000,00 €	
Stromersparnis im Optimum	Bruttopreis 11/2022	0,2545 € kWh	Ersparnis p.a.		356.777,44 €	Ersparnis p.35.a		12.487.210,47 €			

**Beispielrechnung:**

Eine etwa 450 m² große Flachdachfläche bekommt eine 30 kWp PV-Anlage. Die erzeugt etwa 33.000 kWh Strom im Jahr und spart etwa 14,19 t (14190 kg) CO² ein.

Nach einer 35 jährigen Nutzungsdauer ohne Degration hat die Anlage etwa 1,155 MWh (1.155.000 kWh) erzeugt und 496,65 t CO² eingespart. (Degration ca 0,5-0,7 % p.a.)

Die Anlage kostet (2022) etwa € 89.000,-- bis 99.000,-- fertig montiert.

Vorbereitende Arbeiten (Flachdachsanierung, Statik Prüfung, Absturzsicherung und Zugänge) sind hier noch nicht enthalten, jedoch zwingend einzuplanen. Reinigung und Wartung sind ebenfalls zu berücksichtigen.

Die genannten vorbereitenden Arbeiten sind zu individuell, um hier einen pauschalen Kostenansatz zu nennen. Es Bedarf einer Einzelbewertung.

Die durchschnittliche Lebensdauer einer normalen PV-Anlage beträgt ca. 35 Jahre.

Aus diesem Grund sind fast alle Flachdachflächen, die älter als 15 Jahre sind, zu sanieren und die Dämmung der aktuellen Vorschrift anzupassen.

Ohne diese Maßnahme passiert es oft, dass solche Anlagen, bei Schäden am Flachdach, sehr aufwändig demontiert und nach einer Dachsanierung wieder aufgebaut werden müssen.

Der Kosten-Einspareffekt ist damit zunichte gemacht.