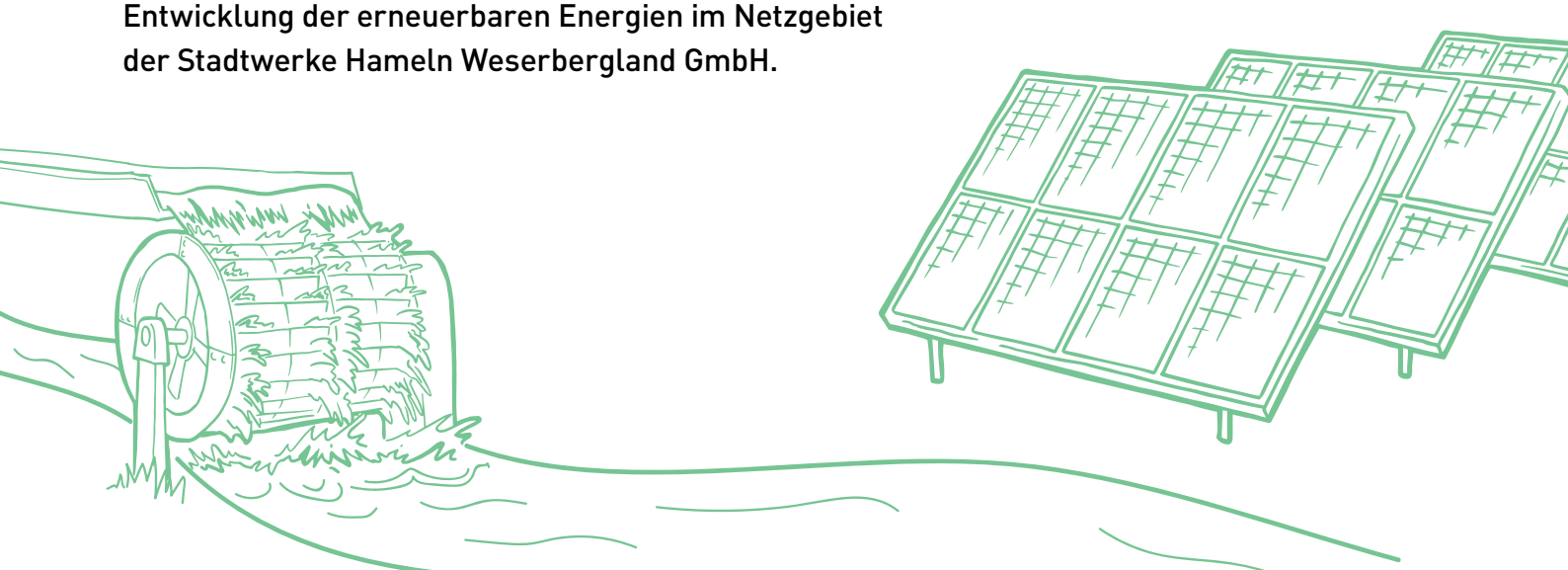
STADTWERKE
HAMELN
WESERBERGLAND

ENERGIEBERICHT 2021

DIE ENERGIEWENDE IN HERAUSFORDERNDEN ZEITEN

Entwicklung der erneuerbaren Energien im Netzgebiet
der Stadtwerke Hameln Weserbergland GmbH.



INHALT

04 ENERGIEMIXENTWICKLUNG IN DEUTSCHLAND

ERNEUERBARE ENERGIEN
06 in Hameln
08 in Aerzen
10 in Coppenbrügge
12 in Salzhemmendorf
14 in Emmerthal
16 in Hessisch Oldendorf

18 NUTZEN SIE MIT UNS DIE KRAFT DER SONNE

19 KONTAKT, AUSBILDUNG UND KARRIERE

IMPRESSUM

Herausgeber: Stadtwerke Hameln Weserbergland GmbH, Hafenstraße 14, 31785 Hameln, T 05151 788-227
Redaktion: Natalie Schäfer
Bildnachweise: Stadtwerke Hameln Weserbergland GmbH, jeweilige Bürgermeister
Druck: Wehage-Druck GmbH, Hameln
Gestaltung: Kaiserberg – Agentur für Markenkommunikation GmbH, Dezember 2022

IHRE ANSPRECHPARTNER

Susanne Treptow: Geschäftsführerin, T 05151 788-208, treptow@stwhw.de
Andreas Friebe: Technischer Leiter, Prokurist, T 05151 788-571 friebe@stwhw.de
Tim Corinth: Kaufmännischer Leiter, Prokurist, T 05151 788-241, corinth@stwhw.de
Natalie Schäfer: Leiterin Marketing, Kommunikation und Kundenservice, T 05151 788-227, schaefer@stwhw.de

ABKÜRZUNGEN

EE-Anlagen = Erneuerbare-Energien-Anlagen, kW = Kilowatt, kWh = Kilowattstunde, KWK = Kraft-Wärme-Kopplung, MW = Megawatt, MWh = Megawattstunde, PV = Photovoltaik, t = Tonne, TWh = Terawattstunde

ENERGIEBERICHT 2021

DIE ENERGIEWENDE IN HERAUSFORDERNDEN ZEITEN

Sehr geehrte Bürgermeister, sehr geehrte Ratsmitglieder und interessierte Leserinnen und Leser,

Energiewende? Die ist in der Region Hameln-Weserbergland schon weit vorangeschritten. Im Jahr 2021 haben die „Erneuerbaren" aus Wind, Wasserkraft, Sonne und Biomasse 362 Millionen kWh Strom erzeugt. Bei einem durchschnittlichen Verbrauch von 3.500 kWh pro Jahr können damit 106.000 Haushalte versorgt werden. Wir freuen uns, Ihnen den Energiebericht 2021 zu überreichen. Er enthält viele weitere Details zur regenerativen Energieerzeugung in der Region.

80 Prozent unseres Stroms sollen bis 2030 erneuerbar sein – dieses Ziel hat die Bundesregierung bei ihrem Amtsantritt vergangenes Jahr ausgegeben. 2045 soll Deutschland nach den Plänen der Bundesregierung die Klimaneutralität erreichen.

Wer hätte noch vor einem Jahr gedacht, dass nun die mit den geopolitischen Risiken einhergehende Gasknappheit und auf nie gekannte Höhen gestiegene Energiepreise die Treiber des Ausbaus der Erneuerbaren sind. Es sind derzeit wahrhaft dynamische, herausfordernde Zeiten, die wir erleben – auch und gerade beim Thema Energie. Noch nie wurde uns so eindringlich vor Augen geführt, wie wichtig es ist, die erneuerbaren Energien mit Hochdruck auszubauen: sei es, um die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern und internationalen Lieferanten zu verringern, oder sei es angesichts der immer deutlicher sichtbar werdenden Folgen des Klimawandels.

Die gesamte Energieversorgung wird in den nächsten Jahren umgebaut: Wir wenden uns langfristig von den fossilen Energien ab, bauen die Erneuerbaren aus und passen die Netze an das neue Energiesystem an.

Schon seit Langem ist die Umsetzung der Energiewende in der Region unser klares Ziel, um unabhängiger von fossilen Energien und den Zulieferern zu werden. Mittelfristig bauen wir die Anzahl unserer eigenen Anlagen zur Energieerzeugung aus erneuerbaren Energien deutlich aus, um Preissteigerungen an den Beschaffungsmärkten für unsere Kundinnen und Kunden abzufedern.

Investitionen in erneuerbare Energien sind zentral, um die aktuelle Energiekrise zu überwinden. Sie tragen dazu bei, kurzfristig das Stromangebot zu erhöhen und damit die Preise zu senken. Fest steht: Aus der Krise müssen wir uns herausinvestieren. Jede zusätzliche erneuerbare Kilowattstunde kann einen Beitrag leisten, um die Energiepreise zu senken und die Versorgung zu sichern – eine Voraussetzung für Wirtschaft und soziales Miteinander.

Bei der Gestaltung der Energie- und Wärmewende sind wir weiterhin Ihr starker Partner vor Ort. Für weitere Informationen und Austausch stehen wir immer gerne persönlich zur Verfügung.

Hameln, im Dezember 2022

SUSANNE TREPTOW
Geschäftsführerin
Stadtwerke Hameln Weserbergland GmbH

ENERGIEMIXENTWICKLUNG IN DEUTSCHLAND

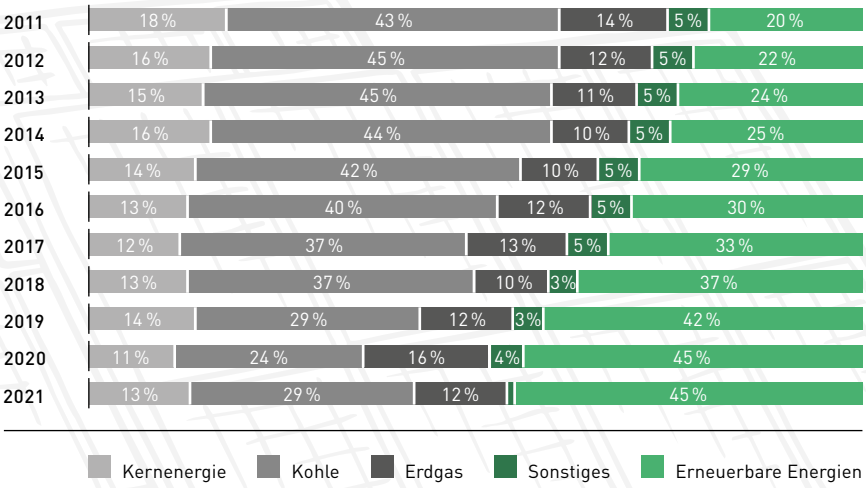
Im Jahr 2021 ist der Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch erstmals seit 1997 nicht weiter angewachsen. Ungünstige Witterung sorgte für deutlich weniger Strom aus Windenergieanlagen bei zugleich wieder anziehendem Strombedarf. Im Ergebnis sank der Anteil des erneuerbaren Stroms deutlich von 45,2 Prozent auf 41,1 Prozent.

Mit nunmehr 233,5 Milliarden Kilowattstunden (Mrd. kWh) wurden etwa 7 Prozent weniger „grüner Strom" erzeugt als noch im Vorjahr (251,1 Mrd. kWh). Die erzeugte Strommenge lag damit auch unter dem Niveau des Jahres 2019 (241,2 Mrd. kWh).

Insgesamt lag der Anteil der erneuerbaren Stromerzeugung am Bruttostromverbrauch im Jahr 2021 bei 41,1 Prozent und damit 4,1 Prozentpunkte unter dem Wert des Vorjahres (45,2 Prozent). Neben der gesunkenen erneuerbaren Strommenge war auch der wieder ansteigende Stromverbrauch (plus 2,4 Prozent) für den deutlichen Rückgang des Erneuerbaren-Anteils verantwortlich. Die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern übertraf im Jahr 2021 aber trotz des Rückgangs zum wiederholten Mal die Stromerzeugung aus fossilen Energieträgern (Kohle, Gas und Öl).

Ein Blick auf die Stromerzeugung der einzelnen Energieträger zeigt, dass die Entwicklung im Jahr 2021 vor allem vom schlechten Ergebnis der Windenergie geprägt war. Diese trägt weiterhin mit knapp 49 Prozent den mit Abstand größten Anteil zu der gesamten erneuerbaren Stromerzeugung bei, im Vergleich zum Vorjahr sank die Stromproduktion aber um über 18 Mrd. kWh (minus 14 Prozent) und ist damit rechnerisch für den gesamten Verlust verantwortlich. Alle weiteren Energieträger konnten das Minus der Windenergie nicht kompensieren und verbleiben mit kleineren Abweichungen in etwa auf dem Niveau des Vorjahres. Ein Blick auf die unterjährige Entwicklung zeigt außerdem, dass besonders das windarme erste Quartal für die Verluste verantwortlich war.

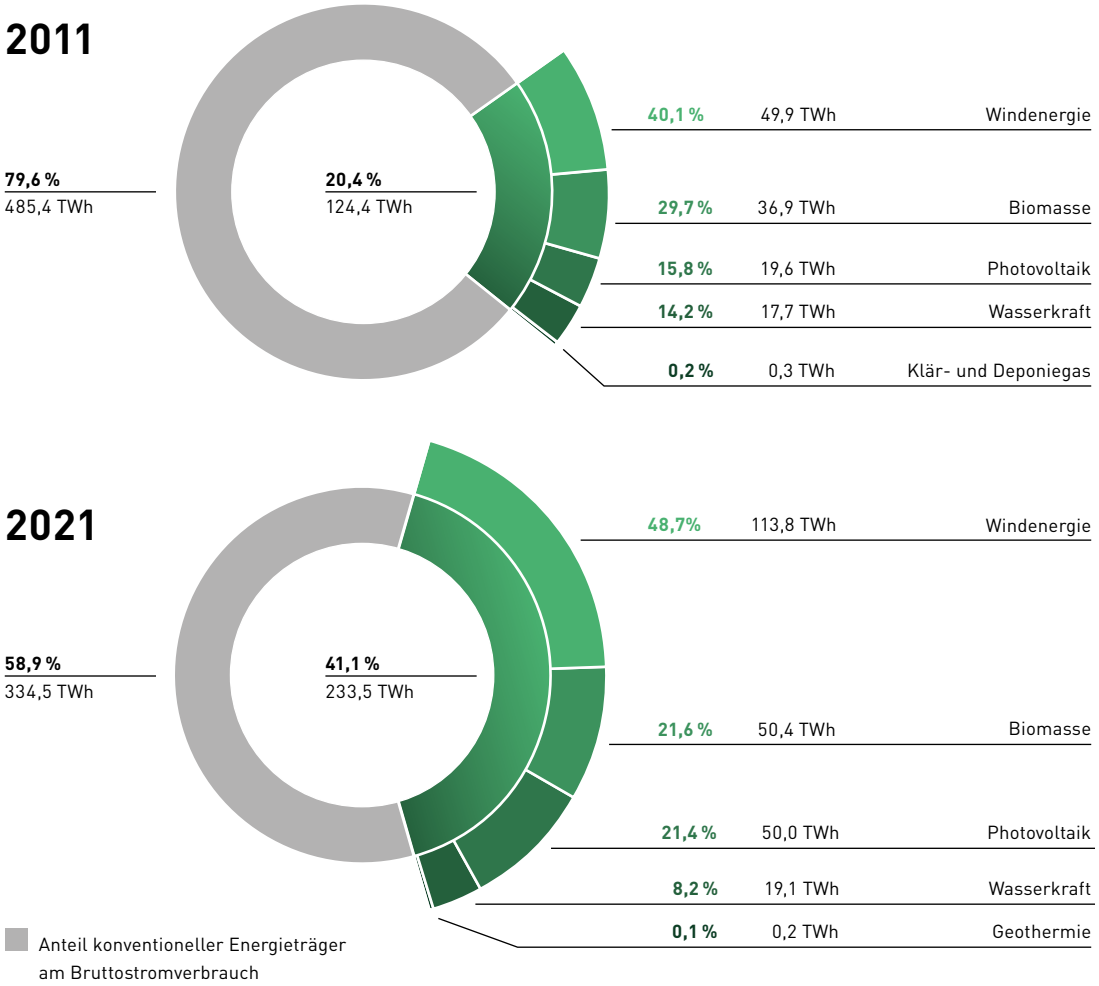
Insgesamt ist die Biomasse aufgrund ihrer vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten in allen Sektoren (in Form von festen Brennstoffen zum Heizen, Biokraftstoffen im Verkehr oder Biogas zur Stromerzeugung) mit einem Anteil von 29 Prozent noch immer der wichtigste erneuerbare Energieträger.



Die Stromerzeugung aus Photovoltaik (PV) profitierte zwar von der hohen Anzahl neu gebauter Anlagen in den Jahren 2020 und 2021, aufgrund vergleichsweise sonnenarmer Witterung wurde jedoch nur ein leichtes Plus in der Stromerzeugung erreicht. Insgesamt wurden im Jahr 2021 50,0 Mrd. kWh Strom aus PV-Anlagen erzeugt. Dies entspricht einem Wachstum von etwa 1 Prozent gegenüber 2020. Der Zubau neuer PV-Kapazitäten steigt seit einigen Jahren wieder kontinuierlich an, nachdem er zwischen 2012 und 2013 stark eingebrochen war. Die Leistung neu installierter PV-Anlagen lag im Jahr 2021 bei 5.007 MW und damit etwas höher als 2020 (4.807 MW). Innerhalb der letzten fünf Jahre stieg die insgesamt installierte PV-Leistung von etwa 40.700 MW (2016) um 44 Prozent auf nunmehr etwa 58.700 MW (2020).

Die Stromerzeugung aus Wasserkraft lag mit 19,1 Mrd. kWh aufgrund höherer Niederschläge wieder deutlich über dem Wert des Vorjahres (18,3 Mrd. kWh). Die jährliche Einspeisung erreicht je nach Witterung seit vielen Jahren relativ konstante Werte von maximal etwa 20 Mrd. kWh. Die installierte Leistung der Wasserkraft ändert sich seit einigen Jahren ebenfalls nur noch wenig und lag am Ende des Jahres 2021 bei 5.383 MW.

Die Stromerzeugung aus Geothermie überstieg den Wert des Vorjahres zwar um etwa 8 Prozent (2021: 0,2 Mrd. kWh), trägt jedoch weiterhin mit weniger als 0,1 Prozent zur erneuerbaren Stromerzeugung bei. Maßgeblich für diese Entwicklung war insbesondere eine stärkere Nutzung erneuerbarer Energien für Wärme- und Kältebedarfe. Insgesamt erhöhte sich der Anteil erneuerbarer Wärme und Kälte deutlich von 15,3 auf 16,5 Prozent im Jahr 2021. Der Wärme- und Kältebereich steht für mehr als die Hälfte des gesamten deutschen Energieverbrauchs.



Quelle: Erneuerbare Energien in Deutschland – Daten zur Entwicklung im Jahr 2021; Umweltbundesamt / Geschäftsstelle der Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/hg_erneuerbareenergien_dt.pdf)
Die Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat) bilanziert im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz die Nutzung der erneuerbaren Energien und erstellt regelmäßig auf der Grundlage aktuell verfügbarer Daten eine Übersicht zur Entwicklung der erneuerbaren Energien für das jeweilige Vorjahr und arbeitet an der kontinuierlichen Weiterentwicklung der Datenbasis für erneuerbare Energien.

ERNEUERBARE ENERGIEN IN HAMELN

ÜBERBLICK ERNEUERBARE ENERGIEN

In Hameln verteilte sich die eingespeiste Strommenge aus erneuerbaren Energien im Jahr 2021 auf nachfolgende Energieträger:

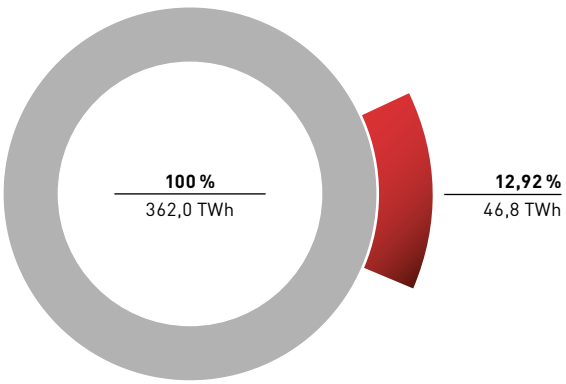
Energieträger Hameln	Anzahl der Marktlokationen	Installierte Leistung (in kW)	Eingespeiste Strommenge (in MWh)
Biomasse	4	2.562	8.406
Konventionelle Brennstoffe	42	1.168	0
Solare Strahlungsenergie	895	12.555	8.781
Wasserkraft	2	2.199	4.094
Windenergie	5	16.500	25.503
Gesamt	**948**	**34.984**	**46.784**

Quelle: Stadtwerke Hameln Weserbergland GmbH

ANTEIL REGENERATIVER STROMERZEUGUNG

Der Gesamtstromabsatz in Hameln lag in 2021 bei 206.930 MWh. Die Stromerzeugung aus regenerativen Energien lag bei 46.784 MWh. Damit betrug der Anteil der aus erneuerbaren Energien gewonnenen und eingespeisten Strommenge in Hameln am Gesamtstrombedarf der Stadt rund 22,6 %.

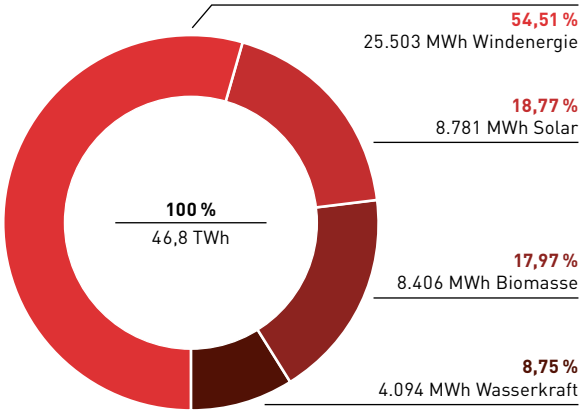
Anteil an der Gesamtstromerzeugung aus erneuerbaren Energien im STWHW-Netzgebiet



Eingespeiste Strommenge aus erneuerbaren Energien im Netzgebiet der Stadtwerke Hameln Weserbergland GmbH

Stadt Hameln

Eingespeiste Strommenge je Energieträger in Hameln



Windenergie

Solare Strahlungsenergie

Biomasse

Wasserkraft

VERMEIDUNG VON CO_2-EMISSIONEN

Durch die Einspeisung von insgesamt 46.784 MWh Strom aus erneuerbaren Energien konnten 2021 rund 29.022 Tonnen CO_2-Emissionen in Hameln (bei einer Einwohnerzahl von 57.434, Stand 31.12.2019) vermieden werden. Dadurch wurden CO_2-Emissionen in Höhe von 0,51 Tonnen pro Einwohner eingespart.

Zum Vergleich: 2021 lagen deutschlandweit die gesamten CO_2-Emissionen, verursacht durch Stromerzeugung, Industrie, Verkehr und Heizung, pro Einwohner bei rund 8,09 Tonnen (Quelle: statista.de). Auf Basis der zugrunde gelegten Emissionsminderungsfaktoren* ließen sich durch erneuerbare Energien CO_2-Emissionen wie nachfolgend dargestellt vermeiden:

Energieträger	Eingespeiste Strommenge (in MWh)	Emissionsminderungsfaktor* (in t/MWh)	Vermiedene CO_2-Emissionen (in t)	Vermiedene CO_2-Emissionen pro Einwohner (in t)
Biomasse	8.406	0,61464	5.167	0,09
Solare Strahlungsenergie	8.781	0,57037	5.008	0,09
Wasserkraft	4.094	0,67037	2.744	0,05
Windenergie	25.503	0,63141	16.103	0,28
Gesamt	**46.784**	**–**	**29.022**	**0,51**

Quelle: Stadtwerke Hameln Weserbergland GmbH

STROMERZEUGUNG DURCH KRAFT-WÄRME-KOPPLUNG

In Hameln haben 42 KWK-Anlagen mit einer Gesamtleistung von 1.168 kW im Jahr 2021 rund 3.108 MWh Strom produziert. Dies entspricht einem Anteil von rund 1,50 % am Gesamtstromabsatz in der Stadt Hameln (2021 = 206.930).

100 % IN KOMMUNALER HAND

sind die Stadtwerke Hameln Weserbergland. Die Gesellschafterstruktur aus der Stadt Hameln, der Gemeinde Emmerthal sowie den Flecken Aerzen, Coppenbrügge und Salzhemmendorf stellt sicher, dass der Unternehmenserfolg direkt der Region zugutekommt.

* Umweltbundesamt, Emissionsbilanz erneuerbarer Energieträger Climate Change 37/2019

ERNEUERBARE ENERGIEN IN AERZEN

ÜBERBLICK ERNEUERBARE ENERGIEN

Im Flecken Aerzen verteilte sich die eingespeiste Strommenge aus erneuerbaren Energien im Jahr 2021 auf nachfolgende Energieträger:

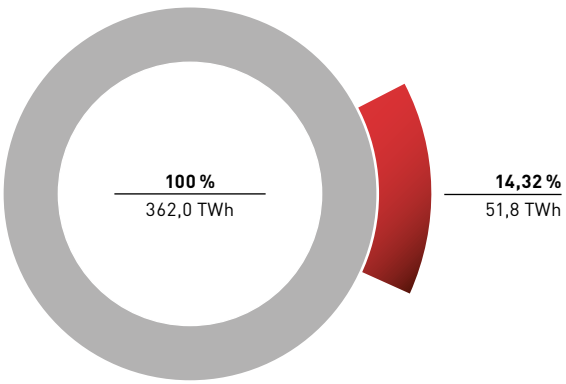
Energieträger Aerzen	Anzahl der Marktlokationen	Installierte Leistung (in kW)	Eingespeiste Strommenge (in MWh)
Biomasse	14	8.820	21.958
Konventionelle Brennstoffe	8	819	0
Solare Strahlungsenergie	381	6.155	4.623
Wasserkraft	2	34	13
Windenergie	8	16.655	25.242
Gesamt	**413**	**32.483**	**51.836**

Quelle: Stadtwerke Hameln Weserbergland GmbH

ANTEIL REGENERATIVER STROMERZEUGUNG

Der Gesamtstromabsatz in Aerzen lag in 2021 bei 47.494 MWh. Die Stromerzeugung aus regenerativen Energien lag bei 51.836 MWh. Damit war die aus erneuerbaren Energien gewonnene eingespeiste Strommenge in Aerzen um rund 9 % höher als der Gesamtstrombedarf im Flecken selbst.

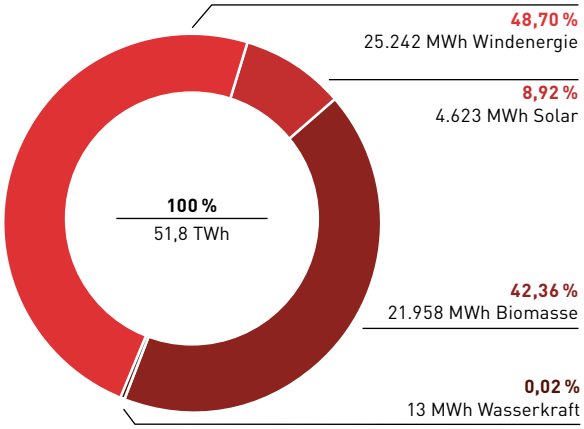
Anteil an der Gesamtstromerzeugung aus erneuerbaren Energien im STWHW-Netzgebiet



Eingespeiste Strommenge aus erneuerbaren Energien im Netzgebiet der Stadtwerke Hameln Weserbergland GmbH

Flecken Aerzen

Eingespeiste Strommenge je Energieträger in Aerzen



Windenergie

Solare Strahlungsenergie

Biomasse

Wasserkraft

VERMEIDUNG VON CO_2-EMISSIONEN

Durch die Einspeisung von insgesamt 51.836 MWh Strom aus erneuerbaren Energien konnten 2021 rund 32.080 Tonnen CO_2-Emissionen im Flecken Aerzen (bei einer Einwohnerzahl von 10.524, Stand 31.12.2019) vermieden werden. Dadurch wurden CO_2-Emissionen in Höhe von 3,05 Tonnen pro Einwohner eingespart.

Zum Vergleich: 2021 lagen deutschlandweit die gesamten CO_2-Emissionen, verursacht durch Stromerzeugung, Industrie, Verkehr und Heizung, pro Einwohner bei rund 8,09 Tonnen (Quelle: statista.de). Auf Basis der zugrunde gelegten Emissionsminderungsfaktoren* ließen sich durch erneuerbare Energien CO_2-Emissionen wie nachfolgend dargestellt vermeiden:

Energieträger	Eingespeiste Strommenge (in MWh)	Emissionsminderungsfaktor* (in t/MWh)	Vermiedene CO_2-Emissionen (in t)	Vermiedene CO_2-Emissionen pro Einwohner (in t)
Biomasse	21.958	0,61464	13.497	1,28
Solare Strahlungsenergie	4.623	0,57037	2.637	0,25
Wasserkraft	13	0,67037	8	0,01
Windenergie	25.242	0,63141	15.938	1,51
Gesamt	**51.836**	**–**	**32.080**	**3,05**

Quelle: Stadtwerke Hameln Weserbergland GmbH

STROMERZEUGUNG DURCH KRAFT-WÄRME-KOPPLUNG

Im Flecken Aerzen haben acht KWK-Anlagen mit einer Gesamtleistung von 819 kW im Jahr 2021 rund 4.820 MWh Strom produziert. Dies entspricht einem Anteil von rund 10,15 % am Gesamtstromabsatz im Flecken (2021 = 47.494 MWh).

106.000 HAUSHALTE können bei einem durchschnittlichen Verbrauch von 3.500 kWh pro Jahr durch erneuerbare Energien versorgt werden. Im Jahr 2021 haben die Erneuerbaren aus Wind, Wasserkraft, Sonne und Biomasse 362 Millionen kWh Strom erzeugt.

* Umweltbundesamt, Emissionsbilanz erneuerbarer Energieträger Climate Change 37/2019

ERNEUERBARE ENERGIEN IN COPPENBRÜGGE

ÜBERBLICK ERNEUERBARE ENERGIEN

Im Flecken Coppenbrügge verteilte sich die eingespeiste Strommenge aus erneuerbaren Energien im Jahr 2021 auf nachfolgende Energieträger:

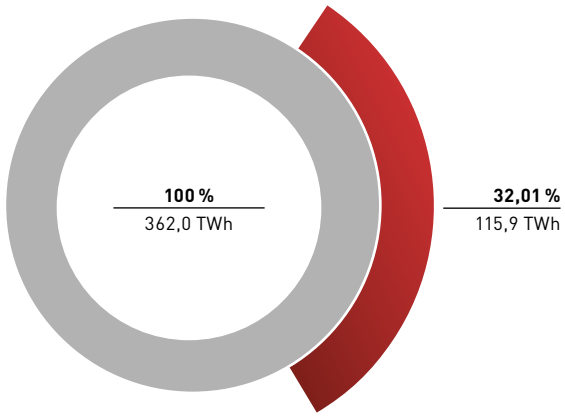
Energieträger Coppenbrügge	Anzahl der Marktlokationen	Installierte Leistung (in kW)	Eingespeiste Strommenge (in MWh)
Biomasse	4	1.081	6.277
Konventionelle Brennstoffe	4	26	0
Solare Strahlungsenergie	267	4.670	3.458
Wasserkraft	–	–	–
Windenergie	24	58.800	106.137
Gesamt	**299**	**64.577**	**115.872**

Quelle: Stadtwerke Hameln Weserbergland GmbH

ANTEIL REGENERATIVER STROMERZEUGUNG

Der Gesamtstromabsatz in Coppenbrügge lag in 2021 bei 19.757 MWh. Die Stromerzeugung aus regenerativen Energien lag bei 115.872 MWh. Damit war die aus erneuerbaren Energien gewonnene eingespeiste Strommenge in Coppenbrügge um rund 586 % höher als der Gesamtstromabsatz im Flecken selbst.

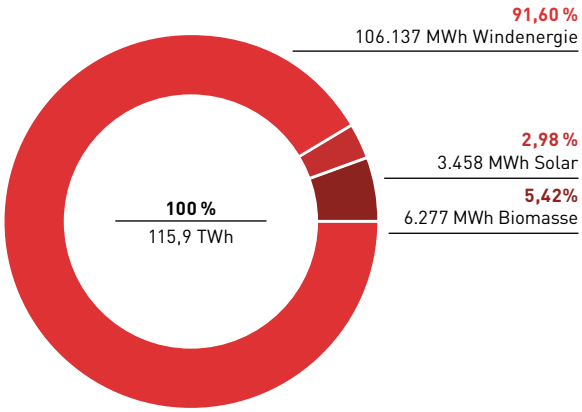
Anteil an der Gesamtstromerzeugung aus erneuerbaren Energien im STWHW-Netzgebiet



Eingespeiste Strommenge aus erneuerbaren Energien im Netzgebiet der Stadtwerke Hameln Weserbergland GmbH

Flecken Coppenbrügge

Eingespeiste Strommenge je Energieträger in Coppenbrügge



Windenergie

Solare Strahlungsenergie

Biomasse

VERMEIDUNG VON CO_2-EMISSIONEN

Durch die Einspeisung von insgesamt 115.872 MWh Strom aus erneuerbaren Energien konnten 2021 rund 72.847 Tonnen CO_2-Emissionen im Flecken Coppenbrügge (bei einer Einwohnerzahl von 7.152, Stand 31.12.2015) vermieden werden. Dadurch wurden CO_2-Emissionen in Höhe von 10,19 Tonnen pro Einwohner eingespart.

Zum Vergleich: 2021 lagen deutschlandweit die gesamten CO_2-Emissionen, verursacht durch Stromerzeugung, Industrie, Verkehr und Heizung, pro Einwohner bei rund 8,09 Tonnen (Quelle: statista.de). Auf Basis der zugrunde gelegten Emissionsminderungsfaktoren* ließen sich durch erneuerbare Energien CO_2-Emissionen wie nachfolgend dargestellt vermeiden:

Energieträger	Eingespeiste Strommenge (in MWh)	Emissionsminderungsfaktor* (in t/MWh)	Vermiedene CO_2-Emissionen (in t)	Vermiedene CO_2-Emissionen pro Einwohner (in t)
Biomasse	6.277	0,61464	3.858	0,54
Solare Strahlungsenergie	3.458	0,57037	1.973	0,28
Windenergie	106.137	0,63141	67.016	9,37
Gesamt	**115.872**	**–**	**72.847**	**10,19**

Quelle: Stadtwerke Hameln Weserbergland GmbH

STROMERZEUGUNG DURCH KRAFT-WÄRME-KOPPLUNG

Im Flecken Coppenbrügge haben vier KWK-Anlagen mit einer Gesamtleistung von 26 kW im Jahr 2021 rund 21 MWh Strom produziert. Dies entspricht einem Anteil von rund 0,11 % am Gesamtstromabsatz im Flecken (2021 = 19.757 MWh).

225.000 TONNEN CO_2 EMISSIONEN

vermeidet die Region rund um Hameln durch die Stromproduktion aus erneuerbaren Energien. Das entspricht einer Vermeidung je Einwohner von rund 2,3 Tonnen CO_2. Die Nutzung von Biomasse, Sonne, Wasser und Wind liefert daher einen großen Beitrag zum Klimaschutz – und das direkt vor Ort. Im Vergleich: Deutschlandweit haben 2021 die Erneuerbaren 221 Millionen Tonnen Treibhausgasemissionen vermieden.

* Umweltbundesamt, Emissionsbilanz erneuerbarer Energieträger Climate Change 37/2019

ERNEUERBARE ENERGIEN IN SALZHEMMENDORF

ÜBERBLICK ERNEUERBARE ENERGIEN

Im Flecken Salzhemmendorf verteilte sich die eingespeiste Strommenge aus erneuerbaren Energien im Jahr 2021 auf nachfolgende Energieträger:

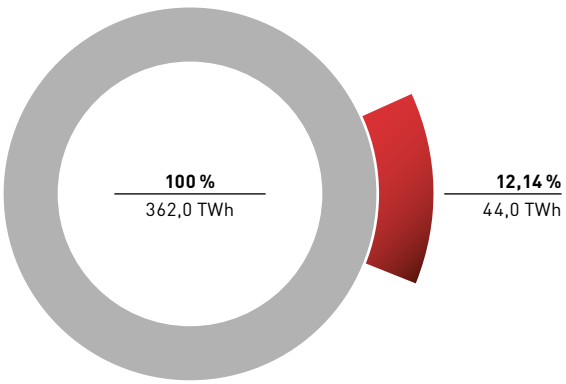
Energieträger Salzhemmendorf	Anzahl der Marktlokationen	Installierte Leistung (in kW)	Eingespeiste Strommenge (in MWh)
Biomasse	10	8.633	24.149
Konventionelle Brennstoffe	6	275	0
Solare Strahlungsenergie	341	4.854	3.672
Wasserkraft	2	45	50
Windenergie	5	10.000	16.085
Gesamt	**364**	**23.807**	**43.956**

Quelle: Stadtwerke Hameln Weserbergland GmbH

ANTEIL REGENERATIVER STROMERZEUGUNG

Der Gesamtstromabsatz in Salzhemmendorf lag in 2021 bei 24.335 MWh. Die Stromerzeugung aus regenerativen Energien lag bei 43.956 MWh. Damit war die aus erneuerbaren Energien gewonnene eingespeiste Strommenge in Salzhemmendorf um rund 81 % höher als der Gesamtstromabsatz im Flecken selbst.

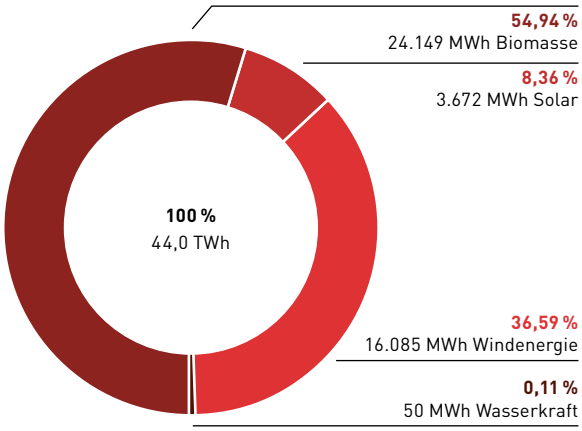
Anteil an der Gesamtstromerzeugung aus erneuerbaren Energien im STWHW-Netzgebiet



Eingespeiste Strommenge aus erneuerbaren Energien im Netzgebiet der Stadtwerke Hameln Weserbergland GmbH

Flecken Salzhemmendorf

Eingespeiste Strommenge je Energieträger in Salzhemmendorf



Windenergie

Solare Strahlungsenergie

Biomasse

Wasserkraft

VERMEIDUNG VON CO_2-EMISSIONEN

Durch die Einspeisung von insgesamt 43.956 MWh Strom aus erneuerbaren Energien konnten 2021 rund 27.126 Tonnen CO_2-Emissionen im Flecken Salzhemmendorf (bei einer Einwohnerzahl von 9.255, Stand 31.12.2019) vermieden werden. Dadurch wurden CO_2-Emissionen in Höhe von 2,93 Tonnen pro Einwohner eingespart.

Zum Vergleich: 2021 lagen deutschlandweit die gesamten CO_2-Emissionen, verursacht durch Stromerzeugung, Industrie, Verkehr und Heizung, pro Einwohner bei rund 8,09 Tonnen (Quelle: statista.de). Auf Basis der zugrunde gelegten Emissionsminderungsfaktoren* ließen sich durch erneuerbare Energien CO_2-Emissionen wie nachfolgend dargestellt vermeiden:

Energieträger	Eingespeiste Strommenge (in MWh)	Emissionsminderungsfaktor* (in t/MWh)	Vermiedene CO_2-Emissionen (in t)	Vermiedene CO_2-Emissionen pro Einwohner (in t)
Biomasse	24.149	0,61464	14.843	1,60
Solare Strahlungsenergie	3.672	0,57037	2.094	0,23
Wasserkraft	50	0,67037	33	0,00
Windenergie	16.085	0,63141	10.156	1,10
Gesamt	**43.956**	**–**	**27.126**	**2,93**

Quelle: Stadtwerke Hameln Weserbergland GmbH

STROMERZEUGUNG DURCH KRAFT-WÄRME-KOPPLUNG

Im Flecken Salzhemmendorf haben sechs KWK-Anlagen mit einer Gesamtleistung von 275 kW im Jahr 2021 rund 778 MWh Strom produziert. Dies entspricht einem Anteil von rund 3,20 % am Gesamtstromabsatz im Flecken (2021 = 24.335 MWh).

2045 soll Deutschland nach den Plänen der Bundesregierung die Klimaneutralität erreichen. Das von Robert Habeck geführte Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz plant dazu im Rahmen des sogenannten Osterpakets den massiven Ausbau von Windkraft und Photovoltaik. Bereits 2030 sollen demnach die Erneuerbaren 80 Prozent des Bruttostromverbrauchs in Deutschland abdecken.

* Umweltbundesamt, Emissionsbilanz erneuerbarer Energieträger Climate Change 37/2019

ERNEUERBARE ENERGIEN IN EMMERTHAL

ÜBERBLICK ERNEUERBARE ENERGIEN

In der Gemeinde Emmerthal verteilte sich die eingespeiste Strommenge aus erneuerbaren Energien im Jahr 2021 auf nachfolgende Energieträger:

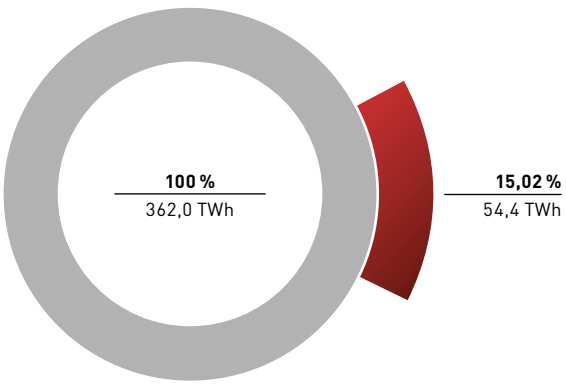
Energieträger Emmerthal	Anzahl der Marktlokationen	Installierte Leistung (in kW)	Eingespeiste Strommenge (in MWh)
Biomasse	1	590	2.515
Konventionelle Brennstoffe	3	16	0
Solare Strahlungsenergie	342	4.339	3.228
Wasserkraft	4	414	1.381
Windenergie	14	31.000	47.238
Gesamt	**364**	**36.359**	**54.362**

Quelle: Stadtwerke Hameln Weserbergland GmbH

ANTEIL REGENERATIVER STROMERZEUGUNG

Der Gesamtstromabsatz in Emmerthal lag in 2021 bei 43.690 MWh. Die Stromerzeugung aus regenerativen Energien lag bei 54.362 MWh. Damit war die aus erneuerbaren Energien gewonnene eingespeiste Strommenge in Emmerthal um rund 24,5 % höher als der Gesamtstrombedarf im Flecken selbst.

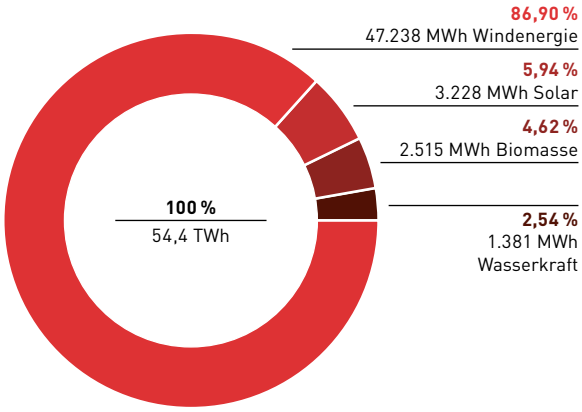
Anteil an der Gesamtstromerzeugung aus erneuerbaren Energien im STWHW-Netzgebiet



Eingespeiste Strommenge aus erneuerbaren Energien im Netzgebiet der Stadtwerke Hameln Weserbergland GmbH

Gemeinde Emmerthal

Eingespeiste Strommenge je Energieträger in Emmerthal



Windenergie

Solare Strahlungsenergie

Biomasse

Wasserkraft

VERMEIDUNG VON CO_2-EMISSIONEN

Durch die Einspeisung von insgesamt 54.362 MWh Strom aus erneuerbaren Energien konnten 2021 rund 34.140 Tonnen CO_2-Emissionen in der Gemeinde Emmerthal (bei einer Einwohnerzahl von 10.019, Stand 31.12.2019) vermieden werden. Dadurch wurden CO_2-Emissionen in Höhe von 3,40 Tonnen pro Einwohner eingespart.

Zum Vergleich: 2021 lagen deutschlandweit die gesamten CO_2-Emissionen, verursacht durch Stromerzeugung, Industrie, Verkehr und Heizung, pro Einwohner bei rund 8,09 Tonnen (Quelle: statista.de). Auf Basis der zugrunde gelegten Emissionsminderungsfaktoren* ließen sich durch erneuerbare Energien CO_2-Emissionen wie nachfolgend dargestellt vermeiden:

Energieträger	Eingespeiste Strommenge (in MWh)	Emissionsminderungsfaktor* (in t/MWh)	Vermiedene CO_2-Emissionen (in t)	Vermiedene CO_2-Emissionen pro Einwohner (in t)
Biomasse	2.515	0,61464	1.546	0,15
Solare Strahlungsenergie	3.228	0,57037	1.841	0,18
Wasserkraft	1.381	0,67037	926	0,09
Windenergie	47.238	0,63141	29.827	2,98
Gesamt	**54.362**	**–**	**34.140**	**3,40**

Quelle: Stadtwerke Hameln Weserbergland GmbH

STROMERZEUGUNG DURCH KRAFT-WÄRME-KOPPLUNG

In der Gemeinde Emmerthal haben drei KWK-Anlagen mit einer Gesamtleistung von 16 kW im Jahr 2021 rund 21 MWh Strom produziert. Dies entspricht einem Anteil von rund 0,05 % am Gesamtstromabsatz in der Gemeinde (2021 = 43.690 MWh).

138 MEGAWATT beträgt die Leistung aller Windkraftanlagen im Netzgebiet der Stadtwerke Hameln Weserbergland. Auch die installierte Leistung an Photovoltaikanlagen kann sich mit 48 Megawatt durchaus sehen lassen. Beide regenerativen Energien liefern CO_2-neutrale und damit klimafreundliche Energie. Gemeinsam mit den weiteren Erneuerbaren Wasser und Biomasse konnten sie im Jahr 2021 rund 225.000 Tonnen CO_2-Emissionen im Vergleich zur konventionellen Energieerzeugung einsparen.

* Umweltbundesamt, Emissionsbilanz erneuerbarer Energieträger Climate Change 37/2019

ERNEUERBARE ENERGIEN IN HESSISCH OLDENDORF

ÜBERBLICK ERNEUERBARE ENERGIEN

Für die gesamte Stadt Hessisch Oldendorf verteilte sich die eingespeiste Strommenge aus erneuerbaren Energien im Jahr 2021 auf nachfolgende Energieträger:

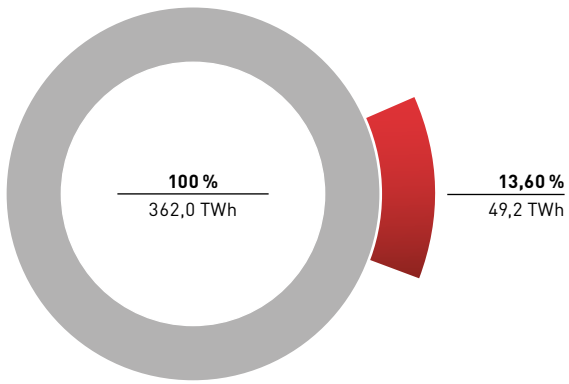
Energieträger Hessisch Oldendorf	Anzahl der Marktlokationen	Installierte Leistung (in kW)	Eingespeiste Strommenge (in MWh)
Biomasse	13	10.319	32.634
Konventionelle Brennstoffe	11	236	0
Solare Strahlungsenergie	551	15.140	12.485
Wasserkraft	2	11	21
Windenergie	6	4.800	4.088
Gesamt	**583**	**30.506**	**49.228**

Quelle: Stadtwerke Hameln Weserbergland GmbH

ANTEIL REGENERATIVER STROMERZEUGUNG

Der Gesamtstromabsatz in Hessisch Oldendorf lag in 2021 bei 54.342 MWh. Die Stromerzeugung aus regenerativen Energien lag bei 49.228 MWh. Damit betrug der Anteil der aus erneuerbaren Energien gewonnenen eingespeisten Strommenge in Hessisch Oldendorf am Gesamtstrombedarf rund 90,5 %.

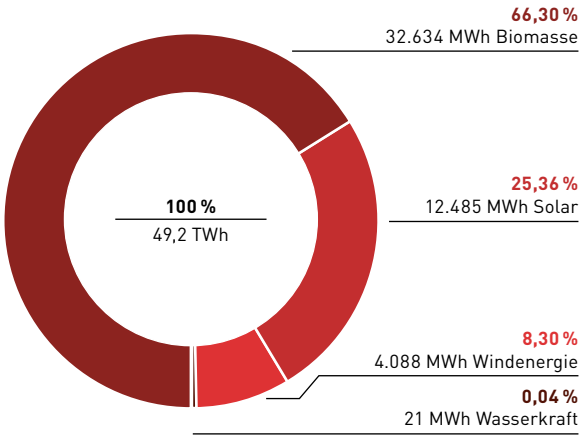
Anteil an der Gesamtstromerzeugung aus erneuerbaren Energien im STWHW-Netzgebiet



Eingespeiste Strommenge aus erneuerbaren Energien im Netzgebiet der Stadtwerke Hameln Weserbergland GmbH

Stadt Hessisch Oldendorf

Eingespeiste Strommenge je Energieträger in Hessisch Oldendorf



Windenergie

Solare Strahlungsenergie

Biomasse

Wasserkraft

VERMEIDUNG VON CO_2-EMISSIONEN

Durch die Einspeisung von insgesamt 49.228 MWh Strom aus erneuerbaren Energien konnten 2021 rund 29.774 Tonnen CO_2-Emissionen in der Stadt Hessisch Oldendorf (bei einer Einwohnerzahl von 18.119, Stand 31.12.2015) vermieden werden. Dadurch wurden CO_2-Emissionen in Höhe von 1,64 Tonnen pro Einwohner eingespart.

Zum Vergleich: 2021 lagen deutschlandweit die gesamten CO_2-Emissionen, verursacht durch Stromerzeugung, Industrie, Verkehr und Heizung, pro Einwohner bei rund 8,09 Tonnen (Quelle: statista.de). Auf Basis der zugrunde gelegten Emissionsminderungsfaktoren* ließen sich durch erneuerbare Energien CO_2-Emissionen wie nachfolgend dargestellt vermeiden:

Energieträger	Eingespeiste Strommenge (in MWh)	Emissionsminderungsfaktor* (in t/MWh)	Vermiedene CO_2-Emissionen (in t)	Vermiedene CO_2-Emissionen pro Einwohner (in t)
Biomasse	32.634	0,61464	20.058	1,11
Solare Strahlungsenergie	12.485	0,57037	7.121	0,39
Wasserkraft	21	0,67037	14	0,00
Windenergie	4.088	0,63141	2.581	0,14
Gesamt	**49.228**	**–**	**29.774**	**1,64**

Quelle: Stadtwerke Hameln Weserbergland GmbH

STROMERZEUGUNG DURCH KRAFT-WÄRME-KOPPLUNG

In Hessisch Oldendorf haben elf KWK-Anlagen mit einer Gesamtleistung von 236 kW im Jahr 2021 rund 1.323 MWh Strom produziert. Dies entspricht einem Anteil von rund 2,44 % am Gesamtstromabsatz in Hessisch Oldendorf (2021 = 54.342 MWh).

2.756 KILOMETER

ist das Stromnetz der Stadtwerke Hameln Weserbergland nach den Netzübernahmen zum 1. Januar 2019 in Hessisch Oldendorf, Aerzen, Coppenbrügge, Emmerthal und Salzhemmendorf insgesamt lang. Hinzu kommen das Gasnetz in Hameln und Hessisch Oldendorf mit 633 Kilometern und das Wasserversorgungsnetz in Hameln mit 497 Kilometern. Diese Lebensadern verbinden uns direkt mit unseren Kundinnen und Kunden.

* Umweltbundesamt, Emissionsbilanz erneuerbarer Energieträger Climate Change 37/2019

NUTZEN SIE MIT UNS DIE KRAFT DER SONNE

VON DER PLANUNG BIS ZUR FERTIGEN SOLARANLAGE SIND WIR IHR PARTNER VOR ORT

Haben Sie nicht auch schon einmal darüber nachgedacht, Ihren Strom selbst zu erzeugen? Aus Sonnenenergie? Umweltfreundlich und zu langfristig stabilen Kosten? Dann haben wir mit unserem Stadtwerke-Solar-Paket die Lösung für Sie: Ihre eigene Photovoltaikanlage als Rund-um-sorglos-Paket in Stadtwerke-Qualität. Zukunftssicher und günstig eigenen Strom produzieren – machen Sie sich unabhängig vom Strompreis mit Sonnenenergie vom eigenen Dach. Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann bekommen Sie hier von uns alles aus einer Hand.

Unsere hochwertigen Photovoltaikmodule wandeln auf Ihrem Dach die Sonnenenergie in elektrische Energie um. Dieser Strom kann direkt verbraucht oder optional in einem Stromspeicher zwischengespeichert werden. Damit können Sie durchschnittlich 60 bis 70 % Ihres Strombedarfs decken und machen sich somit unabhängiger vom Strompreis.

Für eine 100%ig nachhaltige Stromversorgung können Sie bei den Stadtwerken Hameln Weserbergland einen Stromvertrag für den Restbedarf in sonnenschwächeren Zeiten abschließen.

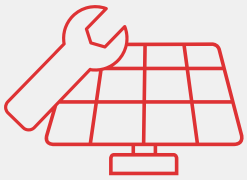
Weitere Informationen unter
www.stwhw.de/solar-paket

IN VIER EINFACHEN SCHRITTEN ZU IHRER NEUEN SOLARANLAGE

1. VORAB-CHECK
In unserem Solar-Paket-Rechner ganz einfach Daten zu Ihrem Bedarf eintragen und Photovoltaikanlage konfigurieren. Sie erhalten eine erste Kostenindikation, ein verbindliches Angebot folgt nach Schritt 2.

2. BERATUNG & INDIVIDUELLES ANGEBOT
Sie erhalten von uns einen Fragebogen für mehr Details. Im Anschluss senden wir Ihnen Ihr individuelles Angebot und sprechen noch einmal persönlich über Ihre Anlage.

3. TERMIN FÜR MONTAGE VEREINBAREN
Unser Fach-Handwerker vereinbart mit Ihnen einen passenden Termin für die Montage Ihrer Anlage. Währenddessen übernehmen wir für Sie die Beantragung beim Netzbetreiber.



4. INSTALLATION
Ihre neue Anlage wird zum vereinbarten Termin von unserem Fachpartner installiert. Sie können sich entspannt zurücklehnen und die Sonne für sich arbeiten lassen.

KONTAKT

PLANAUSKUNFT

Um Bauvorhaben sicher zu planen, sind fundierte und umfassende Informationen über bereits verlegte Versorgungsleitungen wichtig – nicht zuletzt, um unnötige Gefahrensituationen bis hin zu Versorgungsausfällen zu vermeiden. Unsere kostenlose Planauskunft hilft Ihnen gerne: **www.stwhw-netze.de/planauskunft**

STÖRUNG MELDEN

Sie möchten uns eine Störung der Versorgung in unseren Netzgebieten melden? Unsere Netzleitstelle nimmt rund um die Uhr an 365 Tagen im Jahr Ihre Meldungen unter der folgenden Telefonnummer entgegen:
05151 788-555

DER SCHNELLE WEG ZUM NETZANSCHLUSS

In unserem Netzportal laufen Antrag, Beauftragung und Bestätigung digital, bequem und einfach:
www.stwhw-netze.de

NETZPUNKT

netzpunkt@stwhw.de

HAMELN

Hafenstraße 14 · 31785 Hameln
T 05151 788-701 Angebote Hausanschluss
T 05151 788-702 Fragen zum Zähler

HESSISCH OLDENDORF

Steinbrinksweg 1 · 31840 Hessisch Oldendorf
T 05151 788-118

STARK IM TEAM

Mehr zu Arbeit und Ausbildung bei den Stadtwerken Hameln Weserbergland finden Sie auf unserer Internetseite: **www.stwhw.de/karriere**

AUSBILDUNG UND KARRIERE

Und noch ein Thema, das uns in diesen Zeiten bewegt: Für eine umfassende, nachhaltige Energieversorgung wie auch für erfolgreichen Klimaschutz brauchen wir qualifizierte Fachkräfte. Denn egal ob weitere Digitalisierung von Vertrieb und Netzen oder der Ausbau der Erneuerbaren: Letztlich sind es Menschen als Fachkräfte, die die Energiewende umsetzen – und auch wir brauchen sie als Ingenieure, Elektriker, Monteure oder Kaufleute.

Für viele junge Menschen ist wirksamer Klimaschutz sehr wichtig. Diese Begeisterung gilt es, auch in die Arbeitswelt einzubringen. Heute schon die Energiewelt von morgen mitgestalten – hier bieten wir neben aktuellen Stellenangeboten für erfahrene Beschäftigte jungen Menschen einen zukunftsorientierten Einstieg ins Berufsleben und jede Menge Praxiserfahrung.

Zukunfts-orientiert

Meine Ausbildung zur Industriekauffrau bei den Stadtwerken war vielseitig und spannend. Ich habe jeden Tag Neues gelernt und bin von Anfang an aktiv dabei gewesen. So habe ich die besten Aussichten – auch für später.

Kira Mikosch
Nach erfolgreich abgeschlossener Ausbildung: Mitarbeiterin Finanzen und Regulierung

ZUSAMMEN MEHR BEWEGEN.
Mit Leidenschaft sind wir Ihr regionaler Ansprechpartner für Ihre Energieversorgung und tragen unsere Verbundenheit zur gesamten Region auch in unserem Namen.

www.stwhw.de

STADTWERKE
HAMELN
WESERBERGLAND