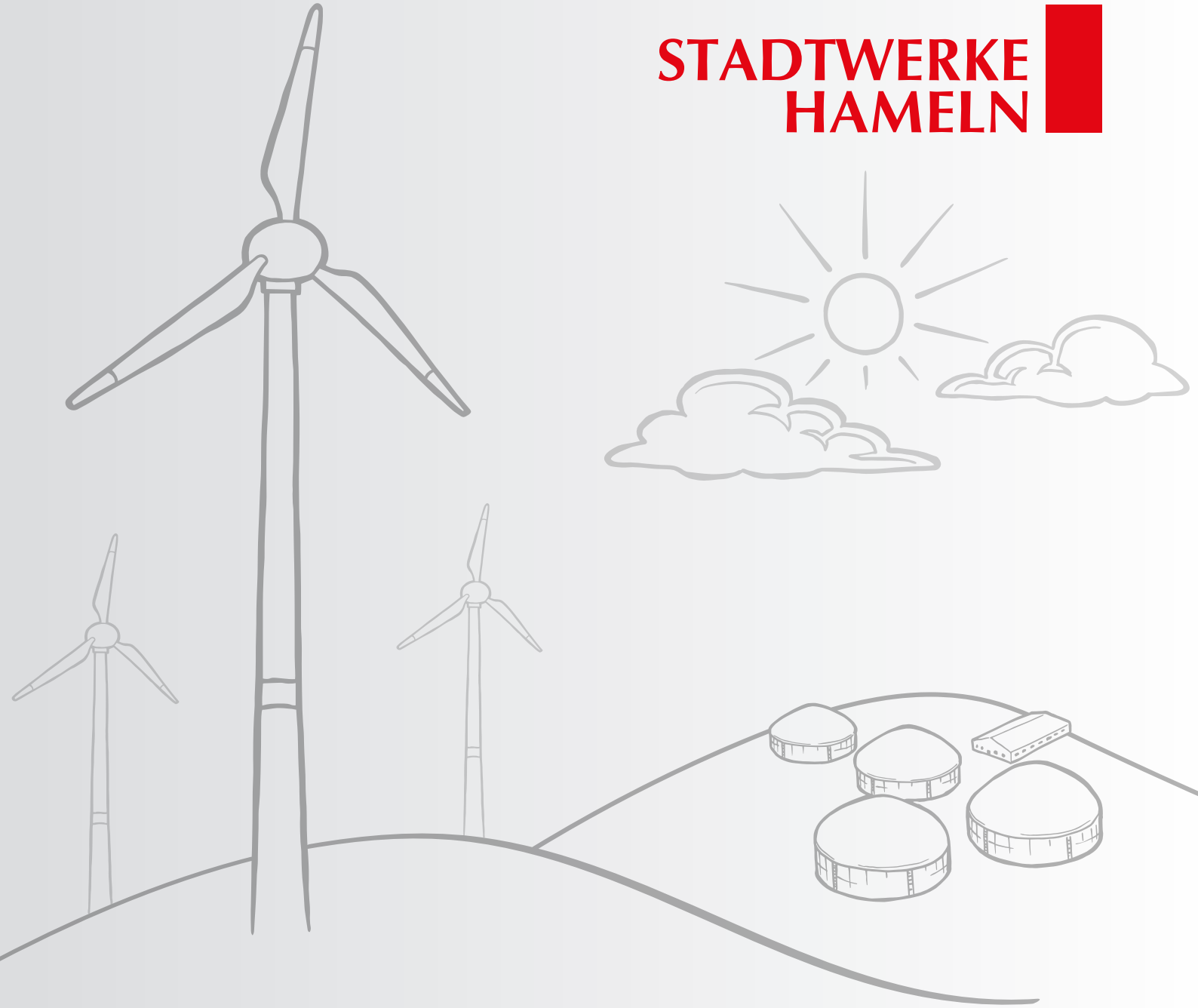
STADTWERKE HAMELN



Energiebericht 2019

Entwicklung der erneuerbaren Energien in der Region.

Energiebericht 2019 – wir gestalten das Netz der Zukunft

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

wir freuen uns, Ihnen den Energiebericht 2019 für Ihre Kommunen zu überreichen. Er gibt einen Überblick über die durch die „Erneuerbaren“ erzeugte Energiemenge in unserem Netzgebiet.

Eines vorweg: Deutschlandweit deckten Wind, Photovoltaik, Biomasse, Wasserkraft und andere regenerative Energieträger nach aktuellen Berechnungen im Jahr 2020 gut 46 % des Stromverbrauchs. Im Vergleich zu 2019 ist dies ein erneuter Anstieg, dieses Mal um vier Prozentpunkte. Ein Teil davon ist zwar auf den – insbesondere durch die Corona-Pandemie – gesunkenen Stromverbrauch zurückzuführen. Aber auch bereinigt um diesen Effekt ist ein Anstieg um zwei Prozentpunkte im Vergleich zum Vorjahr zu verzeichnen.

Doch gemessen an den Zielen muss der Ausbau der „Erneuerbaren“ deutschlandweit deutlich schneller vorangehen: Der Europäische Rat hat sich in seinem Gipfel am 11. Dezember 2020 darauf verständigt, den Treibhausgasausstoß bis Ende 2030 im Vergleich zu 1990 um 55 % statt um 40 % zu senken. Damit werden auch die Weichen für mehr Klimaschutz in Deutschland gestellt.

In unserem Netzgebiet – Hameln, Coppenbrügge, Aerzen, Salzhemmendorf, Emmerthal und Hessisch Oldendorf – haben die „Erneuerbaren“ aus Wind, Wasserkraft, Sonne und Biomasse im Jahr 2019 bereits sogar mehr Energie erzeugt, als vor Ort benötigt wurde – mehr dazu auf Seite 6. Die Energiewende vor Ort hat somit schon Meilensteine gesetzt und geht weiter voran.

Die Stadtwerke Hameln haben die Energiewende seit Langem im Fokus und wir verstehen uns als regionaler Umsetzer – sowohl als Betreiber von eigenen EE-Anlagen als auch als Netzbetreiber.

Wenn es um die Zukunft des Wirtschaftsstandorts Deutschland geht, bleiben die kommunalen Unternehmen die tragenden Säulen der Daseinsvorsorge. Ob Breitbandausbau, Energiewende und das Netz der Zukunft, Elektromobilität oder Wasserstoff – stets sind sie Wegbegleiter und Gestalter dieser Innovationsprozesse. Die sichere Versorgung der Bürgerinnen und Bürger mit Strom, Gas, Wasser und Wärme, aber auch Infrastrukturdienstleistungen wie Schwimmbäder und Parken sind hierzulande die Aufgabe der regionalen Stadtwerke.

Wir sind Ihr starker regionaler Partner, der die Akteure und Gegebenheiten vor Ort bestens kennt. Als hundertprozentig kommunales Unternehmen ist Verantwortung für die Menschen und die Umwelt vor Ort Teil unseres Geschäftsmodells. Diese Haltung spiegelt sich nicht nur in unserer täglichen Arbeit für eine sichere Versorgung wider, sondern auch in Produkten und Dienstleistungen für unsere Netz- und Vertriebskunden. Dazu gehören auch Informationsveranstaltungen rund um energierelevante Themen im Rahmen unserer „Energietreff-Reihe“ sowie die für unsere Kunden kostenlose Energieberatung in Zusammenarbeit mit der Klimaschutzagentur Weserbergland. Wir sind für unsere Kunden und Marktpartner da – digital und persönlich.

Jährlich investieren wir bis zu 10 Millionen Euro in unsere Netze – für eine stabile und sichere Versorgung bis zum heimischen Anschluss. Als Netzbetreiber sind wir darauf eingestellt, dass die Energiewende den Netzbetrieb regelrecht auf den Kopf stellt: Immer mehr Anschlussnehmer nutzen das Verteilnetz, das früher als letzte Stufe den Strom vom Großkraftwerk zum Hausanschluss lieferte, um selbst erzeugten Strom einzuspeisen. Immer mehr Wärmepumpen und Elektrofahrzeuge lassen zudem einen größeren Strom-

bedarf erwarten. Mit unserem Großprojekt „Netz der Zukunft“ planen wir unser Versorgungsnetz passend zu diesen neuen Herausforderungen. So gewährleisten wir einen weiterhin sicheren Netzbetrieb und eine sichere Versorgung für Hameln und unsere Region.

„Global denken – lokal handeln“: Wir sind sicher, dass wir hier zum Wohle aller Bürgerinnen und Bürger der Stadt und auch der Region den richtigen Weg gehen. Nicht zuletzt hat der Netzzusammenschluss zu deutlichen Vorteilen geführt: 5 Millionen Euro vermiedene vorgelagerte Netzentgelte bedeuten niedrigere Endpreise für die Verbraucher und damit mehr Wirtschaftskraft auch im privaten Geldbeutel.

Lassen Sie uns gemeinsam unsere Region weiter voranbringen. Wir wünschen Ihnen eine informative Lesezeit und stehen gerne für weitere Informationen, Anregungen und Austausch auch persönlich zur Verfügung.

Hameln, im Dezember 2020

Susanne Treptow
Geschäftsführerin

GWS Stadtwerke Hameln GmbH

Inhalt

Seite	
4 – 5	**Energiemixentwicklung in Deutschland**
6 – 7	**Netzgebiet Stadtwerke Hameln auf einen Blick**
8 – 17	**Erneuerbare Energie**
8 – 9	in Aerzen
10 – 11	in Coppenbrügge
12 – 13	in Salzhemmendorf
14 – 15	in Emmerthal
16 – 17	in Hessisch Oldendorf
18 – 19	**Impressum Ihre Ansprechpartner**

Abkürzungen

EE-Anlagen = Erneuerbare-Energien-Anlagen
KWK = Kraft-Wärme-Kopplung
t = Tonne
kW = Kilowatt
kWh = Kilowattstunde
MWh = Megawattstunde
TWh = Terawattstunde
GWS / Stadtwerke Hameln = GWS Stadtwerke Hameln GmbH

Energiemixentwicklung in Deutschland

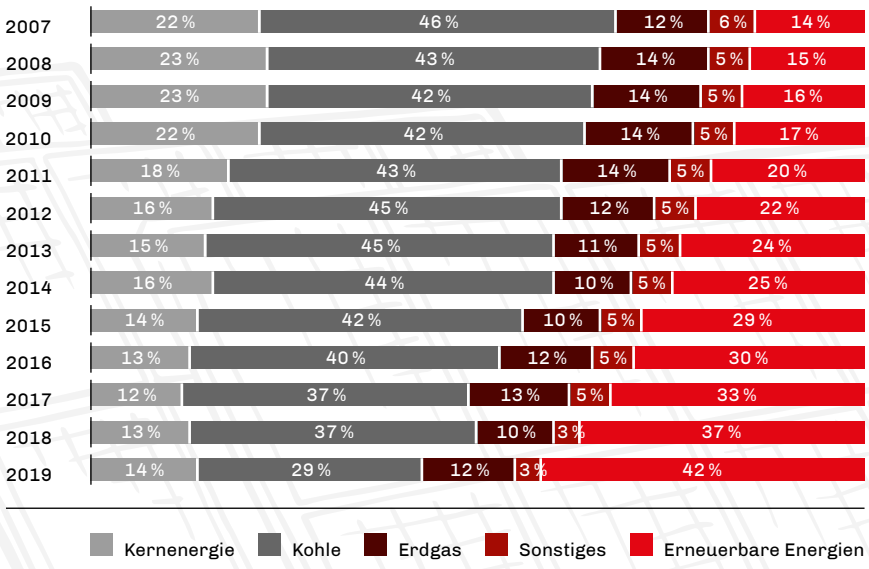
In Deutschland setzt sich der Strommix aus konventionellen und regenerativen Energiequellen zusammen: Sowohl Kohle als auch erneuerbare Energien wie Windkraft werden in Deutschland genutzt – eine „bunte Mischung“ also.

Betrachtet man die Entwicklung der letzten zehn Jahre, wird deutlich, wie eine Verschiebung der Energiequellennutzung stattgefunden hat. Die erneuerbaren Energien machen heutzutage bereits einen beträchtlichen Marktanteil von deutlich über 40 % aus – in den letzten zehn Jahren hat sich dieser Marktanteil mehr als verdoppelt. Fast jede zweite Kilowattstunde (kWh) Strom stammt somit also aus regenerativen Energiequellen.

Diese Entwicklung bedeutet auch einen Rückgang der fossilen Energieträger sowie der Kernkraft. Lag der Anteil der Kernkraft im Jahr 2010 noch bei über 20 %, macht diese Art der Energiequelle heutzutage nur noch knapp 14 % aus. Auch die Bedeutung der Steinkohle schrumpft immer weiter im bundesweiten Strommix bei einem Anteil von derzeit rund 10 %, während sich jedoch der Marktanteil der Braunkohle stabil bei ca. 23 % hält.

Das Ziel der Umstellung der Stromerzeugung ist hierbei klar vom BMWi (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie) gesetzt: Bis 2050 soll der Anteil des Stroms, der aus erneuerbaren Energiequellen gewonnen wird, auf mindestens 80 % steigen.

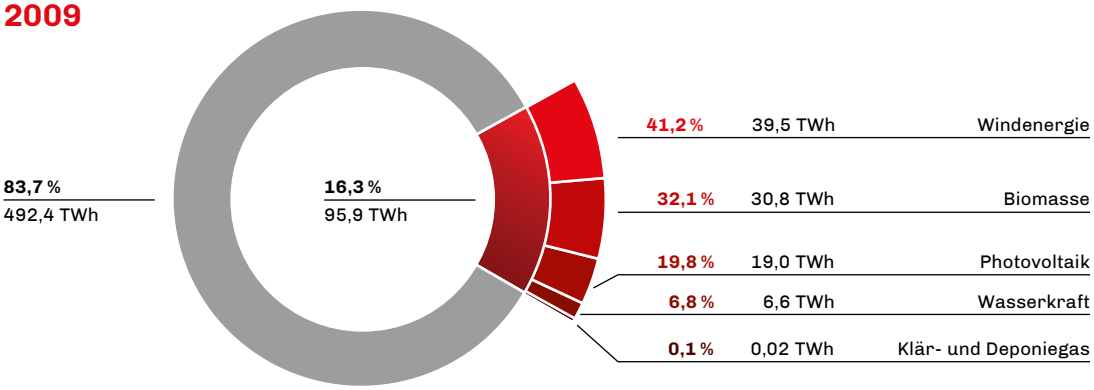
Sowohl die Windkraft als auch die Photovoltaik erfahren in den letzten Jahren ein erhöhtes Interesse. In 2019 lag der Anteil der Windkraft am deutschen Bruttostromverbrauch bei rund 22 %, durch den stark gestiegenen Ausbau der Anlagen könnte sich dieser Anteil jedoch innerhalb der nächsten zehn Jahre verdoppeln. Photovoltaik liegt mit rund 8 % knapp unter dem Anteil der Energiegewinnung aus Biomasse mit knapp 8,7 %. Die Biomasse konnte ihre Quote in den letzten zehn Jahren deutlich steigern und macht nun den zweitgrößten Anteil an den erneuerbaren Energien aus. Der Stromanteil, der aus Wasserkraft gewonnen wird, stagniert hingegen und liegt bei ca. 3 %.



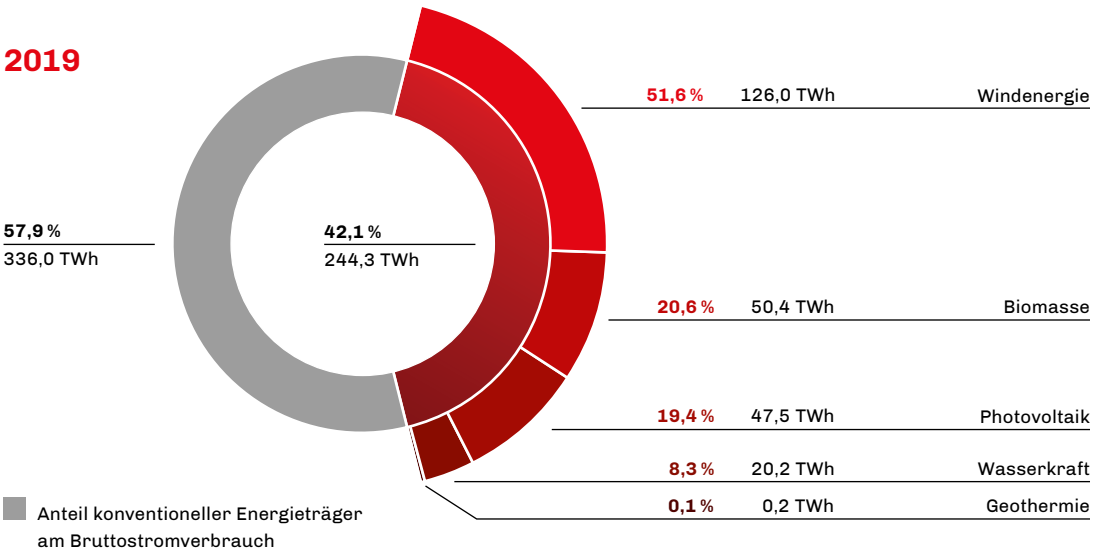
Erneuerbare Energien in Deutschland – Vergleich 2009 / 2019

Der Anteil der erneuerbaren Energien wuchs in den vergangenen Jahren stetig an. In 2019 kletterte der Anteil der aus erneuerbaren Quellen gewonnenen Strommenge auf den bisherigen Rekordwert von 42,1 %. Spitzenreiter in der Erzeugung war mit 126,0 Mrd. kWh (TWh) die Windenergie an Land und auf See. Dies entspricht einem Anstieg von fast 15 % im Vergleich zum Vorjahr, basierend auf den guten Windbedingungen in 2019. Damit war die Windenergie erstmals wichtigster Energieträger im deutschen Strommix.

2009



2019



Netzgebiet Stadtwerke Hameln auf einen Blick

Erneuerbare Energien im Netzgebiet

Die folgenden Darstellungen geben einen Überblick über die in das Netzgebiet der Stadtwerke Hameln eingespeisten Strommengen (inklusive Direktvermarktung) aus erneuerbaren Energien im Jahr 2019.

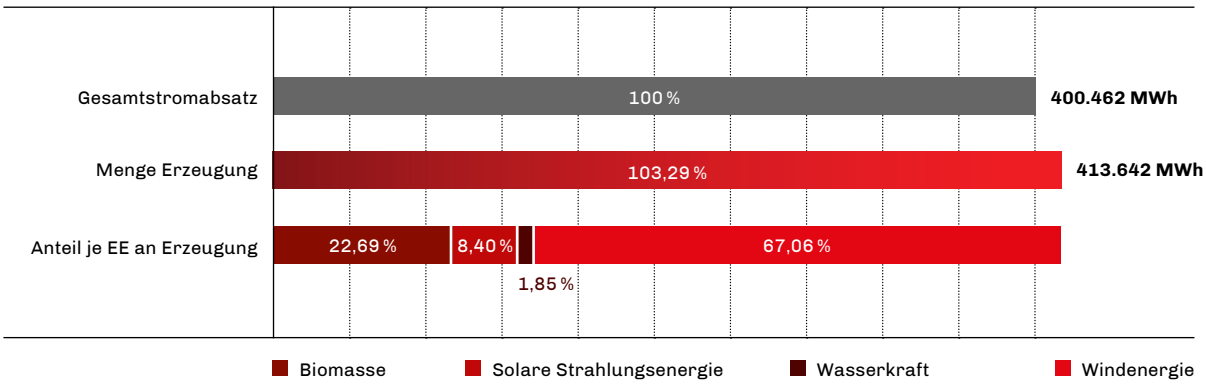
Energieträger	Anzahl Anlagen	Installierte Leistung (in kW)	Eingespeiste Strommenge (in MWh)	Vermiedene CO_2-Emissionen (in t)
Biomasse	35	21.090	93.867	57.694
Solare Strahlungsenergie	2.250	40.654	34.734	19.811
Wasserkraft	12	2.703	7.633	5.117
Windenergie	61	137.750	277.408	175.158
Gesamt	**2.358**	**202.197**	**413.642**	**257.780**

Vermeidung von CO_2-Emissionen

Durch die Einspeisung von insgesamt 413.642 MWh Strom aus erneuerbaren Energien konnten 2019 rund 257.780 Tonnen CO_2-Emissionen im Netzgebiet der Stadtwerke Hameln vermieden werden. Bei einer gesamten Einwohnerzahl im Netzgebiet (Hameln, Hessisch Oldendorf, Aerzen, Coppenbrügge, Emmerthal und Salzhemmendorf) von 112.503 wurden dadurch CO_2-Emissionen in Höhe von 2,291 Tonnen pro Einwohner eingespart.

Zum Vergleich: 2019 lagen deutschlandweit die gesamten CO_2-Emissionen, verursacht durch Stromerzeugung, Industrie, Verkehr und Heizung, pro Einwohner bei rund 7,9 Tonnen (Quelle: statista.de). Die genaue Aufschlüsselung je Kommune finden Sie auf den jeweiligen Folgeseiten.

EE-Anteil am Gesamtstromabsatz im Stromnetzgebiet der Stadtwerke Hameln



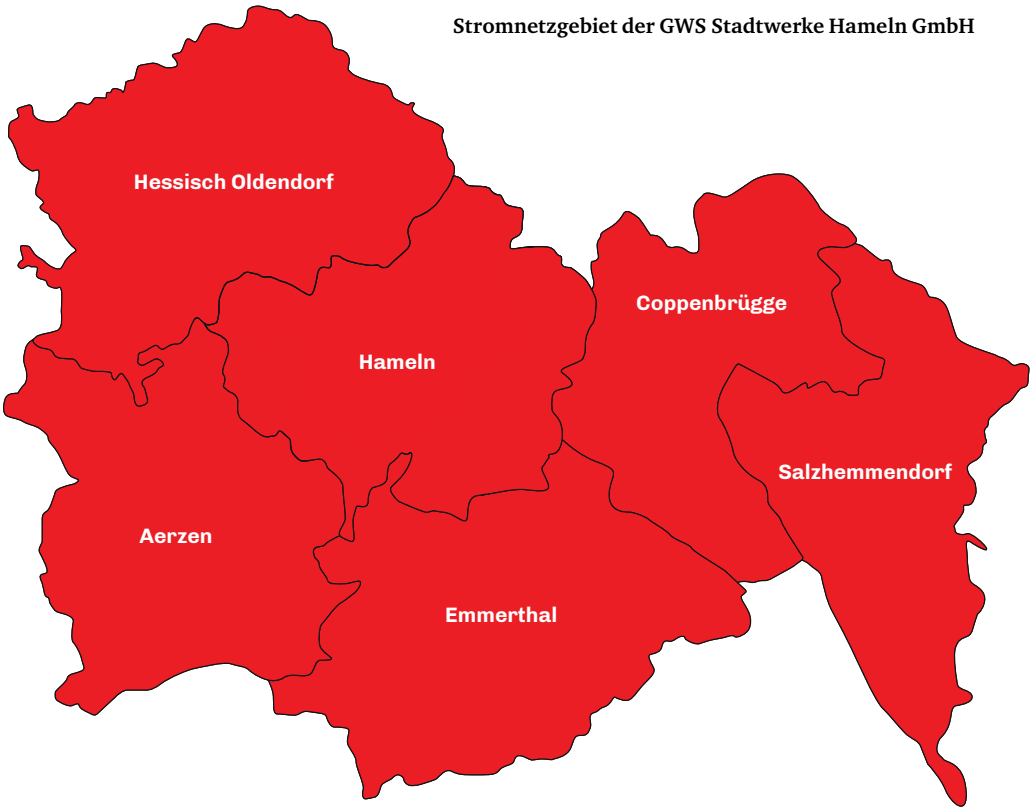
Der Gesamtstromabsatz im Netzgebiet der GWS betrug 2019 400.462 MWh, während die im Netzgebiet der GWS eingespeiste EE-Strommenge bei 413.642 MWh lag. Damit war die aus erneuerbaren Energien gewonnene eingespeiste Strommenge um rund 3,3 % höher als der Gesamtstrombedarf im Netzgebiet.

Stromerzeugung durch Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)

Im Netzgebiet der Stadtwerke Hameln hatte die Stromerzeugung durch 64 KWK-Anlagen 2019 einen Anteil von rund 4,9 % am Gesamtstromabsatz im Netzgebiet. Damit wurden bei einer Gesamtleistung von 2.258,95 kW rund 19.508 MWh Strom produziert.

	Absatzmenge/ Ausspeisung (in MWh)
Stadt Hameln	210.097
Flecken Aerzen	48.271
Flecken Coppenbrügge	19.607
Gemeinde Emmerthal	42.279
Flecken Salzhemmendorf	25.120
Stadt Hessisch Oldendorf	55.009
Gemeinde Extertal	79
Gesamt	**400.462**

Stromnetzgebiet der GWS Stadtwerke Hameln GmbH



Erneuerbare Energien in Aerzen

Überblick erneuerbare Energien

Im Flecken Aerzen verteilte sich die eingespeiste Strommenge aus erneuerbaren Energien im Jahr 2019 auf nachfolgende Energieträger:

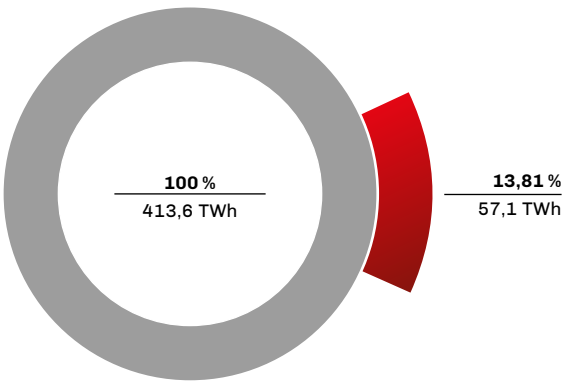
Energieträger Aerzen	Anzahl der Marktlokation	Installierte Leistung (in kW)	Eingespeiste Strommenge (in MWh)
Biomasse	10	4.310	17.674
Konventionelle Brennstoffe	9	824	–
Solare Strahlungsenergie	297	5.029	4.086
Wasserkraft	2	34	36
Windenergie	7	16.650	35.328
Gesamt	**325**	**26.847**	**57.124**

Quelle: GWS Stadtwerke Hameln GmbH

Anteil regenerativer Stromerzeugung

Der Gesamtstromabsatz in Aerzen lag in 2019 bei 48.271 MWh. Die Stromerzeugung aus regenerativen Energien lag bei 57.124 MWh. Damit war die aus erneuerbaren Energien gewonnene eingespeiste Strommenge in Aerzen um rund 18 % höher als der Gesamtstrombedarf im Flecken selbst.

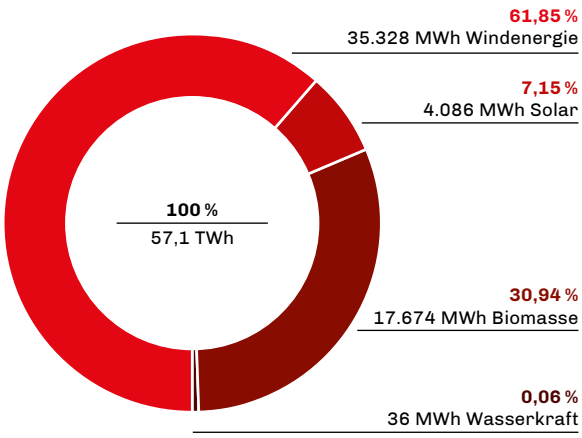
Anteil an der Gesamtstromerzeugung aus erneuerbaren Energien im GWS-Netzgebiet



Eingespeiste Strommenge aus erneuerbaren Energien im Netzgebiet der Stadtwerke Hameln

Flecken Aerzen

Eingespeiste Strommenge je Energieträger in Aerzen



Windenergie

Solare Strahlungsenergie

Biomasse

Wasserkraft

Vermeidung von CO_2-Emissionen

Durch die Einspeisung von insgesamt 57.124 MWh Strom aus erneuerbaren Energien konnten 2019 rund 35.524 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 3,38 Tonnen pro Einwohner eingespart.

Zum Vergleich: 2019 lagen deutschlandweit die gesamten CO_2-Emissionen, verursacht durch Stromerzeugung, Industrie, Verkehr und Heizung, pro Einwohner bei rund 7,9 Tonnen (Quelle: statista.de). Auf Basis der zugrunde gelegten Emissionsminderungsfaktoren* ließen sich durch erneuerbare Energien CO_2-Emissionen wie nachfolgend dargestellt vermeiden:

Energieträger	Menge Erzeugung (in MWh)	Emissionsminderungsfaktor* (in t/MWh)	Vermiedene CO_2-Emissionen (in t)	Vermiedene CO_2-Emissionen pro Einwohner (in t)
Biomasse	17.674	0,61464	10.863	1,03
Solare Strahlungsenergie	4.086	0,57037	2.331	0,22
Wasserkraft	36	0,67037	24	0,00
Windenergie	35.328	0,63141	22.306	2,13
Gesamt	**57.124**	**–**	**35.524**	**3,38**

Quelle: GWS Stadtwerke Hameln GmbH

Stromerzeugung durch Kraft-Wärme-Kopplung

Im Flecken Aerzen haben neun KWK-Anlagen mit einer Gesamtleistung von 823,85 kW im Jahr 2019 rund 4.438 MWh Strom produziert. Dies entspricht einem Anteil von rund 9,19 % am Gesamtstromabsatz im Flecken (2019 = 48.271 MWh).

Die Energiewende ist eine Chance für lokale Wertschöpfung und setzt soziale Impulse, denn wir sind Teil der Energiewende. Jede EE-Anlage leistet ihren Beitrag, um schon heute mehr Energie regenerativ vor Ort zu erzeugen, als benötigt wird – so wird der ländliche Raum zum Energieexporteur. Durch den guten Mix aus grundlastfähigen Energieträgern wie Biomasse in Verbindung mit den volatilen Einspeisern aus Sonne, Wasserkraft oder Windenergie sind wir zukunftssicher aufgestellt.

Andreas Wittrock, Bürgermeister Flecken Aerzen

* 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 2019 auf nachfolgende Energieträger:

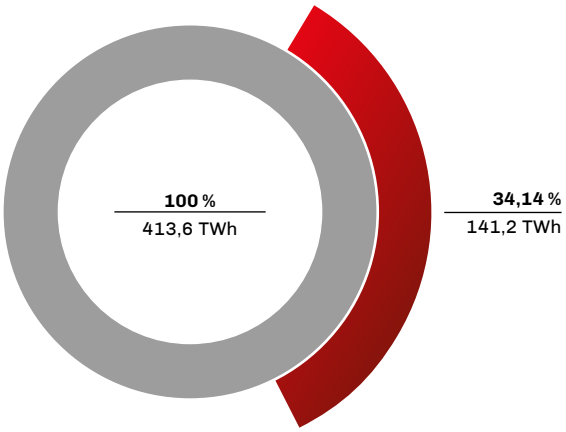
Energieträger Coppenbrügge	Anzahl der Marktlokation	Installierte Leistung (in kW)	Eingespeiste Strommenge (in MWh)
Biomasse	3	731	5.608
Konventionelle Brennstoffe	3	17	–
Solare Strahlungsenergie	227	3.922	3.384
Wasserkraft	–	–	–
Windenergie	24	58.800	132.210
Gesamt	**257**	**63.470**	**141.202**

Quelle: GWS Stadtwerke Hameln GmbH

Anteil regenerativer Stromerzeugung

Der Gesamtstromabsatz in Coppenbrügge lag in 2019 bei 19.607 MWh. Die Stromerzeugung aus regenerativen Energien lag bei 141.202 MWh. Damit war die aus erneuerbaren Energien gewonnene eingespeiste Strommenge in Coppenbrügge um rund 720 % höher als der Gesamtstromabsatz im Flecken selbst.

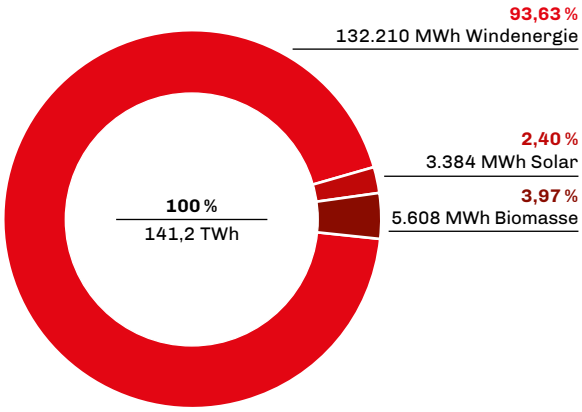
Anteil an der Gesamtstromerzeugung aus erneuerbaren Energien im GWS-Netzgebiet



Eingespeiste Strommenge aus erneuerbaren Energien im Netzgebiet der Stadtwerke Hameln

Flecken Coppenbrügge

Eingespeiste Strommenge je Energieträger in Coppenbrügge



Windenergie

Solare Strahlungsenergie

Biomasse

Vermeidung von CO_2-Emissionen

Durch die Einspeisung von insgesamt 141.202 MWh Strom aus erneuerbaren Energien konnten 2019 rund 88.856 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 12,42 Tonnen pro Einwohner eingespart.

Zum Vergleich: 2019 lagen deutschlandweit die gesamten CO_2-Emissionen, verursacht durch Stromerzeugung, Industrie, Verkehr und Heizung, pro Einwohner bei rund 7,9 Tonnen (Quelle: statista.de). Auf Basis der zugrunde gelegten Emissionsminderungsfaktoren* ließen sich durch erneuerbare Energien CO_2-Emissionen wie nachfolgend dargestellt vermeiden:

Energieträger	Menge Erzeugung (in MWh)	Emissionsminderungsfaktor* (in t/MWh)	Vermiedene CO_2-Emissionen (in t)	Vermiedene CO_2-Emissionen pro Einwohner (in t)
Biomasse	5.608	0,61464	3.447	0,48
Solare Strahlungsenergie	3.384	0,57037	1.930	0,27
Windenergie	132.210	0,63141	83.479	11,67
Gesamt	**141.202**	**–**	**88.856**	**12,42**

Quelle: GWS Stadtwerke Hameln GmbH

Stromerzeugung durch Kraft-Wärme-Kopplung

Im Flecken Coppenbrügge haben drei KWK-Anlagen mit einer Gesamtleistung von 16,5 kW im Jahr 2019 rund 20 MWh Strom produziert. Dies entspricht einem Anteil von rund 0,1 % am Gesamtstromabsatz im Flecken (2019 = 19.607 MWh).

Seit 2005 leistet der Flecken Coppenbrügge durch unterschiedliche bauliche Maßnahmen einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz. Dabei spielen die Windkraft sowie die Photovoltaik eine wesentliche Rolle. So wird im Durchschnitt im Flecken Coppenbrügge für ca. 35.000 Haushalte Strom erzeugt. Ziel der EU ist es, im Rahmen des sogenannten „Green Deal“ ab 2050 keine umweltschädlichen Treibhausgase mehr auszustoßen. Der Flecken Coppenbrügge befindet sich auf einem guten Weg, daran mitzuwirken.

Hans-Ulrich Peschka, Bürgermeister Flecken Coppenbrügge

* 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 2019 auf nachfolgende Energieträger:

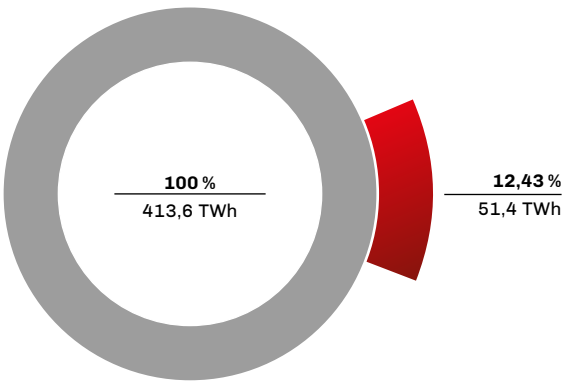
Energieträger Salzhemmendorf	Anzahl der Marktlokation	Installierte Leistung (in kW)	Eingespeiste Strommenge (in MWh)
Biomasse	7	5.636	28.488
Konventionelle Brennstoffe	7	280	–
Solare Strahlungsenergie	255	3.781	3.134
Wasserkraft	2	45	46
Windenergie	5	10.000	19.745
Gesamt	**276**	**19.742**	**51.413**

Quelle: GWS Stadtwerke Hameln GmbH

Anteil regenerativer Stromerzeugung

Der Gesamtstromabsatz in Salzhemmendorf lag in 2019 bei 25.120 MWh. Die Stromerzeugung aus regenerativen Energien lag bei 51.413 MWh. Damit war die aus erneuerbaren Energien gewonnene eingespeiste Strommenge in Salzhemmendorf um rund 100 % höher als der Gesamtstromabsatz im Flecken selbst.

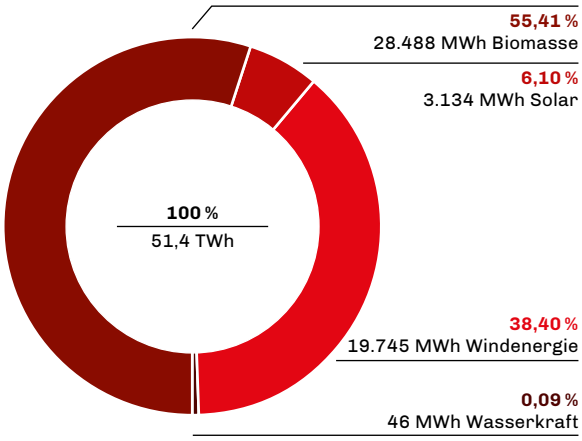
Anteil an der Gesamtstromerzeugung aus erneuerbaren Energien im GWS-Netzgebiet



Eingespeiste Strommenge aus erneuerbaren Energien im Netzgebiet der Stadtwerke Hameln

Flecken Salzhemmendorf

Eingespeiste Strommenge je Energieträger in Salzhemmendorf



Windenergie

Solare Strahlungsenergie

Biomasse

Wasserkraft

Vermeidung von CO_2-Emissionen

Durch die Einspeisung von insgesamt 51.413 MWh Strom aus erneuerbaren Energien konnten 2019 rund 31.795 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 3,44 Tonnen pro Einwohner eingespart.

Zum Vergleich: 2019 lagen deutschlandweit die gesamten CO_2-Emissionen, verursacht durch Stromerzeugung, Industrie, Verkehr und Heizung, pro Einwohner bei rund 7,9 Tonnen (Quelle: statista.de). Auf Basis der zugrunde gelegten Emissionsminderungsfaktoren* ließen sich durch erneuerbare Energien CO_2-Emissionen wie nachfolgend dargestellt vermeiden:

Energieträger	Menge Erzeugung (in MWh)	Emissionsminderungsfaktor* (in t/MWh)	Vermiedene CO_2-Emissionen (in t)	Vermiedene CO_2-Emissionen pro Einwohner (in t)
Biomasse	28.488	0,61464	17.510	1,90
Solare Strahlungsenergie	3.134	0,57037	1.787	0,19
Wasserkraft	46	0,67037	31	0,00
Windenergie	19.745	0,63141	12.467	1,35
Gesamt	**51.413**	**–**	**31.795**	**3,44**

Quelle: GWS Stadtwerke Hameln GmbH

Stromerzeugung durch Kraft-Wärme-Kopplung

Im Flecken Salzhemmendorf haben sieben KWK-Anlagen mit einer Gesamtleistung von 280,1 kW im Jahr 2019 rund 1.845 MWh Strom produziert. Dies entspricht einem Anteil von rund 7,34 % am Gesamtstromabsatz im Flecken (2019 = 25.120 MWh).

Salzhemmendorf ist breit gefächert, was den Anteil der „Erneuerbaren“ am Endenergieverbrauch betrifft. Wir können dadurch den erzeugten Strom exportieren – nur die Hälfte wird vor Ort verbraucht. Auch dank vieler energetischer Maßnahmen in öffentlichen Gebäuden, durch die wir die Verbräuche deutlich senken konnten. Dies ist uns Ansporn, unser Engagement konsequent weiter voranzutreiben.

Clemens Pommerening, Bürgermeister Flecken Salzhemmendorf

* 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 2019 auf nachfolgende Energieträger:

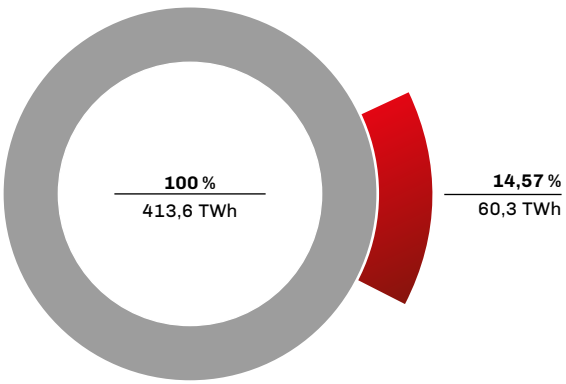
Energieträger Emmerthal	Anzahl der Marktlokation	Installierte Leistung (in kW)	Eingespeiste Strommenge (in MWh)
Biomasse	1	590	2.715
Konventionelle Brennstoffe	3	16	–
Solare Strahlungsenergie	278	3.652	3.162
Wasserkraft	4	414	1.381
Windenergie	14	31.000	53.023
Gesamt	**300**	**35.672**	**60.281**

Quelle: GWS Stadtwerke Hameln GmbH

Anteil regenerativer Stromerzeugung

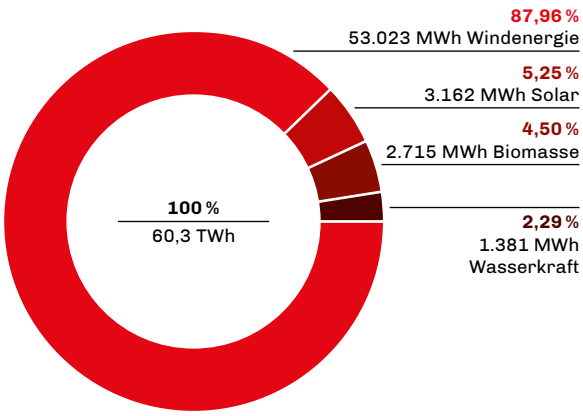
Der Gesamtstromabsatz in Emmerthal lag in 2019 bei 42.279 MWh. Die Stromerzeugung aus regenerativen Energien lag bei 60.281 MWh. Damit war die aus erneuerbaren Energien gewonnene eingespeiste Strommenge in Emmerthal um rund 43 % höher als der Gesamtstrombedarf im Flecken selbst.

Anteil an der Gesamtstromerzeugung aus erneuerbaren Energien im GWS-Netzgebiet



Eingespeiste Strommenge aus erneuerbaren Energien im Netzgebiet der Stadtwerke Hameln
Gemeinde Emmerthal

Eingespeiste Strommenge je Energieträger in Emmerthal



Windenergie
Solare Strahlungsenergie
Biomasse
Wasserkraft

Vermeidung von CO_2-Emissionen

Durch die Einspeisung von insgesamt 60.281 MWh Strom aus erneuerbaren Energien konnten 2019 rund 37.877 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 3,78 Tonnen pro Einwohner eingespart.

Zum Vergleich: 2019 lagen deutschlandweit die gesamten CO_2-Emissionen, verursacht durch Stromerzeugung, Industrie, Verkehr und Heizung, pro Einwohner bei rund 7,9 Tonnen (Quelle: statista.de). Auf Basis der zugrunde gelegten Emissionsminderungsfaktoren* ließen sich durch erneuerbare Energien CO_2-Emissionen wie nachfolgend dargestellt vermeiden:

Energieträger	Menge Erzeugung (in MWh)	Emissionsminderungsfaktor* (in t/MWh)	Vermiedene CO_2-Emissionen (in t)	Vermiedene CO_2-Emissionen pro Einwohner (in t)
Biomasse	2.715	0,61464	1.669	0,17
Solare Strahlungsenergie	3.162	0,57037	1.803	0,18
Wasserkraft	1.381	0,67037	926	0,09
Windenergie	53.023	0,63141	33.479	3,34
Gesamt	**60.281**	**–**	**37.877**	**3,78**

Quelle: GWS Stadtwerke Hameln GmbH

Stromerzeugung durch Kraft-Wärme-Kopplung

In der Gemeinde Emmerthal haben drei KWK-Anlagen mit einer Gesamtleistung von 15,5 kW im Jahr 2019 rund 20 MWh Strom produziert. Dies entspricht einem Anteil von rund 0,05 % am Gesamtstromabsatz in der Gemeinde (2019 = 42.279 MWh).

Dass die Energiewende gelingen kann, sieht man an unserer Gemeinde deutlich: Durch den guten Mix aus Wasserkraft, Windkraft, Photovoltaik und Biomasse produzieren wir schon heute mehr als 100 % der vor Ort benötigten Energie aus „Erneuerbaren“. Zukünftig sollte daher das Thema der Energiespeicherung mehr in den Fokus rücken. Potenzial sehe ich noch für mehr Photovoltaikanlagen auf den Dächern.

Andreas Grossmann, Bürgermeister Gemeinde Emmerthal

* 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 2019 auf nachfolgende Energieträger:

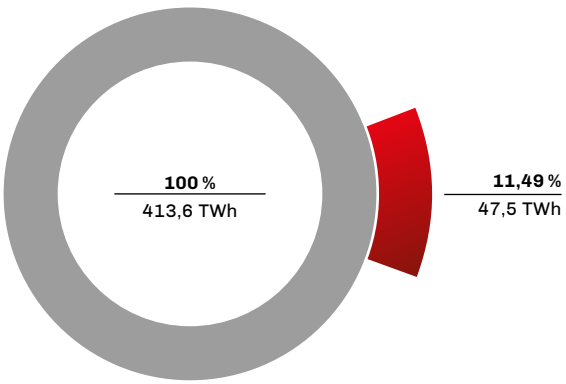
Energieträger Hessisch Oldendorf	Anzahl der Marktlokation	Installierte Leistung (in kW)	Eingespeiste Strommenge (in MWh)
Biomasse	10	7.261	29.762
Konventionelle Brennstoffe	11	98	–
Solare Strahlungsenergie	452	13.726	12.420
Wasserkraft	2	11	13
Windenergie	6	4.800	5.333
Gesamt	**481**	**25.896**	**47.528**

Quelle: GWS Stadtwerke Hameln GmbH

Anteil regenerativer Stromerzeugung

Der Gesamtstromabsatz in Hessisch Oldendorf lag in 2019 bei 55.008 MWh. Die Stromerzeugung aus regenerativen Energien lag bei 47.528 MWh. Damit lag der Anteil der aus erneuerbaren Energien gewonnenen eingespeisten Strommenge in Hessisch Oldendorf am Gesamtstrombedarf bei rund 86 %.

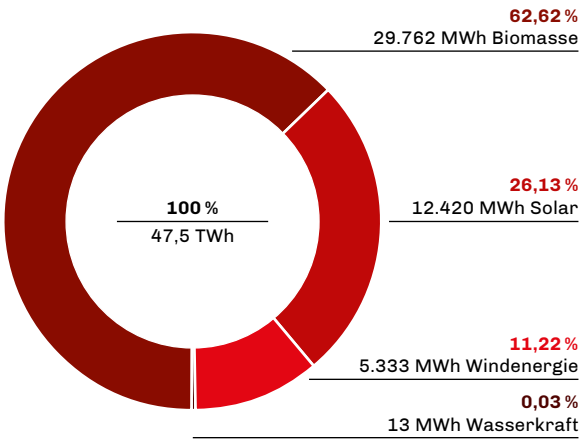
Anteil an der Gesamtstromerzeugung aus erneuerbaren Energien im GWS-Netzgebiet



Eingespeiste Strommenge aus erneuerbaren Energien im Netzgebiet der Stadtwerke Hameln

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 47.528 MWh Strom aus erneuerbaren Energien konnten 2019 rund 28.752 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 1,59 Tonnen pro Einwohner eingespart.

Zum Vergleich: 2019 lagen deutschlandweit die gesamten CO_2-Emissionen, verursacht durch Stromerzeugung, Industrie, Verkehr und Heizung, pro Einwohner bei rund 7,9 Tonnen (Quelle: statista.de). Auf Basis der zugrunde gelegten Emissionsminderungsfaktoren* ließen sich durch erneuerbare Energien CO_2-Emissionen wie nachfolgend dargestellt vermeiden:

Energieträger	Menge Erzeugung (in MWh)	Emissionsminderungsfaktor* (in t/MWh)	Vermiedene CO_2-Emissionen (in t)	Vermiedene CO_2-Emissionen pro Einwohner (in t)
Biomasse	29.762	0,61464	18.293	1,01
Solare Strahlungsenergie	12.420	0,57037	7.084	0,39
Wasserkraft	13	0,67037	8	0,00
Windenergie	5.333	0,63141	3.367	0,19
Gesamt	**47.528**	**–**	**28.752**	**1,59**

Quelle: GWS Stadtwerke Hameln GmbH

Stromerzeugung durch Kraft-Wärme-Kopplung

In Hessisch Oldendorf haben zehn KWK-Anlagen mit einer Gesamtleistung von 90 kW im Jahr 2019 rund 584 MWh Strom produziert. Dies entspricht einem Anteil von rund 1,06 % am Gesamtstromabsatz in Hessisch Oldendorf (2019 = 55.009 MWh).

Es freut mich sehr, dass wir auf dem bereits vor Jahren beschrittenen Weg zum stetigen Ausbau der Erzeugung aus erneuerbaren Energien weiter vorangehen. Vonseiten der Stadt leisten wir dazu jegliche Unterstützung für die Energiewende vor Ort. So haben wir festgelegt, dass wir bei Neubauten grundsätzlich, aber je nachdem auch bei Bestandsgebäuden einen Schwerpunkt auf die Versorgung durch die „Erneuerbaren“ setzen.

Harald Krüger, Bürgermeister Stadt Hessisch Oldendorf

* Umweltbundesamt, Emissionsbilanz erneuerbarer Energieträger Climate Change 37/2019

Impressum

GWS Stadtwerke Hameln GmbH
Stadtwerke Hameln
Hafenstraße 14
31785 Hameln

Redaktion: Natalie Schäfer
Bildnachweise: Stadtwerke Hameln, jeweilige Bürgermeister
Druck: Wehage-Druck GmbH, Hameln
Gestaltung: Kaiserberg – Agentur für Markenkommunikation GmbH

Februar 2021

Ihre Ansprechpartner

Susanne Treptow
Geschäftsführerin
T 05151 788-208
treptow@gws.de

Andreas Friebe
Technischer Leiter
T 05151 788-571
friebe@gws.de

Tim Corinth
Assistent der Geschäftsführung
T 05151 788-241
corinth@gws.de

Natalie Schäfer
Leiterin Marketing, Kommunikation und Kundenservice
T 05151 788-227
schaefer@gws.de

Netzpunkt

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

netzpunkt@gws.de

Kundencenter und Netzpunkt Hameln

Planauskunft

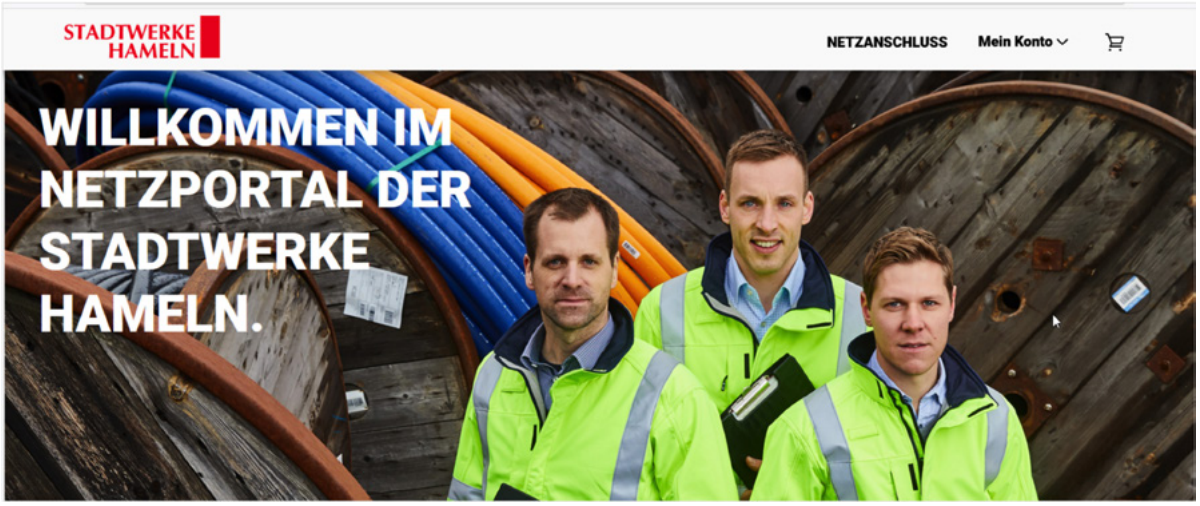
Um Bauvorhaben sicher zu planen, sind fundierte und umfassende Informationen über bereits verlegte Versorgungsleitungen wichtig – nicht zuletzt, um unnötige Gefahrensituationen bis hin zu Versorgungsausfällen zu vermeiden. Unsere kostenlose Planauskunft hilft Ihnen gerne: **www.swhm-netze.de/planauskunft**

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.swhm-netze.de**



Startseite unseres Netzportals https://netzportal.swhm-netze.de/appDirect/Kundenmarktplatz/index.html