

100% Erneuerbare Energien für Hamm bis 2035

von Rüdiger Brechler für den Runden Tisch des Klimabündnisses Hamm

Das Übereinkommen der UN-Klimakonferenz von Paris 2015 gibt als Minimalziel eine klimaneutrale Weltgesellschaft bis spätestens 2050 vor. Für die Erreichung dieses Ziels stellt die Transformation der weltweiten Energieversorgung auf 100% Erneuerbare Energien einen wichtigen Baustein dar. In Deutschland verursacht der Sektor Energie mit seinen Anwendungsbereichen Strom und Wärme (Heizung) etwa ein Viertel der nationalen CO₂-Emissionen.

Viele Wissenschaftler und auch die Fridays-For-Future-Bewegung fordern eine Umsetzung von 100% Erneuerbare Energien für Deutschland bereits bis 2035. Denn alle hierfür erforderlichen Technologien sind bereits heute vorhanden.

Ein weiteres Zögern verschärft den Druck und nimmt uns noch weitere Spielräume! Uns Deutschen verbleibt ab 2019 nur noch ein Restbudget von rund 7,3 Milliarden Tonnen Treibhausgas-Emissionen. Und auch das aktuelle Jahr 2019 ist bereits fast wieder vorbei – wieder nahezu ohne wirkungsvolle politische Weichenstellungen. 7,3 Gigatonnen klingt erst einmal nach viel: Aber allein zwischen 1990 und 2018 wurden hierzulande bereits 25,6 Milliarden Tonnen CO₂ & Co. – oder 78% unseres aktuellen Treibhausgas-Budgets – in die Atmosphäre geblasen. Es ist inzwischen allerhöchste Zeit zu handeln – mit einem „weiter so“ und ohne einschneidende Veränderungen werden wir unseren nationalen Beitrag an den Pariser Klimazielen nicht erreichen können!

Doch was bedeutet das für das Leben in unserer Stadt Hamm?

Heruntergebrochen auf unsere Stadt mit ihren rund 180.000 Bürgerinnen und Bürgern und ihren vor Ort angesiedelten Unternehmen gelten als zentrale Ziele bis 2035:

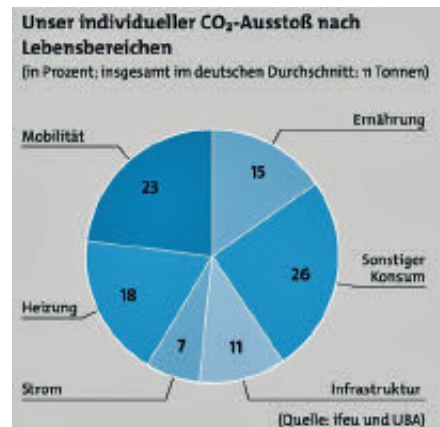
- Alle fossilen Energieträger wie Kohle, Heizöl aber auch Erd- oder Flüssiggas sind vollständig durch Erneuerbare Energien zu ersetzen.
- Diese Substitution gilt nicht allein für den Bereich der Stromer-

zeugung, sondern auch für die gesamte Wärmeversorgung, inklusive Wärme zum Heizen als auch die industrielle Wärmeerzeugung.

- Neben der Substitution durch Erneuerbare Energien wird die Reduzierung des Energieverbrauchs durch Effizienzsteigerungen und insbesondere auch der Verminderung von Wärmeverlusten im Gebäudebereich die größte Herausforderung darstellen.

Was in dieser Form aufgelistet erst einmal ganz logisch klingt, beinhaltet eine ganze Reihe kurzfristig erforderlicher Maßnahmen. Einige Beispiele:

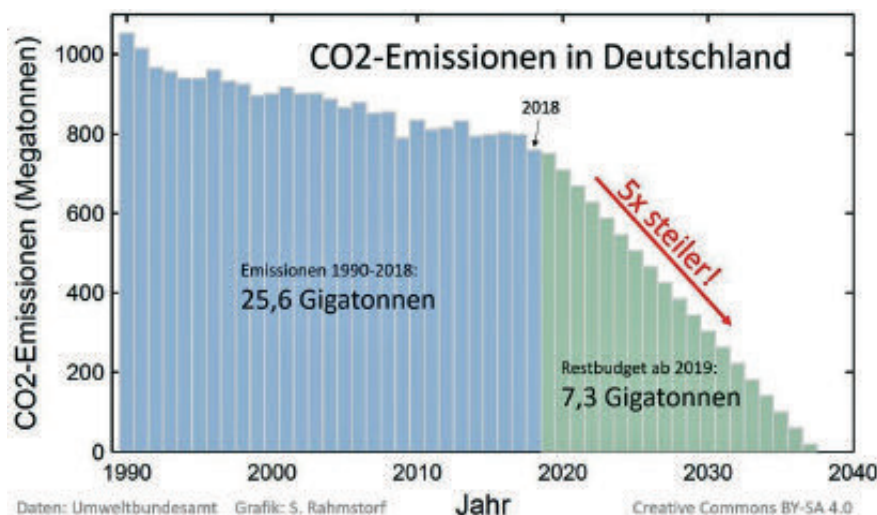
- Spätestens im Jahr 2025 darf in Hamm der letzte Heizöl- oder fossile Erdgas-Kessel installiert werden.
- Die Stadtwerke Hamm als städtisches Energieversorgungsunternehmen müssen bis spätestens 2035 vollständig zu einem reinen Öko-Energieanbieter und klimaneutralen Dienstleister (inklusive Verkehrsbereich) umgebaut worden sein.
- Neubauten sind in Hamm mög-



lichst ab sofort ausschließlich als „Null-Energiehäuser“ zu planen und bauen.

Doch woher soll die ganze benötigte Öko-Energie für Hamm stammen?

Hier hat die AG Energie des Klimabündnisses Hamm auf Basis bereits bestehender Konzepte fundierte Vorstellungen mit klaren Prioritäten entwickelt. Das Prinzip lautet: Dezentrale Erzeugungsanlagen mit weitgehender Beteiligung der Bürgerinnen und Bürgern sowie Unternehmen aus der Region bei maximaler lokaler Wertschöpfung.





Konsequente Erschließung aller auf dem Stadtgebiet Hamm vorhandener nutzbaren Potenziale für die Erzeugung erneuerbaren Stroms und effizienter, nachhaltiger Wärme, z. B. durch

- Belegung aller städtischen Gebäude mit Photovoltaik.
- Unterstützung bei der Genehmigung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf dem Hammer Stadtgebiet.
- Vorschriften für Bauvorhaben großer gewerblicher Gebäude bezüglich Photovoltaik und nachhaltiger Wärmeversorgung.
- Unterstützung von Windkraftprojekten auf dem Hammer Stadtgebiet.
- Umstellung der Straßenbeleuchtung auf sparsame sensorgesteuerte LED-Technik
- Unterstützung bzw. Vorgaben bei Neubauten zur Installation von nachhaltigen Heizsystemen wie Solarthermie, Fernwärme, Wärmepumpen und Nahwärmeprojekten.

Lediglich die benötigten erneuerbaren Energiemengen, die nicht selbst auf dem Stadtgebiet Hamm erzeugt werden können, sollen aus externen Regionen bezogen werden. Hierbei sind Kooperationen mit den ländlich geprägten Nachbarkreisen zu bevorzugen.

Zur Speicherung von zeitweisen Stromüberschüssen oder für das erforderliche Lastmanagement

der Stromnetze werden in Hamm auf Quartier- oder Stadtbezirksebene Stromspeicher eingesetzt. In der Nähe größerer Stromerzeuger wie z. B. Windparks sollen in Hamm oder ggf. als Kooperationsprojekte in den Nachbarkreisen Power-to-Gas-Anlagen, also Elektrolyseure zur Erzeugung umweltfreundlichen und speicherfähigen Wasserstoffs bzw. Biomethans entstehen.

Für die Energiewende gibt es kein einfaches Erfolgsrezept, vielmehr ist Innovation und eine facettenreiche Vielfalt aufeinander abgestimmter Maßnahmen nötig. Die hierzu notwendige Expertise haben wir durch die HSHL und ihren Studiengang „Energietechnik und Ressourcenoptimierung“ direkt vor Ort. Wir vom Klimabündnis wünschen uns deswegen eine enge Zusammenarbeit der Verwaltung und der Stadtwerke mit der HSHL, um einen Maßnahmenkatalog für die Zukunft zu entwickeln.

Und wo stehen wir heute?

Nach den Untersuchungsergebnissen des Integrierten Klimaschutzkonzeptes für die Stadt Hamm (IKSK) aus dem Jahr 2015 wurden auf dem Stadtgebiet Hamm im Jahr 2013 etwa 3.100 GWh Energie, aufgeteilt in 800 GWh Strom (800 GWh) und 2.300 GWh Wärme, verbraucht. Lediglich rund 7 % davon (16 % des Stroms und 3 % der Wärme) stammten dabei aus Erneuerbare Energiequellen.

Und auch wenn es in den letzten sechs Jahren durch einen weiteren Zubau insbesondere bei Windenergie und Photovoltaik inzwischen vielleicht 12 % sein sollten: Bis zu 100 % im Jahr 2035 ist noch einiges zu tun – und vor allem ist das Ausbautempo zu beschleunigen!

Als für das Stadtgebiet Hamm erschließbares Potenzial für die Zeit bis 2030 wurden in dem Klimaschutzkonzept übrigens 23 % Erneuerbare Energien aufgezeigt: 40 % bei Strom und 16 % im Wärmebereich. Weiter in die Zukunft hat das aktuelle Klimaschutzkonzept leider nicht geschaut. Aber es ist ein Anfang!

Das Klimabündnis Hamm, viele Bürgerinnen und Bürger und auch Unternehmer in unserer Stadt sind gerne dazu bereit, sich für das Ziel 100 % Erneuerbare Energien bis 2035 zu engagieren.

Erneuerbare Energieträger	Ist 2013 [GWh/a]			Potenzial 2030 [GWh/a]		
	Strom	Wärme	Gesamt	Strom	Wärme	Gesamt
Wind	11	0	11	42	0	42
Wasser	4	0	4	4	0	4
Sonne	22	5	27	111	30	141
Biogas	39	29	68	58	85	143
Klärgas	6	10	16	7	10	18
Grubengas	49	7	56	68	74	142
Umweltwärme	0	7	7	0	42	42
Holz	0	21	21	0	27	27
Summe Erneuerbare	132	78	209	291	268	559
Endenergieverbrauch (ohne Kraftstoffe)	800	2.263	3.063	724	1.695	2.420
Anteil Erneuerbare	16%	3%	7%	40%	16%	23%

Tabelle 4.1: Potenziale der Strom- und Wärmeerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern in Hamm bis 2030
Quelle: Stadt.Klima.Ich | Integriertes Klimaschutzkonzept für die Stadt Hamm (2015)