



## Hamms gute Geister:

# Erneuerbare Energien

Erneuerbare Energie ist überall - zu Lande, zu Wasser und in der Luft.

Wir beraten Sie über den Einsatz von erneuerbaren Energien und informieren Sie über die gesetzlichen Rahmenbedingungen.

Wärme ist nicht nur das Element der Stadtwerke Hamm, sie steckt in allen Elementen – in Form von erneuerbaren Energien.

Sie haben die Möglichkeit bzw. die gesetzliche Vorgabe, diese Energie z. B. in Form von Wärmepumpen, Biomasse (Holz), Pellets oder Sonnenenergie für Ihr Zuhause zu nutzen. Die Stadtwerke Hamm beraten Sie bei der Auswahl der einzusetzenden erneuerbaren Energie und, wenn Sie es wünschen, natürlich auch im Hinblick auf die Kombination mit Erdgas.

### Heizen mit Umweltwärme

Eine Wärmepumpe nutzt die Energie aus der Umwelt. Dafür bringt sie mit Hilfe eines Verdichters die in der Erde, in der Luft oder im Wasser gespeicherte Energie auf ein für die Gebäudeheizung nutzbares Temperaturniveau.

Die Energie, die zur Verdichtung notwendig ist, muss als Fremd- bzw. Hilfsenergie zugeführt werden. Dazu wird Strom (Stromwärmepumpe) oder Gas (Gaswärmepumpe) verwendet.

### Wärme aus Biomasse

Biomasse entsteht als Endprodukt der Photosynthese und ist der wohl älteste Energielieferant. Zur Biomasse zählen u. a. Holz und Pellets. Das Heizen mit Holz trägt z. B. optimal zum Schutz unserer Umwelt bei.

Besonders praktisch: Eine Kombination mit Erdgas. Entscheiden Sie selbst, welche Wärme Sie genießen wollen. Pellets sind kleine Energiebündel aus Brennholz, Spänen und unbehandelten Abfallhölzern, die unter hohem Druck gepresst werden. Mit Hilfe eines Vakuumsaugsystems oder von Förderschnecken werden Pellets direkt aus



dem Lager in den Brennraum des Heizkessels befördert. Die Nutzung von Biomasse ist nach dem EEG förderungswürdig.

### Wärme durch Sonnenenergie

Die Sonnenenergie lässt sich mittels thermischer Solaranlagen sinnvoll zur Trinkwassererwärmung und zur Unterstützung der Heizungsanlage nutzen.

Solaranlagen, die nur das Trinkwasser erwärmen, sind bereits vielfach im Einsatz. Kombinierte Solaranlagen zur Trinkwassererwärmung und Heizungsunterstützung sind die weitergehende Lösung.

Im Frühjahr und im Herbst können diese Anlagen einen Beitrag zur Raumheizung leisten und den Verbrauch der konventionellen Heizung mindern.

Ihr Kontakt:

Telefon 02381/274-1295 oder Mail [energieberatung@stadtwerke-hamm.de](mailto:energieberatung@stadtwerke-hamm.de)

Telefon 02381/274-2727 oder Mail [energiecontracting@stadtwerke-hamm.de](mailto:energiecontracting@stadtwerke-hamm.de)



Bei solarthermischen Anlagen fangen Kollektoren die Sonnenstrahlen ein und wandeln sie in Wärme um. Diese Wärme wird dann über einen Wärmetauscher an das Heiz- und Trinkwassersystem abgegeben.

### Stromerzeugung durch Photovoltaik

Photovoltaik heißt der Fachbegriff für die direkte Umwandlung von Sonnenstrahlung in Strom mit Hilfe von Solarzellen.

Netzgekoppelte Photovoltaikanlagen sind über einen Wechselrichter an das öffentliche Stromnetz angeschlossen. Der Wechselrichter wandelt den in Solarzellen erzeugten Gleichstrom in Wechselstrom um und speist ihn in das öffentliche Netz ein. Die Einspeisung des Stroms wird gefördert und ist nach dem EEG geregelt.

### Unser Tipp

Die Kombination aus regenerativer Energie und Erdgas unterstützt Sie nicht nur bei der Wärmeerzeugung, sondern erfüllt auch die gesetzlichen Vorgaben nach dem EEWärmeG.

### Stromerzeugung mit Windkraft

In den vergangenen Jahren hat die Stromerzeugung durch Windkraftanlagen an Bedeutung gewonnen. Naturgemäß ist die regionale Verteilung der Windkraftanlagen entsprechend dem natürlichen Windangebot sehr unterschiedlich.

Gefördert werden Windenergieanlagen nach dem EEG. Windparks können im Binnenland, an der Küste (onshore) oder in erheblichem Abstand von der Küste auf See (offshore) errichtet werden.

### Stromerzeugung mit Wasserkraft

Die Kraft des Wassers wird dabei in elektrische Energie umgewandelt. Diese Energieumwandlung geschieht mit einem sehr großen Wirkungsgrad und erfolgt ohne Freisetzung von Schadstoffen.