

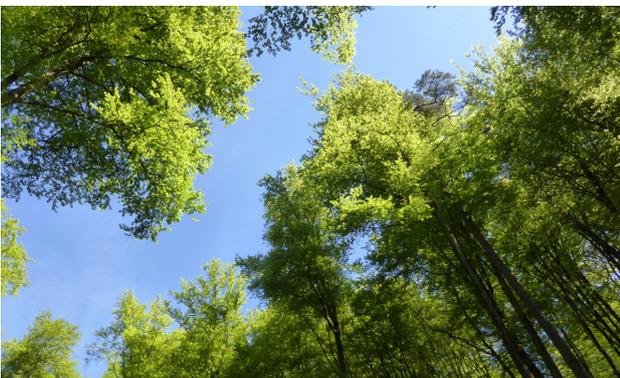


Faktenpapier

Verantwortungsvoller Einsatz von Holz als Rohstoff

Die Rolle von Holz in der zukünftigen Energiewirtschaft

Das Potential der Bereitstellung von Energie aus Waldholz im Vergleich zum Gesamtenergieverbrauch ist begrenzt. Bezogen auf den jährlichen Primärenergiebedarf in Deutschland entspricht das Waldrestholzpotential lediglich einem Anteil von 2 %. Ein Vorteil von Holz ist vor allem, dass die Energie gespeichert vorliegt und, im Gegensatz zur Solar- oder Windkraft, bedarfsorientiert eingesetzt werden kann. Mit der angestrebten Vollversorgung aus erneuerbaren Energiequellen ist mit einer stark wachsenden Nachfrage an Biomasse zu rechnen.



© Energieagentur Rheinland-Pfalz

Gibt es eine politische Strategie?

Als Antwort auf den steigenden Bedarf an Biomasse erarbeitete die Bundesregierung 2022 die Nationale Biomassestrategie (NABIS). Sie setzt unter Berücksichtigung ökologischer, wirtschaftlicher und sozialer Aspekte die Rahmenbedingungen für eine nachhaltige Erzeugung und Nutzung von Biomasse aus der Wald-, Land- und Abfallwirtschaft. Die NABIS betont die Bedeutung von Holz als wichtigen Rohstoff

Fokus der Nationalen Biomassestrategie:

- Leitprinzipien für nachhaltige Biomassennutzung.
- Politikinstrumente und Förderprogramme: Unterstützung von Kommunen und Projekten zur effizienten und klimafreundlichen Nutzung von Biomasse.
- Klimaschutz und Ressourcenschonung: Reduzierung der CO₂-Emissionen durch nachhaltige Waldbewirtschaftung und innovative Technologien.

aber auch seine begrenzte Verfügbarkeit. Der CO₂-Abdruck von Holz hängt stark von der Nutzung und den damit verbundenen Prozessen ab. Für einen möglichst hohen klimaschützenden Beitrag muss Holz daher als Rohstoff so lange wie möglich im Stoffkreislauf gehalten werden. Dadurch ergibt sich folgende Kaskade zur nachhaltigen Holznutzung:

Holz als Baustoff: Holz, das in Gebäuden verwendet wird, bindet Kohlenstoff langfristig.

Möbel und andere Holzprodukte: Der Einsatz von Holz in Möbeln bindet ebenfalls Kohlenstoff. Die Lebensdauer der Produkte beeinflusst den CO₂-Abdruck.

Papierherstellung: Die Produktion von Papier aus Holz führt zu CO₂-Emissionen durch die Verarbeitung und den Transport. Recycling von Papier kann den CO₂-Abdruck verringern, da weniger neues Holz benötigt wird.

Holz als Energiequelle: Holz gilt als erneuerbar, obwohl seine thermische Verwertung nicht CO₂-emissionsfrei ist. Bindung und Freisetzung des CO₂ bei der Verbrennung von Holz sind ein kurzfristiger Kreislauf, durch den die THG-



© Energieagentur Rheinland-Pfalz

Konzentration in der Atmosphäre unverändert bleibt, sofern eine nachhaltige Waldwirtschaft gewährleistet ist. Die biogenen CO₂-Emissionen werden daher nicht berücksichtigt. Die Art und Herkunft des Holzes und die in der Brennstoffproduktionskette verursachten Emissionen bestimmen den CO₂-Fußabdruck des jeweiligen Holzprodukts. Eine regionale Beschaffung ist daher Voraussetzung für eine klimaschonende Nutzung.

Empfehlungen für Kommunen

Kommunen, die Holz in Wärmenetzen einsetzen, sollten folgende Punkte beachten:

- Regionale Beschaffung: Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft reduziert Transportemissionen und stärkt lokale Wirtschaftskreisläufe.
- Effiziente Technologien: Moderne Heizsysteme maximieren die Effizienz und reduzieren Emissionen.
- Frühzeitige Einbindung des Forstamts zwecks Klärung genügender Rohstoffe.
- Qualität des Holzes: Trockenes Holz hat einen deutlich höheren Heizwert als nasses; nasses Holz verbrennt zudem „ineffizient“ und mit besonders viel Feinstaub.

Fazit:

Der Einsatz moderner Technologien, die die Effizienz maximieren sowie Emissionen reduzieren, sowie die Empfehlungen der NABIS ermöglichen es, die Potentiale von Holz in der Wärmenetze optimal zu nutzen und gleichzeitig ökologische Grenzen zu respektieren. Besonders vor dem Hintergrund der bundesweit stattfindenden kommunalen Wärmeplanung, sollte der Einsatz von Holz in Wärmenetzen dabei sorgfältig geplant und an den Prinzipien der Nachhaltigkeit ausgerichtet sein.

Weitere Informationen unter:

[Die nationale Biomassestrategie—BMWK Wald - Publikationen—Landesforsten RLP](#)
[Brennholz & Bioenergie—Landesforsten RLP](#)
www.earlp.de/nahwaerme

Ansprechpartner:

Paul Ngahan

nahwaerme@energieagentur.rlp.de

www.energieagentur.rlp.de

Die Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben. Trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keine Haftung für die Inhalte externer Links. Für den Inhalt der verlinkten Seiten sind ausschließlich deren Betreiber verantwortlich.

Gefördert durch



RheinlandPfalz
MINISTERIUM FÜR
KLIMASCHUTZ, UMWELT,
ENERGIE UND MOBILITÄT