

Biomassestrategie 2025-2040

Strategie zur Optimalen Nutzung von
Biomasse in Österreich

Energy Lunch, Graz

Österreichische Energieagentur - Austrian Energy Agency
DI Lorenz Strimitzer | 04.02.2026



Österreichische Energieagentur

Bindeglied zwischen Wirtschaft, Verwaltung und Politik



- 1977 gegründet als **gemeinnütziger wissenschaftlicher Verein**
- Heute: **Über 100 Beschäftigte**
- **Expertise und Vernetzung** für Politik, Verwaltung und Wirtschaft
- Der Vorstand setzt sich wie folgt zusammen:



www.energyagency.at



**BM für Wirtschaft, Energie
und Tourismus | BMWET**
Dr. Wolfgang Hattmannsdorfer

Vorstandsleitung
(delegiert gem. Art. 11 Abs. 8
AEA-Vereinsstatut 2023)

© BKA / Andy Wenzel



**BM für Land- und
Forstwirtschaft, Klima- und
Umweltschutz, Regionen und
Wasserwirtschaft | BMLUK**
Mag. Norbert Totschnig, M.Sc

© BKA / Andy Wenzel



**Vorsitzende:r der
Landeshauptleute-
konferenz**

Anton Mattle

(Erstes Halbjahr 2026)

© Land Tirol

Inhalt der Präsentation

- **Herausforderungen** für die Nutzung von Biomasse
- Bestandsaufnahme: **Biomasse-Flussbild Österreich**
- **Entwicklungen bis 2040**
- **Vorteile** der Bioökonomie
- **Handlungsbedarf** und **Empfehlungen**

Biomasse und Energie

Herausforderungen und neue Chancen

- **Bioenergie-Kritik** v.a. in der EU
- Globales Wachstum bei Bioenergie
- In Österreich größtenteils **Stagnation und Abwarten**
- **Globale Umbrüche | Unsicherheit | Krisen**
- **Gebot der Stunde:** Versorgungssicherheit, Resilienz, heimische Wertschöpfung und Beschäftigung. Bioenergie schafft das alles und noch viel mehr (Erneuerbaren-Ziele, Klimaschutz)
- Studie „**Biomassestrategie**“ beauftragt vom ÖBMV
 - Ziel: **Zahlen, Daten, Fakten** schaffen.
 - **Wie kann und soll sich Branche bis 2040 weiterentwickeln?**



Bestandsaufnahme

Flussbild Biomasse in Österreich

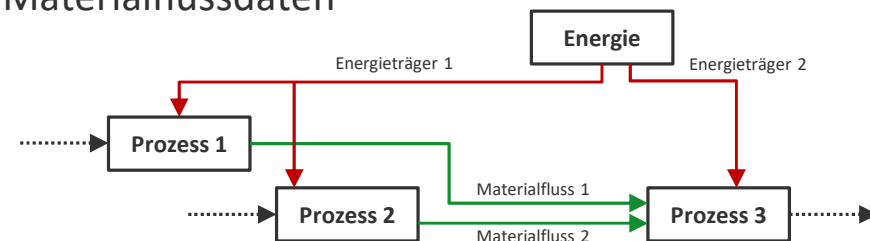
- Umfassende Analyse und **Zusammenfassung aller statistischen Grundlagen** im Bereich LW, FW, Energie und Wirtschaft
- **Standardisierte Erfassung** aller Entnahmen und Verwendung unter Berücksichtigung des Außenhandels. Systemgrenze = Österreich
- Analyse **sämtlicher organischen**, nicht-fossilen **Stoffströme pflanzlichen** und **tierischen** Ursprungs für **2022** in Trockenmasse
- Verschneiden der **Masseströme** mit **Energiebilanz-Daten** in einem **mengen-proportionalem Flussbild** (Sankey-Diagramm)
- Analyse von **Masse-Umsatz, Energieverbrauch und THG-Emissionen** für alle „Knoten“ (= **Branchen, Sektoren**) der Bioökonomie in Österreich

Methodische Vorgehensweise für Masseströme*

1. Datenrecherche, Sichtung und Auswahl
2. Aggregation und Struktur des Flussbildes
3. Festlegung Konversionsfaktoren und Bezugseinheiten
4. Plausibilisierung und Optimierung
5. Grafik, Interpretation und Schlussfolgerungen

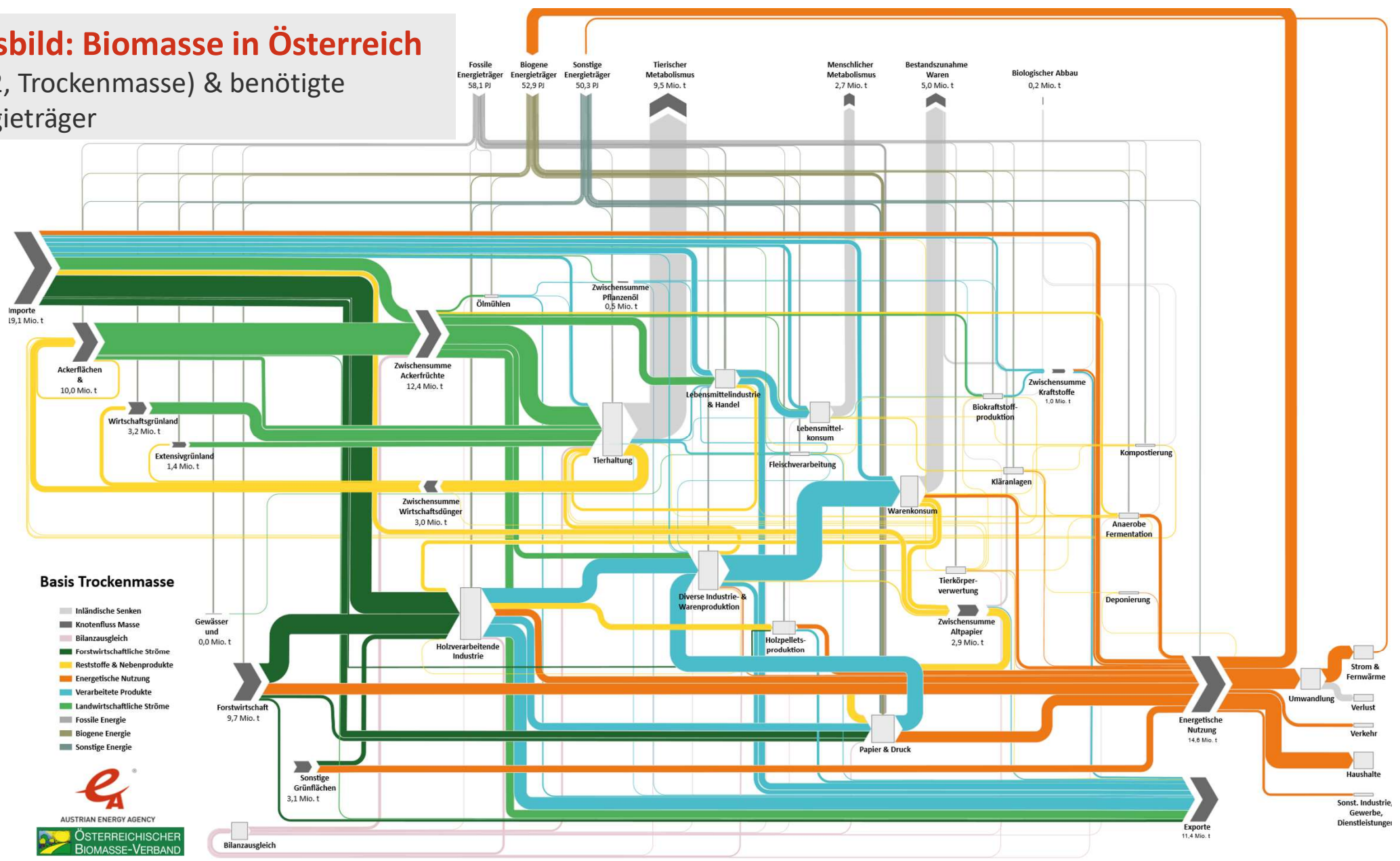
*nach Kalt, G. (2015) <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2014.12.006>

Innovation: Methodik Verschneidung von Energie- und Materialflussdaten



Flussbild: Biomasse in Österreich

(2022, Trockenmasse) & benötigte Energieträger



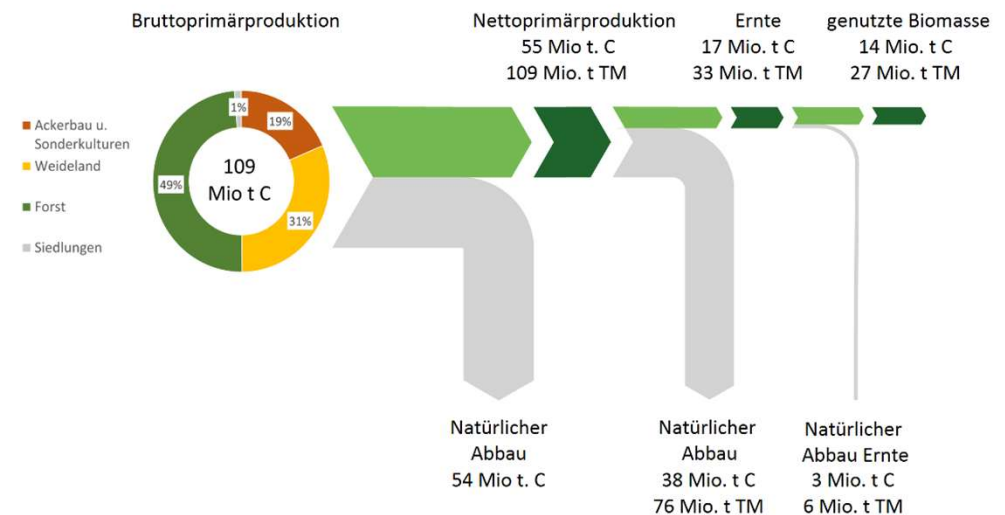
Biomasseflussbild:

Mengen, Energie, wesentliche Ergebnisse

- In **Summe** werden **46 Mio. t Biomasse genutzt** (physisch erfasst). Das **inländische Aufkommen** beträgt rd. **27 Mio. t**. Wichtigste Quellen sind Wald (9,7 Mio.), Ackerflächen (10 Mio.), Grünland (4,6 Mio.) und sonstige Grünflächen (3,1 Mio.).
- **Bioökonomie** setzt **161,3 PJ Energie** ein, davon sind 58,1 PJ fossil (v.a. Erdgas und Diesel)
- **Importe:** 19,1 Mio. t | **Exporte:** 11,4 Mio. t
- Außenhandel wichtig, Importe werden im Inland zu **höherwertigeren Produkten** umgewandelt (inländische Wertschöpfung, Beschäftigung)
- Große Ströme werden im **Kreislauf** rückgeführt (z.B. Wirtschaftsdünger)
- Biomasseflussbild ist profunde Datenbasis für die **Planung künftiger Nutzungen**

„Produktion“ > Nutzung!!!

- Nur ein Drittel der Nettoprimärproduktion (NPP*) wird physisch erfasst.
- CO₂-Bindung durch NPP = 200 Mio. t

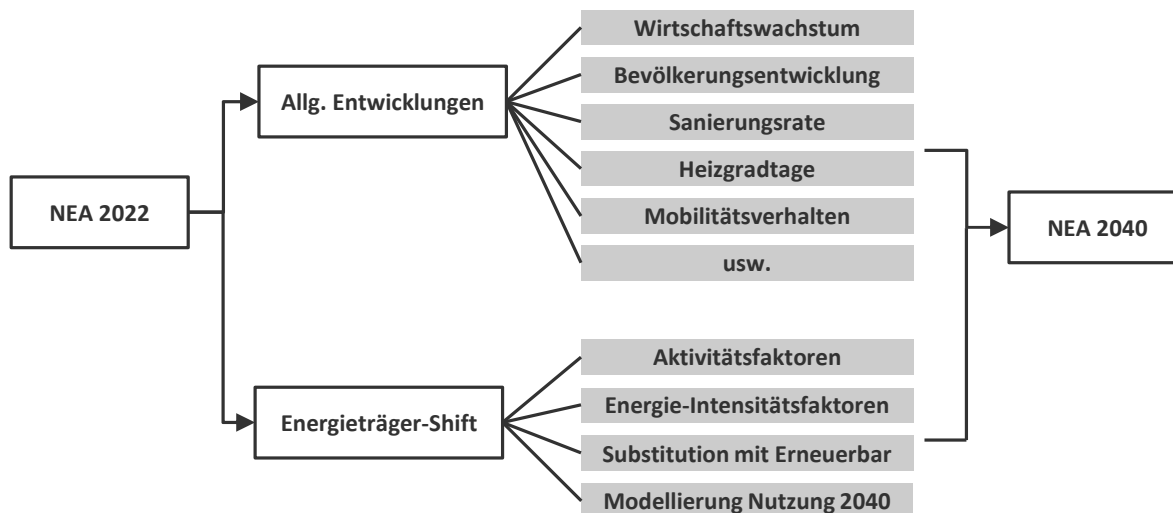


*Berechnung über LUIcube Geoinformationsdaten (Matej et al. 2025)

Entwicklung Bioenergie bis 2040

Energienutzungsszenarien

- Entwicklung eines Szenario-Tools basierend auf Nutzenergieanalyse (NEA)
- Festlegung von Zielerreichungsszenarien für Biomasseeinsatz (250 – 350 – 450 PJ)
- Definition eines Basisszenarios 300 PJ

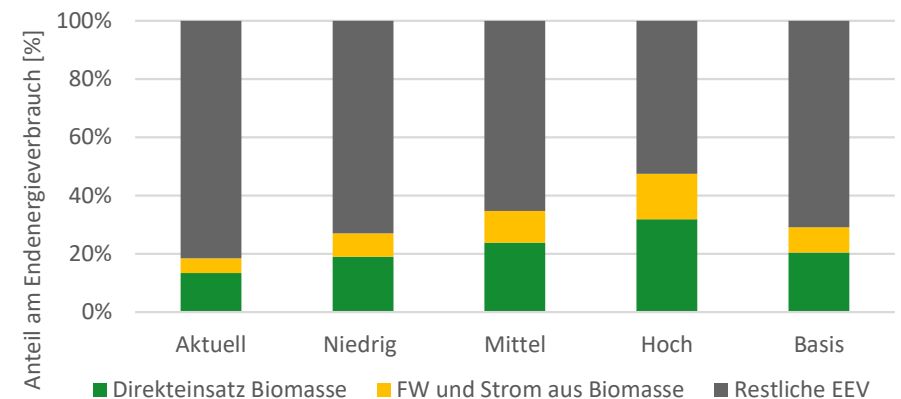


Potenzialberechnungen

PJ	SZ niedrig	SZ mittel	SZ hoch	SZ Basis
Forstwirtschaft	202	248	291	216
Kommunale und Gewerbe	6,3	9,5	14,6	9,5
Landwirtschaft	42	93	144	75
Summe	250	350	450	301
Anteil Importe	15,6%	13,3%	13,7%	15,4%

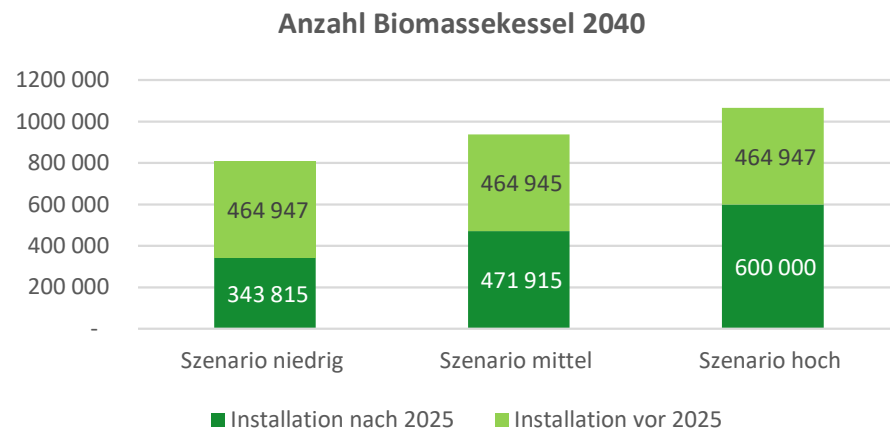
Exkurs Holznutzung: „SZ niedrig“ wie bisher mit Vorratsaufbau, „mittel“ mäßiger Vorratsabbau bis 2040, „hoch“ erheblicher Vorratsabbau bis 2040, „Basis“ Erhalt des Holzvorrats auf Stand 2022

Zusammensetzung des Endenergieverbrauchs 2040



Detailanalyse Kesseltausch: Ökologisch, ökonomisch und strategisch sinnvoll

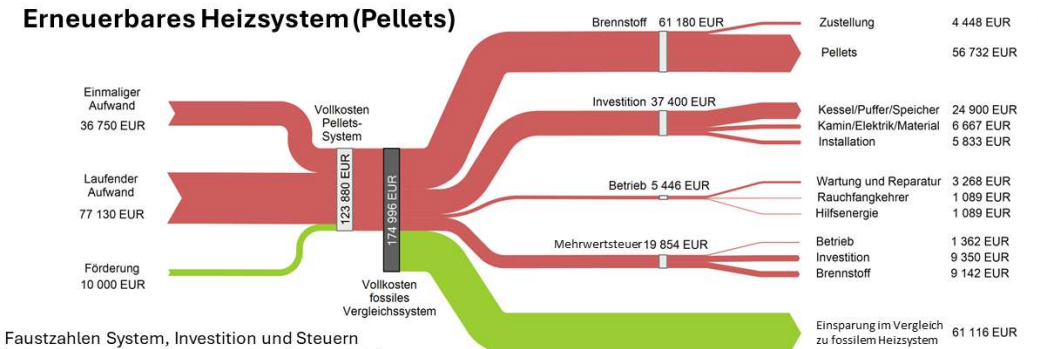
- **Raumwärmesektor** ist essenziell für Bioenergie, in Szenarien „mittel“ und „hoch“ auch deutlicher Anstieg bei **Fernwärme** und **Gewerbe** inkl. **Stromsektor**
- Je Szenario **Kesseltauschrate** zw. **23.000 – 40.000** pro Jahr (Ø letzte 5 Jahre = rd. 18.000)



Beispiel Pelletkessel

- hohe Staatseinnahmen (durch Steuern)
- gleichzeitig für den Nutzer wesentlich billiger als Öl

Erneuerbares Heizsystem (Pellets)



Faustzahlen System, Investition und Steuern

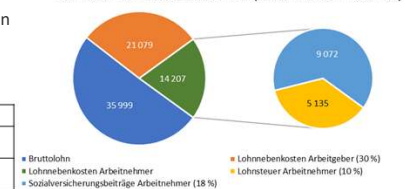
Investitionskosten inkl. MwSt. + Lohnnebenkosten	46 750 €
Laufende Kosten inkl. MwSt. + Lohnnebenkosten	77 130 €
Pelletbedarf	11,7 t/a
Pelletpreis exkl. Zustellung	6 Cent/kWh
Angenommene Betriebsdauer	20 Jahre
Staatsausgaben bei einmaliger Investitionsförderung	10 000 €
Förderungssatz an Investitionskosten	21 %
Förderungssatz an Systemvollkosten	8 %
Staatseinnahmen durch Steuern über Betriebsdauer (MwSt. + Lohnnebenkosten), in Vollkosten inkludiert	55 139 €
Anteil gesamte Staatseinnahmen an Nettoumsatz	53 %
Arbeitskosten gesamt	71 284 €
Anteil Lohnnebenkosten an Nettoumsatz	34 %

Annahme Durchschnittslohn
3.586 (brutto); 53 Arbeitsstunden
p.a. (inkl. Vorkette)

Faustzahlen CO₂

CO ₂ -Einsparung über 20 Jahre	319 t CO ₂
CO ₂ -Vermeidungskosten Staat bei Förderung exkl. Steuerrückfluss	31 €/t CO ₂
CO ₂ -Vermeidungskosten Staat bei Förderung inkl. Steuerrückfluss	-142 €/t CO ₂

Lohn und Lohnnebenkosten in € (in Vollkosten inkludiert)



Zusammenfassung

- **Bioenergie** ist ein wichtiger Eckpfeiler unserer Energieversorgung und sollte entlang der Potenziale **ausgebaut** werden -> **Planungssicherheit**
- **Bioenergie** ist der **billigste, saisonale Energiespeicher**
- **Vorteile:** Wertschöpfung und Beschäftigung, Resilienz, Versorgungssicherheit, Klimaschutz
- **Die Bioökonomie** ist (noch) auf fossile Energieträger wie Erdgas und Diesel angewiesen. Der **Ausstieg aus fossilen Energien** und der **Umstieg auf Bioenergie** und andere erneuerbare Energieträger sollte das **wesentliche Ziel** kommender Bioökonomie- und Kreislaufstrategien sein.
- Land- und Forstwirtschaft können Vorreiter der Defossilisierung sein

Ihr Ansprechpartner

DI Lorenz Strimitzer

Leitung Center Nachwachsende Rohstoffe & Ressourcen

Leitung Servicestelle Erneuerbare Gase (SEG)

Österreichische Energieagentur - Austrian Energy Agency

Lorenz.Strimitzer@energyagency.at

T. +43 (0)1 586 15 24

Mariahilfer Straße 136 | 1150 Wien | Österreich

www.energyagency.at



Im Podcast [Petajoule](#) beantworten die Expertinnen und Experten der Österreichischen Energieagentur mit Gästen aus der Energiebranche die Fragen der Energiezukunft.