

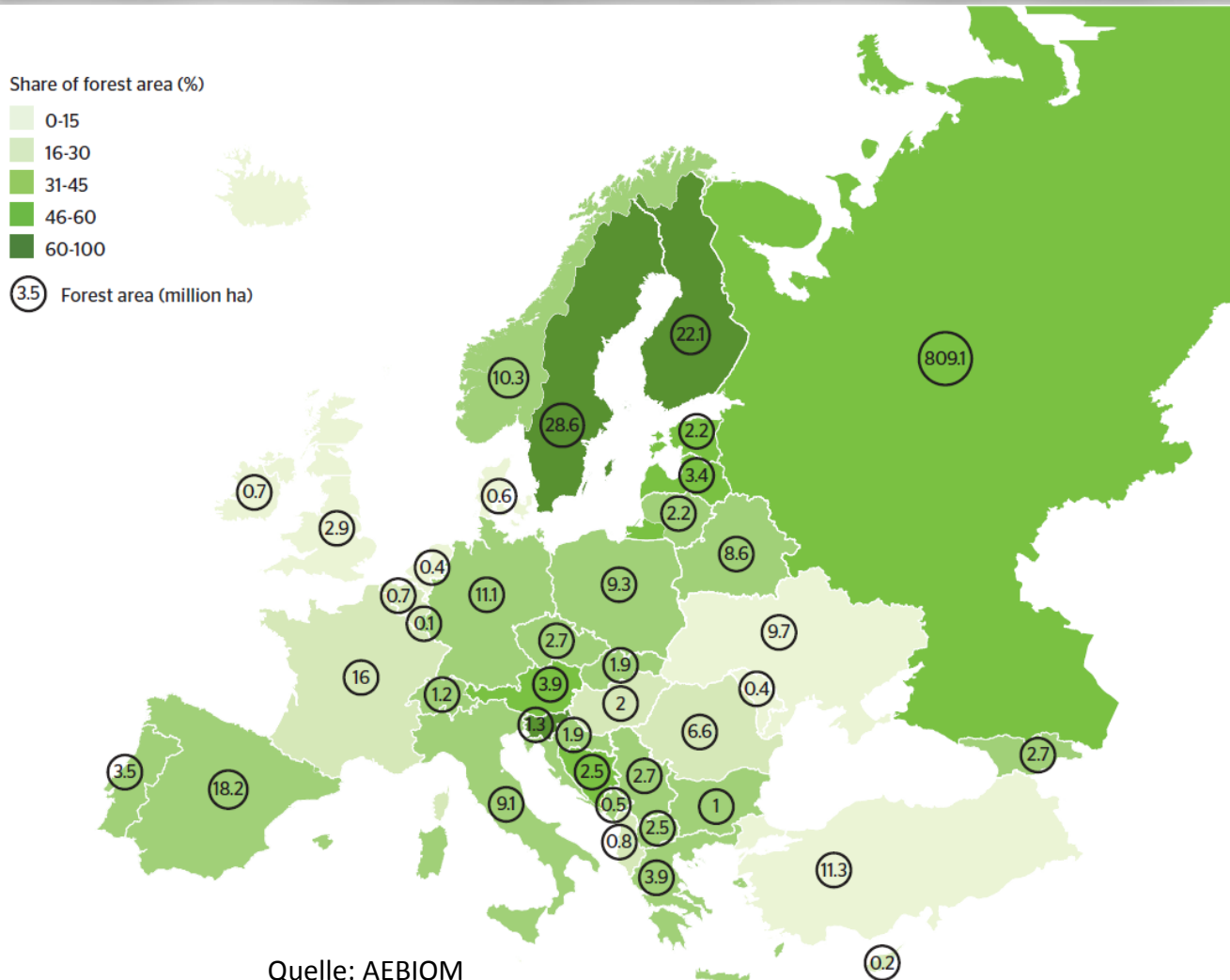
Die zentrale Bedeutung der biogenen Energieträger in unserem Energiesystem

Dipl.-Ing. Dr. Horst Jauschnegg

Österreichischer Biomasse-Verband
Austrian Biomass Association
<http://www.biomasseverband.at>

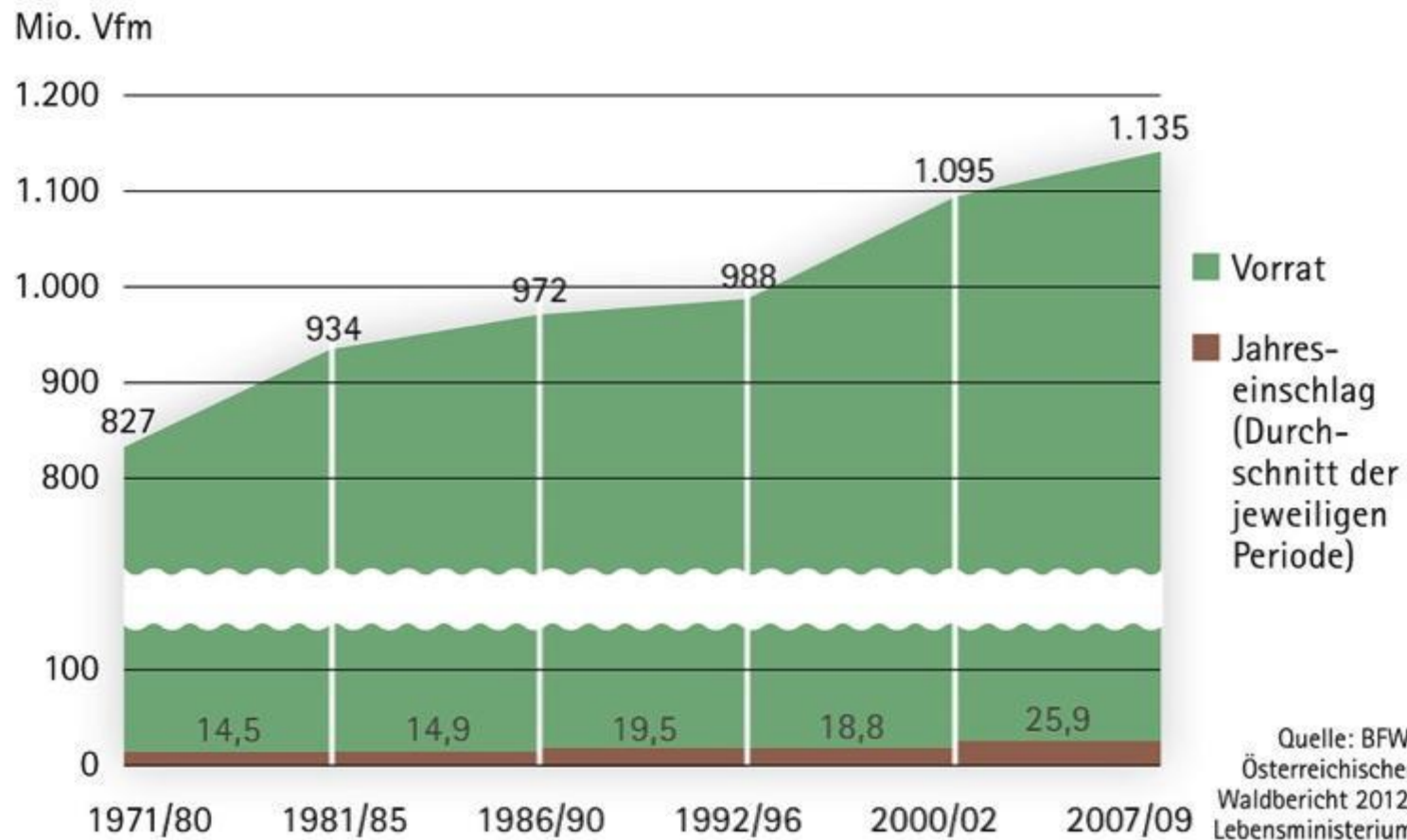
Rohstoffquelle Wald

Waldfläche (Mio. ha) und Waldanteil (%) in Europa



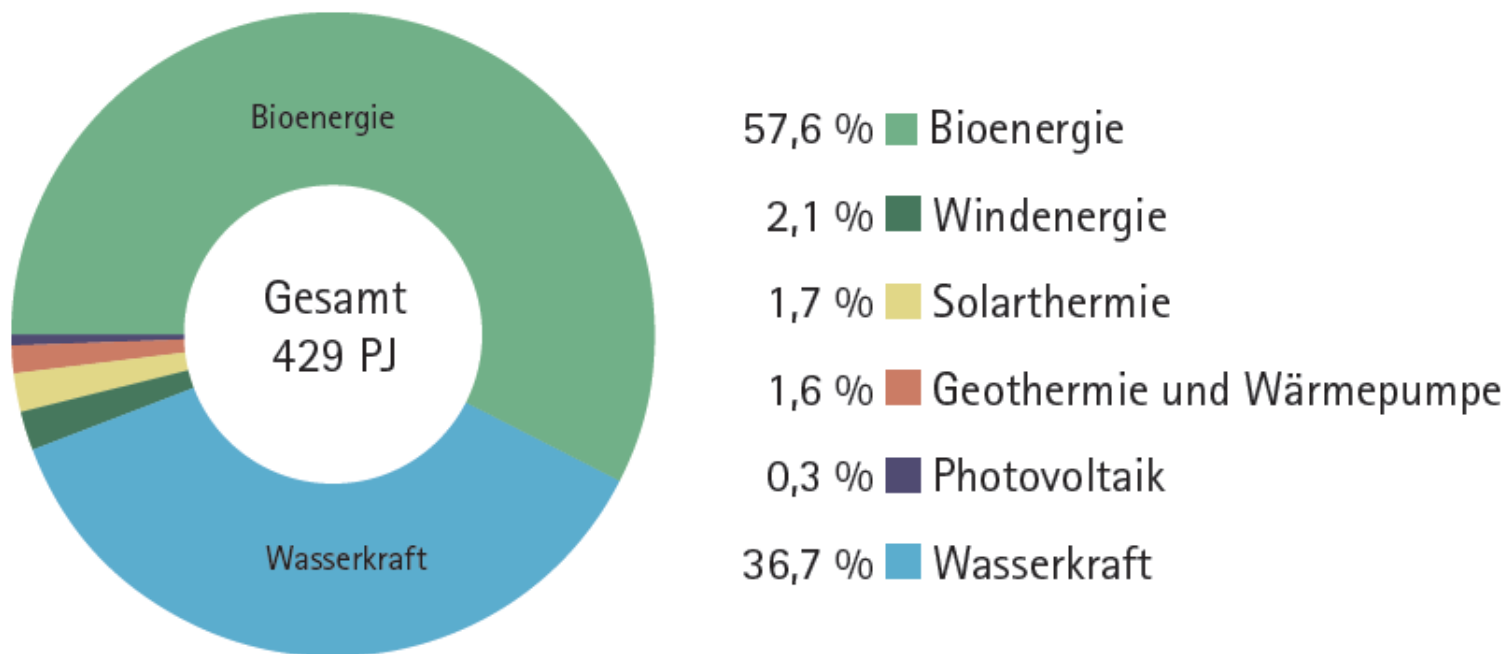
- **178,5 Mio. ha** Wald in EU-27 (2010)
- **Waldfläche** in Europa hat in den letzten 20 Jahren um **17 Mio. ha** zugenommen
- Zunahme: **835.000 ha/Jahr**
- Nur **60 %** des jährlichen Holzzuwachses **genutzt**

Holzvorrat in Österreich steigt trotz erhöhter Nutzung



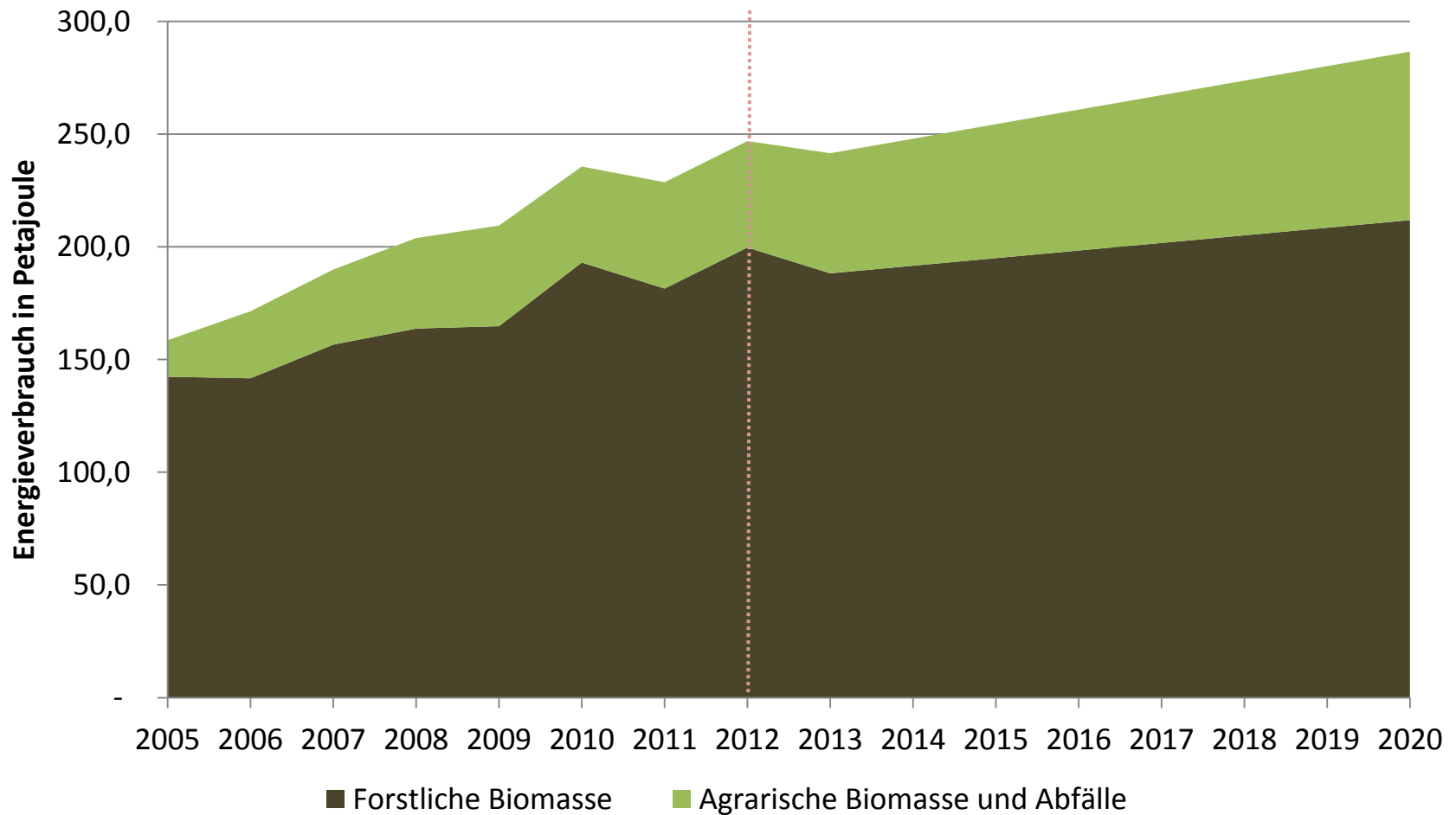
Die Rolle der Bioenergie im Energiemarkt

Bioenergie – der wichtigste erneuerbare Energieträger in Österreich



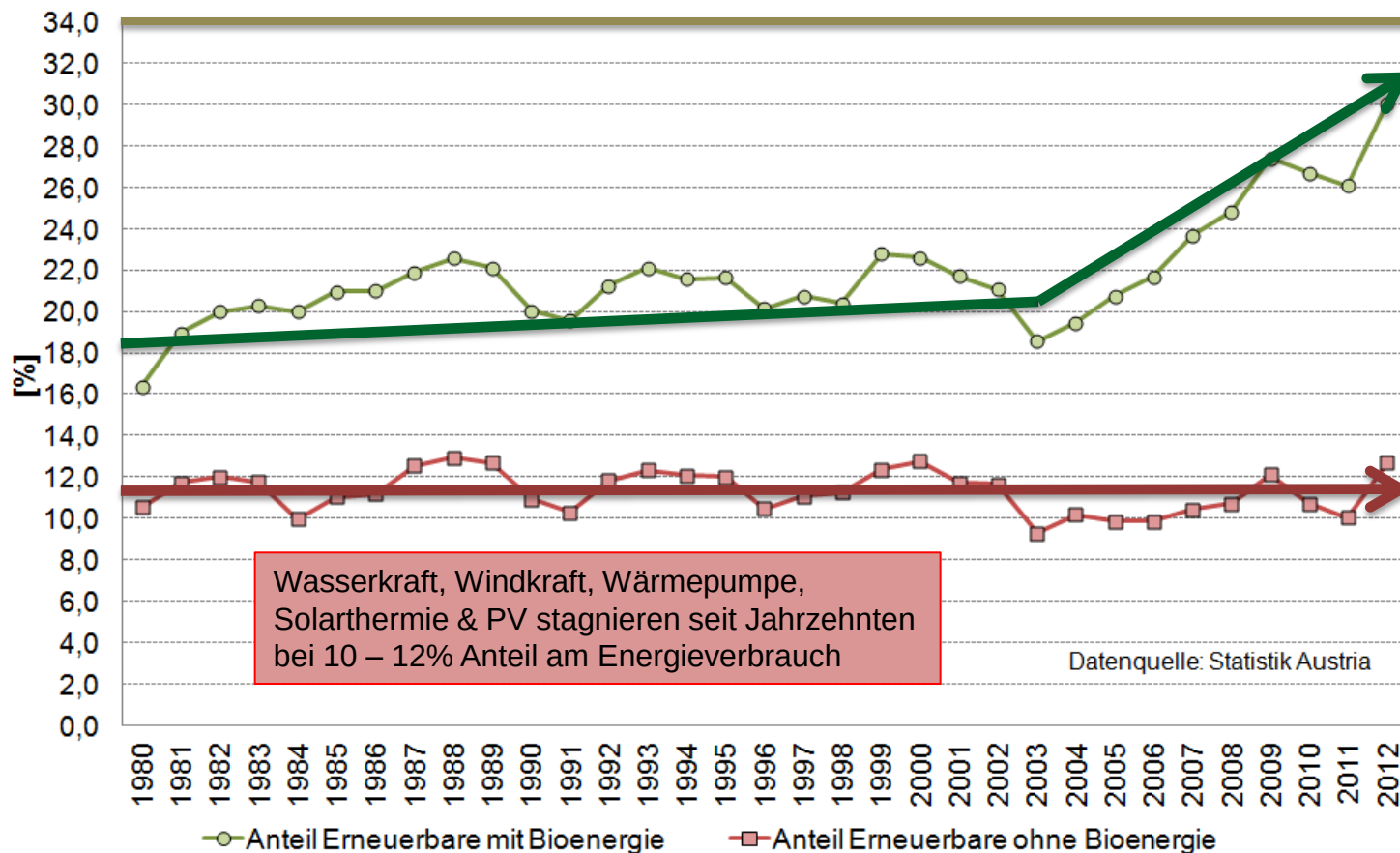
Quelle: Statistik Austria, Energiebilanzen 1970–2012

Entwicklung des Biomasseeinsatzes in Österreich und Potenziale bis 2020

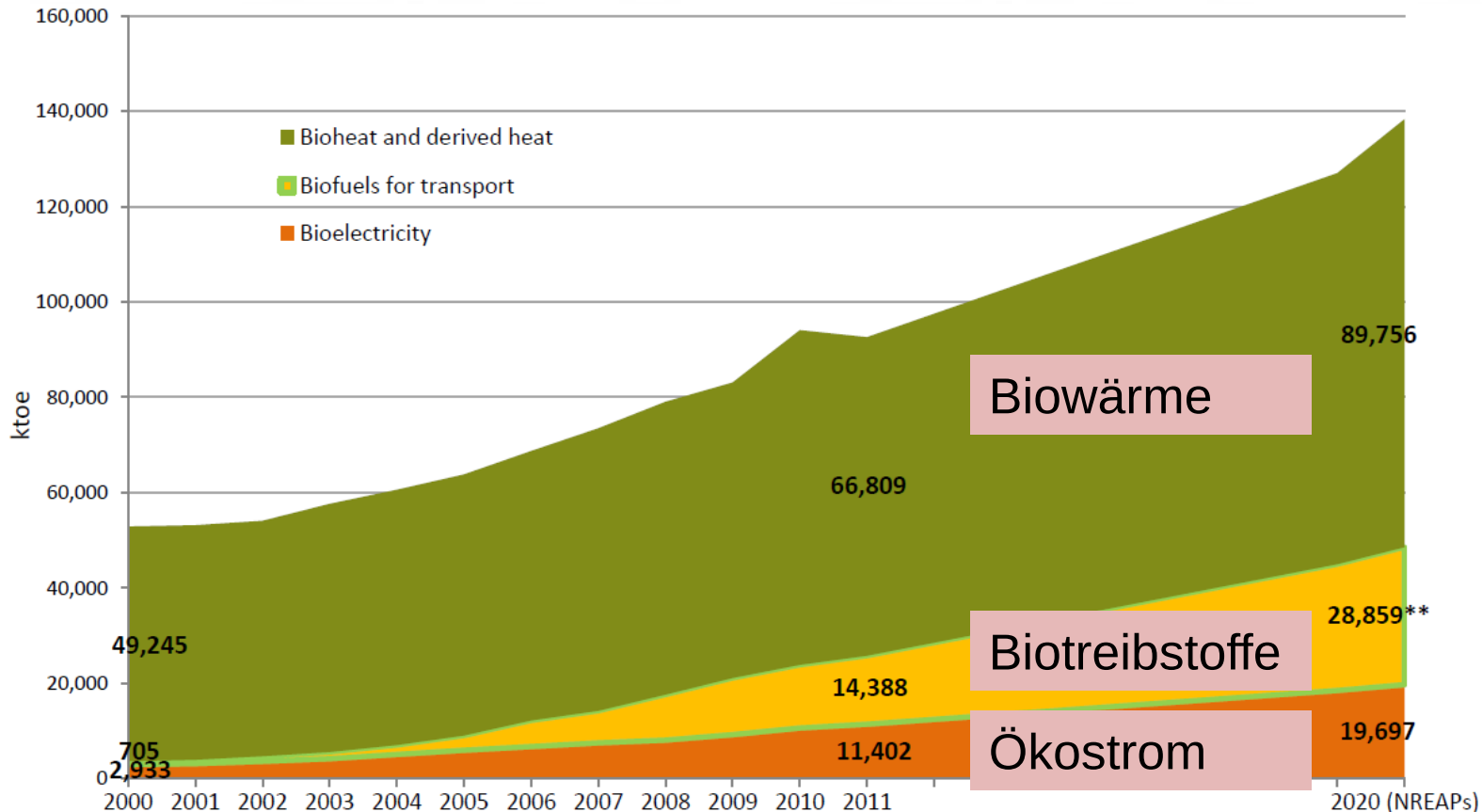


Ohne Bioenergie keine Energiewende

**34%-Ziel
Erneuerbare
Energie**



Wärmemarkt – EU-weit wichtigster Markt für Bioenergie



Herausforderungen und Ansätze für die Bioenergie am Wärmemarkt



- **Energiewende am Wärmemarkt:** Öl- und Gasheizungen sowie alte Festbrennstoffheizungen durch moderne Biomassefeuerungen ersetzen
- **Forcierung kleiner Biomasse-Nahwärmanlagen**
 - Effizienzsteigerung, Netzverdichtung und Optimierung bei bestehenden Anlagen
- **Technologieentwicklung** zur Verfeuerung neuer, **agrarischer Brennstoffe**
- Forcierung und technologische **Weiterentwicklung** von **Kaminöfen, Kachelöfen und Herden**
 - als Zusatzheizsystem oder als alleiniges Heizsystem für den Einsatz in Niedrigstenergie- und Passivhäusern

Herausforderungen und Ansätze für die Bioenergie am Strommarkt



- Fokus auf **kleinere, dezentrale KWK-Anlagen** mit regionaler Rohstoffversorgung und effizienter Wärmenutzung (z.B. Holzgas-KWK)
- Forcierung effizienter **Wärmenutzung** bei bestehenden Anlagen (z.B. Abwärmenutzung bei Biogasanlagen)
- **Rohstoffmix erweitern**
 - Wirtschaftsdünger, Zwischenfrüchte, Maisstroh etc. für Biogasanlagen
 - Kurzumtriebsholz, Stroh, Maisspindeln etc. bei fester Biomasse
- Neue **Tarifmodelle** (z.B. für Spitzenstrom, Ausgleichsenergie)

Nachhaltigkeitskriterien für feste Biomasse

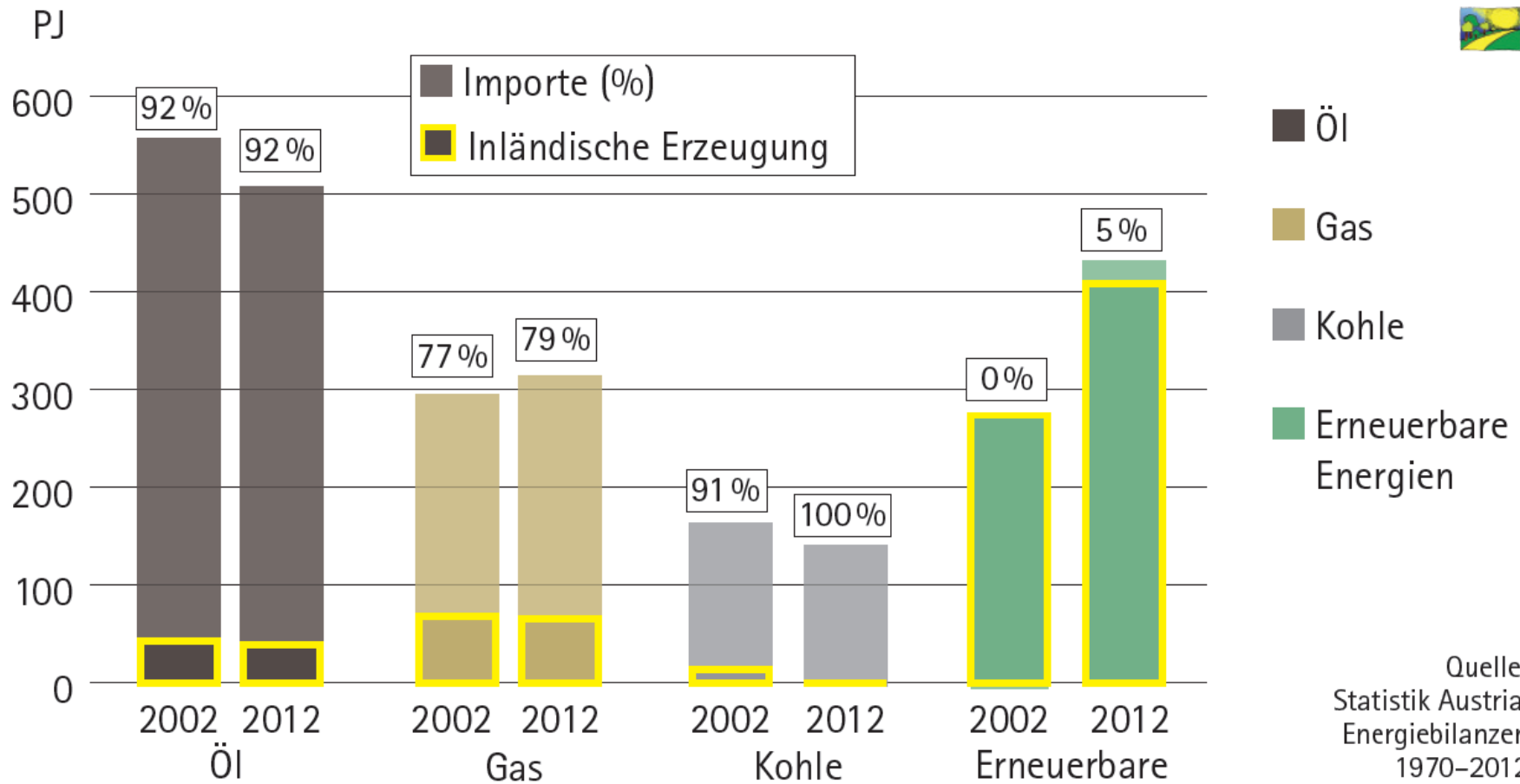
- **Gefahr:** Einschränkung der Holznutzung durch zusätzlichen Bürokratie- und Kostenaufwand für die Land- und Forstwirtschaft
- Die Nachhaltigkeit der festen Biomasse wird für die Forstwirtschaft durch das strenge österreichische Forstgesetz und für die Landwirtschaft über die Cross-Compliance-Vorgaben ausreichend sichergestellt.
- **Forderungen:** PEFC-Zertifizierung anerkennen und Import von nicht nachhaltiger Biomasse aus Drittstaaten unterbinden.

EU-Richtlinie zur Begrenzung bestimmter Schadstoffe aus mittelgroßen Feuerungsanlagen in die Luft

- Massive Verschärfung der Emissionsgrenzwerte für SO_2 , NO_x und Feinstaub für Biomassefeuerungen von 1 bis 50 MW geplant
- **Gefahr:** Erhöhte Investitions- und Betriebskosten gefährden Wirtschaftlichkeit von Biomasseheizwerken (auch bestehende Anlagen gefährdet)
- **Forderung:** Realistisch erreichbare Grenzwerte mit Übergangsfristen festlegen

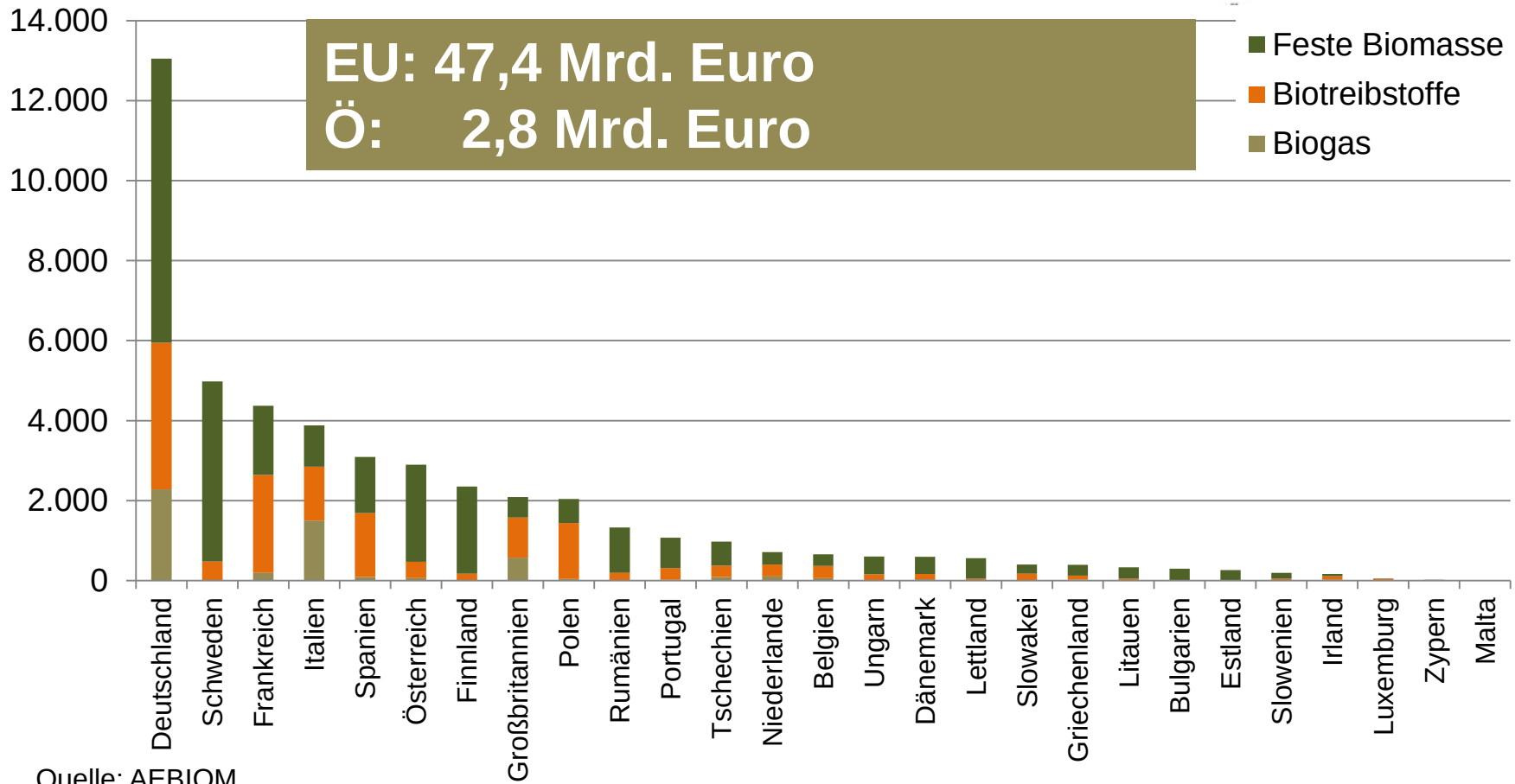
Effekte der Nutzung von Bioenergie

Importabhängigkeit und Erzeugung von Energie 2002 und 2012



Quelle:
Statistik Austria,
Energiebilanzen
1970–2012

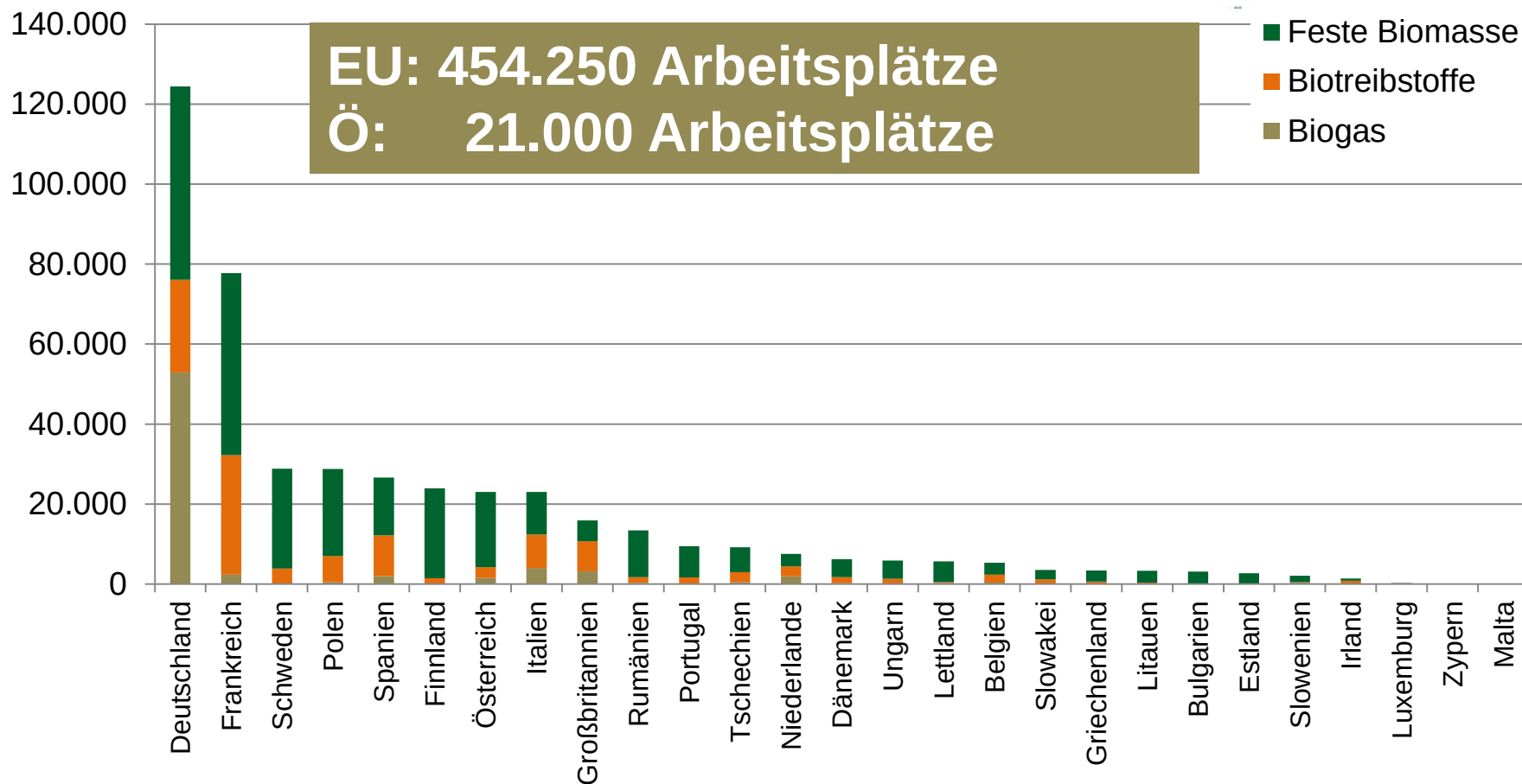
Umsätze im Bioenergiesektor (in Millionen Euro, 2011)



Quelle: AEBIOM

Ohne Bioenergienutzung müsste Österreich um **2,8 Mrd. Euro pro Jahr** mehr für den Import von fossiler Energie ausgeben (2013: 13 Mrd. Euro Kosten für Import von Öl, Gas und Kohle)

Arbeitsplätze im Bioenergiesektor 2011



Quelle: AEBIOM

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**

