



MARKTANALYSE ENERGIEHOLZ

Energiebilanz der Holzsortimente



Impressum

Das Programm „**energieholz**“ ist Teil der vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Lebensministerium) gestarteten Klimaschutzinitiative **klima:aktiv**.
Strategische Gesamtkoordination: Lebensministerium, Abt. Umweltökonomie und Energie,
Drⁱⁿ. Martina Schuster, Drⁱⁿ. Katharina Kowalski, Elisabeth Bargmann, BA, DI Hannes Bader

Medieninhaber und Herausgeber:
Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft
Abteilung Umweltökonomie und Energie, A-1010 Wien, Stubenbastei 5

Verfasser: Bernhard Lang

Kontakt:

Bernhard Lang

Tel.: +43 (1) 586 15 24 - 0, Fax +43 (1) 586 15 24 - 340

E-Mail: bernhard.lang@energyagency.at

Internet: www.energieholz.klimaaktiv.at
www.energyagency.at

klima:aktiv energieholz
Österreichische Energieagentur – Austrian Energy Agency
Mariahilfer Straße 136, A-1150 Wien

Wien, im März 2013

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
Einleitung Marktanalyse	6
ENERGIEBILANZ	7
Einleitung Energiebilanz	7
Anteile Bioenergie 2011	8
Gesamtmenge Energieholzsortimente	9
Brennholz (Scheitholz)	10
Pellets und Holzbriketts	11
Holzabfall	12

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Bruttoinlandsverbrauch Bioenergie 2011.....	8
Abbildung 2: Bruttoinlandsverbrauch Biogene Brenn- und Treibstoffe + Brennholz	9
Abbildung 3: Bruttoinlandsverbrauch Brennholz.....	10
Abbildung 4: Bruttoinlandsverbrauch Pellets+Holzbriketts.....	11
Abbildung 5: Bruttoinlandsverbrauch Holzabfall	12

Vorwort

In den österreichischen Wäldern gibt es große ungenutzte Holzreserven, der Holzvorrat und der jährliche Holzzuwachs nehmen zu. Um für eine wachsende Nachfrage die entsprechende Versorgung, sowohl für die stoffliche als auch die energetische Nutzung, sicherzustellen, müssen dem Markt zusätzliche Energieholzmengen zugeführt werden.

Durch das **klima:aktiv**-Programm **energieholz** sollen die Mobilisierung der in den österreichischen Wäldern vorhandenen bislang ungenutzten Holzressourcen unterstützt und neue Energieholzmengen beschleunigt auf den Markt gebracht werden.

Die genannten Ziele sollen unter anderem auch durch Verbesserung der Markttransparenz durch aktuelle Übersichten zum Energieholzbedarf, dem Energieholzangebot und der Preissituation erreicht werden.

Haftungsausschluss: Die Österreichische Energieagentur hat die Inhalte der vorliegenden Publikation mit größter Sorgfalt recherchiert und dokumentiert. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte können wir jedoch keine Gewähr übernehmen.
--

Einleitung Marktanalyse

Die Kenntnis der Marktsituation bietet die Möglichkeit, auf Änderungen reagieren zu können und gewünschte Ziele, wie z. B. die Mobilisierung ungenutzter Holzressourcen, zu erreichen. Im Rahmen des **klima:aktiv energieholz** Programms wird der Markt für Energieholz laufend beobachtet und analysiert. Diese Informationen bieten wir der interessierten Öffentlichkeit in Form von Kurzberichten an.

Das vorliegende Dokument ist Teil einer Serie, die laufend erweitert wird und sich jeweils einem bestimmten Teilbereich des Energieholzmarktes widmet. In diesen Dokumenten werden Zahlen, Daten und Fakten zum Energieholzaufkommen, Energieholzmarkt und dem Energieholzverbrauch dargestellt. Die Serie von Kurzberichten bietet somit einen Überblick über die Gesamtsituation des Energieholzmarktes.

Im vorliegenden Teil betrachten wir ausschließlich die aktuelle Energiebilanz der Statistik Austria. In den weiteren Ausgaben werden die Preisentwicklungen der Energieholzsortimente oder das Holzaufkommen näher beleuchtet.

Anmerkung: Für die Umrechnung (Gewicht-Volumen-Energiegehalt) der verschiedenen Holzsortimente werden im vorliegenden Dokument die von der Österreichischen Energieagentur gemeinsam mit wesentlichen Marktakteuren erstellten „Umrechnungsfaktoren für Energieholzsortimente bei Holz- bzw. Energiebilanzberechnungen“ herangezogen¹.

¹ Download: <http://www.klimaaktiv.at/erneuerbare/energieholz/werkzeuge-und-hilfsmittel/umrechnungsfaktoren.html>

ENERGIEBILANZ

Einleitung Energiebilanz

Die Statistik Austria liefert in ihrer jährlichen Energiebilanz Zahlen und Fakten über die Energieverbräuche Österreichs, die in den verschiedenen Sektoren eingesetzten Energiemengen und die jeweils verwendeten Energieträger. Im November wurde die neueste Ausgabe veröffentlicht, die die Zahlenwerte bis 2011 enthält.

Der Einsatz biogener Brenn- und Treibstoffe wies in Österreich in den vergangenen Jahren einen stark steigenden Trend auf. Die wachsende Bedeutung der biogenen Energieträger wurde im Rahmen der Energiebilanzierung berücksichtigt und neue Sortimente wurden in die Energiestatistik aufgenommen.

Einige Bioenergieträger, die in der Vergangenheit in der Rubrik „Biogene Brenn- und Treibstoffe“ zusammengefasst waren, sind nun aufgeschlüsselt. Die Bilanz bietet damit einen detaillierteren Überblick über die Verteilung der verschiedenen biogenen Energieträger und lässt Entwicklungstrends erkennen. Die neuen Sortimente sind in der Energiebilanz rückwirkend ab dem Jahr 2005 ausgewiesen.

Im Folgenden werden die wichtigsten Sortimente der Energiebilanz im Hinblick auf den Energieträger Holz bzw. die feste Biomasse allgemein analysiert und dargestellt.

Anteile Bioenergie 2011

Im Jahr 2011 betrug der gesamte Bruttoinlandsverbrauch an Bioenergie in Österreich 258 PJ, dies entspricht einer Steigerung seit dem Jahr 2005 um 49 %. Unter dem Begriff Bioenergie sind dabei die Sortimente „Brennholz“, „Biogene Brenn- und Treibstoffe“ und „Brennbare Abfälle“, entsprechend der herkömmlichen Gliederung der Energiebilanz, zusammengefasst. Die „Biogenen Brenn- und Treibstoffe“ nehmen mit – in Summe – etwa 62 % den größten Anteil ein, gefolgt von „Brennholz“ mit ca. 24 %. Die Brennbaren Abfälle tragen zu etwa 14 % zum Bruttoinlandsverbrauch Bioenergie bei.

In der neuen Gliederung der Energiebilanz sind die „Biogenen Brenn- und Treibstoffe“ in weitere Sortimente unterteilt. Für die feste Biomasse sind das die Sortimente „Pellets+Holzbriketts“, „Holzabfall“, „Holzkohle“, „Ablaugen“ und „Sonstige Biogene fest“. Vervollständigt werden die Bioenergieträger durch die „Flüssigen Biogenen“ und die „Gasförmigen Biogenen“, die in Abbildung 1 zusammengefasst dargestellt sind, in der Energiebilanz aber auch in höherem Detaillierungsgrad ausgewiesen werden.

In den folgenden Kapiteln werden die wichtigsten Sortimente der festen Biomasse dargestellt.

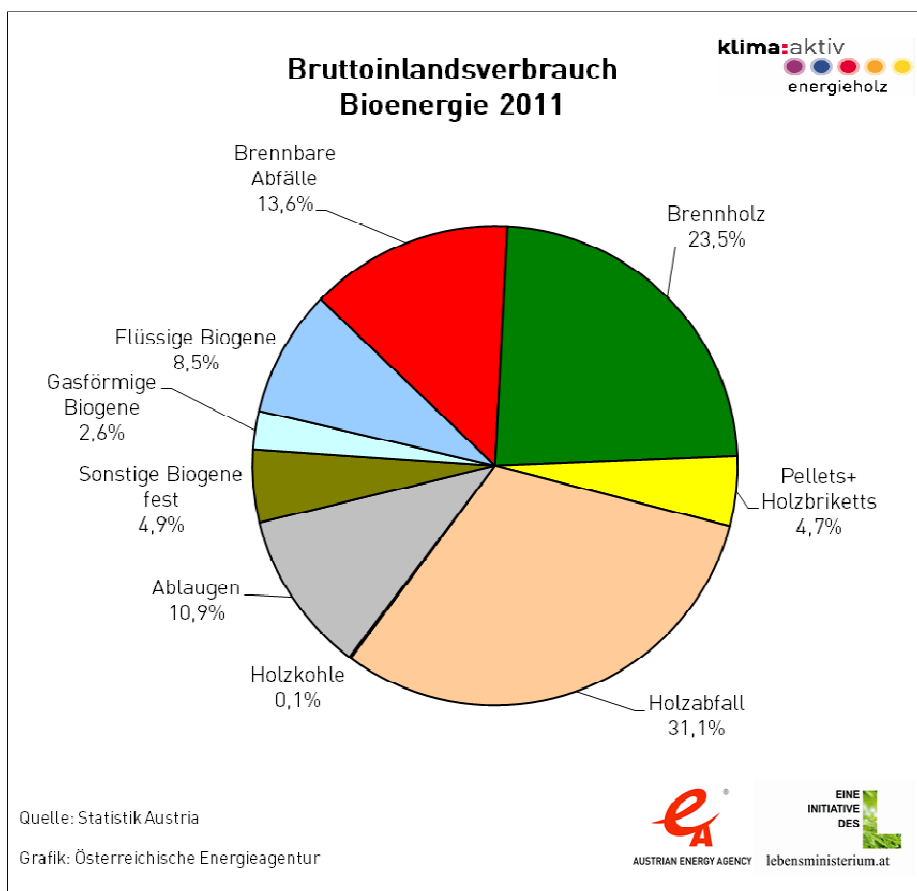


Abbildung 1: Bruttoinlandsverbrauch Bioenergie 2011

Gesamtmenge Energieholzsortimente

Abbildung 2 zeigt den Bruttoinlandsverbrauch (BIV) von Brennholz (Scheitholz) sowie der biogenen Brenn- und Treibstoffe inkl. der gasförmigen und der flüssigen Biogenen.

Ab 2004/2005 ist die Auftrennung der festen biogenen Brenn- und Treibstoffe in die Einzelsortimente zu erkennen.

Auffallend ist der stark steigende Trend des Gesamtverbrauchs biogener Brenn- und Treibstoffe ab dem Jahr 2004. Betrug dieser im Jahr 2004 noch 126 PJ, so stieg er bis zum Jahr 2010 auf den Wert von 230 PJ und fiel dann im Folgejahr auf 223 PJ.

Ab dem Jahr 2004 entspricht dies einer Zunahme von 77 %. Zurückzuführen ist diese Zunahme einerseits auf Steigerungen bei den Holzabfällen, aber auch auf den Anstieg bei den flüssigen Biogenen.

Deutlich zu erkennen ist auch der hohe Anteil der beiden Sortimente Brennholz mit 61 PJ (entspricht etwa 7 Mio. fm) und Holzabfall mit 80 PJ (entspricht ca. 11 Mio. fm) am gesamten BIV der Energieholzsortimente von 194 PJ (exkl. gasförmige und flüssige Biogene).

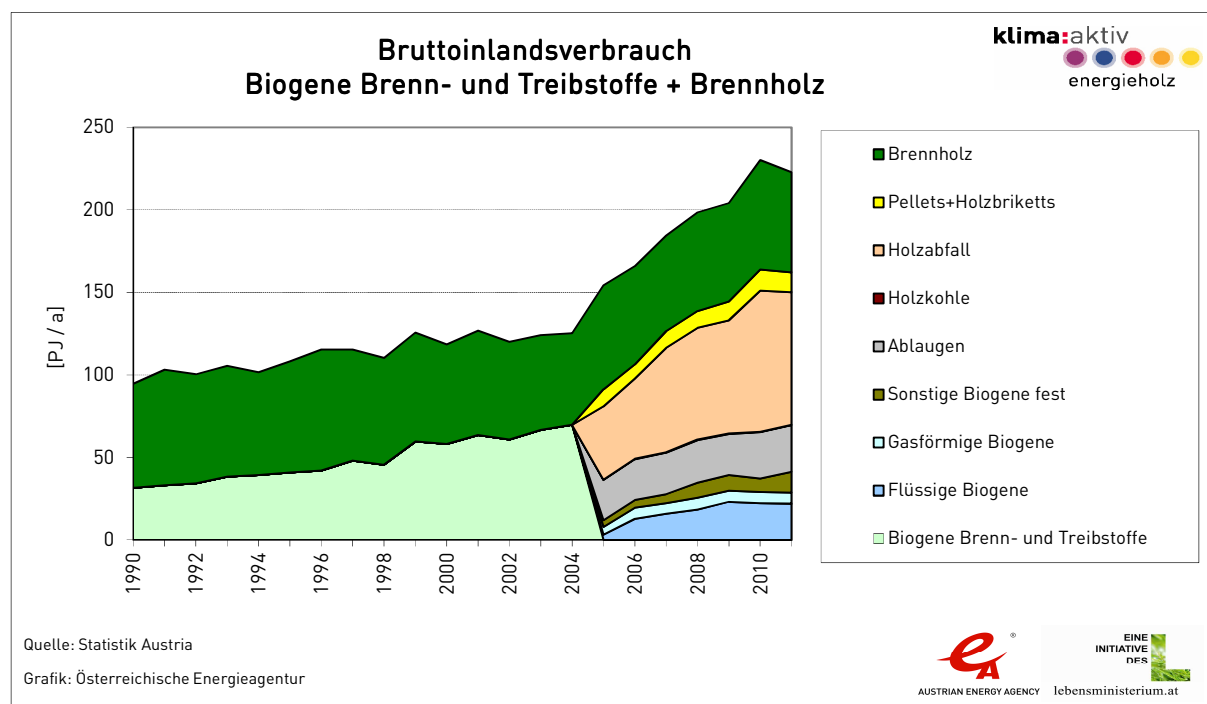


Abbildung 2: Bruttoinlandsverbrauch Biogene Brenn- und Treibstoffe + Brennholz

Brennholz (Scheitholz)

Scheitholz ist in den österreichischen Haushalten traditionell ein intensiv genutzter Brennstoff in Scheitholzkesseln und Kachelöfen. Durch Effizienzsteigerungen, Umstieg auf Pelletskessel und auch durch einen Energieträgerwechsel z. B. zu Fernwärme, ist ein langfristig leicht sinkender Trend zu verzeichnen (Abbildung 3). Trotz des rückläufigen Trends deckt Scheitholz weiterhin einen, wie erwähnt, sehr hohen Anteil (31 %) an den Energieholzsortimenten ab.

Im letzten Jahr ist, nach einer starken Steigerung im Vorjahr, wieder ein ebenso starker Rückgang von 8,6 % im Vergleich zum Jahr davor zu verzeichnen. Einen großen Einfluss auf die im Verlauf erkennbaren, vom Trend abweichenden Schwankungen im Brennholzverbrauch hat dabei der Wärmebedarf für die Raumheizung, der in warmen Wintern wesentlich geringer ist als in kalten Wintern.

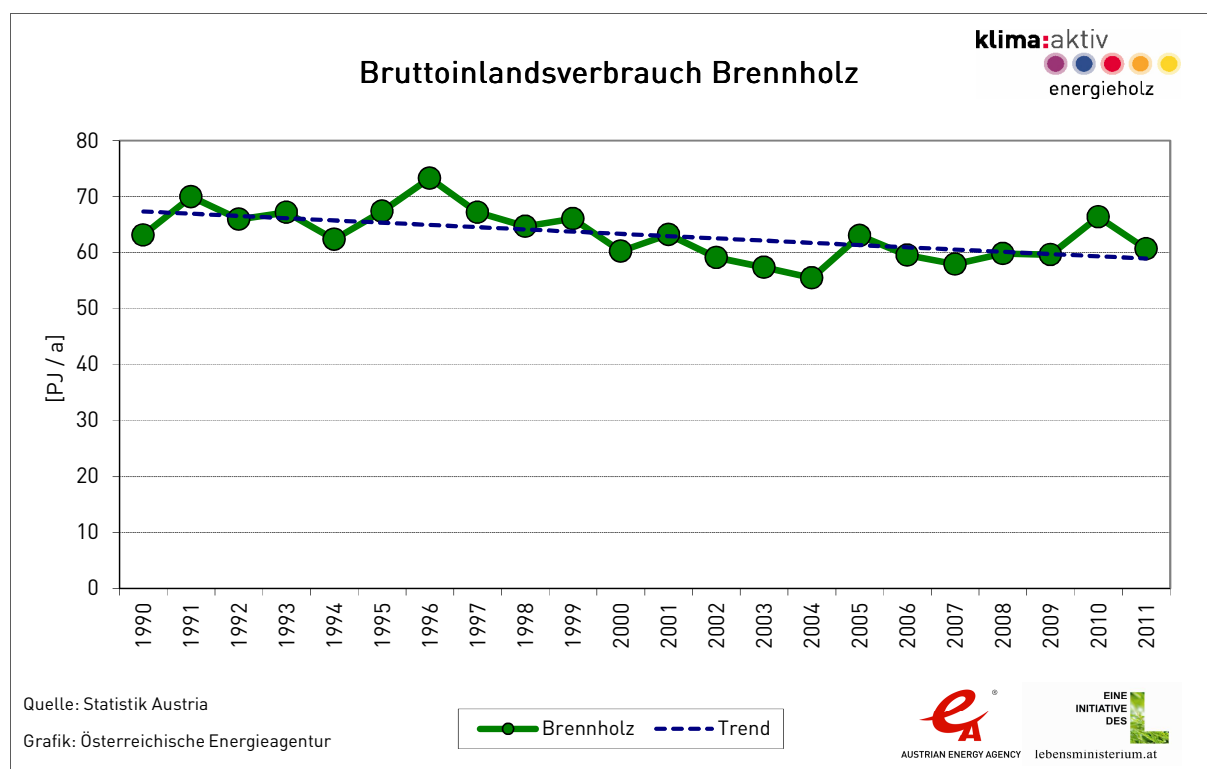


Abbildung 3: Bruttoinlandsverbrauch Brennholz

Pellets und Holzbriketts

Seit Ende der 1990er Jahre hat die moderne und komfortable Technologie der Pelletsheizungen einen wichtigen Platz unter den Heiztechnologien eingenommen und einen raschen Aufschwung erlebt. Diese erneuerbare Alternative ist vom Markt nun nicht mehr wegzudenken. Jährlich wird eine große Anzahl neuer Pelletskessel installiert, sodass der Bestand an Pelletsheizungen in Österreich im Jahr 2011 bereits knapp 90.000 Kessel betrug (Quelle: LK-NÖ).

Die Statistik Austria weist in ihrer Energiebilanz für das Jahr 2011 einen Bruttoinlandsverbrauch an Pellets und Holzbriketts von ca. 12 PJ aus. Dies entspricht einer Menge von über 700 TSD Tonnen, wobei im Zeitraum von 2005 bis 2011 ein steigender Trendverlauf zu verzeichnen ist.

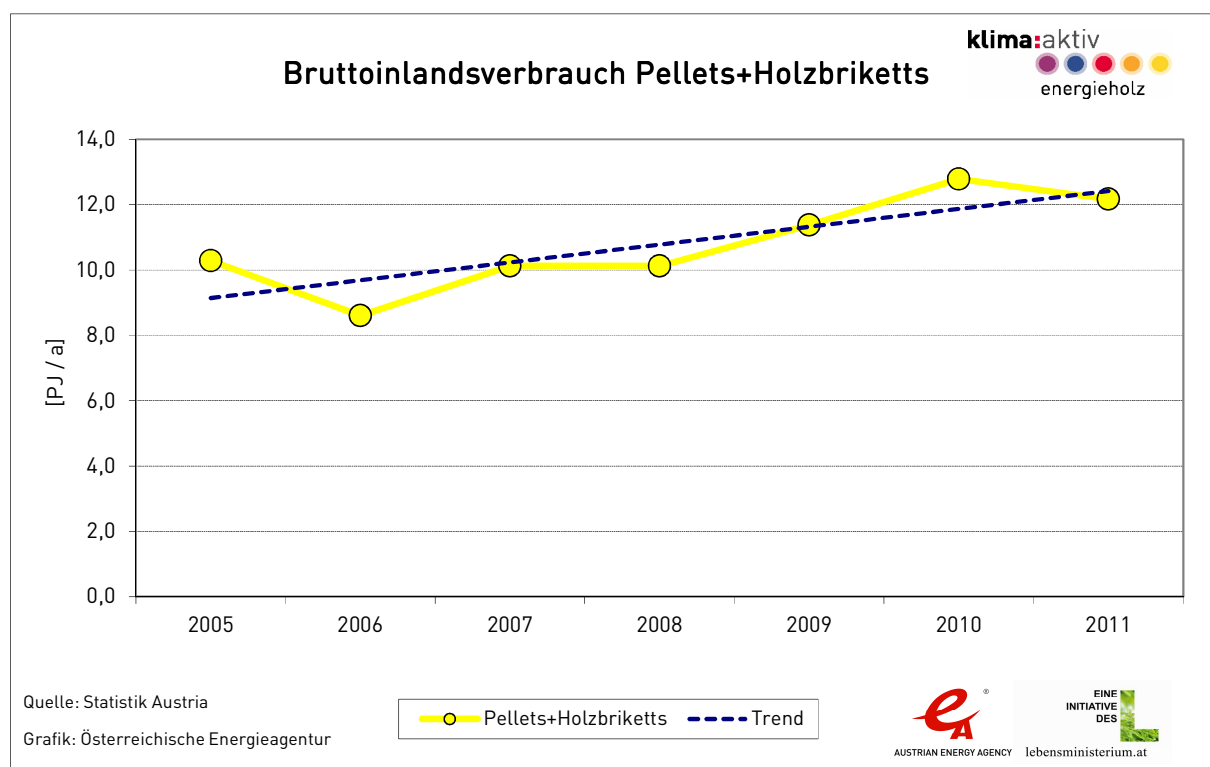


Abbildung 4: Bruttoinlandsverbrauch Pellets+Holzbriketts

Holzabfall

Die Rubrik Holzabfall umfasst in der Energiebilanz u. a. die wichtigen Einzelsortimente Hackschnitzel, Waldhackgut und Rinde. Diese Sortimente werden stark in Biomasse-Heizwerken und in Biomasse-KWK-Anlagen sowohl zur Wärmeerzeugung als auch zur Erzeugung von Ökostrom eingesetzt.

Der Bruttoinlandsverbrauch ist im Zeitraum von 2005 bis 2011 von 44 auf 80 PJ angewachsen und hat damit einen Zuwachs von 82 % erlebt. Zurückzuführen ist dies auf die steigende Zahl an Biomasse Nah- und Fernwärmeanlagen. Im Jahr 2011 sind Holzabfälle unter den Energieholzsortimenten damit nun anteilmäßig mit mehr als 31 % das bedeutendste Sortiment.

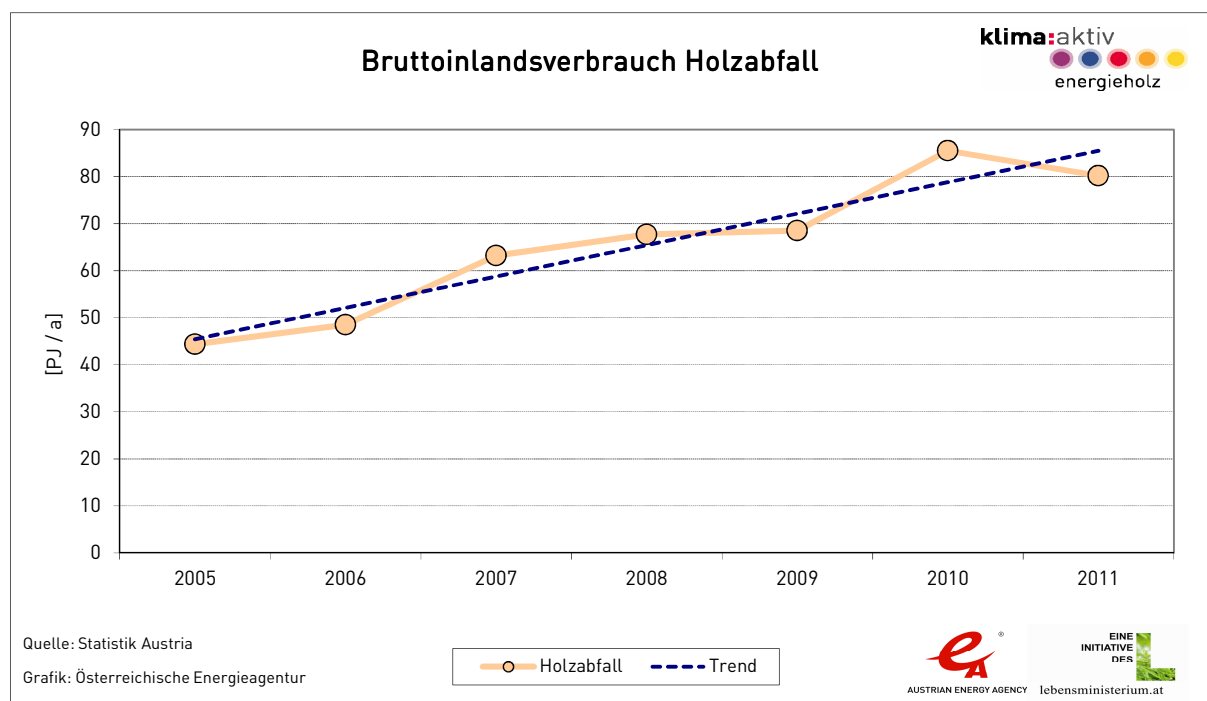


Abbildung 5: Bruttoinlandsverbrauch Holzabfall