



# PAPIERHOLZ AUSTRIA

[www.papierholz-austria.at](http://www.papierholz-austria.at)

**DI Klaus Krammer**

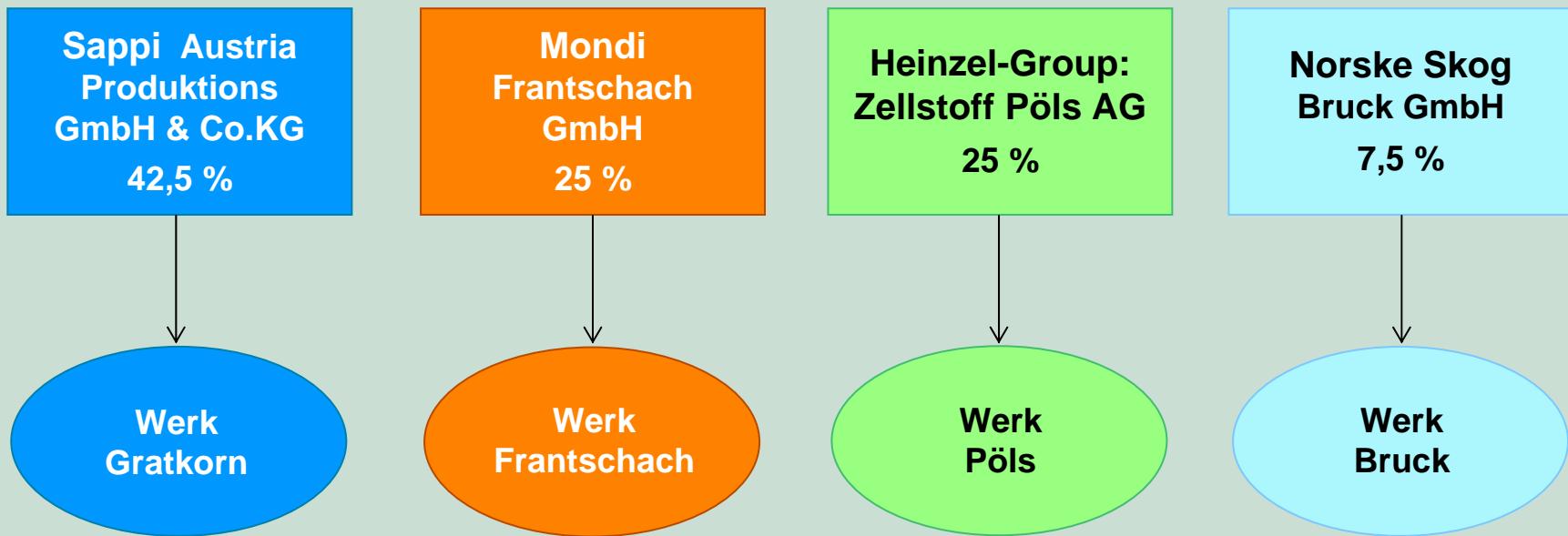
- 1. Vorstellung Papierholz Austria GmbH, Gesellschafter, externe Partner**
- 2. Papier- und Zellstoffindustrie**
- 3. Bioenergie**
- 4. Sägeindustrie**
- 5. Zusammenfassung und Ausblick**

- 1) Vorstellung Papierholz Austria GmbH, Gesellschafter,  
externe Partner**

# DIE PAPIERHOLZ AUSTRIA GMBH (PHA)

- 1997 gegründet als Holzversorgungsgesellschaft für die Werke
  - > Mondi Frantschach (St. Gertraud)
  - > Zellstoff Pöls
  - > Norske Skog Bruck
  - > Sappi Gratkorn
- Ziele:
  - Sicherung der Holzversorgung
  - Optimierung von Logistik und Administration

## Gesellschafter der PAPIERHOLZ AUSTRIA GMBH



**sappi**  
Werk Gratkorn

Einer der größten Feinpapiererzeuger der Welt  
Produktion: 6 Mio. Tonnen Papier  
Mitarbeiter: 17.000



**Sappi Gratkorn:**

Mitarbeiter: 1.350

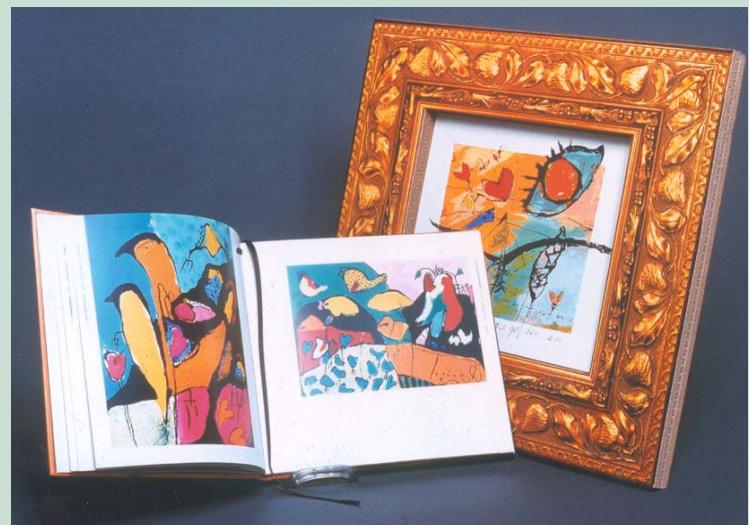
Produktion: 900.000 to holzfrei gestr. Papier

255.000 to Zellstoff

## Sappi Fine Paper Europe - Grafische Papiere



- Holzfrei gestrichene Papiere
  - Magno
  - HannoArt
  - Presto
  - Royal Empress, Royal Roto,  
Royal Xpress, Royal Web
  - Voltage
  
- Holzhaltig gestrichene und fast  
holzfreie Papiere
  - Royal Press, Royal Prestige,  
Royal Print



## Sappi Fine Paper Europe - Spezialpapiere

# sappi

- Etikettenpapiere
  - Royal - label
- Papiere für flexible Verpackungen
  - Algro - einseitig gestrichen
  - Leine - ungestrichenes Papier
- Release papers (hergestellt in den USA)
  - UltraCast - Release-Papier für synthetisches Leder



**heinzelpulp**  
ZELLSTOFF PÖLS AG

**Heinzel Group:**

**Weltweit 3 Fabriken**

**Umsatz: 579 Mio. €**

**Mitarbeiter: 828**

**Produktion: 678.000 to**

**Heinzel Group – Werk Pöls:**

**Umsatz: 199 Mio. €**

**Mitarbeiter: 340**

**Produktion: 384.000 to Zellstoff & Papier**







Werk Frantschach

### Mondi Packaging Frantschach (2009)

**Umsatz:** 157,8 Mio €

**Mitarbeiter:** 431

**Produktion:** 236.600 to Papier  
54.900 to Zellstoff



**Mondi-Group:** (2009)

**Weltmarktführer für Sackpapiere**

**Umsatz:** 5,257 Mrd. EUR

**Mitarbeiter:** 30.100

### **Produktion Europe & International:**

- Containerboard u. Kraftpapiere 2,6 Mio. to
- Corrugated Packaging: 1,7 Mrd. m<sup>2</sup>
- Bag Converting: 3,3 Mrd. Stk.
- Flexibles: 531 Mio. m<sup>2</sup>
- Coating & release liners 2,7 Mrd. m<sup>2</sup>

# Produkte und Endverbraucher-Anwendungen



**Corrugated Business**  
(Wellpappe)

**Bag Business**  
(Taschen)

**Flexibles Business**

Containerboard

Kraft Paper

Corrugated Packaging

Bag Converting



...Kraftliner, Testliner, Halbzellstoff Flöten, Standard-Boxen, Cut -Kartons, Trays und Displays



...Sack-Papier,  
Kraftpapier für Taschen der Verbraucher,  
Industrie-Beutel v.a. für Bauindustrie



...Filme, Barriere-Lamine, Papier- und Plastiktüten, Stand-up Beutel, gespritzte Materialien, Release-Liner für druckempfindliche Klebstoffe



Werk Bruck a.d.M.

### Norske Skog Bruck:

Mitarbeiter: 512

Produktion: 403.000 to Papier  
(Zeitungsdruk, LWC)



### Norske Skog:

- weltweit größter Erzeuger von Publikationspapier
- Mitarbeiter: 6.000 weltweit
- Produktion: 5 Mio to/Jahr

## Zeitungsdruktpapier für die tägliche Information

- Die Papiermaschine 3 erzeugt jährlich 125.000 Tonnen Zeitungsdruktpapier von höchster Qualität für Tageszeitungen, Beilagen und Werbeprospekte.

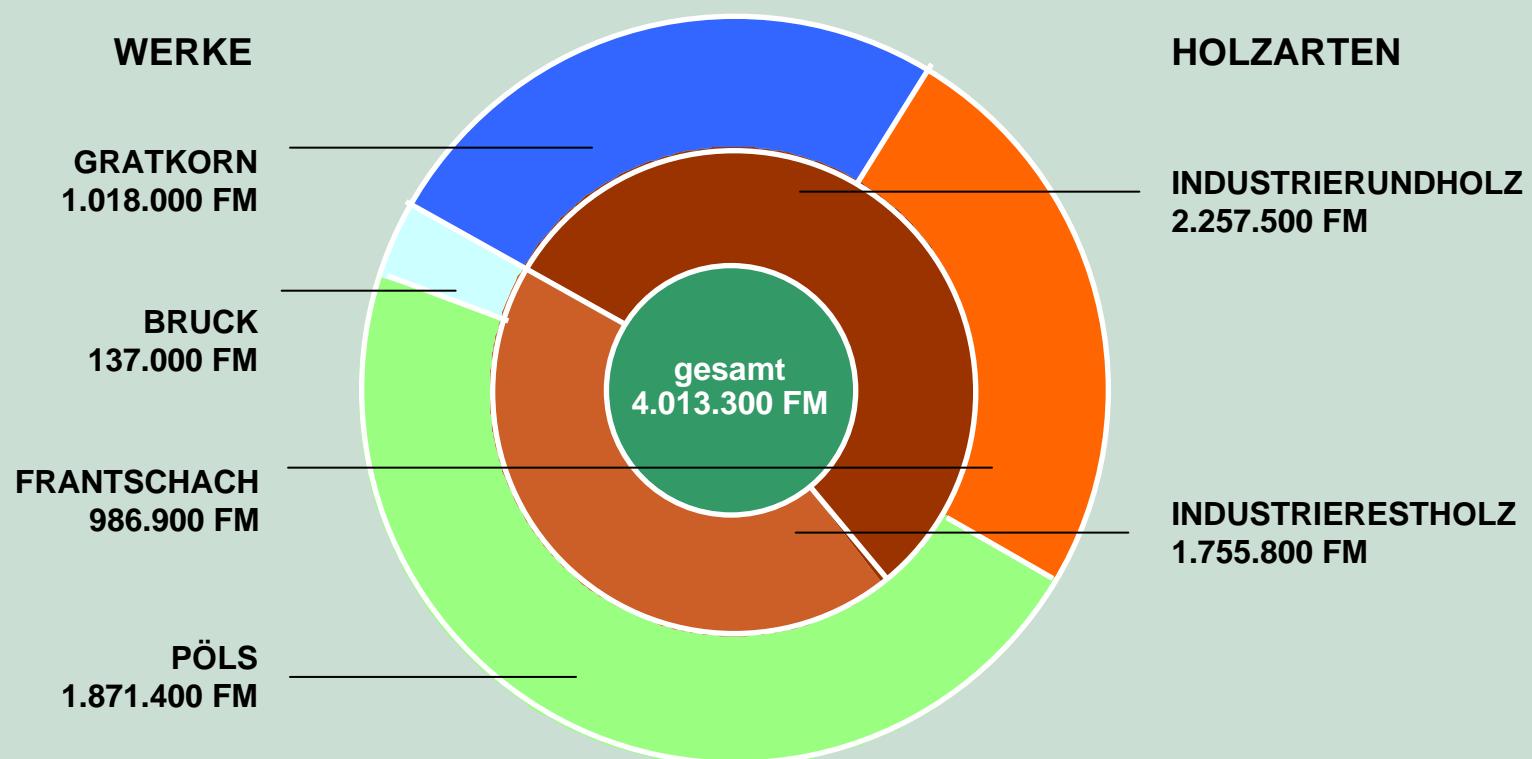


## LWC (Light Weight Coated) Papier für das monatliche Magazin

- Die Papiermaschine 4 erzeugt jährlich 260.000 Tonnen gestrichenes holzhaltiges Magazinpapier für Wochen- und Monatsmagazine, Kataloge und Werbebroschüren



## PAPIERHOLZ AUSTRIA HOLZEINGANGSMENGE NACH WERKEN 2009



## Central European Unit 2009

### Stora Enso Wood Products

Plana



61 M€ 619 Tfm

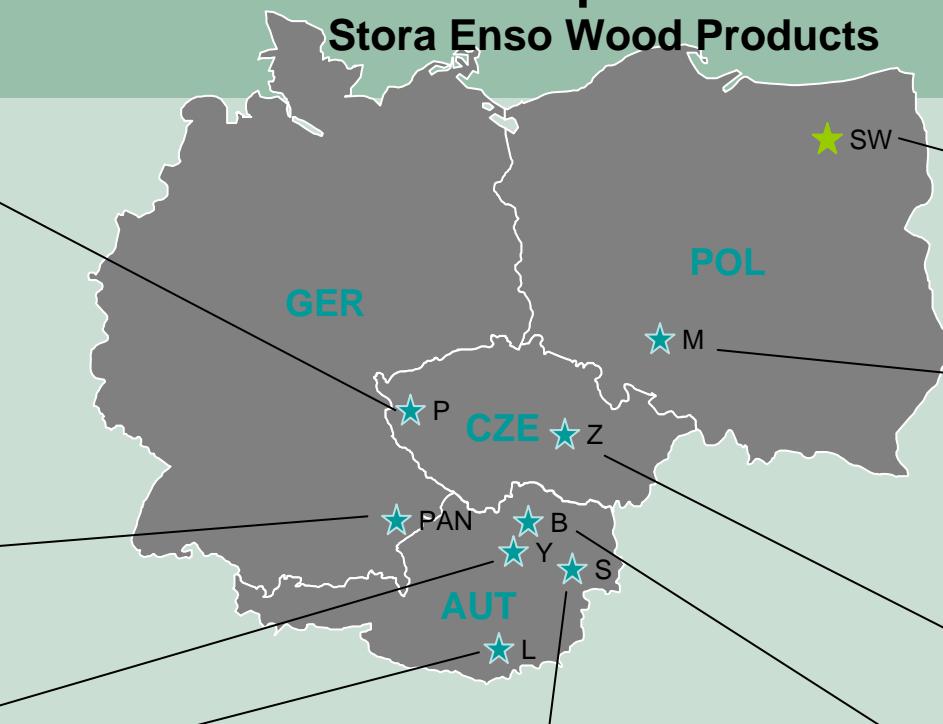
Pfarrkirchen

35 M€ 134 Tm<sup>3</sup>

Ybbs



121 M€ 951 Tfm



Bad St. Leonhard



71 M€ 573 Tfm

Sollenau



72 M€ 440 Tfm

Brand



105 M€ 848 Tfm

(Swietajno)



1 M€ 9 Tfm

Murow



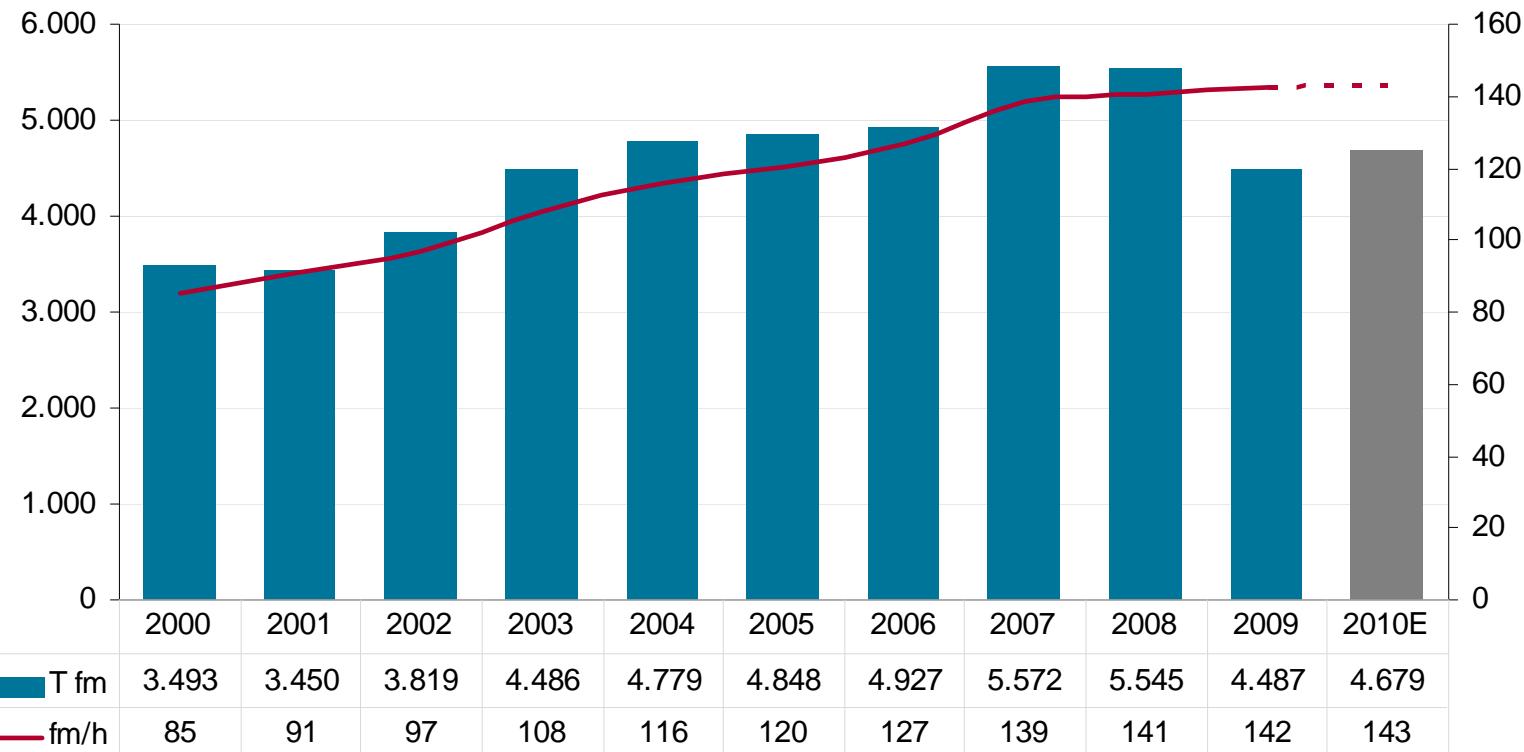
8 M€ 106 Tfm

Zdirec



136 M€ 941 Tfm

## Stora Enso Holzprodukte - Central European Unit: Einschnitt-Entwicklung



## Stora Enso Timber - Central European Unit: Bad St. Leonhard Rundholz 2009

### Holzarten

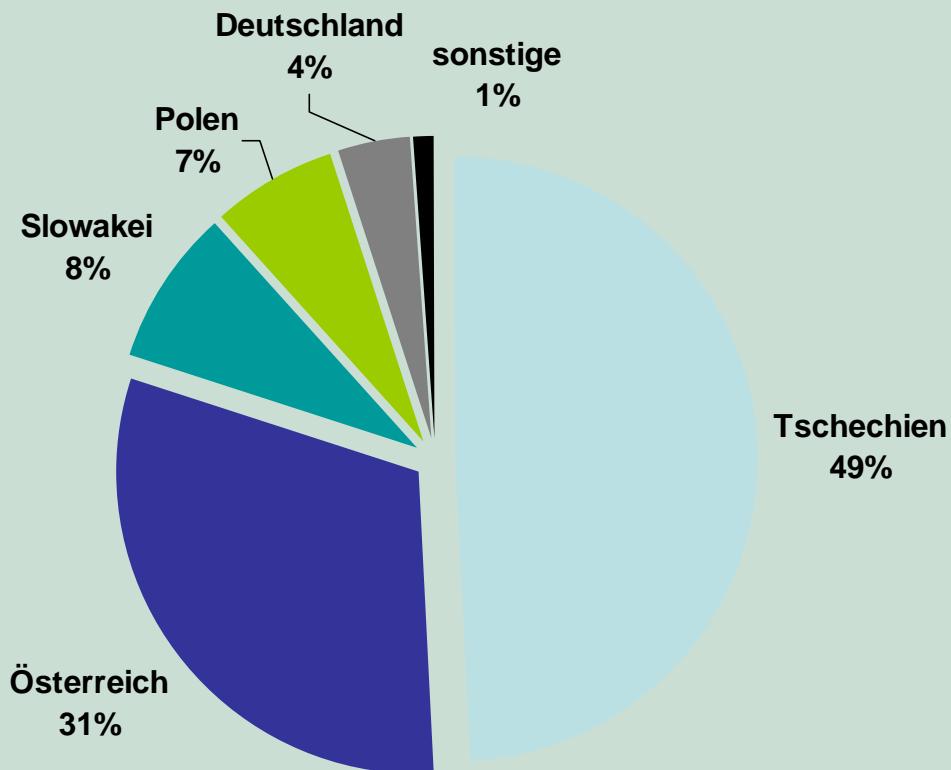
Fichte	84 %
Kiefer	15 %
gemischt	1 %

### Holzlängen

2,45 m	3 %
3 m	29 %
4 m	57 %
5 m	9 %
long log	2 %

### Transport

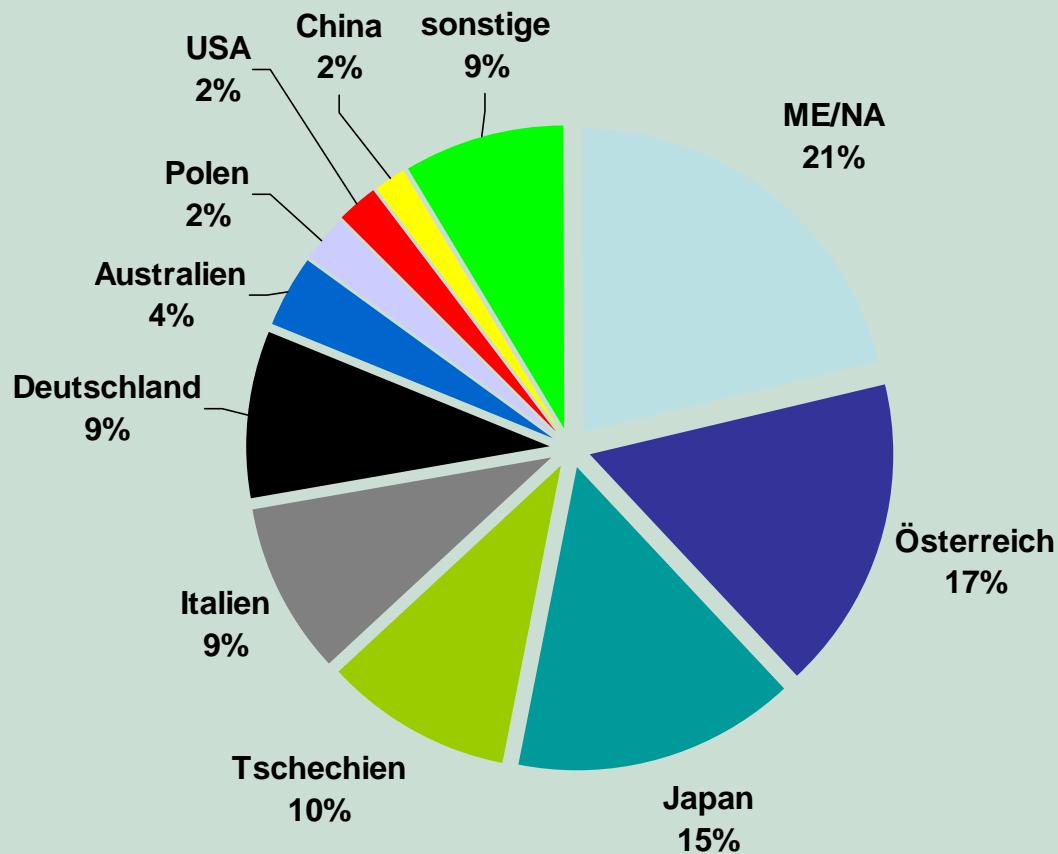
LKW	72 %
Bahn	28 %



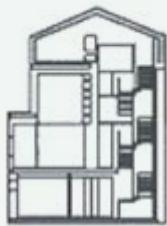
## Stora Enso Timber - Central European Unit: Bad St. Leonhard Schnittholz - Länder/Märkte 2009

### Transport

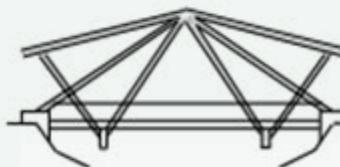
LKW	45 %
Bahn	29 %
Schiff	25 %



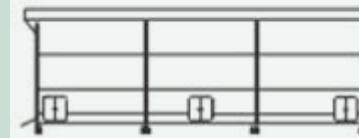
## Stora Enso Bad St. Leonhard: CLT – Breitsperrholz-Produktion



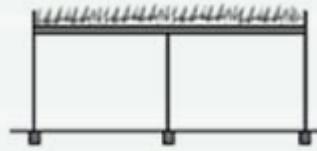
Ein- und  
Mehrfamilienhäuser



Sonderbauten



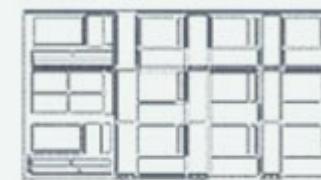
Industrie- &  
Gewerbegebäute



Carports

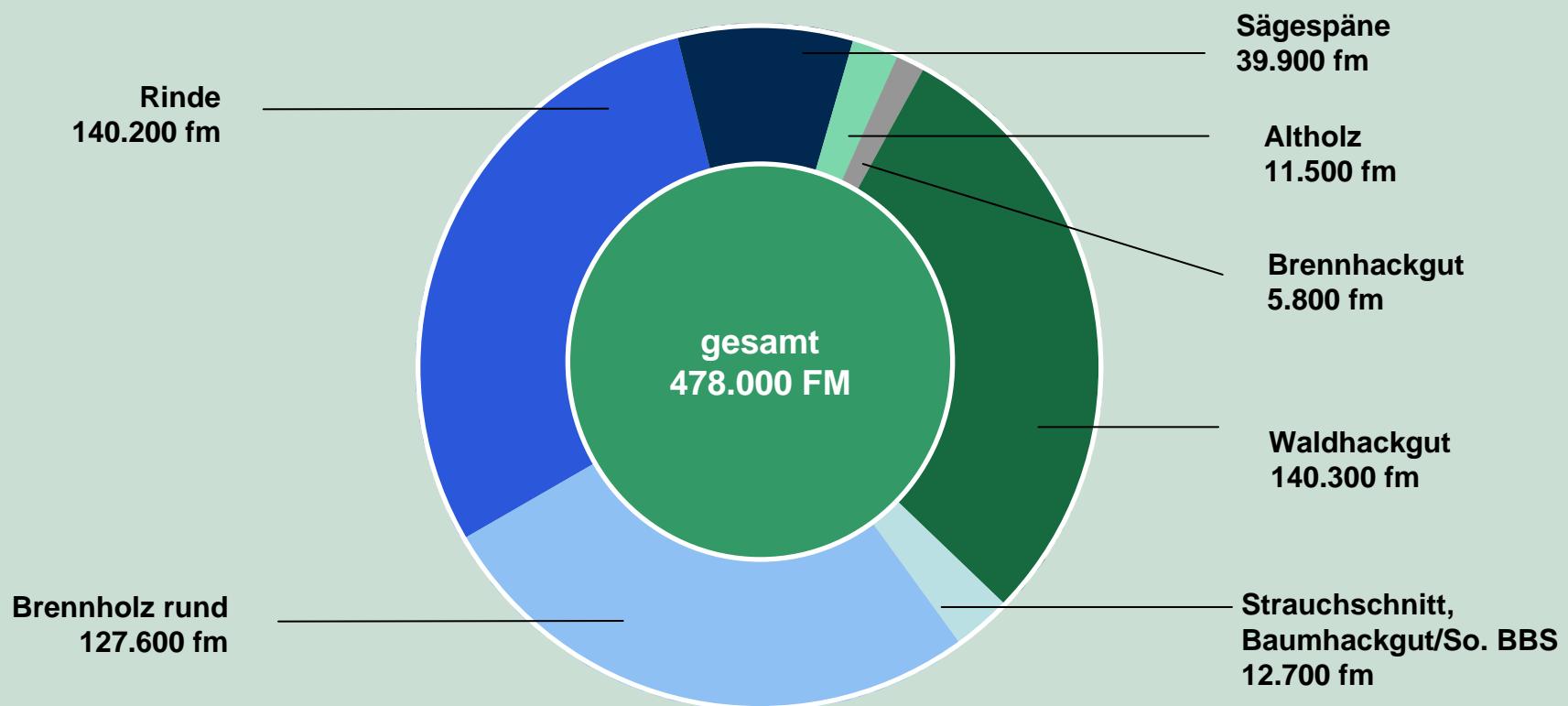


Kleinbauten &  
Aufstockungen



Mehrgeschossiger  
Wohnbau

## BIOBRENNSTOFFEINKAUF 2009 PAPIERHOLZ AUSTRIA GMBH



## VERSORGUNGSPROJEKTE

### HEILIGENKREUZ / EISENSTADT / OBERPULLENDORF

*Betreiber:*



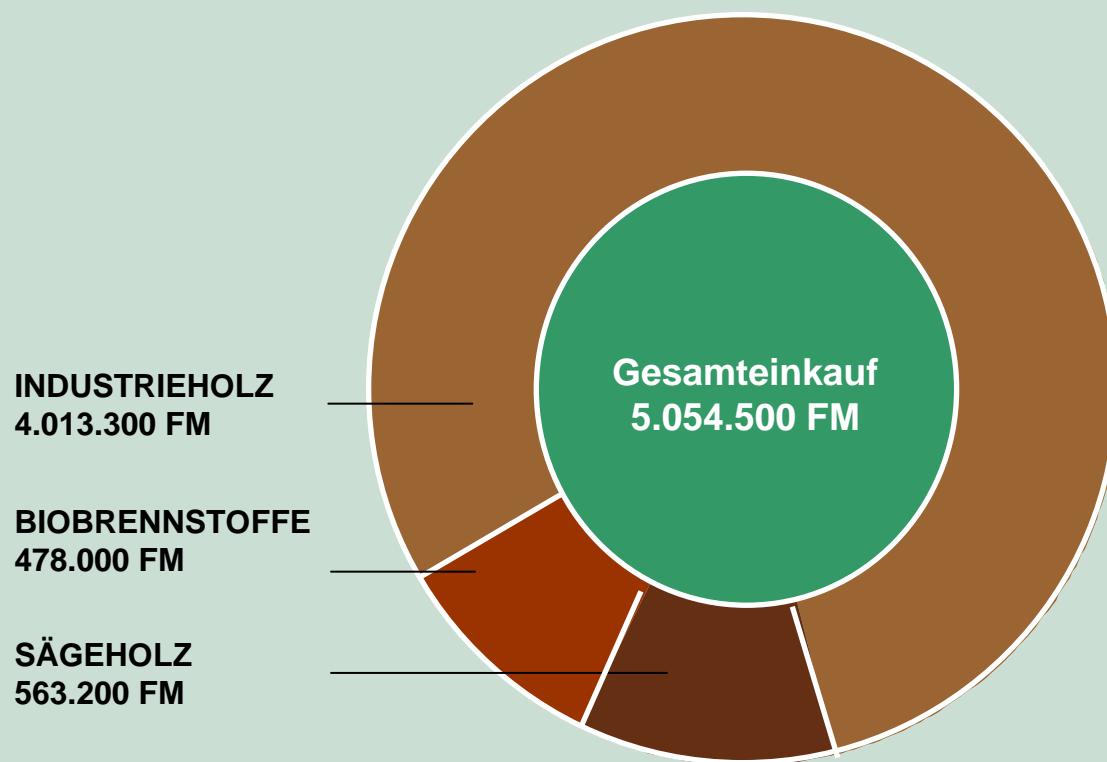
**Biomassebedarf gesamt: 110.000 ATO**

- **100% Versorgung durch PHA**
- **Heiligenkreuz: 78.000 ATO; 45 MW<sub>BWL</sub>**  
**95% Brennholz**
- **Eisenstadt: 16.000 ATO; 10 MW<sub>BWL</sub>**  
**100% Waldhakgut**
- **Oberpullendorf: 16.000 ATO; 10 MW<sub>BWL</sub>**  
**100% Waldhakgut**



BKHB Heiligenkreuz

## EINKAUFSMENGEN 2009 PAPIERHOLZ AUSTRIA GMBH

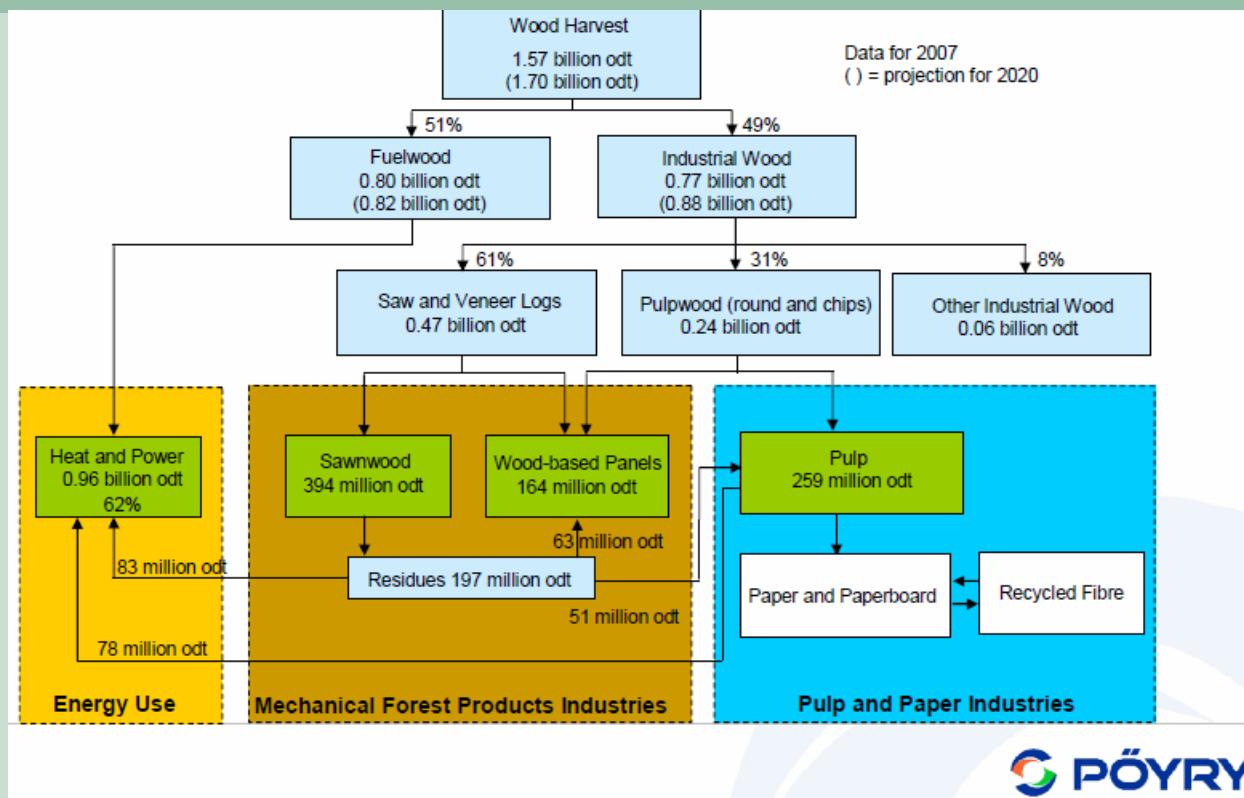


## Beziehung Papierholz Austria - Ungarn

- **Geschäftspartner seit 1963 – ohne Unterbrechung**
- **Sortimente:**
  - **Industrieholz:** Kiefer, Fichte, Buche
  - **Sägerundholz:** Kiefer, Fichte
  - **Biobrennstoffe aller Art**

## 2) Papier- und Zellstoffindustrie

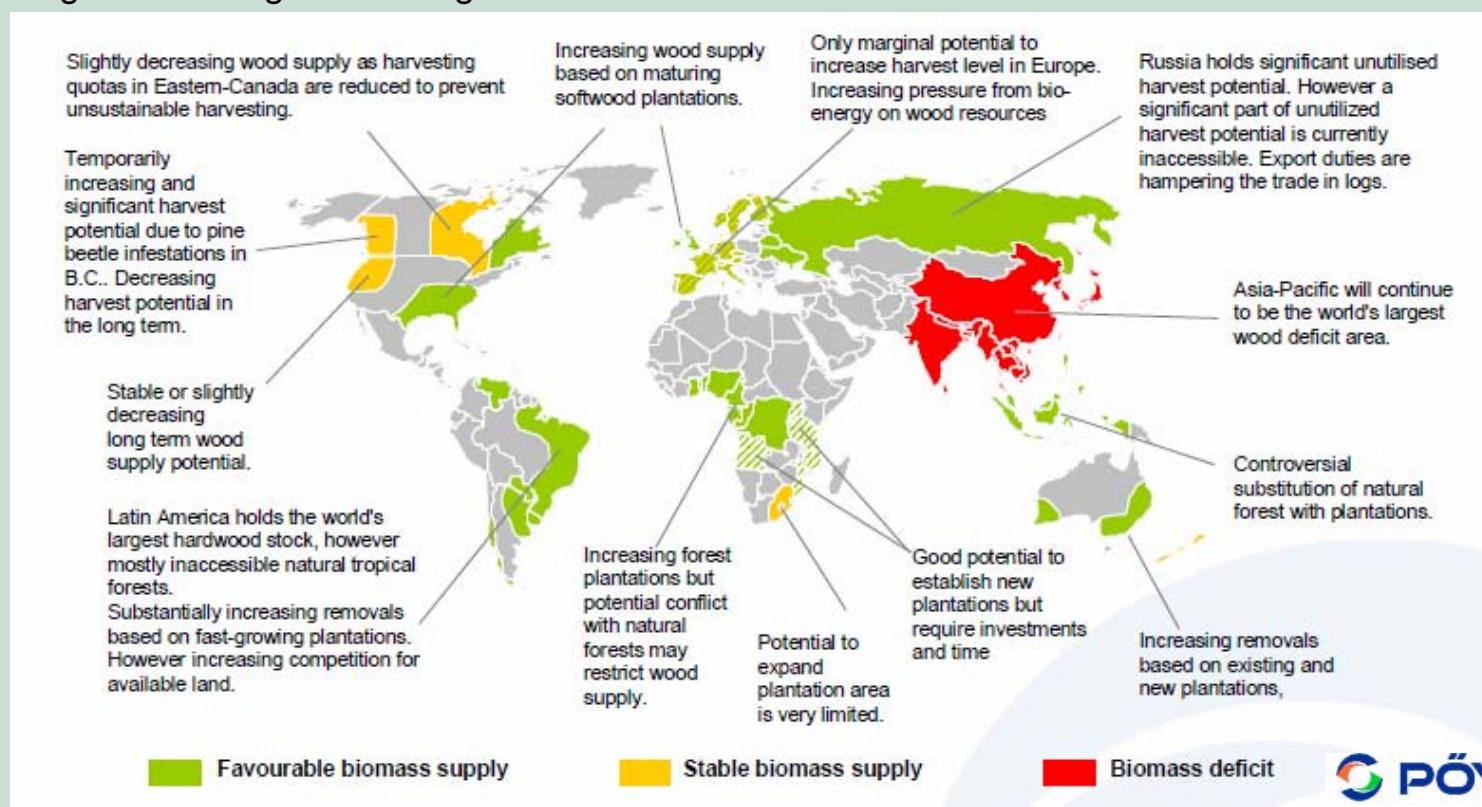
# Holzverbrauch nach Branchen



Mehr als die Hälfte des Holzes, das derzeit global verwendet wird, wird auf die eine oder andere Weise bei der Energieproduktion eingesetzt. Die Zellstoffindustrie ist der mit Abstand größte Verbraucher von klein dimensioniertem Rundholz und Hackschnitzel in den meisten Regionen.

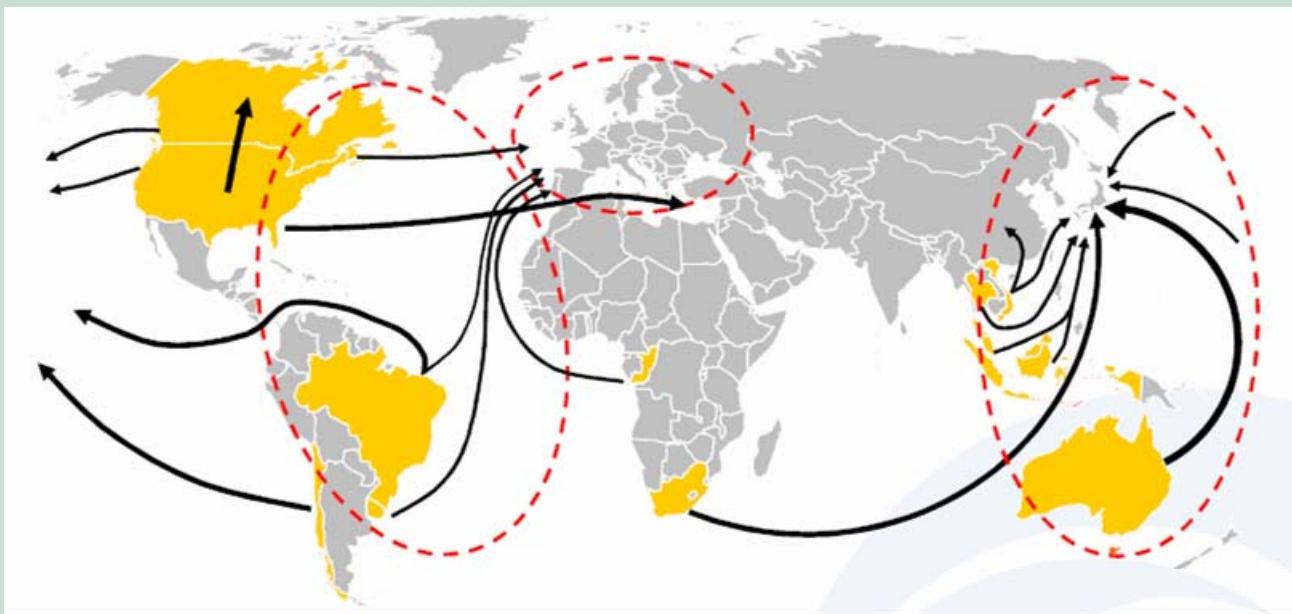
## Weltweite Biomasseressourcen

Nordamerika und Russland haben das Potenzial, zu wichtigen Biomasseversorgungsregionen zu werden. Fortwährende Plantagenentwicklungen in Lateinamerika bieten auch interessante Möglichkeiten als Biomassequelle. Afrika südlich der Sahara zieht starkes Interesse von Plantagenentwicklern auf sich und könnte künftig eine strategisch wichtige Biomasse-Quelle sein.



## Aktuelle und zukünftige Hackschnitzel-Handelsströme

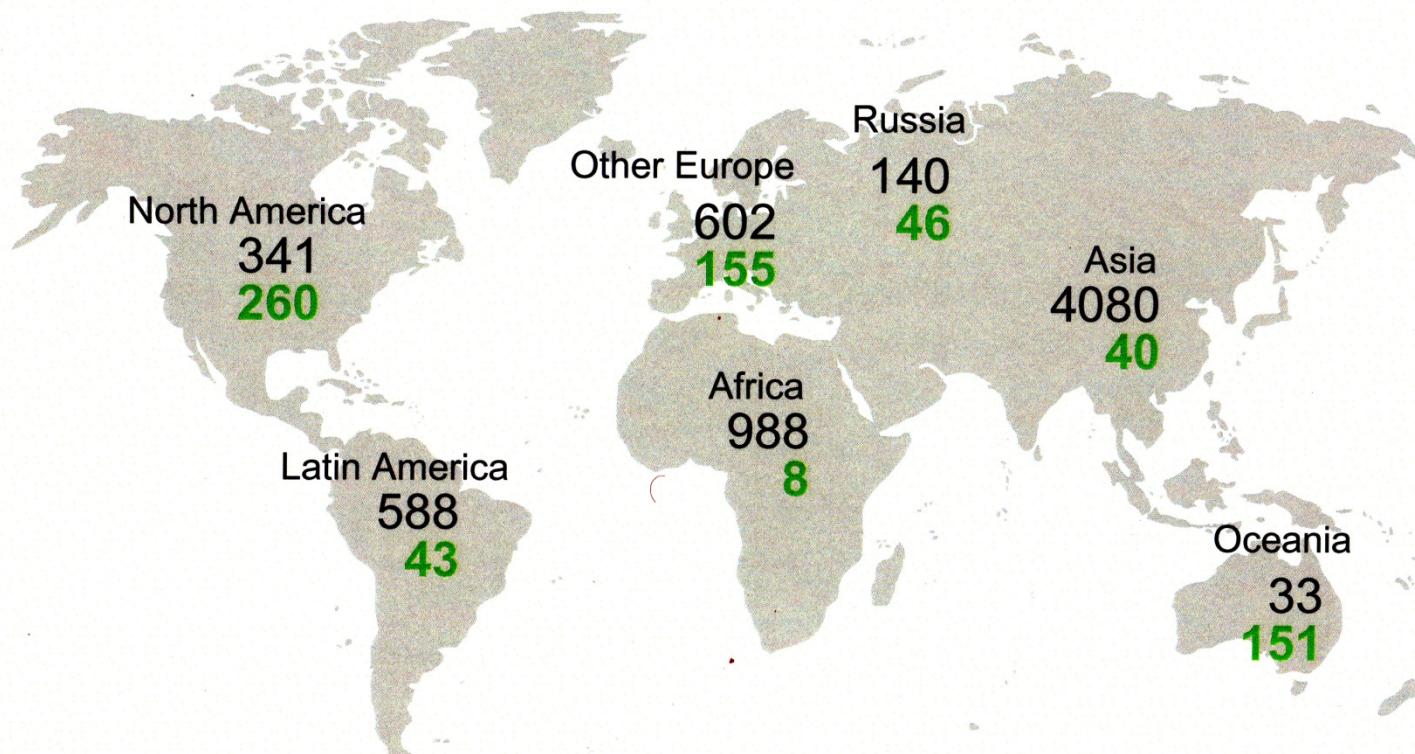
Der weltweite Exorthandel von Hackschnitzeln wird noch weitgehend von der Zellstoff-Industrie bestimmt und erreichte 19,4 Mio. odt im Jahr 2008. Auf den pazifischen Handel entfallen 77% dieses Volumens, wobei Australien, Südafrika, Chile und Vietnam zu den wichtigsten Lieferanten nach Asien zählen. Der atlantische Handel ist viel kleiner, wird aber voraussichtlich deutlich wachsen, um der Biomasse-Nachfrage in Europa gerecht zu werden.



# PAPIERVERBRAUCH WELTWEIT

Population, million persons

Average paper consumption 58 kg/capita in 2008



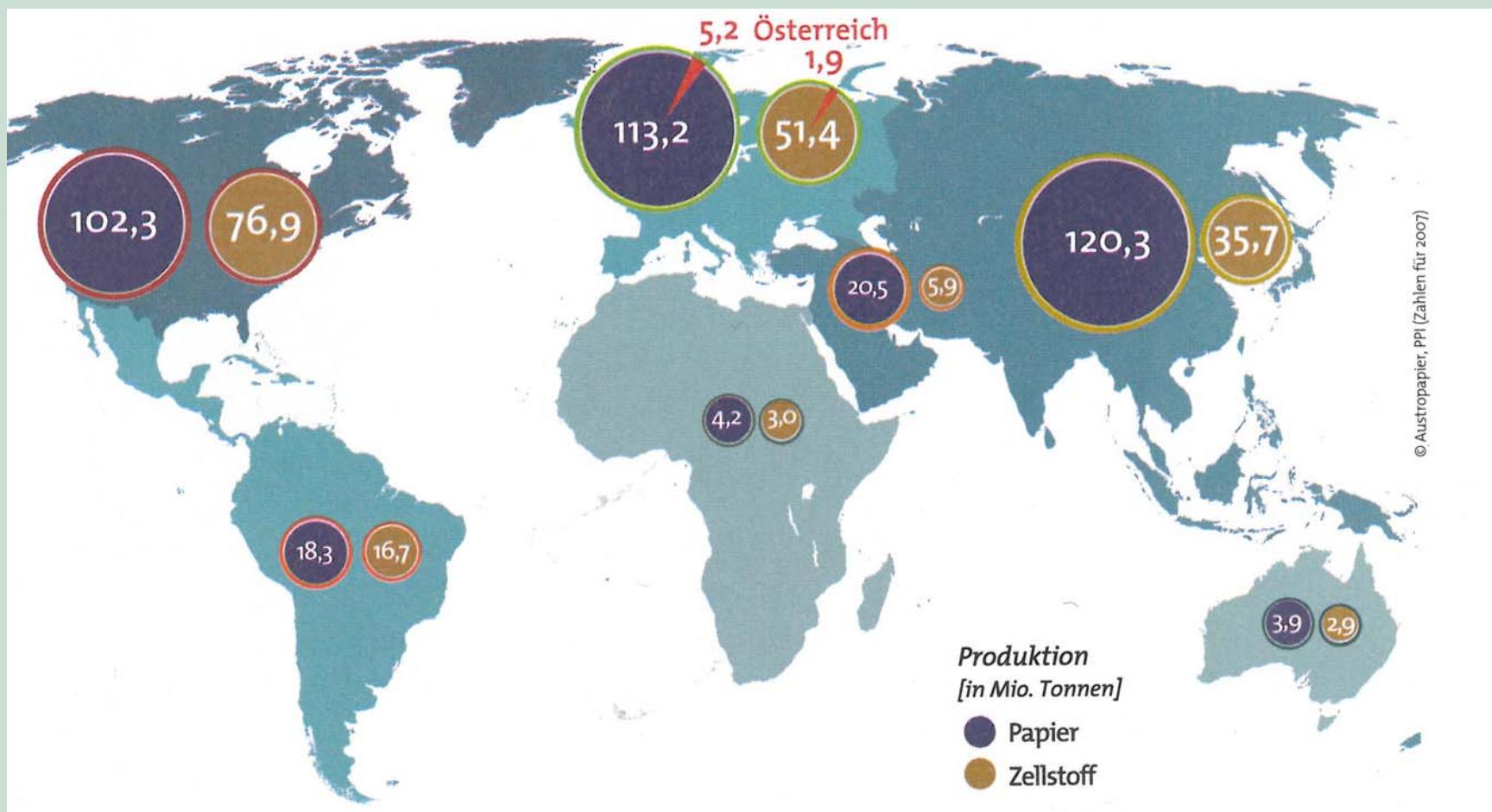
12.10.2009

SOURCE: RISI Annual Review (figures for paper and board)

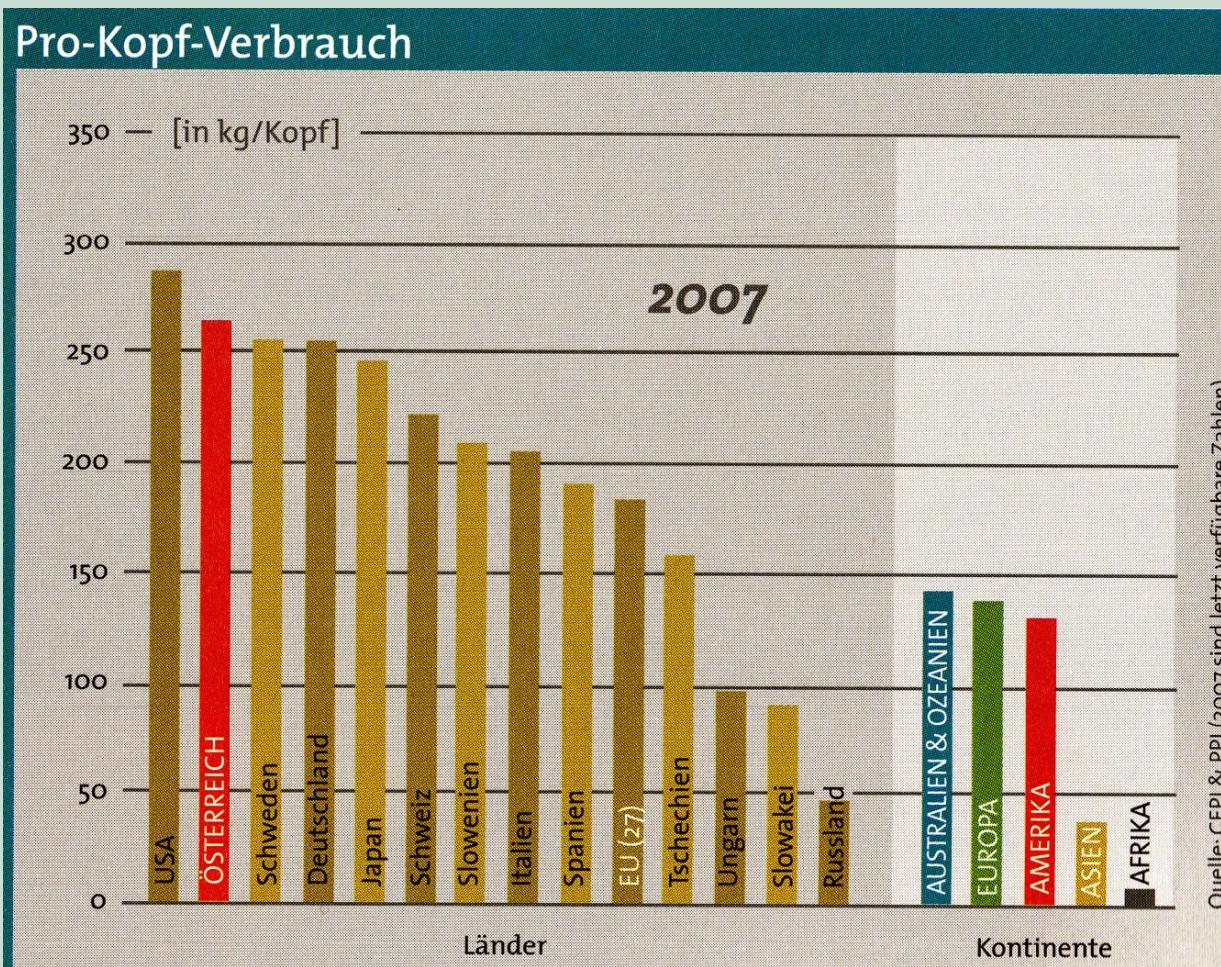


Finnish Forest Industries

# PAPIERPRODUKTION WELTWEIT

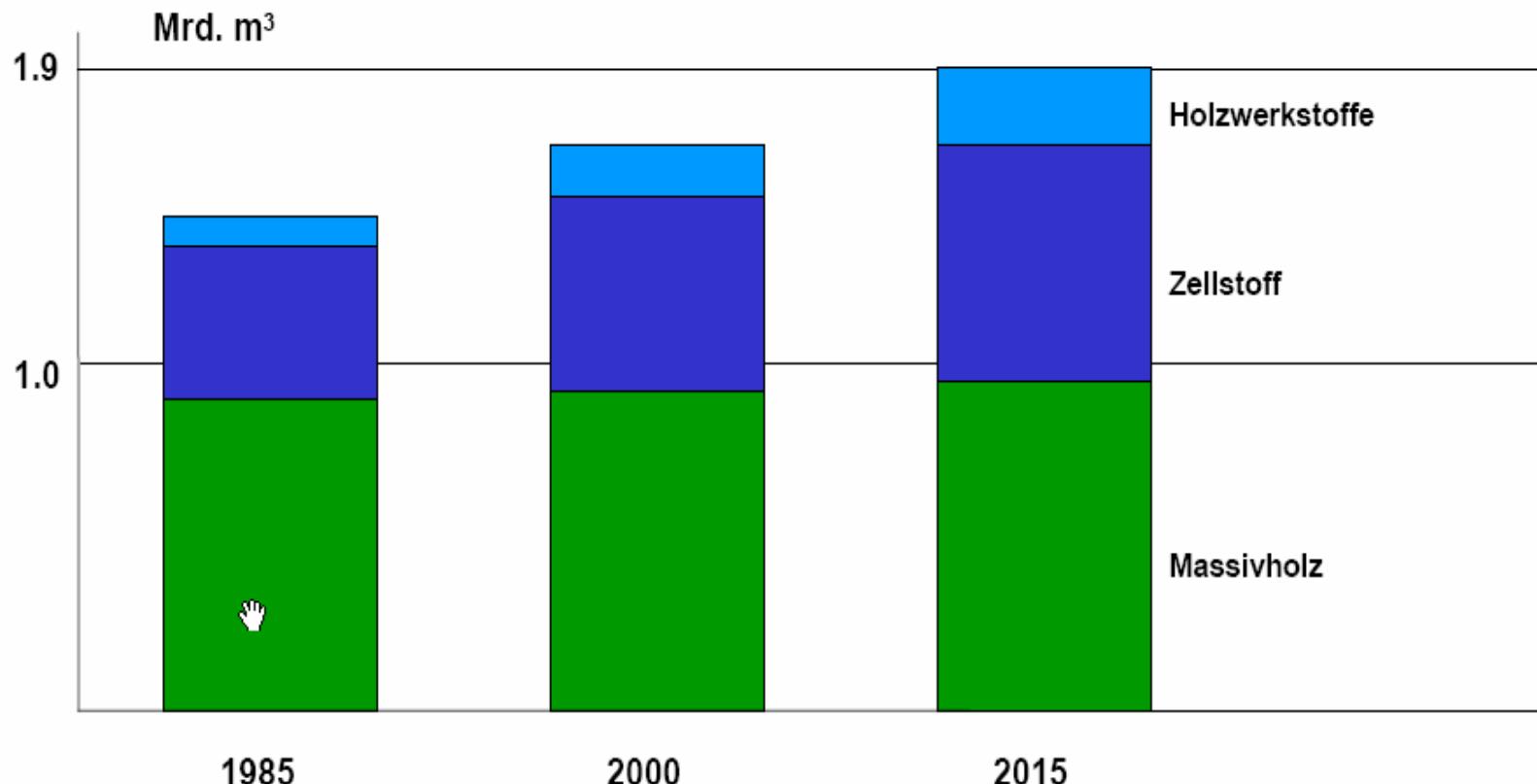


# PAPIERVERBRAUCH PRO LAND



## Globale Trends in der Forst- und Holzwirtschaft

### Nachfrage nach Holz weltweit bis 2015

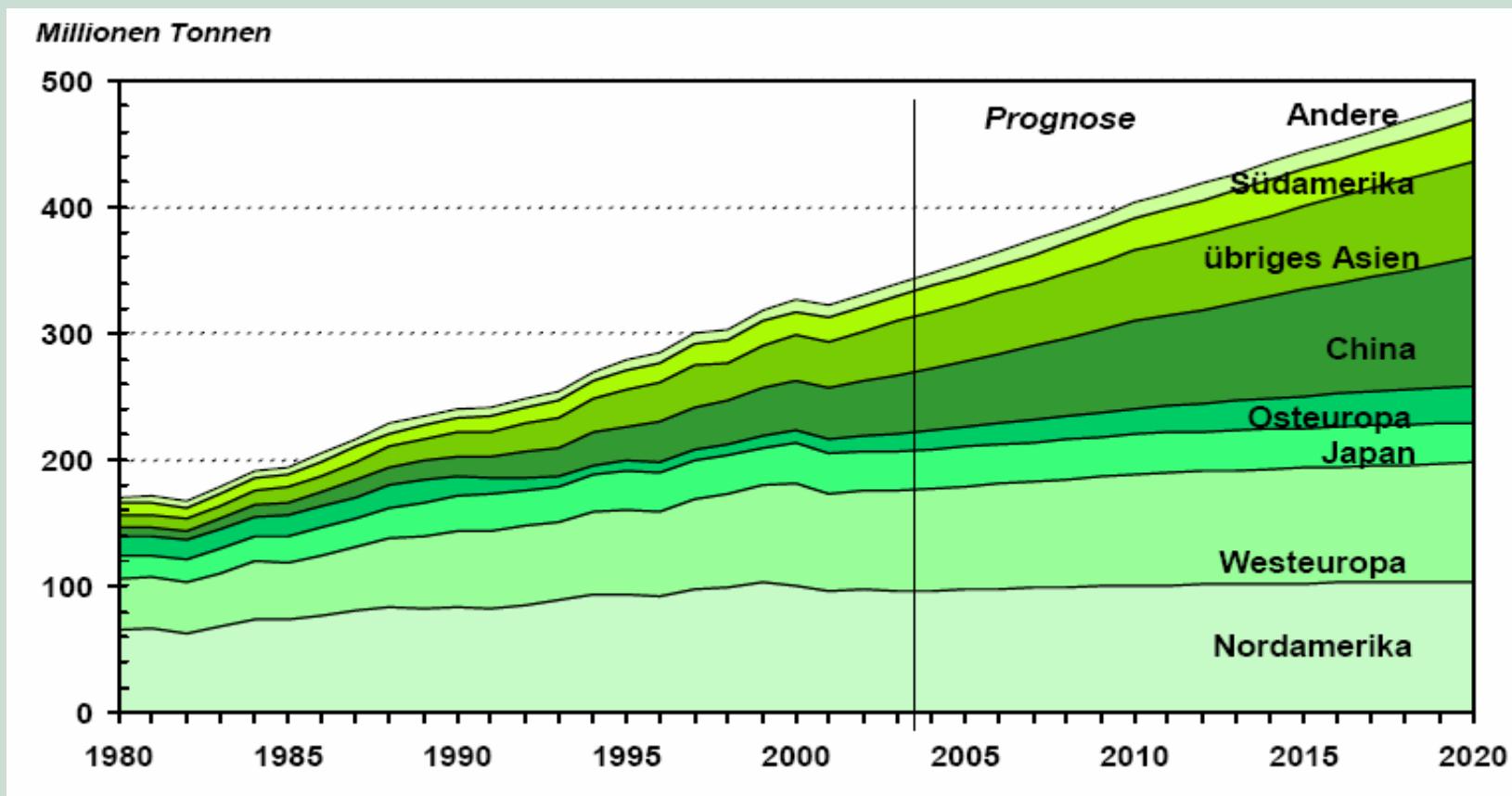


- global zusätzlicher Bedarf an Holz 2000-2015 von 300 MIO m<sup>3</sup>
- höchste Nachfragesteigerung für die Zellstoffproduktion

Quelle: Jaakko Pöyry

# Globale Trends in der Forst- und Holzwirtschaft

## Nachfragegewachstum für Papier bis 2020



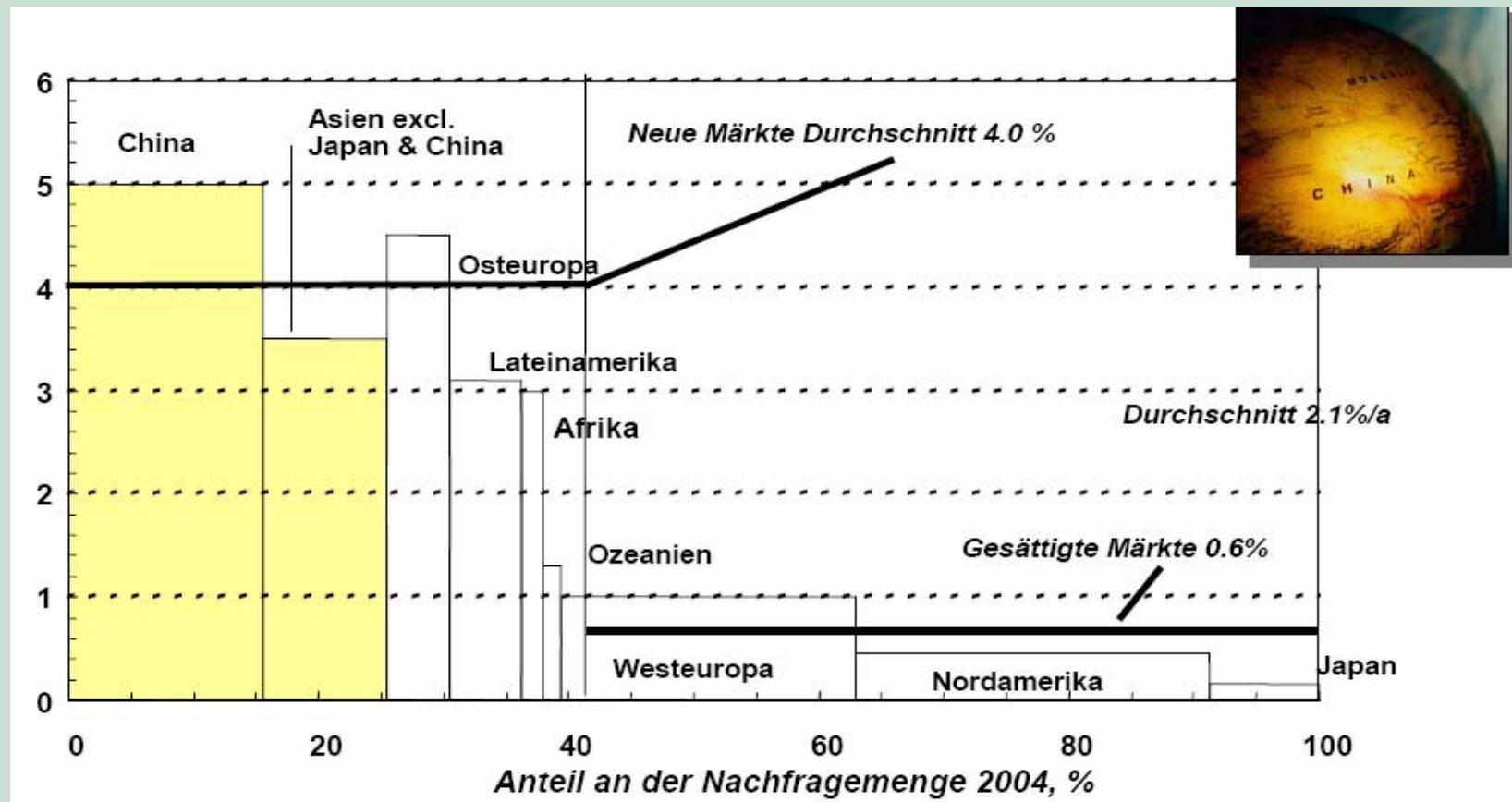
- Nachfrage nach Papier nimmt in allen Regionen zu
- Wachstumsrate weltweit ca. 2% p.a. von 1980-2020

Quelle:



# Globale Trends in der Forst- und Holzwirtschaft

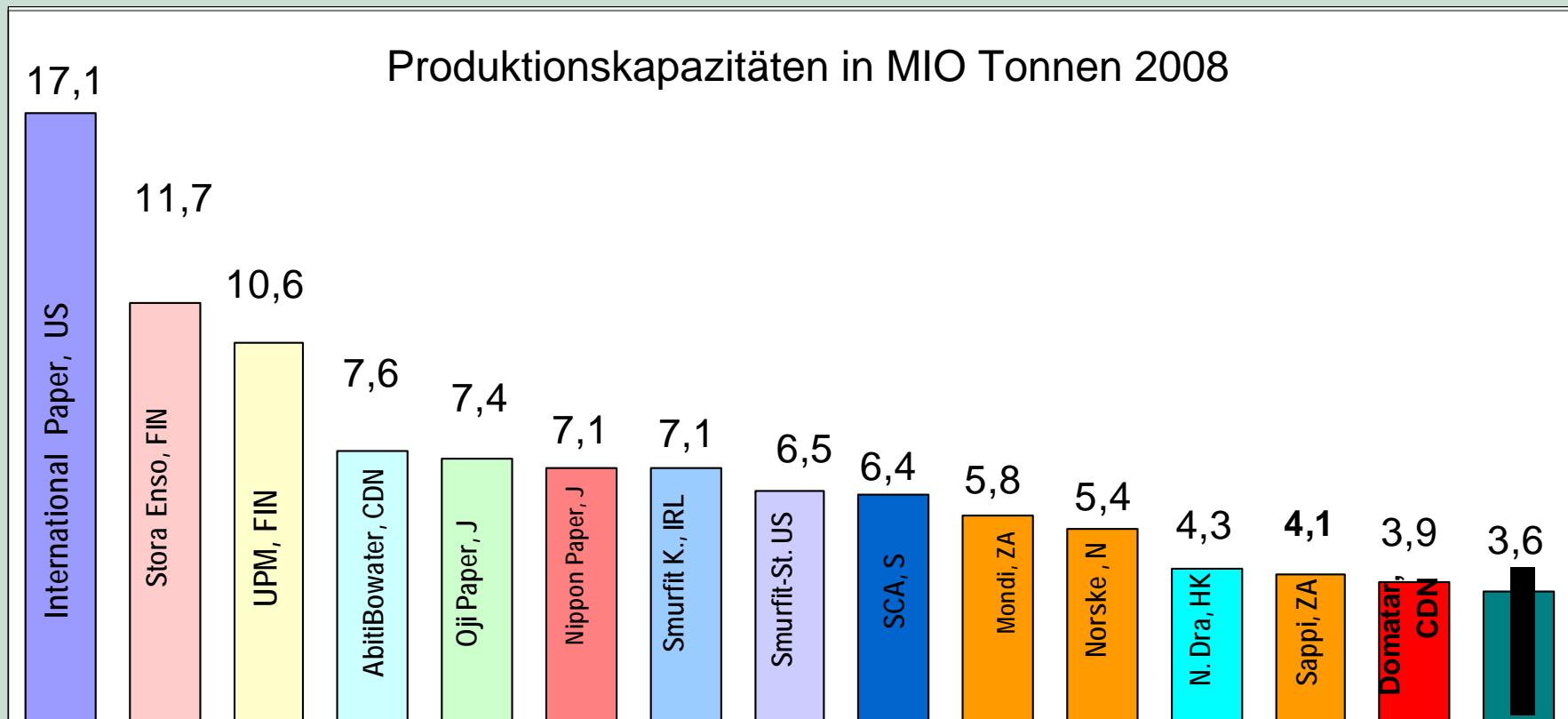
## Nachfragewachstum für Papier nach Regionen 2004-2020, % / a



Quelle:



## Die weltgrößten Papierhersteller TOP 15



Quelle: PPI, Sept. 2009



## ÖSTERREICHISCHE PAPIERINDUSTRIE

**23 Unternehmen mit 27 Betrieben**

**5,2 Mio. t Papier/Karton/Pappe + 1,9 Mio. t  
Holzstoff/Zellstoff**

**3,6 Mrd. € Umsatz; 70% im ausländischen Eigentum**

**Mehr als 2 Mio. t Papier und Karton im Ausland von  
österreichischen Unternehmen produziert**

**8.887 Beschäftigte**

**85% Export**

**Wichtiger Teil der Wertschöpfungskette Holz mit etwa  
250.000 Beschäftigten und 10 Mrd. € Umsatz**



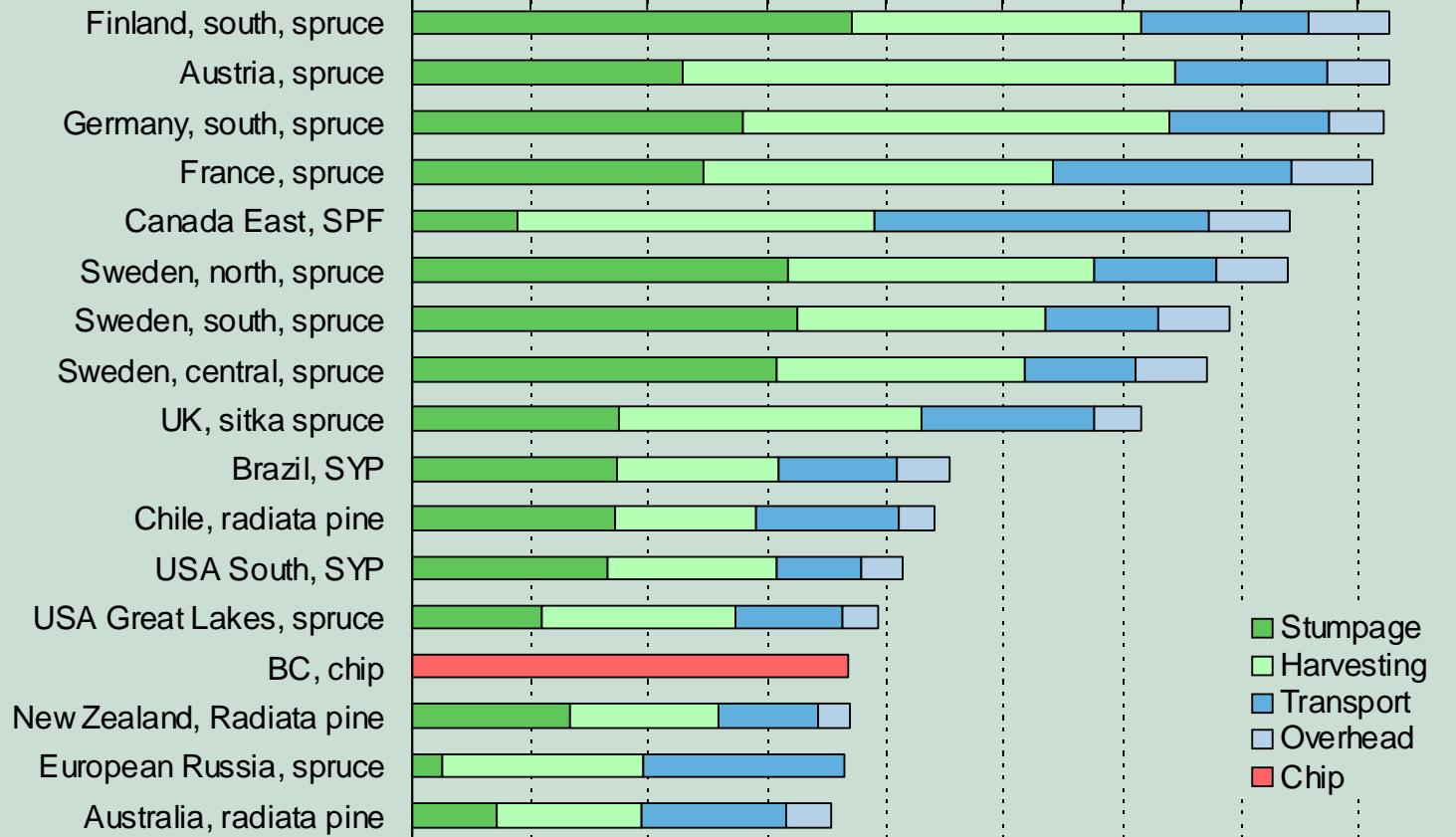
# ÖSTERREICHISCHE PAPIERINDUSTRIE

## Charakteristika:

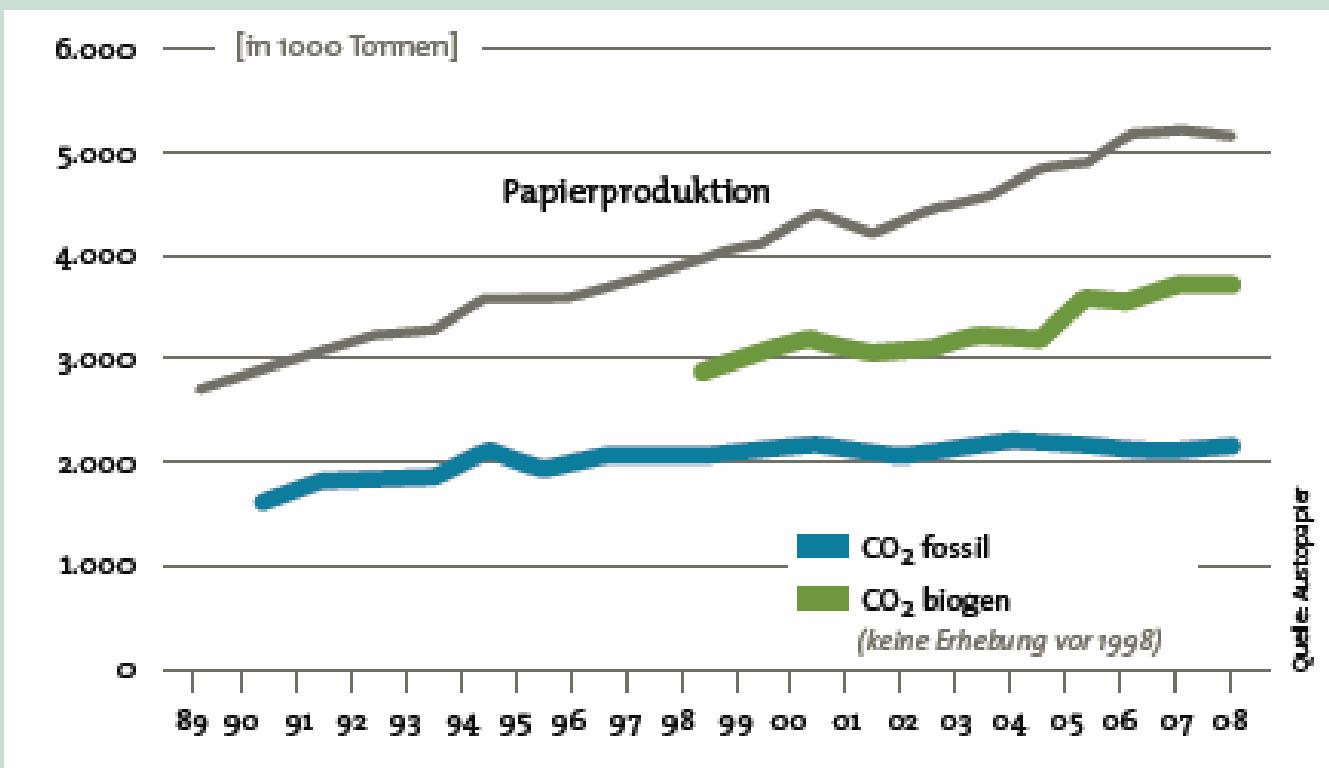
- **Hohes Investitionsvolumen**
  - Neue Zellstofffabrik: rd. 700 Mio. €
  - Neue Papiermaschine: rd. 500 Mio. €
- **Hohe Marktvolatilität**
- **Starke Globalisierung**
- **Noch stärkerer Konzentrationsprozess in der Zukunft (z.B. Auto- u. Stahlindustrie)**

# Vergleich Industrieholzpreis

**III Q 2009**



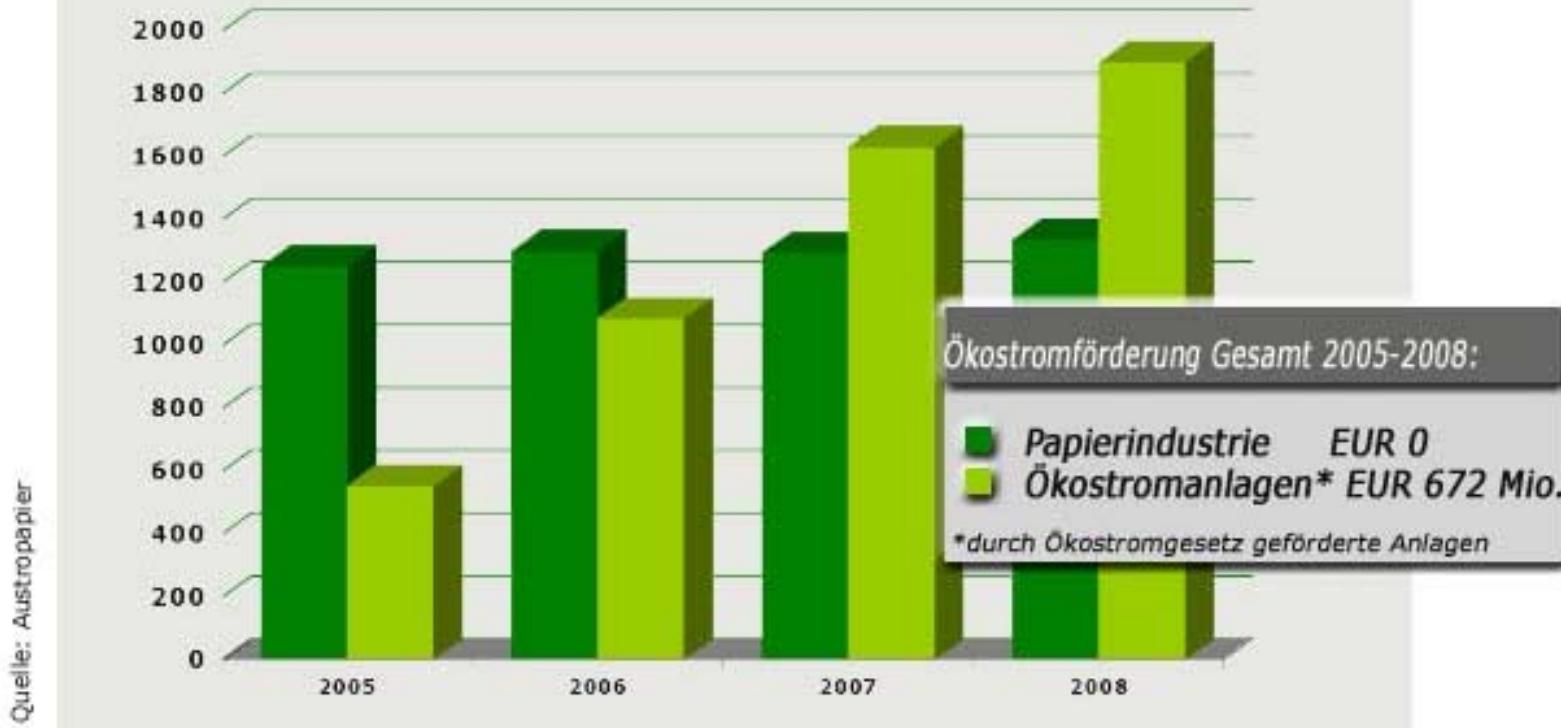
## CO<sub>2</sub>-Ausstoß in der Zellstoff- und Papierindustrie



Die fossilen CO<sub>2</sub>-Emissionen wurden trotz steigender Produktion an Zellstoff, Papier, Karton und Pappe langfristig stabil gehalten. Durch den Einsatz erneuerbarer Energieträger werden jährlich Emissionen von rund 3,5 Millionen Tonnen fossilem CO<sub>2</sub> vermieden.

## Erzeugter ÖKOSTROM

[in GWh]

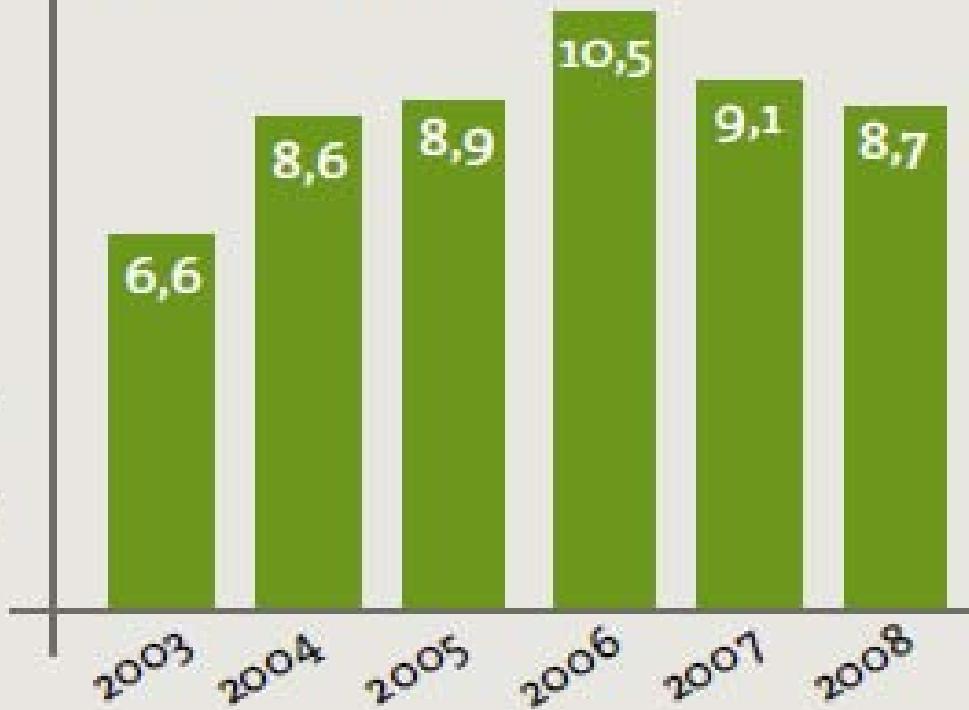


2008 erzeugte die österreichische Papierindustrie **rund 1,3 TWh an CO<sub>2</sub>-freiem Ökostrom ohne Förderung**.

## Ökostromkosten

Die Papierindustrie erzeugt ohne Förderung große Mengen Ökostrom für den eigenen Verbrauch. Trotzdem musste die Papierindustrie seit 2003 über 50 Millionen Euro auf Grund des Ökostromgesetzes zahlen.

[in Mio € / Jahr]

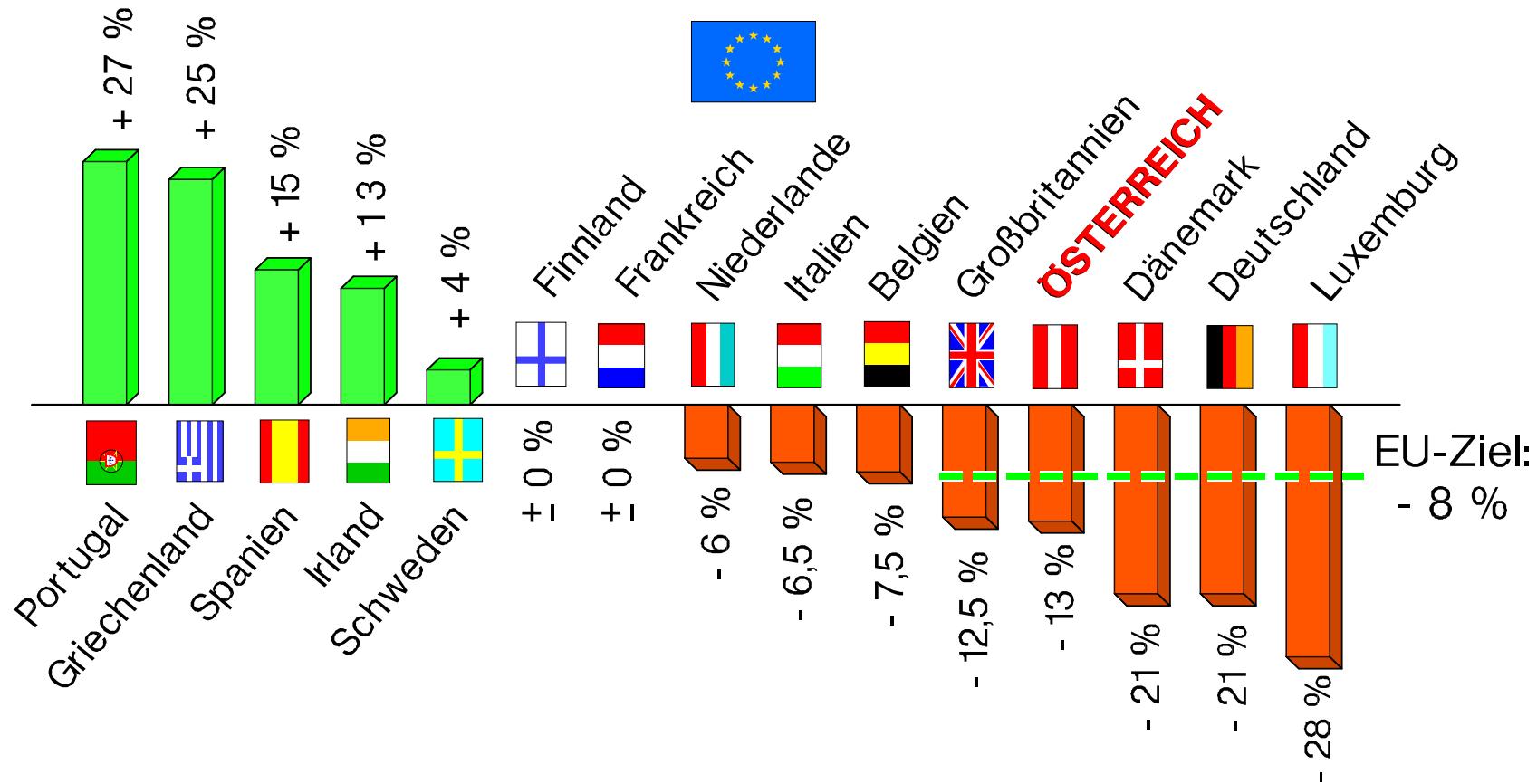


Quelle: Austria paper

### 3. Bioenergie

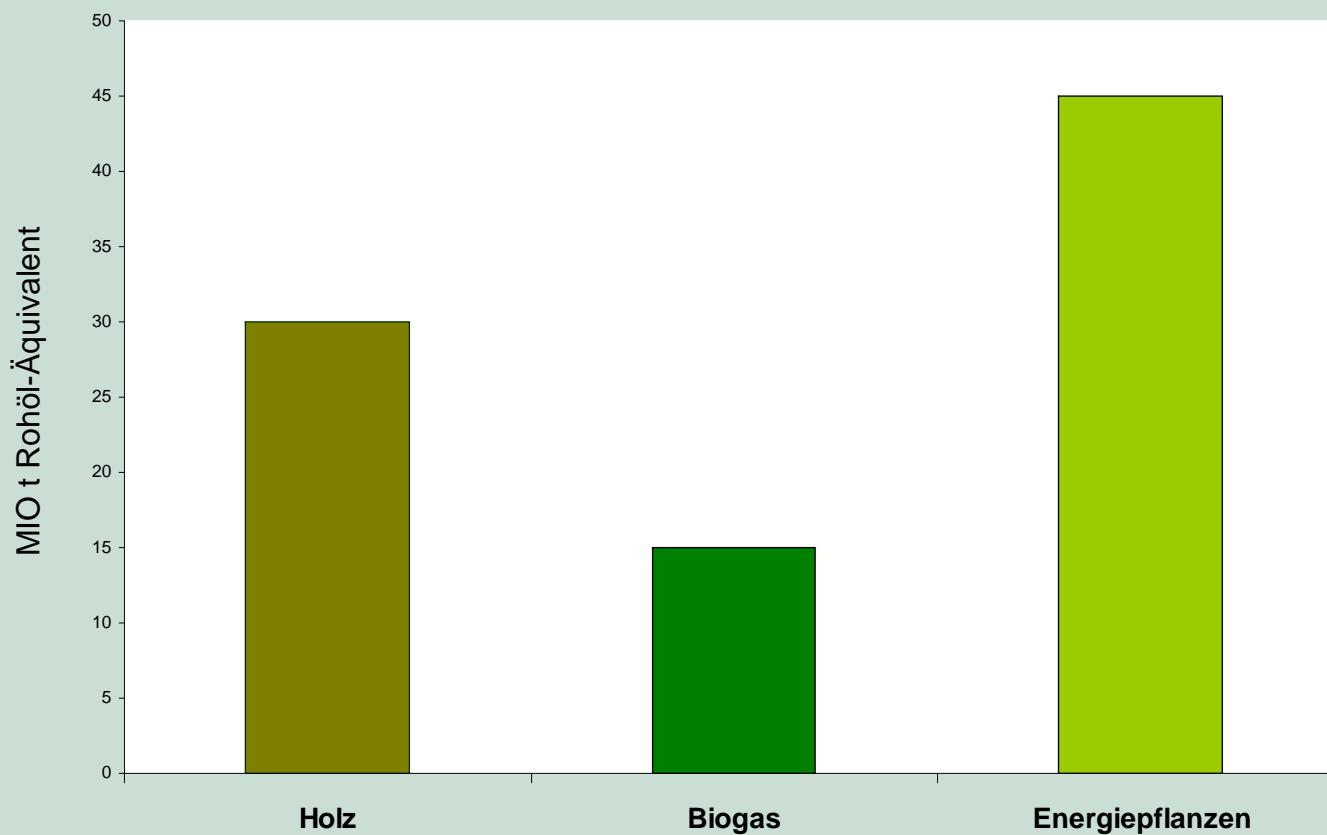
# EU-KLIMAZIELE 2008-2012

Änderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen in Prozent (Basis 1990)



# Europas Bio-Trip

## geplante Substitution von Rohöl durch Biomasse-Verbrennung bis 2012



**Schlußfolgerung:** Europa will bis 2012 **160 MIO m<sup>3</sup>** mehr Holz „verheizen“

# Biomasse statt Gas und Öl

Ein Erreichen der EU Klimaziele nur dann, wenn

## 1. Holzmobilisierung im Kleinwald (Kleinwald Europa nutzt derzeit

weniger als 50% des Zuwachses!)

- > Mehr Personal auf der Fläche (Beratung/Motivation des Kleinwaldbesitzes / Betreuung vor Ort)
- > Ausbau der Logistikkapazitäten (derzeit Maschinen- u. Arbeitskräftemangel)

## 2. Aktivierung zusätzlicher forstlicher Biomasse

- > Nutzung von Schlagabbaum, Astmaterial u. Wurzelstöcken

# Biomasse statt Gas und Öl

## 3. Forcierung Energieholzplantagen

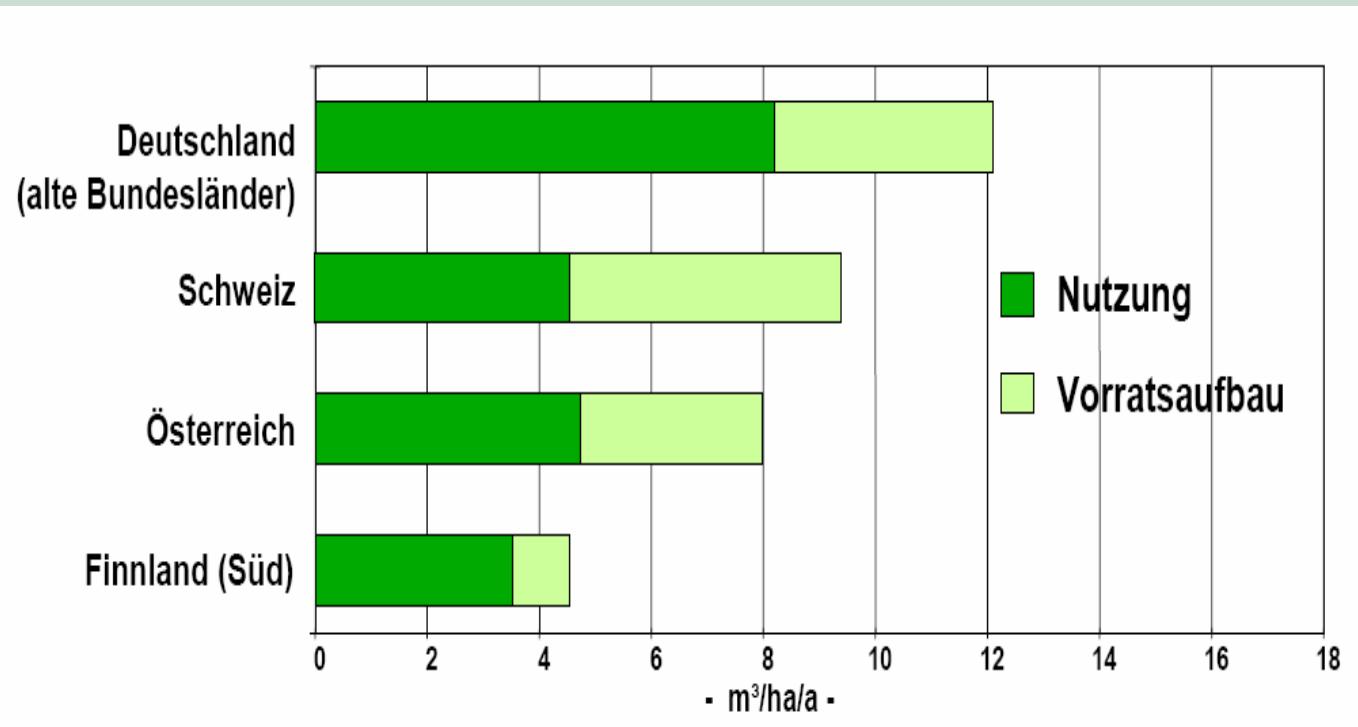
- > Riesiger Holzbedarf für die erneuerbare Energie kann nur durch zusätzliche Energieholz-Kurzumtriebsflächen (z.B. Pappel- u. Weidenklone) sichergestellt werden
- > Anbau von Energieholz auf landwirtschaftlichen Flächen – Energieholz-Kurzumtriebsflächen erzielen höhere Deckungsbeiträge als herkömmliche Ackerfrüchte

## 4. Anbau landwirtschaftlicher Biomasse

- > Ganzpflanzennutzung (Mais, Getreide), Energiegräser & landw. Reststoffe (Bruchgetreide, Sonnenblumenschalen, etc.)

## Mobilisierung von Holzreserven – ein globales Thema

### Zuwachs und Nutzung im Vergleich ausgewählter Länder



- nachhaltige Steigerung der Nutzung möglich
- bei 80% Nutzungsgrad in Deutschland, Österreich und der Schweiz (vgl. Finnland Süd) könnten ca. 50 MIO m<sup>3</sup> mobilisiert werden

Quelle: Jaakko Pöyry

# Wertschöpfung in der europäischen Papierindustrie im Vergleich zum Bioenergie-Sektor

 = 10 Billion Euros

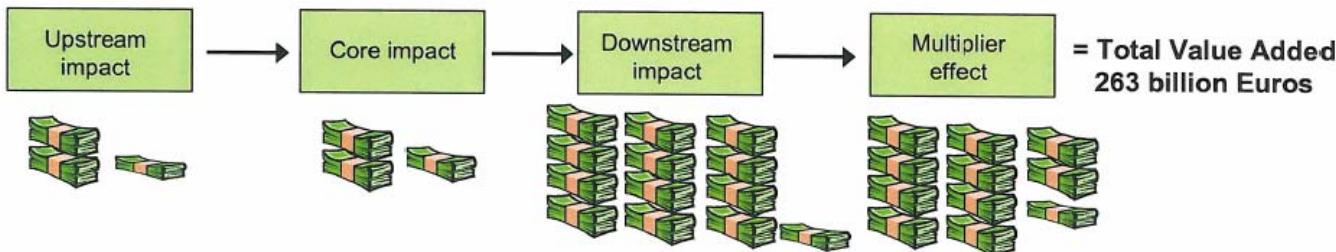
 **austropapier**  
VEREINIGUNG DER ÖSTERREICHISCHEN PAPIERINDUSTRIE

## Bioenergy production



4-8 x mehr  
Wertschöpfung

## Pulp and Paper Industry



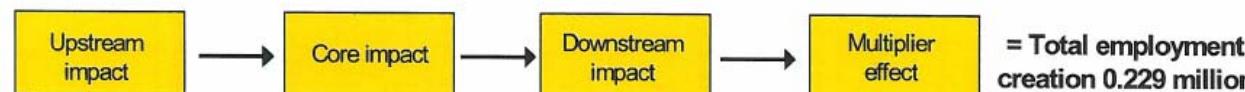
Wertschöpfung in der europäischen Papierindustrie  
im Vergleich zum Bioenergie-Sektor  
J.Pöyry, 2006

# Arbeitsplätze in der europäischen Papierindustrie im Vergleich zum Bioenergie-Sektor

 = 10 000 Man years

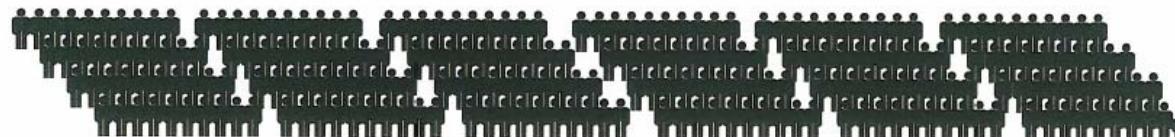
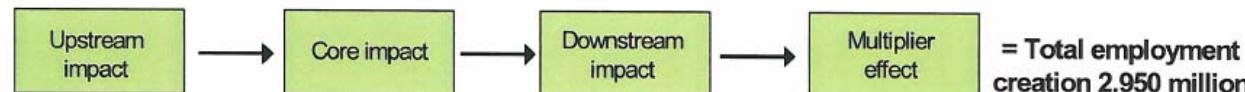
  
VEREINIGUNG DER ÖSTERREICHISCHEN PAPIERINDUSTRIE

## Bioenergy production



6-13 x mehr Arbeitsplätze

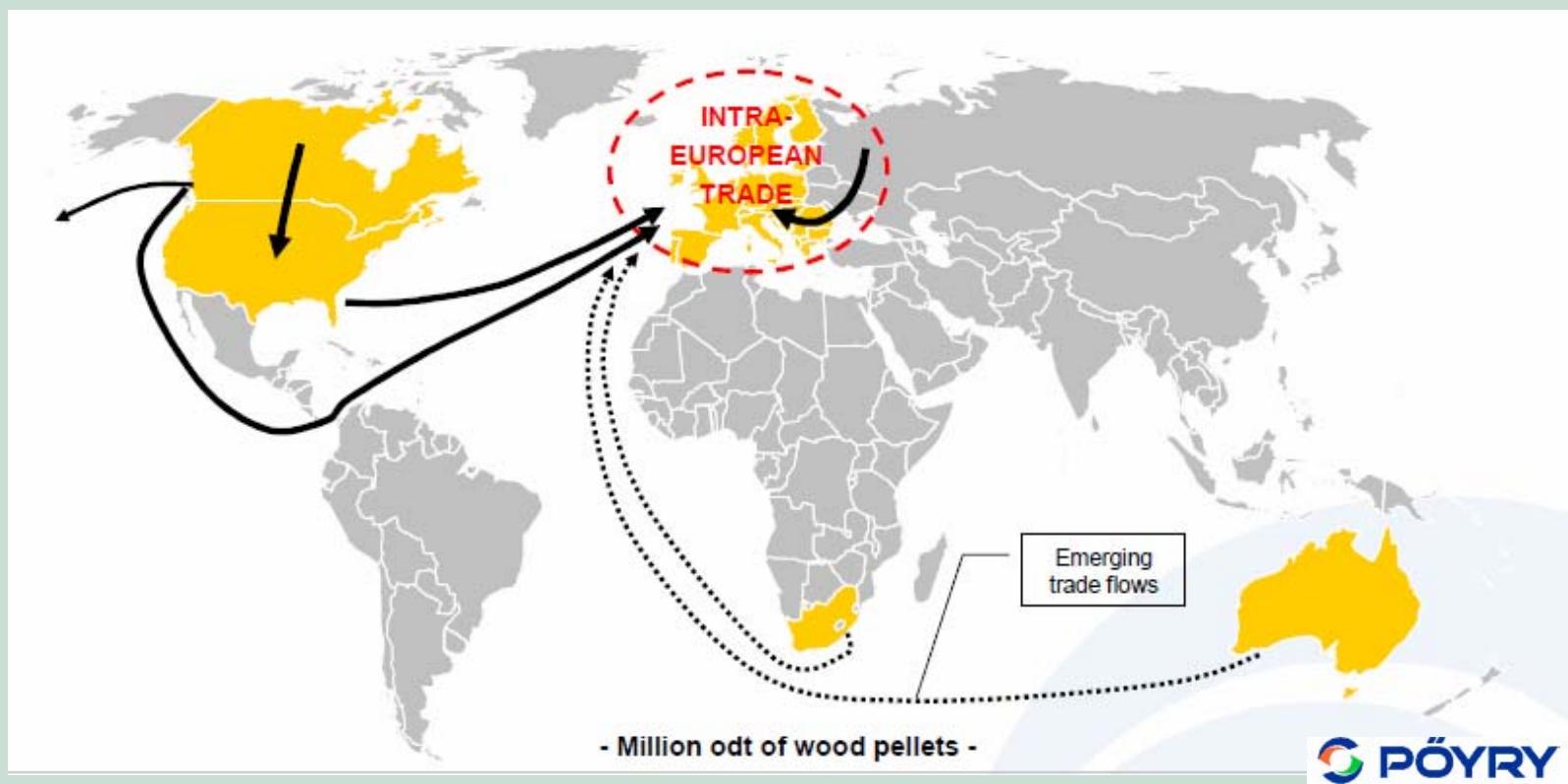
## Pulp and paper industry



Arbeitsplätze in der europäischen Papierindustrie  
im Vergleich zum Bioenergie-Sektor  
J.Pöyry, 2006

## Holzpellets-Handelsströme (2008)

Die weltweite Holzpellets-Produktion belief sich im Jahr 2008 auf fast 11 Millionen Tonnen. Kanada und Europa haben intensiv internationalen Handel betrieben, obwohl im Jahr 2008 auch sehr große Holzpellets-lieferungen aus dem Südosten der USA nach Europa begannen. In jüngerer Zeit haben Holzpellets-Produzenten in Südafrika und Australien damit begonnen, den europäischen Markt zu beliefern.



## Prognose Biomasse



- Die Biomassenachfrage für Energie wird weltweit auf ein globales einheitliches Niveau wachsen.
- Die Entwicklung von potentiell großen Bioenergiemärkten der Zukunft (z.B. USA, Kanada, China, etc.) hängt von wichtigen politischen Entscheidungen und von finanziellen Anreizsystemen ab.

## Prognose Biomasse



Es wird zu vermehrtem Nutzen bisher ungenutzter Potentialen kommen (Ernterückstände, recyceltes Holz, Plantagen...)

## Prognose Biomasse



- Nachhaltig werden in allen Sparten nur moderne, effiziente Holzverbraucher mit hoher Wertschöpfung konkurrenzfähig sein
- Volkswirtschaftliche Frage: Holzverbrennung oder Holzeinsatz für „High Tech“ Produktionen

## 4. Sägeindustrie

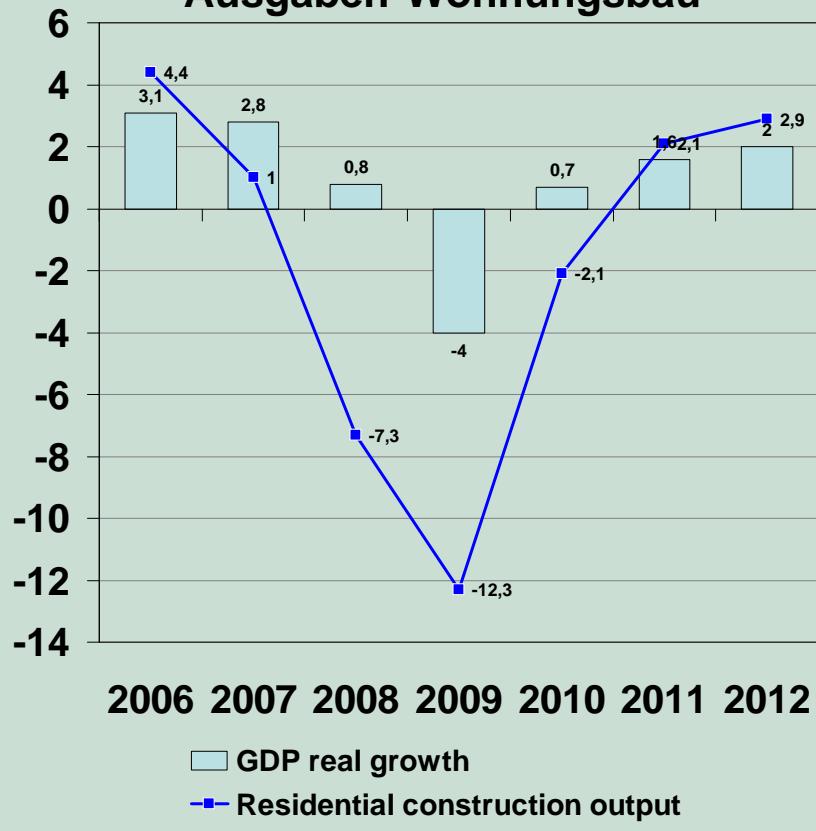
# Makroökonomische Zahlen

## Euroconstruct Dezember 2009

### Reales BIP- Wachstum %

	2009	2010
<b>Euroconstruct countries (19)</b>	<b>-4.0</b>	<b>0.7</b>
Frankreich	-2.4	1.2
Deutschland	-5.0	1.2
Italien	-4.8	0.6
Spanien	-3.8	-1.0
Großbritannien	-4.5	1.0
Polen	1.3	1.8
Ungarn	-6.5	-0.5
Österreich	-3.7	1.1

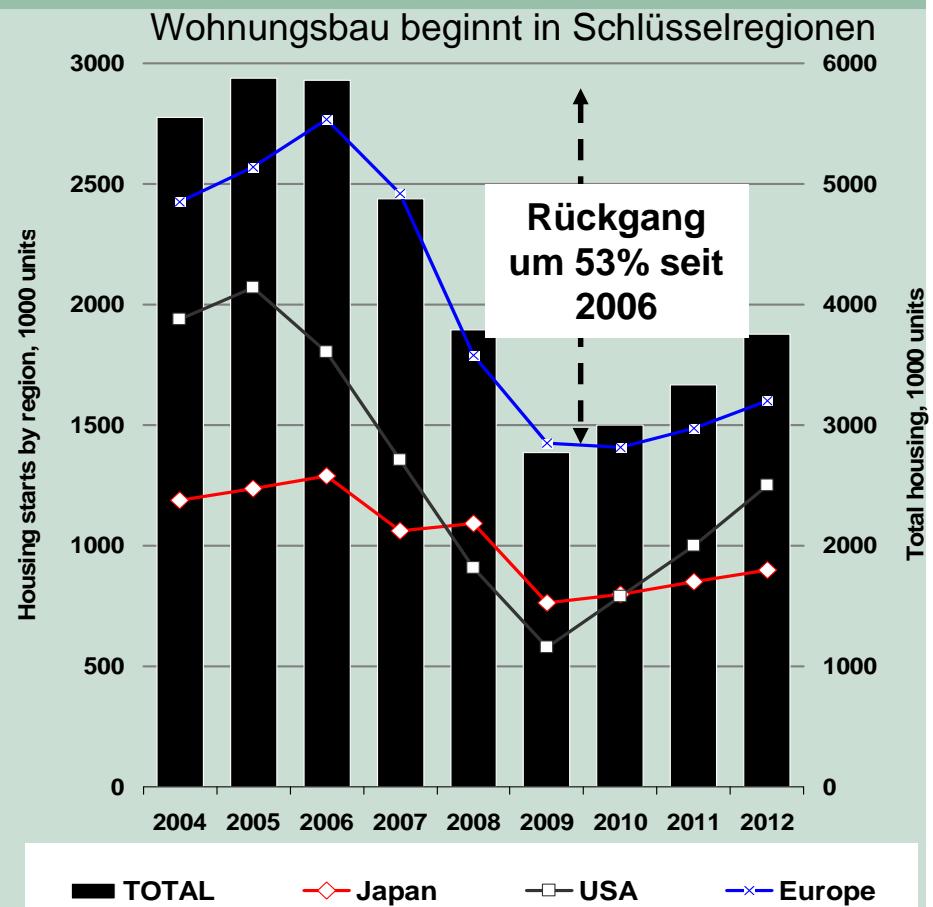
### Jährliches BIP-Wachstum und Ausgaben Wohnungsbau \*



\* 19 members of Euroconstruct (Dec 2009)

## Globale Finanzkrise hat einen starken Rückgang der Bautätigkeit verursacht

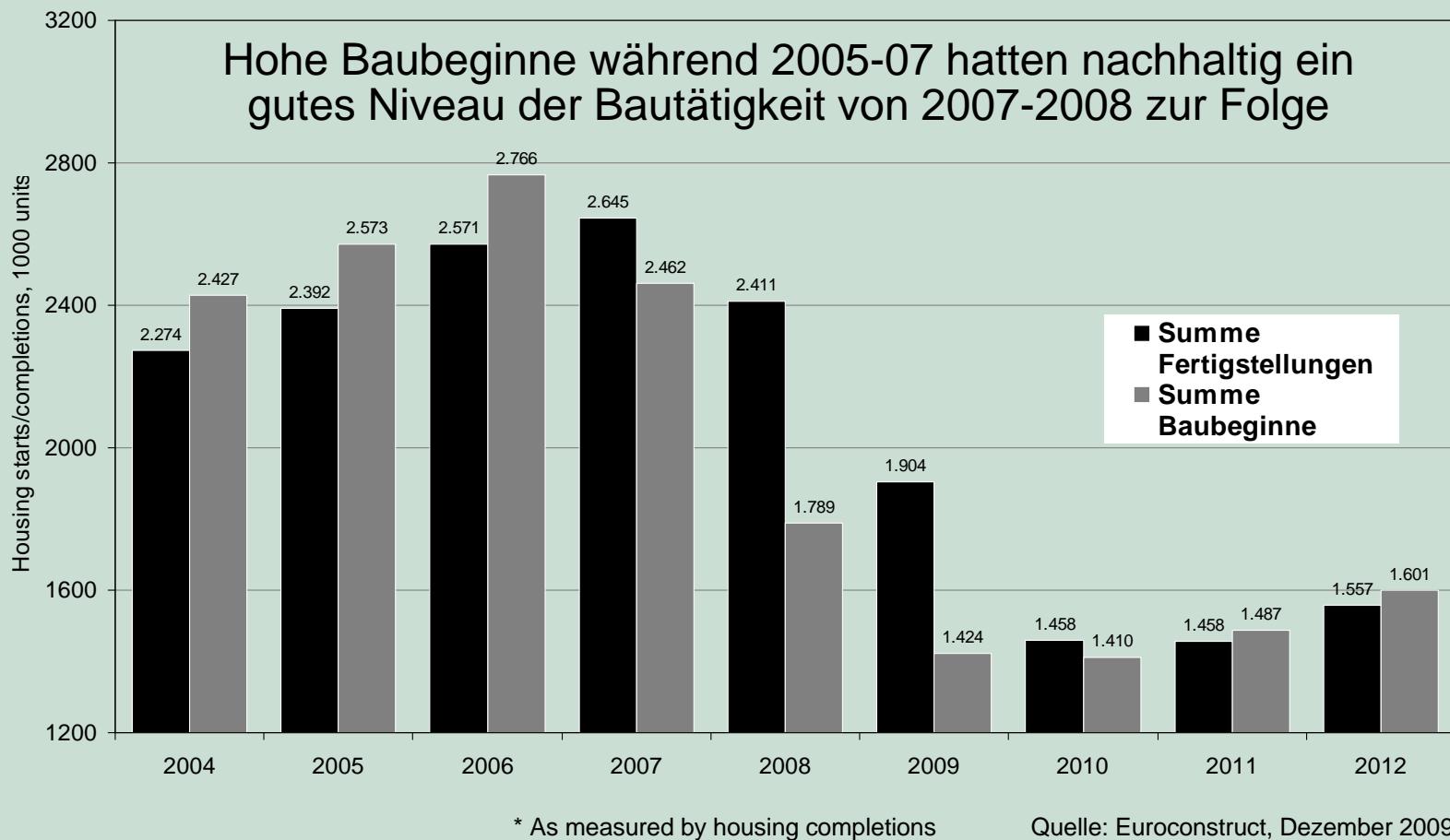
- Europa: Wohnungsmarkt dürfte sich in 2010 stabilisieren, leichte Erholung ab 2011
- Japan: Rückgang um 30% im Jahr 2009, Ausblick für 2010 pessimistisch
- USA: Immobilienmarkt hat die Talsohle Mitte 2009 durchschritten, nur langsame Erholung ab 2010



Quellen: International Wood Markets Group Inc.  
Euroconstruct, Consensus Forecast  
(Stora Enso Timber, Dec. 2009)

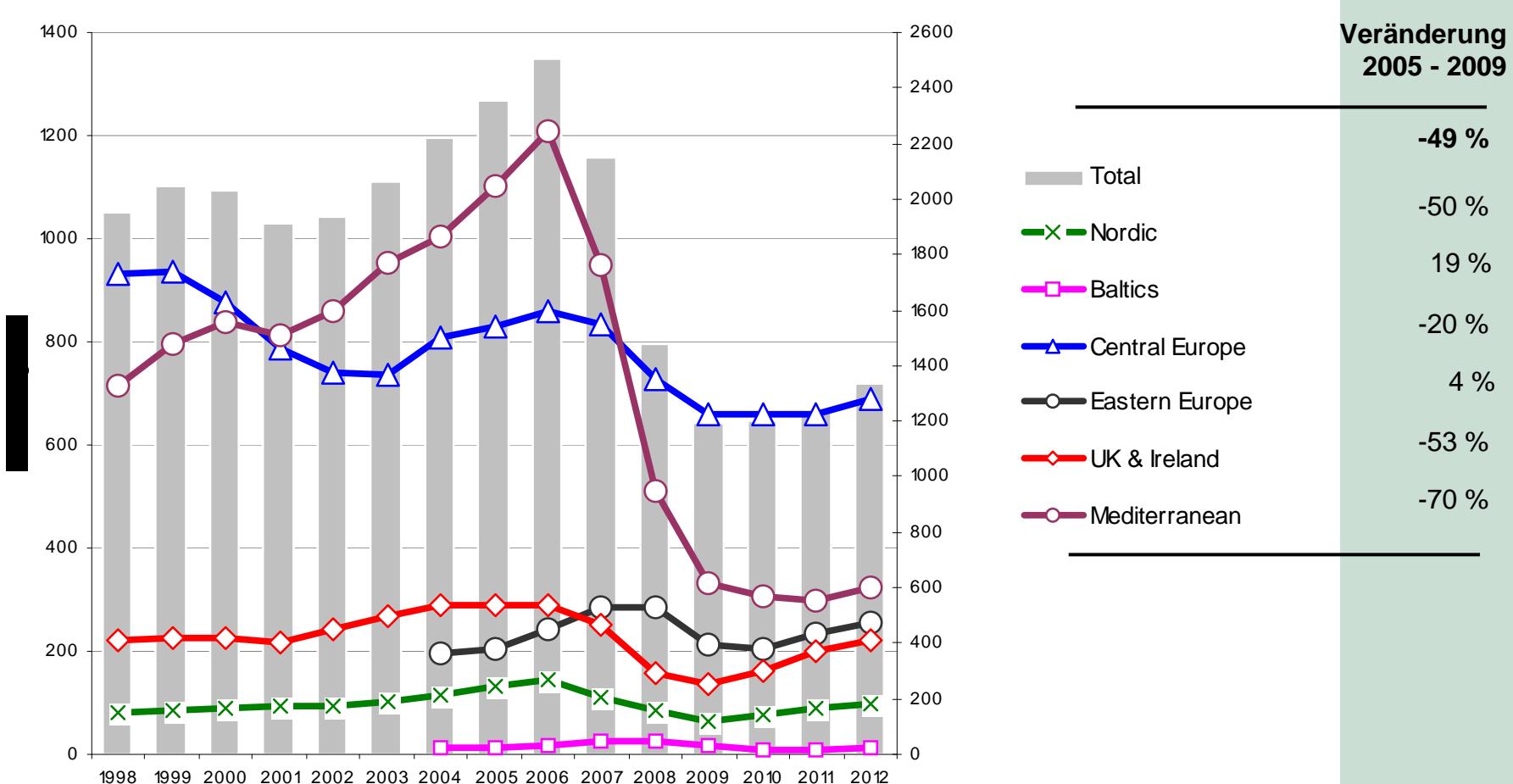
## Europa

### Baubeginne vs. Baufertigstellungen

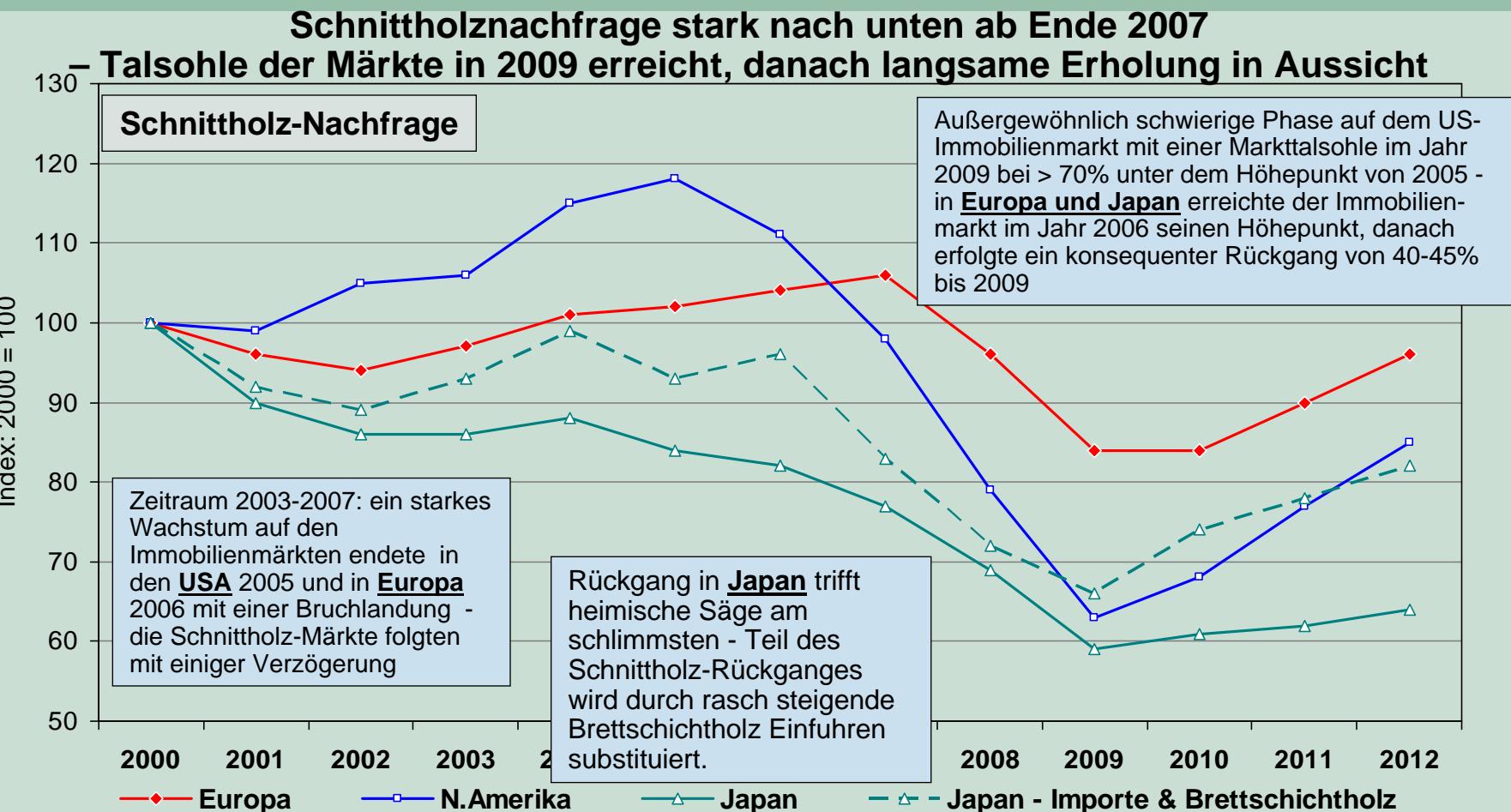


# Europa

## Regionale Entwicklung bei den Baubeginnen

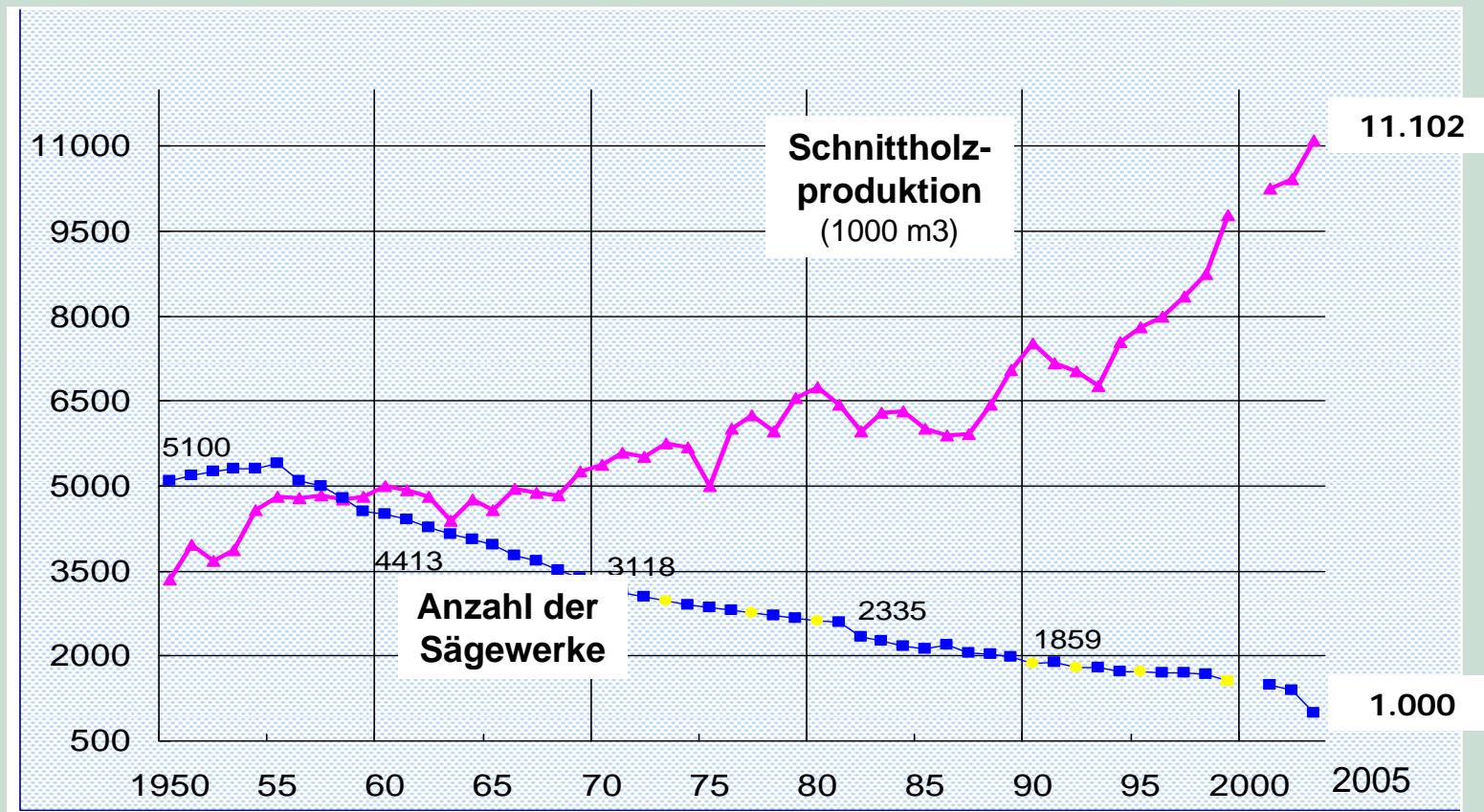


## Bruchlandung in Bautätigkeit führt zu starkem Rückgang der Schnittholz-Nachfrage in allen wichtigen Regionen



Quellen: EOS, ECE Timber Committee, International Wood Markets Group Inc

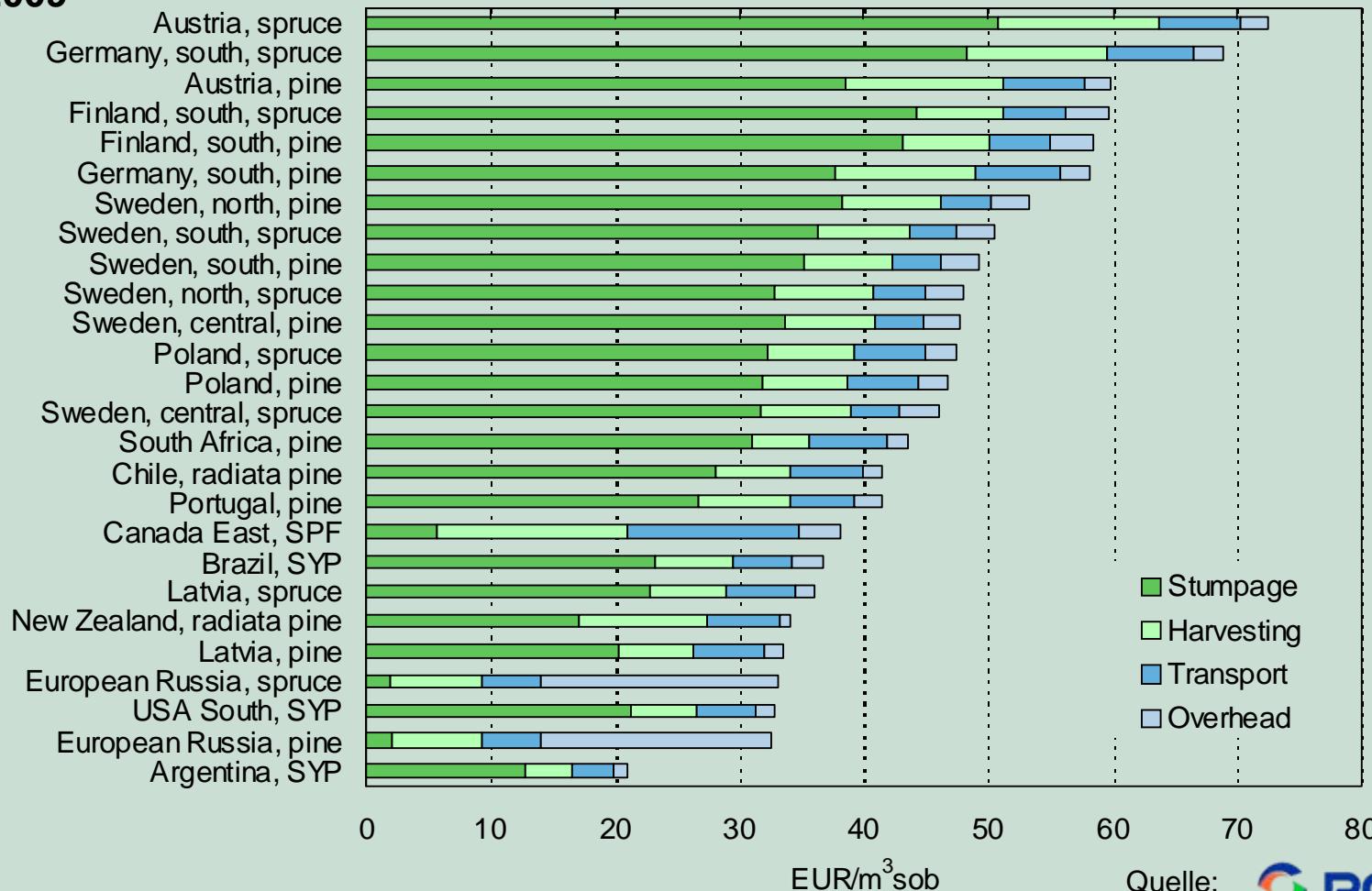
# Produktionsentwicklung der Österreichischen Sägeindustrie



Quelle: ÖSTAT, FV-Holzindustrie, Grafik: Fachverband der Holzindustrie Österreichs

# Vergleich Sägerundholzpreis

**III Q 2009**



Quelle:

 **POYRY**

## Globale Finanzkrise hat einen starken Rückgang der Bautätigkeit verursacht

- Insgesamt - trotz dzt. Zwischenhoch - schwache Aussichten für Schnittholz für das Jahr 2010, Besserung ab 2011
- Segment Reparaturen und Renovierung wird voraussichtlich robust bleiben
- Versorgungsentwicklung von entscheidender Bedeutung für Marktgleichgewicht
- Märkte zeigen sich sehr differenziert

## **5. Zusammenfassung und Ausblick**

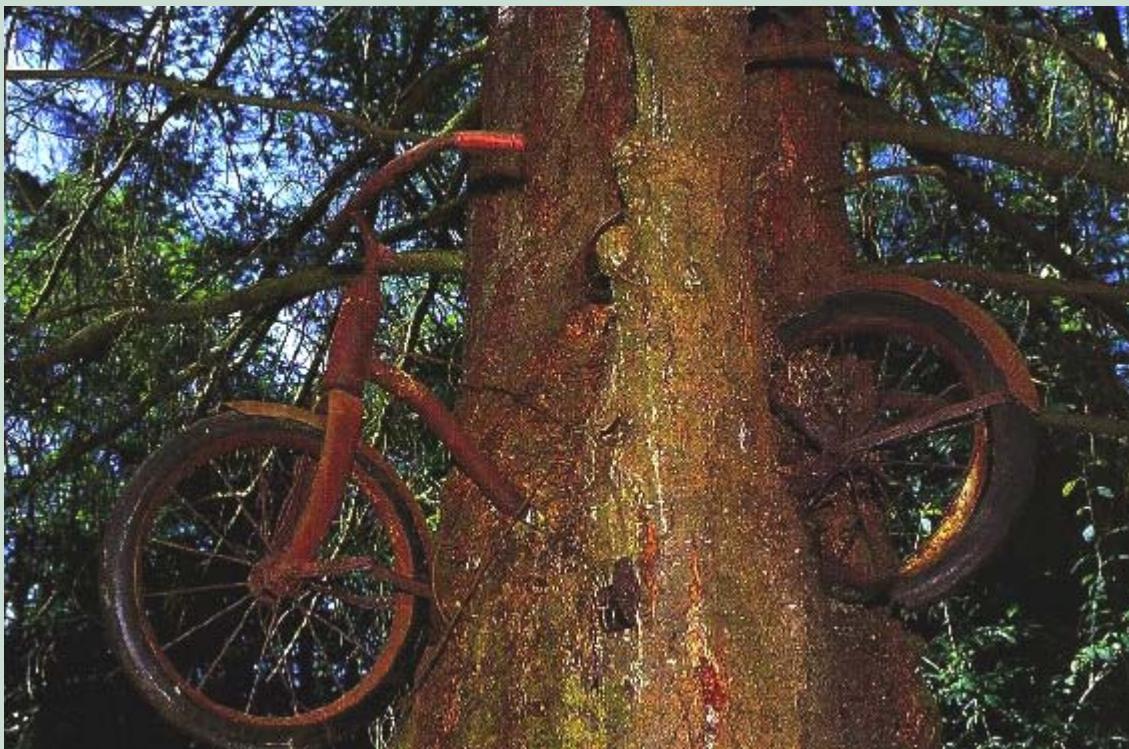
## EINSCHÄTZUNG WIRTSCHAFTSKRISE

- Wir sind erst am Anfang
- Auswirkungen ( Arbeitslosigkeit, Inflation, Einbrechen privater Konsum) werden erst nach und nach sichtbar
- Staaten benötigen hohen Geldbedarf für Krisenbewältigung, starke Verschuldung der Länder
- Branchen werden unterschiedlich betroffen sein

## Zusammenfassung

- Forst und Holzwirtschaft hat aufgrund der Klimadiskussionen gute Zukunftschancen
- Liegt an der Forstwirtschaft diese zu nutzen und den Holzverbrauchern in Europa ausreichend Rohstoff zur Verfügung zu stellen
- Forst – und Holzwirtschaft benötigt ein gemeinsames Lobbying (FHP)
- Europaweit können wir den Einschlag erhöhen ohne an der Nachhaltigkeit zu rütteln – Steigerung der Produktivität der Wälder
- Klimaziele können nur erreicht werden, wenn Naturschutzziele untergeordnet werden

## ...so kann es einem gehen



Professor Peter Abetz:

Ein badischer Forsttaxator von dem Zuwachs einer Douglasie überrascht, konnte sich selbst gerade noch retten, sein Dienstfahrzeug allerdings nicht mehr.

Merke: Holzzuwachs verursacht Stress bei Forstbeamten und belastet den Holzmarkt.

Fotoatelier K. H. Raach