

## Europäische Fensterprofilhersteller vor neuen Herausforderungen

Referent: *Andreas Hartleif, CEO VEKA AG, Sendenhorst, Präsident EPPA, Brüssel*

### Das Kunststofffenster –

**Qualitätsprodukt** und unverzichtbarer Baustein für die europaweite **energetische Gebäudesanierung** im Zeichen von **Klimaschutz** und **Ressourceneffizienz**



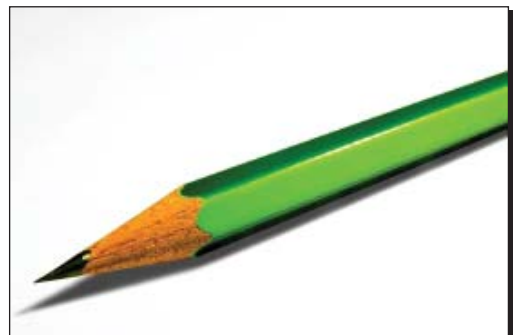
## Agenda

- **Baukonjunktur** in Deutschland und Europa
- Energetische Gebäudesanierung
- Trend zum **Nachhaltigen Bauen**
- **Gütesicherung** / Architektur/Gestaltung/Wohnkultur
- **Demographiewandel** – Nachwuchssicherung
- Engagement der **EPPA** – neue Ausrichtung



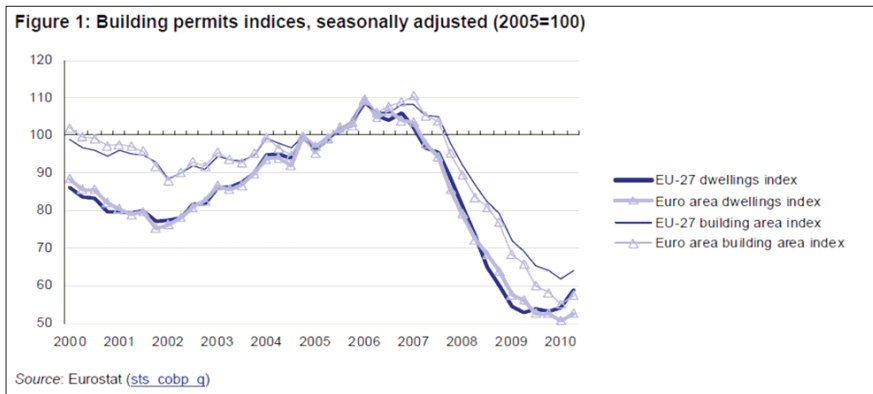
## Agenda

- **Baukonjunktur in Deutschland und Europa**
- Energetische Gebäudesanierung
- Trend zum Nachhaltigen Bauen
- Gütesicherung / Architektur/Gestaltung/Wohnkultur
- Demographiewandel – Nachwuchssicherung
- Engagement der EPPA – neue Ausrichtung



## Nach der Krise – oder noch in der Krise?

- Bauboom 2006/2007
- Wirtschaftskrise 2008/2009
- Euro-Finanzkrise 2011
- Realwirtschaft 2011 – die europäische Baukonjunktur:



Quelle: An analysis of building construction based on building permits statistics.  
 eurostat Statistics in focus 55/2010.

## Nach der Krise – oder noch in der Krise?

Wir erlebten einen dramatischen Rückgang im Wohnungsbau:

**beinahe –50 % in nur zwei Jahren.**

Situation 2011: kein stabiles Wachstum im Bausektor

Verband der europäischen Bauwirtschaft (FEIC):

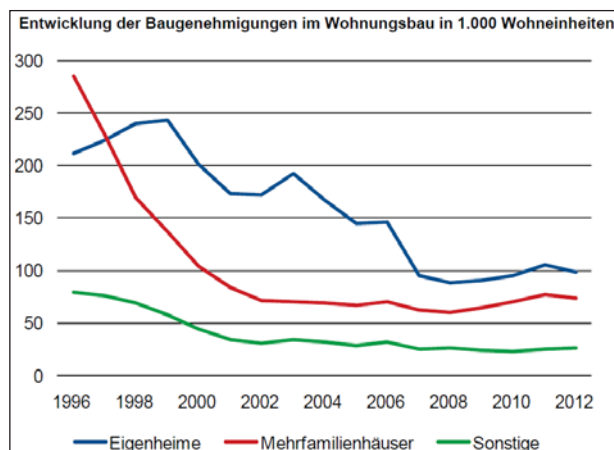
**„besorgniserregende Situation in den meisten EU-Staaten“**

## Fenstermarkt erlebt parallele Entwicklung zur allgemeinen Baukonjunktur

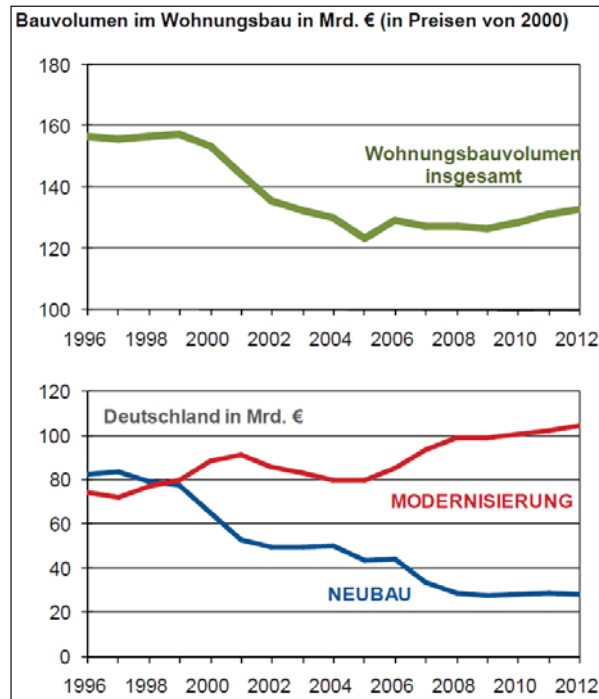
	2008	2009	Δ %	2010	Δ %
<b>Europa</b>	<b>161,5</b>	<b>125,3</b>	<b>-22,4</b>	<b>125,8</b>	<b>+0,4</b>
<b>EU 27</b>	<b>90,1</b>	<b>80,3</b>	<b>-10,9</b>	<b>75,0</b>	<b>-6,4</b>
<b>RU / UA</b>	<b>50,5</b>	<b>25,5</b>	<b>-49,5</b>	<b>31,0</b>	<b>+21,6</b>
<b>NOR / TR / CH</b>	<b>20,9</b>	<b>19,5</b>	<b>-6,7</b>	<b>19,8</b>	<b>+1,5</b>
<b>DE</b>	<b>11,7</b>	<b>12,0</b>	<b>+3,3</b>	<b>12,6</b>	<b>+4,9</b>
<b>ES</b>	<b>12,0</b>	<b>7,92</b>	<b>-34,0</b>	<b>5,15</b>	<b>-35,0</b>
<b>UK</b>	<b>11,5</b>	<b>10,12</b>	<b>-12,0</b>	<b>9,72</b>	<b>-4,0</b>
<b>FR</b>	<b>12,2</b>	<b>11,6</b>	<b>-5,0</b>	<b>11,3</b>	<b>-2,5</b>

## Wohnungsbau – Neubaugenehmigungen

- Neubautätigkeit seit Mitte der 1990er-Jahre stetig gesunken
- 2009 wurden in Deutschland nur etwa 159.000 neue Wohneinheiten fertig gestellt – der niedrigste Wert seit 1949
- 2010 lag der Wert mit knapp 167.000 Wohnungen nicht wesentlich höher

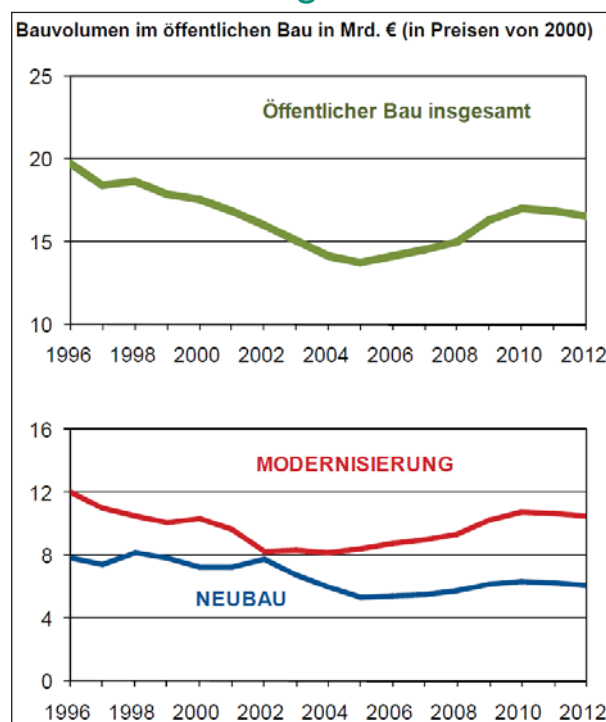


## Wohnungsbau – Entwicklung des Bauvolumens



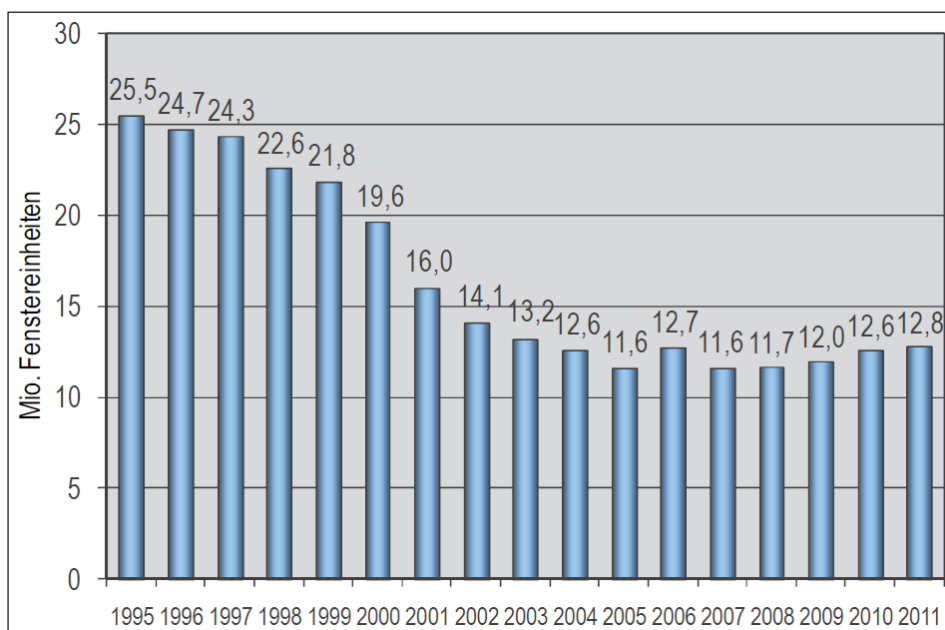
© by Heinze GmbH

## Öffentlicher Bau – Entwicklung des Bauvolumens



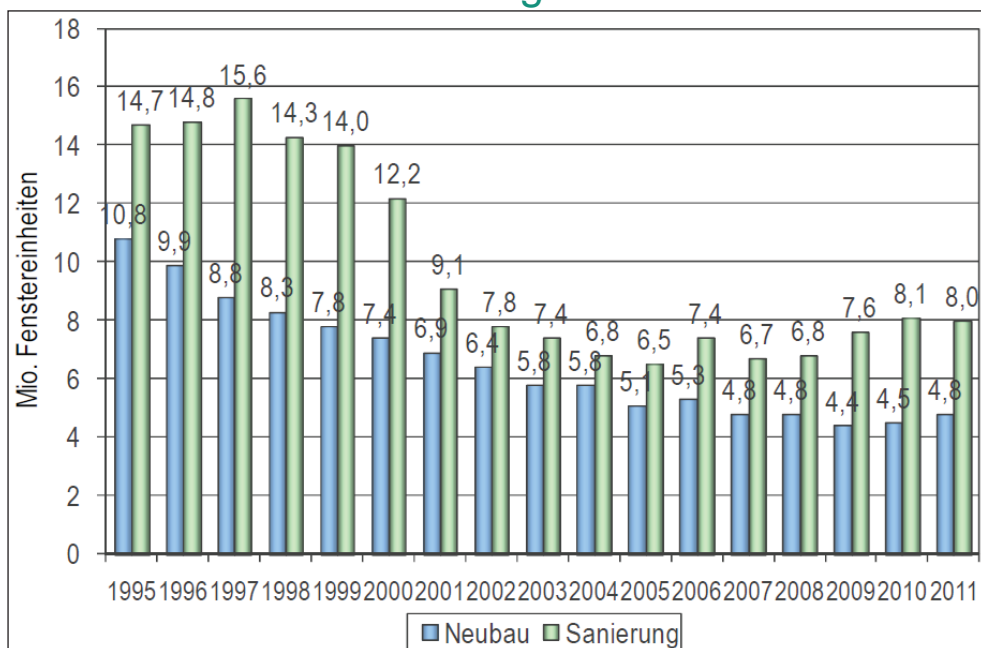
© by Heinze GmbH

## Fenstermarkt gesamt in Fenstereinheiten



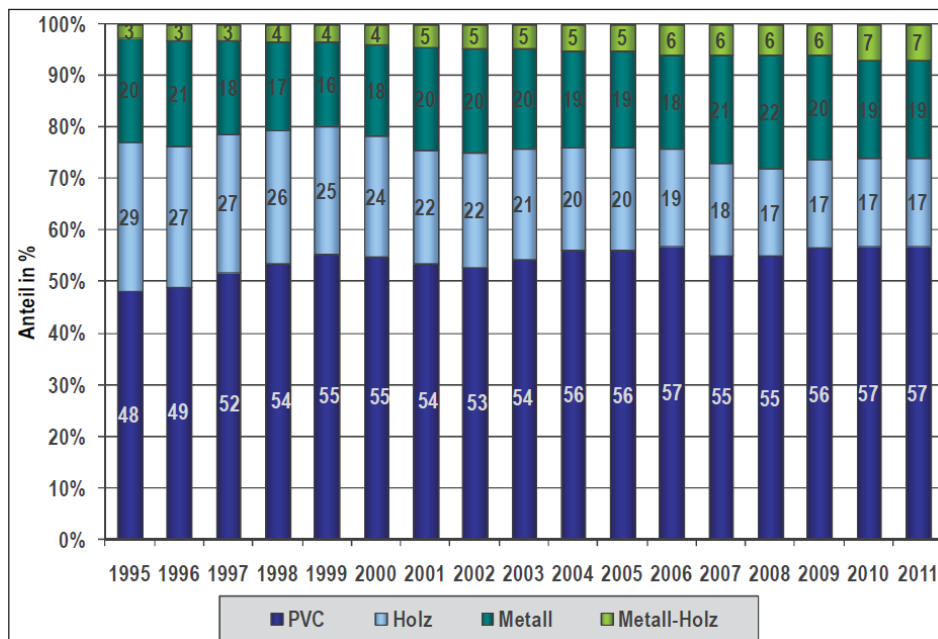
© by Heinze GmbH

## Fenstermarkt Neubau/Sanierung in Fenstereinheiten



© by Heinze GmbH

## Fenstermarkt nach Rahmenmaterialien inistereinheiten



© by Heinze GmbH

## Renovierungspotenzial

Altersstruktur des Wohnungsbestands in Deutschland:

- Rund 14 % aller Wohnungen in Gebäuden, die vor dem Jahr 1919 errichtet wurden
- Fast 80 % aller Wohnungen in mehr als 20 Jahre alten Gebäuden
- Etwa 12 Prozent in höchstens 10 Jahre alten Gebäuden.

## Gesamtmengen von Fenstern in Deutschland

### Fensterbestand in Deutschland

		Mio FE	
Typ 1	Fenster mit Einfachglas	25	} 312 Mio FE
Typ 2	Verbund- und Kastenfenster	52	
Typ 3	Fenster mit unbeschichtetem Isolierglas	235	
Typ 4	Fenster mit Zweischeiben-Wärmedämmglas (Low-E)	257	
Typ 5	Fenster mit Dreischeiben-Wärmedämmglas (Low-E)	12	
		581	

Quelle: VFF/BF – Mehr Energie sparen mit neuen Fenstern

## Wärmedurchgangskoeffizienten und g-Werte von Fenstern

Wärmedurchgangskoeffizienten  $U_w$  und g-Werte nach Fenstertypen im Gebäudebestand

Fenstertyp	Hauptsächlich verbaut	Durchschnittlicher $U_w$ -Wert in $W/(m^2K)$	Durchschnittlicher g-Wert in %
1 Fenster mit Einfachglas	bis 1978	4,7	87
2 Verbund- und Kastenfenster	bis 1978	2,4	76
3 Fenster mit unbeschichtetem Isolierglas	1978 – 1995	2,7	76
4 Fenster mit Zweischeiben-Wärmedämmglas (Low-E)	1995 – 2008	1,5	60
5 Fenster mit Dreischeiben-Wärmedämmglas (2 x Low-E)	ab 2005	1,1	50

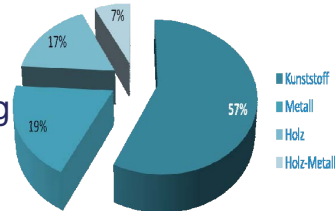
Die angegebenen Werte sind als Durchschnittswerte des Bestands dieser Baujahre berechnet. Der Bestand setzt sich aus Fenstern mit Rahmen unterschiedlicher Bautiefe und Wärmedämmleistung sowie aus Verglasungen mit verschiedenen Wärmedurchgangskoeffizienten und g-Werten zusammen.

Quelle: VFF/BF – Mehr Energie sparen mit neuen Fenstern

## Wachstumspotenzial Kunststoffanteil

Momentane Positionierung des Kunststofffensters eher noch über technisch/rationale Attribute:

- wartungsarm
- hohe Wärmedämmung
- kostengünstig



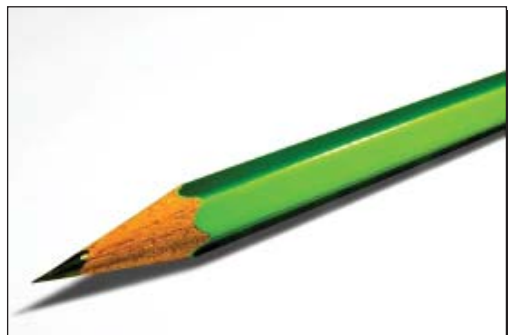
Kunststofffenster werden selten in Verbindung gebracht mit Inhalten wie

- Modernisierung
- Wertsteigerung
- Lebensqualität
- Design
- Gesundheit
- Wohnerlebnis
- Sicherheit
- Nachhaltigkeit

=> Akzeptanzproblem z. B. bei Architekten

## Agenda

- Baukonjunktur in Deutschland und Europa
- **Energetische Gebäudesanierung**
- Trend zum Nachhaltigen Bauen
- Gütesicherung / Architektur/Gestaltung/Wohnkultur
- Demographiewandel – Nachwuchssicherung
- Engagement der EPPA – neue Ausrichtung



## Rahmenbedingungen

### EU-Richtlinie über Energieeffizienz von Gebäuden (EPDB)

=> Bis 2020 alle Neubauten als „Nullenergiebauten“



### Energiekonzept der Bundesregierung

- Integriertes Energie- und Klimaprogramm der Bundesrepublik



### Zielvorgaben:

bis 2020 Treibhausgasausstoß -40 % (bis 2050: -80 %)

bis 2020 Wärmebedarf -20 %

bis 2050 Primärenergiebedarf -50 %

=> Verdopplung der Sanierungsrate von derzeit knapp 1 % auf 2 %!

## Förderung energetischer Gebäudesanierung

- 6,8 Mrd. € Fördermittel für energieeffizientes Bauen und Sanieren von Wohnraum und lokaler Infrastruktur (2006 – 2010)
- Zinsvergünstigte Darlehen und Investitionszuschüsse der KfW-Bankengruppe



### Bewirkte:

- Ein Vielfaches an Investitionen in Modernisierung (2 Mrd. € Förderung -> 18 Mrd. € Investitionen!!!)
- Förderung ist aufwandsneutral oder führt sogar zu höheren Rückflüssen für den Staat (Faktor 1,17 lt. Studie des Verbändekreises Energieeffizienz und Klimaschutz)
- Rückgang der jährlichen CO<sub>2</sub>-Emission um ca. 5 Mio t



## Ziele des Energiekonzeptes gefährdet

- Fördermittel der KfW für 2011 auf 900 Mio € reduziert
- Lt. dena (Deutsche Energieagentur GmbH) ist die energetische Gebäudesanierung um 50 % rückläufig!!  
 (dabei besonders der öffentliche Wohnungsbau)

Zur Erreichung der Zielvorgabe (Sanierungsrate auf 2 % jährlich steigern) brauchen wir Investitionen von jährlich **18 Mrd. €** (Prognose)

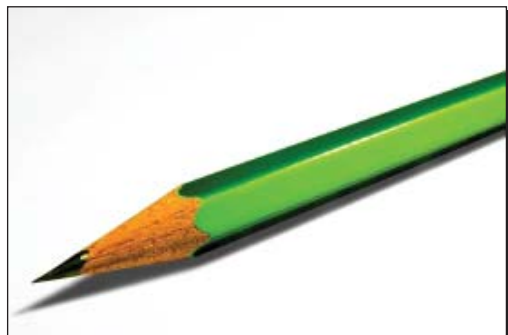
### Beschluss der Bundesregierung von Juni 2011:

- Die KfW-Fördermittel werden auf 1,5 Mrd. aufgestockt
- Investitionen in energetische Sanierungsmaßnahmen sollen steuerlich absetzbar sein über 10 Jahre

**Aber: zzt. Blockade durch Bundesrat! – Hoffnung auf Vermittlungsausschuss**

## Agenda

- Baukonjunktur in Deutschland und Europa
- Energetische Gebäudesanierung
- **Trend zum Nachhaltigen Bauen**
- Gütesicherung / Architektur/Gestaltung/Wohnkultur
- Demographiewandel – Nachwuchssicherung
- Engagement der EPPA – neue Ausrichtung

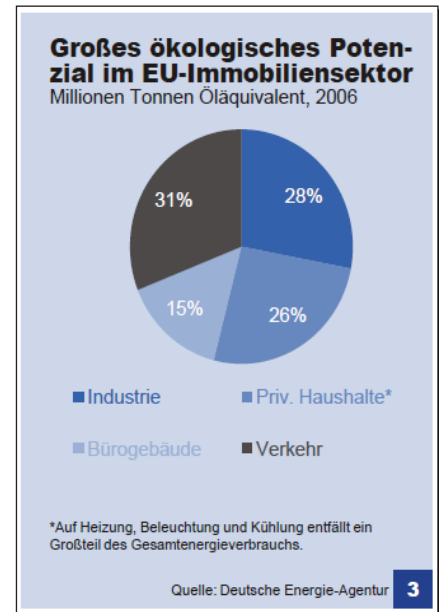


## Megatrend „Nachhaltigkeit“

- Nachhaltigkeit auch im Bereich Bauen und Wohnen

„Privatleute wie auch Firmen nehmen sogar bis zu 10 % höhere Kosten für ein „grünes Gebäude“ in Kauf“

(Quelle: Studie „Nachhaltige Gebäude“, Deutsche Bank Research, Mai 2010).



## Gütezeichen/Zertifikate/Ratings

Die Industrie kommuniziert den ökologischen Wert ihrer Produkte mit einer Vielzahl unterschiedlicher Öko-Siegel.



Das gilt ganz besonders für den Baubereich:



Ökologische Kriterien meist nur Teil der Gesamtbewertung

Wiedererkennbarkeit und weite Verbreitung ist Voraussetzung für erfolgreiche Wirkung.

## Green Procurement

Auch die Politik greift den Trend auf z. B. mit Kriterien für  
**„grünes Beschaffungswesen“**

Vorgaben u. a. für Fenster:

- U-Werte um mindestens 20 % und idealerweise um 30 % unter den gesetzlichen Vorgaben
- Kunststoffrahmen mit Werkstoffkennzeichnung
- PVC gemäß den „Best Practice“-Kriterien (Österreich)
- Recyclingmaterial bevorzugt
- Cd oder Pb darf nicht enthalten sein

Bisweilen immer noch Diskriminierung von PVC

Uneinheitliche Bewertung von Recyclingmaterial

Kriterien für die Bewertung eines Bauproduktes im Sinne der „Nachhaltigkeit“  
müssen objektiviert und harmonisiert werden!

## Environmental Product Declaration (EPD)

- bilden **Datengrundlage** für die ökologische Gebäudebewertung
- basieren auf **ISO-Normen** (international abgestimmt)
- sind als Nachweis für Anforderungen im Beschaffungswesen geeignet
- sind (bedingt) geeignet für das Marketing

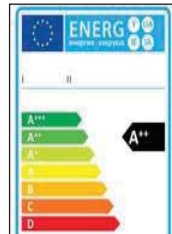
**Voraussetzung für die sinnvolle Nutzung von EPDs:**

- aktive Gestaltung und Entwicklung
- eine klare Position der Branche
- durchgängige Kommunikation

## Energie-Label für Fenster?

⇒ Energetische Eigenschaften des Fenster unter Berücksichtigung seines Wärmedurchgangskoeffizienten (**U-Wert**) und des solaren Energiegewinns (**g-Wert**)

Beispiel: Elektrogeräte



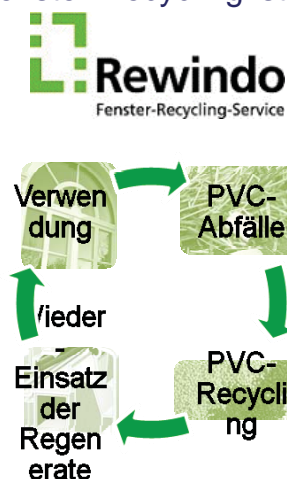
Aber:

- Komplexität des Bauelements Fenster
- CE- Kennzeichnung
- Relevanz nach Einbau

## Das Kunststofffenster – Vorbild beim Recycling

Das System für die stoffliche Wiederverwertung von Abschnitten und Altfenstern aus PVC ist bereits gut entwickelt.

Altfenster-Recycling ist ökologisch und ökonomisch sinnvoll.

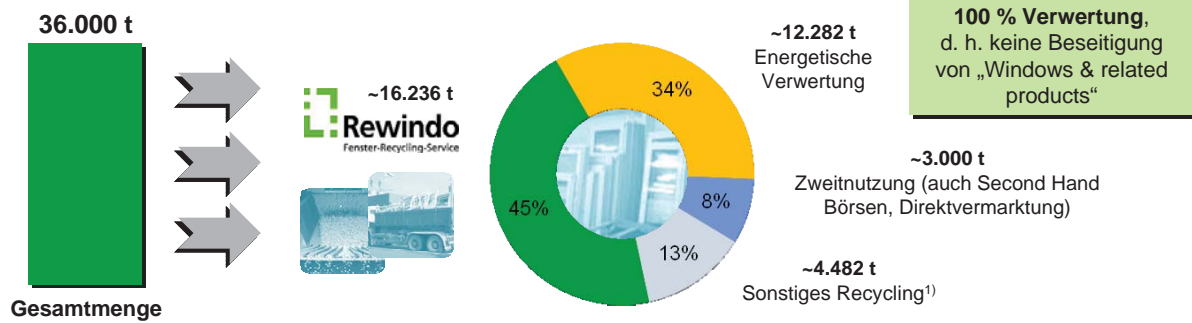


## Verwertungsstränge für „Windows and related products“

(inkl. Zweitnutzung)

*Sonstiges Recycling und Zweitnutzung verliert leicht gegenüber energetischer Verwertung*

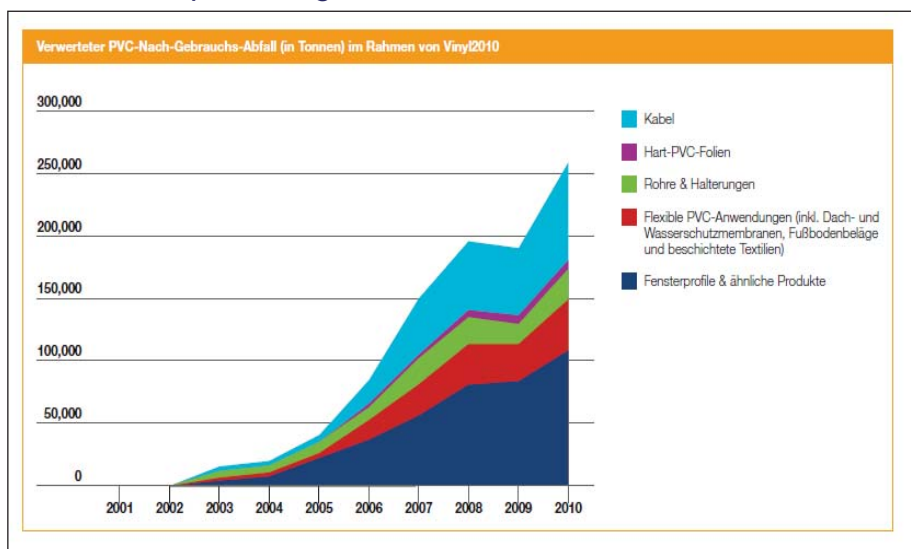
Die nachfolgende Übersicht zeigt die wesentlichen Verwertungsstränge für Windows & related products (Verwertungsstränge **inklusive** Zweitnutzung)



<sup>1)</sup> Hiervon ~3.232 t durch einzelne Recycler belegbar, die wiederum ~1.618 t direkt an Recovinyl gemeldet haben. Restliche Menge resultiert aus nicht einzeln identifizierten Recyclern sowie internationalen Mengenströmen.

## Selbstverpflichtung im Rahmen von Vinyl 2010

Zielwert der Selbstverpflichtung mit 260.000 Tonnen PVC im Jahr 2010 erfüllt



Quelle: Progress Report Vinyl 2010

## Ziele von vinyl<sup>plus</sup>

- Verbesserung der kontrollierten Kreislaufwirtschaft für PVC
  - Recycling von 800 T to PVC in 2020
- Weitere Reduzierung chlororganischer Emissionen
- Nachhaltige Verwendung von Additiven
- Reduzierung des Energie- und Rohstoffverbrauchs bei der Herstellung
- Aufbau eines Nachhaltigkeits-Bewusstseins bei Stakeholdern

### Herausforderungen der Zukunft:

- Verbesserung der Akzeptanz für das Recycling und Produkte mit Recyclat
- Ausweitung des Recyclings innerhalb Europas
- Weitere Applikationen für steigende Recyclatmengen eröffnen
- Lösung des „Free-Rider“-Problems



## Fazit: Kunststofffenster sind nachhaltig!

Moderne Kunststofffenster kommen den Anforderungen an nachhaltige Gebäude gleich in dreierlei Hinsicht perfekt entgegen:

- 1.) Die Kunststoffprofile erfüllen die Forderung nach umweltfreundlicher Herstellung
- 2.) Sie senken den Wärmebedarf einer Immobilie, sparen so Heizkosten und wertvolle Ressourcen und verringern den Ausstoß an klimaschädlichem CO<sub>2</sub>
- 3.) Sie haben eine lange Lebensdauer und sind vollständig recycelbar

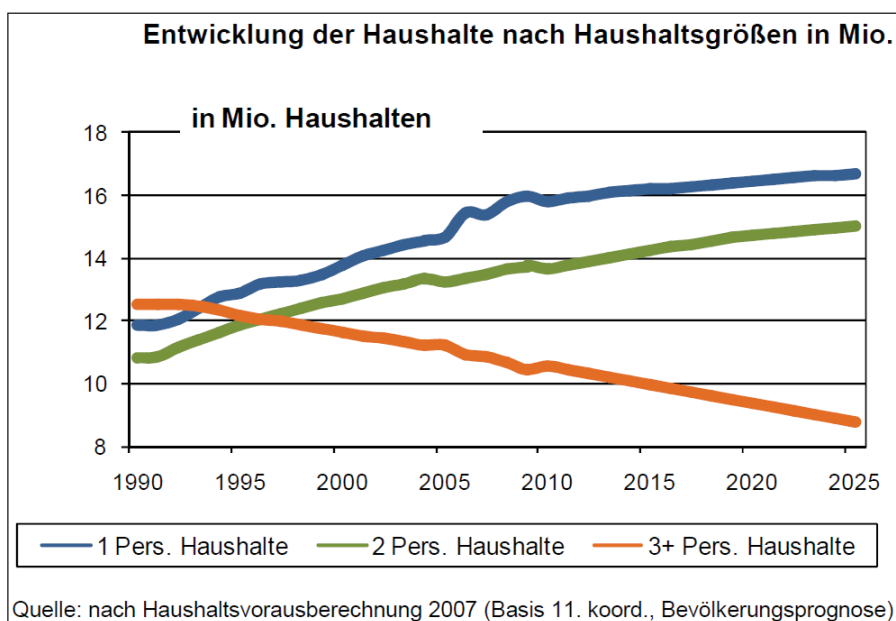


## Agenda

- Baukonjunktur in Deutschland und Europa
- Energetische Gebäudesanierung
- Trend zum Nachhaltigen Bauen
- **Gütesicherung / Architektur/Gestaltung/Wohnkultur**
- Demographiewandel – Nachwuchssicherung
- Engagement der EPPA – neue Ausrichtung



## Eigenheime – Prognose 2011



## Wohnkultur im Wandel

Neue Generation von Eigenheimbesitzern mit veränderten Bedürfnissen:

- Bewegung vom Land/Vorstädten ins Stadtzentrum
- Neue Siedlungskonzepte, Rückbau, verstärkte Neubautätigkeit
- Hier greifen aktuelle Architekturtrends besonders stark:
  - ökologisches Bauen
  - Fenster als integraler Bestandteil der Fassade/Gestaltung
  - besonders großflächige Fensterelemente

## Qualitätssicherung wird bedeutender

Die Kunststofffenster der Zukunft müssen stärkere **statische Beanspruchungen** erfüllen – bei gleichzeitig höheren Anforderungen an die **energetischen Eigenschaften**.

Die Profilverfahren reagiert auf diese Herausforderungen mit unterschiedlichen Lösungsansätzen, die neue Fragen aufwerfen:

- erhöhte Bautiefen
- Glasfaserverstärkungen
- Klebtechnik
- Neue Oberflächen
- ...



Wie gestaltet sich vor diesem Hintergrund die Qualitätssicherung?

=> **Europaweit einheitliche Standards sind gefragt!**

## Agenda

- Baukonjunktur in Deutschland und Europa
- Energetische Gebäudesanierung
- Trend zum Nachhaltigen Bauen
- Gütesicherung / Architektur/Gestaltung/Wohnkultur
- **Demographiewandel – Nachwuchssicherung**
- Engagement der EPPA – neue Ausrichtung

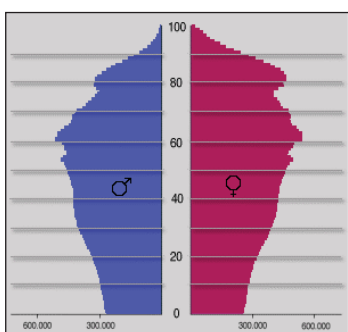


## Die Fensterbranche von morgen

Demographischer Wandel erfasst auch die Beschäftigten der Fensterbranche:

- Immer mehr beschäftigte scheiden aus Altersgründen aus
- Immer weniger junge Menschen rücken nach

=> **Verstärkter Mangel an qualifizierten Fachleuten**



Prognostizierte  
 Altersverteilung für  
 Deutschland im Jahr 2050  
 Datenquelle: Statistisches  
 Bundesamt Wiesbaden



## Die Fensterbranche von morgen

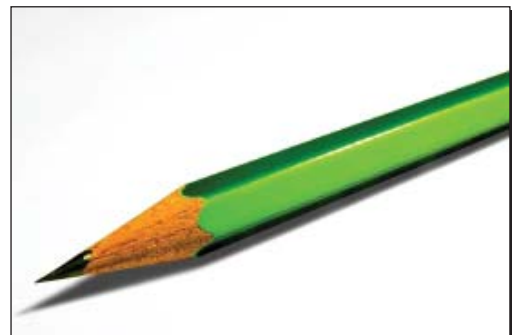
Eine der größten Herausforderungen der Zukunft besteht darin, genügend qualifizierten **Nachwuchs auszubilden** und auch zu halten.

=> **Die Fensterbranche muss sich attraktiver präsentieren und sich noch viel stärker als bisher für Ausbildung und berufliche Weiterbildung engagieren**



## Agenda

- Baukonjunktur in Deutschland und Europa
- Energetische Gebäudesanierung
- Trend zum Nachhaltigen Bauen
- Gütesicherung / Architektur/Gestaltung/Wohnkultur
- Demographiewandel – Nachwuchssicherung
- **Engagement der EPPA – neue Ausrichtung**



## Neue Ausrichtung der europäischen Verbandsarbeit bei Profilverstellern



- Bündelung der Branchenkräfte auf europäischer Ebene
- Europaweite Harmonisierung von Qualitäts- und Prüfstandards für Fensterprofile / Fenster aus PVC
- Gegenseitige Anerkennung von nationalen Prüfungen und Zertifikaten
- Realisierung der Environmental Product Declaration (EPD) für PVC-Fenster
- Ausbau der Recyclingaktivitäten (closed-loop)
- starke Vertretung der Brancheninteressen ggü. Politik und anderen Verbänden
- Einsatz für die Schaffung von nationalen und europäischen Konjunkturprogrammen zur Gebäudesanierung
- Promotion des Kunststofffensters

=> Mit einer Stimme für die gesamte Branche auf europäischer Ebene

## A Structure Based on Departments Roles and Responsibilities

