

# **Statistische Behandlung des Saisonbruchs in den Reihen des Harmonisierten Verbraucherpreisindex für gewerbliche Waren**

**Matthias Diermeier und Martin Eiglsperger  
Europäische Zentralbank, Generaldirektorat Statistik**

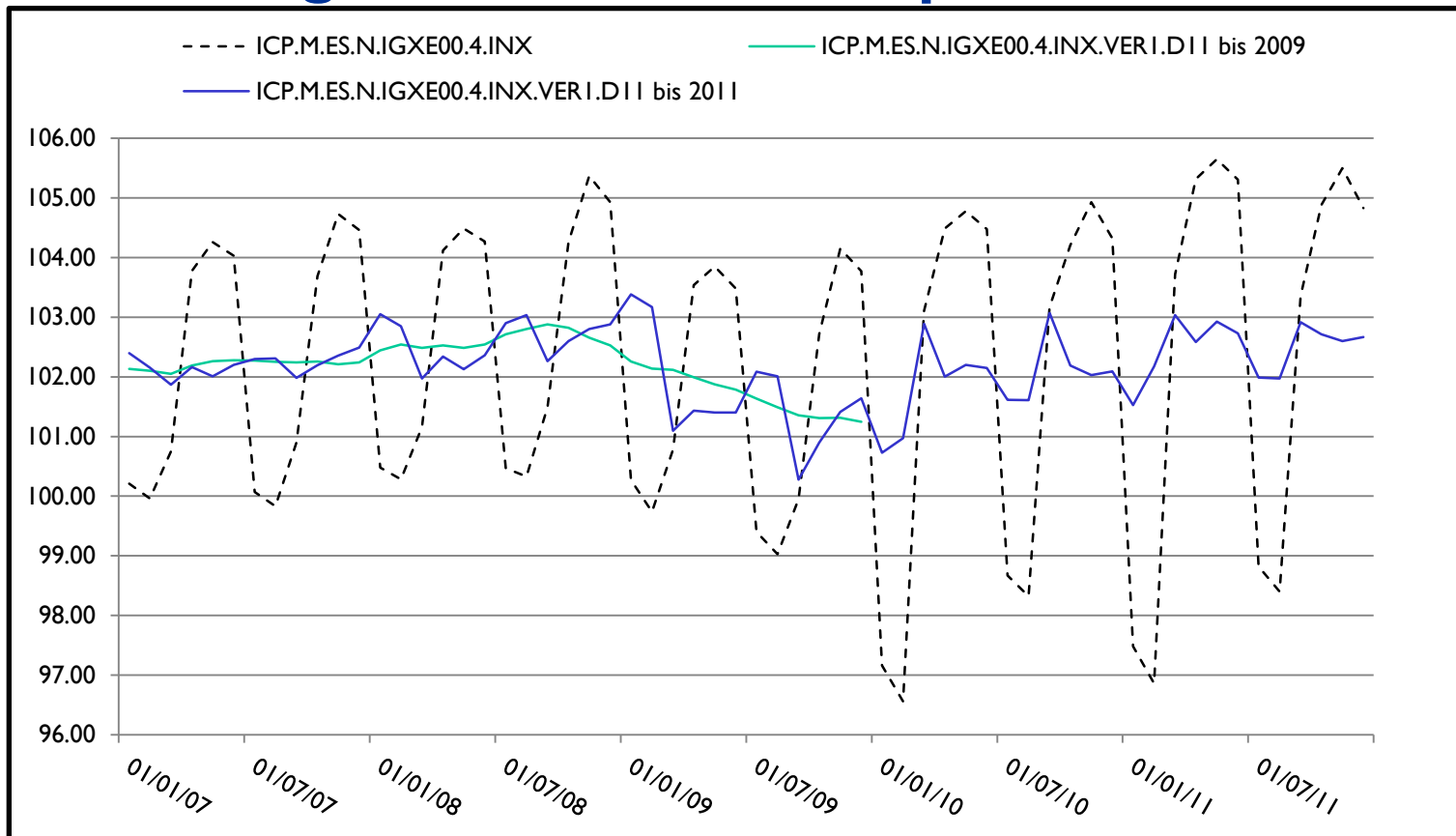
**Siebzehnte Konferenz “Messung der Preise”,  
Trier, 28. Juni 2012**

# Verordnung zur Behandlung saisonaler Erzeugnisse

- **Umsetzung der Verordnung (EG) Nr. 330/2009 ab dem Berichtsmonat Januar 2011;**  
**Spanien: Rückrechnung bis Januar 2010**  
→ **Bruch im Saisonmuster (“Saisonbruch”)**
- **“Kontrasaisonale Schätzung” des HVPIs für Bekleidung und Schuhe (Schlussverkaufspreise)**  
→  
**HVPIs für gewerblichen Waren (*für das ESZB bedeutender Index im Hinblick auf Analysen und Prognosen*):**
  - **Systematisch angestiegene Volatilität der Saisonfigur**
  - **Niveaushiftung (*überraschend!*)**
  - **Saisonbereinigte Angaben durch den Bruch verzerrt**

# Verzerrung saisonbereinigter Angaben (I)

## HVPI für gewerbliche Waren, Spanien



**Quelle: Eurostat und EZB-Berechnungen auf der Basis der Angaben von Eurostat**

# Verzerrung saisonbereinigter Angaben (2)

- **Saisonbereinigungsverfahren (X-12, TRAMO/SEATS):**  
**Saisonmuster ohne Bruch für einen Zeitraum von mindestens vier bis fünf Jahren**  
→ unverzerrte Saisonbereinigung vor dem Jahr 2015 nicht möglich
- **Übergangszeitraum: “Unkonventionelle” Maßnahmen!**
  - **Altes Saisonmuster auf den Zeitraum nach dem Strukturbruch übertragen**
  - **Neues Saisonmuster auf den Zeitraum vor dem Strukturbruch übertragen**
- **Beide Ansätze basieren auf Annahmen, die sich ex-post als nicht zutreffend herausstellen könnten**

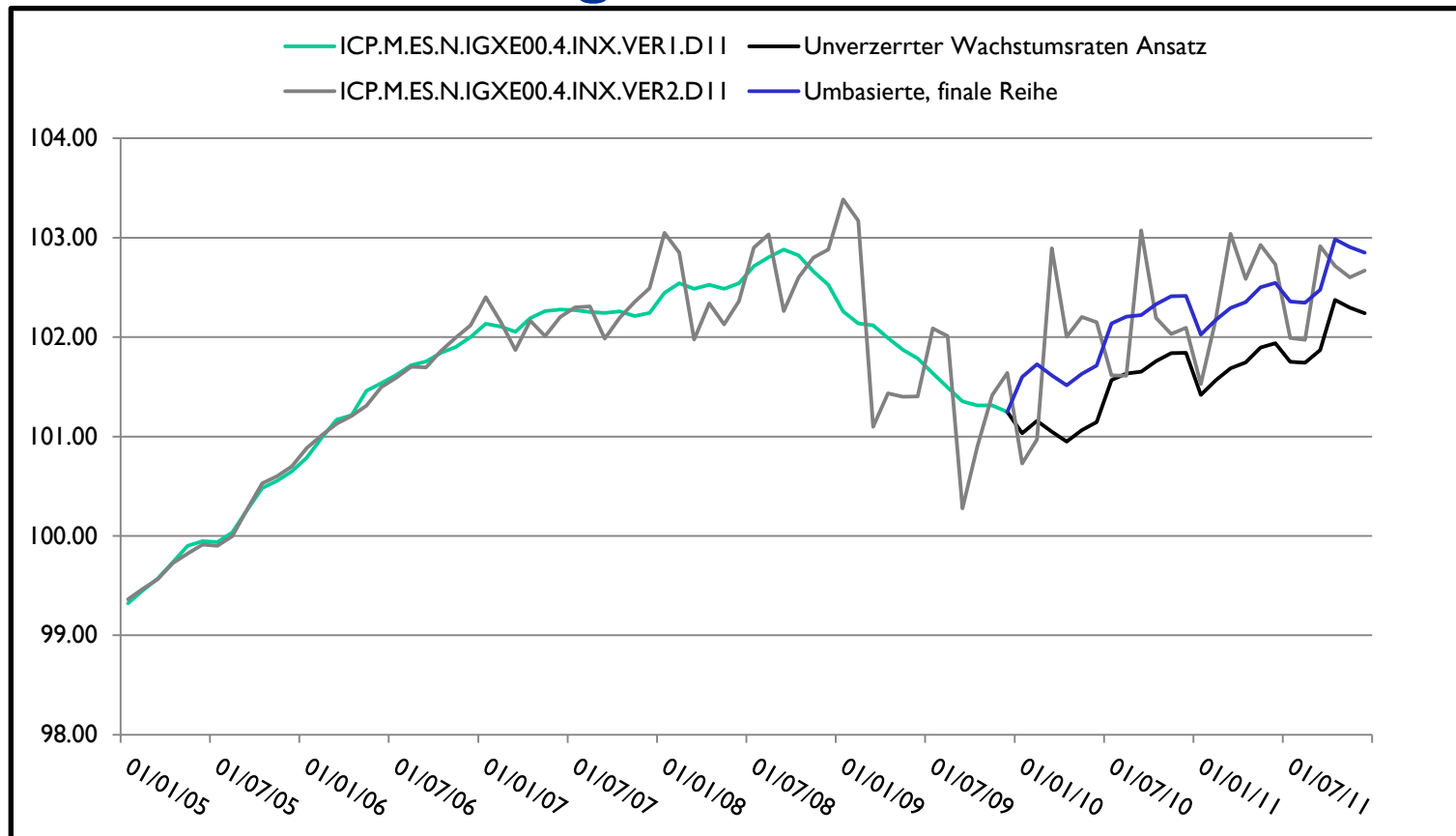
# Unverzerrte Wachstumsraten, Ansatz A (I)

**Fortschreiben der saisonbereinigten Reihe mithilfe unverzerrter Vorjahresveränderungsraten (von den statistischen Ämtern der EU bereitgestellt!)**

- **Schwierigkeiten:**
  - **Zunehmende Saisonalität im Zeitablauf, bereits vor dem Saisonbruch**
    - **Einfluss auf die Vorjahresveränderungsraten**
  - **Niveaushiftung**
- **Annahmen und Maßnahmen:**
  - **Gleiche Dynamik in der Veränderung des Saisonmusters wie vor dem Bruch**
  - **Niveaueinstellung**

# Unverzerrte Wachstumsraten, Ansatz A (2)

## Niveaushiftung



**Quelle: EZB-Berechnungen auf der Basis der Angaben von Eurostat**

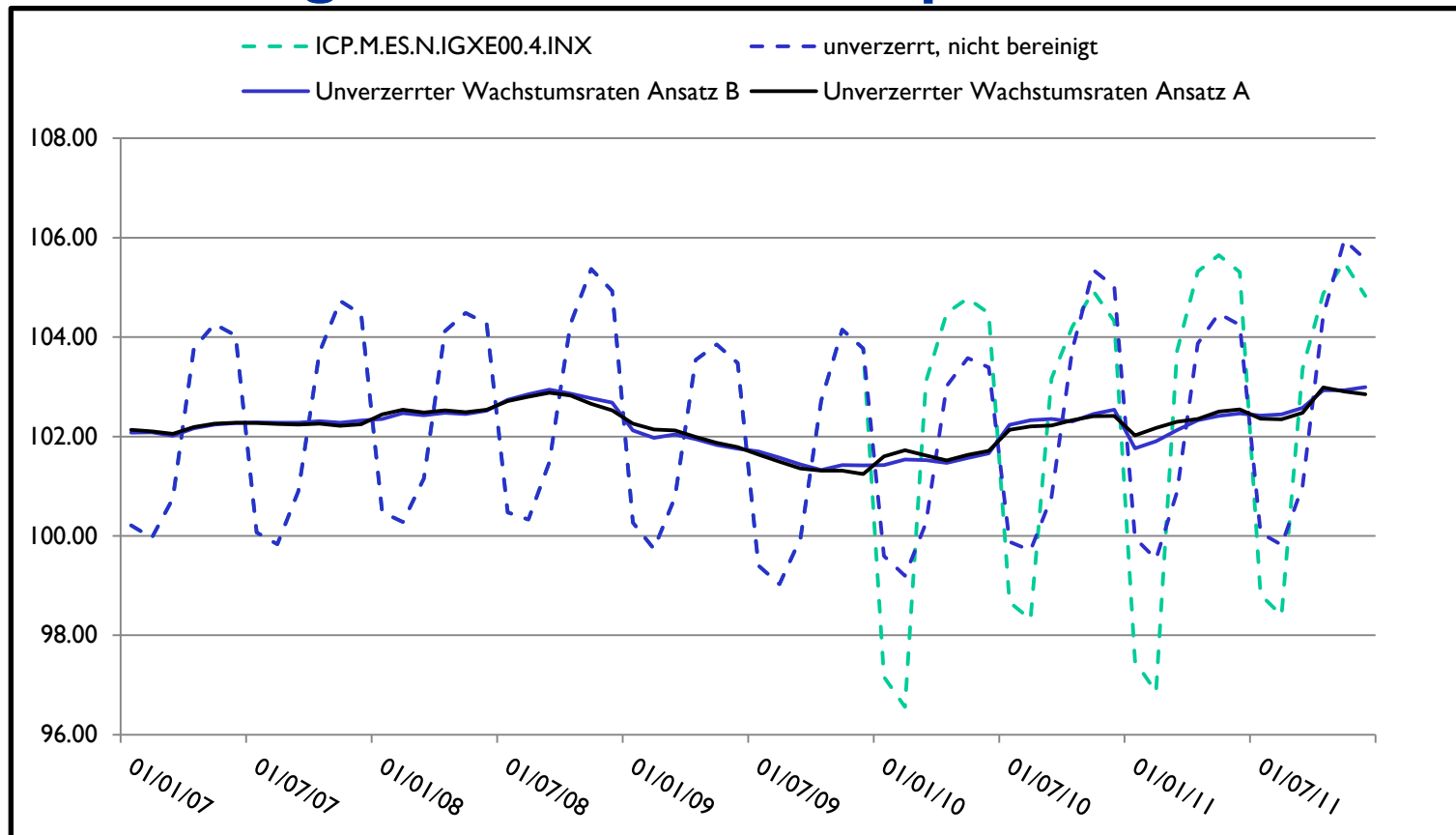
# Unverzerrte Wachstumsraten, Ansatz B

**Fortschreiben der unbereinigten Reihe mithilfe unverzerrter Jahreswachstumsraten**

- **Verzerrungen durch “künstliche” Erzeugung von Saisonalität? (Stichwort: Verkettungsmethode)**
- **Vermutung: Saisonbereinigung weist mögliche künstliche Saisonalität der Saisonkomponente zu!**
- **Keine Annahmen über die Veränderung des Saisonprofils notwendig!**


# Unverzerrte Wachstumsraten, Spanien

## HVPI für gewerbliche Waren, Spanien: Ansätze A und B



**Quelle: EZB-Berechnungen auf der Basis der Angaben von Eurostat**





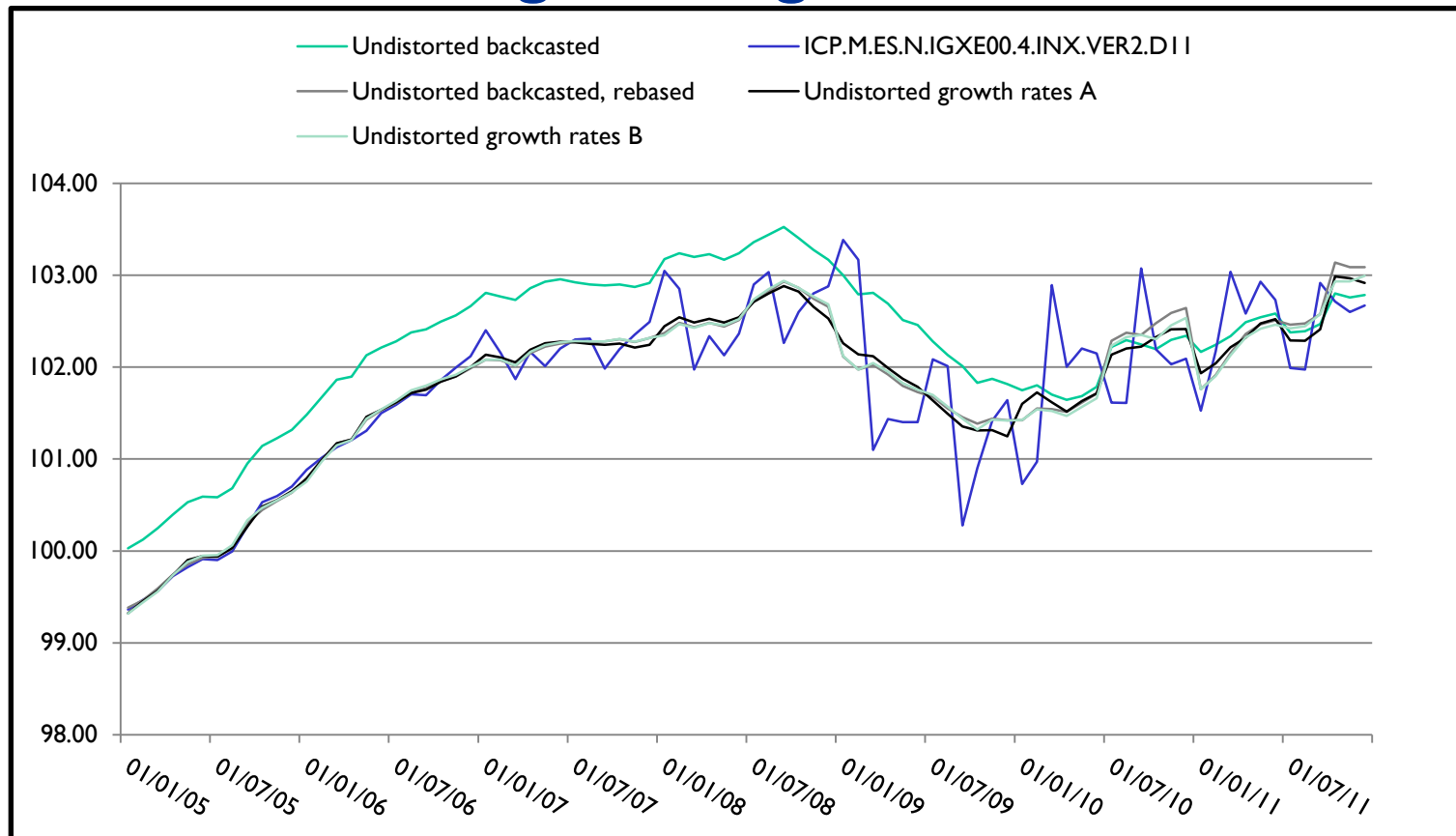
# Rückrechnung auf der Basis unverzerrter Wachstumsraten (I)

**Berechnung einer “künstlichen” unbereinigten Reihe ohne Saisonbruch durch Rückrechnung des neuen Saisonmusters auf der Basis der unverzerrten Wachstumsraten; dann Saisonbereinigung**

- **Schwierigkeiten:**
  - **Niveaushiftung**
  - **Gewicht für Bekleidung und Schuhe im HVPI für gewerbliche Waren hat sich im Zeitablauf verändert**
- **Annahme:**
  - **Einfluss der Umsetzung der neuen Verordnung wäre in der Vergangenheit derselbe gewesen**

# Rückrechnung auf der Basis unverzerrter Wachstumsraten (2)

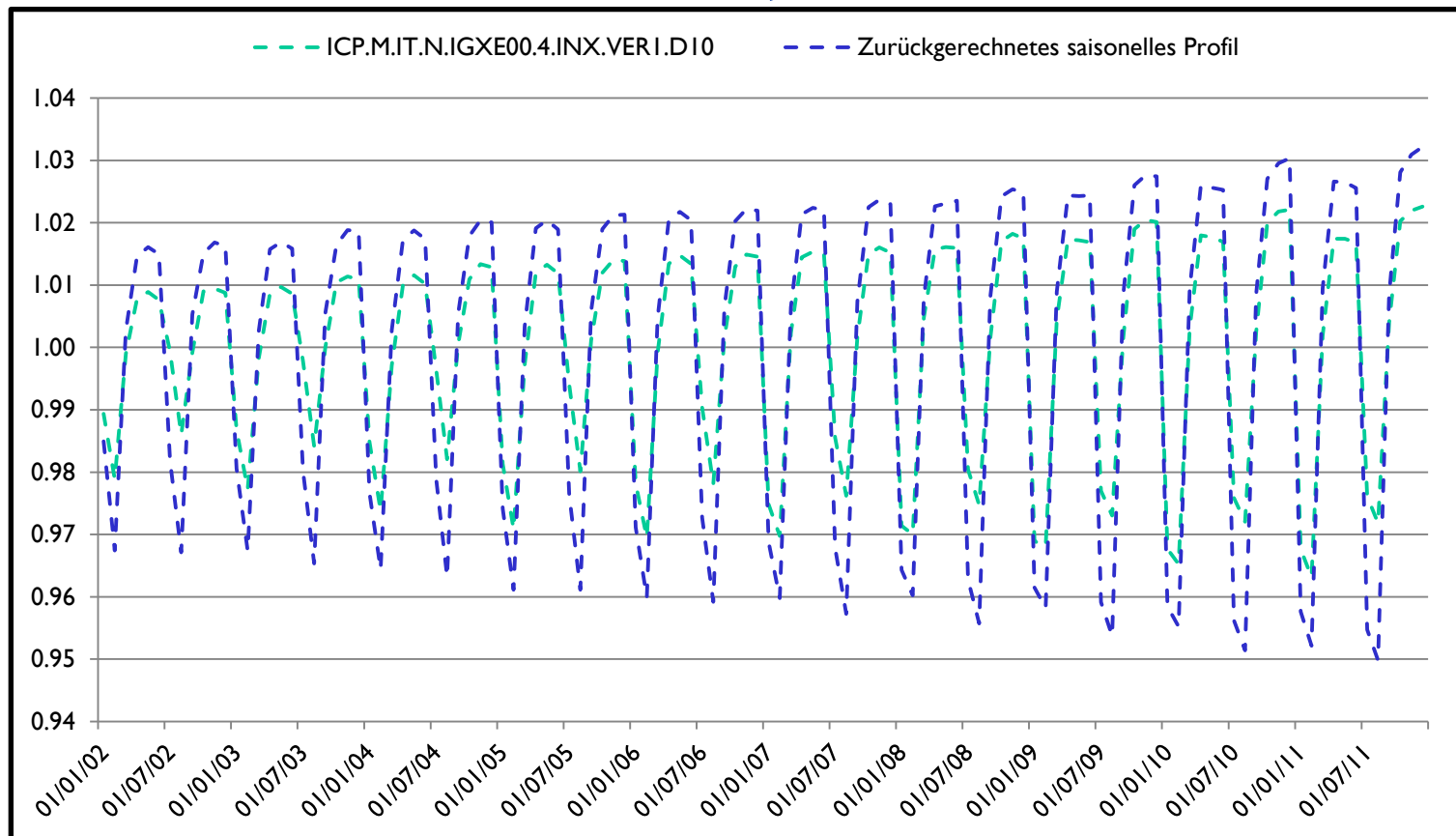
## Niveauperzerrung, zurückgerechnete Wachstumsraten



**Quelle: EZB-Berechnungen auf der Basis der Angaben von Eurostat**

# Rückrechnung auf der Basis unverzerrter Wachstumsraten (3)

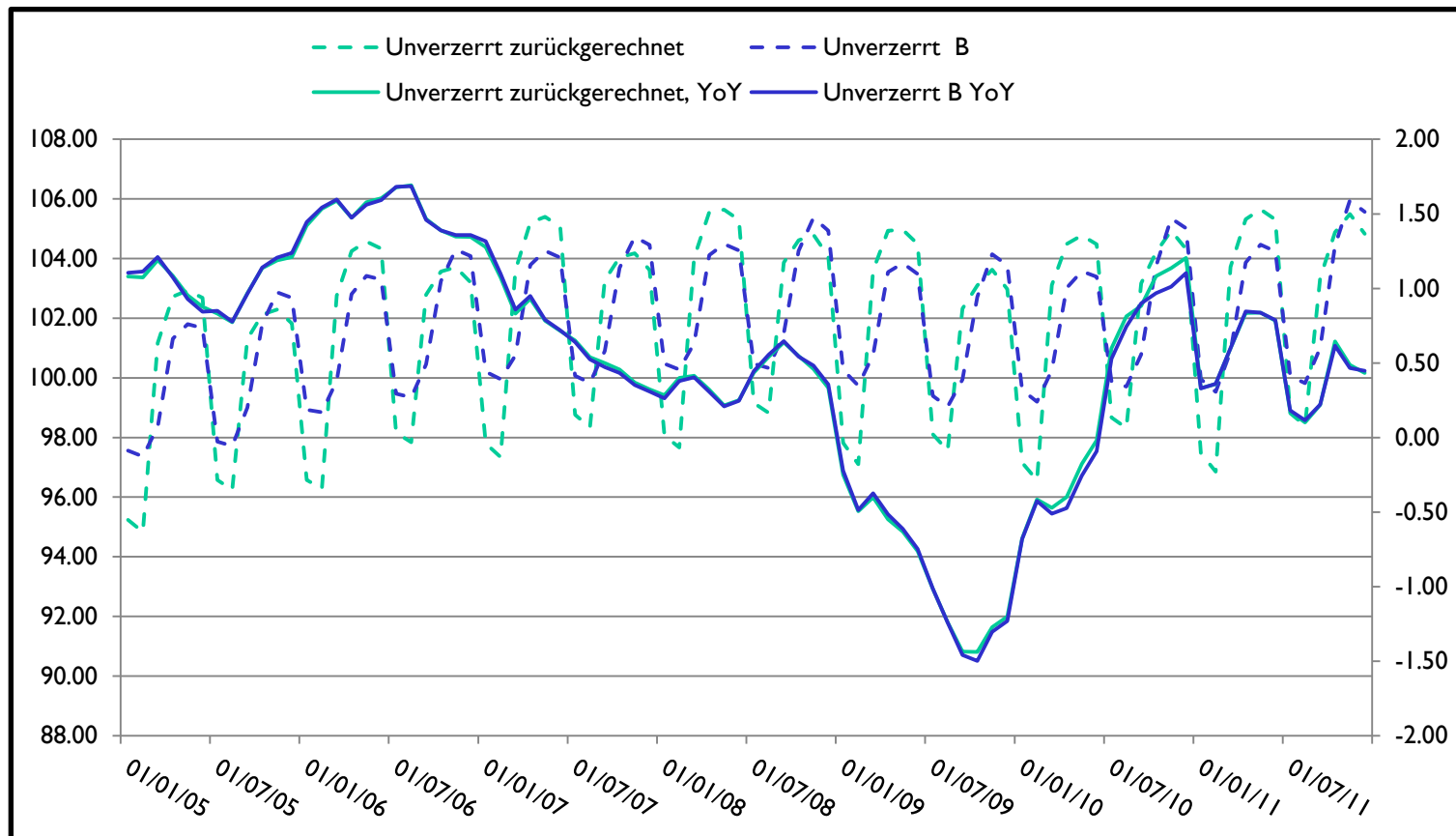
## Zunehmende Saisonalität, Italien



**Quelle: EZB-Berechnungen auf der Basis der Angaben von Eurostat**

# Vergleich: Fortschreibung (Ansatz B) und Rückrechnung

## Saisonmuster und Vorjahresveränderungsraten, Spanien



**Quelle: EZB-Berechnungen auf der Basis der Angaben von Eurostat**

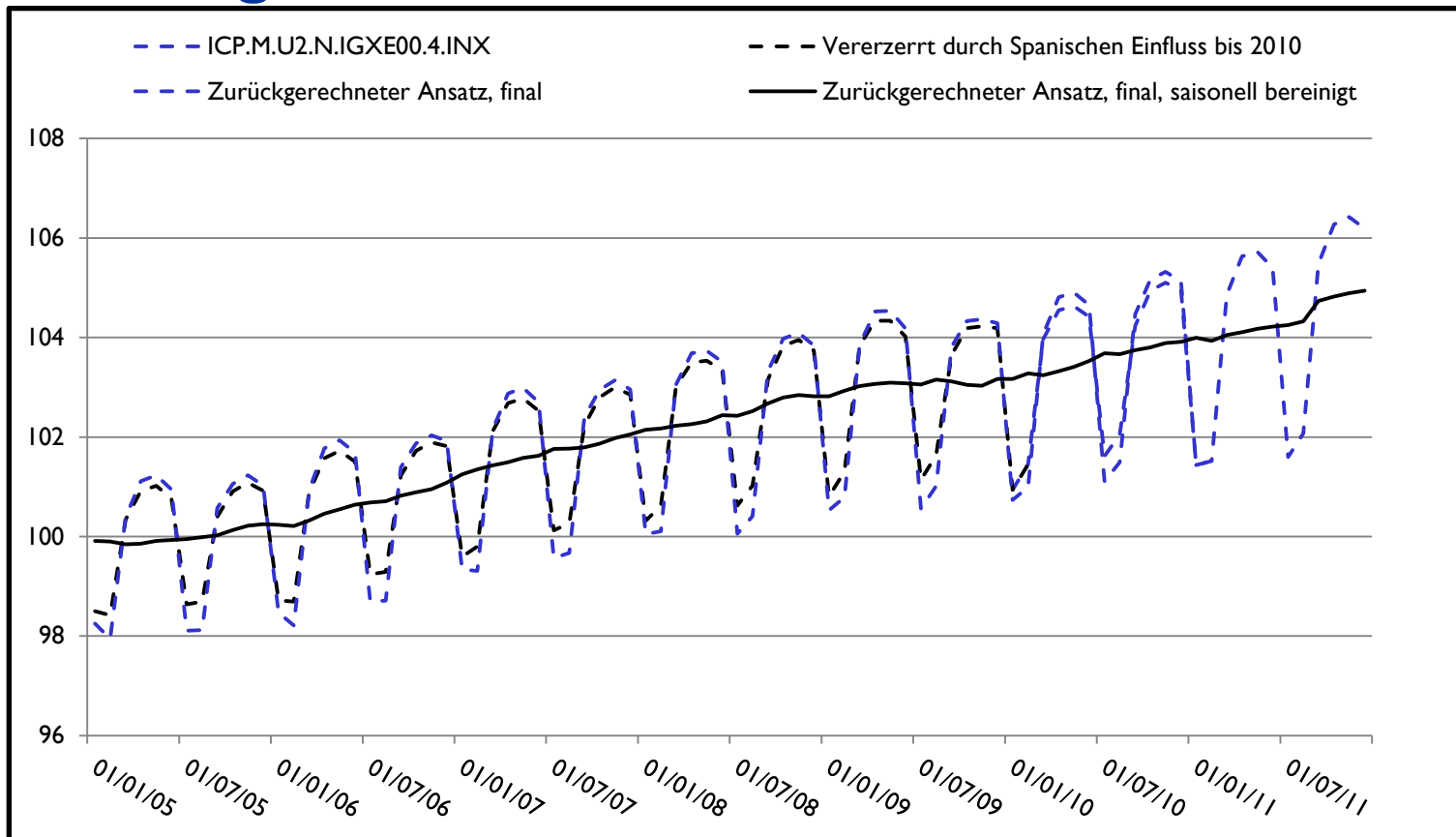


# Berechnungen für den Euroraum (I)

- **Umsetzung der Verordnung in Spanien bereits für die HVPIs des Jahres 2010, während alle anderen EU-Länder mit den HVPIs des Jahres 2011 umgestellt haben**
- **Zwei Saisonbrüche im HVPI für den Euroraum**  
→  
**zweistufiger Ansatz zur Rückrechnung unverzerrter Wachstumsraten**

# Berechnungen für den Euroraum (2)

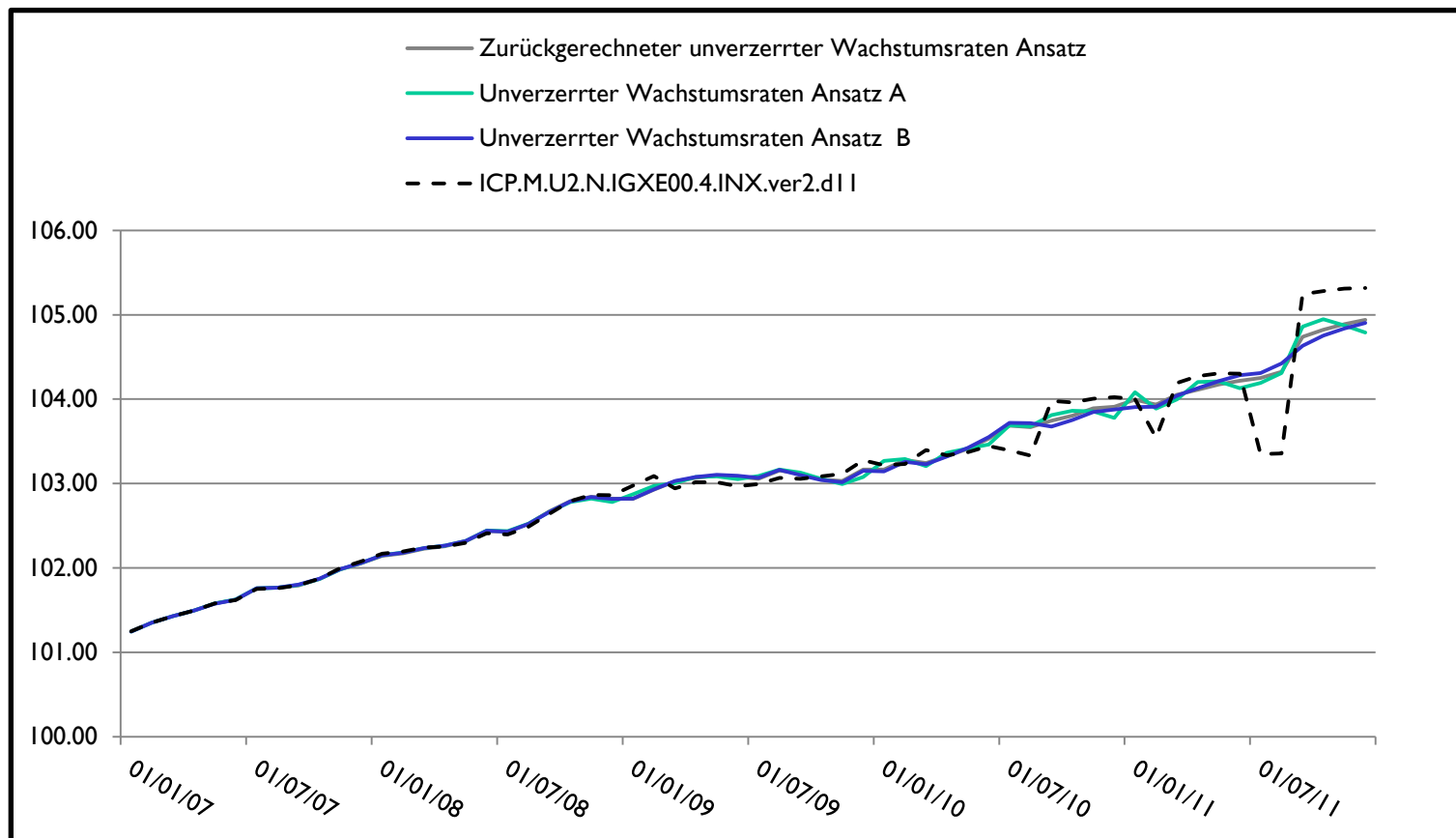
## Zurückgerechnete unverzerrte Wachstumsraten



**Quelle: EZB-Berechnungen auf der Basis der Angaben von Eurostat**

# Berechnungen für den Euroraum (3)

## Überblick über die verschiedenen Ansätze



**Quelle: EZB-Berechnungen auf der Basis der Angaben von Eurostat**



# Aktueller Stand und weiteres Vorgehen

- **Berechnungen weitestgehend abgeschlossen und den EZB-Ökonomen vorgestellt**
- **Geplant: Präsentation und Gedankenaustausch in ESZB-Arbeitsgruppen**
- **Umsetzung und Veröffentlichung im Herbst dieses Jahres für die Indizes für den Euroraum**
- **Ergebnisse für die Länder werden in die weitere Ausarbeitung der Saisonbereinigung nationaler HVPIs Eingang finden**