

# Maßnahmen zur energetischen Analyse und Rückgewinnung bei der Druckproduktion von Akzidenzen

(Fogra-Nr. 67.011)

Laufzeit: 01.02.2012 bis 31.01.2013

**Maximilian Ondrusch**

Fogra Forschungsgesellschaft Druck e.V.

[www.fogra.org](http://www.fogra.org)

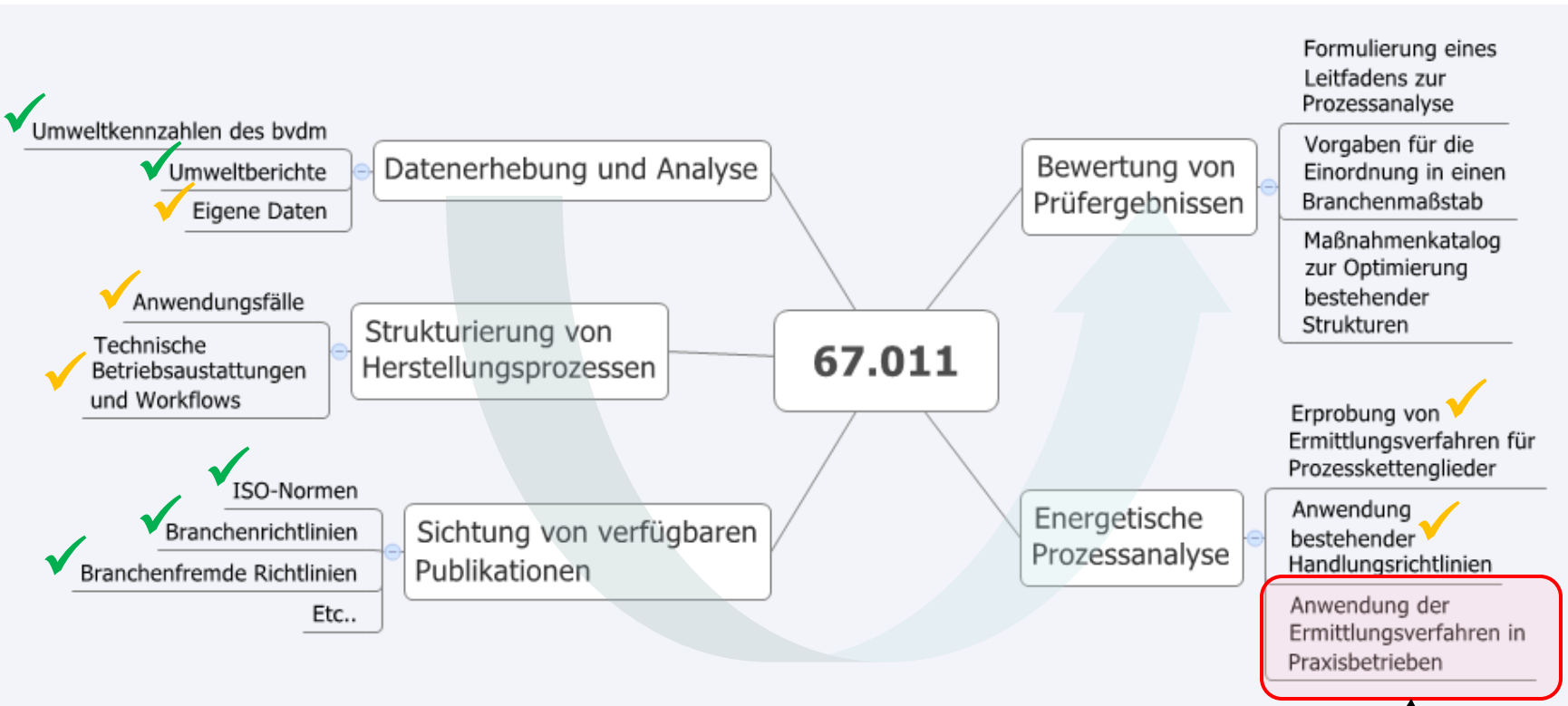
# Agenda

1. Angestrebte Projektziele
2. Bearbeitungsschwerpunkte und Status Quo
3. Ergebnisse zur Datenanalyse und der Leistungsmessung (Beispiele)
4. Weitere Schritte

# 1. Projektziele

- Bewertung der Gesamtenergieeffizienz von Druckereibetrieben unter Berücksichtigung der Unternehmensbereiche (Gebäude, Haustechnik, Fertigung etc...)
- Fokus: Analyse des Fertigungsprozesse der Wertschöpfungskette
- Schwachstellenanalyse: „Übeltäter“, Rückgewinnungspotentiale
- Erstellung einer Checkliste für Druckereien zur Selbstanalyse
- Prüf- und Maßnahmenkatalog zur Verringerung des Energiebedarfs

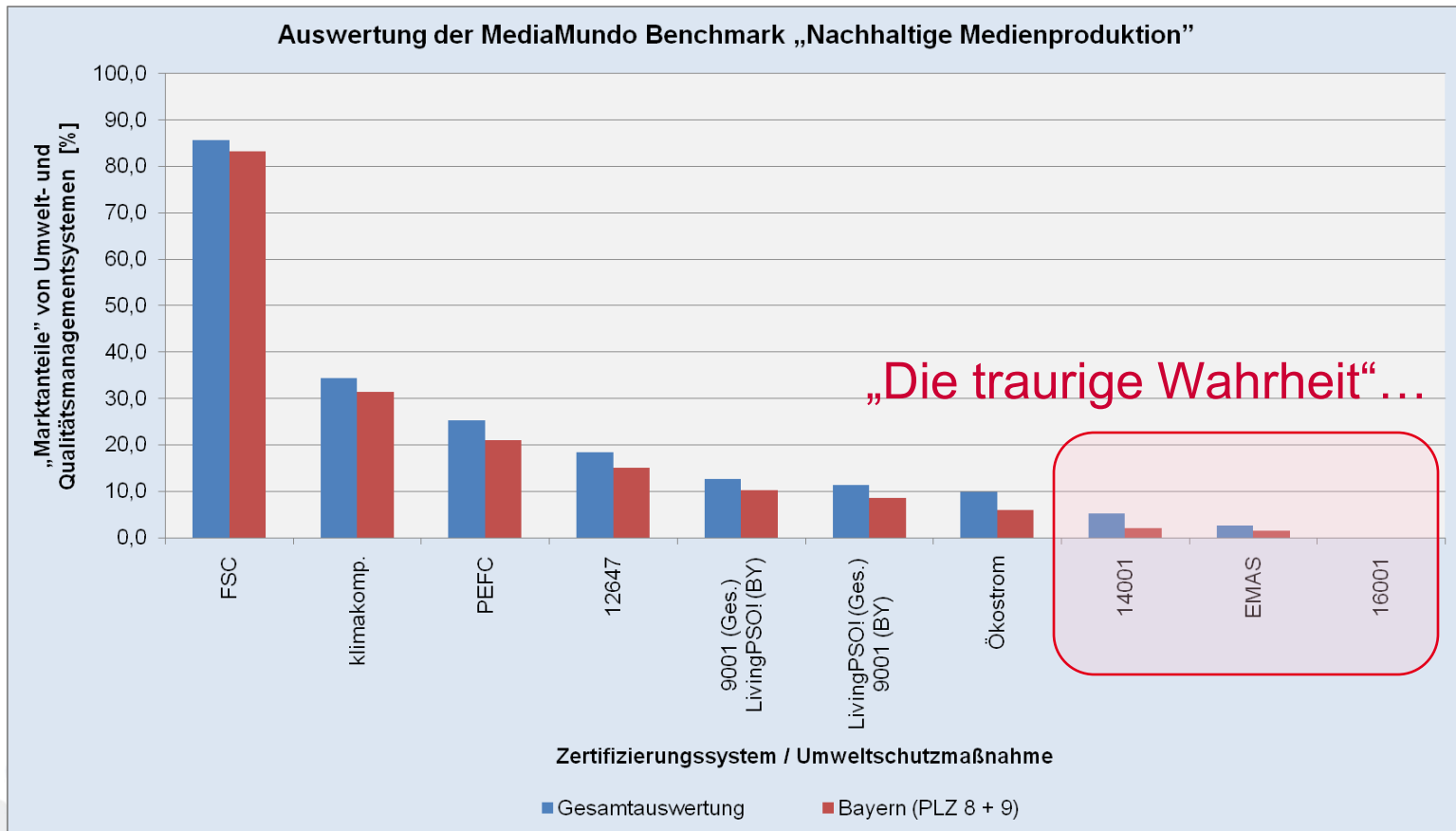
# 2. Bearbeitungsschwerpunkte und Status Quo



Aktuelle Bearbeitung

# 3. Datenanalyse: MediaMundo

- Initiative des fachverband medienproduktioner (f:mp)
- Datenbasis: MediaMundo-Benchmark „Nachhaltige Medienproduktion“ (<http://www.mediamundo.biz/benchmark>)



Vertrauliche Zwischenergebnisse!

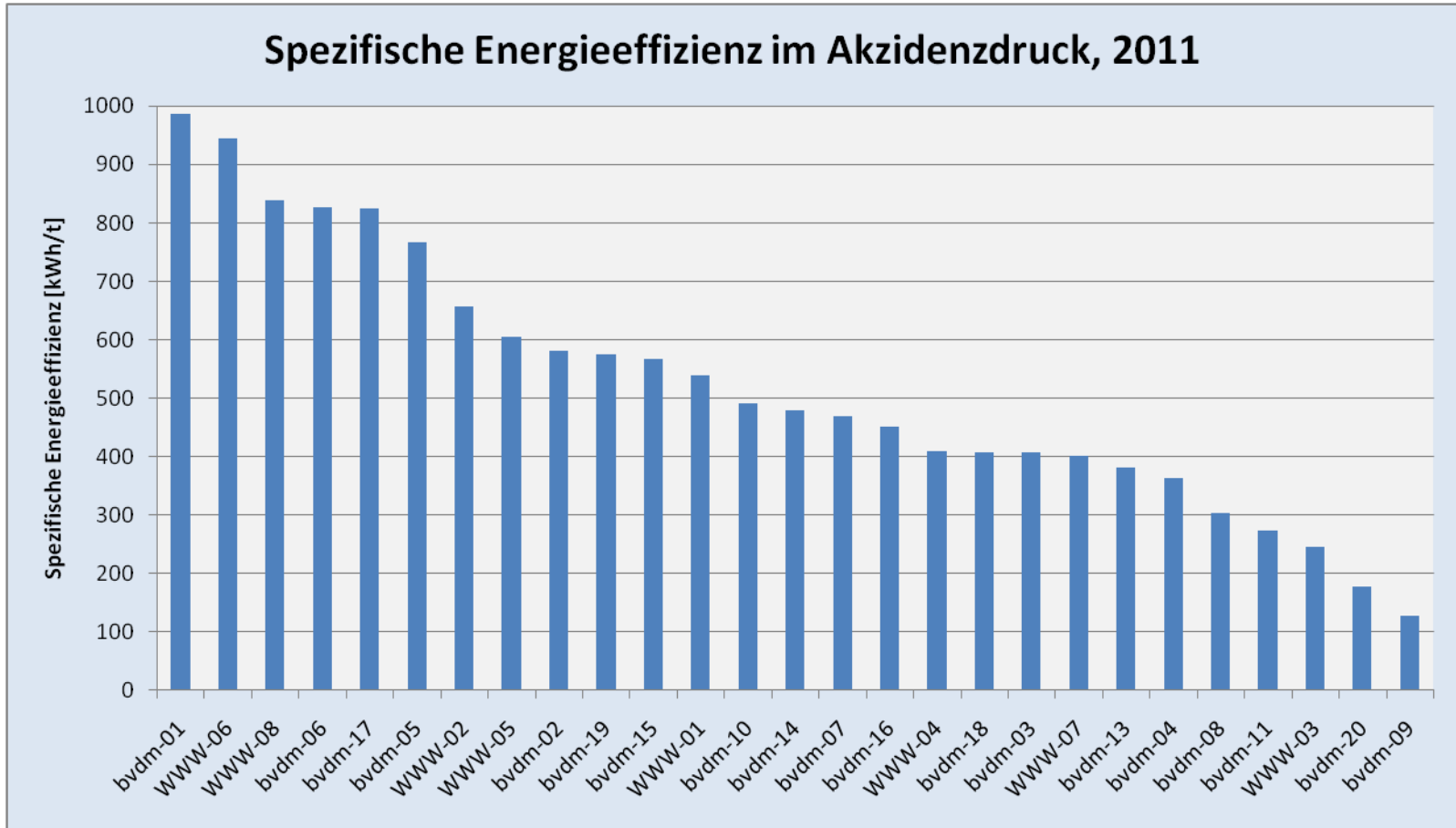
# 3. Datenanalyse: bvdm, Internet (1)

- Analyse der für 2011 erhobenen Umweltkennzahlen des bvdm (24 Datensätze)
- Analyse von öffentlich zugänglichen Umwelt- und Nachhaltigkeitsberichten (z. B. [www.emas.de](http://www.emas.de), 32 Datensätze)

Hinsichtlich folgender Fragestellungen:

- Repräsentative Energieeffizienzkenzahlen
  - „Status Quo“ der Branche
  - Möglichkeiten der Unternehmensbetrachtung
  - Zusammenhang von Energiekennzahlen und anderen Unternehmensgrößen
- Leider lässt die uneinheitliche Angabe von Betriebs- und Verbrauchsdaten eine Bearbeitung dieser Fragestellungen kaum zu.

# 3. Datenanalyse: bvdM, Internet (2)



WWW-XX: Auswertbare Datensätze aus Internet

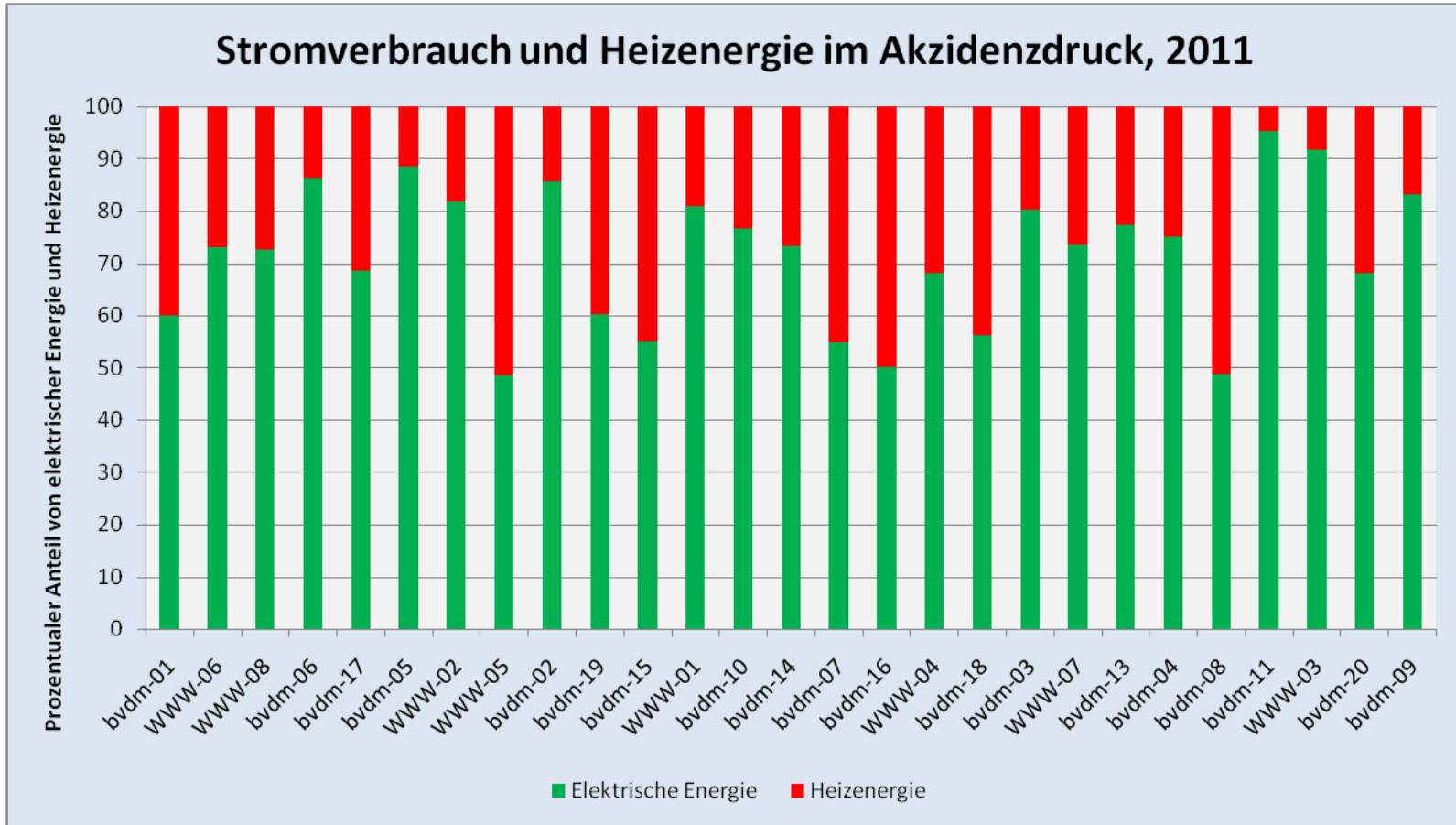
bvdM-XX: Auswertbare Datensätze des bvdM

→ kWh/t<sub>OUT</sub>

→ kWh/t<sub>IN</sub>

Vertrauliche Zwischenergebnisse!

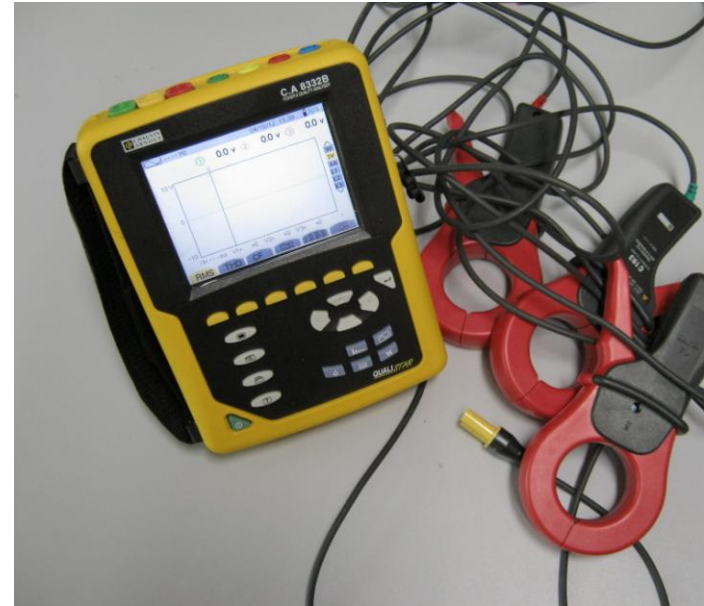
# 3. Datenanalyse: Bvdm, Internet (3)



Vertrauliche Zwischenergebnisse!



# 3. Messtechnische Analyse



Im Uhrzeigersinn:

- Messadapter (diverse)
- Strömung und Temperatur
- Leckagemessung
- Netzanalysator
- Thermografiekamera



Vertrauliche Zwischenergebnisse!

# 4. Derzeitige und nächste Schritte

- Durchführung von Messungen am Maschinenpark der Fogra (Druckmaschine, 2 x CtP-Anlage, 1 x Prozessor etc..)
- Analyse von Praxisbetrieben
- Erweiterung und Vereinheitlichung der Datenbasis für die Einordnung der Projektergebnisse
- Projektabschluss:
  - Leitfaden zur Prozessanalyse
  - Checkliste für Unternehmen
  - Abschlussbericht

## Maximilian Ondrusch

---

Fogra Forschungsgesellschaft Druck e.V.  
Streitfeldstraße 19  
81673 München, Germany

Tel. +49 89. 431 82 - 319  
E-Mail [ondrusch@fogra.org](mailto:ondrusch@fogra.org)

[www.fogra.org](http://www.fogra.org)