# Symposium Ökobilanzierung

## Neue Materialien: kraftfaserverstärkter Kunststoff

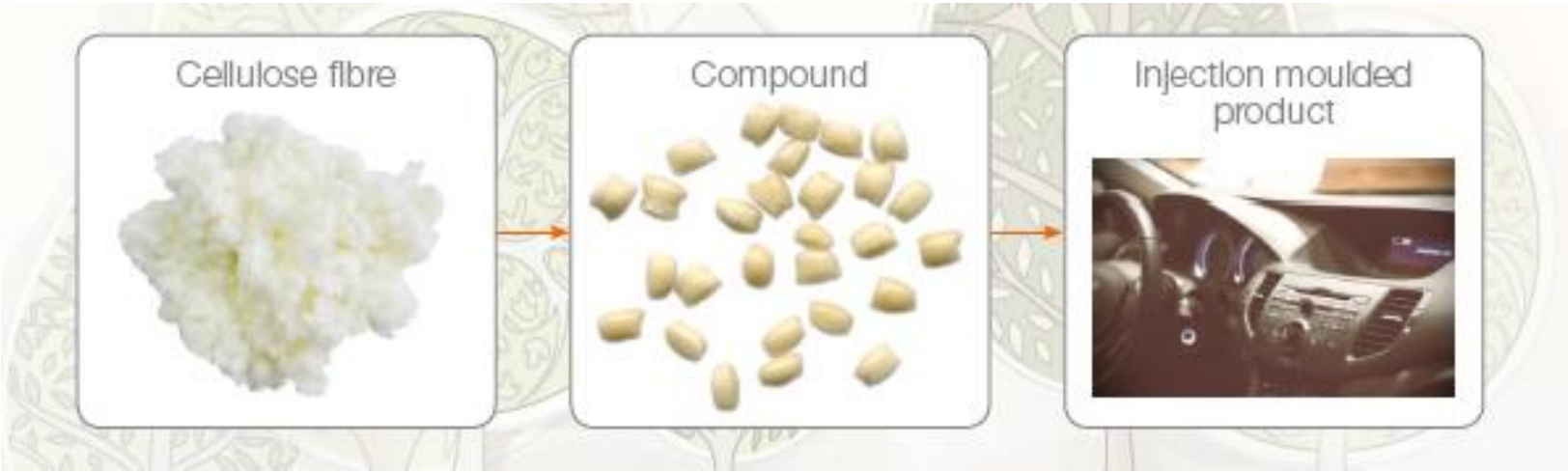
29/06/2015

Franziska Hesser

# ZIEL: Ökologisch vorteilhaftes Material

**Ökologischer Vorteil eines kraftfaserverstärkten Kunststoffes**

**? ? ?**




**Vergleich des Treibhausgaspotentials:**

**NF20PP, PP**

# 1. PROBLEM: Neues Material neue Prozesse

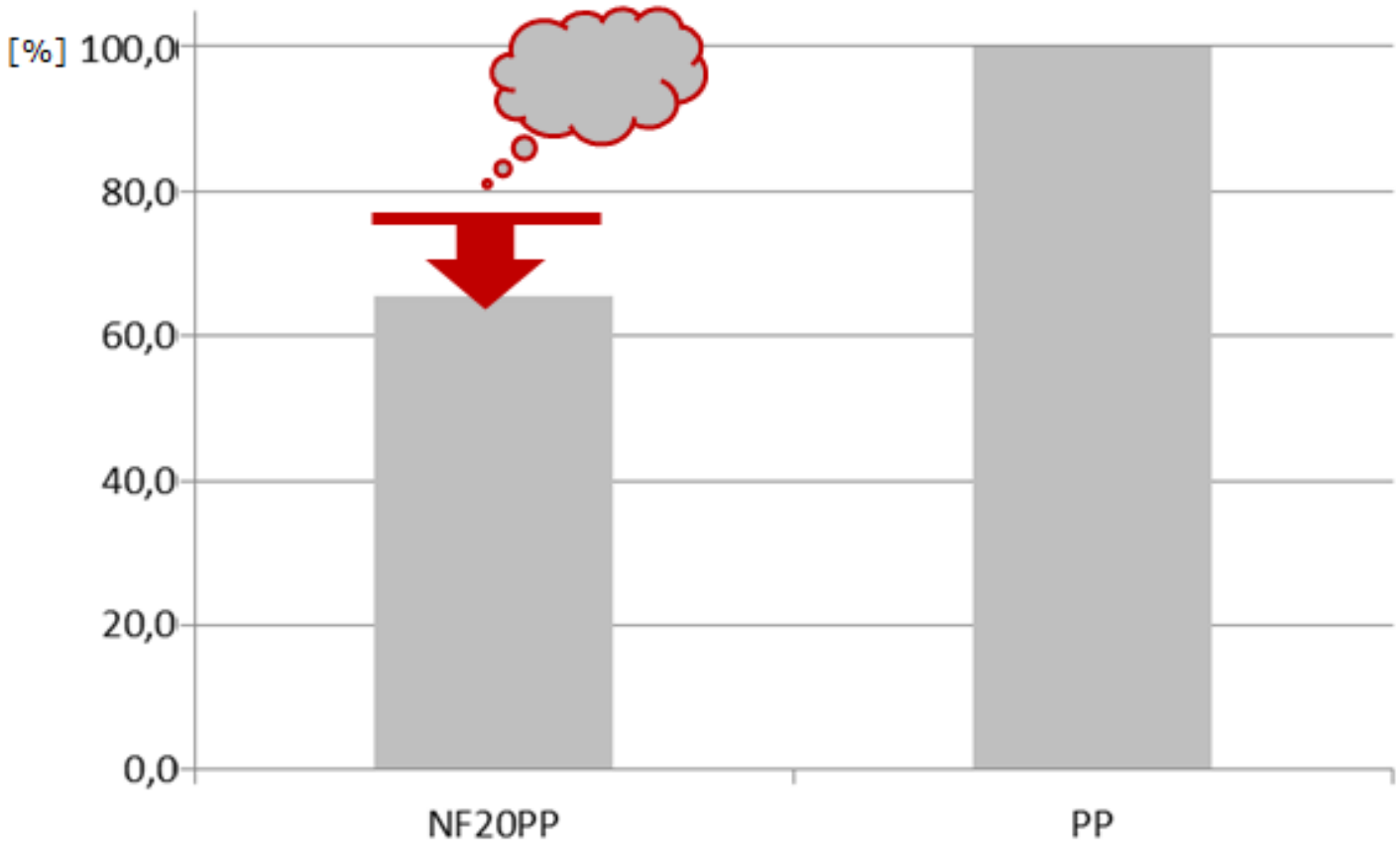
→ **LCA während Forschung und Entwicklung heißt z.B.:**

- **Rezeptur noch nicht fix**
- **Prozesse noch nicht ausgereift**
- **Pilotanlage**
- **Wertschöpfungskette noch nicht etabliert**
- **Funktionalität noch nicht fix**
- **Verwendung unbekannt**

**? ? ?**

**Bilanzierung, Bewertung und Vergleichbarkeit**

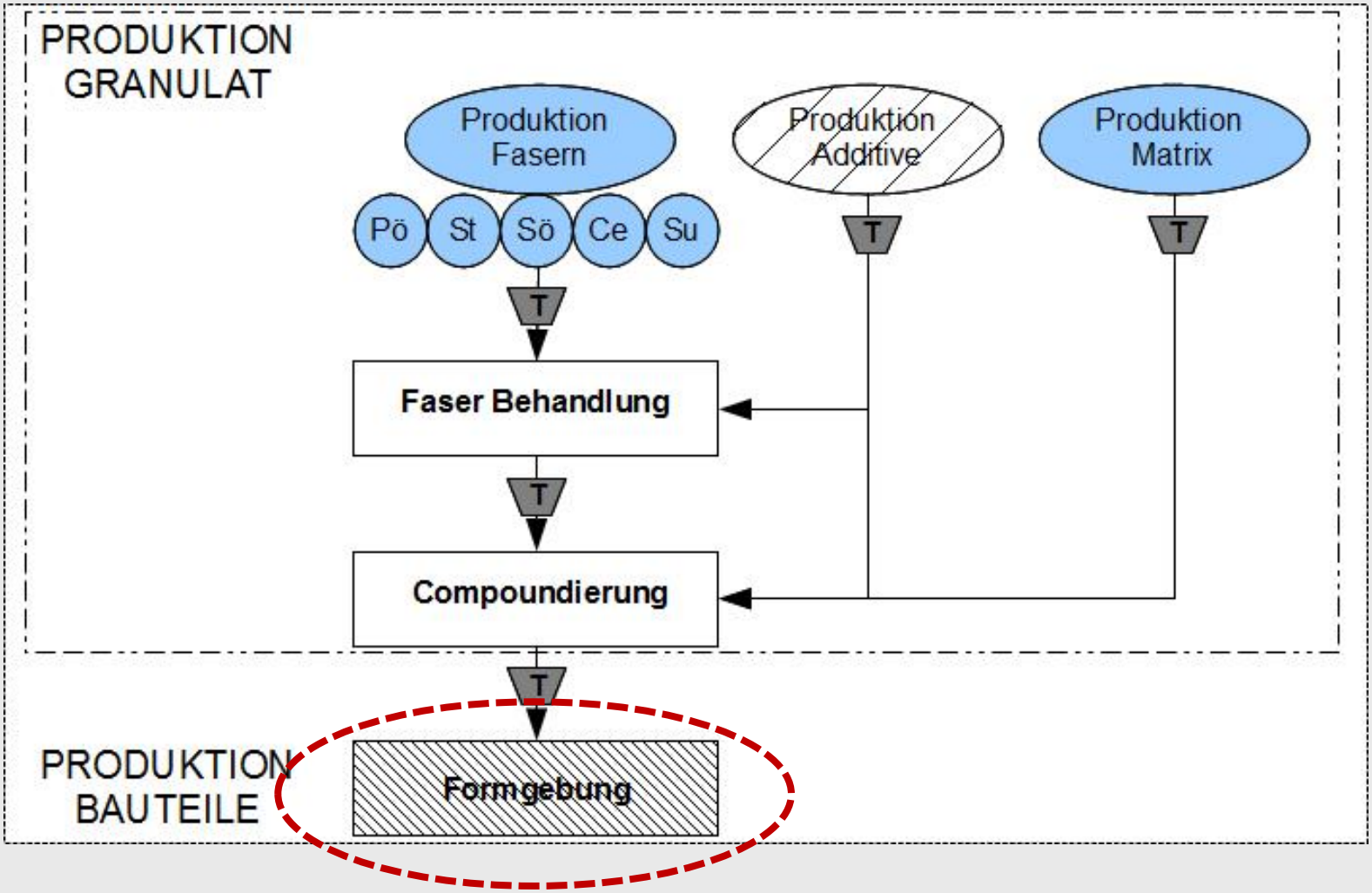
# THG von NF20PP in Referenz zu PP bei gleicher Festigkeit inklusive $CO_2$ Speicherwirkung



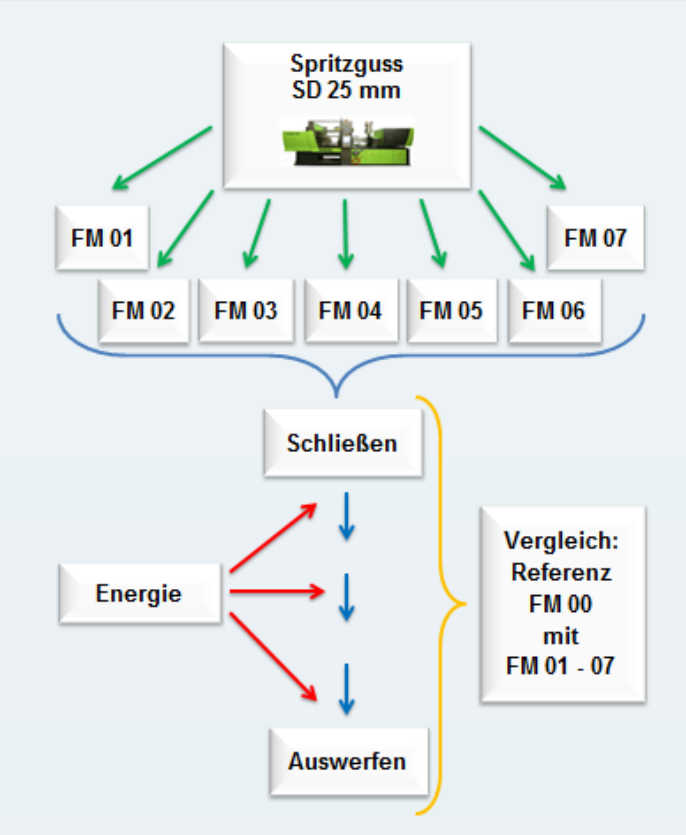



Wood K plus

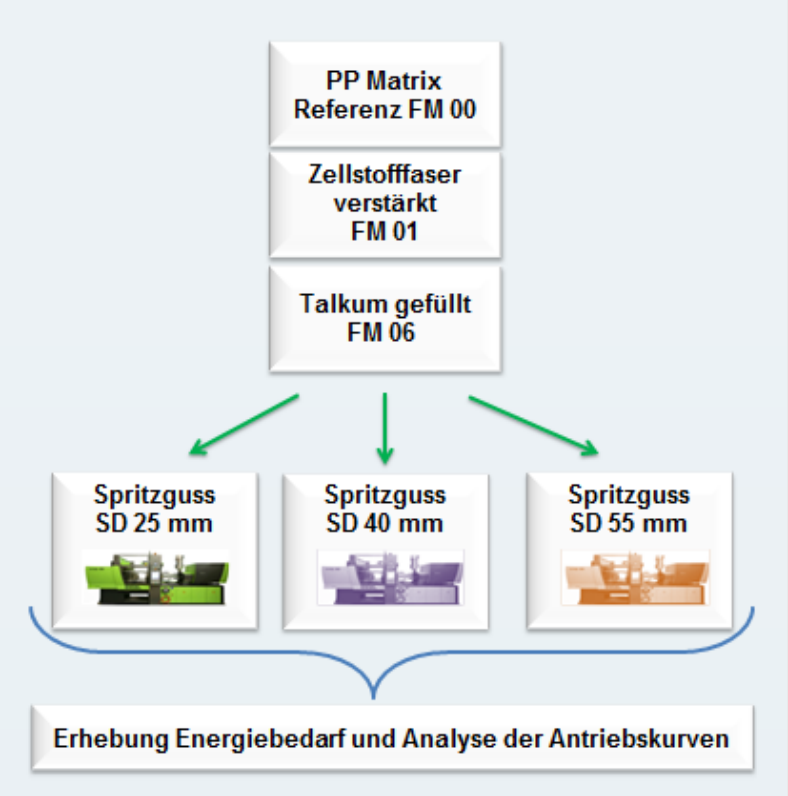
# 2. PROBLEM: etablierter Prozesse mit neuem Input



# DATENLÜCKEN: Prozessanalyse + Scaling




WAGNER, M. (2015): Vergleichende energetische Analyse des Spritzgussprozesses–Wie wirkt sich das Upscaling aus? Masterarbeit, Institut für Marketing und Innovation, Universität für Bodenkultur Wien.

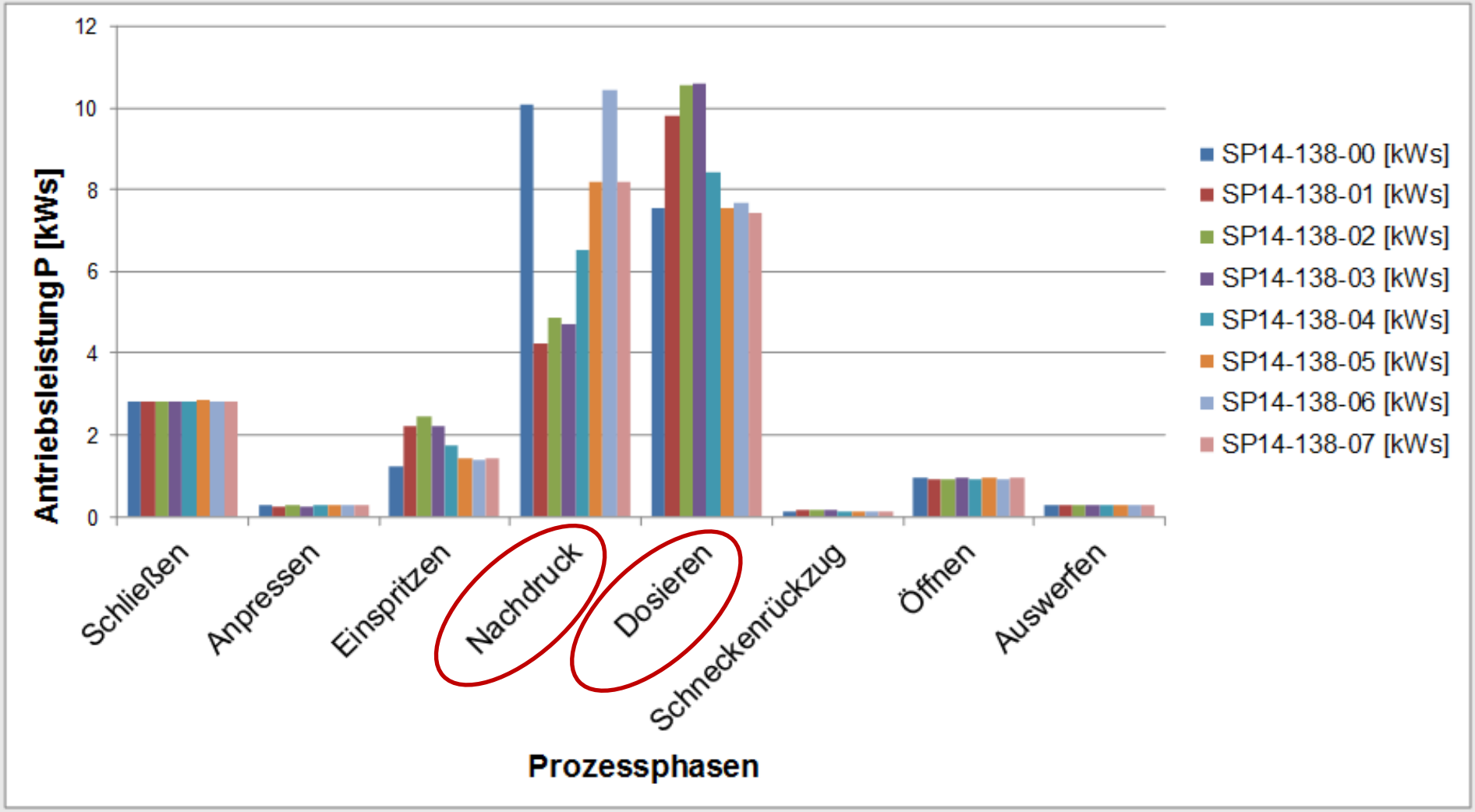



PAICHL, B. (2015): Vergleichende energetische Analyse des Spritzgussprozesses in Abhängigkeit der beigemengten Füllstoffe und ihres Masseanteils am Compound. Masterarbeit, Institut für Marketing und Innovation, Universität für Bodenkultur Wien.



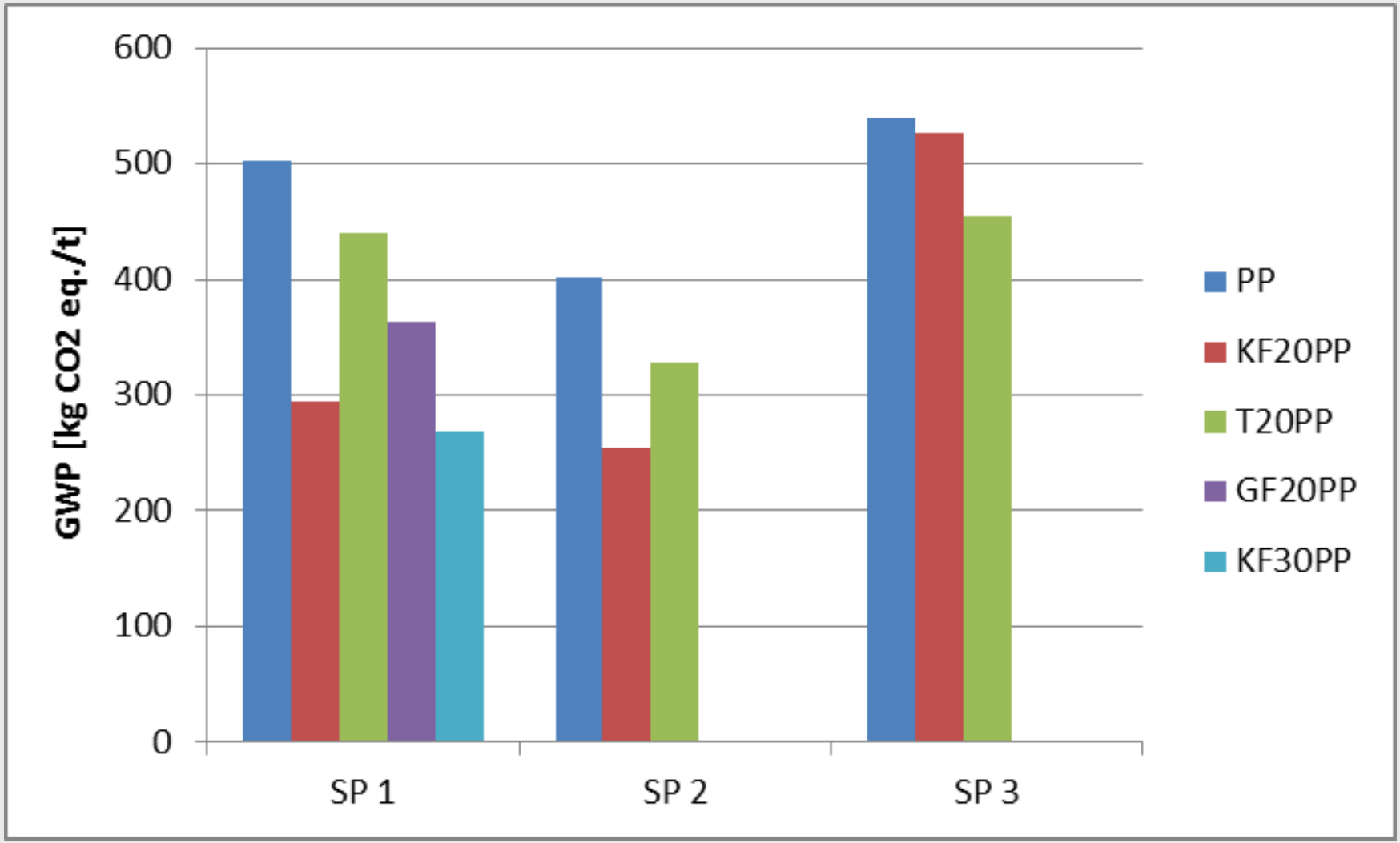
Wood K plus

# VERSUCHSREIHE: Prozessanalyse + Scaling




Wood K plus

# RELEVANZ: Spritzguss 5%-29%THG von Material






Wood K plus

# FAZIT : Neues Material neue Prozesse

→ **Iterative Definition von „ökologisch Vorteilhaft"**

→ **Multidimensionale Annäherung an Funktionalität**

→ **Relevanz von Unterschieden im Vergleichssystem**

→ **Spielraum der ökologischen Verbesserung erschließen**

→ **Erkennen von strukturellen Handlungsräumen**

# DANKE FÜR DIE AUFMERKSAMKEIT !

**Franziska Hesser**

**Marktanalyse & Innovationsforschung**
Wood K plus, Kompetenzzentrum Holz GmbH
Altenberger Straße 69, A-4040 Linz
FN 202854 s | Landesgericht Linz
Homepage: www.wood-kplus.at
E-Mail: f.hesser@kplus-wood.at

c/o Institut für Marketing & Innovation,
Department für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften,
Universität für Bodenkultur Wien
Feistmantelstraße 4, 1180 Wien
Tel.: +43-1-47654-3569
Fax: +43-1-47654-3562