



# Nachhaltige Chemie aus Nachhaltiger Biomasse

Dr. Christian Hübsch  
UPM Biochemicals GmbH

22 Nov. 2024

UPM **BIOFORE** - BEYOND FOSSILS

Chemie neu denken – das Klima schützen. Beyond fossils!

# UPM BIORAFFINERIE LEUNA

UPMBIOCHEMICALS | 

**1.180 Mio. €**  
INVESTITIONSSUMME

PRODUKTIONSMENGE:  
**220.000 T**  
pro Jahr

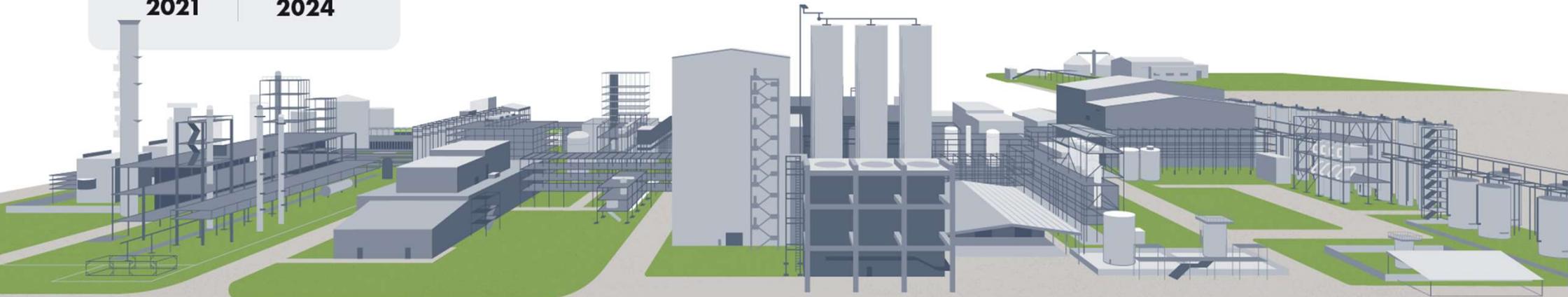
**> 100**  
MITARBEITER  
am Standort Leuna

## Produkte auf Buchenholzbasis:

- Bio-Monoethylenglykol (BioMEG)
- Bio-Monopropylenglykol (BioMPG)
- Renewable Functional Fillers (RFF)

Baubeginn:  
Januar  
**2021**

Produktions-  
hochlauf:  
**2024**

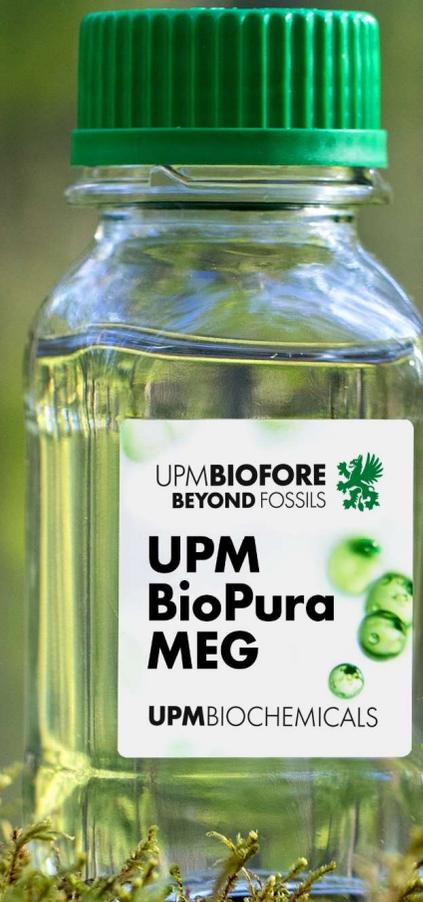
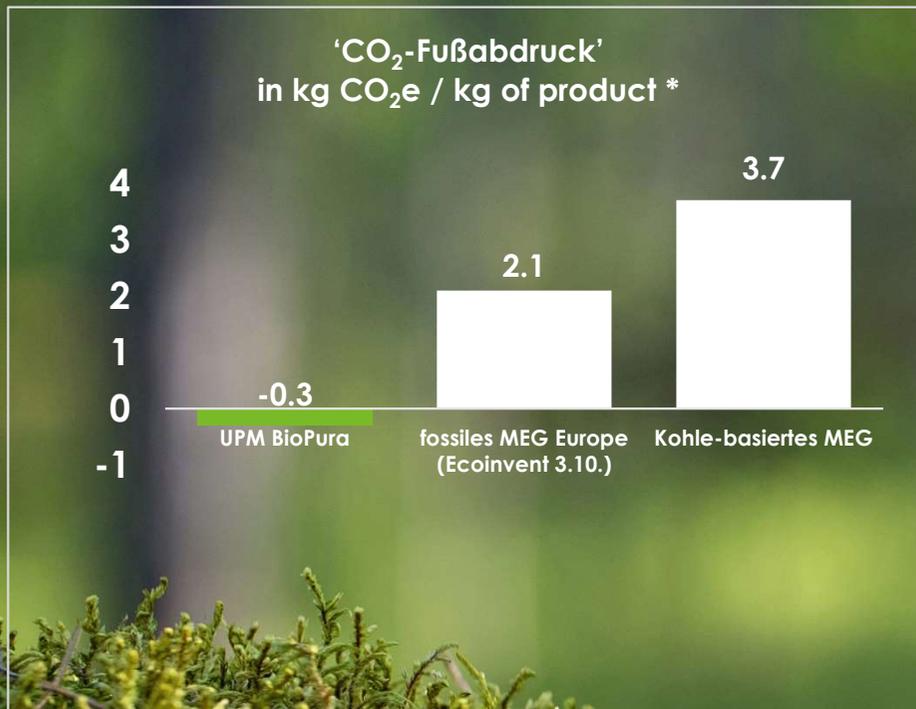




UPM BIOFORE - BEYOND FOSSILS

# UPM BioPura™ MEG

Ein wesentlicher Baustein für nachhaltige Verpackungen,  
Textilien, Kühlmittel etc.



- extrem hohe Reinheit
- CO<sub>2</sub>-negativ\*
- 100% bio-basiert (ASTM 6866)
- regionale Rohstoffquellen
- aus Biomasse der 2. Generation
- non-GMO & vegan

\* Lebenszyklusanalyse nach ISO14040 und 140044, 'cradle to gate' inkl. biogenem Kohlenstoffanteil und grünem Strom

# UPM BioPura™ BioMEG ausgewählte Anwendungen



Polyurethane



**Bio-Anteil: 25%**

PET-Verpackungen



**Bio-Anteil: 30%**

Polyester Textilien



**Bio-Anteil: 30%**

Kühlmittel



**Bio-Anteil: 95%**

**CO<sub>2</sub> Einsparung: 25%**

**CO<sub>2</sub> Einsparung: ca. 30%**

**CO<sub>2</sub> Einsparung: ca. 25%**

**CO<sub>2</sub> Einsparung: ~100%**

# UPM BioMotion™ Erneuerbarer Funktionaler Füllstoff (RFF)



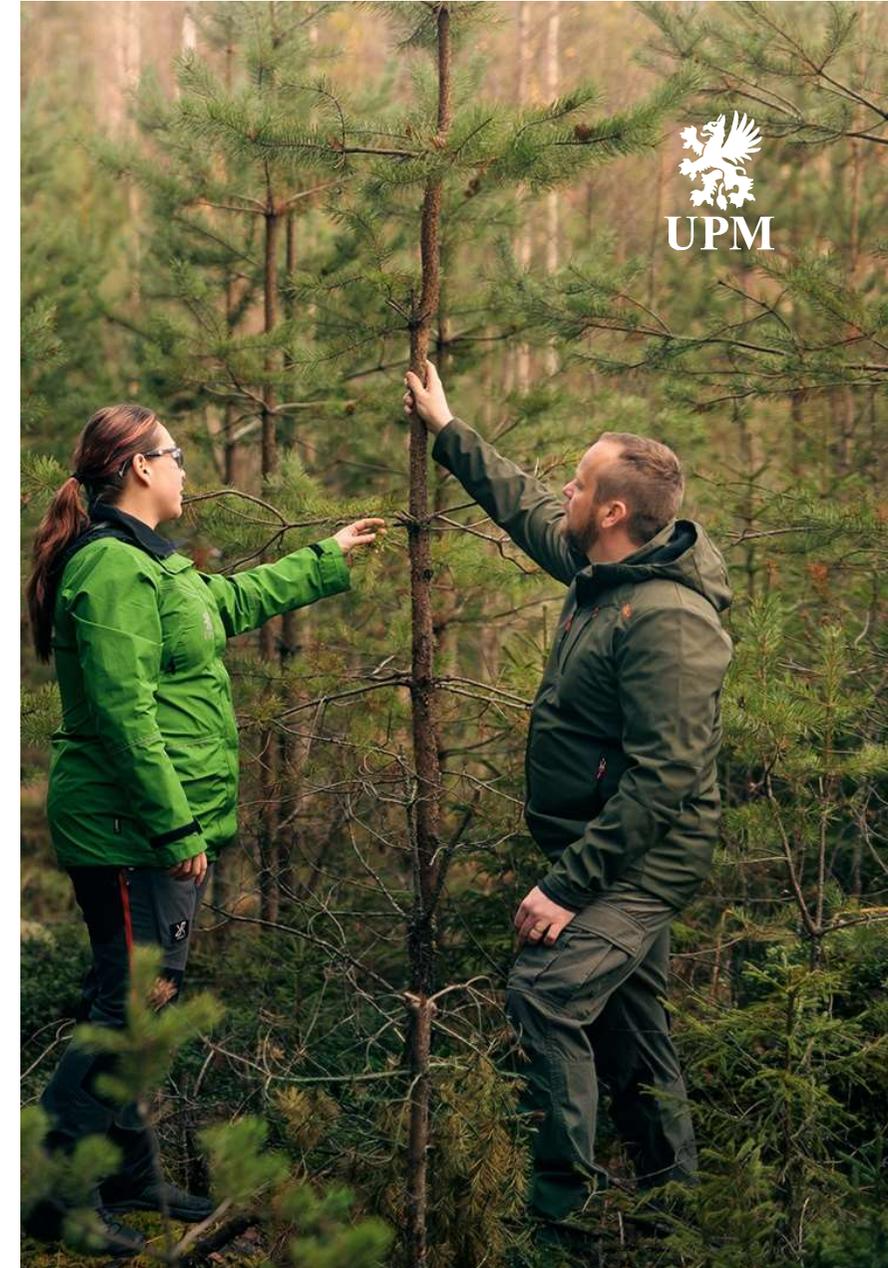
# RFF kann fossile funktionale Füllstoffe in vielen Anwendungen ersetzen!



# Zusammenfassung – Key Takeaways

- UPM sieht sich als einer der Pioniere der nachhaltigen Chemie. Wir entwickeln und implementieren Bioraffinerieprozesse mit dem Ziel Industrien zu mehr Nachhaltigkeit zu transformieren und Konsumenten wirklich nachhaltige Optionen zu eröffnen.
- wir unterstützen staatliche und private Waldbesitzer beim Umbau ihrer Wälder zu klima- und schädlingsresistenten Mischwäldern indem wir signifikanten Bedarf nach Buchenholz mit FSC- bzw. PEFC-Siegel generieren.
- der Bedarf an Chemikalien und darauf hergestellten Materialien wird in den nächsten Jahren exponentiell steigen, getrieben u.a. von den Zielen der Markenhersteller ihre ‚net zero‘ Ziele zu erreichen – eine Herausforderung sind die höheren Preise für nachhaltige Chemikalien im Vergleich zu ihren fossilen Analoga bzw. mangelnde Verbraucherinformation (z.B. bzgl. dem erneuerbaren Anteil eines Produkts)
- eine engere Verzahnung der Agrar- bzw. Forstwirtschaft mit der Industrie bzw. eine schlüssige Biomassestrategie sind wesentliche Erfolgsfaktoren auf dem Weg zu einer nachhaltigen, zirkulären Bioökonomie

UPM **BIOFORE-BEYOND** FOSSILS



UPM **BIOFORE**  
**BEYOND** FOSSILS

