



# Gärrestaufbereitung als Beitrag zur Nährstoff-entfrachtung in Überschussregionen

## Kosten und Treibhausgasemissionen

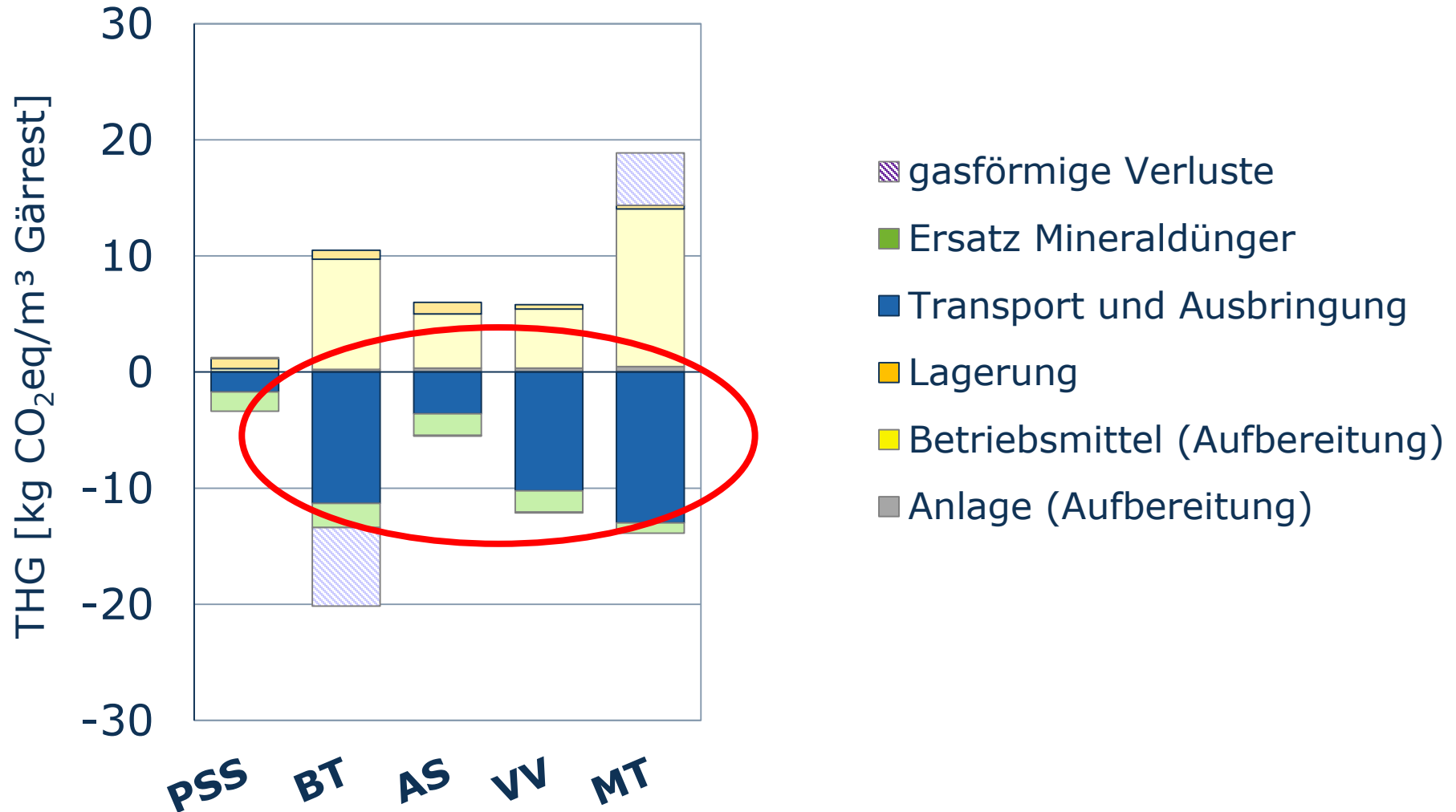
Ursula Roth, Sebastian Wulf, Maximilian Fechter,  
Carsten Herbes, Johannes Dahlin



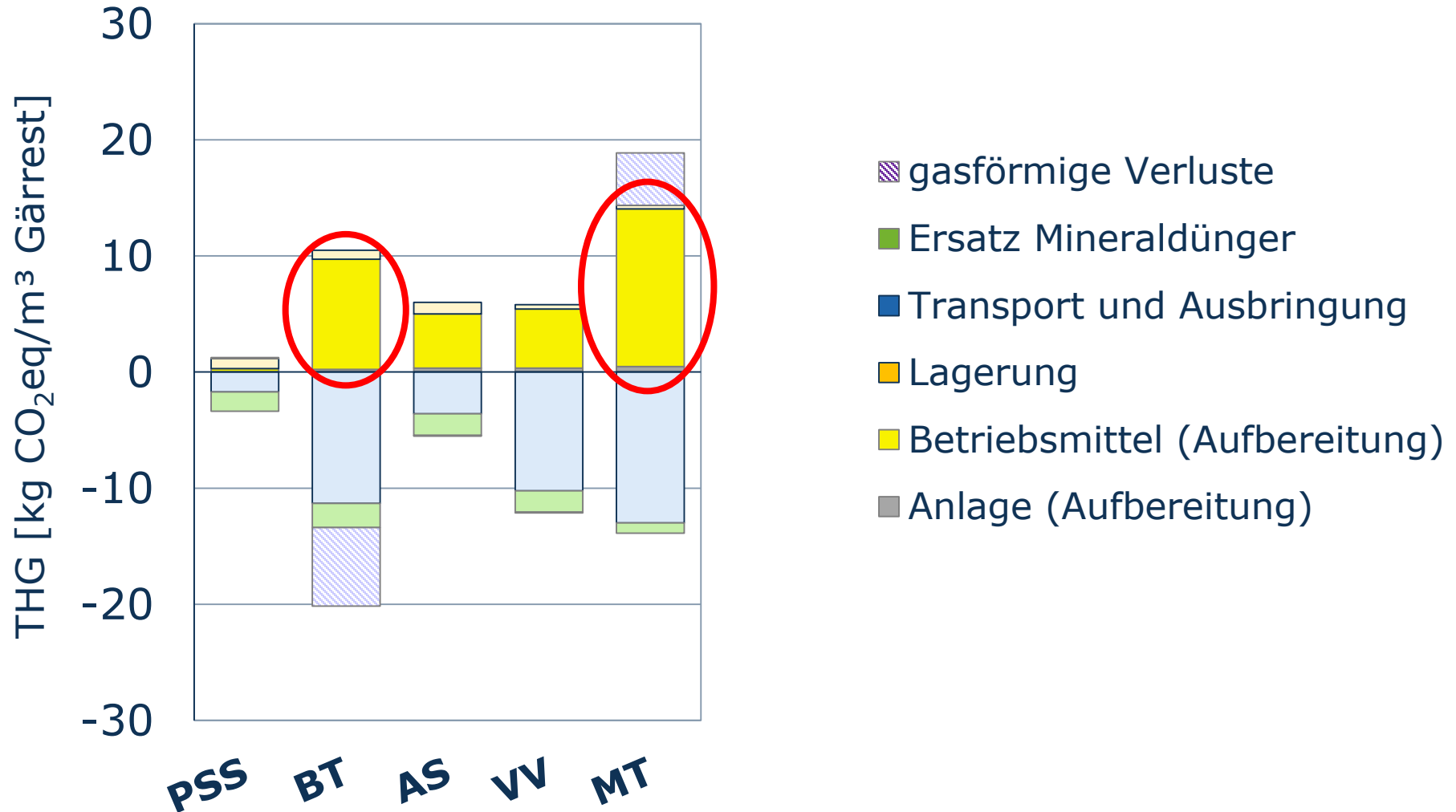
FNR-Verbundvorhaben **Gärwert** „Gärreste wertoptimiert aufbereiten und vermarkten“

- regionale Nährstoffüberschüsse mit zum Teil unterschiedlichem Entfrachtungsbedarf (N, P, beide Nährstoffe)
  - Unterschiede der Aufbereitungsverfahren
    - Volumenreduktion
    - Auftrennung der Nährstoffströme
- ➔ Kosten und Treibhausgasemissionen der Gärrestaufbereitung und -verwertung im Vergleich zum unbehandelten Gärrest in Abhängigkeit von der regionalen Nährstoffsituation
- P-Entfrachtung um 50%
  - N-Entfrachtung um 50%
  - Export aller Nährstoffe (100%)
- } Transportentfernung  
300 km

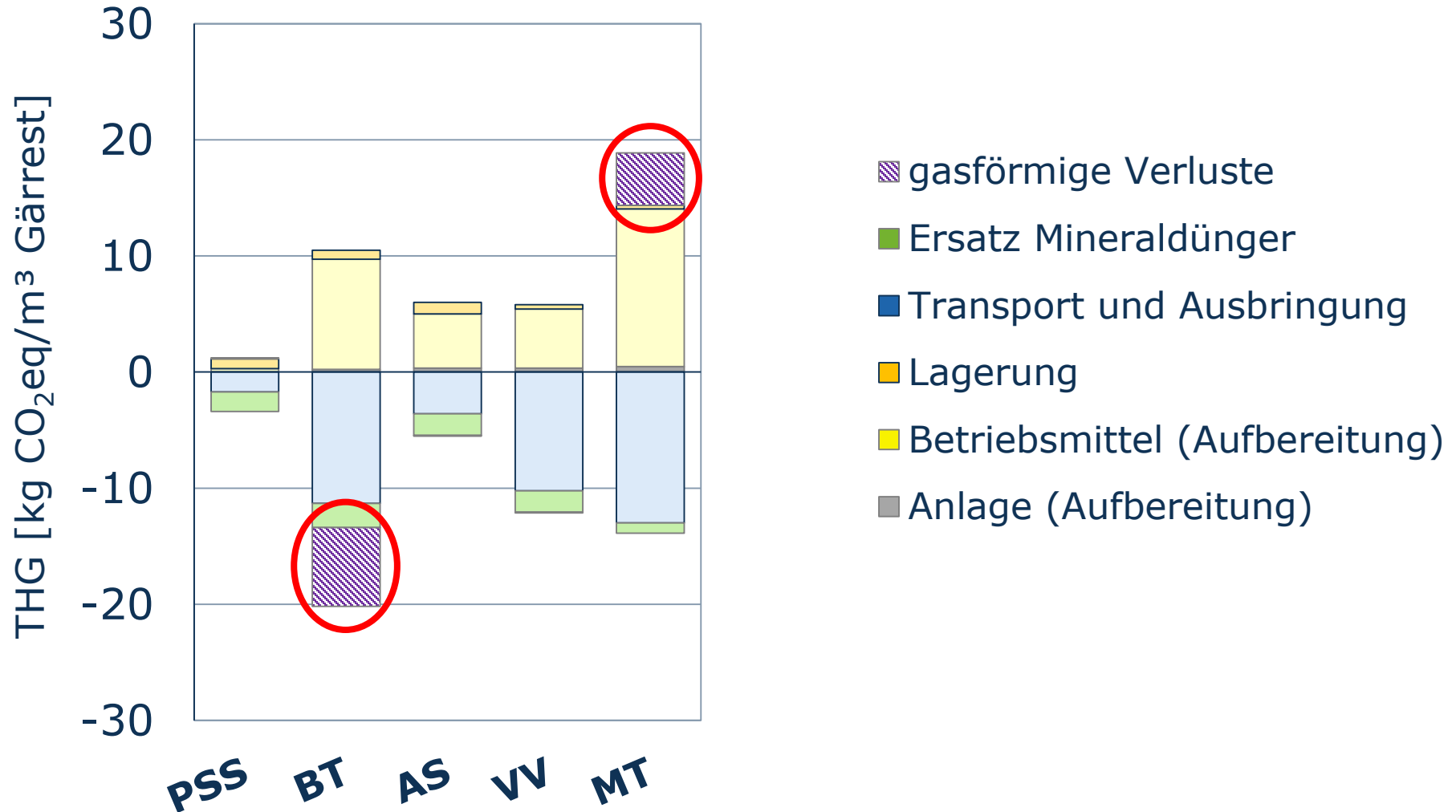
## ohne Wärme



## ohne Wärme

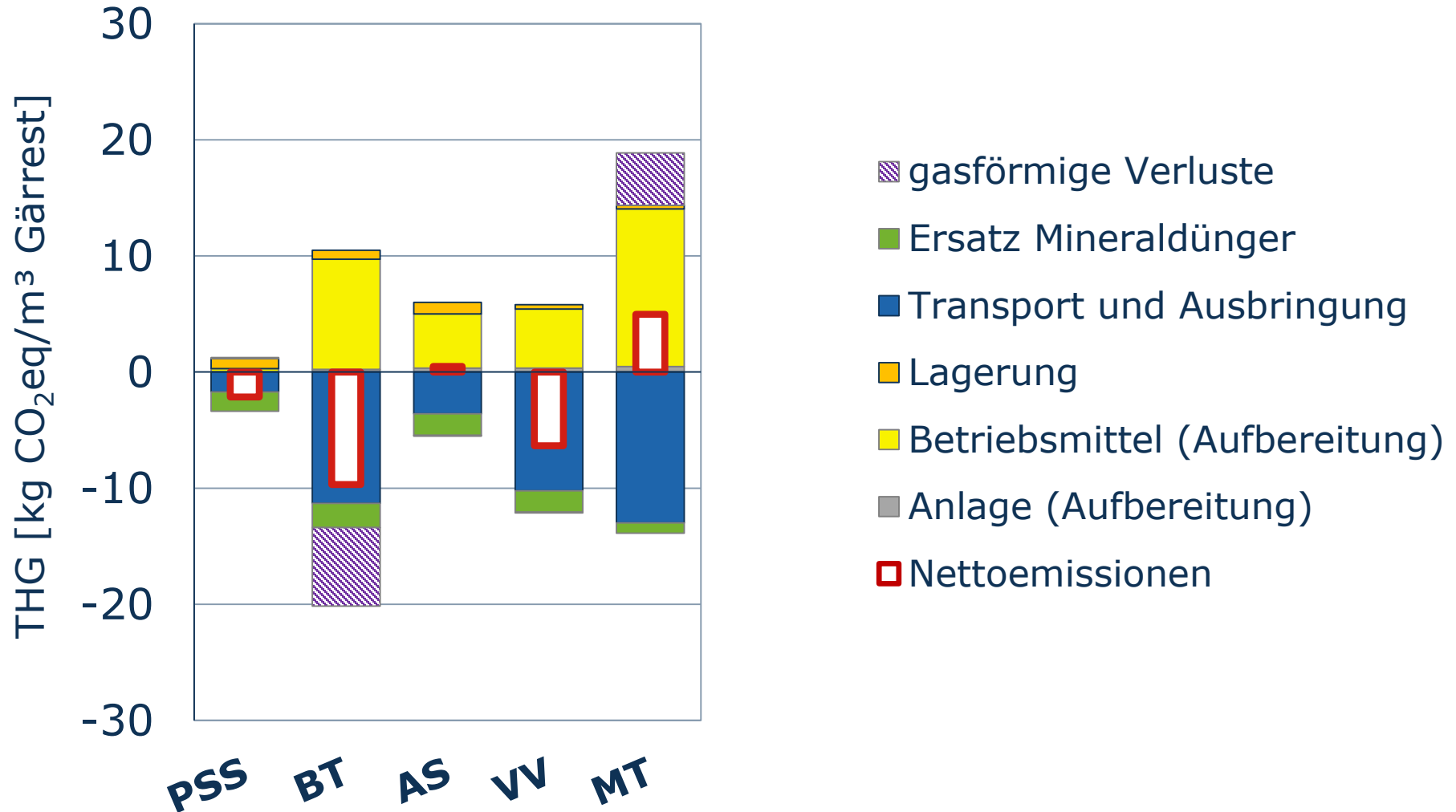


## ohne Wärme



PSS: Pressschneckenseparation, BT: Bandtrocknung (ALR), AS: Ammoniakstrippung, VV: Vakuumverdampfung und NH<sub>3</sub>-Strippung des Brüden, MT: Membrantechnik

## ohne Wärme



PSS: Pressschneckenseparation, BT: Bandtrocknung (ALR), AS: Ammoniakstrippung, VV: Vakuumverdampfung und NH<sub>3</sub>-Strippung des Brüden, MT: Membrantechnik

# Mehr Details bei der Diskussion am Poster.....

## Vielen Dank!



Die Forschungsarbeit wurde im Rahmen des Forschungsprojektes GÄRWERT (FKZ 22401913, 22402113, 22402213, 22402312) durchgeführt. Die Förderung des Projektes erfolgte durch finanzielle Unterstützung des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) über die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR) als Projektträger des BMEL für das Förderprogramm Nachwachsende Rohstoffe.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V.