

Projekt ProBio AP4.1, Komposterzeugung

Anlagenoptimierung zur Herstellung von Premium-Biogut- und Grüngutkomposten für den Ökolandbau

Thomas von der Saal (RGK Bayern)

Christian Bruns, Ralf Gottschall, Heidi Keber (ISA)

Maximilian Kanzler (RETERRA HWMS)

Teile der vorgestellten Ergebnisse entstammen dem durch
das BÖLN geförderten F- u. E-Vorhaben „ProBio“:



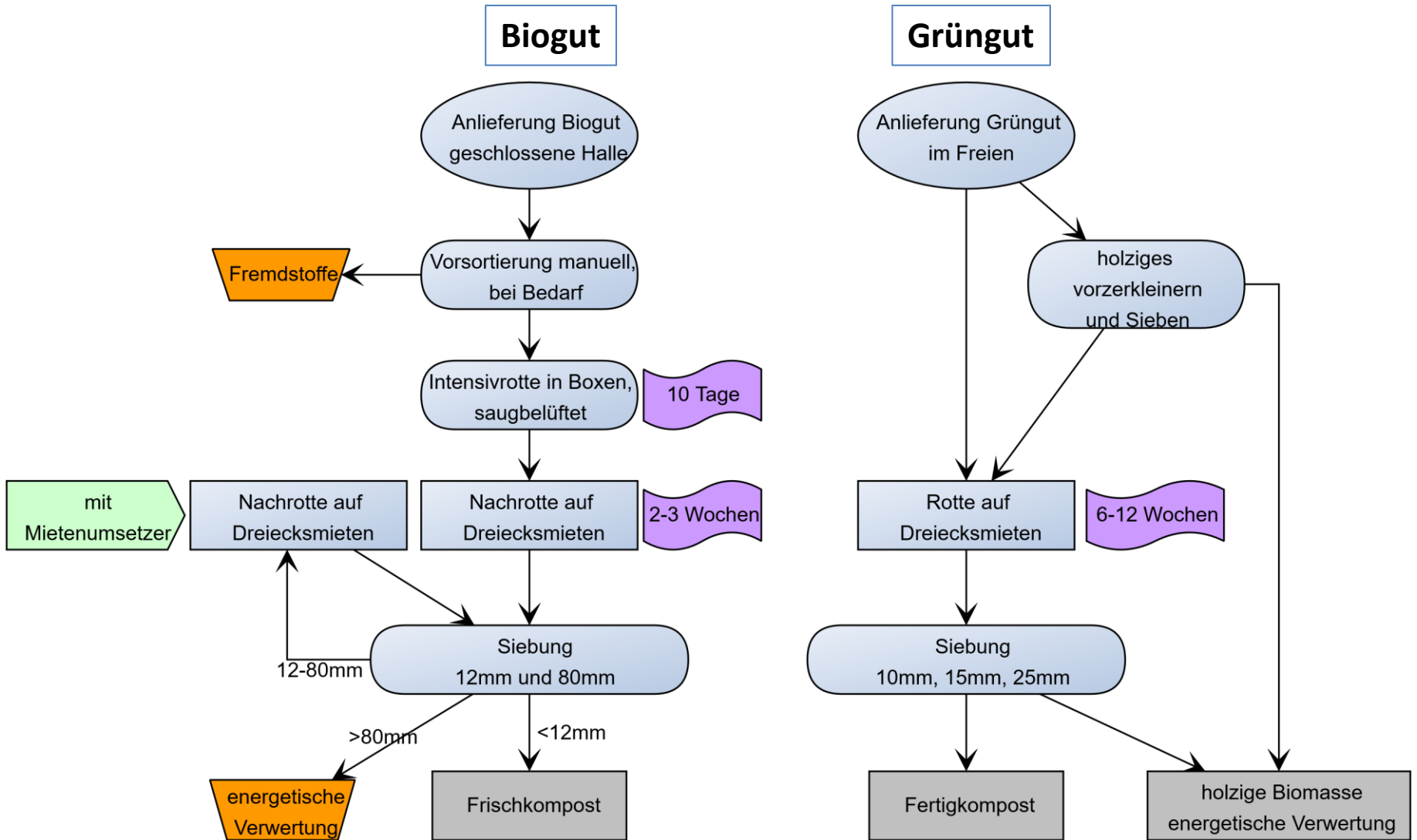
A) Prozesskettenanalyse	
Aufnahme von Prozesstechnik und Prozesssteuerung	Betreiberbefragung
Identifizierung der problematischen Punkte in der Prozesskette	RGK BY / Betreiber
Empfehlung und Diskussion von Optimierungsmöglichkeiten	RGK BY / Betreiber
Dokumentation der Umsetzung der Optimierungsmöglichkeiten	RGK BY
B) Analyse / Optimierung Kompostqualität	
Analyse der hergestellten Komposte auf Eignung 2016 - 2022	RAL GZ - Werte
Sensitivitätsanalyse der Komposte (Parametergruppen und Einzelparameter)	RAL GZ - Auswertung
Empfehlung und Diskussion von Maßnahmen zur Optimierung	erledigt/fortlaufend
Monitoring der Umsetzung der Maßnahmen und Dokumentation der Wirksamkeit der Optimierungsschritten	fortlaufend

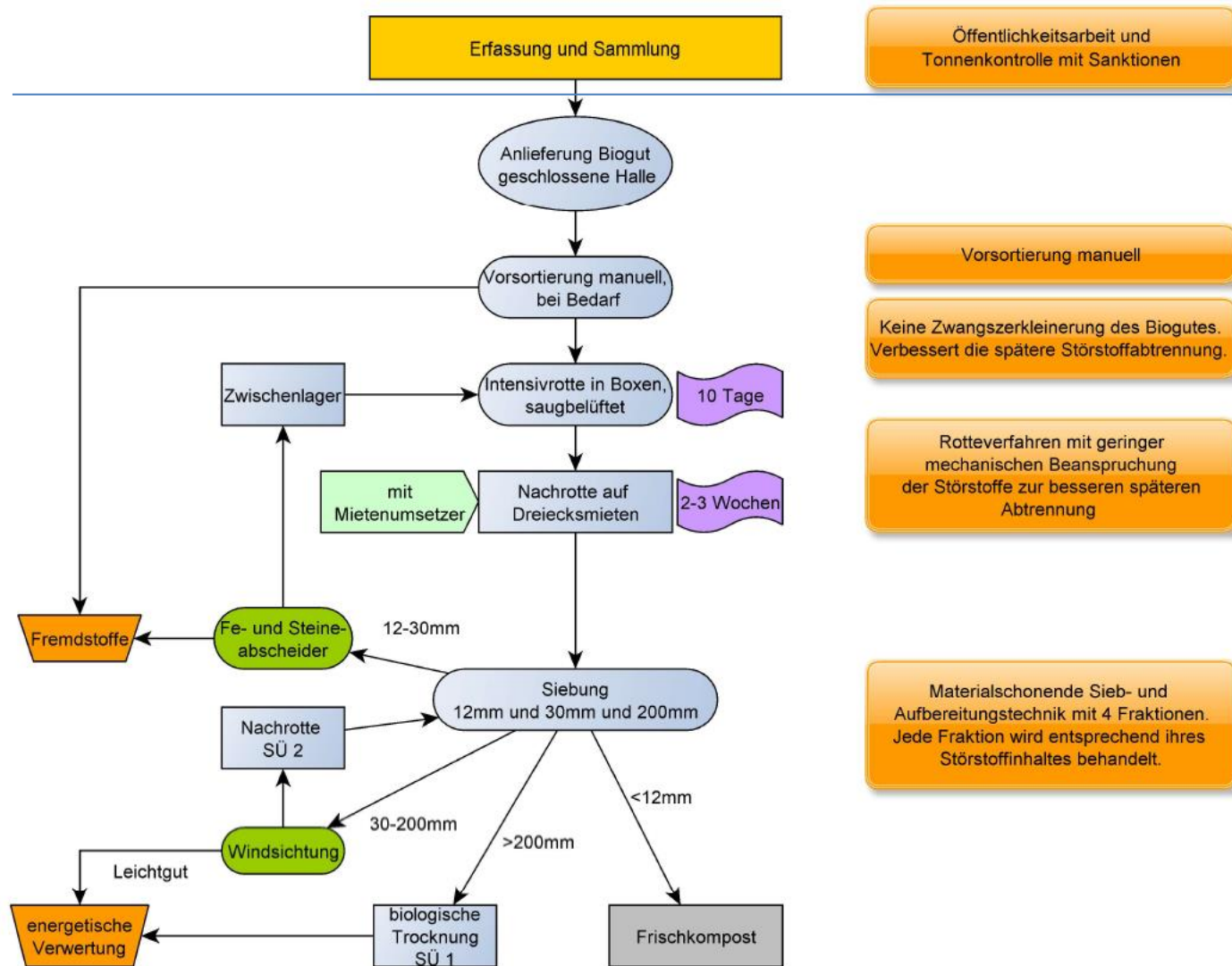


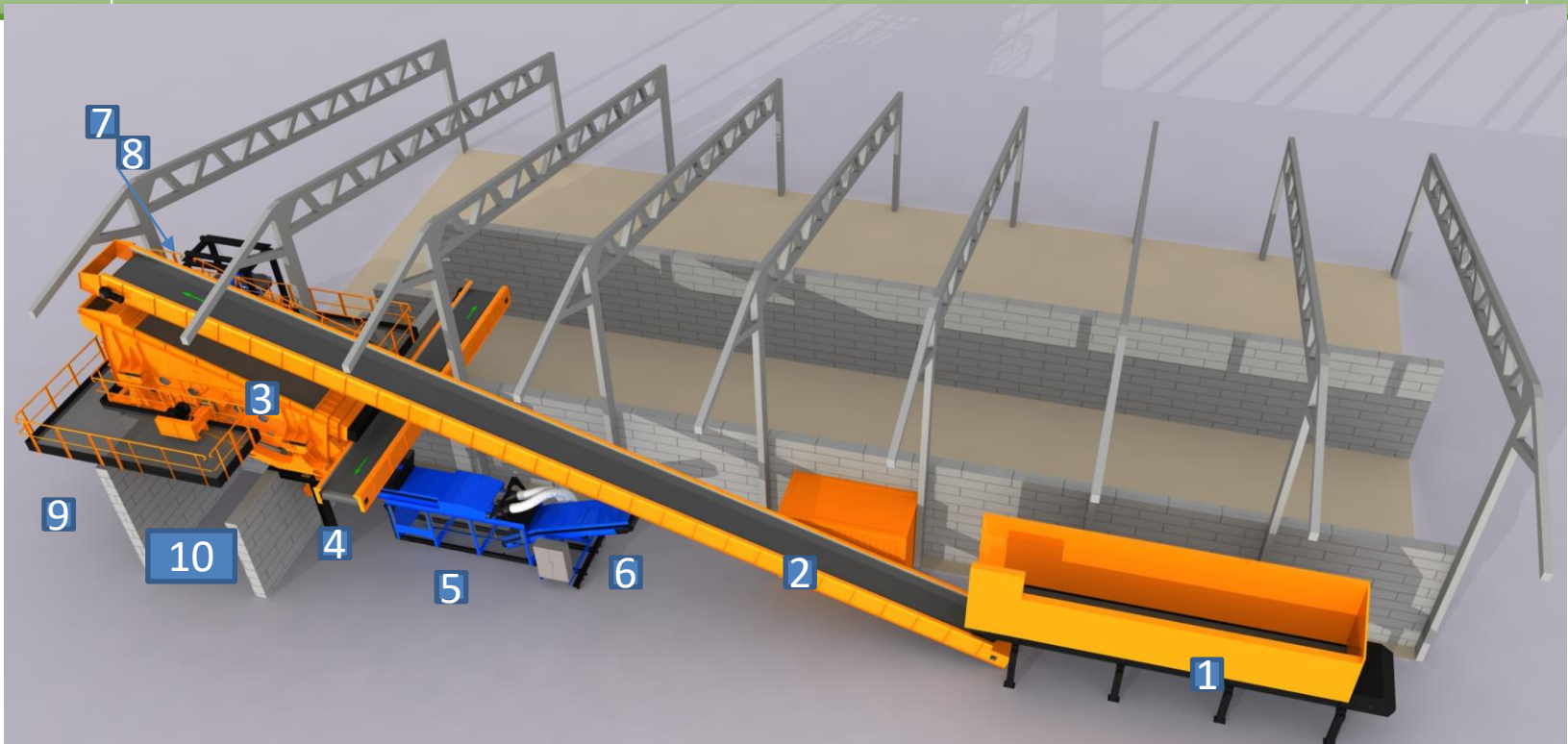
Input-Kapazität: 29.700 Mg/a

Biogut: Intensivrotte in Boxen (> 10 d) + Nachrotte Dreiecksmieten überdacht (> 14 d)

Grüngut: Dreiecksmieten, teilweise überdacht (> 6 Wochen)







1. Aufgabebunker mit Dosiertrommel

2. Steigband

3. Doppeldeck-Schwingsieb

Oberes Siebdeck: geteilt in 30 und 200 mm

Unteres Siebdeck: 12 mm

4. Austrag 200 – x mm (reversierbar)

5. Windsichter

für Fraktion 30 - 200 mm

6. Austrag 30 - 200 mm

7. Steinfalle

für Fraktion 12 - 30 mm

8. Fe-Metallabscheider

für Fraktion 12 - 30 mm

9. Austrag 12 - 30 mm

10. Austrag 0 – 12 mm

0 bis 12 mm: Kompost als fertiges Endprodukt (Biogut/Grüngut)

12 bis 30 mm: Strukturmaterial zur weiteren Kompostierung (Biogut/Grüngut)

30 bis 200 mm: Störstofffraktion zur biologischen Trocknung, Nachaufbereitung und Entsorgung (Biogut) / Biomassebrennstoff (Grüngut)

200 bis x mm: Überkorn zur direkten Entsorgung (Biogut) / Nachzerkleinerung (Grüngut)



- ✓ Die Anforderungen der Biolandbau Verbände in Verbindung mit dem RAL GZ 251 stellen für die Kompostwirtschaft lösbare Aufgaben dar.
- ✓ Bei sorgfältiger Prozessüberwachung und Steuerung der Stoffströme können, wie hier gezeigt, 100 % der Chargen in geforderter Qualität für Ökolandbau erreicht werden.
- ✓ Fremdstoffe insbesondere Folien- und Leichtkunststoffe sind durch eine Reihe von Maßnahmen auf der Anlagen deutlich zu verringern, allerdings sind immer anlagenspezifische Aspekte zu berücksichtigen
- ✓ Größere Anstrengungen müssen in den Kommunen in Zusammenarbeit mit der Entsorgungs- und Kompostwirtschaft erfolgen, um den Fehlwurfanteil im Input für die Anlagen zu verringern. Stichwort: Novelle BioAbfV

B1) Potentiale von Biogut- und Grüngutkomposten für den ökologischen Landbau (ÖL)

Mengenpotential Komposte

➤ Biogut- und Grüngutkomposte (gesamte Herstellung):	Mio t p. a. ca.		3,50
➤ Grüngutkomposte für ÖL ¹⁾ (geeignet ÖL: 78 %):	Mio t p. a. ca.		1,40
➤ Biogutkomposte für ÖL ¹⁾ (geeignet ÖL: 67 %):	Mio t p. a. ca.		1,17
➤ Für Ökolandbau insgesamt geeignet ¹⁾:	Mio t p. a. ca.		2,57

Möglicher Abdeckungsgrad im Ökolandbau bei voller Potentialausschöpfung

- **Fläche:** ca. **514.000 ha ²⁾** (bei 5 t FM/ha x a, deckt P-Bedarf eines viehlosen Ackerbau-/
Marktfruchtbetriebes mittlerer Intensität)

1) Nach VO(EG) 889/2008, Anhang 1 und Richtlinien Bioland/Naturland (Stand 01.08.2019)

2) Entspricht derzeit ca. 1/3 der ökologisch bewirtschafteten Fläche in D

Vielen Dank!

Bleiben wir alle dran, Top-Kompostqualitäten zu produzieren!



Gefördert durch:



BÖLN

Bundesprogramm Ökologischer Landbau
und andere Formen nachhaltiger
Landwirtschaft

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Inhalte von:

ISA: Ralf Gottschall, Dr. Christian Bruns, Heidi Keber,

RETERRA Humuswerk MSP: Maximilian Kanzler,

RGK Bayern: Thomas von der Saal, Christian Letalik