

Abschlußkonferenz in Leipzig

20.06.2023

abonocare® – nachhaltiges Nährstoffrecycling aus organischen Reststoffen

Vision, Kernkompetenz
und Region

Markt und
Wettbewerb

Projekte und
Strategische
Maßnahmen

Management,
Organisation
und
Finanzierung



9:00	Ankunft der Gäste und Referenten
10:00	Kurzvorstellung und Ausblick abonocare® Matthias Hoger (VEOLIA)
Session 1: Technologien zum Nährstoffrecycling (Teil 1)	
10:15	Von der Feststoffanalytik zur Verfahrensentwicklung – Schwermetallverunreinigungen in organischen Reststoffen und Dünger(vor)produkten F. Hauser (MFPA), A. Gerbeth (Fraunhofer IKTS/WHZ), T. Riedel (WHZ)
10:35	Konstruktion und Inbetriebnahme eines hydrothermalen Membranversuchstandes L. Röver/B. Herklotz (DBFZ)
10:55	Stickstoffrückgewinnung aus Gärresten während der SHS – Trocknung mittels keramischer Membrankontaktoren S. Dellien Bause (Fraunhofer IGB), S. Trepte (Fraunhofer IKTS)
11:15	Heißgasfiltration und In-Situ Schwermetallmodifikation zur Gewinnung von schwermetall-abgereicherten Aschen aus der Wirbelschichtverbrennung M. Reuther (TUD), H. Liphardt (TUD), U. Petasch (Fraunhofer IKTS), L. F. Köhl (Fraunhofer IKTS)
11:35	Diskussion
12:00	Mittagspause



Session 1: Technologien zum Nährstoffrecycling (Teil 2)

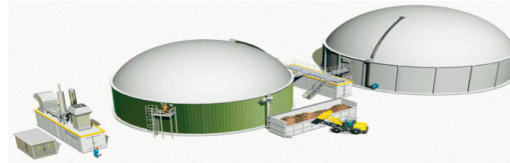
13:00	Implementierung einer stoffstrombasierten Reststoffdatenbank C. Kidszun (VKD)
13:20	Demonstration innovativer Technologien zur Nährstoff-Rückgewinnung in Verbindung mit einer Vergärung nährstoffreicher Substrate Dr. U. Bauermeister (GNS), F. Niebling (GICON)
13:40	Abgasnachbehandlung und Produktion von Stickstoffdünger aus den Schadstoffen Stickoxyde und Ammoniak B. Schmitz (A&U)
14:00	Diskussion
14:20	Kaffeepause
Session 2: Düngemittel und Anwendung	
14:50	Düngemittelversorgung – Situation und Chancen Dr. M. Ettl (YARA)
15:10	Herstellung von Düngemitteln aus verunreinigten Rohstoffen Dr. J. Buchheim (GLATT)
15:30	Pflanzversuche, saure Komposte, torffreie Produkte R. Schieritz (VEOLIA)
15:50	Neue Prozessqualität für nachhaltige Landwirtschaft T. Schneider (DMPL)
16:10	Technologieoffene Plattform zur Optimierung der Nährstoffrückgewinnung und Wertschöpfung aus Reststoffen F. Niebling, M. Tietze, H. Hilse, Prof. Dr. S. Zigan (GICON/WHZ)
16:30	Diskussion
16:45	Abschluss
17:00	Ende Abschlusstagung

Einleitung und Motivation



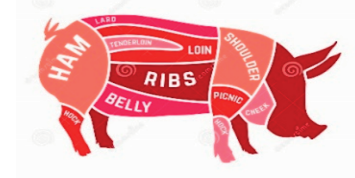
Kommunen

- 10 Mio. t/a entwässerter Klärschlamm mit 7,5 Mio. t/a Wasser und 66.000 t/a P_2O_5
- 10,5 Mio. t Bioabfall/a



Biogasproduktion

- 60 Mio. t Gärprodukt-Frischmasse/a mit 57 Mio. t/a Wasser und 420.000 t/a N_{ges}



Tierproduktion

- 276 Mio. m^3 Gülle Frischmasse/a mit 256 Mio. t/a Wasser, 1,23 Mio. t/a N_{ges} und 0,64 Mio. t/a P_2O_5

rechtliche Beschränkungen, gesellschaftliche Akzeptanz nimmt ab



Schwermetalle

Humanpharmaka

Kunststoffe

Syn. Flockungsmittel

Nitrat

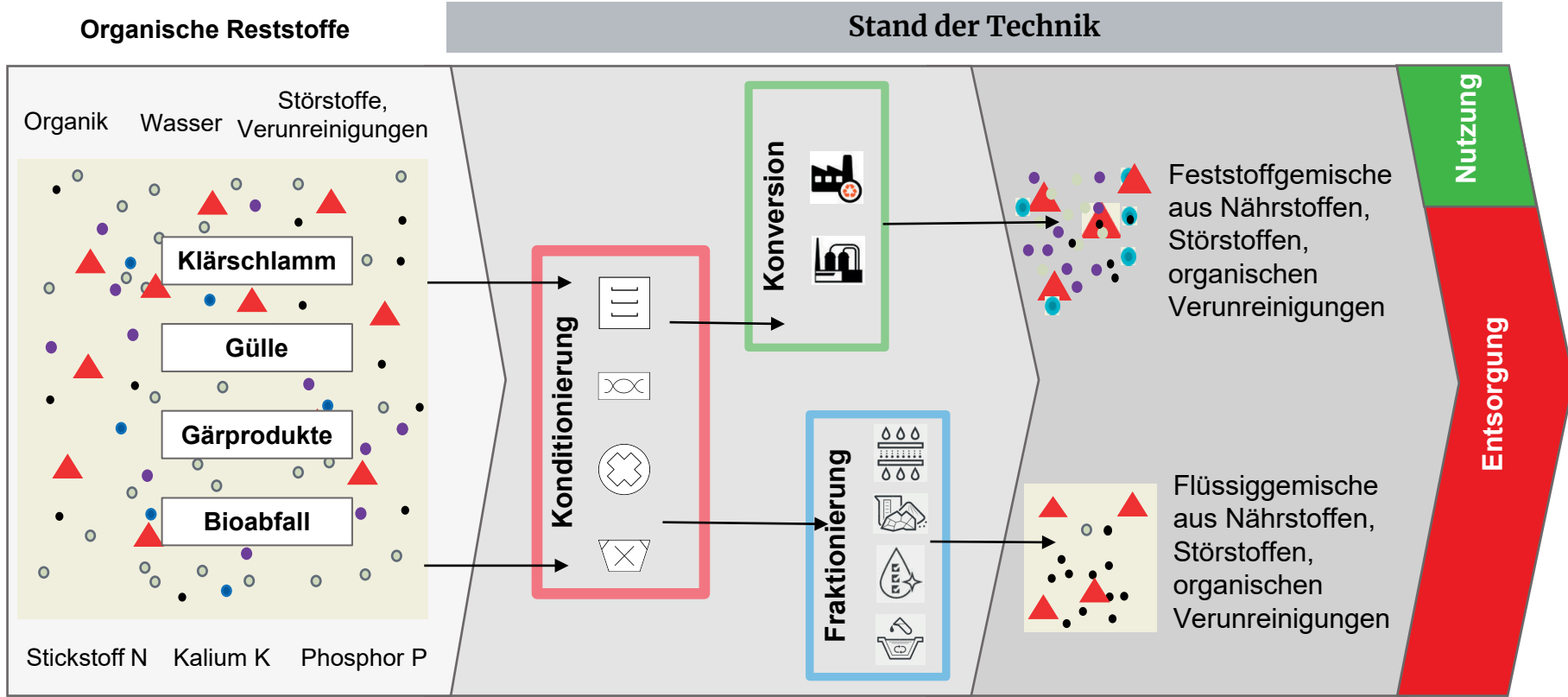
Veterinärpharmaka



	Kunde	Kundenproblem	abonoCARE® - Geschäftsfelder			
			Entsorgung	Technologien	Produkte	Consulting
Typ I	Typ Ia Kommunen	hohe Kosten für Transport, Lagerung und	X	X		X
	Typ Ib Landwirte, Agrar- genossenschaften, Biogasanlagenbetreiber	vorschriftenkonforme Behandlung und Entsorgung von Klärschlamm, Bioabfall, Gärprodukten und Gülle	X	X	X	X
Typ II	Ökolandwirtschaft	hohe Kosten für gesetzlich zugelassene Dünger bei geringeren Erträgen als konventionelle Landwirtschaft			X	
Typ III	Technologieanbieter, Düngerproduzenten	Mangel an Technologie und Anlagenkonzepten zur Reststoffbehandlung		X		X

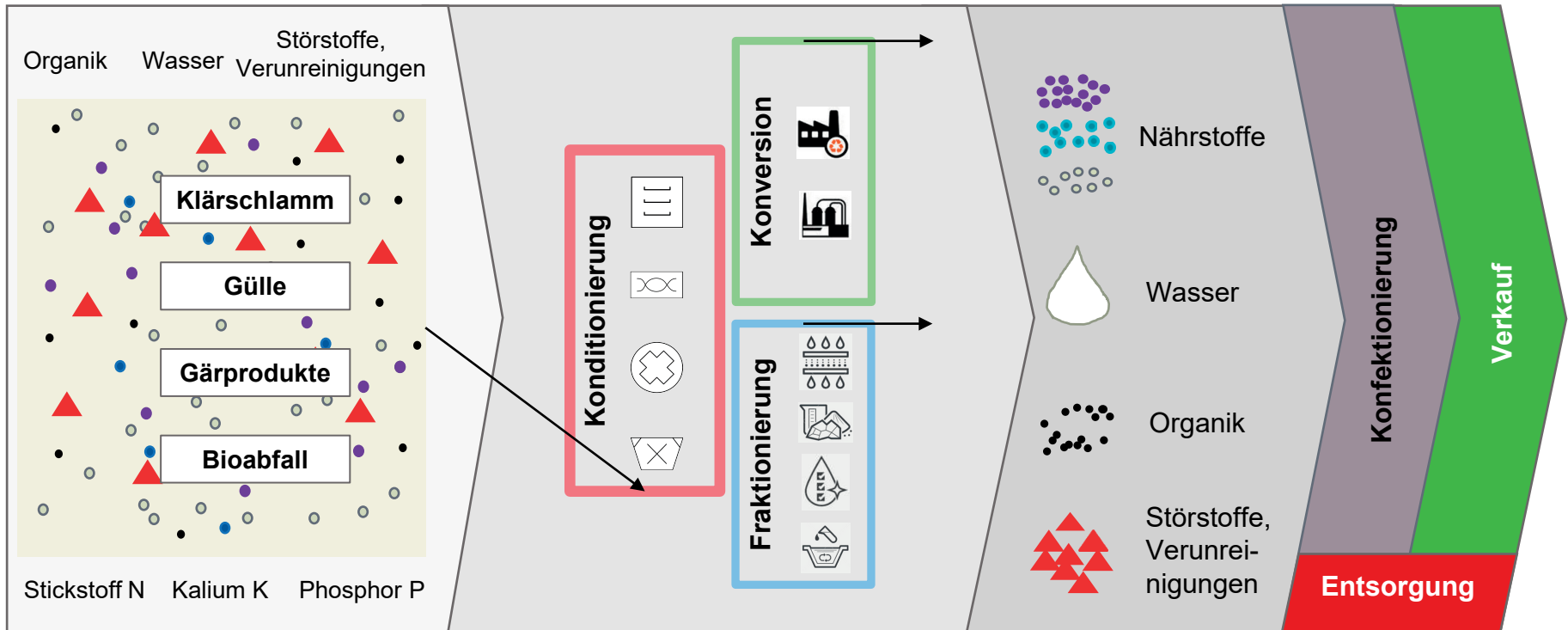


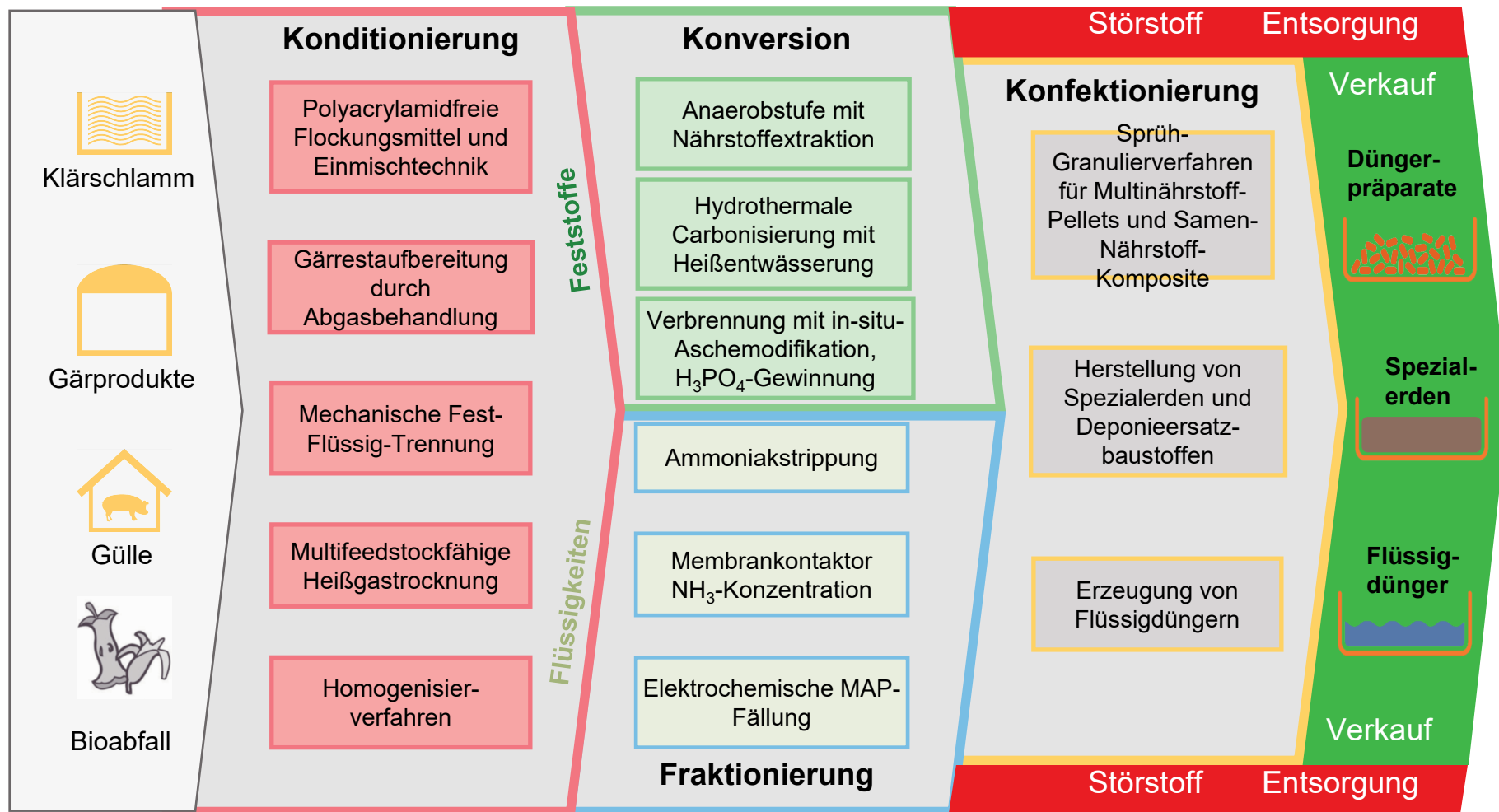
Einordnung der Innovation/Vision



Einordnung der Innovation/Vision

Organische Reststoffe





Technologien für Separation-, Aufbereitung- und Handling organischer Reststoffe

Konditionierung

Konversion

Fraktionierung

Konfektionierung

Verfahrens- und Technologieentwicklung

Anlagenbau

Technologieanwendung

F&E - Kapazität



Bündnispartner, Region und Ressourcen von **abonoCARE**[®]

9 Industriepartner

6 Forschungspartner

Sitz des Bündnisses

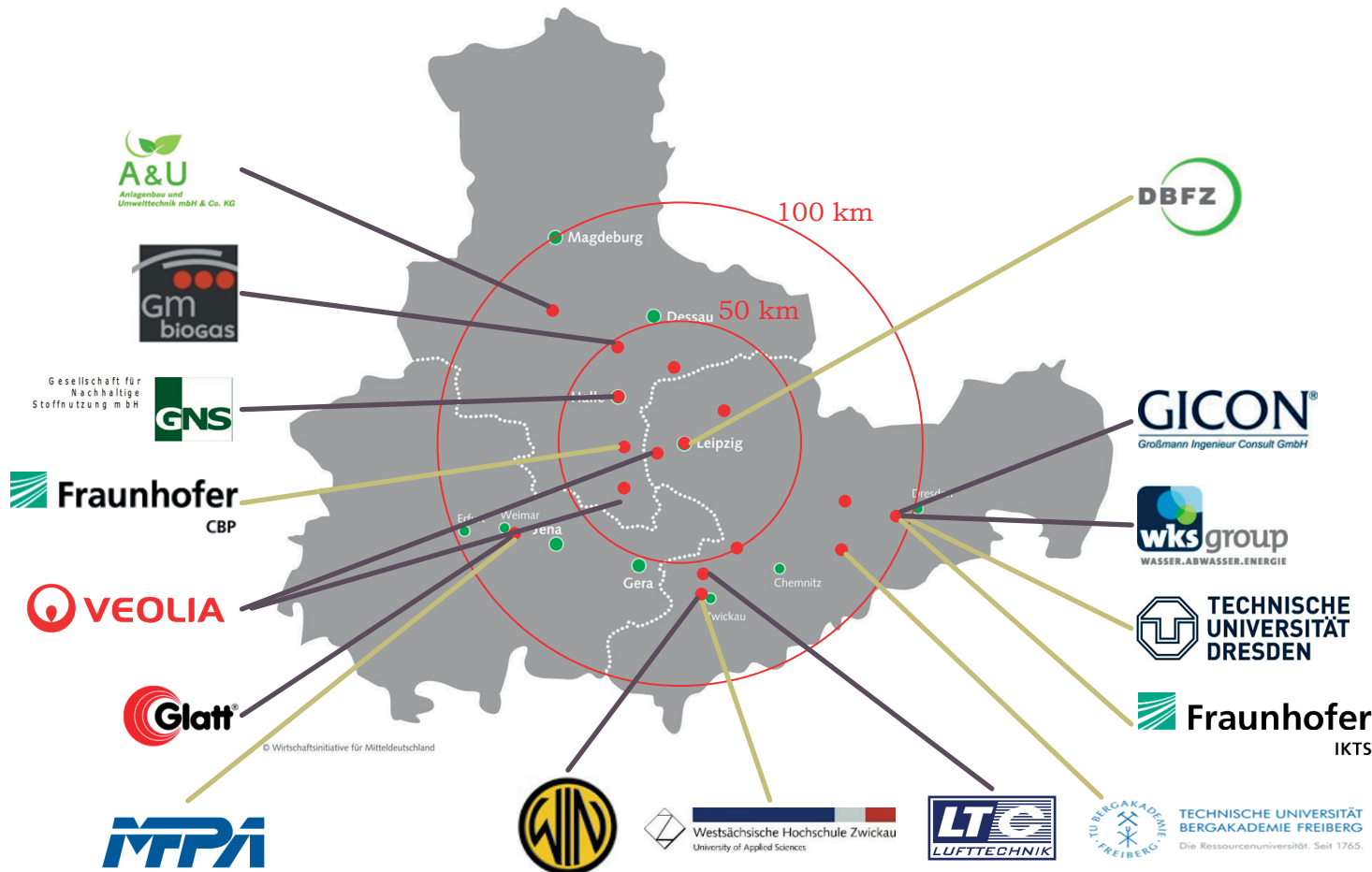
Markranstädt

Mitarbeiter der Partner (alle)

1.604 gesamt

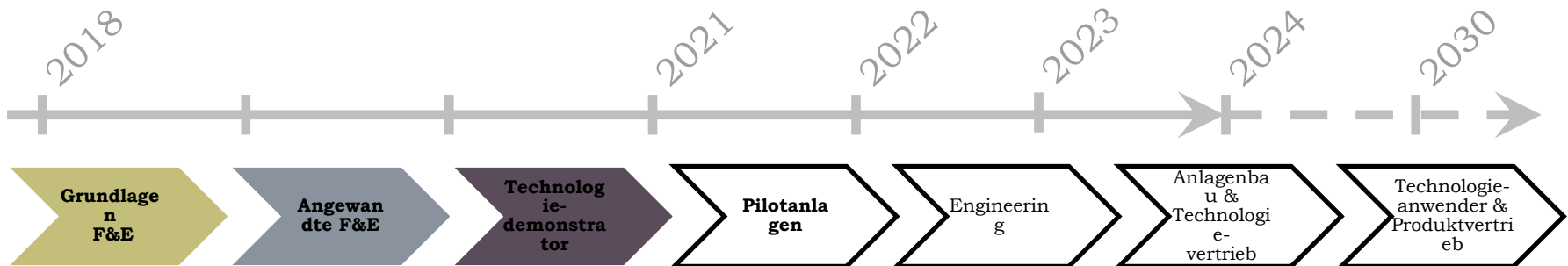
Umsatz der Industriepartner

184 Mio. €/a



abonocare® will der weltweit erste, über die Wertschöpfungskette vollständig integrierte Anbieter für das Nährstoffrecycling aus organischen Reststoffen werden

- Umsatzzuwachs durch **abonocare®** von 97 bis zu 170 Mio. €/a in 2030
- Aufbau von 442 bis zu 865 zusätzlichen Arbeitsplätzen
- Bindung von qualifiziertem Personal in der Region
- langfristiger Aufbau der Marke **abonocare®** mit überregionaler Sichtbarkeit
- Erweiterung der Fertigungskapazitäten Anlagenbau
- Aufbau von Entsorgungszentren und Düngerproduktionsstätten



Ausstrahlungseffekte in die Region

- ca. 750 neue Arbeitsplätze entstehen bzw. werden erhalten bei Zulieferern, Anlagenbauern und durch **abonocare®** – Düngerproduktion
- Vernetzung mit Agrarforschung, der DPP, dem DMPL, dem TKoR-Netzwerk, der Metropolregion Mitteldeutschland, dem BioZ-Cluster
- Synergien für Ausbildung, Lehre, Forschung und Gründung innovativer Unternehmungen

