



ANALYTIK

Akkreditiertes Labor

RESEARCH

Technikum · Forschung · Entwicklung

AKADEMIE

Seminare · Weiterbildung

CONSULTING

Konzepte · Studien

PRODUKTE

Unterstützung anaerober Prozesse

***PRODUKTIONSINTEGRIERTER
UMWELTSCHUTZ
DIE ENERGETISCHE NUTZUNG
ORGANISCHER RESTSTOFFE DER
LEBENSMITTELINDUSTRIE***

DIPL.-ING. GUNTHER PESTA



Atres – Anaerobtechnik und regenerative Energiesysteme



A N A L Y T I K

Akkreditiertes Labor

R E S E A R C H

Technikum · Forschung · Entwicklung

A K A D E M I E

Seminare · Weiterbildung

C O N S U L T I N G

Konzepte · Studien

P R O D U K T E

Unterstützung anaerober Prozesse

FABbiogas – Zielsetzung und Projektpartner



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

Verbreitung eines produktionsintegrierten
Umweltschutzes durch die Verwendung prozesseigener
Reststoffströme für die Gewinnung von Biogas.



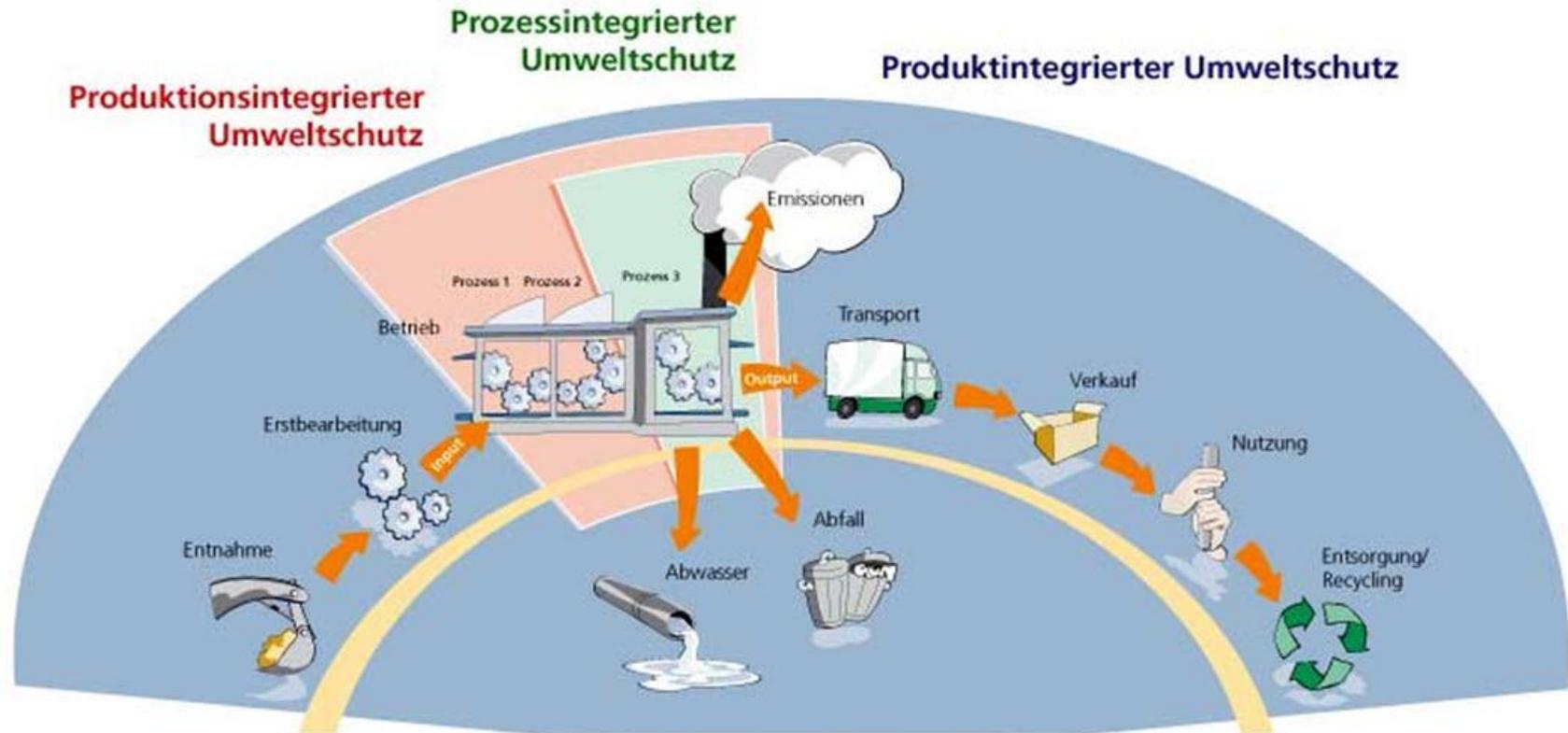
Projektpartner	Land
Universität für Bodenkultur Wien (Coordinator)	Österreich
European Biogas Association	Belgien
ATRES engineering biogas	Deutschland
Association Nationale des Industries Alimentaires	Frankreich
Kompetenzzentrum für Ernährung, Cluster Ernährung	Deutschland
Federation Italiana dell Industria Alimentare	Italien
Federation of the Food and Drink Industries of the Czech Republic	Tschechien
Lebensmittelcluster Niederösterreich	Österreich
Technische Universität Łódź	Polen



www.fabbiogas.eu

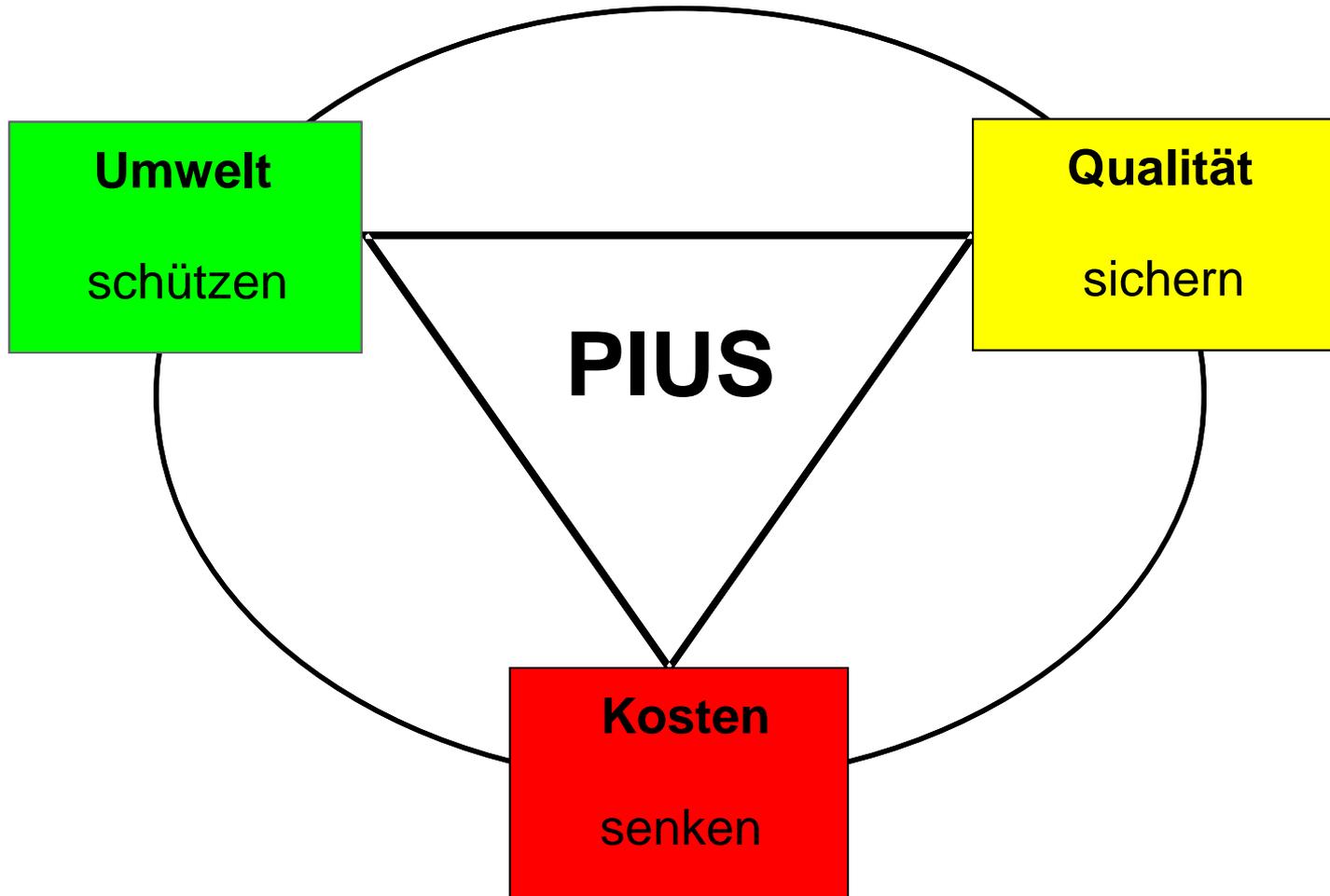
www.fabbiogas-calculator.eu

Abgrenzung und Definition



target GmbH, 2003

Zielsetzung und Motivation im Allgemeinen

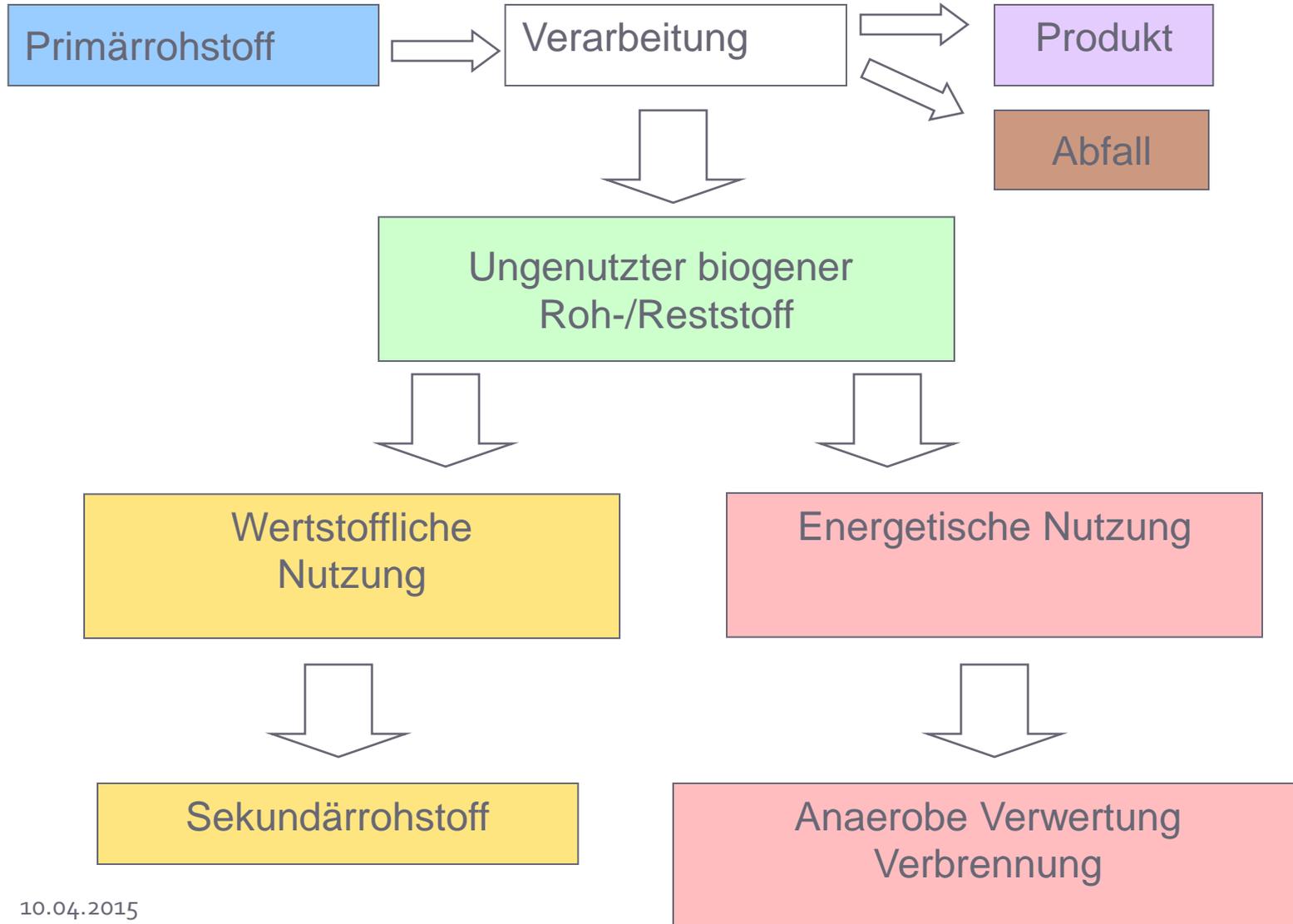


Zielsetzung und Motivation im Speziellen



Quelle: Stauke, Fotolia

Potenziale und Verwertungswege organischer Reststoffe



Das Energiekonzept der grünen Brauerei



Organische Reststoffe
 Treber = 20 000 t/a
 Hefe = 2 400 t/a



BioMethan (CH₄) Produktion
 1 317 000 Nm³/a = 14.6 kWh/hl



ca. 47%
 Substitution fossiler Energie

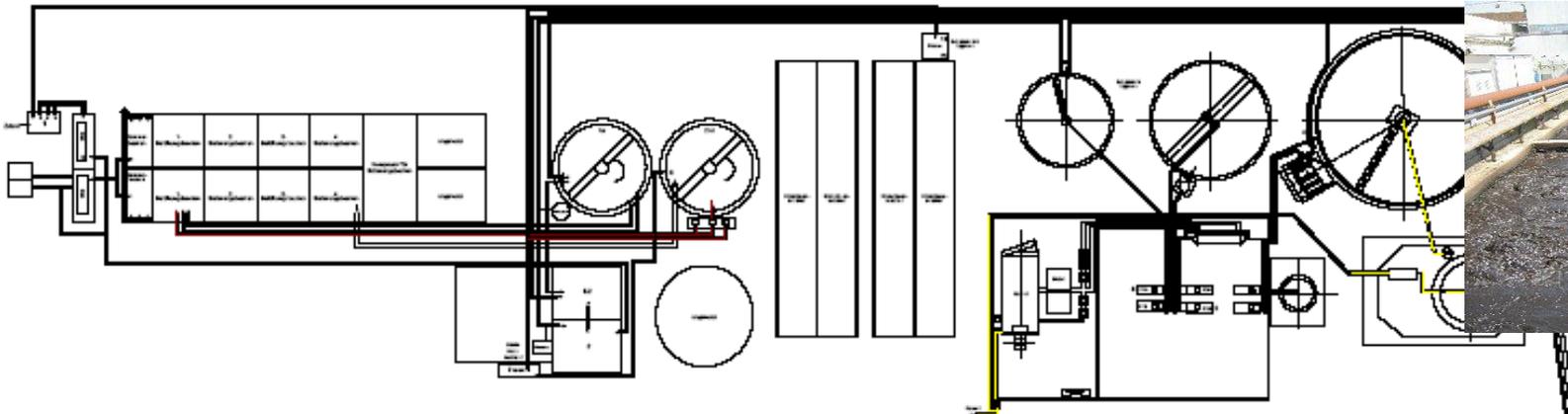
Anaerobe Fermentation und Biogasgewinnung



Quelle: Marco, Fotolia

Ertüchtigung der bestehenden Abwasserreinigungsanlage

- Steigerung der behandelbaren Abwassermenge um 25%
- Reduktion des Schlammmanfalls um 20%
- Steigerung des Biogasertrages um 30%



Bestimmender Erfolgsfaktor: das Substratmanagement



Wertstoff abgepresster Gärrest – Kompost, Dünger



Praxisbeispiele



QUELLEN: Innovas GbR, Paques b.V, Mabagas GmbH, Strabag SE, RS Kassel

Abwasserreinigungsanlage, Paulaner Brauerei, München

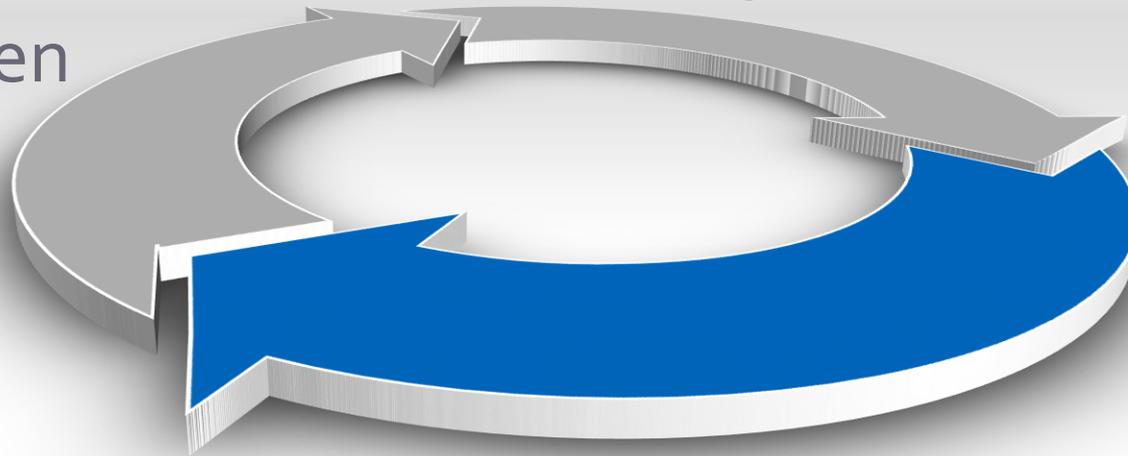


Quelle: Paques, 2013

Wir begleiten Sie - gemeinsam und systematisch zum Erfolg!

Auswahl von
Maßnahmen

Umsetzung und
Erfolgskontrolle



Bestandsaufnahme



ATRES

Inhaber: Dipl.-Ing. Gunther Pesta

Lise-Meitner-Straße 30
85354 Freising
Deutschland

Tel: +49 (0) 8161/40 54 2-0
Fax: +49 (0) 8161/40 54 2-22

www.atres-group.com

ANALYTIK

Akkreditiertes Labor

RESEARCH

Technikum · Forschung · Entwicklung

AKADEMIE

Seminare · Weiterbildung

CONSULTING

Konzepte · Studien

PRODUKTE

Unterstützung anaerober Prozesse

Legal Disclaimer



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

Die alleinige Verantwortung für den Inhalt dieser Publikation liegt bei den AutorInnen. Sie gibt nicht unbedingt die Meinung der Europäischen Union wieder. Weder die EACI noch die Europäische Kommission übernehmen Verantwortung für jegliche Verwendung der darin enthaltenen Informationen.

