ÖkoregionKaindorf

Verkohlung von Biomasse

ein Beitrag zum

Klimaschutz

Was passiert, wenn Humus fehlt?

ÖkoregionKaindorf

Erosion durch Wasser oder Wind

Was passiert, wenn Humus fehlt?

ÖkoregionKaindorf

Verlust des Feinbodens - es „wachsen Steine aus dem Boden“

Was passiert, wenn Humus fehlt?

ÖkoregionKaindorf

Innere Erosion - der Boden wird dichter oder es bilden sich Sperrzonen

Was passiert, wenn Humus fehlt?

ÖkoregionKaindorf

Überschwemmungen nehmen zu

Was passiert, wenn Humus fehlt?

ÖkoregionKaindorf

Zunahme von Trockenschäden

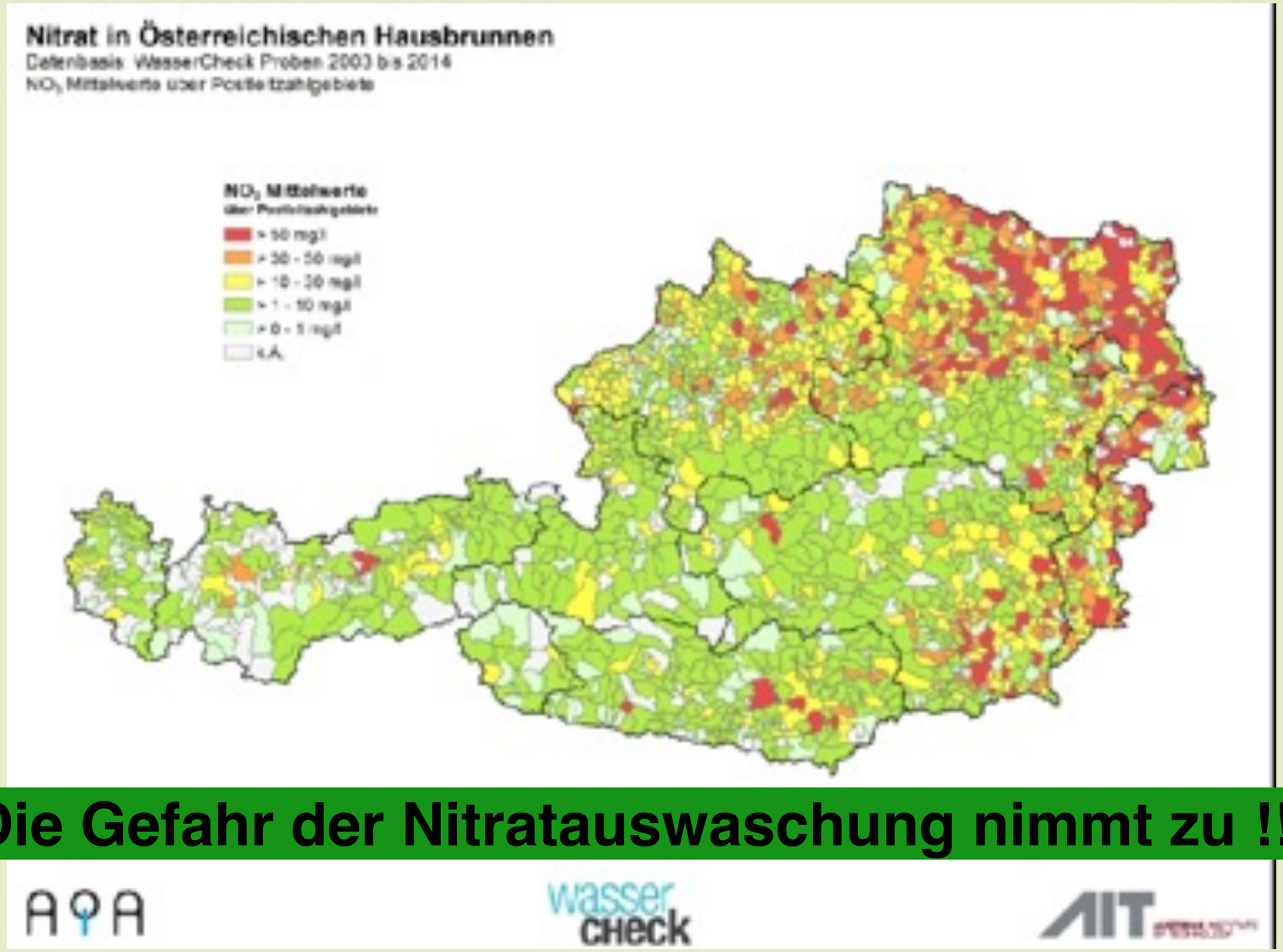
Was passiert, wenn Humus fehlt?

ÖkoregionKaindorf

Der Aufwand für Pflanzenschutz steigt

Was passiert, wenn Humus fehlt?

ÖkoregionKaindorf



Die Gefahr der Nitratauswaschung nimmt zu !!!

Humus reduziert Erosionen

ÖkoregionKaindorf

Zertifikathandel

ÖkoregionKaindorf

1. Genaue Bodenuntersuchung

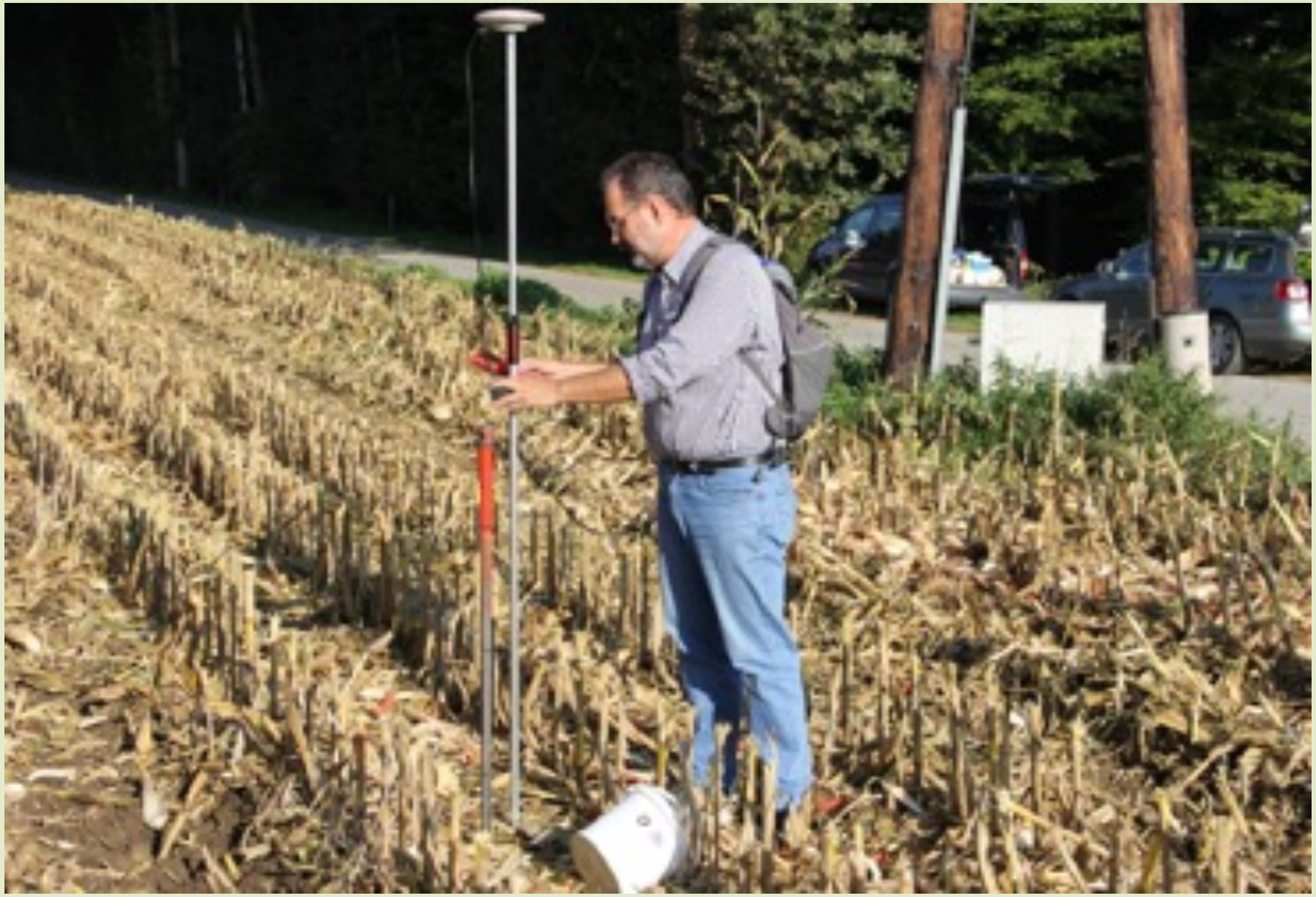
2.Humusaufbau

3.Bewertung und Auszahlung von 30€/to CO2

4.Garantie für 5 Jahre

Humusprojekt und Zertifikathandel

ÖkoregionKaindorf



Humusprojekt und Zertifikathandel

ÖkoregionKaindorf

Gründüngung

Humusprojekt und Zertifikathandel

ÖkoregionKaindorf

Winterbegrünung

Humusprojekt und Zertifikathandel

ÖkoregionKaindorf

Mischkulturen

Humusprojekt und Zertifikathandel

ÖkoregionKaindorf

Untersaaten auch bei Mais

Humusprojekt und Zertifikathandel

ÖkoregionKaindorf

Direktsaat

Humusprojekt und Zertifikathandel

ÖkoregionKaindorf

Direktsaat

Humusprojekt und Zertifikathandel

ÖkoregionKaindorf

Flächenfräse

Humusprojekt und Zertifikathandel

ÖkoregionKaindorf

Kompostdüngung

Humusprojekt und Zertifikathandel

ÖkoregionKaindorf

Terra Preta

die fruchtbarste Erde der Welt

Photograph by Jim Richardson

Terra preta

Nachgewiesene Vorkommen von Terra preta

Ferrosol - Terra Preta

Eigenschaften der Terra Preta

- ✓ Humusgehalt: 5 Mal höher als Umgebung
- ✓ Wasserspeicherung
- ✓ Nährstoffbindung (N, C, KAK)
- ✓ Selbstregeneration
- ✓ Biologisch hoch aktiv

Zusammen-setzung der Terra Preta

Übersicht der Pflanzenkohle-Produktionsanlage

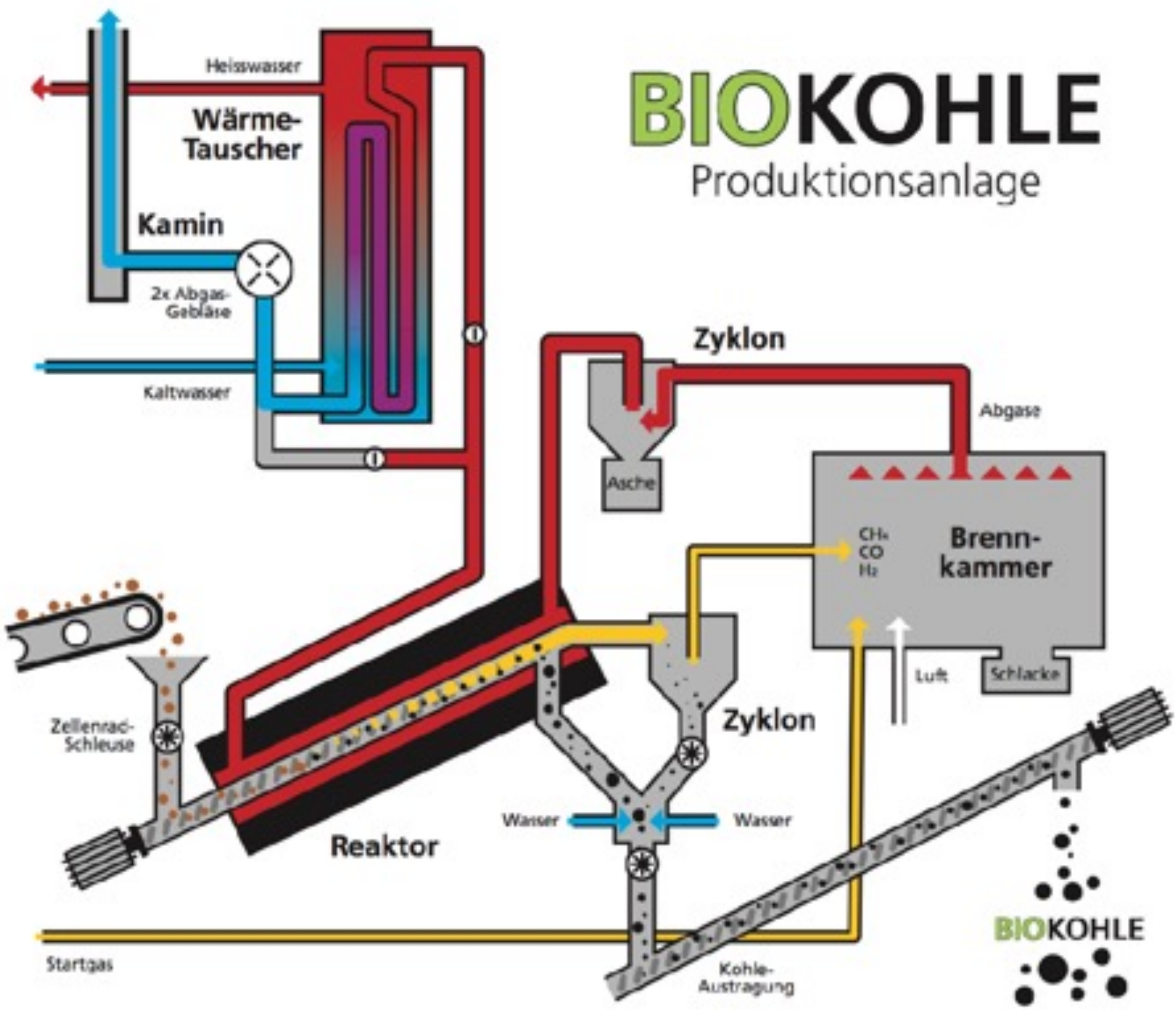
In der Trocknungsbox wird die Überschussenergie der Pyrolyseanlage verwertet

Der Beschickungsbunker reicht für die Tagesmenge (rund 20 m3)

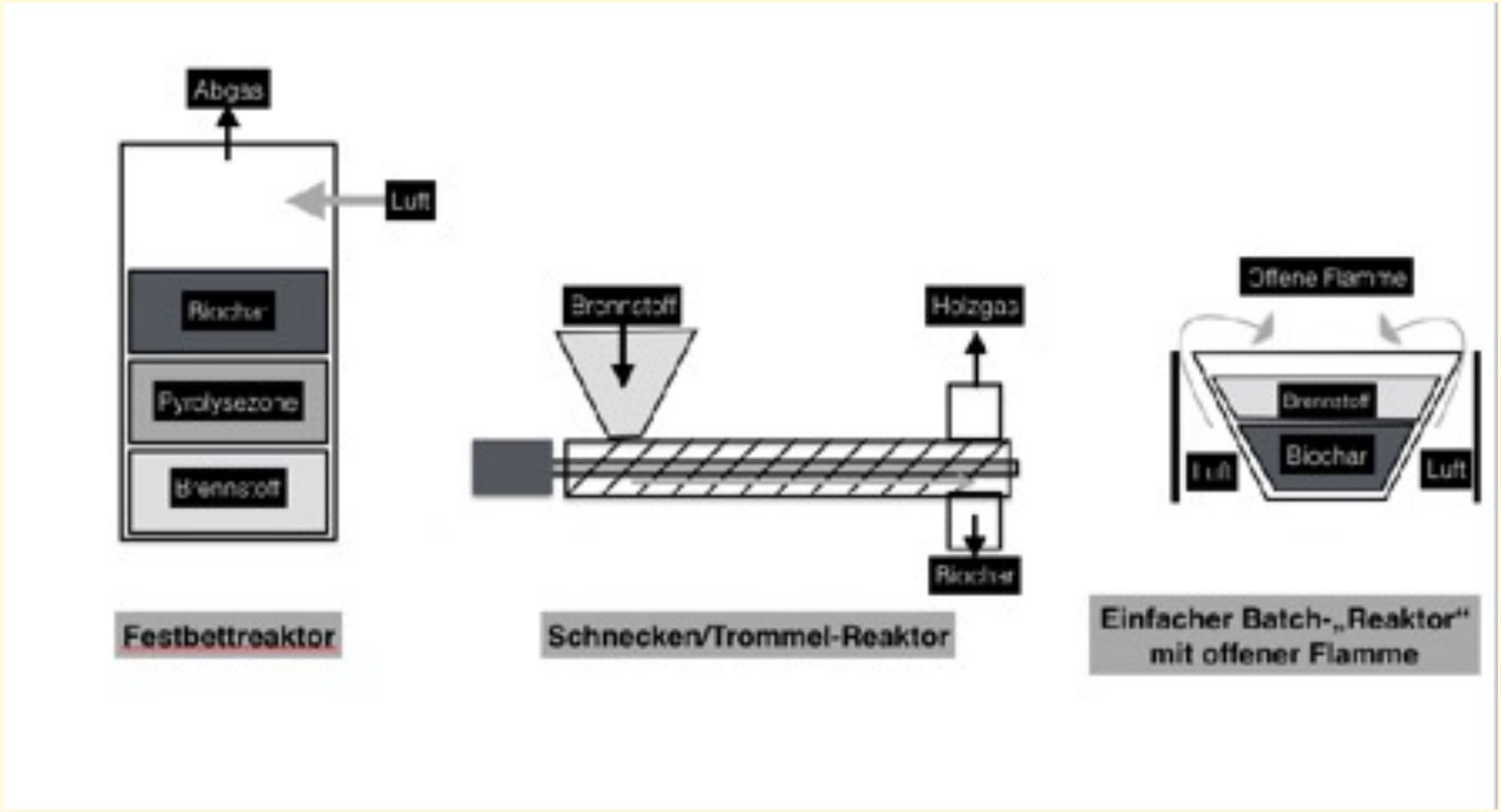
Im Vordergrund: Pyrolysereaktor
im Hintergrund: Abgaswärmetauscher

BIOKOHLE

Produktionsanlage



Holzkohleherstellung



Holzkohleherstellung

SONNENERDE
www.sonnenerde.at

Holzkohleherstellung

SONNENERDE
www.sonnenerde.at

Holzkohleherstellung

SONNENERDE
www.sonnenerde.at

Holzkohleherstellung

SONNENERDE
www.sonnenerde.at

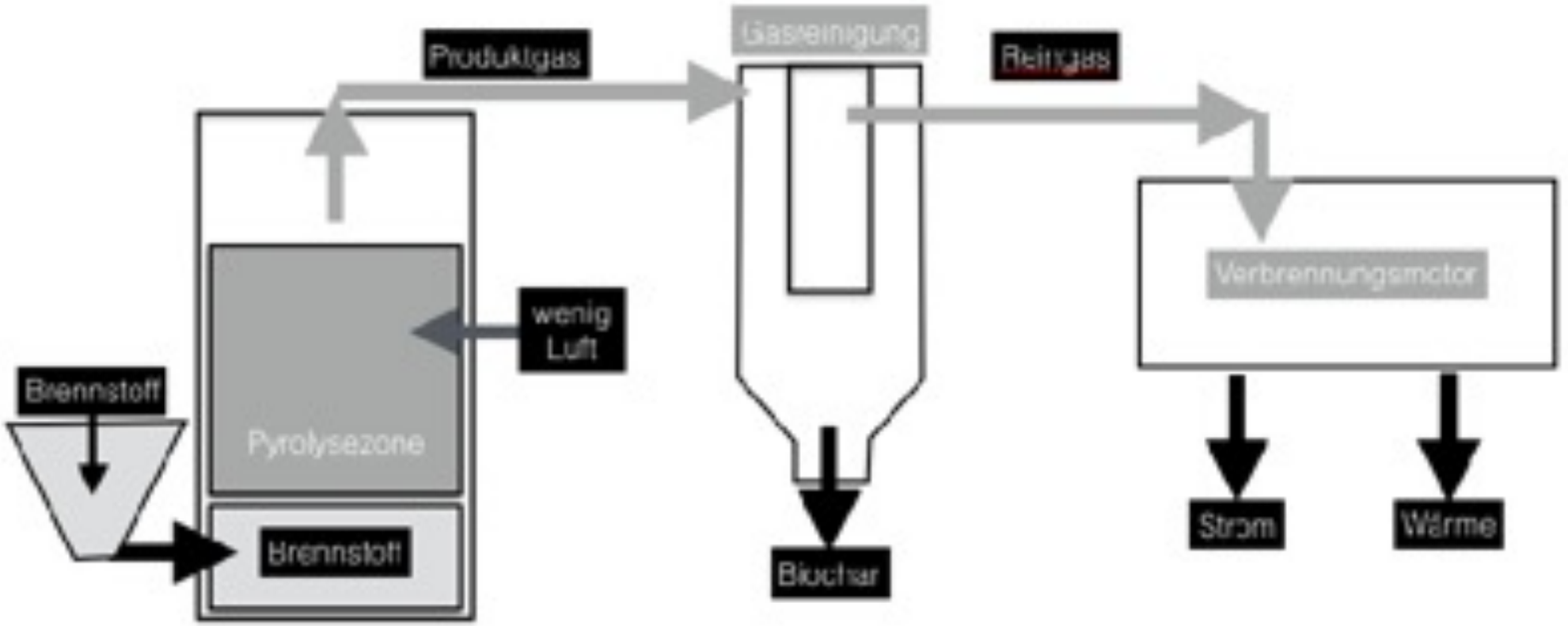
Holzkohleherstellung

SONNENERDE
www.sonnenerde.at

Die beste Erde unter der Sonne

Holzkohleherstellung

SONNENERDE
www.sonnenerde.at



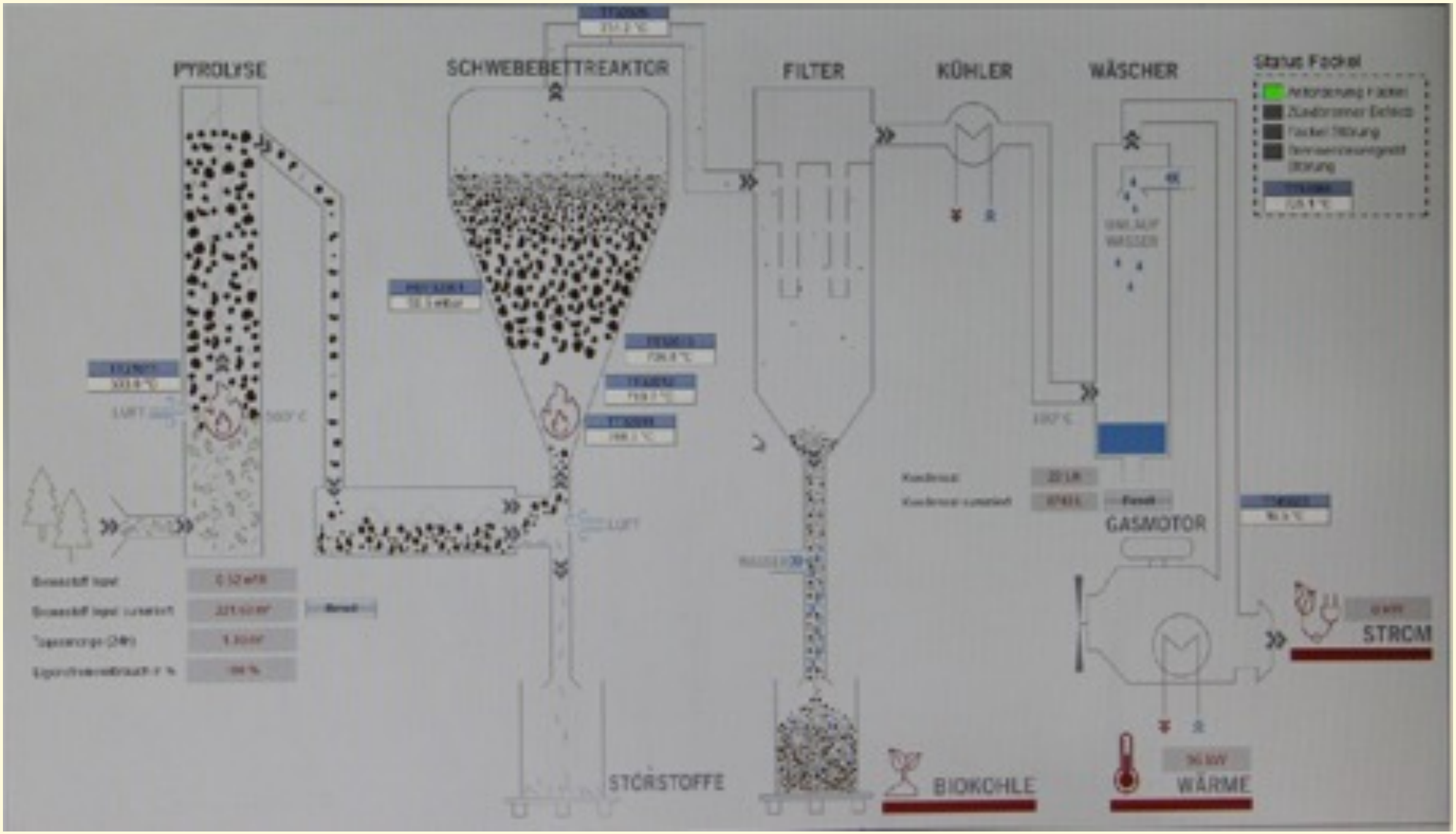
Vergasungsanlage

Holzkohleherstellung

SONNENERDE
www.sonnenerde.at

Holzkohleherstellung

SONNENERDE
www.sonnenerde.at



Holzkohleherstellung

SONNENERDE
www.sonnenerde.at

Kompostierungsversuche mit Pflanzenkohle

Praxisversuche mit Erden-Neuentwicklungen

Bodingsdorfer
Schwarzerde
18L
Schwarzerde

1. Parzellenversuch mit Pflanzenkohle 2012

1. Parzellenversuche mit Pflanzenkohle 2012

Futtermittelzusatz

SONNENERDE
www.sonnenerde.at

Die beste Erde unter der Sonne

charline
BIOCHAR PRODUCTS & TECHNOLOGIES

CharLine Futterkohle - Nutztier

- reine Futterkohle
- Geflügel (granuliert)
- Rind & Schwein (in mehliger Form)

SONNENERDE
www.sonnenerde.at

charline
BIOCHAR PRODUCTS & TECHNOLOGIES

CharLine Futterkohle - PREMIUM

- Katze, Hund und Pferd
- Struktur
  - Feinere Mehl-Variante
  - Pellets
- 1 einziger Zuschlagstoff
  - Lachsöl (Hunde und Katzen)
  - Sonnenblumenöl (Pferde)

Zusammenfassung:

- Die Technik der Pflanzenkohle-Herstellung funktioniert in jedem Maßstab (Hausgarten bis Industrie)
- Es handelt sich dabei um CO2-negative Heiz- und Energiesysteme
- Das Problem ist der noch fehlende Markt für Pflanzenkohle, weil das Produkt noch zu neu ist
- Langfristig wird die Pyrolyse konventionelle Heizsysteme ergänzen bzw. verdrängen

„Wir haben diese Erde nicht von unseren Vätern geerbt, sondern von unseren Kindern geborgt!“

Danke für die Aufmerksamkeit!