



Anlagentechnik für die Biogasproduktion

Andreas Krieg

Krieg & Fischer Ingenieure GmbH
Hannah-Vogt-Strasse 1, 37085 Göttingen
Tel.: 0551 3057430, Fax: 0551 7707712
Krieg@KriegFischer.de
www.KriegFischer.de

Göttingen, 25. Januar 2005



Krieg & Fischer Ingenieure GmbH

Planung, Bau, Betrieb, Optimierung von Biogasanlagen

Gründung: 1999

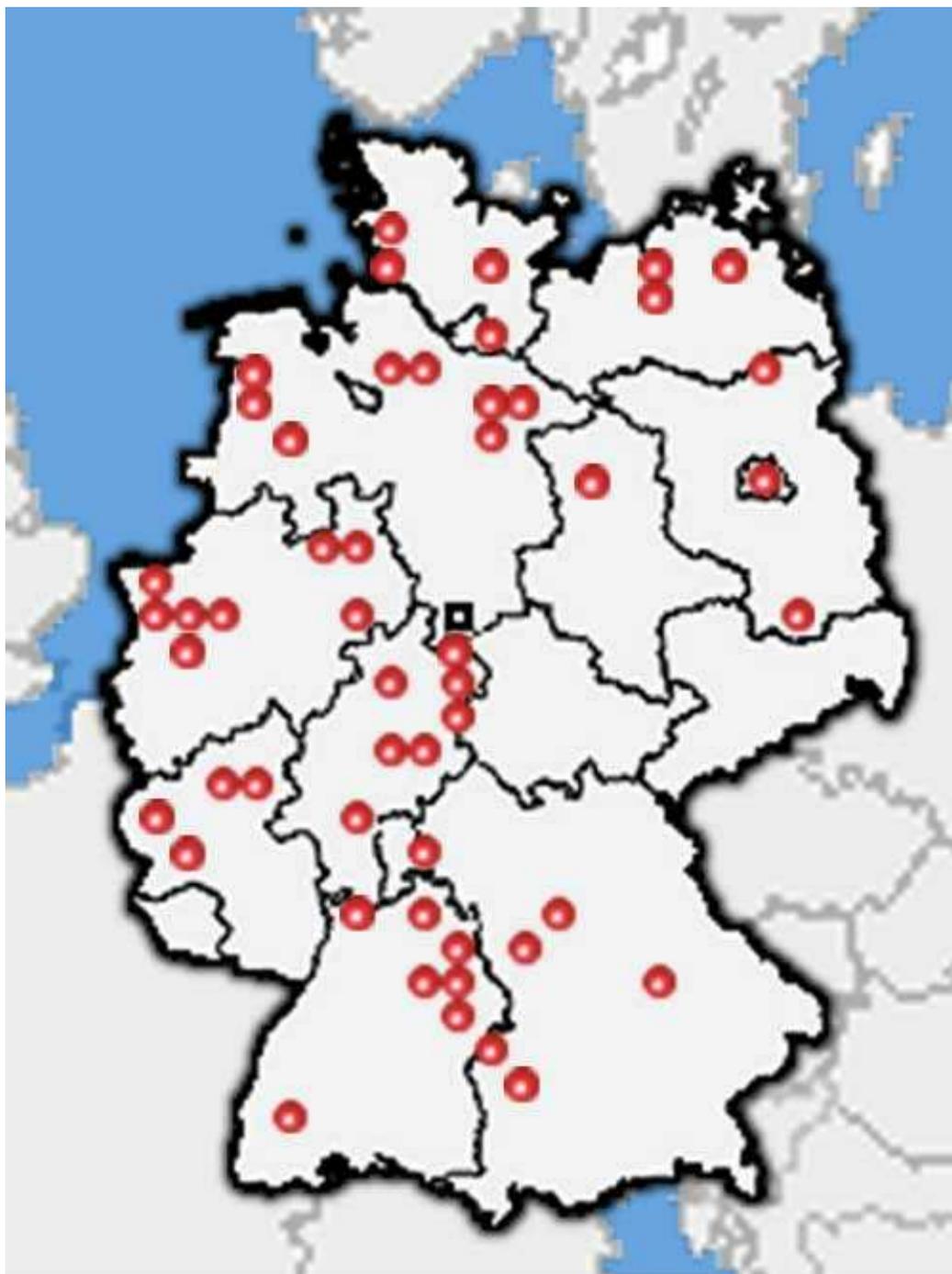
Erfahrung: 20 Jahre

Referenzen: etwa 100 Biogasanlagen

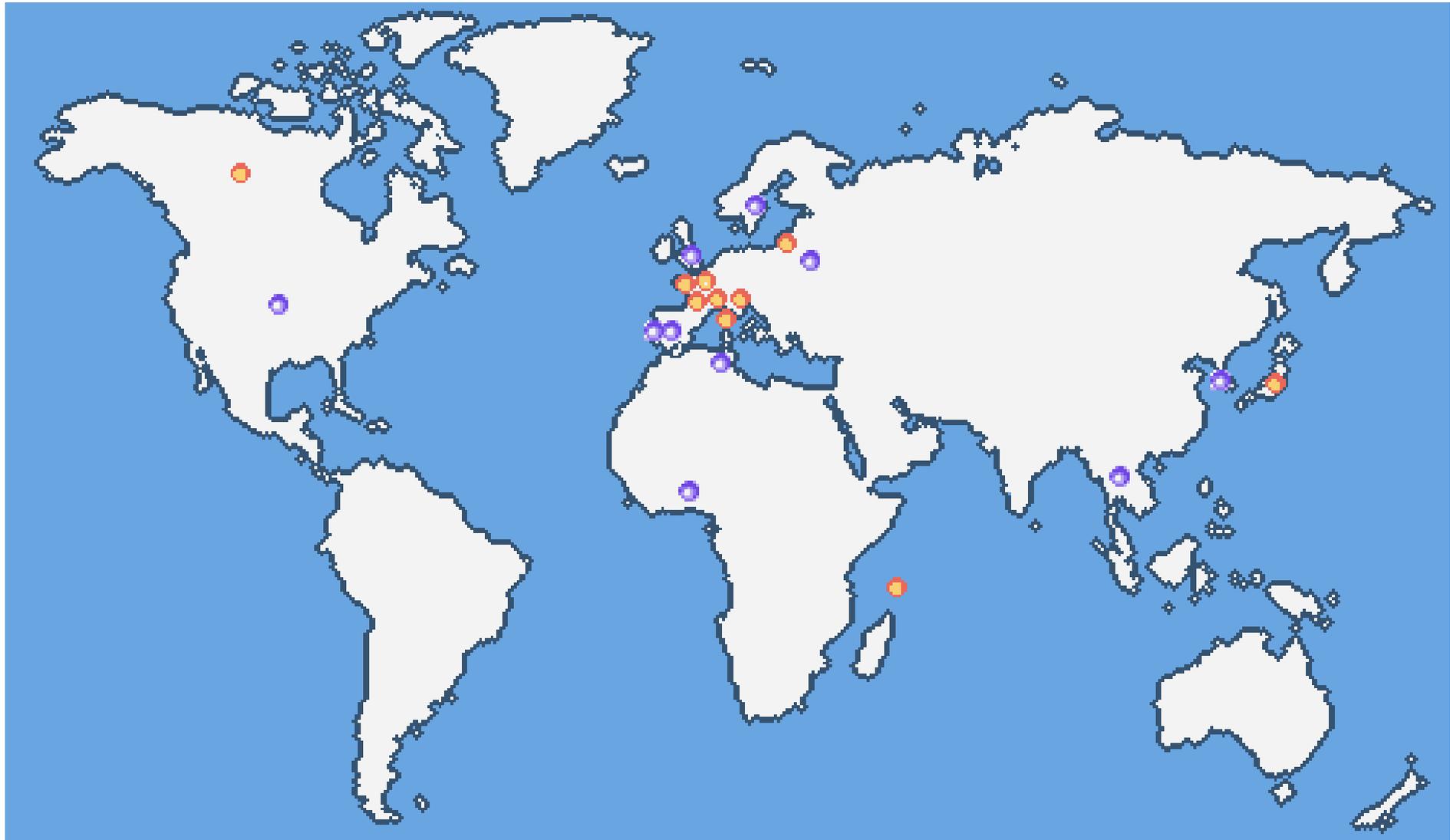
ca. 75 Hofbiogasanlagen

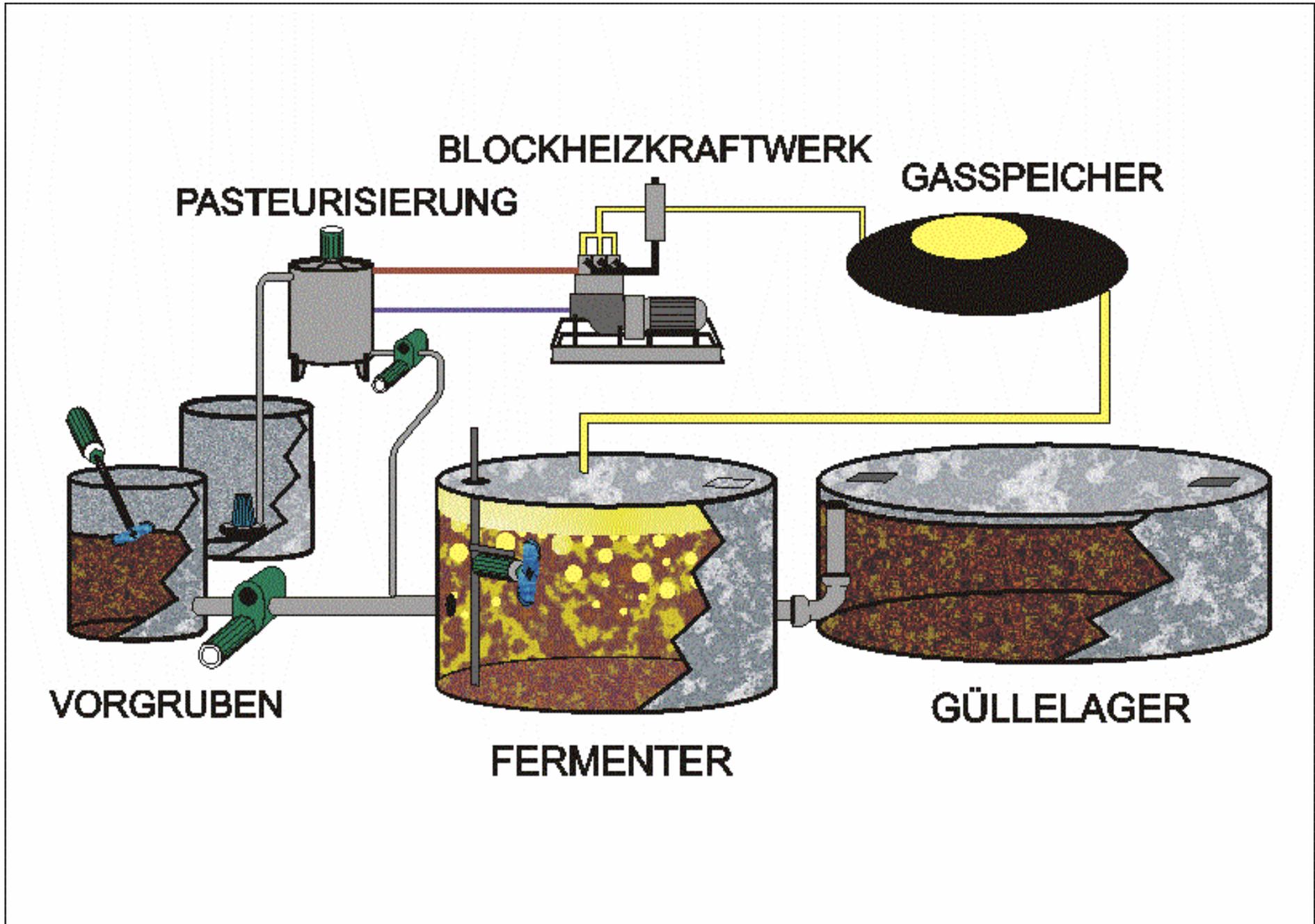
**Deutschland, Japan, Niederlande,
Österreich, Schweiz, Litauen, Italien,
Slowakei, Kanada**

Team: 9



KF

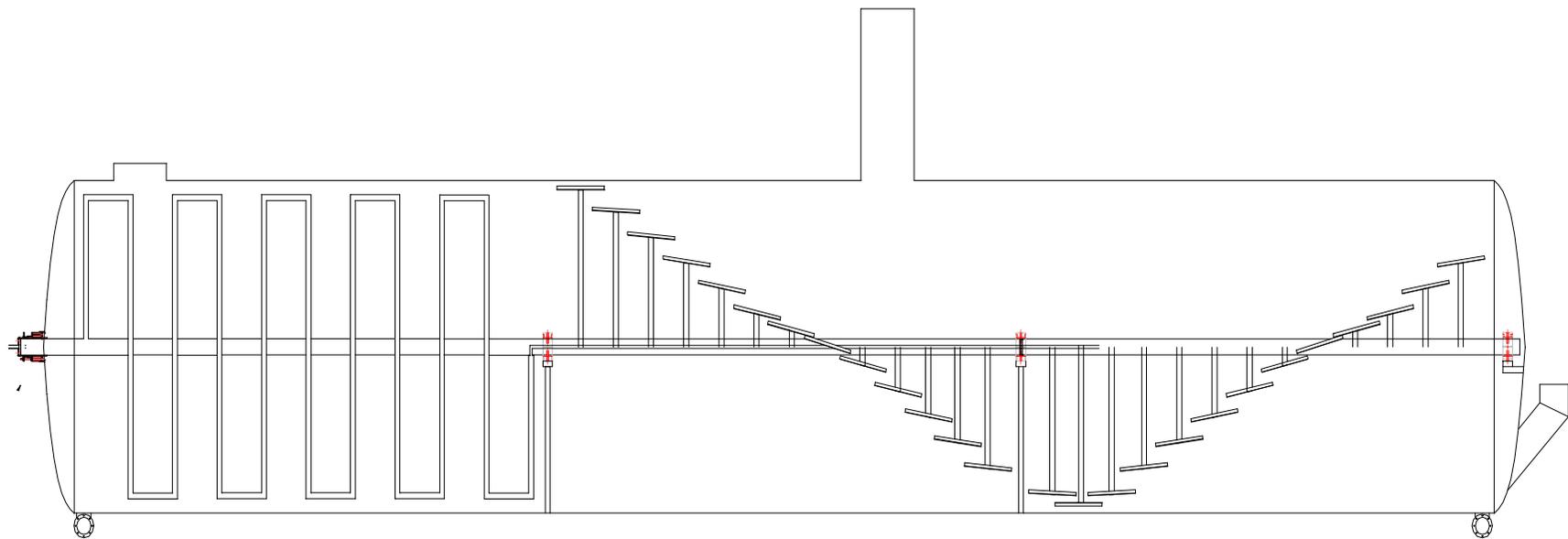








Liegender Fermenter – Stahltankfermenter – Gärkanal bis 150 m³ Stahlzylinder, bis 400 m³ Betonkanal





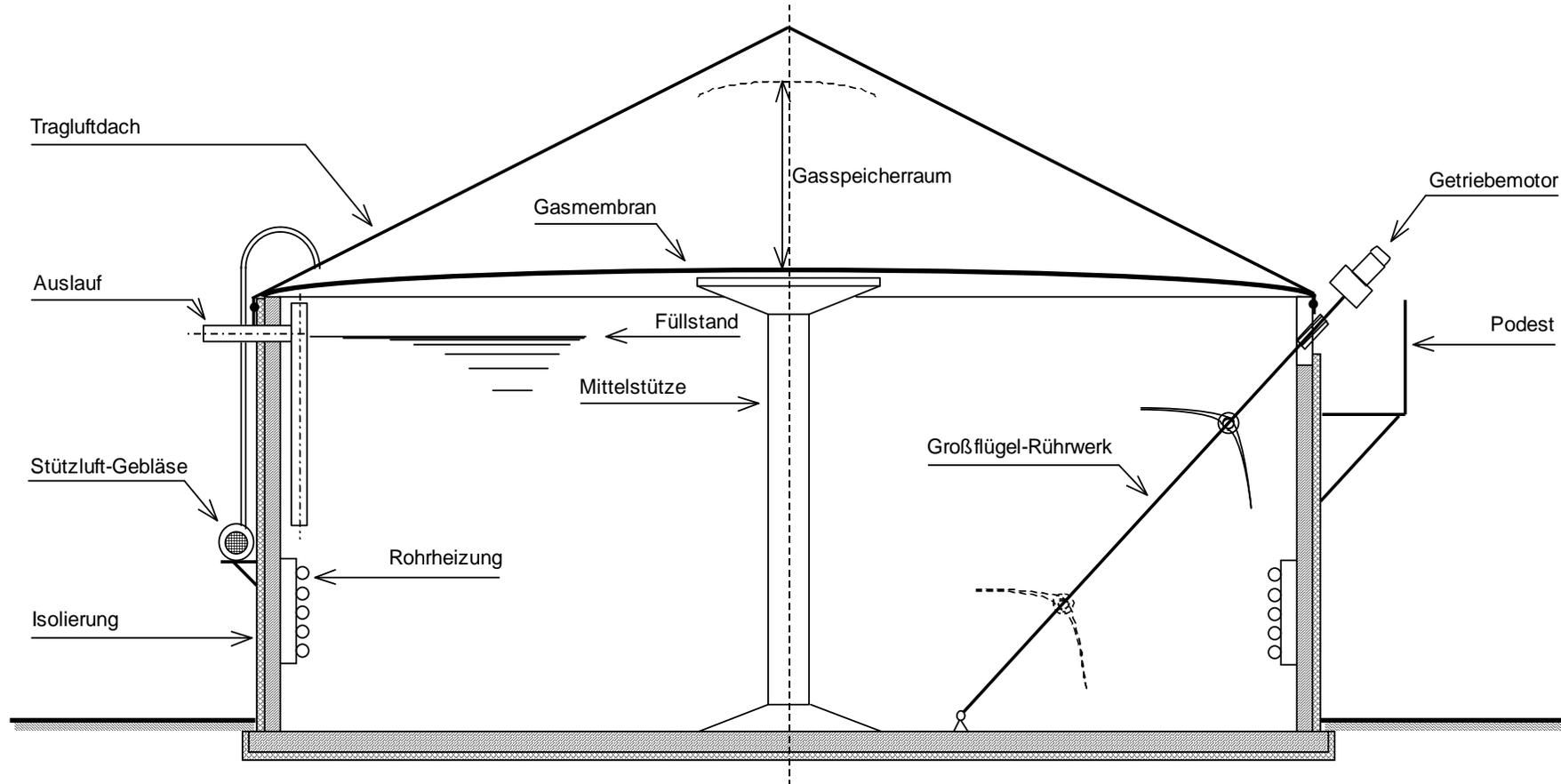
Stahltank - Rührwerk







Typischer Biogasfermenter, optimiert





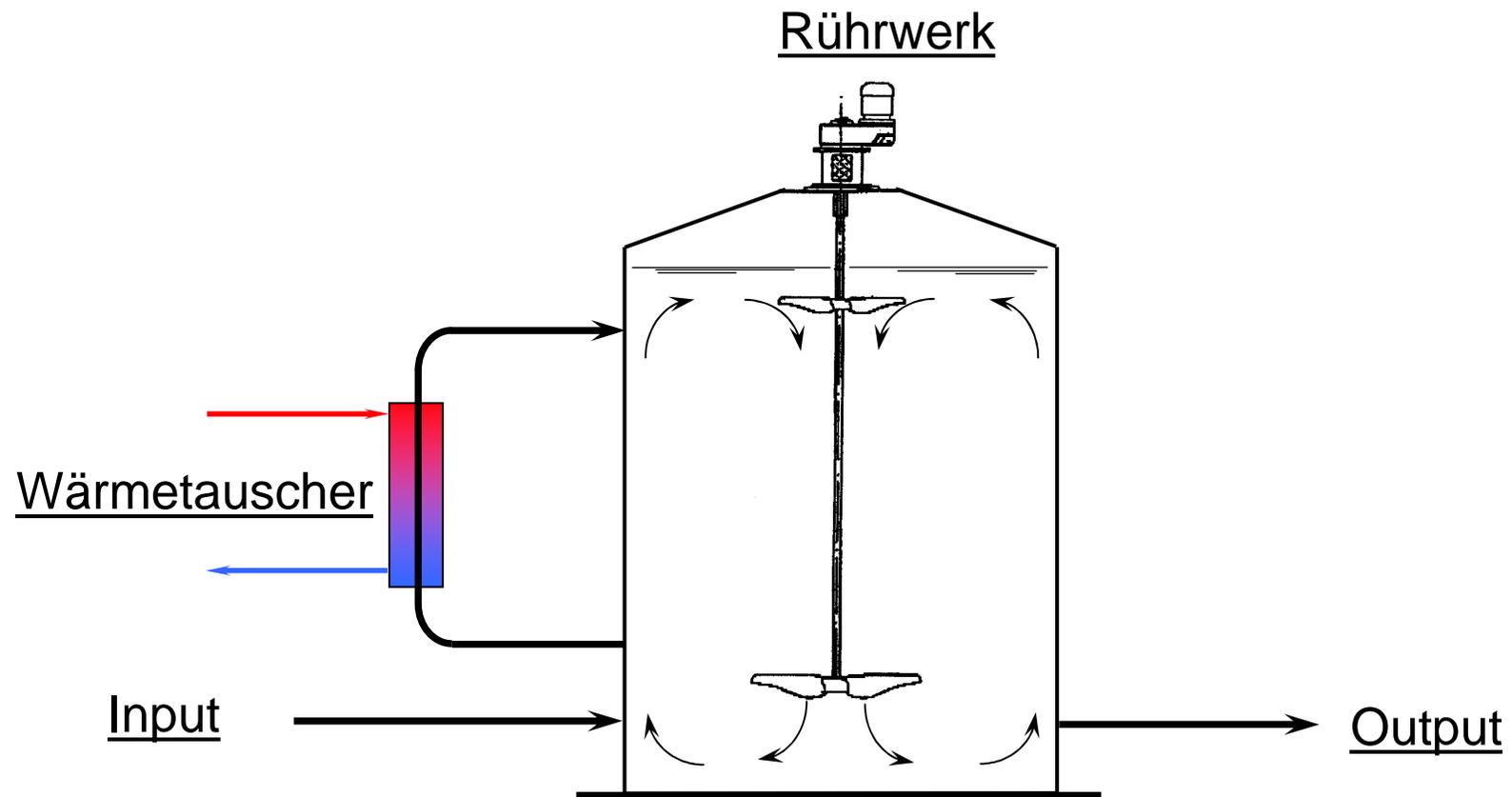
KF

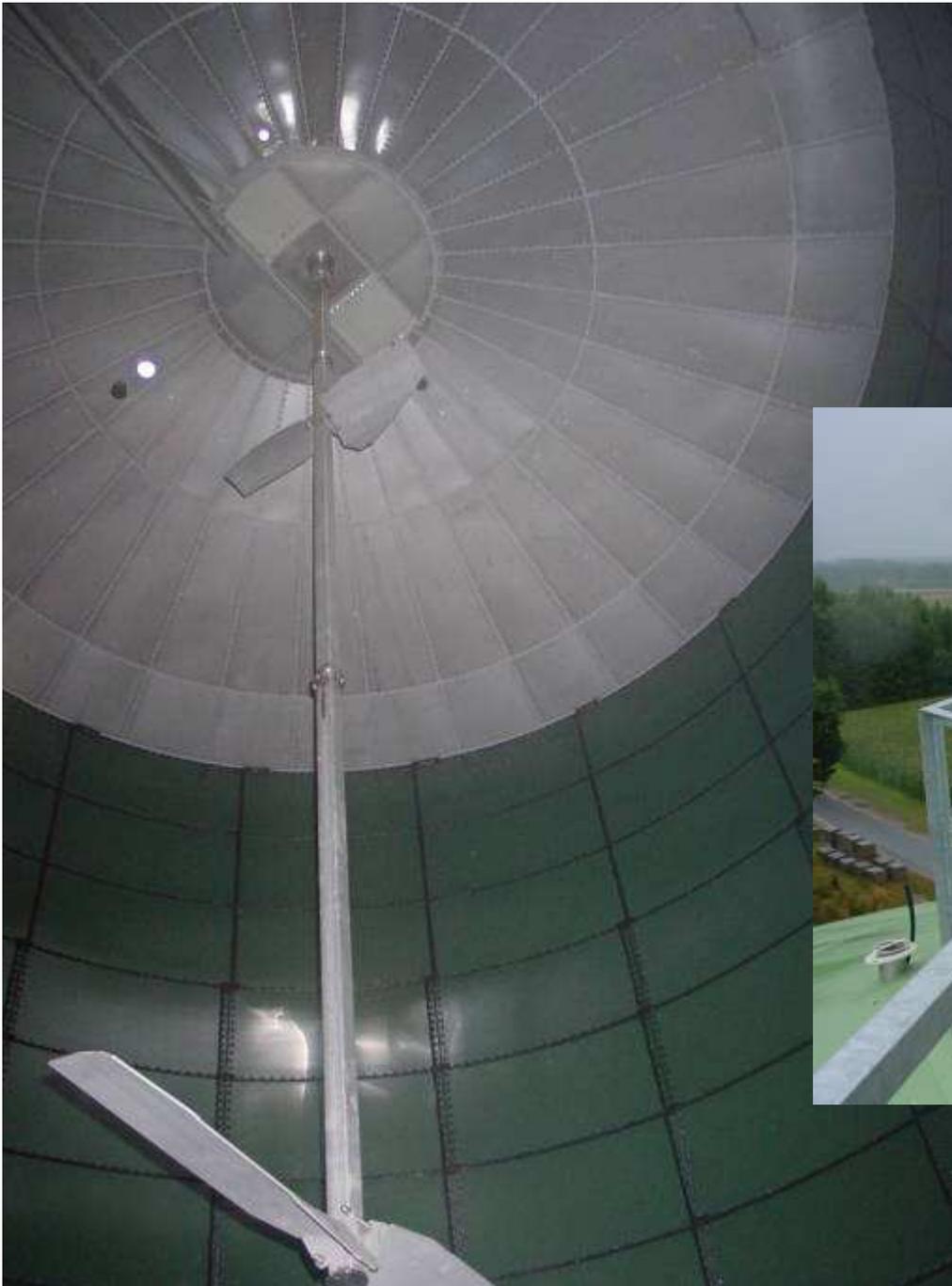






Zentral von oben gerührter Fermenter bis 5.000 m³





Zentrales Rührwerk



Geht es auch ohne Gülle ?









Eintrag über Förderschnecken seitlich oben





Eintrag über Presskolben seitlich unten





Eintrag über Stopfschnecke von oben senkrecht



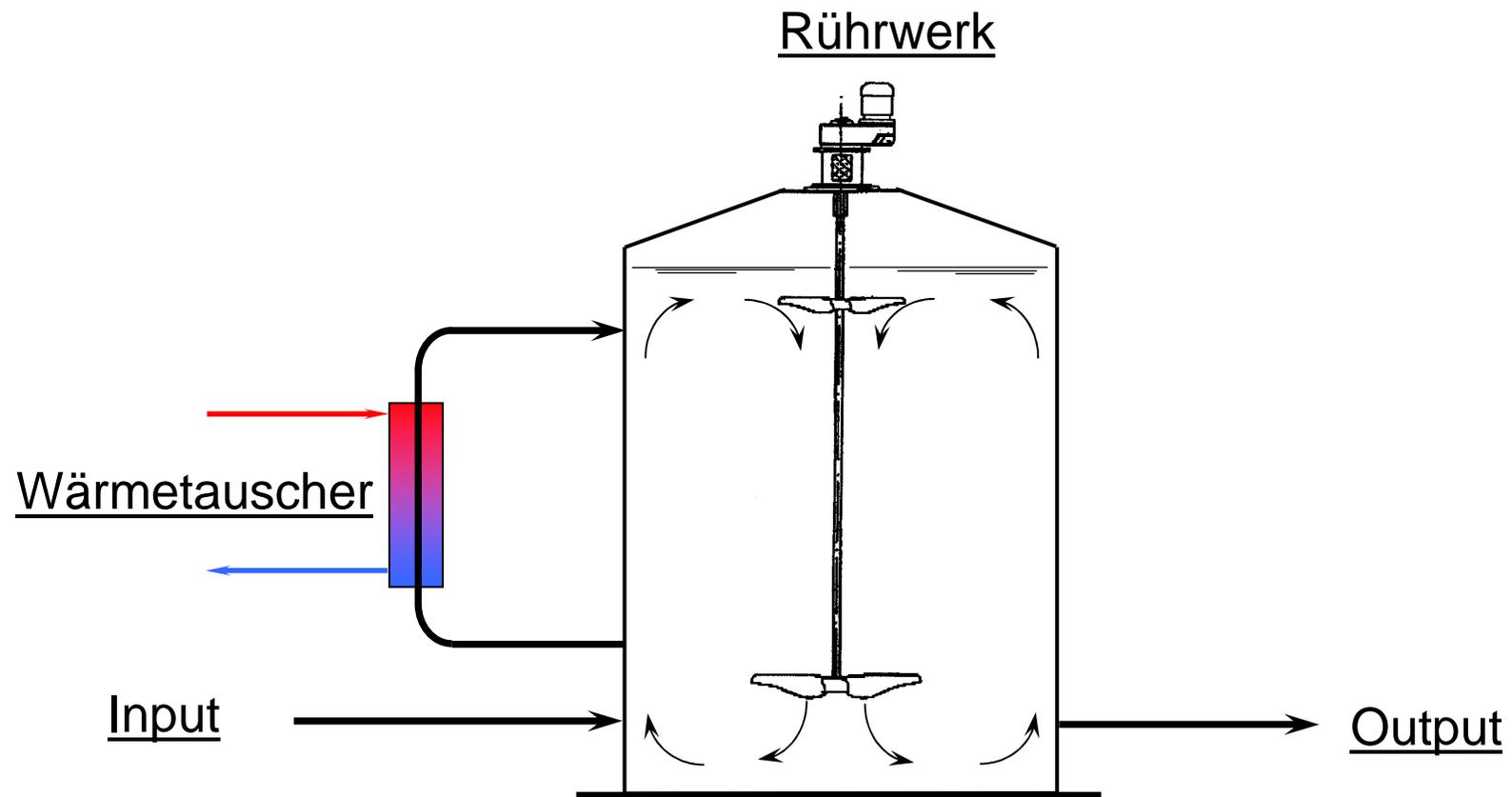


Aktuell:

Schubwand-,
Schubbodensysteme
zur Vorlage > 100 m³



Zentral von oben gerührter Fermenter bis 5.000 m³



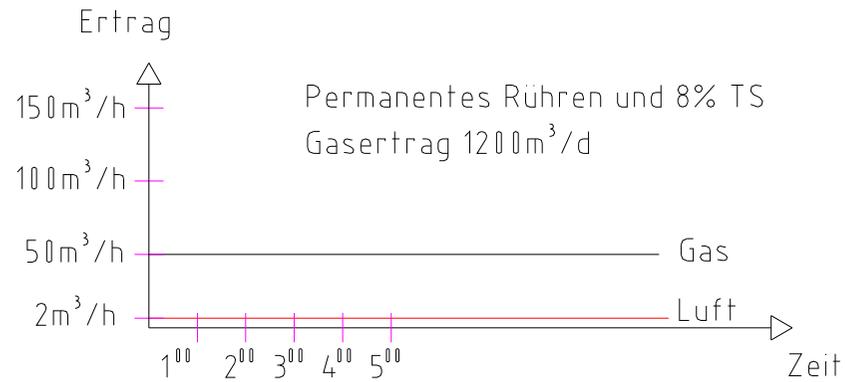


Einfach-Membran-Speicher vorzugsweise: EPDM

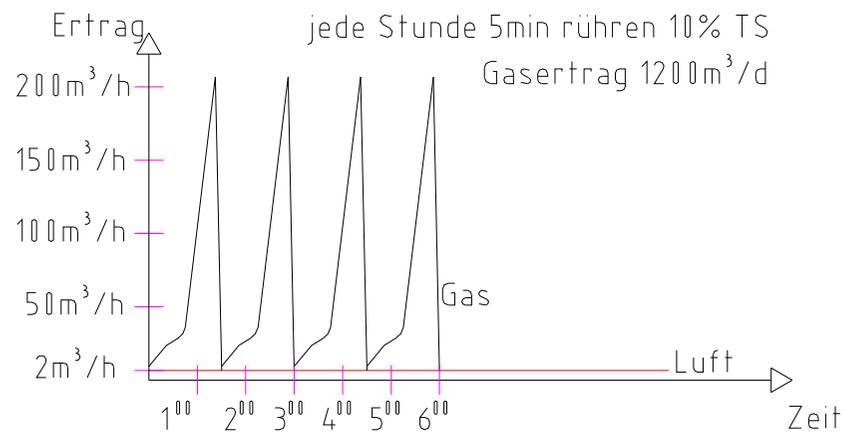
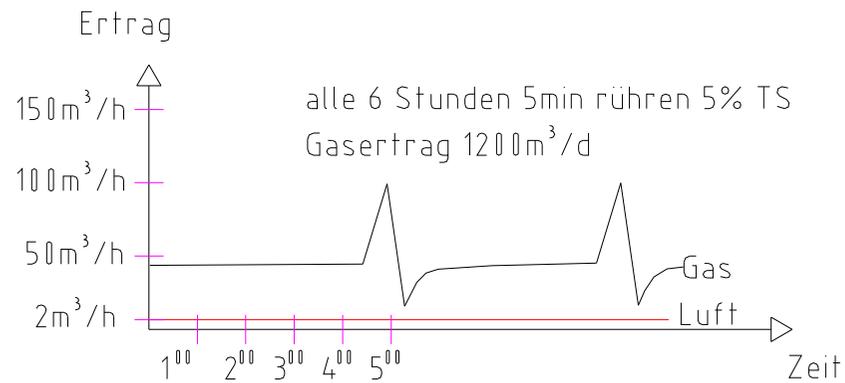


Doppel-Membran-Gasspeicher aus gewebeverstärktem Kunststoff





Zur
Entschwefelung

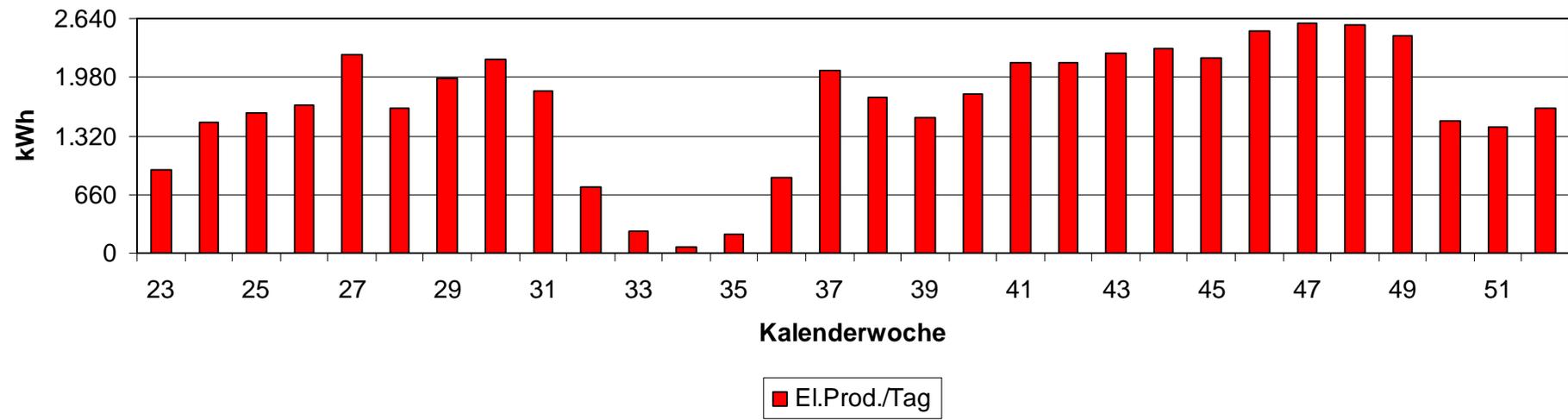


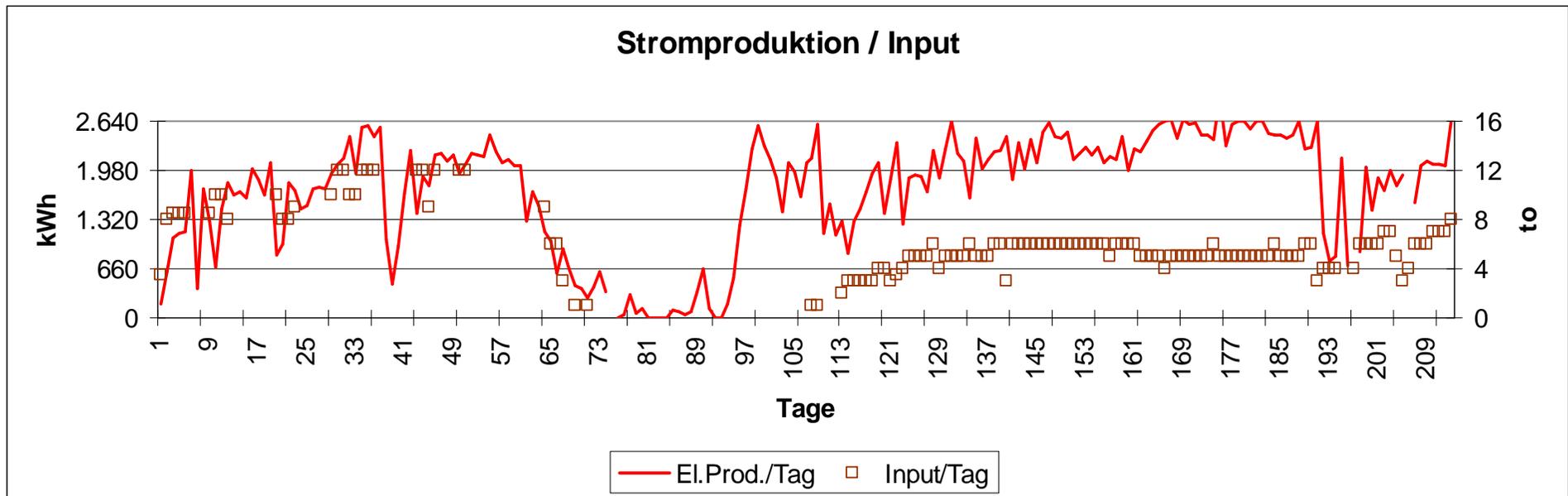
Hans-Jürgen Schnell





Stromproduktion im Wochendurchschnitt





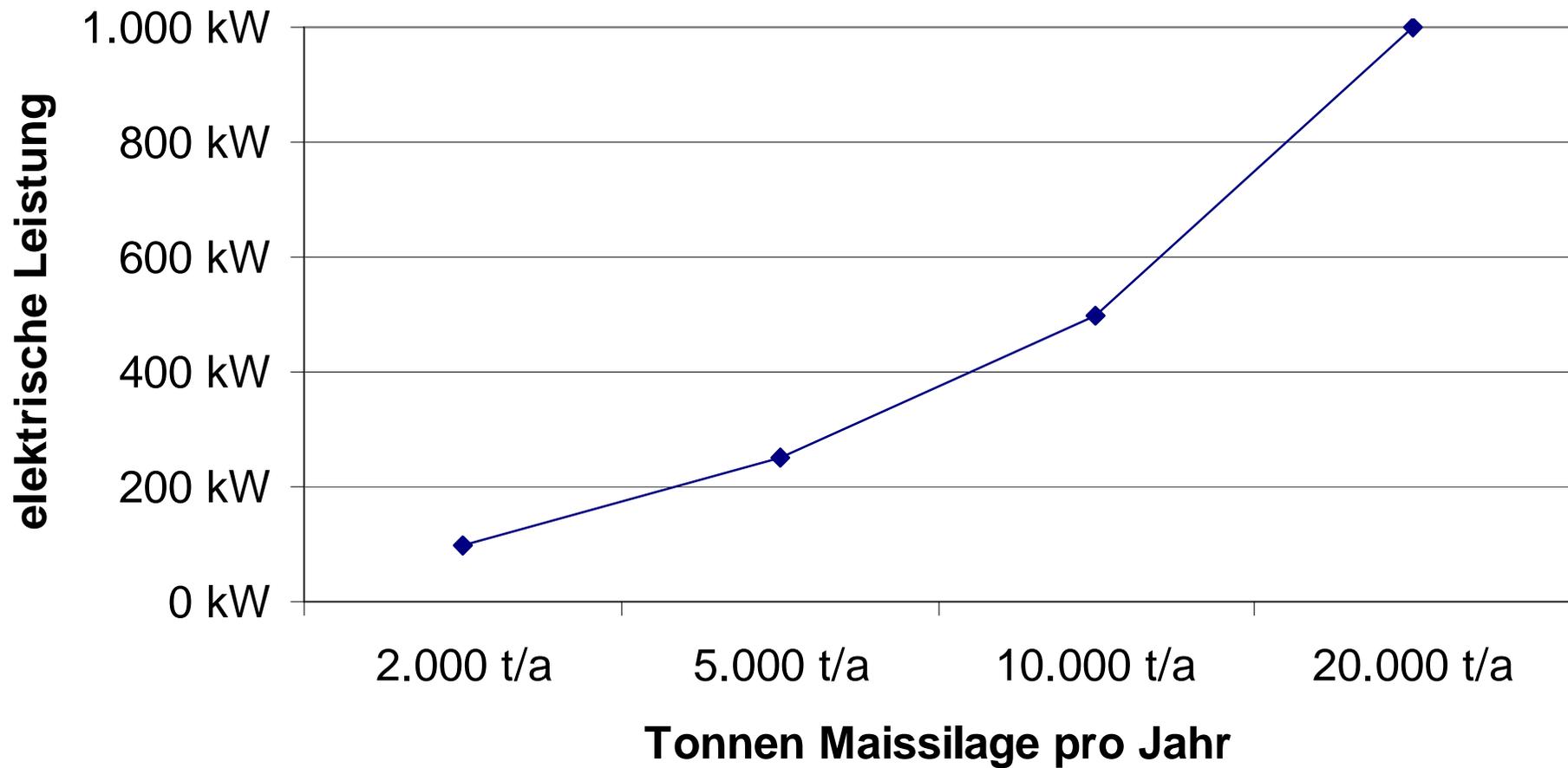


Erfahrungen nach fast 1,5 Jahren Betrieb einer reinen Silageanlage

- Prozessstabilität
- Rührwerk
- Wärmetauscher
- Feststoffeintragstechnik
- BHKW
- Betreiberausbildung

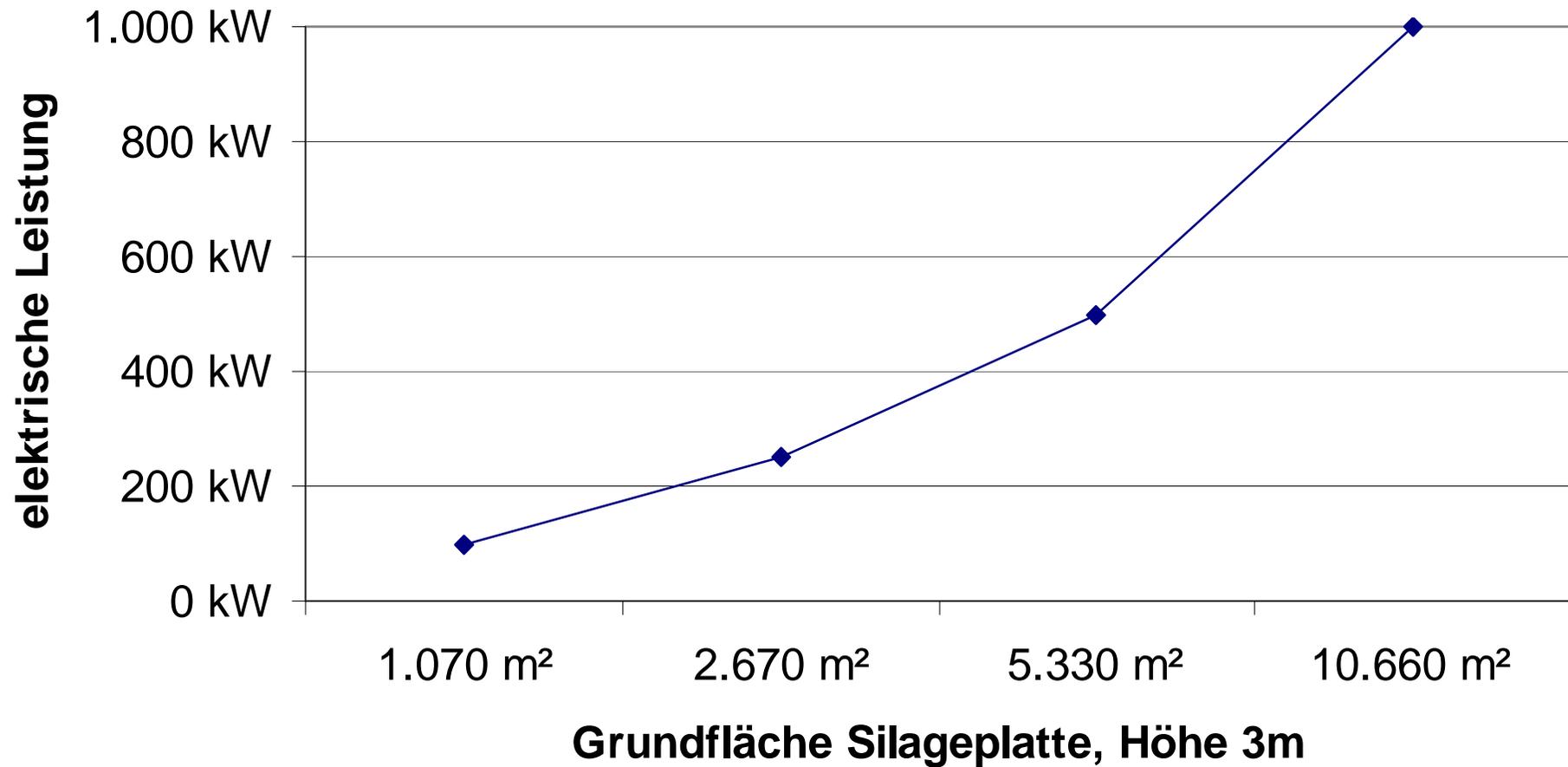


Maismengen



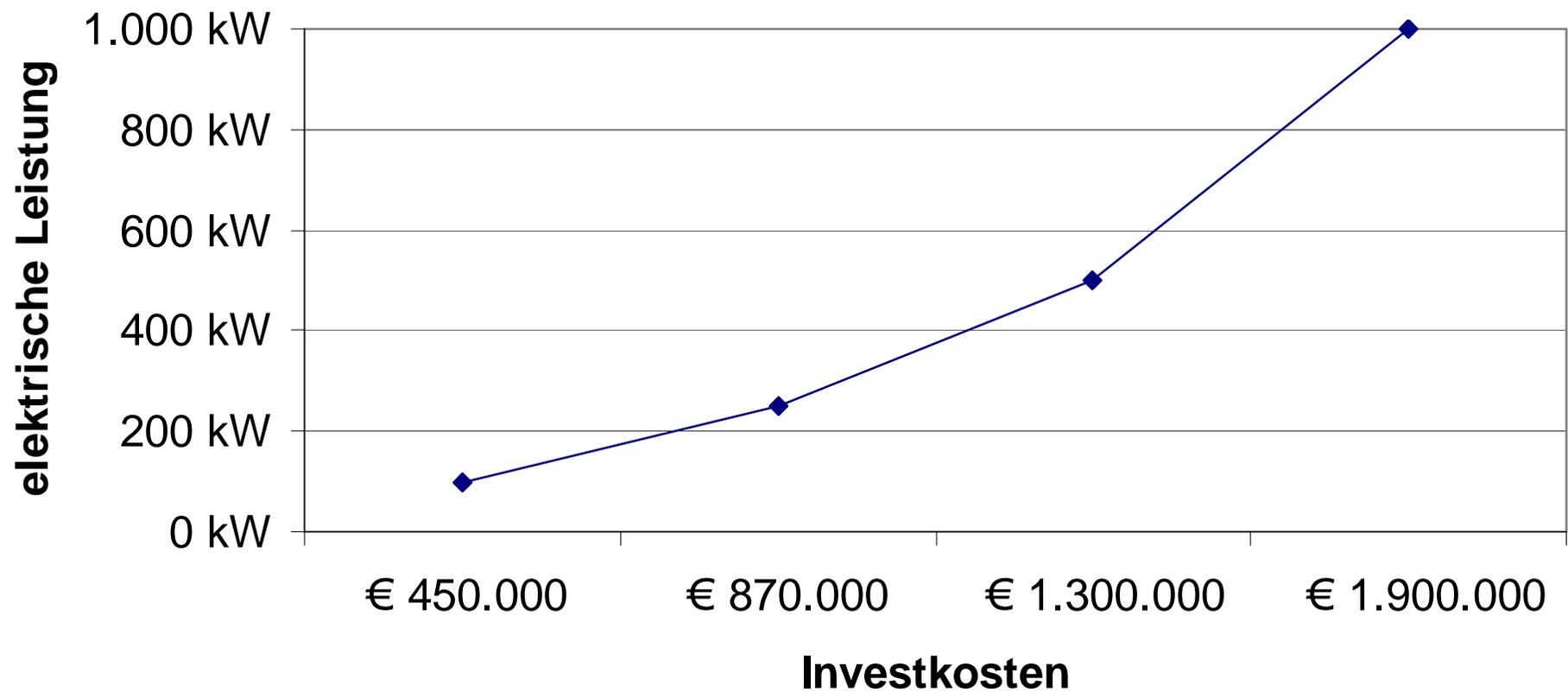


Silageplattengröße für Maissilage [netto]





Investkosten ohne Silageplatte, ohne Trafostation





Anlagentechnik für die Biogasproduktion

Andreas Krieg

Krieg & Fischer Ingenieure GmbH
Hannah-Vogt-Strasse 1, 37085 Göttingen
Tel.: 0551 3057430, Fax: 0551 7707712
Krieg@KriegFischer.de
www.KriegFischer.de

Göttingen, 25. Januar 2005