# Nutzung von Biomasse über die Carbo-V®-Vergasung

Juni 2005

## SunDiesel made by CHOREN – Chancen für die Land- und Forstwirtschaft in NRW

**CHOREN Industries GmbH** 





C = Kohlenstoff

= Wasserstoff

Sauerstoff

REN = Renewable











Deutschland

Europäische Union



Mineralölsteuerbefreiung

- Diesel 47 Cent/I
- Benzin 65 Cent/l
- Befristet bis 2009

3,2 Mio. t Biokraftstoff pro Jahr

Richtlinie: 2003/30 EG

- 2% Biokraftstoffe ab 2005
- Jährliche Steigerung um 0,75%
- 5,75% Biokraftstoffe bis 2010



15 Mio. t Biokraftstoff pro Jahr (EU 15)



SunDiesel – Eigenschaften und Produktion

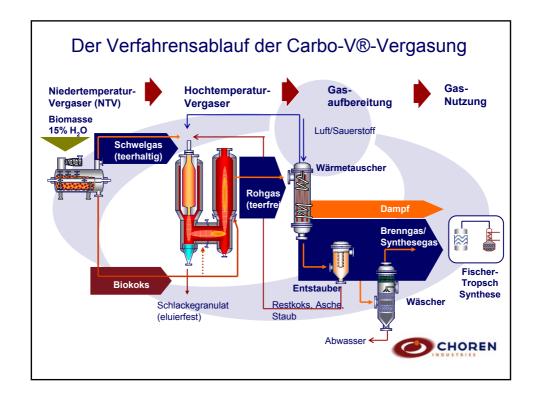


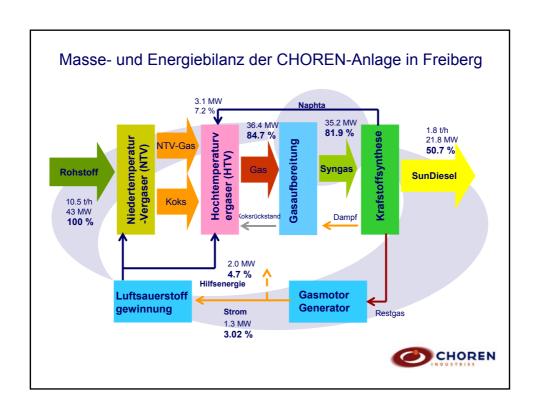
## SunDiesel - Vorteile

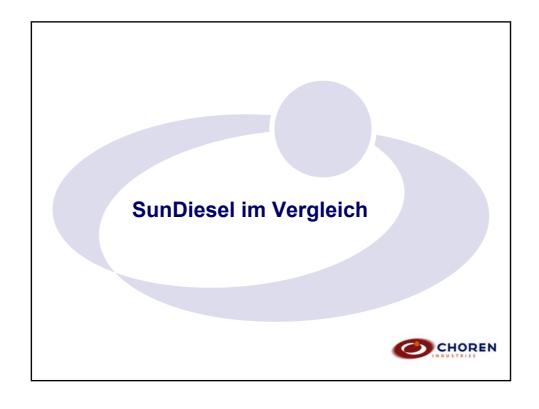
- → Höchste Qualität
- **♦ Volle Kompatibilität**
- → Beliebig mischbar
- Größte Rohstoffbasis
- → Universeller Wasserstoffträger
- Geringer Fremdenergiebedarf
- Biologisch abbaubar
- Sehr hoher Kraftstoffertrag pro Hektar

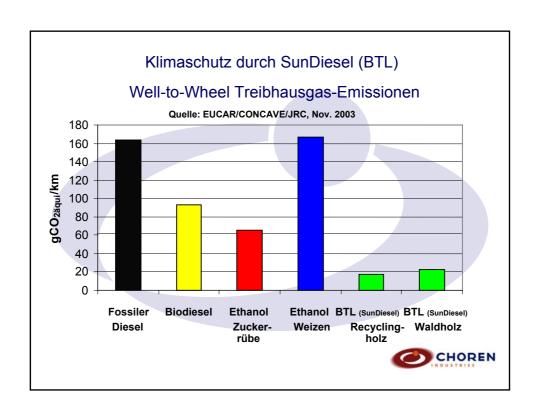


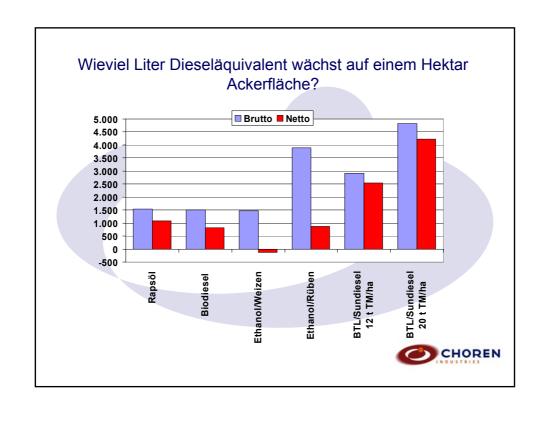




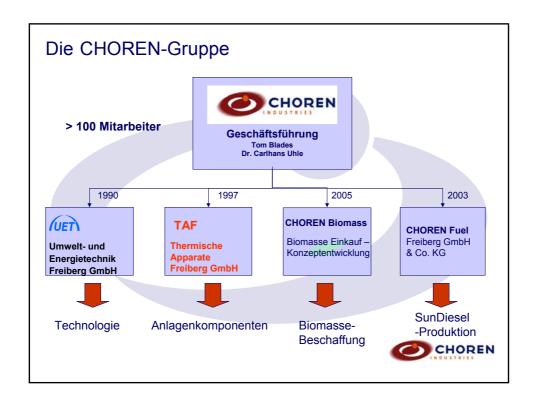


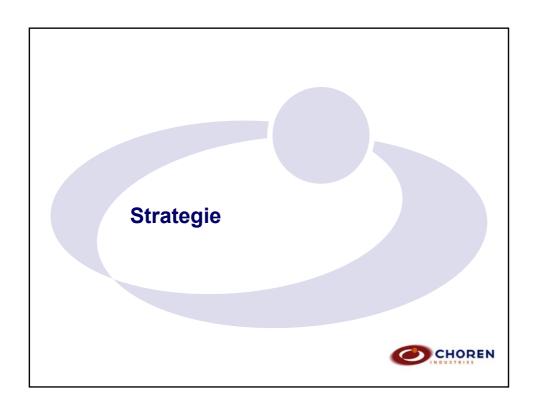


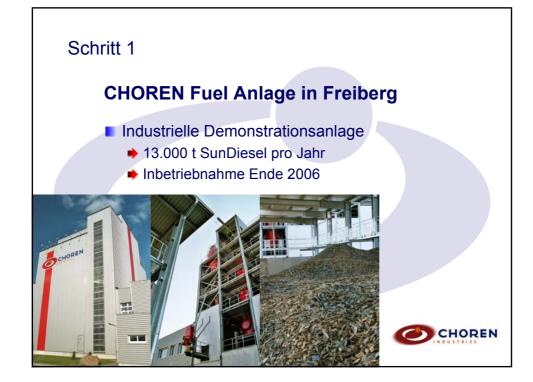












## Schritt 2

# CHOREN Fuel Anlage in Lubmin (Mecklenburg Vorpommern)

- Großindustrielle Standard-Anlage
  - → 200.000 t SunDiesel pro Jahr
  - Investitionssumme ~ 400 Mio. €
  - → Inbetriebnahme 2008/09 geplant













## Schritt 3

## Weitere Standorte für CHOREN Fuel Anlagen

- Standortvoraussetzungen
  - Großes regionales Biomassepotential
  - Unterstützung durch Politik und Bevölkerung

  - Rund 20 ha Fläche
  - Gute Straßen- und Schienenanbindung
    - Möglichst Wasserstraßenanbindung
    - Standort-Synergien z.B. durch Sägewerk, Raffinerie von Vorteil



# Die Rohstoffversorgung CENTRE

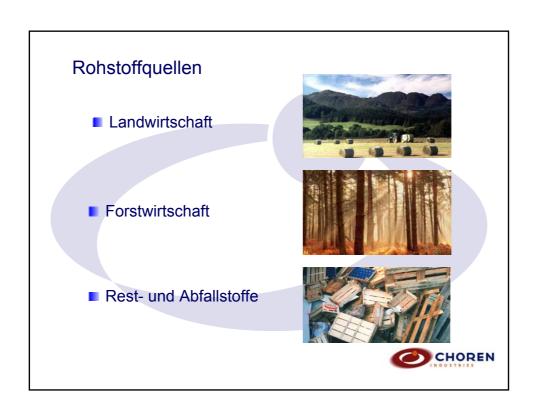
## Einsatzstoffe für deutsche CHOREN-Anlagen

## Alle Kohlenwasserstoffe mit dieser Spezifikation:

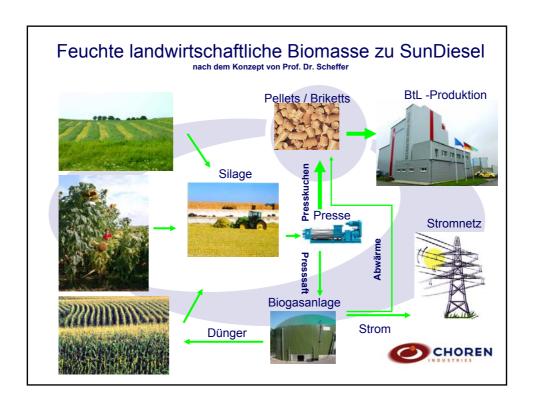
- Konformität mit der deutschen Biomasseverordnung
- Wassergehalt mögl. < 35%
- Störstoffe < 5%
- Entweder leichte Konditionierbarkeit oder < 120x50x30 mm
- Kostengünstig

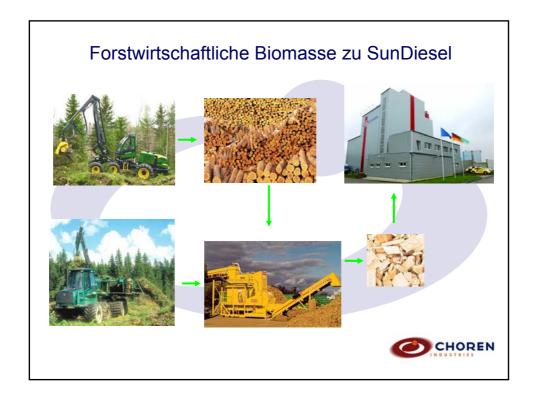












# **CHOREN Biomasse - Pilotprojekt**



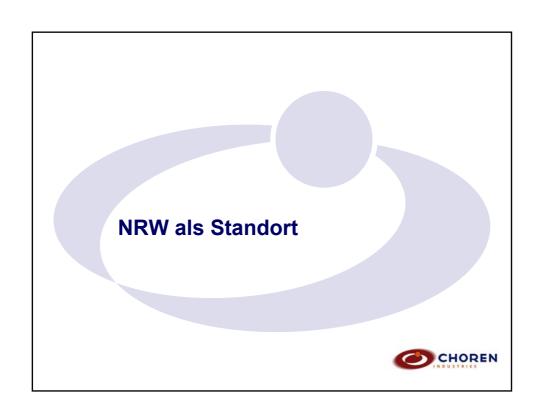
## Eckdaten & Rahmenbedingungen

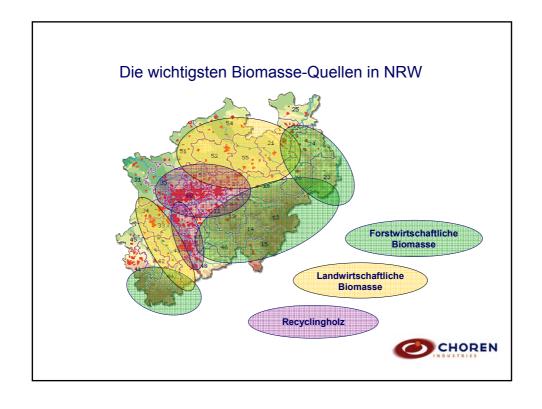
- Ca. 25 ha mit >10 Weidensorten und 6 Miscanthussorten
- Lage der Fläche 30 km südlich von Rostock
- Agrarpartner ist die KSG Kassow (2.300 ha in der Bewirtschaftung)
- CHOREN trägt die Kosten der Anpflanzung
- Die Rechte an dem Pflanzenbestand liegen bei CHOREN
- Umsatzbeteiligung der KSG bei der Ernte
- Pflanzgutlieferanten
  - Weiden: Agrobränsle, Prof. Dr. Dubas, Bionergija (Elblang),
  - Miscanthus: Tinplant











# Standort NRW Biomassepotential-Bewertung

### Landwirtschaftliche Biomasse - SWOT

Sehr produktive und gut organisierte Landwirtschaft

Hohes Strohpotential in Ackerbauregionen (z.B. Soester-Börde, Münsterland) Bisher geringe Erfahrungen im Energiepflanzenanbau

Hohe Nachfrage nach Stroh aus Holland und Ballungsgebieten (Pferde)

Energiepflanzenanbau in der Fruchtfolge

Energiefeldbau mit mehrjährigen Kulturen

Abgetrennte Biogasanlagen-Gärrückstände Konkurrierende Strohnutzung (KWK, Mitverbrennung in Kohlekraftwerken, Export)

Geringe Bereitschaft zum Energiepflanzenanbau

Das rechnerische Strohpotential in NRW liegt bei ca. 3 Mio. t TM/a Welcher Anteil genutzt werden kann ist regional stark unterschiedlich



Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

