

mobile for tomorrow

Potential für Biokraft- und Treibstoffe für CDM-/JI- Projekten

Bundesverband Biogene und Regenerative Kraft- und Treibstoffe e.V.

Peter Schrum

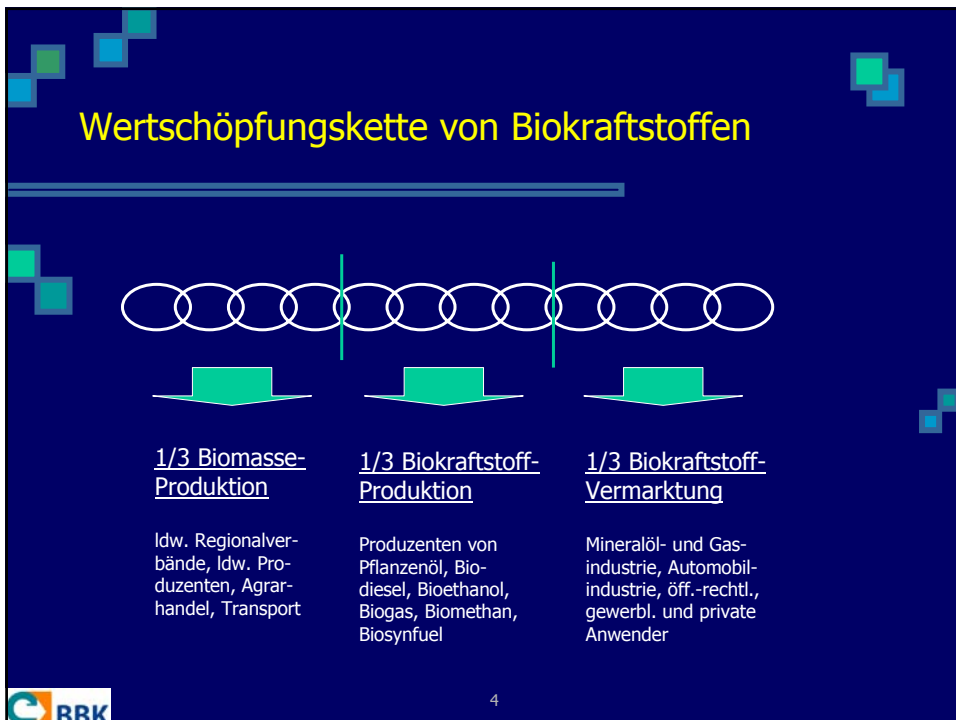
Agenda

1. Vorstellung BBK
2. Biogas
3. Biokraftstoffe
4. Preis- & Verbrauchsprognose fossiler Kraftstoffe
5. CO₂ – Minderungspotentiale

BIOKRAFTSTOFFE Die ökologische Alternative

Pflanzenölbasierte Kraftstoffe	BioEthanol	Biogene Gase	SynFuels	Wasserstoff
<p>Herkunft: Öpflanz aus landwirtschaftlicher Produktion</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raps - Sonnenblumen - Lein dotter - usw. <p>Kraftstoffe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biodiesel - naturbelassene Pflanzenöle <p>Zielsetzung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - langfristige Befreiung von der Mineralölsteuer - Schaffung optimaler Rohstoffanbaubedingungen - Vergrößerung des Marktanteiles 	<p>Herkunft: Nachwachsende Rohstoffe</p> <ul style="list-style-type: none"> - u.a. Getreide - Zuckerrüben - Kartoffeln - usw. <p>Kraftstoffe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ethanol - Ethanol-Benzin-Gemische - ETBE <p>Zielsetzung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - langfristige Befreiung von der Mineralölsteuer - Schaffung ökologischer Mindeststandards für die Produktion Nachwachsender Rohstoffe - Zertifizierung, Monitoring, Qualitätssicherung - Logistik 	<p>Herkunft: Biogas aus der Vergärung und der thermochemischen Vergasung von nachwachsenden Rohstoffen und Reststoffen biogener Herkunft</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biogas - Klärgas <p>Kraftstoffe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - methanhaltiges Gas als Erdgassubstitut <p>Zielsetzung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - langfristige Befreiung von der Mineralölsteuer - gesetzliche Mindesteinspeisetarife in öffentliche Gasnetze - Zertifizierung, Monitoring, Qualitätssicherung - Logistik 	<p>Herkunft: Vergasung von nachwachsenden Rohstoffen und Reststoffen biogener Herkunft</p> <ul style="list-style-type: none"> - Holz - Stroh - Gärreste <p>Kraftstoffe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gasförmige, methanhaltige SynFuels als Erdgassubstitut - flüssige SynFuels als Ersatz von Benzin und Diesel - Methanol <p>Zielsetzung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - langfristige Befreiung von der Mineralölsteuer - Unterstützung von Pilotvorhaben - Zertifizierung, Monitoring, Qualitätssicherung - Logistik 	<p>Herkunft: Wasserstoff aus Biomasse durch thermochemische und mikrobiologische Prozesse</p> <p>Kraftstoffe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wasserstoff als Kraftstoff langfristig insbesondere für Brennstoffzellen <p>Zielsetzung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zertifizierung, Monitoring, Qualitätssicherung - Logistik

BBK
BUNDESVERBAND
BIOGENE KRAFTSTOFFE



mobile for tomorrow



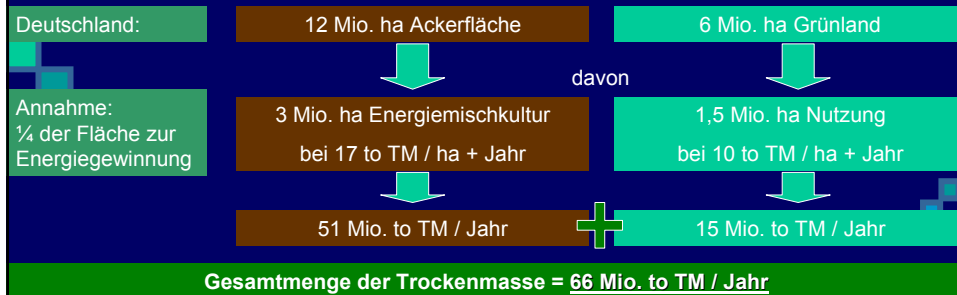
Biogas



Verwendungsmöglichkeiten von Biomethan



Verfügbare org. TM, wenn 1/4 der landw. Fläche energetisch genutzt wird (in 25 Jahren)



Von diesen 66 Mio. to TM kann nur der organische Anteil (80%) energetisch genutzt werden.

66 Mio. to TM / Jahr * 0,8 = 52,8 Mio. to energetisch nutzbare org. TM / Jahr

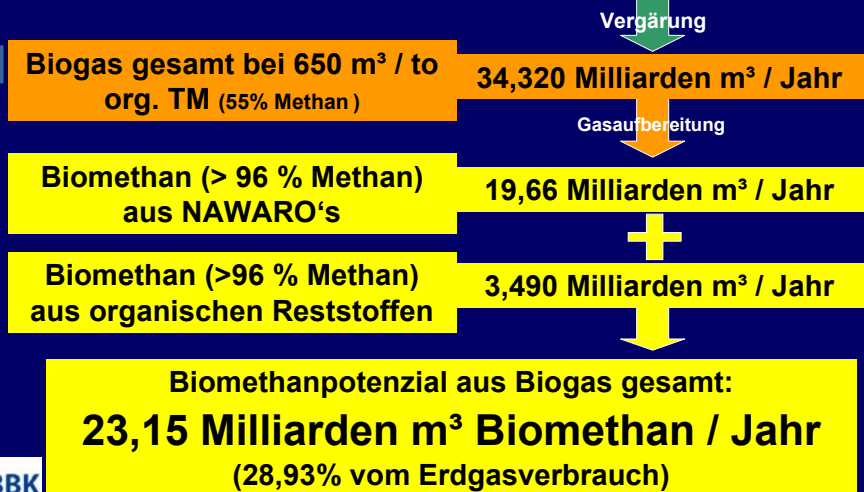
Ressourcen von Biomethan

In Deutschland wurden im Jahr 2004 ca. 90 Mrd. m³ Erdgas verbraucht.

2030	potenzielles Rohgasvolumen [m ³]	potenzielles Biomethanvolumen [m ³] (>96 % CH ₄)	potenzieller Biomethananteil am Verbrauch 2004
Quellen			
Deponiegas	150 Mio.(50-65% CH ₄)	80 Mio.	0,1 %
Grubengas	500 Mio.(60-80% CH ₄)	250 Mio.	0,28 %
Klärgas	900 Mio.(55-65% CH ₄)	500 Mio.	0,55 %
Biogas aus:			
a) landw. Abfällen und biogenen Reststoffen	5.475 Mio.(60-70% CH ₄)	3.490 Mio.	3,88 %
b) NAWAROs	34.320 Mio.(55% CH ₄)	19.660 Mio.	21,84 %

Potenziale der Energiepflanzen–Nutzung für die Biomethanproduktion in Deutschland

Organische Trockenmasse = **52,8 Mio. to oTS / Jahr**



Fazit Biomethan-Potenzial in Deutschland

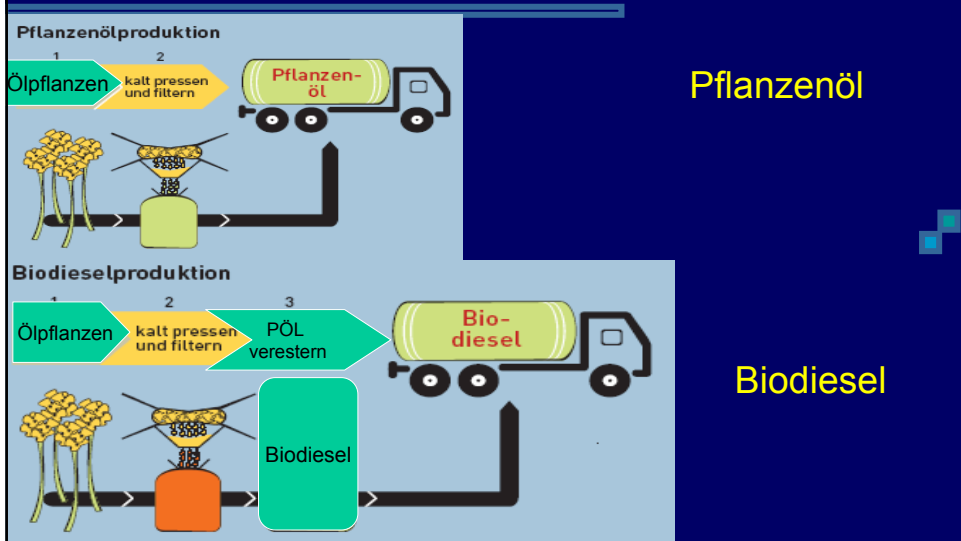
Durch die energetische Nutzung von **4,5 Mio. ha**, welche **25 %** der deutschen landwirtschaftlichen Nutzfläche entsprechen, entstehen **23 Milliarden Nm³** Erdgassubstitut, das entspricht **28,93 %** des gesamten deutschen Erdgasverbrauchs 2002.

mobile for tomorrow

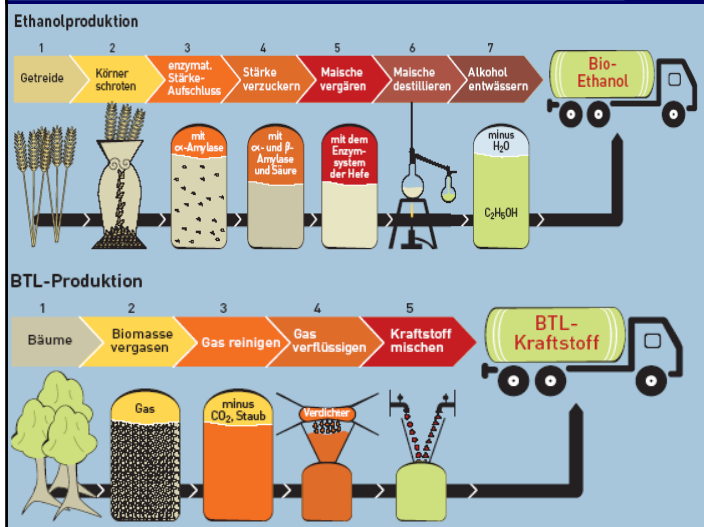
Biokraftstoffe



Biogene Kraftstoffe



Biogene Kraftstoffe



Bioethanol

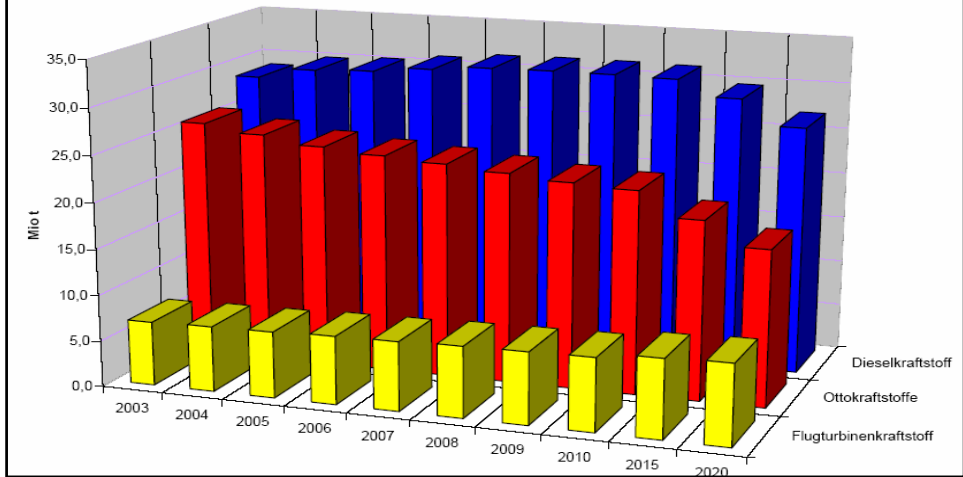
BTL

mobile for tomorrow

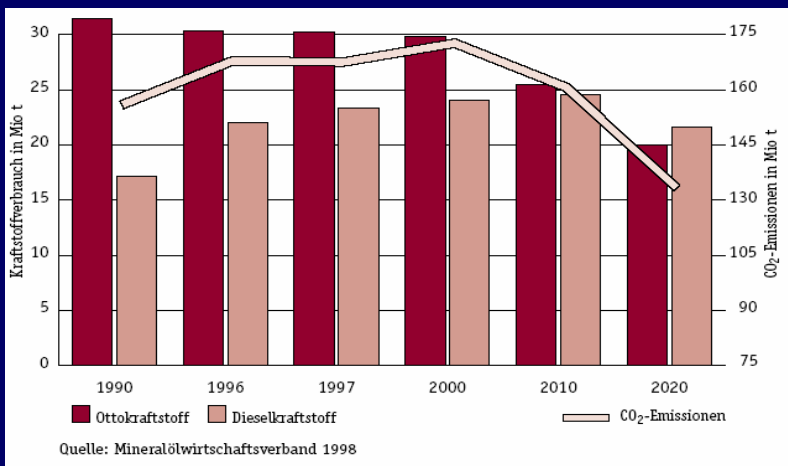
Preis- & Verbrauchsprognose fossiler Kraftstoffe

Verbrauch fossiler Kraftstoffe

Inlandsverbrauch von Kraftstoffen



Kraftstoffverbrauch und Co2 Emissionen im deutschen Straßenverkehr



Zusammenfassung und Ausblick

- EU- Ziel sind 20% regenerative Kraftstoffe bis 2020 → enormes CO₂- Einsparpotential
- Beimischungszwang und steuerliche Besserstellung für Biokraftstoffe
- Ermittlung des CO₂ Einsparpotentials
- politische Lobbyarbeit durch die Verbände

mobile for tomorrow

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

Bundesverband Biogene und Regenerative Kraft- und Treibstoffe e.V.

Peter Schrum