

Aufbau von Biomasse Logistikzentren für agrarische Brennstoffe



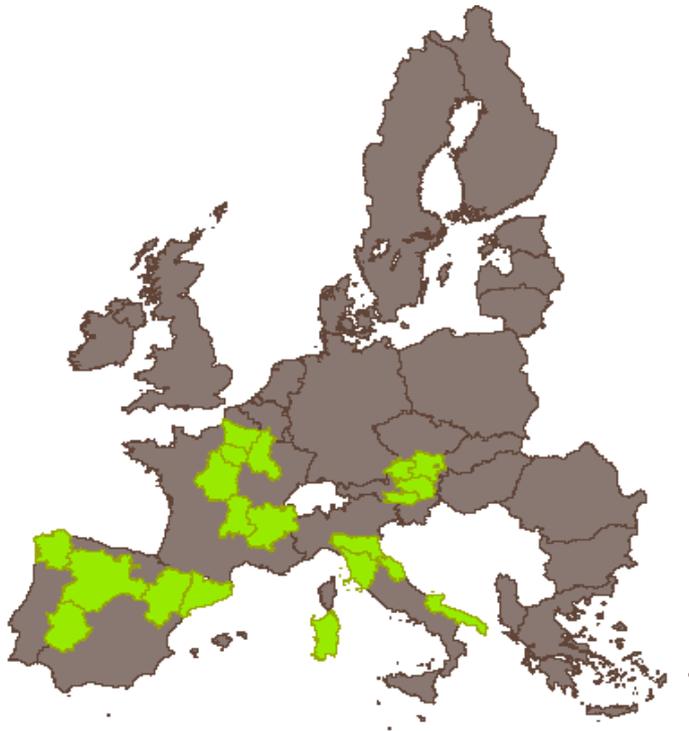
Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

ZIEL VON SUCELLOG:

- **Die Entstehung von Biomasse Logistik Zentren in agrarischen Betrieben fördern (Produktion 10 kt/Jahr)**
 - **Schaffung von Kapazitäten bei Agrarverbänden zur Unterstützung des Entscheidungsprozesses beim Start dieses neuen Geschäftsfeldes**
- * Die produzierte, feste Biomasse soll agrarischer Herkunft sein (agrarische Praxis und/oder Agro-Industrielle Reststoffe)
- * Rohstoffwettbewerb mit etablierten Märkten soll nicht gefördert werden
- * Förderung der effizientesten Energiepfade



Projektgebiet:



- Reststoff-Potentialanalyse
- Aufbau eines Logistikzentrums pro Land
- Machbarkeitsanalysen (technisch und wirtschaftlich)
- kostenlose Unterstützung für alle Interessenten

Welcher Reststoff ist verfügbar?

Wann ist die Erntezeit?

Wie weit sind die Felder vom Agrar-Betrieb entfernt (km)?

Wie hoch ist der Ernteertrag des Reststoffs pro Jahr (t/ha)?

Kosten für die Ernte der Reststoffe (€/t oder €/ha)?

Gibt es Maschinen um den Reststoff zu ernten? Wer besitzt diese Maschinen? Besitzt der Agrar-Betrieb eine solche Maschine?

Wer erntet die Felder? Bauer, Logistiker?

Kosten für Transport zum Agrar-Betrieb(€/t)?

Gibt es einen Markt für den Reststoff? Wenn ja, welche Preise herrschen dort (€/t)?

Beispiel: Steiermark

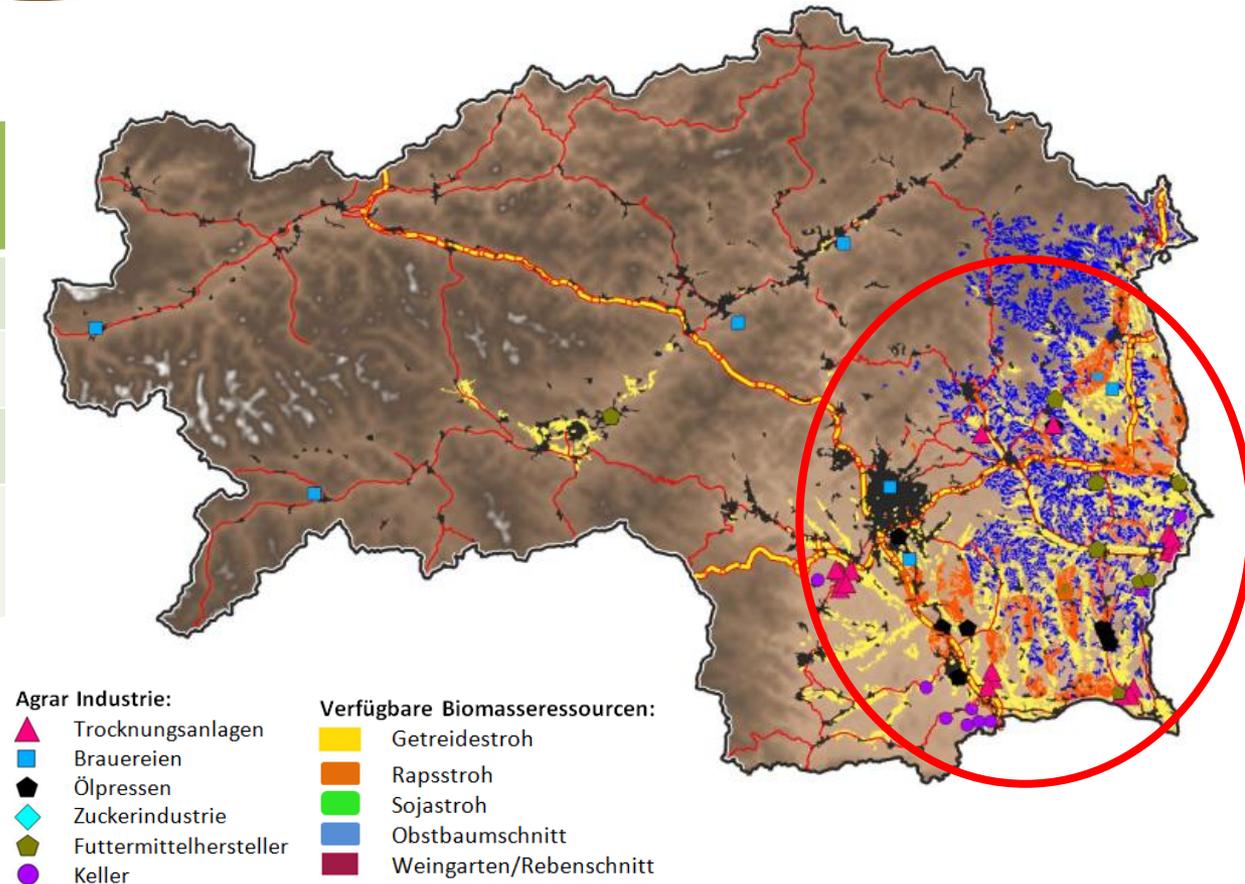
VERFÜGBARE ROHSTOFFE (30 km Umkreis)

3280 t/yr Weizenstroh

1910 t/yr Gerstenstroh

15249 t/yr Maisspindel

200 t/yr Heu von schlechter
Qualität



Erweiterung des Geschäftsfeldes

Schaffung eines neuen,
regionalen Brennstoffes

Warum ein Logistik Zentrum werden?

bessere Auslastung

Importabhängigkeit senken

geringe Neuinvestitionen

Agrarische Betriebe als saisonale Biomasse Logistik Zentren

Üblicher Betrieb
(Nov-Feb)

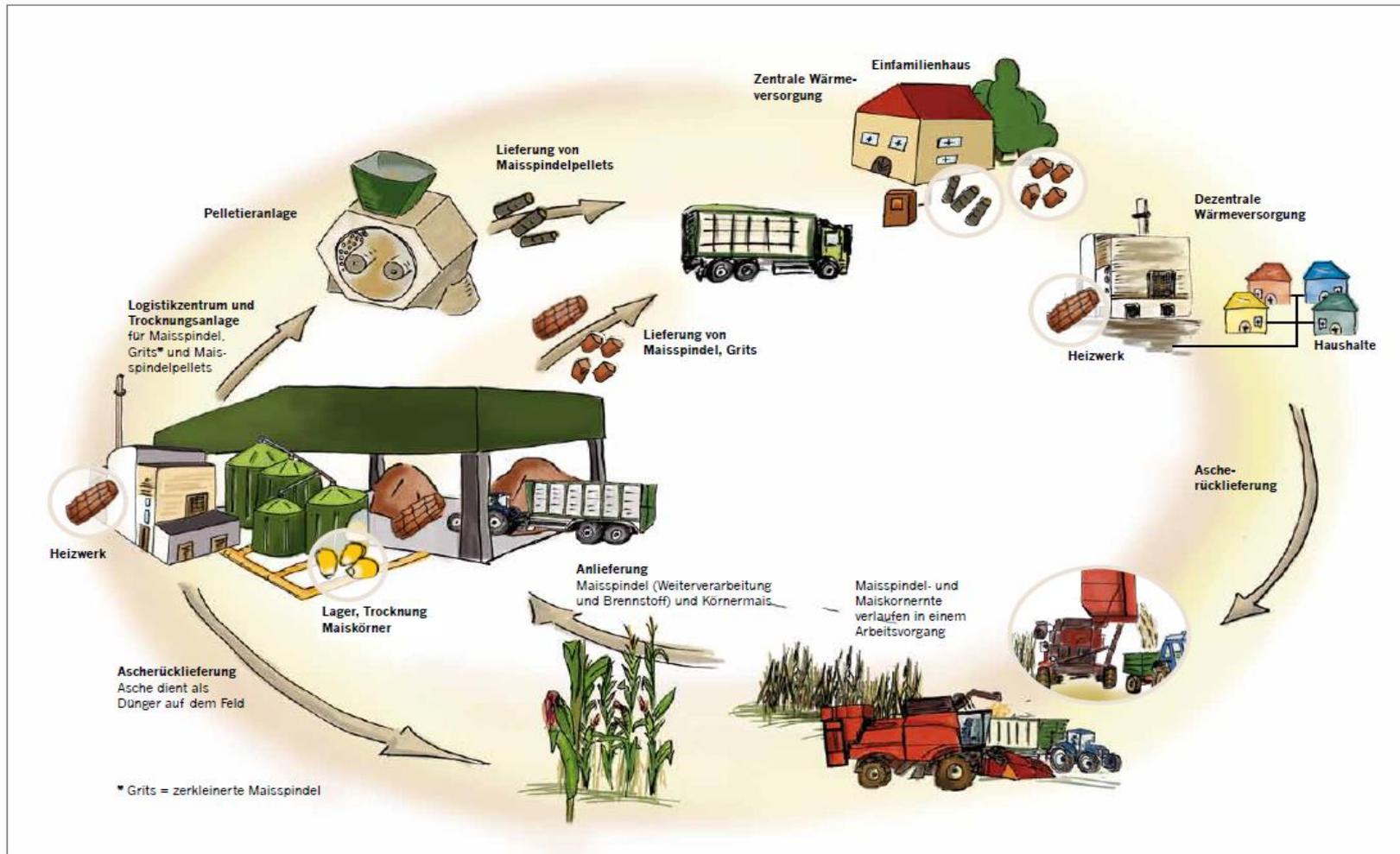


Betrieb als
Biomasse
Logistik Zentrum
(Mär-Okt)



Maisspindel

Der innovative Brennstoff



1. Ernte

- Körner und Spindel in einem Prozessschritt

2. Anlieferung

3. Verarbeitung

4. Verwendung der losen Spindeln, Grits und Pellets

- in Agrar-Betrieben, Heizwerken, Einfamilienhäusern

5. Rückführung der Asche

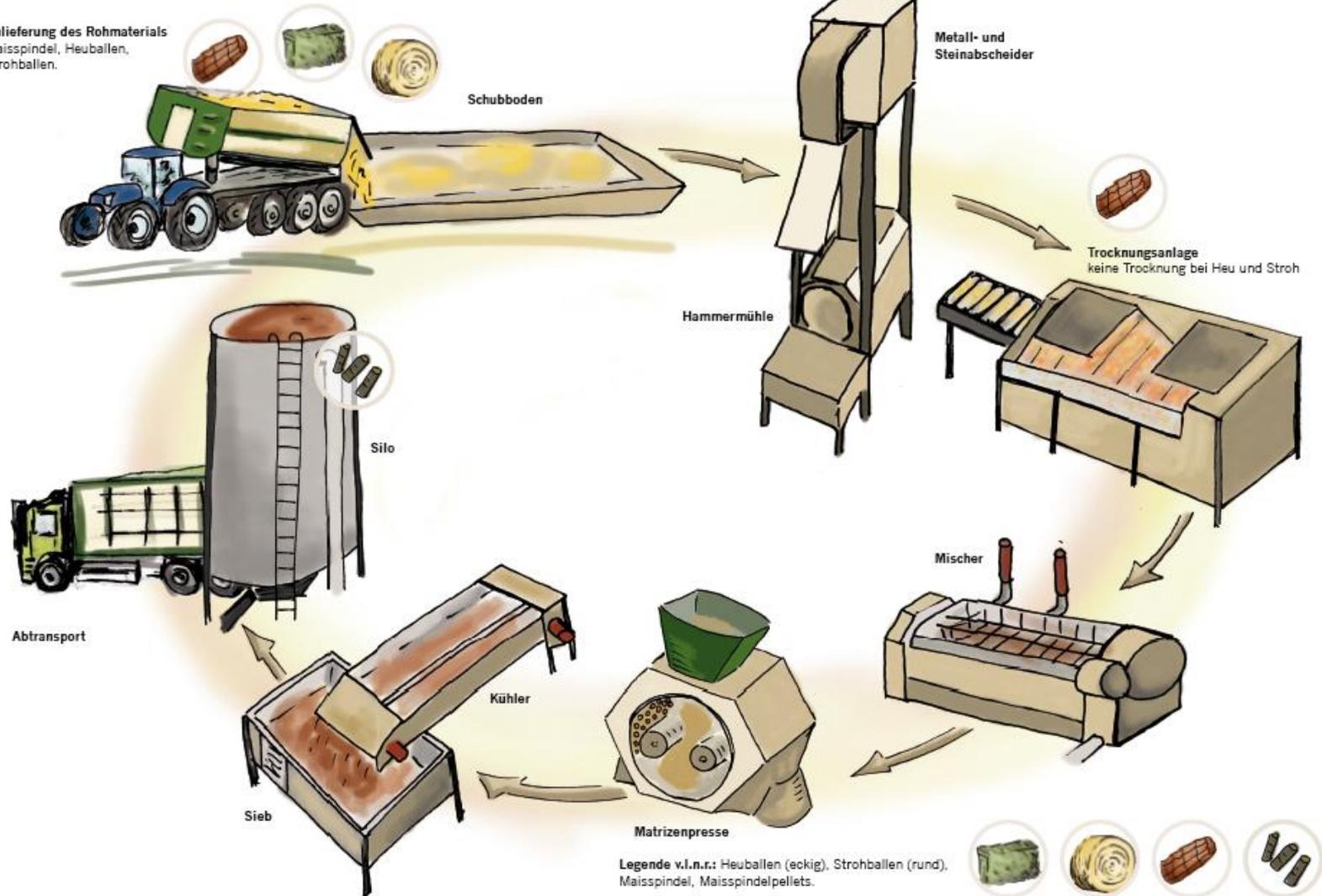
- **Was kann 1 Hektar Maisanbaufläche?**
 - produziert 1500 kg Maisspindel
 - ersetzt 700 Liter Heizöl
 - spart rund 2 Tonnen CO₂-Emissionen
 - liefert 200 Mal mehr Energie, als eingesetzt wird

Maisspindel

Der innovative Brennstoff

Pelletierungsprozess

Anlieferung des Rohmaterials
Maisspindel, Heuballen,
Strohballen.



Anforderungen von möglichen Kunden:

Welche Form und Qualität (Wasser, Asche) wird benötigt?

Gibt es in der Region eine wirkliche Nachfrage nach fester Biomasse?

Wer ist die Konkurrenz?

Um welchen Preis wird Biomasse in der Region verkauft?

Wer sind die möglichen Konsumenten?

Wollen Kunden standardisierte Biomasseprodukte?

Qualitätsanforderungen

**QUALITÄTSKRITERIEN
ERFÜLLBAR?**

Verfügbare Ressourcen	LHV db (MJ/kg)	Aschegehalt (w-% db)	Ascheschmelzpkt (°C)	N (w-% db)	Cl (w-% db)
Getreidestroh	17,0-19,0	4,4-7,0	800-900	0,3-0,8	0,03-0,05
Maisspindel	16,5	1,0-3,0	1100	0,4-0,9	0,02
Heu	18,3	5,5	820-1150	1,6	0,09
Holz ISO 17225-2 A1	≥ 16,5	≤ 0,7	-	≤ 0,3	≤ 0,02
Nicht-holzartige Pellets ISO 17225-6 A	≥ 14,5	< 6,0	-	< 1,5	< 0,1
Nicht-holzartige Pellets ISO 17225-6 B	≥ 14,5	< 10,0	-	< 2,0	< 0,3



Source: MixBioPells Initiators Handbook,
EN-ISO 17225

Beispiel: Tschiggerl Agrar

Scenario Tsch

Solid biomass type	Quantity	Total costs				Fixed revenue	Production cost
		Fixed costs		Purchasing cost	Pretreatment costs		
	Investment	Personnel	€ /ton			€ /ton	€ /ton
	tons	€ /ton	€ /ton	€ /ton	€ /ton	€ /ton	€ /ton
Corn cob grits for sale	750	0	3,26	55,21	13,33	4,04	67,76
Loose corn cobs for sale	750	0	3,26	51,76	0,00	4,04	50,98
Mixed cobs and hay pellets	830	0	3,26	54,94	120,68	4,04	174,83
Mixed straw and hay pellets	2.120	0	3,26	83,55	110,00	4,04	192,76
Rental of warehouse						18.000	

Interessiert am Sucellog-Projekt?

Nationale und regionale Agrarverbände der EU28 können mit kostenlosen Trainings zu Experten auf diesem Gebiet ausgebildet werden.

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!!



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