

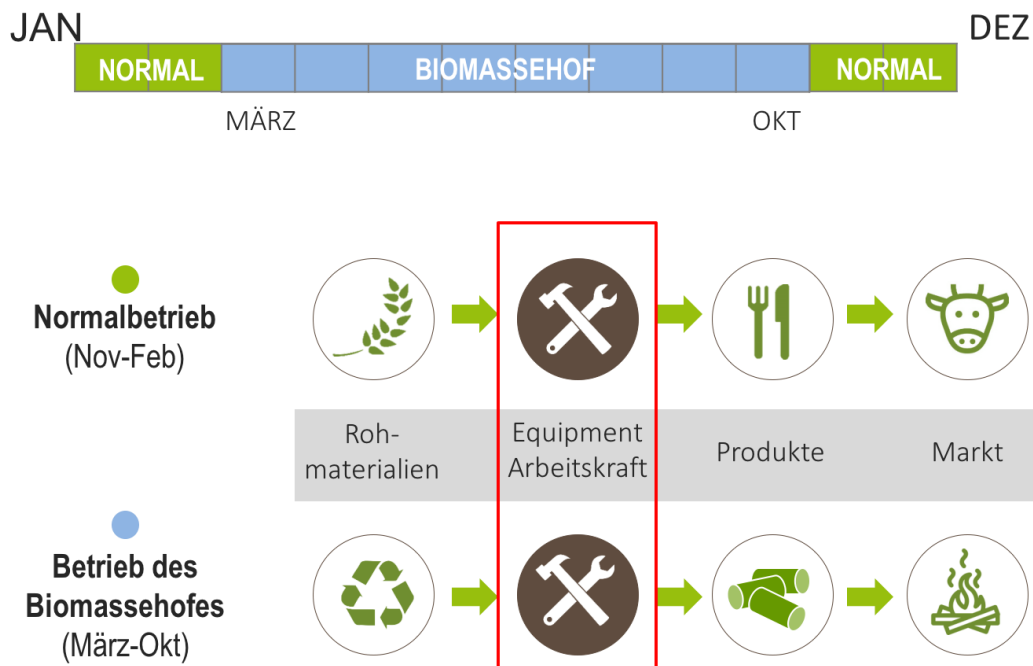
Liebe Leserinnen und Leser,

Das Projekt SUCELLOG wird mit Ende dieses Monats abgeschlossen, weshalb dieser Newsletter der letzte sein wird. Daher fassen wir für Sie die wichtigsten Ergebnisse und gelernten Lektionen der letzten 3 Jahre der SUCELLOG Projektrealisierung hier noch einmal zusammen und stellen die Links zum jeweiligen Projektmaterial bereit. Im Namen des SUCELLOG Projektkonsortiums möchten wir Ihnen für Ihr Interesse und Ihre Teilnahme an unseren Projektaktivitäten danken!

### Das SUCELLOG Projekt

Ziel von SUCELLOG – **Schaffung von Biomassehöfen durch die Agrarindustrie** – ist der Aufbau von Biomassehöfen innerhalb der Agrarindustrien als Ergänzung zu ihrer üblichen Geschäftstätigkeit, **um neue Geschäftszweige zur Diversifizierung mit niedrigen Investitionen zu fördern.**

Das Konzept von SUCELLOG basiert auf der Nutzung wichtiger Synergien innerhalb der Agrarindustrie zur Produktion von Biomassefestbrennstoffen aus agrarischen Reststoffen. Hierbei unterstützt SUCELLOG die effektive Verwertung der Liegezeiten von bereits verfügbaren Maschinen, Anlagen und Arbeitskräften der Agrarindustrien für die Vorbehandlung und Verarbeitung der benötigten Ressourcen. Der produzierte Biomassefestbrennstoff kann in weiterer Folge am lokalen Markt eingeführt und für die Deckung des eigenen Wärmebedarfs verwendet werden.



Die Schaffung eines Biomassehofes als Ergänzung zur gewöhnlichen Geschäftstätigkeit erhöht die Wettbewerbsfähigkeit der Agrarindustrien, indem neue Märkte erschlossen, Betriebszeiten verlängert und Mitarbeiter in ihren Ruhephasen gebunden werden können. Weitere Informationen zum Projekt finden sich unter [www.sucelloq.eu/de/](http://www.sucelloq.eu/de/).

## SUCELLOG Projektergebnisse

3 Jahre unterstützten SUCELLOG Partner aus dem Agrar- und Bioenergiesektor Agrarindustrien hinsichtlich fachlicher Aspekte. Um sich den neuen Herausforderungen gemeinsam zu stellen, wurde die Beziehung zwischen Agrar- und Energiesektoren stark gefördert, indem u.a. ein umfangreicher Kapazitätsaufbau bei Agrarverbänden über Bioenergiebelangen erfolgte. Fachkräfte agrarischer Verbände wurden ausgebildet, um ungerechtfertigte Vorurteile über agrarische Biomasse zu überwinden, um Geschäftsmöglichkeiten bei ihren Mitgliedern zu entdecken und um das fachliche Wissen zu erlangen, das für die Unterstützung von Agrarindustrien, die einen Biomassehof implementieren wollen, notwendig ist.

## SUCELLOG Projektergebnisse in Zahlen



Dank der Unterstützung des Projekts konnten 3 Biomassehöfe implementiert werden (2 basierend auf Maisspindeln in Österreich und 1 basierend auf Silostaub in Frankreich) und über 14 Agrarindustrien haben damit begonnen, die nötigen Schritte für eine Implementierung einzuleiten. **SUCELLOG hat somit seinen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung neuer Geschäftskonzepte innerhalb von Agrarindustrien geleistet und stieß mit seinem Projekt Initiativen in Übereinstimmung mit den Prinzipien der europäischen Bioökonomie an.**

## SUCELLOG in Österreich

### Erfolgreiche Implementierung des SUCELLOG Konzepts in Österreich basierend auf Maisspindeln

In **Österreich** konnte SUCELLOG die Schaffung eines Biomassehofes basierend auf agrarischen Ressourcen (Maisspindeln) mit Erfolg unterstützen. Die Erfahrungen des SUCELLOG Projekts in Österreich zeigen, dass bereits ein erfolgreiches Beispiel ausreicht, um andere Initiativen voranzutreiben. Andererseits kann auch bereits ein, in der Anfangsphase der neuen Geschäftstätigkeit gescheitertes, Projekt den Prozess für einige Jahre ins Stocken bringen. Bei einer erfolgreichen Projektumsetzung spielt der jeweilige Projektentwickler eine wesentliche Rolle. Dieser muss innovativ und aufgeschlossen sein,

weshalb die Persönlichkeit des Besitzers mindestens genauso wichtig wie die technischen Voraussetzungen ist. Zudem ist es aus technischer Sicht essentiell, jene Rohmaterialien auszuwählen, welche langfristig zugänglich sind. Ein weiterer wichtiger Faktor ist die Existenz von adäquaten und genehmigten Technologien, die zu einem angemessenen Preis erhältlich sind und von potenziellen Kunden verwendet werden können.

In Österreich bewirkte SUCELLOG die Aktivierung von mehr als 1,7 ktoe Biomasseressourcen zur Wärmeproduktion, wodurch schätzungsweise kurzfristige Investitionen von rund 0,5 M€ mobilisiert wurden.

### **Tschiggerl Agrar GmbH – Agrarindustrie, die Maiskörner und Getreidestroh für Tierfutterzwecke erntet und verarbeitet**

Die Tschiggerl Agrar GmbH befindet sich in der Südoststeiermark. 2007 beschloss die Agrarindustrie seine Energiekosten zu senken, indem Alternativen für fossile Brennstoffe (Öl) herangezogen wurden, die in den energieintensiven Biomassetrocknungsprozessen Anwendung finden sollten. Von allen verfügbaren Biomasseressourcen in der Umgebung waren Maisspindeln das erfolgversprechendste Material, da es für diese noch keinen Markt gab. Allerdings mussten zuerst einige technische und organisatorische Herausforderungen überwunden werden, bevor Maisspindeln tatsächlich als Brennstoff verwertet werden konnten.

Die erste Herausforderung stellte die Logistikkette dar. Der Ernteprozess musste verändert werden, um die gleichzeitige Einsammlung von Körnern und Spindeln in getrennten Containern zu ermöglichen. So wurde ein herkömmlicher CASE Axial-Flow 7088 Mähdrescher an die neuen Erfordernisse durch die Installation eines Siebes angepasst, das Maisspindeln von Stängel und Hüllblättern trennt. Nach dieser Trennung werden die Spindeln in einem eigenen Container gesammelt. Im Vergleich zur herkömmlichen Maisernte beträgt der zusätzliche Treibstoffbedarf 4 Liter pro Hektar.

Nachdem Logistikfragen geklärt werden konnten wurde 2012 in einem zweiten Schritt ein adäquater Heizkessel für die Verbrennung von Maisspindeln installiert. Dieses Projekt ermöglichte Brennstoffeinsparungen von rund 200.000 € pro Jahr und hatte eine Amortisationsdauer von 2 Jahren.

Da jährlich immer mehr Maisspindeln geerntet werden konnten, beschloss das Unternehmen den Überschuss für die Produktion von Biomassefestbrennstoffen, welche in weiterer Folge am Markt verkauft werden sollten. 2015 nahm die Tschiggerl Agrar GmbH mithilfe von SUCELLOG seine Tätigkeit als Biomassehof auf. Das neue Geschäftskonzept wurde basierend auf der bereits bestehenden Infrastruktur und den Stehzeiten des verfügbaren Equipments (Trockner und Hackmaschine) entwickelt, weshalb keine signifikanten Anfangsinvestitionen notwendig waren. Das Unternehmen verkauft seine Maisspindeln in diversen Formaten (Pellets, Grits und lose Maisspindeln) direkt an den Kunden. Pellets werden allerdings in einer anderen Anlage produziert, welche im Besitz eines Vereins für Tierfuttermittel ist, dem der Besitzer der Tschiggerl Agrar GmbH angehört.

Rund 4.300 t Spindeln konnten von der anfänglichen Produktion mobilisiert werden. Das Hauptprodukt sind zurzeit Grits, welche dank der Synergien mit Agrarindustrien um 40 % günstiger sind als Holzpellets in der Umgebung. Nur 1,3 % des Gesamtenergiegehalts des Brennstoffs werden für die eigene Produktion benötigt (Ernte und Zerkleinerung).

## SUCELLOG Veröffentlichungen

Im Rahmen des Projekts wurden zahlreiche Handbücher und Richtlinien erstellt, die sich speziell am Agrarindustriesektor orientieren.

**Handbücher** für Agrarindustrien, die an der Aufnahme neuer Geschäftsaktivitäten als Biomassehof interessiert sind:

- [Handbuch 1: Grundlegende Informationen](#)
- [Handbuch 2: Durchführung einer Machbarkeitsstudie](#)
- [Handbuch 3: Erfahrungen und Praxisbeispiele](#)

**Richtlinien:**

- [Eignungsleitfaden](#)
- [Richtlinie für Auditoren](#)
- [Leitfaden über Technologie-, Handels-, Rechts- und Nachhaltigkeitsfragen](#)
- [Richtlinie zur Implementierung eines Biomassehofes in die Agrarindustrie](#)

Bewertung nichttechnischer **Hemmnisse und Empfehlungen:**

- [Zusammenfassung nichttechnischer Hemmnisse und politische Empfehlungen – Energieproduktion aus festen Agrarreststoffen](#)

Regionales **Potenzial, Machbarkeitsstudien** und **Geschäftsmodelle:**

- [Zusammenfassung der regionalen Situation, der Biomasse-Ressourcen und der vorrangigen Handlungsgebiete in Österreich](#)
- [Zusammenfassung der aktuellen Situation der Tschiggerl Agrar GmbH mit Durchführbarkeitsstudie](#)
- [Zusammenfassung des Geschäftsmodells der Tschiggerl Agrar GmbH](#)

Weitere Publikationen und Berichte können unter dem folgenden Link heruntergeladen werden: <http://www.sucellog.eu/de/publications-reports-de.html>

## SUCELLOG Partner



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

Dieses Projekt wird durch die Europäische Kommission mitfinanziert, Vertragsnummer: IEE/13/638/SI2.675535. Die alleinige Verantwortung bezüglich dieser Veröffentlichung trägt der Autor. Die Europäische Union ist nicht verantwortlich für jegliche mögliche Verwendung der hierin enthaltenen Informationen.