Retort for the production of barbecue charcoal and biochar from local waste wood



Olis coal

Barbecue charcoal often reaches consumers via long transportation routes and from dubious sources. Locally produced charcoal from scrap sawmill or landscape wood would be much more ecological. A small retort with a capacity of 1m3 of wood and complete exclusion of oxygen can be used to convert local wood into high-quality charcoal. For this purpose, wood cuttings from a local sawmill or poor quality hardwood are manually fed into the retort and converted into coal of the highest quality over 4 - 8 hours. This can generate additional income on a forestry operation or a part-time farm and also reduce the burden on the environment. The waste heat can be used via a heat exchanger to heat living space or for drying processes, e.g. in the timber industry.

In 2018, Oliver Reinhard, a young forest science student, discovered that most barbecue charcoal bought in Switzerland comes from faraway countries such as Poland or Namibia.
The sources are often obscure and the quality inferior, meaning that a lot of smoke and harmful exhaust gases are produced during combustion.
Oliver has solved the problem by producing his own charcoal from waste from a neighboring sawmill and using a retort with complete exclusion of oxygen.
This locally produced barbecue charcoal sells well to sustainability-conscious customers and barbecue professionals.

DETTAGLI

ORIGINE DEL LEGNO
Industria

TIPO DI LEGNO
Legno riciclato o usato

TIPO DI LEGNO IN QUESTIONE
Residual and waste wood

IMPATTO SULL'AMBIENTE E LA BIODIVERSITà
Reduces overexploitation in forests abroad.
Reduces transportation.
Avoids harmful exhaust gases.

EFFETTO SUL REDDITO
higher margin

POTENZIALE DI SFRUTTAMENTO
--

HUB
Hub centro-occidentale

IMPATTO ECONOMICO
Added value for the local wood value chain

CONOSCENZE SPECIFICHE NECESSARIE

POTENZIALE DI MOBILITAZIONE
> 20'000 m³ for Switzerland

POTENZIALE SOSTENIBILITà - VALORE
Molto positivo

FACILITà DI IMPLEMENTAZIONE
Retort must be purchased. Coal production is simple.

FACILITà DI IMPLEMENTAZIONE - VALUTAZIONE
Medio

PREREQUISITI CHIAVE
--

TIPO DI EVENTO IN CUI QUESTO BPI è STATO PRESENTATO
Workshop 2: creazione di idee commerciali (T2.2)

EFFETTO SUL LAVORO
Generates local employment

I COSTI DI ATTUAZIONE (EURO - €)
30000

none

Più DETTAGLI

SFIDA RISOLTA

6. Far crescere bioeconomia foresta a base attraverso l'uso circolare e prodotti a valore aggiunto

DOMINIO

Prodotti, mercati, il commercio industrie forestali, bio / economia circolare

TIPO DI SOLUZIONE

Circolari, prodotti a base biologica

PAROLE CHIAVE

Charcoal upcycling retort

SOLUZIONE DIGITALE

No

INNOVAZIONE

Sì

PAESE D'ORIGINE

Svizzera

SCALA DI APPLICAZIONE

Regionale / sub-nazionale

INIZIO E FINE ANNO

2023 - 2025

CONTATTI

PROPRIETARIO O AUTORE

Olis Kohle

Oliver Reinhard

hoi@olis-kohle.ch

https://oliskohle.ch/de/home

REPORTER

BFH-HAFL

Thür

peter.thuer@bfh.ch

REFERENCES AND RESOURCES

SITO PRINCIPALE

https://oliskohle.ch/en/home

SITO WEB DEL PROGETTO

https://oliskohle.ch/en/pages/ueber-uns

PROGETTO DI RIFERIMENTO

Barbecue charcoal and biochar

RISORSE

--

LOGO DELLE MIGLIORI PRATICHE



LOGO DELLA PRINCIPALE ORGANIZZAZIONE

PROGETTO NELL'AMBITO DEL QUALE QUESTA SCHEDA è STATA CREATA

Rosewood 4.0

DATA DI INSERIMENTO

3 Jan 2024

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 862681

A TOOL FROM ROSEWOOD 4.0, DESIGNED AND DEVELOPED BY