

## MaaS: VOM ALTPAPIER ZUR THERMOVERPACKUNG

[SUPASO GmbH](#)

Löffelbach 173, 8230 Hartberg

[www.supaso.eu](http://www.supaso.eu)

Inhalt, Foto: SUPASO, (c)bernhard  
bergmann

KU, Steiermark

Förderung: [Basisprogramm](#)



## Verwertung von Altpapier direkt im anfallenden Unternehmen

HOCHWERTIGE ISOLIERVERPACKUNGEN AUS RECYCELTEM PAPIER UND  
KARTONAGEN ANSTATT STYROPOR

SUPASO ist auf das Upcycling von gesammeltem Papier spezialisiert. In einem mechanischen Prozess wird das Papier in hochleistungsfähige Dämmstoffe verarbeitet, die in Inlays abgepackt werden. Die Maschine soll direkt beim Kunden aufgestellt werden.

### Innovationsgehalt und Nutzen

Die SUPASO-Maschine hat das Potenzial, den Markt zu revolutionieren, da sie es den **Kunden ermöglicht, Teil ihrer eigenen Lieferkette** zu werden, indem sie Dämmelemente mit einer All-in-One-Maschine selbst produzieren können.

- **Abfallreduzierung:** Die SUPASO-Maschine hat das Potenzial, den **Papier- und Kartonagenabfall** in der Logistik, der Fertigung, dem Großhandel, der Papierherstellung und dem Einzelhandel **erheblich zu reduzieren und gleichzeitig den gleichen Abfall zu nutzen**, um ein Upcycling-Produkt zu erzeugen, das für Verpackungen und Lieferungen wiederverwendet werden kann – zwei Elemente, die in vielen Branchen entscheidend sind.

- **Erschwinglich und leicht zu integrieren:** Die SUPASO-Maschine ist klein und entsprechend preiswert, so dass sich auch kleinere Hersteller und Logistikunternehmen, die monatlich bis zu 20.000 Verpackungen verschicken, ein eigenes Upcycling- und Produktionssystem leisten können.
- **KI-unterstützt:** Der SUPASO Control Hub wird durch einen KI-Algorithmus optimiert. Unter Verwendung von Produktionsdaten, die von jeder in Betrieb befindlichen und zuvor in Betrieb befindlichen SUPASO-Maschine gesammelt wurden, wird jede Komponente optimiert, um maximale Effizienz zu erreichen und minimalen Verschleiß zu erzeugen.

*„Verpackungen sind wichtig.*

*Aber wir müssen einen Wandel von fossilen zu regenerativen Energieträgern schaffen.*

*Das wollen wir mit unserem MaaS-Modell erreichen“,*  
so Geschäftsführender Gesellschafter  
Fabio Gems von SUPASO.



Österreichische  
Forschungsförderungsgesellschaft mbH  
Sensengasse 1, A-1090 Wien  
T +43 (0) 5 77 55 - 0  
office@ffg.at  
www.ffg.at

## SUCCESS STORY

### Altpapier statt Styropor

Der derzeitige Zustand des Verpackungsmarktes für stoß- und temperatursensible Produkte ist **nicht nachhaltig**. Die meisten Versandverpackungen werden **aus synthetischen Polymeren (zB Polystyrol) oder anderen Materialverbunden hergestellt**, die nur schwer oder gar nicht recycelt werden können. Auch müssen diese angeliefert werden, obwohl in vielen Unternehmen Altpapier und Altkartonagen als mögliches Rohmaterial für Isolierverpackungen verfügbar ist.

### Verwendung von allen Papiersorten durch Künstliche Intelligenz

Im Mittelpunkt des FFG-Projekts steht die **Entwicklung einer MaaS-Lösung für die Inhouse-Produktion von Dämmelementen aus Zellulosefasern**, die durch die Verarbeitung von Altkarton und -papier entstehen, so dass Vertriebszentren, Einzelhändler und Kartonhersteller in die Lage versetzt werden, nachhaltige Lebensmitteldämmung auf Abruf aus Altkarton und -papier selbst herzustellen. Die größte Innovation, die SUPASO auf den Markt bringen wird, ist **eine Maschine, die in der Lage ist, Zellulose-Rohfasern aus Pappe herzustellen und zu verarbeiten**, die derzeit in der Dämmstoff-industrie nicht verwendet werden.

### All-in-one Lösung zum Upcycling aller Papiersorten

SUPASO entwickelte eine Prototypenanlage, die nur extern bezogene, **papierbasierte Zellulosefasern für die Herstellung der patentierten Inlays** verwenden konnte. Um das Projekt letztlich erfolgreich abzuschließen, muss SUPASO **nicht nur neue Methoden zur Herstellung** von Zellulosefasern auf Kartonbasis mit der vorhandenen Hardware testen, **sondern auch eine für die Verbraucher möglichst einfache, zuverlässige und sichere Maschine entwickeln**.

Darüber hinaus werden alle einzelnen Komponenten über eine zentralisierte, ML-gestützte IoT-basierte interne Software gesteuert und optimiert.

*Abbildung 1: SUPASO hat es sich zum Ziel gemacht, Kühlverpackungen für Lebensmittel von Plastik zu befreien unter Einsatz neuer Recyclingmöglichkeiten bestimmter Werkstoffe.*



### SUPASO ist ein Jungunternehmen im Verpackungsbereich

Die SUPASO GmbH mit Sitz in Hartberg, Steiermark, wurde 2021 von Georg Lackner, Fabian Gerns und Mario Maier mit dem Ziel gegründet, eine kompromisslose Isolierverpackung aus Altpapier zu entwickeln und zu produzieren.

Im Frühjahr 2022 ging das Unternehmen mit dem ersten Inlay-System namens [SUPASO-Ecoliner](#) an den Start.

Mittlerweile zählen einige hundert Kunden in 10 europäischen Ländern zum Kundenstamm.

### Ausblick

SUPASO leistet einen Beitrag zur Reduzierung von Verpackungen auf Basis von fossilen Brennstoffen und vermeidet mit seiner Machine-as-a-Service Lösung Transportemissionen.

Schauen Sie jederzeit bei [SUPASO im Video](#) vorbei.