

## LignoBright

Verfahren zur Herstellung von marktfähigen, hellen kolloidalen Ligninpartikeln in Suspensions- und Pulver-Form.

|                                 |  |                        |               |
|---------------------------------|--|------------------------|---------------|
| <b>Programm / Ausschreibung</b> | IWI 24/26, IWI 24/26, Basisprogramm Ausschreibung 2025 | <b>Status</b>          | abgeschlossen |
| <b>Projektstart</b>             | 01.10.2025   | <b>Projektende</b>     | 13.02.2026    |
| <b>Zeitraum</b>                 | 2025 - 2026  | <b>Projektlaufzeit</b> | 5 Monate      |
| <b>Projektförderung</b>         | € 47.080   |                        |               |
| <b>Keywords</b>                 |  |                        |               |

### Projektbeschreibung

Im vorliegenden Projekt soll die Herstellung von neuartigen, hellen kolloidalen Ligninpartikel (CLPs) aus einem neuen Lignin-Rohstoff hin zu einem marktnahen Produkt für den Einsatz in kosmetischen Anwendungen weiterentwickelt werden. Diese neuen CLPs sind aufgrund ihrer sehr hellen Farbe für die kosmetische Anwendung attraktiver und haben daher ein wesentlich höheres Marktpotential. Der dafür eingesetzte neue Lignin-Rohstoff weist in der Verarbeitung in den bereits in einem abgeschlossenen Basisprogramm Projekt entwickelten Produktions- und Trocknungsprozessen jedoch deutlich anderes Verhalten auf. Deshalb müssen der Produktions- und Trocknungsprozess im Detail angepasst werden, um wirtschaftliche Produkte zu erhalten.

Während im abgeschlossenen Basisprogramm Projekt der Fokus auf dem Aufbau und der Optimierung eines skalierbaren Grundprozesses für die Herstellung von funktionalen CLPs aus beliebigen Lignin-Rohstoffen und der generellen Entwicklung eines geeigneten Trocknungsprozesses für die CLPs lag, adressiert das Kleinprojekt daher die Detailoptimierung der Prozesse für den neuen, speziellen, hellen Lignin Rohstoff hin zu einer breiten industriellen Nutzung.

### Endberichtkurzfassung

Im Zuge des durchgeführten Kleinprojektes wurde unser innovatives, patentiertes Produktionsverfahren zur Herstellung kolloidaler Ligninpartikel modifiziert, um damit einen neuen Rohstoff verarbeiten zu können, der zu einem marktauglicheren Produkt führt. Weiters wurde ein Verfahren zur Trocknung des flüssigen Produktes entwickelt, um die Lagerbedingungen, Lagerstabilität und den Konservierungsmittelbedarf zu optimieren und damit die Marktchancen zu erhöhen. Die große Herausforderung im Projekt war es, Optimierungen zu finden, die das sensible kolloidale System unseres Produktes erhalten und damit weiterhin zu einem funktionierenden Produkt führen.

### Projektpartner

- Lignovations GmbH