

ForceYield

Entwicklung einer mikrobiellen Plattform mit einem maßgeschneiderten, synthetischen Zentralstoffwechsel zur effizienten Produktion Industrie-relevanter Chemikalien aus landwirtschaftlichen Rest- und Abfallstoffen



Projektbeginn:

February 2020

Informationen zum Projekt

[Homepage des Projektes](#)

Auf Basis eines weithin in der Industrie eingesetzten Mikroorganismus soll eine innovative Plattform zur Produktion wirtschaftlich relevanter Chemikalien geschaffen werden, die - im Vergleich zu bestehenden Systemen - deutlich höhere Ausbeuten und Konversionsraten ermöglicht. Der Organismus wird dazu befähigt, Lignocellulosezucker aus landwirtschaftlichen Abfällen zu metabolisieren und über einen neuartigen synthetischen Stoffwechselweg in Basis- und Feinchemikalien umzuwandeln. Hierfür wird der Zentralstoffwechsel grundlegend verändert und eine direkte Kopplung von Wachstum und Bioproduktion ermöglicht. Im Rahmen des Projektes werden auch Maßstabvergrößerung sowie Produkttrennung vorangetrieben und damit Industrie-relevante Voraussetzungen geschaffen. Die projektbegleitende Analyse von z.B. Märkten, Technologien und Umweltauswirkungen sowie die Einbindung von Industrievertretern und Anwendern, garantieren eine maßgeschneiderte Entwicklung von Prozessen und Produkten.

Karoline Wowra - 663

Sebastian Hiessl - 301

Esther Hegel - 233