



Biological Treatment and Recycling Technologies Biologische Behandlungs- und Recyclingtechnologien

Das Studio BioTreaT ist eine Kooperation der Research Studios Austria mit der Leopold Franzens Universität Innsbruck (LFUI) mit dem Ziel, sowohl grundlagen- als auch auftragsorientierte Forschung im Bereich der Umweltbiotechnologie zu betreiben.

Mission

Innovative Technologien sollen effiziente und zugleich ökologisch sinnvolle Strategien zum Erhalt und zur gezielten Wiedernutzbarmachung von Ressourcen ermöglichen. Mit unseren angewandten, marktgerechten Projekten möchten wir einen wesentlichen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung der Gesellschaft leisten. BioTreaT baut dafür auf fundierter Grundlagenforschung und ganzheitlichen Ansätzen auf.

Thematische Ausrichtung des Studio BioTreaT

Behandlung von Bioabfall	Abwasserreinigung	Reinigung und Dekontamination	Abfallmanagement und Nachsorge
Kompostierung	Klärschlammbehandlung	Böden	Sammel- und Lagertechniken
Anaerobe Vergärung		Filterstäube	Deponieabdeckung
Bioabfall- und Klärschlammvererdung		Industrieabfälle	Gasnutzung
Wertstoffextraktion	Deponie- und Sickerwässerreinigung		
Innovative Produkte aus Abfällen (Biodünger, Biopestizide, Biokunststoffe,...)			
Verwertung nicht biogener Materialien (Aschen, Schlämme,...)			
Biofilter und Abluftreinigung			

Stärke durch Kooperation und Know-how

BioTreaT als leistungsstarker Forschungspartner stärkt die Innovationskraft und internationale Wettbewerbsfähigkeit von Betrieben im Umwelt- und Biotechnologiebereich. Neben eigener Forschungsleistung wird die Kooperation von Projekten in Zusammenarbeit mit anderen Forschungseinrichtungen und Unternehmen angeboten.

Forschungspartner

- Institut für Mikrobiologie, LFUI
- Institut für Umwelttechnik, LFUI
- Institut für Ionenphysik, LFUI
- Institut für Analytische Chemie, LFUI
- ARC, Biogenetics and Natural Resources, Seibersdorf
- MCI-Fachhochschulstudiengang Biotechnologie, Innsbruck
- Institut für Bodenforschung, Universität für Bodenkultur, Wien

Wirtschaftspartner

- Anlagen- und Gerätebauer
- Consultingunternehmen und Ingenieurbüros
- Produzenten von Gebrauchsgütern
- Düngemittel- und Bodenhilfsstoffproduzenten
- Private und kommunale Entsorgungsbetriebe
- Kläranlagen- und Deponiebetreiber
- Abfallproduzenten



F & E Bereiche und Projekte

Microarrays zur Charakterisierung von Komposten

Mit Microarrays ist es möglich, komplexe mikrobielle Gemeinschaften bei biologischen Behandlungsverfahren zu analysieren. Die in Kooperation mit der Universität Innsbruck entwickelten Prototypen sollen für die Prozesskontrolle bei der Kompostierung und Vergärung weiterentwickelt werden.

Holzasche

Bei der Verbrennung von Holz in Biomasseheizkraftwerken fällt Asche bis zu 8 % der verbrannten Masse an. Diese wird derzeit oft zu hohen Kosten deponiert, obwohl sie wertvolle Nähr- und Spurenelemente enthält. Es sollen daher auf Holzasche basierende Düngemittel und/oder Bodenhilfsstoffe entwickelt werden, die durch Formulierung und Kombination mit anderen Reststoffen (Bioabfälle, Komposte, Klärschlämme, Mineralschlämme, Gärrückstände, ...) veredelt werden.

Kleinbiogasanlage

Die Effizienz einer bestehenden, sehr betriebsstabilen Kleinbiogasanlage (4-Kammer-Reaktor) wird mittels Stoffstrom-Analysen wissenschaftlich untersucht. Aufgrund der gewonnenen Daten erstellt das Studio BioTreaT in Zusammenarbeit mit dem Institut für Umwelttechnik und dem MCI (FH Biotechnologie) die Grundlagen (Bemessung, Bauweise, Fertigungstechnik, maschinelle Ausstattung, Steuerung, Prozessführung, Umweltverträglichkeit, Kosten und Nutzen) für eine Serienfertigung dieses Anlagentyps.

In Kooperation mit



Kontakt

Studiodirektion

Prof. Dr. Heribert Insam

heribert.insam@researchstudio.at

Telefon: +43 (0)664 825 1214

Organisation

Mag. Brigitte Knapp

brigitte.knapp@researchstudio.at

Telefon: +43 (0)664 825 1216

Projekt „Microarrays“

Ingrid Franke-Whittle, PhD, BSc (Hons)

ingrid.whittle@researchstudio.at

Telefon: +43 (0)664 825 1215

Projekt „Holzasche“

Dipl.-Ing. Dr. Michael Stockinger

michael.stockinger@researchstudio.at

Telefon: +43 (0)664 825 1248

Projekt „Kleinbiogasanlage“

Univ. Doz. Dipl.-Ing. Dr. Bernhard Wett

bernhard.wett@uibk.ac.at

Tel.: +43 (0)512 507 6926

Projektbüro

ARC Seibersdorf research GmbH

Research Studios Austria

Studio BioTreaT

Technikerstr. 25d

A-6020 Innsbruck, Österreich

Fax: +43 (0)512 507 2928

E-Mail: info@researchstudio.at

Web: www.researchstudio.at

seibersdorf research

Ein Unternehmen der Austrian Research Centers

RESEARCH STUDIOS AUSTRIA