

Arbeitsbereich Systemtechnik & Technikbewertung



Leitung: Univ.Prof. DI Dr. Andreas Gronauer, DI Dr. Gerhard Piringer,
 Peter Jordan Straße 82, 1190 Wien, Tel.: 01 47654 3501 od. 3545
 Mobile: 0699 8190 9634
 E-Mail: andreas.gronauer@boku.ac.at, gerhard.piringer@boku.ac.at



Universität für Bodenkultur Wien
 Department für Nachhaltige
 Agrarsysteme

Über den Arbeitsbereich

Der Arbeitsbereich „Systemtechnik und Technikbewertung“ des Institutes für Landtechnik beschäftigt sich in der **Forschung** mit folgenden Bereichen:

- Verknüpfung von Methoden und Objekten zur Analyse und Bewertung verfahrenstechnischer Systeme im ländlichen Raum (Landwirtschaft, Kommunal- und Energiewirtschaft)
- Ökobilanzen (life-cycle assessment) von landwirtschaftlichen Maschinen, Gebäuden, Produktionsverfahren und Produkten
- Erhebung von Datengrundlagen für regionalspezifische Ökobilanzen für Österreich
- Methodenentwicklung zur Qualitätssicherung agrartechnischer Ökobilanzen

In der **Lehre** sollen

- die Bedeutung der Thematik im Kontext der Gesellschaftsentwicklung und der globalen Herausforderungen dargelegt werden
- die methodischen Grundlagen vermittelt werden

In Zusammenarbeit mit anderen Instituten werden folgende Inhalte angeboten:

- Technikfolgenabschätzung für die Landwirtschaft
- Life Cycle Assessment nachwachsender Rohstoffe
- Produktionssysteme und Atmosphärenbelastung



Infrastruktur, Ausstattung und Dienstleistungen

- Ökobilanzsoftware: GEMIS, OpenLCA, SimaPro
- Ökobilanzdatenbanken: Ecoinvent, ILCD, GEMIS Österreich
- Dienstleistungen:
 - Ökobilanzen und Treibhausgasbilanzen für Produktionssysteme, Produkte und Betriebe
 - Machbarkeitsstudien für Betriebsentwicklung und regionale Entwicklungsprojekte

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter



Andreas Gronauer

Ausbildung: Humanistisches Gymnasium, Diplomstudium „Agrarwissenschaften“ an der Technischen Universität München. Doktorat an der Technischen Universität München.



Gerhard Piringer

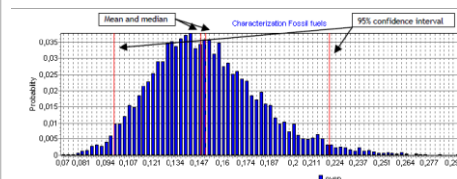
Ausbildung: Diplomstudium Technische Physik, Technische Universität Wien. Doktorat Umwelttechnik Tulane University, New Orleans, USA.

Aktuelle Themen

Ökobilanz von Nutzungsalternativen für Dauergrünland in Österreich



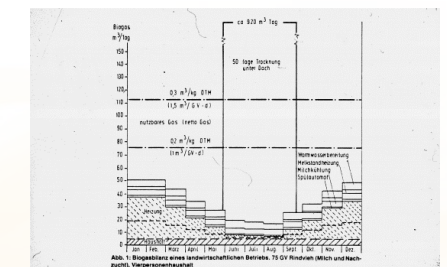
Unsicherheitsberechnungen in landwirtschaftlichen Ökobilanzen



$$EF_{(T)} = (VS_{(T)} \times MD) \times \left(B_{o(T)} \times 0,67 \times \left(\frac{MCF_{S,k}}{100} \right) \right)$$

Pre (2010), Kral (2012)

Optimierung des Energiemanagements in landwirtschaftlichen Betrieben



AgTecCollection: Lehrstuhl für Landtechnik TUM / Schön, TU München 2004

Regionale Differenzierung in der Ökobilanzierung von Biomasse in Österreich



BMLFUW/Kern