



# Machbarkeitsstudie zur Absolutierung von Bioethanol aus landwirtschaftlichen Brennereien

gefördert durch das



Ministerium für  
Umwelt und Naturschutz,  
Landwirtschaft und Verbraucherschutz  
des Landes Nordrhein-Westfalen

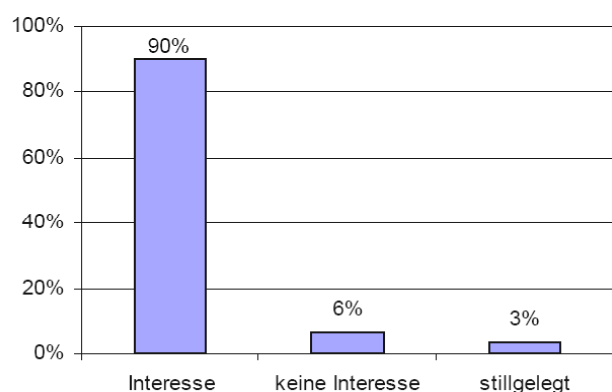
Prof. Dr.-Ing. Christof Wetter  
Dipl.-Ing. Elmar Brüggling, M.Sc.  
Fachbereich Energie • Gebäude • Umwelt  
Labor für Wasser-, Abwasser- und Umwelttechnik

## Untersuchungsschwerpunkte

- Entwicklung eines Bioethanol-Konzeptes nach Auslaufen des Branntweinmonopols
- Prüfung der technischen und wirtschaftlichen Machbarkeit von verschiedenen Entwässerungsanlagen
- Standortwahl für Absolutierungsanlagen
- Durchführung einer landesweiten Befragung von Brennereien
- Aufnahme und Auswertung der vorhandenen Kapazitäten für die Ethanolherstellung



Anlagenbeispiel



Ein Ergebnis der landesweiten Brennereibefragung

## Ergebnisse

- Herstellung von Bioethanol als Kraftstoff ist nach dem Branntweinmonopol eine Alternative für landwirtschaftliche Brennereien
- Die Dampfpermeation ist das Absolutierungsverfahren mit den geringsten spezifischen Produktionskosten
- In NRW konnten zwei Standorte mit der notwendigen Infrastruktur ermittelt werden
- 90 % der Brennereien haben Interesse an der Produktion von Ethanol für den freien Markt
- Vorhandene Brennkapazitäten können etwa 30 % des deutschen Bedarfs in 2010 decken
- Eine Direktvermarktung ermöglicht eine hohe Wertschöpfung innerhalb der Landwirtschaft

