

Projekt: WEAM4i (WATER & ENERGY ADVANCED MANAGEMENT FOR IRRIGATION)

Anträge deutscher Teilnehmer:

Partner 9: LWK

Die LWK (Landwirtschaftskammer Niedersachsen) wird als Körperschaft des öffentlichen Rechts von den Landwirten in Niedersachsen sowie durch das Bundesland Niedersachsen finanziert.

Die LWK Bezirksstelle in Uelzen ist aufgrund ihrer strategischen Lage in der norddeutschen Bewässerungsregion auf Maßnahmen im Bereich der landwirtschaftlichen Bewässerung spezialisiert.

Beteiligung im Projekt:

Die Kammer hat zwei zentrale Aufgaben für die Zukunft der Bewässerung in Deutschland identifiziert: Reduzierung des Energiebedarfs und Erhöhung der Wasser-Effizienz, "more crop per drop". Aus diesem Grund hat die Kammer drei KMU (LGRAIN , DEROHE und ZIM für WP2) für entsprechende Untersuchungen und Entwicklungen in das WEAM4i Projekt eingebracht, die nicht nur für Deutschlands Bewässerungs-Dienstleistungssysteme Verbesserungen unterstützen, sondern auch Technologieentwicklungen innerhalb im gesamten Europäischen Raum einbringen werden. Die Kammer ist verantwortlich für die Koordination und Leitung der deutschen Demonstrationsvorhaben (WP6) einschließlich Forschungsansätze, Prüfung, Bewertung, Verbreitung (WP8) und Vernetzung. Die Kammer koordiniert auch die Zusammenarbeit mit den spanischen und portugiesischen Partnern (WP0). LWK sich bei den System- und Spezifizierungsanforderungen einbringen (WP1). LWK wird mit ZIM kooperieren zur Anwendung und Validierung der Turgor - Messtechnik (Zelldruckmessung) im LWK Versuchsfeld nahe Uelzen.

Projektbeteiligte:

Elisabeth Schulz (Betriebsstelle Uelzen) Projektleiterin in mehreren EU-Projekten .

Ekkehard Fricke (Hannover) Leiter Beratung Bewässerung und verantwortlich für das Bewässerungstestfeld; Geschäftsführer Fachverband für Feldeberegnung Niedersachsen.

Dr. Jürgen Grocholl Leiter Bezirksstelle Uelzen

Angela Riedel (Hannover) verantwortlich für die Bewässerungsversuchsstation Hamerstorf .

EU Projekte / internationale Kooperationen:

- NoRegret
- Interreg IIIB Nordsee Programm
- Interreg IVB Nordsee Programms

Partner 10: LGRAIN

www.lgrain.de/

Gegründet 1976 in Wrestedt; breite Expertise im Bewässerungsanlagenbau für Landwirtschaft und Grünflächengestaltung sowie in der Anlagenplanung für Bewässerungssysteme.

Schwerpunkt: Ingenieurwesen, Beratung und Installation von Dienstleistungen für Bewässerung.

Jahresumsatz in 2012 5 Mio. € mit 15

Mitarbeitern.

Beteiligung im Projekt:

LGRAIN wird eine für die Anwendung auf kleiner Anbaufläche modifizierte Pivot-Bewässerungstechnik für das deutsche Versuchsfeld entwickeln - dh eine Niederdruck-Technologie mit dem Ziel Wasser - und vor allem Energie zu spare (im Vergleich zu den in Mitteleuropa vorherrschend installierten Hochdruck-Systemen). Heute sind Pivotalanlagen nur für Flächen größer als ca . 25 Hektar einsetzbar; das Ziel ist die Markteinführung für Flächen von 10-15 Hektar (WP2 und WP6) .

LGRAIN wird bei Systemanforderungen und -spezifikationen (WP1) mitarbeiten und seine Erfahrungen der Markteinführungen einbringen (WP7).

Projektbeteiligte:

Arne Reinbold Geschäftsführer LGRain GmbH.

Jan C. Lühr Inhaber Jürgen Lühr Maschinenbau + Vertrieb und Geschäftsführer LGRain GmbH.

Andere europäische Projekte / internationale Kooperationen:

Keine

Partner 13: ECLAREON

<http://www.eclareon.com/de>

Beratungsunternehmen mit Schwerpunkt neue Energiewirtschaft: erneuerbare Energie, Energieeffizienz und Smart Grids (Vernetzung/Steuerung) in der EU und Amerika.

Der Kundenstamm umfasst Energieagenturen, Ministerien, Verbände, Hersteller, Großhändler und Systemintegratoren, Projektentwickler und Installateure, Private Equity Unternehmen (*Kapitalbeteiligungsgesellschaften*), Versorger und Banken.

Hauptgeschäftsfelder sind: Forschung & Beratung, Politik-, Rechtsrahmen-, Markt- und Branchenanalysen, strategische Analyse und Finanzdienstleistungen, Fusionen, Akquisitionen, Investitionsunterstützungsleistungen, Finanzanalysen.

Beteiligung im Projekt:

Unterstützung durch Einführung in die und Einbringung der entsprechenden Forschungstätigkeiten und Analyse der deutschen Strommärkte - dazu gehören Groß- und Einzelhandels-Strommärkte, das Verständnis über die Preisgestaltung, operative Regeln (WP3 und WP7) .

Beisteuern der Demonstrationsaktivitäten in Deutschland und deren Lösungsansätze (WP6) .

Beteiligung an den Systemanforderungen und -spezifikationen (WP1) .

Projektbeteiligte:

Robert Brückmann (Teamleiter) Bereich Politikberatung

Jan- Benjamin Spitzley Beeich internationales Recht

Edoardo Binda Zane Bereiche erneuerbare Energien, Energieeffizienz Politik und Netzanbindung .

Projekte / internationale Kooperationen:

- RES LEGAL Europe – Netzintegration für erneuerbaren Strom und Wärme.

- RES Integration von Strom aus erneuerbaren Energiequellen an das Stromnetz und den Strommarkt

- Auf Kurs zu halten - Intelligente Energie in Europa, Identifizierung bestehender Hindernisse und

politische Empfehlungen.

Partner 16: DEROHE

Ingenieurbüro Schulz + von der Ohe für Hydraulik- und Bauingenieurwesen, landwirtschaftliche Bewässerung und Wasserversorgung, Optimierung und Erweiterung bestehender Rohrnetze, Verbesserung von technischen Anlagen und elektronische Steuerungs- und Regelungstechnik.

Beteiligung an dem Projekt:

Unterstützung erweiterter Technologie-Entwicklung der lokalen Bewässerungssysteme, Beratung, Arbeitshilfen und technische Tätigkeiten in dem Demo-Vorhaben (WP2 und WP6);

Systemanforderungen und Spezifikationen

(WP1); kommerziellen Bewertung der Wasserentnahmeaktivitäten (WP7).

Projektbeteiligte:

Karsten von der Ohe Inhaber Ingenieurbüro.

Thomas Schröder Tiefbau, Bau von Brunnen, technische Ausrüstung.

Thomas Quaschnik Tiefbau, Hydraulik und wirtschaftliche Machbarkeitsstudien.

Andreas Benecke Hydraulik

Projekte / internationale Kooperationen:

NoRegret Interreg IIIB Nordsee Programm

Partner 17: ZIM

<http://www.zim-plant-technology.com/de/>

ZIM Plant Technology GmbH hat eine Sonde zur Echtzeit-Messung des Feuchtigkeitszustands (Turgor, Zellinnendruck) von Blattpflanzen (Feldfrüchte, Obstbäumen usw.) über eine gesamte Vegetationsperiode entwickelt zur erheblichen Wassereinsparung und Erhöhung der Produktivität. Die Internet-basierte ZIM - Technologie wurde bereits erfolgreich für viele Pflanzenarten in Südamerika , USA, Südafrika, Australien und Europa angewendet.

Beteiligung im Projekt:

Überwachung der kontinuierlichen Wasserversorgung von Pflanzen unter verschiedenen Bewässerungsverfahren in Echtzeit (WP2). Parallel zu den Feldversuchen Experimente unter kontrollierten Bedingungen im Labor des Unternehmens (WP6) . Markteinführungsaktivitäten und Systemanforderungen (WP1 und 7).

Modifikation von Sonden auf der Grundlage der Laboruntersuchungen, Einbau der Sonden auf dem Versuchsfeld, Schulungen, Vorprüfung der täglichen Analysen der Sonde und Mikroklimadaten, Auswertung und Korrelationen der Sondendaten und Umgebungssensoren bezüglich Ertrag und Bewässerung, Entwicklung geeigneter Algorithmen, Entwicklung farbiger Kennungen für die verschiedenen Zustände von Wasserstress, Festlegung von Schwellenwerten für die Bewässerung, Optimierung der Bewässerung, Protokoll und die Veröffentlichung der Ergebnisse.

Projektbeteiligte:

Prof. Dr. ZIMMERMANN , CSO, Verkaufsleiter.

Dipl.-Ing. Biol . Simon RUEGER , CEO, Bereichsleiter Entwicklung Wassereinsparung, Bewässerung, Ergebnisführung, Einbeziehung von Ertrag und Bestimmung der Wasserversorgung der Pflanzen.

Dipl.-Ing. Biol . Rebecca BITTER , grafische Darstellung und Auswertung der Daten für den Anwender Rechenzentrum

(Entwicklung von Parametern für eine Fernsteuerung von Bewässerungsanlagen) .

Projekte / internationale Kooperationen:

WATBIO - Entwicklung verbesserter mehrjährige Non-Food-Biomasse.