

**CARTA DE INTENÇÕES ENTRE A UNIVERSIDADE
FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE – UFRN E
RPL AGROSCIENCE GMBH**

**ABSICHTSERKLÄRUNG ZWISCHEN DER
BUNDESUNIVERSITÄT VON RIO GRANDE DO
NORTE (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO
GRANDE DO NORTE - UFRN) – UND RPL
AGROSCIENCE GMBH**

A UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE, com sede à Avenida Senador Salgado Filho, 3000, Campus Universitário, Lagoa Nova, Natal, Estado do Rio Grande do Norte, CEP: 59.078-970, Brasil, doravante denominada UFRN, neste ato representada por sua Magnífica Reitora, Prof. ÂNGELA MARIA PAIVA CRUZ, e;

A RLP AgroScience GmbH, com sede à Breitenweg 71, 67435 Neustadt, Alemanha, doravante denominada AgroScience, neste ato representada por seu Diretor Prof. Dr. ROLAND KUBIAK,

resolvem de comum acordo celebrar a presente carta de intenções em conformidade com a legislação vigente em seus respectivos países e mediante as cláusulas e condições a seguir pactuadas:

DIE BUNDESUNIVERSITÄT VON RIO GRANDE DO NORTE, mit Sitz Avenida Senador Salgado Filho, 3000, Campus Universitário, Lagoa Nova, Natal, Estado do Rio Grande do Norte, CEP: 59.078-970, Brasilien, im Folgenden als UFRN geführt, hier vertreten durch Ihre Magnifizenz, Profa. ÂNGELA MARIA PAIVA CRUZ, und;

Die RLP AgroScience GmbH, mit Sitz an Breitenweg 71, 67435 Neustadt, Deutschland, im Folgenden als AgroScience geführt, hier vertreten durch Geschäftsführer Prof. Dr. ROLAND KUBIAK,

kommen darin überein, in Übereinstimmung mit der geltenden Rechtsprechung in ihren jeweiligen Ländern, die vorliegende Absichtserklärung mit den folgenden Bestimmungen und Bedingungen abzuschließen:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O objeto da presente carta de intenções é a cooperação mútua e abrangente entre a UFRN e a RLP AgroScience GmbH e seus parceiros no âmbito do requerido projeto de pesquisa “Gestão agro-urbana descentralizada de fluxos de água, energia e materiais no Brasil – OASE 21” conforme o Anexo 1 “Descrição do projeto OASE 21”, desenvolvido a partir do contrato de cooperação científica (Anexo 2) assinado pelas duas partes em 31/10/2012.

ERSTER PARAGRAPH – DER GEGENSTAND

Gegenstand der vorliegenden Absichtserklärung ist die gegenseitige und umfassende Kooperation zwischen der UFRN und der RLP AgroScience GmbH und ihren Partnern im Rahmen des beantragten Forschungsvorhabens „Dezentrales agro-urbanes Wasser-, Energie- und Stoffstrommanagement in Brasilien – OASE 21“ gemäß Anlage 1 „Projektbeschreibung OASE 21“ aufbauend auf den durch beide Parteien am 31.10.2012 unterschriebenen Kooperationsvertrag (Anlage 2) zur wissenschaftlichen Zusammenarbeit.

**CLÁUSULA SEGUNDA – DOS OBJETIVOS E DA
DIVISÃO DE TAREFAS**

Objeto do requerido projeto é a realização do Conceito OASE21 nas instalações da Universidade Federal em Natal, Rio Grande do Norte, bem como o desenvolvimento de um eficiente software de planejamento, simulação e otimização, em cooperação com os parceiros alemães RLP AgroScience GmbH, Areal GmbH, Fraunhofer Institut IOSB e Karlsruher Institut für Technologie ITAS, e com os parceiros brasileiros CTGAS ER e GERNA, a fim de adaptar o Conceito OASE21 em outras regiões e localidades.

Para a realização dos objetos descritos detalhadamente no Anexo 1, fica acordado a seguinte divisão de tarefas:

**ZWEITER PARAGRAPH – ZIELE UND
ARBEITSAUFTEILUNG**

Gegenstand des beantragten Projektes ist die Realisierung des OASE21-Konzeptes auf den Flächen der staatlichen Universität in Natal, Rio Grande do Norte sowie die Entwicklung eines leistungsfähigen Planungs-, Simulations- und Optimierungs-Softwaretools in Kooperation mit den deutschen Partnern RLP AgroScience GmbH, Areal GmbH, Fraunhofer Institut IOSB und Karlsruher Institut für Technologie ITAS sowie den brasilianischen Partnern CTGAS ER und GERNA, um das OASE21-Konzept auf andere Regionen und Standorte anpassen zu können.

Zur Erreichung der in Anlage 1 detailliert beschriebenen Projektziele wird folgende Arbeitsaufteilung vereinbart:

RLP AgroScience GmbH:

- Gestão e coordenação de projetos no escritório de projetos em Natal
- Desenvolvimento e procedimentos de técnica de filtragem
- Cultivo de vegetais em estufa e em plantações a céu aberto
- Desenvolvimento, adaptação, construção e instalação do sistema OASE 21
- Trabalho de análise laboratorial no desenvolvimento da unidade piloto

Areal GmbH

- Desenvolvimento e construção da unidade piloto
- Teste e otimização da unidade piloto
- Exame de diversos materiais de filtragem
- Integração e construção das estruturas definitivas de comercialização da unidade piloto no Brasil
- Teste dos substratos de terra preta para o cultivo de vegetais

Fraunhofer Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung (IOSB)

- Modelamento de fluxos de energia e materiais
- Estudos sobre o comportamento estático e dinâmico do sistema OASE 21
- Estudos sobre a otimização modelada do sistema OASE 21
- Desenvolvimento de um software para planejamento, simulação dinâmica e otimização de sistemas OASE 21 no Brasil

Karlsruher Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS)

- Execução de uma análise de potencial para o conceito OASE 21 no Brasil
- Análise das questões socioeconômicas e jurídicas no Brasil
- Criação de uma análise de mercado para o país parceiro

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

- Teste da unidade piloto segundo as condições brasileiras até a inserção no mercado
- Execução de análises bioquímicas para vigilância do estado da unidade
- Cooperação na construção e conexão da unidade piloto no sistema existente da Universidade por meio de 2 auxiliares e 2 especialistas
- Treinamento, operação e vigilância da unidade piloto por 2 pesquisadores da Universidade
- Execução de um workshop aberto para publicação, divulgação e comercialização dos resultados do projeto
- Disponibilização de 1/3 de hectare para cultivo agrícola e 300m² de área contígua, passível de ser edificada.

RLP AgroScience GmbH:

- Projektmanagement und -koordination über das Projektbüro in Natal
- Entwicklung und Arbeiten zur Filtertechnik
- Pflanzenzucht im Gewächshaus und Freiland
- Entwicklung, Anpassung, Konstruktion und Inbetriebnahme des OASE 21 Systems
- Analytische Laborarbeiten bei der Entwicklung der Pilotanlage

Areal GmbH

- Entwicklung und Aufbau der Pilotanlage
- Test und Optimierung der Pilotanlage
- Test verschiedener Filtermaterialien
- Integration und Aufbau langfristiger Vermarktungsstrukturen der Pilotanlage in Brasilien
- Test von Terra Preta Substraten zur Pflanzenproduktion

Fraunhofer Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung (IOSB)

- Modellierung von Energie- und Stoffströmen
- Untersuchungen zum statischen und dynamischen Verhaltens des OASE 21 Systems
- Untersuchungen zur modellgestützten Optimierung des OASE 21 Systems
- Entwicklung eines Softwaretools zur Planung, dynamischen Simulation und Optimierung von OASE 21 – Systemen in Brasilien

Karlsruher Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS)

- Durchführung einer Potentialanalyse für das OASE 21 – Konzeptes in Brasilien
- Analyse der sozioökonomischen und rechtlichen Fragestellungen in Brasilien
- Erstellung einer Marktanalyse für das Partnerland

Bundesuniversität von Rio Grande Do Norte (UFRN)

- Erprobung der Pilotanlage auf brasilianische Verhältnisse bis zur Marktreife
- Durchführung von chemisch-biologischen Analysen zur Überwachung des Anlagenzustandes
- Mitarbeit beim Aufbau und Anschluss der Pilotanlage an das bestehende System der Universität durch 2 Hilfsarbeiter und 2 Facharbeiter
- Schulung, Betrieb und Überwachung der Pilotanlage durch 2 Wissenschaftler der Universität
- Durchführung eines öffentlichen Workshops zur Publikation, Verbreitung und Vermarktung der Projektergebnisse
- Bereitstellung von 1/3 Hektar für landwirtschaftliche Anbau, und 300m² zusammenhängender Fläche, die bebaut werden darf.

Centro de Tecnologias do Gás e Energias Renováveis (CTGAS ER)

- Implementação do software no Brasil
- Modelagem no software de partes independentes de fluxos de materiais, água e energia
- Teste dos modelos de simulação em cooperação com a IOSB e Areal GmbH
- Otimização da modelagem da unidade piloto na Universidade

Gerna Agropecuária e Indústria Ltda.

- Acompanhamento de todas as pesquisas na unidade piloto
- Elaboração de propostas de otimização
- Elaboração de estruturas de comercialização
- Elaboração de possibilidades de integração em fazendas, também próprias; implementação na prática

CLÁUSULA TERCEIRA - DA VIGÊNCIA

A presente carta de intenções entra em vigor a partir da autorização da proposta de projeto pelo Ministério Alemão de Educação e Pesquisa e encerra-se com a expiração da concessão de auxílio como estabelecido na duração do projeto.

CLÁUSULA QUARTA - DOS RECURSOS FINANCEIROS

Gastos com investimentos, material e transporte para o desenvolvimento e construção da unidade piloto no Brasil, bem como encargos com viagens dos parceiros alemães serão da responsabilidade dos parceiros alemães. Todas as outras tarefas descritas na cláusula segunda, assim como despesas com pessoal e material serão arcados por recursos estatais do respectivo país parceiro.

CLÁUSULA QUINTA - DA PROPRIEDADE INTELECTUAL

Todos os resultados da prevista cooperação tecnocientífica no âmbito do projeto poderão ser utilizados com o consentimento dos outros parceiros do projeto. Todos os direitos à proteção relativos à unidade piloto ficam, de início, em posse dos parceiros alemães. Uma concessão de licença às empresas parceiras brasileiras é possível caso seja acordada. O parceiro que não cumprir com as regras definidas na Cláusula Quinta estará sujeito a responder judicialmente pelos atos.

CLÁUSULA SEXTA - DA RESCISÃO

Esta carta de intenções poderá ser denunciada e/ou rescindida por qualquer uma das partes, desde que aquela que assim o

Centro de Tecnologias do Gas e Energias Renovaveis (CTGAS ER)

- Implementierung des Softwaretools in Brasilien
- Modellierung einzelner Teile der Wasser-, Stoff- und Energieströme im Softwaretool
- Test des Simulationsmodells in Kooperation mit IOSB und Areal GmbH
- Modellhafte Optimierung der Pilotanlage an der Universität

Gerna Agropecuária e Indústria Ltda.

- Fachliche Begleitung aller Untersuchungen an der Pilotanlage
- Ausarbeitung von Optimierungsvorschlägen
- Aufbau von Vermarktungsstrukturen
- Ausarbeitung von Integrationsmöglichkeiten auf Farmflächen, auch eigenen ; Implementierung in der Praxis

DRITTER PARAGRAPH - GÜLTIGKEIT

Die vorliegende Absichtserklärung tritt in Kraft bei Genehmigung des Projektantrages durch das deutsche Bundesministerium für Bildung und Forschung und endet mit Ablauf der im Bewilligungsbescheid festgelegten Projektlaufzeit.

VIERTER PARAGRAPH - FINANZMITTEL

Sämtliche Investitions-, Material- und Transportkosten für Entwicklung und Aufbau der Pilotanlage in Brasilien sowie die Reisekosten der deutschen Partner werden von den deutschen Projektpartnern getragen. Alle weiteren in Paragraph 2 beschriebenen Aufgaben und die damit verbundenen Personal-, Sach- und Materialkosten werden aus der staatlichen Förderung des jeweiligen Partnerlandes getragen.

FÜNFTER PARAGRAPH - INTELLEKTUELLES EIGENTUM

Alle Ergebnisse der vorgesehenen wissenschaftlichen und technischen Kooperation im Rahmen des Projektes dürfen nur mit Zustimmung der anderen Projektpartner verwendet werden. Sämtliche mit der Pilotanlage verbundenen Schutzrechte verbleiben zunächst im Besitz der deutschen Partner. Eine Lizenzvergabe an brasilianische Partnerunternehmen ist nach Absprache möglich. Derjenige Partner, der die Regelungen des fünften Paragraphen nicht einhält, trägt dafür die juristische Verantwortung.

SECHSTER PARAGRAPH - AUFLÖSUNG

Diese Absichtserklärung kann von jeder der beteiligten

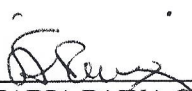
desejar comunique à outra, por escrito, com antecedência mínima de trinta dias. As atividades em andamento, por força de projetos previamente aprovados e cobertos por Termos Aditivos, não serão prejudicadas, devendo, conseqüentemente, ser concluídas ainda que ocorra denúncia por uma das partes.

CLÁUSULA SÉTIMA - DO FORO

Para dirimir dúvidas que possam ser suscitadas na execução e interpretação da presente carta de intenções, as partes enviaão esforços na busca de uma solução consensual. Não sendo possível, as partes indicarão, de comum acordo, um terceiro, para atuar como mediador.

E, por estarem assim acordados, assinam o presente instrumento em duas vias bilíngües (língua portuguesa/língua alemã) de igual teor e forma, para fins de direito.

Natal, 30 de agosto de 2013.



Prof. ÂNGELA MARIA PAIVA CRUZ

Magnífica Reitora da UFRN
Magnifizienz Rektorin der Universität

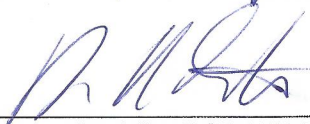
Seiten mit einer Frist von mindestens 30 Tagen schriftlich gekündigt werden. Bei Genehmigung des Projektantrages ist das laufende Projekt aufgrund der jeweils bewilligten und einzuhaltenden Bestimmungen davon nicht berührt und infolgedessen auch bei einer Vertragskündigung wie vorgesehen zu Ende zu führen.

SIEBTER PARAGRAPH – GERICHTSSTAND

Bei Zweifelsfällen hinsichtlich der vorstehenden Absichtserklärung bemühen sich beide Teile um eine konsensuelle Lösung. Sollte dies nicht möglich sein, benennen beide Teile in Übereinstimmung einen Dritten als Vermittler.

Die vorliegende Absichtserklärung, in zweisprachiger Version (Portugiesisch und Deutsch), identisch in Tenor und Form, tritt mit ihrer Unterschrift in Kraft.

Neustadt, den 30. August, 2013



Prof. Dr. ROLAND KUBIAK

Geschäftsführer -RLP AgroScience GmbH
Diretor da RLP AgroScience GmbH