Zukunft braucht Ideen.

Das Kompetenzzentrum für
Pflanzenbiotechnologie
in Deutschland.

Green Gate Gatersleben
THE PLANT BIOTECH CENTER

Inhalt

Vorwort 3
Standort im Überblick 4

Forschung
Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung 7

Unternehmen
Europäisches Weizenzuchtzentrum der Bayer AG 11
Gartenland Produktion GmbH - Quality Seed Testing Labor 13
IT-Breeding GmbH 15
Orgentis Chemicals GmbH 17
Saaten-Union Biotec GmbH 19
TraitGenetics GmbH 21

Infrastruktur und dienstleistungsorientiertes Umfeld
Biotech-Zentrum Gatersleben GmbH 23
BGI Biotechpark Gatersleben GmbH 25
Schülerlabor Grünes Labor Gatersleben 27
InnoPlanta e.V. 29
BMD GmbH 31
Gatersleben 33
Wirtschaftsförderung Salzlandkreis 35

Kontakt, Impressum und Nachweise

Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,
wir freuen uns, Ihnen mit der vorliegenden Broschüre einen innovativen und dynamischen Standort der Pflanzenbiotechnologie und Pflanzengenomforschung vorstellen zu können:

Green Gate Gatersleben® - The Plant Biotech Center

Der Standort Gatersleben zeichnet sich aus durch

- Forschung mit internationaler Ausstrahlung,
- Innovation durch Unternehmergeist,
- ein dienstleistungsorientiertes Umfeld,
- eine starke Unterstützung aus Politik und Verwaltung,
- Aus- und Fortbildung in akademischen und nichtakademischen Berufen und
- viel Platz für neue Ideen.

Wir bieten, was Unternehmer für eine Start Up-Unternehmung brauchen. Aber nicht nur das. Unsere technologischen Kompetenzen sind zugleich Dienstleistung und Service für unsere Partner. Die unterschiedlichen Akteure von Green Gate Gatersleben® bieten für biotechnologische Unternehmen und Unternehmen aus der Agro-, Pharma- und Chemieindustrie Auftragsforschung und weitere Dienstleistungen an.
Überzeugen Sie sich auf den nächsten Seiten von unserem Angebot – an Sie!

Bernd Eise
Sprecher Green Gate Gatersleben® - The Plant Biotech Center

Standort im Überblick

Wer sind wir?

Green Gate Gatersleben® (GGG) ist eine Initiative aller am Standort in Gatersleben ansässigen Firmen und Einrichtungen der Pflanzenbiotechnologie sowie der regionalen öffentlichen Hand mit dem Ziel, den Standort Gatersleben und die Kompetenzen und Dienstleistungen der Partner gemeinsam zu vermarkten und nach außen zu präsentieren.

Die Partner von GGG sind untereinander gleichberechtigt und legen unter der Dachmarke „Green Gate Gatersleben® – The Plant Biotech Center“ gemeinsam durchzuführende Aktivitäten fest.

Wo finden Sie uns?

Gatersleben liegt in der Mitte Deutschlands im Bundesland Sachsen-Anhalt südlich der Magdeburger Börde in einem der fruchtbarsten Gebiete Deutschlands und einem Zentrum historischer und aktueller Pflanzenzüchtung. Die Flughäfen Leipzig, Hannover und Berlin sind leicht innerhalb von 1-2 Stunden mit dem Auto oder der Bahn erreichbar. Ein privater Flugplatz ist nur 20 Minuten von Gatersleben entfernt. Die Autobahnen A 36 und A 14 verbinden Gatersleben mit den nächstgelegenen größeren Städten.

Welche Infrastruktur können wir Ihnen anbieten?

Das Biotech-Zentrum Gatersleben und der Biotechpark Gatersleben verfügen über

- Laborflächen (S1-Labors)
- Büroflächen
- Gewächshausflächen
- Freilandflächen
- Konferenz- und Besprechungsräume

Was zeichnet uns aus?

- Forschungsinvestitionen: ca. EUR 35 Mio. in 150 Projekten
- Arbeitskräfte: insgesamt ca. 600, davon ca. 500 Mitarbeiter im Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK)
- Services: Business Development, Networking, Existenzgründung, Standortmarketing
- ein offenes und kommunikatives Netzwerk
- Aus- und Weiterbildung auch in nichtakademischen Berufen, Kurse zur Berufsvorbereitung, Duale Ausbildung und Meisterkurse in der Pflanzentechnologie
- enger Kontakt mit der breiten Öffentlichkeit, Entscheidungsträgern und der öffentlichen Verwaltung

Kommen Sie zu uns - dorthin, wo Zukunft gestaltet wird!

- Erfolgreiche Teilnahme des Standorts bei der Bundes-Initiative „365 Orte im Land der Ideen“
- Gemeinsames Marketing und Public Relations
- Vertretung unserer Partner auf internationalen Messen
- Unterstützende Aktivitäten beim Technologietransfer
- Zusammenarbeit in gemeinsamen Forschungsprojekten

Kundenorientierte Leistungen für Sie:

- Markergestützte Züchtung
- Pflanzentransformation
- Enabling Technologien
- Pflanzengenetische und phänotypische Analysen
- Pflanzenanzucht in modernen Gewächshäusern
- Chemische Synthesen und Naturstoffcharakterisierung
- Gewinnung von pflanzlichen Inhaltsstoffen
- Produktion von doppelhaploiden Pflanzen
- Datenbanken für die Präzisionszüchtung

GGG ist der richtige Ort für einen erfolgreichen Start oder ein weiteres Wachstum Ihres Unternehmens. Profitieren Sie von unseren Dienstleistungen! Sie können sich auf ein Netzwerk von etablierten Biotech-Unternehmen und Organisationen, Kontakte zu Investoren und eine moderne Infrastruktur verlassen.

Deutschland
Land der Ideen

Green Gate Gatersleben
THE PLANT BIOTECH CENTER

LEIBNIZ-INSTITUT FÜR PFLANZENGENETIK UND KULTURPFLANZENFORSCHUNG:

1. Kommunikationszentrum (Hörsaal)
2. Casino
3. Verwaltung
4. Bibliothek
5. Vavilov-Haus (Genbank)
6. Genetik
7. Genomzentrum
8. Friedrich-Mieschner-Haus
9. Konrad-Zuse-Haus
10. Gästehaus IPK
11. Clubraum
12. Technikzentrum
13. Staudengarten
14. Pflanzenkulturhalle
15. Phänotypisierungsanlage
16. Bioinformationszentrum

BIOTECHPARK:

17. Saten-Union Biotec GmbH
18. Europäische Zentrum für Weizenzüchtung der Bayer AG
19. Orgentis Chemicals GmbH

BIOTECH-ZENTRUM:

20. Gartenland Produktion GmbH – Quality Seed Testing Labor, TraitGenetics GmbH, IT-Breeding GmbH, Grünes Labor, InnoPlanta e.V.

BIOTECH
ZENTRUM GATERSLEBEN GMBH
TraitGenetics
IPK
GATERSLEBEN
BIOTECHPARK
GATERSLEBEN
Gartenland
Aschersleben
Orgentis
Chemicals
Grünes Labor Gatersleben
WISSENSCHAFT ERLEBEN.
Green Gate Gatersleben
THE PLANT BIOTECH CENTER
BMD
LIFE SCIENCES AGENTUR SACHSEN-ANHALT
Seeland
SAATEN UNION BIOTEC
WFG
Wirtschaftsförderung
Salzlandkreis
BAYER
Science For A
Better Life
IT-BREEDING
Bridging Science
and Plant Breeding
InnoPlanta

Forschung für eine effiziente und nachhaltige Nutzung der Kulturpflanzenvielfalt

Kulturpflanzen sind die Grundlage unserer Ernährung. Sie liefern nachwachsende Rohstoffe und werden für die Energiegewinnung eingesetzt. Die Erforschung der genetischen und molekularen Ursachen ihrer Leistungsmerkmale und die Erhaltung ihrer Vielfalt sind entscheidend, um sie den Bedürfnissen einer wachsenden Weltbevölkerung und den sich ändernden Umweltbedingungen anzupassen. Hier setzt die Arbeit des IPK an.

Ausgewählte Technologien und Ressourcen

Molekulare Marker, BAC-Bibliotheken, Mutagenese, Populationsentwicklung, Getreidetransformation, Genomsequenzierung, Pflanzenphänotypisierung, Proteomics, Metabolomics, Elektronen- und konfokale Mikroskopie, Bioinformatik

IPK GATERSLEBEN

Erhalten • Erforschen • Erschließen

Das Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK) in Gatersleben ist eine international führende wissenschaftliche Einrichtung auf den Gebieten der Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung. Die Forschungsarbeiten und Serviceleistungen tragen substanziell zur Erhaltung, Erforschung und Nutzbarmachung der Kulturpflanzenvielfalt bei. Die Forschungsziele sind auf eine effiziente und nachhaltige Nahrungs-, Energie- und Rohstoffversorgung und damit auf die Bewältigung globaler umweltbezogener Herausforderungen ausgerichtet.

Struktur und Mission

Das Institut besteht aus den vier wissenschaftlichen Abteilungen:

- Genbank
- Züchtungsforschung
- Molekulare Genetik
- Physiologie und Zellbiologie

Gemeinsam mit einigen unabhängigen Forschergruppen arbeiten sie an der Aufklärung grundlegender Prinzipien der Evolution, Entwicklung und Anpassungsfähigkeit wichtiger Kulturpflanzen. Auf dieser Grundlage entwickeln sie innovative Ansätze für eine wissensbasierte Erhaltung und Erschließung ihrer Vielfalt zur Steigerung von Ressourceneffizienz und Nachhaltigkeit pflanzenbasierter Produktionsprozesse.

Forschungsschwerpunkte

In fünf abteilungsübergreifenden Forschungsschwerpunkten werden wissenschaftliche Erkenntnisse und Innovationen angestrebt. Durch das Zusammenführen der fachlichen Kompetenzen der wissenschaftlichen Abteilungen des IPK wird so die gesamte wissenschaftliche Wertschöpfungskette, von der Grundlagenforschung bis hin zu angewandten biotechnologischen und züchterischen Fragestellungen, abgedeckt:

Green Gate Gatersleben
THE PLANT BIOTECH CENTER

Stärken

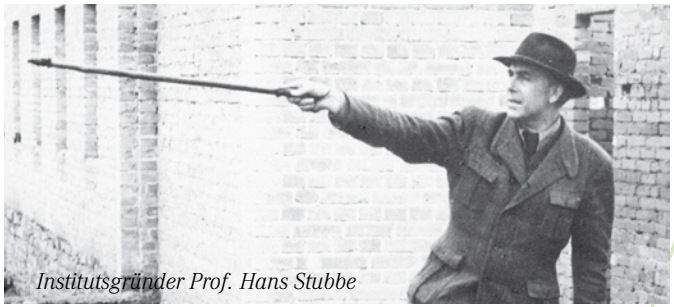
Mit der engen Verknüpfung von interdisziplinär ausgerichteten und international zusammengesetzten Forschungsgruppen, einer hochmodernen Forschungsinfrastruktur und der Erhaltung der genetischen Vielfalt in einer der ältesten und größten ex situ-Genbanken weltweit weist das Institut ein Alleinstellungsmerkmal auf. Unter dem Thema Biodiversität und Leistung werden wissenschaftliche Exzellenz, Innovation und gesellschaftliche Relevanz zusammengeführt, um Lösungsansätze für die Sicherung der Ernährung und nachhaltige Produktionsverfahren für den Aufbau einer Bioökonomie zu erarbeiten.

Vernetzung

Das IPK kooperiert vielfältig mit nationalen und internationalen Partnern. Neben ihrer Forschungsarbeit engagieren sich die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des IPK in der studentischen Ausbildung an Hochschulen, darunter der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und der Hochschule Anhalt.

Das IPK – gestern und heute

1943 als Kaiser-Wilhelm-Institut für Kulturpflanzenforschung gegründet, 1948 in die Akademie der Wissenschaften der DDR eingegliedert und 1992 als IPK neu gegründet, blickt das Institut auf eine lange wissenschaftliche Tradition zurück. In über 70 Jahren hat sich das Institut zu einem weltweit führenden Pflanzenforschungszentrum entwickelt, an dem etwa 250 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus mehr als 30 Nationen tätig sind. Als Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft wird es von Bund und Land gleichermaßen gefördert. Zusätzliche Forschungsmittel werden von der Deutschen Forschungsgemeinschaft, dem Bundesministerium für Bildung und Forschung, der Europäischen Union und weiteren Drittmittelgebern eingeworben.

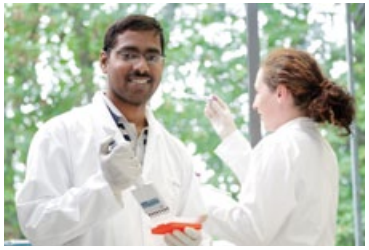


Institutsgründer Prof. Hans Stubbe

Karriere am IPK

Das IPK beschäftigt ca. 550 Mitarbeitende. Die moderne Forschungsinfrastruktur, die internationale Vernetzung des Instituts sowie Maßnahmen zu Karriereförderung und Chancengleichheit, wie z. B. das strukturierte Ausbildungs- und Betreuungsprogramm für Promovierende, die Einrichtung unabhängiger Arbeitsgruppen zur wissenschaftlichen Profilierung und die Zertifizierung als familienfreundlicher Arbeitgeber, bieten sowohl dem wissenschaftlichen Nachwuchs als auch ihren erfahrenen Kolleginnen und Kollegen attraktive Arbeitsplätze mit optimalen Bedingungen für ihre berufliche Qualifizierung und Entwicklung.

Zertifikat seit 2010
audit berufundfamilie



Green Gate Gatersleben
THE PLANT BIOTECH CENTER

Bundesweite ex situ-Genbank für landwirtschaftliche und gartenbauliche Kulturpflanzen

In der am IPK in Gatersleben und an ihren beiden Außenstellen in Mecklenburg-Vorpommern beheimateten ex situ-Genbank erfolgt die Sammlung, Erhaltung, Charakterisierung, Evaluierung und Dokumentation pflanzengenetischer Ressourcen. Seit ihrer Gründung hat die Genbank mehr als eine Million Muster an Saat- und Pflanzgut sowie auch die dazu erhobenen Informationen für die Bearbeitung wissenschaftlicher, züchterischer und kulturhistorischer Fragestellungen im In- und Ausland zur Verfügung gestellt. Mit einem Gesamtbestand von über 150.000 Mustern aus ca. 3.000 Arten zählt die Genbank des IPK zu den weltweit größten Einrichtungen ihrer Art. Sie leistet einen wichtigen Beitrag zur Verhinderung des Verlusts der genetischen Vielfalt der Kulturpflanzen und ihrer verwandten Wildarten.

Neben den Lebendsammlungen verfügt die Genbank als internationales Informationszentrum zur Kulturpflanzentaxonomie über eine umfangreiche botanische Vergleichssammlung. Als eine der größten derartigen Spezialsammlungen auf der Welt stellt sie für die Qualitätssicherung der Genbank sowie für Forschungsarbeiten ein wertvolles Vergleichs- und Arbeitsmaterial dar, das von Fachleuten im In- und Ausland genutzt wird.

Die ex situ-Genbank kann auf 70 Jahre Erfahrung in der Erhaltung pflanzengenetischer Ressourcen verweisen und steht für Qualität, Zuverlässigkeit, Transparenz und Verantwortung. Um diesem Anspruch dauerhaft gerecht zu werden, wurde 2007 ein zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem eingerichtet, welches im Jahr 2015 auf Basis der Norm DIN EN ISO 9001:2015 bestätigt wurde.

„Das IPK gehört zu den international führenden Forschungszentren in der Pflanzenforschung. Engagierte Wissenschaftler und Doktoranden aus über 30 Ländern finden mit der wettbewerbsfähigen Infrastruktur eine stimulierende Atmosphäre, um ihre Hypothesen zu testen, neue Ideen zu entwickeln und neue Konzepte zu erarbeiten. Der Austausch mit den Biotech-Firmen am Campus bietet eine einzigartige Möglichkeit, um Grundlagenforschung in innovative Anwendungen zu überführen.“

Prof. Dr. Andreas Graner, Geschäftsführender Direktor

Kontakt:
Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK)

Prof. Dr. Andreas Graner, Geschäftsführender Direktor

Corrensstraße 3
D – 06466 Seeland, OT Gatersleben

Telefon: +49 (0) 39482 - 5220
Telefax: +49 (0) 39482 - 5500
E-Mail: info@ipk-gatersleben.de
Homepage: www.ipk-gatersleben.de

Green Gate Gatersleben
THE PLANT BIOTECH CENTER

Weizenzüchtung für Europa

Bayer ist im weltweiten Geschäft mit Pflanzenschutzmitteln für Getreide marktführend und investiert langfristig in eine nachhaltige Getreideproduktion vom Saatgut bis zum Verbraucher. Das Unternehmen ist an allen relevanten Märkten der Welt präsent und nimmt durch die kontinuierliche Einführung neuer Pflanzenschutz-Wirkstoffe eine herausragende Stellung ein. Neben dieser Kompetenz investiert Bayer zudem erheblich in die Weizenzüchtung. Ziel ist es, ein weltweit führendes Weizensaatgutgeschäft aufzubauen, das auf einen breiten Pool von Zuchtmaterial und lokal angepassten Sorten zurückgreifen kann. Ein Schwerpunkt sind hervorragende agronomische Eigenschaften.

- mehr Kornertrag
- Hohe Backqualität
- natürliche Krankheitsresistenz
- schnellere Zuchtfortschritte

Nachfrage steigend

Ungefähr 25 Prozent der landwirtschaftlich genutzten Fläche weltweit dienen dem Anbau von Weizen. Damit ist Weizen die Kulturpflanze mit der größten Anbaufläche. Die Weizenproduktivität nimmt jährlich um weniger als ein Prozent zu, der weltweite Bedarf wächst jedoch doppelt so stark. Wichtige Regionen für die Produktion von Weizen sind die EU, China, Nordamerika, Russland und Australien.

Science For A Better Life

Mehr Ertrag, verbesserte Eigenschaften

Das Europäische Weizenzuchtzentrum von Bayer ist seit Ende 2015 eine eigene Station auf dem Biotech-Campus in Gatersleben, wo Bayer vorrangig folgende Forschungs- und Züchtungsziele für neue, auf den europäischen Markt zugeschnittene Weizensorten verfolgt:

- Steigerung des Kornertrags
- Effiziente Nährstoffverwertung (insbesondere Stickstoff und Phosphor)
- Abiotische Stresstoleranz (Trockenheit, Hitze)
- natürliche Resistenz gegen Pilzerkrankungen
- Mahl- und Backqualität (gute Qualität bei gesteigertem Ertrag)

Darüber hinaus übernimmt das Weizenzuchtzentrum die

- Koordination der gesamten Weizenzuchtaktivitäten in Europa und
- die Vernetzung mit den Weizenzucht-Stationen des Unternehmens für andere Anbauregionen der Welt.

Schnellere Zuchtfortschritte

Kooperationen mit namhaften privaten Unternehmen und öffentlichen Organisationen bündeln das Know-how und beschleunigen den Zuchtfortschritt. Die Bayer AG positioniert sich damit als „Partner der Wahl“ für die mitteleuropäischen Weizenproduzenten. Das Unternehmen nutzt neueste biotechnologische Verfahren, um die gesteckten Zuchtziele schnell zu erreichen. Den geplanten 40 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern stehen in Gatersleben 1.358 Quadratmeter Labor-, Gewächshaus- und Büroflächen zur Verfügung. Hinzu kommen umfangreiche Feldversuchsflächen in der näheren Umgebung des Campus.

Über Bayer

Bayer ist ein Life-Science-Unternehmen mit einer über 150-jährigen Geschichte und mit Kernkompetenzen auf den Gebieten Gesundheit und Agrarwirtschaft. Bayers Division Crop Science zählt mit einem Umsatz von 10,3 Milliarden Euro im Jahr 2015 zu den weltweit führenden, innovativen Akteuren mit den Tätigkeitsbereichen Pflanzenschutz, Schädlingsbekämpfung außerhalb der Landwirtschaft sowie Saatgut und Pflanzeneigenschaften. Mit einer herausragenden Produktpalette in diesen Bereichen bietet das Unternehmen umfassenden Kundenservice für die moderne nachhaltige Landwirtschaft sowie in nichtlandwirtschaftlichen Anwendungen. Mit 22.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiteren in mehr als 120 Ländern ist der Unternehmensbereich in der Lage, alle Elemente der Wertschöpfungskette vom Saatgut bis zum Verbraucher in Einklang zu bringen. Bayer schafft so nachhaltige Konzepte, um die Komplexität zu bewältigen und einen Beitrag zur Nahrungsmittelsicherheit der Welt zu leisten.

„Im Jahr 2050 werden voraussichtlich 9 Milliarden Menschen die Erde bevölkern. Es ist eine enorme Herausforderung für Forscher weltweit, die Ernährung global zu sichern und zu verbessern. Wir bei Bayer wollen – gemäß unserer Mission ‚Science For A Better Life‘ – als Wissenschaftsunternehmen unseren Beitrag dazu leisten.“

Prof. Dr. Wolfgang Plischke,
Vorstandsmitglied der Bayer AG und zuständig für den Bereich Innovation, Technologie und Nachhaltigkeit.

Bayer AG

Dr. Dirk Fischer
Am Schwabeplan 8
06466 Seeland, OT Gatersleben

Telefon: +49 (0) 2173-388514
Fax: +49 (0) 2173-388520
E-Mail: Dirk.Fischer1@bayer.com
Homepage: www.bayer.com

Green Gate Gatersleben
THE PLANT BIOTECH CENTER

Quality Seed Testing Labor

Das Quality Seed Testing Labor ist ein eigenständiges Prüflabor der Firma Gartenland Produktion GmbH. Diese produziert Saatgut von Gemüse, Blumen, Kräutern usw. für den Hobbygärtner. Im hauseigenen Quality Seed Testing Labor wird die Qualität des Saatguts mit definierten international anerkannten Methoden überprüft. Die Methoden, wie Saatgut verschiedener Spezies zur Keimung gebracht wird, werden von der sogenannten „International Seed Testing Association“ (kurz ISTA), vorgegeben, bei welcher unser Labor Mitglied ist (DEML2000).

Unser Probenspektrum beinhaltet Saatgut von Gemüse, Kräutern und Blumen verschiedener Sorten. Unsere Dienstleistungen umfassen Saatgut-Prüfung nach ISTA auf Keimfähigkeit, Besatz, Reinheit und Feuchte; die Lagerung von Saatgut; Haltbarkeitstests (Life Vase Tests) von Schnittblumen unter definierten Bedingungen; Pflanzenanzucht- und Kultivierung; in vitro-Vermehrung u.v.m.

Die Gartenland GmbH ist eine mittelständische, junge, moderne auf internationaler Ebene agierende Unternehmensgruppe, tätig in Produktion und Vertrieb von Saat- und Pflanzgut, Stauden, Schnittblumen und Blumenzwiebeln.

Gartenland GMBH Aschersleben

Die Prüfung der Keimfähigkeit des Saatguts findet unter definierten Bedingungen statt. Verschiedene methodische Ansätze sind im ISTA-Handbuch für die Prüfung von Saatgut je nach Sorte vorgegeben:

Nachstellung eines Kurztages mit Wechseltemperatur, 8 h Licht und 30 °C, sowie 16 h Dunkelheit und 20°C. Bei bestimmten Arten werden Temperaturen von permanent 25°C, 20°C, 15°C oder sogar 10°C empfohlen. Folgende Substrate werden für die Prüfung der Keimfähigkeit verwendet:
Filterpapier (TP) für kleine Samen, z. B. Petunie
Faltenfilter oder Keimrolle (PP) für mittelgroße Samen, z. B. Radies
Sand (selten organische Substrate , z. B. Erde) für große Samen, z. B. Bohne, Kürbis

Qualitativ hochwertiges Saatgut zeichnet sich durch hohe Keimfähigkeit, welche über der gesetzlichen Mindestkeimfähigkeit liegt, aus. Des Weiteren durch hohe Reinheit, das bedeutet, der Prozentsatz an unschädlichen Verunreinigungen ist sehr niedrig. Außerdem darf das Saatgut nur gering mit Samen fremder Arten oder Sorten besetzt sein. All diese Tests werden durchgeführt, um eine hervorragende Qualität u.a. EU-Norm des Saatguts zu gewährleisten. Die Keimfähigkeit jeder Art/Sorte bzw. Saatgutpartie der Firma Gartenland wird vom Quality Seed Testing Labor mindestens einmal pro Jahr analysiert und erfolgt auf der Grundlage hauseigener und gesetzlicher Parameter.

Wir untersuchen einerseits Handelssaatgut, um eine hohe Keimfähigkeit für den Endverbraucher zu garantieren, und andererseits testen wir Basissaatgut aus eigener Produktion, welches als Grundlage für eine neue Vermehrung der entsprechenden Sorte dient.

Das Labor verfügt über Gewächshausflächen, welche mit Dosatron-Düngetechnik und Matten- und Tropfen-Bewässerungssystemen ausgestattet sind, um Pflanzenanzucht und -kultivierung als Dienstleistung anzubieten. Unsere jahrelange Erfahrung im hauseigenen Referenzgarten der Firma Gartenland, in dem vornehmlich die Sortenechtheit, Sorteneigenschaften und das Keimverhalten im Freilandanbau unseres Saatguts geprüft werden, zeigt, dass wir uns mit der Anzucht und Kulturführung bis hin zur Samenernte sämtlicher Pflanzen bestens auskennen.

Ein weiteres Aufgabenfeld des Labors ist die in vitro-Vermehrung. Diese bietet viele Vorteile gegenüber der generativen Vermehrung über Saatgut:

· Gesundung von viruserkrankten Pflanzen, z.B. Bohnen
· Schnelle Vermehrung
· Hoher Vermehrungskoeffizient

Gartenland Produktion GmbH
Quality Seed Testing Labor

Am Schwabeplan 1b
D - 06466 Seeland, OT Gatersleben

Gartenland Produktion GmbH
Dieselstr. 1
D - 06449 Aschersleben
Germany

Telefon: +49 (0) 34 73 - 84 06 289
+49 (0) 39 482 - 7 99 951
Telefax: +49 (0) 34 73 - 84 06 11
E-Mail: labor@gartenland.com
Homepage: www.gartenland.com

Green Gate Gatersleben
THE PLANT BIOTECH CENTER

Ihr Dienstleister für den Bereich der molekularen Pflanzenzüchtung

Die Firma IT-Breeding GmbH wurde 2009 mit Sitz im Biotech-Zentrum Gatersleben als Ausgründung aus dem Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung gegründet.

IT-Breeding bietet kompetente Unterstützung für die Züchtungsprogramme und hilft, die Techniken der Präzisionszucht* effektiv und optimal zu nutzen.

Aufgrund der wachsenden Bevölkerung und der Klimaänderungen steht die Pflanzenzucht heutzutage vor der Aufgabe, in immer kürzeren Zeiträumen ertragreiche Pflanzen zu züchten, die an die neuen Bedingungen angepasst sind. IT-Breeding bietet eine Reihe von Informationsdienstleistungen an, um Zeit und Kosten in der Pflanzenzucht zu sparen.

*Präzisionszucht, mitunter auch als SMART-Breeding (SMART = Selection with Markers and Advanced Reproductive Technologies) bezeichnet, ist eine gezielte Kombination von überlegenen Allelen in den Zuchtprogrammen zur Verbesserung von Kulturpflanzen.

IT-BREEDING
Bridging Science
and Plant Breeding

Unser Ziel:

Effizienzsteigerung der Züchtung durch Verbesserung des Wissenstransfers zwischen der Welt der Forschung und der kommerziellen Pflanzenzüchtung

Unsere Lösung = Unsere Dienstleistungen

· Pflanzenartspezifische Newsletter
· Individuelle Recherchen & Studien
· Kundenspezifische Datenbanken
· Beratung

Basierend auf unseren Kompetenzen bei der Suche, Beurteilung und Analyse von molekularen Daten zu Pflanzenwachstum und Pflanzenentwicklung – den Daten, die die genetischen Grundlagen hinter wichtigen Merkmalen erklären – unterbreiten wir unseren Kunden folgende Angebote:

Züchtungsbriefe für Pflanzenarten, 6 Ausgaben im Jahr
Jede relevante wissenschaftliche Publikation zu Ihren Pflanzenarten wird von uns aufgespürt, gelesen, evaluiert und im Züchtungsbrief zusammenfassend dargestellt.

Kundenspezifische Auftragsstudien
Für Kunden mit einer genauen Fragestellung führen wir individuelle Recherchen und Auswertungen ganz nach ihrem Bedarf durch.

Datenanalyse inklusive Umsetzungsberatung
In der molekularen Zucht steht oft eine Reihe von Daten zur Verfügung. Die richtige Bearbeitung und Evaluierung der Daten ist Voraussetzung für den späteren Züchtungserfolg. Wir bieten unseren Kunden die statistische Verarbeitung molekularer Markerdaten hinsichtlich der Evaluierung der genetische Diversität und der Sorten-Identifizierung, die Konzipierung von Assoziationsstudien, inkl. Populationsstruktur, Haplotypen-Analyse, und die Auswertung und Interpretation der Ergebnisse an.

Datenbanken
Die Datenbanken decken den genetischen Hintergrund von Pflanzenmerkmalen auf, stellen die Verbindungen zwischen den Merkmalen und den molekularen Markern heraus, ermöglichen Pflanzenzüchtern, eine MAS-basierte Züchtung zu etablieren bzw. bereits vorhandene zu optimieren. Die Datenbanken sind auf jedem Standard-PC lauffähig und mit einer benutzerfreundlichen Oberfläche ausgestattet.

Marker-Merkmal-Assoziationen bei Apfelsorten
Im Rahmen eines Referenzprojektes hat die IT-Breeding GmbH in Apfelsorten die Assoziationen zwischen SNPs („single nucleotide polymorphisms“) und den Gehalten an vier Molekülen (Ester), die für das Apfelaroma und damit die Apfelqualität wichtig sind, mit Hilfe der Software-Pakete TASSEL und STRUCTURE evaluiert. Dabei wurde nachgewiesen, dass das Gen MdAAT1, welches das Enzym Alkoholacyltransferase steuert, für die hohe Variabilität der Estergehalte in den verschiedenen Apfelsorten verantwortlich ist. Die Ergebnisse wurden in der Zeitschrift „Molecular Breeding“ im Jahr 2011 veröffentlich.

IT-Breeding GmbH

Dr. Lyudmyla Malysheva-Otto, Geschäftsführerin

Am Schwabeplan 1 b
D – 06466 Seeland, OT Gatersleben

Telefon: +49 (0) 3 94 82 - 79 61 92
Telefax: +49 (0) 3 94 82 - 79 61 94
E-Mail: malysheva-otto@it-breeding.de
Homepage: www.it-breeding.de

Green Gate Gatersleben
THE PLANT BIOTECH CENTER

Maßgeschneiderte Biochemikalien

Orgentis Chemicals entwickelt seit 1991 Syntheseverfahren vom Labormaßstab bis zu semi-bulk Mengen für vorgegebene Zielmoleküle und synthetisiert vielfältige organische Verbindungen auf Kundenanfrage. Ein Hauptschwerpunkt unserer Aktivitäten ist die Isolierung und Reinigung von Naturstoffen und Syntheseprodukten.

Orgentis Chemicals ist Hersteller und Anbieter von Spezialchemikalien für Biochemie und Hochtechnologieanwendungen, einschließlich enantiomerenreiner chiraler Verbindungen, sowie von Aminosäure- und Kohlenhydratderivaten.

Orgentis Chemicals

Orgentis Chemicals GmbH:
Biochemikalien, Kundensynthesen,
Extraktion von Pflanzeninhaltsstoffen,
Naturstoffe

Wir synthetisieren Moleküle und isolieren Naturstoffprodukte entsprechend Ihren Wünschen. Wir bieten Synthesemöglichkeiten von lab-scale bis semi-bulk Mengen.

In unseren gut ausgerüsteten Mehrzwecklaboratorien und Technikumsgebäuden nutzen wir auf 1000 qm modernste Technologien für:

- Forschung und Produktentwicklung
- Entwicklung von Syntheseprozessen
- Optimierung von bestehenden Prozessen
- Isolierung und Modifizierung von Naturstoffen
- Up-scaling vom Labor- zum Technikumsmaßstab
- Labor- und semi-bulk Produktion
- Kundensynthesen
- Einfache und mehrstufige Syntheseverfahren

Methoden

- HPLC (UV, RI, Fluoreszenz, Lichtstreuung) HPLC-MS, MS, GC-MS, IR Spektroskopie
- NOVA Stickstoff-Absorption für Porenanalyse
- CILAS Partikelgrößenbestimmung
- Optische Rotation, Wasserbestimmung nach Fischer
- Präparative Chromatographie (Novaprep 200 Gradient System, Büchi MPLC System)
- Reaktoren bis 450l, Email und Edelstahl (Rühren, Heizen, Kühlen, Rückfluss, Destillation, Vakuum)

Unsere Kompetenzen

- Trennung, Isolierung, Reinigung von Naturstoffen, z.B. Xanthohumol, Isoxanthohumol, 8-Prenylnaringenin
- Synthese und Modifikation von Naturstoffprodukten, z.B. Derivate von Kohlenhydraten und Aminosäuren
- Synthese von Zwischenprodukten für die medizinische Diagnostik und pharmazeutische Industrie, von chiralen Bausteinen und von Produkten für die Anwendung in der Materialwissenschaft
- Projektentwicklungen von der Idee bis zum Endprodukt

Unsere Partner

Orgentis Chemicals arbeitet mit internationalen und nationalen Firmen aus Industrie und Forschung zusammen.
Wir kooperieren mit akademischen Instituten wie:

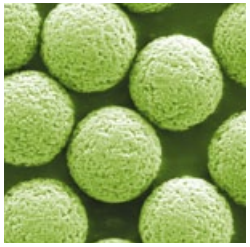
- Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie Halle
- Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
- Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK) Gatersleben
- Fraunhofer-Institut für Holzforschung Braunschweig
- Wir sind Partner in den Netzwerken 4Chiral und Green Gate Gatersleben®

Orgentis Chemicals GmbH

Dr. Hans-Matthias Vorbrodt, Geschäftsführer

Bahnhofstraße 3-5
D - 06466 Seeland, OT Gatersleben

Telefon: +49 (0) 3 94 82 - 3 55
Telefax: +49 (0) 3 94 82 - 7 90 71
E-Mail: contact@orgentis.com
Homepage: www.orgentis.com



Green Gate Gatersleben
THE PLANT BIOTECH CENTER

Doppelhaploidenproduktion, Gewebekultur & Auftragsforschung

Saaten-Union Biotec GmbH ist ein mittelständisches Unternehmen mit 80 Angestellten. Das vorrangige Ziel ist die gemeinschaftliche Finanzierung von Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der biotechnologisch gestützten Pflanzenzüchtung zur Unterstützung der erfolgreichen Sortenentwicklung unserer Gesellschafter.

Das Unternehmen wurde 1984 von den sieben deutschen Pflanzenzuchtunternehmen Ackermann Saatzucht GmbH & Co. KG, W. von Borries-Eckendorf GmbH & Co. KG, Norddeutsche Pflanzenzucht Hans-Georg Lembke KG, Nordsaat Saatzucht GmbH, P. H. Petersen Saatzucht Lundsgaard GmbH, Südwestdeutsche Saatzucht GmbH & Co.KG und Strube Research GmbH & Co. KG gegründet. In den Jahren 1999 und 2011 traten die Deutsche Saatveredelung AG und die Solana Research GmbH der Gruppe der Gesellschafter bei.

Im Dezember 2006 wurde in unmittelbarer Nähe des Leibniz-Institutes für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK) Gatersleben auf dem Campus des “Biotechpark Gatersleben” eine zweite Betriebsstätte für Gewebekulturforschung und für die Produktion doppelhaploider (DH) Pflanzen eröffnet.

Zur Beschleunigung der Entwicklung verbesserter Sorten bieten wir Dienstleistungen, Auftragsforschung und die Entwicklung innovativer Verfahren im Bereich der biotechnologisch unterstützten Pflanzenzüchtung für unsere Gesellschafterunternehmen sowie für Dritte aus Industrie und Akademie an.

Dienstleistung und Forschung

Die Produktion doppelhaploider Linien ist im Bereich pflanzliche Gewebekultur unsere Schlüsseltechnologie. Jährlich produzieren wir 300.000 Gersten-, 100.000 Raps-, 200.000 Weizen- und 30.000 Triticale-Regenerate über die Techniken der Mikrosporen- und Antherenkultur. Auch Spargel, Dinkel, Durum und Kartoffel werden im Bereich der Gewebekultur bearbeitet.
Das Dienstleistungsspektrum beinhaltet weiterhin die Ploidiebestimmung mittels Durchflusszytometrie (DFLC) an Raps und unterschiedlichen Getreidearten.

Zur Unterstützung der Züchtung erfassen wir molekulare Marker bei Raps, Weizen, Gerste, Roggen und anderen Fruchtarten. Die Ergebnisse werden für die markergestützte Selektion (z.B. Virusresistenz bei Gerste) und mit Verwandtschaftsanalysen (Phylogenie, Genetische Distanz) verwendet. Auch die Qualitätskontrolle bei der Erstellung und Produktion von Hybrid-Saatgut wird mit molekularen Markern von uns unterstützt.

Arbeiten mit modernen Züchtungsmethoden und gentechnische Arbeiten werden im Rahmen von F&E-Projekten und in enger Abstimmung mit den Gesellschaftern durchgeführt, die auch auf den nord- und südamerikanischen und den australischen Saatgutmärkten aktiv sind.

Wir über Uns

Geschäftsführer sind Dr. Jon Falk und Reinhard Lehrke.
Dr. Heike Gnad ist die Betriebsstättenleiterin am Standort Gatersleben.

An beiden Standorten arbeiten neben erfahrenen Wissenschaftlern auch Landwirtschaftlich-Technische Assistenten/Innen, Agraringenieure/Innen und Agrarbiologen/Innen.
Weitere detaillierte Informationen finden Sie unter www.saaten-union-biotec.de.

Wichtige Technologien und Kompetenzen:

- Effiziente und zuverlässige Produktion doppelhaploider Linien bei Gerste, Weizen, Durumweizen, Triticale, und Raps
- Semiautomatische Durchflusszytometrie zur Selektion hochqualitativer DH Pflanzen und Forschungsapplikationen
- Umfangreiches Portfolio molekularer Marker mit höchstem Nutzen für Pflanzenzüchter
- Routine-Logistik für Applikationen molekularer Marker
- Realistische Einschätzung von Kosten und Investitionen in Pflanzenbiotechnologie und Pflanzenzüchtung
- Exzellentes Wissen in Genetik und Markerapplikationen
- Bekannt und sehr gute Anerkennung in Pflanzenzüchterkreisen und bei akademischen Institutionen weltweit

Saaten-Union Biotec GmbH

Betriebsstätte Leopoldshöhe
Dr. Jon Falk, Geschäftsführer

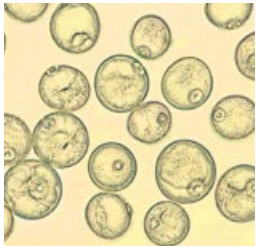
Hovedisser Str. 94
D - 33818 Leopoldshöhe

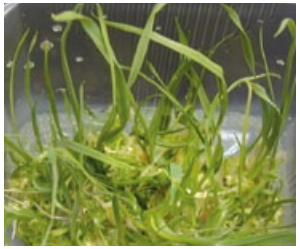
Telefon: +49 (0) 52 08 - 95 97 1-0
Telefax: +49 (0) 52 08 - 95 97 1-95
E-Mail: service@saaten-union-biotec.de
Homepage: www.saaten-union-biotec.de

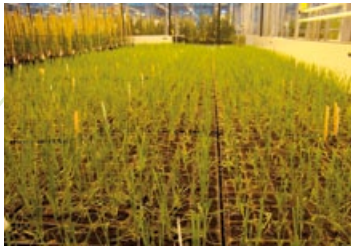
Betriebsstätte Gatersleben
Dr. Heike Gnad, Betriebsstättenleiterin

Am Schwabeplan 6
D – 06466 Seeland, OT Gatersleben

Telefon: +49 (0) 3 94 82 - 79 51 10
Telefax: +49 (0) 3 94 82 - 79 51 19
E-Mail: service@saaten-union-biotec.de
Homepage: www.saaten-union-biotec.de







Green Gate Gatersleben
THE PLANT BIOTECH CENTER

Entwicklung und Analyse molekularer Marker im Hochdurchsatz für wichtige Nutzpflanzen

Die Firma TraitGenetics wurde 2001 gegründet und hat aktuell etwa 20 Mitarbeiter. Das Hauptarbeitsgebiet der Firma ist die Entwicklung von molekularen Markern und die Analyse von Nutzpflanzen mit diesen Markern. Molekulare Marker sind diagnostische Werkzeuge, welche in der Pflanzenzüchtung dafür genutzt werden, um die Vererbung von qualitativen (monogenen) und quantitativen (polygenen) Merkmalen in Kreuzungsnachkommen und der züchterischen Selektion zu verfolgen. Mit molekularen Markern können Pflanzen mit gewünschten Eigenschaften in einem frühen Wachstumsstadium ausgewählt und dadurch Zeit und Kosten während der Züchtung eingespart werden (SMART breeding).

TraitGenetics

TraitGenetics ist spezialisiert auf die Entwicklung und Analyse verschiedener Typen von molekularen Markern für die die Pflanzenzüchtung und Biodiversitätsforschung, die Nutzung molekularer Marker für die Konstruktion von genetischen Karten, die markergestützte Selektion in großen Populationen, den Aufbau von Datenbanken zur Identifizierung von Pflanzensorten sowie die Charakterisierung von genetischem Material und die kartenbasierte Genisolation.

Unsere Markerentwicklung in Nutzpflanzen konzentriert sich aktuell auf so genannte ‚single nucleotide polymorphism' (SNP) Marker. Wir haben SNP-Marker in Mais, Weizen und Gerste, Brassica, Sonnenblume, Paprika und Tomate identifiziert und verwenden diese Marker zur Hochdurchsatzgenotypisierung mit Hilfe von Arraytechnologien, welche die parallele Analyse von vielen Tausenden von SNP-Markern in kürzester Zeit erlauben.

TraitGenetics hat Erfahrung und sowohl die technische als auch die bioinformatische Kapazitäten, um eine sehr große Anzahl von Markern in Nutzpflanzen genetisch zu kartieren. Auf dem Gebiet der SNP-Analyse haben wir auch Technologien etabliert, welche es erlauben, große Zahlen an individuellen Markern zu untersuchen. Ein aktueller Schwerpunkt ist die Entwicklung von standardisierten und optimierten SNP-Multiplexen, basierend auf unseren Datenbanken mit SNP-Markern für aktuelle Sorten in den verschiedenen Nutzpflanzen.

Wir besitzen auch umfangreiche Erfahrungen hinsichtlich der schnellen Analyse von spezifischen Kandidatengenen für die Assoziation von Markern mit landwirtschaftlich wichtigen Merkmalen (Assoziationsgenetik).

Unsere Kunden sind sowohl unter den größten, international tätigen Pflanzenzüchtungsfirmen zu finden, als auch unter kleineren, regional tätigen Züchtungsfirmen, akademischen Einrichtungen und anderen Firmen im Bereich der Pflanzenforschung. An diese Kunden lizenzieren wir die von uns entwickelten Marker aus. Parallel dazu realisieren wir für sie Projekte im Bereich der Auftragsforschung und führen Dienstleistungen mit molekularen Markern durch.

Charakterisierung von europäischen Weizensorten mit molekularen Markern zur Verbesserung von landwirtschaftlich wichtigen Eigenschaften

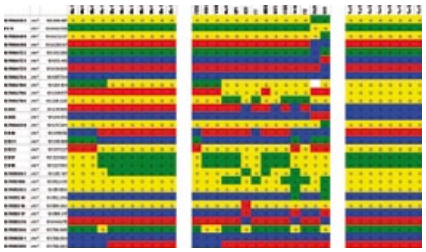
Ein aktueller Schwerpunkt unserer Forschungsaktivitäten ist der hexaploide Brotweizen (*Triticum aestivum*). Hier verfügen wir aus einer langjährigen Zusammenarbeit mit mehreren Züchtungsfirmen über Informationen aus Feldversuchen, Resistenztests und molekularen Markeranalysen. Diese werden dazu genutzt, die züchterisch nutzbare Variation im gesamten Set der europäischen Weizensorten detailliert zu beschreiben und Regionen im Weizengenom zu identifizieren, welche zur Verbesserung von landwirtschaftlich wichtigen Eigenschaften verwendet werden können.

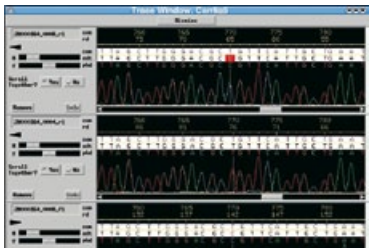
TraitGenetics GmbH

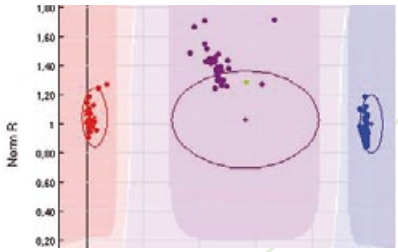
Dr. Martin Ganal, Geschäftsführer

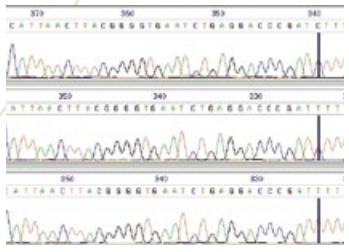
Am Schwabeplan 1 b
D – 06466 Seeland, OT Gatersleben

Telefon: +49 (0) 3 94 82 - 7 99 70
Telefax: +49 (0) 3 94 82 - 7 99 718
E-Mail: contact@traitgenetics.de
Homepage: www.traitgenetics.com









Green Gate Gatersleben
THE PLANT BIOTECH CENTER

Wo Ideen wachsen...

... finden junge Unternehmen und Gründer knackige Startbedingungen

Neue Unternehmen und Gründer finden exzellente Ansiedlungsbedingungen im Biotech-Zentrum in Gatersleben vor, das im Jahr 2000 errichtet wurde. Der zweigeschossige Gebäudekomplex bietet auf 2.500 m² Platz für Labor-, Büro- sowie Gewächshausflächen.

Die Biotech-Zentrum Gatersleben GmbH wurde 1999 gegründet. Unsere Kernaufgabe sehen wir in der Unterstützung bei der Ansiedlung von Start-ups und jungen Unternehmen als auch gestandenen Unternehmen aus dem Life Science-Bereich u.a.

Die Biotech-Zentrum Gatersleben GmbH ist Mitglied der Standortinitiative Green Gate Gatersleben®.

BIOTECH ZENTRUM GATERSLEBEN GMBH

Zu den Dienstleistungen des Biotech-Zentrums zählen:

- Information und Betreuung von Unternehmen,
- Vermittlung von Kooperationen und Technologietransfer,
- Standortmarketing und Öffentlichkeitsarbeit.

Vermietung / Infrastruktur

- Hochwertige technische Gebäudeinfrastruktur mit flexibel gestalteten und möblierten Laboreinheiten (S1 Standard)
- Kreatives Umfeld, unmittelbare Nähe zu international renommierten Forschungseinrichtungen und erfolgreichen Unternehmen
- Wissens- und Technologietransfer
- Günstige Mietkonditionen
- Schnelle Verkehrsanbindungen: B 6n, A 14 Flughafen Halle/Leipzig
- Raum für die Familie
- Wohnen im Grünen
- Reiche Kulturlandschaft direkt am Harz

Biotech-Zentrum Gatersleben GmbH

Am Schwabeplan 1 b
D – 06466 Seeland, OT Gatersleben

Telefon: +49 (0) 3 94 82 - 7 91 85
Telefax: +49 (0) 3 94 82 - 7 91 86
E-Mail: buero@startupbiotech.de
Homepage: www.startupbiotech.de

Green Gate Gatersleben
THE PLANT BIOTECH CENTER

Ihr neuer Standort

Wachsen Sie mit uns im Zentrum für moderne Pflanzenbiotechnologie

Der Biotechpark Gatersleben – eine der modernsten Infrastruktureinrichtungen rund um die Pflanze. Start-up-Unternehmen brauchen vor allem eines – Raum für ihre innovativen Ideen.

Das Umfeld

Der Biotechpark Gatersleben mit einer Fläche von 10 ha ist Bestandteil der Biotechnologie-Offensive des Landes Sachsen-Anhalt und befindet sich auf dem Biotech-Campus Gatersleben, einem breiten Netzwerk von Wissenschaft, Wirtschaft und Industrie. Ein Forschungsgewächshaus, ein Laborgebäude und ein Konferenzzentrum mit Büroflächen stehen zu Ihrer Verfügung.

BIOTECHPARK
GATERSLEBEN

Growing up.

Große Veränderungen beginnen im Kleinen. Der Biotechpark bietet ideale Standortbedingungen für neue Technologien und Ideen rund um die Pflanze.

Unser Service für Sie

- Räumlichkeiten in einem Technologie- und Gründerzentrum sowie Gewerbepark der Pflanzenbiotechnologie
- Beratung für Start-up‘s und Unternehmen hinsichtlich Genehmigungsverfahren und Abstimmung mit beteiligten Behörden
- Vermittlung von Unternehmensfinanzierungen

Was steht zur Verfügung?

- Freilandflächen einschließlich Bewässerung
- Gewächshausfläche
- Vorbereitungsräume
- Lagerflächen
- S1 Labore
- Gewebekulturräume
- Technikräume
- Phytokammern
- Büroflächen
- Konferenz- und Besprechungsräume
- Multimediale Einrichtung
- Cafeteria

Besonderheiten der Region

- 10 km entfernt von Quedlinburg - der Wiege der deutschen Saatzucht
- Günstige klimatische Bedingungen im Regenschatten des Harzes
- Fruchtbare Böden mit sehr hohen Bodenwertzahlen
- Perfekte Bedingungen für die Landwirtschaft und die moderne Pflanzenzüchtung
- Große Erfahrungen beim Bau von Gewächshäusern und in der Kulturpflanzenzüchtung
- Ansässige Handwerks- und Gewerbeunternehmen stellen sich auf die speziellen Bedingungen des Standortes ein und passen ihr Leistungsprofil den Anforderungen der Biotechnologieunternehmen an
- Nationale und internationale Tagungen, Kolloquien, Seminare und Sommerkurse

Bernd Eise, Geschäftsführer der Biotechpark Gatersleben Infrastrukturgesellschaft mbH

BGI Biotechpark Gatersleben Infrastrukturgesellschaft mbH

Am Schwabeplan 6
D – 06466 Seeland, OT Gatersleben

Telefon: +49 (0) 3 94 82 - 7 951 00
Telefax: +49 (0) 3 94 82 - 7 951 09
E-Mail: info@bgi-gatersleben.de
Homepage: www.bgi-gatersleben.de

Green Gate Gatersleben
THE PLANT BIOTECH CENTER

Bildung: Es ist nie zu früh ...

„Der einfachste Versuch, den man selbst gemacht hat, ist besser als der schönste, den man nur sieht.“ (Michael Faraday)

Das Grüne Labor Gatersleben ist ein Schülerlabor für Biologie am traditionsreichen Wissenschaftsstandort Gatersleben. Hier können Kinder und Jugendliche – die Naturwissenschaftler von morgen – selbst experimentieren und mehr über Pflanzen und ihre Lebensumwelt erfahren.

Begeisterung stiften

Das Grüne Labor macht Wissenschaft erlebbar und gibt wichtige Impulse, die vom allgemeinen Verständnis wissenschaftlichen Experimentierens bis hin zum Schlüsselerlebnis für die Berufswahl reichen.

Grünes Labor Gatersleben
WISSENSCHAFT ERLEBEN.

Wissenschaft erleben – unter diesem Motto wurde im Jahr 2006 das „Grüne Labor“, das Schülerlabor für Biologie, auf dem Biotech-Campus Gatersleben eröffnet. Ziel ist es, das Interesse der Schülerinnen und Schüler für die Natur- und Pflanzenwissenschaften schon in der Schule zu wecken. Besonders interessierte Mädchen und Jungen sollen umfassend gefördert werden, um ihnen die Chance zu bieten, ihre Fähigkeiten und Potenziale zu entwickeln. Ein weiterer Schwerpunkt der Arbeit des Grünen Labors ist es, Schülerinnen und Schüler bei der beruflichen Orientierung optimal zu unterstützen.

Das Lehrangebot des Grünen Labors umfasst ein breites Spektrum an Themen aus den Pflanzenwissenschaften, die sich von der Botanik über die Pflanzenbiotechnologie und die Molekulargenetik bis hin zur Ökologie und Umweltbildung erstrecken. Damit deckt das Grüne Labor ein für Deutschland nahezu einmaliges Spektrum an Lehrinhalten ab.

Das Grüne Labor ist aktiver Partner von NaLos!, dem Netzwerk der Schülerlabore in Sachsen-Anhalt, und Mitglied von LernortLabor, dem Bundesverband der Schülerlabore. Nicht zuletzt ist das Labor auch der interessierten Öffentlichkeit zugänglich, um im Rahmen von Veranstaltungen und Kursen sachliche Informationen und Aufklärung über die zukunftsweisenden Biowissenschaften, speziell die Ergebnisse und Methoden der modernen Pflanzenzüchtung und Pflanzenbiotechnologie, anzubieten.

Zielgruppen

- Schüler und Schülerinnen der Klassenstufen 5 bis 12
- Kinder im Vorschul- und Grundschulalter
- Lehrer und Lehrerinnen
- Auszubildende
- Öffentlichkeit

Ziele und Aufgaben

- Unterstützung der schulischen und außerschulischen Ausbildung im Bereich der Naturwissenschaften
- Vernetzung von Schule, Wirtschaft und Wissenschaft
- Begabtenförderung
- Berufsorientierung, Berufspraktische Ausbildung
- Lehrerfortbildung
- Öffentlichkeitsarbeit im Bereich Pflanzenbiotechnologie

Zahlen und Fakten

- 36 Arbeitsplätze in zwei modern eingerichteten S1-Labors
- ca. 5.000 Besucher jährlich
- Experimente zur Pflanzenphysiologie, Molekularbiologie und Ökologie
- Einführungsversuche für „kleine Forscher“
- Experimente zu besonderen Themen (nach Rücksprache)
- Projekte zur Umweltbildung, Berufsorientierung und Begabtenförderung

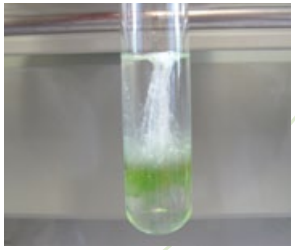
Verein zur Förderung des Schülerlabors „Grünes Labor Gatersleben“ e. V.

Prof. Dr. Andreas Graner, Vorstandsvorsitzender
Dr. Ute Linemann, Laborleiterin

Am Schwabeplan 1 b
D – 06466 Seeland, OT Gatersleben

Telefon: +49 (0) 3 94 82 - 79 62 52
Telefax: +49 (0) 3 94 82 - 79 63 14
E-Mail: info@gruenes-labor.de
Homepage: www.gruenes-labor.de

Netzwerk außerschulische Lernorte
NA LOS!
Schülerlabore Sachsen-Anhalt



Green Gate Gatersleben
THE PLANT BIOTECH CENTER

Pflanzenbiotechnologie praktisch nutzen

Der InnoPlanta e.V. ist ein Verein zur Förderung der modernen Pflanzenzüchtung. Gegründet im Jahr 2000, zählt der Verein heute über 100 Mitglieder aus den Bereichen Landwirtschaft, Wissenschaft, mittelständische Saatzucht und kommunale Gebietskörperschaften. InnoPlanta unternimmt vielfältige Aktivitäten, um die praktische Nutzung der modernen Pflanzenbiotechnologie voranzubringen. Aus dem InnoRegio-Wettbewerb des BMBF ging InnoPlanta als Sieger hervor. Wahrend die Pflanzenbiotechnologie weltweit auf dem Vormarsch ist, wird sie in Deutschland und Europa eher kritisch gesehen. Um die positiven Beiträge, die BioTech-Pflanzen für eine nachhaltige Intensivierung der Landwirtschaft leisten können, zu vermitteln, liegt heute der Schwerpunkt von InnoPlanta im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit.

Produkte, Services, Leistungen

InnoPlanta unterstützt seine Mitglieder durch Beratung, Öffentlichkeitsarbeit und bei rechtlichen Fragestellungen. InnoPlanta vertritt seine Mitglieder aktiv gegenüber Politik, Wirtschaft und Kommunen.

InnoPlanta

Das jährlich stattfindende InnoPlanta-Forum hat sich als eine der wichtigsten Konferenzen zur Grünen Biotechnologie in Deutschland etabliert. Seit mehreren Jahren wird der InnoPlanta-Preis an Journalisten und Wissenschaftler für eine objektive Berichterstattung zur Grünen Gentechnik verliehen. Zudem beteiligt sich der Verein an Ausstellungen wie den DLG-Feldtagen, organisiert eigene Feldtage und veröffentlicht regelmäßig Newsletter zu aktuellen Themen rund um die Grüne Biotechnologie.

Kooperationen:
InnoPlanta kooperiert mit der BMD GmbH, dem Bundesverband Deutscher Pflanzenzüchter, dem Forum Grüne Vernunft e. V. (FGV) und anderen Verbänden und Netzwerken, die der Pflanzenbiotechnologie offen gegenüber stehen. Zudem engagiert sich InnoPlanta beim GGG und im europäischen Farmers Scientists Network (FSN).

Aus den Erfahrungen des Erprobungsanbaus Bt-Mais 2004, den InnoPlanta koordiniert hat, wurde 2006 unter dem Dach des InnoPlanta e.V. die Arbeitsgemeinschaft Innovative Landwirte (AGIL) gegründet, die bundesweit allen Landwirten offen steht. InnoPlanta AGIL unterstützt Landwirte, die die Chancen und Potenziale der Pflanzenbiotechnologie nutzen wollen und fordert ein praktikables und für die Landwirtschaft kalkulierbares Gentechnikrecht.

Technologische Kompetenzen
Organisation und Koordinierung von Verbundprojekten im Bereich der modernen Pflanzenzüchtung und Anwendung:

- Projekt „InnoPlanta - Pflanzenbiotechnologie Nordharz Börde“ 2000-2006
- Erprobungsanbau mit gentechnisch verbessertem Mais (Bt-Mais), 2004
- Qualitätssicherungssysteme bei der Annahme von gv-Körnermais, 2005/2006

Beratung, Betreuung und Öffentlichkeitsarbeit bei gv-Feldversuchen und gv-Praxisanbau:

- Bt-Mais Anbau in Deutschland 2005-2008
- Schaugarten Üplingen 2008-2011

Organisation von Feldtagen und des InnoPlanta-Forums

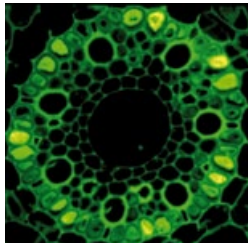
„Die Grüne Biotechnologie besitzt ein gewaltiges Potenzial, um eine nachhaltige Intensivierung der Landwirtschaft voran zu bringen. Um für Deutschland und Europa dieses Potenzial zu erschließen, ist Aufklärungs- und Öffentlichkeitsarbeit auf Basis wissenschaftlicher Argumente erforderlich. InnoPlanta möchte hierzu einen Beitrag leisten. Mit der Arbeitsgemeinschaft Innovative Landwirte (AGIL) unterstützen wir eine wachsende Anzahl von Landwirten, die die Vorteile moderner Technologien und neuer, leistungsfähiger Sorten nutzen wollen.“

InnoPlanta e.V.

Karl-Friedrich Kaufmann, Vorstandsvorsitzender

Am Schwabeplan 1 b
D – 06466 Seeland, OT Gatersleben

Telefon: +49 (0) 3 94 82 - 7 91 70
Telefax: +49 (0) 3 94 82 - 7 91 72
E-Mail: info@innoplanta.com
Homepage: www.innoplanta.com



Green Gate Gatersleben
THE PLANT BIOTECH CENTER

There is Always Someone Making the First Step

Kompetenz aus einer Hand

Unser Anspruch ist die kompetente, zeitnahe und kundenorientierte Unterstützung von Unternehmen und Forschungseinrichtungen auf dem Gebiet der Life Sciences und der Biotechnologie mit dem Ziel, sie bei ihrer nachhaltigen Entwicklung zu unterstützen und die positive Entwicklung einer Region und der beteiligten Akteure nach außen offensiv zu kommunizieren.

Unsere Schwerpunkte im Bereich Pflanzenbiotechnologie

- Herstellung und Vermittlung kundenorientierter Kontakte sowie Einzelunterstützung für Unternehmen der Pflanzenbiotechnologie
- Initiierung und Koordinierung der Marke „Green Gate Gatersleben® – The Plant Biotech Center“
- Koordinierung länderübergreifender Projekte

BMD
LIFE SCIENCES AGENTUR SACHSEN-ANHALT

Vernetzt:
Wir agieren im Schnittpunkt von Politik, Wissenschaft und Wirtschaft und verfügen über Erfahrung als Dienstleister und Vernetzer für alle, die Innovationen auf dem Gebiet der Life Sciences gemeinsam voranbringen wollen. Zum Beispiel unterstützen wir die Mitglieder von Green Gate Gatersleben und andere Unternehmen in Sachsen-Anhalt bei der Formulierung neuer Projekte, der Positionierung von Produkten, dem globalen Business Development und der Suche nach notwendigen Finanzmitteln und projektspezifischen Kooperationspartnern.

Unterstützend:
Das Tagesgeschäft „frisst“ Entscheidungsträger in Unternehmen regelmäßig auf. Gemeinsam mit unserem weitreichenden Netzwerk in Wirtschaft, Wissenschaft, Kapital und Politik sind wir in der Lage, Ihr Unternehmen bei der strategischen Ausrichtung oder bei der Identifikation neuer Märkte zu unterstützen.

Branchen- und Länderübergreifend:
Im Mittelpunkt unseres Kooperationsmanagements steht die Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen – auch branchen- und länderübergreifend. Schlüsselbranchen wie die Pharma- und Chemieindustrie haben wir genauso im Blick wie die Ernährungsbranche und die Landwirtschaft. Deshalb ist uns bei der Lösung Ihrer Probleme und der Erfüllung Ihrer Wünsche auch die länderübergreifende Zusammenarbeit mit unseren Partnern aus Brandenburg, Thüringen und Sachsen so wichtig, mit denen uns eine langjährige und fruchtbare Partnerschaft verbindet. Die Regionen übergreifende Weiterentwicklung der Biotechnologie fördern wir durch die Koordination länderübergreifender Projekte in Zusammenarbeit mit der Europäischen Metropolregion Mitteldeutschland.

„Die Pflanzenbiotechnologie ist eine der Zukunftstechnologien, die über ein breites Spektrum von Anwendungsbereichen verfügt und damit große Ressourcen zur Bewältigung globaler Herausforderungen hat. Dabei geht es u.a. um die Entwicklung neuer Pflanzensorten, mit denen trotz des Klimawandels ein Beitrag zur Sicherung der Welternährung geleistet werden kann, sowie um die Nutzung von Pflanzen als nachwachsende Rohstoffe und ihre energetische Nutzung. Häufig wird die Pflanzenbiotechnologie fälschlich als Grüne Gentechnik bezeichnet und hat deshalb mit einem negativen Image zu kämpfen. Um diesem irreführenden Bild entgegen zu wirken, koordiniert und unterstützt die BMD die Aktivitäten der Standortinitiative „Green Gate Gatersleben“. Sie versteht sich als sachlicher Vermittler zwischen der Pflanzenbiotech-Branche in Sachsen-Anhalt einerseits und der Politik und der breiten Öffentlichkeit andererseits.“

Dr. Michael Täger

BMD GmbH

Dr. Michael Täger, Geschäftsführer

Franckestr. 3
D - 06110 Halle (Saale)

Telefon: +49 (0) 3 45 - 2 79 83 52
Telefax: +49 (0) 3 45 - 2 79 83 56
E-Mail: info@bmdlifesciences.de
Homepage: www.bmdlifesciences.de

Green Gate Gatersleben
THE PLANT BIOTECH CENTER

Gatersleben

ausgewählter Ort bei „Deutschland – Land der Ideen“

Der Standort

Gatersleben ist ein prosperierender Ortsteil der Stadt Seeland und liegt 10 km von der UNESCO-Weltkulturerbestadt Quedlinburg (Harz) - der Wiege der deutschen Saatzucht - entfernt. Über 2.200 Einwohner leben in Gatersleben auf einer Fläche von mehr als 16 Quadratkilometern. Gatersleben hat einen wunderschönen Park mit vielen über hundert Jahre alten Bäumen. Der Ort verbindet ländliche Idylle mit einer attraktiven wirtschaftlichen Basis.

Gatersleben

Umgeben von schöner Landschaft, einzigartigen Kulturdenkmälern, einer aufblühenden mittelständischen Wirtschaft und einem interessanten wissenschaftlichen Umfeld, bietet Gatersleben ideale Zukunftsperspektiven.

Gatersleben verfügt über einen Bahnhof und ist seit Dezember 2007 an die neue Bundesstraße B 6n angebunden. Gatersleben ist mit Bus und Bahn gut erreichbar. In Gatersleben haben sich über 120 Firmen mit über 1.600 Arbeitsplätzen angesiedelt.

Ein internationaler Standort

Wissenschaft lebt vom geistigen Austausch. Am Institut sind Wissenschaftler aus 20 Nationen zu Gast. Die Kinder der ausländischen Wissenschaftler besuchen die Kinderkrippe, den Kindergarten und die Grundschule zusammen mit den deutschen Kindern.
Jedes Jahr wird auf dem Biotech-Campus im Juni ein Tag der offenen Tür durchgeführt, an dem der „Elfenbeinturm“ zugänglich ist. Alle zwei Jahre wird dieser Tag mit einem internationalen Fest der Begegnung kombiniert. Die verschiedenen Nationen, die am Standort vertreten sind, präsentieren sich an diesem Tag gemeinsam mit den Vereinen der Region und bieten ein abwechslungsreiches und interessantes Programm.

Pflanzenbiotechnologie

Gatersleben ist einer der bedeutendsten Standorte für die Pflanzenbiotechnologie in Sachsen-Anhalt und deutschlandweit. Von großer Bedeutung ist das Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung, das Deutschlands größte Genbank für Kulturpflanzen beherbergt. Es blickt auf eine 70 Jahre lange Tradition zurück. 1999 gab es als Ausgründungen des Institutes erste Firmenansiedlungen. Im Jahr 2000 wurde das Biotech-Zentrum gebaut, und 2006 folgte der Biotechpark Gatersleben. Heute gibt es ein breites Netzwerk zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Politik. Die Firmen, Institutionen und die öffentlichen Einrichtungen haben sich zur Standortinitiative “Green Gate Gatersleben – The Plant Biotech Center” mit über 600 Arbeitsplätzen zusammengeschlossen. Green Gate Gatersleben erhielt im September 2006 die Auszeichnung „Deutschland – Land der Ideen, ausgewählter Ort 2006“.

Industrie

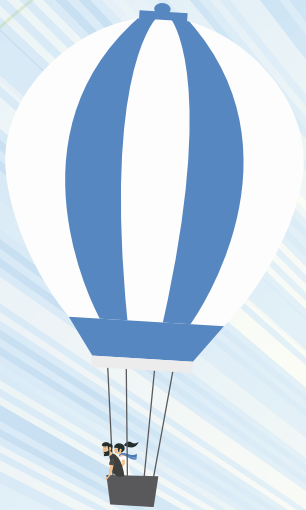
In Gatersleben ist eines der modernsten aluminiumverarbeitenden Werke der Welt angesiedelt – die Firma Novelis, die zum indischen Konzern Hindalco gehört. Es werden zahlreiche verschiedene Produkte, unter anderem auch für die Automobilindustrie, hergestellt. Weiterhin wurde ein neues Aluminium-Recycling- und Druckgusswerk errichtet. Ab 2014 wurden mehrere hundert Arbeitsplätze geschaffen. Jährlich werden ca. 400.000 Tonnen Aluminium-Walzbarren produziert.
2012 wurde das Europäische Weizenzuchtzentrum der Bayer AG am Standort Gatersleben eröffnet, in dem die gesamten europäischen Forschungsaktivitäten des Unternehmens im Bereich der Weizenzüchtung koordiniert werden.

Stadt Seeland

Heidrun Meyer, Bürgermeisterin
Lindenstr. 1
D – 06469 Seeland, OT Nachterstedt

Telefon: +49 (0) 3 47 41 - 9 32 15
Telefax: +49 (0) 3 47 41 - 9 32 40
E-Mail: info@stadt-seeland.de
Homepage: www.stadt-seeland.de

Green Gate Gatersleben
THE PLANT BIOTECH CENTER



Sie haben Interesse, Ihr Unternehmen in der Region anzusiedeln?

Die Wirtschaftsförderungsgesellschaft WFG Bernburg mbH ist Ihr kompetenter Ansprechpartner bei Standortangelegenheiten und Fragen der wirtschaftlichen Entwicklung in der Region Salzlandkreis (Sachsen-Anhalt). Wir sind Dienstleister und Ansprechpartner für Unternehmen, Ansiedlungsinteressierte, Gründer, Kommunen und den Tourismusbereich. Mit unserem fachlichen Know-how und unseren Netzwerken unterstützen wir Sie dabei, Ihre Visionen in der Region umzusetzen. Wir verbinden: regionale Unternehmen und potentielle Kooperationspartner, Forschung und Praxis, Wirtschaft und Verwaltung. So arbeiten wir zum Beispiel mit der Standortinitiative Green Gate Gatersleben zusammen.

Die WFG Bernburg mbH ist eine Eigengesellschaft des Salzlandkreises. Ziel der Gesellschaft ist es, Impulse für Wachstum und Beschäftigung zu geben, die Entwicklung von Zukunftsbranchen zu unterstützen und die Position des Wirtschaftsstandortes Salzlandkreis für Biotechnologie und Life Sciences zu stärken.

Bildung, Forschung und Kompetenzzentren
Hochschule Anhalt mit den Standorten Bernburg, Dessau-Roßlau, Köthen
Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK), Gatersleben
Internationales Pflanzenbauzentrum der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft, Bernburg
Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau, Bernburg
Professor Hellriegel Institut e. V., Bernburg
Verein für Arznei- und Gewürzpflanzen SALUPLANTA e.V., Bernburg

WFG
Wirtschaftsförderung
Salzlandkreis

Eine lange wirtschaftliche Tradition aus dem Begriff des neuen Salzlandkreises abzuleiten, liegt nahe. Hat Salz in der Wirtschaftsgeschichte der Region stets eine bedeutende Rolle gespielt, so spricht man heute von den fünf weißen Pulvern. Denn neben der Gewinnung von Salz und Soda spielen Zement und die Herstellung von Mehl und Zucker eine wichtige Rolle.

Der noch relativ junge Salzlandkreis – entstanden aus den ehemaligen Landkreisen Aschersleben-Staßfurt, Bernburg und Schönebeck - hat sich zu einem erfolgreichen Wirtschaftsstandort entwickelt. Die zentrale Lage in Deutschland und Europa, die schnellen Verkehrsanbindungen der A36 und der A14 sowie das Luftdrehkreuz Leipzig/Halle haben die Region zu einem optimalen Ausgangspunkt für europäische und internationale Unternehmungen werden lassen. Als innovations- und technologieorientierte Region verfügt der Salzlandkreis nicht nur über eine wirtschaftsnahe Forschungslandschaft, sondern auch über hochqualifizierte und motivierte Arbeitskräfte. Unternehmerisches Engagement wird durch schnelle und unbürokratische Entscheidungsstrukturen gefördert. Und schließlich ergänzen die faszinierende Landschaft zwischen Harz und Börde und die vielfältige Kunst- und Kulturszene das Profil der Region.

Fakten, die überzeugen:

- Schwerpunktbranchen: Aluminiumverarbeitung und Automotive, Anlagen- und Maschinenbau, Chemie und Kunststoffindustrie, Landwirtschaft und Ernährung, Life Sciences (Biotechnologie, Pflanzenbiotechnologie, Medizintechnik und Pharma)
- Fruchtbare Böden mit sehr hohen Bodenwertzahlen
- Perfekte Bedingungen für die Landwirtschaft und die moderne Pflanzenzüchtung
- Spitzenforschung in der Pflanzenbiotechnologie
- Optimale Anbindung an den Straßen-, Schienen- und Luftverkehr: Die A36 verbindet den Salzlandkreis auf kürzestem Weg mit der A7 (Richtung Hamburg/Kassel), der A14 (Richtung Berlin/Dresden) und der A395 (Richtung Braunschweig/Hannover)
- Internationaler Flughafen Leipzig/Halle und regionaler Flugplatz Magdeburg
- Optimale Bedingungen für Ihre Investitionen durch Fördermöglichkeiten aus der „Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“

Salzlandkreis

Bundesland:	Sachsen-Anhalt
Landeshauptstadt:	Magdeburg
Kreisstadt:	Bernburg

Fläche:	1.426 qkm
Einheitsgemeinden:	11
Verbandsgemeinden:	2
Einwohnerzahl (12/2015):	196.695

Wirtschaftsförderung Salzlandkreis
WFG Bernburg mbH

Dr. Holger Naumann, Geschäftsführer
Solbadstraße 2
D – 06406 Bernburg

Telefon:	+49 (0) 3471 – 301 206
Telefax:	+49 (0) 3471 – 301 205
E-Mail:	info@wirtschaft-salzlandkreis.de
Homepage:	www.wirtschaft-salzlandkreis.de

Green Gate Gatersleben
THE PLANT BIOTECH CENTER

Kontakt

Green Gate Gatersleben® - The Plant Biotech Center
c/o BGI Biotechpark Gatersleben
Infrastrukturgesellschaft mbH
Am Schwabeplan 6
D – 06466 Seeland, OT Gatersleben
E-Mail: info@green-gate-gatersleben.de
Homepage: www.green-gate-gatersleben.de

Sprecher: Bernd Eise
BGI Biotechpark Gatersleben
Infrastrukturgesellschaft mbH
Telefon: + 49 (0) 3 94 82 – 79 51 00
Fax: + 49 (0) 3 94 82 – 79 51 09
E-Mail: info@bgi-gatersleben.de

Koordinator: Dr. Werner Stuber,
BMD GmbH
Franckestr. 3
D - 06110 Halle (Saale)
Telefon: +49 (0) 3 45 – 27 98 354
Fax: +49 (0) 3 45 – 27 98 356
E-Mail: stuber@bmdlifesciences.de

Gründung: Mai 2005

Bildnachweis: Wir bedanken uns bei allen Unternehmen und Einrichtungen und unseren Partnern für die Bereitstellung von Informationen und Bildmaterial. Weiterhin danken wir:
Seite 3, 11, 12, 15, 16, 19, 29 und 37: www.thinkstockphotos.de, Seite 18: photocase.com/goulden, Seite 20: photocase.com/mister-QM, Seite 24: pixelio.de, Seite 26: photocase.com/dieJ, photocase.com/triple.seven, Seite 28: © Mensi/Winterlitz/qd/jimby/pixelio.de, Seite 32: photodisc.com, photocase.com/AP, Seite 33: photocase.com/Rafael Peier, Seite 34: photocase/tagstiles.com, photocase.com/Cielo78, Seite 42: BananaStock, pixelio.de, Seite 43: photocase.com/Christian Sest, Seite 36: Magdeburger Tourismusverband Elbe-Börde-Heide e. V., Seite 36: Michael Wittrisch, Seite 36 Grafikstiftung Neo Rauch.

Der Nachdruck der Beiträge bedarf, auch auszugsweise, der ausdrücklichen Genehmigung des Herausgebers.

Impressum

© 2017 Green Gate Gatersleben®, BMD GmbH, Halle (Saale)
Design: INSIDE Grafik, Halle (Saale)
Druck: Druckerei Impress, Halle (Saale)

Green Gate Gatersleben
THE PLANT BIOTECH CENTER

www.green-gate-gatersleben.de