



INUGA

INNOVATIONSNETZWERK
URBANER GARTENBAU

Austausch

Entwicklung

Lösungen





INUGA

INNOVATIONSNETZWERK
URBANER GARTENBAU

Der Überblick

INHALT

4	INUGA
10	BioDivFassade
12	CitiDigiSpace
14	GranuGruen
16	Fachbeitrag: Planungskultur
18	IAG
20	KiezAcker-App
22	LightSaver ^{AI}
24	Fachbeitrag: Urbane Biodiversität
26	Mittendrin
28	Nutrient+Ctrl ^{IVF}
30	OF2021
32	Fachbeitrag: Neue Produktionssysteme
34	PflanzMit!
36	SmartGreen
38	UGI-Plan
40	Fachbeitrag: Innovative Stadtsysteme
42	INUGA-Projektbeteiligte
60	INUGA-Team
63	INUGA-Fachbeirat

Das Netzwerk stellt sich vor

INUGA

Im Innovationsprogramm des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)¹ werden unter der „Bekanntmachung über die Förderung von Innovationen im urbanen Gartenbau“² zwölf zukunftsweisende Vorhaben mit insgesamt 31 beteiligten privaten Unternehmen und Forschungseinrichtungen gefördert. Insgesamt unterstützt das BMEL die Projekte mit 6,3 Millionen Euro.

Die Bekanntmachung ist ein Ergebnis des Entscheidungshilfeprozesses „Forschungsstrategie für Innovationen im Gartenbau – HortInnova“³, die 2017 veröffentlicht wurde. Sie zielt darauf, den Gartenbausektor auf neue Geschäftsfelder vorzubereiten und sie zu erschließen – im Hinblick auf den Beitrag zur urbanen grünen Infrastruktur, der ressourcenschonenden Erzeugung von Lebensmitteln in der Stadt sowie zu sozialen Aspekten im urbanen Raum.

Als Vernetzungs- und Transfermaßnahme startete INUGA – Innovationsnetzwerk Urbaner Gartenbau Anfang 2023 und steht den Projekten mit Rat und Tat zur Seite. Darüber hinaus sorgt INUGA für Wissensaustausch zwischen den Projekten und zu vielen weiteren Vorhaben des urbanen Gartenbaus.



Die Aufgaben der Vernetzungs- und Transfermaßnahme sind:

- Begleitung der Projekte und Vernetzung der Beteiligten
- Vernetzung mit weiteren Projekten
- Fach- und Networking-Veranstaltungen zu zukunftsrelevanten Fragestellungen des Innovationsfeldes
- Evaluation der Fördermaßnahme
- Aufdecken von Innovationsbedarf und Ableitung von Handlungsempfehlungen für Forschung, Praxis und Politik
- Information der breiten Öffentlichkeit über die Entwicklungen und Ergebnisse der geförderten Projekte sowie über weitere Innovationen und Neuigkeiten im urbanen Gartenbau

Für die Durchführung der Vernetzungs- und Transfermaßnahme Urbaner Gartenbau wurde CO CONCEPT S.à r.l. durch die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) beauftragt. Die Finanzierung erfolgt aus dem Programm zur Innovationsförderung des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL).



¹ Programm zur Innovationsförderung des BMEL



² Bekanntmachung Urbaner Gartenbau



³ Forschungsstrategie HortInnova

INUGA-Team

DR. MARIANNE ALTMANN, CO CONCEPT S.À R.L.

Gartenbauwissenschaftlerin, INUGA-Management

JOHANNES GORGES M.A., CO CONCEPT S.À R.L.

Soziologe, INUGA-Leitung

DIPL.-ING. (FH) ANDREAS LÖBKE, CO CONCEPT S.À R.L.

Gartenbauingenieur, stellvertretende INUGA-Leitung

B.A. EVA LERSCH, CO CONCEPT S.À R.L.

Sozialwissenschaftlerin und Erlebnispädagogin, INUGA-Mitarbeiterin

DR. AXEL PAULSCH, INSTITUT FÜR BIODIVERSITÄT - NETZWERK E. V. (IBN)

Geoökologe, Experte für Biodiversität

DR. LUCIANA ZEDDA, INSTITUT FÜR BIODIVERSITÄT - NETZWERK E. V. (IBN)

Agrarwissenschaftlerin, Experte für Biodiversität

PROF. DR. HEIKE MEMPEL, HOCHSCHULE WEIHENSTEPHAN-TRIESDORF

Gartenbauwissenschaftlerin, Experte für
Vertical Farming/Indoor Farming/Kreislaufsysteme

DR.-ING. STEFFEN BRAUN, FRAUNHOFER IAO

Architekt und Stadtplaner, Experte für Soziale Innovation/Digitalisierung

M.A. MARTIN FELDWIESER, FRAUNHOFER IAO

Wissenschaftler für elektronische Medien,
Experte für Soziale Innovation/Digitalisierung

PROF. DR. HABIL. HARTMUT BALDER, INSTITUT FÜR STADTGRÜN

Gartenbauwissenschaftler, Experte für Grüne Infrastruktur/Stadtgrün

DR. JASMIN SOHNEMANN, SUPERURBAN GMBH

Germanistin, Experte für öffentlichkeitswirksame Materialien

INUGA-Fachbeirat

JOHANNES GRAF

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

ELENA KURTZ

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung

PROF. DR. MONIKA SCHREINER

Leibniz-Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau e. V.

PROF. DR. SABINE KULLING

Max Rubner-Institut

DR. UTE KATHARINA VOGLER

Julius Kühn-Institut

DR. GREGOR LANGENBRINCK

Urbanizers

DIPL.-ING. RÜDIGER DITTMAR

Gartenamtsleiterkonferenz

PROF. DR. WOLF LORLEBERG

Fachhochschule Südwestfalen

DR. WALTER DIRKSMEYER

Thünen-Institut

PROF. DR. HEIKO MIBUS-SCHOPPE

Hochschule Geisenheim University

CAROLIN KLEIST

Bundesstiftung Baukultur



Die Kontaktdaten zu allen Beteiligten finden Sie hier:

Der Mehrwert

INUGA

Im Rahmen der Vernetzungs- und Transfermaßnahme finden zahlreiche Aktivitäten statt. Hier gibt es einen Einblick.



Grüne Woche in Berlin im Januar 2024 – CO CONCEPT S.à r.l.

Seit Juni 2023 sind wir mit unserer Vernetzungs- und Transfermaßnahme durchgestartet. Unsere erste Maßnahme: Die BMEL-Projekte in Berlin zusammenbringen. Bei einer spannenden gemeinsamen Schiffahrt über die Spree wurden Kontakte geknüpft, Gemeinsamkeiten und Unterschiede entdeckt. Weiter ging es direkt im Anschluss auf dem Weltkongress Gebäudegrün, auf dem wir die Projekte vertreten haben. Durch informative Online-Veranstaltungen haben wir die Vernetzung unter den Projekten weiter vorangetrieben und unterschiedliche Themenfelder erkundet.

Von der Gartenamtsleiterkonferenz bis zur urbanen Biodiversität mit der Biodiversity in Good Company Initiative e. V. und der IGA Metropole Ruhr 2027 gGmbH war alles dabei.



Exkursion zum Gemeinschaftsacker von Mikrolandwirtschaft und zur BUGA Mannheim im September 2023 – CO CONCEPT S.à r.l.

Beeindruckend war auch unser gemeinsamer Besuch mit dem Local Green Deal Mannheim auf der BUGA Mannheim. Dort haben wir die Projekte IAG und KiezAcker-App besucht, den OrbiLoop aus dem Projekt Mittendrin bestaunt und angeregt über die Potenziale von Gartenschauen als Ort der Innovation diskutiert.

Die Effekte der Vernetzung und des Transfers ließen nicht lange auf sich warten – von der Entwicklung neuer Projektideen über die gegenseitige Verwendung von Projektergebnissen bis hin zu dauerhaftem Austausch und engem Kontakt unter den Beteiligten kann alles beobachtet werden.

Aber damit nicht genug! Mit Vorträgen auf dem Fachsymposium Stadtgrün des BMEL, der International Agriculture

Innovation Conference der DLG sowie Teilnahmen auf der Grünen Woche und der Internationalen Pflanzenmesse haben wir die Projekte einem breiten Publikum präsentiert.

Alle Interessierten werden mit vielfältigen Informationen zu den Projekten und zum urbanen Gartenbau versorgt – auf LinkedIn, Instagram, durch unseren Newsletter und die Internetseite.

Wir freuen uns, alle diese Aktivitäten fortzusetzen und noch weiter auszubauen. Alle Aktiven und diejenigen, die es werden wollen, sind herzlich eingeladen, dabei zu sein! Melden Sie sich gerne bei uns – gemeinsam entwickeln wir neue Potenziale für den Gartenbau.

BIODIVFASSADE

Entwicklung eines Grünfassadensystems zur Förderung der Biodiversität im urbanen Raum

Der weltweite Rückgang der Biodiversität betrifft auch die urbanen Räume in Deutschland. Um dem entgegenzuwirken, entwickelt das Projekt ein Grünfassadensystem, das die Biodiversität als Teil der urbanen grünen Infrastruktur fördert. Das System unterstützt eine heterogene Pflanzensammensetzung mit wechselndem und hohem Blühvorkommen und schafft vertikale, hochwertige Habitate für ausgewählte Pflanzen- und Tierarten. Die Qualität und Funktionalität der Ökosystemleistungen von Grünfassaden kann so optimiert werden.

Eine Analyse des Zusammenhangs von Stadtlandschaft, Meso- und Mikroklima sowie Grünpflege und Biodiversität an

bestehenden Grünfassaden dient als Grundlage im Projekt. Aus dieser Analyse werden die Potenziale zur Unterstützung der Artenvielfalt durch Fassadenbegrünungen definiert und ein Bewertungssystem zur Sichtbarmachung der urbanen Biodiversität erstellt.

ZIELE/ERWARTETE ERGEBNISSE

- Entwicklung eines biodiversitätsfördernden Grünfassadenmoduls
- Handlungsempfehlungen und Pflegekonzept für biodiversitätsfördernde Grünfassaden
- Bewertungsmethode und -system zur Erfassung der Biodiversität an Grünfassaden



Fassadenbegrünungssystem – Universität Stuttgart (IABP)



Detailansicht Biodiversität in Fassadenbegrünung – Universität Stuttgart (IABP)

Fachgebiet: Biodiversität

Projektbeteiligte:

- Universität Stuttgart
- Helix Pflanzensysteme GmbH

Koordinator: Prof. Dr. Philip Leistner

Laufzeit: 01.04.2022 bis 31.03.2025

Fördersumme: 281.857,65 €

Gesamtsumme: 359.026,38 €



Universität Stuttgart
Institut für Akustik und Bauphysik
Institut für Landschaftsplanung und Ökologie

HELIX

Aktuelles, Downloads,
Medien & mehr:



CITIDIGISPACE

Der Nachhaltigkeitsbeitrag von Privatgärten für Städte – Status Quo und Perspektiven für den Gartenbau mittels Citizen Science und digitaler Anwendungen

Privatgärten nehmen einen erheblichen Anteil städtischer Flächen ein, sind jedoch kaum erforscht. Als Teil der urbanen grünen Infrastruktur sind ihre Potenziale für die Gesundheit und Lebenszufriedenheit, das menschliche Miteinander sowie als Lebensraum für Tiere und Pflanzen naheliegend.

Im Projekt wird die GardenUp-App entwickelt, mit deren Hilfe im Rahmen eines Citizen Science-Ansatzes die Funktion von Privatgärten in Städten und die Rolle der Gartenbesitzenden untersucht wird. Die App ermöglicht es den Nutzenden, die Strukturen und Funktionen ihres Gartens sowie ihrer eigenen Rolle in punkto ökologischer, sozialer und ökonomischer

Nachhaltigkeit zu erforschen und schlägt Optimierungsmaßnahmen, bspw. für eine Bepflanzung mit Stauden und Gehölzen, vor.

ZIELE/ERWARTETE ERGEBNISSE

- Erkenntnisse über urbane Privatgärten
- App inkl. LiDAR-Scanner zur Vermessung des Gartens und Verknüpfung der Daten mit Klima- und Geodaten
- Aufdeckung von Zusammenhängen zwischen Lebenszufriedenheit und Gartennutzung
- Nachhaltige und klimaangepasste Bepflanzungsvorschläge
- Engagement der App-Community bei der Verbesserung der Nachhaltigkeit des eigenen Gartens



Hochschule Geisenheim University – snoopmedia GmbH



Projektlogo – HGU, snoopmedia



Fachgebiet: Soziale Innovation und Digitalisierung

Projektbeteiligte:

- Hochschule Geisenheim University
- snoopmedia GmbH

Koordinator: Prof. Dr. Kai Sparke

Laufzeit: 15.07.2022 bis 14.07.2025

Fördersumme: 645.500,00 €

Gesamtsumme: 865.750,00 €

Aktuelles, Downloads,
Medien & mehr:



GRANUGRUEN

Entwicklung eines Pflanzgranulats mit definierter Funktionalität auf Basis von Bau-Reststoffen

Die Veränderungen des Klimas sind in Städten zunehmend spürbar. Auf wochenlange Trockenperioden folgen Starkregenereignisse, die von den Böden der Stadt nicht aufgenommen werden können. Überflutungen sind die Folge.

Das Projekt entwickelt ein offenporiges Granulat aus Baureststoffen, das in städtischen Grün- und Baumstreifen, Hochbeeten und Dachbegrünungen zum Einsatz kommen kann. Wasser kann darin aufgenommen und langfristig gespeichert sowie kontrolliert wieder abgegeben werden. Zudem wird untersucht, wie die Beimpfung der Substrate mit Nährstoffen und Mikroorganismen die Pflanzgesundheit, das Wachstum und den Ertrag

beeinflusst. Die Herstellung und der Einsatz des Granulats sollen dezentral am Ort des Aufkommens und der Verwendung erfolgen. Ein enges Qualitätsmanagement stellt sicher, dass die Granulate nicht kontaminiert sind.

ZIELE/ERWARTETE ERGEBNISSE

- energie günstiges Verfahren für eine dezentrale Granulatproduktion aus Baureststoffen
- Wasser- und Nährstoffspeicherfunktion des Granulats
- Bezug von Sekundärrohstoffen und ihre Verarbeitung am Ort des Granulateinsatzes
- Nutzbarkeit der Granulate in allen Sparten des urbanen Gartenbaus



RC-Granulate – IAB Weimar gGmbH



Fachgebiet: Grüne Infrastruktur/
Kreislaufsysteme

Projektbeteiligte:

- Institut für Angewandte Bauforschung Weimar gGmbH (IAB)
- Institut für Lebensmittel- und Umweltforschung e. V. (ILU)
- IBU-tec advanced materials AG (IBU-tec)
- Christoffers Kulturbau GmbH (CKB GmbH)

Koordinatorin: Dr.-Ing. Barbara
Leydolph

Laufzeit: 01.05.2022 bis 30.04.2025

Fördersumme: 729.673,61 €

Gesamtsumme: 1.015.655,44 €

Aktuelles, Downloads,
Medien & mehr:



PLANUNGS- KULTUR

Mit innovativer Planungskultur und Pflanzenverwendung die Ökosystemleistungen von Bäumen sowie Pflanzen erhalten und steigern.

Die Akteurinnen und Akteure im urbanen Gartenbau entwickeln Pflanzensortimente und Produktionsmethoden, die auf die urbanen Bedingungen abgestimmt sind, um städtische Räume widerstandsfähiger zu gestalten. Es sind zudem koordinierte Maßnahmen in Planung, Ausführung und Pflege notwendig – und dazu bedarf es meist Veränderungen in der Stadtverwaltung, wie den Aufbau und die Aktualisierung von Wissen, eine effektive Mobilisierung von Ressourcen sowie interne Kommunikation und Kooperation zwischen den verschiedenen Akteurinnen und Akteuren. Öffentliche Flächen für Projekte der Bevölkerung, klare Rahmenbedingungen und kompetente Ansprechpersonen sind essenziell. Angepasste

Betreibermodelle wie öffentlich-private Partnerschaften und Business Improved Districts sind besonders bedeutend, da sie die Interessen aller Beteiligten vereinen und sowohl Innenstädte als auch ausgedünnte peri-urbane Gebiete wiederbeleben können.

Die Pflanzenproduktion für urbane Zwecke erfolgt in klimatisch günstigen Regionen oder unter kontrollierten Bedingungen, wobei die Sortimente kontinuierlich erweitert werden und verschiedene Pflanzenarten in verschiedenen Anbaumethoden wie Bodenkultur oder Airpot-System vorkultiviert werden. Neue Substrate und stressangepasste Anzuchtssysteme sind entscheidend, um



das Wachstum unter schwierigen Bedingungen zu sichern. Zusätzlich sind die Pflanzenstandorte in städtischen Gebieten oft durch infrastrukturelle Einschränkungen belastet. Innovative Ansätze zur Kombination von grüner und blauer Infrastruktur werden diskutiert, jedoch fehlen fortschrittliche Konzepte. Auch die Forschung zur Ausstattung mit Bodenorganismen zur Förderung der Bodenfruchtbarkeit und der Wurzelentwicklung ist dabei besonders wichtig.

Die Pflege urbaner Vegetation erfordert kontinuierliche Maßnahmen zur Sicherung der Wachstumsbedingungen und zur Bewältigung der Auswirkungen von Witterungsextremen, wobei es bislang

einen Mangel an erprobten Methoden für urbane Pflanzungen gibt. Baumkontrollen und die Überwachung der Pflanzenvitalität sind notwendig, um invasive Pflanzen und Schadorganismen zu bekämpfen. Blaue und grüne Infrastrukturen bieten Synergien für Biodiversität und Ökosystemfunktionen, die positiv auf die Gesundheit und Vitalität des Stadtgrüns sowie die Lebensqualität in den Städten wirken.

Der Gartenbau ist nicht nur in der Produktion von widerstandsfähigen Gehölzen gefordert, sondern das Produkt muss mit der fachgerechten Anwendung mitgedacht werden, um die gewünschten Effekte dauerhaft zu erzielen.

Einzelprojekt

IAG

Starthilfe für Städte und Gemeinden beim Aufbau von Gemeinschaftsäckern

Mietäcker, solidarische Landwirtschaft und Gemeinschaftsgärten haben nachweislich positive Auswirkungen auf die Gesellschaft (Inklusion, Gesundheit, Bildung, Gemeinschaft) und Umwelt (Bodenleben, Humusaufbau, Wasserspeicher, Artenvielfalt). Sie bieten Lösungen für zentrale Krisen und können schnell, mit geringem Aufwand skaliert werden. Viele Städte und Kommunen haben dies erkannt und wollen Flächen für das gemeinschaftliche Gärtnern bereitstellen.

Doch wie laufen das Anlegen und Betreuen der Äcker ab? Das Projekt zielt darauf ab, einen Umsetzungsbeschleuniger (Implementation Accelerator) für Gemeinschaftsäckern zu entwickeln, zu testen und dessen Implementierung in der Praxis zu demonstrieren. Ein standardisiertes Programm soll den Aufbau von Gemein-

schaftsäckern vereinfachen, Kosten senken und den langfristigen Erfolg erhöhen. Der Implementation Accelerator stellt dazu ein Paket vorkonfigurierter Unterstützungsleistungen bereit.

ZIELE/ERWARTETE ERGEBNISSE

- Standardisierung des Aufbaus und der Organisation von Gemeinschaftsäckern
- Online-Tool zur Unterstützung von Betreibenden beim Start und der operativen Betreuung der Äcker, der Kommunikation und der Außendarstellung ihrer Arbeit
- Anleitungsvideos, Checklisten, angepasste Bezugsquellen und Koordination von Online-Workshops
- Test und Etablierung von Smart Farming-Technologien zum ressourceneffizienten Ackern und als spielerischer Motivationsanreiz für die Mitackernden



Acker Feudenheim in der Vorerntphase – Mikro Landwirtschaft – gemeinschaftlicher Gemüseanbau e. V.



Acker Feudenheim in Pflanzungsphase – Mikro Landwirtschaft - gemeinschaftlicher Gemüseanbau e. V.



Fachgebiet: Soziale Innovation und Digitalisierung

Projektbeteiligte:
· Mikro Landwirtschaft Service UG

Koordinator: Bertram Fischer

Laufzeit: 01.08.2022 bis 31.12.2024

Fördersumme: 67.100,00 €

Gesamtsumme: 110.000,00 €



Aktuelles, Downloads,
Medien & mehr:

Einzelprojekt

KIEZACKER-APP

Mit Technologie und Expertise gemeinschaftliches Gärtnern dauerhaft etablieren

Gemeinschaftsgärten und gemeinschaftliche Garten-Initiativen bieten Lösungsansätze für urbane Fragen wie gesundheitsförderliche Ernährung und Lebensweise, Einsamkeit und Selbstversorgung. Sie entstehen häufig aus der Motivation der Bevölkerung heraus. Die Anfangsmotivation der Menschen ist sehr hoch, die gartenbauliche Realität bringt jedoch häufig Herausforderungen mit sich, die fachlich, technisch oder kommunikativ sind und die die Langlebigkeit der Aktivitäten einschränken können. Die im Projekt erarbeitete Ackerpause-Community-App bringt Menschen dazu, sich zu aktiven Gemeinschaften zusammenzuschließen und sie zu finden. Die App bietet der Gemeinschaft Unterstützung – bspw. mit dem Ackertätigkeiten-Kalender oder Gemüsesteckbriefen sowie der Einbindung

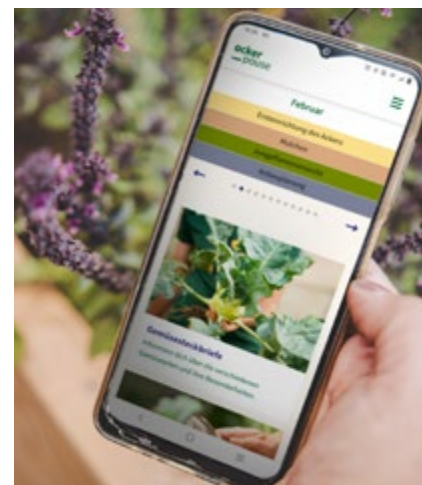
von Workshop-Angeboten mit professionellen Gärtnerinnen und Gärtnern.

ZIELE/ERWARTETE ERGEBNISSE

- Digitale Plattform als App für Smartphone und PC zum Finden und Gründen von Gemeinschaftsgarteninitiativen
- Digitales Organisations- und Kommunikationstool mit einfach zugänglichem gärtnerischem Hintergrundwissen
- Gründung von neuen lokalen Gemeinschaftsgarteninitiativen
- Vernetzung der Gemeinschaften mit gärtnerischen Expertinnen und Experten
- Messkonzept zur Evaluierung des sozialen, ökologischen und ökonomischen Mehrwerts von gemeinschaftlichem Garteninitiativen



Gemeinschaftliches Arbeiten der Nachbarschaft im städtischen Gemeinschaftsgarten – AckerCompany GmbH



Ackerpause-Community-App – AckerCompany GmbH

Fachgebiet: Soziale Innovation und Digitalisierung

Projektbeteiligte:
· AckerCompany GmbH

Koordinator: Dr. Julian Siegmann

Laufzeit: 01.03.2021 bis 30.09.2024

Fördersumme: 168.465,16 €

Gesamtsumme: 276.172,40 €

**acker
— pause**
Hier wächst Miteinander.

Aktuelles, Downloads,
Medien & mehr:



Verbundprojekt

LIGHTSAVER^{AI}

Entwicklung eines KI-basierten, energieoptimierten Belichtungssystems für die urbane Indoorkultivierung von Pflanzen

Agrarsysteme stehen weltweit vor zunehmenden Herausforderungen. Studien zeigen, dass die Reduzierung negativer Umweltauswirkungen bei gleichbleibendem Ertrag und der Anforderung steigender Produktqualität eine zentrale Herausforderung ist.

Das Projekt zielt darauf ab, ein intelligentes Produktionssystem für Indoor-Farmen in urbanen Räumen zu entwickeln, um ressourceneffizient qualitativ hochwertige Pflanzen zu produzieren. Das System misst die Chlorophyllfluoreszenz (ChlF) als Maß der Photosyntheserate und wertet diese mittels KI-Ansätzen aus. Dadurch wird der aktuelle Lichtbedarf der Pflanzen analysiert und ein LED-Belichtungsmodul

entsprechend eingestellt, um kontinuierlich eine optimale Belichtung bei minimalem Energieverbrauch zu gewährleisten.

ZIELE/ERWARTETE ERGEBNISSE

- System zur bedarfsgerechten, ressourceneffizienten Indoor-Pflanzenbelichtung
- Erfassung und KI-basierte Auswertung der Chlorophyllfluoreszenz
- Software zur verbesserten Überwachung von Pflanzen sowie zur Ressourceneinsparung im Indoor Farming
- Verstärkter Einsatz von Bild- und Datenverarbeitung im Gartenbau
- Übertragbarkeit in anderen Produktionsbranchen (Gemüseanbau, Gewürz- und Teeproduktion, Pharmaindustrie)



Beispiel eines Belichtungssystems – Hochschule Osnabrück



HOCHSCHULE OSNABRÜCK
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



Fachgebiet: Indoor Farming

Projektbeteiligte:

- Fraunhofer UMSICHT
- Hochschule Osnabrück
- RZB Lighting
- Computomics GmbH
- Heinz Walz GmbH (Assoziiert)

Koordinator: Dr.-Ing. Dennis Schlehuber

Laufzeit: 15.04.2022 bis 14.04.2025

Fördersumme: 854.290,83 €

Gesamtsumme: 1.141.733,00 €

Aktuelles, Downloads,
Medien & mehr:



URBANE BIODIVERSITÄT

Urbane Räume: Orte, an denen Biodiversität erhalten und gesteigert werden muss.



Die biologische Vielfalt schwindet weltweit. Urbane Gebiete bieten einen Lebensraum für viele Organismen und können durch integrierte Planungsansätze und naturbasierte Lösungen zum Schutz der Biodiversität beitragen. Städte wurden lange Zeit als von der Natur getrennt betrachtet, doch moderne Herausforderungen haben ihre Bedeutung für die Biodiversität verstärkt. Städtische Grünflächen mit komplexer Vegetation fördern die Vielfalt. Kleingärten tragen zur Erhaltung alter Nutzpflanzen bei und horizontale sowie vertikale grüne Inseln bieten Rastplätze für wandernde Tiere.

Ein besseres Verständnis der Auswirkungen städtischer Bedingungen auf Arten und ihre Überlebensmechanismen ist entscheidend. Untersuchungen zeigen, dass Flächen wie Auen die Artenvielfalt besser unterstützen als intensiv gepflegte Bereiche. Städte bieten oft eine größere



Heterogenität der Lebensräume, die die Artenvielfalt fördern, jedoch können fragmentierte Habitate negative Auswirkungen haben. Stadtnatur bietet ökologische, ökonomische und soziale Vorteile, einschließlich Klima- und Hochwasserregulierung, Luft- und Wasserreinigung sowie sozio-kulturelle Leistungen. Die differenzierte Pflege und kontinuierliche Erhaltung der Grünflächen sind jedoch notwendig, um diese Vorteile zu gewährleisten. Eine hohe Biodiversität fördert die Gesundheit und das Wohlbefinden der Stadtbevölkerung und macht Städte attraktiver und lebenswerter.

Die Wiederherstellung und Vernetzung grüner Infrastrukturen in Städten konzentriert sich auf einheimische Bepflanzungen und die Förderung der Fauna. Die Bodenentsiegelung und die Renaturierung von Gewässern sind

ebenfalls wichtige Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität und Klimaanpassung. Modellierungen und Konnektivitätsanalysen unterstützen die Entwicklung von geeigneten Naturschutzmanagementplänen.

Die Reduzierung der Flächeninanspruchnahme ist ein wichtiges Ziel für die biologische Vielfalt und Ökosystemleistungen, bedarf jedoch gesellschaftlicher Unterstützung, Bildung und Förderung. Eine transformative Governance der Biodiversität erfordert jedoch die Integration globaler, nationaler und lokaler Biodiversitätspolitik und Planung. Es bedarf entsprechend einer Förderung und finanzieller Anreize zur Umsetzung von Biodiversitätsmaßnahmen bei gleichzeitigem Ausbau des Monitorings. Bei allen Vorhaben und Maßnahmenumsetzungen ist das gärtnerische Fachwissen essenziell.

MITTENDRIN

Energieoptimierte vertikale Landwirtschaft als integraler Bestandteil der urbanen Architektur

Die Sicherung der städtischen Nahrungsmittelversorgung bei begrenzten Ressourcen ist eine wachsende Herausforderung. Innovative Anbaumethoden, wie der vertikale Gartenbau, zeigen ein hohes Maß an Nutzungseffizienz.

Das Projekt zielt darauf ab, den vertikalen Gartenbau großflächig und unter Berücksichtigung der Bedürfnisse der Bürgerinnen und Bürger in den Stadtraum zu integrieren. Dazu wird die OrbiLoop®-Technologie mit energieoptimierten Systemen in eine Doppelfassade integriert. Technik, Pflanzenbau und Architektur werden dabei kombiniert. Durch die Einbindung in Gebäude bestehen besondere Anforderungen für Kühlung,

Heizung, Luftfeuchtigkeit und Sonneneinstrahlung. Um maximale Effizienz zu erreichen, werden passive Energiequellen genutzt und naturbasierte Materialien eingesetzt. Die Anbauversuche werden mit Pakchoi, Erdbeeren und Petersilie durchgeführt.

ZIELE/ERWARTETE ERGEBNISSE

- Wirtschaftliche und ressourceneffiziente vertikale Lebensmittelproduktion, integriert in Fassadensysteme
- Erkenntnisse zum Einsatz von Düngemitteln und zum optimalen Lichtspektrum
- Katalog zur Integration des Systems in verschiedene Gebäudetypen und -bedingungen



Architekturkonzept für die Integration der vertikalen Landwirtschaft von OrbiLoop - BioMat



Fachgebiet: Vertical Farming/
Kreislaufsysteme

Projektbeteiligte:

- Universität Stuttgart
- Fraunhofer-Institut für Molekularbiologie und Angewandte Oekologie
- EÜtech Scientific Engineering GmbH
- Maschinen- & Metallbau Vonhoegen GmbH & Co. KG
- Stadt Aachen
- BioMat

Koordinatorin: Jun.-Prof. Dr.-Ing.
Hanaa Dahy

Laufzeit: 01.05.2022 bis 30.06.2025

Fördersumme: 819.330,73 €

Gesamtsumme: 999.651,14 €

Aktuelles, Downloads,
Medien & mehr:



Verbundprojekt

NUTRIENT+CTRL^{IVF}

Vertikale, hydroponische Pflanzenproduktion unter ressourceneffizientem und pflanzenbedarfsgerechtem Wasser- und Nährstoffeinsatz in rezirkulierenden Systemen

Klassische gartenbauliche Produktionsweisen stehen vor Herausforderungen wie Klimawandel, Eutrophierung, Phosphorknappheit, Wasserverschmutzung und zunehmender Urbanisierung. Eine Lösung ist die vertikale, hydroponische Pflanzenproduktion in urbanen Gebieten unter effizientem Ressourcen- und Nährstoffeinsatz. Das Projekt hat zum Ziel, mittels NUTRI-STAT-Analysebausteinen die ionenselektive Regelung von Nährstoffen für den vertikalen, hydroponischen Pflanzenbau in Indoor Vertical Farms (IVF) zu etablieren. ISFET-Sensoren messen dabei

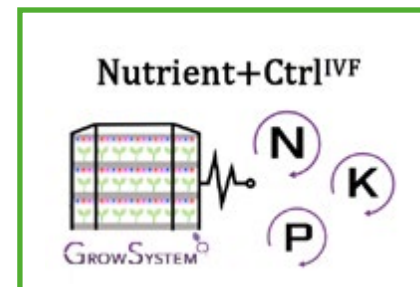
die Hauptnährstoffe sowie den PH-Wert, die Düngereinheit dosiert entsprechend bedarfsgerecht die Nährstoffe. Wasserpflanzen und Süßkartoffeln dienen als Modellkulturen.

ZIELE/ERWARTETE ERGEBNISSE

- Ressourceneffizientes Indoor Farming
- Ionenselektive Echtzeitmessung in hydroponischen Systemen
- Langfristig bessere Produktqualitäten und höhere Wirtschaftlichkeit von Indoor Vertical Farming



Forschungszentrum Agrarsysteme der Zukunft – Hochschule Osnabrück



Darstellung Produktionssystem – Hochschule Osnabrück



Fachgebiet: Vertical Farming

Projektbeteiligte:

- Hochschule Osnabrück
- ANEDO GmbH
- Cultinova/Experior Micro Tech GmbH

Koordinatorin: Prof. Dr. Andreas Ulbrich

Laufzeit: 01.04.2022 bis 31.03.2025

Fördersumme: 967.598,62 €

Gesamtsumme: 1.233.976,46 €



Aktuelles, Downloads,
Medien & mehr:

OF2021

Gesundheitsbewusste Ernährung im Alltag und Steigerung der Ernährungssouveränität von Großstädten durch den vertikalen Anbau essbarer Pflanzen in Büroräumen

Pflanzen am Arbeitsplatz sind nichts Neues, doch essbare Pflanzen am Arbeitsplatz bringen eine neue Dimension der Wahrnehmung und der Nachhaltigkeit mit sich. Durch OfficeFarming werden in ästhetischen Modulen Salate, Kräuter und Micro Greens in der Vertikale kultiviert.

Die autarken Anbausysteme sind funktionell geschlossene Strukturen, die sich den Anwendenden offen präsentieren, unabhängig von der Gebäudearchitektur und in jede Büroraumkonfiguration integrierbar sind. Ein smarterer Algorithmus sorgt für optimale Bedingungen der Pflanzen.

Die Farmen werten die Atmosphäre auf, betonen frisches Grün, gesunde Ernährung und Umweltbewusstsein. Sie realisieren ein nachhaltiges Büroumfeld, fördern die Gesundheit und das Wohlbefinden der Mitarbeiter, tragen zur Ernährungssicherheit bei und reduzieren den ökologischen Fußabdruck.

ZIELE/ERWARTETE ERGEBNISSE

- OfficeFarming As-A-Service in Deutschland und Europa
- Qualitätssteigerung am Arbeitsplatz
- Lokale Produktion von Nahrungsmitteln
- Ausgliederung in ein Start-up



Landwirtschaft in der Vertikalen – Team OfficeFarming



OfficeFarming und Büro – Team OfficeFarming



Fachgebiet: Indoor Farming

Projektbeteiligte:

- Mediabiotech GmbH
- TU München
- Ingenieurbüro Armin Pelka

Koordinatorin: Dr. Mariana Yordanova

Laufzeit: 01.06.2022 bis 31.12.2024

Fördersumme: 394.287,29 €

Gesamtsumme: 517.370,00 €

Aktuelles, Downloads,
Medien & mehr:



NEUE PRODUKTIONSSYSTEME

Alte und neue Gebäude in der Stadt werden zu Orten der Produktion von Gemüse, Kräutern und allerlei Essbarem.

Angesichts des Klimawandels und der wachsenden Weltbevölkerung gewinnt die Produktion von Lebensmitteln in urbanen Räumen an Bedeutung. Eine Transformation der Ernährungs- und Produktionssysteme ist notwendig, um die Klimaziele des Pariser Abkommens und die UN-Nachhaltigkeitsziele zu erreichen. Die Instabilität globaler Lieferketten und steigende Anforderungen an soziale, ökonomische und ökologische Nachhaltigkeit verdeutlichen die Notwendigkeit langlebiger Wertschöpfungsnetzwerke. Urbane Räume müssen die Lebensmittelversorgung bei gleichzeitig hoher Lebensqualität sichern, was die Bedeutung urbaner Resilienz hervorhebt.

Vertical und Indoor Farming bieten innovative Lösungen für die städtische Nahrungsmittelproduktion und können

einen Beitrag zur Teilautarkie leisten. Durch die vertikale Anordnung von Kulturebenen in geschlossenen Gebäuden können Pflanzen ressourcen- und platzsparend angebaut werden. Diese Technologien nutzen hydroponische und aeroponische geschlossene Systeme, die oft auf Substrate und vollständig auf Pflanzenschutzmittel verzichten. Vertical Indoor Farming kann Teil einer zirkulären Bioökonomie werden, indem es eine nachhaltige und emissionsarme Nahrungsmittelproduktion in urbanen Ballungszentren ermöglicht.

Vertical Indoor Farming kann bestehende Stoff- und Energieströme der städtischen Infrastruktur nutzen und so einen wichtigen Beitrag zur Kreislaufwirtschaft leisten. Hinsichtlich des Wasserverbrauchs sind Vertical Farming Systeme der Goldstandard, da auch die von den Pflanzen an



die Umgebung abgegebene Feuchtigkeit zurückgewonnen werden kann. Die Aufbereitung organischer Reststoffe zur Nutzung als Dünger wird derzeit erforscht und zukünftig angestrebt.

Der Nachteil des hohen Energieverbrauchs kann durch Nutzung erneuerbarer Energien und intelligente Nutzung von Energieüberschüssen minimiert werden. Eine Kombination von Vertical Farming mit traditionellen Anbaumethoden kann Erträge und die Ressourceneffizienz verbessern, indem Stoff- und Energieströme effizienter genutzt werden. Die technische Ausgestaltung der Farmen, der Einsatz nachhaltiger Baumaterialien und angepasste Kulturführungsrezepte fördern innovative Entwicklungen.

Vertical Indoor Farming ermöglicht es, das Sortiment und die Produktqualität ganzjährig auf verschiedene Zielgruppen, wie Kindergärten, Einrichtungen mit Gemeinschaftsverpflegung oder die verarbeitende Industrie, anzupassen. Vertical Farming kann durch eine enge Verbindung der Konsumenten mit der Nahrungsmittelproduktion Anreize schaffen, die Ernährungsgewohnheiten stärker an das Konzept der Planetary Health Diet anzupassen, welche das Ziel verfolgt, eine gesundheitlich vorteilhafte Ernährungsweise mit der Einhaltung der planetaren Grenzen zu kombinieren. Zudem kann das Interesse am Berufszweig Gartenbau erhöht werden.

PFLANZMIT!

Einbezug der Stadtbevölkerung in die Grünpflege mithilfe einer mobilen App

Das Projekt PflanzMit! ist eine innovative Initiative, die darauf abzielt, die städtische Bevölkerung in die Pflege und Gestaltung ihrer grünen Umgebung einzubeziehen. Durch die Schaffung einer App, die es den Nutzenden ermöglicht, sich zu organisieren und gemeinsam an der Bepflanzung und Pflege von städtischen Grünflächen zu arbeiten, wird das soziale Gefüge gestärkt und ein Gemeinschaftssinn gefördert.

Die App bietet nicht nur organisatorische Tools für die Gruppenbildung und Aufgabenverteilung, sondern auch praktische Hilfsmittel wie Pflegetipps, Pflanzenbestimmung durch Fotos und KI-gestützte Pflanzempfehlungen, die auf lokalen Gegebenheiten basieren. Darüber hinaus fördert sie den Austausch von Wissen und Erfahrungen unter Gleichgesinnten. Mit der Freigabe von Flächen durch die Gemeinden

und der sichtbaren Kennzeichnung sowohl in der App als auch vor Ort, wird die Teilnahme erleichtert und die Aufmerksamkeit auf das Projekt gelenkt. PflanzMit! ist somit ein Paradebeispiel dafür, wie Technologie und Gemeinschaftsgeist Hand in Hand gehen können, um unsere Städte grüner und lebenswerter zu machen.

ZIELE/ERWARTETE ERGEBNISSE

- Flächenidentifikation und Flächensuche von Grünflächen
- Schaffung von Partizipationsmöglichkeiten bei der Gestaltung urbaner grüner Infrastruktur
- KI-basierte Pflegeunterstützung inkl. Pflanzenerkennung
- Verbindung von Technologie und Gemeinschaft sowie Schaffung von Gemeinschaft durch Technologie



Beschilderung der gepflegten Grünflächen um auf das Projekt PflanzMit! aufmerksam zu machen – Benjamin S. Storey



Projektlogo



Fachgebiet: Soziale Innovation / Digitalisierung

Projektbeteiligte:

- Ascora GmbH
- 28Apps Software GmbH

Koordinator: Benjamin S. Storey

Laufzeit: 01.06.2022 bis 30.11.2024

Fördersumme: 509.385,68 €

Gesamtsumme: 909.617,29 €

Aktuelles, Downloads,
Medien & mehr:



Verbundprojekt

SMARTGREEN

Smarte Sensorelektronik zur Erfassung und Bewertung der Ökosystemleistungen urbaner Begrünungen

Begrünte städtische Gebiete bieten Erholungsräume, kühlen durch Verdunstung und Schattenwurf, mildern Hitzeinseln und verbessern die Luftqualität. Sie machen Städte resilienter, reduzieren Gesundheitsrisiken und fördern die Biodiversität. Für die Stadtentwicklung sind verlässliche Kennzahlen über die Leistung dieser Ökosysteme nötig, um den Mehraufwand für Neubauten oder Restrukturierungen zu rechtfertigen.

Das Projekt SmartGreen entwickelt ein kostengünstiges, automatisiertes System zur Bilanzierung der Ökosystemleistungen urbaner Begrünung. Es verwendet Sensoren zur Messung von Feinstaub, Schadstoffen und Temperatur sowie meteorologischen Daten, die über ein LoRa-Netzwerk kommunizieren.

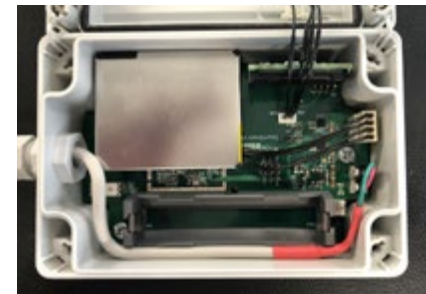
Nach Laborversuchen wird das System an horizontalen Begrünungen im Außenlabor und an einer realen vertikalen Fassade getestet. Ziel ist eine zuverlässige, standardisierte Methode zur Bewertung städtischer Grünflächen für fundierte Stadtplanung.

ZIELE/ERWARTETE ERGEBNISSE

- Darstellung der Ökosystemleistungen und Verkauf entsprechender Monitoring-Systeme
- Anpassung von Pflanzsystemen für den urbanen Raum auf Basis der Datengrundlage
- Nutzung der aus dem System gewonnenen Umweltdaten für Entscheidungen zur urbanen Begrünung



Sensormodule vor der Efeuwand im Außenlaborversuch – Dr. Markus Bürger



Geöffnetes Sensormodul – HANZA Tech Solutions GmbH

Fachgebiet: Biodiversität /
Grüne Infrastruktur

Projektbeteiligte:

- HANZA Tech Solutions GmbH
- Bergische Universität Wuppertal
- Helix Pflanzensysteme GmbH

Koordinator: Dr.-Ing. Matthias Kaul

Laufzeit: 01.04.2022 bis 30.11.2024

Fördersumme: 434.588,13 €

Gesamtsumme: 688.157,00 €

HANZA



**BERGISCHE
UNIVERSITÄT
WUPPERTAL**

HELIX

Aktuelles, Downloads,
Medien & mehr:



UGI-PLAN

Entwicklung einer GIS-basierten Software zur Messung von Ökosystemleistung und für die Modellierung von stadtplanerischen Szenarien

Urbane grüne Infrastruktur (UGI) stellt vielfältige Ökosystemleistungen bereit, die vor dem Hintergrund zunehmende Urbanisierung immer wichtiger werden, um die Lebensqualität im urbanen Raum aufrechtzuerhalten. Die Stadtplanung und Quartiersentwicklung benötigen Informationen über die Wirkung urbaner grüner Infrastruktur, um ihren Mehrwert zu erkennen und sie in Planungsprozessen mitzudenken.

Mit dem Projekt wird ein entsprechendes Werkzeug zur Verfügung gestellt, basierend auf einem digitalen Zwilling der Stadt Magdeburg. Zur Quantifizierung von Ökosystemleistungen sowie zur Modellierung von stadtplanerischen Szenarien,

nutzt das Werkzeug eine GIS-basierte Software. Es werden wissenschaftliche Grundlagen bereitgestellt, Datenbasen auf Grundlagen von auf wasserhaltlichen, stadtklimatologischen und ökologischen Untersuchungen erstellt und das Software-Werkzeug auf Basis von GeoMedia Smart Client Kommunal (GMSC-K) entwickelt.

ZIELE/ERWARTETE ERGEBNISSE

- Modellierung der urbanen grünen Infrastruktur in stadtplanerischer Szenarien
- GIS-basierte Software zur Quantifizierung von Ökosystemleistungen des urbanen Gartenbaus
- Übertragung der Projektergebnisse aus Magdeburg auf andere Kommunen



Messtation zur Erfassung des Stadtklimas – Prof. Dr. Petra Schneider



Digitaler Zwilling – Vorhabenbeschreibung
KTGIS GmbH, H2



Fachgebiet: Grüne Infrastruktur/
Soziale Innovation und Digitalisierung

Projektbeteiligte:

- Hochschule Magdeburg-Stendal
- KTGIS – Kompetenzteam GIS GmbH

Koordinatorin: Prof. Dr. Petra
Schneider

Laufzeit: 01.04.2022 bis 31.03.2025

Fördersumme: 330.357,59 €

Gesamtsumme: 463.363,98 €

Aktuelles, Downloads,
Medien & mehr:



INNOVATIVE STADTSYSTEME

Datenbasierter Gartenbau und Teilhabe der Bevölkerung in der Smart City.

Die digitale Stadtsystemgestaltung und soziale Innovation erfordern neue Bürgerbeteiligungs- und Kommunikationswege, um städtebauliche Herausforderungen zu bewältigen und emotionale Reaktionen auf die Maßnahmen zu regulieren. Technologien wie Virtual Reality (VR) und Extended Reality (XR) können die Transparenz und Partizipation erhöhen.

Die Einführung von Künstlicher Intelligenz (KI) in der Verwaltung bietet sowohl Chancen und Herausforderungen. KI-Systeme, die etwa Texterkennung und 3D-Raumerkennung nutzen, können gesellschaftliche Mehrwerte generieren, müssen jedoch ethische und soziale Aspekte berücksichtigen. KI sollte dabei nicht als Arbeitsplatzkonkurrent, sondern

als Unterstützer gesehen werden, wobei Fragen zu Kontrolle und ethischen Richtlinien wichtig sind.

Datenbasierter urbaner Gartenbau wird zunehmend bei KI-Entscheidungsgrundlagen berücksichtigt, um den städtischen Raum möglichst effizient zu nutzen. Städte weltweit setzen auf naturbasierte Lösungen zur Klimafolgenanpassung und zur urbanen Lebensmittelproduktion. Dazu sind allerdings geeignete Rahmenbedingungen aus Planungswerkzeugen wie GIS-Systeme und digitale Zwillinge, evidenzbasierte Datengrundlagen, Multi-Stakeholder-Prozesse, neue Investitions- und Betreibermodelle und soziale Innovationen notwendig.



Soziale Innovationen sind neue Kombinationen sozialer Praktiken, die gesellschaftlichen Nutzen bringen und die Lebensqualität verbessern. Sie umfassen neue Ideen, Konzepte und Prozesse und entstehen in Bereichen wie Bildung, Gesundheitsversorgung und Umweltschutz. Soziale Innovationen sind nicht an spezifische Organisationsformen gebunden und können daher beispielsweise von Sozialunternehmen, Nachbarschaftsinitiativen oder Start-ups kommen. Erfolgreiche soziale Innovationen fördern nachhaltige Praktiken wie Kreislaufwirtschaft und bewusstes Verbraucherverhalten, oft trotz Finanzierungs- und Wissenslücken sowie politischem Widerstand.

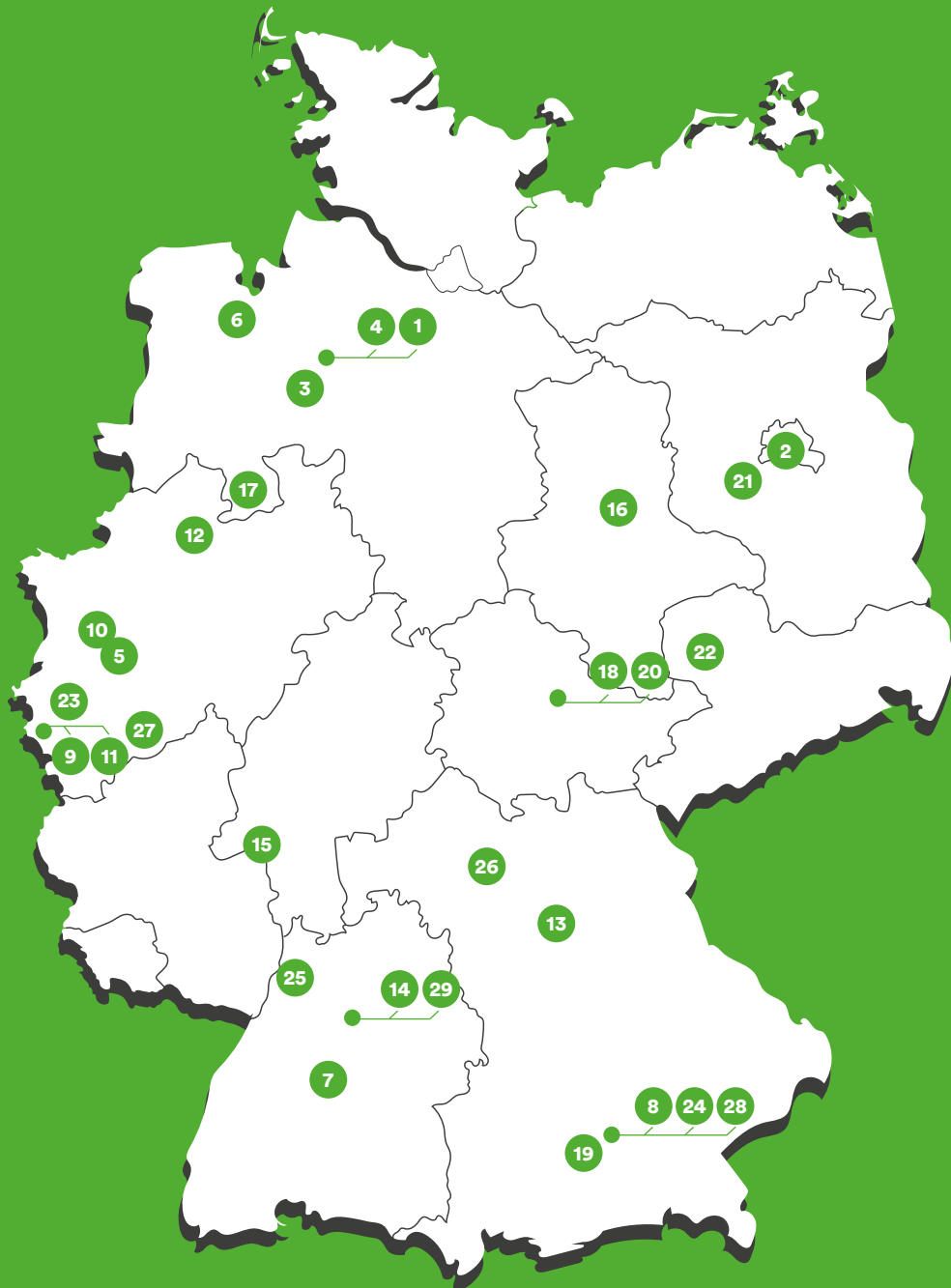
Fundiertes Wissen über Biodiversitätsverlust und Klimawandel motiviert die Verbraucherschaft zur Handlung und legitimiert damit staatliche Maßnahmen, was eine Entlastung für die Projekte sein kann. Soziale Innovationen im Umweltschutz haben oft eine biodirektionale Beziehung zur Politik, profitieren von öffentlicher Unterstützung und können zudem politische Entscheidungen beeinflussen oder deren Mangel kompensieren.

Die Integration des Gartenbaus in die sowie sein Beitrag zur Smart City hat vielerorts schon begonnen und birgt noch große Potenziale für die Branche.

Hinter den Projekten

STARKE PARTNER

Die Innovationsförderung bringt Wirtschaft und Forschung zusammen.



- 1 28 Apps Software GmbH
- 2 AckerCompany GmbH
- 3 ANEDO GmbH
- 4 Ascora GmbH
- 5 Bergische Universität Wuppertal
- 6 Christoffers Kulturbau GmbH
- 7 Computomics GmbH
- 8 Cultinova/Exterior MicroTECH GmbH
- 9 EUtech Scientific Engineering GmbH
- 10 Fraunhofer UMSICHT
- 11 Fraunhofer-Institut für Molekularbiologie und Angewandte Oekologie
- 12 HANZA Tech Solutions GmbH
- 13 Heinz Walz GmbH
- 14 Helix Pflanzensystem GmbH
- 15 Hochschule Geisenheim University
- 16 Hochschule Magdeburg-Stendal
- 17 Hochschule Osnabrück
- 18 IBU-tec advanced materials AG
- 19 Ingenieurbüro Armin Pelka
- 20 Institut für Angewandte Bau-
forschung Weimar gGmbH
- 21 Institut für Lebensmittel- und
Umweltforschung e. V.
- 22 KTGIS-Kompetenzteam GIS GmbH
- 23 Maschinen- & Metallbau Vonhoegen
GmbH & Co. KG
- 24 Mediabiore GmbH
- 25 Mikro Landwirtschaft Service UG
- 26 RZB Rudolf Zimmermann, Bamberg
GmbH
- 27 snoopmedia GmbH
- 28 Technische Universität München
- 29 Universität Stuttgart

INUGA-Projektbeteiligte

28Apps Software GmbH

Über 250 erfolgreiche Projekte umgesetzt. Wir entwickeln Ihre Softwarelösung!

Unternehmen

Standort: Bremen



Schwerpunkte

- Appentwicklung, Webentwicklung
- KI-Systeme
- Workforcemanagement Lösungen
- Logistiklösungen

INUGA-Projekt

PflanzMit!

Kontakt

Emrah Gencer

e.gencer@28apps.de | 0421 24 33 89 10

www.28apps.de

AckerCompany GmbH

Hier wächst Miteinander! Gemeinsames Gärtnern in der Stadt schafft ein Bewusstsein für das eigene Lebensumfeld und die Umwelt

Unternehmen

Standort: Berlin



Schwerpunkte

- Gemeinschaftsgarteninitiativen
- Community Gardening
- Digitale Plattform für Gartengemeinschaften
- Wirkungsmessung

INUGA-Projekt

KiezAcker-App

Kontakt

Dr. Julian Siegmann

kontakt@ackerpause.de | 017 49 23 70 85

www.ackerpause.de

ANEDO GmbH

Wir sind Anbieter für Elektronik-Systeme in der europäischen Landtechnik: von Steuerungslösungen bis Sensorapplikationen

Unternehmen

Standort: Eydelstedt



Schwerpunkte

- Zukunftsfähige Systemlösungen für die Landwirtschaft
- von Steuerungslösungen bis Sensorapplikationen
- Hardware, Software, Dienstleistungen
- Konzeption, Entwicklung und Fertigung aus einer Hand

INUGA-Projekt

Nutrient+Ctrl^{IVF}

Kontakt

Matthias Terhaag

m.terhaag@anedo.de

www.anedo.eu

Ascora GmbH

Unsere Mission ist es, Programme zu entwickeln, die Laien und Profis gleichermaßen intuitiv nutzen können

Unternehmen

Standort: Ganderkesee



Schwerpunkte

- KI + Prädiktive Daten
- Interoperabilität + Interconnected Daten
- Datenvisualisierung + Analytics
- Agile Systeme

INUGA-Projekt

PflanzMit!

Kontakt

service@ascora.de

www.ascora.de

INUGA-Projektbeteiligte

Bergische Universität Wuppertal, Institut für Partikeltechnologie

Smarte Sensorelektronik zur Erfassung und Bewertung der Ökosystemleistung grüner Infrastrukturen im urbanen Umfeld

Hochschule

Standort: Wuppertal



Schwerpunkte

- Ermittlung von Ökosystemleistungen bezüglich Luftqualität und Klimaparameter
- Dauerhaft fest installiertes System oder mobile Mietvariante als leicht transportables Messsystem

INUGA-Projekt

SmartGreen

Kontakt

Dr.-Ing. Matthias Kaul
kaul@uni-wuppertal.de | 0202 439 1524

Christoffers GmbH

Innovative Ideen rund um das Thema Wasser

Unternehmen

Standort: Wiefelstede



Schwerpunkte

- Wasserhaltung, Wasseraufbereitung
- Grundwasserabensenkung, Drainage
- Brunnenbau, Tiefbau
- Kabelverlegung im On- Offshore Bereich

INUGA-Projekt

GranuGruen

Kontakt

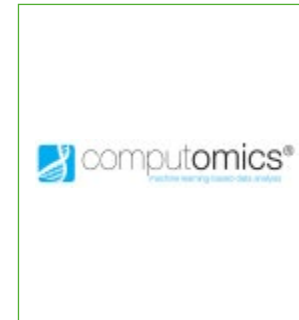
Tammo Christoffers
tammo@christoffers.de
www.christoffers.de

Computomics GmbH

Computomics is committed to a journey towards a sustainable agriculture. Our greatest asset is our unique plant breeding technology.

Unternehmen

Standort: Tübingen



Schwerpunkte

- Machine Learning, Deep Learning
- Predictive Breeding, Complex trait predictions
- Plant Breeding, Genetic Gain

INUGA-Projekt

LightSaver^{AI}

Kontakt

Christian Dreischer
christian.dreischer@computomics.com | 070 715 683 995
www.computomics.com

Cultinova/Experior MicroTECH GmbH

Hardware- und Software-Lösungen für nachhaltige, energieeffiziente Anbausysteme.

Unternehmen

Standort: München



Schwerpunkte

- intelligente Steuersysteme für optimierte Belichtung, Mikroklima und Nährstoffversorgung

INUGA-Projekt

Nutrient+Ctrl^{IVF}

Kontakt

Nicole Thorpe
nicole.thorpe@experiormicrotech.com
www.cultinova.com

INUGA-Projektbeteiligte

EUtech Scientific Engineering GmbH

Wir realisieren exzellente technische Lösungen durch Professionalität, Fachkompetenz und die Einhaltung höchster Standards

Unternehmen

Standort: Aachen



Schwerpunkte

- Ingenieurdienstleistungen
- Schlüsselfertige Prüfstände
- Software-Entwicklungswerkzeuge
- Prüf- und Messsysteme

INUGA-Projekt

Mittendrin

Kontakt

Timo Bartel
bartel@eutech.de | 02408 713 42 44
www.eutech.de

Fraunhofer UMSICHT

Wir entwickeln innovative Technologien und Konzepte, um nachhaltigen Pflanzenanbau zu fördern und die Effizienz von Indoor-Farming-Systemen zu steigern

Forschungsinstitut

Standort: Oberhausen



Schwerpunkte

- Sensorsystementwicklung für Pflanzenanbau
- Energieeffiziente Belichtungsrezepte und -steuerung
- Kreislaufschließung zur ressourcenschonenden Kultivierung

INUGA-Projekt

LightSaver^{AI}

Kontakt

Dr.-Ing. Felix Thoma
felix.thoma@umsicht.fraunhofer.de | 0208 85 98 15 65
www.umsicht.fraunhofer.de

Fraunhofer-Institut für Molekularbiologie und Angewandte Oekologie IME

Wir betreiben angewandte Lebenswissenschaften vom Molekül bis zum Ökosystem

Forschungsinstitut

Standort: Aachen, Münster,
Gießen, Schmallenberg



Schwerpunkte

- Pflanzenbiotechnologie, Industrielle Biotechnologie, Neue Agrarsysteme, Bioprozessentwicklung
- Insektenbiotechnologie, Funktionelle und Angewandte Genomik, Umweltrisikobewertung

INUGA-Projekt

Mittendrin

Kontakt

Dr. Marc Stift
marc.stift@ime.fraunhofer.de
www.ime.fraunhofer.de

HANZA Tech Solutions GmbH

Wir machen Maschinen intelligent

Unternehmen

Standort: Münster



Schwerpunkte

- Entwicklung von Elektronik und Software für komplexe Systeme
- Maßgeschneiderte Produkte für verschiedene Branchen
- Von der Idee bis zur Serienreife – alles aus einer Hand
- Expertenteam für Elektronik, Software, Mechanik

INUGA-Projekt

SmartGreen

Kontakt

techsolutions@hanza.com | 02501 92 08 440
www.hanza.com/de/dienstleistungen/tech-solutions

INUGA-Projektbeteiligte

Heinz Walz GmbH

Heinz Walz GmbH – Photosynthesis Instruments
"We are where you are"

Unternehmen

Standort: Effeltrich



Schwerpunkte

- Hersteller von Photosynthese-Messsystemen
- Bestimmung von Gesundheit/Stress von Pflanzen, deren Effizienz der Wassernutzung, Transpirationsraten
- Messtechnik: u. a. PAM, Gaswechsel, UV-Abschirmung

INUGA-Projekt

LightSaver^{AI}

Kontakt

Oliver Meyerhoff
omeyerhoff@walz.com | 09133 77 650
www.walz.com

Helix Pflanzensystem GmbH

Wirkungsvolle und ästhetische Stadtbegrünung, durch ökologische Vertikalbegrünungen zur Klimaanpassung, Biodiversitätsförderung und Luftreinhaltung

Unternehmen

Standort: Kornwestheim



Schwerpunkte

- Vertikalbegrünung: Planung, Bau und Pflege
- Erforschung Ökosystemleistungen: Klimaanpassung, Biodiversität, Luftreinhaltung

INUGA-Projekte

BioDivFassade, SmartGreen

Kontakt

Jonathan Müller | j.mueller@helix-pflanzen.de
Julian Käß | j.kaess@helix-pflanzen.de
www.helix-pflanzensysteme.de

Hochschule Geisenheim, Professur für Gartenbauökonomie

Wir schaffen und nutzen als erste Hochschule „Neuen Typs“ in einzigartiger Weise Synergien zwischen Bildung, Praxis und Forschung.

Hochschule

Standort: Geisenheim



Schwerpunkte

- Handeln in gartenbaulichen Wertschöpfungsprozessen
- Nachhaltige Verwendung gartenbaulicher Produkte
- Auswirkungen der Technologisierung auf Menschen im Produktionsgartenbau

INUGA-Projekt

CitiDigiSpace

Kontakt

Prof. Dr. Kai Sparke
kai.sparke@hs-gm.de | 06722 502-732
www.hs-geisenheim.de

Hochschule Magdeburg-Stendal, Fachbereich Wasser, Umwelt, Bau und Sicherheit, AG Ingenieurökologie

Wir bringen Ingenieurökologie in die Praxis

Hochschule

Standort: Magdeburg



Schwerpunkte

- Lehre im Themenfeld Ingenieurökologie
- Forschung und Entwicklung zu Grüner Infrastruktur
- UGI-Plan - Softwareentwicklung zur Planungsunterstützung grüner Infrastruktur mit Optimierung der Ökosystemleistungen

INUGA-Projekt

UGI-Plan

Kontakt

Prof. Dr. Petra Schneider | petra.schneider@h2.de
www.h2.de

INUGA-Projektbeteiligte

Hochschule Osnabrück, Fakultät AuL, AG Growing Knowledge

Unser Team entwickelt im interdisziplinären Diskurs zukunftsfähige pflanzliche Kultursysteme und generiert durch zeitgemäße Forschung neues Wissen

Fachhochschule
Standort: Osnabrück



Schwerpunkte

- Pflanzenwissenschaft
- Agrarwissenschaft
- CEA-Systeme
- Raumplanung, Sozialwissenschaft

INUGA-Projekte

Nutrient+Ctrl^{IVF}, LightSaver^{AI}

Kontakt

Prof. Dr. A. Ulbrich
a.ulbrich@hs-osnabrueck.de | 0541 969-5116
www.hs-osnabrueck.de/growing-knowledge/

Hochschule Osnabrück, Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik

Die Arbeitsgruppe konzipiert und implementiert sensorbasierte Lösungen in interdisziplinären Forschungsprojekten mit der Praxis

Hochschule
Standort: Osnabrück



Schwerpunkte

- Sensorsysteme für Landtechnik und Landwirtschaft
- Feldrobotik und autonome Fahrzeuge in der Landwirtschaft
- ISFET-Messtechnologie in der Anwendung
- Interdisziplinäre Forschung mit Praxispartnern

INUGA-Projekt

Nutrient+Ctrl^{IVF}

Kontakt

Prof. Dr.-Ing. Christian Meltebrink
c.meltebrink@hs-osnabrueck.de | 0541 969 2945

IBU-tec advanced materials AG

Service für thermische Prozesse von der Idee bis zur Umsetzung und Optimierung

Unternehmen
Standorte: Weimar, Bitterfeld



Schwerpunkte

- Entwicklung und Herstellung von Batteriematerialien
- Versuche und scale-up in direkt und indirekt beheizten Drehrohröfen, Pulsationsreaktoren
- Engineering, Optimierung, Lohnproduktion

INUGA-Projekt

GranuGruen

Kontakt

Steffen Vogel
vogel@ibu-tec.de | 03643 86 49-40
www.ibu-tec.de

Ingenieurbüro Armin Pelka

Nachhaltige und optimale Lösungen unter Berücksichtigung projektspezifischer Anforderungen und Rahmenbedingungen

Unternehmen
Standort: Geretsried



Schwerpunkte

- Implementierung und Ansteuerung fortschrittlicher Embedded-Systeme, Sensortechnik
- Software-Entwicklung, Anbindung an Cloud-Systeme
- Expertise in Technologieausstattung Vertical Farming

INUGA-Projekt

OF2021

Kontakt

Armin Pelka
armin@pelka.de | 08171 92 95 08
www.pelka.de

INUGA-Projektbeteiligte

Institut für Angewandte Bauforschung Weimar GmbH

Wissenschaft trifft Wirtschaft – Nachhaltige Bauforschung für die Zukunft

Forschungsinstitut

Standort: Weimar



Schwerpunkte

- Baustoffe im Kreislauf halten
- Materialentwicklung und Optimierung
- Ganzheitliche Prozessanalyse und Steuerung
- Simulation und Modellierung mit KI-Unterstützung

INUGA-Projekt

GranuGruen

Kontakt

Dr.-Ing. Barbara Leydolph
b.leydolph@iab-weimar.de
www.iab-weimar.de

Institut für Lebensmittel- und Umweltforschung e. V.

Stärken der Bioökonomie

Forschungsinstitut

Standort: Bad Belzig



Schwerpunkte

- Agrarwissenschaften
- Lebensmitteltechnologie
- Biotechnologie
- Transfer

INUGA-Projekt

GranuGruen

Kontakt

Prof. Dr. Daniel Pleissner
daniel.pleissner@ilu-ev.de | 033841 79 89 57
www.ilu-ev.de

Kompetenzteam GIS GmbH (KTGIS)

Zukunftsfähige, wirtschaftliche Softwarelösungen für Kommunen und kommunale Einrichtungen, die Investitionssicherheit und nachhaltigen Erfolg fördern

Unternehmen

Standorte: Bad Lobenstein,
Leipzig



Schwerpunkte

- Langjährige Erfahrung bei der erfolgreichen Einführung und Betreuung von Fachinformationslösungen mit Geodatenbezug in Kommunen, kommunalen Betrieben und bei Dienstleistern

INUGA-Projekt

UGI-Plan

Kontakt

Ghaith Hamarneh
info@ktgis.de | 0341 99 18 72 20
www.ktgis.de

Maschinen- und Metallbau Vonhoegen GmbH & Co. KG

Mit fundiertem Know-how tragen wir neben den Alltagsaufgaben dazu bei, innovative Lösungen zu entwickeln, um eine lebenswertere Welt zu schaffen

Unternehmen

Standort: Würselen bei
Aachen



Schwerpunkte

- Fertigung von Metallkonstruktionen und -komponenten
- Konstruktion und Bau von Maschinen und Anlagen, maßgeschneidert nach den Anforderungen der Kunden

INUGA-Projekt

Mittendrin

Kontakt

Stefan Vonhoegen
Stefan.Vonhoegen@mmvonhoegen.de
www.maschinen-metallbau-vonhoegen.de

INUGA-Projektbeteiligte

Mediabiöse GmbH / OfficeFarming

Intelligente Technologien und gebäudeintegrierte Landwirtschaft für nachhaltige, gesunde Arbeitsumgebungen, die den ökologischen Fußabdruck reduzieren

Unternehmen

Standort: München



Schwerpunkte

- Nachhaltige, interdisziplinäre Gebäudetechnologien
- Vertical Farming in bestehenden Gebäuden
- Innovative Lösungen der gebäudeintegrierten Landwirtschaft (Entwicklung und Vermarktung)

INUGA-Projekt
OF2021

Kontakt

Dr. Mariana Yordanova
mariana.yordanova@mediabiöse.com | 0179 11 60 512
www.officefarming.com

Mikro Landwirtschaft Service UG

Wir liefern Starthilfe für Gemeinschaftsäcker in ganz Deutschland. Unsere Vision ist es, dass jeder Stadtteil einen Gemeinschaftsäcker hat.

Start-up

Standort: Mannheim



Schwerpunkte

- Implementation Accelerator für Gemeinschaftsäcker
- Digitalisierung von Gemeinschaftsäckern
- Ein Gemeinschaftsäcker für jeden Stadtteil
- Essbare Stadt

INUGA-Projekt
IAG

Kontakt

Bertram Fischer
bertramfischer@mikrolandwirtschaft.de | 01573 26 22 032
www.mikrolandwirtschaft.org

RZB Rudolf Zimmermann, Bamberg GmbH

Wir machen Licht. Wir denken 360°

Unternehmen

Standorte: Bamberg



Schwerpunkte

- RZB steht seit über 85 Jahren für intelligente Lichtlösungen „Made in Germany“. Wir entwickeln und produzieren Innen- und Außenleuchten sowie Sicherheitsleuchten und Lichtmanagementsysteme.

INUGA-Projekt
LightSaver^{AI}

Kontakt

Monika Steiner
monika.steiner@rzb-leuchten.de | 0951 79 09 129
www.rzb.de

snoopmedia GmbH

Wir bei snoopmedia entwickeln maßgeschneiderte digitale Lösungen, angetrieben von Technologie, Wissen und Innovation – mit Herz und Leidenschaft

Unternehmen

Standort: Grafschaft, Bonn



Schwerpunkte

- Technische Beratung und Konzeption
- Entwicklung digitaler Anwendungen, Datenverwaltung und Machine Learning Analysen, technische Umsetzung von Apps etc.

INUGA-Projekt
CitiDigiSpace

Kontakt

Franziska Lechky
forschung@snoopmedia.com | 0228 24 99 670
www.snoopmedia.com

INUGA-Projektbeteiligte

Technische Universität München – Green Technologies in Landscape Arch.

Nutzung biologischer Prozesse und Strukturen, um innovative technische Lösungen und neue freiräumlich-architektonische Typologien zu entwickeln

Hochschule

Standort: München



Schwerpunkte

- Baubotanik
- Untersuchung der räumlich-ästhetischen Wirkung und der technischen Leistungsfähigkeit integrativer Lösungsansätze

INUGA-Projekt
OF2021

Kontakt

Prof. Dr.-Ing. Ferdinand Ludwig
ferdinand.ludwig@tum.de | 0892 89 22 570
www.arc.ed.tum.de/gtla/professur/

Universität Stuttgart, Institut für Akustik und Bauphysik

Wir widmen uns den aktuellen gesellschaftlichen Herausforderungen der nachhaltigen Gestaltung unserer gebauten Umwelt, in Innen- und Außenräumen

Hochschule

Standort: Stuttgart



Schwerpunkte

- Bauphysik und Akustik
- Umweltgerechtes Bauen für Menschen, Flora und Fauna
- Ganzheitliche Bilanzierung und Nachhaltigkeit
- Lehre und Weiterbildung

INUGA-Projekt
BioDivFassade

Kontakt

Prof. Dr.-Ing. Philip Leistner
philip.leistner@iabp.uni-stuttgart.de
www.iabp.uni-stuttgart.de

Universität Stuttgart, Institut für Landschaftsplanung und Ökologie

Das ILPÖ untersucht Wechselwirkungen zwischen Mensch und Natur und entwickelt Strategien für die Gestaltung von Lebensräumen

Hochschule

Standorte: Stuttgart



Schwerpunkte

- Forschung und Lehre
- Stadtökologie
- Arten- und Biotopschutz
- Geodesign

INUGA-Projekt
BioDivFassade

Kontakt

Dipl.-Ing. Eva Bender | eva.bender@ilpoe.uni-stuttgart.de
Prof. Leonie Fischer | leonie.fischer@ilpoe.uni-stuttgart.de
www.ilpoe.uni-stuttgart.de

Universität Stuttgart / BioMat GmbH

Unser Ziel als Architekten ist es, innovative Lösungen für zukünftige nachhaltige Architektur und klimaneutrale Gebäude zu schaffen

Hochschule/Unternehmen

Standort: Stuttgart



Schwerpunkte

- Nachhaltige Architektur und Innenarchitektur
- Dienstleistungen und Technologieentwicklung
- Innovative Systeme & Ökologische Bauelemente
- GIS- & Fernerkundungsdienste

INUGA-Projekt
Mittendrin

Kontakt

Assoc. Prof. Dr.-Ing. Arch. Hanaa Dahy
contact@hanaadahy.com | 0711 12 17 38 89
www.hanaadahy.com

INUGA-Team

CO CONCEPT S.à r.l.

Wir setzen die Gartenbaubranche für eine bessere Wertschöpfung in unterschiedlichsten Bereichen in Wert – seit 30 Jahren

Unternehmen

Standort: Luxemburg



Schwerpunkte

- Strategische und betriebswirtschaftliche Beratung
- Evaluation und Gutachten
- Moderation und Wissenstransfer
- Marktforschung

Kontakt

Dr. Marianne Altmann
altmann@coconcept.lu | 00352 29 52 35
www.coconcept.lu

Institut für Biodiversität - Netzwerk e. V. (ibn)

Wir gewinnen und verbreiten wissenschaftliche Erkenntnisse zu Schutz, Wiederherstellung und nachhaltiger Nutzung von Biodiversität.

Gemeinnütziger Verein

Standort: Regensburg



Schwerpunkte

- Biodiversität
- Übereinkommen über die biologische Vielfalt
- Vermittlung zwischen Wissenschaft und Politik
- Umweltbildung

Kontakt

Dr. Axel Paulsch
paulsch@biodiv.de | 0176 56 71 00 57
www.biodiv.de

Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, Applied Science Centre for Smart Indoor Farming

Unabhängig von Saison und Klima Pflanzen produzieren – egal wo!

Hochschule

Standort: Freising



Schwerpunkte

- Vertical Farming, Controlled Environment Agriculture
- Arznei- und Gewürzpflanzen
- Hydroponik
- Geschlossene Systeme, Effizienzbewertung

Kontakt

Prof. Dr. Heike Mempel
heike.mempel@hswt.de | 08161 71 58 53
www.hswt.de/forschung/forschungseinrichtungen/asc.html

Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation

Lebens- und Stadtwelten von morgen vorausdenken, urbane Infrastrukturen zukunftsfähig entwickeln, Raum und Gesellschaft nachhaltig gestalten

Forschungsinstitut

Standort: Stuttgart



Schwerpunkte

- Digitalisierungsstrategien, Smart City- und Data Governance Strategien für smarte und nachhaltige Städte
- Kreative Ansätze zur Ausgestaltung von Mobilitäts-, Stadt-, und ganzheitlichen Innovationssystemen

Kontakt

Martin Feldwieser
martin.feldwieser@iao.fraunhofer.de | 0711 97 02 316
www.iao.fraunhofer.de

INUGA-Team

Institut für Stadtgrün

Das Institut bietet Dienstleistungen zum Stadtgrün an. Ziel ist die funktionale Beratung der grünen Infrastruktur mit Lebenszyklusansatz.

Unternehmen

Standort: Falkensee



Schwerpunkte

- Grünflächenmanagement zur Erhaltung von Vitalität und Gesundheit des Stadtgrüns
- Urbane Vegetationstechniken zur Sicherung von Wachstum der urbanen Vegetation
- Gehölzsortimente für die Stadt der Zukunft
- Pflegesysteme

Kontakt

Prof. Dr. habil. Hartmut Balder
info@institut-stadtgruen.de | 03322 28 97 74
www.institut-stadtgruen.de

SUPERURBAN GmbH

Wir gewinnen und verbreiten wissenschaftliche Erkenntnisse zu Schutz, Wiederherstellung und nachhaltiger Nutzung von Biodiversität.

Unternehmen

Standort: Hamburg



Schwerpunkte

- Maßgeschneiderte Strategien und einprägsame Marken
- Medien- und Kampagnengestaltung
- Dialog- und Teilhabe-Prozesse in allen Formaten

Kontakt

Dr. Jasmin Sohnemann
jasmin.sohnemann@superurban.de
www.superurban.de

INUGA-Fachbeirat

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

Behörde

Standort: Bonn



Schwerpunkte

- Vertreter des Fördermittelgebers für die INUGA-Projekte

Kontakt

Johannes Graf
johannes.graf@bmel.bund.de
www.bmel.bund.de

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung

Die Wettbewerbsfähigkeit der Agrar- und Ernährungsbranche in Deutschland stärken! Dieses Ziel verfolgt die Innovationsförderung des BMEL.

Behörde

Standort: Bonn



Schwerpunkte

- Entwicklung von Förderrichtlinien in den Bereichen Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
- Begleitung von innovativen Projekten von der Idee bis zur Umsetzung
- Unterstützung von Vernetzung und Wissenstransfer

Kontakt

Elena Kurtz
elena.kurtz@ble.de | 0228 68 45 39 50
www.innovationsfoerderung-bmel.de

INUGA-Fachbeirat

Julius Kühn-Institut, Institut für Pflanzenschutz (...)

Wir entwickeln zukunftsfähige Methoden zum Schutz von gartenbaulichen Kulturpflanzen und zur Anpassung des urbanen Grüns an zukünftige Anforderung.

Forschungsinstitut

Standort: Braunschweig



Schwerpunkte

- Pflanzenschutz im urbanen Grün
- Klimaanpassung und Klimaschutz durch Stadtgrün
- Stadtbäume im Klimawandel: (Wasser-) Stressermittlung, Kohlenstoffsequestrierung
- Urbane Landwirtschaft

Kontakt

Ute Vogler | ute.vogler@julius-kuehn.de
Mona Quambusch | mona.quambusch@julius-kuehn.de
www.julius-kuehn.de

Bundesstiftung Baukultur

Menschen prägen Räume, Räume prägen Menschen

Stiftung

Standort: Potsdam



Schwerpunkte

- Ziele der Stiftung: Die Öffentlichkeit für Baukultur sensibilisieren, Qualitätsdebatten unter Bauschaffenden initiieren, das Thema Baukultur in Kommunen und Ländern etablieren, im Ausland für deutsche Baukultur werben

Kontakt

Carolin Kleist
kleist@bundesstiftung-baukultur.de | 0331 20 12 59 20
www.bundesstiftung-baukultur.de

Leibniz-Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau (IGZ) e. V.

Wir betreiben exzellente Forschung zur Entwicklung nachhaltiger und resilienter Agrifood-Systeme

Forschungsinstitut

Standort: Großbeeren



Schwerpunkte

- Beitrag zum Klimaschutz, Förderung von Biodiversität, Entwicklung von Biopestiziden, Sicherung einer gesunden und nachhaltigen Ernährung sowie von ressourcen-effizienten Anbausystemen

Kontakt

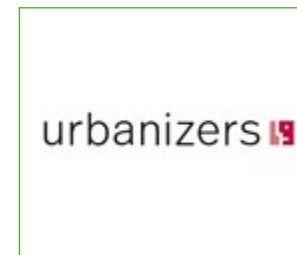
Prof. Dr. Monika Schreiner
schreiner@igzev.de
www.igzev.de

Urbanizers

Wir gestalten Möglichkeitsräume. Uns interessieren Entwicklungsprozesse in Räumen – in Stadt und Land, Quartier und Region.

Unternehmen

Standort: Berlin



Schwerpunkte

- Dialoge gestalten, forschen und Gutachten erstellen
- Konzepte erarbeiten, Leitbilder entwerfen
- Planungsverfahren begleiten, Prozesse steuern
- Partizipation organisieren, Strategien aufzeigen

Kontakt

Dr. Gregor Langenbrinck
langenbrinck@urbanizers.de | 030 889 2229-18 oder -0
www.urbanizers.de

INUGA-Fachbeirat

GALK e. V. Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz

Kompetenzen bündeln, Praxiswissen teilen und dem Stadtgrün eine wirkungsvolle Stimme geben.

Verein
Standort: Bonn



Schwerpunkte

- Stadtentwicklung, Stadtbäume, Stadtnatur, Spielen in der Stadt
- Kommunale Gartendenkmalpflege, Kleingartenwesen
- Organisation & Betriebswirtschaft, Ausbildungswesen

Kontakt

GALK-Geschäftsstelle
geschaeftsstelle@galk.de | 02289 650 10-100
www.galk.de

Fachhochschule Südwestfalen, Fachbereich Agrarwirtschaft

Hochschulausbildung und angewandte Forschung für eine nachhaltige Land-, Ernährungs- und Umweltwirtschaft mit Fokus auf selbständiger unternehmerischer Tätigkeit

Hochschule
Standort: Soest



Schwerpunkte

- Angewandte Forschung in engem Praxiskontakt
- Nachhaltige Verbesserung von Produktionsprozessen
- Schwerpunkt „Landwirtschaft in Ballungsräumen“
- F & E zu Controlled Environment Agriculture (CEA)
- Einsatz von KI

Kontakt

Prof. Dr. Wolf Lorleberg
lorleberg.wolf@fh-swf.de | 02921 378 3224 / 3211
www.fh-swf.de

Johann Heinrich von Thünen-Institut, Institut für Betriebswirtschaft

Nachhaltigkeit und Betriebswirtschaft im Gartenbau immer im Auge behalten

Forschungsinstitut
Standort: Braunschweig



Schwerpunkte

- Zukunft des Gartenbaus
- Wettbewerbsfähigkeit der Obst- und Gemüseerzeugung
- Nachhaltigkeit der gärtnerischen Erzeugung

Kontakt

Dr. Walter Dirksmeyer
walter.dirksmeyer@thunen.de
www.thunen.de/de/fachinstitute/betriebswirtschaft/produktionssysteme/gartenbau

Hochschule Geisenheim University, Institut für Urbanen Gartenbau (...)

Wir erforschen und etablieren Anpassungsstrategien von und für Zierpflanzen und Bäume auf extreme urbane Umwelten

Hochschule
Standort: Geisenheim



Schwerpunkte

- Zierpflanzen und Bäume in urbanen Innen- und Außenbereichen
- Pflanzliche Stressphysiologie
- Sensortechnik an Pflanzen und Kultursystemen
- Funktionalität von vertikalen Begrünung-Systemen

Kontakt

Prof. Dr. Heiko Mibus-Schoppe
heiko.mibus-schoppe@hs-gm.de | 06722 502 532
www.hs-geisenheim.de/forschung/institute/urbaner-gartenbau-und-pflanzen

IMPRESSUM

Für die Durchführung der Vernetzungs- und Transfermaßnahme "INUGA - Innovationsnetzwerk Urbaner Gartenbau" wurde CO CONCEPT S.à r.l. durch die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) beauftragt. Die Finanzierung erfolgt aus dem Programm zur Innovationsförderung des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL).

INUGA ist eine Vernetzungs- und Transfermaßnahme zur „Bekanntmachung über die Förderung von Innovationen im urbanen Gartenbau“ vom 19. November 2020 des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL).

Die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) betreut die geförderten 12 Verbundprojekte, bestehend aus Unternehmen, Forschungseinrichtungen, Vereinen und Verbänden als Projektträger.

Konzept und Realisierung dieser Broschüre u. a.

INUGA-Team – CO CONCEPT S.à r.l., SUPERURBAN GmbH

Bildnachweise

Alle Bilder, soweit nicht anders angegeben: www.unsplash.com, www.pixabay.com, www.pexels.com, CO CONCEPT S.à r.l.

Oktober 2024

Gefördert durch



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

Projektträger



Bundesanstalt für
Landwirtschaft und Ernährung

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages