

2021 | Wissenschaftsbasierte Startups am Campus Stuttgart

YEARBOOK



startup
campus

1120

IMPRESSUM

Ansprechpartner:
Denis Okon
okon@hdm-stuttgart.de

Melanie Minderjahn
melanie.minderjahn@eni.uni-stuttgart.de

©startupcampus0711 2022 - startupcampus0711.de

Gestaltung: Denis Okon

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

ÜBER DEN STARTUP CAMPUS 0711 **4**

BEGLEITSTRUKTUR AM CAMPUS **6**

NEUE STARTUP-VORHABEN AM CAMPUS STUTTGART **8**

Amprove	8
Charismatischer	10
Detagto	12
infrar3D	14
Mashup	16
Perosol	18
Personomic	20
Printoptix	22
Prosevation	24
Semanux	26
Sereact	28
Synthavo	30
Voto	32
WoH	34

EVENT FORMATE **36**

EXIST unplugged	36
Students meet Startups	36
Startup Weekend	36
Input Sessions	36

ANSPRECHPARTNER **38**

Das Team	38
----------	----

Über den Startup Campus 0711

333
ERSTBERATUNGEN

108 Erstberatungen
mit Exist/JI-Fokus

538 Folgeberatungen
mit Exist/JI-Fokus

27

Gestellte Anträge*

19

Bewilligungen*

29

Geförderte Teams*

35 formal gegründete
Unternehmen

76 VERANSTALTUNGEN

1672
Teilnehmer

* Zahlen beziehen sich auf die Förderprogramme Exist-Gründerstipendium, Exist-Forschungstransfer und Junge Innovatoren. Die Zahl der geförderten Teams ist höher als die der Bewilligungen, da Bewilligungszeitpunkt und Förderbeginn bzw. Förderzeitraum sich über den Jahreswechsel ziehen kann.

Gemeinsame Anlaufstelle am Campus Stuttgart

Wir, das sind die Universität Stuttgart und die Hochschule der Medien, fördern mit unserem Projekt startup campus 0711 gemeinsam wissenschaftsbasierte Gründungsaktivitäten am Campus Stuttgart.

Mit unseren Beratungsleistungen heben wir die Unterstützungsstruktur für forschungsba-
sierte Startups am Campus Stuttgart auf ein nächstes Level. Somit soll langfristig Anzahl
und Qualität der wissenschaftsbasierten Ausgründungen am Campus Stuttgart signifikant
gesteigert werden. Ebenso arbeiten wir daran eine nahtlose Förderung von Gründungs-
vorhaben zu ermöglichen, indem wir die Expertise des gesamten Netzwerks einbeziehen.
Darunter fallen auch unsere Partnerschaften mit der Technologie Transfer Initiative (TTI) der
Uni Stuttgart und dem Generator Startupcenter der HdM, mit denen wir den Beratungspro-
zess gemeinsam gestalten.

Die Kooperation startup campus 0711 wird im Rahmen des EXIST-Programms durch das
Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz gefördert..

Unsere Partner



Universität Stuttgart



Generator[©]
HdM STARTUP CENTER



UNIVERSITÄT
HOHENHEIM

GRUENDER MOTOR

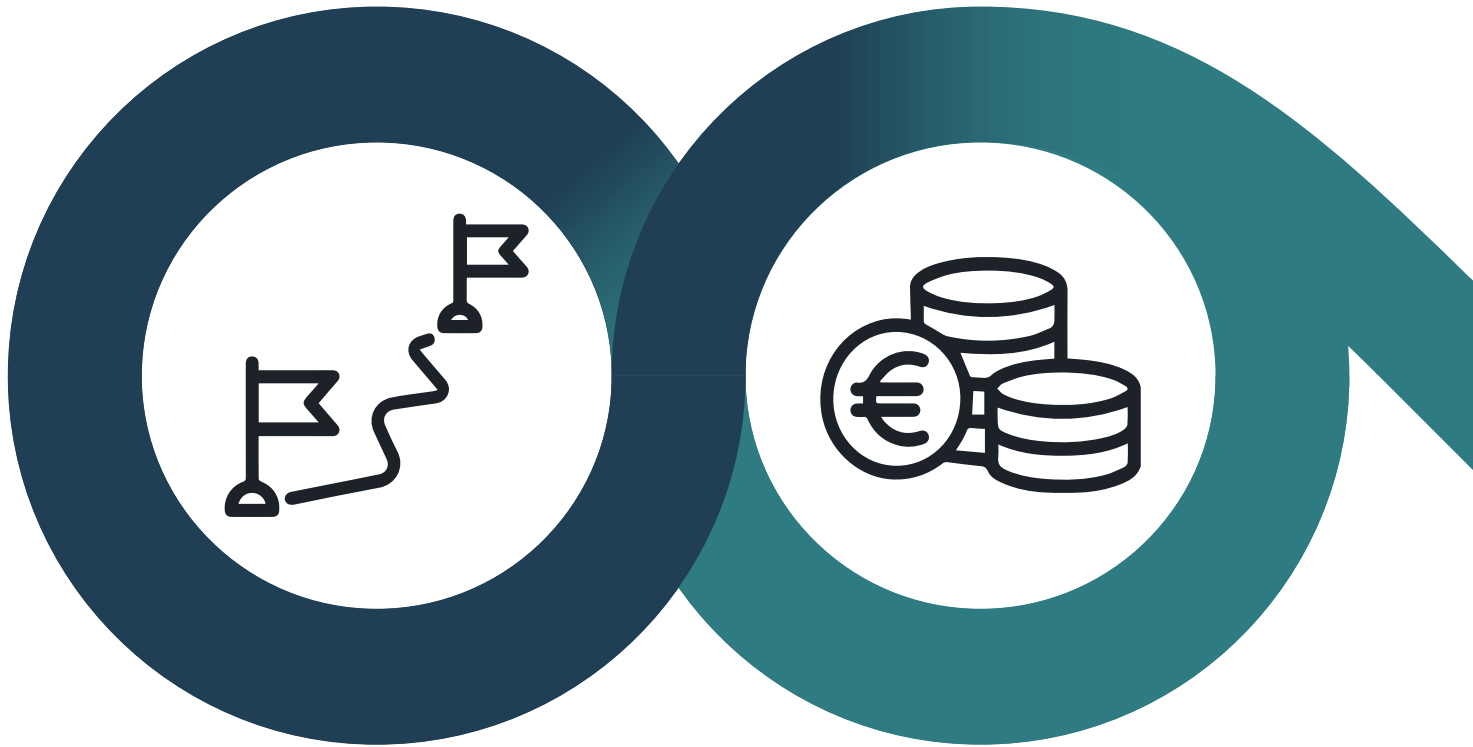


Fraunhofer
IPA

ARENA2036

Begleitstruktur

Wie begleiten wir wissenschaftsbasierte Startups am Campus Stuttgart?



PHASE 1

LOTSE

In individuellen Check-In-Gesprächen und regelmäßigen Pitch Roundtables holen wir euch ab, geben Feedback zu eurem Startup-Vorhaben und zeigen euch den optimalen Weg am Campus Stuttgart auf. Bei Bedarf stellen wir euch Junior Coaches an die Seite, die euer Startup begleiten.

Check-In-Gespräche

Pitch Roundtable

Exist Info-Events

Junior Coaches

PHASE 2

FÖRDERER

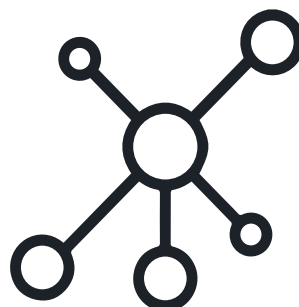
Wir begleiten in einem strukturierten Prozess euren Förderantrag (JI, Exist) und unterstützen euch bei noch offenen Punkten wie Mentorensuche und Cofoundermatching. Optional vermitteln wir euch an einen passenden Accelerator aus unserem Partnernetzwerk.

Prüfung Förderfähigkeit

Video-Tutorial How to EXIST

Co-Founder TeamUp

Mentorensuche



PHASE 3

BEGLEITER

Im Begleitprogramm für alle geförderten Teams am Campus Stuttgart erhaltet ihr Qualifizierung (z.B. Sales Bootcamp) und Zugang zu einem breiten Netzwerk an Coaches und Finanzierungspartner. Ihr seid Teil unserer Community mit exklusiven Netzwerkevents wie der EXIST Unplugged.

Input Sessions

Bootcamps

Finance Day

EXIST Unplugged

PHASE 4

PARTNER

Als Alumni könnt ihr weiterhin auf unsere Angebote zugreifen: wir vermitteln euch Kontakte in die Hochschulen für Kooperationsprojekte, organisieren Recruiting-Events für eure Mitarbeiter-Suche und vermitteln euch an weiterführende Programme zur Skalierung eures Startups.

Forschungsk Kooperation

Students meet Startups

Expertenaustausch

Netzwerkvermittlung

AMPROVE

JUNGE INNOVATOREN

Wir sind Entwicklungsdienstleister für kostenreduzierende Leichtbauteile. Mit unserem neuen Entwicklungsprozess können wir für jede Stückzahl und jedes Fertigungsverfahren wirtschaftliche Leichtbauteile entwickeln, um z.B. im Maschinenbau kürzere Taktzeiten zu ermöglichen oder im Automobilbau den Energieverbrauch und die Stückkosten zu reduzieren.



GRÜNDER

Dennis Middelmann
Yannik Eggert
Rami Bedewi

MENTOR

Prof. Dr. Michael M. Resch

FÖRDERZEITRAUM

Mai 2021 – April 2022

ANWENDUNGSBRANCHEN

Automobil,
Maschinenbau,
Motorsport,
Luft- und Raumfahrt

Unsere Idee ist während unserer Anstellung in der Forschung eines Automobilkonzerns entstanden. Dabei beschäftigten wir uns mit allen CAE & CAD Themen rund um die Strukturoptimierung. Neben konventionellen Fertigungsverfahren wie dem Gießen und Fräsen wurde dabei vermehrt ein Augenmerk auf diverse additive Fertigungsverfahren (3D-Druck) gelegt. Während dieser Zeit konnten wir die ungenutzten Potentiale im Bereich der vollständig simulationsgesteuerten Bauteilentwicklung selbst identifizieren und diese auch auf andere Branchen abbilden. Damit war für uns klar, dieses Thema wollen wir so intensiv und schnell wie möglich voranbringen. In diesem Moment entstand amprove.





Was war die größte Herausforderung für euch im letzten Jahr?

Lange Lieferzeiten von verschiedenen Bauteilen;

wegfallende Vertriebswege durch abgesagte Präsenzveranstaltungen

Tipps für Gründer / Was würdet ihr heute anders machen?

Großunternehmen nicht abschreiben sobald eine Abteilung kein unmittelbares Interesse hat. Einfach die nächste kontaktieren.

Nicht so viele Annahmen treffen, lieber direkt mit dem Kunden austesten.

Grobe Überschlagsrechnungen zu diversen Use-Cases durchführen um schnell auszusortieren.

Nutzt die Start-up Ökosysteme.

CHARISMATISCHER

JUNGE INNOVATOREN

Wir entwickeln Software für das wissenschaftliche Messen und Trainieren von Charisma. Unsere Trainingssoftware macht Menschen und Voice-Devices nachweislich charismatischer und wird aktuell als digitaler Workshop für Führungskräfte, Vertrieb und Tech-Teams vermarktet.

GRÜNDER

Florian Demaku
Daniel Rottinger
Adrian Hiddemann
Dr. Oliver Niebuhr

MENTOR

Prof. Dr.-Ing. Oliver Kretzschmar

FÖRDERZEITRAUM

März 2021 bis Februar 2022

ANWENDUNGSBRANCHEN

Automotive, Finance,
Health- und Biotech,
Education,
Technologie- & Strategieberatung



Unser Gründungsteam hat sich in Studium, Forschung und Berufspraxis intensiv mit Präsentation, Wirkung und Auftreten beschäftigt. Antrieb dafür war neben der fachlichen Begeisterung auch das persönliche Interesse die eigenen Soft-Skills als Gründer, Pitch-Coaches oder Wissenschaftler weiterzuentwickeln. Dabei haben wir beobachtet, dass existierende Trainingsansätze intuitiv arbeiten und sich je nach Trainer/Coach stark unterscheiden.

Kundeninterviews haben gezeigt, dass sich vor allem zahlenaffin denkende Menschen für das Training systematische Werkzeuge wünschen, um sich weiterzubilden. Basierend auf mehreren Abschlussarbeiten entstand ein Prototyp für ein KI-basiertes Verfahren zur Vermessung von Präsentationen und Pitches. Bei der Erprobung des Prototypen am Markt kam es zu einer Zusammenarbeit mit Dr. Oliver Niebuhr, einem führenden Experten für digitale Rhetorik. Niebuhr forscht seit vielen Jahren intensiv zur Messung und Wirkung von Sprecher-Charisma. Mit dem "Acoustic Voice Profiling" hat er einen innovativen Ansatz zur Analyse von Charisma anhand akustischer Bausteine entwickelt. Dieses Verfahren bildet den technologischen Kern und wird nun von uns als Software und damit einhergehendes Trainingskonzept an den Markt gebracht.



Was war die größte Herausforderung für euch im letzten Jahr?

Wir sind mit einer vielversprechenden Technologie und einem grundlegenden Problemverständnis gestartet. Dabei hat sich schnell gezeigt, dass es viele Einsatzmöglichkeiten für unsere Lösung gibt. Von Fortbildung über den Verkauf digitaler Produkte bis hin zur komplexen Dienstleistung oder einer reinen Software-Integration gibt es viele attraktive Möglichkeiten. Allerdings stehen hinter diesen Schwerpunkten häufig ganz unterschiedliche Kunden, Märkte, Geschäftsmodelle und Zeithorizonte. Diese Vielfalt zu sortieren und daraus eine klare Strategie zu entwickeln ist herausfordernd. Vor allem dann, wenn man spannende Potenziale mit Blick auf die Ressourcen erstmal hinten anstellen muss. Hier die Strategie einerseits in Richtung Markt, aber auch intern für das Team zu klären war viel Arbeit - hat sich aber gelohnt.

Tipps für Gründer / Was würdet ihr heute anders machen?

Wir haben uns zum Start der Förderung bewusst eine Phase des Ausprobierens und Entdeckens erlaubt. Dabei haben sich auch einige Ansätze die wir verfolgt hatten als Sackgassen herausgestellt. Dieser sehr dynamische Suchmodus ist - vor allem mit Blick auf das drohende Ende der Förderzeit - unangenehm. Je länger man aber dieses "dynamische Chaos" aushalten kann, desto besser wird das Verständnis für den eigenen Markt. Wir empfehlen deshalb sich ganz bewusst auf Unsicherheit einzulassen, die Ungewissheit auszuhalten und dabei im Team zusammen mit externen Mentoren immer wieder die eigenen Erkenntnisse zu reflektieren. Dabei darauf vertrauen, dass eine gute Lösung herauskommt und sich nicht unterkriegen lassen.

DETAGTO

JUNGE INNOVATOREN

Detagto setzt auf die natürlichen Oberflächenstrukturen von Objekten als „deren Fingerabdruck“, um Serienbauteile in der Produktion unterscheiden und rückverfolgen zu können. Das ist die smarte Lösung, wenn Seriennummer, Barcode oder QR-Code nicht anwendbar sind.

GRÜNDER

Benedikt Wigger
Christoph Gielisch
Martin Ludwig

MENTOR

Prof. Dr.-Ing. André Zimmermann

FÖRDERZEITRAUM

März 2021 bis Februar 2022

ANWENDUNGSBRANCHEN

Verarbeitendes / produzierendes
Gewerbe, z.B. Automobil-Zuliefer-
industrie



Die technischen Entwicklungen zum Gründungsvorhaben wurden Anfang 2016 bei Hahn-Schickard Stuttgart durch ein vom BMBF gefördertes Projekt angestoßen. In der Folge wurde die IRIS-Technologie bei Hahn-Schickard im Rahmen mehrerer Projekte und der Dissertation eines Gründers kontinuierlich weiterentwickelt und umfangreich evaluiert. Bei Hahn-Schickard konnten die Gründer dadurch auch viele Gespräche mit Unternehmen führen, für welche die Technologie zur markierungsfreien und fälschungssicheren Identifizierung interessant ist. Nicht zuletzt aufgrund der sehr positiven Resonanz von den Unternehmen erkannten die Gründer das große Potential zur Kommerzialisierung der Technologie und entschieden sich im Jahr 2020, den Antrag auf ein EXIST-Gründerstipendium zu stellen.



**Was war die größte Herausforderung für euch im letzten Jahr?**

Die Bekanntheit zu steigern, die ideale Zielgruppe zu definieren und den Markt mit der richtigen, auf die Zielgruppe zugeschnittenen Botschaft anzusprechen.

Tipps für Gründer / Was würdet ihr heute anders machen?

Tipp: Es ist wichtig, das eigene Produkt so früh wie möglich zu vertreiben und in Kontakt mit Kunden zu kommen. Ein breit aufgestelltes Netzwerk, auch zu Partnern und Multiplikatoren hilft dabei ungemein.

INFRAR3D

JUNGE INNOVATOREN

Bauteile aus dem FDM 3D-Druckverfahren unterliegen geringer Festigkeit in Z-Orientierung. infrar3D adressiert dieses Problem durch die Entwicklung einer Laservorheiztechnologie für das FDM Verfahren. Mit Hilfe der Technologie können Bauteile mit hohen Anforderungen an mechanische Eigenschaften im industriellen Kontext wie der Luftfahrt gefertigt werden.



GRÜNDER

Sarah Müller
Georg Pröpper
Dr. Friedrich Bähr

MENTOR

Prof. Bauernhansl

FÖRDERZEITRAUM

Juli 2021 bis Juni 2022

ANWENDUNGSBRANCHEN

Industrielle Fertigung,
Leichtbau,
Produktindividualisierung

Georg entwickelte umfassende Expertise und Interesse an 3D-Druckern, das von zahlreichen Entwicklungsprojekten im FDM Verfahren bis hin zu eigens konzipierten und gefertigten Druckern reicht. Friedrich beschäftigt sich neben privater Nutzung im Rahmen seiner Promotion seit 2013 hauptberuflich mit additiven Verfahren. Sarah arbeitet seit 2014 ebenfalls an ihrer Dissertation über Schichtbauverfahren. Während der Zeit am Fraunhofer Institut für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA) teilte sie sich mit Friedrich ein Büro. In der Zeit arbeiteten die beiden zusammen an verschiedenen Projekten. Die gemeinsame wissenschaftliche Arbeit bildet das Fundament für die theorieorientierte Entwicklung im infrar3D Projekt.

Seit einigen Jahren treffen sich Georg und Friedrich zum Erfahrungsaustausch über 3D-Druck Themen. Friedrich von der Forschungsseite, Georg von der Anwenderseite. Bei der Fertigung von komplexen Bauteilen war Georg regelmäßig mit versagenden Komponenten konfrontiert. Ein Bestandteil Friedrichs Dissertation adressiert Fehler im FDM Verfahren und deren Ursachen. Von dem Potenzial beim Einsatz einer Laservorheizung war er überzeugt. Die Idee für infrar3D war geboren. Sarah verfolgte die Idee mit Begeisterung und war bald Teil des Teams.



**Was war die größte Herausforderung für euch im letzten Jahr?**

Arbeitssituation durch Corona (Keine öffentlichen Räumlichkeiten nutzbar, diverse Verzögerungen, Kinderbetreuung)

Tipps für Gründer / Was würdet ihr heute anders machen?

Wichtig ist, dass die Fronten von vornherein klar geklärt sind. Wo soll die Reise hingehen? Abgleich der größeren Ziele und des ursprünglichen Antriebs der jeweiligen Gründer. Zudem grundsätzliche Fragen klären: die Wer kümmert sich um was? Wer hat welche Entscheidungsgewalt? Wieviel ist man bereit zu investieren (Wochenendarbeit, immer erreichbar, etc.)? Mit dem Abgleich der Positionen sind die Grundlagen für eine fruchtbare Zusammenarbeit geschaffen.

MASHUP

EXIST-GRÜNDERSTIPENDIUM

MashUp App – das neue Whatsapp für Musiker:innen weltweit! Du nimmst deine Songidee ganz einfach mit dem Smartphone auf. Nun kannst du Freunde oder Musiker:innen aus verschiedenen Kulturkreisen finden die deinen Song mit ihrem Instrument/Stimme ergänzen oder du lässt dich einfach überraschen!

GRÜNDER

Annika Schiefer
Maximilian Graf Adelman
Heinrich Graf Adelman

MENTOR

Prof. Dr. Oliver Wiesener

FÖRDERZEITRAUM

September 2021 – August 2022

ANWENDUNGSBRANCHEN

Software, Social-Media



Die Idee entstand im Zuge des #wirvsvirus Hackathons. Ziel ist es, Musiker:innen aus der ganzen Welt mit einer App zu verbinden. Dort haben sie die Möglichkeit von überall gemeinsam Musik zu machen. Notwendiges Equipment dafür ist nur ein Smartphone und Kopfhörer. Mit der MashUp App kann jeder ohne technische Vorerfahrung eigene Ideen schnell festhalten und diese mit Freunden oder #mashupern aus aller Welt teilen. Dabei geht es nicht um eine große Anzahl von verschiedenen Funktionalitäten, sondern darum einen musikalischen Moment, eine Stimmung aufzunehmen und diese gemeinsam zu erweitern. Dies kann ein jazzige Klaviermelodie, ein #tighter Drum Beat oder auch Wellen an der Ostsee beim Morgenspaziergang sein. Jeder kann Inspiration für andere #mashupper sein und den Startschuss für ein neues Projekt geben! Anstatt eine Software zu haben, die den Flow #floh unterbricht, überträgt MashUp die Intuitivität des gemeinsamen Musikmachens auf eine Software und verstärkt zusätzlich das Gefühl. Damit starten wir eine neue Epoche der digitalen musikalischen Co-Creation!





Was war die größte Herausforderung für euch im letzten Jahr?

Bevor wir in diesem Team zusammen gekommen sind, war es eine Herausforderung bezahlbare Programmierer:innen zu finden. Durch die Größe des Teams und die begrenzten Ressourcen war das Zeitmanagement außerdem besonders herausfordernd.

Tipps für Gründer / Was würdet ihr heute anders machen?

Könnten wir die Zeit zurückdrehen, würden wir früher mit Social Media Posts begleitend zur Entwicklung beginnen. Frei nach dem Motto GETMO: Good enough to move on. So konnten wir lernen uns nicht im Perfektionismus zu verlieren, sondern nach der 80/20-Regel zu arbeiten.

PEROSOL

EXIST-GRÜNDERSTIPENDIUM

Perosol ist das erste Start-up aus Deutschland, das flexible Perowskit-Solarzellen im Druckverfahren entwickelt und damit im Rahmen der Energiewende zur nachhaltigen Energiewende beiträgt. Aktuell werden wir vom EXIST-Gründerstipendium des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) gefördert.



GRÜNDER

Dr.-Ing. Claudiu Mortan
Dr. rer. nat. Chittaranjan Das
M.Sc. Elmas Yigitbay

MENTOR

Prof. Dr. Michael Saliba

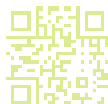
FÖRDERZEITRAUM

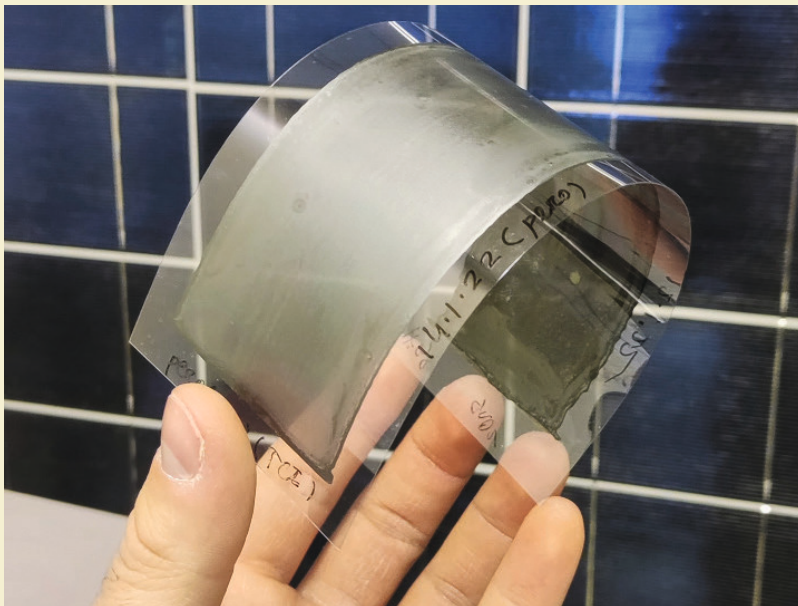
September 2021 – August 2022

ANWENDUNGSBRANCHEN

Erneuerbare Energien

Dr. Claudiu Mortan beschäftigte sich im Rahmen seiner Promotion mit der Entwicklung Perowskitbasierter Solarzellen und kontaktierte im Anschluss Prof. Michael Saliba, ein weltweit bekannter Spezialist für Perowskit-Solarzellen und Leiter des Instituts für Photovoltaik an der Universität Stuttgart, welchen er von verschiedenen Konferenzen kannte und mit dem er sich bereits bei früheren Treffen über mögliche Start-up Gründungen im Bereich der Solarzellentechnologie ausgetauscht hatte. Da sie beide von der Gründungsidee „Perowskit-Solarzellen im Druckverfahren“ überzeugt waren, stellte sich Prof. Saliba nicht nur als Mentor im Rahmen des EXIST Programms zur Verfügung, sondern konnte auch für die zukünftige Rolle als Chief Science Officer gewonnen werden. Perosol ist das erste Deutsche Start-up, das sich mit dieser neuartigen und erstaunlichen Materialklasse der Perowskite beschäftigt. Dr. Chittaranjan Das und Dr. Claudiu Mortan sind gute Freunde und haben bereits jahrelang zusammen an Perowskit-Solarzellen geforscht. Da sie beide Wissenschaftler sind, brauchten sie eine weitere Person mit wirtschaftswissenschaftlichem Hintergrund. Es war schwierig, jemanden davon zu überzeugen, einem Start-up beizutreten und ein Businessplan zu schreiben, ohne dass dafür Gelder vorhanden waren. Nach mehreren Inseraten und Interviews mit 50 Interessenten konnten sie Dipl.-Wirt.-Ing. Elmas Yigitbay, die mehr als 10 Jahre Erfahrung im B2B-Markt hat und stark an das Perosol-Projekt glaubt, für das Projekt gewinnen. Mit einem starken und kompetenten Gründerteam wird Perosol das Geschäft ausbauen und Perowskit-Solarzellen in innovativen und diversifizierten Anwendungsfeldern im Markt etablieren.



**Was war die größte Herausforderung für euch im letzten Jahr?**

Ein Team zusammenzustellen und die detaillierte Businessidee für das EXIST-Gründerstipendium zu verfassen.

Tipps für Gründer / Was würdet ihr heute anders machen?

Bei der Unternehmensgründung ist es wichtig, eine Vision zu haben. Setzen Sie sich das höchste Ziel, das Sie sich vorstellen können, und rennen Sie darauf zu.

PERSONOMIC

EXIST GRÜNDERSTIPENDIUM

Jeden Tag bedienen wir mit unseren Händen Produkte, die in industrieller Massenfertigung hergestellt werden und daher nie perfekt zur individuellen Hand passen. Wir von Personomic wollen diesen Ansatz ändern und passen Produkte, z.B. Fahrradgriffe, genau auf die Handform unserer Kunden an. Mit unserer Technologie setzen wir dabei neue Maßstäbe in Sachen Ergonomie und machen Maßanfertigung erschwinglich.



GRÜNDER

Paul Eichinger
Christian Renninger
Andreas Schulz

MENTOR

Prof. Dr. Michael Saliba

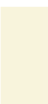
FÖRDERZEITRAUM

März 2021 – Februar 2022

ANWENDUNGSBRANCHEN

Anwendungsbranche

Vor ca. 4 Jahren war Paul, der Tüftler, genervt darüber, dass normale Computermäuse nicht zu seiner großen Hand passen. In der Garage hat er sich sehr aufwendig mit Abformmasse seine ersten Computermäuse personalisiert. Inzwischen erfassen wir die Handgeometrie nur noch komfortabel über ein Foto der Hand. Aus diesen Informationen gewinnen wir vollautomatisiert die ideale Produktform, aktuell die des Fahrradgriffs, und drucken sie mit dem 3D-Drucker.



**Was war die größte Herausforderung für euch im letzten Jahr?**

Die größte Herausforderung im letzten Jahr war unsere Crowdfunding Kampagne. Dazu mussten wir unser Produkt erst einmal entwickeln, begeisterte Kunden finden und sie zum Kauf in der Crowdfunding Kampagne motivieren. Für die Kürze der Vorbereitungszeit sind wir mit der eingesammelten Summe mehr als zufrieden.

Tipps für Gründer / Was würdet ihr heute anders machen?

Fragt andere erfolgreiche Gründer um Rat, die ähnliche Ziele schon erreicht haben. Ohne die Beratung von erfahrenen Crowdfundern wäre unsere Kampagne gefloppt. Nur durch die Tipps von den Allerbesten hat der Erfolg der Crowdfunding Kampagne unsere Erwartungen übertroffen. Wir haben über zehn erfolgreiche Crowdfunder angeschrieben, von denen uns viele dann direkt im Gespräch weitergeholfen haben. Mit einigen haben wir dann sogar kooperiert.

PRINTOPTIX

JUNGE INNOVATOREN

Printoptix fertigt hochminiaturisierte und trotzdem leistungsfähige optische Systeme für Anwendungen in z.B. der Medizintechnik oder der Chip- und Faserkommunikation. So können in der Medizintechnik wesentlich kleinere Gefäße als bisher mit Endoskopen untersucht werden und die Lichtkopplung von z.B. Mikro-LED-Arrays zu anderen Chips oder Fasern günstig und effizient umgesetzt werden.

GRÜNDER

Dr.-Ing Simon Thiele
Nils Fahrbach

MENTOR

Prof. Dr. Harald Gießen

FÖRDERZEITRAUM

EXIST: 01.11.2020 – 31.10.2021
JI: 01.11.2021 – 31.10.2022

ANWENDUNGSBRANCHEN

Medizintechnik,
Chip- und Faserkommunikation,
Analyse und Messtechnik/Sensorik,
Forschung



Die Gründungsgeschichte reicht inzwischen rund 8 Jahre zurück und beginnt mit ersten Versuchen des Optik-3D-Drucks am Nanoscribe-Gerät in der Gruppe von Prof. Dr. Harald Giessen vom 4. Physikalischen Institut der Universität Stuttgart. Seither hat sich das Wissen in allen Bereichen, vom Design (Schwerpunkt der Gruppe von Prof. Dr. Alois Herkommer, in der Simon Thiele zu der Zeit gearbeitet hat) über die Prozessentwicklung und Materialien bis hin zur Nachprozessierung und zur (optischen) Charakterisierung erheblich erweitert. Durch Die Promotion von Dr. Simon Thiele und die Masterarbeit von Nils Fahrbach in seiner Gruppe entstand die Idee zur gemeinsamen Kommerzialisierung dieser neuartigen Optiken, sowohl als Produkt als auch als Entwicklungs- und Prototypingdienstleistung.



**Was war die größte Herausforderung für euch im letzten Jahr?**

Die Klärung aller Organisatorischen und Juristischen Fragen, die vor allem mit der GmbH Gründung einhergehen, da hier beide Gründer keine Erfahrung hatten.

Tipps für Gründer / Was würdet ihr heute anders machen?

Früher um eine Teamerweiterung und erste Angestellte bemühen.

PROSERVATION

EXIST-GRÜNDERSTIPENDIUM

Wir entwickeln natürliche Polster- und Isoliermaterialien für Verpackungen auf Basis des Reststoffes Getreidespelzen. Mithilfe eines vollständig biogenen Bindemittels können wir formschlüssige Körper herstellen, welche Styropor als Transportschutz ersetzen und danach im Biomüll oder auf dem Kompost entsorgt werden können.

GRÜNDER

Lisa Scherer
Sophia Scherer
Henning Tschunt
Nils Bachmann

MENTOR

Michael Herrenbauer

FÖRDERZEITRAUM

März 2021 bis Februar 2023
ab März 2022 „Junge Innovatoren“

ANWENDUNGSBRANCHEN

Verpackung von schutzbedürftigen
Gütern für Transport, Präsentation
oder als Geschenkverpackung



Verpackungen aus Kunststoff tragen nicht nur zur globalen Umweltverschmutzung bei, sie sind zudem ein Treiber des Klimawandels: Die Recyclingquoten sind noch immer gering und bei der Herstellung entstehen hohe CO₂-Emissionen. Dies gilt vor allem für Schaumstoffe aus Kunststoff. Deswegen war es Inhalt einer experimentellen Vorlesung in Lisas Masterstudiengang, Schäume auf Basis von Zellulose zu erzeugen. Lisa ging mit ihrer Idee, die vorhandenen Hohlräume des Reststoffes Getreidespelzen in ihr Material einzuarbeiten, noch einen Schritt weiter. Dies ist bereits über zwei Jahre her. Im Anschluss hat Lisa das Material als Gegenstand ihrer Masterthesis weiterentwickelt und getestet. Auch andere Abschlussarbeiten aus dem Studiengang Verpackungstechnik zu dem Thema wurden von ihr betreut. Im Anschluss hat sie noch als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der HdM weitergehend hierzu geforscht. Dabei wurde der Idee von vielen Seiten aus ein großes Potenzial bescheinigt und sie wurde ermutigt, dieses Potenzial als Startup auch ökonomisch zu heben. So kam es schließlich im Herbst 2020 dazu, dass wir zu viert auf Basis ihrer Erfindung den Antrag aufs EXIST-Gründerstipendium zu schreiben. Wir decken die wichtigsten fachlichen Kompetenzen für eine Gründung in der Verpackungsbranche ab.





Was war die größte Herausforderung für euch im letzten Jahr?

Herausfordernd ist für uns alle die Entwicklung einer effizienten Produktionsanlage, da wir alle keinen technischen oder Maschinenbau-Hintergrund haben. Hier hat uns unser großes Netzwerk geholfen, welches wir in den vergangenen Monaten durch Teilnahme an Events, Programmen und Acceleratoren, insbesondere im Bereich der Kreislaufwirtschaft, aufgebaut haben. Unsere Idee trifft auf viel Zuspruch und immer wieder bieten freundliche und kompetente Menschen von außerhalb ihre Unterstützung an. Eine gewisse Vorsicht ist nötig, wichtig ist jedoch auch diese Hilfe anzunehmen und auch einen gewissen Vertrauensvorschuss zu geben, damit man gemeinsam schneller vorankommt.

Tipps für Gründer / Was würdet ihr heute anders machen?

Ein Jahr vergeht schneller als man denkt, besonders wenn man latent viel zu tun hat (was in einem Startup üblicherweise der Fall ist). Deshalb ist es wichtig, sich schon frühzeitig mit geeigneten Investitionen auseinander zu setzen, welche aus den Sachmitteln des EXIST-Stipendiums bezahlt werden können. Natürlich hilft es, auch damit sparsam umzugehen, jedoch sollte man zusehen, die Mittel rechtzeitig einzusetzen. Denn eine Übertragung in die nächste Förderung ist nicht möglich.

SEMANUX

EXIST-FORSCHUNGSTRANSFER

In Semanux machen wir das Internet für über eine Millionen Menschen mit motorischen Einschränkungen in Deutschland zugänglich. Wir bauen dabei auf unsere KI zum Verständnis von Webseiten und unsere preisgekrönte Forschung zur Blicksteuerung im Internet.

GRÜNDER

Dr. Raphael Menges
Ramin Hedeshy
Lukas Schmelzeisen
Florian Lerch

MENTOREN

Prof. Dr. Steffen Staab
Prof. Dr. Alexander Brem

FÖRDERZEITRAUM

September 2021 bis Februar 2023

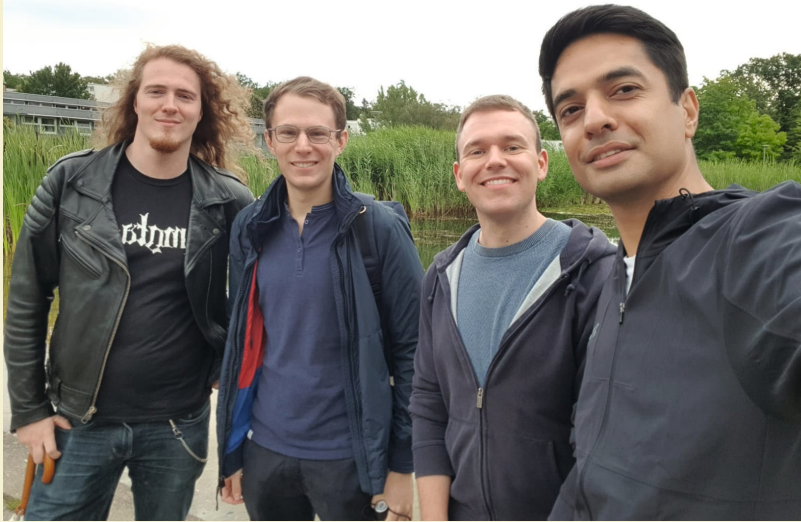
ANWENDUNGSBRANCHEN

B2C, Software-as-a-Service



Das Internet ist ein essentieller Bestandteil unserer Gesellschaft geworden. Der Zugang zum Internet wird jedoch hauptsächlich von Geräten gewährt, welche mit den Händen bedient werden - wie Laptops, Tablets und Smartphones. Doch was wenn aufgrund einer Krankheit oder eines Unfalls die Hände nicht zur Verfügung stehen? In Semanux gehen wir dieses Problem mit einer Kombination aus KI und einer multimodalen Bedienung an. Unsere KI erkennt automatisch interaktive Elemente auf Webseiten, damit wir deren Benutzung an unsere multimodale Bedienung anpassen können. Die multimodale Bedienung bedeutet die Kombination aus innovativen Eingabemöglichkeiten, wie der Blicksteuerung und der Sprachsteuerung, in Verknüpfung mit traditionellen Zeige- und Tastgeräten. In unserer Forschung konnten wir bereits einen blickgesteuerten Internetbrowser erfolgreich bei dreißig Probanden mit motorischen Einschränkungen über einen Monat hinweg einsetzen. Einige Probanden surfen bis heute regelmäßig mit unserem Browser im Internet - alleine mithilfe ihrer Augen. Durch diese positive Erfahrung mit der Blicksteuerung und den Ergebnissen unserer weiterführenden Forschung zur zugänglichen Bedienung mithilfe von Touch und nonverbaler Kommunikation, werden wir unsere Konzepte im Rahmen des EXIST-Forschungstransfers zu einen Produktprototypen zusammenführen. Dabei arbeiten wir eng mit Menschen mit motorischen Einschränkungen zusammen, um ihnen einen intuitiven und vollwertigen Zugang zum Internet zu ermöglichen.





Was war die größte Herausforderung für euch im letzten Jahr?

Der Antrag auf Förderung durch den EXIST-Forschungstransfer war sehr aufwendig. Wir haben in einer ersten Stufe eine 47-Seiten lange Bewerbung inklusive elf Unterstützungsschreiben eingereicht, und in der zweiten Stufe ein 10-minütiges Pitchvideo produziert. Der Aufwand hat sich aber gelohnt, denn wir konnten die sechsköpfige Expertenjury von unserem Vorhaben überzeugen.

Tipps für Gründer / Was würdet ihr heute anders machen?

Wir halten den EXIST-Forschungstransfer für unser Vorhaben für eine äußerst passende Art der Förderung, weil wir noch einigen grundlegende Fragen auf dem Weg zu einem funktionierenden Prototypen nachgehen müssen. Unsere einzelnen Forschungen zur zugänglichen Mensch-Computer Interaktion, zum Beispiel der Texteingabe mit Blicksteuerung und Summen, hat zwar in Laborstudien bereits überzeugt. Aber wir werden erst in den nächsten Monaten herausfinden, wie sich die einzelnen Interaktionen zu einem Gesamterlebnis zusammenführen lassen. Unser Tipp in diesem Sinne: Als Gründer sollte man sich also auf eine Förderung bemühen, die zum Stand der Entwicklung von Team und Produkt passt!

SEREACTION

EXIST-GRÜNDERSTIPENDIUM

Die manuelle Artikelkommissionierung im elektronischen Einzelhandel ist eine arbeits- und kostenintensive Aufgabe. Zur Steigerung des Automatisierungsgrad in der Artikelkommissionierung hat sereact mit dem Produkt capto eine intelligente Softwarelösung zur robotergestützten Kommissionierung beliebiger Artikel entwickelt.

GRÜNDER

Marc Tuscher
Ralf Gulde

MENTOREN

Prof. Dr.-Ing Oliver Riedel
Dr.-Ing Armin Lechler

ANWENDUNGSBRANCHEN

Automation im Bereich Lagerlogistik

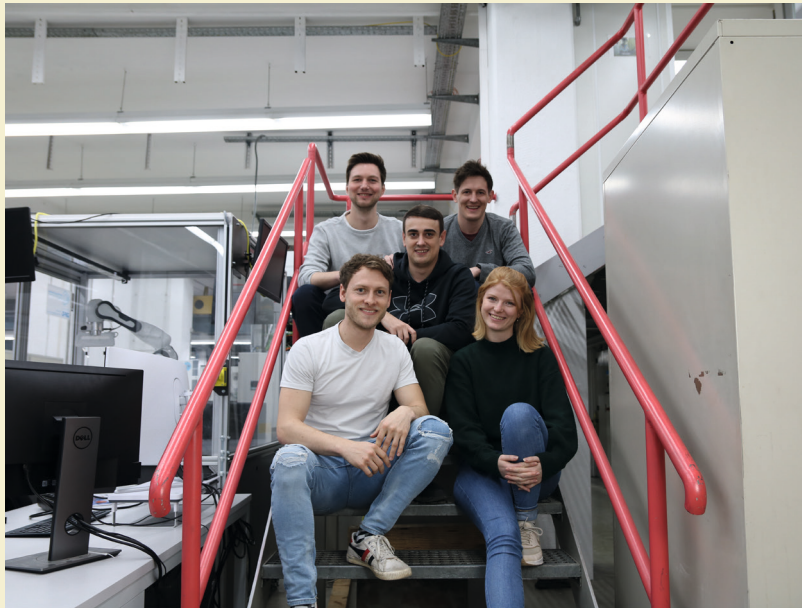


Die von sereact entwickelte Künstliche Intelligenz in Kombination mit kollaborativer Robotik ermöglicht einen neuen Level der Kosteneffizienz in Warehouses und E-Commerce Fulfillment-Centers.

Der E-Commerce-Markt wächst kontinuierlich und wurde durch die Coronavirus-Pandemie zusätzlich gestärkt. Das Fulfillment und die Verpackung der Bestellungen ist ein arbeits- und kostenintensiver Prozess und wird Stand heute fast ausschließlich manuell ausgeführt.

Marc träumt bereits seit seinem Studium davon, sein eigenes Start-up zu gründen, Ralf hat seinen Entschluss dagegen eher spontan gefasst. Beide Gründer verbindet der große Wunsch, die Wissenschaft in die tatsächliche Anwendung zu bringen und so die Gesellschaft von aufregenden neuen Technologien profitieren zu lassen. Durch die Überalterung der Gesellschaft und dem daraus resultierenden Fachkräftemangel ergeben sich vor allem für die Bereiche KI und Robotik besonders große Potenziale. Mit dem Produkt capto will sereact zunächst die Herausforderungen im elektronischen Einzelhandel angehen. Darüber hinaus sind aber auch Lösungen für viele weitere Bereiche geplant.



**Was war die größte Herausforderung für euch im letzten Jahr?**

Ganz klar der Aufbau einer Sales-Pipeline. Es gilt ganz klar:

No Sales - no Startup.

Tipps für Gründer / Was würdet ihr heute anders machen?

Wir haben gelernt, dass (potenzielle Kunden) möglichst früh mit in die Optimierung des Product-Market-Fit-Prozess eingebunden werden sollten. Denn gerade bei Deep-Tech-Gründungen kann es schnell vorkommen, dass am Market-Need vorbei entwickelt wird.

SYNTHAVO

EXIST-GRÜNDERSTIPENDIUM

Synthavo hilft Maschinen- und Industriekomponentenherstellern im After-Sales-Geschäft einen hybriden Vertrieb aufzubauen, Umsätze zu steigern und Service- sowie Vertriebsineffizienzen zu beheben. Dafür entwickeln sie eine Software zur visuellen Bauteilsuche, welche als API direkt in den Webshop oder das Service-Portal integriert werden kann.

GRÜNDER

Sebastian Stöcklmeier
Benedict Lindner
Alex Illg

MENTOREN

Prof. Dr.-Ing. Michael Weyrich

FÖRDERZEITRAUM

September 2021 – August 2022

ANWENDUNGSBRANCHEN

Maschinen- und Industriekomponentenhersteller



Benedict Lindner war während seiner Tätigkeit als Werkstudent für die Entwicklung einer Software zur Dokumentationserstellung verantwortlich. Er erkannte das Problem, dass die Arbeit mit der Maschinendokumentation aus Kundensicht schwierig und aufwendig ist sowie Erfahrung im Umgang mit Maschinen und Anlagen notwendig macht.

Im Verlauf des Masterstudiums in „Robotik, Cognition and Intelligence“ an der TU München erlernte er Techniken zur Daten- und Informationsauswertung sowie Klassifikation der Informationen. Die Anwendung der theoretischen Grundlagen auf das zuvor identifizierte Problemfeld erfolgte während seiner Masterarbeit. Während dieser Zeit forschte Benedict im Bereich der Nutzung maschineller Lernverfahren zur Bauteilklassifikation von Maschinenbauteilen. Bei der Suche nach einem Industriepartner lernte er Sebastian Stöcklmeier kennen und die beiden entwickelten das Konzept einer Service-Anwendung für Maschinenhersteller und -betreiber zur Gründung des Unternehmens.



**Was war die größte Herausforderung für euch im letzten Jahr?**

Zum einen die möglichst schnelle Entwicklung eines marktreifen und kundenzentrierten Produkts auf Basis einer technologischen Neuerung (Technology Push). Zum anderen die frühe Akquise von ersten Pilotkunden (Traktion) ohne ein vollständig entwickeltes Produkt anbieten zu können.

Tipps für Gründer / Was würdet ihr heute anders machen?

Immer zuerst die technisch möglichst einfachste und unvollkommene (aber schnellste) Lösung wählen, welche die Kundenbedürfnisse zu 80 % befriedigt, anstatt ewig an der perfekten technischen Lösung zu tüfteln. So kann sehr schnell Kundenfeedback eingeholt und in die richtige Richtung entwickelt werden. Es ist viel wichtiger die richtigen Sachen zu machen, als die Sachen richtig zu machen (Coaching-Angebote nutzen!). Außerdem möglichst schnell in Vollzeit an der Idee arbeiten.

VOTO

EXIST-GRÜNDERSTIPENDIUM

Kommunalwahl klingt langweilig und kompliziert? Hier setzt VOTO an: die individualisierbare Online-Wahlhilfe informiert und motiviert Wahlberechtigte spielerisch, zur Wahl zu gehen. Mit VOTO machen wir jede Wahl einfach.

GRÜNDER

Simon Strobel
Julius Oblong
Leslie Hawener

MENTOREN

Prof. Dr. Jürgen Scheible

FÖRDERZEITRAUM

April 2021 bis März 2022

ANWENDUNGSBRANCHEN

politische Bildung,
(Wahl-)Beteiligung

Kommunalwahlen aber auch jegliche andere personenbezogenen Wahlen (z.B. AstA, Betriebsrat, Jugendgemeinderat etc.)



Während unserem ehrenamtlichen Engagement für politische Begegnung in Stuttgart, ist uns die Komplexität des Kommunalwahlsystems aufgefallen: 2019 kandidierten 913 Personen für 60 Plätze, zudem können ganze Listen angekreuzt, kumuliert und panaschiert werden. Diese Komplexität von Kommunalwahlen ist hinderlich für unser gemeinsames Ziel, Politik einfach zu machen. Denn bereits für Politikinteressierte wird solch eine Wahlentscheidung schnell zur Überforderung. Deshalb haben wir uns gefragt, wie es dann jungen oder politikfernen Menschen geht und kurzerhand beschlossen, dass wir nicht nur die Politik sondern auch die Kommunalwahl in Stuttgart 2019 für alle Bürger*innen einfach machen wollen.

Dafür haben wir den digitalen Wahlhelfer KOMUNAT entwickelt und die Idee von VOTO wurde geboren. Gefördert durch ein EXIST-Gründerstipendium und die Robert Bosch Stiftung widmet sich das Team VOTO seit Ende 2020 in Vollzeit seiner Mission, Wählen auch auf kommunaler Ebene einfach und attraktiv zu machen und eine individualisierbare VOTO-Wahlhilfe für jede Wahl anzubieten.





Was war die größte Herausforderung für euch im letzten Jahr?

Unsere größte Herausforderung war die Bereitstellung von VOTO für die Kommunalwahlen in 6 Städten in Hessen und über 400 Gemeinden in Niedersachsen, sowie die schnelle Entwicklung von Software, Strukturen und Methoden.

Besonders fordernd war für uns zudem, parallel dazu noch strategische Entscheidungen zu treffen und die Akquise von Fördermitteln.

Tipps für Gründer / Was würdet ihr heute anders machen?

Schnell sein. Das Beantragen von Förderungen braucht viel Zeit und Ressourcen, die ihr auch in euer Produkt und erste Kunden investieren könnt. Legt einfach los und arbeitet nebenbei an Förderanträgen. Viele Fragen die dort aufgeworfen werden, könnt ihr durch die konkrete Arbeit bereits beantworten. Also raus aus der Theorie, rein in die Praxis.

WOH

EXIST-GRÜNDERSTIPENDIUM

“Erreiche ich mein Ziel mit meiner Restladung” ist eine Frage, die sich viele Besitzer von Elektroautos stellen. Mit hoch-genauen Windvorhersagen zur Verbesserung von Reichweitenvorhersagen und Ladeplanung bieten wir einen Teil der Lösung für die Automobilbranche.

GRÜNDER

Dr. Rafael Abel
Dr. Andreas Waldmann
Lutz Pegel
Mario Koretz

MENTOREN

Prof. Dr.-Ing. Hans-Christian Reuss

FÖRDERZEITRAUM

01.12.2021-30.11.2022

ANWENDUNGSBRANCHEN

Automobilbranche



Der Ursprung der Geschäftsidee liegt in einem Industrieprojekt, bei dem es um die Genauigkeit von Reichweitenprognosen für batterieelektrische Fahrzeuge ging. Während der Arbeit an dem Projekt wurde schnell klar, dass für den Anwendungsfall „Langstreckenfahrt“ die Reichweitenprognose besonders wichtig ist. Bei hohen Geschwindigkeiten, etwa auf Autobahnen und Schnellstraßen, kommt dem Luftwiderstand eine besondere Bedeutung zu, da dieser quadratisch mit der Geschwindigkeit skaliert. Um den atmosphärischen Wind vorherzusagen, bedarf es jedoch externer Quellen. Aus seiner langjährigen wissenschaftlichen Tätigkeit war dem Gründer Rafael Abel klar, dass aktuelle Windvorhersagemodelle nicht in der Lage sind, bodennahen Wind in genügender Genauigkeit vorherzusagen – diese Modelle wurden schlicht nicht für diese Anwendung entwickelt.

Mit unserem Windvorhersagesystem für Straßen bieten wir als Firma Ventus Technologies GmbH eine maßgeschneiderte Lösung.

**Was war die größte Herausforderung für euch im letzten Jahr?**

Zeitmanagement; viele der Entwicklungsschritte haben deutlich mehr Zeit als erwartet gebraucht.

Tipps für Gründer / Was würdet ihr heute anders machen?

Kommunikation im Team ist sehr wichtig. Sprecht zuerst über Eure jeweiligen Ziele und Wünsche. Je klarer die Zusammenarbeit umrissen ist, desto besser kann man damit umgehen.

Am startup campus 0711 werden einige neue Veranstaltungsformate für wissenschaftsbasierte Ausgründungsvorhaben entwickelt, sowie bestehende Events stärker in den Fokus der Zusammenarbeit gerückt.

Students meet Startups



Startups mit Studierenden vernetzen

Ziel des Veranstaltungsformats ist es einerseits Studierenden Lust auf das Thema Startup zu machen und sie als potenzielle Mitarbeiter*innen für laufende sowie ehemalige EXIST-Projekte und Alumni-Unternehmen zu gewinnen. Im jährlichen Turnus wird die Veranstaltung auf dem Campus Vaihingen organisiert.

Weitere Informationen unter: startupcampus0711.de/aktuelles/



EXIST UNPLUGGED



Austausch unter EXIST-Stipendiaten

Am Campus Stuttgart erhalten jährlich mehrere Teams eine Förderzusage für das EXIST-Gründerstipendium oder EXIST-Forschungstransfer. Um den Austausch der Teams untereinander zu fördern, wurde die Veranstaltungsreihe „EXIST Unplugged“ für geförderte Teams sowie Teams in der Antragsstellung ins Leben gerufen. In lockerer Atmosphäre können die Teams gegenseitig von ihren Erfahrungen lernen und Synergien entdecken.

Weitere Informationen unter: startupcampus0711.de/aktuelles/



TeamUp

Co Founder suchen und finden

Der Bedarf der Teams des Campus Stuttgart 0711 an CoFounder*innen soll durch die Veranstaltung TeamUP gedeckt werden. Hierbei durchlaufen die suchenden Teams und potenziellen CoFounder*innen unterschiedliche Networkingformate, um herauszufinden, ob sie gut zueinander passen. Die Zielgruppe wird durch unterschiedliche Partner, wie dem Cyberforum, erweitert.



Startup Weekend

Startup Ideen entwickeln

Das Startup Weekend Stuttgart ist ein zweieinhalbtägiges Event, in dessen Mittelpunkt die Unternehmer von morgen stehen. Ob Business-Spezialisten, Designer, Entwickler oder Studenten, JEDER kann mitmachen. Im Rahmen des Projekts startup campus 0711 soll das Format auf weitere Stuttgarter Hochschulen ausgedehnt werden und dazu führen, dass stärker als bisher interdisziplinäre Teams entstehen.



Inputsessions

Qualifizierung für geförderte Teams

Um die geförderten Teams auch während der Förder-Laufzeit optimal zu motivieren und zu begleiten, haben wir das Format „Inputsessions“ entwickelt. Hier werden monatlich Expertinnen und Experten zu unterschiedlichen, für die Teams relevante Themen, eingeladen und es finden Vorträge oder Workshops statt.

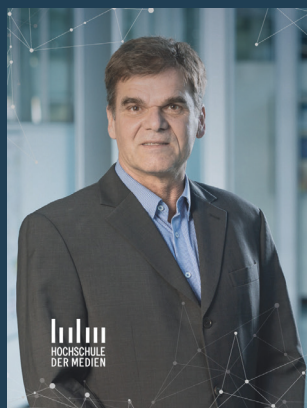


DAS TEAM

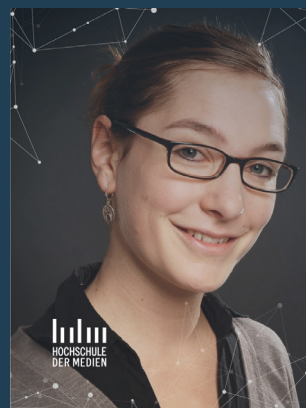
HOCHSCHULE DER MEDIEN



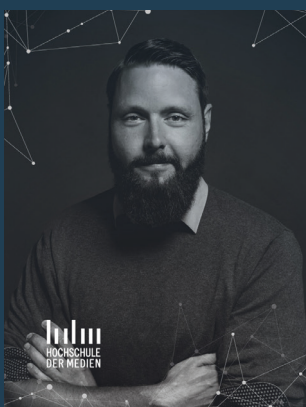
PROF. DR. NILS HÖGSDAL
Prorektor



DR. HARTMUT RÖSCH
Projektleitung



JOHANNA KUTTER
Projektmanagement



DENIS OKON
Öffentlichkeitsarbeit



CARMEN WOLETZ
Öffentlichkeitsarbeit



EMMA ECKSTEIN
Eventmanagement



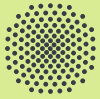
MAGDALENA WEINLE
Thinktank



NISHA DI GORGIO
Beratung, Fundraising



VELJKO SEKELJ
Startup Scout



Universität Stuttgart

DAS TEAM

UNIVERSITÄT STUTTGART



PROF. DR. PETER MIDDENDORF
Prorektor



PROF. DR. ALEXANDER BREM
Projektleitung



LAURA REHBERG
Projektmanagement



MARCEL WERLE
Startup Coach



MAURI JORDI
Startup Coach



MELANIE MINDERJAHN
Öffentlichkeitsarbeit



MIRJA MEYBORG
Startup Coach



PHILIPP HÄSSLER
IP-Scout