

COMET

(Competence Centers for Excellent Technologies)
Symbiose von Wirtschaft und Wissenschaft

Inhalt



Foto: Wirtschaftsagentur Wien/David Bohmann

1	Einleitung	4		
2	Wie fördert die Wirtschaftsagentur Wien Kompetenzzentren	5		
3	Wissenschaftlicher und wirtschaftlicher Output	7		
4	Kurzbeschreibung der von Wien geförderten Kompetenzzentren	9		
	4.1 COMET Zentren	9		
	4.1.1 Austrian Centre of Industrial Biotechnology (acib GmbH)	9		
	4.1.2 Österreichisches Kompetenzzentrum für Tribologie (AC2T research GmbH)	11		
	4.1.3 Austrian Blockchain Center (ABC)	12		
	4.1.4 Austrian Center for Digital Production (CPD)	13		
	4.1.5 BIOENERGY 2020+	14		
	4.1.6 Center for Biomarker Research in Medicine (CBmed)	15		
	4.1.7 Chemical Systems Engineering (CHASE)	16		
	4.1.8 Austrian Competence Centre for Feed and Food Quality, Safety and Innovation – FFoQSI	17		
	4.1.9 Know-Center	19		
	4.1.10 Large Engines Competence Center (LEC)	20		
	4.1.11 SBA Research	21		
	4.1.12 VASCage-C	22		
	4.1.13 VRVis Zentrum für Virtual Reality und Visualisierung Forschungs-GmbH	23		
	4.2 Projekte	24		
	4.2.1 Digitalisation, Data Integration, Detection and Decision support in Dairying (D4Dairy)	24		
	4.2.2 Textile Competence Centre Vorarlberg - TCCV	25		
	4.3 Zentrumskontakte zur Wirtschaftsagentur Wien	26		

Einleitung

Von IKT über Produktionstechnologien bis hin zu Life Sciences: Die Erfolge der COMET Kompetenzzentren und Projekte sind ein wichtiger Beitrag für die Attraktivität Wiens als Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort und damit ein wesentlicher Faktor im internationalen Wettbewerb um Wissen und Talente.



Wie fördert die Wirtschaftsagentur Wien Kompetenzzentren

2.1 Was ist ein Kompetenzzentrum?

Ein Kompetenzzentrum ist eine Forschungsplattform in der Unternehmen und Wissenschaftspartner (Universitäten, Fachhochschulen, Forschungseinrichtungen) Forschungskapazitäten bündeln und aufbauen. Die inhaltliche Ausrichtung erfolgt entlang eines gemeinsam definierten Forschungsprogramms und orientiert sich an den Standards internationaler Spitzenforschung.¹

Das von der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) initiierte COMET Programm unterstützt seit 2008 den Aufbau von Kompetenzzentren, deren Herausforderung in der Realisierung gemeinsamer Forschungsprojekte von Wirtschaft und Wissenschaft auf international konkurrenzfähigem Niveau liegt.² Die Bündelung der Kompetenzen von wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Partnerinnen und Partnern in einem Zentrum und die gemeinsame Definition von zukunftsweisenden Themen sollen neue Forschungsimpulse setzen, zu verstärktem Technologietransfer führen und die Innovationsfähigkeit der Unternehmen stärken.

Neue Produkt-, Prozess- und Dienstleistungsinnovationen sollen entstehen. In diesem Sinne stellt COMET einen wesentlichen Faktor zur Stärkung des Forschungsstandorts und des Wirtschaftsstandorts Österreich dar.

Die Finanzierung der COMET-Kompetenzzentren erfolgt durch den Bund und die Länder sowie die wissenschaftlichen und unternehmerischen Partnerinnen und Partner. Zur Umsetzung von COMET sind 3 Programmlinien vorgesehen, COMET-Zentren, COMET-Projekte und COMET-Module.

Ziel der **COMET-Zentren** ist die Fokussierung existierender sowie der Aufbau neuer Kompetenzen durch die Zusammenarbeit mit international renommierten Forscherinnen, wissenschaftlichen Partnern und Unternehmen in einem gemeinsamen strategisch ausgerichteten Forschungsprogramm auf höchstem Niveau.³ Die Laufzeit der Zentren beträgt 8 Jahre bei einer Förderhöhe von 6 Millionen Euro Förderung pro Jahr mit einer Förderquote von 40 – 55 %.

¹ <https://www.ffg.at/Instrumente/Kompetenzzentrum> (Aug/2017)

² Folder „Symbiose von Wirtschaft und Wissenschaft“/ZIT, s.3

³ <https://www.ffg.at/content/competence-centers-excellent-technologies-k2-centers> (Aug/2017)

Die Zielsetzung der **COMET-Projekte** ist die Durchführung von hochqualitativer Forschung in der Zusammenarbeit Wissenschaft-Wirtschaft mit mittelfristiger Perspektive und klar abgegrenzter Themenstellung mit künftigem Entwicklungspotenzial. Diese Programmlinie ermöglicht neuen Konsortien und Themen den Zugang zum COMET-Programm. Bei einer Laufzeit von 3 - 4 Jahren und einer Förderquote von 35 % - 45 % werden maximal 1,02 Millionen Euro Förderung pro Jahr vergeben.⁴

Seit April 2018 gibt es eine neue Programm Linie, die **COMET-Module**. Hier besteht die Möglichkeit neue Stärkefelder in zukunftsweisenden Forschungsthemen aufzubauen. Die maximalen Fördermittel, bei einer Laufzeit von 4 Jahren, betragen 0,75 Millionen Euro pro Jahr mit einer Förderquote von 80 %.⁵

2.2 Wie unterstützt die Wirtschaftsagentur Wien?

Seit dem Jahr 2008 unterstützt die Stadt Wien Kompetenzzentren und Projekte über die Wirtschaftsagentur Wien. COMET Zentren und Projekte werden vom Bund und den Bundesländern gemeinsam im Verhältnis 2 Anteile des Bundes zu 1 Anteil der Bundesländer gefördert. Die Finanzierungsbeiträge werden auf Basis der Forschungsstandorte und der Beteiligung von regionalen Unternehmen zwischen den Bundesländern festgelegt. Außerdem unterstützt die Wirtschaftsagentur Wien Konsortien in der Antragsphase und bei der Einbindung von neuen Partnerinnen und Partnern aus der Stadt Wien.

⁴ <https://www.ffg.at/COMET-compentence-centers-excellent-technologies-COMET-projects> (Aug/2017)

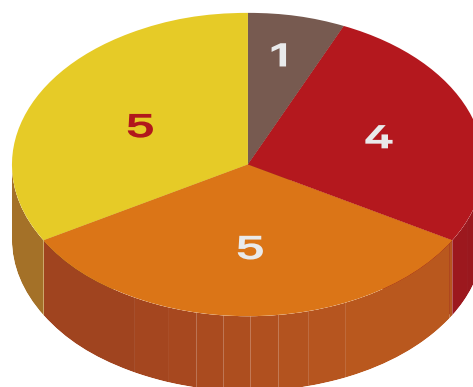
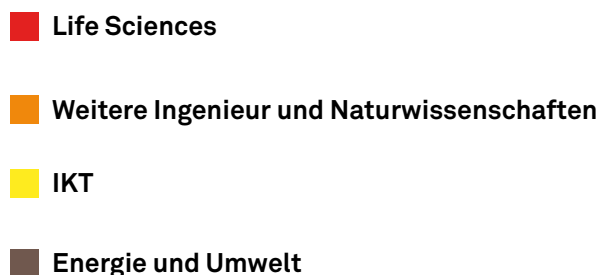
⁵ https://www.ffg.at/sites/default/files/allgemeine_downloads/strukturprogramme/01_COMET_allgemein.pdf (Feb/2018)

Wissenschaftlicher und wirtschaftlicher Output

Durch die COMET Kompetenzzentren wird der Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort Wien angekurbelt. Es werden einerseits wichtige Arbeitsplätze im Forschungsbereich geschaffen und andererseits wird neues Wissen generiert. Somit können viele Wiener Betriebe interna-

tional wettbewerbsfähig bleiben und machen Wien zu einem attraktiven Wirtschaftsstandort in Europa. Die Forschungsbereiche der Wiener Kompetenzzentren decken ein breites Spektrum an Technologiefeldern ab.

Technologiefelder der 15 Wiener Kompetenzzentren



Die Forschungsschwerpunkte im Life Science Bereich umfassen industrielle Biotechnologie, unterstützende Technologien zur Planung und Steuerung im Gesundheitssystem, transdisziplinäre Grundlagenforschung entlang der Wertschöpfungskette Futter –und Lebensmittel und Gefäßforschung.

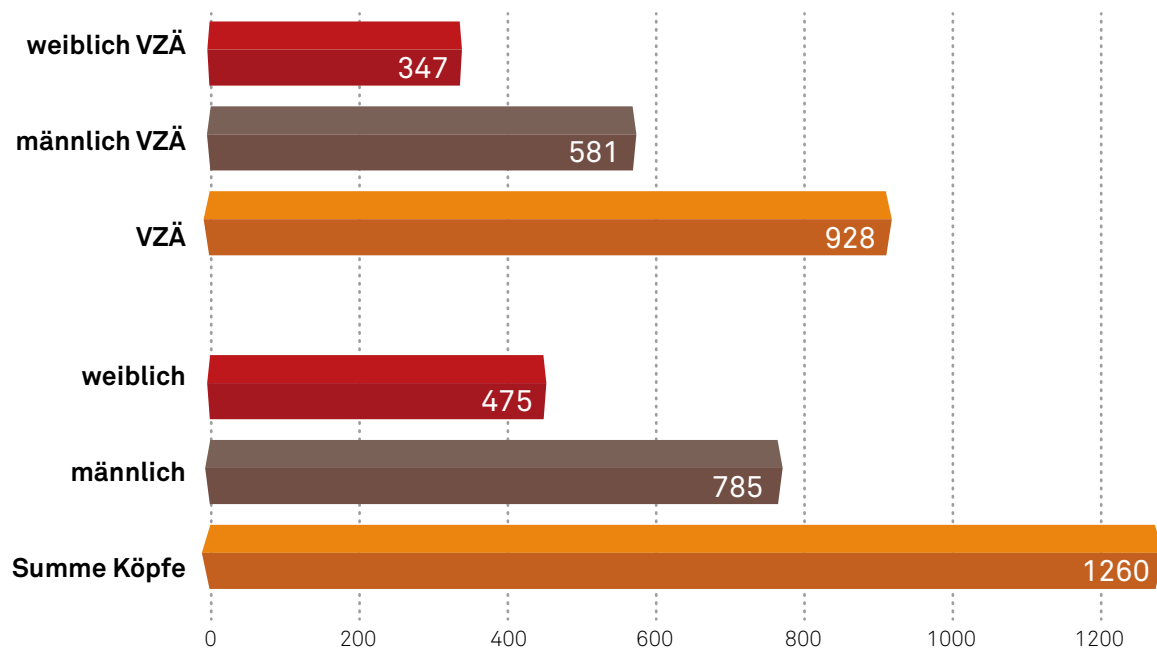
Im Fachgebiet der Produktionstechnologie und Verfahrenstechnik/weiterer Ingenieur und Naturwissenschaften liegt der Fokus bei Produktentstehungsprozessen, Motorentechnologien, smarten Textiltechnologien, Chemie- und Prozessindustrie und Reibung, Verschleiß und Schmierstofftechnologie.

Die Schwerpunkte im Bereich Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) liegen im Bereich interdisziplinärer Kompetenzen in den Grundlagen und der Anwendung von Blockchain-Technologien, Data-driven Business und Big Data Analytics, Informationssicherheit, Visualisierung und Verbesserung der Tiergesundheit durch digitale Unterstützung.

Im Technologiefeld Energie und Umwelt wird die vorwettbewerbliche industriebezogene Forschung im Bereich Bioenergie vorangetrieben.

Derzeit fördert die Wirtschaftsagentur Wien 15 COMET Zentren und Projekte. An diesen Zentren und Projekten sind rund 550 Unternehmen und 200 Forschungseinrichtungen beteiligt. Plangemäß werden aus den 15 Zentren und Projekten 3438 Publikationen, 119 Patente und 93 Lizenzen hervorgehen. In Summe arbeiten und forschen zurzeit rund 1.260 Beschäftigte, davon 928 Vollzeitäquivalente in den unterschiedlichsten wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Bereichen.

Beschäftigte



Kurzbeschreibung der von Wien geförderten Kompetenzzentren

4.1 COMET Zentren

4.1.1 Austrian Centre of Industrial Biotechnology (acib GmbH)

Das „Austrian Centre of Industrial Technology (acib GmbH) ist eine internationale Spitzenforschungseinrichtung mit über 200 hochkompetenten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Als ein am Gemeinwohl orientiertes non-profit Unternehmen beschäftigt sich acib damit, hervorragende Forschungsergebnisse in wirtschaftliche Erfolge für seine Unternehmenspartnerinnen und -partner zu übersetzen. Dazu kann es neben den eigenen Forschungslaboren auch auf jene der wissenschaftlichen Partnerinnen und Partner wie z. B. die Universität für Bodenkultur, die Universität Wien, die Technische Universität Wien, die Fachhochschule Campus Wien, die Technische Universität Graz, die Universität Graz, die Medizinische Universität Graz oder die Universität Innsbruck zurückgreifen und dient somit als Drehscheibe der industriellen Biotechnologie in Österreich. Diese wissenschaftlichen Einrichtungen sind dafür über Rahmenverträge mit acib verbunden und können sich damit an acib-Forschungsprojekten

beteiligen. Wenn man die Vorgängerorganisationen berücksichtigt, hat acib bereits mehr als 25 Jahre an Erfahrung in industrieller Forschung, obwohl das Zentrum in heutiger Form offiziell erst im Jahr 2010 entstand. acib



© Wirtschaftsagentur Wien / Klaus Vyhnales

bietet nicht nur frei finanzierte oder geförderte bilaterale Projekte mit der Industrie an, sondern ist auch in vielen (inter)nationalen Forschungsprojekten ein gefragter Partner von Universitäten und Forschungseinrichtungen.

Innerhalb der industriellen Biotechnologie beschäftigt sich acib vor allem mit den Gebieten:

- Biokatalyse und Enzymtechnologie: Hier werden passende Enzyme für verschiedenste Prozesse in der Industrie identifiziert und stellen umweltfreundlich Feinchemikalien, Duft- und Aromastoffe oder Medikamente her.
- Umwelttechnologie und Biopolymere: Hier werden neueste Methoden entwickelt, um den Abbau von Plastik durch Enzyme, die Produktion von Biotreibstoffen oder die umweltschonende Gewinnung von wertvollen Rohstoffen durch Mikroorganismen („Bioleaching“) zu ermöglichen.
- Mikrobielle Zellfabriken und Systembiologie: Hier werden Mikroorganismen entwickelt, die in der Industrie verschiedenste Metabolite (zB Zitronensäure, Milchsäure, etc.) oder Proteine bis hin zu Biopharmazeutika in großen Mengen herstellen können.
- Synthetische Biologie und Bioprospektion: Hier werden neue Enzyme und Mikroorganismen aus der Umwelt isoliert und mit Hilfe modernster genetischer Methoden für den Einsatz in der Industrie optimiert.
- Bioprozesstechnologie: Hier wird an neuen Methoden und Verfahren gearbeitet, um Proteine und andere Zellprodukte schnell, zuverlässig und kostengünstig produzieren zu können.
- Tierische Zelltechnologien: Hier werden höhere Zellen optimiert, die vor allem Antikörper und andere Proteine für hochwertige neue Medikamente herstellen. Ziel ist es, diese Wirkstoffe in höherer Qualität, aber dennoch kostengünstiger herzustellen.⁶

Partnerunternehmen⁷

Boehringer Ingelheim | DSM | Evonik | Gerot Lannach | KWS Saat | Lactosan | Microinnova | Sandoz | voestalpine | VTU, ...

Kontakt:

acib GmbH
(Austrian Centre of Industrial
Biotechnology)
Petersgasse 14, 8010 Graz
T +43 316 8739303
office@acib.at
www.acib.at



⁶ <https://wirtschaftsagentur.at/technologie/technologieplattform/technologien-aus-wien/innovations-from-nature-417/> (Stand 30.1.2019)

⁷ https://www.ffg.at/sites/default/files/allgemeine_downloads/strukturprogramme/COMET_k2-factsheet_acib_de_2015.pdf

4.1.2 Österreichisches Kompetenzzentrum für Tribologie (AC²T research GmbH)

Das Österreichische Kompetenzzentrum für Tribologie - AC²T entwickelt seit 2002 als privater und unabhängiger F&E-Dienstleister innovative Lösungen im Bereich Tribologie. Durch die systematische Verbindung unterschiedlicher technischer Disziplinen werden ganzheitliche Lösungen in den Bereichen Reibungsoptimierung, Verschleißschutz und Schmierstoffanwendung entwickelt und bei Partnerunternehmen aus der Industrie implementiert. Durch den kontinuierlichen, nationalen und internationalen Ausbau der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten gehört AC²T, mit einem interdisziplinären Team von ca. 120 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, mittlerweile zu den weltweit größten F&E-Anbietern in der Tribologie.

Die akademischen Qualifikationen und Kernkompetenzen umfassen insbesondere die Bereiche Chemie, Elektrotechnik, Physik, Informatik, Maschinenbau und Werkstoffwissenschaft. Dementsprechend umfangreich ist die moderne gerätetechnische Ausstattung der Labors.

Partnerunternehmen⁹

AVL List GmbH | Castolin Gesellschaft m.b.H. | GE Jenbacher GmbH & Co KG | Leobersdorfer Maschinenfabrik GmbH & Co KG | Linde Gas AG | LUKOIL Lubricants Austria GmbH | OMV Refining & Marketing GmbH | OMV Exploration & Production GmbH | Semperit Technische Produkte Gesellschaft m.b.H. | Voestalpine Stahl GmbH, ...

Dank seines interdisziplinären Teams und einer einzigartigen F&E Infrastruktur kann das Zentrum seinen 100 nationalen und internationalen Industriepartnern



© Wirtschaftsagentur Wien / Klaus Vyhnaček

individualisierte Lösungen anbieten. AC²T zielt dabei auf eine systematische Zusammenarbeit unterschiedlicher Wissensdisziplinen ab, um neue ganzheitliche tribotechnische Lösungen und Verfahren zu forcieren.⁸

Kontakt:

AC²T research GmbH
Viktor-Kaplan-Straße 2 C,
2700 Wiener Neustadt
T +43 2622 81600
office@ac2t.at
www.ac2t.at



⁸ <https://wirtschaftsagentur.at/technologie/technologieplattform/technologien-aus-wien/reibung-verschleiss-und-schmierstofftechnologie-380/>

⁹ https://www.ffg.at/sites/default/files/allgemeine_downloads/strukturprogramme/COMET_k2-factsheet_xtribology_de_2015_0.pdf (Stand 30.1.2019)

4.1.3 Austrian Blockchain Center (ABC)

Mit dem COMET Zentrum Austrian Blockchain Center sollen die umfassenden interdisziplinären Kompetenzen im Bereich der Grundlagen und der Anwendung von Blockchain-Technologien gebündelt werden. Die Forschungsschwerpunkte des Zentrums reichen von Industrie 4.0/Internet of Things über Finanz-, Energie- und Logistikbereich bis hin zu Anwendungen im öffentlichen Bereich und in der Verwaltung.

Die Forschungs- und Entwicklungsthemen des Zentrums werden in die fünf Bereiche „Cryptography, Technology & Security“, „Cryptoeconomic Modelling & Blockchain Applications for Business“, „Emerging Industries & Blockchains in Manufacturing“, „Data Science Methods for Blockchain Analytics & Predictions“ und „Legal and Political Implications“ zusammengefasst. Als Beispiel kann die Verbesserung der Identifikation von Kundinnen und Kunden und damit der diesbezüglichen Compliance von Banken und Versicherungen genannt werden, die bislang mit der wiederholten Vorlage derselben Dokumente, langen Bearbeitungszeiten, hohen Kosten etc. verbunden ist. Dazu verweisen Einträge in der Blockchain auf bereits überprüfte Daten der Kundinnen- und

Kundenidentifikation, welche Finanzdienstleistungsunternehmen ohne weiteren Überprüfungsaufwand immer wieder verwenden können, wobei datenschutzrechtliche Implikationen zu klären sind. Der Einsatz von Blockchains in der Buchführung und Prüfung von Unternehmen, die Etablierung betrugsresistenter Steuererhebungsverfahren, die Gestaltung und Adaptierung von Compliance-Systemen, die vereinfachte Abwicklung grenzüberschreitender Kapitalmarkttransaktionen samt deren dinglicher Absicherung durch besitzlose Pfandrechte, die Einführung digitalen Zentralbankgeldes, die unternehmensübergreifende Verwaltung von Messdaten oder die Mensch-Maschine-Interaktion sowie die Maschine-zu-Maschine-Kommunikation in der Industrie 4.0 und die Verbesserung der Transparenz im personalisierten Multi-Channel-Marketing sind weitere vielversprechende Anwendungsgebiete, die starke Wachstumsimpulse erwarten lassen.

Überdies wird mit den bereits bestehenden COMET-Zentren CDP und SBA Research sowie internationalen Blockchain-Initiativen eng zusammengearbeitet.¹⁰

Partnerunternehmen¹¹

Accenture | Agrana | Blockpit | CONDA | Novomatic | Österreichische Post | Riddle & Code | Rhomberg Holding | UNIQA | Wien Energie, ...

Kontakt:

Austrian Blockchain Center
Am Welthandelsplatz 1,
1020 Wien
T +43 1 31336 5611
office@blockchain-center.at
www.blockchain-center.at



¹⁰ https://blockchain-center.at/files/AustrianBlockchainCenter_PresseInformation.pdf (Stand 29.1.2019)

¹¹ https://www.ffg.at/sites/default/files/allgemeine_downloads/strukturprogramme/COMET_centre_k1c5_factsheet_abc_de_1fp.pdf (Stand 30.1.2019)

4.1.4 Austrian Center for Digital Production (CPD)

Das CDP dient der Forschung und Weiterentwicklung von digitalen, intelligenten bzw. „smarten“ Produktentstehungsprozessen, welche heutzutage als „Industrie 4.0“ bezeichnet werden.

In Area 1 steht die modellbasierte Repräsentation von Produkten und Produktsystemen zur Verfügungstellung eines nahtlosen Informationskreislaufs im Fokus.

Area 2 möchte mittels rechnergestützter Produktspezifikation Wege zur schnelleren Entwicklung und Implementation neuer Automatisierungslösungen anbieten.

Die Zielsetzung von Area 3 ist es, eine sichere, echtzeitfähige Kommunikationsinfrastruktur für verteilte Produktionssysteme aufzubauen. Dabei werden aktuelle Standards soweit möglich berücksichtigt.

Das Ziel in Area 4 ist die Ermöglichung von firmenexterner Zusammenarbeit in ähnlicher Art und Weise, wie es heutzutage bereits auf firmeninternen Level möglich ist. Die Umsetzung dieses ehrgeizigen Ziels benötigt eine digitale Plattform, welche eine nahtlose Schnittstelle mit den individuellen Subsystemen der einzelnen Partnerunternehmen bietet.

Area 5 wird die ökonomischen, sozialen und legalen Aspekte studieren, welche bei der Entwicklung und Umsetzung der neuartigen Technologien der Areas 1-4 aufkommen werden. Das Projekt hat eine einzigartige Möglichkeit, die Managementprobleme in einem „Industrie 4.0“-Produktionsnetzwerk auf integrierte Art und Weise zu betrachten, da die Ergebnisse von Area 5 direkt an die in den Areas 1-4 entwickelten Produktionsdesigns und Softwaretechnologien ankoppeln.¹²

Partnerunternehmen¹³

bs model shop vienna | EMCO | EVVA | Fried v. Neumann | Hoerbiger | Liebherr | ProAutomation | OeKB | TTTech | Welser, ...

Kontakt:

CDP Center für Digital Production GmbH
Seestadtstraße 27/10, 1220 Wien
T +43 1 774027450
info@acd.p.at
<https://acd.p.at/>



¹² <https://wirtschaftsagentur.at/technologie/technologieplattform/technologien-aus-wien/forschung-und-weiterentwicklung-von-digitalen-intelligenten-bzw-smarten-produktentstehungsprozessen-457/> (Stand 30.1.2019)

¹³ https://www.ffg.at/sites/default/files/allgemeine_downloads/strukturprogramme/COMET_k1_call4_factsheet_cdp_de_update_2018-05.pdf (Stand 30.1.2019)

4.1.5 BIOENERGY 2020+

BIOENERGY 2020+ GmbH ist ein Kompetenzzentrum, das die vorwettbewerbliche industriebezogene Forschung im Bereich Bioenergie vorantreibt. Unternehmenszweck ist die Forschung, Entwicklung und Demonstration im Sektor der energetischen Nutzung von Biomasse.

Die Forschungsschwerpunkte des Zentrums umfassen alle wesentlichen Technologien zur effizienten und umweltschonenden Bereitstellung von Brennstoffen, Wärme, Strom und Treibstoffen aus Biomasse. Darüber hinaus erforscht das Zentrum auch die Möglichkeiten der industriellen, nicht-energetischen Nutzung von Biomasse z. B. die Herstellung von Grundstoffen für die chemische Industrie.¹⁴

Partnerunternehmen¹⁵

Austroflamm GmbH | AVL List GmbH | Bertsch Energy GmbH & Co KG | EVN AG |
KWB Kraft und Wärme aus Biomasse GmbH | Mondi AG | ORTNER GmbH |
R(o)hkraft Ing. Karl Pfiel GmbH | voestalpine Stahl Donawitz GmbH, Wien Energie GmbH, ...

Kontakt:

BIOENERGY 2020+ GmbH
Inffeldgasse 21b, 8010 Graz
T +43 316 873 9201
office@bioenergy2020eu
www.bioenergy2020.eu

bioenergy2020+

¹⁴ https://www.bioenergy2020.eu/content/de/unternehmen/zentrum_im_ueberblick (Stand 11.1.2019))

¹⁵ https://www.ffg.at/sites/default/files/allgemeine_downloads/strukturprogramme/be2020_COMET_centre_k1_call3_factsheet_de_2fp_final.pdf
(Stand 30.1.2019)

4.1.6 Center for Biomarker Research in Medicine (CBmed)

CBmed, ein COMET gefördertes Kompetenzzentrum, verbindet exzellente Forschungsinfrastruktur, wissenschaftliche Kompetenz, medizinisches Fachwissen, nationale und internationale Unternehmen für eine systematische Biomarkerforschung in der Medizin.

CBmed vernetzt wissenschaftliche Expertise mit führenden Pharma-, Diagnostik-, medizintechnologischen und IT-Unternehmen. Zusätzlich ist CBmed mit Biobanken stark vernetzt, unter anderem mit Europas größter Biobank - Biobank Graz und dem Europäischen Biobank Netzwerk BBMRI-ERIC. Die Forschungsprojekte von CBmed werden neue Biomarker identifizieren, Biomarkerkandidaten validieren und translationale Biomarkerforschung für die klinische Anwendung betreiben.

CBmed wird Biomarker entwickeln, die leicht anwendbar, gezielt sowie minimalinvasiv sind und für eine bessere Diagnose, bessere Therapiekontrolle und für eine personalisierte Behandlung von Patientinnen und Patienten eingesetzt werden können.¹⁶

Partnerunternehmen¹⁷

B. Braun Austria Ges.m.b.H. | Boehringer Ingelheim | Cytogen | Institut Allergosan GmbH | KIWI Schenk GmbH | Merck Sharp & Dohme Ges.m.bH | Profil Institut für Stoffwechselforschung GmbH | QIAGEN GmbH | SAP SE | STRATEC Consumables GmbH, ...

Kontakt:

CBmed GmbH
CENTER FOR BIOMARKER RESEARCH
IN MEDICINE

Stiftingtalgasse 5, 8010 Graz

T +43 316 385 28801

office@cbmed.at

www.cbmed.at



¹⁶ <http://www.cbmed.org/de/ueber-cbmed.php> (Stand 29.1.2019)

¹⁷ https://www.ffg.at/sites/default/files/allgemeine_downloads/strukturprogramme/cbmed_COMET_centre_k1_call3_factsheet_de_2fp.pdf (Stand 30.1.2019)

4.1.7 Chemical Systems Engineering (CHASE)

CHASE erarbeitet eine neue Wissensplattform für die energieintensiven, ressourcenintensiven und kostenintensiven Verfahren der Prozessindustrie. Dazu wird CHASE im industriellen Umfeld ein hoch vernetztes Methodenspektrum in drei Forschungsbereichen generieren: Prozess Digitalisierung, Prozess Intensivierung und Prozesse der Kreislaufwirtschaft.

CHASE adressiert die kritischen Parameterräume in zeitlich und räumlich relevanten Skalen. Die industriellen chemischen Prozesse werden in einem aussagekräftigen und flexiblen Maßstab skaliert (über bestehende und neue Pilotanlagen) und die chemischen Systeme mit neuen Methoden der Prozessanalytischen Technologie und der hybriden Modellbildung erforscht. Übergeordnetes Ziel ist der digitale Zwilling der jeweiligen Prozesskette, um eine effiziente, flexible und vorausschauende Prozessführung zu ermöglichen.¹⁸

Partnerunternehmen¹⁹

Agrana | Bilfinger | Borealis | Covestro | Engel | Erema | Greiner | Metadynea | OMV | Sappi, ...

Kontakt:

Chemical Systems Engineering
Altenbergerstrasse 69, 4040 Linz
T +43 732 2468 9000
christian.paulik@jku.at
www.jku.at/institut-fuer-chemische-technologie-organischer-stoffe/



¹⁸ https://www.ffg.at/sites/default/files/allgemeine_downloads/strukturprogramme/COMET_centre_k1c5_factsheet_chase_de_1fp.pdf (Stand 29.1.2019)

¹⁹ https://www.ffg.at/sites/default/files/allgemeine_downloads/strukturprogramme/COMET_centre_k1c5_factsheet_chase_de_1fp.pdf (Stand 30.1.2019)

4.1.8 Austrian Competence Centre for Feed and Food Quality, Safety and Innovation – FFoQSI

FFoQSI macht Lebensmittel und die Lebensmittelproduktion besser, sicherer und nachhaltiger.

Dafür beleuchtet FFoQSI relevante Themen entlang der Wertschöpfungsketten Futtermittel-Lebensmittel und kombiniert die Expertise renommierter österreichischer Forschungsinstitutionen mit der Erfahrung von über 30 innovativen und forschungsaffinen Unternehmen aus mehreren Ländern.

Wie werden unsere Lebensmittel produziert? Sind sie nachhaltig erzeugt, frisch, frei von Fremdkörpern, Rückständen und Verunreinigungen? Stimmen die Angaben zu Qualität und Herkunft? Wie kann man den Einsatz von Pestiziden und Antibiotika weiter reduzieren



und optimieren? Wie kann man die Fütterung und Haltung von Tieren nachhaltig verbessern? Wie kann man Lebensmittelabfälle reduzieren und wertvolle Inhaltsstoffe noch besser nutzen? Wie kann man herkömmliche Lebensmittel ernährungsphysiologisch und geschmacklich verbessern?

Das sind die Fragen, denen Gründerinnen und Gründer sowie Partnerinnen und Partner von FFoQSI schon jahrzehntelang auf den Grund gehen, und die nicht nur Produzentinnen und Verarbeiter, sondern zunehmend auch breite Teile der Bevölkerung beschäftigen – und das zu Recht: Ernährung ist ein zentrales Thema.

Den Mittelpunkt der Forschung bildet das gemeinsam von Wirtschaft und Wissenschaft erarbeitete Forschungsprogramm der Areas 1 und 2 zu ausgewählten Themen entlang der Wertschöpfungsketten pflanzlicher Futter- und Lebensmittel (grüne Wertschöpfungskette) und tierischer Lebensmittel (rote Wertschöpfungskette). Mittels wissenschaftlicher Methoden wird an nachhaltigen Verbesserungen in der Produktion geforscht.

Area 3 beinhaltet die strategische Forschung und ist eine Innovationsplattform für Technologieentwicklung. Unsere strategische Forschung widmet sich den Grundlagen und der darauf basierenden Entwicklung innovativer und universell einsetzbarer Technologien für verbesserte, raschere und einfachere Hygiene-, Qualitäts- und Authentizitätskontrollen entlang der Wertschöpfungsketten pflanzlicher und tierischer Lebens- und Futtermittel der Areas 1 und 2.²⁰

Partnerunternehmen²¹

Almi GmbH | Biomin Holding | Delacon Biotechnik Gesellschaft mbH | LGV-Frischgemüse Wien reg. GenmbH | LVA GmbH | Neuburger Fleischlos GmbH | Philips Austria GmbH | Puratos Austria GmbH | Smartbow GmbH | Sy-Lab Geräte GmbH | , ...

Kontakt:

FFoQSI GmbH
Technopark 1 C, 3430 Tulln
T +43 2272 22700
office@ffoqsi.at
www.ffaosi.at



²⁰ <https://wirtschaftsagentur.at/technologie/technologieplattform/technologien-aus-wien/ffaosi-358/>

²¹ https://www.ffg.at/sites/default/files/allgemeine_downloads/strukturprogramme/COMET_k1_call4_factsheet_ffoqi_de_180427_final.pdf (Stand 30.1.2019)

4.1.9 Know-Center

Das Know-Center betreibt angewandte und interdisziplinäre Informatikforschung im Themenbereich Data-Driven Business, Big Data und Cognitive Computing. Dabei arbeitet das Know-Center eng mit dem Institute of Interactive Systems and Data Science und anderen Instituten der TU Graz zusammen. Konkrete Fragestellungen betreffen etwa Suchtechnologien, maschinelle Lernverfahren oder Wissensextraktion aus großen Datenbeständen; die Präsentation und Visualisierung von Informationsbergen, den effizienten Umgang mit Informationen in Social-Media-Kanälen sowie die Kontextualisierung und Personalisierung von Information.

Die Area Data-Driven Business entwickelt soziotechnische Interventionen für datengetriebene Geschäftsmodellinnovation, Lernen in Organisation und Wissensmanagement.

In der Knowledge-Discovery-Area werden semi-automatische Methoden zur Analyse, Anreicherung und Verknüpfung von komplexen Wissensbasen erforscht und entwickelt.

In der Knowledge-Visualization-Area werden visuelle Methoden zur Analyse, Darstellung und Kommunikation von komplexen Wissensbasen erforscht und entwickelt.

Die Social-Computing-Area beschäftigt sich mit Wissensextraktion aus Strukturierung und Verwertung von sozialen Netzwerken und Media Daten.²²

Partnerunternehmen²³

Acredia Versicherung AG | Andritz AG | AT&S Austria Technologies & Systemtechnik AG | AVL List GmbH | Hyperwave GmbH | Magna Steyr Fahrzeugtechnik AG & Co KG | Meisterlabs GmbH | NXP Semiconductors Austria GmbH | Porsche Austria GmbH & Co OG | Siemens Österreich AG, ...

Kontakt:

Know-Center GmbH
Inffeldgasse 13/6, 8010 Graz
T +43 316 873 30801
info@know-center.at
www.know-center.at



²² <http://www.know-center.tugraz.at/forschung/bereiche/> (Stand 11.1.2019)

²³ https://www.ffg.at/sites/default/files/allgemeine_downloads/strukturprogramme/know-center_COMET_centre_k1_call3_factsheet_de_2fp.pdf
(Stand 30.1.2019)

4.1.10 Large Engines Competence Center (LEC) – Technische Universität Graz

Das Large Engines Competence Center (LEC) ist Österreichs führende Forschungseinrichtung im Bereich der Verbrennungstechnologien für Großmotoren. Die Entwicklung umweltfreundlicher, effizienter und robuster Großmotoren steht im Fokus der Forschungsaktivitäten. Die wesentliche Zielsetzung des COMET-Zentrums ist der Technologiesprung zur nächsten Generation von Gas- und Dual Fuel Motoren. Dadurch soll der bestmögliche Einsatz dieser Motoren in unterschiedlichsten Anwendungsfeldern ermöglicht werden.

Die Zusammenarbeit der nationalen und internationalen Technologieführer im Zentrum ermöglicht eine umfassende Optimierung des Gesamtsystems

und aller verbrennungsrelevanten Komponenten. Im LEC erweitern die Partnerinnen und Partner eine rein thermodynamisch orientierte Entwicklungsmethodik auf einen multidisziplinären Ansatz zur Beschreibung des Gesamtsystems. Umfassende Grundlagenexperimente bilden die Basis für die Entwicklung von Simulationsmodellen unter bestmöglicher Berücksichtigung der relevanten physikalischen Effekte. Der weitere Ausbau der hochstehenden Infrastruktur im Bereich der Großmotorenforschung und die gezielte Weiterentwicklung der simulationsbasierten Entwicklungsmethodik erleichtert die Ableitung von konkreten Innovationen und Entwicklungswerkzeugen für die beteiligten Unternehmenspartnerinnen und Unternehmenspartner.²⁴

Partnerunternehmen²⁵

AVL List GmbH | DEWETRON Ges.m.b.H. | GE Jenbacher GmbH & Co OG |
HOERBIGER Ventilwerke GmbH & Co. KG | Kristl, Seibt & Co GmbH | Miba AG, ...

Kontakt:

LEC GmbH
Inffeldgasse 19, 8010 Graz
T +43 316 873-30101
office@lec.tugraz.at
www.lec.tugraz.at



²⁴ <https://www.lec.at/company/> (Stand 28.1.2019)

²⁵ https://www.ffg.at/sites/default/files/allgemeine_downloads/strukturprogramme/lec_COMET_centre_k1_call3_factsheet_de_2fp_fin.pdf (Stand 30.1.2019)

4.1.11 SBA Research

SBA Research wurde 2006 von der Technischen Universität Wien, der Technischen Universität Graz und der Universität Wien gegründet. In den letzten Jahren sind die Wirtschaftsuniversität Wien, das AIT Austrian Institute of Technology und die Fachhochschule St. Pölten als akademische Partner beigetreten.

SBA Research ist mit mehr als 100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern mittlerweile das größte Forschungszentrum Österreichs, das sich exklusiv mit Informationssicherheit beschäftigt.²⁶

Partnerunternehmen²⁷

Cumulo IT Solutions | CYAN Security Group | Flextronics International | Gesundheit Österreich | Hewlett-Packard | KTM | nic.at | Raiffeisen Bank International und Raiffeisen Informatik | Thales | T-Systems, ...

Kontakt:

SBA Research gGmbH
Favoritenstraße 16,
1040 Wien
T +43 1 505 36 88
office@sba-research.org
www.sba-research.org



²⁶ <https://wirtschaftsagentur.at/technologie/technologieplattform/technologien-aus-wien/sba-research-bearbeitet-als-COMET-kompetenzzentrum-forschungsfragen-der-it-sicherheit-48/> (Stand März 2018)

²⁷ https://www.ffg.at/sites/default/files/allgemeine_downloads/strukturprogramme/COMET_k1_call4_factsheet_sba-k1_de_final.pdf (Stand 30.1.2019)

4.1.12 VASCage-C

VASCage-C vereint die Expertise führender Wissenschaftler und Firmen mit dem Ziel die Gefäßgesundheit in der alternden Bevölkerung zu fördern und dadurch die Lebensspanne frei von Behinderung zu verlängern. Die thematischen Schwerpunkte von VASCage-C sind Gefäßalterung und Klinische Schlaganfall-Forschung.

Ziel von VASCage-C ist es, innovative Produkte zu entwickeln und diese sowie zukunftssträchtige Technologien (z.B. NMR) in der klinischen Routine zu implementieren. Beispiele geplanter F&E Schwerpunkte: neue Therapieformen (z.B. Aptamer Therapie), innovative Biomarkerkonzepte (z.B. Bildgebung) und personalisierte Medizin (z.B. e-Reha). Die Translation in die klinische Routine

wird durch ein hohes Maß an klinischer und epidemiologischer Expertise, die enge Einbindung großer Krankenhäuser und einer eigenen Plattform für klinische Studien unterstützt. Auch die Durchführung ambitionierter Präventionsprogramme und der Wissenstransfer in die Bevölkerung sind als wichtige Aufgaben im Zentrum verankert.²⁸

Partnerunternehmen²⁹

AOP Pharmaceuticals AG | Band Therapeutics, LLC | Biognosys AG | Bruker Biospin GmbH | EVER Neuro Pharma GmbH | exceet electronics GesmbH | Iprona SpA | Novartis Pharma GmbH | Siemens Healthcare GmbH | Tirol Kliniken GmbH, ...

Kontakt:

VasCage-C /
Medizinische Universität Innsbruck –
Universitätsklinik Neurologie
(bis zur Gründung)
Anichstr. 35, 6020 Innsbruck
T+43 512 504-81669
<https://i-med.ac.at/mypoint/news/723311.html>



²⁸ https://www.ffg.at/sites/default/files/allgemeine_downloads/strukturprogramme/COMET_centre_k1c5_factsheet_vascage_de_1fp.pdf (2019)

²⁹ https://www.ffg.at/sites/default/files/allgemeine_downloads/strukturprogramme/COMET_centre_k1c5_factsheet_vascage_de_1fp.pdf (Stand 30.2019)

4.1.13 VRVis Zentrum für Virtual Reality und Visualisierung Forschungs-GmbH

VRVis Forschungs-GmbH ist Österreichs führende Forschungseinrichtung auf dem Gebiet von Visual Computing und betreibt mit seinen über 70 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in Zusammenarbeit mit Industrieunternehmen und Universitäten innovative Forschungs- und Entwicklungsprojekte. Beim VRVis gibt es Maßarbeit von Grundlagenforschung über den angreifbaren Forschungsprototyp bis hin zu angewandter Industrieforschung und Software-Entwicklung. Dabei versteht sich das VRVis als Brücke zwischen Wissenschaft und Wirtschaft - nur so kommen aktuelle Technologien und wissenschaftliche Erkenntnisse in der Industrie an.

Auch für kleine und mittlere Unternehmen ohne eigene F & E-Abteilung ist das VRVis ein wichtiger Lieferant für innovatives Know-How. Das VRVis kooperiert eng mit den Technischen Universitäten in Wien und Graz, der Universität Wien sowie einer Reihe von internationalen Forschungseinrichtungen wie beispielsweise der

Virginia Tech und Otto-Guericke-Universität Magdeburg zusammen.

Visualisierung: aus Daten Bilder machen.

Das Vermögen Dinge zu sehen und zu verstehen ist eine der wichtigsten menschlichen Fähigkeiten. Das VRVis stellt Daten, Zusammenhänge und Fragestellungen in der bestmöglichen visuellen und interaktiven Form dar. Bilder sind schließlich die verständlichste Sprache der Welt: wer sieht, der versteht.

Die Zukunft des wirtschaftlichen Wachstums und wissenschaftlicher Innovation beruht immer mehr auf der Fähigkeit aus Daten Information zu gewinnen und diese als Basis für Entscheidungen einzusetzen. Die Herausforderung wächst mit der Komplexität und Größe: die Datenmengen werden täglich mehr und mehr. Die Analyse und Auswertung dieser Daten ist dabei die wichtigste Voraussetzung. Visual Computing versteht sich dabei als Antwort auf diese Herausforderung!³⁰

Partnerunternehmen³¹

Agfa Healthcare Ges.m.bH. | Austrian Power Grid AG | AVL List GmbH | D. Swarovski KG | Geodata ZT Gesellschaft mbH | HAKOM Solutions GmbH | Lithoz GmbH | rmData GmbH | Zumtobel Lightning GmbH, ...

Kontakt:

**VRVis Zentrum für Virtual Reality
und Visualisierung Forschungs-GmbH**
Donau-City Strasse 11, 1220 Wien
T +43 1 908 98 92
office@vrvis.at
www.vrvis.at



³⁰ <https://wirtschaftsagentur.at/technologie/technologieplattform/technologien-aus-wien/oesterreichs-fuehrendes-forschungs-und-entwicklungsunternehmen-im-bereich-visual-computing-43/> (Stand 30.1.2019)

³¹ https://www.ffg.at/sites/default/files/allgemeine_downloads/strukturprogramme/COMET_k1_call4_factsheet_vrvis_de_final.pdf (Stand 30.1.2019)

4.2 Projekte

4.2.1 Digitalisation, Data Integration, Detection and Decision support in Dairying (D4Dairy)

Neue Technologien sind dabei, die Milchwirtschaft zu revolutionieren. Neben züchterischen Errungenschaften in der Genomik halten auch die Informations- und Kommunikationstechnologien (z. B. Internet of Things, Sensortechnik) Einzug in den modernen Kuhstall. Statt punktueller Messungen erfassen Sensoren in Echtzeit das Wohlbefinden der Tiere oder streamen aktuelle Stallbedingungen. Die großen Datenmengen, die durch das Monitoring anfallen („Big Data“), versprechen völlig neue Einsichten in die Tiergesundheit. Die Digitalisierung bedeutet eine große Chance, aber auch eine große Herausforderung für die bäuerliche Landwirtschaft und Lebensmittelindustrie.

Das transdisziplinäre, branchenübergreifende COMET-Projekt hat sich zum Ziel gesetzt, digital unterstütztes Management für Milchbetriebe weiterzuentwickeln, das durch datengestützte, vernetzte Informationssysteme zu einer weiteren Verbesserung der Tiergesundheit, des Tierwohls und der Produktqualität beiträgt.³²

Partnerunternehmen³³

AMA Marketing | Berglandmilch eGen | Biomedica Gruppe Austria | Biomin Holding GmbH | Landwirtschaftskammer Österreich | Pessl Instruments | smaXtec animal care sales GmbH | Tiergesundheitsdienst Oberösterreich | Wasserbauer GmbH | ZAR – Zentrale Arbeitsgemeinschaft österreichischer Rinderzüchter / LKV Austria Qualitätsmanagement, ...

Kontakt:

ZuchtData
EDV-Dienstleistungen GmbH
Dresdner Straße 89/19, 1200 Wien
T +43 1 334 17 21 34
info@zuchtdata.at
<https://d4dairy.com/>



D4Dairy

³² <https://wirtschaftsagentur.at/technologie/technologieplattform/technologien-aus-wien/d4dairy-532/> (Stand 2018)

³³ https://www.ffg.at/sites/default/files/allgemeine_downloads/strukturprogramme/COMET_projekt_factsheet_d4dairy_de_v1.pdf (Stand 2019)

4.2.2 Textile Competence Centre Vorarlberg – TCCV

Die Vision des TCCV ist cutting-edge Forschung im Bereich der Smart Textiles, der textilbasierten Composite und der textilen Hochleistungsmaterialien.

Das TCCV entwickelt qualitativ hochwertige Textilien und erschließt ein multifunktionales Einsatzfeld, um so mehr Sicherheit, Komfort und Nutzen für die Verbraucherinnen und Verbraucher zu generieren.

Die interdisziplinären Forschungsaktivitäten werden in drei Areas thematisch strukturiert.

In Area 1 werden textilbasierte Composite erforscht, um wissenschaftliche Konzepte für Verbundwerkstoffe zu erarbeiten wie z.B. Leichtbauanwendungen und Aluminium-Textil-Hybridmaterialien.

Durch Integration von Sensoren, adaptiven Materialien, elektronischen Funktionselementen, Miniaturisierung und Netzwerkintegration werden in Area 2 textile Produkte aktive Elemente im „Internet of Things“.

In Area 3 ermöglichen molekulare und mikro-Composite, z.B. Beschichtungen, Membranen, Silikontechnologie den Zugang zu neuen Hochleistungsmaterialien, welche für den Sport Textil Markt als Lead Market von Bedeutung sind.³⁴

Partnerunternehmen³⁵

ALGE ELASTIC GmbH | Fussenegger & Grabher GmbH | Getzner Textil Aktiengesellschaft | Kapsch AG | Österreichischer Skiverband | SAPA AG | Schoeller Hard | Skinfit International | Vorarlberger Stickereiwirtschaft | Wolfort AG, ...

Kontakt:

TCCV –
Textile Competence Center Vorarlberg
Rundfunkplatz 4, 6850 Dornbirn
+43 5572 285330
info@tccv.eu
www.tccv.eu



TEXTILE COMPETENCE CENTER VORARLBERG

³⁴ https://www.ffg.at/sites/default/files/allgemeine_downloads/strukturprogramme/COMET_projekt_factsheet_tccv_de.pdf

³⁵ https://www.ffg.at/sites/default/files/allgemeine_downloads/strukturprogramme/COMET_projekt_factsheet_tccv_de.pdf (Stand 2019)

4.3 Zentrumskontakte zur Wirtschaftsagentur Wien:

Seitens der Wirtschaftsagentur Wien fungiert als Programmleiter für den Wiener Kofinanzierungsteil des COMET Programms Herr Rupert Bittmann bittmann@wirtschaftsagentur.at.

Inhaltliche Absprechpartner:

Austrian Blockchain Center	Aleksandar Vrglevski	vrglevski@wirtschaftsagentur.at
AC2T research GmbH	Peter Kuen	kuen@wirtschaftsagentur.at
acib GmbH	Eva Czernohorszky	czernohorszky@wirtschaftsagentur.at
BIOENERGY 2020	Angelika Sterrer-Tobler	sterrer@wirtschaftsagentur.at
CBmed GmbH	Peter Halwachs	halwachs@wirtschaftsagentur.at
CDP Center für Digital Production GmbH	Peter Kuen	kuen@wirtschaftsagentur.at
Chemical Systems Engineering	Michael Schwantzer	schwantzer@wirtschaftsagentur.at
D4Dairy	Rupert Bittmann	bittmann@wirtschaftsagentur.at
FFoQSI GmbH	Rupert Bittmann	bittmann@wirtschaftsagentur.at
Know-Center GmbH	Bernhard Schmid	schmid@wirtschaftsagentur.at
LEC GmbH	Peter Kuen	kuen@wirtschaftsagentur.at
SBA Research GmbH	Bernhard Schmid	schmid@wirtschaftsagentur.at
TCCV	Bernhard Schmid	schmid@wirtschaftsagentur.at
VasCage-C	Peter Halwachs	halwachs@wirtschaftsagentur.at
VRVis	Christoph Zuckriegl-Raith	raith@wirtschaftsagentur.at

Die Informations- und Vernetzungsangebote werden im Rahmen des Projektes „IC3 Innovation by Co-Operation, Co-Creation and Community Building“ aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung kofinanziert. Nähere Informationen zum **IWB/EFRE-Förderprogramm**



Europäische Union Investitionen in Wachstum & Beschäftigung. Österreich.

Wirtschaftsagentur Wien.
Ein Fonds der Stadt Wien.

Mariahilfer Straße 20, 1070 Wien
T +43 1 4000-8670
F +43 1 4000-86720

facebook.com/WirtschaftsagenturWien
wirtschaftsagentur.at