



Kurzprofile der Center/Forschungscampus auf dem RWTH Aachen Campus

August 2022

Kurzprofile der Center/Forschungscampus und Kontakt (1/5)



Cluster Smart Logistik

CIBA	<p>Im Center Integrated Business Applications wird der Auf- und Ausbau vernetzter IT-Systemlandschaften vorangetrieben, um den Mehrwert produzierender Unternehmen nachhaltig zu steigern. Das Center unterstützt Unternehmen bei der Implementierung von Integrierten Business Applications wie z. B. ERP, MES, CAD and PLM mit Anbindung an das Internet of Things. Des Weiteren werden Referenzanwendungen konzipiert, gebaut und betrieben, die in den Innovation Labs und in der Demonstrationsfabrik genutzt werden. Die angebotenen Dienstleistungen und die erarbeiteten Lösungen richten sich an Software-Anbieter, Systemhäuser und Anwender.</p>	<p>Andreas Kraut, +49 241 47705-411 Andreas.Kraut@center-iba.com https://center-iba.com</p>
CSS	<p>Im Center Smart Services werden datenbasierte Dienstleistungen entwickelt und optimiert. Das Center richtet sich an Unternehmen, die durch Smart Services neue Geschäftsfelder erschließen oder mit modernen Verfahren der Datenanalyse (z.B. Machine Learning) ihre Daten nutzenstiftend einsetzen wollen.</p>	<p>Maximilian Schacht, +49 241 47705-207 maximilian.schacht@center-smart-services.com https://center-smart-services.com</p>
E4TC	<p>Das European 4.0 Transformation Center bietet den Mitgliedern first-hand Erfahrungen im Bereich der Digitalen Business Transformation von der physischen hin zur digitalen Welt. Als Show-Cases dienen der e.GO Life sowie die Infrastruktur der Demonstrationsfabrik.</p>	<p>Prof. Thomas Gartzten, +49 241 47574-952 thomas.gartzten@e4tc.de https://e4tc.rwth-campus.com</p>
CCI	<p>Mit der Implementierung des 5G Testbetts im Center Connected Industry entsteht aktuell die notwendige Infrastruktur, um die Digitalisierung und Konnektivität industrieller Anwendungen weiter zu erforschen und voranzutreiben.</p>	<p>Jacques Engländer, +49 241 47705-517 jacques.englaender@eice-aachen.de https://connectedindustry.net</p>
SCB	<p>Das Center Smart Commercial Building verfolgt die Entwicklung und Konzeptionierung von intelligenten Gebäuden. Die Nutzung künstlicher Intelligenz und neue Möglichkeiten der Mensch-Maschine-Interaktion werden eingesetzt, um das Gebäudemanagement und die Effizienz von Gewerbeimmobilien zu verbessern. Mit Hilfe von Demonstratoren wird eine Testumgebung im 3. Bauabschnitt des Clusters Smart Logistik geschaffen, um die Funktionsweisen und Interoperabilität von IoT-Komponenten zu testen und in skalierbare Maßnahmen umzusetzen. Auf diese Weise sollen neue digitale Geschäftsmodelle, Bewirtschaftungs- und Nutzungskonzepte erschlossen werden.</p>	<p>Dr. Gerhard Gudergan, +49 241 477050-104 gerhard.gudergan@metropolitan-cities.com https://smart-commercial-building.de</p>
I40MC	<p>Das Industrie 4.0 Maturity Center richtet sich an produzierende Unternehmen, die vor der digitalen Transformation ihrer Wertschöpfungsprozesse stehen. Diese Transformation wird durch den eigens entwickelten acatech Industrie 4.0 Maturity Index unterstützt.</p>	<p>Christian Hocken, +49 241 47705-500 info@i40mc.de https://i40mc.de</p>

Kurzprofile der Center/Forschungscampus und Kontakt (2/5)



Cluster Produktionstechnik

AZL	Ziel des Aachener Zentrums für integrativen Leichtbau ist die Überführung des Leichtbaus in die Großserie durch die enge interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen den Werkstoffwissenschaften und der Produktionstechnik zur Umsetzung großserientauglicher Prozessketten.	Dr. Michael Emonts, +49 172 7207681 michael.emonts@azl-aachen-gmbh.de https://azl-aachen-gmbh.de
WBA	Die Aachener Werkzeugbau Akademie fertigt in der Erlebniswelt Werkzeugbau im eigenen Demonstrationswerkzeugbau, der die gesamte Prozesskette der Werkzeugherstellung abbildet. Die WBA möchte deutsche Werkzeugbaubetriebe befähigen, die Herausforderungen des industriellen Werkzeugbaus zu meistern und die Chancen eines digital vernetzten und nachhaltig agierenden Werkzeugbaus zielgerichtet zu nutzen.	Prof. Wolfgang Boos, +49 241 99016-302 w.boos@werkzeugbau-akademie.de https://werkzeugbau-akademie.de
CMA	Die Complexity Management Academy stellt die Beherrschung von produkt- und prozessinduzierter Komplexität im Unternehmen in den Mittelpunkt. Durch individuelle Weiterbildungsangebote unterstützt die CMA Unternehmen dabei, Komplexität in ihrem Umfeld zu verstehen, zu beherrschen und als Wettbewerbsvorteil zu nutzen.	Dr. Maximilian Kuhn, +49 241 80-28196 maximilian.kuhn@complexity-academy.com https://complexity-academy.com
INC	Das Invention Center ist die Anlaufstelle für schnelle und kundennahe Umsetzung von Ideen in Innovationen. Den Mitgliedern wird ein etabliertes Expertennetzwerk geboten und sie werden bei ihrer Technologie- und Innovationsstrategie begleitet.	Dr. Myron Graw, +49 241 51038-615 myron.graw@invention-center.de https://invention-center.de
GPM	Das Global Production Management Center (GPMC) befähigt Unternehmen ihre Produktivität kontinuierlich zu maximieren. Dazu werden Prinzipien, Methoden und Werkzeuge zur Gestaltung und zum Management von Produktionsnetzwerken erarbeitet und individualisiert. Ziel ist es, schneller bessere Entscheidungen in der Produktion zu treffen. Im Vordergrund stehen dabei anwendungsgerechte Methoden und nutzerorientierte Tools für kurzfristige Entscheidungen und langfristige Planungen von der Standort- bis zur Netzwerkebene. Diese Lösungen werden in einem globalen Leitstand konsolidiert.	Dr. Jan-Philip Prote, +49 151 441 310 01 j.prote@gpmc-aachen.de https://gpmc-aachen.de

Kurzprofile der Center/Forschungscampus und Kontakt (3/5)



Cluster Produktionstechnik

FCI	Das Center Fuel Cell Industrialization verfolgt als Innovationsdrehscheibe für die Wasserstoffwirtschaft das Ziel, die Industrialisierung von Brennstoffzellen, Elektrolyseuren und Infrastrukturkomponenten massiv zu beschleunigen. Im Fokus stehen hierbei Materialien, Produktionsprozesse sowie die Gestaltung und Standardisierung von Schnittstellen einzelner Komponenten. Um Lösungen für eine wirtschaftliche Nutzung des Energieträgers Wasserstoff und die Entwicklung wettbewerbsfähiger Produkte im Bereich der Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie voranzutreiben, betrachtet das Center u. a. die Optimierung von Design und Produktionstechnologien und ermöglicht den Aufbau von Pilotanlagen und Prototypen.	Dr. Henning Janssen, +49 241 8904 261 henning.janssen@fci-aachen.com Dr. Myron Graw, +49 241 51038 615 myron.graw@fci-aachen.com http://fci.rwth-campus.com
XLA	Das Center XL Assembly beschäftigt sich mit der Montage großer Bauteile in der industriellen Fertigung. Das Ziel anpassbarer Montageprozesse mit frei beweglichen Produkten und Ressourcen bei gesteigerter Produktqualität und besserem Prozessverständnis wird durch die Entwicklung neuer Technologien für messtechnisch-gestützte und modellbasierte Systeme erreicht.	Dr. Guido Hüttemann, +49 241 80-20570 g.huettemann@xl-assembly.com https://www.rwth-campus.com/center-xl-assembly

Cluster Schwerlastantriebe

CWD	Im Bereich der Windenergieanlagen ist ein Arbeitsschwerpunkt die Entwicklung und Validierung von Simulationsmodellen für die elektrischen und mechanischen Komponenten sowie deren Zusammenführung in ein Modell des Gesamtsystems. Die Erforschung findet im Center for Wind Power Drives auf einem 4 MW Prüfstand statt.	Dr. Dennis Bosse, +49 241 80-95662 dennis.bosse@cwd.rwth-aachen.de https://www.cwd.rwth-aachen.de
CSE	Im Center for Systems Engineering werden die einzelnen Entwicklungsschritte und eingesetzten Entwicklungswerkzeuge für eine agile und automatisierte Produktentwicklung vernetzt. So wird die heute vorherrschende dokumentenbasierte und geometrieorientierte Systementwicklung durch integrierte Prozesse ersetzt.	Dr. Jörg Berroth, +49 241 80-95644 joerg.berroth@cse.rwth-campus.de https://cse.rwth-campus.com

Kurzprofile der Center/Forschungscampus und Kontakt (4/5)



Cluster Bauen

BIM	Das BIM Center Aachen adressiert die Digitalisierung im Bauwesen gezielt aus Sicht von Herstellern und ausführenden Unternehmen. Um einsatzoptimierte und zertifizierte digitale Prozesse, Produkte und Dienstleistungen zu entwickeln, wird der gesamte Lebenszyklus mit Prozessen und Schnittstellen nach Abschluss der digitalen Planung betrachtet.	Melissa Avdic, +49 241 91 999 064 avdic@bim.rwth-campus.com https://bim.rwth-campus.com
CCR	Das Center Construction Robotics verfolgt das Ziel, die Baustelle der Zukunft mittels Digitalisierung von der Vorproduktion über die gesamte Wertschöpfungskette bis hin zur teilautomatisierten Baustelle zu entwickeln. Am Beispiel großformatiger und komplexer Fassadenelemente und deren Herstellung soll die bislang nicht vorhandene durchgängige digitale Kette von der Planung, über die Fertigung bis hin zur Montage dargelegt werden.	Baris Cokcan, +49 241 80-98983 cokcan@construction-robotics.de https://construction-robotics.de
CBI	Die Zielsetzung des Centers Building and Infrastructure Engineering liegt in der Entwicklung einsatzoptimierter Materialien und maßgeschneiderter Bauprodukte und -systemen sowie in der digitalen Abbildung der Prozesse im konstruktiven Ingenieurbau.	Dr. Carl Richter, +49 241 80-23650 richter@cbi.rwth-campus.com https://cbi.rwth-campus.com

Cluster Nachhaltige Energie

FEN	Ziel des Forschungscampus Flexible Elektrische Netze ist die Erforschung und Entwicklung eines flexiblen Stromnetzes. Dieses Netz soll die zukünftige Energieversorgung mit einem hohen Anteil an dezentralen und erneuerbaren Energiequellen gewährleisten und eine sichere und bezahlbare Energieversorgung in Zukunft ermöglichen.	Prof. Rik De Doncker, +49 241 80-96920 dedoncker@FENaachen.net https://fenaachen.net
-----	--	---

Cluster Biomedizintechnik

TMZ	Im Telemedizinzentrum Aachen werden durch Kopplung neuartiger Technologien und Organisationsformen bisherige telemedizinische Ansätze weiterentwickelt und neue Produkte und Dienstleistungen in die Anwendung gebracht. Das Center widmet sich der technischen Realisierung, der Nutzerakzeptanz, den organisatorischen und strukturellen Rahmenbedingungen.	Volker Legewie, +49 241 88494 vlegewie@ukaachen.de https://www.ukaachen.de/kliniken-institute/telemedizinzentrum-aachen
-----	--	--

Kurzprofile der Center/Forschungscampus und Kontakt (5/5)



Cluster Photonik

FDPP	Der Forschungscampus Digital Photonic Production in Aachen erforscht neue Methoden und grundlegende physikalische Effekte für die Nutzung von Licht als Werkzeug in der Produktion der Zukunft.	Dr. Christian Hinke, +49 241 8906-352 christian.hinke@ilt.rwth-aachen.de https://forschungscampus-dpp.de
ACAM	Im Aachen Center for Additive Manufacturing erhalten Mitglieder Zugang zu innovativem Know-How, Weiterbildung, Prozess-, Software- und System-Engineering sowie maßgeschneiderte Dienstleistungen im Bereich der Additiven Fertigungstechnologien.	Prof. J. H. Schleifenbaum, +49 241 8906-398 j.h.schleifenbaum@acam-aachen.de https://acam.rwth-campus.com

Coming soon (1/2)



Cluster Bauen

CFP	Das Center Factory Planning verfolgt die Entwicklung und Erforschung der Fabrik von morgen. Zentrale Bestandteile dieser Arbeit sind die Weiterentwicklung und Digitalisierung der Konzepte der zustands- und reifegradbasierten Fabrikplanung, der Aufbau einer interdisziplinären Plattform aus Planern, Realisierern, Softwareunternehmen und Fabrikbetreibern sowie die prozessuale und digitale Integration von Fabrik- und Gebäudeplanung.	Dr. Matthias Dannapfel, +49 241 80-22293, m.dannapfel@wzl.rwth-aachen.de https://www.rwth-campus.com/center-factory-planning
CMM	Das Center Mobile Machinery widmet sich Fragestellungen einer automatisierten, produktiven und emissionsfreien Baustelle mit dem Ziel, Bauvorhaben schneller und qualitativ hochwertiger zu realisieren. Dabei werden v.a. die Vernetzung und Automatisierung von Baumaschinen, die Daten vom Arbeitsgeschehen direkt in digitale Planungssysteme liefern, und die Entwicklung emissionsarmer Antriebssysteme betrachtet. Erprobt werden die Lösungen auf der FutureSite in Aldenhoven.	Gunnar Matthiesen, +49 241 80-47730 gunnar.matthiesen@ifas.rwth-aachen.de Stephan Neumann, +49 241 80-90853 stephan.neumann@imse.rwth-aachen.de https://mobile-machinery.de

Cluster Produktionstechnik

CS3	Das Center Smart Sensing Systems steht für die Entwicklung und Etablierung einer neuen Generation Cyber-Physischer Systeme. Durch die Integration von Sensorik wird eine strukturelle Komponente und ihr übergeordnetes System intelligent und kann sich selbst überwachen, Schädigungen erkennen und entgegen steuern. Das Center beschäftigt sich mit der gesamtsystemischen Betrachtung solcher Smart Sensing Systems und der Entwicklung praxistauglicher Lösungen.	Dr. Mohammadzamaan Sadeghi, +49 241 80-96837 zamaan.sadeghi@sla.rwth-aachen.de https://www.rwth-campus.com/cs3
SIA	Das Center Smart Industrial Agriculture möchte einen Paradigmenwechsel in der heutigen Land- und Ernährungswirtschaft einleiten und diese nachhaltig mit industriell etablierten Prozessen, Methoden und Tools im Sinne der Kreislaufwirtschaft unterstützen. Das Center soll als zentrale Anlaufstelle der gesamten Food-Value-Chain, für bodengebundene und bodenungebundene Produktion, die zukünftige landwirtschaftliche Wertschöpfungskette prägen.	Dr. Michael Riesener, +49 241 80-28201 m.riesener@wzl.rwth-aachen.de Simon Storms, +49 80-27448 s.storms@wzl.rwth-aachen.de https://www.rwth-campus.com/csia

Coming soon (2/2)



Cluster Biomedizintechnik

CIO	Das Center Integrierte Onkologie hat zum Ziel, eine patientenzentrierte ambulante Versorgungsstruktur zu etablieren. Dabei steht der integrative Ansatz, sprich: die ganzheitliche Betrachtung der individuellen Tumorerkrankung und der erkrankten Person, im Fokus. Eine personalisierte Krebsbehandlung inkl. Prähabilitation und Nachsorge mit niedrigschwelligem Zugang zu innovativer Diagnostik und Therapie wird so ermöglicht. Unternehmen profitieren hierbei durch die praktische Anwendung und den Zugang zu relevanten Daten.	Dr. Jens Panse, +49 241 80-89947 jpanse@ukaachen.de Dr. Susanne Isfort, +49 80-80092 sisfort@ukaachen.de
CNC	Das Center Nursing Care bietet ein multiprofessionelles Umfeld mit maximaler Praxisorientierung. Dadurch wird pflegebezogene Produkt- und Technologieentwicklung von der Ideengenerierung über Nutzerbewertung bis zur Testung unter Realbedingungen forciert und begleitet. Durch kontinuierliche Rückkopplung von Erkenntnissen aus der Pflegepraxis, und -wissenschaft mit dem Know-how und technischen Lösungen aus der Industrie sowie dem Ausbildungszentrum der Uniklinik, werden entsprechende Standards in der Pflege gesetzt und innovative Tätigkeitsfelder erschlossen.	Dr. Astrid Stephan, +49 241 80-85830 asstephan@ukaachen.de
AMI-CARE	Durch neue Diagnostika und Therapien im Bereich der kardierenalen Erkrankung soll die Lebenserwartung und -qualität kardierenaler Patienten und der alternden Bevölkerung im Allgemeinen gesteigert werden. In enger Zusammenarbeit mit den beteiligten Unternehmen arbeiten klinische Partner und Grundlagenforscher im Center AmiCare gemeinsam an der Entwicklung und Verbesserung von Diagnostika, Medikamentenanwendungen sowie medizinischen Geräten.	Dr. Heidi Noels, +49 241 80-37147 hnoels@ukaachen.de
CCC	Im Center Citizen Centered Care wird der Bürger befähigt, Krankheiten besser zu verstehen und im Gesundheitssystem aktiv mitzuwirken. Über eine Sharing Economy werden Daten für Leistungserbringer-, finanzierer und Patienten bzw. Bürger zugänglich gemacht und der Austausch mit Gleichgesinnten forciert. Ziel des Health 4.0-Ansatzes ist es, mit neuen Kommunikations- und Kollaborationsformen die bestehende Gesundheitsversorgung orts- und zeitunabhängig auf hohem Qualitätsniveau jedem Bürger niedrigschwellig zur Verfügung zu stellen.	Dr. Sandra Dohmen, +49 241 80-37793 sdohmen@ukaachen.de
HIC	Das Center Holistic Intensive Care ergänzt intensivmedizinische Themen des Telemedizin-zentrums komplementär, indem die telemedizinischen Methoden „intelligent“ werden. Neue Technologien wie KI-Verfahren werden u.a. für die computergestützte Bildauswertung, innovative Behandlungskonzepte oder die Analyse fortlaufender Datenströme eingesetzt. So werden hochindividuelle Therapien ermöglicht, die es gilt, in die Regelversorgung einzubringen.	Dr. Sandra Dohmen, +49 241 80-37793 sdohmen@ukaachen.de

Infrastruktur/Dienstleister (1/1)



Anlauf-fabrik	Aufbauend auf den Forschungsergebnissen des Elektromobilitätslabors stehen in der Anlauffabrik die Produzierbarkeit von Elektrofahrzeugen und die Verkürzung der Anlaufzeiten auf dem Weg zur Serienfertigung im Fokus.	Falko Fiedler, +49 160 91794274 f.fiedler@wzl.rwth-aachen.de http://anlauffabrik-aachen.de
ZBMT	Das Zentrum für Bio-Medizintechnik bietet Büro- und Laborflächen für Unternehmen der Biotechnologie und Medizintechnik.	Dr. Robert Farkas, +49 241 80-80740 farkas@ame.rwth-aachen.de https://www.agit.de/technologiezentrum/zbmt-zentrum-fuer-bio-medizintechnik.html
DFA	Die Demonstrationsfabrik zeigt die Produktion von Morgen. Als erster 5G-Standort im industriellen Umfeld stellt die DFA Innovationen aus den Bereichen Produktion, Logistik und Montage dar. Das Ganze in einem produktiven Umfeld, in der reale Aufträge unter Kosten-, Zeit- und Qualitätsdruck produziert werden.	Dr. Gregor Tücks, +49 241 51031-803 g.tuecks@demofabrik-aachen.de https://demofabrik-aachen.rwth-campus.com
eLab	Das Elektromobilitätslabor bietet eine offene Infrastruktur zur Erforschung der Elektromobilität - von der Technologieentwicklung über das Testing bis hin zum fertigen Prototypen.	Dr. Heiner Hans Heimes, +49 241 80-27386 h.heimes@pem.rwth-aachen.de http://www.elab-aachen.de
IF	In der Innovation Factory werden Unternehmen während des gesamten Innovationsprozesses – von der Ideengenerierung bis zur Serienproduktion unterstützt. Die Experten der Innovation Factory sind die Ansprechpartner, wenn es darum geht, die geballten Kompetenzen des Ökosystems zielgerichtet zu konfigurieren, um Produkt- und Serviceentwicklung agil zu realisieren.	Dr. Michael Riesener, +49 241 80-28201 m.riesener@rwth-if.com https://rwth-if.com