

# UdZ

/ Issue 03.22

## The Data-driven Enterprise

### Gaia-X-Onboarding for SMEs

» page 6

**Twin-Transition:**

**Digitalisierung und Nachhaltigkeit Hand in Hand**

*Digitalization and Sustainability Hand in Hand*

» page 14

**FLAIR:**

**Künstliche Intelligenz in der Fertigungsindustrie Hongkongs**

*Artificial Intelligence Technologies in Hong Kong's*

*Manufacturing Industry*

» page 28

**fir**  an der  
**RWTH Aachen**

# Liebe Leserinnen, liebe Leser,

wir freuen uns, Ihnen mit der UdZ 3-2022 erneut ein Potpourri aus Neuigkeiten und Highlights zu präsentieren: Zuallererst wäre da unser neues Projekt ‚Uranos-X‘. Wir sind sehr stolz, die Begleitforschung für dieses komplexe Thema zu übernehmen und widmen dem Projekt daher den Leitartikel dieser Ausgabe ab S. 6. Vorangegangen ist diesem Vorhaben das Projekt ‚Gaia-X‘, das bereits 2019 es ins Leben gerufen wurde. In ‚Gaia-X‘ gestalten internationale Vertreterinnen und Vertreter aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik gemeinsam die Rahmenbedingungen für den Datenaustausch und die Geschäftsmodelle der Zukunft. Die Beteiligung von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) ist ein essenzieller Bestandteil der Gaia-X-Strategie. Das FIR überzeugte mit seiner Expertise hinsichtlich der Transformation von KMU. Mit dem Gaia-XperienceLab im Cluster Smart Logistik bieten wir also zukünftig eine zentrale Anlaufstelle für KMU, die ihnen den interaktiven Einstieg in die Transformation erleichtert.

Seit jeher sehen wir es als unsere Aufgabe, neue Themen für Unternehmen greif- und umsetzbar zu machen. Nachhaltigkeit ist dabei in aller Munde und eines der großen, wenn nicht das größte, Topic unserer Zeit. Vielmehr Wandel als Trend, erfordert sie eine Neupositionierung der Industrie. Der Handlungsdruck der Unternehmen wächst – die Unsicherheit auch. Gewinnen Sie mit unserem Beitrag „Twin-Transition – Digitalisierung und Nachhaltigkeit Hand in Hand“ eine ganzheitliche Sicht auf Digitalisierung und Nachhaltigkeit (ab S. 14). Denn der Transformationsprozess zur Industrial Sustainability ist unabdingbar: Wachstum, Kostenoptimierung und Zeiteinsparung sind nicht mehr die alleinigen Erfolgsgaranten. Dass die Nachhaltigkeitstransformation nicht Bürde, sondern Chance ist und wie die sie auch Ihr Unternehmen voranbringen kann, erfahren Sie in unserem Artikel.

Unsere FIR-interne Interviewreihe setzen wir mit Gerrit Hoeborn fort (ab S. 62), der seit Mai 2022 den Bereich ‚Business Transformation‘ leitet. Zusammen mit seinem Team treibt er das Thema „Industrial Sustainability – Das integrierte Management für eine nachhaltige Organisation“ im FIR und im Cluster Smart Logistik voran und hat dazu das gleichnamige Whitepaper veröffentlicht. Und auch unsere Fachveranstaltungen befassen sich mit den Themen „Resilienz und Nachhaltigkeit“: die CDO Aachen, die am 16. November unter dem Motto „Sustainable Digitalization for the Era of Uncertainty“ stattfand sowie die Insights Cluster Smart Logistik am 8. Dezember mit Strategien und Umsetzungsbeispielen.

Und was passiert auf dem internationalen Parkett? Das FIR und das Center Connected Industry unter Leitung von Max-Ferdinand Strohs sind mit einem Mitarbeiter im Cluster Smart Logistik und einem Expertenteam auf dem RWTH Aachen Campus Teil des internationalen Projekts ‚FLAIR‘ (ab S. 28). Zusammen mit dem INC Invention Center und der RWTH Aachen bearbeiten wir die in Hongkong gestartete Forschungsinitiative ‚InnoHK‘, die zum Ziel hat, die Region in ein globales Zentrum für Innovation und Technologie zu verwandeln. Und last but

not least sind unsere Expert:innen aus dem Bereich ‚Smart Work‘ in Mittel- und Südamerika unterwegs, um neue Impulse für das Wirtschaftswachstum in Europa und Lateinamerika zu geben. Erstmals richten sie dazu in Mexiko die internationale I4R-Conference aus. Unter dem Motto „Closing the Gap between Science and Industry“ bildet sie die Klammer um zwei zeitgleich stattfindende Konferenzen: die praxisorientierte E-Mas International Conference und die wissenschaftliche Conference Production Systems and Logistics (CPSL). Mehr Informationen finden Sie unter: [i4r.eu](http://i4r.eu).

So breit gefächert unsere Themenfelder auch sind, so viele Schnittstellen und gemeinsame Zielsetzungen gibt es auch. Bereichsübergreifende Projekte sind bei uns deshalb gelebte Praxis. Um dies noch stärker zu verdeutlichen, haben wir den FIR-Navigator entwickelt, der Ihnen anhand von acht Transformationstreibern einen besonders einfachen Zugang zum Leistungsspektrum des FIR sowie zu Wissen über relevante Trends bietet. Mit einem Klick erhalten Sie themenspezifisches Know-how und das passende FIR-Angebot – ganz nach Bedarf und Interesse. Zusätzlich liefert der FIR-Navigator (s. S. 37f.) Informationen zu aktuellen Projekten, zu Referenzen und Veröffentlichungen: [fir-navigator.fir.de](http://fir-navigator.fir.de).

Wir hoffen, dass wir Sie im Jahr 2022 mit unserer Expertise sowie spannenden Themen in unseren UdZ-Ausgaben begeistern konnten und freuen uns bereits auf die Ausgaben im Jahr 2023.



Prof. Dr.-Ing. Volker Stich  
Geschäftsführer  
FIR e. V. an der RWTH Aachen



Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Günther Schuh  
Direktor  
FIR e. V. an der RWTH Aachen

Zum Schluss erlauben Sie mir noch ein persönliches Wort: Nach nunmehr 26 Jahren übergebe ich im kommenden Jahr die Geschäftsführung an Prof. Dr. Wolfgang Boos. Die Zeit am FIR war und ist für mich immer eine ganz besondere. Nicht nur, weil wir mit der Praxis an relevanten Fragen für die Praxis arbeiten. Auch, weil es viele neue Erkenntnisse bringt und es Spaß macht, die mannigfaltigen Herausforderungen der Industrie zu beleuchten und letzten Endes zu erfahren, wie die von uns entwickelten Lösungen Unternehmen wirklich voranbringen. Das alles wäre ohne ein starkes, motiviertes Team und hochengagierte Partner aus Industrie, Verbänden und Politik nicht denkbar. Ich bedanke mich bei allen, die mich in meiner Zeit am FIR begleitet haben, für 26 Jahre voller Inspiration und neuer Erkenntnisse, für die vertrauensvolle Zusammenarbeit, großes Engagement und klare Worte, für kreative, oft ungewöhnliche Lösungen und viele gemeinsame Erfolge auf dem Weg zum selbstlernenden Unternehmen der Zukunft. Meinem Nachfolger Prof. Dr. Wolfgang Boos wünsche ich allzeit eine glückliche Hand, Leidenschaft für die Sache und viel Erfolg dabei, das FIR weiter in die Zukunft zu führen.

Ihr Volker Stich

Follow us:

[facebook.fir.de](https://facebook.fir.de) · [instagram.fir.de](https://instagram.fir.de) · [linkedin.fir.de](https://linkedin.fir.de) · [twitter.fir.de](https://twitter.fir.de) · [xing.fir.de](https://xing.fir.de) · [youtube.fir.de](https://youtube.fir.de)

# Dear Readers,

we are pleased to once again present you with a potpourri of news and highlights in the third 2022 issue of UdZ. First and foremost, we would like to introduce you to our new Uranos-X project. We are very proud to be in charge of the research on this complex topic and therefore dedicate the lead article of the present issue to this project (p. 6 ff.). Uranos-X was preceded by the 'Gaia-X' project, which was launched in 2019. In Gaia-X, international representatives from business, science and politics are jointly shaping the framework conditions for the data exchange and business models of tomorrow. A key feature of Gaia-X is to have small and medium-sized enterprises (SMEs) participate in the project. FIR successfully contributed to the project by providing its expertise on the transformation of SMEs. With the Gaia-XperienceLab in the Smart Logistics Cluster, we will soon be offering a central point of contact for SMEs that facilitates their interactive entry into the transformation process.

We have always seen it as our task to make new topics and developments accessible and implementable for companies. Sustainability is on everyone's lips and one of the biggest – if not the biggest – topic of our time. Sustainability is not a trend, but a transformative change, and it requires a full repositioning of industry. The pressure on companies to act is growing – and so is the uncertainty this change process brings. Gain a holistic view of digitalization and sustainability with our article “[Twin-Transition – Digitization and Sustainability Hand in Hand](#)” (p. 14 ff.). The transformation to Industrial Sustainability is indispensable: Growth, cost optimization and time savings are no longer the sole guarantees of success. The article argues that sustainability transformation is not a burden, but an opportunity, and highlights how sustainability transformation can also advance your company.

We continue our staff interview series with Gerrit Hoeborn (p. 62 ff.), who has been head of [Business Transformation](#) here at FIR since May 2022. Together with his team, he is driving forward the topic of [Industrial Sustainability – The Integrated Management for a Sustainable Organization](#) at FIR and in the Smart Logistics Cluster and has published a white paper of the same title. Furthermore, our specialist events also deal with the topics of “Resilience and Sustainability”: the [CDO Aachen](#), which took place on November 16 under the motto “Sustainable Digitalization for the Era of Uncertainty”, as well as the [Insights Cluster Smart Logistic](#) event on December 8, which will have a focus on strategies and implementation examples.

And what is happening on the international stage? FIR and the *Center Connected Industry*, headed by Max-Ferdinand Stroh, are participating in the international 'FLAIR' project, with a staff member on site and a team of experts on RWTH

*Aachen Campus* (p. 28 ff.). Together with the *INC Invention Center and RWTH Aachen University*, we are working on the *InnoHK* research initiative launched in Hong Kong, which aims to transform the region into a global hub for innovation and technology. And, last but not least, our experts in the area of “[Smart Work](#)” are on the road in Central and South America, seeking to provide new impetus for economic growth in Europe and Latin America. For the first time, they are hosting the international [I4R Conference](#) in Mexico. Under the motto “Closing the Gap between Science and Industry,” the congress serves as an umbrella event for two conferences taking place at the same time: The practice-oriented *E-Mas International Conference* and the *Scientific Conference Production Systems and Logistics (CPSL)*. More information is available at: [i4r.eu](#).

Even if FIR's key subject areas are wide and varied, they are also interlinked and share many objectives. That's why interdisciplinary and cross-divisional projects are part of our daily practice. To make these interrelations clearer, we have developed the FIR Navigator, which offers you particularly easy access to FIR's range of services and knowledge about relevant trends based on eight transformation drivers. With just one click, you can obtain subject-specific know-how and insight into FIR's offerings – according to your needs and interests. In addition, the *FIR Navigator* (p. 37f.) provides you with information on ongoing projects, reference projects, and publications: [fir-navigator.fir.de](#).

We hope that we were able to inspire you with our expertise and our selection of topics in the 2022 UdZ issues – we are already looking forward to preparing next year's issues.

Finally, let me end on a personal note: After 26 years as managing director, I will be handing over the reins to Prof. Dr. Wolfgang Boos. The time at FIR has been, and is, very special to me. Not only because we work **with** industrial practitioners on relevant questions **for** practitioners, but also because our work generates new ideas and insights, and because it is fun to shed light on the manifold challenges industry is facing. And, ultimately, it is always exciting to learn how the solutions we develop help companies to move forward. None of this would be possible without a strong, motivated team and highly committed partners from industry, associations and politics. I would like to thank everyone who accompanied me during my time at FIR for 26 years full of inspiration and insight; for trusting cooperation, great dedication, and open, honest words; for creative, often unusual solutions and many joint successes on the path to the self-learning company of the future. I wish my successor, Prof. Dr. Wolfgang Boos, a happy hand at all times, passion for the cause, and much success in leading FIR into the future.

Your Volker Stich

Do you have any questions or suggestions about our magazine or would you like more information?

Then please send us an email:

✉ [redaktion@fir.rwth-aachen.de](mailto:redaktion@fir.rwth-aachen.de)

Learn even more about the FIR & visit us on our website at:

» [fir.rwth-aachen.de](http://fir.rwth-aachen.de)

Or sign up for one of our FIR-newsletter:

» [newsletter-anmeldung.fir.de](http://newsletter-anmeldung.fir.de)

# 6

## Gaia-X-Onboarding for SMEs

Die Beteiligung von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) ist ein essenzieller Bestandteil der Gaia-X-Strategie, denn sie bilden das Rückgrat unserer Wirtschaft. Das *FIR an der RWTH Aachen* gestaltet diesen Transfer im Rahmen des wissenschaftlichen Projekts ‚Uranos-X‘. Das zukünftige *Gaia-XperienceLab* im *Cluster Smart Logistik* wird dabei die zentrale Anlaufstelle für den interaktiven Einstieg in die digitalen Ökosysteme Europas sein.

The participation of small and medium-sized enterprises (SMEs) is an essential part of the Gaia-X strategy, as they form the backbone of our economy. *FIR at RWTH Aachen University* is shaping this transfer as part of the ‚Uranos-X‘ scientific project. The future *Gaia-XperienceLab* in the *Smart Logistics Cluster* will be the central point of contact for interactive access to Europe's digital ecosystems.

34 FIR NEWS

46 EVENTS

91 FIR PUBLICATIONS

104 RECOMMENDED READING

122 NEWS FROM THE RWTH AACHEN CAMPUS

## // FOCUS – BEST PRACTICES

- 6 Gaia-X-Onboarding for SMEs –  
Der interaktive Einstieg in Gaia-X für  
die produzierende Industrie  
An Interactive Entry Into Gaia-X  
for the Manufacturing Industry
- 14 Twin-Transition:  
Digitalisierung und Nachhaltigkeit Hand in Hand  
Digitalization and Sustainability Hand in Hand
- 22 Fit für die Digitalisierung –  
Workshopreihe für *IBU*-Mitgliedsunternehmen  
Fit for Digitalization –  
A Series of Workshops for *IBU* Member Companies
- 28 *RWTH Aachen Campus* erforscht  
Technologien der Künstlichen Intelligenz  
in der Fertigungsindustrie Hongkongs  
*RWTH Aachen Campus* Explores Artificial  
Intelligence Technologies in Hong Kong's  
Manufacturing Industry
- 40 Der Mensch ist das Zentrum des digitalen Wandels  
People Are the Heart of Digital Transformation
- 48 Vertriebsexzellenz für digitale Produkte und Services  
Sales Excellence for Digital Products and Services

- 54 Harmonisierung der IT-Systemlandschaft  
bei der *Siemens Energy AG*  
Harmonization of the IT system landscape  
at *Siemens Energy AG*
- 60 Gerrit Hoeborn im Interview:  
Der Sinn macht den Unterschied  
Interview with Gerrit Hoeborn:  
Purpose Makes the Difference
- 68 EU-Practice am *FIR*  
EU-Practice at *FIR*

### IMPRINT

UdZ – The Data-driven Enterprise · ISSN 2748-9779 · 2. Jg., Heft 2/2022  
FIR e. V. an der RWTH Aachen · Campus-Boulevard 55 · 52074 Aachen

**FIR-Redaktion:** Birgit Merx · Julia Quack van Wersch · Simone Suchan

**FIR-Redaktionsteam:** Gerrit Hoeborn · Daniela Greven · Lennard Holst ·  
Max-Ferdinand Stroh · Dino Hardjosuwito · Stefan Leachu · Maria Linnartz ·  
Roman Senderek · Annika Franken · Tobias Schröer

**Design/Satz:** Julia Quack van Wersch, FIR

**FIR-Autoren:** rr Marion Riemer · mr Johannes Marcea · sa Lukas Stratmann ·  
hb Gerrit Hoeborn · ml Jonas Müller · pu Martin Perau · rx Calvin Rix · js Sebastian  
Junglas · hu9 Julia Hufnagel · hs Stephanie Harfensteller · sg Lennardt Söhngen ·  
so Franziska Sommer · je Annika Franken · gd Antoine Gaillard · ee9 Christoph Esser ·  
sl Florian Schuldt · zk9 Karina Ziskel · sk Regina Schrank · zb Franziska Zielenbach

**Bildnachweise:** Titelbild: © Siarhei – stock.adobe.com; S. 6/7: © Inna –  
stock.adobe.com; S. 14/15: © peach\_adobe – stock.adobe.com; S. 20: © narawit –  
stock.adobe.com; S. 22: © byjeng – stock.adobe.com; S. 25: © metamorworks –  
stock.adobe.com; S. 28: © leeyitung – stock.adobe.com; S. 44: © putilov\_denis –  
stock.adobe.com; S. 48: © Costello77 – stock.adobe.com; S. 54: © MH – stock.  
adobe.com; S. 57: © Siemens Engery AG; S. 68: © Grecaud Paul – stock.adobe.com;  
S. 72/73: © Simon Lehmann - PhotoGranary – stock.adobe.com; S. 74/75: © RED-  
PIXEL – stock.adobe.com; S. 84: © Parilov – stock.adobe.com; S. 92: © Stock57  
– stock.adobe.com; S. 98/99: © tadamichi – stock.adobe.com; S. 106/107: © Chaosam-  
ran\_Studio – stock.adobe.com; S. 112: © tentacula – stock.adobe.com; Weitere: © FIR

14

## Twin-Transition

Die Industrie stellt nach den Energieerzeugern den zweit-größ-ten Verursacher von Treibhausemissionen dar. Sie steht damit in der Verantwortung, ihren ökologischen Fußabdruck zu ver-ringern. Unausweichlich ist die Frage, inwiefern ein konstantes Wirtschaftswachstum im aktuellen Stil mit den Nachhaltig-keitsprinzipien und mit einem bewohnbaren Planeten vereinbar ist. Ein unendliches Wachstum wird mit den begrenzten Ressourcen der Erde nicht möglich sein.

After energy producers, industry is the second largest source of greenhouse gas emissions. It therefore has a responsibility to reduce its ecological footprint. Inevitably, the question arises to what extent constant economic growth in the current style is compatible with the principles of sustainability and with a habitable planet. Infinite growth will not be possible with the earth's limited resources.

28

## FLAIR

Hongkong startet die Forschungsinitiative ‚InnoHK‘ mit dem Ziel, die Region in ein globales Zentrum für Innovation und Technologie zu ver-wandeln.

Hong Kong launches the research initiative ‚InnoHK‘ in a bid to transform the city into an international innovation and technology hub.

54

## Success-Story: Siemens Energy AG

Die IT-Systemlandschaft in der Produk-tion der *Siemens Energy AG* ist – wie in gewachsenen Strukturen üblich – sehr heterogen. Folgerichtig stellt sich das übergeordnete Ziel, diese IT-Systemland-schaften zu harmonisieren.

The IT system landscape of *Siemens Energy AG* in production is – as is usual in grown structures – very heteroge-neous. Consequently, the overriding goal is to harmonize these IT system landscapes.

## // SPECTRUM – APPLIED RESEARCH

- 74 Transformations-Hub für eine verbesserte, nachhaltigere Nutzung von Automobilen durch digitale Services und digitale Geschäftsmodelle  
Transformation Hub for an Improved, More Sustainable Use of Automobiles Through Digital Services and Digital Business Models
- 80 Wie lernt man in Gesundheitsberufen?  
Am besten arbeitsnah!  
How do you Learn in Health Professions?  
The Best Way is Close to Work!
- 84 Intelligente Produktionsplanung und -steuerung für das Laser-Beam-Melting  
Intelligent Production Planning and Control for Laser Beam Melting
- 92 Wann lohnt sich Augmented Reality im Service?  
When is Augmented Reality Worthwhile in Service?
- 98 Implementierung von Robotic-Process-Automation: Ein Assessment zur Personalauswahl  
Implementing Robotic Process Automation: An Assessment Tool for Personnel Selection
- 106 Erlösmodell für eine Co-Creation-Plattform im Möbelsektor  
Revenue Model for a Co-Creation Platform in the Furniture Sector
- 112 Business-Analytics erfolgreich einsetzen  
Using Business Analytics Successfully
- 118 Wir schaffen eine starke weibliche Gemeinschaft am *FIR*  
We Create a Strong Female Community at *FIR*

Gerrit Hoeborn, Bereichsleiter  
*Business Transformation* des *FIR*, im Interview

# Der Sinn macht den Unterschied

Seit Mai 2022 ist Gerrit Hoeborn Bereichsleiter *Business Transformation* am *FIR*. Im Interview mit der UdZ-Redaktion spricht er über seine Motivation, seine Werte und Ziele, die Entwicklung des Bereichs und darüber, was das *FIR* für ihn ausmacht. >

An Interview with Gerrit Hoeborn,  
the New Head of *Business Transformation* at *FIR*

## Purpose Makes the Difference

Gerrit Hoeborn has been the head of *Business Transformation* at the *FIR* since May 2022. In this interview, he talks about his motivation, his values and goals, the development of the *Business Transformation* division and what the *FIR* means to him. >



## UdZ: Gerrit, wie bist Du ans *FIR* gekommen?

Gerrit: Den ersten Kontakt zum *FIR* hatte ich bei der Teilnahme an einer internationalen Case-Competition beim VWI (Verband Deutscher Wirtschaftsingenieure e. V.). Dr. Boris Feige, damals stellvertretender Bereichsleiter *Business Transformation* am *FIR* und heute COO bei der *SMS digital GmbH*, saß in der Jury. Er hat mich überzeugt und für eine Bewerbung am *FIR* begeistert. Kurze Zeit später stieg ich als Wissenschaftliche Hilfskraft im Bereich *Business Transformation* ein und baute dort zunächst das Design-Thinking mit auf. Relativ schnell kam ich dann auch in Berührung mit Zukunftsthemen wie „Metropolitan Cities“ und „Nachhaltige Verkehrssysteme.“

## UdZ: Was war nach Deinem Studium ausschlaggebend dafür, Deine Karriere am *FIR* zu starten?

Gerrit: Nach Abschluss meines Masterstudiums stand ich vor der Entscheidung: „Welchen Weg gehe ich? Großkonzern, Beratung, Promotion?“ Für mich war das nicht in erster Linie eine Frage von Themen, sondern von Kultur in Führung und Zusammenarbeit. Hier am *FIR* arbeitet man auf Augenhöhe. Das hat mich schon damals besonders angesprochen und tut es heute noch. Ebenso wie der Freiraum für eigene Ideen und die enorme Wertschätzung, die man hier erfährt. Das Gefühl, Teil eines offenen, kreativen Teams zu sein, in dem es keine „Hackordnung“ gibt und in dem ich mich frei entwickeln und meine Ziele verwirklichen kann, hat mich nicht nur beeindruckt, sondern definitiv davon überzeugt, meine Karriere gemeinsam mit dem *FIR* zu gestalten.

## UdZ: Man kann also sagen, dass Du mit dem *FIR* die richtige Entscheidung getroffen hast?

Gerrit: Auf jeden Fall, und hier ist neben dem Freiraum auch die Themenvielfalt das Coole. Ich habe im Studium gemerkt, dass ein technischer Deep-Dive in ein bestimmtes Thema mir auf Dauer nicht ausreicht. Ich wollte lieber unterschiedlichste Themen immer wieder von verschiedenen Seiten beleuchten. Diese Vielseitigkeit ist vorteilhaft, auch im Hinblick auf das Lösen von gesellschaftlichen und sozialen Fragestellungen, und macht mir besonders Spaß.

## UdZ: Welche Rolle spielt die Promotion für Dich?

Gerrit: Die Promotion zeigt, dass ich in der Lage bin, ein komplexes Problem zu definieren, es zu beschreiben und in die Bestandteile herunterzubrechen, die zur Lösung

## UdZ: Gerrit, how did you come to the *FIR*?

Gerrit: My first contact with the *FIR* was when I participated in an international case competition at VWI (*Verband Deutscher Wirtschaftsingenieure e. V.*). Dr. Boris Feige, then Deputy Head of Business Transformation at the *FIR* and now COO at *SMS digital GmbH*, was on the jury. He convinced me and inspired me to apply to the *FIR*. A short time later, I joined the Business Transformation department as a research assistant and initially helped to set up the Design Thinking department. Relatively quickly, I also came into contact with future topics such as “Metropolitan Cities” and “Sustainable Transportation Systems.”

## UdZ: What was the deciding factor after your studies to start your career at the *FIR*?

Gerrit: After completing my master's degree, I was faced with the decision: “Which path do I take? Large corporation, consulting, PhD?” For me, it was not primarily a question of topics, but of culture in leadership and collaboration. Here at the *FIR*, people work at eye level. That appealed to me back then and still does today. Just like the freedom for your own ideas and the enormous appreciation you experience here. The feeling of being part of an open, creative team in which there is no “pecking order” and in which I can develop freely and realize my goals not only impressed me, but definitely convinced me to shape my career together with the *FIR*.

## UdZ: So it's fair to say that you made the right decision with the *FIR*?

Gerrit: Definitely, and here, besides the freedom, the variety of topics is also the cool thing. I realized during my studies that a technical deep-dive into a specific topic was not enough for me in the long run. I preferred to look at a wide variety of topics from different angles. This versatility is advantageous, also with regard to solving societal and social issues, and I particularly enjoy it.

## UdZ: What role does the doctorate play for you?

Gerrit: The PhD shows that I am able to define a complex problem, describe it and break it down into the components that lead to the solution, and then solve it. The important thing is to keep at it, to motivate yourself every time, even in the face of setbacks. Continuity in working out the solution is a hallmark of a dissertation that should not be underestimated. I therefore believe that it is still of central relevance and is also valued accordingly. The only thing that has changed is the



The central question for industry is:  
How can I really extend the life cycle  
of products and increase utilization?  
The answer is business models adapted  
to circular value creation patterns.





führen und dies dann umzusetzen. Wichtig ist, dranzubleiben, sich auch bei Rückschlägen jedes Mal neu zu motivieren. Die Kontinuität bei der Erarbeitung der Lösung ist ein nicht zu unterschätzendes Aushängeschild einer Dissertation. Daher glaube ich, dass Promotionen immer noch von zentraler Relevanz sind und auch entsprechend geschätzt werden. Geändert hat sich nur die Sichtweise auf die mit der Dissertation verbundenen Tugenden – von der eher hierarchisch geprägten Marke hin zu problemlösungsorientiertem und konsequentem Handeln.

### UdZ: Was motiviert Dich, was treibt Dich an?

Gerrit: Sinn ist, wie gesagt, wichtig. Also dass meine Tätigkeit etwas bedeutet bzw. bewirkt. Das kann ich eher in agilen Organisationen als in Großkonzernen erwarten. Anfangs habe ich meine Karriere deshalb eher in Richtung Ausgründung gedacht, nicht zuletzt auch motiviert durch die Zusammenarbeit mit Dr. Gerhard Gudergan vom *Center Metropolitan Cities*. Aber das Schöne am *FIR* ist ja, dass man ein Entwicklungsportfolio hat: Wir können ausgründen und dort gestalten oder den klassischen *FIR*-Werdegang einschlagen, von der Fachgruppenleitung zur Bereichsleitung. Dieser Weg ist es am Ende bei mir geworden, erweitert durch einige zusätzliche Abenteuer auf dem Weg.

### UdZ: Welche Schwerpunkte und Ziele setzt Du für Deinen Bereich?

Gerrit: Wir schauen, wie wir die unterschiedlichen Fähigkeiten von Unternehmen innerhalb eines Ökosystems zusammenbringen, um darüber Alleinstellungsmerkmale zu generieren und ein sauberes Wertversprechen zu erzeugen. Unternehmen stehen vor der Herausforderung, sich innerhalb der großen Spannweite ihres Umfeld ihren Fokus zu schaffen. Das ist vergleichbar mit einem Auto – fahre ich durch Rom, ist ein wendiger Kleinwagen am besten geeignet, in der Umweltzone brauche ich einen Elektromotor und für die Wüstenralley ein robustes Geländefahrzeug. Um meine Strategie und mein Geschäftsmodell festzulegen, muss ich wissen, in welcher Umgebung ich mich befinde. Und genau das betrachten wir im Bereich *Business Transformation*. Wir versuchen, Trends zu erkennen und das Umfeld zu analysieren und passen daraufhin die Strategie an. Um im Bild zu bleiben: „Ist es bereits der richtige Wagen, mit dem Du fährst, oder musst Du Deine Strategie, das Auto, anpassen?“ Dazu sind mal kleine, mal sehr große Winkelzüge erforderlich, je nachdem, ob man nur eine Einparkhilfe braucht oder auf einmal in England im Rechtsverkehr fahren muss.

view of the virtues associated with the dissertation – from the more hierarchical brand to problem-solving-oriented and consistent action.

### UdZ: What motivates you, what drives you?

Gerrit: Purpose is, as I said, important. In other words, that my work means something or has an impact. I can expect that more in agile organizations than in large corporations. That is why I initially thought of my career more in terms of spin-offs, motivated not least by my collaboration with Dr. Gerhard Gudergan from the *Center Metropolitan Cities*. But the nice thing about the *FIR* is that you have a development portfolio: We can either set up a spin-off company and create something there, or we can follow the classic *FIR* career path, from department head to division head. That is what I ended up doing, with a few additional adventures along the way.

### UdZ: What are your priorities and goals for your business group?

Gerrit: We are looking at how to bring together the different capabilities of companies within an ecosystem to generate unique selling points and create a clean value proposition. Companies face the challenge of focusing within the wide span of their environment. This is comparable to a car – if I am driving through Rome, a maneuverable small car is best suited, in the environmental zone I need an electric motor, and for the desert rally I need a robust off-road vehicle. To determine my strategy and business model, I need to know what environment I am in. And that is exactly what we look at in *Business Transformation*. We try to identify trends and analyze the environment and adjust the strategy based on that. To stay with the metaphor, “Is it already the right car you are driving, or do you need to adjust your strategy, the car?” This sometimes requires small, sometimes very big maneuvers, depending on whether you just need a parking aid or suddenly have to drive in England in right-hand traffic.

### UdZ: What is the importance of business and economic ecosystems in this context?

Gerrit: A very central one. Many are even talking about a paradigm shift in the way we do business. Let us take a look at what is currently the most important driver of transformations: sustainability. The central question for industry is: How can I really extend the life cycle of products and increase utilization? The answer is business models adapted to circular value creation patterns. To achieve truly clean circularity, I need to

## UdZ: Welche Bedeutung haben Unternehmens- und Wirtschaftsökosysteme in diesem Zusammenhang?

Gerrit: Eine ganz zentrale. Viele sprechen sogar von einem Paradigmenwechsel in der Art und Weise, wie wir wirtschaften. Schauen wir einmal auf den aktuell wichtigsten Treiber von Transformationen: die Nachhaltigkeit. Die zentrale Frage für die Industrie lautet: Wie kann ich den Lebenszyklus von Produkten wirklich verlängern und die Auslastung erhöhen? Die Antwort sind Geschäftsmodelle, die an zirkuläre Wertschöpfungsmuster angepasst sind. Um eine wirklich saubere Kreislaufführung zu erzielen, muss ich überlegen, wie ich alle am Prozess beteiligten Partner mit ihren Kompetenzen integriere und wie jeder einzelne Partner zur Teilnahme an diesem Konstrukt begeistert werden kann. Da sind wir ganz schnell in der Ökosystem-Denkweise.

## UdZ: Welche Herausforderungen siehst Du zusätzlich zur Gestaltung von Wirtschaftsökosystemen für das einzelne Unternehmen?

Gerrit: Das Dezentrale ist derzeit die größte Herausforderung für Unternehmen, insbesondere bezogen auf die Führung von Mitarbeitenden. Wir haben es am eigenen Leib erlebt: Wie führe ich im digitalen Zeitalter, wenn die Personen nicht mehr vor Ort sind? Wie können wir das Vertrauen von Führungskräften und Mitarbeitenden stärken? Wie kann ich Führungskonzepte aber auch strategisch aufsetzen, um beispielsweise eine Kultur zu realisieren, die zu den Bedürfnissen der Stakeholder passt? Das sind die Themen, die uns aktuell im Themenfeld Leadership beschäftigen. Zudem haben wir das Glück, dass wir gerade einige Forschungsprojekte zu zirkulären Wertschöpfungssystemen wie auch zu dezentralen Arbeitsplatzkonzepten umsetzen. Wir freuen uns schon darauf, die Ergebnisse in die Industrie zu transferieren.

## UdZ: Würdest Du sagen, dass der Themenbereich Business Transformation die Klammer für alle Themen der digitalen Transformation bildet?

Gerrit: Ja, definitiv. Transformationsvorhaben können ganz übergreifend stattfinden als große Programme oder aber als einzelnes Transformationsprojekt, etwa die Neustrukturierung der IT-Infrastruktur. Transformationsvorhaben, die wir im Bereich *Business Transformation* übergeordnet betrachten, sind für uns immer der Ausgangspunkt zu weiteren Themen. Dieses Vorgehen sehe ich als absolute Stärke des *FIR*, weil wir hier in den unterschiedlichen Bereichen wie Produktion, Service und Informationsmanagement extremen Tiefgang haben. Um auf das Bild mit dem Auto zurückzukommen: Wir können übergeordnet sagen, wel-

consider how to integrate all partners involved in the process with their competencies and how to get each partner excited about participating in this construct. That is where we quickly get into ecosystem thinking.

## UdZ: In addition to shaping business ecosystems, what challenges do you see for individual companies?

Gerrit: Decentralization is currently the biggest challenge for companies, especially in terms of managing employees. We have experienced it firsthand: How do I lead in the digital age when people are no longer on site? How can we strengthen the trust of managers and employees? But how can I also set up leadership concepts strategically, for example, to realize a culture that fits the needs of stakeholders? These are the topics that are currently occupying us in the field of leadership.

We are also fortunate in that we are currently implementing a number of research projects on circular value creation systems and decentralized workplace concepts. We are looking forward to transferring the results to industry.

## UdZ: Would you say that the business transformation group forms the bracket for all digital transformation topics?

Gerrit: Yes, definitely. Transformation projects can take place across the board as large programs or as individual transformation projects, such as the restructuring of the IT infrastructure. For us, transformation projects that we look at from an overarching perspective in the area of business transformation are always the starting point for other topics. I see this approach as an absolute strength of the *FIR*, because we have extreme depth here in the different areas such as production, service and information management. To return to the image of the car: We can say in a superordinate way which car you need depending on the location, but just as well in a subject-specific way how you replace the engine. You can only find such well-founded and comprehensive solution expertise only in a few places, but definitely at the *FIR*.

## UdZ: It is obvious that digitalization can no longer be stopped. Just as the topic of sustainability is highly relevant from an ecological, economic and social perspective. Is the sustainable transformation therefore the greatest challenge for business and society?

Gerrit: The existentially threatening effects of the climate crisis for our entire planet make sustainability transformation the central challenge of the next decades. Awareness of this

ches Auto Du abhängig vom Standort benötigst, genauso aber auch fachspezifisch, wie Du den Motor austauschst. Eine solche fundierte und umfangreiche Lösungskompetenz findet man an ganz wenigen Orten, aber definitiv am *FIR*.

**UdZ: Dass die Digitalisierung nicht mehr aufzuhalten ist, ist offensichtlich. Genauso wie das Thema Nachhaltigkeit aus ökologischer, ökonomischer und sozialer Sicht eine hohe Relevanz hat. Ist die nachhaltige Transformation demnach die größte Herausforderung für Wirtschaft und Gesellschaft?**

Gerrit: Die existenzbedrohenden Auswirkungen der Klimakrise für unseren gesamten Planeten machen die Nachhaltigkeitstransformation zu der zentralen Herausforderung der nächsten Dekaden. Das Bewusstsein dafür ist in den letzten 10 bis 15 Jahren stark gewachsen, das ist gut. Ein riesiges Problem in den Unternehmen ist allerdings die Frage, wie sie nachhaltiges Wirtschaften wirklich messen können. Zwar gibt es mit der EU-Taxonomie sechs Umweltziele für eine nachhaltige Transformation, dennoch ist das Thema gerade für KMU schwer zu greifen. Das Zitat von PETER F. DRUCKER „Was man nicht messen kann, kann man nicht lenken“ zeigt das Problem: Auch KMU brauchen messbare Ergebnisse, um aus einer Vision ihre Strategie zu entwickeln. Wir unterstützen hier mit einer Wesentlichkeitsanalyse, die Unternehmen hilft, ihre Nachhaltigkeitsthemen und die ihrer Anspruchsgruppen zu erkennen und zu bewerten.

**UdZ: Was zeichnet uns als Partner von KMU besonders aus?**

Gerrit: Unser Alleinstellungsmerkmal ist unsere neutrale Position, die wir uns in der Zusammenarbeit mit KMU aufge-

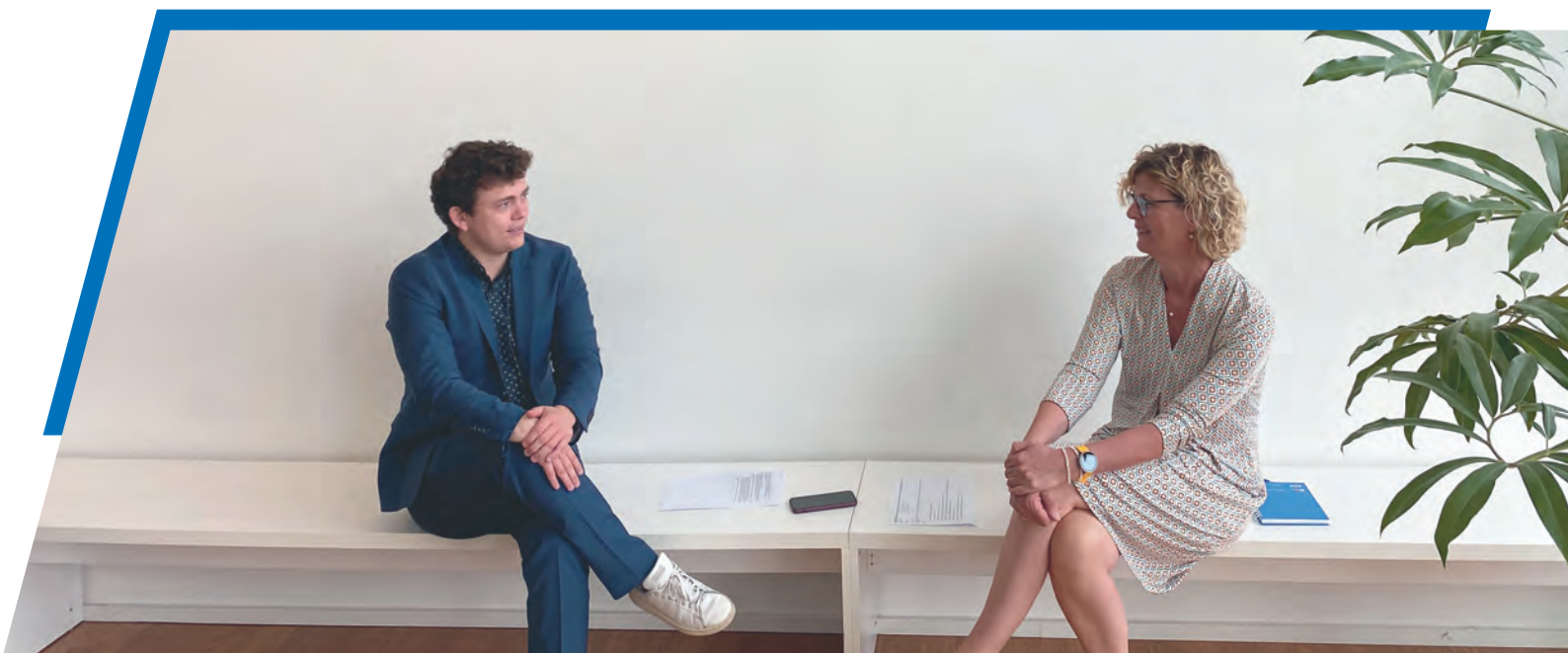
has grown significantly over the last 10 to 15 years, which is good. However, a huge problem in companies is how to really measure sustainable business. Although the EU taxonomy provides six environmental targets for sustainable transformation, the topic is still difficult to grasp, especially for SMEs. The quote by PETER F. DRUCKER “You can’t manage what you can’t measure” shows the problem: SMEs also need measurable results in order to develop their strategy from a vision. We provide support here with a materiality analysis that helps companies to identify and evaluate their sustainability issues and those of their stakeholders.

**UdZ: What makes us stand out as a partner to SMEs?**

Gerrit: Our unique selling point is the neutral position we have built up in working with SMEs. We are a think-tank and trustworthy partner, supplementing the lack of resources on the company side with a reliable high quality. The basis of trust on which we cooperate with companies motivates me and I consider it essential to achieve good results.

**UdZ: You have talked a lot about the meaning of your work and what distinguishes the *FIR* in this respect. Is there anything you would like to add?**

Gerrit: In addition to the results we produce, we’ve taken things up a notch in recent years, especially in terms of personnel development. We have colleagues working in our teams who are really interested in topics with impact and want to achieve something, who, for example, start up companies and think about sustainable mobility concepts in urban areas or raise other topics of social relevance. And then, of course, there are those who go into industry



baut haben. Wir sind Think-Tank und vertrauensvoller Partner, der fehlende Ressourcen auf Unternehmensseite mit einer sicheren hohen Qualität ergänzt. Die Vertrauensbasis, auf der wir mit Unternehmen kooperieren, motiviert mich und ich halte sie für essenziell, um gute Ergebnisse zu erzielen.

**UdZ: Du hast viel über den Sinn Deiner Tätigkeit gesprochen und was das *FIR* diesbezüglich auszeichnet. Gibt es etwas, was Du noch ergänzen möchtest?**

Gerrit: Neben den Ergebnissen, die wir erarbeiten, haben wir in den letzten Jahren gerade in der Personalentwicklung noch mal eine Schippe draufgelegt. In unseren Teams arbeiten Kolleginnen und Kollegen, die wirklich Interesse an Themen mit Impact haben und etwas erreichen wollen, die beispielsweise ausgründen und über nachhaltige Mobilitätskonzepte in urbanen Räumen nachdenken oder weitere Themen von gesellschaftlicher Relevanz aufwerfen. Und dann sind da natürlich auch diejenigen, die nach ihrer Zeit am *FIR* in die Industrie gehen und die Motivation mitnehmen, komplexe Herausforderungen zu verstehen, beschreibbar zu machen und zu lösen. Das ist ein extremer Mehrwert, den wir in der Gesellschaft bieten. Genauso auch mit unserem Weiterbildungsangebot in der Qualifikation von Berufstätigen. Wir wollen Beschäftigte gezielt auf die Herausforderungen der neuen Arbeitswelt vorbereiten. Das ist am Ende des Tages wohl unser größter Beitrag.

**UdZ: Jetzt haben wir schon viel über die Zeit nach dem *FIR* gesprochen. Was sind denn Deine ganz persönlichen beruflichen Ziele, wenn Du Deine Laufbahn am *FIR* abschließt?**

Gerrit: Das ist eine sehr gute Frage. Wie gesagt motiviert mich persönlich, dass ich etwas verändern kann, positiven Impact zu relevanten Themen schaffe. Das steht für mich über allem. Ich bin nicht derjenige, der seine Karriere für die nächsten Jahre schon ganz präzise vor Augen hat. Ich weiß aber, dass ich hier am *FIR* eine äußerst spannende Entwicklung mitgestalten kann. Von daher habe ich keinen Exit-Point für mich definiert. Meine neue Rolle bringt es mit sich, dass ich nicht nur Verantwortung für mich selbst trage, sondern auch für das gesamte Team. Die Entwicklung des Teams und der gesamten Organisation ist aktuell mein Fokus. Im Team sehe ich mich als Coach, der ein Umfeld schafft, in dem jeder die Freiräume hat, sich individuell zu entwickeln und Verantwortung zu übernehmen.

*Dieses Interview für die UdZ-Redaktion führte Marion Riemer, Public Relations im Bereich Kommunikationsmanagement des FIR.*

after their time at *FIR* and take with them the motivation to understand complex challenges, make them describable and solve them. That is an extreme added value that we offer in society. The same is true with our continuing education offering in the qualification of working professionals. We want to prepare employees specifically for the challenges of the new world of work. At the end of the day, that is probably our greatest contribution.

**UdZ: Now we have already talked a lot about the time after the *FIR*. What are your personal professional goals when you finish your career at the *FIR*?**

Gerrit: That is a very good question. As I said, what motivates me personally is that I can make a difference, create a positive impact on relevant issues. This is above all for me. I am not the one who has his career for the next few years already very precisely in mind. But I know that I can help shape an extremely exciting development here at the *FIR*. That is why I have not defined an exit point for myself. My new role means that I not only have responsibility for myself, but also for the entire team. The development of the team and the entire organization is currently my focus. In the team, I see myself as a coach who creates an environment in which everyone has the freedom to develop individually and take on responsibility.

*This interview for the UdZ editorial staff was conducted by Marion Riemer, Public Relations in the Service Unit Communication of the FIR.*

---

## Contact



Gerrit Hoeborn, M.Sc.  
Head of Department Business  
Transformation  
FIR e. V. at RWTH Aachen University  
Phone: +49 241 47705-302  
Email: Gerrit.Hoeborn@fir.rwth-aachen.de

More information can be found at:

» [aachener-business-transformation.de](https://aachener-business-transformation.de)