

A² Smart City 2019

Gemeinsam schneller zum Erfolg. Accelerating success. Together.



Impressum Imprint

Herausgeber / Publisher: WISTA Management GmbH, Rudower Chaussee 17, 12489 Berlin | Redaktion / Editor: Yvonne Plaschnick | Layout / Layout: Britta Frenzel, frenzel • grafikdesign Druck / Printing: Kopie & Druck Adlershof | © Fotos / Photos: WISTA Management GmbH (S. 1, 2, 4); BTB GmbH Berlin (S. 8), Wirtschaftsbetriebe Duisburg (S. 10), Berlin-Brandenburg Energy Network e.V. (S. 13); Bundesverband Neue Energiewirtschaft e.V. , bne / Fotograf: Jan Pauls (S. 15); Berlin Innovation Agency berlinplusone GmbH (S. 16, 17); abaut GmbH (S. 19); ENER-IQ GmbH (S. 20); netpipe GmbH (S. 22, 23); S O NAH GmbH (S. 24, 25)

Berlin, 1,2020

Finanziert von Financed by





Unterstützt von Supported by



berlin innovation agency

bne
Bundesverband
Neue Energiewirtschaft

A²-Team

Kontakt / Contact Tel.: +49 30 6392 2240 a2@wista.de www.wista.de/a2



Yvonne Plaschnick Programmmanagerin Programme manager



Dr. Oliver von Quast Programmleiter Programme leader



Roland Sillmann Initiator Initiator



Andrea Ruíz López Programmmitarbeiterin Programme assistant



Rawad Chammas Programmmitarbeiter Programme assistant

Inhalt / Content

A ² -Programm	6
A ² -Programme	6
Industriepartner Industry partners	8
Netzwerkpartner	12
Network partners	12
Start-up-Teams	18
Start-up-Teams	18
Ausblick	26
Future outlook	26



Roland Sillmann Geschäftsführer der WISTA Management GmbH Chief Executive Director WISTA Management GmbH

Liebe Geschäftspartner, liebe Unternehmer,

am 29. Januar 2020 stellt das A² Accelerator Innovationsprogramm "Smart City" mit dem "Demo Day" seine Ergebnisse vor. Vier herausragende Start-ups und zwei engagierte Industriepartner präsentieren an diesem Tag ihre gemeinsam entwickelten Pilotprojekte – die Ergebnisse von 100 Tagen intensiver und erfolgreicher Zusammenarbeit.

Junge Unternehmen bringen neue Ideen ein, etablierte Firmen ihre Erfahrung. Branchenverbände, Wirtschafts- und Unternehmensberatungsgesellschaften steuern ihr Wissen bei. Die gemeinsame Entwicklung von erfolgreich umgesetzten Pilotprojekten sind das Resultat. So lässt sich das A²-Programm beschreiben. Start-ups sollen in kurzer Zeit große Fortschritte machen. Unser Programm leistet aber noch mehr: Junge Unternehmen bringen frischen Schwung in etablierte Unternehmen. Diese wiederum bieten, was heute oft fehlt: nämlich Verlässlichkeit, Beständigkeit und Vertrauen.

Unser A²-Programm ging 2016 an den Start. Damals, wie auch im folgenden Jahr ging es um das Thema "Energie". Das lebhafte Echo veranlasste uns, unser Programm von 2018 an noch enger als bisher an die Bedürfnisse der Start-ups und Industriepartner anzupassen. Das Thema "Smart City" ist hochaktuell: Wie werden die Städte der Zukunft

Dear business partners, dear entrepreneurs,

the A² Accelerator Innovation Programme "Smart City" will present its results at "Demo Day" on 29 January 2020. At this event, four outstanding start-ups and two committed industry partners will showcase their joint pilot projects – and with them the results of 100 days of intense and successful cooperation.

Young entrepreneurs contribute fresh ideas, established companies their experience, while industry associations and consulting companies add their knowledge into the mix. The result is the joint development of successful pilot projects. This is the A²-Programme in a nutshell. Our aim is help startups to make rapid progress in a short amount of time. However, there is still another side to our programme: young companies breathe fresh air into established companies, who, in turn, can provide something that can be hard to find in today's world: reliability, continuity, and trust.

We launched the A²-Programme in 2016. That year and the next, the focus was on energy issues. The lively feedback from those rounds prompted us to more finely tune our 2018 programme to the requirements of start-ups and industry partners. 'Smart Cities' are a very timely topic: what will future cities look like? Which technical economic, or

aussehen? Welche technischen, wirtschaftlichen, architektonischen Entwicklungen können helfen, Städte intelligenter, vernetzter, sozialer, aber auch nachhaltiger und klimafreundlicher als sie es heute sind zu gestalten?

Unser neuestes Programm fand 2019 innerhalb der Bewerbungsfrist lebhaften Zuspruch. Wir ermöglichten allen Bewerbern, die in die engere Auswahl gekommen waren, ein Pitching innerhalb unseres Netzwerks. Die endgültige Auswahl fiel uns bzw. unseren Industriepartnern nicht leicht.

Für "Smart City" konnten wir mit der BTB GmbH Berlin und den Wirtschaftsbetrieben Duisburg wieder sehr aktive Industriepartner gewinnen. Ihr Know-how sowie das unserer Netzwerkpartner – Berlin-Brandenburg Energy Network e.V. (BEN), Bundesverband Neue Energiewirtschaft e.V. (bne) und Berlin Innovation Agency (BIA) – ermöglichte den Start-ups tiefe Einblicke in die Energiebranche, in die Abfallwirtschaft und in innovative Quartierskonzepte.

Dank Unterstützung durch die Wirtschafts- und Unternehmensberatungsgesellschaft PwC, der Kanzlei Osborne Clarke sowie diverser Coaches konnten wir maßgeschneiderte Beratungen und Trainings zu Fragen des Rechts, der Steuern, des Personals, der Unternehmensführung und Pitchtraining auf sehr hohem Niveau anbieten.

Ich möchte mich bei unseren Industriepartnern nicht nur für ihre finanziellen Beiträge, sondern auch für ihre intensive Zusammenarbeit mit den Start-ups bedanken. Mein Dank gilt gleichermaßen den jungen Unternehmen. Wir freuen uns, dass sie alle ein spannendes Pilotprojekt begonnen haben und sich darüber hinaus aus unserer Sicht auch deutlich weiterentwickelt haben. Das beobachten und miterleben zu dürfen, hat uns allen Freude bereitet. Weiter so!

Ihr

Roland Sillmann

architectural developments can help make those cities smarter and better connected as well as more social, sustainable, and climate-friendly than they are today?

Our most recent 2019 programme continued to attract considerable attention. We made sure that all applicants who made the cut had the chance to pitch their idea within our network. During the final selection, we and our industry partners had to make some tough choices.

For the 'Smart City' round, we were able to enlist two very committed industry partners, BTB GmbH Berlin and Wirtschaftsbetriebe Duisburg. Their know-how as well as that of the other partners in our network – Berlin-Brandenburg Energy Network e.V. (BEN), Association of Energy Market Innovators (bne), and Berlin Innovation Agency (BIA) – provided our start-ups with in-depth insights into the energy industry, waste management, and innovative living concepts.

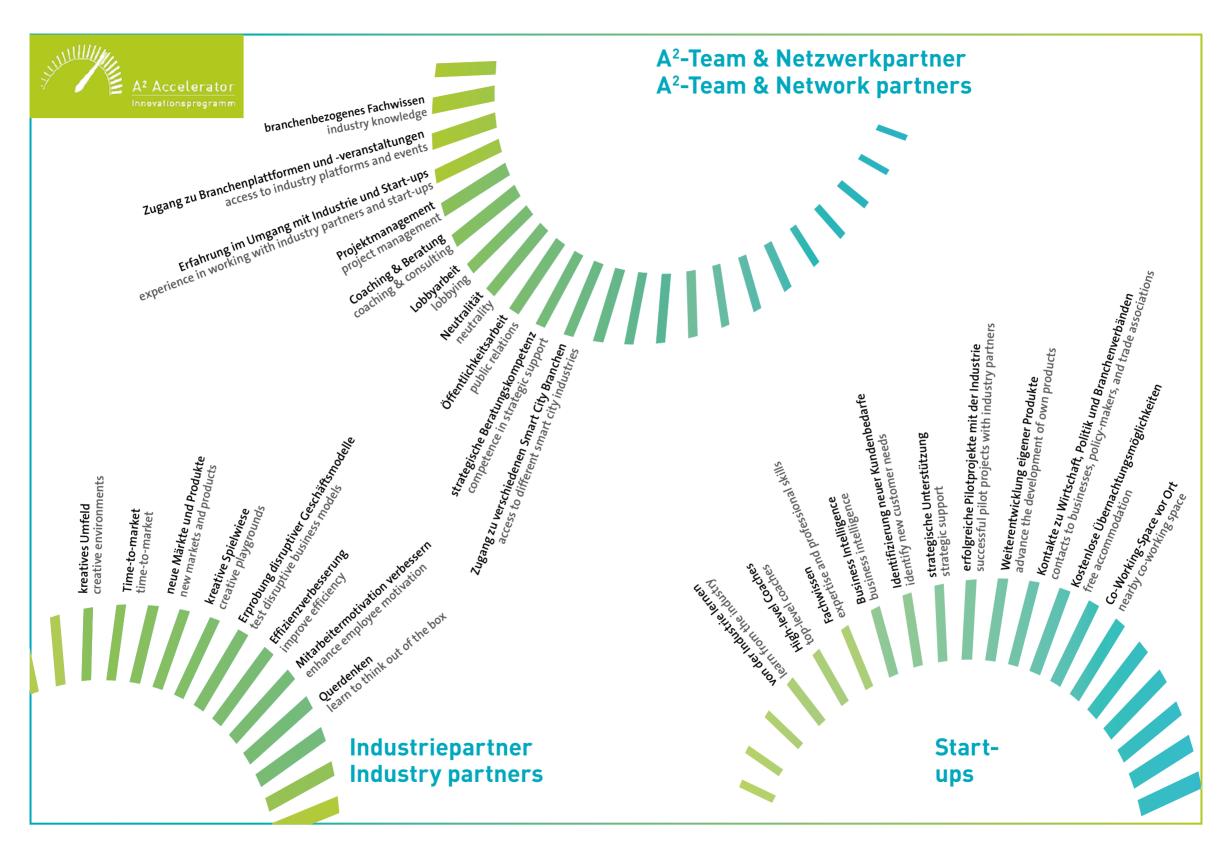
Thanks to the support of the business consulting company PwC, the law firm Osborne Clarke, and a host of other coaches, we were able to provide high-quality tailored consulting and training on issues like law, taxes, human resources, business management, and sales pitches.

I wish to thank our industry partners not only for their financial contribution but also for their intense cooperation with our start-ups. The same goes for the young companies. We are glad that all of them started an exciting new pilot project and are thrilled seeing them grow. To be a part of this process has given us all much pleasure. Keep up the good work!

Yours,

Roland Sillmann

 L



 δ

BTB GmbH Berlin



Kontakt / Contact: Gaußstraße 11 D-10589 Berlin

Andreas Jessel, Leiter Marketing + Kommunikation / Head of Marketing + Communication Tel.: +49 30 34980 590 andreas.jessel@btb-berlin.de www.btb-berlin.de

Das Unternehmen

Seit 1990 versorgt die BTB GmbH Berlin Gewerbeimmobilien, öffentliche Einrichtungen wie Schulen und Krankenhäuser, wichtige Industrie- und Forschungsstandorte und über 30.000 Wohnungen mit Wärme, Strom, Kälte und Dampf. Das Berliner Unternehmen setzt hierbei auf maßgeschneiderte Energielösungen vor Ort. Die Produktpalette reicht von energieeffizienten Blockheizkraftwerken über Biomasse-Heizkraftwerke bis hin zu Solaranlagen. Eines der größten Projekte, das die BTB betreut, ist der Forschungs- und Technologiestandort Adlershof. Mit seinen rund 125 Mitarbeitern erzielt das Unternehmen derzeit einen jährlichen Umsatz von über 50 Millionen Euro. Die BTB GmbH Berlin ist ein Tochterunternehmen der innogy SE.

The company

Since 1990 BTB GmbH Berlin has been providing commercial real estate, public institutions including schools and hospitals, important industry and research locations, and over 30,000 households in Berlin with heat, electricity, cooling and steam. The Berlin-based company relies on tailored local energy solutions. Its product portfolio ranges from energy-efficient district heating plants to biomass heating plants and solar plants. One of the BTB's largest projects is the research and technology site Adlershof. With around 125 employees, BTB is currently generating annual revenues of more than 50 million euros. BTB GmbH Berlin is a subsidiary of innogy SE.



Warum wir uns am A²-Programm beteiligt haben

Die Energiewirtschaft von morgen wird sicher nicht mehr diejenige sein, die wir heute kennen oder einmal gekannt haben. Megatrends wie Dekarbonisierung, Digitalisierung oder auch Big Data Management werden unsere Branche nachhaltig und grundlegend verändern. Um diesen Veränderungen nicht nur zu begegnen, sondern diese aktiv und erfolgreich zu treiben, braucht es neue und innovative Geschäftsmodelle, die den Unternehmenserfolg in Zukunft sicherstellen. Das A²-Programm bietet hier den perfekten Ansatzpunkt, gepaart mit einer hochprofessionellen Umsetzung: Etablierte Industrieunternehmen strukturiert mit Start-ups zusammenzubringen und gemeinsame Projekte im Geiste der Energiewende umzusetzen – ein Konzept, das für uns als Unternehmen aufgeht.

Wie in den vergangenen Jahren haben wir auch in 2019 vielversprechende Pilotprojekte gestartet. Wir erhoffen uns, dass aus den zwei neuen Projekten mindestens ein kommerziell erfolgreiches Modell für die Zukunft entstehen wird. Wenn wir das gemeinsam schaffen, dann hat das A²-Programm sein Ziel für uns mehr als erreicht!

Our commitment to the A²-Programme

The energy industry of tomorrow will not be the one we have known and know today. Megatrends such as decarbonisation and digital transformation, including big data management, will fundamentally and permanently change our industry. Faced by these challenges, we wish to be among those, who actively and successfully shape them, which is why we need new and innovative business models to secure our company's success in the future. The A²-Programme provides us with a perfect leverage point for this and combines it with a highly professional organization: it brings together established companies and start-ups to realize joint projects in the spirit of the Energiewende – the transition to clean energy. This is a concept that works for us as a company.

We have launched promising pilot projects in the last year, as we did in previous years. We are confident that at least one of the two projects we launched this year will result in future business models. If we reach that goal together, the A²-Programme has already exceeded our expectations!

Wirtschaftsbetriebe Duisburg - AöR

Das Unternehmen

Als Anstalt des öffentlichen Rechts gehören die Wirtschaftsbetriebe Duisburg mit mehr als 1.700 Beschäftigten und einem Jahresumsatz von 260 Millionen Euro zu den wichtigsten Unternehmen der Stadt Duisburg. Gerade wegen unserer kommunalen Wurzeln ist es für uns selbstverständlich, effektiv zu arbeiten und uns immer wieder den Anforderungen des Marktes zu stellen. Ob als Dienstleister oder als Auftrag- oder Arbeitgeber, wir denken und handeln wirtschaftlich.

Zu unseren Aufgaben zählen neben der Abfallentsorgung, Stadtreinigung und Stadtentwässerung die Planung und Unterhaltung der Spielplätze, der Hochwasserschutz, die Gewässerunterhaltung und –entwicklung, der Betrieb der städtischen Friedhöfe und des Krematoriums, die Pflege der Grünflächen und Parks sowie die Pflege der ge-



The company

As a public-law entity with more than 1,700 employees and annual revenues of 260 million euros, Wirtschaftsbetriebe Duisburg is one of the city's most important companies. It is precisely because of these communal roots that we are fully committed to working effectively and to continuously meeting the demands of the market. Whether as service providers, clients, or employers, we think and act economically.

Our tasks include waste disposal, municipal cleansing, maintenance and sanitation, planning and maintenance of playgrounds, flood protection, waterway management, operating the municipal cemeteries and the crematorium, management of parks and recreation, and maintenance of the entire municipal infrastructure, including streets, pavements, squares, bridges, parking guidance systems, and traffic lights.

The quality of our services depends on the qualifications of our employees and on optimising our company's workflows. For well over twenty years, we have been using a quality management system based on DIN EN ISO 9001 to safeguard the quality of our programmes and make sure we are fit to achieve our mission. Key aspects are customer satisfaction, qualification of our staff, and continual improvement of workflows and services.

samten städtischen Infrastruktur wie Straßen, Wege, Plätze, Brückenbauwerke, Parkleitsysteme und Lichtsignalanlagen.

Die Qualität unserer Dienstleistungen hängt von der Qualifikation unserer Beschäftigten und den optimierten Arbeitsabläufen in unserem Unternehmen ab. Wir nutzen seit 1997 ein Qualitätsmanagement nach DIN EN ISO 9001, um die Erreichung der von uns aufgestellten Ziele und Programme zu gewährleisten. Berücksichtigt werden dabei vor allem die Zufriedenheit der Kunden, die laufende Qualifizierung der Beschäftigten und die regelmäßige Verbesserung der Arbeitsabläufe und Dienstleistungen.

Warum wir uns am A²-Programm beteiligt haben

Die Wirtschaftsbetriebe Duisburg möchten als Treiber der Smart City Duisburg neue Wege gehen und dazu Digitalisierungsprojekte zur Steigerung der Lebensqualität der Bürgerinnen und Bürger realisieren. Die Teilnahme am A2-Programm bietet uns die richtige Plattform, um kundenzentriert und mit innovativen Partnern neue digitale Produkte und Services zu erproben. Die Pilotierung von Ideen mit Start-ups bietet uns im Vergleich zur Zusammenarbeit mit etablierten Technologieanbietern verschiedene Vorteile. Wesentlicher Aspekt ist dabei die Möglichkeit, die Produktentwicklung aktiv mitgestalten zu können. In der Zusammenarbeit mit großen Technologieunternehmen ist dies aufgrund von historisch gewachsenen Strukturen oft nur mit aufwändigen organisatorischen Veränderungen oder der Einbeziehung mehrerer Hierarchiestufen in den Entscheidungsprozess zu schaffen. Da in Start-ups die Projektbeteiligten in der Regel auch die Entscheider sind, lassen sich hier schneller Grundsatzentscheidungen herbeiführen. Darüber hinaus können unsere Beschäftigten im Rahmen der Projekte ein dynamisches Arbeitsumfeld und die praktische Anwendung von agilen Vorgehensweisen kennenlernen und sich von der Kreativität und Technikaffinität der Start-ups inspirieren lassen.



Kontakt / Contact: Schifferstr. 190 D-47059 Duisburg

David Hoffmann, Leiter Digitale Innovation und Transformation / Head of Digital Innovation and Transformation Tel: +49 203 283 2602 d.hoffmann@wb-duisburg.de www.wb-duisburg.de

Our commitment to the A²-Programme

As a driving force behind the Smart City Duisburg, Wirtschaftsbetriebe Duisburg wants to break new ground by advancing digital projects to improve the quality of life of our citizens. Taking part in the A²-Programme provides us with just the right platform to test new digital products and services for our customers in cooperation with innovative partners. Testing ideas in pilot projects with start-ups offers many benefits compared to working with established technology providers. One key aspect is that it gives us the opportunity to play an active part in product development. When cooperating with large technology companies, which often have structures that have grown over time, this is only possible after extensive organisational changes and integrating several hierarchy levels into the decision-making process. In start-ups, the people working on the projects are also the decision makers, which speeds up making fundamental decisions. Lastly, working in these projects helps our employees to familiarise themselves with dynamic working environments and the practical application of agile work methods as well as to find inspiration from the creative ways in which start-ups use technology.

Berlin-Brandenburg Energy Network e.V.



Das Unternehmen

Der Berlin-Brandenburg Energy Network e.V. (BEN) ist das Netzwerk und die zentrale B2B Plattform und Interessenvertretung der Energiewende in Berlin-Brandenburg. Als Schnittstelle zwischen Wirtschaft, Politik und Wissenschaft setzen wir uns für Lösungen zur effektiven Umsetzung der Energiewende in der Hauptstadtregion ein und unterstützen unternehmerische und innovative Aktivitäten der Branche. Geschäftsführer des BEN ist David Wortmann, Gründer und CEO von DWR eco (www. dwr-eco.com), einer auf Cleantech spezialisierten Beratungsagentur für Strategie, Kommunikation und Politik.

Warum wir uns am A²-Programm beteiligt haben

Start-ups sind der Garant für neue Ideen und Innovationskraft im Bereich der Erneuerbaren Energien. Doch trotz guter und nachhaltiger Geschäftsideen scheitern zahlreiche Start-ups, weil die geeignete Verzahnung zu etablierten Unternehmen und damit der praktische Zugang zu wichtigen Erfahrungen und Netzwerken fehlt. Das Berlin-Brandenburg Energy Network hat es sich zur Aufgabe gemacht, diese Lücke schließen zu helfen. Hierzu diskutieren wir mit den Gründerinnen und Gründern aktuelle Entwicklungen und Trends und fördern die Zusammenarbeit von Start-ups und

The company

The Berlin-Brandenburg Energy Network e.V. (BEN) is the primary network and the central B2B platform and interest group of the energy transition in Berlin-Brandenburg. Operating on the boundary between politics, science, and the economy, we find solutions to facilitate the effective implementation of the energy transition in the capital region and support entrepreneurial and innovative actors in the sector. The managing director of BEN is David Wortmann, also founder and CEO of DWR eco (www.dwr-eco.com), a Cleantech consultancy specialising in Strategy, Communication and Politics.

Our commitment to the A²-Programme

Start-ups are the guarantee for new ideas and innovation potential in the area of renewable energy. Despite shrewd and sustainable business plans however, many start-ups fail; the lack of strong connections with established companies in the field can often lead to insufficient access to networks and experience. The Berlin-Brandenburg Energy Network has made it its goal to bridge this gap. To achieve this, we continually discuss current trends and developments with founders and promote the cooperation between start-ups and established companies. The start-ups we work with benefit from the wide knowledge and international networks of our BEN-members, who converse-

etablierten Unternehmen. Unsere Start-ups profitieren vom umfangreichen Wissen und dem internationalen Netzwerk unserer BEN-Mitglieder, die ihrerseits wichtige Innovationsimpulse von jungen Unternehmen erhalten.



In diesem Sinne war unsere Mitwirkung als Netzwerkpartner des A²-Programms eine passende Gelegenheit, einen weiteren Beitrag zu diesen Zielen zu leisten. Die Möglichkeit zur engen Zusammenarbeit mit den Industriepartnern des Programms bietet den Start-ups den Vorteil, ihre Geschäftsmodelle praktisch und lösungsorientiert austesten zu können. Zudem erhalten die Unternehmen Zugang zu dem immer größer werdenden A²-Alumni-Netzwerk und können so von den Erfahrungen anderer Unternehmen profitieren. Dies ist genau der Ansatz, den wir auch beim BEN verfolgen und daher unterstützen wir das A²-Programm besonders gerne.



Kontakt / Contact: Albrechtstraße 22 D-10117 Berlin

David Wortmann Tel.: +49 30 609819500 info@bbenergynetwork.de www.bbenergynetwork.de

ly receive important innovative impulses from the voung organisations.

In this sense our involvement as a network partner for the A²-Programme was an appropriate pathway to further contribute to our aims. The possibility of a close cooperation with the industry partners of the programme allows start-ups the benefit of testing their business models in both a practical and solution-oriented manner. In addition, it gives companies access to the ever-increasing A²-Alumni-Network, allowing them to gain experience from other actors. As this is precisely the approach we adopt at our network, our support of the A²-Programme was a logical step towards achieving our targets.

Bundesverband Neue Energiewirtschaft e.V.

bne Bundesverband Neue Energiewirtschaft

Kontakt / Contact: Hackescher Markt 4

D-10178 Berlin

Robert Busch Tel.: +49 30 40054813 robert.busch@bne-online.de www.bne-online.de

Das Unternehmen

Wie kein anderer Verband steht der bne seit 2002 für Markt, Wettbewerb und Innovation. Wir stehen für eine neue wettbewerbliche Energiewirtschaft. Wir vertreten die Interessen von unabhängigen Strom- und Gaslieferanten sowie von Anbietern vernetzter energienaher Dienstleistungen konsequent gegenüber Politik, Behörden, Medien und der Öffentlichkeit. Unsere Mitglieder bieten neben günstigen Energiepreisen, moderne und intelligente Energielösungen, Produkte mit PV und Speichern, vernetzte Services oder Wärme- und Mobilitätskonzepte. Der bne und seine Mitglieder sind Vorreiter und Treiber und setzen die Kräfte dieser Märkte frei.

The company

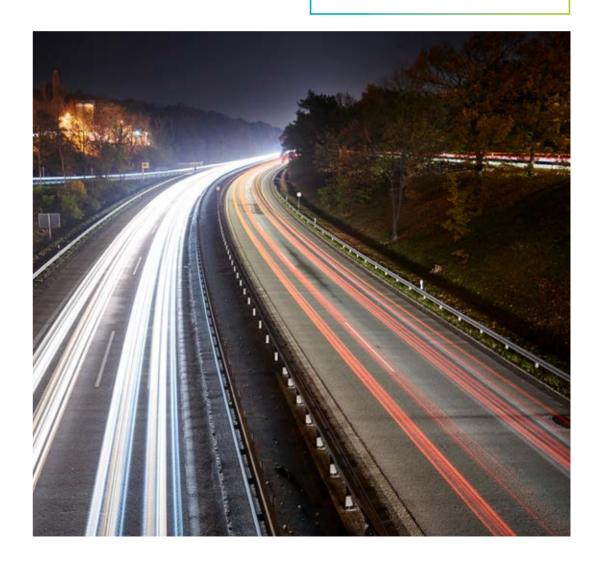
Like no other association, the bne has stood for market, competition and innovation since 2002. We stand for a new competitive energy industry. We consistently represent the interests of independent electricity and gas suppliers and of providers of interconnected energy-related services towards politicians, authorities, the media and the public. In addition to affordable energy prices, our members offer modern and intelligent energy solutions, products with PV and storage, interconnected services or heat and mobility concepts. The bne and its members are pioneers and drivers and unleash the power of these markets.

Warum wir uns am A²-Programm beteiligt haben

Innovation im Wettbewerb ist Bestandteil unserer DNA: Aus diesem Grund unterstützen wir gemeinsam mit unseren Mitgliedsunternehmen von Beginn an das A²-Programm. In der Energiewirtschaft entstehen ständig neue Geschäftsmodelle, ermöglicht durch die Digitalisierung und die Energiewende. Diese neuen Ideen auf hohem Niveau auszuprobieren und insbesondere die Möglichkeiten der Zusammenarbeit von Start-ups mit etablierten Partnern, ist der entscheidende Vorteil des A²-Programms und für uns der Grund mitzumachen.

Our commitment to the A2-Programme

Innovation in competition is part of our DNA: For this reason we support the A²-Programme together with our member companies right from the start. New business models are constantly emerging in the energy industry, made possible by digitalisation and the energy revolution. It is an advantage of the A²-Programme to try out these new ideas on a high level and in particular the possibilities of cooperation between start-ups and established partners. This is our reason to participate.



Berlin Innovation Agency berlinplusone GmbH

Das Unternehmen

Berlin Innovation Agency (BIA) gestaltet und vermittelt Training-Bootcamps, Innovation Acceleration und Agility Activation Programme für mittlere und große Unternehmen.

Wir glauben fest daran, dass Organisationen agiler werden müssen, um einen Wettbewerbsvorteil zu erhalten. Wir bringen Menschen, Wirtschaft und Innovation zusammen, um die Mitarbeiter des Unternehmens zu Trägern des innerbetrieblichen Wandels zu machen und die Position des Unternehmens als innovative und agile Organisation zu etablieren.

BIA führt auch ihr Signatur-Programm Smart City Open-Innovation "Smart City Hub" und ihr Startup-Programm "Future City Incubator" durch, um



The company

Berlin Innovation Agency (BIA) designs and facilitates training bootcamps, innovation acceleration, and agility activation programmes for medium and large-sized companies.

We believe that organizations need to become more entrepreneurial to keep a competitive edge. We bring people, business and innovation together to turn the company employees into intrapreneurial changemakers and establish the position as an innovative and agile organisation.

BIA also runs its signature Smart City open-innovation programme "Smart City Hub" and its start-up programme "Future City Incubator" to tackle urban challenges by bringing 360 degrees of the ecosystem: industries, start-ups, tech companies, city officials and citizens.

Our commitment to the A²-Programme

For us, collaboration is key to success in starting new innovations and ventures. Especially, we have experienced this in the Smart City context. Here cooperation is needed to implement urban innovations and to be able to launch them successfully. urbane Herausforderungen zu lösen, indem sie 360 Grad des Ökosystems mit einbezieht: Unternehmen, Start-ups, Technologieunternehmen, Stadt-

Warum wir uns am A²-Programm beteiligt haben

verantwortliche und Bürger.

Für uns ist die Zusammenarbeit der Erfolgsfaktor für den Start neuer Innovationen und Unternehmen. Dies haben wir besonders im Kontext der Smart City erlebt. Hier ist Kooperation erforderlich, um urbane Innovationen umzusetzen und erfolgreich auf den Weg zu bringen.

Durch die Zusammenarbeit mit dem A²-Programm sehen wir einen starken Partner für die Entwicklung des Start-up und Smart City Ökosystems in Berlin.

Beide Häuser konzentrieren sich auf ähnliche Themen in den Programmen und haben ähnliche Ziele, um die Stadt Berlin vernetzter, grüner und dynamischer zu machen.

Wir kooperieren durch unseren "Smart City Hub" mit dem A²-Programm, um digitale innovative Ideen zu entwickeln, Erfahrungen auszutauschen und um diesen relevanten Themen eine Bühne anzubieten.

berlin innovation agency

D-10115 Berlin

Kontakt / Contact: Factory Berlin Rheinsberger Straße 76/77

Thomas Eichhorn thomas@bia.team www.berlin-innovation-agency.com

Through the cooperation with the A²-Programme we see a strong partner for the development of the Start-up and Smart City ecosystem in Berlin.

Both houses focus on similar topics in the programmes and have similar goals in making the city of Berlin more connected, greener, and dynamic.

We cooperate with the A²-Programme through our "Smart City Hub" to develop digital innovative ideas, exchange experiences and provide a stage for these relevant topics.



abaut GmbH

Herausforderung

Die Baubranche hat ein Produktivitätsproblem. Während andere Branchen produktiver werden, hinkt die Baubranche hinterher. Das führt u.a. dazu, dass insbesondere der Infrastrukturbedarf in Deutschland schwer zu decken ist. Die Gründe für das Produktivitätsproblem sind vielseitig. Das Nichtvorhandensein von digitalen Modellen für die drei Phasen Planung, Ausführung und Betreiben eines Bauprojektes, und somit veraltete, nicht ausreichende oder gar fehlende Informationen, zählt zu einem der Gründe. Fehlende Informationen von und über Baustellen betreffen nicht nur Planer und Bauunternehmen, sondern haben ebenso Auswirkungen auf die Städte und unsere Gesellschaft.

Lösung/Produkt

Abaut ist in verschiedenen Industriesegmenten aktiv. Im Baubereich bietet abaut eine Vielzahl von Hard- und Softwarelösungen zur Steuerung, Analyse und Optimierung von Baustellenprozessen an. Für Städte bietet abaut einen sensorgestützten Standort- und Datendienst an, welcher in Echtzeit Lokalisierungs- und Statusinformationen über Straßenbaustellen liefert. Eine der Kerntechnologien von abaut ist die Sensorfusion und die Bilderkennung. Daher können viele zusätzliche Anwendungsfälle mit derselben Technologie bereitgestellt werden.

The Challenge

The construction industry has a productivity problem. While other industries are becoming more productive, the construction industry is lagging behind. This leads among other things to the fact that the infrastructure requirements in Germany in particular are difficult to meet. There are many reasons for the productivity problem. Digital models for the three phases of planning, execution and operation of a construction project are barely available. Thus outdated, insufficient or even missing information are one of the reasons. But missing information about construction sites not only affects planners and construction companies, but also has a huge impact on cities and the society.

The Solution/Product

Abaut is active in different industrial segments. In the area of construction abaut provides a variety of hard- and software solutions to control, analyze and optimize the construction processes. For smart cities abaut provides a sensor-based location and data service to provide real-time localization and status information of road construction sites. One of abauts core technologies are sensor fusion and image recognition, therefore many additional use cases can be provided with the same technology.



Markt

Abaut zielt auf zwei Märkte ab. Zunächst ist da der Markt für digitale Produkte im Baugewerbe, der ein stark wachsender Milliardenmarkt ist und sich auf die automatisierte Erkennung von Bauprozessen in Echtzeit konzentriert. Ein Weiterer ist der Smart City-Markt. Hier fokussiert sich abaut auf Städte und bietet Lösungen im Bereich Prozessautomatisierung und Lokalisierung an.

Geschäftsmodell

Abaut ist Dienstleistungs- und Lösungsanbieter im Bereich Sensorik und Software. Das Geschäftsmodell ist eine Kombination aus SaaS und HaaS, basierend auf monatlichen Gebühren für die verschiedenen Anwendungen. Zusätzlich bietet abaut einen Vor-Ort-Service an.

The Market

Abaut targets different markets. First the market for digital products in construction, which is a heavily growing multi-billion market and focusing on the detection of construction processes. Second the smart cities market targeting the cities as stakeholders in the area of process automatization and for location-based services.

The Business Model

Abaut is service and solutions provider with inhouse developed sensors and software. The business model is a combination of SaaS and HaaS, based on monthly fees for different packages. Additionally, abaut provides on-site services to keep the customer satisfaction high and offers a direct communication with the users on-site.



Kontakt / Contact: Friedrichshafener Straße 1

D-82205 Gilching

Tel.: +49 89 3280 8721 team@abaut.de www.abaut.de

Kernteam / Core Team:

Sebastian Kaluza, CEO Max-David Falkner, CFO Dr. Markus Häupl, COO Dr. Matthias Wimmer, CDO Georgi Kirev, CTO

ENER-IQ GmbH

Herausforderung

Steigende Energiekosten und die Reduzierung von Emissionen fordern Betreiber von Heizungsanlagen zum Handeln. Durch die geforderte Hybridisierung und den technologischen Fortschritt steigt die Komplexität von Wärmeerzeugungs- und verteilungsanlage. Dennoch werden die meisten Anlagen heute noch immer im Blindflug betrieben.

Können wir die Betriebsführung verbessern und dafür sorgen, dass die Anlage 8760 Stunden im Jahr bestimmungsgemäß und effizient läuft? Und wie können wir das Handwerk und Techniker bei dem technologischen Fortschritt mitnehmen?



The Challenge

Increasing energy costs and the reduction of emissions call operators of heating installations to react. Due to the requirement for hybridization and the technological progress the complexity of heating and distribution installations increases. Yet most of those installations are operated in blind flight.

Can we improve the operation of installations in such a way that they work 8760 hours per year as intended? And how can we keep craftsmen and technicians on track of the technological evolution?

The Solution/Product

ENER-IQ develops and maintains a cloud-based software suite which aims for transparency of heating installations based on extensive sensor data. Our method: vendor independent gathering and transmission of metrics to the cloud, central visualization, automated analysis and subsequent generation of improvement suggestions. At the core our Artificial Intelligence (AI) monitors the state of the facility 24/7 and detects functional issues of physical components and control settings.

Lösung/Produkt

ENER-IQ entwickelt und betreibt eine cloudbasierte Software-Suite, die die Betriebsführung von Wärmeerzeugungsanlagen auf Basis von umfangreichen Sensordaten transparent macht. Das Verfahren beruht auf folgenden Komponenten: Herstellerunabhängige Erhebung und Übertragung von Messwerten in die Cloud, zentrale Visualisierung, automatisierte Analyse mit anschließender Generierung von Optimierungsvorschlägen.

Als Herzstück überwacht unsere Künstliche Intelligenz den Betriebszustand der Anlage rund um die Uhr und erkennt Funktionsfehler von Bauteilen und Regelungseinstellungen.

Markt

Als Anbieter einer Software für den energieeffizienten Betrieb von Heizungsanlagen bewegt sich ENER-IQ im wachsenden Energieeffizienzmarkt Deutschlands. Im Jahr 2016 wurden in diesem 143 Milliarden Euro umgesetzt, was einem Wachstum von 6 % im Vergleich zu 2015 entspricht. Interessante Marktteilnehmer für uns sind alle, die Gebäude mit einer Wärmeerzeugungs- und verteilungsanlage bewirtschaften. Unsere Primärzielgruppe sind insbesondere professionelle Wohnungsunternehmen, Gebäude der öffentlichen Hand und Gewerbeeinheiten.

Geschäftsmodell

Wir bieten unsere Lösung als cloudbasiertes Software-as-a-Service Produkt in verschiedenen Ausbaustufen an: Die Version "Basis" unterstützt unsere Kunden bei der Verwaltung ihrer Liegenschaften und bietet viele Werkzeuge zur Optimierung interner Prozesse. Die "Premium" Version ermöglicht eine umfassende, datenbasierte Betriebsführung der Wärmeerzeugungsanlagen. Aufbauend darauf bietet die Version "Künstliche Intelligenz" eine automatisierte Überwachung und Analyse der Anlagen und nutzt dafür sowohl Live- als auch Archivdaten, um autonom die Anlagensituation zu bewerten und Probleme frühzeitig zu erkennen.

The Market

As a provider for energy efficient operations of heating installations ENER-IQ is settled in the evolving energy efficiency market of Germany which turned over 143 billion euro in 2016 and grew by 6 % compared to 2015. Our prospects are basically all operators of properties which house heating- and/or distribution-installations. Our primary audience are professional housing companies, properties in the public sector and commercial buildings.

The Business Model

We offer our cloud-based software-as-a-service product in three plans: the "basic" plan supports the customer managing their properties and offers tools to optimize internal processes. The "premium" plan allows extensive data-driven operations of the heating installations. As extension our "Al" plan uses live and archived data to offer an automated monitoring and analysis of the installations in order to assess the state of the installation autonomously for early incident detection.



Kontakt / Contact:

Nord / North:

Neuer Wall 63, D-20354 Hamburg

Tel.: +49 40 882158430

Süd / South:

Magdalene-Schoch-Str. 5, D-97074 Würzburg

Tel.: +49 931 80998400

info@eneriq.com www.eneriq.com

Kernteam / Core Team:

Sven Rausch, CEO

Oliver Mack, CTO

Tobias König, CFO

Günter Wolter, Experte für Heizungsoptimierung / Expert for heating optimisation

netpipe GmbH

Herausforderung

Netpipe bietet Digitalisierungslösungen für die Netzbetreiber der Zukunft.

Mit unserer mobilen Augmented-Reality-App können Leitungen und Hausanschlüsse digital vor Ort vermessen, Dokumentationen erstellt und in der Datenplattform verwaltet werden.



Lösung/Produkt

Die Vermessung von Hausanschlüssen und Leitungsnetzen erfolgt heute per Skizze oder durch Vermesser. Beides ist zeitaufwändig, kostenintensiv und mit Stift und Zettel sehr ungenau. Diese Probleme lösen wir.

The Challenge

Netpipe provides digitization solutions for the network operators of the future.

With our mobile augmented reality app, pipelines and house connections can be digitally measured on site and documentation can be created and managed in the data platform.

The Solution/Product

Today, the measurement of house connections and pipeline networks is taken using sketches or by surveyors. Both are time-consuming, cost-intensive and very inaccurate with pen and paper. We solve these problems.

Surveying tasks can be completed quickly and cost-effectively directly on site. The entire digital workflow is so simple that the data can be captured directly by an employee on site and then made available as standardized data including documentation.

The Market

Netpipe is aimed at all interested parties who want to digitize and simplify their surveying processes in the company. Netpipe is optimized for house connections and is therefore particularly suitable for network operators, municipal utilities, service providers and all players involved in pipe-

Vermessungsaufgaben können schnell und kostensparend direkt vor Ort durchgeführt werden. Mit dem Zuschütten der Baugrube muss nicht gewartet werden, bis ein Vermesser eintrifft, sondern der gesamte digitale Workflow ist so einfach, dass die Daten direkt von einem Mitarbeiter vor Ort erfasst werden und danach als standardisierte Daten inklusive Dokumentation zur Verfügung stehen.

Markt

Netpipe richtet sich an alle Interessenten, die ihre Vermessungsprozesse im Unternehmen digitalisieren und vereinfachen wollen. Netpipe ist für die Aufnahme von Hausanschlüssen optimiert und eignet sich daher vor allem für Netzbetreiber, Stadtwerke, Dienstleister und alle Akteure, die in der Leitungsdokumentation tätig sind.

Das Prinzip von netpipe ist indoor und outdoor nutzbar und somit auch interessant für Kommunen, Handwerker und Privatpersonen.

Geschäftsmodell

Netpipe unterscheidet sich von anderen Anbietern durch ein einfaches Lizenzmodell mit attraktivem Preis-Leistungs-Verhältnis. Es gibt keine Grundoder Lizenzgebühr. Die Messungen werden nach Volumenpaketen abgerechnet, die für beliebig viele App-Nutzer 12 Monate lang verfügbar sind. Darin enthalten sind alle Features, inklusive der Webapplikation und der Datenübertragung.



line documentation.

The netpipe concept can be used indoors and outdoors and is therefore also interesting for municipalities, craftsmen and private individuals.

The Business Model

Netpipe distinguishes itself from other providers by a simple licensing model with an attractive price-performance ratio. There is no basic or license fee. The measurements are billed according to volume packages, which are available for any number of app users for 12 months. This includes all features, including the web application and data transfer.



NETPIPE

Kontakt / Contact: Crusemarkstraße 9

D-13187 Berlin

Tel.: +49 30 12076622 1 j.rentsch@netpipe.io www.netpipe.io

Kernteam / Core Team:

Jan Rentsch, Geschäftsführer/CEO Matthias Ludwig, CTO Robert Gregat, Entwickler/Developer Florian Gerhardt, Entwickler/Developer Christoph Lambio, Entwickler/Developer Willi Krappen, Entwickler/Developer Clemens Berteld, QA Benedict Leicht, UI/UX

SONAH GmbH

Herausforderung

Wir lösen das Problem des Kreisens der Autofahrer um den Block auf der Suche nach einem freien Stellplatz. Studien belegen: 30 % des innerstädtischen Verkehrs wird durch den Parksuchverkehr verursacht. Genau diesen Verkehr wollen wir stark reduzieren, um so auch nachhaltige Mobilitätskonzepte in die Stadt zu bringen, die Emissionen im ganzen Stadtbereich einsparen.



Lösung/Produkt

S O NAH baut eine dezentrale Sensorplattform, welche in jedwede Infrastruktur integriert werden kann, wie z.B. Straßenlaternen, Ampeln, Gebäude und Parkhäuser. Durch den offenen Plattform Gedanken, können je nach Anwendungsfall verschiedene Bildauswertungsalgorithmen "over the air"

The Challenge

We solve the problem of motorists circling around the block looking for a free parking space. Studies have shown that 30 % of inner-city traffic is caused by traffic searching for a parking space. It is precisely this traffic that we want to greatly reduce in order to bring sustainable mobility concepts into the city, which will save emissions in the entire city area.

The Solution/Product

S O NAH is building a decentralized sensor platform that can be integrated into any infrastructure, such as street lamps, traffic lights, buildings and parking garages. Due to the open platform approach, different image recognition algorithms can be deployed "over the air" depending on the application. Thus, we also work together with "Frenemies" to maximize the benefit for cities without cannibalizing our business model.

In the field of parking, we are characterized by very high accuracy, maximum flexibility and extreme cost efficiency. One sensor covers up to 50 (even unmarked) parking spaces, with an accuracy of over 98 %.

aufgespielt werden. So arbeiten wir u.a. auch mit "Frenemies" zusammen, um den Nutzen für die Städte zu maximieren, ohne unser Geschäftsmodell zu kannibalisieren.

Im Bereich Parken zeichnen wir uns durch eine sehr hohe Genauigkeit, maximale Flexibilität und extreme Kosteneffizienz aus. Ein Sensor deckt bis zu 50 (auch nicht-markierte) Stellplätze mit einer Genauigkeit von über 98 % ab.

Markt

S O NAH bewegt sich im Megatrend Smart City & Smart Mobility. Dieser Markt ist nach Schätzungen von Frost & Sullivan weltweit 2 Billionen Dollar groß im Jahr 2025. Wir fokussieren uns auf den europäischen Markt. Unsere Zielgruppe sind in diesem Pioniermarkt meistens Städte und Infrastrukturbetreiber, wie die Stadtwerke, Mobilitätsdienstleister und Energieversorger. Ein zweites Standbein konnte im B2B-Markt aufgebaut werden. Produktionsstandorte mit +2.000 Mitarbeitern nutzen die Sensoren für ein effizientes Parkraummanagement und Stressreduktion auf dem Weg zur Arbeit für das Werksgelände. Letztendlich sind aber unsere Endkunden und größter Profiteur der Lösung die Bürger/Mitarbeiter sowie die Umwelt.

Geschäftsmodell

Wir realisieren smarte und profitable Verkehrskonzepte. 2020 wachsen wir weiter in den städtischen Raum und verdienen an den Einsparungen und Mehrwerten, die wir für unsere Kunden kreieren.



The Market

S O NAH is moving in the megatrend Smart City & Smart Mobility. According to estimates by Frost & Sullivan, this market is worth 2 trillion dollars worldwide in 2025. We are focusing on the European market. Our target groups in this pioneering market are mostly cities and infrastructure operators, such as municipal utilities, mobility service providers and energy suppliers. A second mainstay has been established in the B2B market. Production sites with +2,000 employees use the sensors for efficient parking space management and stress reduction on the way to work for the factory site. Ultimately, however, our end customers and the biggest beneficiaries of the solution are the citizens/employees and the environment.

The Business Model

We realize smart and profitable traffic concepts. In 2020, we will continue to grow into urban areas and earn from the savings and added value we create for our customers.

S O NAH

Kontakt / Contact:

Jülicher Straße 72a c/o Digitalchurch/Digitalhub D-52070 Aachen

Tel.: +49 176 84348361 contact@sonah.tech www.sonah.tech

Kernteam / Core Team:

Victor ter Smitten, CEO Christian Bartsch, CTO Thomas Grimm, COO Jonas Zagatta, CKO

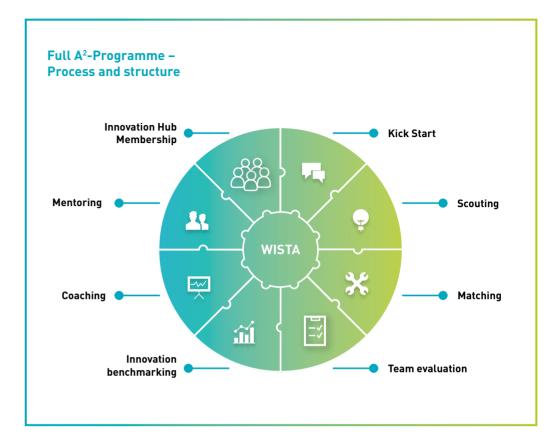
Ausblick / Future outlook

Das "A² Accelerator Innovationsprogramm" ging 2019 mit dem Thema "Smart City" in seine vierte Runde. Es fand weit über die Grenzen Berlins hinaus wieder viel Zuspruch und Aufmerksamkeit. Dank unseres Angebots sind sich Unternehmen begegnet, die sich sonst nicht gefunden hätten. Aus einigen Pilotprojekten gingen sogar dauerhafte Kooperationen hervor.

Das A²-Programm führt sehr unterschiedliche Unternehmenskulturen zusammen. Junge Unternehmen zeigen, wie Projekte schnell zum Erfolg führen können; etablierte Firmen verschaffen ihnen Marktzugang und bieten ein heute sehr wertvolles Gut, nämlich Verlässlichkeit, Beständigkeit und Vertrauen. Wir, die WISTA Management GmbH, leisten als Initiator und Veranstalter des A²-Programms dabei einen wichtigen Beitrag: Als landeseigene Gesellschaft sind wir ein neutraler Partner. Wir fordern keine Beteiligungen an den Start-ups. Wir stellen den Start-ups neutrale Coaching- und Beratungspartner zur Seite. Für uns steht eine erfolgreiche Vernetzung von Start-ups und der Industrie im Mittelpunkt. Nicht nur diese Rolle hat unserem A²-Programm ein bedeutendes Alleinstellungsmerkmal unter den vielen existierenden Accelerator-Programmen verschafft.

Themed 'Smart City', the A² Accelerator Innovation Programme entered its fourth round in 2019. It attracted attention and appreciation way beyond the borders of Berlin. It is thanks to our concept that companies got together who would not have done otherwise. Some of our pilot projects even resulted in long-term cooperation.

The A²-Programme brings together very different corporate cultures. Young companies demonstrate how quickly products can be brought to success; established companies provide them with market access as well as another precious resource in today's world: reliability, continuity, and trust. As the initiators and hosts of the A²-Programme, we at WISTA Management GmbH also make a valuable contribution: as a state-run company, we function as a neutral partner. We do not expect company shares from our start-ups. We also provide them with independent coaching and consulting partners. Our focus is on successfully bringing start-ups and established industrial companies together. This is one of many factors that has given us a unique selling point compared to the many other accelerator programmes out there.



Das positive Feedback aller bisher Beteiligten hat uns dazu ermuntert, uns auch in Zukunft weiterhin dafür zu engagieren, Industrieunternehmen für das A²-Programm zu begeistern. Wir wollen aber auch Landesbetriebe stärker einbeziehen. Auch wollen wir die begleitenden Beratungen und Coachings entsprechend den Bedürfnissen der Start-ups weiter verbessern.

Es gibt noch viele spannende Themen und viel Potenzial zu nutzen. Sie werden auch künftig von uns hören. Wir freuen uns jetzt schon, Sie und weitere neue Partner in vielen weiteren Runden des A²-Programms begleiten zu dürfen.

Auf baldiges Wiedersehen!

Ihr A²-Team The positive feedback we received motivates us to attract even more industrial companies to take part in future rounds of the A²-Programme. We also aim at better integrating other staterun companies like ourselves. We are also working on improving consulting and coaching and to better tailor it to our start-up's needs.

There are still many exciting topics and much untapped potential out there. You will continue to hear from us. We are already looking forward to supporting you and many other partners in the future rounds of the A²-Programme.

See you soon!

Yours, The team of A²

A²-Programm

WISTA Management GmbH Rudower Chaussee 17 D-12489 Berlin www.wista.de/a2