

Adlershof special 49

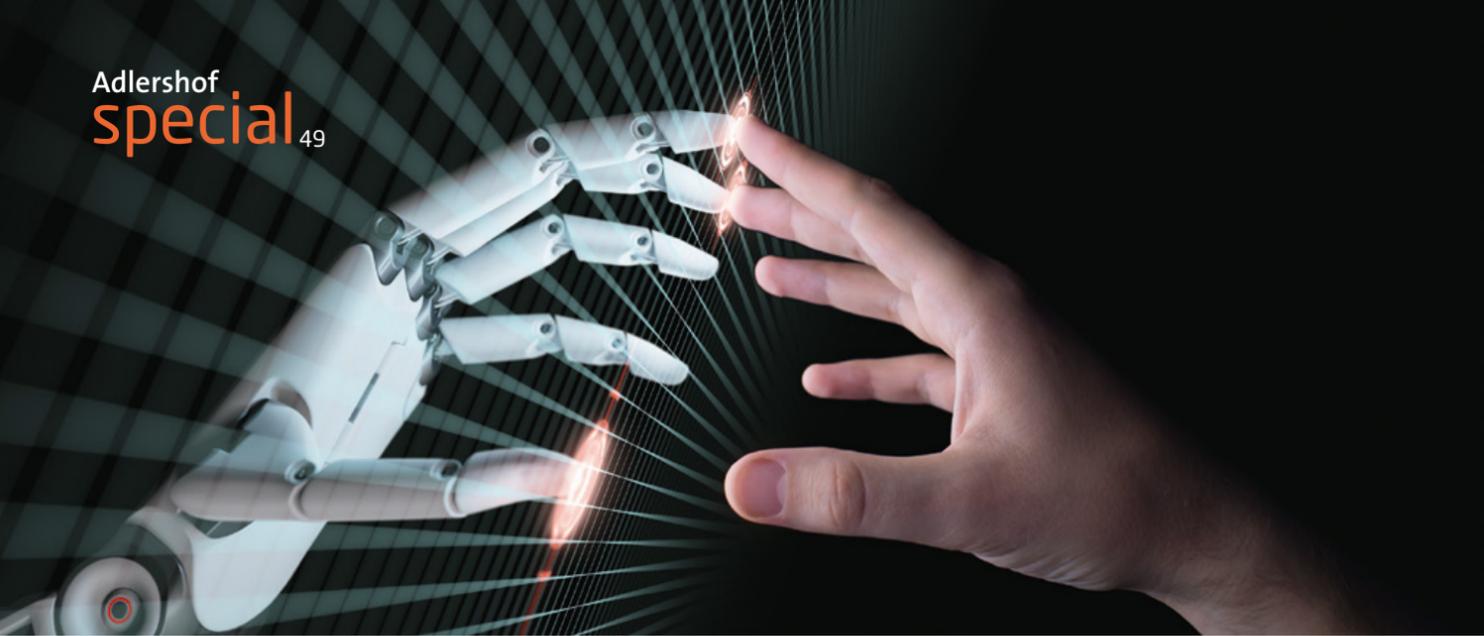
Intelligent und vernetzt
Smart and networked



> **Come together**
Cooperations for good

> **Flurfunk und Silver Ager**
Grapevine and grey power

> **Die Brückenbauer**
The bridge builders



INHALT // CONTENT

- 3 Editorial: Klare Prioritäten**
Editorial: Clear priorities
- 4 Come together**
Cooperations for good
- 8 Gut vernetzt in die Zukunft**
Well networked for the future
- 10 Flurfunk und Silver Ager**
Grapevine and grey power
- 12 Die Brückenbauer**
The bridge builders
- 14 A² Accelerator – Das Beste aus zwei Welten**
A² Accelerator – The best of two worlds
- 16 Gemeinsam stärker**
Stronger together
- 19 Adlershof in Zahlen**
Adlershof in figures

Ihr Ansprechpartner // Your contact person

WISTA-MANAGEMENT GMBH
Dr. Jan-Juan Hiemer
Bereichsleiter Business Support //
Head of Business Support
Phone: +49 (0) 30 6392-2378
Fax: +49 (0) 30 6392-2204
E-Mail: hiemer@wista.de
www.adlershof.de

IMPRINT // IMPRESSUM

Herausgeber // Publisher:
WISTA-MANAGEMENT GMBH

Redaktion // Editorial staff:
Rico Bigelmann, Sylvia Nitschke

Autoren // Authors:
Rico Bigelmann (rb), Mirko Heinemann (mh),
Franziska Hönow (fh), Chris Löwer (cl)

Übersetzung // Translation:
Lost in Translation?, Endingen

Layout und Herstellung // Layout and production:
Medienetage Anke Ziebell
Telefon: +49 30 609 847 697, Fax: +49 30 609 847 698
E-Mail: aziebell@medienetage.de;
www.ziebell-medienetage.de

Redaktionsadresse // Editorial staff address:
WISTA-MANAGEMENT GMBH, Bereich Kommunikation
Rudower Chaussee 17, 12489 Berlin
Telefon: +49 30 63 92-22 38, Fax: +49 30 63 92-22 36
E-Mail: nitschkel@wista.de; www.adlershof.de/special

Anzeigenverkauf // Ad sales:
WISTA-MANAGEMENT GMBH, Bereich Kommunikation
Sandra Linde, Telefon: +49 30 63 92-22 47
E-Mail: linde@wista.de

Druck // Print:
ARNOLD group – Großbeeren

© Fotos // © Photos:
Sofern nicht anders gekennzeichnet/unless otherwise
specified: Tina Merkau; Titel/Title: Montage/pict rider –
Fotolia; Inhalt/Content (o./t.): maxuser – Shutterstock;
S./p. 4/5 Photomontage: Leo Seidel Fotodesign/
Tina Merkau/ Wista; S./p. 6+7 (o./t.): Leo Seidel Fotodesign;
S./p. 18 (l./l.): Vladimir Gerasimov – Fotolia; S./p. 17:
InSystems Automation GmbH; S./p. 10+19: Katy Otto

Nachdruck von Beiträgen mit Quellenangabe gestattet.
Belegexemplare erbeten.
// Contributions indicated by name do not necessarily
represent the opinion of the editorial staff. Reprinting
of contributions permitted with source references.
Specimen copies requested.

2018

KLARE PRIORITÄTEN | CLEAR PRIORITIES

Wissenschafts- und Technologieparks revolutionierten das gängige Verständnis von Unternehmensansiedlungen und Wirtschaft im Allgemeinen. Der Aufstieg der wissensbasierten Wirtschaft beförderte neue Technologien, Märkte, ökonomische Szenarien und – vor allem durch die Globalisierung – neue Unternehmens- und Unternehmertypen. Ganz neue Konstellationen von Akteuren haben – ohne Unternehmen der klassischen Industrieära auszulöschen – ihnen doch neue Dimensionen hinzugefügt und tiefgreifende Veränderungen forciert.

Technologieparks mit ihren Angeboten bieten weit mehr als Grundstücke und Gebäude. Sie helfen Unternehmen, innovativer und wettbewerbsfähiger zu werden. Genau das ist der Grund, warum ständige Weiterentwicklung in deren Natur verankert ist. Die neue Wirtschaft fordert intensive Vernetzung, Wissenstransfermechanismen, Internationalisierung, die Kollaboration unterschiedlicher Unternehmen, Universitäten und Forschungsinstitute sowie zahllose neue Schlüsselfähigkeiten. Anders als ihre älteren Vorgänger sind neue Technologieparks immer öfter in städtische Umgebungen eingebettet. Ihre Leistungen und Programme erreichen auch Unternehmen, die physisch nicht am Standort vertreten sind. Sie sind international unglaublich vernetzt.

Adlershof festigt seinen internationalen Ruf als Ikone dieser jüngsten Generation von Technologieparks und spielt eine aktive Rolle in Berlins Wirtschaftsstrategie. Sein beeindruckendes Kollaborationsnetzwerk aus Universität, Forschungseinrichtungen und Wirtschaftsunternehmen – viel Hightech – setzt klare Prioritäten in den Technologiesektoren. Adlershof entwickelt sich zum Exzellenzzentrum der vielversprechenden Sektoren Optik, Photonik, Erneuerbare Energien, Biotechnologie, Umwelttechnik und einige mehr.

Mittelpunkt der Adlershofer Aktivitäten ist, wie bei vielen Technologieparks weltweit, die Förderung der Kooperation. Die Strategie ist bestens durchdacht. 78 Prozent der Unternehmen arbeiten mit mindestens einem anderen hier angesiedelten Unternehmen zusammen, rund 25 Prozent pflegen eine Kooperation mit Universitätsinstituten. Beeindruckende Zahlen – und Maßstab für viele Wissenschafts- und Technologieparks weltweit. Adlershof ist langjähriges Mitglied der International Association of Science Parks and Areas of Innovation (IASP). Wir unterstützen Adlershof in seiner engagierten Arbeit und freuen uns gleichzeitig darüber, wie unsere Mitglieder aus dessen Erfahrungen und Erfolg lernen können.

LUIS SANZ
IASP Generaldirektor Spanien
IASP Director General Spain



The irruption of the science park concept meant a revolution in the way spaces to host businesses and, in general, economic activity were conceived. The rise of the knowledge economy engendered new technologies, new markets, new economic scenarios – mainly because of globalisation – new types of companies and of workers: the famous startups and the creative class. In some, a whole new constellation of actors emerged that did not wipe out the former businesses from the classic industrial era but added new layers to them and, by doing so, forced substantial changes in them.

Science parks created spaces endowed with features and services that went far beyond the mere provision of land or facilities. The new economy demanded intense networking activity, knowledge transfer mechanisms, internationalisation, collaboration between companies, universities and research institutions and a plethora of other ingredients that became key to the new ways of doing things.

Science parks were born to help companies to innovate and be more competitive, and that is why the need to be in constant

evolution is deeply rooted in their intrinsic nature. In fact, the newer generation of STPs are beginning to look quite different from their forefathers: they are increasingly embedded within cities, their services and programmes reach many companies that may not be located in their physical premises, and their participation in international networks is reaching an astonishing peak.

Berlin Adlershof has consolidated an international reputation as being one of the symbols of the latest generation of science parks. It is increasingly active in the city's economic policies, and it has woven an impressive tapestry of collaboration among university institutes, non-university research institutions, and companies, many of which are high tech firms. Berlin Adlershof also has clear priorities in terms of technology sectors, and is becoming a centre of excellence in some of the most promising ones such as optics and photonics, renewable energies, biotechnology, environment and others.

Core to the operations of Berlin Adlershof is of course, as for most STPs in the world, enhancing cooperation between businesses and science. As a result of such a well-designed strategy, 78 percent of companies in the park cooperate with at least one other on-site company and 25 percent collaborate with university institutes. These figures are impressive by all standards and constitute an example that many STPs throughout the world are eager to emulate. Berlin Adlershof is a longstanding member of the International Association of Science Parks and Areas of Innovation and we are more than happy to support their endeavours and to help members in other countries to learn from the successful experiences of this formidable institution.

Come together

Kooperationen gehören zur DNA des Campus Adlershof. Dabei versteht sich der Standortbetreiber als Architekt der Nähe, wie vielfältige Angebote und Aktivitäten zeigen.

> weiter auf Seite 6

Cooperation projects are part of the Campus Adlershof DNA. In this respect, the managers of the operating company consider themselves as architects of proximity, as evidenced by many offers and activities.

> more on page 7





// Come together

Kooperationen anbahnen, schmieden und unterstützen – das ist eine wesentliche Zutat der WISTA-MANAGEMENT GMBH zum Erfolgsrezept Adlershof. „Wir sind nicht nur Standortbetreiber und Immobilienmanager, sondern engagierter Netzwerker und Wirtschaftsförderer“, sagt Jan-Juan Hiemer, Bereichsleiter Business Support der WISTA. Das ist kein Eigenlob, sondern gelebte Realität, die sich auch in der Jahresumfrage 2017 unter den Akteuren im Wissenschafts- und Technologiepark widerspiegelt. Aus ihr geht hervor, dass 78 Prozent der Unternehmen mit mindestens einem anderen Standortunternehmen kooperieren, 43 Prozent mit mindestens einer außeruniversitären Forschungseinrichtung und 25 Prozent mit einem Institut der Humboldt-Universität zu Berlin zusammenarbeiten. Auch ist die Vernetzung bei den Unternehmen der Medienstadt mit 76 Prozent sowie bei Gewerbe und Dienstleistungen mit 60 Prozent außerordentlich hoch.

„Die Vernetzung von Unternehmen und Wissenschaft spielt an einem Hochtechnologiestandort wie in Berlin Adlershof eine große Rolle“, betonte WISTA-Geschäftsführer Roland Sillmann beim Kontaktabend, der dazu dient, Gründer zu vernetzen – eine für den Campus typische Veranstaltung.

Der Business Support der WISTA organisiert unter anderem Pitching-Events, bei denen Unternehmenskooperationen angestoßen werden können. Beim „A² Accelerator“ kooperieren bis zu sechs Industriepartner mit Start-ups. „Über gemeinsame Pilotprojekte mit erfahrenen Industrieunternehmen können dort Start-ups ihre Geschäftsideen umsetzen, während etablierte Unternehmen Zugang zu neuen, innovativen Ideen, Produkten und Lösungen erhalten“, benennt Hiemer den Effekt.

Hilfreich ist auch das Kooperationsportal der WISTA, eine Art schwarzes Brett für Gründer, Unternehmen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen. „Auf unserem Portal können sich junge und etablierte Firmen auf Partnersuche nach



dem richtigen Match begeben, um ihr Know-how, Finanzen oder Arbeitsgerät anzubieten“, lassen die Macher der WISTA wissen.

Gemeinsam mit der IBB Business Team GmbH (IBT), einer Tochter der Investitionsbank Berlin (IBB), unterstützt die WISTA zudem rund um Finanzierungsfragen. Beispielhaft dafür steht die Veranstaltung zum Thema „Finanzierung der Zusammenarbeit von Wirtschaft und Wissenschaft – Transfer BONUS und ProFIT Projektfinanzierung“, bei der Teilnehmer auch anhand von Best Practice-Beispielen aus Sicht von Wissenschaft und Wirtschaft ihren Horizont erweitern können – und natürlich Fördermöglichkeiten kennenlernen. „Die letzte Veranstaltung war ein voller Erfolg“, berichtet Projektkoordinatorin und Mit-Initiatorin des Formats, Ines Kretschmar: „Mindestens drei Unternehmen möchten die Förderungen nutzen und einen Antrag stellen. Das zeigt uns, dass wir das richtige Angebot für die Berliner Innovationstreiber haben und sie angemessen unterstützen können.“ Es locken Zuschüsse von bis zu 45.000 Euro. Weitere Veranstaltungen der WISTA dieser Art sind bereits geplant.

Den Austausch mit internationalen Spitzenwissenschaftlern hofft Christian Schäfer, Leiter des Referats Forschung und Studien beim Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD), gemeinsam mit der WISTA weiter intensivieren zu können: Kürzlich besuchten exzellente Nanowissenschaftler auf ihrer Networking-Tour Adlershof. Sie waren von den dort gebotenen Möglichkeiten begeistert. Zahlreiche Kontakte wurden geknüpft: „Eine fruchtbare Veranstaltung, die regelmäßiger stattfinden könnte“, wünscht sich Schäfer. So vielfältig die Besuchergruppe war, so vielfältig sind auch die Kooperationsmöglichkeiten auf dem Campus. ■ cl

Initiating, forging, and supporting cooperation projects is an essential ingredient of WISTA-MANAGEMENT GMBH's contribution to the Adlershof recipe for success. “We are not only a site operator and property manager, we're also a dedicated networker and business promoter,” explained Jan-Juan Hiemer, Divisional Head of WISTA Business Support. This is not self praise, but experienced reality, which is also reflected in the 2017 annual survey of the actors in the Science and Technology Park. According to this, 78 percent of the companies are cooperating with at least one other on site, nearly 43 percent with at least one non-university research institute, and 25 percent with an institute of Humboldt University of Berlin. Also 76 percent of Media City companies and almost 60 percent of industry and services practise networking with partners on the site.

“Networking of companies and scientific institutions plays a major role at a high tech location like Berlin Adlershof,” stressed WISTA Managing Director Roland Sillmann at the evening of contacts intended to network setups: an event typical of the Campus.

For instance, WISTA Business Support organises pitching events where companies can initiate cooperation projects. The A² Accelerator cooperation programme pairs up to six industrial partners with startups. Hiemer explained the effect: “By collaborating with experienced industrial companies on joint pilot projects, startups can realise their business ideas while established companies gain access to new, innovative ideas, products, and solutions.”

WISTA's internet-based cooperation portal, a kind of blackboard for setups, companies, universities, and research



institutes is also very helpful. “Our portal lets both new and established companies seek matching partners by offering their knowhow, finances, or equipment,” announce the WISTA doers.

Together with IBB Business Team GmbH (IBT), a subsidiary of the Berlin investment bank IBB, WISTA also assists in financing issues. An example is the event “Financing the cooperation of business and science – Transfer BONUS and ProFIT project funding”, where participants can expand their horizons on the strength of best practice examples from the view of science and business – and, of course, familiarise themselves with funding options. The performance was a great success, reported Ines Kretschmar who was the coordinator and coiniciator of the event: “At least three companies would like to use the funds and submit an application. This shows us that we have the right offer for the Berlin innovation drivers and can provide them with appropriate support.” The grants are tempting, some as high as EUR 45,000. Further events of this kind at the WISTA setup centres are planned.

Christian Schäfer, Head of the DAAD Research and Studies Section, is hoping to join forces with WISTA towards intensifying further the exchange with top international scientists. Recently, Adlershof was visited by outstanding nano-scientists on their networking tour, and they were thrilled by the potential there. A great many contacts were forged: “A fruitful event that could be held more often,” wished Schäfer. The versatility and diversity embodied by the visiting group is also reflected in the potential for cooperation on the Campus.

Gut vernetzt in die Zukunft

Well networked for the future



Die Netzwerkerinnen Tianni Wei (l.) und Olga Mergenthaler
The networkers Tianni Wei (l.) und Olga Mergenthaler

Kurze Wege sind eine gute Basis für Kooperationen – die durch etliche Initiativen im Technologiepark noch befördert werden

Woran arbeiten Forscher? Welche Innovationen benötigen Firmen? Auf diese so einfachen wie essentiellen Fragen findet die Veranstaltung „Wirtschaft trifft Wissenschaft“ Antworten, die die Humboldt-Universität zu Berlin (HU) unterstützt von der WISTA einmal jährlich organisiert.

Auf der letzten Veranstaltung aus dieser Reihe präsentierten Wissenschaftler ihre anwendungsorientierte Forschung und Unternehmen ihren aktuellen Forschungsbedarf aus dem Themenfeld „Analytik im Nanobereich“. „Ziel der Veranstaltung ist es, Angebot und Nachfrage zusammenzubringen und Forschungsk Kooperationen zu initiieren“, sagt Olga Mergenthaler, Projektmanagerin Business Support der WISTA. Kooperationen und Austausch sind der beste Garant dafür, weswegen es auf dem Campus etliche Initiativen gibt, die dieses Miteinander fördern.

Unter anderem auch in der Informatik. Mit dem „Infabend Kooperationsangebote der Wissenschaft im Bereich IT“ sorgen das Institut für Informatik der HU, die Hochschule für Technik und Wirtschaft und die Gesellschaft zur Förderung angewandter Informatik e.V. für Synergien. Dazu werden interessierte Unternehmen und Wissenschaftler eingeladen, damit die Institute den Forschungs- und Kooperationsbedarf der Wirtschaft im Bereich IT kennenlernen. Dies unter anderem mit fünfminütigen Vorstellungspitches oder einer Posterpräsentation.

Bereits seit 1992 bringt das Wissenschaftsbüro der Initiativegemeinschaft Außeruniversitärer Forschungseinrichtungen in Adlershof e.V. (IGAFA) Forscher und Unternehmer zusammen – durch gemeinsame wissenschaftliche Veranstaltungen, aktives Networking etwa beim „Academic Lunch“ sowie durch Betreuung internationaler Gäste und den Betrieb von Begegnungszentren. Rund 100 Veranstaltungen organisiert die IGAFA jährlich. „Um den Transfer erfolgreich zu organisieren, verfügt der Technologiepark Adlershof über eine umfangreiche Infrastruktur“, sagt Geschäftsführerin Ursula Westphal. „Mit zahlreichen Veranstaltungen bringt nicht nur die IGAFA die richtigen Leute zusammen und hilft die notwendigen ‚Kümmerer‘ zu identifizieren.“ Inzwischen seien in und mit Adlershofer Einrichtungen eine Vielzahl erfolgreicher, fachbezogener Netzwerke entstanden wie beispielsweise Optec-Berlin-Brandenburg (OptecBB) oder der ForschungsVerbund Erneuerbare Energien (FVEE).

Ein wesentlicher Pfeiler für die Kooperation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft ist die Humboldt Innovation GmbH: Sie konzipiert und organisiert zahlreiche Formate für die Vernetzung, woraus bereits etliche gemeinsame Forschungsprojekte erwachsen sind. „Insbesondere der Campus Adlershof ist dafür prädestiniert“, sagt Innovationsmanagerin Tianni Wei. „Unser Ziel ist es, Plattformen für das gegenseitige Kennenlernen und den persönlichen Austausch zu schaffen, damit Kooperationspotenziale erkannt und auch genutzt werden“, unterstreicht Wei. Denn Kooperationen entstünden meist nicht kurzfristig, sondern eher mittel- oder langfristig aufgrund eines regelmäßigen Austauschs. ■ cl

Short paths are a good basis for cooperation projects – that are also funded by a fair number of initiatives in the Technology Park

What do researchers work on? What innovations do companies need? Answers to these simple, yet essential questions can be found at “Economy Meets Science”, an annual event organised by Humboldt University of Berlin (HU) with the support of WISTA.

At the last event of this series, scientists presented their field based research, and companies their current research needs for the field “Nano Range Analytics”. “The object of the event is to reconcile supply and demand and initiate research cooperation projects,” explained Olga Mergenthaler, Project Manager of WISTA Business Support. Cooperation and exchange projects are the best guarantee of this, which is why there are so many initiatives on the Campus promoting this working together.

Among others, in computer sciences as well. By hosting the Informational Evening for Science Cooperation Offers in the IT Field, the HU Computer Sciences Institute, the Berlin University of Applied Sciences for Engineering and Economics (HTW Berlin), and the Society for the Advancement of Applied Computer Science GFal are generating synergies. This involves inviting interested companies and scientists to present the economy’s need for research and cooperation in the IT field, including five-minute pitches or a poster presentation.

Since as far back as 1992, the Joint Initiative of Non-University Research Institutes in Adlershof (IGAFA) has been bringing together researchers and entrepreneurs at joint science events, in active networking (e.g. Academic Lunch), in hosting services to international guests, and in running meeting centres. IGAFA organises about 100 events a year. “The transfer is organised so successfully because Adlershof Technology Park has access to an extensive infrastructure,” explained Managing Director Ursula Westphal. “Not only the IGAFA’s great many events bring together the right people and help them to identify the doers they need.” She continued that a large number of successful, dedicated networks have now emerged at and with Adlershof establishments, for instance Optec-Berlin-Brandenburg (OptecBB) and the association for renewable energy research FVEE.

One essential pillar for cooperation between science and the economy is Humboldt Innovation GmbH. It designs and organises a great many formats for its networking, which have already given rise to a large number of joint research projects. “In particular the Adlershof Campus is predestined for this,” said Innovation Manager Tianni Wei. “Our target is to create platforms for getting to know one another and for sharing ideas and experience leading to the recognition and utilisation of cooperation potential,” stressed Wei, explaining that cooperation projects do not arise at short notice, but rather in the medium to long term following regular exchange.

Flurfunk und Silver Ager

„Eng aufeinandersitzen, fördert den Kontakt“, sagt Tobias Kirschnick, Leiter des Innovations- und Gründerzentrums in Adlershof und verantwortlich für den im November eröffneten Coworking Space IM.PULS in Adlershof. José Toro kann das nur bestätigen. Seine Firma INIT hat sich „über den Arbeitstisch“ schon mit zwei anderen „beschnuppert“ und einige interessante Anknüpfungspunkte gefunden. Nicht immer geht es um gemeinsame Geschäfte. „Manchmal“, sagt Kirschnick, „braucht man einfach einen guten Steuerberater. Und der Nachbar kennt vielleicht einen.“

So eng ist es gar nicht auf den 550 Quadratmetern, auf denen noch vor zwei Jahren Menschen zum Kantineessen zusammenkamen und heute junge Unternehmer an ihren Ideen basteln. Helle, freundliche Räume, moderne Möbel und Arbeitsstationen, Platz für Besprechungen, Rückzugsgelegenheiten und die Küche, in der einmal im Monat alle, die wollen, zusammenzukommen, um sich auszutauschen.

Hier treffen Menschen für neue Projekte oder Geschäftsideen aufeinander, die sich in einzelnen abgeschotteten Büros nie gesehen hätten. Coworking ist Zusammenarbeit auf flexibler und freiwilliger Basis, mit der Möglichkeit, voneinander zu profitieren.

Ob in großen Büroräumen, über ganze Etagen, in Lofts oder ehemaligen Fabrikhallen: Kollaboration, Nachhaltigkeit, Gemeinschaft und Zugänglichkeit spielen in Coworking Spaces eine entscheidende Rolle.

Tobias Kirschnick (Mitte) leitet den Coworking Space IM.PULS in Adlershof | Tobias Kirschnick (m) manages the coworking space IM.PULS in Adlershof



„Konkurrenz“, sagt Kirschnick, „ist hier fast nie ein Thema.“ Eher betrachte man die „Mitbewohner“ als Ergänzung. Da sitzt der über 70-jährige Professor, der in seinem Arbeitsleben einige Firmen auf die Beine gestellt hat, neben Schülern und Studienanfängern, die nach ihrer Teilnahme am „Jugend forscht“-Wettbewerb kompostierbare, individuell anpassbare und besser verträgliche Orthesen für Haustiere mit 3D-Druckern herstellen wollen.

Konkurrenz? Nein, die sieht José Toro nicht, auch wenn einige Tische weiter die Experten solarbetriebener Wassersalzung der Boreal Light GmbH sitzen. INIT hat Acht-Liter-Multifunktionswasserflaschen entwickelt und verkauft diese. Das Besondere an den Flaschen: Sie können in zwei Minuten umgerüstet und als Entsalzungs- und Bewässerungssystem verwendet werden. Warum? In vielen trockenen Gebieten in Küstennähe kommt es zur Grundwasserversalzung. Viele kleine Farmen dort mussten deshalb bereits aufgeben. Die INIT-Flasche wird mit Salz- und Meerwasser gefüllt, schräg in den Boden eingegraben und versorgt dann bis zu drei Pflanzen für fast sechs Wochen mit bis zu viereinhalb Liter entsalztem Wasser. „Boreal Lights ist woanders unterwegs, die haben uns sogar im Experimentellen unterstützt“, sagt Toro.

Auch von der GFal – der Gesellschaft zur Förderung angewandter Informatik, nur einen Steinwurf entfernt, schaut schon mal jemand hier vorbei. Die GFal steht in Kontakt mit den Orthesendruckern von Think 3DDD. „Die unterhalten sich gerade“, sagt Kirschnick, der stets nah bei seinen Mietern ist. „Ideen, Forschung, Coaching, Finanzierungsmöglichkeiten – hier kann man alles miteinander ausloten.“ ■ rb



Die Gründer von Think 3DDD Tino Jacobi (l.) und Leonardo Filip Lauer | The Founders of Think 3DDD Tino Jacobi (l.) and Leonardo Filip Lauer

Grapevine and grey power

“Sitting close together promotes contact,” claims Tobias Kirschnick, Head of the Innovation and Setup Centre and responsible for the coworking space IM.PULS inaugurated in November in Adlershof. This meets with José Toro’s approval. His company INIT has already “sized up” two others “over the desk” and discovered a number of interesting starting points. It’s not always about joint business deals. “Sometimes,” said Kirschnick, “you simply need a good tax consultant. And the neighbour happens to know one.”

It does not look all that tight on the 550 square metres of the coworking space. Where just two years ago people came to eat their canteen food and where today startups put the finishing touches to their ideas. Bright, friendly rooms, modern furnishings and workstations, space for discussions, opportunities for withdrawal, and the kitchen where everybody wanting to can come together once a month and exchange ideas and experience.

Here is where people meet for new projects or business ideas who would never have seen each other in separate, shutoff offices. Coworking is cooperation on a flexible and voluntary basis, with the possibility of profiting from one another.

Whether in large office rooms, over whole floors, in lofts, or in former factory halls, collaboration, sustainability, community spirit, and accessibility play a decisive role in coworking spaces.

“Rivalry”, said Kirschnick, “that’s not an issue.” Rather, the “cohabitants” are seen to be complementary. A 70+ year old professor, who has set up quite a few companies in his lifetime, sits next to pupils and first year students who, after their “Young Researchers” projects, now intend to 3D print

pet orthoses that are compostable, individually adjustable, and cause less irritation.

Rivalry? No, José Toro doesn’t see it that way either, even though the experts in solar powered water desalination from Boreal Light GmbH are sitting only a few tables away. INIT has developed and sells eight-litre multifunctional water bottles. What’s so special about these bottles is that they can be converted in two minutes for use in a desalination and irrigation system. Why? The groundwater in many arid areas takes on salt near the coasts, and many small farms had to be abandoned there as a result. The INIT bottle is filled with salt- and seawater and buried in the soil at an angle when it can provide up to three plants with up to four and a half litres of desalinated water for nearly six weeks. “Boreal Lights is taking a different course, and they even supported us in our experimental phases,” said Toro.

Also the GFal, a promoter of applied computer sciences, is only a stone’s throw away and sometimes takes a look in. At present it is in contact with the orthosis printers of Think 3DDD. “They’re talking now,” said Kirschnick, who is always close to his tenants. “Ideas, research, coaching, financing options – here you can sound everything together.”

Jürgen Rabe (r.) bringt Universitätsinstitute mit innovativen Unternehmen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen zusammen.
Jürgen Rabe (r.) links university faculties with innovative companies and nonuniversity research institutes.

Wenn Jürgen Rabe anfängt zu erläutern, wie viele Disziplinen in diesem Institut zusammenlaufen, wird einem schwindelig. Mit IRIS sollen Innovation und internationale Sichtbarkeit von Forschung in Deutschland vorangebracht werden. „Wir fokussieren uns auf Forschungsfelder, auf denen wir stark sind“, sagt Rabe und ergänzt: „Wir können Kooperationen eingehen, die in dieser Weise nirgendwo sonst in Deutschland möglich sind – und an nur wenigen Orten weltweit.“

Jürgen P. Rabe, Physikprofessor an der Humboldt-Universität zu Berlin (HU) und Gründungsdirektor von IRIS Adlershof, könnte man auch als Brückenbauer bezeichnen. Sein „Integrative Research Institute for the Sciences“, kurz IRIS, ist seit 2009 das Verbindungsglied der Naturwissenschaften der HU zwischen verschiedenen universitären Fachbereichen, außeruniversitären Forschungseinrichtungen und innovativen Unternehmen.

Anschaulich zeigt dies das aktuell beantragte HU-Exzellenzclusterprojekt „Matters of Activity: Image Space Matter“. 25 Forscher aus verschiedenen Bereichen, sogenannte Principal Investigators, haben sich zusammengefunden, um an einer ganz neuen Sichtweise auf Materialien zu arbeiten. Geisteswissenschaften, Naturwissenschaften und Medizin sowie die Gestaltungswissenschaften sind hier gleichwertige Partner. Sie verknüpfen traditionelle Techniken wie das Schneiden von Material mit intelligenter Sensorik oder digitaler Kommunikation. Zugleich hinterfragen sie die kulturelle Dimension ihrer Forschung.

Ein Beispiel ist der Prozess der chirurgischen Exzision eines Tumors. Der Chirurg orientiert sich beim Schneiden an einem zuvor erstellten 3D-Bild des Tumors, das auf einem Display während der Operation eingespielt wird. „Das Bild greift also in den Schneidvorgang ein“, erläutert Rabe. „Somit wird das Bild selbst zum aktiven und dynamischen Teilnehmer am Prozess.“ Ziel der Forscher ist es, ein „Smart Knife“ zu entwickeln, ein Schneidewerkzeug, das gleichzeitig sensordynamisch-mechanische Materialeigenschaften hat und damit ein hoch präzises „aktives Messer“ wird. Es soll selbstständig spüren, was und auf welche Weise es schneidet. Den Begriff, unter dem solche Entwicklungen firmieren, nennt Jürgen Rabe „Soft Robotics“: Nachgiebige, adaptive Materialien versetzen Maschinen in die Lage, intelligent auf einen Stimulus zu reagieren.



Die Brückenbauer The bridge builders

Da interdisziplinäre Fragestellungen immer mehr an Bedeutung gewinnen, wird IRIS verstärkt wachsen. Bisher arbeiten die Wissenschaftler meist dezentral bei den strategischen Partnerinstitutionen. Nun entsteht in Adlershof ein Forschungsbau mit einer Nutzfläche von gut 4.700 Quadratmetern, etwa die Hälfte davon sind Laborflächen. Ab Anfang 2019 werden dort 140 Wissenschaftler arbeiten können. „Damit werden wir auch international besser sichtbar“, sagt Rabe. „Mit der Konzentration von so vielen Spezialisten am Standort haben wir eine sehr gute Entwicklungsperspektive. Aus unserer Sicht gibt es dafür keinen besseren Ort als Adlershof.“ ■ mh



Whenever Jürgen Rabe starts expounding on the number of disciplines converging on this institute, it puts the listener in dizziness. IRIS is intended to force ahead the innovativeness and international visibility of research in Germany. “We focus on research fields that represent our strength,” explained Rabe, adding: “We can then enter into joint ventures that are not possible anywhere else in Germany – and in only very few places worldwide.”

Jürgen P. Rabe, Professor of Physics at Humboldt University of Berlin (HU) and Founding Director of IRIS Adlershof, can be called a bridge builder. Since 2009, Rabe’s Integrative Research Institute for the Sciences (IRIS) is the link between various university faculties, non-university research institutes, and innovative companies. This can best be illustrated by the currently commissioned HU excellence cluster project “Matters of Activity: Image Space Matter”. 25 researchers – so-called principal investigators – from various fields, have gathered to work on an all-new manner of viewing materials. Here, the partnership is shared equally among the humanities, sciences, medicine, and ergonomics. They combine traditional technologies like machining with intelligent sensor systems and digital communication. At the same time, they also scrutinise the cultural impact of their research.

One example involves the surgical extirpation of a tumour. The surgeon bases his incisions on a previously generated 3D image of the tumour reproduced on a display during the operation. “In other words, the image intercedes in the surgical execution,” explained Rabe. “The image then becomes an active, dynamic participant in the process.” The researchers’ objective is to develop a “smart knife”, a cutting tool that exhibits dynamic mechanical sensor properties to become a high precision “active blade”. It should sense automatically what and how it is cutting. The term Jürgen Rabe prefers for developments of this kind is “soft robotics”, where pliant, adaptive materials enable machines to respond intelligently to a stimulus.

Interdisciplinary issues are growing in importance, so IRIS will experience a boost in growth. To date, the scientists are working in most cases at decentralised locations, at the strategic partner establishments. Now, Adlershof is giving birth to a research building covering a utilisable area of a good 4,700 square metres, about half of which for laboratories. This will be the working space for 140 scientists from early 2019. “We’ll then become more visible on the international level as well,” said Rabe. “This concentration of so many specialists on site has opened up to us excellent prospects for development. In our view, there is no better place for this than Adlershof.”

A² Accelerator

Das Beste aus zwei Welten



Zarten Start-up-Pflänzchen zu voller Blüte verhelfen will Yvonne Plaschnick, als Projektmanagerin verantwortlich für den A² Accelerator
Yvonne Plaschnick, project manager in charge of A² Accelerator, helps young startup plants to grow to its full potential

Junge Unternehmer haben neue Ideen, etablierte Firmen die Erfahrung. Der A² Adlershof Accelerator, bringt sie zusammen. Das Programm bietet ihnen eine einzigartige Plattform zur gemeinsamen Entwicklung von Pilotprojekten. In diesem Jahr geht A² unter dem Motto „Smart City“ in die dritte Runde.



Der A² Accelerator bringt junge Unternehmer mit etablierten Firmen zusammen
The A² Accelerator brings together startups and established firms

Accelerator ist das, was das englische Wort bedeutet: Beschleuniger – auch als Veranstaltungsformat. Sie wollen, dass Start-ups in möglichst kurzer Zeit große Fortschritte machen. Dafür bieten sie ein Curriculum aus Schulungen und Mentoringblöcken an. Auf „Demodays“ erleichtern sie jungen Firmen den Kontakt zu großen Branchenplayern.

Viele Accelerator-Programme bieten jungen Unternehmen finanzielle Unterstützung. Als Gegenleistung treten die Start-ups oftmals Unternehmensanteile ab. Beim A² Adlershof Accelerator müssen sie das nicht. „Als Landesgesellschaft betreiben wir, die WISTA-MANAGEMENT GMBH, Wirtschaftsförderung. Wir handeln ohne Eigennutz“, sagt Yvonne Plaschnick, Organisatorin des A²-Programms. „Wir sind als neutraler Partner die ganze Zeit dabei, verlangen aber keine Anteile von den Start-ups.“

2018 trägt das A²-Programm den Titel „Smart City“. Derzeit läuft die Bewerbungsphase. „Smart City ist ein großes, hochaktuelles Thema“, sagt Plaschnick, „wie werden die Städte der Zukunft aussehen? Welche technischen, wirtschaftlichen, architektonischen Entwicklungen können helfen, Städte intelligenter, vernetzter,

A² Accelerator

The best of two worlds

Startups have new ideas, established firms experience. A² Adlershof Accelerator brings them together. This programme offers them a unique platform for the joint development of pilot projects. This year, A² will be going its third round under the banner “Smart City”.

Accelerators are boosters. They want startups to make huge progress in the shortest times possible. Accordingly, they offer a curriculum of training programmes and mentoring blocks, and, on Demo Days, they make it easier for startups to contact major players in the sectors.

Many accelerators offer startups financial support, asking in return for company shares. This, however, is not the case with A² Adlershof Accelerator. “WISTA-MANAGEMENT GMBH is a national company promoting the economy, so we do not operate for personal gain,” explained Yvonne Plaschnick, A² Programme Organiser. “We are present as a neutral partner at all times, but do not demand shares from the startups.”

In 2018, the A² programme is bearing the banner “Smart City”. The application phase is currently running. “Smart City is a highly topical, wide reaching subject,” said Plaschnick. “What will the cities of the future be like? What technological, economic, architectural developments can help to design cities with greater intelligence, networkability, social responsibility, and yet sustainability and climate compatibility?”

The invitation to send in applications addresses startups all over Europe who feel their business idea fits the bill. When the programme is launched in August, they will be met with an expert network of industrial and coaching partners. These include e.g. PricewaterhouseCoopers GmbH (PwC), the Association of Energy Market Innovators (bne), the business law firm Osborne Clark, and the Berlin water utilities BWB. With their support, startups can organise personalised coaching days. Moreover, they can test their projects directly as a “micro urban laboratory” in Adlershof.

“Our A² programmes have now been running for two years, and the feedback has been consistently and highly encouraging,” recalled Project Manager Plaschnick. “Thanks to our portfolio, companies have come together that otherwise would never have heard of each other.” A number of pilot projects have developed into joint ventures that are still running today.

sozialer, aber auch nachhaltiger und klimafreundlicher zu gestalten?”

Start-ups, die sich mit ihrer Geschäftsidee davon angesprochen fühlen, sind eingeladen sich zu bewerben. Die Ausschreibung richtet sich an Unternehmen in ganz Europa. Wenn im August Programmstart ist, wartet auf sie ein Expertennetzwerk aus Industrie- und Coachingpartnern. Hierzu zählen unter anderem PricewaterhouseCoopers GmbH (PwC), der Bundesverband Neue Energiewirtschaft (bne), die Wirtschaftsrechtskanzlei Osborne Clark und die Berliner Wasserbetriebe. Gemeinsam mit ihnen gestalten die Start-ups personalisierte Coachingtage. Außerdem haben sie die Möglichkeit, Projekte in Adlershof als „mikro-urbanem Labor“ direkt zu testen.

„Unsere A²-Programme laufen mittlerweile seit zwei Jahren. Das Feedback war durchweg sehr positiv“, erinnert sich Projektmanagerin Plaschnick. „Dank unseres Angebots haben sich Unternehmen kennengelernt, die sich sonst nicht gefunden hätten.“ Aus manchem Pilotprojekt sind Kooperationen geworden, die heute noch bestehen. ■ fh

Gemeinsam stärker

Die Wege zwischen Forschung und Industrie sind in Berlin Adlershof sehr kurz. Die InSystems Automation GmbH wächst, die Nachfrage für autonom navigierende Transportroboter steigt kontinuierlich an. Über 60 Experten arbeiten inzwischen für den Sondermaschinenbauer. Im Dezember 2017 ist das Unternehmen in einen Neubau gezogen, den das Zentrum zur Förderung eingebetteter Systeme in Berlin ZeSys e.V., eine Schnittstelle zwischen Industrie und Forschung, in Adlershof errichtet hat.



Khalid Kallow, Projektleiter Forschung und Entwicklung bei ZeSys
Khalid Kallow, Project Manager Research and Development at ZeSys

Die Nachbarschaft begünstigt, was sowieso geplant war: InSystems und ZeSys gehen eine enge Technologiepartnerschaft ein. „Ausrichtung und Ziele von ZeSys passen sehr gut zu uns“, erklärt InSystems-Geschäftsführer Torsten Gast, und Projektleiter Jan Stefan Zernickel ergänzt: „Wir entwickeln derzeit gemeinsam mehrere Forschungsprojekte zur Prozessoptimierung in der Montage sowie in der Mensch-Maschine-Zusammenarbeit. Wir sind froh, dass wir hier auf die Kernexpertise von ZeSys in der Softwareentwicklung und der Datenanalyse zurückgreifen können.“

Transportroboter von InSystems Automation kommen in Lagern, im Transport von Werkzeugen zwischen Maschinen oder im Versand zum Einsatz. „Schon lange bevor der Begriff Industrie 4.0 modern wurde, beschäftigten wir uns mit intelligenten Automatisierungslösungen“, erzählt Zernickel. Die Wege zwischen Wissenschaft und industrieller Praxis sind in Adlershof kurz. Khalid Kallow, Projektleiter Forschung und Entwicklung bei ZeSys, ist voll des Lobes über die Möglichkeiten, die sich am Standort auf tun. „Wir sind uns sicher, dass weitere Impulse für gemeinsame Forschungsaufgaben und für den raschen Transfer in die Praxis zum Nutzen beider Partner entstehen werden.“

Die Adlershofer Synergien nutzt auch die LTB Lasertechnik Berlin GmbH, ein hochinnovatives Familienunternehmen, das Kurzpuls-Stickstofflaser und Echelle-Spektrometer als Messinstrumente zur Analyse von Materialien entwickelt und herstellt.

LTB-Messsysteme bestimmen die chemische Elementzusammensetzung von Werkstoffen berührungslos. „Im November 2016 fragte uns die LTB, eine Software für die Echtzeit-Qualitätsanalyse bei der industriellen Fertigung von metallischen Halbzeugen zu entwickeln“, erzählt Silvia Schwochow von der Gesellschaft zur Förderung angewandter Informatik e.V. (GFal). Die gemeinnützige Forschungseinrichtung sitzt nur zwei Straßen von der LTB entfernt. 110 Mitarbeiter unterstützen mit anwendungsorientierter Forschung Partner aus der Industrie bei ihren Innovationen.

Stronger together

In Berlin Adlershof, the paths between research and industry are often very short. InSystems Automation GmbH is growing in line with the demand for autonom navigating transport robots, and today over sixty experts are working for this specialised machine builder. In December 2017, the company relocated to a new office building in Adlershof commissioned by ZeSys e.V., a centre promoting the use of embedded systems and operating as an interface between research and development.



In Kooperation mit der LTB entwickelte die GFal eine datenbankbasierte Leitstand-Software, in der die spektroskopischen Daten eines LIBS-Messsystems ermittelt und entsprechend der Kundenvorgaben analysiert werden.

Die laserinduzierte Plasmaspektroskopie (engl. Laser-Induced Breakdown Spectroscopy, LIBS) ist ein vielseitig einsetzbares spektroskopisches, kontakt- und quasi zerstörungsfreies Echtzeit-Messverfahren für feste, flüssige, gasförmige Proben.

Die gewonnenen Daten werden auf einer grafischen Oberfläche dargestellt, die einen sofortigen Rückschluss auf die elementare Zusammensetzung des Materials zulässt. „Der Auftrag eines Kunden, der eine Lösung für die Qualitätskontrolle bei der industriellen Fertigung von metallischen Halbzeugen benötigte, machte es erforderlich, in sehr kurzer Zeit Software für den industriellen Einsatz zu entwickeln“, so David Mory, Leiter Forschung und Entwicklung bei der LTB. „Die dafür benötigten Kompetenzen und Ressourcen habe ich bei der GFal gesucht und gefunden. Dabei spielte die örtliche Nähe natürlich auch eine wichtige Rolle.“ ■ mh

The neighbours are helping along what had been planned anyway: InSystems and ZeSys are embarking on a close technology partnership. “The ZeSys alignment and targets are the perfect complement to our strategy,” explained InSystems Managing Director Torsten Gast, and Project Manager Jan Stefan Zernickel added: “Together we are currently developing a number of research projects for optimising assembly and MMI processes. We’re delighted that we can access the core expertise of ZeSys in software development and data analysis.”

Transport robots made by InSystems Automation are deployed in warehouses, for the transport of tools between machines, and in shipping preparations. “We were busy on intelligent automation solutions long before Industry 4.0 became a modern watchword,” explained Zernickel. In Adlershof, the paths between science and industrial practice are short. Khalid Kallow, R&D Project Manager at ZeSys, is full of praise for the possibilities being created at this location. “We are convinced that both parties will soon benefit from additional incentives for joint research assignments and fast transfer to the field.”

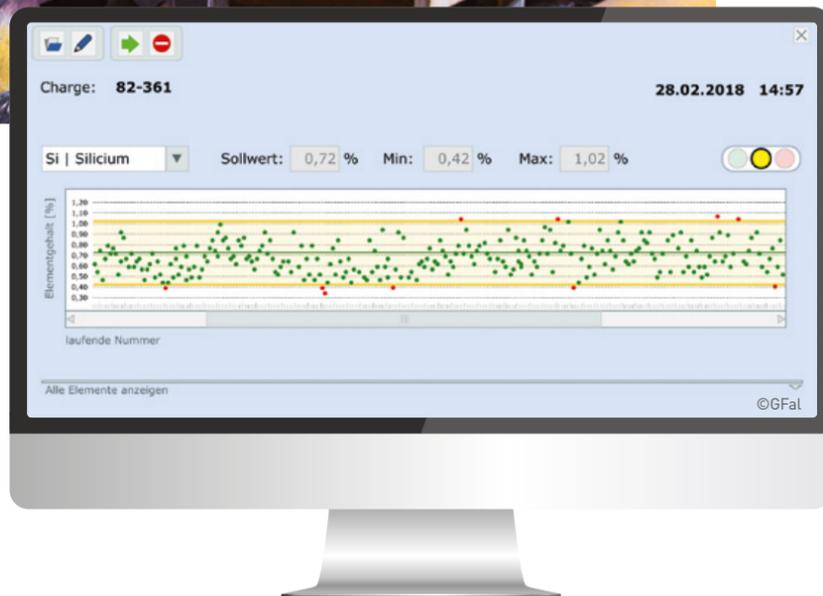
> more on page 18

ANZEIGE | ADVERTISEMENT

LEGLER OK
OBJEKT & KONZEPT

AM STUDIO 1
12489 BERLIN
WWW.LEGLER-OK.DE
INFO@LEGLER-OK.DE
+49 30 6392 1760

OBJEKT & KONZEPT



Die Echtzeit-Qualitätsanalyse prüft die stoffliche Zusammensetzung von metallischen Halbzeugen in der industriellen Fertigung

The real-time quality analysis checks the material composition in the industrial production of semi-finished metal products

// Stronger together

These onsite synergies also benefit LTB Lasertechnik Berlin GmbH, a highly innovative family enterprise that develops and manufactures short-pulse nitrogen lasers and echelle spectrometers for quantitative material analyses. LTB measuring systems are contactless quantifiers of elemental chemical constituents. "In November 2016, LTB asked us to develop software for real-time quality analysis in the industrial production of semifinished metal products," recalled Silvia Schwochow of GFal e.V., a promoter of applied computer sciences. This nonprofit research institute is only a couple of streets away from LTB. The innovations of industrial partners are being supported by the applications-oriented research of 110 employees.

In cooperation with LTB, GFal has developed a database-assisted control station software package that processes the spectroscopic data supplied by a LIBS system and analyses

these according to customers' specifications. LIBS, or laser-induced breakdown spectroscopy, is a versatile, contactless, and virtually nondestructive real-time spectroscopic method for measuring solid, liquid, and gaseous samples.

The data are then visualised on a graphical interface permitting immediate conclusions on the sample's elemental constituents. "An important client's assignment for a quality assurance solution in a large scale assembly of wrought metallic material made it necessary to very quickly develop a software for an industrial operation", explained David Mory, Head of Research and Development at LTB. "The expertise and resources needed for this I sought and found at GFal. And of course, its proximity also played a key role."



/ ADLERSHOF IN ZAHLEN

(Stand: 31.12.2017)

STADT FÜR WISSENSCHAFT, WIRTSCHAFT UND MEDIEN

Fläche: 4,2 km²
Beschäftigte: 17.897
Unternehmen und Institute: 1.088

WISSENSCHAFTS- UND TECHNOLOGIEPARK

Unternehmen: 523
Mitarbeiter: 6.868
Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen: 10
Mitarbeiter: 1.706

HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

Naturwissenschaftliche Institute: 6
(Institute für Chemie, Geographie, Informatik, Mathematik, Physik und Psychologie)
Mitarbeiter: 1.005
Studierende: 6.700

MEDIENSTADT

Unternehmen: 147
Mitarbeiter: 2.369
(inkl. freier Mitarbeiter)

GEWERBE UND DIENSTLEISTUNGEN

Unternehmen: 418
Mitarbeiter: 5.948

/ ADLERSHOF IN FIGURES

(As at: 31.12.2017)

CITY OF SCIENCE, TECHNOLOGY AND MEDIA

Area: 4.2 km² (1,038 acres)
Staff: 17,897
Companies and Institutes: 1,088

SCIENCE AND TECHNOLOGY PARK

Companies: 523
Employees: 6,868
Non-university research institutes: 10
Employees: 1,706

HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

Science departments: 6
(Institutes of Chemistry, Geography, Computer Sciences, Mathematics, Physics and Psychology)
Employees: 1,005
Students: 6,700

MEDIA CITY

Companies: 147
Employees: 2,369
(including freelancers)

COMMERCIAL AREA AND SERVICES

Companies: 418
Employees: 5,948