

# Adlershof. special 33



// IT für Effizienz und  
Lebensqualität

---

IT for efficiency  
and quality of life //

// SMARTE STECKER

SMART PLUGS //

// DIE MOBILITÄT DER ZUKUNFT









FUTURE MOBILITY //

// DRAHTLOS SICHER

WIRELESSLY SECURE //

## // INHALT

## INDEX //

- 01 //  IT – Made in Berlin
- 02 //  Drahtlos sicher  
Wirelessly secure
- 06 //  Die Mobilität der Zukunft  
Future mobility
- 08 //  Voll vernetzte Straßenlaternen  
Fully connected street lights
- 10 //  Smarte Stecker  
Smart plugs
- 12 //  Innovation braucht Mut – und Beratung  
Innovation takes courage – and consulting
- 14 //  Software für Gesundheit  
Software for health
- 16 //  Adlershof in Zahlen  
Adlershof in figures

### // IHRE ANSPRECHPARTNERIN

#### YOUR CONTACT PERSON //

WISTA-MANAGEMENT GMBH  
Dipl.-Ing. Susann Niemeyer  
Leiterin Zentrum für IT und Medien

Tel.: +49 (0) 30 / 63 92 - 2237 · Fax: +49 (0) 30 / 63 92 - 22 44  
E-Mail: niemeyer[at]wista.de

www.adlershof.de

### // IMPRESSUM

#### IMPRINT //

// Herausgeber  
Publisher //  
WISTA-MANAGEMENT GMBH

// Verantwortlich  
Person in charge //  
Dr. Peter Strunk

// Redaktion  
Editorial staff //  
Rico Bigelmann, Sylvia Nitschke

// Autoren  
Authors //  
Mirko Heinemann (mh), Christian Hunziker (ch), Chris Löwer (cl), Klaus Oberzig (ko), Peter Trechow (pt)

// Übersetzung  
Translation //  
Simon Wolff, Berlin

// Layout und Gesamtherstellung  
Layout and overall production //  
zielgruppe kreativ GmbH  
Tel.: 030 / 6 780 413 - 11, Fax: 030 / 6 780 413 - 16  
E-Mail: info@zielgruppe-kreativ.com  
www.zielgruppe-kreativ.com

// Anzeigenverkauf  
Ad sales //  
zielgruppe kreativ GmbH  
Tel.: 030 / 6 780 413 - 11, Fax: 030 / 6 780 413 - 16  
E-Mail: info@zielgruppe-kreativ.com  
www.zielgruppe-kreativ.com

// Redaktionsadresse  
Editorial staff address //  
WISTA-MANAGEMENT GMBH  
Bereich Kommunikation  
Rudower Chaussee 17, 12489 Berlin  
Tel.: 030 / 6392 - 2238, Fax: 030 / 6392 - 2236  
E-Mail: nitschke@WISTA.de  
www.adlershof.de/special

// Fotos  
Photos //  
Sofern nicht anders gekennzeichnet/unless otherwise specified: Tina Merkau; Titel/title: © Mopic – Fotolia; S./p. 1: SIBB e.V.; S./p. 2-3 (Hintergrund/background): Wellhausen Immobilien Styling, (Vordergrund/foreground): © buchachon – Fotolia, Tina Merkau; S./p. 6: © ArTo – Fotolia; S./p. 8: © anyaianova – Fotolia; S./p. 10 (Hintergrund/background): © WavebreakmediaMicro – Fotolia, (Vordergrund/foreground): HARTING IT Software Development GmbH & Co. KG; S./p. 14: © Scanrail – Fotolia

// Namentlich gekennzeichnete Beiträge stellen nicht unbedingt die Meinung der Redaktion dar. 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. //

// 2014

// René Ebert, Geschäftsführer des Branchenverbandes der ICT-Wirtschaft in der Hauptstadtregion, SIBB e.V.

René Ebert, Managing Director of the ICT Industry Association in the Capital Region, SIBB e.v. //

## // „IT – Made in Berlin“ //

Als 1941 der erste funktionsfähige Computer Z3 von Konrad Zuse vorgeführt wurde, ahnte wohl niemand, welche Dynamik und Bedeutung die IT-Wirtschaft der Hauptstadt jemals im internationalen Maßstab haben sollte. Heute blickt man mit Hochachtung auf Berlin und seine Vielfalt der Unternehmen in Soft- und Hardwaretechnologien, die bunte Start-up-Szene und das international anerkannte Können der Firmen. Branchenübergreifend realisieren sie komplexe Prozesse. Mit „IT-Made in Berlin“ werden innovative Kompetenzfelder und Pilotprojekte in Beziehung gesetzt. Gerade am Standort Adlershof gelingt es, IT-Projekte aus Wissenschaft und Wirtschaft zu verzahnen. Die unmittelbare Nähe von Forschungseinrichtungen, Hochschulen und Innovationstreibern in der Wirtschaft machen dies möglich.

Diese Ausgabe beschreibt Projekte, die dank intelligenter IT-Lösungen für Effizienz und Lebensqualität in ganz alltäglichen Bereichen stehen. Projekte, die die Bedeutung von IT-Lösungen als Querschnittstechnologien verdeutlichen und zeigen, wie Cloud-Dienste oder Visionen von vernetzt und miteinander kommunizierenden Maschinen und Produkten schon heute umgesetzt werden. Mit Adlershofer Know-how kann die in Berlin traditionell starke Wirtschaft auf den Gebieten der Informations- und Kommunikationstechnologie beispielsweise in Fragen der IT-Sicherheit, der Mobilität, des vernetzten Lebens oder bei Steuerungsprozessen nachhaltiger Energiekonzepte auch in Zukunft punkten. Durch die Vielfalt der in Adlershof angesiedelten Firmen sehe ich hier die Möglichkeit zur Bildung eines einzigartigen Netzwerks zur Lösung IT-spezifischer Aufgaben

in enger Zusammenarbeit mit Anwenderindustrien und -branchen – wie dies so kaum an anderer Stelle in Berlin zu realisieren wäre. Als Interessenverband der ICT-Wirtschaft der Hauptstadtregion unterstützen wir eine solche Netzwerkarbeit gern. Ich wünsche mir, dass den Lesern bei der Lektüre die herausragende Rolle von IT-Services und -Dienstleistungen bewusst wird und einmal mehr dokumentiert wird, dass ohne eine enge Verzahnung intelligenter IT-Lösungen mit Prozessen in Wirtschaft und Leben das Markenzeichen „Made in Germany“ an Glanz einbüßen würde.

## //

When, in 1941, the first functioning computer Z3 was showcased by Konrad Zuse, probably almost no one could have anticipated which dynamic and significance IT businesses would have for the German capital on an international scale. Today, Berlin is regarded with the utmost respect for its diversity of companies in software and hardware technology, the variegated start-up scene and the internationally acclaimed skills of its businesses. They all realise complex processes across different industries. “IT-Made in Berlin” connects innovation in key areas of competence with pilot projects. The Adlershof site is particularly successful in interlocking IT projects from science with those from private enterprises. This is made possible by the close vicinity of research institutions, universities and the drivers of innovation on the business side.

This issue details projects which, thanks to intelligent IT solutions, stand for efficiency and quality of



life in everyday areas. Projects which illustrate the importance of IT solutions as crossover technologies and show how cloud services or future visions of interconnected machines communicating with each other are already being realised today. With know-how from Adlershof, Berlin's economy, traditionally strong in the fields of information and communication technology, will continue to excel in the future in areas such as IT security, mobility, interconnected life or process control technology for sustainable energy concepts. Due to the diversity of companies located in Adlershof, I see an opportunity for creating a unique network which develops solutions for IT-specific tasks in close cooperation with user industries – in a way that could hardly be achieved elsewhere in Berlin. As an interest group for ICT businesses in the capital region, we gladly support such networking initiatives. Upon reading this, I hope that readers will become aware of the outstanding role of IT services, and that it is documented once more that the trademark “Made in Germany” would suffer a great loss to its brilliance without the integration of intelligent IT-solutions in business processes and in everyday life.

# // Drahtlos sicher

// Vor allem für ältere und hilfsbedürftige Menschen bieten technische Lösungen des Ambient Assisted Living (AAL) Hilfe und Sicherheit. An der Entwicklung solcher Systeme sind Adlershofer Unternehmen führend beteiligt.

// weiter auf Seite 4

# Wirelessly secure //

Primarily for elderly people and those in need of care, the technological solutions offered by Ambient Assisted Living (AAL) can provide support and safety. Companies from Adlershof take on a leading role in developing such systems. //

more on page 5 //



// Alfred Iwainsky, Vorstandsvorsitzender der Gesellschaft zur Förderung angewandter Informatik (GFaI)

Alfred Iwainsky, chairman of the Society for the Promotion of Applied Computer Science (GFaI) //

Auf den ersten Blick glaubt man, einen ganz normalen Lichtschalter zu sehen. Nur – wie soll das gehen, wo der Schalter doch an einer Glastür befestigt ist und unmöglich mit einem Stromkabel verbunden sein kann? Die Antwort: Es ist ein energieautarker Sensor, der drahtlos ein Funksignal ausstrahlt. Der Receiver der Glühlampe decodiert dieses Signal – und schon ist es hell.

Den Sensor führt Alfred Iwainsky, Vorstandsvorsitzender der Gesellschaft zur Förderung angewandter Informatik (GFaI), in der Musterwohnung AMINA im Sunpark Neukölln vor. In diesem Seniorenwohnheim des Evangelischen Johannesstifts zeigt die GFaI zusammen mit Kooperationspartnern, welche Möglichkeiten in energieautarken Komponenten für die Haustechnik stecken. Dabei geht es nicht um technische Spielereien, sondern darum, vor allem älteren Menschen das Wohnen angenehmer und sicherer zu machen.

Eine solche Komponente – sie sieht aus wie ein kleines Kästchen – ist beispielsweise am Fenster ange-

bracht. Wenn der Bewohner das Fenster öffnet, wird ein Signal an den Heizkörper ausgesandt, so dass er automatisch auf die niedrigste Stufe heruntergefahren wird. Gleichzeitig erscheint auf einem Monitor die Nachricht, dass das Wohnzimmerfenster offen ist. Falls sich daran auffällig lange nichts ändern sollte, weiß das Betreuungspersonal, dass es nach dem Rechten schauen sollte.

Fachleute bezeichnen solche Systeme als Ambient Assisted Living (AAL). „Der große Vorteil unserer Lösung ist, dass man keine Kabel



// Keine technische Spielerei – Haustechnik macht das Wohnen angenehmer und sicherer.

Not about gadgetery – technical building systems make life at home pleasant and safe. //

legen muss und die Einstellungen über die Software programmieren kann“, erläutert Alfred Iwainsky. So lässt sich zum Beispiel mit einem Klick auf das Glühlampensymbol auf dem Monitor das Licht anknipsen. Und wenn der Bewohner nachts auf die Toilette muss, so kann er mit einem mobilen Gerät die bodentiefe Beleuchtung einschalten, die den Weg ins Bad weist. Ebenfalls drahtlos kann der Pfleger das Wasser bereits dann in die Badewanne einlaufen lassen, wenn er noch anderweitig beschäftigt ist.

An drahtlosen Lösungen für mehr Komfort, Sicherheit und Energieeffizienz im häuslichen Umfeld arbeitet auch die Firma lesswire, die wie die GFaI in Adlershof sitzt. Dafür hat lesswire ein 80 mal 135 Millimeter kleines Kästchen namens HWC Open Wireless Platform entwickelt. „Das ist eine Plattform, die die verschiedenen Funk- und Kommunikationstechniken wie KNX-RF, Wireless M-Bus, WLAN und Bluetooth zusammenführt“, erklärt Ralph Meyfarth, Vorstand der lesswire AG.

Weil es sich um eine offene Plattform handelt, kann jeder Softwareentwickler die vom Kunden gewünschten Applikationen entwickeln. Dabei sind die Einsatzmöglichkeiten vielfältig – im Energiemanagement ebenso wie in der Hausautomati-



sierung und in der Medizintechnik. Vor allem in der Pflege sieht der lesswire-Vorstand ein großes Potenzial: „Solche Lösungen sind viel günstiger als die Unterbringung im Pflegeheim.“

„Es braucht Zeit, bis solche innovativen Systeme den Markt durchdrungen haben“, sagt Meyfarth. „Aber sie werden sich durchsetzen.“ Davon ist auch GFaI-Chef Iwainsky überzeugt: „In zehn Jahren wird diese Technik überall Einzug gehalten haben.“ //

//

At first glance, all you see is a normal light switch. But – how can that be, when in fact the switch is attached to a glass door and there is no way that it could be connected to electric wiring? The answer: it is an energy self-sufficient sensor which wirelessly sends out a radio signal. The receiver of the light bulb decodes this signal – and then there is light.

The sensor is presented by Alfred Iwainsky, chairman of the Society for the Promotion of Applied Computer Science (GFaI), at the show apartment AMINA at Sunpark Neukölln. At this retirement home of the Lutheran Foundation of St. Johns Berlin, the GFaI, together with its partners, showcases the possibilities energy self-sufficient compo-

nents bear for technical building systems. This is not about gadgetry, but about making life at home more pleasant and safe especially for elderly people.

Such a component – it resembles a little box – is attached, for example, to a window. If a resident opens the window, a signal is sent out to the heater, automatically turning it down to the lowest level. Simultaneously, a message appears on a screen letting you know that the living room window is now open. If this remains unchanged for a suspiciously long time, the nursing staff knows they should check if everything is alright.

Specialists refer to these kind of systems as Ambient Assisted Living (AAL). “The great advantage of our solution is that it doesn’t involve laying any cables and the settings can be programmed via the software,” Alfred Iwainsky explains. This way, the light can be switched on, for example, by clicking on the light bulb symbol on the screen. And if the resident has to go to the bathroom at night, the recessed floor lights, which can be turned on by using a mobile device, lead the way to the restrooms. Likewise, the carer can wirelessly run a bath in the tub even if he is still busy doing something else.

Located in Adlershof just like GFaI, the company lesswire works on



// Drahtlos Wasser in die Badewanne einlaufen lassen, wenn man noch anderweitig beschäftigt ist.

Wirelessly filling the bathtub even if one is still busy doing something else. //

wireless solutions for more convenience, security and energy efficiency in a home environment. To this end, lesswire has developed a small box, measuring 80x135 millimetres, called HWC Open Wireless Platform. “It is a platform which joins together various wireless and communication technologies such as KNX-RF, Wireless M-Bus, WLAN and Bluetooth,” explains Ralph Meyfarth, chairman of lesswire AG.

Being an open platform, any software developer can develop the applications desired by his customers. The possible applications are manifold – in energy management as well as house automation or medical technology. The lesswire chairman envisions a particularly great potential for home care: “Solutions like these are much better than being placed in a retirement home.”

“It takes time for these innovative systems to penetrate the market,” says Meyfarth. “But they will establish themselves.” This is also the opinion of the head of GFaI Iwainsky: “In ten years, this technology will have been established everywhere.”

# // Die Mobilität der Zukunft

// Die Städte wachsen. Vor allem der motorisierte Individualverkehr ist eine Belastung. Wer auf den öffentlichen Nahverkehr, das Fahrrad oder auf Car-Sharing umsteigt, senkt die CO<sub>2</sub>-Belastung und kommt oftmals schneller an sein Ziel. Bisher fehlen Angebote, die Benutzern erschließen, wie sie „multimodal“, also mit verschiedenen Verkehrsmitteln, besser an ihr Ziel kommen.

Cities are growing. Motorised private transport in particular puts a strain on them. Those who switch to local public transportation, to bikes or car-sharing reduce CO<sub>2</sub> pollution and are in many cases able to reach their destination faster. So far, there has been a lack of tools showing users how to better reach their destination in a "multimodal" way, that is, using different transportation means. //

// Umweltfreundlich und sicher ans Ziel – eine App verknüpft die Daten verschiedener Verkehrsmittel.

Arriving eco-friendly and reliably – an app links data of various transportation means. //

# Future mobility //



Hier hakt das Forschungsprojekt „Streetlife“ ein. Das Ziel: eine IT-Plattform zu entwickeln, die Nutzer umweltfreundlich und sicher ans Reiseziel navigiert. Nach der Eingabe des Fahrziels und Präferenzen wie Zeit, Kosten oder Umwelt werden auf dem Smartphone Angebote gezeigt. „Durch die Verknüpfung der Daten verschiedener Verkehrsmittel in einer App können die bestehenden Alternativen dem Nutzer aufgezeigt werden und so hoffentlich mehr Menschen auf umweltfreundliche Verkehrsmittel umsteigen“, erklärt

Philipp Gilka, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Verkehrsforschung des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR). Das System wird zeitgleich in Berlin, im finnischen Tampere und in Rovereto, Italien, eingerichtet. Die Koordination erfolgt durch das Fraunhofer-Institut für Offene Kommunikationssysteme FOKUS.

Das DLR in Adlershof ist für die Pilotversuche in Berlin und die Evaluation zuständig. Die Aufgabenstellung ist komplex: Fahrpläne des öffentlichen Nahverkehrs müssen eingespeist werden, Fahrzeugdaten der Car-Sharing-Anbieter und der Fahrrad-Entleihstationen – und natürlich Stadtpläne. 2015 soll in kleinem Kreis der erste Test starten.

Noch weiter in die Zukunft weist ein Projekt, das derzeit unter der Leitung von Barbara Lenz, Professorin am Geographischen Institut der Humboldt-Universität zu Berlin, realisiert wird. Dort erforschen Wissenschaftler, welche gesellschaftlichen Auswirkungen das „Autonome Fahren“ hätte. Im Straßenverkehr der Zukunft, so die These, werden selbstfahrende Autos unterwegs sein mit Fahrerassistenzsys-



temen, an denen die Automobilindustrie derzeit forscht.

„Wir befinden uns in einer Frühphase“, räumt Mitarbeiterin Eva Fraedrich ein. Doch man möchte gerüstet sein, wenn die ersten autonomen Fahrzeuge unterwegs sind. „Wir haben zunächst Online-Kommentare von Lesern zu Artikeln über autonome Fahrzeuge ausgewertet und die Wahrnehmung des Themas analysiert. Während die mediale Berichterstattung derzeit sehr positiv geprägt ist, stellen sich die Diskussionen der Leser eher ambivalent dar“, so Fraedrich.

Gemeinsam mit Kollegen von zwei weiteren deutschen Universitäten sowie der Stanford University soll im September 2014 ein „Weißbuch“ erstellt werden, eine Diskussionsgrundlage für den „autonomen“ Straßenverkehr der Zukunft. // mh

//

This is where the research project „Streetlife“ comes into play. Their goal: to develop an IT-platform which navigates its users to their destination in an eco-friendly and reliable way. After filling in the destination and preferences such as time, costs or environmental factors, the smartphone displays a range of options. „By linking data of various transportation means together in an app, the user is provided with present alternatives and that way, hopefully, more people will switch to eco-friendly transportation“, explains Philipp Gilka, research assistant at the Institute of Transport Research of the German Aerospace Centre (DLR). The system will be implemented simultaneously in Berlin, the Finnish city of Tampere, and in Rovereto, Italy. The coordination is carried

out by the Fraunhofer Institute for Open Communication Systems FOKUS.

The DLR in Adlershof is responsible for the pilot tests in Berlin as well as for evaluation. The tasks ahead are complex: the schedules of local passenger traffic have to be fed into the system as well as vehicle data of car-sharing providers, and bike rental stations – and of course city maps. First tests will commence in 2015 among only a small audience.

A project that points even further into the future is currently being realised under the direction of Barbara Lenz, professor at the Geography Department of the Humboldt-University of Berlin. There, researchers are trying to find out what the social ramifications of „autonomous driving“ might be. In the road traffic of the future, the theory goes, self-driving cars will be all around, equipped with driver assistance systems which the automotive industry is currently researching on.

„We are at an early stage,“ staff member Eva Fraedrich concedes. But they want to be at the ready once the first autonomous vehicles are underway. „We have initially evaluated comments on articles about autonomous vehicles from readers online and analysed how the subject is perceived. While the current media coverage is overall very positive, the discussions among readers give a more ambivalent impression,“ according to Fraedrich.

Together with colleagues from two other German universities as well as Stanford University, a white paper will be issued in September 2014 which shall serve as a basis for further discussion on the „autonomous“ traffic of the future.





## // Voll vernetzte Straßenlaternen

// Einfach nur zu leuchten schöpft das Potenzial der Straßenlaterne kaum aus. Das zumindest finden die Gründer der ICE-Gateway GmbH aus Adlershof. Sie wollen den Leuchten eine tragende Rolle in smarten Städten der Zukunft geben.

## Fully connected street lights //

Merely giving light does not by any means exhaust the potential of the street lamp. At least that is the opinion of the founders of ICE-Gateway GmbH from Adlershof. They want to assign lamps a major role in the smart city of the future. //

tens vernetzt. Zu ihren Partnern zählen die Deutsche Telekom M2MCC (Machine-to-Machine Competence Centre), diverse LED-Anbieter und Service-Provider, die RWTH Aachen und seit Januar der High-Tech Gründerfonds, der sich mit Risikokapital an ICE-Gateway beteiligt hat. Der bewusst gewählte Standort im Technologiepark Adlershof läuft für das Team ebenfalls unter der Überschrift Vernetzung. Mithilfe enger Partnerschaften zu renommierten Universitäten, Forschungseinrichtungen und Industriepartnern wollen sie ein gewaltiges Marktpotenzial erschließen: EU-weit stehen 30 Millionen Leuchten vor der Umrüstung. Die Experten des High-Tech Gründerfonds räumen dem Start-up gute Chancen ein: Durch Integration der Beleuchtung in die Machine-to-Machine-Netze der Telekommunikationsfirmen sei ICE Gateway für weitere Services im Smart City Bereich optimal aufgestellt. // pt

//

Aufgerüstet mit Mobilfunkschnittstellen sollen Straßenlampen zu Netzwerkknoten werden. Etwa, um Verkehrs- und Umweltdaten angebundener Kameras und Sensoren weiterzuleiten. Oder um Daten an vernetzte Fahrzeuge und Passanten zu leiten. Und natürlich, um selbst effizienter zu werden.

Auf LED-Leuchtmittel umgerüstete Straßenlampen sollen über ihr ICE-Gateway aus der Ferne ansteuerbar und je nach Verkehrslage und Lichtverhältnissen dimmbar werden. Das klingt nach kostspieliger Umrüstung. Doch Gründer Ramin Mokhtari und sein Partner Professor Gerd Ascheid, der im Hauptberuf das Institute for Communication Technologies and Embedded Systems an der RWTH Aachen leitet, wollen Kommunen den Einstieg in die vollvernetzte, effiziente LED-Technik per Contracting ermöglichen.

Der Zeitpunkt ist günstig gewählt. Laut EU-Verordnung dürfen ab 2015 nur noch energieeffiziente Leuchtmittel eingesetzt werden. Auf Kämmerer in Städten und Gemeinden kommen riesige Ausgaben zu. Es sei denn, die Adlershofer kommen zum Zug: „Die Einsparungen durch unsere intelligenten Systeme sind höher als die gesamten operativen Kosten“, so Mokhtari. Während der üblichen zehnjährigen Vertragsdauer würden die eingesparten Stromkosten nicht nur die Investition in LED-Leuchtmittel, Steuerungs- und Kommunikationstechnik sowie hinterlegte Cloud-Dienste refinanzieren, sondern auch sämtliche Übertragungskosten und die Contracting-Gebühren.

Die Gründer schreiben sich nicht nur Vernetzung im Straßenland auf die Fahnen – sie sind auch selbst bes-

// Die umgerüsteten Straßenlampen sind aus der Ferne ansteuerbar und nach Verkehrslage und Lichtverhältnissen dimmbar.

Retrofitted street lights can be accessed from a distance and dimmed if traffic or lighting conditions require it. //

Upgraded with a remote control gateway, street lamps are turned into network nodes. For instance, to transfer traffic data and ecological data from connected cameras and sensors. Or to transmit data to connected vehicles and pedestrians. And, of course, to become more efficient themselves.

Street lights retrofitted with LED lights can be accessed from a distance and dimmed if traffic or lighting conditions require it. The conversion sounds costly. But founder Ramin Mokhtari and his partner, professor Gerd Ascheid, whose regular occupation is directing the Institute for Communication Technologies and Embedded Systems at the RWTH Aachen University, want to enable municipal governments to gain access to efficient LED technology through contracting.

They have chosen a fortunate moment. EU regulation states that only energy-efficient light sources may be used as of 2015. For treasurers in cities and towns, vast expenditures lie ahead. Unless the Adlershof solution is given a chance: “The savings achieved through our intelligent systems outweigh the entire operative costs,” according to Mokhtari. In the course of the standard ten-year contract

duration, not only would the saved power costs refinance the investment in LED lamps, control and communications technology as well as underlying cloud services, but also the complete transfer costs and contracting fees.

The company founders do not only advocate interconnection on the streets – they are themselves very well connected. Their partners include the Deutsche Telekom M2MCC (Machine-to-Machine Competence Centre), various LED producers and service providers, the RWTH Aachen University, and, since January, the High-Tech Gründerfonds (HTGF) which participates in ICE-Gateway with venture capital. Settling down in the Technology Park Adlershof was a conscious decision which, to the team, is also all about good connections. With the help of close partnerships with renowned universities, research institutions and partners in the industry they want to develop an enormous market potential: across the EU, 30 million lamps face retrofitting. The experts from the High-Tech Gründerfond say the start-up’s chances are good: through the integration of lighting into the machine-to-machine networks of telecommunication companies, ICE Gateway is well-placed for further services in the smart city sector.

Anzeige

## Das flexible Gehäuse für ungenormte Leiterplatten

### INTERSCALE M



21 Standardgrößen ab Lager mit und ohne Seitenperforation zur Entwärmung  
Plattformbasierende Anpassung der Standardgehäuse mit Farbe, Bestückung und Ausbrüchen  
Umsetzung von individuellen Kundenanforderungen



Ihr Gehäusespezialist in Berlin:



## // Smarte Stecker

// Das Familienunternehmen HARTING hat unlängst eine Zweigstelle in Adlershof eröffnet – hier arbeiten Entwickler an der Zukunft der Fabrik, der Industrie 4.0. Diese lässt die Produktion rationeller, flexibler, schneller und individueller werden. HARTING selber bringt beste Voraussetzungen mit, um den Wandel als Komplettanbieter technologisch zu gestalten.

## Smart plugs //

The family enterprise HARTING recently opened a branch in Adlershof – here, developers are working on the future of the factory, Industry 4.0. It will make manufacturing more efficient, more flexible, faster and more individual. HARTING as a full-line manufacturer has the ideal prerequisites to shape progress in technology. //



Der einstige Weltmarktführer für Zigarettenselbstautomaten ist nun eine erste Adresse für elektrische Steckverbindungen und wandelt sich zu einem Systemanbieter für die Industrie 4.0, der intelligenten, internetbasierten Produktion: Die HARTING-Technologiegruppe aus Espelkamp bei Minden hat Zukunftsmärkte fest im Blick. So verwundert es nicht, dass die eigene Softwareentwicklung eine immer größere Rolle spielt und sich im vergangenen Jahr mit der HARTING IT Software Development GmbH & Co. KG ein Ableger der Technologiegruppe in Adlershof angesiedelt hat. Von hier aus wird der Weg in die Zukunft der automatisierten Produktion bereitet, indem die Hard- und Softwarekompetenzen des Unternehmens zusammengeführt werden. „Eigentlich sind wir

Komponentenhersteller, doch das softwaregetriebene Thema Industrie 4.0 ist für uns von strategischer Bedeutung, denn es wird eines der großen kommenden Trends“, erklärt Claus Hilger, Geschäftsführer der HARTING IT-Unternehmen.

Es ist kein fernes Szenario mehr, dass in der Fabrik 4.0 untereinander vernetzte und miteinander kommunizierende Maschinen und Produkte weitgehend selbstorganisiert arbeiten. Und dabei werden unscheinbare Steckverbinder für die Energie- und Datenübertragung eine bedeutende Rolle spielen: „Wir werden die Stecker so veredeln, dass sie beispielsweise Informationen über den momentanen Stromverbrauch einer Anlage liefern“,

erklärt Hilger. Informationen, mit denen das Energiemanagement gefüttert wird, das dafür sorgt, dass beispielsweise Maschinen unter Volllast nachts arbeiten, wenn der Strom billiger ist.

Ein zweiter Baustein der Strategie des Familienunternehmens ist, eigenständige Produkte samt Standardsoftware für die Industrie 4.0 zu entwickeln, vor allem smarte Reader, Netzwerkkomponenten und RFID-Transponder, die Objekte identifizierbar machen und ihnen „ein Gedächtnis“ geben, wie Hilger sagt. Daran wird in Adlershof gearbeitet. Erste Prototypen werden bereits erprobt. Nicht zuletzt nutzt das Elektrotechnikunternehmen selber die Technologie, um eigene Abläufe

licher Nachwuchs mit 300 Euro im Monat unterstützt, wovon die Hälfte aus Bundesmitteln stammt. „Das Stipendium hilft dabei, sich voll und ganz auf die Inhalte des Studiums zu konzentrieren“, sagt Personalchefin Sabine Wittenbrink-Daut. Und Claus Hilger ergänzt: „Mit der Industrie 4.0 wird der Bedarf an Informatikern sicher deutlich steigen.

Durch das Stipendium versuchen wir, frühzeitig den Kontakt zu talentierten Nachwuchskräften aufzunehmen.“ // cl

//

The former world market leader for cigarette vending machines is now the first address for electrical connectors and is evolving into a system provider for the industry 4.0 – intelligent, web-based manufacturing: The HARTING Technology Group from Espelkamp near Minden has future markets firmly set in its sights. It is thus unsurprising that its software development plays an increasingly great role and, last year, the HARTING IT Software Development GmbH & Co. KG opened up a branch of the Technology Group in Adlershof. From here, the road to the future of fully automated manufacturing is being paved by joining together the company's expertise in hardware and software. “We actually produce components, but the software-driven industry 4.0 is of strategic importance to us, because it will be one of the major future trends,” explains Claus Hilger, manager of the HARTING IT company.

energieeffizienter und besser zu gestalten. „Künftig wird eine hochindividualisierte autonome Produktion möglich sein, weil sich Maschinen und Prozesse flexibel anpassen“, sagt der 56-Jährige. Das ist die Vision, die nur dann Wirklichkeit wird, wenn es genügend schlaue Köpfe gibt, die daran arbeiten.

Daher vergibt das 4000-Mitarbeiter-Unternehmen jährlich insgesamt vier Deutschlandstipendien. Mit der vom Bundesministerium für Bildung und Forschung ins Leben gerufenen Förderung wird wissenschaft-

play a major role in the process: “We will upgrade plugs in a way that will enable them, for example, to deliver information on the current energy usage of a device,” Hilger explains. This information is fed into energy management which makes sure that machines, for example, work at full capacity at night, when electricity is cheaper.

Another cornerstone of the family company's strategy is to develop stand-alone products including standard software for the industry 4.0 – primarily smart readers, network components and RFID-transponders; the latter make objects identifiable and give them “a memory”, as Hilger puts it. This is what they are working on in Adlershof. First prototypes have already been tested. The electrical engineering company itself uses its technology not least to make its own processes better and more energy-efficient. “Soon highly individualised and autonomous manufacturing will be possible, because machines and processes can be flexibly customised,” says the 56-year-old. This is a vision which will only become reality if there are enough smart people working towards it.

For this purpose, the company with its 4,000 employees annually awards four national scholarships, the Deutschlandstipendium. This sponsorship initiative launched by the Federal Ministry for Education and Research will support young scientists with 300 euro a month, half of which comes from federal funds. “The scholarship helps students to focus completely on studying,” says human resource executive Sabine Wittenbrink-Daut. And Claus Hilger adds: “Industry 4.0 will surely increase demand for computer scientists significantly. By way of this scholarship, we are trying to approach talented young scholars early on.”

## // „Innovation braucht Mut“ – und Beratung

// „Man musste schon an Adlershof glauben“, antwortet Rechtsanwalt Harald Keil von der Kanzlei Bilk und Keil auf die Frage, wieso er sich 1998 hier niedergelassen habe. Bereits als Referendar habe er sich auf IT- und Medienrecht spezialisiert, ein damals noch junges Rechtsgebiet. Medien und Studios in Adlershof hätten ihn angezogen und seien schon damals „eine gute Adresse“ gewesen. Von der großen IT-Blase, die kurz darauf platzte, habe er sich nicht beirren lassen. Heute sitzt Keil im ZIM 3, inmitten seiner Klientel, einer Vielzahl von IT-Firmen.

Als Fachanwalt für IT- und Medienrecht wollte er schon früh jungen Existenzgründern eine umfassende und ihren Bedürfnissen entsprechende Beratung bieten, die über die rechtlichen Aspekte hinaus reichte. Geholfen habe ihm dabei, dass er sich parallel als Lehrbeauftragter am Studiengang Wirtschaftsinformatik der damaligen Fachhochschule für Technik und Wirtschaft in Berlin, heute HTW, engagierte. So wusste er, wie junge Existenzgründer tickten, wo ihre Schwächen und Stärken lagen. Seine Verbindung zur Lehre und seine Kontakte zu Fördereinrichtungen in Berlin und Brandenburg waren bei mancher Ausgründung aus dem universitären Bereich förderlich.

„Innovation braucht Mut“, weiß Harald Keil. Stand der Gedanke an eine eigene Unternehmensgründung früher seltener im Vordergrund der Überlegungen, so gehöre die Idee eines Start-ups heute wie selbstverständlich zur Palette der Möglichkeiten für Hochschulabsolventen. So gesehen, seien die jungen Leute inzwischen mutiger und hätten „viel schneller entsprechende Ideen parat“, fasst er seine Erfahrungen zusammen. Die Unterstützung für Gründer sei ebenfalls professioneller und stabiler geworden.

Natürlich verändern sich Inhalte und Schwerpunkte, gerade im dynamischen IT-Bereich. Die Technikzyklen werden kürzer und die Bereiche IT und Medien wach-

sen zusammen. Nach klassischen Webshops stehen nun mobile Endgeräte und soziale Netzwerke im Mittelpunkt der Überlegungen. Als Beispiel führt Keil die Firma Ewanto an, die von ihm beraten wurde und die gegenwärtig ihre ersten Geschäftsräume am Wissenschaftsstandort bezieht. Sie sei spezialisiert auf „mobile Commerce“, also die Anpassung und Optimierung von Webshops auf eine Vielzahl neuer Endgeräte.

Für ihn haben sich aus dieser Dynamik zudem neue Aufgabengebiete bei der Beratung von Filmschaffenden und Webpublizisten entwickelt, sagt er, zum Beispiel Lizenzfragen oder das Abmahnwesen. Gerade hier gebe es vielfach eine große Rechtsunsicherheit bei den Kreativen.

Vor dem Hintergrund möglicher Konflikte bei Existenzgründungen wie im Mediengeschäft plädiert Keil für neue und schnellere Lösungen, die gewissermaßen schon im Vorfeld ansetzen. Coaching für Gründer und präventive Mediation, die er anbietet, nehmen bei ihm inzwischen einen wachsenden Teil seiner Arbeitszeit in Anspruch. Das Schöne daran sei, so Keil, dass dabei vielfach Win-Win-Situationen für beide Seiten entstünden, die helfen, Zeit und Energie zu sparen. // ko

//

As a lawyer specialising in IT and media law, he started early giving young entrepreneurs broad consulting according to their needs which went beyond mere legal aspects. What helped him then was his involvement with the Business Informatics programme as a lecturer at the University of Applied Sciences for Engineering and Economics, HTW today. That way, he knew what drove young entrepreneurs and what their strengths and weaknesses were. His liaison with teaching and his contacts with sponsoring institutions were very useful to a good many spin-off companies that originated in the university sector.



// Rechtsanwalt Harald Keil ist spezialisiert auf IT- und Medienrecht

Lawyer Harald Keil is specialised in IT- and media law //

Harald Keil is sure: “Innovation takes courage.” In the past, the idea of starting over own company was unusual, while today the idea of a start-up naturally belongs to the range of options of a college graduate. Looking at it that way, young people today are more daring and “quickly have the right ideas at hand,” he sums up his experiences. Support for entrepreneurs has also become more professional and stable.

## “Innovation takes courage” – and consulting //

“You really had to believe in Adlershof,” lawyer Harald Keil from the law firm Bilk and Keil replies to why he settled down here in 1998. He specialised in IT and media law already as a trainee, a fairly young field of law back then. The media and the studios located in Adlershof attracted him – it was already a “prime address” in the past. The dot-com bubble, which burst shortly after, did not deter him. Today, Keil is based in ZIM3 in the midst of his clientele, a multitude of IT firms. //

Naturally, what is produced and what is focused on, especially in the dynamic IT sector, is ever-changing. The technology cycles are becoming shorter and it can be observed that IT and the media sector are growing together. After the classic online stores, now mobile devices and social networks are pivotal to all considerations. Keil cites the company Ewanto as an example which received consulting from him and is currently moving into its first business offices located at the science hub. They are specialised in “mobile commerce”, the customisation and optimisation of online stores for a range of new mobile devices.

With regard to his own work, this dynamic has produced new fields of action in the advising of the film industry and online journalists on matters of licensing and liability, among others. Especially in these areas, there is a great legal uncertainty among creatives.

Keeping in mind possible conflicts in business start-ups or in the media sector, Keil advocates new and faster solutions which, to a certain extent, can be applied already in the prep phase. The coaching for start-ups and preventive mediation he offers now take up a growing amount of his work schedule. What is great about this, according to Keil, is that it creates win-win-situations by helping both sides to save time and energy.





//ADLERSHOF IN ZAHLEN

(Stand: 31.12.2013)

ADLERSHOF IN FIGURES //

[As at: 31.12.2013]

**STADT FÜR WISSENSCHAFT, TECHNOLOGIE UND MEDIEN**

Fläche: 4,2 km<sup>2</sup>  
Beschäftigte: 15.553  
Unternehmen: 996

**CITY OF SCIENCE, TECHNOLOGY AND MEDIA**

Area: 4.2 km<sup>2</sup> (1,038 acres)  
Staff: 15,553  
Companies: 996

**WISSENSCHAFTS- UND TECHNOLOGIEPARK**

Unternehmen: 459  
Mitarbeiter: 5.576  
Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen: 10  
Mitarbeiter: 1.786

**SCIENCE AND TECHNOLOGY PARK**

Companies: 459  
Employees: 5,576  
Non-university research institutes: 10  
Employees: 1,786

**HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN**

Naturwissenschaftliche Institute: 6  
(Institut für Informatik, Mathematik, Chemie, Physik, Geographie und Psychologie)  
Mitarbeiter: 1.064  
Studierende: 8.438

**HUMBOLDT UNIVERSITY OF BERLIN**

Science departments: 6  
(Institutes of Chemistry, Geography, Computer Sciences, Mathematics, Physics and Psychology)  
Employees: 1,064  
Students: 8,438

**MEDIENSTADT**

Unternehmen: 140  
Mitarbeiter: 1.939  
(inkl. freier Mitarbeiter)

**MEDIA CITY**

Companies: 140  
Employees: 1,939  
(including freelancers)

**GEWERBE**

Unternehmen: 380  
Mitarbeiter: 5.018

**COMMERCIAL AREA**

Companies: 380  
Employees: 5,018

**LANDSCHAFTSPARK**

Fläche: 66 ha

**LANDSCAPE PARKLAND**

Area: 66 ha

Anzeige

**WIR WOLLEN IHREN ALTEN!**

Wir kaufen Gebrauchtwagen ab Baujahr 2002

**GARANTIERT**

- ✓ Bar-Ankauf zu fairen Top-Preisen ✓ alle Marken und Modelle
- ✓ auch mit Schaden oder Mangel ✓ seriöse Bewertung

und sichere Abwicklung

Einfach vorbeikommen, anrufen oder e-mailen:

**Wir erstellen Ihnen gerne ein Angebot!**

**Autohaus R. Simon**

**BMW Service**  
Autorisierte Vertragswerkstatt der BMW AG

Autohaus R. Simon GmbH | Am Müggelpark 6 | 15537 Gosen-Neu Zittau  
Tel.: 03362/8234-0 | [www.bmw-service-rsimon.de](http://www.bmw-service-rsimon.de) | E-Mail: [info@bmw-service-rsimon.de](mailto:info@bmw-service-rsimon.de)



**Beste Service zu günstigen Preisen:**  
Typenoffene Meisterwerkstätte mit autorisiertem BMW Service  
Testen Sie uns!

**AB SOFORT 75% STROMKOSTEN FÜR IHRE BELEUCHTUNG SPAREN!**

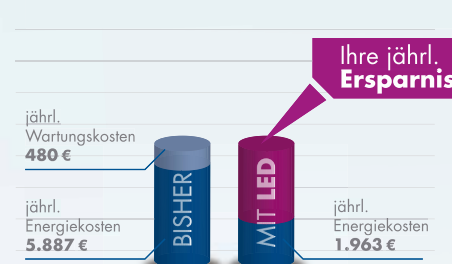
Mit den LED-Lösungen von fastconLIGHTS®

Beachten Sie unsere aktuellen Leasing-Angebote und nutzen Sie die staatlichen Fördermaßnahmen 2014!



**Kleines Unternehmen\***

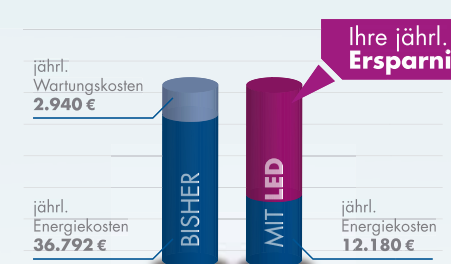
mit etwa 80 Leuchtmitteln



Jährliche Ersparnis: **4.404 €**

**Mittleres Unternehmen\***

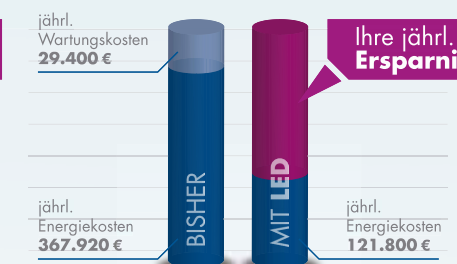
mit etwa 500 Leuchtmitteln



Jährliche Ersparnis: **27.552 €**

**Großes Unternehmen\***

mit etwa 5.000 Leuchtmitteln

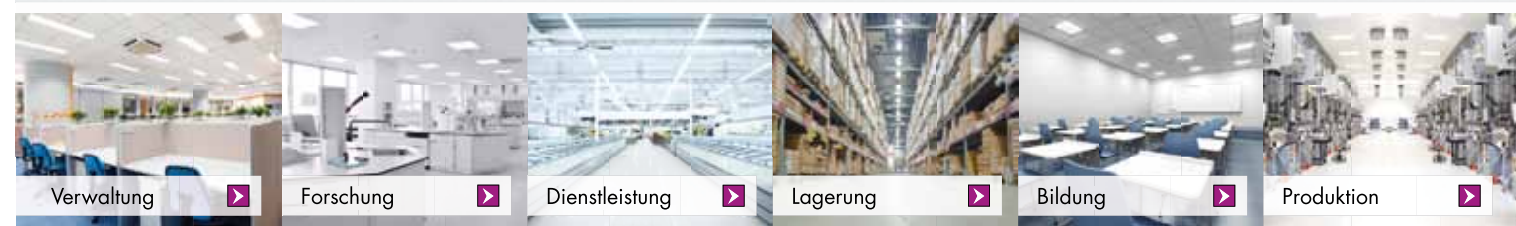


Jährliche Ersparnis: **275.520 €**

\*Beispielrechnungen bei 4.200 Betriebsstunden pro Jahr und Kosten von 0,24 Euro/kWh

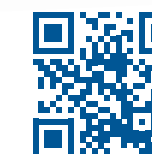
Berechnen Sie Ihre individuelle Ersparnis für Ihr Unternehmen gleich unter

[www.fastconLIGHTS.de/ersparnis-rechner](http://www.fastconLIGHTS.de/ersparnis-rechner) oder rufen Sie uns an: **030 - 23 32 93 55**



**fastconLIGHTS®**

- effiziente LED-Lösungen
- für alle Branchen
- wartungsfrei
- langlebig



Eine Marke der fastcon gmbh  
Haynauerstraße 60  
D - 12249 Berlin

T +49 (0)30 - 23 32 93 55  
E [info@fastconLIGHTS.de](mailto:info@fastconLIGHTS.de)

KLIMASCHUTZ FÜR BERLIN



## ENERGIE EFFIZIENT & KLIMASCHONEND

Im Süd-Osten Berlins versorgen wir Sie **umweltfreundlich** mit **Fernwärme**. Mit dem Anschluss an unser Fernwärmenetz senken Sie nachhaltig Ihre CO<sub>2</sub>-Emission und den Primärenergieeinsatz zur Wärmeversorgung. Der **Primärenergiefaktor** unserer Fernwärme liegt bei **0,24**.

- Profitieren Sie von einer bedarfsgerechten und sicheren Versorgung mit **Strom, Wärme** und **Kälte**. Wir erstellen Ihr Energiekonzept und optimieren Ihre Energieversorgung.
- Aufgrund unserer Erfahrungswerte aus dem **Betrieb** von **Heizkraftwerken** und **Nah- sowie Fernwärmeversorgungsanlagen** verfügen wir über die Kompetenz, auch komplexe Anlagenkonzepte mit Ihnen umzusetzen.
- In den Bereichen **Industrie und Gewerbe, öffentliche Institutionen und Wohnungsbau** planen und realisieren wir, seit mehr als 20 Jahren, maßgeschneiderte **Contractingmodelle**.

Tragen Sie durch **effiziente dezentrale Energielösungen** zur Einsparung von Primärenergie und zur Entlastung der Umwelt bei und profitieren Sie von unserem Service aus einer Hand, von der individuellen Konzeptionierung, der Errichtung und dem Betrieb bis hin zur Strom- und Heizkostenabrechnung.



Blockheizkraftwerks-Träger- und  
Betreibergesellschaft mbH Berlin