

2 | 2018

FAKT.

PARAGON®  
V+LTABOX®





**Herausgeber / Published by:**

**paragon GmbH & Co. KGaA**  
 Artegastraße 1, 33129 Delbrück  
 Germany  
 Fon: + 49 (0) 5250 97620  
 Fax: + 49 (0) 5250 976260  
 E-Mail: info@paragon.ag  
 Internet: www.paragon.ag

**Voltabox AG**  
 Artegastraße 1, 33129 Delbrück  
 Germany  
 Fon: + 49 (0) 5250 9930 900  
 Fax: + 49 (0) 5250 9930 901  
 E-Mail: info@voltabox.ag  
 Internet: www.voltabox.ag

EDITORIAL			EDITORIAL
<b>Ständiger Wandel</b>	3		<b>Constant change</b>
TITELSTORY			TITLE STORY
<b>KGaA als neue Rechtsform</b>	4/5		<b>KGaA as a new legal form</b>
<b>Konzern der Zukunft</b>	6/7		<b>Cooperation of the future</b>
AKQUISITIONEN			ACQUISITIONS
<b>Zusätzliches Know-how</b>	8-13		<b>Additional know-how</b>
MANAGEMENT			MANAGEMENT
<b>Personelle Stärkung</b>	14		<b>Personnel reinforcement</b>
VOLTABOX			VOLTABOX
<b>Dynamisches Wachstum</b>	15		<b>Dynamic growth</b>
<b>Eigene Batteriezellen</b>	16/17		<b>Own battery cells</b>
<b>Attraktive Aufträge</b>	18/19		<b>Attractive orders</b>
NEWS			NEWS
<b>Partikelsensor für China</b>	20		<b>Particle sensor for China</b>
<b>Vorschau   Termine</b>	20		<b>Preview   Dates</b>



**Sehr geehrte Damen und Herren,  
liebe Kunden, Geschäftsfreunde  
und Aktionäre!**

Als vielfach langjährige und aufmerksame Begleiter unseres Unternehmens wissen Sie es natürlich längst: Der Wandel ist ein Dauerzustand bei paragon. Die stete Anpassung – wo notwendig – und die konsequente Ausrichtung – wo sinnvoll – sind die Basis unseres Erfolges. Was wir aber im 30. Jubiläumsjahr 2018 alles realisieren, gleicht einer Neuerfindung von paragon. Deswegen war es auch Zeit für ein neues, modernes Logo. „paragon“ schreibt man zwar nach wie vor klein, aber die Klarheit der grafischen Darstellung passt nun zur Zielvorstellung ohne jeden Schnörkel.

Das neue Logo kennzeichnet auch den Wandel von einer familiengeprägten und börsennotierten Aktiengesellschaft hin zu einer GmbH & Co. KGaA. In dieser Unternehmensform findet sich besonders gut wieder, was paragon immer ausgemacht hat: das langfristige Denken einer familiengeführten Firma in Kombination mit den Strukturen, dem Controlling und dem Reporting eines börsennotierten Unternehmens. Das Beste aus beiden Welten. Die KGaA gibt uns mehr Flexibilität bei der Firmenfinanzierung auf dem Weg zu einem 500 Millionen Euro-Unternehmen. Wie kaum eine andere KGaA haben wir die Corporate Governance weitestgehend beibehalten. Uns war wichtig, dass die Aktionäre kaum Nachteile aus der Veränderung der Unternehmensform haben.

Weitere Meilensteine sind die Neuordnung unserer Geschäftsbereiche, die personelle Verstärkung unserer Führungsstruktur sowie wertsteigernde Akquisitionen und erfreuliche Aufträge, über die wir in dieser Ausgabe unserer Unternehmenszeitung „FAKT.“ berichten. „Alles aus der Hand eines Systemherstellers“ ist seit Jahren die Zielsetzung, der wir gerade in diesem Jahr mit Siebenmeilenstiefeln näher kommen. Dabei helfen uns die jüngsten Akquisitionen, alles fügt sich perfekt zusammen. Der Platz reicht nicht für die Darstellung aller Schritte, die wir in den vergangenen Monaten unternommen haben, um dieses Unternehmen einzigartig zu machen. Aber eigentlich war es das schon immer.

Ihr

Klaus Dieter Frers  
Vorsitzender der Geschäftsführung paragon GmbH



**Dear ladies and gentlemen,  
dear customers, business associates,  
and shareholders!**

As long-standing and attentive companions of our company, you have already known this for a long time: change is near-permanent at paragon. Constant adaptation – where necessary – and consistent orientation – where appropriate – are the basis of our success. Yet all that we are realising in 2018, our 30th anniversary year, equals a reinvention of paragon. So it was also time for a new, modern logo. "paragon" is still written in lower case, but the clarity of the graphic representation now fits the objective without any frills.

The new logo also marks the change from a family-owned and stock-listed corporation to a limited liability company & partnership limited by shares (GmbH & Co KGaA). paragon is particularly well represented in this corporate form: the long-term thinking of a family-run company combined with the structures, controlling, and reporting of a listed company. The best of both worlds. A KGaA gives us more flexibility in company financing on the way to a 500 million euro business. Unlike most other KGaA, we have largely maintained corporate governance. It was important to us that our shareholders have hardly any disadvantages from the change of corporate form.

Other milestones are the reorganisation of our divisions, the staff reinforcement of our management structure, as well as value-enhancing acquisitions and gratifying orders, which we report on in this issue of our company newspaper "FAKT": "Everything from one system manufacturer" has been our goal for years, which we are taking great strides towards this year. The latest acquisitions help us in this. Everything fits together perfectly. There is not enough room to show all the steps that we have taken in recent months to make this company unique. But actually, it has always been unique.

Yours sincerely,

Klaus Dieter Frers  
Chairman of the Management Board paragon GmbH

**PARAGON®**

Neue Rechtsform sichert  
die Wachstumsstory ab

**Als KGaA in eine andere Größenordnung**

New legal form ensures  
our growth story

**As KGaA towards a different order of magnitude**



Wegweisende Entscheidung: Die Hauptversammlung 2018 beschloss den Wechsel der Rechtsform zu einer KGaA.  
Pioneering decision: The 2018 Annual General Meeting resolved to change the legal form to a KGaA.

Auf der Hauptversammlung 2018 haben die Aktionäre von paragon den Wechsel der Rechtsform in eine Kommanditgesellschaft auf Aktien (KGaA) mit einer Zustimmung von 86% beschlossen. Dadurch wird gewährleistet, dass paragon langfristig ein Familienunternehmen bleibt, zugleich aber seinen Zugang zum Kapitalmarkt verbessert. Gründer und Mehrheitsaktionär Klaus Dieter Frers bleibt dem Unternehmen als langfristig orientierter Investor erhalten.

Frers wird als Vorsitzender der Geschäftsführung der paragon GmbH, der persönlich haftenden Gesellschafterin paragon GmbH & Co. KGaA, weiterhin die strategische Ausrichtung des Konzerns mitgestalten. Das schließt auch die Begleitung des zum Konzern gehörenden Batteriesystemherstellers Voltabox AG ein, deren Aufsichtsratsvorsitz bei Frers liegt.

In den nächsten Jahren werden paragon und Voltabox in eine neue Größenordnung hineinwachsen, die zusätzliche Management-Ressourcen erfordert. Schon bald wird der Konzern die Schwelle von 1.000 Mitarbeitern überschreiten. Zudem kündigen sich auch andere finanzielle Dimensionen an: Bereits in wenigen Jahren wird der paragon-Konzern zusammen einen Umsatz von 500 Millionen Euro erreichen.

Die Basis für eine Fortsetzung der Erfolgsstory liegt in der nunmehr 30-jährigen Geschichte. Mut, Unternehmertum, Leidenschaft, Innovationsgeist und der Wille zum Erfolg prägen paragon seit drei Jahrzehnten. Gerade das Ausbrechen aus alten Mustern und das Denken in neuen Bahnen zählen zu den großen Stärken, Veränderung und Erneuerung prägen die Identität des Unternehmens.

Um das weitere Wachstum abzusichern, benötigt der Konzern eine optimale organisatorische Struktur. Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten werden noch mehr als bisher dezentral geregelt, um das unternehmerische Denken weiter zu stärken. Die bestehenden Aufgaben des Managements werden sukzessive auf mehrere Köpfe verteilt, zusätzliche Spezialisten ergänzen das Führungsteam.

Die Rechtsform der KGaA bietet die idealen Rahmenbedingungen, um den erfolgreichen Weg weiterzugehen.

At the 2018 Annual General Meeting, paragon's shareholders approved the change of legal form to a partnership limited by shares (KGaA) with an approval rate of 86 percent. This ensures that paragon remains a family business for the long term, while at the same time improving its access to the capital market. Founder and majority shareholder Klaus Dieter Frers will remain a long-term investor for the company.

Frers will continue to shape the strategic orientation of the group as the Chairman of the Management Board of paragon GmbH, the general partner of paragon GmbH & Co KGaA. This also includes the support of the battery system manufacturer Voltabox AG, which is part of the group and is chaired by Frers.

In the coming years, paragon and Voltabox will continue to grow into a new order of magnitude, which will require additional management resources. The group will soon exceed the threshold of 1,000 employees. Other financial dimensions are also becoming apparent: in just a few years, the combined paragon group will achieve a turnover of 500 million euros.

The basis for a continuation of the success story lies in the 30-year history. Courage, entrepreneurship, passion, innovative spirit, and the will to succeed have shaped paragon for three decades. Breaking out of old patterns and thinking in new ways are among our great strengths, while change and renewal shape the identity of the company.

The group needs an optimal organisational structure to secure further growth. Responsibilities and competencies will be regulated even more decentralised than before to further strengthen entrepreneurial thinking. The existing management tasks are successively divided among several people, and additional specialists complement the management team.

The legal form of a KGaA offers the ideal framework conditions for continuing along the successful path.

# Aktualisierte Strukturen mit großen Potenzialen

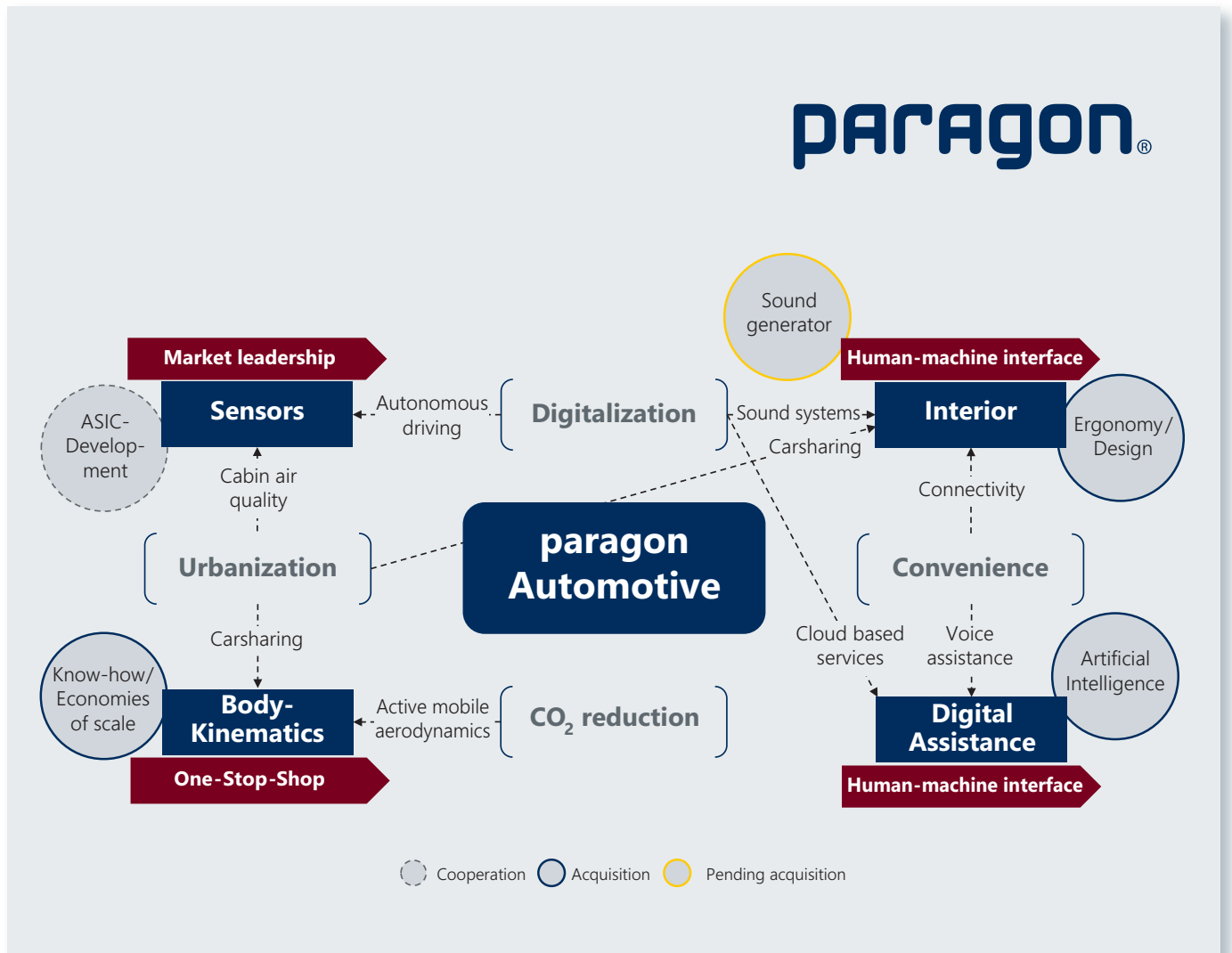
## Für alle Mega-Trends bestens aufgestellt

Mit Blick auf die gesellschaftlichen Mega-Trends, die nicht nur die Automobilindustrie prägen, hat sich der paragon-Konzern für die Zukunft bestens aufgestellt. Dazu gehören die Weiterentwicklung der eigenen Kapazitäten und der gezielte Zukauf interessanter Unternehmen, die das Produktportfolio und die eigenen Ressourcen ideal ergänzen. So generiert der Konzern neue Lösungen, die Standards im Markt setzen, und kommt dem Ziel des One-Stop-Shops immer näher.

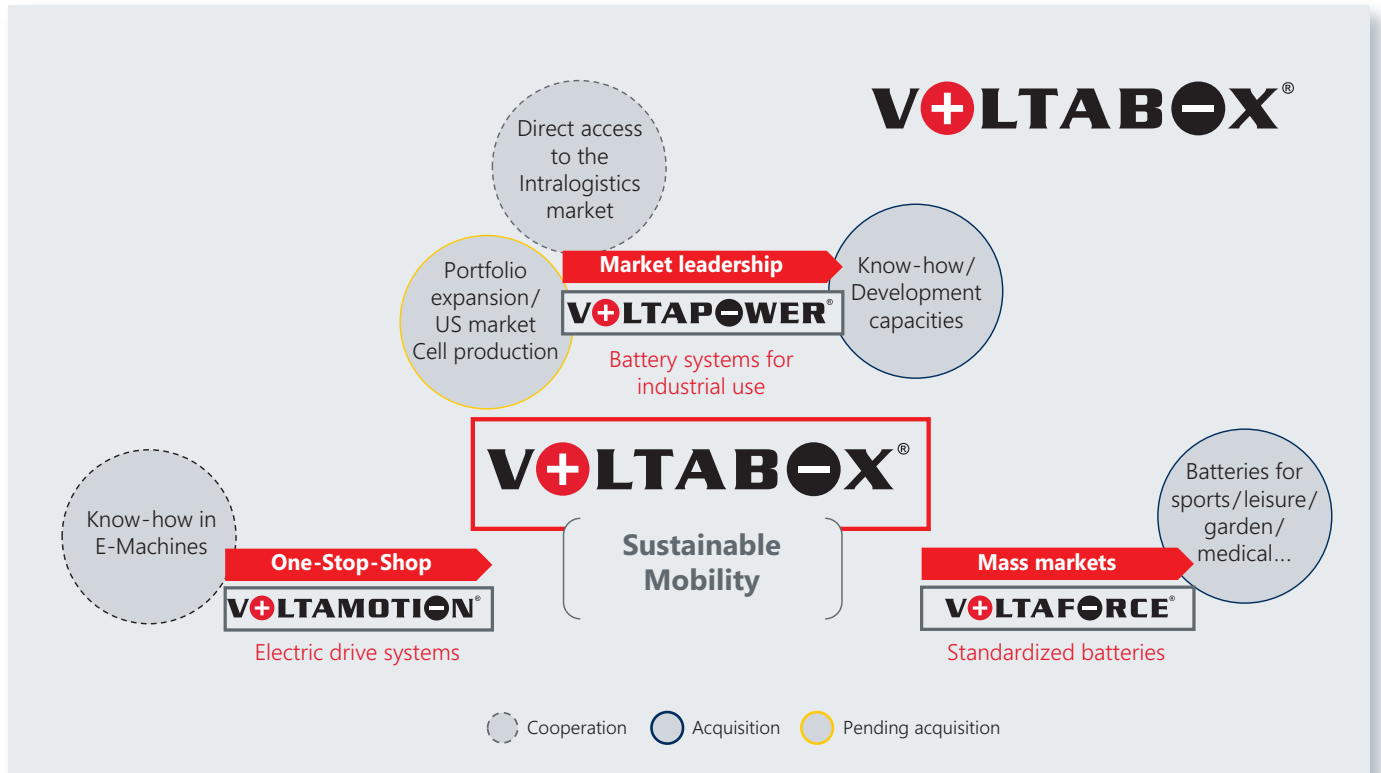
# Updated structures with great potential

## Ideally positioned for all megatrends

The paragon group is well positioned for the future in light of the social megatrends that shape not only the automotive industry. This includes the further development of our own capacities and the targeted acquisition of interesting companies that are an ideal complement for our product portfolio and resources. In this way, the Group generates new solutions that set standards in the market and is getting closer to the goal of a one-stop shop.







Einige Beispiele können die wertvollen Effekte der vielfältigen Neuerungen aufzeigen. Durch den Kauf der marktführenden HS Genion GmbH steigt paragon mit der neuen paragon movasys GmbH zum Systemanbieter für Gesamtfahrzeug-Aerodynamik auf. Die Akquisition der Lautsprecher-Produktions-Gesellschaft mbH (LPG, zukünftig paragon electroacoustic GmbH) ermöglicht die Verbreiterung und Vertiefung der Wertschöpfungskette im Akustik-Bereich.

Mit Hilfe der Übernahme der SemVox GmbH (zukünftig paragon semvox GmbH) entwickelt paragon den neuen Geschäftsbereich „Digitale Assistenz“. Einzigartige und zukunftsweisende Technologien und Know-how führen zu integrierten Produkten im Innenraum, die die Intelligenz eines Autos stärken und zukünftig eine wichtige Differenzierungsmöglichkeit im Fahrzeug darstellen. Dazu passt die Hinzunahme der Firma Trondesign, die als Kompetenzzentrum Design von paragon vor allem im Interieur-Bereich ganzheitliche Angebote entwickelt.

Ähnlich wie paragon, hat auch die Voltabox AG ihr Portfolio ganz gezielt erweitert. Damit verbunden sind der Ausbau der vorhandenen Marktpräsenz und der Zugang zu neuen Märkten, die für die Zukunft des Unternehmens von großer Bedeutung sein werden.

A few examples can illustrate the valuable effects of the many innovations. With the acquisition of the market-leading HS Genion GmbH, paragon with the new paragon movasys GmbH becomes a system provider for complete vehicle aerodynamics. The acquisition of Lautsprecher-Produktions-Gesellschaft mbH (LPG, in the future paragon electroacoustic GmbH) will broaden and deepen the value chain in the acoustics sector.

paragon develops the new "Digital Assistance" division with the acquisition of SemVox GmbH (in the future paragon semvox GmbH). Unique and forward-looking technologies and know-how lead to integrated products in the passenger compartment, which improve the intelligence of a car and represent an important distinction in the vehicle in the future. This is complemented by the addition of Trondesign, paragon's competence centre for design, which develops integrated offers, especially in the field of passenger compartments.

Similar to paragon, Voltabox AG has also selectively expanded its portfolio. This includes the expansion of the existing market presence and access to new markets, which will be of great importance for the future of the company.

## Zusätzliches Know-how für attraktive Zukunftsmärkte

Mit mehreren Akquisitionen haben sich paragon und Voltabox zusätzliches Know-how gesichert, um in attraktiven Zukunftsmärkten erfolgreich zu sein. Neben der HS Genion GmbH übernahm paragon die Lautsprecher-Produktions-Gesellschaft mbH LPG/ETON Deutschland Electro Acoustic GmbH (Closing noch nicht erfolgt), Trondesign und die SemVox GmbH. Voltabox kaufte die ACCURATE Smart Battery Systems GmbH, die Concurrent Design, Inc. und die Navitas Systems, LLC (Closing noch nicht erfolgt).

### **HS Genion GmbH (neu: paragon movasys GmbH)**

Die HS Genion GmbH (s. ausführliches Porträt in Ausgabe 1/2018) ist mit rund 100 Mitarbeitern am Sitz in Landsberg am Lech seit mehr als 20 Jahren sehr erfolgreich in den Bereichen Aerodynamik, Komfort, Cabrio-Komponenten, Cargo-Management und Lifestyle tätig. Mit der Akquisition setzte paragon einen wichtigen Meilenstein für den 2011 gegründeten paragon-Geschäftsbereich Karosserie-Kinematik auf dem Weg zum führenden Systemanbieter für Gesamtfahrzeug-Aerodynamik.

**PARAGONMOVASYS**

### **Lautsprecher-Produktions-Gesellschaft mbH (LPG) / ETON Deutschland Electro Acoustic GmbH (zukünftig: paragon electroacoustic GmbH)\***

Die 1983 gegründete Lautsprecher-Produktions-Gesellschaft mbH (LPG) stellt Lautsprecher für die Anwendung in Automobilen und anderen Märkten her. Als erfolgreicher OEM-Fertiger beschäftigt das Unternehmen ca. 75 Mitarbeiter in Neu-Ulm und arbeitet mit Zulieferern aus China zusammen. 1991 übernahm die LPG zu 100 Prozent das Unternehmen

## Additional know-how for attractive future markets

With several acquisitions, paragon and Voltabox have secured additional know-how to be successful in attractive future markets. In addition to HS Genion GmbH, paragon acquired Lautsprecher-Produktions-Gesellschaft mbH LPG / Deutschland Electro Acoustic GmbH (closing not yet complete), Trondesign, and SemVox GmbH. Voltabox acquired ACCURATE Smart Battery Systems GmbH, Concurrent Design, Inc., and Navitas Systems, LLC (closing not yet complete).

### **HS Genion GmbH (neu: paragon movasys GmbH)**

HS Genion GmbH (see detailed portrait in issue 1/2018) with around 100 employees at its headquarters in Landsberg am Lech has been very successful in the fields of aerodynamics, comfort, convertible components, cargo management, and lifestyle for more than 20 years. With this acquisition, paragon set an important milestone for its body kinematics division, which was founded in 2011, on the way to becoming the leading systems provider for complete vehicle aerodynamics.

**PARAGONMOVASYS**

### **Lautsprecher-Produktions-Gesellschaft mbH (LPG) / ETON Deutschland Electro Acoustic GmbH (in the future: paragon electroacoustic GmbH) \***

Founded in 1983, Lautsprecher-Produktions-Gesellschaft mbH (LPG) manufactures loudspeakers for use in automobiles and other markets. As a successful OEM manufacturer, the company employs around 75 people in Neu-Ulm and cooperates with suppliers from China. LPG acquired 100 percent of ETON Deutschland Electro Acoustic GmbH in 1991, with its



ETON Deutschland Electro Acoustic GmbH mit seinen High End-Produkten im Car-Hifi-Nachrüstgeschäft und im Home-Hifi-Bereich.

Als langjährige Geschäftsführer von LPG/ETON agieren Reiner Kröner und Wolfgang Schmidtberger. Schmidtberger studierte Maschinenbau, arbeitete bei MAN und Siemens, kam 1986 zur LPG und übernahm 1988 die Geschäftsführung. Kröner ist Radio- und Fernsichttechniker und studierter Marketing Fachkaufmann FH, er stieg 1995 in die Geschäftsleitung auf.



Reiner Kröner



Wolfgang Schmidtberger

high-end products in the car hi-fi retrofit business and in the home hi-fi sector.

Reiner Kröner and Wolfgang Schmidtberger have been managing directors of LPG / ETON for many years. Schmidtberger studied mechanical engineering, worked for MAN and Siemens, joined LPG in 1986, and took on management in 1988. Kröner is a radio and television technician, as well as a marketing expert, and was promoted to the management board in 1995.

**PARAGON**  
ELECTROACOUSTIC

**PARAGON**  
ELECTROACOUSTIC

### Trondesign

Seit 1994 ist Trondesign in der Designentwicklung für Automobil- und Flugzeughersteller tätig. Die Erfahrung in der Ausarbeitung technischer Konzepte und Konstruktionen führten zu erfolgreichen Advanced Engineering Projekten. In eigenen Prototypenbau wurden Modelle und Formen gebaut sowie komplexe Projekte in Gestaltung, Vorentwicklung und Modellbau bearbeitet. Nun verantwortet Achim Reitze als Abteilungsleiter die gestalterischen Aktivitäten im neu geschaffenen Kompetenzzentrum Design. Dabei geht es um innovative Designkonzepte und die Umsetzung im Modell- und Prototypenbau. Reitze verfügt über mehr als 25 Jahre Erfahrung als Entwicklungspartner für führende Konzerne der Automobil- und Flugzeugindustrie mit dem Schwerpunkt Interior.



Achim Reitze

### Trondesign

Trondesign has been working in design development for automobile and aircraft manufacturers since 1994. The experience in the development of technical concepts and designs led to successful, advanced engineering projects. Models and moulds were created in their own prototype construction, and complex projects in design, pre-development, and model construction were handled. Now Achim Reitze is in charge of the design activities in the newly created Design Competence Centre. This involves innovative design concepts and their implementation in model and prototype construction. Reitze has more than 25 years of experience as a development partner for leading companies in the automotive and aviation industries, with a focus on interior design.

\* Closing noch nicht erfolgt

\* Closing not yet completed

## Mit SemVox die digitale Zukunft im Auto prägen

Die SemVox GmbH bietet effiziente und sichere Technologien und Lösungen für Sprachsteuerung, vielfältige Mensch-Technik-Interaktion und intelligente Assistenzsysteme auf Basis der Künstlichen Intelligenz. Mit mehr als 60 Mitarbeitern in Saarbrücken macht das Unternehmen Informationen mit Hilfe einfacher und intelligenter Bedienkonzepte intuitiv nutzbar. Die zukünftige paragon semvox GmbH wird als Geschäftsbereich Digitale Assistenz an neuen Produkten arbeiten und die digitale Zukunft im Automobil mitprägen.

SemVox wurde vor zehn Jahren als Spin-off des Deutschen Forschungszentrums für Künstliche Intelligenz (DFKI, Saarbrücken) gegründet, bündelt über 150 Mannjahre Erfahrung mit digitaler Assistenz und hat 2017 den Car HMI Special Jury Award gewonnen. Das Unternehmen verfügt über diverse Aufträge der deutschen Automobilindustrie. Mehr als 13 Millionen Fahrzeuge werden in den nächsten fünf Jahren mit der SemVox-Technologie ausgestattet sein, weitere Aufträge im In- und Ausland kündigen sich an. Das Unternehmen ermöglicht den Kunden auch, eigene intelligente Assistenten unter Nutzung der von SemVox gelieferten Plattform zu entwickeln. Stets behalten die Fahrzeughersteller die volle Kontrolle über die Daten.



Dr.-Ing. Norbert Pflieger

## Shaping the digital future in cars with SemVox

SemVox GmbH offers efficient and secure techno human-technology interaction, and intelligent assistance systems based on artificial intelligence. With more than 60 employees in Saarbrücken, the company uses simple and intelligent operating concepts to make information intuitively usable. The future paragon semvox GmbH as Digital Assistance Division will work on new products and help shape the digital future of automobiles.

SemVox was founded ten years ago as a spin-off of the German Research Centre for Artificial Intelligence (DFKI, Saarbrücken), combines over 150 man-years of experience with digital assistance, and won the Car HMI Special Jury Award in 2017. The company has various orders from the German automotive industry. More than 13 million vehicles will be equipped with SemVox technology over the next five years, and additional orders at home and abroad are imminent. The company also enables customers to develop their own intelligent assistants using the platform supplied by SemVox. Vehicle manufacturers always retain full control of the data.



Alexander Pfalzgraf

SemVox sieht sich als führender B2B-Technologielieferant für proaktive Assistenten, die auf Künstlicher Intelligenz und Maschinellem Lernen basieren. Das Ziel ist, zukünftig das Angebot integrativer Lösungen zu erweitern. Dadurch wird SemVox zur idealen Ergänzung des Portfolios von paragon im Sinne eines Komplettanbieters. Die Hersteller können dadurch aus einer Hand komplette Lösungen beziehen, die aus Hard- und Software im Bereich der Sprachassistenzsysteme bestehen.

Vier Gründer stehen für die Erfolgsgeschichte von SemVox. CEO Dr. Norbert Pfleger begann nach dem Studium der Computerlinguistik 2002 seine wissenschaftliche Karriere am DFKI GmbH. Nach Abschluss der Promotion gründete er 2008 gemeinsam mit Kollegen die SemVox GmbH. Als Technischer Leiter steht ihm seitdem Alexander Pfalzgraf zur Seite, der nach dem Studium der Informatik in Lübeck und Saarbrücken zum DFKI kam. Er verantwortet die technische Architektur und Roadmap des Unternehmens.

Jan Schehl, der Computerlinguistik studierte, ist als Bereichsleiter Customer Service für die Dialog-Kernentwicklung sowie für die Entwicklung von Kundenindividuellen Lösungen verantwortlich. Darüber hinaus kümmert sich Jochen Steigner, der ebenfalls Computerlinguistik studierte, als Chief Sales Officer um die vertrieblichen Aktivitäten in verschiedenen strategischen Geschäftsfeldern.

**PARAGON**SEMVOX



Jan Schehl

SemVox sees itself as a leading B2B technology provider for proactive assistants based on artificial intelligence and machine learning. The aim is to expand the range of integrative solutions in the future. This makes SemVox the ideal addition to paragon's portfolio as a full-service provider. It enables manufacturers to obtain complete solutions consisting of hardware and software in the area of language assistance systems from a single source.

Four founders are responsible for the success story of SemVox. CEO Dr. Norbert Pfleger started his scientific career at DFKI GmbH in 2002 after studying computational linguistics. After completing his doctorate, he founded SemVox GmbH with colleagues in 2008. Since then he has been supported by Alexander Pfalzgraf in the role of Technical Director, who joined DFKI after studying computer science in Lübeck and Saarbrücken. He is responsible for the technical architecture and roadmap of the company.

Jan Schehl, who studied computational linguistics, is Head of Customer Service and responsible for the core development of dialogue and the development of individual customer solutions. Jochen Steigner, who also studied computational linguistics, is Chief Sales Officer in charge of sales activities in various strategic business areas.

**PARAGON**SEMVOX



Jochen Steigner



## Wertvolle Akquisitionen bringen Voltabox voran

### ACCURATE Smart Battery Systems GmbH

Die 2012 gegründete ACCURATE Smart Battery Systems GmbH entwickelt und produziert am Standort Korntal-Münchingen qualitativ hochwertige und sichere Batteriesysteme, die weltweit in Sport und Freizeit eingesetzt werden. Anwendung finden diese Lösungen unter anderem als Antriebstechnik für hochwertige E-Bikes



Marcel Wilke

und Pedelecs sowie von Gartengeräten. Mit einem modularen System, das den Voltabox-Ansatz ideal ergänzt, bedient dieses Unternehmen ausgewählte Nischenmärkte mit einem klaren Fokus auf anspruchsvolle und damit margenstarke Anwendungen. ACCURATE verfügt über umfassendes Know-how in der Akkupackkonfektionierung und ein Netzwerk für alle Systemkomponenten. Geführt wird ACCURATE von dem Staatlich geprüften Elektrotechniker und Betriebswirt Marcel Wilke, der im April 2013 die Gesamtverantwortung aller kaufmännischen und technischen Fachabteilungen übernahm. Zuvor war Wilke zehn Jahre lang als Mitglied der Geschäftsleitung bei der RKC electronic AG in Ölbronn-Dürrn tätig.

### Concurrent Design, Inc.

Concurrent Design, Inc. ist ein Forschungs- und Entwicklungsdienstleister mit Sitz in Austin, Texas. Speziell in der Fertigungs- und Prüfungsautomatisierung verfügt Concurrent Design mit seinen mehr als 20 Mitarbeitern, darunter vor allem Konstrukteure und Software-Entwickler, über großes Know-how. Concurrent Design hat mehr als 1.700 Projekte, unter anderem in den Bereichen Erneuerbare Energien, Me-

## Valuable acquisitions advance Voltabox

### ACCURATE Smart Battery Systems GmbH

ACCURATE Smart Battery Systems GmbH, founded in 2012, develops and produces high-quality and safe battery systems at the Korntal-Münchingen site that are used worldwide in sports and leisure activities. These solutions are used, among other things, in drive technology for high-quality e-bikes and pedelecs as well as garden tools. With a modular system that is an ideal addition to the Voltabox approach, this company serves selected niche markets with a clear focus on sophisticated and thus high-margin applications. ACCURATE has extensive know-how in battery pack packaging and a network for all system components. ACCURATE is headed by Marcel Wilke, a state-certified electrical engineer and business economist, who assumed overall responsibility for all commercial and technical departments in April 2013. Prior to this, Wilke was a member of the management of RKC electronic AG in Ölbronn-Dürrn for ten years.

### Concurrent Design, Inc.

Concurrent Design, Inc. is a research and development service provider based in Austin, Texas. Concurrent Design with more than 20 employees, chiefly design engineers and software developers, has a great deal of know-how. Specifically in manufacturing and testing automation. Concurrent Design has successfully implemented more than 1,700 projects in areas such as renewable energies, medical technology, semiconductors, and electro-



Thomas E. Ortman

dizintechnik, Halbleiter und Elektronik, erfolgreich umgesetzt. Mit dieser Übernahme hat Voltabox die eigenen Entwicklungskapazitäten beträchtlich gestärkt und festigt die Technologieführerschaft bei Lithium-Ionen-Batteriesystemen. Nach verschiedenen Tätigkeiten bei IBM gründete Thomas E. Ortman die Concurrent Design im Mai 1994. Im Zuge der Übernahme durch die Voltabox AG hat er die Aufgabe als CEO der Voltabox of Texas, Inc. übernommen.

nics. With this acquisition, Voltabox has considerably strengthened its own development capacities and consolidated its technological leadership in lithium-ion battery systems. Thomas E. Ortman founded Concurrent Design in May 1994 after holding various positions at IBM. In the course of the takeover by Voltabox AG, he took on the position of CEO of Voltabox of Texas, Inc.

### Navitas Systems, LLC\*

Navitas Systems, LLC ist ein führender US-amerikanischer Anbieter für integriertes Design, Technologieentwicklung und Herstellung von innovativen, energieeffizienten Systemlösungen und Energiespeicherprodukten mit Sitz im Großraum Detroit. Das Portfolio von Navitas reicht von kundenspezifischen Energiespeicherlösungen über integrierte Energiesysteme für erneuerbare Energien bis hin zu Lithium-Ionen Standardbatterien zum Ersatz herkömmlicher Blei-Säure-Batterien (s. weiterer Bericht auf den Seiten 16/17). Ge- gründet wurde Navitas von dem vielfach ausgezeichneten Unternehmer Alan ElShafei, der über mehr als 30 Jahre Erfahrung im amerikanischen Markt für Batteriesysteme und Leistungselektronik verfügt.



Alan ElShafei

### Navitas Systems, LLC\*

Navitas Systems, LLC is a leading US provider of integrated design, technology development, and manufacturer of innovative, energy-efficient system solutions and energy storage products based in the Detroit area. Navitas' portfolio ranges from customised energy storage solutions and integrated energy systems for renewable energies to standard lithium-ion batteries to replace conventional lead-acid batteries (see further report on pages 16/17). Navitas was founded by the award-winning entrepreneur Alan ElShafei, who has more than 30 years of experience in the US market for battery systems and power electronics.



Emissionsloser Antrieb: Rangierlokomotive von VeRail in den USA.

Emission-free propulsion: Shunting locomotive from VeRail in the USA.

## Personelle Stärkung für die Geschäftsführung

**Dr.-Ing. Matthias Schöllmann seit September bei der paragon GmbH**

Mit einer ausgewiesenen Führungskraft konnte paragon zusätzliche Qualität im Management hinzugewinnen. Dr.-Ing. Matthias Schöllmann hat am 1. September 2018 die Geschäftsführung des persönlich haftenden Gesellschafters paragon GmbH verstärkt.

Der 48-jährige Dr.-Ing. Matthias Schöllmann war zuletzt als Geschäftsführer Vertrieb Erstausrüstung und Mitglied der Geschäftsführung der HELLA GmbH & Co. KGaA tätig, die zu den Top 40 der Automobilzulieferern zählt. Dort führte der promovierte Maschinenbauer die weltweit verteilten, dezentralen Vertriebseinheiten mit 260 Mitarbeitern an 15 Standorten.

„Nach vielen erfolgreichen Jahren bei Hella suchte ich die unmittelbare Nähe zu den Produkten, Kunden und Märkten. Die Erfolgsstory von paragon beobachte ich schon seit einiger Zeit. paragon ist ein sehr spannendes Unternehmen und agiert in sehr attraktiven Zukunftsmärkten“, erläutert Dr. Schöllmann.

## Personnel reinforcement for management

**Matthias Schöllmann, D.Eng., with paragon GmbH since September**

With Matthias Schöllmann, D.Eng., paragon was able to gain an additional quality manager with proven expertise. He reinforced the management of the personally liable shareholder paragon GmbH on 1 September 2018.

Matthias Schöllmann, 48, was most recently the Managing Director of Original Equipment Sales and a member of the Management Board of HELLA GmbH & Co KGaA, one of the top 40 automotive suppliers. With a doctorate in mechanical engineering, he headed the decentralised sales units with 260 employees at 15 locations across the globe.

"After many successful years at Hella, I wanted to be closer to products, customers, and markets. I have been watching paragon's success story for some time. paragon is a very exciting company and operates in very attractive future markets," explains Matthias Schöllmann.



Dr.-Ing. Matthias Schöllmann



## Dynamisches Wachstum mit starken Perspektiven

### Richtungsweisende Aufträge und Akquisitionen

Ausgezeichnete Kennzahlen, attraktive Aufträge und zukunftsweisende Akquisitionen – die Voltabox AG lässt ihren Ankündigungen im Rahmen des Börsengangs am 13. Oktober 2017 Taten sprechen. Nach einem Wachstum von 88,2 Prozent zum Vorjahr auf 27,3 Mio. Euro Umsatz in 2017 plant das Unternehmen für 2018 einen weiteren Umsatzsprung auf 65 bis 70 Mio. Euro.

Die sehr gute operative Entwicklung der Voltabox setzt sich auch im ersten vollen Geschäftsjahr nach dem Börsengang fort. So finden die fortschrittlichen Lithium-Ionen-Batteriesysteme immer mehr Einsatzgebiete im industriellen Bereich. Neben der Ausstattung von Trolleybussen erweist sich die Intralogistik als zentraler Wachstumsmotor des Unternehmens. Immer mehr Fahrzeuge, von Gabelstaplern über Rangierloks bis hin zu Lebensmitteltransportern, werden mit Hilfe der Voltabox-Systeme auf einen Elektroantrieb umgestellt.

Auch durch richtungsweisende Akquisitionen, beispielsweise der Übernahme der Navitas Systems LLC (Closing noch nicht erfolgt), beschreitet Voltabox zunehmend den Weg zu einem Komplettanbieter für die Elektrifizierung von Fahrzeugen. In zahlreichen Segmenten und Regionen ist das Unternehmen schon heute international Marktführer. Mit einer brandneuen, vollautomatisierten und gleichzeitig hochflexiblen Produktionslinie von Batteriezellen in Nordamerika deckt Voltabox zukünftig alle Wertschöpfungsstufen der Elektromobilität ab.

## Dynamic growth with strong prospects

### Trend-setting orders and acquisitions

Excellent performance indicators, attractive orders, and forward-looking acquisitions – Voltabox AG lets its actions speak for themselves in the context of the IPO on 13 October 2017. After a growth of 88.2 percent over the previous year to 27.3 million euros in sales in 2017, the company is planning another leap in sales to 65 -70 million euros in 2018.

Voltabox's excellent operating performance continued in the first full financial year after the IPO. As a result, the advanced lithium-ion battery systems are increasingly being used in industrial applications. Intralogistics is proving to be a central growth engine for the company, in addition to equipping trolley-buses. More and more vehicles are being converted to electric drives with the help of Voltabox systems – from forklift trucks to shunting locomotives and food transporters.

Through trend-setting acquisitions, such as the takeover of Navitas Systems LLC (closing not yet complete), Voltabox is also increasingly moving towards becoming a full-service provider for the electrification of vehicles. The company is already the international market leader in numerous segments and regions. Voltabox will in the future cover all stages of the electric mobility value chain with a brand-new, fully automated, and highly flexible production line for battery cells in North America.



Beeindruckende Zahlen: Die erste Hauptversammlung der Voltabox AG.

Impressive figures: The first Annual General Meeting of Voltabox AG.

## Gezielte Erweiterung der Wertschöpfungskette

### Einstieg in die Produktion von Batteriezellen

## Targeted expansion of the value chain

### Entry into the production of battery cells



Moderne Räumlichkeiten: Das Gebäude der Navitas Systems LLC.

Modern premises: The Navitas Systems LLC building.

Gestärkter Marktzugang, zusätzliche Produkte und eine erweiterte Wertschöpfungskette – im ersten Halbjahr 2018 hat die Voltabox AG zentrale Schritte im Rahmen der Wachstumsstrategie unternommen. Mit drei Übernahmen sorgte das Unternehmen für positive Schlagzeilen.

Der größte Zuwachs resultiert aus dem beabsichtigten Erwerb der Navitas Systems LLC, dem US-amerikanischen Marktführer für Batteriesysteme im Bereich Intralogistik. Voltabox optimiert damit den Zugang zum nordamerikanischen Intralogistik-Markt und erweitert zugleich die eigene Wertschöpfungskette durch den Einstieg in die Produktion von hochspezialisierten Batteriezellen.

Neben Batteriesystemen für den Intralogistik-Markt produziert Navitas Standard- und Starter-Lithium-Ionen-Batterien. Zur Herstellung verschiedener Zelltypen nutzt das Unternehmen eine vollautomatisierte Anlage des deutschen Herstellers Manz, die zu Beginn des Jahres 2018 in Betrieb genommen worden ist. Die Kapazität der Zellproduktion wird in naher Zukunft auf 1,5 Millionen Stück pro Jahr ausgebaut.

Strengthened market access, additional products, and an extended value chain – Voltabox AG in the first half of 2018 took key steps within the framework of its growth strategy. The company made positive headlines with three takeovers.

The largest increase results from the intended acquisition of Navitas Systems, the US market leader for battery systems in intralogistics. Voltabox thus optimises access to the North American intralogistics market and at the same time expands its own value chain by entering the production of highly specialised battery cells.

In addition to battery systems for the intralogistics market, Navitas produces standard and starter lithium-ion batteries. The company uses a fully automated plant from German manufacturer Manz for the production of various cell types, which went into operation in early 2018. Cell production capacity will be expanded to 1.5 million units per year in the near future.





Gezielter Einstieg: Die Produktion von Batteriezellen.

Targeted entry: The production of battery cells.

Der direkte Zugang zur Batteriezellproduktion hat für Voltabox entscheidende Vorteile, wenn es um besondere Anforderungen in der Applikation geht. So arbeiten die Zellforscher von Navitas an neuartigen Festkörper-Batteriezellen („Solid-State“) und Lithium-Schwefel-Zellen mit höherer Leistungsdichte und längerer Lebensdauer. Dadurch lassen sich wertvolle Reichweiten-Zugewinne erzielen.

Direct access to battery cell production has decisive advantages for Voltabox in terms of special application requirements. Navitas' cell researchers are working on innovative solid-state battery cells and lithium-sulphur cells with higher power density and longer service life. This allows valuable range gains to be achieved.



## Attraktive Neuaufträge in weiteren Marktsegmenten

**Einstieg in den Tagebau und Spezialapplikationen**

## Attractive new orders in other market segments

**Entry into surface mining and special applications**



Attraktive Applikation: Der Mega-Muldenkipper von Siemens Mining.

Attractive application: The mega dump truck from Siemens Mining.

Durch mehrere bedeutende Aufträge in weiteren Marktsegmenten hat die Voltabox AG im Sommer 2018 ihren Aktionsradius nachhaltig ausgebaut. Durch die Kooperation mit Siemens Mining gelang der Einstieg in Fahrzeuganwendungen zur Gewinnung von Bodenschätzen im Tagebau, außerdem kamen attraktive Spezialapplikationen hinzu.

In the summer of 2018, Voltabox AG sustainably expanded its range of action with several important orders in other market segments. The cooperation with Siemens Mining made it possible to enter into vehicle applications for the extraction of natural resources, and attractive special applications were also added.

Für Siemens Mining entwickelt Voltabox erstmals ein Batteriesystem für einen Mega-Muldenkipper. Nach der finalen Design-Abstimmung mit dem Kunden fertigte das Unternehmen den Prototypen mit einem 60,94 kWh Voltabox Batteriesystem, der unter praxisnahen Bedingungen erprobt wird. Noch im Herbst 2018 soll die Evaluierung des Systems für den dauerhaften Einsatz erfolgen.

Voltabox is developing the first battery system for a mega dump truck in surface mining for Siemens Mining. After final design coordination with the customer, the company produced the prototype with a 60.94 kWh Voltabox battery system, which is being tested under realistic conditions. The evaluation of the system for long-term use is scheduled for autumn 2018.

Im nächsten Schritt strebt Voltabox die Serienentwicklung eines vollständig elektrifizierten Fahrzeugs für den Tagebau an, das ein Batteriesystem mit mehr als 300

In the next step, Voltabox is aiming at the series development of a fully electrified vehicle for surface mining, which is to have a battery system with more

kWh erhalten soll. Die Serienproduktion dieses Fahrzeugs ist frühestens ab dem vierten Quartal 2019 vorgesehen. Damit erweitert Voltabox die Tätigkeitsfelder um ein zusätzliches Marktsegment mit hohem Wachstumspotenzial.

Neue gesetzliche Vorschriften in den USA, die Hafenbetreibern die Nutzung von vollkommen emissionslosem Equipment vorschreiben, führen auch dort zu neuen Anwendungen. Für den Kunden Ve Rail rüstet Voltabox die bislang mit einem Dieselantrieb ausgestatteten Rangierlokomotiven auf einen elektrischen Antrieb um. In diesem Zusammenhang konzeptioniert das Unternehmen die bislang größte Batterie, die einen Energieinhalt von 1,6 MWh aufweisen wird.

Auch im Bereich des Lebensmitteltransports kommen zukünftig Batteriesysteme von Voltabox zum Einsatz. Für Schwarte Jansky, den deutschen Spezialanbieter von Fahrzeugen in der Milchindustrie, läuft die Entwicklung von Prototypen, die in der nächsten Fahrzeuggeneration zum Einsatz kommen. Bereits zum Jahreswechsel 2018/2019 könnten die Milchpumpen der Edelstahl-Auflieger batterieelektrisch angetrieben werden, was auch die Geräuschemissionen spürbar reduziert.

than 300 kWh. Series production of this vehicle is not planned prior to the fourth quarter of 2019. Voltabox is thus expanding its fields of activity to include an additional market segment with high growth potential.

New legal regulations in the USA, which require port operators to use completely emission-free equipment, are also leading to new applications there. For its customer Ve Rail, Voltabox is converting the shunting locomotives previously equipped with a diesel drive to an electric drive. In this context, the company is designing the largest battery to date, which will have an energy content of 1.6 MWh.

Voltabox battery systems will in the future also be used in the food transport sector. Schwarte Jansky, the German specialty supplier of vehicles for the dairy industry, is developing prototypes for use in the next generation of vehicles. The milk pumps of the stainless-steel trailers could be battery-powered as early as the turn of the year 2018/2019, which would also noticeably reduce noise emissions.



Neues Projekt: Fahrzeuge in der Milchindustrie von Schwarte Jansky.

New project: Vehicles in the dairy industry by Schwarte Jansky.

## DUSTDETECT® erobert den chinesischen Markt

### Großauftrag von Geely für Partikelsensoren

Einen weiteren Meilenstein hat paragon im chinesischen Markt gesetzt. Der führende Auto- und Motorradhersteller Geely Auto Group platzierte jetzt einen Großauftrag für den Partikelsensor DUSTDETECT®.

Die Projektlaufzeit erstreckt sich über sieben Jahre und sieht die Lieferung von mehreren Millionen Exemplaren dieses einzigartigen Produktes vor.

Mit dem DUSTDETECT® hat paragon einen völlig neuen Sensor entwickelt. Er ermittelt mit großer Genauigkeit, wie hoch die Konzentration von Feinstaub im Innenraum und außerhalb des Fahrzeugs ist. Je nach dem Messergebnis bezüglich der maximal 2,5 µm kleinen, besonders gesundheitsschädlichen Partikel gibt der DUSTDETECT® ein Signal zur Steuerung der Umluftklappe. Gerade in Ballungsgebieten und Städten mit hohem Verkehrsaufkommen wie in China ist der Bedarf für diesen Sensor enorm.



## DUSTDETECT® conquers the Chinese market

### Major order from Geely for particle sensors

paragon has set another milestone in the Chinese market. The leading car and motorcycle manufacturer Geely Auto Group has now placed a major order for the DUSTDETECT® particle sensor. The project will run for seven years and will supply several million copies of this unique product.

paragon has developed a completely new sensor with DUSTDETECT®. It determines the concentration of fine dust inside and outside the vehicle with great accuracy. Depending on the measurement result, DUSTDETECT® gives a signal to control the recirculation damper for the particles, which are at most 2.5 µm small and are particularly harmful to health. The demand for this sensor is enormous, especially in conurbations and cities with high traffic volumes like in China.

### VORSCHAU 1 / 2019 · · · PREVIEW 1 / 2019

**Mehr Fläche:** Am Stammsitz Delbrück erstellt paragon einen Neubau auf einem 118.000 m<sup>2</sup> großen Grundstück. Die Fertigstellung ist für 2020 geplant.

**More space:** paragon is constructing a new building on a 118,000 m<sup>2</sup> site at its headquarters in Delbrück. Completion is planned for 2020.

#### TERMINE

**13.11.2018** 9M-Zwischenmitteilung  
paragon GmbH & Co. KGaA / Voltabox AG

**26.-28.11.2018** Eigenkapitalforum, Frankfurt am Main

#### DATES

**13 Nov. 2018** 9M interim release  
paragon GmbH & Co. KGaA / Voltabox AG

**26 - 28 Nov. 2018** German Equity Forum  
(Deutsches Eigenkapitalforum), Frankfurt am Main