



**paragon fakt  
digital!  
goes digital!**



**Herausgeber / Published by:**

paragon AG

**Standorte paragon AG / Sites paragon AG:**

Artegastraße 1, 33129 Delbrück  
Bösendam 11 - 13, 33129 Delbrück  
Schwalbenweg 29, 33129 Delbrück  
Fon: +49 (0) 5250 97620, Fax: +49 (0) 5250 976260

Sommerbergstraße 4, 98527 Suhl  
Fon: +49 (0) 3681 8929100, Fax: +49 (0) 3681 8929160

Bühlstraße 13, 78112 St. Georgen  
Fon: +49 (0) 7724 88090, Fax: +49 (0) 7724 8809145

Nordostpark 9, 90411 Nürnberg  
Fon: +49 (0) 911 588950, Fax: +49 (0) 911 58895199

Saarpfalz-Park 17, 66450 Bexbach  
Fon: +49 (0) 911 930900, Fax: +49 (0) 911 9309025

E-Mail: [info@paragon.ag](mailto:info@paragon.ag)  
Internet: [www.paragon.ag](http://www.paragon.ag)

**Tochtergesellschaften paragon AG /  
Subsidiaries paragon AG:**

paragon Automotive Kunshan Co., Ltd.  
No. 8 Heng Dai Road, Zhangpu  
Kunshan 215321  
P.R. China  
Fon: +86 (0) 512 5520 5818, Fax: +86 (0) 512 5520 5828

Voltabox AG  
Artegastraße 1, 33129 Delbrück  
Fon: +49 (0) 5250 9930 900, Fax: +49 (0) 5250 9930 901  
Sonnenweg 15, 52070 Aachen  
Fon: +49 (0) 241 99019010, Fax: +49 (0) 241 99019029  
E-Mail: [info@voltabox.de](mailto:info@voltabox.de)  
Internet: [www.voltabox.de](http://www.voltabox.de)

paragon movasys GmbH  
Justus-von-Liebig-Straße 12, 86899 Landsberg am Lech  
Fon: +49 (0) 8191 40120, Fax: +49 (0) 8191 4012200

**Tochtergesellschaft Voltabox AG /  
Subsidiary Voltabox AG:**

Voltabox of Texas, Inc.  
1500 Volta Drive  
Leander, TX 78641, USA  
Fon: +1 512 814 3704, Fax: +1 512 814 3710  
E-Mail: [info@voltabox.com](mailto:info@voltabox.com)  
Internet: [www.voltabox.com](http://www.voltabox.com)

EDITORIAL

**30 Jahre mit  
großem Potenzial**

3



3

EDITORIAL

**30 years with  
great potential**

TITELSTORY

**Mitgestaltung der  
Megatrends**

4-7



4-7

COVER STORY

**Contributing to  
megatrends**

**Interview Vorstand  
Dr. Schwehr**

8/9



8/9

**Interview with CTO,  
Dr. Schwehr**

AKQUISITION

**Übernahme  
HS Genion**

10/11



10/11

ACQUISITION

**Takeover of  
HS Genion**

VOLTABOX

**Positiver Ausblick  
2018**

12/13



12/13

VOLTABOX

**Positive outlook  
of 2018**

CHINA

**Ehrungen für  
Innovationen**

14



14

CHINA

**Honour for  
innovations**

NEWS

**Aktuelle  
Meldungen**

15/16



15/16

NEWS

**Current  
announcements**

**Termine**

16

16

**Calendar**

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

30 Jahre paragon – dieses Jahr erreichen wir einen weiteren Meilenstein in unserer Firmengeschichte. Aus der damaligen paragon electronic GmbH im Güterschuppen des Delbrücker Bahnhofs entstanden ein international führender Direktlieferant der Automobilindustrie sowie ein Batteriesystemhersteller von Weltgeltung und zudem noch zwei außergewöhnliche Erfolgsgeschichten an der Börse.

Aber auch im laufenden Jubiläumsjahr wollen wir uns nicht auf den Lorbeeren ausruhen, sondern erneut dynamisch wachsen. Die prognostizierte Steigerung des Konzernumsatzes um mehr als 40 Prozent auf rund 175 Millionen Euro zeigt, dass wir in den vergangenen drei Jahrzehnten ein hervorragendes Fundament mit großen Perspektiven gelegt haben. Die Bereiche Karosserie-Kinematik und Elektromobilität, auf die wir in dieser Ausgabe intensiv eingehen, werden voraussichtlich am stärksten zu diesem Wachstum beitragen.

Der Begriff „Megatrend“ geht auf den Begründer der modernen Zukunftsforschung, John Naisbitt, zurück, der 1980 zwei Weltbestseller zu diesem Thema schrieb. Megatrends sind Blockbuster der Veränderungen. Heute können wir feststellen: Unsere Strategie, die gesellschaftlichen Megatrends aufzunehmen und die Branchenentwicklungen mitzuprägen, trägt gute Früchte. So ist es uns gelungen, in mehreren Technologie- und Produktsegmenten zum Weltmarktführer aufzusteigen. Das Wirtschaftswort der aktuellen Jahre ist „Disruption“. Mit unseren Entwicklungen nehmen wir teil an den großen Veränderungen der Branche und können diese zusammen mit unseren Kunden prägen und für uns nutzen. Es bleibt auch in den nächsten 30 Jahren spannend.

Ihr

Klaus Dieter Frers  
Vorstandsvorsitzender



**Ladies and Gentlemen,  
Customers, Business Associates and  
Shareholders!**

30 years of paragon – this year we reach another milestone in our company history. From the former paragon electronic GmbH in a goods shed at Delbrück railway station, a leading international direct supplier to the automotive industry and a battery system manufacturer of international standing have emerged, as well as two extraordinary success stories on the stock exchange.

Yet even in the current anniversary year, we do not want to rest on our laurels, but continue to grow dynamically. The forecast increase in the group turnover by over 40 per cent to around 175 million euro shows that we have laid excellent foundations over the past three decades with great prospects. The body kinematics and e-mobility fields, which we take an intensive look at in this issue, are expected to make the biggest contribution to this growth.

The term "megatrend" goes back to the founder of modern futurology, John Naisbitt, who wrote two world bestsellers on this subject in 1980. Megatrends are blockbusters of changes. Today we can say for certain: our strategy of adopting social megatrends and helping to shape industry developments is bearing fruit. As a result, we have managed to rise to the world market leader in several technology and product segments. The business word in recent years has been "disruption". With our developments we are participating in the major changes in the industry and, together with our customers, we are able to shape these and take advantage of them ourselves. It will remain interesting over the next 30 years too.

Yours faithfully,

Klaus Dieter Frers  
CEO

## Passgenaue Lösungen für die aktuellen Megatrends

### Attraktive Neuerungen im Portfolio

Wieder einmal ist paragon der Zeit voraus: Für die Megatrends in der Automobilindustrie beginnt das Unternehmen nicht erst jetzt mit der Entwicklung von zeitgemäßen Produkten, sondern hat bereits passgenaue Lösungen im Portfolio. Komfortsteigerung, Urbanisierung, CO<sub>2</sub>-Reduktion und Digitalisierung – paragon prägt diese zentralen Entwicklungslinien in der Branche mit attraktiven Neuerungen mit.

#### KOMFORTSTEIGERUNG

##### Bequeme Interaktion

- Touch- und Gestensteuerung
- Analoge Anzeigeelemente
- Displays
- Tischmechaniken

#### URBANISIERUNG

##### Luftbelastung

- Sensoren für Luftgüte, CO<sub>2</sub> und Feinstaub
- Aktives Luftreinigungssystem

##### Shared Mobility

- Einfacher und sicherer Fahrzeugzugang
- Sitzplatzindividuelles Infotainment

#### CO<sub>2</sub>-REDUKTION

##### Weniger Luftwiderstand

- Adaptive Spoiler
- Aktoren für aerodynamische Systeme
- Mechatronische Integration

##### Nachhaltige Mobilität

- Lithium-Ionen-Batteriesysteme
- Kompletter Antriebsstrang
- Motorsound-Synthese

## Tailor-made solutions for the current megatrends

### Attractive new products in the portfolio

Once again paragon is ahead of its time: for the megatrends in the automotive industry, the company is not just starting to develop contemporary products now, but instead already has tailor-made solutions in its portfolio. Increased comfort, urbanization, CO<sub>2</sub>-reduction and digitalization – paragon is helping to shape these key lines of development in the industry with attractive new products.

#### INCREASED COMFORT

##### Convenient interaction

- touch and gesture control
- analogue display instruments
- displays
- table mechanism

#### URBANIZATION

##### Air pollution

- sensors for air quality, CO<sub>2</sub> and particulates
- active air purification system

##### Shared mobility

- easy and safe vehicle access
- individual infotainment for each seat

#### CO<sub>2</sub>-REDUCTION

##### Less air resistance

- adaptive spoilers
- actuators for aerodynamic systems
- mechatronic integration

##### Sustainable mobility

- lithium-ion battery systems
- complete drive train
- engine sound synthesis

**DIGITALISIERUNG****Autonomes Fahren**

- Kontaktlose Vitaldatenerfassung
- Zeitberechnung der Fahraufgabenübernahme
- Augmented Audio

**Always-On**

- Drahtloses Laden
- Skalierbare Connectivity Plattform
- Benutzerfreundliche Bediensysteme

**Moderne Vernetzung**

- Leistungsstarke Mikrofone
- Skalierbare 3D+ Soundsysteme
- In-Car-Communication
- Road-Noise-Cancellation

**Eigene Ökosysteme**

- Datenfusion per Cloud
- Neue Dienste und Mobilitätsservice

**DIGITALIZATION****Autonomous driving**

- contactless vital data collection
- time calculation of taking over driving
- augmented audio

**Always-on**

- wireless charging
- scalable connectivity platform
- user-friendly operating systems

**Modern networking**

- powerful microphones
- scalable 3D+ sound systems
- in-car communication
- road noise cancellation

**Inherent eco systems**

- data fusion using the cloud
- new services and mobility service

**MEGATREND KOMFORTSTEIGERUNG:  
Touch- und Gestensteuerung**

Die bewährten intuitiven Bedienkonzepte aus dem Consumer Bereich etablieren sich mit hoher Dynamik auch in der Fahrzeugwelt. Entsprechende Displays bieten nahezu unbegrenzte Möglichkeiten und Funktionen, die zur Steigerung des Bedienkomforts im Fahrzeug beitragen. paragon konzentriert sich in diesem Bereich darauf, die Touch- und Gestensteuerung auf die Anforderungen der unterschiedlichen Stufen des Autonomen Fahrens auszurichten.

**INCREASED COMFORT MEGATREND:  
touch and gesture control**

*The tried-and-tested intuitive control concepts from the consumer sector are increasingly establishing themselves in the vehicle world too. Corresponding displays offer almost unlimited options and functions, which help to increase the ease of use in the vehicle. In this area paragon is concentrating on adapting touch and gesture control to the requirements of different levels of autonomous driving.*



## MEGATREND URBANISIERUNG: Sitzplatzindividuelles Infotainment

In autonomen Sammeltaxis (Robotaxis) wird es eine Selbstverständlichkeit sein, die freie Zeit angenehm und effizient zu gestalten. Ein Sitzplatzindividuelles Infotainment trägt somit entscheidend zum Komfortgefühl der Insassen bei. Das Audiosystem von paragon lässt jeden Passagier einen individuellen Klang erleben, ohne dass benachbarte Insassen gestört werden. Als Ergänzung sorgt das einzigartige Gurtmikrofon für eine komfortable Kommunikation innerhalb des Fahrzeugs und nach außen.

## URBANIZATION MEGATREND: individual infotainment for each seat

*In autonomous shared taxis (robo taxis) it will be a matter of course to make pleasant and efficient use of free time. Individual infotainment for each seat will thus make a critical contribution to the passengers' sense of comfort. The paragon audio system allows each passenger to listen to an individual sound without disturbing neighbouring passengers. In addition, the unique seat-belt microphone ensures convenient communication inside the vehicle and with the outside.*



## MEGATREND CO<sub>2</sub>-REDUKTION: Mechatronische Integration

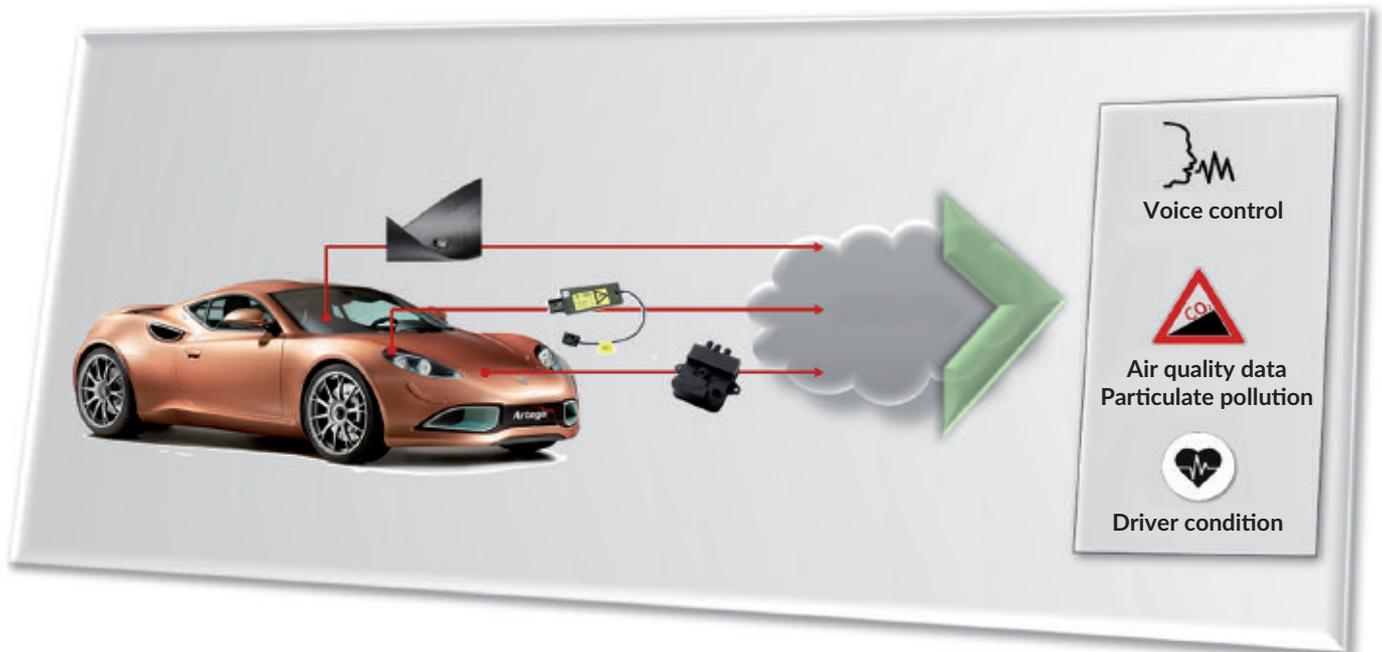
Die mechatronische Integration bietet neues Potenzial, über die Optimierung der Aerodynamik des Fahrzeugs zu einer Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen beizutragen. Durch Vernetzung aller Komponenten digitalisiert paragon Fahrzeug-Kinematiken. So können beispielsweise einzelne Komponenten durch ein zentrales Gerät angesteuert werden, was unter anderem das stufenlose Einstellen eines Spoilers vereinfacht.

## CO<sub>2</sub>-REDUCTION MEGATREND: mechatronic integration

*Mechatronic integration offers potential for contributing towards a reduction of CO<sub>2</sub> emissions by optimising the vehicle's aerodynamics. paragon is digitalising vehicle kinematics by networking all components. In this way, for example, individual components can be controlled by a central device, which makes it easier to variably adjust a spoiler among other things.*

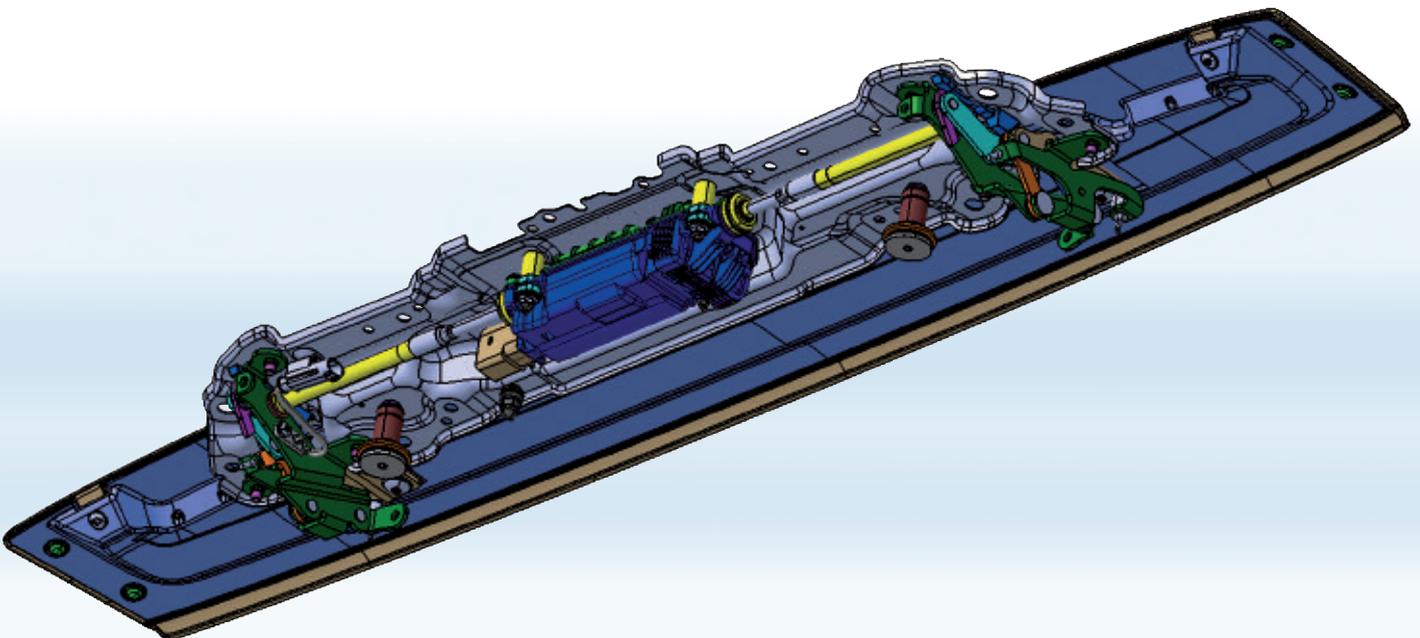
## MEGATREND DIGITALISIERUNG: Datenfusion per Cloud

## DIGITALIZATION MEGATREND: data fusion using the cloud



In der Verarbeitung und Nutzung von Daten eröffnet die Digitalisierung viele Möglichkeiten. Durch hohe Rechenkapazität und standortungebundene Verarbeitung lassen sich in der Cloud hohe Anforderungen in Echtzeit umsetzen. Informationsdienste, Fernwartung oder intelligente Verkehrssteuerung schaffen neue Mehrwerte. Mit Sensorik-Komponenten und Systemen zur Weiterverarbeitung in der Cloud entstehen per Datenfusion neue Dienste für den Endkunden.

*In terms of processing and utilising data, digitisation opens up many possibilities. By means of high computing capacity and mobile processing, high requirements can be implemented in the cloud in real time. Information services, remote maintenance or intelligent traffic control create new added values. Using sensor technology components and systems for further processing in the cloud, data fusion creates new services for the end customer.*



## „Wir gestalten den Mobilitätswandel“

**Interview mit  
Vorstand Elektronik Dr. Schwehr**

**Komfortsteigerung, Urbanisierung, CO<sub>2</sub>-Reduktion und Digitalisierung – für alle zentralen Trends hat paragon zukunftsorientierte Lösungen im Portfolio. Im Interview erläutert Elektronik-Vorstand Dr. Stefan Schwehr, wie das Unternehmen zu neuen Produkten kommt und welche Systemlösungen in der Pipeline sind.**

**Herr Dr. Schwehr, wie positioniert sich paragon mit Blick auf die Megatrends?**

Mehrheitlich haben heutige automobiler Entwicklungen ihren Ursprung in globalen Trends, hier haben wir die Hand ganz eng am Puls der Zeit. Wir haben bereits Lösungen entwickelt, die optimal zu den Trends passen.

**Wie wichtig ist aus Ihrer Sicht die Konzentration auf diese Megatrends?**

Sie ist ganz entscheidend, um einen stabilen Orientierungsrahmen vorzugeben. Die Automobilhersteller haben organisatorische Programme mit vielen Mitarbeitern und entsprechendem Budget ganz speziell auf die Megatrends ausgerichtet.

**In welcher Hinsicht gestaltet paragon die zunehmende Urbanisierung mit?**

Die Luftbelastung in den Großstädten verlangt nach Lösungen für beste Luftqualität im Innenraum. Dafür sind wir mit Sensoren und dem aktiven Luftreinigungssystem bestens aufgestellt. Zudem entwickeln sich die neuen Mobilitätsdienste sehr dynamisch, ein sicherer Fahrzeugzugang und ein sitzplatzindividuelles Infotainment sind gefragt.

*"We are shaping the mobility change"*

**Interview with  
CTO, Dr. Schwehr**

*Increased comfort, urbanization, CO<sub>2</sub>-reduction and digitalization – for all key trends, paragon has future-oriented solutions in its portfolio. In an interview, CTO, Dr. Stefan Schwehr, explains how the company comes by new products and which system solutions are in the pipeline.*



Starke Perspektiven: Vorstandsvorsitzender Klaus Dieter Frers und Vorstand Elektronik Dr. Stefan Schwehr.

**Dr. Schwehr, how is paragon positioning itself with regard to the megatrends?**

*The majority of automotive developments these days originate from global trends, and we are keeping our finger closely on the pulse of time. We have already developed trends that are fully in keeping with the trends.*

**How important in your view is it to concentrate on these megatrends?**

### **Ohne Digitalisierung geht im Auto bald nichts mehr. Auch bei paragon?**

Draht- und nahtlose Smartphone-Integration, einfache Sprachsteuerung und beste Klangqualität gehören zum Pflichtprogramm. Und auch beim Fahrermonitoring für das Autonome Fahren sind wir ganz weit vorne. Im nächsten Schritt nehmen wir die Datenfusion per Cloud sowie neue Dienste und Mobilitätsservice ins Visier.

### **Haben Sie auch Lösungen für die ehrgeizigen CO<sub>2</sub>-Reduktionsziele?**

Unsere Produkte zielen auf weniger Luftwiderstand durch aktive mobile Aerodynamik sowie auf nachhaltige Mobili-

*It is absolutely crucial in order to specify a stable guiding framework. The automotive manufacturers have aimed organisational programmes with large numbers of employees and an appropriate budget specifically at the megatrends.*

### **In what respect is paragon helping to shape the increasing level of urbanization?**

*The air pollution in the cities requires solutions for the best air quality in the passenger compartment. We are ideally positioned for this with sensors and the active air purification system. In addition, the new mobility services are developing very dynamically, with a demand for safe vehicle access and individual infotainment for each seat.*

### **Soon nothing will work in the car any more without digitalization. At paragon too?**

*Wireless and seamless smartphone integration, simple voice control and the best sound quality are all a must. And also when it comes to driver monitoring for autonomous driving, we are well ahead of the game. In the next step we have our sights on data fusion using the cloud as well as new services including a mobility service.*

### **Do you also have solutions for the ambitious CO<sub>2</sub>-reduction targets?**

*Our products are aimed at lower air resistance through active mobile aerodynamics and at sustainable mobility. The future belongs to electric mobility, to which we are contributing not only with the state-of-the-art battery systems.*

### **And what direction are you taking in the area of comfort?**

*The best ergonomics and precise information lead to comfortable interaction, which is what all drivers and passengers want. Touch and gesture control is just as much a part of this as high-performance instruments and displays.*

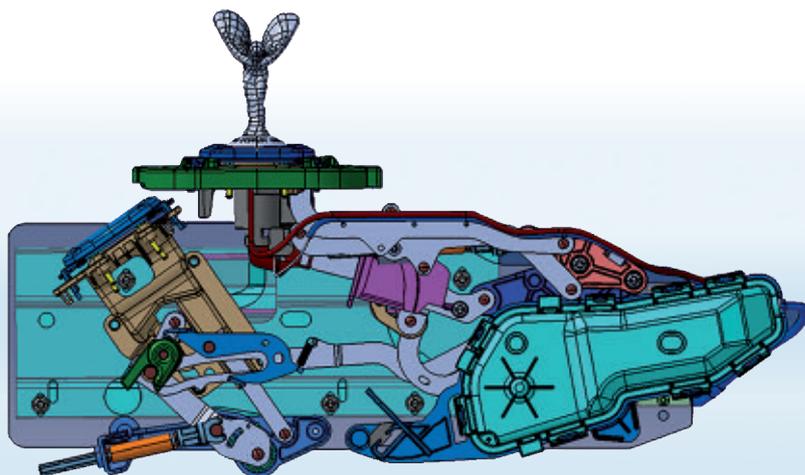


*Strong prospects: CEO, Klaus Dieter Frers and CTO, Dr. Stefan Schwehr.*

tät. Die Zukunft gehört der Elektromobilität, die wir nicht nur mit topmodernen Batteriesystemen mitgestalten.

### **Und welche Zielrichtung verfolgen Sie im Bereich Komfort?**

Beste Ergonomie und präzise Information führen zu einer bequemen Interaktion, die sich alle Fahrer und Insassen wünschen. Die Touch- und Gestensteuerung zählt ebenso dazu wie leistungsstarke Anzeigeelemente und Displays.



Eigene Entwicklung: Versenkmechanismus für eine Kühlerfigur.

*Own development: recessed mechanism for a radiator figure.*

## Führender Anbieter von Aerodynamik-Systemen

### Neue Optionen durch Übernahme von HS Genion

**Zahlreiche positive Effekte erwartet paragon durch die vollständige Übernahme der HS Genion GmbH mit Sitz in Landsberg am Lech. Die neue paragon movasys GmbH ist nun der führende Systemanbieter für Gesamtfahrzeug-Aerodynamik. Fester Bestandteil der Gesamtstrategie sind neben dieser Unternehmensakquisition weiterführende Produkte und Systeme, die derzeit in der Entwicklung sind und paragon zum Komplettanbieter rund um die aktive mobile Aerodynamik machen.**

Seit 2011 bietet paragon unter anderem leistungsfähige und leichte Antriebseinheiten und Aktoren an, die bewegliche Karosserieteile wie Heck- und Bugspoiler ermöglichen. Diese adaptiven Aerodynamiksysteme gehen weit über bekannte „Heckspoiler“ hinaus und betreffen auch andere bewegliche Karosseriekomponenten. HS Genion ist mit 100 Mitarbeitern seit mehr als 20 Jahren sehr erfolgreich in den Bereichen Aerodynamik, Komfort (Fond-Tische), Cabrio-Komponenten (Wind-Schotts), Cargo-Management (Laderaum-Systeme) und Lifestyle (Kühlerfigur-Antrieb) tätig.

Der Zusammenschluss des früheren paragon-Geschäftsbereichs Karosserie-Kinematik mit der HS Genion zur paragon movasys GmbH geht einher mit einer Steigerung der Leistungsfähigkeit mit Blick auf die Me-

## Leading supplier of aerodynamic systems

### New options through takeover of HS Genion

**paragon anticipates numerous positive effects from the full acquisition of HS Genion GmbH based in Landsberg am Lech. The new paragon movasys GmbH is now the leading system supplier of complete vehicle aerodynamics. An inherent part of the overall strategy, besides this company acquisition, are further products and systems that are currently in development and make paragon a full-service provider surrounding active mobile aerodynamics.**

Among other things, since 2011 paragon has been supplying efficient and lightweight drive units and actuators that enable moving car body parts like rear and front spoilers. These adaptive aerodynamic systems go well beyond familiar "rear spoilers" and also concern other moving body components. With 100 employees, HS Genion has been very successful for over 20 years in the fields of aerodynamics, comfort (folding tables), convertible components (windbreak systems), cargo management (cargo area systems) and lifestyle (radiator mascots).

The merger of the former paragon body kinematics division with HS Genion to form paragon movasys GmbH goes hand in hand with an increase in efficiency with a view to the megatrends of urbanization, CO<sub>2</sub>-

gatrends Urbanisierung, CO<sub>2</sub>-Reduktion und Komfortsteigerung. Das neue Unternehmen wird von paragon-CEO Klaus Dieter Frers und dem früheren HS Genion-Geschäftsführer Jan Kürbis geleitet.

Auf dem gemeinsamen Weg sorgen dynamische Entwicklungssprünge für die Realisierung neuer Lösungen und Anwendungen. Im ersten Schritt wird paragon die Antriebseinheiten „LIN-Bus-fähig“ machen, was die Einbeziehung in das gesamte Stuenetz ermöglicht. Die Ansteuerung kann somit ganz individuell und flexibel erfolgen. Durch Einbeziehung von Know-how aus den Geschäftsbereichen Sensorik und Cockpit entstehen Konzepte für Direktantriebe, die eine noch höhere Flexibilität und die Fertigung mit Standardkomponenten mit sich bringen.

Final wird paragon movasys mit heute 160 Mitarbeitern und den beiden Standorten Delbrück und Landsberg am Lech zum Gesamtanbieter für Spoilersysteme inklusive individuell lackiertem Spoilerblatt, Antrieb und weiteren Komponenten aufsteigen. Die Kunden sollen just-in-sequence und just-in-time einbaufertige Systeme aus einer Hand erhalten.

*reduction and increased comfort. The new company will be headed by paragon CEO, Klaus Dieter Frers, and the former HS Genion managing director, Jan Kürbis.*

*On their common path, dynamic development leaps will ensure new solutions and applications are put into practice. During the first stage, paragon will make the drive units "LIN bus-compatible", which will enable them to be incorporated in the entire control network. They will therefore be able to be activated individually and flexibly. By integrating expertise from the sensor technology and cockpit business divisions, concepts for direct drives will emerge, which will entail even higher flexibility and production with standard components.*

*Finally, paragon movasys, now with 160 employees and the two sites of Delbrück and Landsberg am Lech, will be promoted to a single overall supplier of spoiler systems, including individually painted spoiler blade, drive and other components. The customers are expected to be supplied with systems ready to install just-in-sequence and just-in-time from a single source.*



Moderne Produktion: Fertigungslinie der paragon movasys GmbH.

*Modern production: production line of paragon movasys GmbH.*

## Positiver Ausblick: E-mobility – pure play

### Günstiges Marktumfeld und weitere Produkte

**Im Geschäftsjahr 2017 hat die Voltabox AG ihren Umsatz mit gut 27 Millionen Euro im Vergleich zum Vorjahr fast verdoppelt. Die Dynamik der positiven Entwicklung wird sich fortsetzen: Durch organisches Wachstum und gezielte Akquisitionen strebt Voltabox im Jahr 2018 weitere Rekordwerte an.**

Der zehnfach gezeichnete Börsengang im Oktober 2017 mit einem Platzierungsvolumen von rund 153 Millionen Euro versetzt die paragon-Tochtergesellschaft in die Lage, aus eigener Kraft neue Größenordnungen zu erreichen. Die Auftragsvorlage ist signifikant gestiegen, aktuell hat Voltabox Aufträge für mehr als eine Milliarde Euro in den Büchern.

Das Marktumfeld für einen dynamischen Ausbau der geschäftlichen Aktivitäten ist denkbar günstig. Die Trends zur Elektrifizierung und zu emissionsfreien Antrieben, die den Ausstoß von CO<sub>2</sub> und Feinstaub reduzieren, stärken die Expansionsmöglichkeiten. Durch die fortschreitende Urbanisierung entsteht außerdem weiterer Bedarf an umweltfreundlichem Personennahverkehr.

Leistungsstarke Batteriesysteme für die Bereiche Intra-logistik, Bergbau sowie Land- und Baumaschinen entwickeln sich zu massiven Wachstumstreibern. Hinzu kommen neue Einsatzfelder, beispielsweise im Bereich der Niedervoltanwendungen. Gleichzeitig baut Voltabox das Produktportfolio aus: Leistungselektronik und Antriebskomponenten werden bereits in 2018 dazukommen.

## Positive outlook: E-mobility – pure play

### Favourable market environment and more products

**During the 2017 financial year Voltabox AG almost doubled its turnover compared to the previous year, generating over 27 million euro. The dynamic of the positive development is set to continue: by means of organic growth and targeted acquisitions, Voltabox is aiming at further record figures in 2018.**

The ten times over-subscribed flotation in October 2017, with a placement volume of around 153 million euro, puts the paragon subsidiary in a position to achieve new dimensions on its own. The order situation has risen significantly: Voltabox currently has orders on its books worth more than a billion euro.

The market environment for dynamically expanding its business activities is very favourable. The trends towards electrification and emission-free drives, which reduce the output of CO<sub>2</sub> and particulates, are boosting the possibilities of expansion. Continued urbanization is also creating an increased demand for environmentally friendly local public transport.

Powerful battery systems for the fields of intralogistics, mining as well as agricultural and construction machinery are turning into massive drivers of growth. New fields of application are being added, for example in the area of low voltage systems. At the same time Voltabox is developing its product portfolio: power electronics and drive components will be added in 2018 already.



Starker Wachstumsmarkt: Batteriebetriebene Trolleybusse.

Strong growth market: battery-powered trolleybuses.



### **Voltabox-Vorstandschef Jürgen Pampel:**

„Wir steigen zum Komplettanbieter auf“

#### **Herr Pampel, warum wächst Voltabox so stark?**

Wir sind First Mover bei Batteriesystemen für Elektrofahrzeuge. Fast täglich erreichen uns interessante Anfragen. Mit unseren skalierbaren Modulbaukästen können wir innerhalb kürzester Zeit optimale Batteriesysteme für anspruchsvolle Anwendungsfelder liefern.

#### **Wie organisieren Sie das rasante Wachstum?**

Der bereits erfolgte Ausbau unserer Werke in Delbrück und Austin, Texas sichert die erforderliche Produktionskapazität bis Ende 2019 ab. Hinzu kommt bald ein Werk in China ganz in der Nähe des bestehenden paragon-Werkes in Kunshan. Die größte Herausforderung ist es, weiterhin viele gut ausgebildete Mitarbeiter zu rekrutieren, aber da sind wir ganz zuversichtlich.

#### **Welches Ziel haben Sie für Voltabox im Fokus?**

Wir werden durch die Portfolio-Erweiterung um Leistungselektronik und E-Maschinen zeitnah zum Komplettanbieter für die Elektrifizierung von Fahrzeugen aufsteigen. Dadurch sind wir für weitere Märkte und Kunden interessant.

### **Voltabox CEO, Jürgen Pampel:**

"We are moving up to become a full-service provider"

#### **Herr Pampel, why is Voltabox growing so rapidly?**

We are a first mover when it comes to battery systems for electric vehicles. We get interesting enquiries nearly every day. With our scalable modular kits, we are able to supply optimal battery systems for demanding applications in a very short time.

#### **How are you organising the rapid growth?**

The expansion of our plants in Delbrück and Austin, Texas, which has already been completed, secures the necessary production capacity until the end of 2019. A factory in China very close to the existing paragon plant in Kunshan will be added soon. The biggest challenge is to continue to recruit a lot of well trained employees, but we are quite confident in this respect.

#### **What target are you focusing on for Voltabox?**

By adding power electronics and e-machinery to the portfolio, we will soon move up to become a full-service provider for the electrification of vehicles. That makes us interesting for other markets and customers.

# Begehrte Ehrung für Innovationen

Präsentation im chinesisches Fernsehen

# Coveted honour for innovations

Presentation on Chinese television



Großes Forum: Die Ehrung innovativer Unternehmen in Kunshan.

Large forum: honouring innovative companies in Kunshan.

Die Innovationen von paragon und der Tochtergesellschaft Voltabox stoßen auch im chinesisches Markt auf großes Interesse. So hat der Bürgermeister der Millionenstadt Kunshan, Mayor Du Xiaogang, dem Unternehmen jetzt für seine Innovationskraft eine begehrte Auszeichnung verliehen. Diese Ehrung fand in China ein großes Medienecho.

The innovations developed by paragon and its subsidiary, Voltabox, are also creating great interest in the Chinese market. Consequently, Mayor Du Xiaogang of Kunshan, a city of over a million inhabitants, has now awarded the company a coveted honour for its innovative capacity. This award attracted a large media response in China.

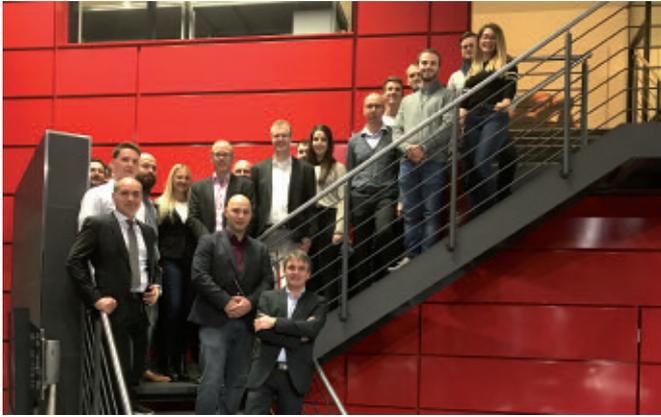
Im German Industrial Park Kunshan ist paragon seit dem Jahresanfang 2016 mit einer eigenen Fertigungsstätte aktiv, die dem hohen Standard der übrigen Werke in Deutschland und den USA entspricht. In diesem Umfeld wird auch Voltabox erste produktions-technische Schritte in China unternehmen.

At the Kunshan German Industrial Park, since the start of 2016 paragon has been active with its own production site, which meets the high standard of the other plants in Germany and the USA. Voltabox will also undertake its first production steps in China in this environment.

Im Rahmen einer Veranstaltung der lokalen Verwaltung, an der 500 Repräsentanten und Unternehmensvertreter teilnahmen, erhielten wenige ausgewählte Firmen eine besondere Auszeichnung. Das chinesisches Fernsehen war dabei und führte ein Interview mit paragon-General Manager Wolfgang Ketter.

During an event organised by the local administration, at which 500 delegates and company representatives took part, only a few selected companies received a special award. The Chinese television was there and conducted an interview with the paragon general manager, Wolfgang Ketter.

## Kaminabend mit der Universität Paderborn



Gegenseitiger Austausch: Kaminabend mit Studierenden der Wirtschaftsinformatik.

*Mutual exchange: fireside evening with students from the business information technology department.*

Einen Kaminabend zum Thema Digitalisierung führten die Lehrstühle für Wirtschaftsinformatik von Prof. Dr. Daniel Beverungen und Prof. Dr. Dennis Kundisch an der Universität Paderborn bei der Voltabox AG in Delbrück durch, passenderweise mit einem Kaminfeuer auf einem Bildschirm. Zahlreiche Bachelor- und Masterstudierende sowie ausgewählte Doktoranden der Wirtschaftsinformatik informierten sich vor Ort über das Unternehmen und die Frage, wie Voltabox der Digitalisierung begegnet. Neben einer Präsentation standen ein Produktionsrundgang und eine Diskussionsrunde auf dem Programm des erfolgreichen Abends, mit dem beide Seiten die bestehenden Kontakte vertieften.

## REFA-AWARD 2017 für Theresa Wunsch, M. Eng.

Für ihre Masterarbeit zum Thema „Entwicklung eines Arbeitssystems zur Fertigung einer Kleinserie in der Automobilindustrie mit abgestimmtem, internen Logistikkonzept“ erhielt die paragon-Mitarbeiterin Theresa Wunsch, M. Eng. den REFA-AWARD 2017 des REFA-Instituts. Diese Auszeichnung würdigt die beste Abschlussarbeit, die die Methoden und Werkzeuge von REFA eingesetzt hat. Theresa Wunsch ist nach dem erfolgreichen Abschluss des Masterstudiengangs „Business and Systems Engineering“ an der Hochschule Hamm-Lippstadt nun als Assistentin des Vorstandes Elektronik Dr. Stefan Schwehr bei paragon tätig.

## Fireside chat with the University of Paderborn

*A fireside chat on the topic of digitization was conducted by the chairs for business information technology, Prof. Dr. Daniel Beverungen and Prof. Dr. Dennis Kundisch from the University of Paderborn, at Voltabox AG in Delbrück, fittingly with a picture of a fire on a screen. Many bachelor and masters students, as well as selected PhD students from the business information technology department, found out on site about the company and about how Voltabox is tackling digitization. Alongside a presentation, a tour of the production department and a round of discussions were on the agenda of the successful evening, with which both sides consolidated their existing contacts.*

## REFA-AWARD 2017 for Theresa Wunsch, M. Eng.

*For her master's thesis on the subject of "Developing a work system to produce a small batch in the automotive industry with co-ordinated, internal logistics concept", the paragon employee, Theresa Wunsch M. Eng., was given the 2017 REFA-AWARD by the REFA Institute. This award honours the best final paper that uses the REFA methods and tools. After successfully completing her master's course in "Business and Systems Engineering" at Hamm-Lippstadt University, Theresa Wunsch is now working as an assistant of CTO at paragon, Dr. Stefan Schwehr.*



Beste Abschlussarbeit: Theresa Wunsch erhielt den REFA-AWARD.  
*Best final paper: Theresa Wunsch receives the REFA-AWARD.*

## Treue Seele ging in Ruhestand



Verdienter Ruhestand:  
Brunhilde Lindhauer ist in Rente  
gegangen.

*Well-earned retirement:  
Brunhilde Lindhauer has retired.*

Nach fast 30 Jahren Betriebszugehörigkeit ist Brunhilde Lindhauer zum 31. Januar 2018 in den wohlverdienten Ruhestand gegangen. Vielen Kunden, Partnern und Mitarbeitern des Unternehmens ist sie als hilfsbereite Empfangsbürokraft und markante Telefonstimme begegnet. Im Oktober 1988 trat Brunhilde Lindhauer als Produktionsmitarbeiterin bei der damaligen paragon electronic GmbH in das Unternehmen ein. Nach mehreren Tätigkeiten in Produktion und Qualitätssicherung wechselte sie zum 1. März 2001 auf ihre Position am Empfang. Der Vorstand bedankt sich bei Brunhilde Lindhauer für ihr langjähriges Engagement und wünscht ihr alles Gute für ihren neuen Lebensabschnitt.

## Aktiv beim B2Run in Nürnberg

Mit einem eigenen Lauf-Team startete paragon beim B2Run Deutsche Firmenlaufmeisterschaft in Nürnberg. 17.500 Sportler aus 650 Unternehmen gingen bei dieser beliebten Veranstaltung an den Start. Auch die paragon-Läufer ließen sich von dem strömenden Regen nicht abschrecken und zeigten bei dem Lauf über 6,4 Kilometer gute Leistungen. Beim Finale im Max-Morlock-Stadion sorgten viele Zuschauer für ausgelassene Stimmung. Nach der sportlichen Betätigung ging es bei der After-Run-Party im Innenraum ebenso engagiert weiter.

### TERMINE

<b>08.05.2018</b>	Hauptversammlung paragon AG
<b>08.05.2018</b>	Q1-Zwischenmitteilung paragon AG / Voltabox AG
<b>09.05.2018</b>	Hauptversammlung Voltabox AG
<b>21.08.2018</b>	Halbjahresbericht paragon AG / Voltabox AG
<b>13.11.2018</b>	9M-Zwischenmitteilung paragon AG / Voltabox AG

## Faithful soul gone into retirement

After nearly 30 years working for the company, Brunhilde Lindhauer went into well-earned retirement on 31 January 2018. She was known to many customers, partners and employees of the company as a helpful member of the reception staff and distinctive telephone voice. Brunhilde Lindhauer started at the company as a production worker in October 1988 when it was paragon electronic GmbH. After doing several jobs in production and quality assurance, she moved to her position on reception on 1 March 2001. The Management Board thanks Brunhilde Lindhauer for her long service and wishes her all the best for her new chapter in life.

## Active at B2Run in Nuremberg



Beliebte Veranstaltung: Der B2Run Firmenlauf in Nürnberg.

*Popular event: the B2Run corporate run in Nuremberg.*

paragon entered its own running team in B2Run, the German corporate running championships, in Nuremberg. 17,500 athletes from 650 companies went to the starting line at this popular event. The paragon runners were not put off by the pouring rain and turned in good performances on the run over 6.4 kilometres. Many spectators provided a boisterous atmosphere at the finale in the Max Morlock Stadium. Following the sporting activity, the enthusiasm continued inside at the after-run party.

### CALENDAR

<b>May 8, 2018</b>	paragon AG Annual General Meeting
<b>May 8, 2018</b>	Q1 interim report, paragon AG / Voltabox AG
<b>May 9, 2018</b>	Voltabox AG Annual General Meeting
<b>Aug. 21, 2018</b>	Half-year report, paragon AG / Voltabox AG
<b>Nov. 13, 2018</b>	9-month interim report, paragon AG / Voltabox AG