



eco

DAS DÜRR-MAGAZIN

DRIVING DIGITIZATION

Vernetzen und verbessern
S. 04-07

Digitale Marktwirtschaft
S. 08-13

Neuer Antrieb, neue Chancen
S. 22-29

UNSERE FÜNF DIVISIONS

Paint and Final Assembly Systems

- Lackieranlagen
- Endmontagesysteme

Umsatz: 1.174,9 Mio. €
EBIT: 70,3 Mio. €
Mitarbeiter: 3.457



Division-Leiter



Dr. Jochen Weyrauch

Application Technology

- Lackapplikationstechnik
- Klebetechnik
- Nahtabdichtungstechnik

Umsatz: 620,3 Mio. €
EBIT: 64,1 Mio. €
Mitarbeiter: 2.063



Dr. Hans Schumacher

Clean Technology Systems

- Abluftreinigungsanlagen
- Energieeffizienztechnik

Umsatz: 185,4 Mio. €
EBIT: 3,4 Mio. €
Mitarbeiter: 603



Dr. Daniel Schmitt

Measuring and Process Systems

- Auswuchttechnik
- Befülltechnik
- Montagetechnik
- Prüftechnik

Umsatz: 511,2 Mio. €
EBIT: 64,9 Mio. €
Mitarbeiter: 2.279



Dr. Jochen Weyrauch

Woodworking Machinery and Systems

- Maschinen und Anlagen für die Holzbearbeitung

Umsatz: 1.223,5 Mio. €
EBIT: 85,7 Mio. €
Mitarbeiter: 6.371

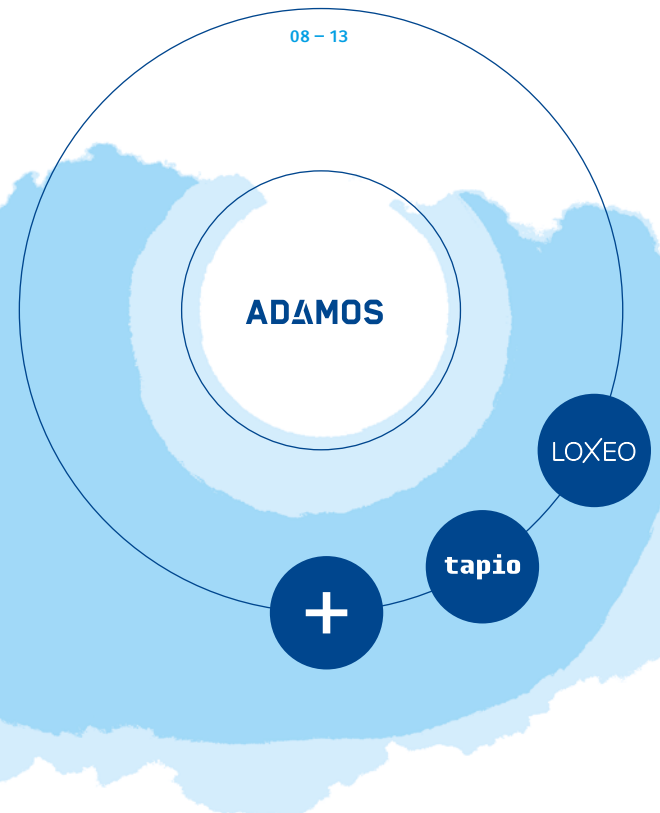


Pekka Paasivaara

Der Dürr-Konzern zählt zu den weltweit führenden Maschinen- und Anlagenbauern. 55% unseres Umsatzes von 3,72 Mrd. € entfallen auf das Geschäft mit Automobilherstellern und -zulieferern. Weitere Abnehmerbranchen sind zum Beispiel die holzbearbeitende Industrie, der Maschinenbau sowie die Chemie- und Pharmaindustrie.

Driving Digitization
Digitalisierung schreiben sich heute viele auf ihre Fahnen. Wir folgen keinem Trend, wir gestalten ihn. Unsere digitalen Services helfen unseren Kunden Tag für Tag bei der Arbeit. Gemeinsam mit starken Partnern treiben wir digitale Lösungen für den Maschinenbau voran. Unsere Mission bleibt unser Antrieb: Dürr – Leading in Production Efficiency.

INHALT

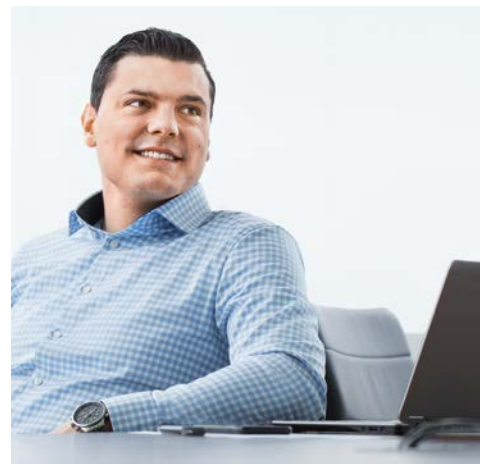


04 – 07

14 – 21



22 – 29



30 – 35

04 – 07 VERNETZEN UND VERBESSERN

Im Interview erläutert Vorstandsvorsitzender Ralf W. Dieter, warum das ADAMOS-Joint-Venture einen wichtigen Meilenstein für den Maschinenbau darstellt.

08 – 13 DIGITALE MARKTWIRTSCHAFT

Dürr hat gemeinsam mit seinen Partnern die IIoT-Plattform ADAMOS geschaffen. Das offene System bietet ein Zuhause für alle Maschinenbauer – und damit schnellen und autonomen Zugang zum digitalen Geschäft der Zukunft.

14 – 21 EFFIZIENT

Ob mittelständischer Möbelproduzent, Automobilriese oder Teilezulieferer: Sie alle setzen auf unsere digitalen Services. Das macht sie schneller, besser, effizienter.

22 – 29 NEUER ANTRIEB, NEUE CHANCEN

Für Dürr bedeutet die Elektromobilität eine große Chance. Denn flexible und modulare Produktionsanlagen sind gefragt, um den Einstieg in das neue Mobilitätszeitalter wirtschaftlich zu gestalten.

30 – 35 QUERDENKER WILLKOMMEN

Der digitale Wandel gelingt nur mit entsprechend ausgebildeten Menschen. Deshalb bereitet der Dürr-Konzern Mitarbeiter gezielt auf die digitale Arbeitswelt vor.

36 – 37 HIGHLIGHTS

Übersicht der wesentlichen Ereignisse im Dürr-Konzern im Jahr 2017

38 DÜRR AUF EINEN BLICK

39 IMPRESSUM



VERNETZEN UND VERBESSERN

Interview: Heimo Fischer

Maschinen und Anlagen werden in Zukunft weltweit Daten über das Internet tauschen. Die technischen Grundlagen dafür liefert ADAMOS, eine Plattform, die Dürr zusammen mit Partnern entwickelt hat. Im Interview erläutert Vorstandsvorsitzender Ralf W. Dieter, warum das Projekt einen wichtigen Meilenstein für die gesamte Branche darstellt.

• DIE PLATTFORM ADAMOS IST EIN WICHTIGES ZUKUNFTSPROJEKT FÜR DÜRR. WARUM?

Über digitale Plattformen lassen sich Maschinen vernetzen. Dadurch sind sie in der Lage, Informationen über das Internet auszutauschen, und können effizienter betrieben werden. Im Maschinenbau ist das ein wichtiger Trend, der die Zukunft der Branche entscheidend prägen wird. Diese Entwicklung wollen wir nicht anderen überlassen, sondern selbst mitgestalten.

• IHRE MASCHINEN UND ANLAGEN KÖNNEN DOCH HEUTE SCHON DATEN SENDEN UND EMPFANGEN. WAS BRINGT ADAMOS?

Unsere Maschinen und Anlagen kommunizieren tatsächlich schon seit Jahren mit übergeordneten Leitsystemen, sogenannten Manufacturing-Execution-Systemen. Bisher ist das allerdings nur innerhalb einer Fabrik möglich – zukünftig weltweit über das Internet der Dinge. Produktionsprozesse lassen sich damit vergleichen, Maschinen und Anlagen aufeinander abstimmen und ihr Einsatz verbessern. Das ist das Hauptziel von ADAMOS.

• WORAUS BESTEHT EINE DIGITALE PLATTFORM WIE ADAMOS?

Sie ist vergleichbar mit dem Betriebssystem eines Computers plus Datenbank, die vor Ort oder in einer sogenannten Cloud untergebracht ist – je nachdem, wie es der Kunde wünscht. Durch die vielen angeschlossenen Maschinen einer ganzen Fabrik müssen riesige Datenmengen schnell und sicher verarbeitet und gespeichert werden. Genau das ist die Aufgabe der leistungsfähigen Datenbank.

»ADAMOS ist vergleichbar mit dem Betriebssystem eines Computers plus Datenbank, die vor Ort oder in einer sogenannten Cloud untergebracht ist – je nachdem, wie es der Kunde wünscht.«

• ES GIBT BEREITS ZAHLREICHE PLATTFORMEN – AUCH VON GROSSEN ANBIETERN. WARUM HABEN SIE SICH NICHT EINER BESTEHENDEN PLATTFORM ANGESCHLOSSEN?

Wir wollen nicht zu einem reinen Hardware-Lieferanten werden, der Maschinen verkauft, aber am Zukunftsgeschäft mit digitalen Diensten nicht beteiligt ist. Deswegen ist es uns wichtig, die richtigen Apps für unsere Kunden zu entwickeln. ADAMOS hilft uns als unabhängige Plattform für die digital vernetzte Produktion. Die sonstigen Plattformen haben sich auf bestimmte Softwares und Technologien festgelegt, teilweise aus dem eigenen Haus, teilweise von anderen Anbietern. Das macht sie unflexibel. ADAMOS verfügt dagegen über die Freiheit, jederzeit die beste verfügbare Lösung zu integrieren – das ist ein wesentlicher Mehrwert!

..... • **BIETEN SIE ALS MASCHINENBAUER DEN NUTZERN EINEN VORTEIL?**

Ganz klar: ja! Niemand versteht die Produktionsprozesse unserer Kunden besser als wir. Schließlich bestellen sie bei uns innovative Anlagen für eine effizientere Produktion. Sie kennen und vertrauen uns, wir sprechen auf Augenhöhe miteinander. Dieses Domain-Know-how fließt in unsere Apps ein. Diesen Vorteil können nur die Maschinenbauer in die Waagschale werfen.

» Bei einem Projekt wie ADAMOS ist es gut, andere Partner mit im Boot zu haben. Unser Technologiepartner Software AG ist dafür hervorragend aufgestellt und der zweitgrößte Software-Konzern in Deutschland.«

..... • **WESHALB HAT DÜRR ADAMOS NICHT ALLEIN, SONDERN GEMEINSAM MIT ANDEREN UNTERNEHMEN ENTWICKELT?**

Das war auch eine finanzielle Frage. Allein die Investitionen liegen bei rund 60 Mio. €. Für Dürr wäre so eine Investition zwar möglich, aber nicht sinnvoll gewesen. Bei einem Projekt wie ADAMOS ist es gut, andere Partner mit im Boot zu haben. Unser Technologiepartner Software AG ist dafür hervorragend aufgestellt und der zweitgrößte Software-Konzern in Deutschland.

..... • **WELCHE ROLLE SPIELEN DIE ANDEREN MASCHINENBAUER IM JOINT VENTURE?**

Wir sind ein Club der Gleichgesinnten, spüren die gleichen Erwartungen der Kunden und diskutieren Geschäftsideen miteinander. Wir teilen außerdem bereits bestehende Software-Bausteine: Wer etwas besonders gut kann, erlaubt den anderen Partnern, diese Lösung für sich zu übernehmen. Das macht uns schneller und spart Entwicklungskosten. Das gleiche Ziel verfolgen wir auch mit der sogenannten App Factory: Die Partnerunternehmen stellen Entwickler und gemeinschaftlich bringen wir Apps auf den Weg, die noch nicht vorhanden sind.

..... • **AN WEN RICHTET SICH ADAMOS?**

ADAMOS ist eine Plattform. Auf dieser Basis errichten Maschinenbauer ihren individuellen digitalen Marktplatz, über den ihre Kunden die Apps nutzen. Ein Marktplatz ist mit einer Homepage des Maschinenbauers vergleichbar, auf der man zum Beispiel Software oder Informationen sucht. Das könnte beispielsweise eine App zur vorausschauenden Wartung von Maschinen sein.



Startschuss für ADAMOS: Die Vertreter der Gründungsunternehmen v.l.n.r.: Christian Thönes, CEO der DMG MORI AG; Günter Lauber, CEO von ASM Assembly Systems; Ralf W. Dieter, CEO der Dürr AG; Jochen Peter, Geschäftsführer Carl Zeiss Industrielle Messtechnik GmbH, und Karl-Heinz Streibich, CEO der Software AG.

..... • **DÜRR HAT ALSO EINEN EIGENEN MARKTPLATZ?**

Sogar zwei, LOXEO und tapio. Die auf LOXEO angebotenen Apps richten sich an Kunden der Marken Dürr und Schenck, tapio adressiert dagegen die holzbearbeitende Industrie. Alle ADAMOS-Gründungspartner haben ihre eigenen Marktplätze. Neben diesen Gesellschaftern wird es auch weitere Partner geben, die nur die Plattform für ihre Produkte nutzen. Auch sie werden durch ADAMOS zum Digital Enabler für ihre Kunden, ermöglichen diesen also eine vernetzte digitale Produktion. Dieses zusätzliche Netzwerk wird wesentlich größer sein, was für uns sehr wichtig ist.

..... • **WARUM?**

Je mehr Unternehmen ihre Maschinen an ADAMOS anschließen, desto mehr Kunden können über die Marktplätze die Apps nutzen. Mit anderen Worten: Im Verbund ist es viel einfacher, die kritische Größe zu erreichen, die eine Plattform braucht, um wirtschaftlich zu sein.

» ADAMOS hat das Potenzial, der Branchenstandard im Maschinenbau zu werden, und das möchten wir nutzen.«

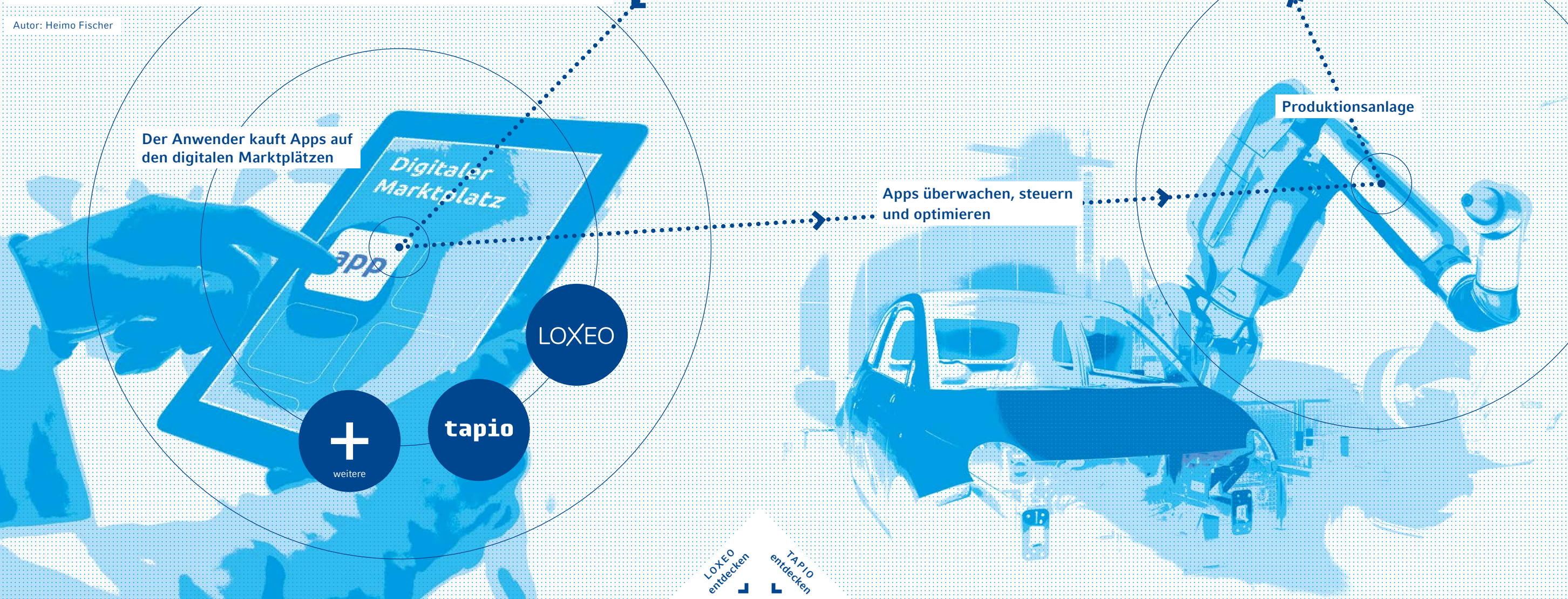
..... • **WELCHE PLATTFORMEN WERDEN ÜBERLEBEN?**

Ich denke, dass nur wenige sich durchsetzen können. Übrig bleiben werden eine oder zwei Plattformen für einzelne Branchen oder Segmente. ADAMOS hat das Potenzial, der Branchenstandard im Maschinenbau zu werden, und das möchten wir nutzen.

DIGITALE MARKT-WIRTSCHAFT

IIoT-Plattformen sind der Dreh- und Angelpunkt der Industrie 4.0: Maximale Flexibilisierung und Effizienz in der Fertigung, die großen Versprechen der vierten industriellen Revolution, werden durch sie erst möglich. Für die Maschinenbaubranche hat Dürr gemeinsam mit seinen Partnern die IIoT-Plattform ADAMOS geschaffen. Das offene System bietet ein Zuhause für alle Maschinenbauer – und damit schnellen und autonomen Zugang zum digitalen Geschäft der Zukunft. Auf Basis von ADAMOS können die Hersteller eigene digitale Marktplätze betreiben. Dort finden Kunden, was sie brauchen: digitale Services aus einer Hand, speziell entwickelt für den optimalen Maschineneinsatz.

Autor: Heimo Fischer



ADAMOS

Maschinenbetreiber betreten mit Notebook, Tablet und Smartphone die digitalen Marktplätze, wählen Apps, die ihre Produktion verbessern: LOXEO und tapio sind das Tor zu einer neuen Welt. Sie arbeiten mit einer Fülle von Produktionsdaten, die ihnen die IIoT-Plattform ADAMOS zur Verfügung stellt.

LOXEO

Wartungsbedarf ist schwer vorherzusagen. Denn in manchen Fabriken läuft eine Maschine rund um die Uhr, in anderen nur wenige Tage pro Woche. Abhilfe leisten digitale Assistenten. Sie können vorhersagen, wann der Techniker das nächste Mal kommen muss. Das nennt sich Predictive Maintenance. Wer die richtige App für seine Maschine hat, erhält einen Terminvorschlag – abhängig davon, wie intensiv die Maschine genutzt wird.

Für solche und viele andere Services ist der digitale Marktplatz LOXEO konzipiert. Er richtet sich an Kunden der Marken Dürr und Schenck, viele von ihnen aus der Automobilindustrie und der Zulieferbranche. Einige Apps stehen schon in den Startlöchern, andere sind noch in der Entwicklung.

LOXEO bietet zum Beispiel eine digitale Lösung, die alle Abläufe in der Produktion überwacht. Kunden können auch einzelne Komponenten ihrer Anlagen automatisch untersuchen lassen, wenn sie nicht richtig arbeiten. Neuen Mitarbeiter wird angezeigt, wie sie eine Anlage vorschriftsmäßig bedienen müssen.

Dank LOXEO erhalten Kunden außerdem schnell Hilfe, wenn es dringend ist: Eine App untersucht das Problem in der Anlage und erkennt sofort, welche Abteilung beim Maschinenbauer zuständig ist. In Sekunden ist der passende Dürr- oder Schenck-Profi am Telefon.

Hilfe zur Selbsthilfe gibt es in der E-Learning-Mediathek auf LOXEO, die verschiedene Trainingsmodule enthält. Darüber hinaus analysiert eine Software, an welchen Stellen der Anlage es hakt. Die Software

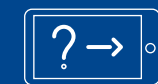
schlägt vor, welches Training der Anwender absolvieren sollte, damit der Betrieb künftig reibungslos funktioniert.

Um die digitalen Services zu erbringen, scannt ADAMOS pausenlos die Prozesse und Produktionsdaten des Kunden. Diese Informationen bleiben bei Dürr und dem Kunden. Von Anfang an entscheidet also allein der Kunde, was mit seinen Daten passiert.

Condition Monitoring
Ständige Überwachung und Qualitätskontrolle der laufenden Produktion.



Predictive Maintenance
Informiert dank Live-Datenanalyse darüber, wie viel Zeit bis zum nächsten Service bleibt.



E-Learning
Digitale Schulung für jede Situation – vom System automatisch und passend vorgeschlagen.

LOXEO

TAPIO

Wie LOXEO bietet auch tapio einen digitalen Marktplatz. Die dort erhältlichen Apps vereinfachen die Fertigungsabläufe und die Maschinenwartung von Kunden der HOMAG Group. Aber tapio enthält nicht nur eigene Apps und Services, sondern ist offen für andere Unternehmen aus der Holzindustrie und Lieferanten, wie etwa Klebstoffhersteller. Auch Partner vermarkten eigene Apps über tapio.

Maschinenbauer und Zulieferer der Holzindustrie rücken damit näher zusammen. Hand in Hand können sie nun durchdachte digitale Lösungen für die gemeinsamen Kunden liefern. So entsteht ein vielseitiger Marktplatz mit digitalen Dienstleistungen und Lösungen – sozusagen das „digitale Ökosystem“ für die Holzbranche.

Das App-Angebot auf tapio wächst Schritt für Schritt. Das MachineBoard informiert beispielsweise über den Zustand der Anlage. Stehen Maschinen still oder müssen sie nachgerüstet werden, erhält der Mitarbeiter eine Nachricht auf sein Smartphone. Die App bietet noch mehr: Der Bediener kann zum Beispiel die Verleimeinheit einer Maschine von zu Hause aus vorheizen – und im Betrieb sofort mit der Arbeit beginnen.

Auch Fern Diagnosen an Maschinen, die nicht richtig arbeiten, sind kein Problem. Dafür sorgt die App ServiceBoard. Mit ihr kann sich der Service-Techniker von HOMAG per Video zuschalten. Und wenn ein Ersatzteil her muss? Ein Online-Zugang zum Ersatzteil-Shop macht das Leben des Bedieners leichter.

Eine weitere App hilft dabei, wichtige Informationen sicher zu speichern. Mit Data-Save können Kunden ihre Maschinendaten

auf tapio ablegen. Der Vorteil: Fertigungsdaten gehen bei einem Defekt nicht verloren und sind schnell wieder verfügbar.

IntelliDivide ist das jüngste Mitglied der App-Familie auf tapio. Sie optimiert das Sägen von Holzplatten. Zum Beispiel können Kunden zwischen mehreren Varianten wählen: Soll es wenig Verschnitt geben, die Handhabung besonders einfach sein oder sollen die Maschinen nur kurze Zeit laufen? Je nach Bedarf lässt sich das passende Fertigungsprogramm starten.



IntelliDivide
Optimierte Plattenaufteilung anhand intelligenter Fertigungsprogramme.



DataSave
Produktionsdaten werden sicher in der Cloud gespeichert. Selbst bei einem Defekt geht nichts verloren.

tapio

EFFIZIENZ



**» Wir fertigen Komplett-
räder für die Automobil-
industrie und liefern sie
just in sequence. Da muss
alles passen. Mit den
digitalen Analyse-Tools von
Schenck können wir
die Räderfertigung optimal
steuern und kontrollieren.
Damit erhöhen wir
Verfügbarkeit und Effi-
zienz unserer Anlagen.«**

Philip Seibt,
Betriebsleiter, Dirks Group, Emden

Ob mittelständischer Möbelproduzent, Automobilriese oder Teilezulieferer: Sie alle setzen auf unsere digitalen Services. Das steigert ihre Produktionseffizienz.



Alle 8,5 Sekunden verlässt ein Kompletttrad die Montageanlage beim Automobilzulieferer Dirks Group in Emden. Die von unserer Maschinenbau-tochter Schenck stammende Anlage bläst mit einem Füllring Luft in den Reifen – in einem Sekundenbruchteil. Der richtige Fülldruck wird digital überwacht.



» Mit dem »ServiceBoard« und dem »MESBoard« der HOMAG Group bekommen wir nicht nur schnelle Hilfe bei Störungen. Wir erkennen Optimierungspotenzial in unserer Produktion in Echtzeit. Von jedem Ort können wir digital auf unseren Maschinenpark zugreifen. Das macht uns schneller und flexibler.«

Adrian Wochner,
Geschäftsführer, Josef Wochner GmbH & Co. KG, Rosenfeld

Die Josef Wochner GmbH & Co. KG setzt als leistungsfähiger Hersteller von Möbeln und Hightech-Holzteilen im Premiumsegment Standards. Gefertigt wird in Klein- und Großserie sowie als Einzelstück. Die optimale Auslastung der Maschinen wird digital überwacht.



Das 5-Achs-Bearbeitungszentrum setzt die 3-D-Modelle aus der Konstruktionsabteilung selbstständig um. Kritische Zustände werden sofort per Cloud gemeldet, noch bevor Produktionsfehler entstehen.



Ungeplante Unterbrechungen in der Fertigung gehören dank vorausschauender Wartung der Vergangenheit an.



Ob breite oder schmale Bereiche: Der Lackzerstäuber **EcoBell3 Cx** mit seiner flexiblen Sprühstrahlbreite ist vielseitig einsetzbar. Dank seines kleinen Elektrodenrings kann er auch schwer zugängliche Stellen gut erreichen.

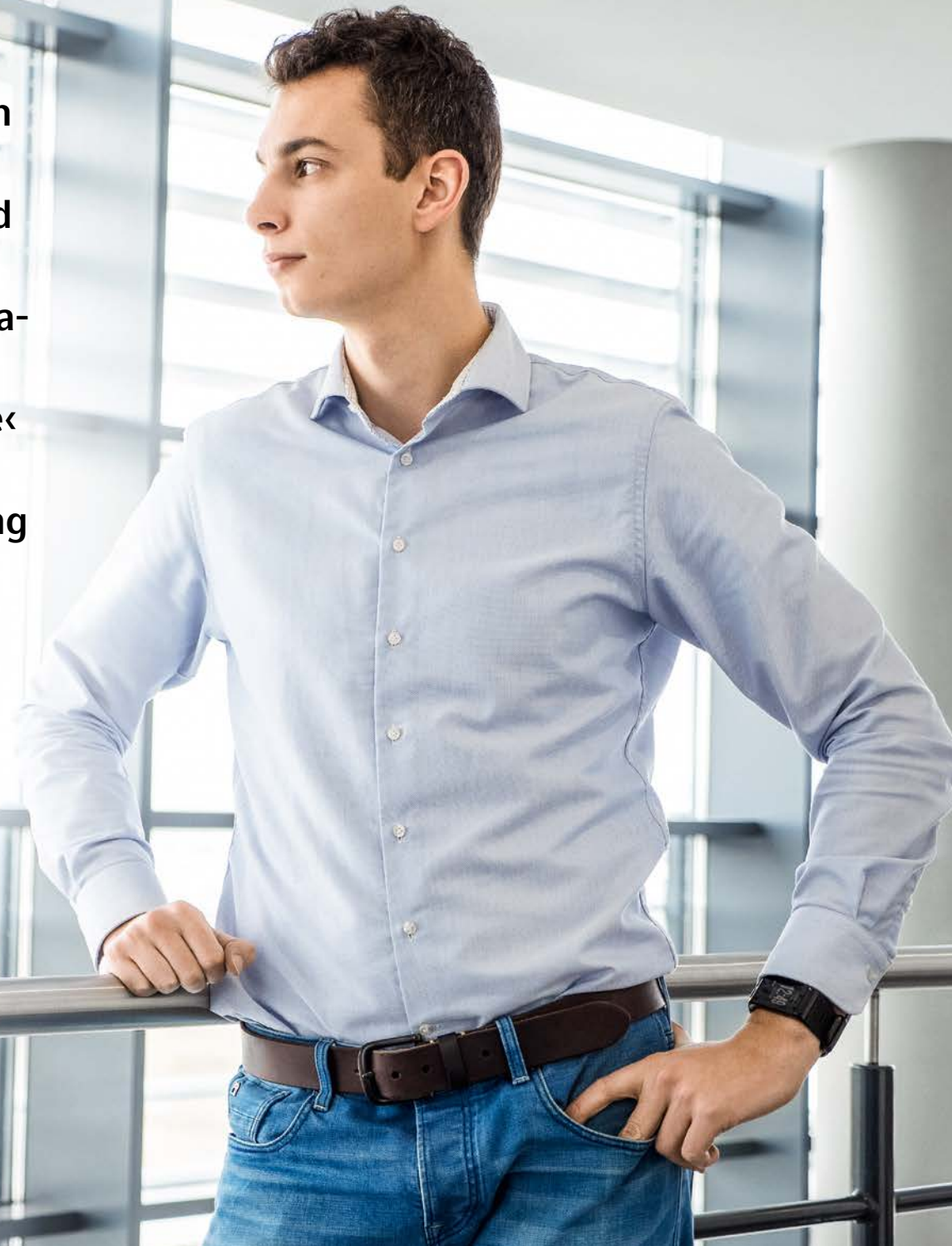
» Unsere Lackierroboter sind schon seit vielen Jahren bei BMW im Einsatz. Mit unseren Analytics-Anwendungen schöpfen sie jetzt ihr gesamtes Optimierungspotenzial aus. Qualitätskontrolle ist da nur der Anfang. Gemeinsam entwickeln und implementieren wir genau die Anwendungen und Analysen, die BMW braucht.«

Tilo Eisenhardt,
Key Account Manager, Dürr Systems AG,
Bietigheim-Bissingen

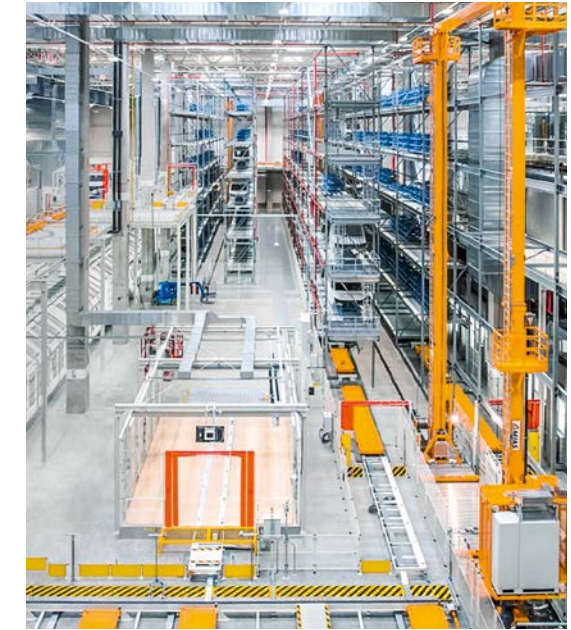
Seit über 10 Jahren ist er der Verbindungsmann zwischen Dürr und BMW: Tilo Eisenhardt kennt die Anforderungen und Prozesse beim deutschen Premiumhersteller. Er koordiniert alle Themen, die mit dem weltweiten Einsatz unserer Lackierroboter zu tun haben.

» **Moderne Fertigungsanlagen werden immer komplexer. Sie möglichst effektiv instand zu halten, ist entscheidend. Aus dieser Herausforderung haben wir die Vision einer »eigendiagnosefähigen Anlage« entwickelt. Mit der Firma Dürr sind wir der Verwirklichung dieser Vision einen großen Schritt näher gekommen.«**

Alexander Jathe,
Leiter Lackiererei-Instandhaltung,
Volkswagen-Werk, Wrzeźnia



Ist offen für digitale Unterstützung und hat dabei die Verfügbarkeit seiner Anlagen fest im Blick: Alexander Jathe leitet die Lackiererei-Instandhaltung des VW-Werks im polnischen Wrzeźnia.



Große Dimensionen: Die Lackiererei im VW-Werk im polnischen Wrzeźnia gehört zu den größten Projekten, die Dürr jemals umgesetzt hat.



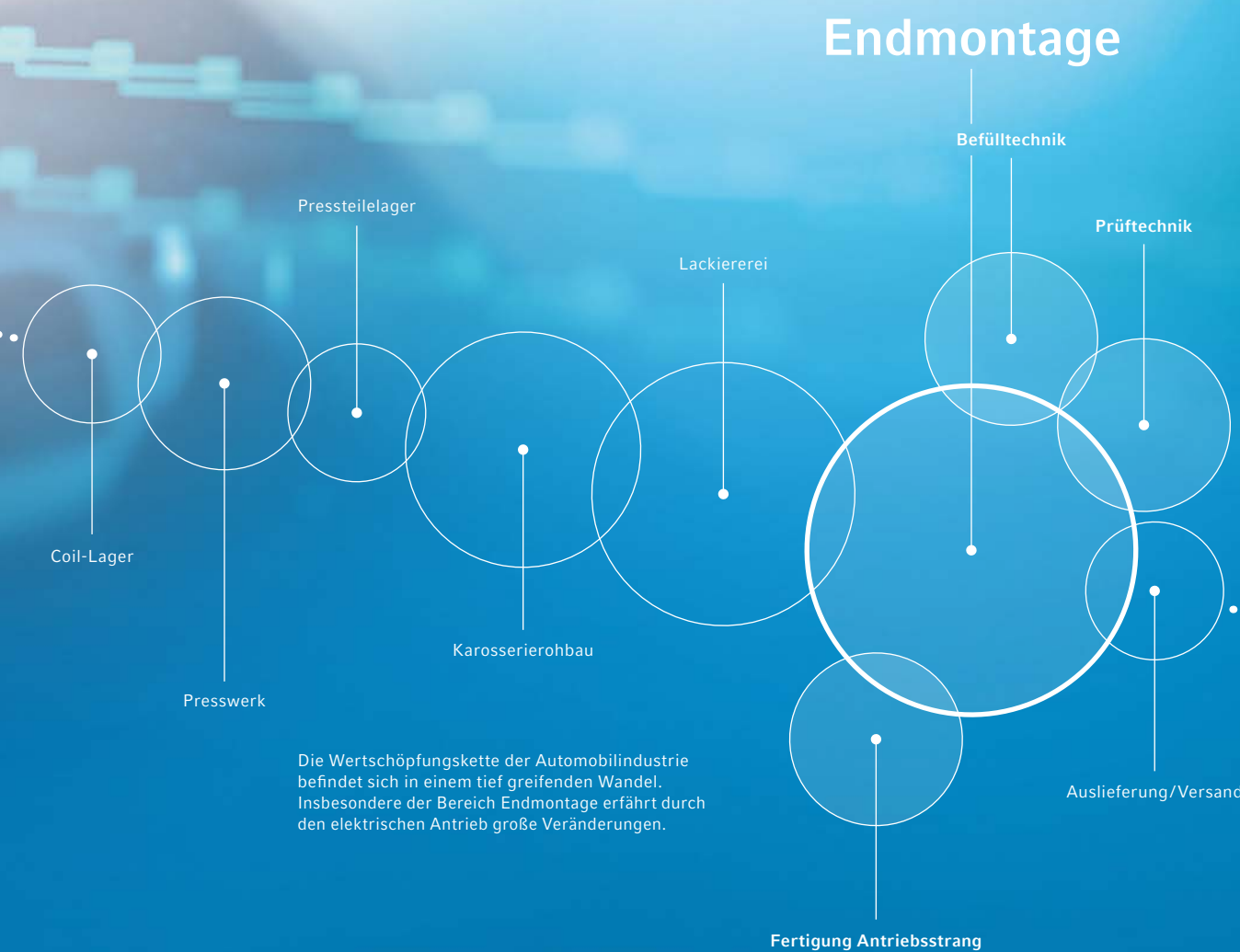
Damit der Rost keine Chance hat: Nach dem Auftrag einer Korrosionsschutzschicht in den Karosserie-Hohlräumen geht es bei 75 bis 100 Grad Celsius in den Trockner.



NEUER ANTRIEB, NEUE CHANCEN

Die Automobilhersteller investieren Milliarden in die Elektromobilität – nicht nur in die Fahrzeugentwicklung, sondern auch in die Produktionswerke. Für Dürr bedeutet das eine große Chance. Denn flexible und modulare Produktionsanlagen sind gefragt, um den Einstieg in das neue Mobilitätszeitalter wirtschaftlich zu gestalten.

Autor: Johannes Winterhagen



Vier Räder wird es haben, vorläufig auch ein Lenkrad. Doch der Antrieb und damit auch das gesamte Fahrzeugkonzept werden sich dramatisch verändern. So geht die Beratungsgesellschaft PwC davon aus, dass Ende des kommenden Jahrzehnts bereits 55 Prozent der Neufahrzeuge in Europa vollständig elektrifiziert sein könnten. In China, dem weltgrößten Pkw-Markt, könnte es noch schneller gehen. Dort gilt ab dem Jahr 2019 eine feste Elektroquote von zunächst 10 Prozent, die sukzessive erhöht werden soll. Alle Automobilhersteller haben reagiert und arbeiten an einer neuen Generation von E-Autos. Allein die deutschen Hersteller wollen laut Verband der Automobilindustrie ihre Modellpalette bis 2020 auf mehr als 100 E-Fahrzeuge erweitern – eingerechnet sind dabei auch Plug-in-Hybridfahrzeuge. Zudem drängen Start-ups ohne Erfahrung im Automobilbau in den Markt, beheimatet meist in Kalifornien oder in China.

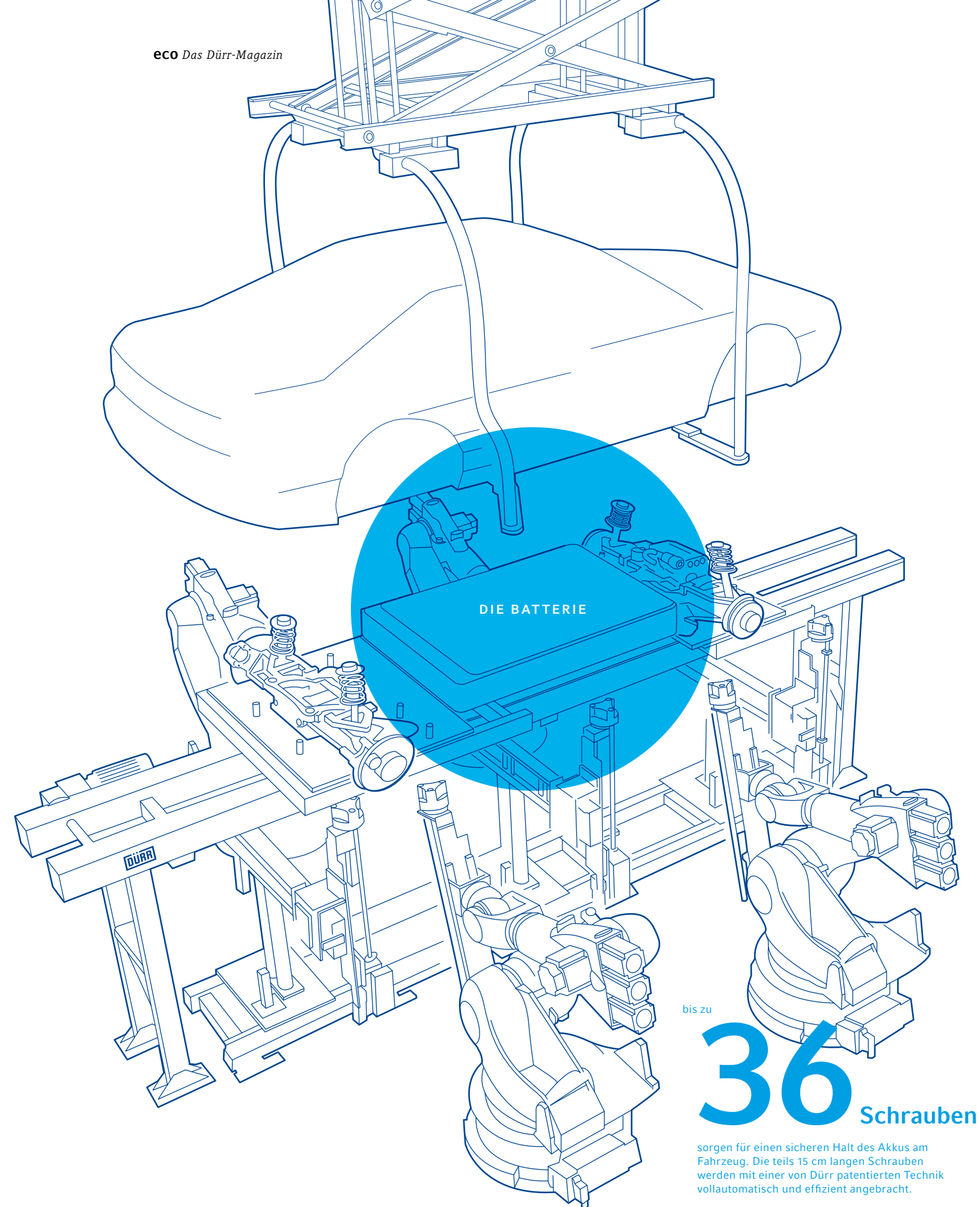
HOHER BEDARF FÜR NEUE ANLAGENKONZEPTE

Für die langfristig arbeitenden Produktionsplaner der Hersteller ist die Umstellung auf das Elektroauto eine gewaltige Herausforderung. Denn was 2025 vom Band rollen soll, muss schon heute bei jeder Investition berücksichtigt werden. Zwar revolutioniert der allmähliche Umstieg auf elektrische Antriebe nicht auf Anhieb die komplette Fertigung eines Autos. „Viele Autohersteller arbeiten derzeit noch mit einer Mixfertigung, in der bis zu sechs verschiedene Antriebsvarianten auf einer Linie gebaut werden“, erläutert Dr. Johannes Grobe, bei Dürr für den Vertrieb von Lackier- und Endmontageanlagen verantwortlich. Doch in den nächsten Jahren gehen immer mehr Fabriken in Betrieb, die ausschließlich auf die Produktion von Elektroautos spezialisiert sein werden. Beide Strategien bergen Herausforderungen: In die Mixfertigung müssen zusätzliche Prozessschritte wie die Montage der Batterie integriert werden, ohne dass die Produktion aus dem vorgegebenen Takt gerät. Bei einer reinen E-Auto-Fabrik stellt sich hingegen die Frage, auf welche Stückzahlen die Anlage ausgelegt werden soll. So oder so gilt für Grobe: „Unsere Kunden müssen flexibel auf sich verändernde Märkte reagieren können. Wir sehen daher einen hohen Bedarf für neue Anlagenkonzepte, unterstützt durch innovative Technologien.“ Als Beispiel führt Grobe einen neuen Trockner für Lackierereien an, der die auf Leichtigkeit getrimmten Elektroautos ideal beheizt. Gleichzeitig ist er sehr platzsparend.

Was Flexibilität in der Endmontage bedeutet, zeigt Armin Herrmann, Produktlinienmanager für Montageanlagen bei Dürr, am Beispiel einer „Hochzeit“. Mit diesem romantischen Begriff bezeichnen Spezialisten jenen Fertigungsabschnitt, in dem Antriebsstrang, Fahrwerk und Karosserie dauerhaft miteinander verbunden werden. Höchste Präzision ist gefordert, vom ersten Produktionstag an, und dann über Jahre im immer gleichen 60-Sekunden-Takt. Mit der Elektrifizierung kommt ein neues Element hinzu: der Akku. „Um steigende Reichweiten zu bieten, werden

MODULARE HOCHZEIT

Wenn Antriebsstrang, Fahrwerk und Karosserie eins werden, sprechen Automobilbauer von „Hochzeit“. Im Zeitalter der Elektromobilität soll auch die Batterie diese bleibende Verbindung eingehen. Computergestützte Dürr-Technologie ermöglicht die vollautomatische Montage ohne zusätzlichen Zeitaufwand.

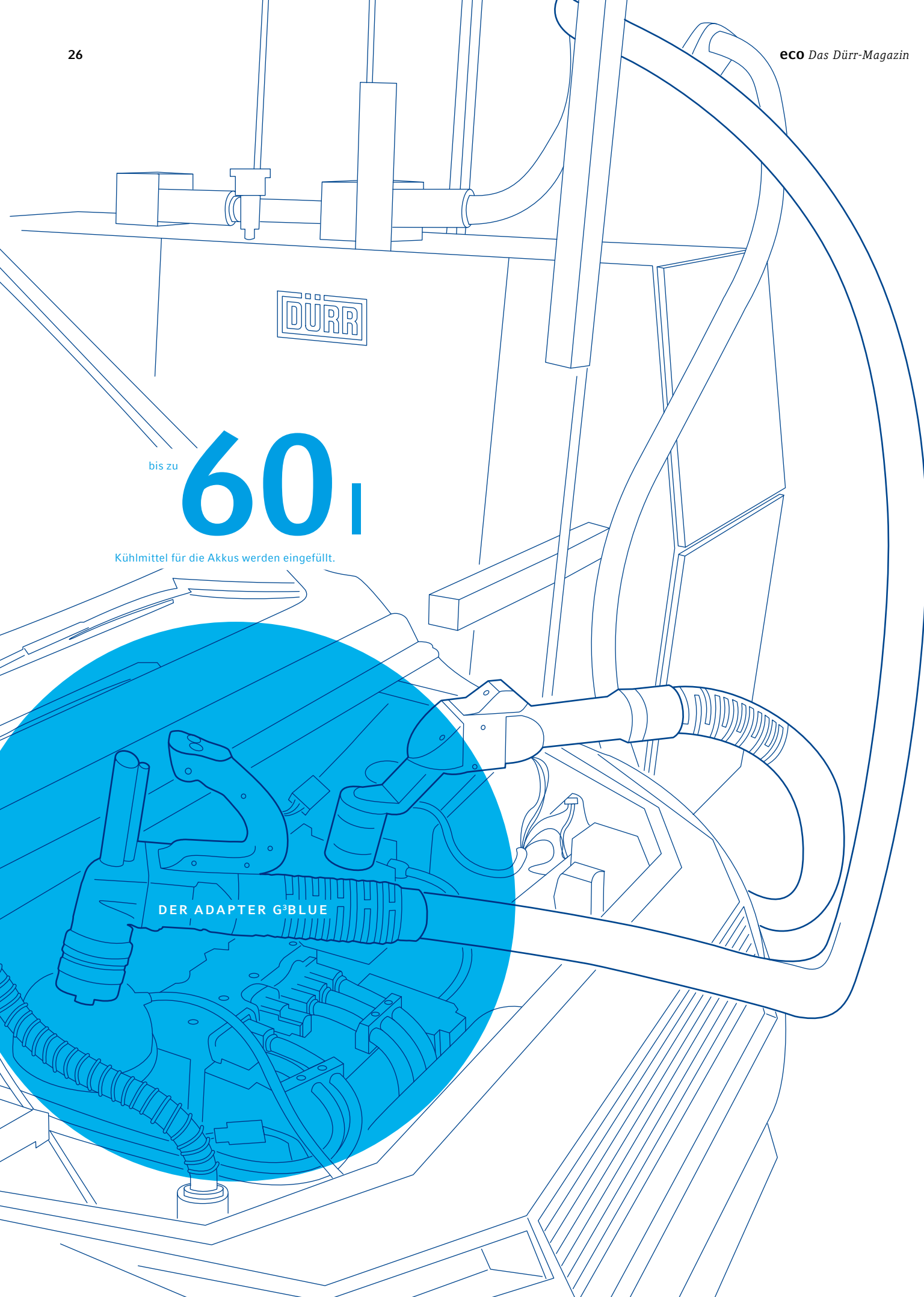


bis zu

36

Schrauben

sorgen für einen sicheren Halt des Akkus am Fahrzeug. Die teils 15 cm langen Schrauben werden mit einer von Dürr patentierten Technik vollautomatisch und effizient angebracht.



bis zu **60l**
Kühlmittel für die Akkus werden eingefüllt.

DER ADAPTER G³BLUE

» Die nächste Innovation wird eine vollautomatisierte Befüllung sein, bei der der Adapter von einem Roboter aufgesetzt und wieder abgenommen wird.«

Bernd Preißler,
Geschäftsführer der Dürr Somac GmbH, Stollberg

LOADED

Der Adapter G³Blue für die vollautomatische Befüllung in der Fahrzeugendmontage ist wesentlich leichter als frühere Generationen und benötigt weniger Zeit. Bei Elektrofahrzeugen wird er auch genutzt, um das für die Akkus benötigte Kühlmittel einzufüllen.

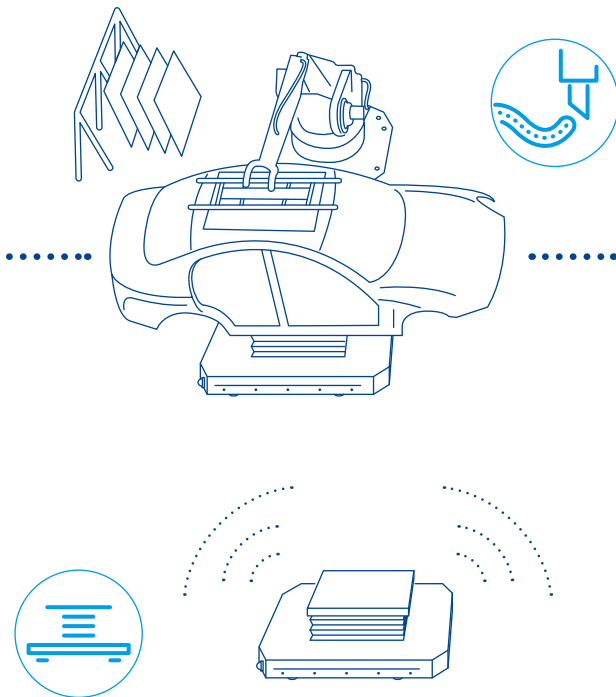
die Batterien immer größer“, erläutert Herrmann. „Sie füllen in der Regel den kompletten Unterboden aus.“ Er nimmt eine rund 15 cm lange Schraube in die Hand. Mit bis zu 36 Schraubpunkten wird der Akku sicher fixiert. Die Schrauben sind nicht alle identisch – für den Ingenieur eine zusätzliche Herausforderung. „Mit computergesteuerten Schraubstationen kann die Montage in der üblichen Taktzeit innerhalb der Linie erfolgen“, so Herrmann. Besonders stolz ist er auf eine von Dürr patentierte Technik, die es ermöglicht, bis zu vier verschiedene Schrauben gleichzeitig und vollautomatisch an den Schraubpunkt zu bringen.

MODULAR, FLEXIBEL, EFFIZIENT

Flexibilität in der Automobilproduktion bedeutet für die Endmontage-Spezialisten bei Dürr aber auch, Fertigungslinien sehr schnell erweitern, in Betrieb nehmen oder bei Bedarf von einem Werk in das andere verlagern zu

können. Ermöglicht wird dies, indem die für die Hochzeit benötigten Anlagen vollständig auf einzelne Module verteilt werden. Da jedes Modul sowohl hinsichtlich der Anschlüsse als auch der Steuerungstechnik autark ist und über einen eigenen Boden verfügt, kann es als Ganzes verladen und an jeden Ort der Welt transportiert werden. „Eine vorab bereits aufgebaute und getestete Anlage erreicht innerhalb von zwei Wochen nach Anlieferung bei unserem Kunden die volle Produktionskapazität“, erläutert Herrmann. „Durch die anstehenden Investitionen in die Produktion von Elektroautos hat das Konzept noch einmal neuen Schub bekommen.“

Auch Bernd Preißler geht es darum, Elektroautos möglichst effizient zu produzieren. In Stollberg, einer Kleinstadt im Erzgebirge, dreht der Geschäftsführer von Dürr Somac an einer anderen Stellschraube: Die großen Akkus künftiger Elektroautos müssen nämlich im Betrieb stets in einem engen Temperaturfenster zwischen 20 und 40 Grad Celsius gehalten werden, damit sie ihre volle Kapazität behalten. In der Fabrik müssen bis zu 60 Liter Kühlmittel eingefüllt werden. „Um dabei die Taktzeit einzuhalten, setzen wir auf flexibel einsetzbare Befüllanlagen“, sagt Preißler. Patentierte Leichtbau-Adapter, über die Anlage und Fahrzeug verbunden werden, tragen durch ergonomische Vorteile dazu bei, den Prozess ebenso rasch wie sicher durchzuführen. Eine integrierte Messeinheit überwacht den Vorgang und sendet permanent Daten an den Leitrechner – so wird die einwandfreie Befüllung dokumentiert. Schon heute bewähren sich die Anlagen aus Stollberg, mit denen

**KLEBEN**

Mehr Kunststoff spart Gewicht. Klebepunkte ersetzen dann die Schweißnaht. Weiterer Anwendungsfall: das Kleben von Scheiben im Fahrzeug.

AUTOMATED GUIDED VEHICLES (AGV)

Fahrerlos zum nächsten Fertigungsschritt: Die kleinen Transportfahrzeuge wissen genau, wohin es geht, und bringen die Karosserien immer sicher ans Ziel.

auch Bremsflüssigkeit, Getriebeöl und Kältemittel für Klimaanlage ins Fahrzeug gelangen, nicht nur bei konventionellen Fahrzeugen, sondern auch bei Elektroautos. So werden Bremsanlage und Kühlsystem des von der Deutschen Post hergestellten Elektrolieferwagens Streetscooter mit Anlagen von Dürr Somac befüllt. Gemeinsam mit einem Automobilhersteller arbeitet Preißler bereits an der nächsten Innovation: einer vollautomatisierten Befüllung, bei der der Adapter von einem Roboter aufgesetzt wird.

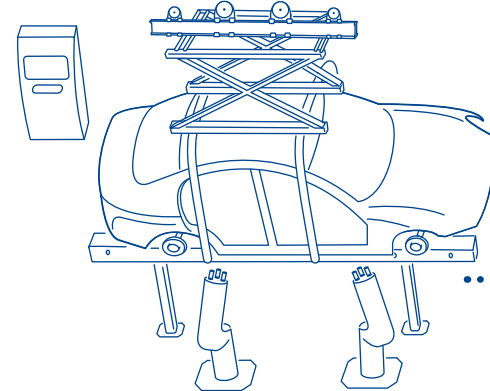
BESTE VERBINDUNGEN

Mehr Reichweite für Elektrofahrzeuge heißt vor allem: Der Akku wird größer und damit schwerer. Deshalb versuchen die Hersteller, beim Auto Gewicht zu sparen, wo immer es geht. Kunststoffe und Verbundwerkstoffe wie CFK ergänzen Aluminium und Stahl. Für die Produktion bedeutet das: Viele Verbindungen aus diesen Materialien können nicht mehr geschweißt werden. „Das Kleben stellt in vielen Fällen eine gute Alternative zum Schweißen oder zumindest eine Ergänzung mechanischer Fügetechniken dar“, erläutert Frank Schnur, der die Anlagenentwicklung für hochautomatisiertes Kleben leitet. Doch auch für den Akku, das Herzstück jedes Elektroautos, spielt das Kleben eine entscheidende Rolle. Denn die zu Modulen von der Größe eines DIN-A5-Blattes zusammengefassten Zellen müssen sicher im Batteriegehäuse befestigt werden – und zwar so, dass die beim Laden und Entladen entstehende

Wärme abgeführt werden kann. Daher werden die Zellen mit einem sogenannten „Spaltenfüller“ fest vergossen. Das Füllmaterial kann pro Akku bis zu sechs Kilo ausmachen – dementsprechend viele Anlagen sind in einer Elektroauto-Produktion notwendig. Auch andere Komponenten des Batteriemoduls – etwa der Deckel – werden mit Klebstoff befestigt und dadurch auch abgedichtet. „Dürr liefert den Batteriemodul-Herstellern auf Wunsch die komplette Anlage aus einer Hand, einschließlich der Handhabungs- und der Prozessleittechnik“, so Schnur.

STARKER PARTNER

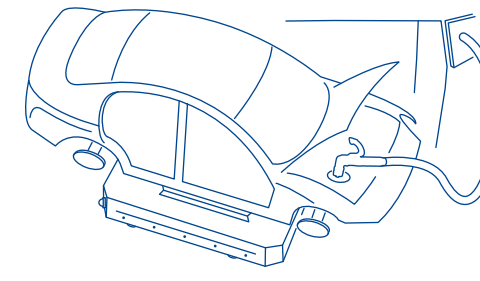
Als Komplettanbieter für die Fahrzeugendmontage ist Dürr auch für Start-ups interessant, die mit Elektroautos in den Markt drängen. Von der ersten Layout-Planung bis zur Inbetriebnahme begleitet der Anlagen- und Maschinen-

**HOCHZEIT**

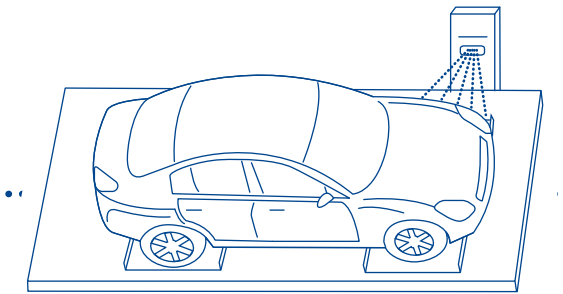
Fahrwerk, Karosserie und elektrifizierter Antriebsstrang samt Batterie: Bei der Hochzeit wird aus diesen Bestandteilen ein Auto. Computergestützte Dürr-Technologie ermöglicht die vollautomatische Montage ohne zusätzlichen Zeitaufwand.

WERTSCHÖPFUNGSKETTE

Die Automobilfertigung ist komplex. Bis schließlich ein einsatzbereites Fahrzeug vom Band rollt, durchläuft es viele Stationen. Dürr liefert Produktionstechnik für etliche Schritte der Automobilherstellung. Elektromobilität verändert vor allem die Endmontage. Wir stellen unsere Lösungen vor.

**BEFÜLLEN**

Bremsflüssigkeit und andere Medien müssen auch weiterhin ins Fahrzeug gepumpt werden. Allerdings kommt der Elektroantrieb ohne Motoröl aus. Stattdessen füllen unsere Anlagen Kühlflüssigkeit für die Akkus ins Auto.

**PRÜFEN**

Funktionieren die Bremsen? Sind die Lichter korrekt eingestellt? Arbeiten die Abstandssensoren richtig? Am Bandende wird automatisiert getestet und das Prüfergebnis dokumentiert.

»70 Prozent der gesamten Wertschöpfung zwischen Hochzeit und der am Bandende notwendigen Prüftechnik können wir aus einer Hand liefern.«

Dr. Johannes Grobe,
Leiter Vertrieb Lackier- & Endmontageanlagen,
Dürr Systems AG, Bietigheim-Bissingen

bauer die Projekte seiner Kunden – und auch danach mit Dienstleistungen. „70 Prozent der gesamten Wertschöpfung zwischen Hochzeit und der am Bandende notwendigen Prüftechnik können wir aus einer Hand liefern“, sagt Johannes Grobe. Laufend erhält der vertriebserfahrene Manager neue Anfragen aus China. Zu seinem Verantwortungsbereich gehören auch die Lackieranlagen, bei denen eine schlüsselfertige Übergabe schon fast zum Normalfall gehört. Ob sich Elektroautos schneller oder langsamer durchsetzen, ist für diesen Geschäftszweig allerdings unerheblich. Wie für Reifen gilt auch für den Lack: Allem Wandel zum Trotz ist er durch nichts zu ersetzen.



QUERER DENKER

Markus Hummel
Abteilungsleiter Software Engineering & Solution Development

Der Maschinenbauingenieur arbeitet seit 17 Jahren bei Dürr. Er beschäftigt sich intensiv mit Manufacturing-Execution-Systemen, also komplexen Programmen, die die Produktionsprozesse ganzer Fabriken kontrollieren und steuern. Hummel ist darüber hinaus in der Digital Factory von Dürr für die Entwicklung digitaler Produkte verantwortlich – einem der wichtigsten Zukunftsbereiche des Konzerns.

WILL KOMMEN

Der Maschinen- und Anlagenbau verändert sich so schnell wie nie zuvor. Vernetzte Technik macht die Fertigung intelligent. In der Digital Factory von Dürr treiben 80 Leute diese Entwicklung voran. Markus Hummel ist Mitglied des Führungsteams. Für den 51-jährigen Ingenieur zählen Erfahrung und frische Ideen junger Mitarbeiter, die Lust haben, den Wandel zu gestalten.

Autor: Heimo Fischer

DIE DIGITALISIERUNG SCHREITET IMMER WEITER VORAN. WIE WIRKT SICH DAS AUF DIE ANFORDERUNGEN AN IHRE MITARBEITER AUS?

Die Auswirkungen sind weitreichend. Vor 20 Jahren haben sich Automatisierungstechniker nebenher die nötigen Programmierkenntnisse angeeignet – sie waren Generalisten. Das reicht heute nicht mehr. Wir benötigen **#Experten**, die ein Spezialgebiet haben und es perfekt beherrschen. Sie müssen zum Beispiel den Aufbau ganzer Software-Systeme planen und wissen, wie die Komponenten zusammenspielen.

WAS MUSS MAN DAFÜR NEBEN DEN TECHNISCHEN FÄHIGKEITEN MITBRINGEN?

Neben den fachlichen Qualifikationen müssen unsere Mitarbeiter heute kreativer und aufgeschlossener sein als früher. Sie müssen neue Trends schnell erkennen und die Chancen technischer Entwicklungen beurteilen können. Denn der Wandel in unserer Branche erfolgt immer schneller. Und wir wollen diesen Wandel mitgestalten – mit frischen und unkonventionellen Ideen. Deshalb sind auch **#Querdenker** in unseren Reihen willkommen.

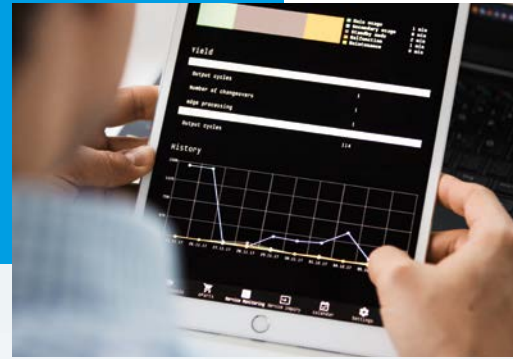
WIE HABEN SICH DIE ANFORDERUNGEN AN DIE PERSÖNLICHKEIT VERÄNDERT?

Kommunikative Kompetenz ist besonders wichtig geworden. In einem komplexen, digitalen Projekt kann niemand mehr jedes Detail kennen. Spezialisten sehen vor allem ihren eigenen Bereich. Sie müssen deshalb präzise und verständlich beschreiben können, woran sie arbeiten und wo ihre Probleme liegen. Nur dann können Vorgesetzte den Überblick behalten und das Team erfolgreich führen.



WARUM ENTSCHEIDEN SICH JUNGE IT-EXPERTEN FÜR DÜRR?

Weil wir an den großen Ideen der Zukunft arbeiten. Bei uns geht es ganz ähnlich zu wie in den bekannten Software- und Internethäusern. Ich bin aber überzeugt, dass die Aufgaben hier spannender sind. Denn neben der Neu- und Weiterentwicklung unserer Produkte arbeiten wir eng mit unseren Kunden zusammen und passen unsere Software ihren Bedürfnissen an. Dafür müssen wir in ihren Produktionsstätten vor Ort sein. Wer bei uns arbeitet, kommt also auch viel in der Welt herum.



#Branchenexperte



#JulianSpöcker

#IoT-Eroberer



#Gipfelstürmer



#DigitalNative

**NEUER PROTOTYP**

Der digitale Wandel gelingt nur mit entsprechend ausgebildeten Menschen. Deshalb bereitet der Konzern Mitarbeiter gezielt auf die digitale Arbeitswelt vor. Julian Spöcker ist einer von ihnen.

Julian Spöcker ist gerade 30 Jahre alt, aber er kennt die HOMAG Group bereits sehr gut. Die Dürr-Tochter baut Holzbearbeitungsmaschinen, die in Fabriken und Werkstätten auf der ganzen Welt stehen. Diese Anlagen können heute viel mehr als sägen, bohren und leimen. Sie sind vernetzt und fertigen Möbel automatisch – fast wie von Geisterhand.

Seine Arbeit betreibt Spöcker mit Leidenschaft. Im Gespräch steht er immer wieder auf, malt mit dem Faserstift Quadrate, Kreise und Pfeile auf die weiße Tafel an der Wand. Maschine hier, Kunde da. Hier die digitale Plattform, die Möbelproduzent, Maschinenbauer und Zulieferer verbindet. Und dort ein digitaler Marktplatz, der sich mit Handy oder Tablet betreten lässt.



#Querdenker



- #1987: Geboren in Freudenstadt
- #2008: Einstieg HOMAG Group
- #2011: Abschluss duales Bachelorstudium
- #2011: Start im Life Cycle Service der HOMAG Group
- #2015: Abschluss duales Masterstudium
- #2017: Beginn der Arbeit mit tapio



tapio bietet einen solchen digitalen Marktplatz und führt verschiedene Unternehmen aus der Holzindustrie über das Internet der Dinge zusammen. „tapio hilft der Holzindustrie, den nächsten Schritt bei der Digitalisierung zu gehen“, sagt Spöcker – und spricht von einem ganzen Ökosystem, das da entsteht.

Kunden können mithilfe von tapio ihre Produktion analysieren, flexibler planen und Service-Techniker per Video erreichen. Künftig sind weitere Funktionen vorgesehen. Wartungstermine wird man exakt vorhersagen und die Fertigung optimieren können. Spöcker leitet den Vertrieb

bei tapio, beschränkt sich aber nicht nur aufs Verkaufen: Eine der wichtigsten Aufgaben seines Teams ist es, gemeinsam mit Partnern digitale Produkte für die Holzindustrie zu entwickeln.

FRISCHE IDEEN FÜR DEN WANDEL

Im traditionsbewussten Maschinenbau ist das nicht die klassische Arbeitsweise. Bislang wurde hier hochwertige Technik über Jahre im eigenen Haus entwickelt und dann erst verkauft. „Heute werden die Anwendungen häufig ganz früh beim Kunden erprobt und gemeinsam verbessert“, sagt Spöcker. Ein Arbeitsstil, der für ihn normal ist. Erfahrene Ingenieure sehen in Spöcker

eher einen Querdenker. Aber solche Leute braucht es mehr denn je. Jeder weiß, dass die Branche einen tief greifenden Wandel durchläuft. Und dass frische und unkonventionelle Ideen wichtig sind. „Die entwickle ich gerne mit“, sagt Spöcker und lacht.

Mitarbeiter wie ihn fördert Dürr gezielt. Der Wirtschaftsingenieur mit Fachrichtung Maschinenbau begann nach dem informationstechnischen Abitur ein duales Studium bei der HOMAG Group. Vorlesungen an der Hochschule wechselten mit praktischen Abschnitten – die ihn auch mehrere Monate nach Singapur führten. Wäh-



» Heute stehen digitale Funktionen im Mittelpunkt, mit denen sich Maschinen auch nachträglich versehen lassen.«

Julian Spöcker, Leiter Vertrieb tapio

rend des Studiums ging Spöcker bereits der Frage nach, ob man mit Facebook oder Twitter den Vertrieb im Maschinenbau ankurbeln kann. Er schmunzelt. „Die Zeit war noch nicht reif für dieses Thema.“

ERFOLG IM KALTEN WASSER

Spöckers erste feste Stelle bei der HOMAG Group war ein Sprung ins kalte Wasser. Er sollte ein digitales System für den weltweiten Kundenservice einführen. Fernwartung, Service-Tickets, die Einsätze der Techniker – all das sollte im Konzern einheitlich gelöst werden. Er besuchte 14 Auslandsgesellschaften, kam bis nach

Australien, schulte die Kollegen. „Da hatte ich es mit erfahrenen Technikern zu tun.“ Die waren gewohnt, ihr eigenes Ding zu machen, und begegneten ihm entsprechend skeptisch. Eine Bewährungsprobe? Spöcker nickt. Er schloss den Job mit Erfolg ab. Das Lob seiner Kollegen motivierte ihn. Zumal er wertvolles Wissen sammelte. „Ich habe gelernt, welche Bedürfnisse unsere Kunden haben.“ Heute ist er als interner Berater ein häufiger Gesprächspartner – auch für erfahrenere Kollegen. Manchmal sitzt er mit Vorständen am Besprechungstisch. Eine gute Gelegenheit, um zu zeigen, was er kann.

GIPFELSTÜRMER WILLKOMMEN

In den nächsten Jahren würde Spöcker gern einen Marktbereich aufbauen und führen. In einem mittelständischen, aber weltweit tätigen Konzern wie Dürr ist das kein kühner Traum, sondern ein realistisches Ziel. Gipfelstürmer sind willkommen. Neben der Arbeit machte er vor drei Jahren seinen Master in Internationalem Management. Der Konzern unterstützte ihn bei dem zweiten Studium – auch finanziell. Spöcker ist überzeugt: „Jeder bekommt hier die Chance, was zu reißen.“

JANUAR

Neues Vorstandsmitglied

Dr. Jochen Weyrauch startet zum 1. Januar 2017 als Vorstandsmitglied. Damit wird der Vorstand angesichts des starken Wachstums des Konzerns auf drei Mitglieder erweitert.

FEBRUAR

Wir eröffnen einen modernen Campus-Standort für rund 1.100 Mitarbeiter in Schanghai-Qingpu. Dort bündeln wir unsere China-Aktivitäten in der Lackier- und Umweltechnik. Kunden finden umfangreiche Möglichkeiten für Produkttests und Trainings. Das Investitionsvolumen beträgt rund 25 Mio. €.

Erfolgreiches Jahr 2016

Wir melden zwei Rekordwerte für das abgelaufene Geschäftsjahr: Der Auftragseingang stieg auf 3.701,7 Mio. €, das EBIT erhöhte sich auf 271,4 Mio. €.

MÄRZ

Neuer Finanzvorstand

Carlo Crosetto beginnt am 1. März 2017 als Finanzvorstand und ersetzt Ralph Heuwing, der zehn Jahre im Vorstand der Dürr AG tätig war.

Neuer Eigner

Wir verkaufen die Reinigungsmaschinensparte Dürr Ecoclean an den chinesischen Maschinenbauer SBS Group. Mit dem neuen Eigentümer bieten sich bessere Wachstumschancen für das Geschäft. Dürr behält einen Anteil von 15 % an Ecoclean.

Purzelbaum

Dank Dürr gehts rund: Bis zu acht Meter lange Karosserien sollen bald im Tauchbad der Daimler-Lackiererei in North Charleston (USA) rotieren. Das von dem Automobilhersteller bestellte Rotationstauchverfahren **Ecopaint**

RoDip ist im Pkw-Bereich sehr verbreitet, zum ersten Mal ermöglichen wir nun den Einsatz bei Nutzfahrzeugen dieser Größenordnung.

Fit für die Zukunft

Investition bei der HOMAG Group in Holzbronn: Mit rund 8 Mio. € machen wir den Standort fit für die Zukunft. Zu den Neuerungen zählen eine optimierte Fertigung und ein Showroom.

HIGHLIGHTS 2017

ONE HOMAG

Ab sofort trägt jede Maschine aus der HOMAG Group das HOMAG-Logo. Bisher waren einige Tochterunternehmen mit eigenen Marken aktiv. Die Kunden nehmen die HOMAG Group nun noch stärker als leistungsfähige Einheit wahr. Die Einmarkenstrategie wird begleitet von einem neuen Internetauftritt.



M A I

Die Dürr AG schüttet für das Geschäftsjahr 2016 eine neue Rekorddividende aus: Unsere Aktionäre profitieren mit 2,10 € je Aktie vom Unternehmenserfolg.

Ready to spray 1

Der „ready2spray“-Lackierroboter für die allgemeine Industrie ist das Ergebnis unserer Kooperation mit dem Partner Kuka. Der Vorteil: Die Technologie ist sofort einsatzbereit. Bisher mussten Unternehmen, die ihre Lackierung automatisieren wollen, Roboter und Applikationstechnik separat kaufen und integrieren. Der „ready2spray“-Roboter eignet sich zum Beispiel für Holz, Kunststoff, Glas und Metall.

Großauftrag aus China

Der chinesische Möbelhersteller Oppein ordert 307 Einzelmaschinen im Gesamtwert von über 30 Mio. € bei der HOMAG Group. Zusammen

mit den bereits installierten Anlagen umfasst die Fertigung des Kunden über 1.000 HOMAG-Maschinen.

**Revolution auf der Ligna 2**

Digitalisierung mit tapio: Der weltweit erste digitale Marktplatz für die Holzindustrie findet auf der Branchenleitmesse in Hannover sehr große Beachtung. Die HOMAG Group ist der größte Aussteller und verzeichnet eine starke Nachfrage nach der innovativen Lösung. Mit tapio können sich holzbearbeitende Betriebe, Maschinenanbieter und Partnerunternehmen via Cloud-Anbindung digital vernetzen.

J U N I

Zweiter World Excellence Award

Ford verleiht uns zum zweiten Mal in Folge seinen World Excellence Award. Wir erhalten die Auszeichnung für die Erweiterung der Ford-Lackiererei in Valencia (Spanien) sowie für die Entwicklung umweltfreundlicher und flexibler Produktionskonzepte gemeinsam mit dem US-Autohersteller.

J U L I

Global Champion

Mit seinem Group Award 2017 ehrt uns Volkswagen für außergewöhnliche Leistungen. Besonders hervorgehoben wird unsere Arbeit als Generalunternehmer beim Bau schlüsselfertiger Lackieranlagen.

A U G U S T

Innere Wärme

Wir stellen **EcoInCure** vor, ein innovatives Trocknungsverfahren für die Automobillackierung. Dabei werden die Karosserien erstmalig von innen heraus aufgeheizt und abgekühlt.

Die ebenfalls neue Querfahrweise ermöglicht kompaktere Anlagen, während der Stromverbrauch um 25 % sinkt.

S E P T E M B E R

Mit ADAMOS präsentieren wir eine Plattform für das Industrial Internet of Things, die speziell auf den Maschinen- und Anlagenbau und seine Kunden zugeschnitten ist. Gründungsmitglieder der ADAMOS-Allianz sind Dürr, DMG Mori, die Software AG, Carl Zeiss und ASM PT. ADAMOS startet am 1. Oktober 2017 mit 200 Experten.

Pure Passionering

Dürr steht für faszinierende Technik, Innovation, Leidenschaft und Internationalität. Mit der Neuausrichtung unserer Arbeitgebermarke auf diese Werte positionieren wir uns als attraktiver Arbeitgeber.

O K T O B E R

Wechsel im Aufsichtsrat

Klaus Eberhardt kündigt an, sein Amt als Aufsichtsratsvorsitzender der Dürr AG zum Jahresende 2017 niederzulegen. Zum Nach-



folger wählt der Aufsichtsrat Karl-Heinz Streibich, Vorstandsvorsitzender der Software AG.

Go West

Internationale Erfolgsgeschichte made in Germany: Der in Deutschland gefertigte 11.000ste Dürr-Lackierroboter lackiert in Mexiko Fahrzeuge des japanischen Autobauers Nissan.

Prüfer an Bord

Mit der Übernahme des US-Unternehmens Test Devices Inc. (TDI) stärkt Schenck seine internationale Präsenz in der Prüf- und Auswuchttechnik. TDI ist ein führender Dienstleister für Highspeed-Rotationsprüfungen in der Luftfahrt-, Automobil-, Energie- und Medizintechnik.

Mehr Aufträge, mehr Umsatz

Wir erhöhen den Ausblick für 2017: Die Zielspanne für den Auftragseingang präzisieren wir von 3,3 bis 3,7 Mrd. € auf 3,6 bis 3,8 Mrd. €, das Umsatzziel heben wir von 3,4 bis 3,6 Mrd. € auf 3,5 bis 3,6 Mrd. € an.

N O V E M B E R

Aktionäre bewerten Dürr höher als jemals zuvor – der Aktienkurs steigt auf 120,55 €.

Dürr Challenge feiert Jubiläum 3

Zum fünfjährigen Jubiläum des Filmwettbewerbs schicken wir Studententeams mit Kameras nach Tokio, London und ins Silicon Valley. The Winner is ... Silicon Valley!

Hauptlieferant

Die Groupe PSA ernannt uns zu einem ihrer wichtigsten Lieferanten. PSA ist mit den Marken Peugeot, Citroën und DS Automobiles sowie den neu erworbenen Töchtern Opel und Vauxhall seit Jahrzehnten einer unserer wichtigsten Kunden.

DÜRR AUF EINEN BLICK

KENNZAHLEN (IFRS)

		2017	2016	2015	2017/2016 Veränderung in %
Auftragseingang	Mio. €	3.876,0	3.701,7	3.467,5	4,7
Auftragsbestand (31.12.)	Mio. €	2.516,3	2.568,4	2.465,7	-2,0
Umsatz	Mio. €	3.715,4	3.573,5	3.767,1	4,0
davon Ausland	%	86,9	84,8	86,0	2,1 %-Pkte.
EBIT	Mio. €	289,6	271,4	267,8	6,7
EBIT vor Sondereffekten ¹	Mio. €	281,8	286,4	294,3	-1,6
EBT	Mio. €	269,9	258,1	244,5	4,5
Ergebnis nach Steuern	Mio. €	201,5	187,8	166,6	7,3
Cashflow aus laufender Geschäftstätigkeit	Mio. €	119,8	227,4	173,0	-47,3
Cashflow aus Investitionstätigkeit	Mio. €	-17,2	-116,9	-94,4	
Cashflow aus Finanzierungstätigkeit	Mio. €	-152,2	192,5	-162,4	
Free Cashflow	Mio. €	14,3	129,9	62,8	-89,0
Eigenkapital (mit nicht beherrschenden Anteilen) (31.12.)	Mio. €	903,7	831,0	714,4	8,8
Nettofinanzstatus (31.12.)	Mio. €	191,5	176,5	129,4	8,5
Net Working Capital (31.12.)	Mio. €	362,1	194,4	236,8	86,3
Mitarbeiter (31.12.)		14.974	15.235	14.850	-1,7
davon Ausland	%	47,7	46,1	46,0	1,6 %-Pkte.
Gearing (31.12.)	%	-26,9	-27,0	-22,1	0,1 %-Pkte.
Eigenkapitalquote (31.12.)	%	26,5	24,8	23,9	1,7 %-Pkte.
EBIT-Marge	%	7,8	7,6	7,1	0,2 %-Pkte.
EBIT-Marge vor Sondereffekten ¹	%	7,6	8,0	7,8	-0,4 %-Pkte.
ROCE	%	39,5 ²	41,1 ²	45,3	-1,6 %-Pkte.
EVA	Mio. €	145,5	142,5	146,2	2,1
Dürr-Aktie (ISIN: DE0005565204)					
Höchst ³	€	120,55	79,95	109,80	
Tiefst ³	€	74,00	49,52	58,22	
Schluss ³	€	106,55	76,35	73,60	
Anzahl der Aktien		34.601.040	34.601.040	34.601.040	
Ergebnis je Aktie	€	5,62	5,26	4,67	6,8
Dividende je Aktie	€	2,20 ⁴	2,10	1,85	4,8

¹ Sondereffekte: +7,8 Mio. € (2017), -15,0 Mio. € (2016), -26,6 Mio. € (2015)

² Adjustiert um Effekte aus dem Verkauf von Dürr Ecoclean

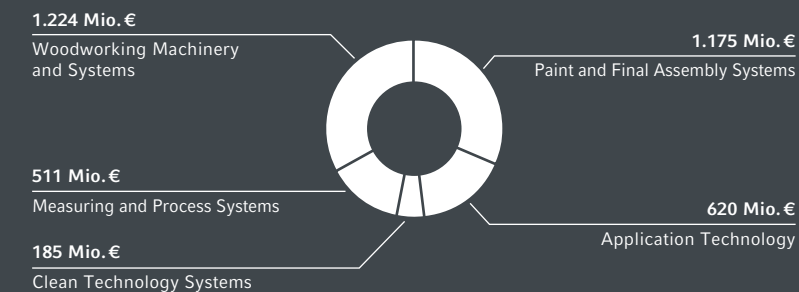
³ XETRA

⁴ Dividendenvorschlag für die Hauptversammlung

3.876 Mio. €

Rekord-Auftragseingang im Jahr 2017

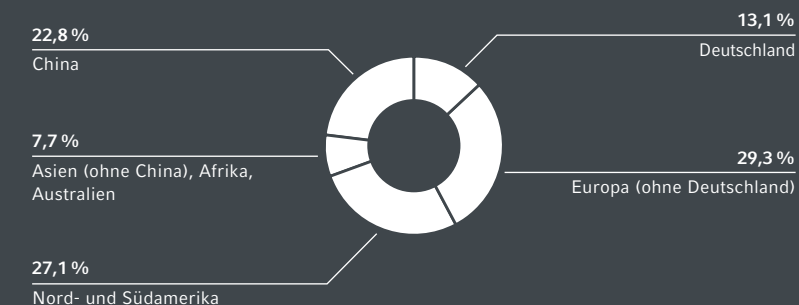
UMSATZ 2017 NACH DIVISIONS



14.974

Mitarbeiter weltweit

UMSATZ 2017 NACH REGIONEN



IMPRESSUM

HERAUSGEBER

Dürr AG

Corporate Communications & Investor Relations
Carl-Benz-Straße 34
74321 Bietigheim-Bissingen
Tel +49 7142 78 - 1785
Fax +49 7142 78 - 1716
corpcom@durr.com

www.durr.com

VERANTWORTLICH

Günter Dielmann

REDAKTION

Stefan Tobias Burkhardt, Mathias Christen,
Heimo Fischer, Tobias Rohe, Johannes Winterhagen

FOTOGRAFIE

Sascha Feuster, Matthias Haslauer, Markus Pietrek,
Artur Przyszczykowski, Thomas Straub

DESIGN UND SATZ

3st kommunikation, Mainz

DRUCK

Kunst- und Werbedruck GmbH & Co KG,
Bad Oeynhausen

Dieses Magazin liegt auch in englischer
Sprache vor.

Ab Mai 2018 finden Sie Informationen zum Dürr-Konzern auf unserer neuen Webseite www.durr-group.com.
Auf den Webseiten www.durr.de und www.durr.com werden sich ab diesem Zeitpunkt ausschließlich Informationen zur Marke Dürr befinden.

