

[01] Durchbruch: Neue Bosch-Dieselseltechnik kann Stickoxid-Problem lösen

[02] Wachstum, Ertrag, Umweltschutz: Bosch erzielt Durchbruch auf dem Weg zur möglichst emissionsfreien Mobilität

[03] Dr. Yasser Jadidi

[04] Dr. Stefan Bareiss

[05] Bilanzpressekonferenz 2018 - #BOSCHAPC

Robert Bosch GmbH
Postfach 10 60 50
70049 Stuttgart

Media und Public Relations
Leitung: Melita Delic
Presse-Forum:
www.bosch-presse.de



Bosch findet neue Wege für Mobilität und Umweltschutz Geschäftsjahr 2017 mit Rekordwerten

25. April 2018
PI 9990 RB Ka/KB

- ▶ Erfolgreiches Geschäftsjahr 2017: Umsatz steigt auf 78,1 Milliarden Euro
- ▶ Rekordergebnis 2017: Operatives EBIT erreicht 5,3 Milliarden Euro
- ▶ Bosch-Chef Denner: „Wir wollen Mobilität und gute Luftqualität ermöglichen.“
- ▶ Durchbruch: Stickoxid-Emissionen beim Diesel weit unter den gesetzlichen Grenzwerten
- ▶ Strategie: Domänenübergreifende Ökosysteme im Internet der Dinge

Stuttgart / Renningen – Bosch will auch 2018 in schwierigem Umfeld weiter wachsen. Nach dem Rekordjahr 2017 erwartet die Bosch-Gruppe für das laufende Jahr bedingt durch konjunkturelle und geopolitische Risiken ein Umsatzwachstum zwischen zwei und drei Prozent. In den ersten drei Monaten lag der Umsatz des Technologie- und Dienstleistungsunternehmens auf dem hohen Niveau des Vorjahresquartals, wechsellkursbereinigt rund fünf Prozent darüber¹. „Wie kein anderes Unternehmen können wir umfangreiche Vernetzungskompetenz mit breitem Branchen- und Produkt-Know-how kombinieren. Das ist das Alleinstellungsmerkmal von Bosch“, erklärte Dr. Volkmar Denner, Vorsitzender der Bosch-Geschäftsführung, anlässlich der Bilanzpressekonferenz in Renningen. Insbesondere die Verbesserung der Lebensqualität sowie den Umwelt- und Klimaschutz sieht Denner als wesentliche Aufgaben für Bosch: „Unser Leitmotiv ‚Technik fürs Leben‘ motiviert uns, die bestmögliche Technik für den Umweltschutz zu entwickeln und einzusetzen. Wir wollen Menschen Mobilität und gleichzeitig gute Luftqualität ermöglichen.“ Um den möglichst emissionsfreien Verkehr zu verwirklichen, investiert das Unternehmen deshalb hohe Summen sowohl in den Markterfolg der Elektromobilität als auch in die Weiterentwicklung des Verbrennungsmotors.

¹ Vergleichbar gerechnete Umsatzveränderung auf Basis des neuen Konsolidierungskreises ohne den zwischenzeitlich veräußerten Geschäftsbereich Starter Motors and Generators.

Innovative Diesel-Technik: Rekordwerte bei Stickoxid-Emissionen

Einen Durchbruch hat Bosch jetzt bei der Diesel-Technologie erzielt: Mit der jetzt präsentierten Diesel-Technik ist es den Entwicklern gelungen, die Stickoxid-Emissionen auf ein Zehntel des gesetzlichen Grenzwertes zu bringen. Die mit der verfeinerten Technik ausgestatteten Testfahrzeuge unterbieten mit durchschnittlich nur 13 Milligramm Stickoxid pro Kilometer schon jetzt den ab 2020 gültigen Grenzwert von 120 Milligramm. „Der Diesel hat Zukunft. Er bleibt Teil der Mobilität von morgen“, so der Bosch-Chef. Weitere und ausführlichere Informationen zu den technischen Fortschritten lesen Sie [hier](#).

Geschäftsjahr 2017: Höchstwerte bei Umsatz und Ergebnis

Das Geschäftsjahr 2017 verlief für Bosch außerordentlich positiv. Das Unternehmen erwirtschaftete 2017 einen Umsatz von 78,1 Milliarden Euro. Die Erlöse stiegen um 6,8 Prozent, wechsellkursbereinigt um 8,4 Prozent. Die Wechselkursbelastungen beliefen sich auf rund 1,2 Milliarden Euro. Alle Unternehmensbereiche trugen zur positiven Entwicklung bei. Das operative Ergebnis vor Finanzergebnis und Steuern (operatives EBIT) erreichte 2017 5,3 Milliarden Euro. Es verbesserte sich um fast 17 Prozent gegenüber dem Jahr 2016. „Sowohl Umsatz als auch Ergebnis sind Rekordwerte in unserer Unternehmensgeschichte. Das operative EBIT konnten wir 2017 überproportional zur Umsatzentwicklung steigern“, erklärte Prof. Dr. Stefan Asenkerschbaumer, Finanzchef und stellvertretender Vorsitzender der Bosch-Geschäftsführung. Die operative EBIT-Rendite betrug 6,8 Prozent und damit 0,6 Prozentpunkte mehr als im Vorjahr. Auf hohem Niveau bleiben auch die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung. Sie betragen im vergangenen Jahr rund 7,3 Milliarden Euro. Das entspricht etwas mehr als neun Prozent des Umsatzes.

Königdisziplin im Internet der Dinge: domänenübergreifende Ökosysteme

Kein anderes Unternehmen vernetzt die reale Welt in mehr Bereichen als Bosch: Neben smarterer Mobilität bietet das Unternehmen vernetzte Lösungen für die Produktion (Industrie 4.0), für die Smart City und nicht zuletzt für das Smart Home. So setzt Bosch bereits 170 eigene [IoT-Projekte](#) um und beschäftigt sich mit elementaren Herausforderungen wie Bevölkerungswachstum, Urbanisierung und Klimawandel. 2017 verkaufte das Unternehmen rund 38 Millionen internetfähige Produkte, rund 40 Prozent mehr als im Vorjahr. Mehr als 25 000 Software-Entwickler arbeiten zwischenzeitlich für Bosch. Allein 4 000 Software-Experten beschäftigen sich mit Lösungen für das Internet der Dinge. Künftige geschäftliche Erfolge erwartet das Unternehmen zunehmend aus der Digitalisierung ganzer Ökosysteme. Im [Home Connect](#) – dem größten Ökosystem der Hausgeräte-Branche – sind bereits 28 Branchenpartner vernetzt. Über die Home Connect-App lassen sich Hausgeräte vom Kaffeeautomaten bis zur Waschmaschine steuern.

Große Potenziale sieht Bosch in der Vernetzung verschiedener Branchen in domänenübergreifenden Ökosystemen, beispielsweise der „Logistik 4.0“. Solche Ökosysteme vereinen Lösungen für Produktion, Gebäude und Sicherheit sowie Mobilität – alles Domänen, in denen Bosch aktiv ist. Denner betonte: „Domänenübergreifende Ökosysteme sind die Königsdisziplin des Internets der Dinge. Kein Unternehmen beherrscht sie so wie Bosch. Nie war unsere Vielseitigkeit ein größerer Wettbewerbsvorteil als heute.“

Elektrisches Fahren: Marktführerschaft im Blick

Mit Hochdruck arbeitet Bosch auch am Durchbruch der Elektromobilität. 2017 hat das Unternehmen 20 Serienaufträge für elektrische Antriebssysteme im Wert von vier Milliarden Euro akquiriert. Von 2020 an erwartet Bosch den [Massenmarkt](#) für elektrisches Fahren und will dort führend sein. In China ist dies bereits gelungen. Am Serieneinsatz der Brennstoffzelle in Nutzfahrzeugen arbeitet Bosch gemeinsam mit dem amerikanischen Start-up Nikola Motor Company und dem chinesischen Unternehmen Weichai Power, dem weltweit größten Hersteller von Nutzfahrzeug-Motoren. Neben dem Geschäft mit Komponenten setzt Bosch auch auf internetbasierte Services wie das kürzlich vorgestellte „[system!e](#)“, um die Alltagstauglichkeit des elektrischen Fahrens zu steigern.

Automatisiertes Fahren: Vom Komponenten- zum Systemgeschäft

Erfolgreich unterwegs ist Bosch auch bei der Automatisierung des Fahrens. Bereits für 2019 erwartet das Unternehmen zwei Milliarden Euro Umsatz mit Fahrerassistenzsystemen. Bosch wächst stärker als der Markt, der in diesem Jahr um 20 Prozent zulegen wird. Der Absatz von Bosch-Radar- und Videosensoren beispielweise soll um 40 Prozent zulegen. „Mit zunehmender Automatisierung steigt die technische Komplexität. Unsere Kunden werden künftig neben Komponenten verstärkt auch komplette Lösungen nachfragen. Auch hier profitieren wir von unserem System-Know-how“, erklärte Denner. Rund 4 000 Entwickler arbeiten bei Bosch am automatisierten Fahren. Das sind 1 000 mehr als noch im Jahr zuvor.

Vernetztes Fahren: Einstieg ins Geschäft mit Mitfahrerservices

Großes geschäftliches Potenzial verspricht sich Bosch auch von der vernetzten Mobilität. Bereits 2022 soll das Marktvolumen bei weltweit 140 Milliarden Euro liegen. 2025 werden weltweit mehr als 450 Millionen vernetzte Fahrzeuge unterwegs sein. Mit der Übernahme des US-Start-ups [Splitting Fares \(SPLT\)](#) ist Bosch in den Markt für Mitfahrerservices eingestiegen. SPLT und weitere mehr als 20 Mobilitätsdienste hat Bosch im neuen Geschäftsbereich [Connected Mobility Solutions](#) gebündelt. Dazu gehört auch der künftig auf Madrid erweiterte eScooter Sharing-Dienst [COUP](#).

Das Geschäftsjahr 2017 nach Unternehmensbereichen

Beim Umsatz legten 2017 alle Unternehmensbereiche von Bosch zu: Die Erlöse im Unternehmensbereich **Mobility Solutions** stiegen um 7,8 Prozent auf 47,4 Milliarden Euro, wechselkursbereinigt um 9,4 Prozent. Das ist dreimal so stark wie das Wachstum der weltweiten Automobilproduktion. Im Umsatz enthalten sind letztmals die Erlöse des Geschäftsbereichs Starter Motors and Generators, dessen Verkauf Bosch zum Jahresende 2017 abgeschlossen hat. Die operative Rendite erreichte 7,3 Prozent vom Umsatz, ein Plus von einem Prozentpunkt. Der Unternehmensbereich **Consumer Goods** erzielte einen Umsatz von 18,4 Milliarden Euro. Das ist ein Zuwachs von 4,5 Prozent, wechselkursbereinigt von 6,7 Prozent. Die operative Rendite erreichte 8,1 Prozent. Die Erlöse im Unternehmensbereich **Industrial Technology** stiegen um 7,8 Prozent auf 6,8 Milliarden Euro. Wechselkursbereinigt belief sich der Zuwachs auf 9,2 Prozent. Mit einem Plus von 2,1 Prozentpunkten lag die operative Rendite bei 3,3 Prozent. Der Unternehmensbereich **Energy and Building Technology** legte mit einem Umsatz von 5,4 Milliarden Euro um 4,1 Prozent zu, wechselkursbereinigt um 5,8 Prozent. Die operative Rendite betrug 4,4 Prozent.

Das Geschäftsjahr 2017 nach Regionen

In **Europa** erwirtschaftete die Bosch-Gruppe 2017 einen Umsatz von 40,8 Milliarden Euro. Das ist ein Wachstumsplus von 5,6 Prozent, wechselkursbereinigt von 6,6 Prozent. Profitieren konnte das Technologie- und Dienstleistungsunternehmen besonders von der Erholung wichtiger westeuropäischen Märkte sowie der guten Wirtschaftsentwicklung in Deutschland. Die Umsätze in Ländern Osteuropas wie Russland, Rumänien oder der Türkei legten ebenfalls kräftig zu. Ein starkes Umsatzwachstum erzielte Bosch in **Asien-Pazifik** einschließlich **Afrika**. Die Erlöse stiegen um 13,5 Prozent auf 23,6 Milliarden Euro, wechselkursbereinigt um 16,5 Prozent. In **Nordamerika** lag der Umsatz des Unternehmens wechselkursbereinigt auf Vorjahresniveau. Bedingt durch die rückläufige Automobilproduktion und negative Wechselkurseffekte sank der Umsatz nominal um zwei Prozent auf 12,1 Milliarden Euro. In **Südamerika** legte der Umsatz hingegen deutlich zu. Die Erlöse stiegen um 16,4 Prozent auf 1,6 Milliarden Euro, wechselkursbereinigt um 13,2 Prozent.

Mitarbeiter: IT- und Softwareexperten weiter gefragt

Die Bosch-Gruppe beschäftigte zum Stichtag 31. Dezember 2017 weltweit rund 402 000 Menschen. Das ist ein Anstieg der Belegschaft um rund 12 900 Frauen und Männer. Besonders in den Regionen Asien-Pazifik sowie Mittel- und Osteuropa baute das Unternehmen Personal auf. In Deutschland verzeichnete die Zahl der Beschäftigten ein Plus von rund 3 700 auf rund 137 700 Mitarbeiter. Für

das laufende Jahr rechnet Bosch mit einem hohen Bedarf an Fach- und Führungskräften vor allem aus dem IT- und Software-Bereich.

Wichtige Kenndaten als Übersicht finden Sie [hier](#).

Pressebilder: #1089506, #1105431, #1361554, #1361645, #1361639, #1361638, #1137957, #452453, #710759, #1142782, #499674, #456246, #957662, #988670, #1352491, #1360132

Infografiken: #452462, #955727, #1285569, #1285569, #1361502, #1361504, #1361503, #1361506, #1361507, #1361508, #1361505

Journalistenkontakt:

Sven Kahn,

Telefon: +49 711 811-6415

Nicole Neuer,

Telefon: +49 711 811-11390

Twitter: @nicoleneuer

René Ziegler,

Telefon: +49 711 811-7639

Twitter: @rene_ziegler

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 402 000 Mitarbeitern (Stand: 31.12.2017).

Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2017 einen Umsatz von 78,1 Milliarden Euro. Die Aktivitäten gliedern sich in die vier Unternehmensbereiche Mobility Solutions, Industrial Technology, Consumer Goods sowie Energy and Building Technology. Als führender Anbieter im Internet der Dinge (IoT) bietet Bosch innovative Lösungen für Smart Home, Smart City, Connected Mobility und Industrie 4.0. Mit seiner Kompetenz in Sensorik, Software und Services sowie der eigenen IoT Cloud ist das Unternehmen in der Lage, seinen Kunden vernetzte und domänenübergreifende Lösungen aus einer Hand anzubieten. Strategisches Ziel der Bosch-Gruppe sind Lösungen für das vernetzte Leben. Mit innovativen und begeisternden Produkten und Dienstleistungen verbessert Bosch weltweit die Lebensqualität der Menschen. Bosch bietet „Technik fürs Leben“. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH und ihre rund 440 Tochter- und Regionalgesellschaften in 60 Ländern. Inklusive Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der weltweite Fertigungs-, Entwicklungs- und Vertriebsverbund von Bosch über fast alle Länder der Welt. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit rund 64 500 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung an 125 Standorten.

Das Unternehmen wurde 1886 als „Werkstätte für Feinmechanik und Elektrotechnik“ von Robert Bosch (1861–1942) in Stuttgart gegründet. Die gesellschaftsrechtliche Struktur der Robert Bosch GmbH sichert die unternehmerische Selbstständigkeit der Bosch-Gruppe. Sie ermöglicht dem Unternehmen langfristig zu planen und in bedeutende Vorleistungen für die Zukunft zu investieren. Die Kapitalanteile der Robert Bosch GmbH liegen zu 92 Prozent bei der gemeinnützigen Robert Bosch Stiftung GmbH. Die Stimmrechte hält mehrheitlich die Robert Bosch Industrietreuhand KG; sie übt die unternehmerische Gesellschafterfunktion aus. Die übrigen Anteile liegen bei der Familie Bosch und der Robert Bosch GmbH.

Mehr Informationen unter www.bosch.com, www.iot.bosch.com, www.bosch-presse.de, www.twitter.com/BoschPresse.



Durchbruch: Neue Bosch-Dieselseltechnik kann Stickoxid-Problem lösen

Bosch-Chef Denner fordert Transparenz auch bei Verbrauch und CO₂

25. April 2018
PI 10617 BBM FF/KB

- ▶ Rekordwert: Faktor 10 weniger Stickoxidemissionen als der Grenzwert 2020
- ▶ Neue Bosch-Technik: Verbrauchs- und damit Klimavorteil bleiben erhalten
- ▶ Denner: „Der Diesel hat Zukunft. Emissionen sind bald kein Thema mehr.“
- ▶ Mit künstlicher Intelligenz: Verbrenner fast ohne Effekte auf Luftqualität
- ▶ Politische Forderung: Kraftstoffverbrauch real auf der Straße messen und gesamte „well-to-wheel“-Emissionen betrachten

Stuttgart / Renningen - „Der Diesel hat Zukunft. Heute wollen wir die Debatte um das Ende des Diesels endgültig ad acta legen.“ Mit diesen Worten verkündete Bosch-Chef Dr. Volkmar Denner bei der Bilanzvorlage des Unternehmens einen entscheidenden Durchbruch in der Diesel-Technik. Die neuen Bosch-Entwicklungen können die Hersteller dabei unterstützen, die Stickoxid-Emissionen von Fahrzeugen so drastisch zu senken, dass sie schon heute künftige Grenzwerte einhalten. Die jetzt präsentierte Bosch-Technik unterbietet mit Rekordwerten auch im Realbetrieb (Real Driving Emissions) die aktuellen und ab 2020 gültigen Grenzwerte für Stickoxid-Emissionen. Der Clou: Die Bosch-Entwickler haben vorhandene Technik weiter verfeinert. Zusätzliche Komponenten, die die Kosten erhöhen würden, sind nicht erforderlich. „Wir verschieben die Grenzen des technisch Möglichen. Mit der neuesten Bosch-Technik wird der Diesel emissionsarm und bleibt bezahlbar“, sagte Denner. Der Bosch-Chef forderte in diesem Zusammenhang, für den Klimaschutz die Kohlendioxid-Belastungen des Straßenverkehrs transparenter zu machen. Dazu müssten künftig auch der Verbrauch und damit der CO₂-Ausstoß unter Realbedingungen auf der Straße gemessen werden.

Rekordwert: 13 Milligramm Stickoxid pro Kilometer im Realbetrieb

Seit 2017 verlangt der europäische Gesetzgeber, dass neue Pkw-Modelle bei einem RDE-konformen Mix aus Stadt-, Überland- und Autobahnfahrten

höchstens 168 Milligramm Stickoxid pro Kilometer emittieren, ab 2020 maximal 120 Milligramm. Die Diesel-Technik von Bosch kann heute schon den Rekordwert von 13 Milligramm pro Kilometer bei gesetzlich genormten RDE-Fahrten erreichen. Das ist gerade mal ein Zehntel des ab 2020 gültigen Grenzwertes. Und selbst bei besonders herausfordernden Stadtfahrten, deren Testparameter deutlich über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehen, liegen die Werte der Bosch-Testfahrzeuge bei durchschnittlich nur noch 40 Milligramm pro Kilometer. Der entscheidende technische Durchbruch ist den Bosch-Entwicklern in den vergangenen Monaten gelungen. Eine Kombination aus ausgeklügelter Einspritz-Technik, neu entwickeltem Luftsystem und intelligentem Temperaturmanagement macht die genannten Werte möglich. Die Stickoxid-Emissionen können nun in allen Fahrsituationen unter dem Grenzwert bleiben – egal ob der Fahrer stark beschleunigt oder langsam fährt, ob es draußen Minusgrade hat oder Sommerhitze, ob die Messung auf der Autobahn oder im zähfließenden Stadtverkehr stattfindet. „Der Diesel wird seinen Platz im urbanen Verkehr behalten, ob für Handwerker oder Pendler“, betonte Denner.

Den Beweis des Innovationssprungs lieferte Bosch in einem groß angelegten Presse-Test: Dutzende internationale Journalisten starteten mit den Testfahrzeugen und mobilen Messgeräten zur technisch besonders anspruchsvollen Fahrt in den Stuttgarter Stadtverkehr. Die von den Journalisten „erfahrenen“ Ergebnisse sowie die gefahrene Route finden Sie [hier](#). Da die Maßnahmen zur Stickoxid-Reduzierung den Verbrauch nicht wesentlich verändern, behält der Diesel seinen CO₂- und damit seinen Verbrauchs- und Klimavorteil.

Künstliche Intelligenz für weiter optimierte Verbrenner

Doch selbst mit diesem Technologiesprung ist der Diesel-Motor nicht ausentwickelt. Bosch möchte die erzielten Fortschritte weiter mit künstlicher Intelligenz befeuern. Damit kommt Bosch einem wichtigen Ziel näher: Ein Verbrennungsmotor, der die Umgebungsluft mit der Ausnahme von CO₂ nahezu nicht belastet. „Wir glauben unverändert, dass der Diesel eine wichtige Rolle im Antriebsmix der Mobilität von morgen spielen wird. Bis die Elektromobilität im Massenmarkt ankommt, brauchen wir den hocheffizienten Verbrenner“, sagte Denner. Sein ehrgeiziges Ziel für die Bosch-Entwickler lautet: Neue Diesel und Benziner sollen die Luft nicht mehr signifikant mit Partikeln und Stickoxid belasten. Selbst am Stuttgarter Neckartor soll künftig nicht mehr als ein Mikrogramm Stickoxid pro Kubikmeter Umgebungsluft auf Verbrenner zurückgehen – das wäre gerade mal ein Vierzigstel, 2,5 Prozent des aktuellen Immissionsgrenzwerts von 40 Mikrogramm pro Kubikmeter.

Bosch will mehr: Transparenz und Realitätsnähe bei Verbrauch und CO₂

Denner forderte zudem, die verbrauchsabhängigen CO₂-Emissionen wieder stärker in den Fokus zu rücken. Auch der Verbrauch von Fahrzeugen dürfe künftig nicht mehr nur im Labor ermittelt werden, sondern ebenfalls in realen Fahrsituationen im Verkehr. Damit würde eine vergleichbare Systematik wie bei den Emissionen geschaffen. „Das bedeutet mehr Transparenz für den Verbraucher und mehr Konsequenz für den Klimaschutz“, sagte Denner. Zudem müsse die CO₂-Betrachtung auch deutlich über Batterie und Tank hinausgehen: „Wir brauchen eine transparente CO₂-Gesamtbilanz des Straßenverkehrs, die nicht nur den direkten Ausstoß der Fahrzeuge misst, sondern auch die Emission der Kraftstoff- und Stromerzeugung in die Bilanz einbezieht“, so Denner. Den Fahrern von Elektrofahrzeugen biete ein umfassender CO₂-Footprint ein realistischeres Bild zum Klimaeffekt des elektrischen Fahrens. Die Nutzung nicht-fossiler Kraftstoffe könne die CO₂-Bilanz von Verbrennungsmotoren weiter verbessern.

Produktentwicklungskodex: Ethik der Technikentwicklung

Einer breiten Öffentlichkeit stellte Denner, der in der Bosch-Geschäftsführung auch für Forschung und Vorausbildung verantwortlich ist, den „Produktentwicklungskodex“ vor. Darin hat das Unternehmen die Leitplanken für die Entwicklung von Bosch-Produkten formuliert: Erstens ist der Einbau von Funktionen, die Testzyklen automatisch erkennen, verboten. Zweitens dürfen Bosch-Produkte nicht für Testsituationen optimiert werden. Drittens sollen Bosch-Produkte im normalen, täglichen Einsatz menschliches Leben bestmöglich schützen und Umwelt sowie Ressourcen bestmöglich schonen. „Darüber hinaus sind das Legalitätsprinzip und unser Anspruch „Technik fürs Leben“ Maßstab für unser Handeln. Im Zweifelsfall gehen die Bosch-Werte vor Kundenwunsch“, erklärte Denner. So beteiligt sich Bosch beispielsweise in Europa bereits seit Mitte 2017 nicht mehr an Kunden-Projekten für Benzin-Motoren, bei denen kein Partikelfilter vorgesehen ist. Als Teil des größten Schulungsprogramms in der mehr als 130-jährigen Unternehmensgeschichte werden bis Ende 2018 70 000 Mitarbeiter aus mehrheitlich Forschungs- und Entwicklungsbereichen zum neuen Kodex geschult.

Technische Fragen und Antworten zur neuen Diesel-Technik von Bosch

Was zeichnet die neue Diesel-Technik im Detail aus?

Zwei Einflüsse waren bisher kritisch für die Reduktion der Stickoxid-Emissionen in Dieselfahrzeugen. Das eine ist der Fahrereinfluss. Bosch hat mit einem reaktionsschnellen Luftsystem des Motors das technische Gegenmittel gefunden. Je dynamischer die Fahrweise, desto dynamischer muss auch die

Abgasrückführung sein. Möglich wird dies unter anderem durch Turbolader, die schneller ansprechen als bisher. Und mit der Kombination von Hoch- und Niederdruck-Abgasrückführung wird das Luftsystem nochmals flexibler. Somit kann der Fahrer zügig anfahren, ohne dass die Emissionen stark steigen. Ebenso wichtig ist der Einfluss der Temperaturen. Für eine optimale Stickoxid-Konvertierung müssen die Abgase mehr als 200 Grad heiß sein – eine Temperatur, die gerade bei Stadtfahrten oft nicht erreicht wird. Hier setzt Bosch auf ein ausgeklügeltes Thermomanagement des Dieselmotors. Bosch steuert jetzt aktiv die Abgastemperatur: die Abgasanlage bleibt damit so warm, dass sie in einem stabilen Temperaturbereich arbeitet und die Emissionen auf niedrigem Niveau bleiben.

Wann ist die Technik serienreif?

Der neue Bosch Diesel-Antrieb basiert auf am Markt verfügbaren Komponenten. Er steht den Kunden ab sofort zur Verfügung und kann in die Serienentwicklung einfließen.

Warum sind Stadtfahrten anspruchsvoller als Autobahn- oder Überlandfahrten?

Für eine optimale Stickoxid-Konvertierung müssen die Abgase mehr als 200 Grad heiß sein – eine Temperatur, die gerade bei Stadtfahrten oft nicht erreicht wird. Grund dafür sind Staus oder Stop-and-go-Verkehr, welche die Abgasanlage auskühlen lassen. Das neue Thermomanagement von Bosch gleicht diesen Nachteil aus, indem es die Abgastemperatur aktiv steuert.

Braucht es für die Temperatursteuerung im Abgasstrang einen Zusatzheizer auf 48-Volt-Basis oder vergleichbare zusätzliche Bauteile?

Der neue Bosch Diesel-Antrieb basiert auf am Markt verfügbaren Komponenten und ist nicht auf ein zusätzliches 48-Volt-Bordnetz angewiesen.

Wird der Diesel durch die neue Bosch-Technik deutlich teurer?

Die Diesel-Technik von Bosch basiert auf vorhandenen und serienreife Komponenten. Der entscheidende Fortschritt basiert auf einer neuen Kombination vorhandener Maßnahmen. Zusätzliche Hardware-Komponenten sind nicht notwendig. Der Diesel wird emissionsarm und bleibt trotzdem bezahlbar.

Verliert der Diesel durch die neue Technik seinen Sprintspar- und Klimavorteil?

Nein, klares Ziel der Entwickler war es, die Stickoxid-Emissionen zu reduzieren und gleichzeitig den CO₂-Vorteil zu erhalten. Der Diesel behält also seinen Klimaschutz-Vorteil.

Pressebild: #1361685, #1361689, #1361690, #1361638

Journalistenkontakt:

Florian Flaig,

Telefon: +49 711 811-6282

Twitter: [@FlorianFlaig](https://twitter.com/FlorianFlaig)

Mobility Solutions ist der größte Unternehmensbereich der Bosch-Gruppe. Er trug 2017 mit 47,4 Milliarden Euro 61 Prozent zum Umsatz bei. Damit ist das Technologieunternehmen einer der führenden Zulieferer der Automobilindustrie. Der Bereich Mobility Solutions verfolgt die Vision einer unfallfreien, emissionsfreien und stressfreien Mobilität der Zukunft und bündelt seine Kompetenzen in den drei Domänen – Automatisierung, Elektrifizierung und Vernetzung. Seinen Kunden bietet der Bereich ganzheitliche Mobilitätslösungen. Die wesentlichen Geschäftsfelder sind: Einspritztechnik und Nebenaggregate für Verbrennungsmotoren sowie vielfältige Lösungen zur Elektrifizierung des Antriebs, Fahrzeug-Sicherheitssysteme, Assistenz- und Automatisierungsfunktionen, Technik für bedienerfreundliches Infotainment und fahrzeugübergreifende Kommunikation, Werkstattkonzepte sowie Technik und Service für den Kraftfahrzeughandel. Wichtige Innovationen im Automobil wie das elektronische Motormanagement, der Schleuderschutz ESP oder die Common-Rail-Dieselseltechnik kommen von Bosch.

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 402 000 Mitarbeitern (Stand: 31.12.2017). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2017 einen Umsatz von 78,1 Milliarden Euro. Die Aktivitäten gliedern sich in die vier Unternehmensbereiche Mobility Solutions, Industrial Technology, Consumer Goods sowie Energy and Building Technology. Als führender Anbieter im Internet der Dinge (IoT) bietet Bosch innovative Lösungen für Smart Home, Smart City, Connected Mobility und Industrie 4.0. Mit seiner Kompetenz in Sensorik, Software und Services sowie der eigenen IoT Cloud ist das Unternehmen in der Lage, seinen Kunden vernetzte und domänenübergreifende Lösungen aus einer Hand anzubieten. Strategisches Ziel der Bosch-Gruppe sind Lösungen für das vernetzte Leben. Mit innovativen und begeisternden Produkten und Dienstleistungen verbessert Bosch weltweit die Lebensqualität der Menschen. Bosch bietet „Technik fürs Leben“. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH und ihre rund 440 Tochter- und Regionalgesellschaften in 60 Ländern. Inklusive Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der weltweite Fertigungs-, Entwicklungs- und Vertriebsverbund von Bosch über fast alle Länder der Welt. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit rund 64 500 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung an 125 Standorten.

Mehr Informationen unter www.bosch.com, iot.bosch.com, www.bosch-presse.de, twitter.com/BoschPresse.



BOSCH

25. April 2018
RF 9991-de my / ajo

Wachstum, Ertrag, Umweltschutz:

Bosch erzielt Durchbruch auf dem Weg

zur möglichst emissionsfreien Mobilität

Referat von Dr. Volkmar Denner,

Vorsitzender der Geschäftsführung der Robert Bosch GmbH

und Prof. Dr. Stefan Asenkerschbaumer,

stellvertretender Vorsitzender der Geschäftsführung,

anlässlich der Bilanzpressekonferenz am 25. April 2018

Es gilt das gesprochene Wort.

Robert Bosch GmbH
Postfach 10 60 50
70049 Stuttgart

Corporate Communications
and Brand Management
E-Mail
Ludger.Meyer@bosch.com
Telefon: +49 711 811-48583
Telefax: +49 711 811-7612

Leitung: Dr. Christoph Zemelka
www.bosch-presse.de

Mit voller Absicht, sehr geehrte Damen und Herren ...

... haben wir diese Bilanzpressekonferenz nicht mit dem klassischen Bilanzvortrag begonnen. Für die Geschäftsführung möchte ich Sie zu dieser Konferenz herzlich willkommen heißen. Aber womit das Geschäft von Bosch steht und fällt, zeigt der Einstieg über unsere Forschung. Es ist die Technologie – die Tiefe und die Breite unseres Wissens, die unseren wirtschaftlichen Erfolg erst möglich macht. Vielen Dank, Herr Jadidi, dass Sie einen kleinen Ausschnitt aus unserer Entwicklung künstlicher Intelligenz vermittelt haben. Schon dieser Ausschnitt macht deutlich: Unsere künftigen und gegenwärtigen Geschäftsfelder liegen nur scheinbar weit auseinander. Das Gegenteil ist richtig: Der Fortschritt bei der künstlichen Intelligenz befruchtet bei Bosch selbst den Fortschritt des Verbrennungsmotors. Und wie wir mit dem hochmodernen Verbrenner ebenso wie mit dem Elektroantrieb die Luftqualität entscheidend verbessern können, gerade das soll wesentliches Thema dieser Pressekonferenz sein. Denn die saubere Luft in den Städten, der Umwelt- und der Klimaschutz – das sind für uns keine unverbindlich fernen Ziele, das ist jeden Tag harte Arbeit in unserer Entwicklung. Ein Unternehmen wie Bosch mit seiner besonderen technologischen Stärke muss alles tun, damit die Welt und unsere Städte gute Orte zum Leben bleiben.

Probleme wie der Klimawandel oder die Luftbelastung in den Städten sind extrem komplex. Sie verlangen neben technischen Antworten immer auch nach politischen Entscheidungen. Um nur ein Beispiel zu nennen: Die Industrie sollte auf die politisch zähe Umsetzung des Pariser Klimaschutz-Abkommens nicht warten – sie sollte ihm vorausarbeiten. Genau das verstehe ich bei Bosch als tiefsten Kern unseres Leitmotivs „Technik fürs Leben“: Wir müssen auch über politische Vorgaben hinaus die bestmögliche Technik zum Schutz unserer natürlichen Lebensgrundlagen einsetzen.

Für den Straßenverkehr heißt das: Wir wollen ihn unfall- und stressfrei, vor allem aber möglichst emissionsfrei machen – egal, ob der Antrieb Sprit oder Strom verbraucht. Eben deshalb investieren wir Milliardensummen in die

Elektromobilität. Wenn es heute heißt, kein Auto ohne Bosch, wird man morgen sagen, kein Elektroauto ohne Bosch. Zugleich aber arbeiten wir an der Zukunft des Diesels. Unsere Ingenieure haben in den vergangenen Monaten Lösungen entwickelt, um die Emissionen des Selbstzünders entscheidend zu reduzieren. Dieser Durchbruch bietet die Chance, die kontroverse Diskussion um den Diesel in neue Bahnen zu lenken und hoffentlich zu beenden.

- Mit der neuen Abgastechnik müssen pauschale Fahrverbote in den Metropolen der Welt künftig kein Thema mehr sein. Denn: Das Stickoxid-Problem im Straßenverkehr ist technisch lösbar. Der Diesel kann wieder durchstarten.

Die Kritik am Selbstzünder hat unsere Entwickler besonders angespornt. Ihre Ergebnisse können sich sehen, besser noch: messen lassen. Mit Bosch-Technik können die realen Emissionen des Selbstzünders schon heute die ab 2020 geltenden Grenzwerte weit unterbieten. Das ist Technik, für die Bosch steht: nämlich Technik fürs Leben, nicht fürs Labor.

Der technische Durchbruch ist nur das eine, Bosch will noch weiter gehen. Wir plädieren für mehr Transparenz und Realitätsnähe bei allen Messwerten des Straßenverkehrs. Wir wollen also nicht nur die „real driving emission“ (RDE) messen und senken, denn dabei bleiben Verbrauch und CO₂ außen vor. Vielmehr müssen wir folgerichtig die „real driving consumption“ (RDC) betrachten. Von RDE zu RDC – auf diese Formel können wir unser Ziel bringen. Um mehr Klarheit für den Klimaschutz zu erhalten, müssen auch Verbrauch und CO₂ unter realen Bedingungen auf der Straße gemessen werden. Dem Klima ist allein mit niedrigen Verbrauchswerten auf dem Prüfstand wenig geholfen – auch hier muss die Realität Einzug halten.

Transparenz in Sachen CO₂ – das bedeutet auch, die ganze Kohlendioxid-Belastung durch den Straßenverkehr einzubeziehen – von der Kraftstoff- und Stromerzeugung bis zum gefahrenen Kilometer. In solcher Gesamtbetrachtung kann herauskommen: Es ist besser, den richtigen Diesel zu fahren, als

das falsche Elektroauto. Dabei geht es uns nicht um das Entweder-Oder von Verbrennungsmotor und Elektromobilität – wir wollen transparenten Umwelt- und Klimaschutz bei allen Antriebssystemen.

Natürlich hat das Thema eine große wirtschaftliche Bedeutung für Bosch. Automobile Antriebssysteme, ob etabliert oder alternativ, sind unser Kerngeschäft, es geht hier um viele zehntausend Arbeitsplätze. Es gibt kein anderes Thema, in dem sich so sehr die ökologische, die ökonomische und die soziale Verantwortung unseres Unternehmens kreuzen. Daher gehört es als Schwerpunkt auf diese Bilanzpressekonferenz.

Bei allem wollen wir Ihnen auch unsere Geschäftslage verdeutlichen. Wir tun dies in drei Punkten:

- Erstens blicken wir auf ein erfolgreiches Geschäftsjahr 2017 zurück. Unser Umsatz ist stärker als erwartet gestiegen, auch die Rendite hat erfreulich zugelegt. Das ist eine Leistung aller Beschäftigten bei Bosch, dafür möchte ich mich bedanken.
- Zweitens schätzen wir das Geschäftsjahr 2018 vorsichtiger ein. Wir sehen eine Reihe von Risiken, wollen aber neben dem Umsatz vor allem die Rendite weiter steigern.
- Drittens sichern wir übers Jahr hinaus nicht nur bestehende Geschäftsfelder ab, wir erschließen auch neue – die Elektromobilität ebenso wie die Vernetzung.

Darauf werde ich in meinen strategischen Ausführungen noch eingehen. Zunächst aber möchte ich Herrn Asenkerschbaumer bitten, uns einen Rückblick auf das vergangene und den Ausblick auf das laufende Jahr zu geben ...

Die Geschäftszahlen: Erfolgreiches Jahr 2017

Meine Damen und Herren,

das Geschäftsjahr 2017 war für die Bosch-Gruppe ein erfolgreiches Jahr. Ich kann Ihnen durchweg gute Zahlen vorstellen.

Zu diesem Erfolg haben auch die insgesamt gesehen robusten wirtschaftlichen Rahmenbedingungen beigetragen:

- Die Weltwirtschaft hat sich besser entwickelt als noch vor einem Jahr an dieser Stelle erwartet – und auch besser als im Vorjahr. Das weltweite BIP stieg um 3,2 Prozent gegenüber 2,7 Prozent im Jahr 2016.
- Auch die weltweite Automobilproduktion verzeichnete 2017 mit einem Zuwachs von 2,4 Prozent einen Anstieg oberhalb unserer Erwartungen. Dennoch blieb die Dynamik deutlich hinter der des Jahres 2016 zurück und dem damaligen Wachstum von rund 4,5 Prozent.
- Erfreulich war die deutliche Erholung im Maschinenbau. Positive Impulse kamen aus allen Regionen, vor allem aber aus China.
- Auch weitere für uns wichtige Segmente, der Private Verbrauch und die globale Bautätigkeit, entwickelten sich weltweit insgesamt gesehen günstig.

Der Umsatz der Bosch-Gruppe liegt mit 78,1 Milliarden Euro leicht über den im Januar veröffentlichten vorläufigen Zahlen. Gegenüber dem Vorjahr stieg der Umsatz damit kräftig um 6,8 Prozent. Dabei gab es 2017 mit rund 140 Millionen Euro keine größeren Konsolidierungseffekte. Der zum Jahresende vollzogene Verkauf des Geschäftsbereichs Starter Motors and Generators wirkt sich im Umsatz erst im Jahr 2018 aus. Dafür belasten erneut erhebliche Wechselkurseffekte von 1,2 Milliarden Euro den Umsatzausweis. Ohne diese Effekte ist unser Umsatz noch stärker gestiegen und zwar um 8,4 Prozent.

Alle Unternehmensbereiche haben 2017 den Umsatz deutlich gesteigert, insbesondere Mobility Solutions. Hier stiegen die Erlöse um 7,8 Prozent, wechselkursbereinigt sogar um 9,4 Prozent. Wir waren in der gesamten Produktbreite erfolgreich. In der Antriebstechnik mit modernen Systemen zur Benzindirekteinspritzung, aber auch mit fortschrittlicher Dieselsechnik im Nutzfahrzeugbereich sowie Abgasnachbehandlungssystemen. Dadurch konnten wir im Dieselsektor die Einbußen bei Personenkraftwagen in Europa kompensieren. Wir profitierten auch 2017 von der weiter wachsenden Nachfrage nach Fahrerassistenzsystemen, modernen Anzeige- und Infotainmentsystemen sowie neuen Generationen von Thermomanagementsystemen. Sehr erfolgreich entwickelten sich erneut das eBike-Geschäft sowie unsere weiteren Aktivitäten im Two-Wheeler-Bereich.

Im Unternehmensbereich Industrial Technology, speziell im Geschäftsbereich Drive and Control Technology, profitierten wir von der Erholung des Maschinenbaumarktes, attraktiven Innovationen und der Neuausrichtung der vergangenen Jahre. Der Umsatz stieg um 7,8 Prozent auf 6,8 Milliarden Euro, wechselkursbereinigt sogar um 9,2 Prozent. Der Bereich forciert den Ausbau der Aktivitäten bei Industrie 4.0 sowohl in den eigenen Werken als Leitanbieter und auch als Leitanbieter. Dabei hat die Einheit nicht nur neue Fabrikanlagen im Blick. In hohem Maße geht es um die Aufrüstung und Modernisierung von Bestandsanlagen, bei denen Datenanalyse und Vernetzung erhebliche Produktivitätsfortschritte ermöglichen. Dagegen sind wir mit der Entwicklung im Geschäftsbereich Packaging Technology, also bei Verpackungsmaschinen, mit einem rückläufigen Umsatz nicht zufrieden.

Im Gegensatz dazu steigerten die Unternehmensbereiche Consumer Goods und Energy and Building Technology ihre Erlöse erfreulich. Consumer Goods kam 2017 auf einen Umsatz von 18,4 Milliarden Euro und damit nominal auf ein Umsatzplus von 4,5 Prozent, wechselkursbereinigt von 6,7 Prozent. Beide Geschäftsbereiche – BSH Hausgeräte und Power Tools – trugen hierzu bei. Im Fokus standen bei BSH Hausgeräte das Thema Vernetzung

und der weitere Ausbau des internationalen Geschäfts, gerade in Wachstumsmärkten wie China und Indien. Power Tools ist mit Innovationen erfolgreich, die sich sehr eng an den Bedürfnissen der Verwender orientieren und baut das internationale Geschäft gerade auch in aufstrebenden Märkten aus.

Im Unternehmensbereich Energy and Building Technology stieg der Umsatz 2017 um 4,1 Prozent auf 5,4 Milliarden Euro, wechselkursbereinigt um 5,8 Prozent. Dabei führte das schwache Pfund gerade im Geschäftsbereich Thermotechnology wegen seiner starken Marktstellung im Vereinigten Königreich zu erheblichen Belastungen. Ein wichtiger Treiber ist die zunehmende Vernetzung, so dass die Geschäftsbereiche Thermotechnology und Building Technologies – vormals Security Systems – immer stärker bereichsübergreifend zusammenarbeiten. Die Umbenennung von Security Systems in Building Technologies spiegelt dabei das deutlich breitere Leistungsspektrum des Bereichs wider. Es reicht inzwischen weit über die Sicherheitstechnik hinaus. So bauen wir das Errichtergeschäft im Gebäude- und Energiesektor erheblich aus. Auch die in diesem Unternehmensbereich angesiedelten Bosch Global Service Solutions konnten erneut zweistellig zulegen.

Regional war die Entwicklung sehr unterschiedlich. Zweistellig stieg der Umsatz erneut in Asien-Pazifik mit einem Plus von 13,5 Prozent, wechselkursbereinigt sogar von 16,5 Prozent. Erfreulich war die Entwicklung auch in Europa mit einem Zuwachs von 5,6 Prozent; der wechselkursbereinigte Anstieg lag bei 6,6 Prozent. In Südamerika konnten wir nach konjunkturell schwierigen Jahren erstmals den Umsatz wieder steigern, nominal um 16,4 Prozent und wechselkursbereinigt um 13,2 Prozent. Dagegen mussten wir in Nordamerika aufgrund der dort schwierigen Automobilkonjunktur einen Rückgang des Umsatzes um nominal zwei Prozent hinnehmen. Wechselkursbereinigt stagnierte der Umsatz.

Aber nicht nur den Umsatz, auch das Ergebnis insgesamt und insbesondere die operative EBIT-Rendite haben wir 2017 deutlich gesteigert. Bei den Zahlen für 2016 ist zu berücksichtigen, dass wir das Ergebnis für 2016 inklusive

einer Methodenänderung beim Nettozinsaufwand für die Pensionsrückstellungen darstellen. Der Nettozinsaufwand wird nun in beiden Jahren wie bei den meisten Unternehmen im Finanzergebnis ausgewiesen. Damit spiegelt das EBIT noch stärker die operative Entwicklung wider.

Auch auf vergleichbarer Basis lagen unser operatives EBIT 2017 in Höhe von 5,3 Milliarden Euro und die operative Rendite von 6,8 Prozent deutlich über Vorjahr. Der Unterschied zum ausgewiesenen EBIT von 4,9 Milliarden Euro für 2017 resultiert im Wesentlichen aus Abschreibungen im Zusammenhang mit dem vollständigen Erwerb der früheren Gemeinschaftsunternehmen BSH Hausgeräte und Automotive Steering im Jahr 2015.

Auch die Ergebnisentwicklung nach Unternehmensbereichen ist erfreulich. Hier handelt es sich für 2016 ebenfalls um methodisch vergleichbare Werte. Das operative Ergebnis erreichte bei Mobility Solutions 3,4 Milliarden Euro nach 2,8 Milliarden Euro im Vorjahr. Im Bereich Industrial Technology erhöhte sich durch die gute Geschäftsentwicklung und durch die positiven Effekte der Neuausrichtung das operative Ergebnis auf rund 220 Millionen Euro gegenüber rund 75 Millionen Euro im Jahr 2016. Sehr erfolgreich waren wir im Bereich Consumer Goods, der wieder ein hohes operatives Ergebnis von 1,5 Milliarden Euro und damit eine operative Rendite von wieder mehr als acht Prozent ausweist. Der Unternehmensbereich Energy and Building Technology hat trotz der erheblichen Wechselkursbelastungen das Ergebnisniveau des Vorjahres gehalten.

Dieses gute Ergebnis erzielten wir trotz weiterhin erheblicher Vorleistungen für die anstehende Transformation. Unsere Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen steigerten wir auf 7,3 Milliarden Euro gegenüber 6,9 Milliarden Euro im Vorjahr. Die Forschungs- und Entwicklungskosten-Quote bezogen auf den Umsatz sank aufgrund der guten Umsatzentwicklung leicht auf 9,3 Prozent gegenüber 9,5 Prozent im Vorjahr. Sehr hohe Vorleistungen erbringen wir bei Fahrerassistenzsystemen, für autonome Fahrfunktionen, Anzeige- und Infotainmentsysteme sowie für die Sensorik. Unser Fokus liegt

zudem weiterhin darauf, die modernste Antriebstechnik zu entwickeln, sowohl für noch ressourcenschonendere Verbrennungsmotoren als auch für die Elektromobilität.

Neben unseren FuE-Aufwendungen haben wir auch die Investitionen in Sachanlagen leicht gesteigert. Gerundet lagen sie allerdings wie im Vorjahr bei 4,3 Milliarden Euro. Die hohen Vorleistungen standen im Zusammenhang mit einer Stärkung der technischen Kompetenz, der Einführung neuer Erzeugnisse, der Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit und der Ausweitung unserer Kapazitäten. Auch hier ist Mobility Solutions besonders zu nennen. Auf diesen investitionsintensiven Bereich entfielen mit 3,3 Milliarden Euro rund drei Viertel der Gesamtinvestitionen. Kräftig erhöht haben wir ebenfalls erneut die Investitionen im Bereich Consumer Goods auf 800 Millionen Euro gegenüber 720 Millionen Euro im Vorjahr, unter anderem für den Aufbau weiterer internationaler Fertigungskapazitäten. Kurz noch ein Hinweis: Die erheblichen Veränderungen bei den FuE-Aufwendungen und den Investitionen von 2014 auf 2015 gehen auf die damalige erstmalige vollständige Einbeziehung der früheren Gemeinschaftsunternehmen BSH Hausgeräte und Automotive Steering zurück.

Auf die Bilanz möchte ich nur sehr knapp eingehen. Sie ist weiterhin äußerst solide, und bei der Bilanzstruktur gab es keine wesentlichen Veränderungen gegenüber dem Vorjahr, mit einer Ausnahme; aufgrund der guten Ergebnisentwicklung konnten wir die Eigenkapitalquote auf rund 46 Prozent steigern und das gegenüber dem bereits sehr hohen Niveau des Vorjahres von rund 44 Prozent. Auch nach der Rückzahlung von Anleihen und Verbindlichkeiten von insgesamt rund 1,5 Milliarden Euro verfügen wir über eine hohe bilanzielle Liquidität von 16,5 Milliarden Euro gegenüber 16,7 Milliarden Euro im Vorjahr.

Wie sind die weiteren Perspektiven?

In den ersten Monaten 2018 war die Konjunktur zwar durchaus robust. Aber wir sehen erhebliche Risiken. Schon vor einem Jahr habe ich meine Besorgnis wegen zunehmender protektionistischer Tendenzen geäußert. Diese haben sich inzwischen konkretisiert. Wir gehen dennoch davon aus, dass der globale Warenaustausch weiter expandieren wird, möglicherweise allerdings langsamer. Denn aufgrund der inzwischen komplexen und vielfach verflochtenen internationalen Lieferketten innerhalb und zwischen Unternehmen steht für alle Länder viel auf dem Spiel. Wir sehen deshalb auch gute Chancen, dass der aktuell von den USA losgetretene Handelskonflikt auf dem Verhandlungsweg zumindest mit Europa beigelegt werden wird.

Größter Risikofaktor ist eine Eskalation zwischen den USA und China, mit Rückwirkungen auf den globalen Handel insgesamt. Das könnte mindestens vorübergehend zu einer deutlichen Verlangsamung des globalen Wachstums führen. Auch wenn wir die Wahrscheinlichkeit eines eskalierenden Handelskonflikts derzeit als begrenzt ansehen, sind wir sehr vorsichtig. Trotz der noch robusten Weltwirtschaft haben wir unserer Planung lediglich ein Wachstum der Weltwirtschaft von 2,6 Prozent für 2018 zugrunde gelegt.

Trotz der konjunkturellen Risiken wollen wir – vergleichbar gerechnet und damit ohne den Basiseffekt durch die Trennung von Starter Motors and Generators – unseren Umsatz 2018 um zwei bis drei Prozent steigern. Dabei lag der Umsatz in den ersten drei Monaten auf dem hohen Niveau des Vorjahresquartals, wechsellkursbereinigt um rund fünf Prozent darüber. Besonders wichtig ist es uns, unsere Ertragskraft weiter zu erhöhen. Dies ist ambitioniert, auch angesichts der weiterhin sehr hohen Vorleistungen mit Blick auf die Zukunftsthemen sowie die großen Transformationsaufgaben. Dennoch streben wir 2018 bei der operativen Rendite eine weitere Verbesserung gegenüber Vorjahr an.

Damit gebe ich weiter an Herrn Denner.

Wie fahren wir morgen? Unsere Strategie für den Wandel der Mobilität

... Vielen Dank, Herr Asenkerschbaumer! Wenn ich nun strategisch übers Jahr hinaus blicke, dann mit der Ausgangsfrage: Wie fahren wir morgen? Diese Frage deutet an, wo sich unser Umfeld besonders rasant wandelt: nirgends so sehr wie in unserem größten Unternehmensbereich Mobility Solutions. Die Transformation geht von vielen Seiten aus – nicht nur von der öffentlichen Debatte über den Umweltschutz im Straßenverkehr, vielmehr auch mit der alltäglichen Erfahrung des Stop-and-go. Beides verändert den Stellenwert des Autos, die Bereitschaft zum Umstieg auf andere Verkehrsmittel steigt. Wie also fahren wir morgen? Möglichst emissions-, unfall- und stressfrei, habe ich eingangs gesagt. Genau auf diese Vision zielen unsere drei Entwicklungspfade, die wir früher als andere abgesteckt haben: die Elektrifizierung, die Automatisierung und die Vernetzung des Fahrens. Und vor allem die vernetzte Mobilität verstehen wir auch als flexible Mobilität – flexibel zwischen Autos, Bikes und Bahnen.

Unsere Strategie setzt auf Technologie-Vielfalt. Diese Vielfalt zeigt sich besonders in unserem neuen Geschäftsbereich Powertrain Solutions. Gegründet haben wir diesen Bereich, um die besten Antriebssysteme der Zukunft zu entwickeln.

- Das heißt zum einen: Wir setzen auf die Elektromobilität – konsequent und in allen ihren Facetten: Hybride, batterieelektrische Antriebe und Brennstoffzelle. Schon jetzt sind weltweit mehr als 800 000 Fahrzeuge mit unseren elektrischen Antriebskomponenten unterwegs. Kein anderes Unternehmen bearbeitet die Elektromobilität in vergleichbarer Breite wie Bosch – vom Fahrrad bis zum Lkw. Und nicht zuletzt machen wir mit vernetzten Ladeservices das elektrische Fahren alltagstauglich.
- Auf der anderen Seite entwickeln wir den Verbrennungsmotor technisch weiter. Denn wir brauchen den hocheffizienten Verbrenner mit niedrigsten Emissionen, bis die Elektromobilität im Massenmarkt einsetzbar ist. Wir verfolgen derzeit gemeinsam mit den Automobilherstellern rund

1 000 RDE-Projekte, damit neue Fahrzeuge die Abgasnorm Euro 6 auch auf der Straße realisieren. Aber wir wollen mit unseren Kunden noch mehr: nicht bloß Grenzwerte unterbieten, sondern die Grenzen des technisch Möglichen verschieben. Und gerade hier haben unsere Ingenieure einen Innovationssprung erzielt.

Was wird aus dem Diesel? Neue Antworten auf eine ökologische Frage

In der Sache geht es um nichts weniger als um eine neue technische Antwort auf eine ökonomische und zugleich ökologische Frage: Was wird aus dem Diesel? Nach unserem Durchbruch sind wir sicher: Dem Selbstzünder wird in Zukunft niemand die Einfahrt in die Städte pauschal verbieten können – er wird seinen Platz auch im urbanen Verkehr behalten, ob für Handwerker oder Pendler.

Doch der Reihe nach. Was ist das wesentliche Abgasproblem im Straßenverkehr, das es noch zu lösen gilt?

- Nicht der Feinstaub, wie vielfach angenommen wird. Ohnehin ist der Dieselmotor für den Staub in den Städten schon seit Einführung des Partikelfilters keine Ursache mehr. Hier muss der Ottomotor schnellstmöglich folgen. Daher nimmt Bosch bereits seit Mitte 2017 in Europa keine Projekte für Benzinsysteme ohne Filter mehr an.
- Wesentliches Abgasproblem sind die Stickoxidemissionen des Dieselmotors. Hier geht es darum, den NO_x-Ausstoß nicht nur auf dem Rollenprüfstand, vielmehr auch auf der Straße unter die Grenzwerte zu bringen. Genau dieses Problem haben unsere Ingenieure nunmehr in den Griff bekommen, über alle Erwartungen hinaus. Sie haben bahnbrechende Lösungen entwickelt, mit denen die Automobilhersteller die Grenzwerte weit unterbieten können.

Gerade die neue Art der Tests, weg von der Rolle, hin zur Straße, hat unsere Entwicklung forciert. Tatsächlich haben unsere Ingenieure, seit mit dem Portable Emission Measurement System PEMS eine Pkw-taugliche Messtechnik zur Verfügung steht, ein tiefes Verständnis der technischen Abläufe während der RDE-Fahrten gewonnen. Über Jahrzehnte haben wir den Selbstzünder zu einem Hightech-System gemacht – darauf bauen wir auf. Jetzt wirken die Tests auf der Straße wie ein Katalysator der Entwicklung. So erzielen wir Rekordergebnisse, die man noch vor wenigen Monaten nicht für möglich gehalten hätte. Ich nenne zunächst unseren Durchschnittswert auf der gesetzlich vorgeschriebenen RDE-Runde, gemischt aus Stadt, Landstraße und Autobahn: 13 Milligramm Stickoxid pro Kilometer – das ist nur rund ein Zehntel des in Europa ab 2020 geltenden Grenzwertes.

Zum Vergleich: Erlaubt waren mit der Norm Euro 6 auf dem Prüfstand 80 Milligramm Stickoxidausstoß pro Kilometer, auf der Straße sind es derzeit 168, ab 2020 noch 120 Milligramm. Mit unserer neuen Abgastechnik können die Automobilhersteller diese Werte weit hinter sich lassen. RDE ist also gemeistert. Doch haben unsere Ingenieure mit der Lupe auch dorthin geschaut, wo die Emissionen besonders schwer zu beherrschen sind: in die Stadt. Konkret haben sie eine Königsetappe durch Stuttgart abgesteckt, weit schwieriger als die normale Testrunde. Und schwieriger heißt: viel Steigung, hohe Verkehrsdichte. Hier möchte ich mit einer Zeitreihe der mittleren Stickoxid-Messwerte unseren Fortschritt dokumentieren: 90 Milligramm pro Kilometer waren es 2016, 80 im Jahr 2017 und nur noch 40 Milligramm 2018. Das bedeutet: Wir haben die Technik, damit die Automobilindustrie auch die erst ab 2020 geltenden Grenzwerte ohne Wenn und Aber beherrschen kann – selbst im Stop-and-go, selbst im Auf und Ab der Königsetappe, und das alles sogar bei niedrigen Außentemperaturen.

Sportlich unterwegs, zu kalt? Stickoxid-Ausreißer werden vermeidbar

Die Emissionen des Diesels bleiben also niedrig, unabhängig von Fahrstil und Temperaturen. Sportlich unterwegs, zu kalt – beides ist nach unseren

Messergebnissen kein Thema mehr. Zum Fahrereinfluss haben wir mit einem reaktionsschnellen Luftsystem des Motors das Gegenmittel gefunden. Je dynamischer die Fahrweise, desto dynamischer unsere Abgasrückführung. Und gegen den Einfluss der Temperaturen ist ein ausgeklügeltes Thermomanagement das Mittel unserer Wahl. Gerade hier haben unsere Ingenieure zuletzt einen Durchbruch erzielt. Wir steuern aktiv die Abgastemperatur, so dass die Abgasanlage in einem stabilen Bereich arbeiten kann, wo sie die Stickoxide besonders effizient reduziert. Selbst wenn die Außentemperaturen im Keller sind, die Emissionen bleiben es auch.

Richtig eingesetzt, ist unsere Technik so robust, dass der Diesel in Zukunft ökologisch einwandfrei auf der Straße fahren wird. Ganz wesentlich sind zwei Punkte: Wann kommt die neue Abgastechnik? Und wie teuer ist sie?

- Zum ersten: Unsere neuen Lösungen stehen den Automobilherstellern ab sofort zur Verfügung und können in die Serienentwicklung einfließen.
- Zum zweiten: Der Selbstzünder wird nicht wesentlich teurer. Denn alles, was wir für die Emissionssenkung in unseren Versuchsträgern eingebaut haben, ist seriennah. Keine zusätzlichen Hardware-Komponenten sind notwendig. Wir verschieben die Grenzen des technisch Möglichen, aber das gelingt uns mit der Verfeinerung bestehender Technik. Für den Verbraucher bedeutet das: Der Diesel wird emissionsarm, wie es vor kurzem nicht zu erwarten war, und er bleibt trotzdem bezahlbar.

Und die Luftqualität in der Stadt? Immer weniger Einfluss vom Verkehr

Doch möchte ich noch einen Augenblick bei der ökologischen Perspektive bleiben. Denn entscheidend für die Menschen ist nicht das, was beim Auto aus dem Auspuff herauskommt, vielmehr das, was sie selbst einatmen. Wie also wirkt sich der Fortschritt unserer Abgastechnik konkret auf die Luftqualität in den Städten aus. Mit der exakten Analyse haben wir ein unabhängiges Ingenieurbüro beauftragt. Und wir haben dafür mit voller Absicht die Daten

am Stuttgarter Neckartor auswerten lassen – einem der vom Straßenverkehr am stärksten belasteten Messpunkte in ganz Deutschland. Auch an diesem Punkt kommt unsere neue Dieselsechnik auf extrem niedrige Stickoxid-Emissionen. Und das führt in der Tat zu reinerer Luft. Das Ergebnis der Datenanalyse ist eindeutig: Hätten alle Dieselfahrzeuge den neuesten Stand unserer Abgastechnik an Bord, wäre ihr Anteil an den Immissionen vor Ort vernachlässigbar und die gesetzlichen Grenzwerte könnten auch am Neckartor sicher unterboten werden. Wir sind damit einem großen Ziel nahe, das noch vor kurzem unerreichbar schien: einem Verbrennungsmotor, der die Umgebungsluft nahezu unbelastet lässt.

Um die Luftqualität künftig noch weiter zu verbessern, lassen wir uns nicht von Grenzwerten leiten. Vielmehr schauen wir auf das, was technisch möglich ist. Wir werden also auch die neue Dieselsechnik konsequent weiter entwickeln – nicht zuletzt mithilfe künstlicher Intelligenz, wie Herr Jadidi eingangs gezeigt hat.

Meine Damen und Herren, dies ist keine „normale“ Bilanzpressekonferenz. Deshalb möchte ich auch einen Ingenieur zu Wort kommen lassen, der mit seinem Team unmittelbar am Durchbruch in der Abgastechnik beteiligt war. Herr Bareiss ist Gruppenleiter in unserer Diesel-Systementwicklung ...

... Vielen Dank, Herr Bareiss!

Festzuhalten bleibt vorerst: Wir nähern uns nicht nur mit Hochspannung der elektromobilen Zukunft, sondern auch mit Hochdruck der Revolution einer mehr als 100 Jahre alten Technik. Der Verbrennungsmotor, der Diesel ebenso wie der Benzinmotor, wird so wenig Partikel und Stickoxide ausstoßen, dass er die Luft nicht mehr signifikant belastet. Wer also die Luftqualität in unseren Städten ganz unideologisch und pragmatisch verbessern will, kommt um den Selbstzweifel und seine technische Weiterentwicklung nicht herum. Der Diesel kann wieder durchstarten – ökologisch rehabilitiert. Nicht der Verbrenner ist überholt, die Debatte über sein baldiges Ende ist es.

Klarheit für den Klimaschutz: Ein Plädoyer für realistische CO₂-Werte

Umso mehr behalten wir das Thema Klimaschutz im Blick. Ein Thema, bei dem es um die Zukunft der Menschheit geht – das ist nicht erst seit dem Pariser Abkommen nahezu weltweiter Konsens. Daher ist es von großer Bedeutung, auch die Kohlendioxid-Belastung durch den Straßenverkehr transparenter zu machen als bisher. Bei Bosch haben wir gesehen, wie die Fokussierung auf die „real driving emissions“ den technischen Fortschritt geradezu beflügelt hat. Ein ähnlicher Innovationseffekt könnte von der Messung der „real driving consumption“ ausgehen. Verbrauch und damit CO₂-Ausstoß auf der Straße unter Realbedingungen zu ermitteln – das sorgt für Klarheit im Klimaschutz. Wir werden deutlicher als bisher sehen, wo wir ansetzen müssen, um die Kohlendioxid-Bilanz des Straßenverkehrs zu verbessern.

Ein wichtiger Hinweis vorab: Der Fortschritt im Kampf gegen die Stickoxid-Emissionen geht keineswegs auf Kosten der Effizienz, also von Verbrauch und CO₂. Der Diesel behält also seinen Klimaschutz-Vorteil. Auf der Straße stößt er im Schnitt 15 Prozent weniger Kohlendioxid aus als ein vergleichbarer Benziner. Und bei unseren Maßnahmen gegen die Stickoxid-Emission haben wir alles getan, um diesen Unterschied zu erhalten: So erhöhen sich Verbrauch und CO₂-Ausstoß des Diesels um nicht mehr als ein bis zwei Prozent. Der Selbstzünder bleibt also eine Effizienzmaschine. Und das ist gut so: Denn er wird für den Klimaschutz im Straßenverkehr zumindest solange gebraucht, bis die Elektromobilität massenmarkt-tauglich ist.

Um es aber nochmals zu betonen: Wir bei Bosch sehen einen großen Vorteil, wenn auch die Effizienz- und Klimaschutzziele realitätsnäher als bisher angesteuert werden. Denn jeder Autofahrer kann aus eigener Erfahrung bestätigen, dass sich nach dem bisherigen europäischen Fahrzyklus NEDC eine erhebliche Lücke zwischen dem zertifizierten und dem tatsächlichen Verbrauch aufgetan hat. Diese Lücke wird sich zwar schon mit dem Übergang zum weltweit harmonisierten Testzyklus WLTP verringern. Doch Bosch plädiert dafür,

noch einen Schritt weiter zu gehen: Der Verbrauch unter realen Fahrbedingungen auf der Straße, also die „real driving consumption“, soll zum Maßstab für den CO₂-Ausstoß der Fahrzeuge werden. Das schafft nicht zuletzt mehr Transparenz für den Verbraucher.

Je realistischer wir den CO₂-Ausstoß erfassen, desto wirksamer kann der Kampf gegen den Klimawandel sein. Wer für Klimaschutz ist, kommt auch um eine Kohlendioxid-Gesamtbilanz des Straßenverkehrs nicht herum. In diesem Sinne plädiert Bosch für eine umfassende Betrachtung – „well-to-wheel“, also von der Quelle und nicht bloß vom Tank bis zum Rad. Denn für das Weltklima zählt nicht bloß der direkte Ausstoß des Autos, vielmehr auch die Emission der Kraftstoff- und Stromerzeugung. Diese Gesamtbilanz sollte in die nächste Runde der CO₂-Gesetzgebung einfließen.

Wer elektrisch fährt, wird dann nicht mehr glauben, er sei schlicht klimaneutral unterwegs – mit einer Kohlendioxid-Belastung gleich Null. Würde der derzeitige Strommix in Europa in die Berechnung eingehen, käme ein Elektroauto der Kompaktklasse auf eine CO₂-Bilanz von 40 Gramm pro Kilometer – und legt man den deutschen Strommix zugrunde, wären es sogar 80 Gramm.

Jetzt und in naher Zukunft liegen Verbrennungsmotor und Elektroantrieb in der Klimabilanz nicht weit auseinander – das zeigt auch die jüngste Untersuchung des ADAC. Für beide Antriebsarten müssen wir in der Entwicklung möglichst schnell alle Verbesserungspotenziale heben – und nicht zuletzt mit Infrastruktur und politischen Rahmenbedingungen die richtigen Hebel ansetzen. Eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, die zwei konkrete Ziele hat: Der Verbrenner muss mehr CO₂-reduzierte Kraftstoffe, der Elektroantrieb mehr regenerativen Strom nutzen können. Das ist differenzierter Klimaschutz im Straßenverkehr, wie wir ihn verstehen.

Die Ethik der bestmöglichen Technik: Der neue Entwicklungskodex

Vielleicht werden Sie sich fragen: Warum will Bosch mehr für den Umwelt- und Klimaschutz tun, als es die bisherigen gesetzlichen Vorgaben verlangen? Die Antwort auf diese Frage könnte ich mir einfach machen und schlicht vom Ehrgeiz unserer Ingenieure sprechen, das technisch Machbare auch Wirklichkeit werden zu lassen. Dahinter aber steckt noch mehr: ein Umdenken in unserem Unternehmen, das seinen Ausdruck in einem neuen Produktentwicklungskodex gefunden hat. Dieser Kodex enthält drei glasklare Grundsätze:

- Erstens verbieten wir in unserer Produktentwicklung den Einbau von Funktionen, die Testzyklen automatisch erkennen.
- Zweitens dürfen unsere Produkte nicht für Testsituationen optimiert werden.
- Und drittens: Unsere Produkte sollen im normalen täglichen Einsatz menschliches Leben, Umwelt und Ressourcen bestmöglich schonen.

Dafür stehen wir auch nach außen: Denn im Zweifel haben die Bosch-Werte Vorrang vor Kundenwünschen. Nach innen verstehen wir den Kodex als Leitplanke und Motivation für unsere Entwickler. Bis Ende 2018 werden wir dazu 70 000 Mitarbeiter geschult haben – das ist das größte Schulungsprogramm in der Geschichte von Bosch.

Die Mobilität von morgen: Fortschritte auf allen Entwicklungspfaden

Nicht weniger ernst sind uns die Anstrengungen für die Zukunft der Mobilität. Und das heißt für Bosch unmissverständlich: die Elektromobilität ebenso wie die Entwicklung des Verbrenners forcieren. Hier wie dort bringen wir neue Energien in den Antrieb. Für Antriebssysteme von Elektroautos haben wir allein 2017 gut 20 Serienaufträge akquiriert. Das Gesamtvolumen: nahezu vier Milliarden Euro. Mit dabei: Großaufträge für die elektrische Achse. Wir wollen Marktführer im entstehenden Massenmarkt für Systeme und Services

der Elektromobilität werden – wir sind es schon jetzt in China, dem größten und am schnellsten wachsenden Markt fürs elektrische Fahren.

Genauso zügig kommen wir auf den beiden anderen Entwicklungspfaden in die Zukunft der Mobilität voran.

- Auf dem Weg zum automatisierten Fahren sehen wir ein anhaltend starkes Wachstum der Fahrerassistenz. Das Marktvolumen legt hier 2018 um 20 Prozent zu, der Umsatz von Bosch noch deutlich mehr – er wird 2019 die Marke von zwei Milliarden Euro übertreffen. In besonderem Maße steigt der Absatz unserer Sensoren – bei Radar und Video in diesem Jahr um 40 Prozent. Sicherheit – das ist der Treiber für die weitere Automatisierung des Fahrens. Die technische Komplexität wird auf diesem Weg zunehmen – auch deshalb sehen wir einen Trend vom bloßen Komponenten- zum höherwertigen Systemgeschäft voraus. Dem Fahrzeug das Fahren beizubringen – daran arbeiten bei Bosch gut 4 000 Entwickler, 1 000 mehr als ein Jahr zuvor.
- Übers Auto hinaus arbeitet Bosch an der flexiblen Mobilität der Zukunft. Unser Ziel: das Fahren auf vier Rädern mit Bikes und Bahnen möglichst nahtlos zu vernetzen. Dazu verfolgen wir eine Vielzahl von Projekten: Wir rollen COUP, unseren Service fürs E-Scooter-Sharing, nach Berlin und Paris in diesem Sommer in Madrid aus – wobei sich unsere Flotte auf 3 500 Zweiräder mehr als verdoppelt. Und das fahrerlose Parken im vernetzten Parkhaus realisieren wir in diesem Jahr nicht nur gemeinsam mit Daimler, sondern auch mit e.GO. Wir haben unsere Aktivitäten zum vernetzten Fahren in einem neuen Geschäftsbereich gebündelt: Connected Mobility Solutions mit gut 600 Mitarbeitern in Deutschland und China. Ein Bereich, der gerade auch in das Geschäft mit Mitfahrservices eingestiegen ist und in den nächsten Jahren mit deutlich zweistelligen Raten wachsen wird.

Vielseitigkeit wird produktiv: Die Königsdisziplin im Internet der Dinge

Schon dieses Beispiel zeigt: Vernetzung wird integraler, geradezu normaler Bestandteil unseres Geschäfts. Genauso geht die vernetzte Produktion, in Deutschland Industrie 4.0 genannt, über das Projektstadium hinaus. Auch dazu haben wir einen schlagkräftigen Produktbereich gegründet: Bosch Connected Industry mit 500 Mitarbeitern in Deutschland, Ungarn und China. Auch über die Mobilität hinaus überführen wir also Vernetzung in Geschäft. Wie wir dabei vorankommen, habe ich bereits vor einigen Wochen auf der Bosch ConnectedWorld in Berlin gezeigt. Daher hier nur die drei wesentlichen Stufen, mit denen wir das Internet der Dinge geschäftlich erschließen – unsere IoT-Journey, wenn man so will:

- Die Internetfähigkeit unserer Erzeugnisse, der Aufbau von Software-Kompetenz – das ist nur der erste Schritt. 38 Millionen vernetzbare Produkte haben wir 2017 verkauft, elf Millionen mehr als im Jahr zuvor. Wir beschäftigen inzwischen rund 25 000 Software-Entwickler, davon gut 4 000 für das Internet der Dinge. Damit ist Bosch längst selbst ein Software-Unternehmen. Aber weil wir zugleich Industrieunternehmen bleiben, vernetzen wir nicht bloß digitale, vielmehr reale Welten.
- Die Digitalisierung von Ökosystemen in bestehenden Branchen – das ist der zweite Schritt. Das Paradebeispiel bietet unsere Tochtergesellschaft BSH. Sie hat mit Home Connect das größte Öko-System in der Hausgeräte-Branche aufgebaut – mit 28 Partnern von Bosch Smart Home bis zu Amazon Alexa.
- Die Verknüpfung verschiedener Branchen und Domänen zu digitalen Ökosystemen – erst das ist der dritte Schritt, geradezu die IoT-Königsdisziplin. So ist für Bosch Logistik 4.0 die logische Fortschreibung von Industrie 4.0 – die Vernetzung des ganzen Wertstroms vom Zulieferer über das Werk bis zum Kunden ist das Ziel. Und genau hier erweist sich der neue strategische Vorteil unserer Diversifizierung: Systeme für Mobilität,

für Industrie, für Gebäude, Sicherheit und Energie – alles dies liefern wir, alles dies vernetzen wir. Nur so können wir auch Smart-City-Lösungen realisieren. Nie war Vielseitigkeit strategisch ein so großer Vorteil wie in Zeiten der Vernetzung.

So versteht sich Bosch: technik- und werteorientiert zugleich

Damit komme ich zum Schluss. Es ist nicht gerade wenig, was sich Bosch strategisch vorgenommen hat:

- Wir schöpfen durch die Vernetzung neue Vorteile aus der Vielfalt unserer Geschäftsaktivitäten.
- Wir erschließen in der Mobilität neue Geschäftsfelder, wir sichern bestehende ab.
- Wir verstehen uns als technik- und werteorientiertes Unternehmen. Ganz konkret wollen wir helfen, individuelle Mobilität und Umweltschutz gemeinsam zu ermöglichen.

Denn nicht genug, dass wir einen Durchbruch im Kampf gegen die Stickoxid-Emissionen des realen Straßenverkehrs erzielen. Wir wollen für den Verkehr auch mehr Transparenz im Klimaschutz realisieren. Ein Unternehmen wie Bosch orientiert sich nicht nur an Gesetzen, sondern an Werten – wir wollen mehr tun, als wir müssen. Und gerade mit unserer Technik können wir uns an die Spitze der ökologischen Bewegung setzen.



Dr. Yasser Jadidi

Forschungsleiter im Bosch Center for Artificial Intelligence,
Robert Bosch GmbH

25. April 2018

Yasser Jadidi ist Forschungsleiter im Bosch Center for Artificial Intelligence (BCAI) in Renningen. Er hat Mathematik studiert und auf dem Gebiet der Regelungstechnik an der Universität Stuttgart promoviert. Jadidi leitet ein Forschungsteam mit derzeit 60 Mitarbeitern. Er arbeitet an zukunftsweisenden Lösungen für intelligente Bosch-Produkte. Jadidi ist verheiratet und hat drei Kinder.

Das BCAI umfasst Teams in Renningen, Sunnyvale (USA) und Bangaluru (Indien). Auf dem Gebiet der künstlichen Intelligenz besteht eine enge Zusammenarbeit zwischen dem BCAI und den Partnern im Cyber Valley sowie mit der Universität Amsterdam.

Stationen in der Bosch-Gruppe

2017–heute	Leiter der weltweiten KI-Forschung im Bosch Center for Artificial Intelligence, Renningen
2013–2016	Gruppenleiter kognitive Systeme und Maschinelles Lernen, Schwieberdingen, Renningen und Palo Alto (USA)
2010–2012	Projektleiter „Efficiency Line Generator“-Plattform, Schwieberdingen
2008–2009	Leiter des Projektbüros „Efficiency Line Generator“, Schwieberdingen
2005–2007	Doktorand: Batteriemangement für EV/HEV, Schwieberdingen



Dr. Stefan Bareiss

25. April 2018

Gruppenleiter Vorausentwicklung Abgasnachbehandlung Diesel-Pkw, Robert Bosch GmbH

Stefan Bareiss ist Gruppenleiter in der Vorausentwicklung für Abgasnachbehandlungssysteme bei Bosch in Stuttgart-Feuerbach. Gemeinsam mit seinem Team ist er verantwortlich für die Entwicklung und Bewertung von Abgasnachbehandlungskonzepten für Diesel-Pkw.

Bareiss hat einen Abschluss in Maschinenbau und promovierte an der Technischen Universität Darmstadt im Fachgebiet „Reaktive Strömungen und Messtechnik“. Es motiviert ihn jeden Tag aufs Neue, mit technischen Lösungen in der Dieseldesign zur nachhaltigen Verbesserung der Luftqualität beitragen zu können. Er ist verheiratet und hat zwei Kinder.

Stationen in der Bosch Gruppe

2011	Entwicklungsingenieur für Diesel-Brennverfahren, Stuttgart
2017	Gruppenleiter Vorausentwicklung Abgasnachbehandlung Diesel-Pkw, Stuttgart



Bilanzpressekonferenz 2018 - #BOSCHAPC

25. April 2018

PI10635 RB Ka/KB

Zitate von Dr. Volkmar Denner Vorsitzender der Geschäftsführung, Robert Bosch GmbH

- ▶ „Der Diesel hat Zukunft. Die Emissionen sind bald kein Thema mehr.“
- ▶ „Mit der neuesten Bosch-Technik wird der Diesel emissionsarm und bleibt bezahlbar.“
- ▶ „Dem Selbstzünder wird in Zukunft niemand die Einfahrt in die Städte pauschal verbieten können – er wird seinen Platz auch im urbanen Verkehr behalten, ob für Handwerker oder Pendler.“
- ▶ „Der Diesel kann wieder durchstarten.“
- ▶ „Wir glauben unverändert, dass der Diesel eine wichtige Rolle im Antriebsmix der Mobilität von morgen spielen wird. Bis die Elektromobilität im Massenmarkt ankommt, brauchen wir den hocheffizienten Verbrenner.“
- ▶ „Wer also die Luftqualität in unseren Städten ganz unideologisch und pragmatisch verbessern will, kommt um den Selbstzünder und seine technische Weiterentwicklung nicht herum. Der Diesel kann wieder durchstarten – ökologisch rehabilitiert.“
- ▶ „Die saubere Luft in den Städten, der Umwelt- und der Klimaschutz – das sind für uns keine unverbindlich fernen Ziele, das ist jeden Tag harte Arbeit in unserer Entwicklung.“
- ▶ „Wir wollen den Straßenverkehr unfall- und stressfrei, vor allem aber möglichst emissionsfrei machen – egal, ob der Antrieb Sprit oder Strom verbraucht.“
- ▶ „Bosch ist einem großen Ziel nahe, das noch vor kurzem unerreichbar schien: einem Verbrennungsmotor, der die Umgebungsluft nahezu unbelastet lässt.“

- ▶ „Nicht der Verbrennungsantrieb ist überholt, sondern die Debatte über sein baldiges Ende.“
- ▶ „Das Ermitteln verbrauchsabhängiger CO2-Emissionen im realen Fahrbetrieb bedeutet mehr Transparenz für den Verbraucher und mehr Konsequenz für den Klimaschutz.“
- ▶ „Das ist Technik, für die Bosch steht: nämlich Technik fürs Leben, nicht fürs Labor.“
- ▶ „Es ist besser, den richtigen Diesel zu fahren, als das falsche Elektroauto.“
- ▶ „Dem Klima ist allein mit niedrigen Verbrauchswerten auf dem Prüfstand wenig geholfen – auch hier muss die Realität Einzug halten.“

Journalistenkontakt:

Sven Kahn,

Telefon: +49 711 811-6415

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 402 000 Mitarbeitern (Stand: 31.12.2017). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2017 einen Umsatz von 78,1 Milliarden Euro. Die Aktivitäten gliedern sich in die vier Unternehmensbereiche Mobility Solutions, Industrial Technology, Consumer Goods sowie Energy and Building Technology. Als führender Anbieter im Internet der Dinge (IoT) bietet Bosch innovative Lösungen für Smart Home, Smart City, Connected Mobility und Industrie 4.0. Mit seiner Kompetenz in Sensorik, Software und Services sowie der eigenen IoT Cloud ist das Unternehmen in der Lage, seinen Kunden vernetzte und domänenübergreifende Lösungen aus einer Hand anzubieten. Strategisches Ziel der Bosch-Gruppe sind Lösungen für das vernetzte Leben. Mit innovativen und begeisternden Produkten und Dienstleistungen verbessert Bosch weltweit die Lebensqualität der Menschen. Bosch bietet „Technik fürs Leben“. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH und ihre rund 440 Tochter- und Regionalgesellschaften in 60 Ländern. Inklusive Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der weltweite Fertigungs-, Entwicklungs- und Vertriebsverbund von Bosch über fast alle Länder der Welt. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit rund 64 500 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung an 125 Standorten.

Das Unternehmen wurde 1886 als „Werkstätte für Feinmechanik und Elektrotechnik“ von Robert Bosch (1861–1942) in Stuttgart gegründet. Die gesellschaftsrechtliche Struktur der Robert Bosch GmbH sichert die unternehmerische Selbstständigkeit der Bosch-Gruppe. Sie ermöglicht dem Unternehmen langfristig zu planen und in bedeutende Vorleistungen für die Zukunft zu investieren. Die Kapitalanteile der Robert Bosch GmbH liegen zu 92 Prozent bei der gemeinnützigen Robert Bosch Stiftung GmbH. Die Stimmrechte hält mehrheitlich die Robert Bosch Industrietreuhand KG; sie übt die unternehmerische Gesellschafterfunktion aus. Die übrigen Anteile liegen bei der Familie Bosch und der Robert Bosch GmbH.

Mehr Informationen unter www.bosch.com, www.iot.bosch.com, www.bosch-presse.de, www.twitter.com/BoschPresse.