08. Januar 2024
RF11773_en

Energized #LikeABosch – Technologische Innovationen

für eine nachhaltige Zukunft

Dr. Tanja Rückert,

Mitglied der Geschäftsführung

der Robert Bosch GmbH,

und Mike Mansuetti,

President von Bosch in Nordamerika,

auf der CES® am 8. Januar 2024

Es gilt das gesprochene Wort.

Übersetzung aus dem Amerikanischen.

Robert Bosch GmbH
Postfach 10 60 50
70049 Stuttgart

Corporate Department
Communications &
Governmental Affairs
E-Mail
melissa.kronenthal@de.bosch.com
Telefon: +49 711 811-45878

Executive Vice President:
Prof. Dr. Christof Ehrhart
www.bosch-presse.de

Guten Tag und herzlich willkommen zur Bosch-Pressekonferenz auf der CES 2024! Wir freuen uns sehr, dass Sie hier sind – vielen Dank für Ihre zahlreiche Teilnahme, ob persönlich oder online!

Heute geht es um ein Thema, das uns alle betrifft: Energie.
Wussten Sie, dass der weltweite Energieverbrauch sich in den letzten 50 Jahren verdoppelt hat? Schon die 1970er-Jahre waren keineswegs mehr ein „finsteres Mittelalter“. Die meisten modernen Errungenschaften wie Autos, Geschirrspüler, Klimaanlagen oder Flugreisen gab es auch damals schon. Da jedoch immer mehr Menschen auf der Welt Zugang zu modernen Technologien haben und wir diese insgesamt intensiver nutzen, ist unser Energieverbrauch gestiegen. Den Höhepunkt haben wir dabei noch gar nicht erreicht: Tatsächlich steigt unser Energiebedarf noch immer um ein bis zwei Prozent jährlich.

Herausfordernd ist natürlich, dass wir diesen Bedarf weiterhin hauptsächlich mit fossilen Energieträgern decken. Diese machen nach wie vor über 80 Prozent des weltweiten Energieverbrauchs aus – obwohl wir unsere Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen zum Schutz des Klimas reduzieren müssen. Den Verbrauch auf vorindustrielles Niveau zu senken, ist definitiv keine Option. Es gilt, unseren ständig steigenden Energiebedarf mit der Gesundheit und Stabilität unseres Planeten in Einklang zu bringen. Wir brauchen ein gesellschaftlich, wirtschaftlich und ökologisch nachhaltiges Konzept.

Das gilt insbesondere beim Thema Energie. Heute stellen wir Ihnen unser breites Technologieportfolio vor, das künftig zu einer nachhaltigeren Deckung unseres Energiebedarfs beitragen kann – mit Lösungen für ein Leben ganz nach dem Motto „Energized #LikeABosch“.

Bei energiespezifischen Innovationen fahren wir einen zweigleisigen Ansatz:

- Erstens konzentrieren wir uns darauf, herkömmliche Energiequellen **optimal zu nutzen**. Das bedeutet vor allem ständige Effizienzsteigerungen, Energie- und Kosteneinsparungen sowie das Vorantreiben der Elektrifizierung. Letztere bietet immenses Potenzial auf dem Weg hin zu den Emissionszielen in verschiedensten Bereichen, etwa der privaten wie der geschäftlichen Mobilität sowie zu Hause.
- Zweitens suchen wir neben herkömmlichen Energiequellen auch nach nachhaltigeren Alternativen. Hierbei konzentrieren wir uns insbesondere auf **Wasserstoff**, der unseres Erachtens maßgeblich dazu beitragen wird, unseren künftigen Energiebedarf klimaneutral zu decken. Wir setzen an verschiedenen Punkten der Wertschöpfungskette an: vom Aufbau der Erzeugungs- und Versorgungsinfrastruktur bis hin zur Entwicklung innovativer wasserstoffbasierter Technologien.

Sehen wir uns nun genauer an, wie wir die Nutzung herkömmlicher Energieträger optimieren. Wie erwähnt, liegt dabei ein wesentlicher Schwerpunkt auf der Elektrifizierung. Auf den ersten Blick scheint die Elektrifizierung nur ein Mittel zur Senkung des Energieverbrauchs zu sein, da elektrische Technologien oft deutlich effizienter sind als ihre fossilen Pendants. Doch sie bietet weit mehr: Elektrische Lösungen bergen automatisch das Potenzial für klimaneutralen Betrieb. Denn hierzu müssen sie lediglich mit Strom aus erneuerbaren Energien gespeist werden.

Insbesondere die Mobilität wird zusehends elektrisch, weshalb Bosch sich als Leitanbieter entlang der gesamten Wertschöpfungskette für Elektromobilität etabliert hat. In Sachen Vielseitigkeit sind wir weltweit ein Vorreiter – mit Technik vom Chip bis zur E-Achse, vom eBike bis

zum Truck, von der Batterie bis zur Brennstoffzelle und von Hardware über Software bis hin zu Services.

In den letzten Jahren haben sich E-Autos zunehmend als Transportmittel für den Alltag etabliert. Eine Herausforderung stellt jedoch nach wie vor der Ladevorgang dar: War es bisher eine Sache von wenigen Minuten, eine Tankstelle zu finden und zu tanken, müssen sich Autofahrer heute mit der Frage auseinandersetzen, **wo** sie ihr E-Fahrzeug laden sollen – und vor allem **wann**. Darüber haben wir uns natürlich auch Gedanken gemacht und eine Antwort gefunden: Wie wäre es, wenn sich das Auto selbst laden würde?

Vorletztes Jahr wurde unsere Lösung „Automated Valet Parking“ als erstes fahrerloses Parksystem offiziell für den gewerblichen Einsatz zugelassen. Auf der CES 2024 präsentieren wir eine spannende Ergänzung dazu, die praktischerweise auch mit Energie zu tun hat – und als CES Innovation Award Honoree ausgezeichnet wurde: Mit **Automated Valet Charging (AVC)** laden Sie Ihr E-Auto, ohne dabei sein zu müssen. Sie brauchen sich nicht um eine freie Ladestation kümmern oder Ihren Einkauf unterbrechen, um zurück zum Parkhaus zu hetzen und Ihr Auto von der Ladesäule abzustecken. Alles, was Sie tun müssen, ist einen Knopf auf Ihrem Handy zu drücken. Den Rest erledigt das System: Es fährt das Auto zur Ladestation und nach abgeschlossenem Ladevorgang zurück zum Parkplatz.

Diese Technologie steckt nicht irgendwo in der Pipeline – sie steht unseren Kunden schon jetzt zur Verfügung. Dazu braucht es keineswegs neue, hochmoderne Parkhäuser. Das Ladesystem funktioniert auf zweierlei Weise: Der AVC-Roboter lässt sich entweder in Parkhäusern einsetzen, die bereits über Automated Valet Parking verfügen, oder in solchen, die die erforderliche Infrastruktur gerade erst einführen. Die Kombination aus Automated Valet Parking und Automated Valet Charging ist einmalig und stößt bei unseren Automobilkunden bereits auf beträchtliches Interesse.

Hört sich wie ein nettes Gadget an, stimmt‘s? In Wirklichkeit ist es weit mehr: Denn je komfortabler wir Elektromobilität gestalten, desto attraktiver wird sie auch – und damit steigt wiederum ihre Akzeptanz. Aktuell arbeiten wir daran, ihre Praktikabilität und Attraktivität auf verschiedensten Ebenen zu verbessern. Deshalb investieren wir auch in **Siliziumkarbid-Chips**. Sie steigern die Reichweite von Elektrofahrzeugen und ermöglichen effizienteres Laden, da sie bis zu 50 Prozent weniger Energie als herkömmliche Chips benötigen. So verlängern sie als Bestandteil der Leistungselektronik die Strecke, die ein Fahrzeug mit einer Batterieladung zurücklegen kann, beträchtlich – im Schnitt um sechs Prozent.

Derzeit bauen wir unsere Produktionskapazitäten für Siliziumkarbid-Chips weltweit aus, unter anderem mit einer erheblichen Investition hier in den USA. So haben wir, wie bereits vor einigen Monaten bekannt gegeben, ein Halbleiterwerk im kalifornischen Roseville gekauft, in das wir in den nächsten Jahren über 1,5 Milliarden Dollar investieren wollen. Der Produktionsstart ist für 2026 geplant. An unserem Messestand erfahren Sie in einer Demo mehr über die Vorteile der überaus wichtigen Siliziumkarbid-Technologie, deren Herstellung wir hier in den USA ausbauen wollen.

Neben der Mobilität nehmen wir uns den Bereich Wohnen mit seinem gewaltigen Optimierungspotenzial vor.

Haushalte bieten bei der Energienutzung enormes Optimierungspotenzial. So entfällt in den USA knapp ein Drittel des gesamten Energieverbrauchs sowie aller Treibhausgasemissionen auf Wohn- und Geschäftsgebäude. Dies ist nicht überraschend, wenn man bedenkt, dass über die Hälfte der amerikanischen Haushalte immer noch hauptsächlich mit Gas oder anderen fossilen Brennstoffen heizen oder kochen.

Weltweit entwickeln wir Technologien, um Gebäude und ihre Ausstattung energieeffizienter zu gestalten und die Elektrifizierung zu fördern. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf der Wärmepumpentechnologie. Auf der CES präsentieren wir eine spannende Innovation für Nordamerika, die noch dieses Jahr auf den Markt kommt: unsere neue Kaltklima-Wärmepumpe **IDS Ultra**. Anders als die meisten Luft-Luft-Wärmepumpen wurde sie für Gebiete mit sehr kalten Wintern entwickelt. Herkömmliche Luftwärmepumpen sind meist recht erschwinglich und leicht installierbar und können – wie alle Wärmepumpen – heizen ebenso wie kühlen. Ihr Nachteil besteht jedoch darin, dass sie bei sehr kalten Temperaturen an ihre Grenzen kommen.

Kürzlich haben wir hier in den USA und Kanada eine Studie durchgeführt, die unsere Vermutung bestätigte: Zwar hat fast jeder schon einmal von Wärmepumpen gehört und über 20 Prozent aller Befragten haben aktuell sogar eine, doch ist die geografische Verteilung sehr unregelmäßig. Die anteilsmäßig meisten Wärmepumpen sind im Südosten des Landes installiert, höchstwahrscheinlich weil dort die Winter mild sind. In kälteren Gebieten wie New England oder dem oberen Mittleren Westen liegen die Installationsraten sechs- bis siebenmal niedriger. Die wenigen Hausbesitzer, die dort in eine Wärmepumpe investieren, müssen meist ein Notheizsystem vorhalten, das bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt einspringt.

Mit unserer neuen Kaltklima-Luft-Luft-Wärmepumpe ist das nahezu nicht mehr nötig. Sie liefert bei Außentemperaturen von -15 Grad Celsius volle Heizleistung und funktioniert auch bei -25 Grad Celsius noch. Haushalte in nördlichen Regionen sind damit weniger von fossil betriebenen Heizsystemen abhängig. Die Umstellung auf eine elektrische Anlage wird außerdem dank staatlicher Subventionen und Steuergutschriften hier in den USA erschwinglicher. Und abgesehen davon, dass elektrische Systeme nachhaltiger sind und den

Emissionszielen zuarbeiten, können Wärmepumpen Energie und Kosten sparen. Über unser neues Produkt freuen sich daher sicherlich die knapp zwei Drittel der Befragten, für die beim Thema Heizung und Klimatisierung ihres Zuhauses Kosten und Effizienz im Mittelpunkt stehen!

Wie heute vom US-amerikanischen Energieministerium angekündigt, erfüllt die Kaltklima-Wärmepumpe von Bosch die Anforderungen für den Übergang vom Labor zum Feldversuch als Teil der „Residential Cold Climate Heat Pump Challenge“, mit der das Ministerium die Entwicklung der Wärmepumpentechnologie voranbringen und Verbrauchern den Umstieg auf die elektrische Beheizung und Klimatisierung ihres Zuhauses erleichtern will.

Die Wärmepumpentechnologie ist so vielversprechend, dass wir sie auch noch in anderen Haushaltsbereichen einsetzen. Ein Beispiel dafür ist der neue **hybridelektrische Warmwasserbereiter**, den wir auch hier auf der CES ausstellen. Er startet dieses Jahr in Nordamerika und ist das energieeffizienteste Gerät seiner Art in unserem Sortiment: Durch die Kombination von Wärmepumpentechnologie und elektrischen Elementen ist der ENERGY-STAR-zertifizierte Warmwasserbereiter drei- bis viermal effizienter als unsere herkömmlichen Elektro-Warmwasserspeicher. Mit Lösungen wie dieser tragen wir zu zunehmend elektrifizierten Haushalten bei.

Natürlich wollen wir auch mit unseren Geräten Energie sparen. Die Hausgeräte von Bosch sind hier seit Langem Vorreiter – was etwa die Ernennung zum ENERGY-STAR-Partner des Jahres im dritten Jahr in Folge durch die US-Umweltschutzbehörde sowie das US-Energieministerium belegt.

Zwar lassen sich unsere Produkte bekanntermaßen so programmieren, dass Stromkosten minimiert oder bevorzugt grüne Energien verwendet werden. Doch in der Praxis ist das nicht immer ganz einfach. Zunächst muss man wissen, zu welcher Tageszeit das Gerät laufen soll – zu der es dann auch eingeschaltet werden muss. Bei beidem hilft nun die neue Funktion **MySchedule**. Sie ist bereits in unserer neuen Geschirrspüler-Generation integriert und funktioniert über Home Connect. Kurz gesagt: Mit MySchedule lassen sich Geräte so programmieren, dass sie zu Zeiten geringerer Strompreise oder bei Verfügbarkeit von grüner Energie laufen. Damit kann man nicht mehr nur dann Energie sparen, wenn man daran denkt, im richtigen Moment auf „On“ zu drücken.

Ein weiterer Ansatz zu optimierter Energienutzung stammt von Bosch Power Tools. Wer schon einmal mit kabellosen Elektrowerkzeugen gearbeitet hat, kennt das Dilemma: Man weiß nicht mehr, welcher Akku wohin gehört und welcher geladen war oder eben nicht. Wir wollen Handwerkern mit weniger unterschiedlichen Akku-Lösungen das Leben erleichtern. Dank der gemeinsamen Akku-Plattform **AMPShare** lässt sich ein und derselbe Akku für alle Elektrowerkzeuge von Bosch ebenso wie für AMPShare-kompatible Produkte unserer Partner verwenden. Die Idee, die Akkuvielfalt zu verschlanken, stieß bei Handwerkern auf große Begeisterung. Seit dem Start von AMPShare hat die Plattform über 30 Partner weltweit gewonnen, darunter 15 hier in Nordamerika, von denen wir ihnen drei neue hier auf der CES vorstellen!

Wir suchen aber nicht nur nach neuen Partnern, sondern arbeiten auch mit unseren Bestandspartnern an Neuprodukten. Schon bald dürften einige neue AMPShare-kompatible Geräte auf den Markt kommen, etwa das PerfectPro Radio, das am CES-Stand von Bosch zu sehen ist. AMPShare erleichtert nicht nur das Akkumanagement, sondern soll auch die Zahl an benötigten Akkus und damit

Materialeinsatz und Abfallproduktion verringern – während gleichzeitig mehr Werkzeuge im Einsatz sind.

Neben dem Wohnbereich arbeiten wir auch daran, den gewerblichen Sektor energieeffizienter aufzustellen. Hier bieten wir nicht nur Produkte, sondern auch Beratungsdienste und Systemlösungen an. Weltweit – wie auch hier in Nordamerika – investieren wir massiv in unser Geschäftsfeld Systemintegration. Wie vor einigen Monaten bekannt gegeben, haben wir kürzlich das kanadische Unternehmen **Paladin Technologies** übernommen, mit dem wir unser Geschäft in Nordamerika beträchtlich ausweiten werden. In den USA haben wir bereits durch unsere weiter wachsende Tochtergesellschaft **Climatec** eine starke Marktpräsenz aufgebaut, die unterschiedliche Kunden bei der energetischen Gebäudeoptimierung unterstützt. So arbeitet Climatec etwa seit sieben Jahren mit dem Schulbezirk Rowland Unified School District in Kalifornien zusammen. Dank der von unserer Tochter durchgeführten Verbesserungen, einschließlich Modernisierung der Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen, Gebäudeautomatisierungssysteme, LED-Beleuchtung und Solaranlagen, erwartet der Schulbezirk in den nächsten Jahren Effizienzsteigerungen mit Energiekosteneinsparungen von über 38 Millionen Dollar.

Der Ausbau unserer Portfolios im Wohnbereich und bei Konsumgütern sowie unseres Geschäftsfelds Systemintegration unterstreicht unseren Fokus auf profitables Wachstum in Nordamerika. Auch der Bereich Mobilität wird maßgeblich dazu beitragen, was mich zum zweiten Strang unserer Energiestrategie bringt.

Wie bereits gesagt, setzen wir bei der aktuellen Klimaherausforderung auf neue erneuerbare Energiequellen – insbesondere **Wasserstoff**. Erneuerbare Energie lässt sich am effizientesten in den sonnen- und windreichsten Regionen der Welt erzeugen, wo sie aber nicht immer benötigt wird. Daher brauchen wir Speicher, um diese Energie zu

transportieren, wofür sich Trägermedien wie Wasserstoff, der mithilfe von Strom gewonnen wird, hervorragend eignen.

Bei Bosch sind wir davon überzeugt, dass Wasserstoff maßgeblich zur Dekarbonisierung unseres Energiesystems beitragen kann. Daher investieren wir erheblich in Wasserstofftechnologien und entwickeln Lösungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Ein Schwerpunkt besteht hierbei in unserem **wasserstoffbasierten Brennstoffzellenantrieb**, mit dem sich unserer Ansicht nach auch schwerere Fahrzeuge elektrifizieren lassen werden. Im vergangenen Sommer haben wir in Stuttgart mit der Serienproduktion dieses Systems begonnen. Daneben wollen wir auch wichtige zugehörige Komponenten bereitstellen und verzeichnen bereits Bestellungen von Lkw-Herstellern aus den USA, Europa und China. Diese Woche führt Nikola die neue Technologie bei Probefahrten mit einem Laster mit Brennstoffzelle von Bosch vor.

Darüber hinaus arbeiten wir an Komponenten für einen **Wasserstoffmotor**, der den Kraftstoff unmittelbar für den Antrieb nutzt, ohne ihn zuerst in Strom umzuwandeln. Diese Technologie kann die Leistung eines Dieselmotors erbringen. Zudem lässt sich die Klimafreundlichkeit des Wasserstoffmotors durch den Einsatz von grünem Wasserstoff weiter steigern. Er eignet sich für Nutzfahrzeuge im On- und Offroad-Segment wie Schwerlast- bzw. Langstreckentransporter sowie Baumaschinen. Als Systemanbieter entwickeln wir Lösungen für die Saugrohr- als auch Direkteinblasung. Der Start unseres ersten Wasserstoffmotors ist für dieses Jahr geplant.

Weltweit gewinnen Investitionen in Wasserstofftechnologien langsam, aber sicher an Fahrt. Die USA gehen hier mit gutem Beispiel voran: Die Regierung fördert den Aufbau einer Wasserstoffinfrastruktur und hat sieben Milliarden Dollar für die Errichtung sogenannter **Wasserstoff-Hubs** im ganzen Land bereitgestellt. Private Mittel mit eingerechnet, haben die Investitionen bereits die 50-Milliarden-Dollar-

Marke überschritten – was das Geschäft kräftig ankurbelt. Bei Bosch unterstützen wir den Ausbau sauberer Energien in Nordamerika, weshalb wir derzeit an verschiedenen Stellen Projekte identifizieren, zu denen wir mit unserem technologischen Fachwissen rund um die Erzeugung wie auch die Bereitstellung von Wasserstoff beitragen können. Dabei intensivieren wir nicht nur unsere Aktivitäten bei der Erzeugung von Wasserstoff, sondern suchen auch nach Möglichkeiten, ihn lokal herzustellen.

Zum einen verbessern wir also die Energieeffizienz und treiben die Elektrifizierung voran, zum anderen setzen wir auf Wasserstoff als nachhaltigere Energiequelle.

In all unseren Geschäftsfeldern setzen wir auf eine umfassende Nutzung von Software und Digitalisierung, um Bestandslösungen zu optimieren und neue zu entwickeln. Hier macht unser Fachwissen nicht mehr nur einen kleinen Teil unseres Portfolios aus, sondern bildet die Grundlage nahezu jedes Produkts. Bosch gehört zu den wenigen Hightech-Innovatoren, die sich sowohl mit Geräten als auch mit Daten auskennen. So umfasst unsere weltweite Software-Entwicklung derzeit mehr als 44 000 Mitarbeitende. Auch hier treibt uns unser Motto „Technik fürs Leben“ an: Praktisch bedeutet das, dass wir Daten und Algorithmen gezielt einsetzen, um Komfort, Effizienz und Nachhaltigkeit zu steigern.

Im Bereich Mobilität ist Software der Schlüssel zu einer nachhaltigen Zukunft. Wir sind derart von dieser Vision überzeugt, dass wir unser gesamtes Mobilitätsgeschäft daran ausrichten, um sie in die Tat umzusetzen: So positionieren wir uns stärker denn je als Softwareanbieter für Mobilität und intensivieren unsere bereichsübergreifende Zusammenarbeit. Als weltweit größter Automobilzulieferer ebnen wir den Weg hin zum **softwaredefinierten Fahrzeug** – das elektrifiziert, automatisiert und vernetzt ist und ein

breites Spektrum an Mobilitätsdiensten nutzt, die wiederum für mehr Effizienz, Leistung und Komfort sorgen.

Insbesondere bei der Entwicklung nützlicher, gewinnbringender Services für softwaredefinierte Fahrzeuge setzen wir alles daran, möglichst viel Know-how einzubringen. Deshalb arbeiten wir mit Partnern aus dem Automotive-Umfeld zusammen, um neue, innovative Lösungen für unsere Kunden bereitzustellen. Ein hervorragendes Beispiel dafür ist unsere **Kooperation mit Amazon Web Services (AWS)**, in deren Rahmen wir nützliche bereichsübergreifende Bordfunktionen und Services entwickeln, die Fahrerassistenzsysteme auf ein neues Level heben. An dieser Stelle darf ich Wendy Bauer bei uns begrüßen. Sie ist Vice President und Geschäftsführerin des Automotive- und Produktionsbereichs von AWS und wird Ihnen präsentieren, woran wir derzeit gemeinsam arbeiten.

Gastauftritt Wendy Bauer, Vice President und Geschäftsführerin des Automotive- und Produktionsbereichs von AWS:
Wir arbeiten tatsächlich an einigen überaus spannenden neuen Funktionen und Services und freuen uns schon darauf, die Vorzüge der Cloud der gesamten Branche sowie Verbraucherinnen und Verbrauchern weltweit, zugutekommen zu lassen. Das Innovationsspektrum ist breit gefächert und reicht von der Fahrzeugtechnik über die Logistik mit der Service-Plattform L.OS bis hin zu Smart Home-Geräten.

Tanja Rückert:
Nehmen wir beispielsweise die **vernetzte, vollautomatische Bean-to-Cup-Espressomaschine**, die Bosch hier auf der CES erstmals präsentiert. Das Gerät – übrigens ein CES Innovation Honoree der Kategorie „Smart Home“ – ist schon an sich ein tolles Ding, doch gemeinsam statten wir es mit der Funktion für Fahrermüdigkeitserkennung aus.

Wendy Bauer:
Wir alle kennen die Situation: Man macht sich, erschöpft von Besorgungen, auf den Heimweg. Wie wäre es, wenn Ihr Auto Ihre Müdigkeit erkennen könnte und automatisch Maßnahmen ergreifen würde? Mit der neuen Cloudfunktion in softwaredefinierten Fahrzeugen greift Ihr Fahrzeug Ihren Bedürfnissen künftig vor. Bevor Sie überhaupt auf die Idee kommen, sich noch irgendwo einen Kaffee mitzunehmen, fragt Sie nun Ihr fahrzeugintegrierter Sprachassistent – etwa Amazon Alexa –, ob Sie einen koffeinhaltigen Muntermacher gebrauchen könnten. „Ja, warum nicht“, antworten Sie. Nach der CES käme ein dreifacher Cappuccino gerade recht. Und siehe da: Wenn Sie zehn Minuten später zur Haustür hereinkommen, rundet Ihre Kaffeemaschine Ihr Getränk gerade mit einer Milchschaumwolke ab.

Tanja Rückert:
Und für den Fall, dass Sie keine Erfrischung zu Hause einnehmen können, entwickeln wir derzeit unseren **Point-of-Interest-Assistenten**. Dabei verfolgt die Fahrzeuginnenraumkamera von Bosch während der Fahrt Ihren Blick und erkennt automatisch, wohin er sich richtet – beispielsweise auf ein bestimmtes Restaurant oder Café.

Wendy Bauer:
Dank der Echtzeit-Funktion der Cloud und mit Unterstützung von Technologien wie KI, generativer KI und dem Zugang zu führenden Basismodellen können Sie Ihren Sprachassistenten fragen, ob es geöffnet und viel los ist – ohne dabei den Namen des Lokals in Ihrem Sichtfeld nennen zu müssen. In Echtzeit erfahren Sie nun, ob sich ein Zwischenstopp dort lohnt oder ob Sie lieber anderswo auf dem Weg anhalten sollten, um Zeit und Umwege zu sparen.

Tanja Rückert:
Wäre das nicht hilfreich? Und das sind nur einige der Funktionen, mit denen Fahrzeuge dank unserer Zusammenarbeit schon bald aufwarten könnten. Fest steht, dass kein Unternehmen allein die

Zukunft der Mobilität gestalten kann. Deshalb ist es wichtig, branchenweit zusammenzuarbeiten.

Wendy Bauer:
Für uns bei AWS liegt der Schlüssel zum Fortschritt und Erfolg unserer Branche in der Zusammenarbeit. Gemeinsam mit Partnern machen wir die Zukunft der Mobilität schneller denn je zur Realität.

Tanja Rückert:
Bleiben wir bei Fahrzeugen und Digitalisierung: Hier auf der CES stellen wir auch zwei neue Mobilitätsdienste vor, die cloudbasiert Kosten senken und für mehr Nachhaltigkeit sorgen. Ich meine zum einen den Neuzugang zu unserem Serviceportfolio „Battery in the cloud“: **Usage Certificate To Go** ist ein Nachrüstprodukt, das wir mit unserem umfassenden Know-how in der Batteriemodellierung entwickelt haben. Es analysiert die Batteriedaten, die über einen OBD2-Dongle in die Cloud hochgeladen wurden. Damit bestimmt der Service den genauen Zustand der Batterie, deren Lebensdauer sich so um bis zu 20 Prozent verlängern lässt. Unsere neuen cloudbasierten **Vehicle Health Services** richten sich an Flottenbetreiber: Sie bieten Tools wie vorausschauende Diagnosen für eine effizientere Überwachung des Fahrzeugzustands und präventive Wartung, um Fahrzeugausfälle zu vermeiden und die Flottenverfügbarkeit zu steigern. Diese beiden neuen Serviceangebote tragen letztlich zu einer längeren Fahrzeuglebensdauer und optimaler Ressourcennutzung bei.

Wer Mobilität mithilfe der Digitalisierung optimieren will, kommt nicht um unser **eBike-Geschäft** herum. Wir setzen in allen Bereichen auf cloudbasierte Vernetzung, um das eBiken noch attraktiver zu gestalten. So lässt sich das eBike-System etwa mit Over-the-Air-Updates über unsere eBike Flow App regelmäßig aktualisieren und kontinuierlich mit neuen Funktionen und Upgrades verbessern. Vernetzung liegt auch einer ganzen Reihe Digitaldienste zugrunde, etwa eBike Lock oder der Lösung eBike Alarm, die Sie über

verdächtige Bewegungen Ihres Rads informiert und es im Diebstahlsfall orten kann. Wie Sie an unserem Stand sehen können, erweitern wir fortlaufend unser eBike-Portfolio, um eBikes zu einem praktikablen und attraktiven Teil im Puzzle der urbanen Mobilität zu machen.

Mehr Nachhaltigkeit ist in vielen unserer digitalen Servicelösungen ein positiver Nebeneffekt, bei anderen ist sie das Hauptziel. Wir haben bereits erläutert, wie wir über unsere Systemintegrationslösungen den Energieverbrauch auf Gewerbeflächen reduzieren. Hier setzen wir für weitere Effizienzsteigerungen ebenfalls auf die Digitalisierung. Unser Geschäftsbereich Building Technologies etwa hat kürzlich sein Angebot für digitales Gewerbegebäudemanagement um einen neuen energieorientierten Dienst für den europäischen Markt ergänzt. Der **Nexospace Energy Manager** ist modular, anpassbar und mit Alt- wie Neubauten kompatibel und analysiert mithilfe von cloudbasierter Datenanalytik die Effizienz der Energieversorgung, -verteilung und -nutzung. Auf dieser Grundlage schlägt er konkrete Maßnahmen für eine Senkung des Verbrauchs vor. Einer unserer aktuellen Kunden ist die deutsche, international tätige Supermarktkette REWE. Sie konnte ihren Energieverbrauch mithilfe unserer Software in über 2 000 ihrer Filialen um bis zu 20 Prozent senken.

Außerdem nutzen wir digitale Technologien in Kombination mit unserem Know-how im Bereich der emissionsarmen Fertigung, um anderen Akteuren der Industrie zu helfen, ihren CO_2-Fußabdruck zu reduzieren. Das Herzstück von „**Decarbonize Industries**“, unseres digitalen Planungsdienstes zur Dekarbonisierung, den wir mit einem Partner anbieten, bildet ein leistungsstarkes, KI-gestütztes Datenanalysetool. Bei Bosch wissen wir aus Erfahrung, dass die Erstellung herkömmlicher Dekarbonisierungspläne Monate, wenn nicht Jahre dauert. Dagegen liefert unser datenbasiertes Programm innerhalb weniger Minuten einen konkreten Plan. Der Abo-Dienst unterstützt unsere Kunden in Deutschland mithilfe von

Effizienzsteigerungen bereits dabei, sowohl CO_2-Emissionen als auch Kosten zu senken. Derzeit bereiten wir die Einführung der Plattform in anderen Regionen vor.

Die Herausforderungen im Energiesektor lassen sich nicht über Nacht lösen, doch eins steht fest: Wir können es uns nicht leisten, untätig zu bleiben. Um unseres Planeten willen müssen wir uns von fossilen Brennstoffen lossagen – und zwar schnell. Gleichzeitig führen unrealistische Ziele in die Sackgasse. Deshalb müssen wir uns auf machbare und bezahlbare Lösungen konzentrieren.

Die Vergangenheit zeigt, dass unser Energiebedarf offenbar keine Grenzen kennt. Das bedeutet jedoch nicht zwingend, dass auch unser CO_2-Fußabdruck ins Unermessliche steigen muss. Indem wir die Elektrifizierung vorantreiben, auf sauberere, erneuerbare Stromquellen umstellen und die Energieeffizienz maximieren, decken wir unseren stetig ansteigenden Energiebedarf auf für Mensch und Planeten nachhaltige Weise.

Dies erfordert jedoch entsprechende Anstrengungen, Investitionen und politische Rahmenbedingungen. Ein weiteres wichtiges Puzzleteil besteht in der richtigen Technologie. Hier arbeiten wir bereits intensiv an innovativen, neuen Lösungen, mit denen wir die CO_2-Bilanz unserer Fahrzeuge, Gebäude und Branchen verbessern und gleichzeitig das Fundament für eine klimaneutrale Energieversorgung legen können. Bei Bosch ist es unser Anspruch, mithilfe von Technologien eine bessere Zukunft zu gestalten. An unserem Stand auf der CES erleben Sie diese Woche, wie unsere Technik fürs Leben uns unserem Ziel von nachhaltiger, unbegrenzter Energie für alle näherbringt.

Vielen Dank!