

[01] Luftqualität in Städten

[02] iDisc von Bosch entschärft das Feinstaub-Problem in Städten

[03] Urbane Lösungen

Robert Bosch GmbH
Postfach 10 60 50
70049 Stuttgart

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

21. November 2017
RF 9868-d FF/af

Luftqualität in Städten

Referat von Dr. Rolf Bulander,

Mitglied der Geschäftsführung der Robert Bosch GmbH

anlässlich des Pressegesprächs am 21.11.2017

Es gilt das gesprochene Wort.

Robert Bosch GmbH
Postfach 10 60 50
70049 Stuttgart

Corporate Communications
and Brand Management
E-Mail
Florian.Flaig@bosch.com
Telefon: +49 711 811-6282

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

Sehr geehrte Damen und Herren,

Feinstaubalarm, Umweltplaketten und drohende Fahrverbote in Innenstädten – die aktuelle Diskussion um Luftqualität und Klimaschutz zeigt, wie groß der Handlungsdruck ist. Wir möchten mit Ihnen über Innovationen und Lösungsansätze diskutieren, die kurz- und langfristig zu einer besseren Luftqualität in Städten beitragen können. Wir glauben daran: um eine deutliche Verbesserung der Luftqualität in deutschen Städten zu erreichen, ist ein geeignetes Maßnahmenbündel notwendig. Dazu braucht es Elektromobilität, Hybridisierung und moderne Verbrenner genauso wie die Vernetzung des Verkehrs und – über das Auto hinaus müssen alle Bereiche gemeinsam gedacht werden, um die Luftqualität nachhaltig verbessern zu können. In viele Richtungen zu denken bedeutet auch: Wir brauchen eine faktenbasierte Diskussion, die sowohl dem Klimaschutz und der Luftreinhaltung, jedoch auch der Beschäftigung und den nötigen Zeiträumen für tiefgreifende Transformationen Rechnung trägt.

Die Luftreinhaltung ist ein Thema von höchster Dringlichkeit, nicht nur an unserem Firmensitz in Stuttgart, sondern in vielen Städten deutschlandweit: egal ob München, Hamburg oder Berlin. Unsere Entwickler haben das Ziel, über die Optimierung einzelner Antriebsarten hinaus dazu beizutragen, dass die Luft in deutschen Städten besser wird. Welche Lösungen Bosch dazu beitragen kann, das will ich Ihnen heute zeigen und gleichzeitig für eine faktenbasierte Diskussion werben.

Der Verbrennungsmotor und Luftqualität

Denn rein faktisch betrachtet, ist beim Thema Luftqualität schon vieles passiert in den letzten Jahrzehnten: Fakt ist, dass technischer Fortschritt und veränderte Regulierungen die Luftqualität seit 1990 deutlich verbessert haben. So gibt es in Deutschland zum Beispiel keine Überschreitungen der Grenzwerte von Benzol, Schwefeldioxid, Kohlenmonoxid und Blei mehr. Auch die Immissionswerte von Feinstaub (PM10) und Stickoxiden (NOx) haben seit 1990 signifikant abgenommen.

In der öffentlichen Debatte werden Feinstaubemissionen häufig primär mit dem Dieselantriebsstrang verbunden. Was zu Zeiten der Diskussionen zur erstmaligen Einführung von Umweltzonen im Jahr 2008 noch faktisch korrekt war, ist 2017 jedoch nicht mehr zutreffend. Das Landesamt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) hat berechnet, dass sechs Prozent der Feinstaub-Immissionsbelastung am Neckartor auf Abgasemissionen aus dem Straßenverkehr zurückzuführen ist. Der Beitrag von Diesel-Pkw liegt hier zwischen ein und zwei Prozent. Maßgeblich beteiligt an der Immissionsbelastung sind Bremsen-, Reifen- und Straßenabrieb. Diese Emissionen entstehen unabhängig von der Antriebsart.

Doch nicht Partikel sondern Stickstoffdioxid ist aktuell die größte Herausforderung der Luftreinhaltung für viele deutsche Städte. Hierzu einige Fakten:

- Stickstoffdioxid entsteht in erster Linie durch Verbrennungsvorgänge im Verkehr, in der Industrie und in den Haushalten. Der Straßenverkehr und hier insbesondere die Diesel-Pkw sind die Hauptverursacher von Stickstoffdioxiden.
- Verschiedene Berechnungen belegen, dass die aktuelle Dieselflotte je nach Stadt für 50-70 Prozent der NO₂-Direktemissionen an den Messstellen verantwortlich ist. Das Umweltbundesamt beziffert den Beitrag in Deutschland im Durchschnitt auf 67 Prozent. Es wird erwartet, dass dieser Wert mit der Flottendurchdringung von neueren Euro 6 Fahrzeugen abnehmen wird.
- Die Technik, um die Werte bei realen Fahrten mit dem Pkw weiter zu reduzieren, ist bereits vorhanden – beim Lkw hat diese Entwicklung schon stattgefunden – und wird mit den seit September 2017 geltenden Real Driving Emissions-Vorgaben flächendeckend in den Markt kommen.

Der Verkehr von morgen: Von Diesel bis Elektroantrieb

Bei allem, was wir tun – ohne reine Luft ist alles nichts. Eben deshalb verfolgt Bosch besonders hartnäckig das Ziel einer emissionsfreien Mobilität, auch und gerade in den Städten. Wenn ich gefragt werde, ob die urbane Mobilität der Zukunft mehr denn je Elektromobilität sein wird, so kann ich das bejahen. Aber ich möchte hinzufügen, es wird noch lange eine Koexistenz von Elektroautos und Verbrennern geben. Denn gerade die aktuellen CO₂-Ziele werden wir nicht nur mit dem Einsatz der Elektromobilität erreichen können. Um diese Ziele erreichen zu können, müssen wir alle Register der Technik ziehen, und das heißt nach wie vor: den Diesel- und Benzinmotor optimieren. Dabei lassen wir die Immissionsbelastung in vielen Städten nicht außen vor, auch darauf zielt die Optimierung unserer Technik.

- Wir unterstützen in mehr als 300 Kundenprojekten die Automobilhersteller, die strenge Abgasnorm Euro 6d auf die Straße zu bringen, also in „Real Driving Emissions“ umzusetzen. Mit Diesel-Prototypen haben wir gezeigt, dass es mit unserer Technik schon heute möglich ist, die Grenzwerte des Jahres 2021 zu unterbieten und die gesetzlichen Grenzwerte auch im realen Fahrbetrieb einzuhalten.
- Wir arbeiten an neuen Lösungen, um den Feinstaub zu reduzieren, der größtenteils nicht aus dem Auspuff, sondern vom Abrieb der Bremsen und Reifen kommt. Schon nächstes Jahr bringen wir die iDisc in Serie – eine Bremsscheibe, die mit Hartmetall beschichtet ist und bis zu 90 Prozent weniger Bremsstaub erzeugt.
- Rein elektrische 48-Volt-Antriebssysteme werden im städtischen Personenverkehr in Fahrzeugen der neuen Art kommen. Sie sind sehr klein und sehr leicht. Auch diese Fahrzeuge rüsten wir aus. Ein Beispiel dafür ist die eSchwalbe.

- Damit auch größere Autos rein elektrisch fahren können, forcieren wir die Entwicklung unserer Hochvolt-Systeme. Schon jetzt sind weltweit eine halbe Million Autos mit elektrischen Antriebskomponenten von Bosch unterwegs. Sogar im Güterverteilverkehr lässt sich Elektromobilität aus unserem Haus bereits auf den Straßen unserer Städte besichtigen. So liefern wir das Antriebssystem für die Streetscooter der Deutschen Post – die größte Elektroauto-Flotte Europas.
- Gleichzeitig können auch Städte selbst dazu beitragen, die Emissionen des Verkehrs zu reduzieren – ganz ohne Fahrverbote. Eine Verstetigung des Verkehrs kann zu einer Reduktion der NOx-Emissionen sowie geringerem Kraftstoffverbrauch und niedrigerer CO₂-Emission bei Diesel- und Benzin-Fahrzeugen beitragen. Durch fließenden Verkehr können Stickoxid-Emissionen um bis zu 20 Prozent reduziert werden. Da Fahrzeuge bei fließendem Verkehr auch weniger bremsen, lassen sich mit Verkehrsplanung auch die Partikelemissionen nochmals reduzieren.
- Auch bei der Verstetigung des Verkehrs können wir zukünftig mit Technik unterstützen. Unsere mobilen Messboxen werden zukünftig eine flächendeckende Messung der Luftqualität in Städten möglich machen. Im Gegensatz zu heutigen Messstationen werden sie günstiger, kleiner und mobil einsetzbar sein. Dies ermöglicht die Erzeugung von Echtzeitkarten zur Luftqualität. Diese bieten Städten eine wichtige weitere Grundlage für die Verkehrsplanung – beispielsweise zeigen sie, wo durch stockenden Verkehr Emissionen entstehen.

Smarte Städte: Bosch-Lösungen gehen über die Motorhaube hinaus

Wir haben natürlich auch das „big picture“ im Auge. Das heißt, die langfristige Entwicklung der Mobilität besonders in Städten. Neben kurzfristigen Maßnahmen bleibt die mittel- und langfristige Anpassung an eine neue Welt essentiell. Denn vieles wird sich in naher Zukunft wandeln: Schon 2050 wird es mehr als sechs Milliarden Großstadt-Einwohner geben, doppelt so viele wie heute. Der urbane Verkehr wird sich bis dahin verdreifachen – auch deshalb, weil mit dem Online-Handel der Lieferverkehr weiter anschwellen wird. Zudem ist

es kaum vorstellbar, dass der zunehmende Verkehr nur auf vier Rädern rollt – auch Bosch geht es um neue Lösungen für den Transport von Menschen und Gütern, über das Auto hinaus. Dies entspricht der veränderten Stadtplanung in aller Welt – weg von der allein autogerechten Stadt, hin zu einer smarten Mobilität. Ein Beispiel hierfür ist die Parkplatzsuche. Noch verursacht diese Suche ein Drittel des Stadtverkehrs. Unsere Lösungen für das vernetzte und automatisierte Parken schonen Sprit, Zeit und Nerven. Schritt für Schritt beseitigen wir mit unseren Projekten den Stressfaktor Parkplatzsuche. Wir müssen den urbanen Verkehr neu denken: Güter, die von Verteilzentren innerhalb der Städte mit vernetzten Elektrotransportern geliefert werden, Menschen, die je nach Stau und Bedarf von der Straße auf die Schiene, von vier auf zwei Räder wechseln. Und dieser Wechsel vom Auto auf Bahnen oder Bikes muss glatt und reibungslos gelingen, möglichst ohne Such- und Wartezeiten. Dies wiederum setzt eine nahtlose Vernetzung voraus – die Vernetzung von allem, was sich in der Stadt bewegt. Und der Wandel hat schon begonnen.

In Europa wird London genauso zur vernetzten Stadt wie in Asien Singapur. Schon 2025 werden weltweit 80 Metropolen Smart Cities sein. Bereits jetzt verfolgt Bosch weltweit 14 Leitprojekte mit vernetzten Städten. Dazu zählen Stadtprojekte in Singapur, San Francisco, Berlin und Hamburg. Sieben Projekte schließen Lösungen für urbane Mobilität mit ein. Dazu gehören neben vernetztem Parken und Flottenmanagement auch E-Mobilität und intermodaler Transport.

Auch als Arbeitgeber engagieren wir uns beim Thema Luftqualität. Rund 15 000 Bosch-Mitarbeiter im Einzugsgebiet des VVS sind an Standorten im Stuttgarter Stadtgebiet tätig oder dort beruflich unterwegs. Auch in dieser Feinstaubalarm-Saison können Bosch-Beschäftigte mit Arbeitsplätzen in Stuttgart bei Feinstaubalarm ihren Firmenausweis als VVS-Ticket nutzen. Darüber hinaus unterstützt Bosch seine Mitarbeiter mit zahlreichen betrieblichen Regelungen. Dazu zählen Home Office, also dem Arbeiten von zu

Hause, oder die Nutzung von Telefon- und Videokonferenzen, um die Fahrt für Termine an anderen Standorten zu vermeiden. Ebenso können Mitarbeiter von Gleitzeit Gebrauch machen, damit sie bessere Verbindungen des ÖPNV nutzen oder außerhalb von Stoßzeiten im Berufsverkehr unterwegs sein können.

Sie sehen: Die Herausforderungen für den Stadtverkehr sind groß: Staus, Luftverschmutzung, Platzmangel. Wir bei Bosch wollen die Städte mit unseren Lösungen unterstützen: Es gibt nicht DIE eine Lösung, sondern nur ein Maßnahmen-Mix kann zu einer deutlichen Verbesserung der Luftqualität führen.

Ich lade Sie ein, in unserer Ausstellung nun zahlreiche Bosch-Lösungen kennen zu lernen, die Städte dabei unterstützen, die Luftqualität zu verbessern – vom elektrischen Lieferfahrzeug über vernetzte Parklösungen bis hin zum modernen Dieselantrieb.



Presse-Information

iDisc von Bosch entschärft das Feinstaub-Problem in Städten

Neue Bremsscheibe erzeugt bis zu 90 Prozent weniger Bremsstaub

November 2017
PI 9874 CC joe/af

- ▶ Bosch-Geschäftsführer Hoheisel: „Die iDisc ist die Bremsscheibe 2.0 und verfügt über riesiges Marktpotenzial.“
- ▶ 32 Prozent der Partikelemission im Straßenverkehr stammen von Bremsen und Reifen.
- ▶ Hartmetall-Beschichtung der iDisc senkt Bremsabrieb, Verschleiß und erhöht Betriebssicherheit.
- ▶ iDisc geht im November 2017 bei einem europäischen Hersteller in Serie.
- ▶ Bedarf an Pkw-Bremsscheiben lag 2016 bei mehr als 330 Millionen Stück.

Stuttgart – Schutzengel haben viele Gesichter. Kreisrund, tellergroß und daumendick gehört auch die Bremsscheibe dazu. Lange vor ABS, ESP, Airbag und Co. hat sie das Autofahren bereits sicherer gemacht, den Bremsweg deutlich verkürzt und damit zur Vermeidung vieler Verkehrsunfälle beigetragen. Aktuell aber rückt die Bremsscheibe aus einem anderen Grund in den Fokus der Öffentlichkeit: Bremsstaub. Das Gros des Feinstaubs im Straßenverkehr wird durch Straßen-, Reifen- und Bremsabrieb verursacht und nicht etwa durch die Verbrennung von Kraftstoff. Laut Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg stammen 32 Prozent der Partikelemission im Straßenverkehr von Bremsen und Reifen, davon etwa die Hälfte von Bremsstaub. Die Luft vor allem in Städten zu verbessern, kann also nur mit einer deutlichen Reduzierung des Bremsstaubs gelingen. Genau dafür hat Bosch die iDisc entwickelt. Im Vergleich zu einer herkömmlichen Bremsscheibe erzeugt sie bis zu 90 Prozent weniger Bremsstaub. „Bosch arbeitet für die Luftreinhaltung nicht nur unter der Motorhaube“, sagt Bosch-Geschäftsführer Dr. Dirk Hoheisel. „Die iDisc ist die Bremsscheibe 2.0 und verfügt über riesiges Marktpotenzial.“ Serienstart feiert die iDisc im November 2017 bei einem europäischen Hersteller.

iDisc stellt Bremsscheiben-Markt auf den Kopf

Das Alleinstellungsmerkmal der iDisc – das vorangestellte „i“ steht übrigens für Innovation – ist eine Hartmetall-Beschichtung aus Wolframkarbid, die so aktuell nur Bosch anbietet. Als Basis dient eine gewöhnliche Grauguss-Bremsscheibe. Um daraus eine iDisc zu machen, werden die Reibringe in einem über viele Jahre von der Bosch-Forschung entwickelten Verfahren mechanisch, thermisch sowie galvanisch behandelt und schließlich beschichtet. Preislich ist die iDisc ungefähr um Faktor drei teurer als eine normale Grauguss-Bremsscheibe und um Faktor drei günstiger als eine Keramik-Bremsscheibe. Mit steigenden Stückzahlen wird der Preis tendenziell noch fallen. „Die iDisc bringt alles mit, um die herkömmliche Grauguss-Bremsscheibe abzulösen und zum neuen Standard im Bremsscheiben-Markt zu werden“, sagt Hoheisel. „Vor dem Hintergrund der anhaltenden Feinstaub-Diskussionen in vielen Ländern und Metropolen weltweit steht ihrem Durchbruch nichts im Wege.“ Zumal Bremsscheiben noch über Jahrzehnte hinaus in Fahrzeugen benötigt werden – und deren Produktion nimmt weiter zu. Allein für Pkw lag der Bedarf an Bremsscheiben 2016 weltweit bei mehr als 330 Millionen Stück.

Keine Riefenbildung, kein Rost

Für die iDisc sprechen auch ihre vielen positiven Eigenschaften. Neben der drastischen Reduzierung von Bremsstaub sorgt die Hartmetall-Beschichtung für mehr Betriebssicherheit. Die Bremsleistung kommt nah an die einer Keramikbremse heran. Das gilt vor allem beim sogenannten Fading. Darunter ist das Nachlassen der Bremswirkung nach mehreren aufeinanderfolgenden Bremsmanövern zu verstehen. Ähnlich der keramischen Bremsscheibe verhält sich die iDisc in diesem Punkt sehr robust und lässt in der Verzögerungsleistung kaum merklich nach. Deutlich geringer ist auch der Verschleiß. Je nach Stärke der Hartmetall-Beschichtung hält die iDisc doppelt so lang wie eine normale Bremsscheibe. Riefenbildung am Reibring? Fehlanzeige. Auch Korrosion ist kein Thema. Das ist besonders bei Elektroautos von großem Vorteil. Wegen der Bremsenergie-Rückgewinnung – auch Rekuperation genannt – beanspruchen sie die Bremse weniger stark und haben deshalb bei herkömmlichen Bremsscheiben immer wieder mit Flugrost-Bildung an den Reibringen zu kämpfen. Damit verbunden ist vorübergehend ein etwas schlechteres Ansprechverhalten beim Bremsen, das mit der iDisc so nicht auftritt.

Schmutzige Felgen waren gestern

Felgen-Liebhaber werden an der iDisc ebenfalls helle Freude haben. Nicht nur, weil die Bremsscheibe mit ihrer glänzenden Hartmetall-Beschichtung optisch viel hermacht. Verschleißresistent und korrosionsfrei bleibt sie auch nach Jahren noch ein Hingucker – das kommt dem Trend zu offen designten Felgen entgegen. Das Beste aber: Dank des bei der iDisc um 90 Prozent reduzierten Bremsstaubs entfällt regelmäßiges Felgenputzen mit zum Teil sehr aggressiven Reinigungsmitteln. Umweltschutz kann auch ganz praktischen Nutzen haben.

Pressebilder: #1283194 #1283418 #1283419

Weiterführender Link: www.bosch-mobility-solutions.de

Journalistenkontakt:

Jörn Ebberg,

Telefon: +49 711 811-26223

Mobility Solutions ist der größte Unternehmensbereich der Bosch-Gruppe. Er trug 2016 mit 43,9 Milliarden Euro 60 Prozent zum Umsatz bei. Damit ist das Technologieunternehmen einer der führenden Zulieferer der Automobilindustrie. Der Bereich Mobility Solutions bündelt seine Kompetenzen in den drei Domänen der Mobilität – Automatisierung, Elektrifizierung und Vernetzung – und bietet seinen Kunden 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-Dieselmotoren kommen von Bosch.

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 390 000 Mitarbeitern (Stand: 31.12.2016). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2016 einen Umsatz von 73,1 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 rund 60 Ländern. Inklusiv Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der weltweite Fertigungs- und Vertriebsverbund von Bosch über fast alle Länder der Welt. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit rund 59 000 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung an 120 Standorten.

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



Bosch-Lösungen für die urbane Mobilität

November 2017
PI 9869 BBM FF/af

- ▶ Vernetztes Parken schont Sprit, Zeit und Nerven
- ▶ 48-Volt Antriebe machen Stadt-Roller elektrisch
- ▶ 300 Projekte für den Diesel von morgen

COUP: Schon heute bietet Bosch Mobilitätsdienste für Metropolen. Ein Beispiel hierfür ist der eScooter-Sharing-Service COUP, der nach Berlin jetzt auch in Paris angelaufen ist. 1 600 eScooter sind für Bosch unterwegs, und es werden noch mehr. Jeder, der einen Führerschein der Klasse B oder eine internationale Fahrgenehmigung besitzt und über 21 Jahre alt ist, kann den Service nutzen. Mit der dazugehörigen App finden Nutzer problemlos den nächstgelegenen eScooter, reservieren ihn, buchen und können direkt losfahren – ein Schlüssel ist nicht erforderlich. Ein Helm sowie zwei austauschbare Batterien befinden sich unter dem Sitz. Das Aufladen der Akkus übernimmt COUP, der Kunde muss sich um nichts kümmern. Die mit Ökostrom betriebenen Roller fahren mit einer Geschwindigkeit von bis zu 45 km/h und können in extra dafür vorgesehenen Zonen innerhalb des Geschäftsgebiets von COUP abgestellt werden.

Intermodal: Bosch hat seit Juli 2017 die Testphase für einen Mobilitätsassistenten gestartet, der auf Basis von Echtzeitdaten den schnellsten Weg durch die Stadt findet. Mit der App kommen Pendler effizient ans Ziel, Städte lenken ihr Verkehrsaufkommen und Mobilitätsanbieter verbessern die Auslastung ihrer Verkehrsmittel.

Connected parking: Schritt für Schritt beseitigt Bosch mit seinen Projekten den Stressfaktor Parkplatzsuche. Noch verursacht diese Suche ein Drittel des Stadtverkehrs. Egal ob Community based Parking, Aktives Parkraummanagement oder Automated Valet Parking – die Bosch-Lösungen für das vernetzte und automatisierte Parken schonen Sprit, Zeit und Nerven.

Parkplatzsuche: Mit Community-based Parking nimmt Bosch Autofahrern die Suche nach einer passenden Parklücke ab. Im Vorbeifahren erkennt und vermisst das Auto mit den Ultraschallsensoren des Parkassistenten Lücken zwischen parkenden Fahrzeugen. Die erfassten Informationen werden in Echtzeit in eine digitale Parkplatzkarte übertragen, mit der Stellplätze gezielt angesteuert werden können. Mit Mercedes-Benz und anderen Herstellern erprobt Bosch den Service in deutschen und anderen europäischen Städten. Zukünftig soll er um eine digitale Bezahlungsfunktion für Parkgebühren ergänzt werden.

Vernetztes Auto: Die Effekte der Vernetzung werden 2025 für jeden Autofahrer spürbare Auswirkungen haben. Knapp 400 000 Tonnen CO₂ werden dank vernetzter Funktionen eingespart – so viel, wie der Nationalpark Schwarzwald in drei Jahren speichern kann. Konzepte wie Community-based Parking und aktives Parkraummanagement reduzieren den Parksuchverkehr um bis zu 480 Millionen Kilometer, hochautomatisiertes Fahren spart zusätzlich Kraftstoff.

RDE: Bereits in diesem Jahr werden die ersten Dieselmotore mit Abgasnorm Euro 6 unter den neuen Bedingungen der „real driving emissions“, kurz RDE, zugelassen. Derzeit verfolgt Bosch gut 300 RDE-Projekte mit seinen Kunden. Bosch will die Automobilhersteller unterstützen, damit der Diesel auf der Straße noch weniger Stickoxide emittiert. Bei Versuchsfahrten in städtischem Umfeld konnte dies bereits nachgewiesen werden.

Partikelfilter: Bosch wird in Europa keine Entwicklungen für Ottomotoren durchführen, die nicht mit Partikelfilter ausgerüstet sind. Durch Einführung des Partikelfilters konnte bei Dieselfahrzeugen der Feinstaubausstoß signifikant reduziert werden, eben dies strebt man auch für den Benziner an.

48-Volt-Antrieb für leichte Elektrofahrzeuge: Speziell für die urbane Mobilität hat Bosch ein aufeinander abgestimmtes 48-Volt-Antriebssystem mit Motor, Steuereinheit, Batterie, Ladegerät, Display und App entwickelt. Damit bringt Bosch effiziente Mobilität in die Stadt und sorgt durch die Beschleunigung vom Start weg für mehr Fahrspaß auf der Straße. Ob zwei, drei oder vier Räder: Das System ist in allen Klassen leichter Elektrofahrzeuge einsetzbar. Da es aus bereits entwickelten Automotive-Komponenten besteht, profitieren Fahrzeughersteller von serienreife Produkten und geringen Entwicklungsaufwendungen. Das gibt nicht nur etablierten Herstellern sondern auch neuen Playern die Chance, innerhalb von 12 bis 18 Monaten ein Fahrzeug auf den Markt zu bringen.

Letzte Meile: Sogar im Güterverteilverkehr lässt sich Elektromobilität von Bosch bereits auf den Straßen deutscher Städte besichtigen. Das Unternehmen liefert das Antriebssystem für die Streetscooter der Deutschen Post. Dies ist die größte Elektroauto-Flotte Europas.

Freie Fahrt für Bosch-Mitarbeiter bei Feinstaubalarm: Die Standorte von Bosch im Stuttgarter Stadtgebiet setzen an Tagen mit Feinstaubalarm auf den öffentlichen Nahverkehr des Verkehrs- und Tarifverbunds Stuttgart GmbH (VVS): Bei Feinstaubalarm können die Bosch-Beschäftigten mit Arbeitsplätzen in der Landeshauptstadt den Firmenausweis bei geschäftlichen Fahrten als VVS-Ticket nutzen. Diese vereinbarte Sonderregelung zwischen VVS und Bosch ergänzt die Mobilitätsangebote für Mitarbeiter des Technologie- und Dienstleistungsunternehmens. Bosch will so auch die städtischen Maßnahmen bei einem Feinstaubalarm unterstützen.

Journalistenkontakt:

Florian Flaig,

Telefon: +49 711 811-6282

Mobility Solutions ist der größte Unternehmensbereich der Bosch-Gruppe. Er trug 2016 mit 43,9 Milliarden Euro 60 Prozent zum Umsatz bei. Damit ist das Technologieunternehmen einer der führenden Zulieferer der Automobilindustrie. Der Bereich Mobility Solutions bündelt seine Kompetenzen in den drei Domänen der Mobilität – Automatisierung, Elektrifizierung und Vernetzung – und bietet seinen Kunden 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-Dieseltechnik kommen von Bosch.

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 390 000 Mitarbeitern (Stand: 31.12.2016). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2016 einen Umsatz von 73,1 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 rund 60 Ländern. Inklusiv Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der weltweite Fertigungs- und Vertriebsverbund von Bosch über fast alle Länder der Welt. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit rund 59 000 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung an 120 Standorten.

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