



Inovace Bosch na veletrhu IAA 2017

Řešení pro mobilitu zítřka bez nehod, stresu a emisí

6. září 2017

PI 9776

- ▶ Bosch využívá konektivitu, automatizaci a elektrifikaci k řešení výzev v oblasti mobility
- ▶ Využití odborných zkušeností z oblasti převodových systémů a komponent pro jízdu bez nehody
- ▶ Chytřejší parkování a autonomní parkování díky konektivě
- ▶ Služby propojené mobility pro pohodlnou jízdu bez stresu
- ▶ Nepřetržitý dohled nad klíčovými informacemi díky novým displejům a zobrazovacím systémům
- ▶ Elektromobilita a spalovací motory pro lepší kvalitu ovzduší

Frankfurt a Stuttgart, Německo – Bosch pracuje na vytvoření technologických řešení pro novou éru mobility: bez nehod, stresu a emisí. Dodavatel technologií a služeb představí své inovace pro mobilitu zítřka na 67. Mezinárodní automobilové výstavě (IAA) ve Frankfurtu. Bosch najdete na stánku A03 v hale 8.

Hlavní témata na stánku Bosch

Automatizované parkování v parkovacích domech: Parkování bez řidiče šetří čas a snižuje stres. V parkovacích garážích muzea Mercedes-Benz ve Stuttgartu spojil Bosch své síly s Daimlerem a přeměnil sen o automatizovaném parkování ve skutečnost. Pomocí funkce v chytrém telefonu mohou nyní řidiči automaticky zaparkovat svá vozidla na přidělených místech, aniž by museli dohlížet na jejich pohyb. Toto parkování bez řidiče je možné díky souhře mezi technologiemi vozidla a inteligentní infrastrukturou parkovacích garáží od společnosti Bosch. Automatizované parkování v parkovacích domech je důležitým mezníkem na cestě k autonomnímu řízení.

Aktualizace softwaru over-the-air (bezdrátově): Online aktualizace softwaru a aplikací je pro uživatele chytrých telefonů naprosto přirozená věc. Nyní Bosch přináší to samé do aut – pomocí aktualizací over-the-air. To umožňuje aktualizaci softwaru vozidel a doplnění o nové funkce – okamžité, šifrované a zabezpečené před neoprávněným přístupem. Řidiči si tak mohou vyzkoušet a poté aktivovat

funkce jako jsou automatizované parkování v parkovacích domech, komunitní parkování a asistenty pro udržení vozidla v jízdním pruhu.

Elektrická náprava (e-náprava): e-náprava je kompaktní a nákladově optimalizované řešení pro elektrické pohonné jednotky v bateriemi poháněných elektromobilech a hybridech. V této inovaci jsou elektromotor, výkonová elektronika a převodovka sloučeny do kompaktní jednotky, která přímo pohání nápravu vozidla. Tím je snížena složitost elektrického pohonu a díky systému navrženému společností Bosch může být potenciálně zkrácena doba potřebná k vývoji elektromobilů. K dispozici jsou různé konfigurace e-nápravy. Výkonově se tyto konfigurace pohybují v rozmezí mezi 50 a 300 kilowatty, což znamená, že lze e-nápravu nainstalovat do kompaktních vozů, SUV a dokonce i do lehkých užitkových vozidel. Její vysoká účinnost je výsledkem dvou faktorů. Prvním je neustálé vylepšování elektromotoru a výkonové elektroniky a druhým snížení počtu rozhraní a komponent, jako jsou vysokonapěťové kabely, konektory a chladicí jednotky. Stručně řečeno, elektronická náprava Bosch znamená větší dojezd při stejné kapacitě baterie. Bosch vyvinul flexibilní přístup k výrobě e-náprav, který může být realizován v celosvětovém měřítku, čímž je možné zajistit celoplošné spolehlivé dodávky.

Další hlavní témata na stránku Bosch

Odborné znalosti v oblasti převodových systémů a komponent pro jízdu bez nehod

Automatizované řízení: Díky automatizovanému řízení jsou silnice bezpečnější. Zvýšení automatizace může ještě více snížit počet nehod – a to až o třetinu jen v samotném Německu. Aby se automatizované řízení mohlo stát realitou, je nutné nejprve do hloubky pochopit fungování všech systémů vozidla. Společnost Bosch tyto odborné znalosti má a sama vyrábí většinu klíčových komponent – včetně radarových, video a ultrazvukových senzorů, systému kontroly brždění, elektrických jednotek posilovačů řízení, zobrazovacích prostředků a řešení konektivity uvnitř i vně vozidla. Je pravděpodobné, že začátkem příštího desetiletí bude u automobilů vybavených technologií Bosch povolena vysoce automatizovaná jízda na dálnici (SAE úroveň 3). Kromě toho Bosch spolupracuje s Daimlerem na umožnění plně automatizované jízdy (SAE úroveň 4) a mobility bez řidiče (SAE úroveň 5) ve městech. Jejich cíle zahrnují i vývoj a spuštění produkce autonomního systému řízení pro robotické taxi bez řidiče po roce 2020.

System brždění: Bosch vyvinul druhou generaci svého elektromechanického posilovače brzd bez nutnosti podtlaku. Stejně jako jednotka první generace splňuje iBooster2 všechny požadavky převratného brzdového systému. Tento posilovač brzd druhé generace byl navržen tak, aby byl dokonce ještě

kompaktnější, a navíc vytváří ještě rychlejší brzdový tlak. iBooster je vhodný pro všechny typy pohonů – zejména u hybridních vozidel a elektromobilů.

V kombinaci s elektronickým stabilizačním programem ESP představuje elektromechanický posilovač brzd něco navíc, co je zapotřebí právě v případě automatizovaného řízení. Pokud jedna z těchto dvou komponent selže, druhá zvládne bezpečně zpomalit a zastavit automatizované auto – aniž by řidič musel zasahovat.

Elektrický posilovač řízení: Jednou z klíčových technologií automatizovaného řízení je elektrický posilovač řízení provozuschopný i po selhání. Ve vzácných případech selhání je systém Bosch schopen udržet 50 procent funkčnosti elektrického posilovače v běžných a autonomních vozidlech. Díky této technologii mohou výrobci splnit požadavky na provoz po selhání – z nichž některé byly ve Spojených státech nařizeny Národním úřadem pro bezpečnost silničního provozu (*NHTSA = National Highway Traffic Safety Administration*) a Ministerstvem dopravy USA ve Federální politice pro automatizovaná vozidla (*Federal Automated Vehicles Policy*).

Mapa koeficientu tření: Přílnavost povrchu, nebo koeficient tření, závisí na tom, zda je povrch vozovky suchý, mokrý nebo namrzlý. Aby řidiči zabránili kritickým situacím, musí přizpůsobit svůj styl jízdy. Bosch vytváří mapu koeficientu tření na bázi cloudu, která umožní vozidlům s automatizovaným řízením stanovit, jak se bude v průběhu cesty vyvíjet povrch vozovky. Mapa koeficientu tření využívá senzory elektronického stabilizačního programu ESP ke shromažďování informací o vlastnostech povrchu vozovky. S pomocí dat z meteorologických stanic a silničních senzorů v infrastruktuře mapa vypočte aktuální koeficienty tření a vytvoří další předpovědi koeficientu. Tato služba Bosch následně poskytne vozidlům propojeným přes cloud mapy koeficientů tření v reálném čase – čímž se zvyšuje bezpečnost a rozsah funkcí automatizovaného řízení.

Chytřejší parkování a autonomní parkování díky konektivě

Hledání parkovacího místa: Komunitní parkování Bosch zjednodušuje hledání vhodného místa pro parkování. Pomocí ultrazvukových senzorů asistenčních parkovacích systémů, vozidla při projíždění hledají a měří mezery mezi zaparkovanými auty. Tyto informace se přenášejí v reálném čase do digitální mapy parkovacích míst, kterou mohou řidiči použít k nalezení nejbližšího volného místa. Bosch ve spolupráci s Mercedes-Benz a dalšími výrobci automobilů testuje tuto službu ve městech v Německu a jinde v Evropě. Bosch plánuje rozšířit svou službu komunitního parkování o funkci, která umožní digitální zaplacení poplatku za parkování.

Herní aplikace: Aplikace Parkineers je navržena pro usnadnění hledání parkovacího místa. Uživatelé této herní aplikace mohou snadno sdílet informace o omezeních v parkovacích oblastech, jako jsou rezidentní parkovací místa nebo dočasná omezení. Uživatelé aplikace jsou součástí komunity: mohou nechat zobrazit své avatary ostatním, informovat o oblastech s pravděpodobně volnými parkovacími místy a digitalizovat situaci s parkováním ve svém okolí. Parkineers je momentálně k dispozici pro uživatele iOS a Android v Německu.

Parkovací pilot Home Zone: Parkování bez stresu v soukromé garáži nebo na přiděleném podzemním parkovišti: parkovací pilot Home Zone hravě zvládá tento opakující se manévr, a to včetně příjezdu (až 100 metrů) k parkovacímu místu. Všechno, co musí řidič udělat, je jednou své auto při zkušební jízdě manévr naučit a poté jej uložit. Od tohoto okamžiku se vozidlo samo zaparkuje na určeném parkovacím místě, aniž by na něj řidič musel dohlížet. Z hlediska orientace se parkovací pilot Home Zone spoléhá na dvanáct ultrazvukových senzorů a stereofonní kameru, které rozpoznávají objekty zaznamenané během zkušební jízdy a následně bezpečně navedou vozidlo na jeho parkovací místo.

Větší ochrana pasažérů a cyklistů

Ochrana pasažérů: Bezpečnost vozidla a ochranu pasažérů je možné dále vylepšit inteligentním propojením prostorových a kontaktních senzorů s pasivními bezpečnostními systémy a rovněž i s jednotkami brzdění a řízení. Jakmile prostorové senzory zaznamenají nebezpečí srážky, může dojít k rychlejší aktivaci systémů pasivní bezpečnosti (jako jsou airbagy a napínáky bezpečnostních pásů). Kromě toho je možné přizpůsobit efekt těchto systémů přesně na míru konkrétní situaci. To pomáhá zmírnit následky nehody.

Ochrana cyklistů: Cyklisté a chodci jsou nejzranitelnějšími účastníky silničního provozu. V zájmu snížení nehod s cyklisty může radarový nebo video senzor v novém systému automatického nouzového brzdění od společnosti Bosch rozpoznat cyklisty – i v případě, že znenadání vjedou před vozidlo. Pokud systém zaznamená možnost bezprostřední srážky, automaticky spustí nouzové brzdění. V ideálním případě to zmírní následky nehody – nebo to nehodě zcela zabrání. Počínaje rokem 2018 bude automatické nouzové brzdění s rozpoznáním cyklistů zahrnuto do ratingových kritérií organizace pro ochranu spotřebitele Euro NCAP.

Protiblokovací brzdový systém pro pedeleky: Bosch představuje první protiblokovací brzdový systém pro elektrokola připravený k výrobě – čímž vybavuje kola automobilovou technologií. ABS pro elektrokola zabraňuje zablokování předního kola. Funguje to na všech površích, což znamená, že cyklista na elektrokole může pokračovat v zatáčení a má kolo pod kontrolou i při

zastavování. Další funkce zabraňuje zvedání zadního kola v případě, že jezdec zabrzdí příliš silně na povrchu s dobrou přilnavostí.

Nové služby mobility pro pohodlné cestování bez stresu

Předváděcí vozidlo pro služby propojené mobility: Bosch na svém předváděcím autě demonstruje služby chytré mobility, které již brzy povedou k méně stresující a pohodlnější jízdě. Tyto služby zahrnují komunitní parkování, preventivní diagnostiku a systém Perfectly Keyless. Technologií v srdci toho všeho je Bosch Automotive Cloud Suite, který koordinuje hladkou souhru všech služeb mobility v cloudu.

Perfectly Keyless: Systém Perfectly Keyless od společnosti Bosch mění chytrý telefon na klíč od vozidla. Díky tomuto novému systému pro přístup do vozidla mohou řidiči otevřít, nastartovat a zamknout své vozidlo, aniž by se museli zatěžovat hledáním klíčů. Systém Perfectly Keyless automaticky identifikuje jedinečný digitální bezpečnostní klíč na chytrém telefonu uživatele. Odemkne dveře pouze v případě, že zaznamená uživatele ve vzdálenosti menší než dva metry od vozidla. To se navíc nenastartuje, dokud přístupový systém nezaznamená, že je chytrý telefon uvnitř vozidla. Majitelé automobilů mohou skrze tuto aplikaci umožnit přístup do vozidla i jiným uživatelům aplikace.

Prediktivní diagnostika vozidel: Není snad nic nepříjemnějšího, než když se auto porouchá na dovolené. Prediktivní diagnostika využívá v průběhu běžného ježdění data a informace z cloudu k analýze stavu klíčových komponentů. Jakmile data naznačují, že jsou komponenty opotřebované, je na to řidič upozorněn ještě před tím, než dojde k závadě a obdrží doporučení k další návštěvě autoservisu. Prediktivní diagnostika tak zabraňuje situacím, kdy dojde k neočekávané poruše vozidla.

Integrace mySPIN chytrého telefonu: Používání navigace, streamovacích služeb nebo kalendáře v chytrém telefonu dokonce i při řízení auta nebo při řízení motocyklu? Řešení integrace chytrých telefonů od společnosti Bosch s názvem mySPIN vám tohle všechno umožní, a to handsfree. Jednoduše integruje chytrý telefon a jeho aplikace do informačního a zábavního systému vozidla. Brzy bude možné integrovat a zobrazovat data z cloudu v reálném čase. Tyto údaje mohou varovat řidiče před nebezpečími, jako je například náhlá dopravní zácpa.

Aplikace pro řízení: Nová aplikace pro řízení pro chytré telefony od společnosti Bosch nabízí více pohodlí a zábavy řidičům, jejichž vozidlo není vybaveno sofistikovaným informačním a zábavním systémem. Aplikace v sobě spojuje všechny funkce informačního a zábavního systému, včetně telefonních hovorů, textových zpráv, navigace a dalších asistenčních inovací. Díky integrovanému

hlasovému ovládání mohou řidiči využívat tuto aplikaci bezpečným a pohodlným způsobem.

Dodatečná výbava eCall: Od roku 2018 bude systém automatického tísňového volání eCall patřit ke standardní výbavě každého nového motorového vozidla. Bosch vyvinul řešení eCall pro dodatečně vybavení vozidel, která jej ve standardní výbavě neměly. Tento senzor je poháněn zapalovačem cigaret v automobilu a používá senzory zrychlení a inteligentní algoritmy k detekci toho, zda se vozidlo stalo účastníkem nehody. V krizové situaci odešle speciální aplikace v chytrém telefonu údaje do servisního střediska. To umožňuje záchranné službě reagovat ještě rychleji, čímž se zvyšují šance na záchranu životů. Tento digitální strážný anděl, který je momentálně k dispozici v Číně, Německu a Spojených státech, již pomohl mnoha řidičům a pasažérům, kteří se ocitli v komplikované situaci.

Neustálý dohled nad klíčovými informacemi díky novým displejům a zobrazovacím systémům

Propojené předváděcí vozidlo: Bosch používá svoje předváděcí vozidlo k předvedení toho, jak mohou nová uživatelská rozhraní zajistit zvýšenou bezpečnost, méně stresu a méně rozptylování při jízdě. Toto rozhraní mezi člověkem a vozidlem nabízí řidičům potřebné informace a je v každé situaci ostražitým společníkem. Předváděcí vozidlo je navíc neustále online a je propojeno se svým okolím a chytrou domácností svého majitele. Tato konektivita umožňuje řidičům zarezervovat si nejbližší elektrokolo nebo doma zavřít okna, když začne pršet – to vše pouhým poklepáním nebo posunutím obrazovky.

Řešení proti oslnění: Bosch představuje celosvětově první opticky propojený blok přístrojů s plným HD rozlišením. Jeho obrazovka odráží více než čtyřikrát méně světla, čímž umožňuje lepší rozlišení ze všech úhlů – a to i na přímém slunečním světle nebo ve tmě. Tajemství spočívá v nových výrobních procesech, které používají tenkou vrstvu kapaliny ke slepení obrazovky se sklem. Díky obrazovce s vysokým kontrastem jsou všechny zobrazené informace křišťálově čisté. Tento blok přístrojů je oblíbený u motocyklistů díky své robustnosti a zvýšené odolnosti proti prachu a nečistotám.

Centrální jednotky s novými technologiemi: Řidiči mohou používat centrální jednotku ke správě všech informací a zábavy ve vozidle. Na IAA 2017 představuje Bosch centrální jednotky, které – díky novým procesorům – jsou až pětikrát výkonnější a nabízí až sedmkrát vyšší grafický výkon.

Efektivita v kokpitu: Kokpity dnešních vozidel zahrnují celou řadu obrazovek, displejů, přepínačů a tlačítek. Každá obrazovka je obvykle ovládána vlastními řídicími

jednotkou. Když v kompaktním vozidle dochází místo – nebo když nové koncepce vozidla a obsluhy vyžadují zobrazení všech informací na jedné velké centrální obrazovce – je nutné zajistit maximální funkčnost a co nejméně komponentů. To je důvod, proč společnost Bosch spojila funkce bloku přístrojů s funkcemi informačního a zábavního systému, přičemž všechny informace řídí ze zákulisí jedna jediná aritmeticko-logická jednotka (*ALU = Arithmetic Logic Unit*). Díky této konvergenci různých zobrazovacích systémů je stále snazší poskytovat více funkcí na nejmenším možném prostoru. Vše je rovněž méně složité a nabízí se více volnosti v zobrazování informací na různých obrazovkách v kokpitu.

Elektromobilita a spalovací motory pro lepší kvalitu ovzduší

48voltový pohonný systém pro lehké elektromobily: Zejména pro městskou mobilitu vyvinula společnost Bosch integrovaný 48voltový pohonný systém včetně motoru, řídicí jednotky, baterie, nabíječky, displeje a aplikace. Bosch tak zefektivňuje městskou mobilitu. Navíc rychlé zrychlení z klidového stavu přispívá k „wow“ faktoru. Nezáleží na tom, jestli má vozidlo dvě, tři nebo čtyři kola – tento systém je k dispozici pro všechny třídy lehkých elektrických vozidel. Jelikož je vyroben ze standardních automobilových komponent, výrobci budou mít prospěch z dílů otestovaných výrobou a minimálních výdajů na vývoj. Díky tomu mají jak zavedení výrobci původního zařízení, tak noví hráči na trhu možnost uvést vozidla do prodeje během 12 až 18 měsíců.

48voltový akumulátor: 48voltový akumulátor je hned vedle zařízení pro rekuperaci energie a DC-DC měniče hlavní komponentou 48voltového systému. Tento akumulátor ukládá energii generovanou při brzdění a následně ji dodává do elektromotoru a napájí tak elektrický systém vozidla. Nízká montážní výška akumulátoru pouhých 90 milimetrů znamená, že se nabízí více možností na umístění – například pod sedadlem nebo v prohlubni náhradního kola. Pasivní chlazení umožňuje kompaktní design, pomáhá optimalizovat náklady a jeho další výhodou je téměř nehlukný chod baterie. Bosch očekává, že k nejsilnějšímu růstu trhu dojde v Evropě a Číně. V Číně již bylo potvrzeno značné množství výrobních projektů. Hlavními výhodami společnosti v porovnání s jejími asijskými konkurenty jsou technika kalibrace prováděná na místě a její rozsáhlé tamní výrobní zkušenosti.

Zdvojené vstřikování: To nejlepší z obou světů. V případě zdvojeného vstřikování kombinuje Bosch výhody přímého a nepřímého vstřikování benzínu. Hlavní předností nepřímého vstřikování je nízká ztráta třením při částečném zatížení, zatímco přímé vstřikování benzínu vykazuje vyšší míru klepání při téměř plné zátěži. Zdvojené vstřikování je souhrnou těchto dvou systémů, využívající silné

stránky každého z nich. V praxi to znamená zvýšenou účinnost paliva a nižší množství částic – a to jak při částečném, tak při plném zatížení.

Řízení uzavírání jehel u dieselových motorů: Nová technologie řízení uzavírání jehel (*NCC = Needle Closing Control*) dokáže přesně měřit a řídit dobu trvání vstřikování paliva v reálných jízdních podmínkách – přesně na pár miliontin sekundy. Aby toho mohlo být dosaženo, je do elektromagnetického (solenoidového) ventilu vstřikovače zabudován snímač, který je spárován se špičkovou inteligentní řídicí softwarovou aplikací. Dochází tak k regulační smyčce, která zajišťuje výrazně přesnější vstřikování po celou dobu životnosti vstřikovače. Tím jsou umožněny komplexní konfigurace vstřikování, což ještě ve větší míře přispívá k dalšímu snížení hlučnosti vozidla, spotřeby paliva a emisí v reálných podmínkách jízdy. NCC rovněž do budoucna otevírá nové možnosti v oblasti online diagnostiky vstřikovacích systémů.

Řídicí jednotka vozidla (*VCU = Vehicle Control Unit*): Moderní vozidla jsou vybavena až stovkou samostatných řídicích jednotek. Řídicí jednotka vozidla (*VCU*) může podstatnou měrou snížit jejich počet. Uvolní se tak cenný prostor, sníží se hmotnost vozidla a zjednoduší se komunikace mezi řídicími jednotkami. *VCU* funguje jako centrální počítač hnacího ústrojí a v elektromobilu koordinuje komponenty hnací jednotky, jako je měnič a převodovka, jakož i systémy, které řídí akumulátor a motor. Pokud je *VCU* použita jako doménový počítač, může dokonce zvládat určité specifické funkce. Těmi jsou například provozní strategie a strategie řazení, koordinace točivého momentu, koordinace vysokého napětí a 48 voltů, řízení dobíjení, diagnostika, monitorování, tepelná regulace a mnoho dalšího.

Fotografie:

#1147919, #1152554, #1138672, #1068271, #1068270, #1068269, #1105501, #452462, #693521, #1152547, #1143652, #1152548, #1152549, #1152553, #454300, #710763, #1057879, #1057878, #1143660, #1138662, #1152552

Kontakt pro novináře:

Automatizace: **Jörn Ebberg**, +49 711 811-26223

Konektivita: **Annett Fischer**, +49 711 811-6286

Elektrifikace: **Florian Flaig**, +49 711 811-6282

Užitková vozidla, jednostopá vozidla, start-upy: **Inga Ehret**, +49 711-811 16476

ZAŽIJTE BOSCH NA IAA 2017 ve Frankfurtu: Bosch věří, že mobilita budoucnosti bude bez nehod, emisí a stresu. Na technologické úrovni chce Bosch dosáhnout cílů nulové nehodovosti, nulových emisí a nulového stresu skrze automatizaci, elektrifikaci a konektivitu. Na IAA 2017 bude Bosch prezentovat svoje nejnovější řešení pro každou z těchto tří oblastí – řešení, která zajistí bezpečnější a efektivnější jízdu a udělají z vozidel třetí obytný prostor.

TISKOVÁ KONFERENCE BOSCH: Od 13:15 do 13:40 místního času v úterý 12. září 2017, s [Dr. Volkmarem Dennerem, předsedou představenstva Robert Bosch GmbH](#) a [Dr. Rolfem Bulanderem, předsedou obchodního sektoru Mobility Solutions](#), na stánku Bosch A03 v hale 8.

PODÍVEJTE se na další zajímavosti **Bosch z IAA 2017** na www.bosch-iaa.de a na Twitteru: #BoschIAA

Mobility Solutions je největší obchodní oblastí Bosch Group. V roce 2016 dosáhly její prodeje částky 43,9 miliardy eur, což odpovídá podílu 60 % na celkových tržbách skupiny. Díky tomu je Bosch Group jedním z největších dodavatelů automobilového průmyslu. Mobility Solutions nabízí mimořádné kompetence ve třech hlavních oblastech mobility – automatizace, elektrifikace a síťové propojení – a svým zákazníkům nabízí řešení mobility založené na celostním přístupu. Mezi hlavní obchodní oblasti patří: vstříkovací technika a vedlejší agregáty pro spalovací motory, rozmanitá řešení pro elektrifikaci pohonu, bezpečnostní systémy pro automobily, asistenční systémy a funkce pro automatizované řízení, technika pro uživatelsky přívětivé informační a zábavní systémy a komunikaci přesahující rámec vozidla, servisní koncepty, jakož i technika a služby pro obchod s motorovými vozidly. Bosch přinesl důležité inovace v automobilové technice, například elektronické řízení motoru, stabilizační systém ESP nebo systém přímého vstříkování nafty common rail.

Bosch Group je vedoucím mezinárodním dodavatelem technologií a služeb. Společnost celosvětově zaměstnává na 390 000 lidí (k 31. 12. 2016). Tržby firmy za rok 2016 dosáhly hodnoty 73,1 miliardy eur. Činnost Bosch Group se dělí do čtyř obchodních oblastí: Mobility Solutions, Průmyslová technika, Spotřební zboží a Energetika a technika budov. Jako přední společnost v oblasti Internetu věcí, Bosch nabízí inovativní řešení pro chytré domácnosti, chytrá města, propojenou mobilitu a propojený průmysl. Využívá svých znalostí senzorových technologií, softwaru a služeb, také svůj vlastní IoT cloud k tomu, aby zákazníkům nabídnul propojená řešení napříč oblastmi – a to z jediného zdroje. Strategickým cílem Bosch Group je přinášet inovace pro propojený život. Bosch zlepšuje kvalitu života na celém světě díky výrobkům a službám, které jsou inovativní a budí nadšení. Stručně řečeno, Bosch vytváří technologie, které jsou „Stvořené pro život“. Bosch Group zahrnuje společnost Robert Bosch GmbH a přibližně 440 dceřiných a regionálních firem ve více než 60 zemích světa. Po započtení prodejních a servisních partnerů pokrývá globální vývojářská, výrobní a obchodní síť společnosti Bosch téměř všechny země. Základem pro budoucí růst firmy je její inovační síla. Bosch zaměstnává 59 000 pracovníků v oblasti výzkumu a vývoje ve 120 lokalitách po celém světě.

Více informací na www.bosch.com, www.bosch.cz, www.iot.bosch.com, press.bosch.cz, twitter.com/BoschPresse.