



CES[®] 2017: Internet věcí se stává osobním - Bosch se zaměřuje na inteligentní asistenty Konektivita dosahuje další fáze vývoje

4. ledna 2017

PI 9519 RB

- ▶ Struth, člen představenstva společnosti Bosch: „Pomocí personalizace Bosch posouvá nové trendy konektivity kupředu“
- ▶ Výrobky se stávají inteligentními společníky ve všech oblastech života: chytré domácnosti, chytrá města, propojená mobilita a Průmysl 4.0
- ▶ Nový koncepční vůz: auto se stává asistentem
- ▶ Světová premiéra: start-up Bosch představuje domácího robota
- ▶ Nová platforma IoT: Příběhy, videa a animace o propojeném světě Bosch na iot.bosch.com

Las Vegas – Představte si, že byste měli v každé oblasti svého života osobního společníka nebo anděla strážného. Někoho, kdo by vždy věděl, jestli jste nenechali zapnutou troubu – i když už jste někde na cestě autem, nebo dokonce sedíte v kanceláři. Na veletrhu CES 2017, Bosch předvádí, že propojená řešení již tyto představy změnilo v realitu. „Personalizace je rostoucím trendem v oblasti konektivity, a my jsme tím, kdo tento trend posouvá kupředu“, řekl Dr. Werner Struth, člen představenstva společnosti Bosch v rámci její tiskové konference na CES 2017 v Las Vegas. Na největším světovém veletrhu spotřební elektroniky se tento globální dodavatel technologií a služeb soustředí na následující oblasti: chytré domácnosti, chytrá města, propojená mobilita a Průmysl 4.0.

Díky zvyšující se personalizaci produktů a služeb se nyní konektivita dostává do další etapy vývoje: „Propojený svět se stává emotivním. Zařízení se mění v inteligentní společníky, díky kterým je každodenní život jednodušší a bezpečnější, a to jak doma, tak ve městě, v automobilu i v práci.“ Podle nedávné [studie](#) se více než 60 procent respondentů domnívá, že inteligentní asistenti mají smysl. „Bosch utváří všechny oblasti propojeného světa. Naše výchozí pozice a dobrá připravenost nám umožňují převzetí vedoucí role v oblasti personalizace konektivity“, uvedl Struth. Pouze pár průmyslových podniků disponuje srovnatelnou expertízou na všech třech úrovních internetu věcí: Bosch vnáší do oblasti senzorových technologií, softwaru a služeb rozsáhlé zkušenosti, a také

disponuje svým vlastním IoT cloudem. To vše z něj dělá komplexního dodavatele Internetu věcí (Internet of Things = IoT). Ústřední roli zde pak hraje ochrana dat. „Zákazníkům a uživatelům je zajištěna plná transparentnost a sami rozhodují o tom, jakým způsobem jsou údaje použity“.

Navíc si Bosch stanovil za cíl stoprocentní propojenost svých elektronických přístrojů a také nabídku balíčku propojených služeb pro každý produkt. V centru pozornosti stojí zákazník: „Propojené technologie musí za všech okolností přinášet užitek“, řekl Struth. „Je stále důležitější nabízet chytré doplňkové funkce a služby vytvořené na míru individuálním potřebám a uživatelským návykům“, uvedl Struth. Díky personalizaci produktů a řešení prostřednictvím konektivity je to možné ve stále větší míře.

Z automobilů se stávají osobní asistenti

Do roku 2022 vzroste globální trh propojené mobility každý rok o 25 procent. Již za pár let se automobily stanou aktivní součástí IoT a budou schopny komunikovat s ostatními druhy dopravy, stejně jako s chytrou domácností. Na veletrhu CES 2017 Bosch představuje nové koncepční vozidlo, na kterém demonstruje, jak budou v budoucnu vzájemně propojené různé oblasti našich životů. „Vozidlo bude hrát v komunikaci napříč oblastmi hlavní úlohu“, míní Struth. Stejně tak dojde k rozšíření personalizované komunikace mezi automobilem a řidičem: nové funkce propojují vozidlo s jeho okolím, chytrou domácností i servisem. Tyto funkce umožní rovněž vysoce automatizované řízení. „Bosch pracuje usilovně na tom, aby bylo zajištěno sjednocení mobility a chytrých služeb“, uvedl Struth. „Propojení automobilu s chytrou domácností nebo chytrým městem prostřednictvím cloudu přinese značné výhody. Konektivita dělá z automobilů osobní asistenty na čtyřech kolech.“

A co víc - koncepční vozidlo Bosch zahrnuje širokou škálu inovativních technologií: v okamžiku, kdy řidič usedne za volant, technologie rozpoznávající obličej upraví nastavení volantu, zrcátek, vnitřní teploty a rozhlasovou stanici podle jeho osobních preferencí. Systém je řízen haptickým dotykovým displejem a inovativním systémem ovládní pomocí gest, přičemž oba tyto systémy poskytují při jejich používání hmatatelnou zpětnou vazbu. V případě vysoce automatizovaného vozidla umožňují cloudové služby videokonference, nebo umožňují řidiči i pasažérům plánování víkendových nákupů či sledování nejnovějších videí. Podle nedávno provedené studie firmy Bosch ušetří do roku 2025 vysoce automatizované řízení řidiči ve Spojených státech, Německu a Číně téměř 100 hodin ročně. Z čistě technického hlediska umožňují konektivitu řídicí komunikační jednotky, jako například centrální brána – Bosch Central Gateway. Brána „Gateway“ je uzel, který zajišťuje komunikaci se všemi doménami v rámci všech datových sběrnic. ETAS a ESCRYPT, které jsou obě součástí Bosch

Group, poskytují řešení pro přenos a šifrování. Díky tomu je zajištěno, že lze bezpečně provádět aktualizace softwaru vozidla založené na cloudu po celou dobu životnosti vozidla. Jestliže vozidlo komunikuje s okolím, musí být pravidelně prováděny aktualizace zabezpečení.

Při komunikaci se svým okolím přebírá automobil rovněž důležité úkoly v rámci propojeného města. Například se sdíleným (komunitním) parkováním se z vozidla stává lokátor parkovacích míst. Získané údaje jsou poté přenášeny do digitální mapy ulice, kde výkonné algoritmy Bosch vyhodnotí správnost údajů a vytvoří prognózy o situaci s parkovacími místy. Služba založená na cloudu, která tyto údaje využívá, šetří řidiči spoustu času a peněz, a rovněž pomáhá snižovat míru stresu. První projekty jsou ve Spojených státech naplánované na rok 2017. Ve spolupráci s firmou Mercedes-Benz momentálně Bosch testuje koncepci sdíleného parkování v metropolitním Stuttgartu.

Propojení asistenti na sebe přebírají v domácnosti další funkce

I mezi stěnami svých domovů se mohou uživatelé spolehnout na internet věci pro širokou řadu inteligentních pomocníků, kteří zjednodušují život a činí ho bezpečnějším. Nyní už některé produkty dokonce zvládnou několik funkcí najednou: například detektor kouře rovněž monitoruje kvalitu vzduchu a jeho hlásič lze použít k zahánění nezvaných hostů.

System Smart home od firmy Bosch umožňuje ovládání propojených zařízení v domácnosti prostřednictvím jediné aplikace. Díky manažeru typických situací (*scenario manager*) je chytrá domácnost ještě intuitivnější. Při odchodu z domu už například nemusíte kontrolovat, jestli jste vypnuli topení, elektrické přístroje nebo světla. Díky tomu je váš život bezpečnější a pohodlnější. Scenario manager aplikace Smart home od firmy Bosch zvládne běžné každodenní úkoly a lze ho snadno aktivovat pouhým dotykem prstu.

Výrobky navržené jako chytří asistenti

S personalizací propojených řešení nejsou technologie a služby jenom ušité na míru individuálním potřebám - Bosch vyvíjí produkty, které jsou speciálně navržené tak, aby byly osobními asistenty. Tyto produkty mohou komunikovat se svými uživateli. Jedním z příkladů je „Můj kuchyňský skřítek“ – zkráceně Mykie (*My kitchen elf*). S tímto konceptem vstoupila firma BSH Hausgeräte GmbH do světa osobních asistentů. Mykie se ovládá hlasem uživatele, poslouchá, odpovídá na otázky a pomáhá s každodenními domácími pracemi. Tak například přesně ví, co je v lednici, jak dlouho by se měl koláč v troubě ještě péct, nebo jestli bude odpoledne svítit slunce. Díky propojenému Mykiemu mohou uživatelé ovládat celou řadu propojených domácích spotřebičů. Mykie může své uživatele

také virtuálně propojit – takže mohou společně například vařit nebo sdílet recepty.

Světová premiéra: start-up Bosch uvádí nového domácího robota

Mayfield Robotics, je start-up podporovaný společností Robert Bosch Start-up GmbH (BOSP) a zaměřuje se na oblast domácích robotů a jejich vývoj. Na veletrhu CES 2017 uvádí Kuri, svého prvního komerčního robota, jehož uvedení na trh je plánováno na konci roku 2017 ve Spojených státech. Robot měří asi 50 centimetrů a je vybaven reproduktory, mikrofonom, kamerou a několika senzory. Umí se pohybovat v prostoru, zatímco vyhodnocuje nejkratší možnou cestu. Kuri interaguje s obyvateli, a když potká mámu, reaguje jinak, než když v domě potká mladého syna. Kuri umí například přehrát hudbu nebo informovat rodiče, kteří uvízli v zácpě o tom, že se jejich děti vrátili domů ze školy. Více než 30 inženýrů robotiky a designérů pracuje v centrále start-upu v Redwood City, Kalifornii. Těží především ze svobody kreativity a inspirující kultury start-upů Silicon Valley. „Pro Bosch jsou cílené investice do kreativních start-upů důležité, jelikož nám umožňují reagovat na nové trendy v jejich počáteční fázi. Tím si zabezpečujeme přístup k přelomovým vývojovým inovacím v průmyslu,“ uvedl Struth.

Asistenti jsou k ruce i v propojené výrobě

Asistenti sehrávají důležitou roli v propojené výrobě. Například robot APAS umožňuje flexibilní a efektivní výrobu. Provádí namáhavé, nebezpečné nebo monotónní úkoly a je navržen pro úzkou spolupráci s lidmi. Díky svému povrchu se senzory rozpozná automatický výrobní asistent APAS, když jsou lidé příliš blízko a okamžitě se vypne. Bosch navrhnul robota APAS specificky s ohledem na jeho využití pro Průmysl 4.0 – nebo Propojený Průmysl. Jako vedoucí poskytovatel a zároveň vedoucí uživatel Průmyslu 4.0 je Bosch vybaven téměř jako žádná jiná společnost.

Se svým novým řešením IoT Gateway může Bosch nabídnout výhody propojeného průmyslu také pro provozovatele starších zařízení. „Mnoho zařízení ještě stále není propojeno s Průmyslem 4.0. Kromě jiného jim schází potřebné senzory, software nebo propojení s firemními IT systémy – které jsou předpokladem propojené výroby,“ vyjádřil se Struth. „V globálních podmínkách má trh pro modernizační řešení jakým je Bosch IoT Gateway cenu miliard.“ IoT Gateway kombinuje senzorovou technologii, software a průmyslový systém kontroly založený na IoT, který umožňuje monitorování stavu zařízení. Podle Strutha potřebuje průmysl propojená zařízení k tomu, aby si zabezpečil trvalý úspěch. Bosch IoT Gateway nabízí právě to – rychlé a flexibilní řešení.

Pohled společnosti Bosch na Internet věcí

„Věříme, že konektivita je víc než jen technologie. Je součástí našich životů. Zlepšuje mobilitu, utváří města budoucnosti a dělá domácnosti chytřejšími, průmysl propojeným a zdravotnictví efektivnějším. V každé oblasti svého působení Bosch směřuje k propojenému světu. Světu, který otevírá příležitosti, o kterých by se nám ani nezdálo. Tak pojďme tvořit propojená zařízení. Budujme propojení s reálným užitekem – po celém světě, napříč internetem, v rámci cloudu. Spojme zakladatele s investory, snílky s muži činu, části s celkem. Propojme virtuálno a fyzikální a zanechme v našem světě trvalé dědictví. Budme Simply.Connected.“

Kontakt pro novináře:

Melita Delic +49(711)811-48617, Agnes Grill +49(711)811-38140

Dirk Haushalter +49(711)811-38195, Stephan Kraus: +49(711)811-6286

NAVŠTIVTE BOSCH na CES 2017 v Las Vegas, Nevada, USA: Na CES 2017 společnost Bosch představí, jak se internet věcí stává více osobním – jak dokáže proměnit věci v partnery. Propojené technologie poskytují osobní asistenci ve všech oblastech života: zlepšují mobilitu, formují život ve městech budoucnosti, mění domácnosti na inteligentní, technologie péče o lidské zdraví jsou efektivnější a práce je jednodušší. Společnost Bosch, která vystavuje na CES již pátým rokem, představí rozšířené portfolio řešení, která jsou „Simply.Connected.“

TISKOVÁ KONFERENCE BOSCH: středa, 4. ledna 2017, 9.00 – 9.45

dopoledne (místního času): za účasti [Dr. Wenera Strutha, člena představenstva Bosch](#) v Mandalay Bay South Convention Center, Level 2, Mandalay Bay Ballrooms B, C & D

SLEDUJTE to nejdůležitější od firmy Bosch na CES 2017 na Twitteru: [#BoschCES](#)

STÁNEK BOSCH: čtvrtek až neděle, 5. až 8. ledna 2017: Central Hall, #14128

EXPERTI BOSCH NA PANELOVÝCH DISKUSÍCH:

čtvrtek, 5. ledna 2017; 11.30 až 12.30 (místního času): [Konference „MEMS & Sensors: Personalizing Consumer Technology“, setkání „Where are Consumer Electronics Taking the Sensors Industry?“](#) za účasti Dr. Stefana Finkbeinera, CEO a generálního ředitele Bosch Sensortec; Venetian, 4. patro, Marcello 4501

pátek, 6. ledna, 15.30 až 16.30 (místního času): [Konference „Vehicle Technology“, setkání „Redefining the Automotive Infotainment Experience“ s Torstenem Mlaskem, Las Vegas Convention Center N258](#)

Bosch Group je vedoucím mezinárodním dodavatelem technologií a služeb. Společnost celosvětově zaměstnává na 375 000 lidí (k 31. 12. 2015). Tržby firmy za rok 2015 dosáhly hodnoty 70,6 miliardy eur. Činnost Bosch Group se dělí do čtyř obchodních oblastí: Mobility

Solutions, Průmyslová technika, Spotřební zboží a Energetika a technika budov. Bosch Group zahrnuje společnost Robert Bosch GmbH a více než 440 dceřiných a regionálních firem ve více než 60 zemích světa. Po započtení prodejních a servisních partnerů je společnost Bosch zastoupena ve zhruba 150 zemích. Základem pro budoucí růst firmy je její inovační síla. Bosch zaměstnává 55 800 pracovníků v oblasti výzkumu a vývoje ve 118 lokalitách po celém světě. 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“.

Společnost byla v roce 1886 založena Robertem Boschem (1861-1942) ve Stuttgartu jako „dílna pro jemnou mechaniku a elektrotechniku“. Obchodně-právní struktura společnosti Robert Bosch GmbH zajišťuje podnikatelskou samostatnost Bosch Group. To umožňuje společnosti dlouhodobě plánovat a investovat do důležitých podnikatelských záměrů pro zabezpečení budoucnosti. 92 % majetkových podílů Robert Bosch GmbH patří veřejně prospěšné společnosti Robert Bosch Stiftung GmbH / Nadaci Roberta Bosche. Většinová hlasovací práva má však společnost Robert Bosch Industrietreuhand KG, která má zároveň také právo vykonávat funkci společníků. Ostatní podíly a hlasovací práva má rodina Boschových a Robert Bosch GmbH.

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