Tlačová informácia
Bosch kompakt

CES 2023: High-tech riešenia od spoločnosti Bosch pre inteligentnejšiu a bezpečnejšiu budúcnosť
Stánok Bosch umiestnený v centrálnej hale

3. januára 2023
PI 11595

- CES 2023 Innovation Awards®: 4 ocenenia pre inovatívne riešenia od spoločnosti Bosch
- Budúcnosť mobility: zvýšená bezpečnosť, menej stresu
- Inteligentné senzory a riešenie na zlepšenie každodenného života

Stuttgart, Nemecko / Las Vegas, USA – **Na CES® 2023** v Las Vegas, **v centrálnej hale, stánku číslo 16115, od 5. do 8. januára 2023,** spoločnosť Bosch predstaví svoje inteligentné produkty a služby pre mobilitu a domácnosť budúcnosti. Spoločnosť zdôrazní prepojené riešenia pre väčšiu bezpečnosť, účinnosť a pohodlie.

CES 2023 Innovation Award: Ocenené riešenia od spoločnosti Bosch
Pred veľtrhom CES 2023 získali štyri produkty Bosch ocenenie CES Innovation Awards. Spoločnosť na podujatí taktiež predstaví držiteľa ocenenia Best of Innovation. Ocenenia CES Innovation Awards každoročne prezentuje asociácia Consumer Technology Association (CTA)® v 28 kategóriách produktov spotrebiteľských technológií.

Ocenenia vyhlásené pred veľtrhom CES 2023 boli Boschu udelené v kategóriách: „Home Audio/Video Components & Accessories“, „Cybersecurity & Personal Privacy“, a v kategóriách zameraných na mobilitu – „Vehicle Tech & Advanced Mobility“ a „Streaming, In-Vehicle Entertainment & Safety“.

Profesionálny zvukový výkon a pohodlné napájanie z batérie: **EVERSE 8** je prvý batériový reproduktor od Electro-Voice, ktorý je odolný voči poveternostným vplyvom, a poskytuje prenosný a bezdrôtový zvukový zážitok. Koncepcia konštrukcie PA systému „všetko v jednom“ ponúka skutočne profesionálny zvukový výkon pre širší okruh používateľov. Hudobníci, dídžeji, fitness inštruktori, ale aj ďalší profesionálni, amatérski či rekreační používatelia môžu využívať jeho

Robert Bosch, spol. s r.o.
Ambrušova 4
821 04 Bratislava

Email: Pavel.Roman@cz.bosch.com
Tel.: +420 261 300 595

Korporátna komunikácia
Bosch Slovenská republika
Pavel Roman
www.bosch.sk

vynikajúcu kvalitu zvuku a používateľskú prívetivosť pre živú hudbu, posilnenie vokálov a prehrávanie zvuku.

Bezpečnostné riešenia AI: Softvérové riešenie **AIShield** zabezpečuje zdravotnícke zariadenia s umelou inteligenciou vrátane cloudových riešení pred vznikajúcimi bezpečnostnými hrozbami. Poskytuje analýzu zraniteľnosti a ochranu koncových bodov. Riešenie pomáha kontrolovať bezpečnosť pacientov a dodržiavanie predpisov s cieľom umožniť udržateľný obchodný rast spoločností pôsobiacich v oblasti zdravotníckych technológií.

Zvýšená bezpečnosť cestujúcich a komfort jazdy: Systém pre vozidlá **Off-zone Crash Detection** využíva širokú škálu senzorových údajov a nový softvérový algoritmus na detekciu ďalších doteraz nezachytených scenárov nehôd, ktoré sa bežne vyskytujú pri zmene jazdného pruhu alebo spájaní či križovaní ciest. Vďaka dodatočným zónam detekcie umožňuje včasnú aktiváciu airbagov, ale aj iných bezpečnostných systémov. Vylepšený spúšťací algoritmus dovoľuje výrobcom vozidiel používať existujúce konfigurácie senzorov, čo znamená, že nie sú potrebné žiadne zmeny hardvéru.

Dynamika riadená senzormi: **Vehicle dynamics control 2.0** je inovatívna inteligentná koncepcia riadenia, ktorá využíva plný potenciál aktuátorov rôznych častí vozidla, ako sú napríklad brzdy, riadenie, hnacie ústrojenstvo či odpruženie. Na základe údajov z dynamických senzorov funkcia predvída správanie vozidla a proaktívne zasahuje. Výsledkom je prirodzený zážitok z jazdy pre vodičov obohatený o vynikajúcu bezpečnosť, agilitu a komfort pri zachovaní plnej kontroly nad vozidlom. Systém Vehicle Dynamics Control 2.0 je možné flexibilne nasadiť na brzdové systémy alebo doménové, zónové a centrálne riadiace jednotky.

Budúcnosť mobility vďaka softvérovým riešeniam

Okrem víťazov Innovation Award prestaví spoločnosť Bosch na veľtrhu CES 2023 aj niekoľko ďalších riešení.

Funkcie infotainment a ADAS fungujú na jednom vozidlovom počítači: Spoločnosť Bosch razí cestu k centralizovanejšej architektúre E/E na riadenie komplexnosti budúcich systémov vozidiel. V budúcnosti bude možné riadiť viacero funkcií vozidla len pomocou zopár veľmi výkonných počítačov. **Počítač informačnej domény novej generácie** bude integrovať funkcie z domény infotainment a asistenčnej služby ADAS, ako napríklad parkovanie s priestorovým videním.

Realizácia softvérovo definovaného vozidla: Mobilita prechádza zásadnou zmenou, pričom sa softvér dostáva do popredia. Aby sa vízia plne

programovateľného softvérovo definovaného vozidla stala realitou a na podporu výrobcov automobilov pri vývoji softvérovo orientovaných funkcií, ponúka ETAS, dcérska spoločnosť spoločnosti Bosch, vysoko integrovanú komplexnú **platformu pre softvérovo definované vozidlá** a ekosystém nástrojov, ktorý umožňuje rýchly vývoj založený na dátach, ako aj bezpečnú a chránenú prevádzku automobilového softvéru.

Lidar s dlhým dosahom pre automatizované riadenie 4. úrovne: **Lidarové** senzory sú jedným z kľúčových komponentov potrebných na zavedenie bezpečnej a spoľahlivej automatizovanej jazdy (SAE úroveň 4) do ulíc. Spolu s radarovými a video senzormi je lidar nevyhnutný na realizáciu úplného 360-stupňového redundantného vnímania, detekcie a lokalizácie. Na veľtrhu CES 2023 spoločnosť Bosch predvedie výkonnosť svojho lidárového senzora s dlhým dosahom. Je určený na veľkosériovú výrobu a ponúka vynikajúce rozlíšenie a dlhý detekčný dosah na pokrytie rozhodujúcich prípadov použitia v mestských či prímestských častiach, ako aj na diaľniciach.

Vnútorný monitorovací systém: **Monitorovanie interiéru** vozidla zvyšuje bezpečnosť a pohodlie pre všetkých cestujúcich. Spoločnosť Bosch ponúka kamerové systémy monitorovania vodiča a cestujúcich a teraz rozširuje svoje portfólio o radar na snímanie kabíny. Systém dokáže rozpoznať rozptýlenie vodiča, známky ospalosti a to, či vo vozidle nezostalo dieťa, ako to vyžadujú právne predpisy a spotrebiteľské testy, ako napríklad program hodnotenia nových vozidiel (NCAP). Zlúčenie senzorov zväčšuje robustnosť funkcií, ako je detekcia prítomnosti cestujúcich, a zároveň umožňuje nové funkcie, ako je zisťovanie zdravotného stavu vodiča.

Účinné systémy eAxle a výkonová elektronika: Systémy **eAxle** od spoločnosti Bosch predstavujú kompaktné a cenovo atraktívne riešenie pohonu pre elektrické vozidlá. Či už ako hlavný pohon, alebo ako vedľajší pohon na zabezpečenie dodatočnej podpory a výkonu, elektrické pohonné jednotky Bosch predstavujú atraktívne riešenie s veľkou flexibilitou pre každý segment vozidiel. Výkonová elektronika je dôležitou súčasťou systému eAxle. Flexibilný rozsah dodávok siaha od polovodičov z karbidu kremíka cez výkonové moduly s chladičom alebo bez neho až po kompletné meniče vrátane meničov z karbidu kremíka Bosch, ktoré dosahujú účinnosť až 99 %. Spoločnosť Bosch ponúka všetky možné úrovne integrácie a vďaka vlastnej výrobe polovodičov z karbidu kremíka dokáže reagovať na individuálne požiadavky zákazníkov.

Pohodlné a nákladovo-optimalizované nabíjanie vďaka spoločnosti Bosch: **Pohodlné nabíjacie** služby s inteligentnými funkciami podporujú vodičov elektrických vozidiel počas celej cesty. Zahŕňajú plánovanie trasy, ktoré

poskytuje personalizované odporúčania nabíjacích miest, neustále aktualizované a presné predpovede dojazdu, prístup k celosvetovej verejnej nabíjacej sieti s jednoduchými možnosťami platby a nabíjanie doma s optimalizovanými nákladmi.

Nové možnosti a ešte väčšia flexibilita: Bosch rozširuje **inteligentný systém pre elektrobicykle** predstavený v roku 2021 o nové produkty. Inteligentný systém vylepšuje budúcnosť elektrobicyklov a spája vysokokvalitné vzájomne prepojené komponenty s praktickými funkciami, ktoré možno neustále vylepšovať prostredníctvom aktualizácií „over-the-air". Jedným z najdôležitejších prvkov je nový systém eBike ABS. Či už jazdíte po meste na nákladnom bicykli alebo zdolávate náročné trasy na horskom bicykli, systém Bosch eBike ABS je navrhnutý tak, aby spĺňal požiadavky rôznych typov elektrobicyklov, a preto dokáže ešte účinnejšie znižovať nehodovosť. Inteligentný systém pre elektrobicykle dopĺňajú ďalšie nové produkty, ako sú minimalistické ovládacie jednotky Mini Remote a System Controller, ako aj digitálne služby, napríklad eBike Alarm poskytujúci dodatočnú ochranu proti krádeži.

►

► **Inteligentné senzory a riešenia na zlepšenie každodenného života**

V oblasti prepojeného bývania predstaví spoločnosť Bosch na veľtrhu CES 2023 najnovšie riešenia založené na senzoroch od svojej dcérskej spoločnosti Bosch Sensortec, ktoré sú súčasťou veľkého množstva spotrebnej elektroniky, ako aj inovácií v oblasti domácich spotrebičov.

Vysoko výkonný magnetometer - digitálny vyhľadávač ciest: Magnetometer, ktorý v prenosných zariadeniach funguje ako kompas a poskytuje presné meranie orientácie vo vzťahu k magnetickému poľu Zeme, zvyšuje presnosť určovania polohy tam, kde nie je k dispozícii signál GPS, a ponúka oveľa viac ako len navigačné informácie. **Magnetometer Bosch Sensortec** umožňuje širokú škálu využití vrátane zisťovania orientácie hlavy pre personalizovaný zvukový zážitok s 3D zvukom a zníženie latencie pixelov v rozšírenej a virtuálnej realite na zlepšenie používateľského zážitku a zabránenie pohybovej nevoľnosti.

Robustný barometrický snímač tlaku - pripravený na náročné podmienky: **Snímače barometrického tlaku** sú kľúčovou súčasťou nositeľných zariadení na sledovanie telesnej kondície a ďalších podobných aplikácií, pretože umožňujú presné určenie nadmorskej výšky. Spoločnosť Bosch naďalej posúva hranice možností a na veľtrhu CES 2023 predstavuje nový snímač, ktorý odolá aj tým najnáročnejším podmienkam. Môže sa používať aj pod vodou napríklad v nositeľnej elektronike na plávanie. Snímač pozorne meria zmenu nadmorskej výšky len o niekoľko centimetrov a dokáže rozpoznať malé pohyby pri fitnes tréningu ako sú jednotlivé príťahy alebo kľuky.

Senzorový systém AI – viac ako digitálny fitnes tréner v miniatúrnej veľkosti: **Programovateľný systém senzorov so samoučiacou sa umelou inteligenciou** kombinuje gyroskop s akcelerometrom a umožňuje úplné prispôsobenie. Senzor je vybavený softvérom vhodným pre širokú škálu aplikácií na sledovanie telesnej kondície vrátane personalizovaných tréningov a špecializovaného softvéru na sledovanie plávania, ktorý identifikuje plavecký záber. Integrovaná knižnica fúzie snímačov umožňuje 3D zvuk s orientáciou hlavy pre personalizované zvukové zážitky, ako aj jednoduché rozpoznávanie pohybov, zatiaľ čo iný algoritmus pomáha používateľom dosiahnuť cieľ aj vtedy, keď GPS signál na niekoľko minút vypadne.

Snímanie kvality ovzdušia: Spoločnosť Bosch predstavuje na veľtrhu CES **najmenší senzor kvality ovzdušia na svete.** Ľudia dnes zvyčajne trávia približne 90 % svojho času v interiéri a v mnohých častiach sveta môže byť vzduch v interiéri trikrát až päťkrát viac znečistený ako vo vonkajšom prostredí. Hlavnú zložku tohto znečistenia tvorí jemný prach známy ako častice PM2,5, čo sú pevné a kvapalné častice menšie ako 2,5 µm. Tieto častice môžu v pľúcach spôsobiť vážne zdravotné problémy. Nový snímač kvality ovzdušia poskytuje včasné a presné informácie o úrovni koncentrácie častíc vo vzduchu, čo umožňuje identifikovať a riešiť znečistenie v interiéri s cieľom pomôcť zlepšiť zdravotné podmienky pre život.

Inteligentná rúra – zdravé jedlá s minimálnou námahou: Riešenia Bosch predstavujú skvelý spôsob prípravy zdravších jedál. S **rúrou s parnou funkciou Plus** možno niektoré potraviny pripraviť rýchlejšie a spôsobom, ktorý zachováva živiny. Táto šikovná kombinácia pary a horúceho vzduchu pri teplote až 120 stupňov umožňuje pripraviť potraviny, ako sú zemiaky, mrkva, šošovica, fazuľa a ďalšie, až o 35 % rýchlejšie ako pri klasickom varení v pare. Zachováva tiež vzhľad, makro- a mikroživiny, ako aj konzistenciu potravín. Fritovanie na vzduchu je obľúbená metóda na dosiahnutie chrumkavých potravín pomocou horúceho vzduchu a veľmi malého množstva oleja, ale zvyčajne je potrebný samostatný prístroj a nie každá kuchyňa má dostatok miesta na jeho uskladnenie. Nové rúry Bosch radu 8 majú režim ohrevu **Air Fry** ako súčasť štandardnej výbavy.

Fotografie:

#6c7870d3, #51854dd6, #4fdb94a2, #e4ac034b, #daa2123f, #830c47bc, #ff79ac82, #8570688c

Kontakt pre novinárov:

Pavel Roman

Tel.: +420 261 300 595

Email: pavel.roman@cz.bosch.com

Bosch Group je vedúcim medzinárodným dodávateľom technológií a služieb. Spoločnosť celosvetovo zamestnáva približne 401 300 zamestnancov (stav k 31. 12. 2021). Za rok 2020 dosiahla firma podľa predbežných údajov obrat 78,8 miliardy eur. Činnosť Bosch Group sa člení do štyroch obchodných oblastí: Mobility Solutions, Priemyselná technika, Spotrebný tovar a Energetika a technika budov. Ako popredná spoločnosť v oblasti Internetu vecí, Bosch ponúka inovatívne riešenia pre inteligentné domácnosti, inteligentné mestá, prepojenú mobilitu a prepojený priemysel. Využíva svoje znalosti senzorových technológií, softvéru a služieb, taktiež svoj vlastný IoT cloud k tomu, aby zákazníkom ponúkol prepojené riešenia naprieč oblasťami – a to z jediného zdroja. Strategickým cieľom Bosch Group je prinášať inovácie pre prepojený život. Bosch zlepšuje kvalitu života na celom svete vďaka výrobkom a službám, ktoré sú inovatívne a vzbudzujú nadšenie. Stručne povedané, Bosch vytvára technológie, ktoré sú „Stvorené pre život“. Bosch Group zahŕňa spoločnosť Robert Bosch GmbH a viac ako 440 dcérskych a regionálnych spoločností vo vyše 60 krajinách sveta. Po započítaní predajných a servisných partnerov pokrýva globálna vývojárska, výrobná a obchodná sieť spoločnosti Bosch takmer všetky krajiny. Bosch Group s viac než 400 závodmi je celosvetovo od jari 2020 CO2 neutrálna. Inovačná sila spoločnosti je základom budúceho rastu. Bosch v oblasti výskumu a vývoja zamestnáva 76 300 ľudí v 128 lokalitách po celom svete a takmer 38 000 softvérových inžinierov.

Spoločnosť založil v roku 1886 v Stuttgarte Robert Bosch (1861–1942) ako „dielňu pre jemnú mechaniku a elektrotechniku“. Obchodno-právna štruktúra spoločnosti Robert Bosch GmbH zaisťuje podnikateľskú samostatnosť Bosch Group. To umožňuje spoločnosti dlhodobo plánovať a investovať do dôležitých podnikateľských zámerov pre zabezpečenie budúcnosti. Deväťdesiatštyri percent majetkových podielov Robert Bosch GmbH patrí verejno-prospešnej spoločnosti Robert Bosch Stiftung GmbH (Nadácia Roberta Boscha). Ostatné podiely vlastní rodina Roberta Boscha, cez spoločnosť vlastnenú rodinou a cez spoločnosť Robert Bosch GmbH. Väčšinové hlasovacie práva však má spoločnosť Robert Bosch Industrietreuhand KG, priemyselný trust, ktorá taktiež vykonáva funkciu vlastníkov.

Viac informácií na www.bosch.com, www.bosch.sk, www.iot.bosch.com, www.bosch-press.sk, www.twitter.com/BoschPress.