



## **CES 2021: Bosch mengandalkan AI serta penyambungan untuk perlindungan manusia dan persekitaran**

Januari 11, 2021  
PI 11194 RB cs/Bär

Penyelesaian yang pintar dan mesra iklim bagi kesihatan, kehidupan, industri, dan mobiliti

- ▶ Ahli lembaga pengurusan Bosch Michael Bolle berkata, “Bosch menggabungkan AI dan penyambungan untuk membentuk AIoT supaya ia dapat meningkatkan kecekapan tenaga dan melawan coronavirus.
- ▶ Kesihatan dan keselamatan pintar: Penyelesaian AIoT Bosch dianugerahkan Penghormatan Anugerah Inovasi CES®.
- ▶ Perisian yang lebih maju: Ujian coronavirus pesat dari Bosch kini dapat mengesan sampel positif dalam masa kurang dari 30 minit.
- ▶ Lestari #LikeABosch (Seperti Bosch): Penganjuran kempen gambar terkini menunjukkan bagaimana individu dapat melaksanakan peranan mereka dalam perkhidmatan untuk perlindungan iklim.
- ▶ Hasil tindakan iklim: Bosch telah disenaraikan A oleh Carbon Disclosure Project.
- ▶ Navigasi autonomi: Penggunaan kecergasan buatan Bosch dalam robot Nasa di bulan.

Stuttgart, Germany / Detroit, USA – Untuk meningkatkan kesihatan manusia dan melindungi planet kita, Bosch mengandalkan AIoT, memanfaatkan kemungkinan yang ditawarkan oleh data, kecerdasan buatan, dan Internet Segala Benda untuk memberi manfaat kepada orang dan persekitaran dengan penyelesaian teknikal. “Kami menggabungkan Ai serta penyambungan untuk membentuk AioT yang dapat membantu kami meningkatkan kecekapan tenaga dan melawan coronavirus,” kata Michael Bolle, ahli lembaga pengurusan Bosch. “AIoT menawarkan potensi yang menakjubkan. Kami sudah membuka potensi ini dan sedang merancang untuk memperluas usaha kami pada masa depan.” Dengan slogan “Sustainable #LikeABosch” (Lestari seperti Bosch), syarikat tersebut mempamerkan penyelesaian yang pintar dan lestari bagi kesihatan, kehidupan dan mobiliti di pameran perdagangan teknologi maya CES 2021.

Antara ciptaan yang dilancarkan oleh Bosch di pameran teknologi ialah sensor AI pembelajaran sendiri pertama di dunia untuk pemakaian dan pendengaran dalam penjejakan kecergasan. Dengan AI beroperasi di atas sensor (tepi AI), sambungan internet tidak diperlukan semasa sesi latihan - ini meningkatkan kecekapan tenaga dan privasi data. Syarikat ini juga mempamerkan sensor yang mengukur faktor-faktor seperti kualiti udara dan kelembapan relatif. Ini memberi maklumat mengenai kepekatan aerosol di udara – data yang semakin penting untuk memerangi coronavirus. Kamera sekuriti Bosch juga dapat membantu memerangi virus tersebut. AI merealisasikan kemungkinan Bosch melaksanakan pelbagai aplikasi khusus pelanggan. Contohnya, penyelesaian kamera baru yang dilengkapi analisis video pintar dapat mengukur suhu badan tanpa sentuh dan nama dengan ketepatan yang tinggi dengan setengah darjah sisihan maksimum sahaja. Selain itu, melalui penyelesaian perisian untuk platform kamera terbuka dari Perkara Sekuriti dan Keselamatan perusahaan Bosch, kamera ini dapat mengesan sama ada jumlah orang di sebuah kedai mematuhi sekatan coronavirus. Platform ini dianugerah 2021 CES® Innovation Award Honoree, menjadikannya satu daripada empat penyelesaian terpilih Bosch tahun ini. Pameran perdana yang lain ialah monitor hemoglobin mudah alih yang dapat mengesan anemia melalui imbasan jari. Peranti ini amat sesuai untuk kawasan yang tidak mempunyai akses rawatan perubatan yang mencukupi. Dilengkapi dengan AI, monitor hemoglobin memberi keputusan dalam masa 30 saat - tanpa ujian makmal atau pengambilan darah.

Kini, contoh terbaik bagaimana teknologi Bosch yang inovatif dapat meningkatkan kesihatan dan kesejahteraan ialah ujian PCR coronavirus melalui alat ujian Bosch Vivalytic. Ini memberi keputusan lebih cepat di mana makmal, pejabat doktor, rumah jagaan dan hospital dapat menilai lima sampel secara serentak – dalam 39 minit – sememangnya “teknologi sepanjang hayat”. Berkat perisian yang bertambah baik, sampel positif dapat dikesan dalam masa kurang dari 30 minit. Perkembangan sistem Vivalytic yang merangkumi alat analisis dan kartrij ujian adalah hasil kerjasama berterusan antara penyelidikan korporat dan kejuruteraan maju Bosch, iaitu Bosch Healthcare Solutions dan Hospital Robert Bosch.

### **Lestari #LikeABosch: Bosch sebagai perintis tindakan iklim**

Satu kajian terkini yang diterbitkan di Jerman menunjukkan bahawa AioT dapat melangkaui aplikasi kesihatan dengan kelebihan yang menyokong tindakan iklim. Kajian itu mendapati bahawa digitalisasi komprehensif dalam mobiliti, pembuatan, dan teknologi bangunan dapat membantu negara ini hampir mencapai sasaran pelepasan Perjanjian Paris (sumber: Accenture).

Di sinilah Bosch menangani: slogan untuk CES tahun ini - "Sustainable #LikeABosch" - menyatakan satu aspek tanggungjawab keusahaan syarikat. Sekuel kempen gambar #LikeABosch menyiarkan bagaimana semua orang dapat menindak atas peranan mereka untuk melindungi alam sekitar dengan produk yang lestari. Bosch memimpin dengan contoh: menurut pengiraan dalaman, semua 400 lokasi syarikat di seluruh dunia telah mencapai status 'berkecuali karbon' sejak tahun 2020. Bosch ialah perusahaan perindustrian pertama yang beroperasi secara global berjaya mencapai pelepasan karbon sifar bersih berkaitan dengan tenaga terhasil dan sumber luaran tenaga. "Langkah seterusnya untuk Bosch adalah mengatasi emisi di seluruh rantai nilai, dari perolehan sehingga penggunaan produk," kata Bolle. Oleh itu, Bosch menjadi pembekal automotif pertama yang bergabung dengan inisiatif Sasaran Berasaskan Sains dengan tujuan khusus dan cita-cita unggul: menjelang 2030, bercita-cita mengurangkan pelepasan CO2 di hulu dan ke hilir sebanyak 15 peratus. Pencapaian Bosch dalam tindakan iklim telah mendapat pengiktirafan di luar syarikat juga: Carbon Disclosure Project (CDP) non profit telah menyenarai Bosch dalam senarai A.

Melalui syarikat penasihat Bosch Climate Solutions yang ditubuh tahun lepas, Bosch berkongsi pengalamannya sebagai perintis tindakan iklim dengan syarikat lain. Permulaan Bosch memasarkan beberapa penyelesaian, termasuk platform tenaga berasaskan awan Bosch, yang menggunakan algoritma pintar untuk mengurangkan penggunaan tenaga mesin dan seterusnya meningkatkan kecekapan proses pengeluaran. Bosch telah menggunakan platform ini di lebih dari 100 lokasi, memberi sumbangan besar untuk peningkatan kecekapan tenaga - tiang utama dalam usaha syarikat untuk menjadi karbon neutral.

### **Digital dan lestari adalah pemacu kemajuan dan kepimpinan dengan AI industri**

Seperti yang ditunjukkan, digitalisasi membuka jalan untuk kelestarian. "Kami ingin menjadi pemimpin AIoT di setiap bidang yang kami beroperasi," jelas Bolle. Kepercayaan kepada AI adalah prasyarat terpenting agar ia dapat ditubuhkan kukuh, sehingga dapat meningkatkan kehidupan orang dan membantu mengehadkan perubahan iklim. Untuk tujuan ini, Bosch bergantung pada AI industri yang menerangkan dunia fizikal kepada mesin – di sebalik mengajar mereka bagaimana meniru tingkah laku manusia. Walaubagaimanapun, ini memerlukan garis panduan etika. Untuk menetapkannya, Bosch telah menyusun kod etika AI yang berdasarkan idea di mana manusia sering memiliki kawalan.

Selain meningkatkan kecekapan tenaga dalam pembuatan, Bosch secara sistematik menambah penyambungan ke atas produknya untuk bangunan dan

mobiliti supaya menjimatkan tenaga pengguna. Salah satu produk ini ialah pengurus tenaga yang ditawarkan untuk penggunaan rumah. Apabila digabungkan dengan pam panas dan sistem fotovoltai, pengurus dapat mengurangkan penggunaan tenaga sebanyak 60 peratus. Dalam bidang mobiliti, pemandu kenderaan elektrik dapat memanfaatkan perkhidmatan seperti Battery in the Cloud (Bateri di Awan), yang menggunakan analisis perisian pintar untuk mengurangkan kehausan bateri sebanyak 20 persen.

Secara umum, kombinasi pemanduan elektrik dan automatik dengan perkhidmatan yang diperibadikan dan disambungkan akan membuka ruang luas untuk aplikasi perisian. Komputer kenderaan merupakan pusat usaha Bosch untuk memperluas peranan utamanya dalam sistem elektronik intensif perisian. Untuk memenuhi permintaan pasaran ini, bahagian Sistem Pengkomputeran Merentas Domain yang baru dan 17,000 pekerjaannya memulakan operasi pada awal tahun ini. Di unit ini, Bosch menggabungkan kemampuannya dalam kejuruteraan perkakasan dan perisian untuk komputer kenderaan, sensor, dan unit kawalan bagi semua domain kenderaan. Ini mengurangkan kerumitan dalam pembangunan kenderaan dan akan mendapat fungsi baru di jalan dengan lebih cepat.

### **Sekarang juga di bulan: bercita-cita tinggi dengan Bosch AI**

Dari perjalanan bumi ke aktiviti di angkasa: CES tahun lepas menyaksikan pelancaran perdana sistem sensor SoundSee AI untuk Stesen Angkasa Antarabangsa, kini Bosch menasarkankan bulan. Sebahagian daripada program Tipping Point NASA, Bosch mengikat kerjasama dengan syarikat Astrobotic dan WiBotic serta University of Washington untuk mengembangkan teknologi navigasi autonomi pintar dan pengecasan tanpa wayar bagi robot untuk menjelajahi permukaan bulan. Bermula tahun 2023, robot bulan sebesar kotak kasut bernama CubeRovers, seandainya dapat bergerak secara autonomi melintasi bulan dan juga dapat kembali ke stesen dok mereka. Penyelidik Bosch yang mengusaha projek di Pittsburgh dan Silicon Valley menyumbang kepakaran mereka dalam analisis data pintar berasaskan AI dan penyelesaian terhubung tanpa wayar. Penemuan yang terdapat akan dimasukkan untuk pengembangan lebih lanjut bagi penyelesaian Bosch AIoT di bumi.

Semua ini jelas menunjukkan berapa potensi AIoT yang ditawarkan, serta peranan penting kelestarian. "Hanya syarikat yang mengejar kelestarian hari ini dan membuka potensi besar AIoT, akan berjaya esok," kata Bolle.

**Press photos:** #XXXXXX

### **Bosch di CES 2021 serba digital:**

- **SIDANG MEDIA: Isnin, January 11, 2021** 14:00 - 14:30 CET (08:00 to 08:30 EST) dengan Dr. Michael Bolle, ahli lembaga pengurusan, Robert Bosch GmbH, dan Mike Mansuetti, presiden Bosch Amerika Utara, di [Bosch Media Service](#).
- **GERAI MAYA: January 12–February 15, 2021** di [www.ces.tech](http://www.ces.tech).
- **IKUT** sorotan Bosch CES 2021 di Twitter: [#BoschCES](#).
  - **SESI KHAS DENGAN PAKAR BOSCH: January 12–February 15, 2021** di [www.ces.tech](http://www.ces.tech).
  - *“Lestari #LikeABosch (seperti Bosch): Bagaimana pemain industri global utama mendorong neutraliti karbon”*: January 13, 2021 from 8:15 to 8:45 EST (14:15-14:45 CET) dengan **Torsten Kallweit**, Ketua Jabatan EHS Korporat dan kelestarian serta Ketua Pegawai Teknologi Penyelesaian Iklim Bosch GmbH, dan **Annette Wagner**, Ketua Jabatan Kelestarian dan Makmal Idea.
  - *“Gerak #LikeABosch (seperti Bosch): Teknologi bagi mobiliti masa depan yang lestari”*: January 12, 2021 dari 12:15 – 12:45 pm EST (18:15-18:45 CET) dengan **Mike Mansuetti**, presiden Bosch Amerika Utara, dan **Tim Frasier**, presiden of Elektronik Automotif Amerika Utara
  - *“AI dalam tindakan: Contoh aplikasi dari bidang penjejakan kecergasan dan kesejahteraan serta kamera pintar”* dengan **Kaustubh Gandhi**, Pengurus Produk Senior, dan **Sina Isabell Springer**, Pengurus Pembangunan Perniagaan.
  - *“Tanpa kunci tanpa had”* dengan **Tim Frasier**, presiden elektronik automotif Amerika Utara, **Daniel Kornek**, Ketua Jabatan Akses Kenderaan Kawasan Produk (Tanpa Kunci Secara Sempurna), dan **Jia Hou**, Pengurus Pembangunan Perniagaan.

### **Untuk pertanyaan media:**

Trix Böhne, +49 30 32788-561, +49 173 5239774

Irina Ananyeva, +49 711 811-47990, +49 152 59753284

Caroline Schulke, +49 711 811-7088, +49 172 4293389

Annett Fischer, +49 711 811-6286, +49 152 08651292

Dörthe Warnk, +49 711 811-55508, +49 172 1538714

Agnes Mazzei, +49 711 811-38140, +49 162 4247841

Chan Yee En  
Komunikasi Korporat  
[yeeen.chan@my.bosch.com](mailto:yeeen.chan@my.bosch.com)  
+60(18) 406 5204

### **Mengenai Bosch di Malaysia**

Bosch telah wujud di Malaysia sejak 1923 diwakili oleh Robert Bosch Sdn Bhd dengan cawangan di sekitar Selangor, Pulau Pinang. Di Malaysia, Bosch aktif dalam bidang Penyelesaian Mobiliti, Teknologi Industri, Barangan Pengguna, serta Tenaga dan Teknologi Bangunan. Syarikat dilengkapi tiga bahagian pembuahan utama di Pulau Pinang termasuk menyediakan system multimedia kereta, peralatan berkuasa dan stereng automotif. Pada tahun 2019, Malaysia mempunyai lebih daripada 4,500 tenaga kerja. Maklumat lebit lanjut boleh diperolehi di [www.bosch.com.my](http://www.bosch.com.my) dan <http://www.facebook.com/BoschMalaysia>.

### **Mengenai Kumpulan Bosch**

Bosch Group merupakan pembekal global terkemuka bagi teknologi dan perkhidmatan. Ia mempunyai kira-kira 400,000 pekerja di seluruh dunia (sehingga Disember 31, 2019). Syarikat menjana perolehan sebanyak 77.7 bilion euro pada 2019. Operasinya dibahagikan kepada empat sector perniagaan: Penyelesaian Mobiliti, Teknologi Industri, Barangan Pengguna dan Tenaga serta Teknologi Bangunan.

Sebagai pembekal IoT terkemuka, Bosch menawar penyelesaian canggih untuk rumah pintar, Industri 4.0 dan mobiliti terhubung. Bosch sedang menuju visi mobility yang lestari, selamat dan mengujakan. Ia mengguna pakarnya di teknologi sensor, perisian, perkhidmatan dan awan IoT yang dimilikinya untuk menawar pengguna penyelesaian yang terhubung, merentas domain, semua dari satu sumber. Objektif strategik Bosch Group adalah untuk memudahkan kehidupan terhubung dengan produk dan penyelesaian yang mengandungi kecerdasan buatan (AI) atau yang telah dikembangkan atau dihasilkan dengan bantuannya. Bosch Group meningkatkan kualiti hidup di seluruh dunia dengan produk dan perkhidmatan yang inovatif dan mencetuskan semangat. Pendek kata, Bosch mencipta "teknologi sepanjang hayat".

Bosch Group terdiri daripada Robert Bosch GmbH dan kira-kira 440 anak syarikat dan syarikat serantau di 60 negara. Termasuk jualan dan perkhidmatan rakan kongsi, pembuatan global, kejuruteraan dan rangkaian jualan meliputi hampir setiap negara di seluruh dunia. Asas bagi pertumbuhan masa depan syarikat adalah kekuatan inovatif. Bosch mempunyai 72,600 tenaga kerja dalam penyelidikan dan pembangunan di 126 lokasi di seluruh dunia serta kira-kira 30,000 orang jurutera perisian.

Syarikat ini ditubuhkan di Stuttgart pada tahun 1886 oleh Robert Bosch (1861-1942) sebagai "Bengkel untuk Kecekapan Kejuruteraan Mekanikal dan Elektrik." Struktur pemilikan khas Robert Bosch GmbH menjamin kebebasan keusahawanan Kumpulan Bosch, memungkinkan syarikatnya merancang untuk jangka masa panjang dan untuk pelaburan pendahuluan yang ketara bagi perlindungan masa depannya. Sembilan puluh empat peratus modal saham Robert Bosch GmbH dipegang oleh Robert Bosch Stiftung GmbH, sebuah yayasan amal. Baki saham dipegang oleh keluarga Bosch, oleh syarikat milik keluarga tersebut, dan oleh Robert Bosch GmbH. Sebahagian besar hak suara dipegang oleh Robert Bosch Industrietreuhand KG, sebuah amanah industri. Fungsi pemilikan keusahawanan dilaksanakan oleh amanah.

Maklumat lanjut boleh diperolehi di [www.bosch.com](http://www.bosch.com), [www.iot.bosch.com](http://www.iot.bosch.com), [www.bosch-press.com](http://www.bosch-press.com), [www.twitter.com/BoschPresse](http://www.twitter.com/BoschPresse).