

PRESS INFORMATION

Intralogisztika 4.0: most még biztonságosabb és rugalmasabb az ActiveShuttle a továbbfejlesztett interaktív képességekkel

Manuela Kessler | 2021.08.14. | Lohr am Main | PI 018/21

Az autonóm szállítórendszer új kivitele többet „lát”, interaktív és függetlenül kiigazodik a gyáron belül.

- Nagyfokú biztonság: objektumvédelem 3D-s akadályfelismeréssel
- Időmegtakarítás a helyszínen a beépített érintőképernyőnek köszönhetően
- Intralogisztika 4.0: korszerű munka- és flottakezelés



Érintőképernyős kijelző és 3D-s akadályfelismerés: az új ActiveShuttle a fejlett interaktív képességekkel önállóan, biztonságosan és nagyfokú rugalmassággal szállítja a kis méretű teherkocsikat. (Kép forrása: Bosch Rexroth AG)

A Bosch Rexroth az ActiveShuttle második generációjával nagyobb lendületet visz a belső anyagmozgatásba, miközben növeli az autonóm szállítórendszerek biztonságát, hatékonyságát és rugalmasságát. A kameraalapú 3D-s akadályfelismerésnek köszönhetően a rendszer magas szintű objektumvédelmet nyújt, és még az útjába belógó tárgyakat is képes felismerni. A szintén újdonságnak számító integrált érintőképernyő magán a mobil roboton teszi lehetővé az egyéni konfigurálást és a gyors hibakezelést. Az intralogisztika 4.0 céljaira a frissített AMS (ActiveShuttle Management System) vezérlőszoftver zökkenőmentesen kommunikál a szerelési technikai rendszerekkel, és a konfigurálható munkasablonok segítségével képes egyedi munkákat betölteni.

A Bosch Rexroth ActiveShuttle rendszere a modern belső anyagmozgatás igényeire válaszol: egyre bonyolultabb anyagmozgás sokféle alkatrészrel és ingadozó termelési számokkal. Az autonóm szállításnak köszönhetően rendkívül rugalmasan kezelhetők a belső anyagmozgatási folyamatok anélkül, hogy a gyári infrastruktúrát meg kellene változtatni. A robusztus ActiveShuttle akár 260 kg-os összteherrel is képes a görgős kocsikat teljesen automata módon szállítani a gyáron belül. Az ActiveShuttle maximális hatékonysággal könnyen integrálható (Plug & Go) az üzemcsarnokba, intuitívan kezelhető és könnyen csatlakoztatható.

PRESS INFORMATION

3D-s akadályfelismeréssel javított mozgékonyaság és objektumvédelem

Az új ActiveShuttle a fejlett interakcióval az integrált tárgy- és személyvédelemnek köszönhetően szabadon mozoghat a gyárakban. A biztonsági lézerszkennel mellett most sztereo mélységi kamerák is pásztázzák a teret 3D-ben. A lézerszkennel a mélyen lenn vagy magasan fenn levő tárgyak mellett a lézer szintjén túl az útjába benyúló tárgyakat is képes érzékelni. Ennek eredményeként a mobil robot valós időben képes fékezni és kikerülni az akadályokat.

A továbbfejlesztett felismerési képességek nemcsak a baleseteket előzik meg, de szűk helyen vagy akadályokkal teli területen, illetve nem szabványosított, kijelölt padlóterület nélküli környezetben is lehetővé teszik a rendszer használatát. A jövőre gondolva a kamerarendszer már most megteremti az alapot az anyagforrások önálló kereséséhez és felismeréséhez (go and see).

Érintőképernyős kijelző: Beavatkozás a helyszínen

Az ActiveShuttle sokféle ellátási módszert képes használni, végezhet például ciklikus szállítást és fogyasztás-alapú folyamatos anyagellátást. Az új integrált érintőképernyő még hatékonyabbá teszi a rendszert, mivel a gépkezelő közvetlenül, intuitív módon kapcsolatba léphet a mobil robottal. Ez a munka- és állapotinformációknak köszönhetően nagyobb átláthatóságot biztosít, időt takarít meg a hibák diagnosztizálásakor és elhárításakor, valamint megkönnyíti a Boarding műveletet, azaz amikor a mobil robot jelentést tesz a felsőbb szintű irányítási rendszernek.

Még rugalmasabb és egyedibb munka- és flottakezelés

A fejlesztések részeként a Bosch Rexroth az ActiveShuttle Management System (AMS) funkcióit is kibővítette. Az flotta- és munkakezelésre szolgáló átfogó AMS szoftver most még nagyobb szabadságfokot kínál. A forrástól a gyűjtőhelyre történő egyszerű szállítási mozgások mellett most már összetett munkafolyamatok is létrehozhatók. A felhasználók definiálhatnak például referenciautakat és használhatnak speciális funkciókat. Ami a gép-gép közötti kommunikációt illeti, az ActiveShuttle képes jeleket küldeni meghatározott útvonalpontokhoz, és képes csak egy megfelelő jelre válaszolni elindulni.

A munkák átvitele az ActiveShuttle rendszerbe vagy teljesen automatikusan történik a felsőbb szintű informatikai rendszerekből (MES, ERP stb.), vagy manuálisan a weblapú kezelőfelületen keresztül, számítógép vagy táblagép segítségével. Az üzemcsarnoki infrastruktúrával való kapcsolat folyamatos fejlesztés alatt áll az összeszerelés és a logisztika zökkenőmentes összekapcsolása érdekében. A gépek, robotok és érzékelők (pl. műszerfali gombok) különböző szabványos interfészekon keresztül közvetlenül kommunikálhatnak az AMS-szel, és kérhetik az utánpótlást, ha például az anyagok fogyóban vannak.

PRESS INFORMATION

Az AMS a VDA 5050 szabványt már támogatja, ami jó alapot jelent az autonóm szállító- és irányítórendszerek közötti adatcserét lehetővé tevő szabványosított kommunikációs interfészhez. Az új, fejlett interakcióval rendelkező ActiveShuttle ebben a tekintetben is készen áll a jövő igényeire.

Bosch Rexroth alapvető információk

A Bosch Rexroth a világ egyik vezető hajtás- és vezérléstechnikai szállítójaként hatékony, erős és biztonságos mozgásról gondoskodik, bármilyen méretű és típusú gépről vagy rendszerről legyen is szó. A vállalat a mobil alkalmazások, a gépipari alkalmazások, a mérnöki tervezés és a gyárautomatizálás piaci szegmenseiben egyesíti világszintű alkalmazástechnikai tapasztalatát. A Bosch Rexroth intelligens komponensei és testreszabott rendszermegoldásai és szolgáltatásai útján alakítja ki a teljes mértékben hálózatba kapcsolt alkalmazásokhoz szükséges környezetet. A Bosch Rexroth a hidraulika, a villamos hajtások és vezérlések, a hajtómű-technológia és a lineáris mozgató- és szereléstechnika, továbbá az IoT-szoftverek és interfészek területein kínál megoldásokat ügyfeleinek. Több mint 80 országban vagyunk jelen, több mint 29 600 munkatárssal, akik 2020-ban mintegy 5,2 milliárd euró árbevételt generáltak.

Bosch alapvető információk

A Bosch csoport különböző technológiák és szolgáltatások vezető nemzetközi szállítója. Világszerte mintegy 395 000 munkatársat foglalkoztat (2020. december 31-én). A vállalat 2020-ban 71,5 milliárd euró árbevételt ért el. A cégcsoport négy üzleti területen végzi tevékenységét: a mobilitási megoldások, az ipari technika, a fogyasztási cikkek, valamint az energia- és épülettechnika. Vezető IoT-vállalatként a Bosch innovatív megoldásokat kínál intelligens otthonokhoz, az ipar 4.0-hoz és a hálózatba kapcsolt mobilitáshoz. A Bosch fenntartható, biztonságos és érdekes mobilitási megoldásokat nyújt partnereinek. Szakértelmét az érzékelő technológia, valamint a szoftverek és szolgáltatások területén, továbbá saját IoT-felhőjében hasznosítva kínál ügyfelei számára hálózatba kapcsolt, cross-domain megoldásokat egyetlen forrásból. A Bosch csoport stratégiai célja, hogy megkönnyítse a hálózatba kapcsoltágot olyan termékekkel és megoldásokkal, amelyek mesterséges intelligenciát (MI) használnak, vagy annak segítségével fejlesztettek, gyártottak. A Bosch csoport termékei és szolgáltatásai innovatív és izgalmas megoldásokkal javítják világszerte az életminőséget. A Bosch „Életre tervezve” szlogenje ezt a világszerte elérhető technológiát jelenti. A Bosch csoport magában foglalja a Robert Bosch GmbH-t, annak mintegy 60 országban működő csaknem 440 leányvállalatával és regionális vállalataival együtt. Az értékesítési és szervizpartnereket is beleszámítva a Bosch globális gyártási, mérnöki tervezési és értékesítési hálózata a világ szinte minden országát lefedi. A Bosch csoport világszerte több mint 400 telephelye 2020 első negyedéve óta karbonsemleges. A jövőbeli növekedés alapja a vállalat innovatív ereje. A Bosch világszerte 129 telephelyen 73 000 munkatársat foglalkoztat a kutatás és fejlesztés területén, köztük közel 34 000 szoftvermérnököt.

Sajtókapcsolat

Kérjük, vegye fel a kapcsolatot sajtóért felelős munkatársunkkal

PRESS INFORMATION



Manuela Kessler

Technológiai témák

szóvivője

+49 9352 184145

manuela.kessler@boschrexroth.de