

PRESS INFORMATION

Intralogistika 4.0: ActiveShuttle s pokročilou interakcí je nyní ještě bezpečnější a flexibilnější

Manuela Kessler | 14.08.2021 | Lohr am Main | PI 018/21

Nová verze autonomního transportního systému „vidí“ více, je interaktivní a samostatně se pohybuje po továrně.

- Vysoká bezpečnost: ochrana objektů pomocí 3D detekce překážek
- Úspora času na stavbě díky integrovanému dotykovému displeji
- Intralogistika 4.0: pokročilá správa úloh a vozového parku



Dotykový displej a 3D detekce překážek: nový ActiveShuttle s pokročilou interakcí přepravuje malé nákladní vozy autonomně, bezpečně a s vysokou mírou flexibility. (Zdroj obrázku: Bosch Rexroth AG)

S druhou generací ActiveShuttle přináší Bosch Rexroth do intralogistiky více pohybu a zároveň zvyšuje bezpečnost, efektivitu a flexibilitu autonomních transportních systémů. Díky 3D detekci překážek pomocí kamery nabízí systém vysokou úroveň ochrany objektů a dokáže rozpoznat i objekty vyčnívající do jeho dráhy. Další novinkou je integrovaný dotykový displej, který umožňuje individuální konfiguraci a rychlou správu chyb přímo na mobilním robotu. Pro účely intralogistiky 4.0 aktualizovaný řídicí software AMS (ActiveShuttle Management System) bezproblémově komunikuje s montážními systémy a dokáže načítat jednotlivé úlohy pomocí konfigurovatelných šablon úloh.

S ActiveShuttle vychází Bosch Rexroth vstříc potřebám moderní intralogistiky: stále složitější materiálové toky s nejrůznějšími konstrukčními prvky a kolísajícím počtem vyrobených kusů. Díky autonomní přepravě mohou být intralogistické procesy vysoce flexibilní, aniž by bylo nutné měnit tovární infrastrukturu. Robustní ActiveShuttle přepravuje podlahové vozíky pod přepravky po továrně s maximálním užitečným zatížením 260 kg plně automaticky. Pro maximální efektivitu lze systém ActiveShuttle snadno integrovat (Plug & Go) do dílny, je intuitivní na ovládání a snadno se připojuje.

3D detekce překážek zlepšuje mobilitu a ochranu objektů

PRESS INFORMATION

Díky integrované ochraně objektů a osob se nový ActiveShuttle s pokročilou interakcí může volně pohybovat po továrnách. Kromě bezpečnostního laserového skeneru nyní snímají místnost ve 3D také stereofonní hloubkové kamery. Kromě objektů, které jsou nízko nebo vysoko, je laserový skener schopen detekovat i objekty vyčnívající do jeho dráhy mimo úroveň laseru. Díky tomu může mobilní robot brzdit a vyhýbat se překážkám v reálném čase.

Vylepšené rozpoznávací schopnosti nejenže zabraňují nehodám, ale také umožňují použití systému ve stísněných prostorech nebo oblastech s překážkami či v nestandardních prostředích bez vymezených podlahových ploch. Pokud jde o budoucnost, kamerový systém již nyní poskytuje základ pro samostatné vyhledávání a rozpoznávání zdrojů materiálu (Go and See).

Interaktivní dotykový displej: Interakce na místě

S ActiveShuttle lze využít širokou škálu způsobů zásobování, například cyklickou dopravu nebo dodávku materiálu na základě spotřeby. Díky nové integrované dotykové obrazovce je systém ještě efektivnější, protože obsluha může s mobilním robotem komunikovat přímo a intuitivně. To zajišťuje větší transparentnost díky informacím o úlohách a stavech, šetří čas při diagnostice a odstraňování závad a usnadňuje nástup, tj. hlášení mobilního robota do nadřazeného řídicího systému.

Ještě flexibilnější a individuálnější řízení práce a vozového parku

V rámci vylepšení rozšířila společnost Bosch Rexroth také funkce systému ActiveShuttle Management System (AMS). AMS je komplexní software pro řízení práce a vozového parku, který nyní nabízí ještě větší míru volnosti. Kromě jednoduchých přepravních pohybů od zdroje do kanálu lze nyní vytvářet i složité pracovní sekvence. Uživatelé mohou například definovat referenční cesty nebo používat pokročilé funkce. Pokud jde o komunikaci mezi stroji, může ActiveShuttle vysílat signály do konkrétních bodů trasy nebo vyrazit pouze v reakci na příslušný signál.

Zakázky se do ActiveShuttle přenášejí buď zcela automaticky z nadřazených IT systémů (MES, ERP atd.), nebo manuálně přes webové ovládací rozhraní pomocí PC nebo tabletu. Propojení s dílenskou infrastrukturou se neustále zdokonaluje s cílem plynule propojit montáž a logistiku. Stroje, roboti a senzory (např. tlačítka) mohou komunikovat přímo se systémem AMS prostřednictvím různých standardních rozhraní a vyžádat si například doplnění zásob, pokud dochází materiál.

Systém AMS již podporuje normu VDA 5050, která je dobrým základem pro standardizované komunikační rozhraní umožňující výměnu dat mezi autonomními dopravními a řídicími systémy. Nový ActiveShuttle s pokročilou interakcí je i v tomto ohledu připraven na potřeby zítřka.

Základní informace o společnosti Bosch Rexroth

PRESS INFORMATION

Jako jeden z předních světových dodavatelů pohonných a řídicích technologií zajišťuje společnost Bosch Rexroth efektivní, výkonný a bezpečný pohyb ve strojích a systémech jakékoli konstrukční velikosti. Společnost sdružuje globální zkušenosti s aplikacemi v segmentech trhu mobilních aplikací, aplikací strojního zařízení a inženýrství, a rovněž tovární automatizace. Bosch Rexroth vytváří díky svým inteligentním konstrukčním prvkům, systémovým řešením na míru a službám potřebné prostředí pro plně propojené aplikace. Dále nabízí svým zákazníkům hydrauliku, elektrické pohonné a řídicí technologie, převodovou technologii a lineární a montážní techniku včetně softwaru a rozhraní pro internet věcí (IoT)). Více než 29 600 zaměstnanců, kteří mají pobočky ve více než 80 zemích, dosáhlo v roce 2020 prodeje ve výši přibližně 5,2 miliardy eur.

Základní informace o společnosti Bosch

Společnost Bosch Group je přední mezinárodní dodavatel v oblasti technologií a služeb. Celosvětově zaměstnává zhruba 395 000 pracovníků (k 31. prosinci 2020). V roce 2020 dosáhla společnost tržeb ve výši 71,5 miliardy eur. Její činnost je rozdělena do čtyř obchodních odvětví: řešení pro mobilitu, průmyslové technologie, spotřební zboží a energetické a stavební technologie. Jako přední poskytovatel IoT nabízí Bosch inovativní řešení pro chytré domácnosti, průmysl 4.0 a propojenou mobilitu. Společnost Bosch sleduje vizi mobility, která je udržitelná, bezpečná a vzrušující. Využívá své odborné znalosti v oblasti senzorových technologií, softwaru a služeb, jakož i vlastní cloud IoT, aby svým zákazníkům nabídla propojená řešení napříč oblastmi z jediného zdroje. Strategickým cílem Bosch Group je usnadnit propojený život pomocí produktů a řešení, které buď obsahují umělou inteligenci (AI), nebo byly vyvinuty či vyrobeny s její pomocí. Společnost Bosch zlepšuje kvalitu života na celém světě svými inovativními výrobky a službami, které vzbuzují nadšení. Společnost Bosch zkrátka vytváří technologie, které jsou „vynalezeny pro život“. Bosch Group zahrnuje společnost Robert Bosch GmbH a zhruba 440 dceřiných a regionálních společností v přibližně 60 zemích. Včetně prodejních a servisních partnerů pokrývá celosvětová výrobní, inženýrská a prodejní síť společnosti Bosch téměř všechny země světa. Bosch Group se svými více než 400 pobočkami na celém světě je od prvního čtvrtletí roku 2020 uhlíkově neutrální. Základem budoucího růstu společnosti je její inovační síla. Společnost Bosch zaměstnává ve 129 pobočkách po celém světě přibližně 73 000 pracovníků v oblasti výzkumu a vývoje, z toho více než 34 000 softwarových inženýrů.

Kontaktní osoba pro tisk

Spojte se prosím s naší kontaktní osobou pro tisk



Manuela Kessler

Mluvčí pro témata v
oblasti technologií
+49 9352 184145

manuela.kessler@boschrexroth.de