

PRESS INFORMATION

Intralogistik 4.0: ActiveShuttle med avanceret interaktion nu sikrere og mere fleksibel

Manuela Kessler | 14-08-2021 | Lohr am Main | PI 018/21

Den nye version af det autonome transportsystem "ser" mere, er interaktiv og kan selv finde rundt på fabrikken.

- Høj sikkerhed: Objektbeskyttelse med 3D-forhindringsdetektion
- Tidsbesparelser på arbejdspladsen takket være den integrerede berøringsskærm
- Intralogistik 4.0: Avanceret job- og flådestyring



Berøringsskærm og registrering af 3D-forhindringsdetektion: Den nye ActiveShuttle med avanceret interaktion sørger for autonom, sikker og særdeles fleksibel transport af små lastbærere. (billedkilde: Bosch Rexroth AG).

Med anden generation af ActiveShuttle bringer Bosch Rexroth mere bevægelse ind i den interne logistik og øger sikkerheden, effektiviteten og fleksibiliteten af autonome transportsystemer. Takket være kamerabaseret 3D-forhindringsdetektion yder systemet en høj grad af objektbeskyttelse og kan endda registrere objekter, der stikker frem på dets vej. Den integrerede berøringsskærm, endnu en ny funktion, muliggør individuel konfiguration og hurtig fejlhåndtering på selve den mobile robot. Hvad angår intralogistics 4.0, kommunikerer den opdaterede AMS-kontrolsoftware (ActiveShuttle Management System) problemfrit med montagesystemer og kan indlæse individuelle job ved hjælp af konfigurerbare jobskabeloner.

Med ActiveShuttle kan Bosch Rexroth dække behovene inden for moderne intralogistik: Stadig mere komplekse materialestrømme med en bred vifte af komponenter og varierende produktionstal. De intralogistiske processer kan, takket være autonom transport, gøres meget fleksible uden at skulle ændre fabrikkens infrastruktur. Den robuste ActiveShuttle transporterer vogne, der kan laste helt op til 260 kg, rundt på fabrikken. ActiveShuttle bidrager til maksimal effektivitet ved nemt at kunne integreres (Plug & Go) på halgulvet. Systemet betjenes intuitivt og er nemt at tilslutte.

3D-forhindringsdetektion forbedrer mobilitet og objektbeskyttelse

PRESS INFORMATION

Takket være integreret objekt- og personbeskyttelse kan den nye ActiveShuttle med avanceret interaktion bevæge sig frit rundt på fabrikken. Ud over sikkerhedslaserscanneren er der stereokameraer, der scanner rummet i 3D. Ud over objekter, der sidder lavt eller højt, er laserscanneren også i stand til at detektere objekter, der stikker frem på dens vej og ikke fanges af laseren. Det betyder, at den mobile robot kan bremse og undgå forhindringer i realtid.

De forbedrede genkendelsesegenskaber er ikke blot med til at forhindre ulykker, de gør det også muligt at bruge systemet i trange rum eller områder med forhindringer eller ikke-standardiserede miljøer uden definerede gulvarealer. Ser vi længere frem, danner kamerasystemet allerede grundlaget for selvstændigt at søge efter og genkende materialekilder (gå hen og se).

Berøringskærm: Interaktion på stedet

Med ActiveShuttle er der mulighed for en lang række leveringsmetoder, for eksempel cyklisk transport eller forbrugsbaseret materialelevering. Den nye integrerede berøringskærm gør systemet endnu mere effektivt, da operatøren kan interagere direkte og intuitivt med den mobile robot. Dette sikrer større gennemsigtighed takket være job- og statusinformation, sparer tid ved diagnosticering og ubedring af fejl og letter boarding, det vil sige når den mobile robot melder sig på den overordnede styring.

Job- og flådestyring endnu mere fleksibelt og individuelt

Som en del af forbedringerne har Bosch Rexroth også udvidet funktionerne i ActiveShuttle Management System (AMS). AMS er et omfattende stykke software til flåde- og jobstyring, der nu giver endnu større frihedsgrader. Ud over simple transportbevægelser fra kilde til forbrugssted er det nu muligt at udarbejde komplekse arbejdssekvenser. For eksempel kan brugeren definere referencekørsler eller bruge avancerede funktioner. Hvad angår maskinernes indbyrdes kommunikation, kan ActiveShuttle sende signaler til bestemte rutepunkter eller kun tage afsted, når der modtages et relevant signal.

Jobs overføres til ActiveShuttle enten fuldautomatisk fra overordnede IT-systemer (MES, ERP etc.) eller manuelt via den webbaserede betjeningsgrænseflade fra en pc eller tabletcomputer. Forbindelsen til halgulvets infrastruktur forbedres løbende med henblik på en problemfri forbindelse mellem montage og logistik. Maskiner, robotter og sensorer (f.eks. såkaldte dash buttons) kan kommunikere direkte med AMS via forskellige standardgrænseflader og anmode om genopfyldning, for eksempel hvis materialer er ved at slippe op.

AMS understøtter allerede VDA 5050-standarden – et godt grundlag for en standardiseret kommunikationsgrænseflade, der gør det muligt at udveksle data mellem autonome transport- og styresystemer. Det nye ActiveShuttle med avanceret interaktion er derfor også klar til at dække morgendagens behov.

PRESS INFORMATION

Grundlæggende Information om Bosch Rexroth

Som en af verdens førende leverandører inden for drev- og styringsteknologi sikrer Bosch Rexroth effektiv, stærk og sikker bevægelse og flytning inden for maskiner og systemer uanset størrelse. Virksomheden samler global erfaring om anvendelser inden for markedssegmenterne mobile anvendelser, maskinanvendelser og teknik samt fabriksautomatisering. Med sine intelligente komponenter, specialtilpassede systemløsninger og services skaber Bosch Rexroth de nødvendige betingelser for fuldt opkoblet anvendelse. Bosch Rexroth tilbyder sine kunder hydraulik, elektrisk drev- og styringsteknologi, gearteknologi og lineær bevægelse og samlingsteknologi, herunder software og grænseflader til tingenes internet. Med anlæg i over 80 lande genererede mere end 29.600 ansatte en salgsindtægt på omkring 5,2 mia. euro i 2020.

Grundlæggende Information om Bosch

Bosch-koncernen er en førende global leverandør af teknologi og services. Den har omkring 395.000 ansatte i hele verden (pr. 31. december 2020). Virksomheden genererede en omsætning på 71,5 mia. euro i 2020. Den opererer inden for fire forretningsområder: mobilitetsløsninger, industriteknologi, forbrugervarer samt energi- og bygningsteknologi. Bosch er førende inden for udbud af IoT og har innovative løsninger til intelligente boliger, Industri 4.0 og opkoblet mobilitet. Bosch har en vision om mobilitet, der skal være bæredygtig, sikker og spændende. Vi bruger vores ekspertise inden for sensorteknologi, software og services samt vores egen IoT-sky til at tilbyde sine kunder opkoblede løsninger fra den samme kilde på alle tænkelige områder. Bosch-koncernens strategiske mål er at gøre det lettere at være koblet op med produkter og løsninger, der enten indeholder kunstig intelligens (AI) eller er blevet udviklet eller fremstillet med hjælp fra AI. Bosch forbedrer livskvaliteten i hele verden med produkter og services, der er innovative og modtages med entusiasme. Kort og godt, så skaber Bosch teknologi, der er "Invented for life." Bosch-koncernen omfatter Robert Bosch GmbH og omkring 440 datter- og regionale virksomheder i 60 lande. Med salgs- og servicepartnere dækker Boschs globale produktions-, design- og salgsnetværk næsten alle lande i verden. Med verdensomspændende tilstedeværelse mere end 400 steder har Bosch-koncernen været CO2-neutral siden første kvartal 2020. Grundlaget for virksomhedens fremtidige vækst er dens innovative styrke. Rundt om i verden, nærmere bestemt 129 steder, beskæftiger Bosch 73.000 personer inden for forskning og udvikling, hvoraf 34.000 er softwareingeniører.

Pressekontakt

Henvend dig venligst til vores pressekontakt



Manuela Kessler

Talsperson vedrørende
teknologiemner
+49 9352 184145

manuela.kessler@boschrexroth.de