

Anturit tarkkoihin pick & place -sovelluksiin

LMS 400 - poimii parhaat päältä

Esineiden tarkka kolmiulotteinen tunnistaminen on yksi LMS 400 - lasermittausjärjestelmän vahvimista ominaisuuksista. Tästä hyötyvät erityisesti automaattiset pick & place -robotit, sillä erikokoisia kappaleita voidaan nyt poimia helposti esimerkiksi sekatuotannossa. WMF AG käyttää SICK-antureita apunaan halkaisijaltaan vaihtelevien kattiloiden valmistuksessa.

>> Saksan Geislingerissä toimiva WMF AG valmistaa astioita, leikkuuvälineitä, kahvinkeitinmiä sekä kattiloita, joita suosivat niin perheenäidit, kotikokit kuin keittiömestaritkin. Korkeat laatuvaatimukset vaikuttavat myös tuotantolaitosten teknologiavalintoihin. WMF onkin äskettäin ottanut käyttöön LMS 400 - mittausjärjestelmän robottien kolmiulotteista visuaalista ohjausta varten. Robotin on kyettävä luotettavasti siirtelemään kuormalavoille ja niiltä pois tuotteita, jotka ovat paitsi erikokoisia myös ulkomuodoltaan erilaisia. LMS 400 mahdollistaa tämän ilman, että robotin tai säätöjärjestelmän ohjelmistoja tai mekaanisia komponentteja tarvitsee mukauttaa eri tilanteisiin.

Uusi näkökulma robotin visuaaliseen ohjausjärjestelmään

LMS 400 tarjoaa näkyviä hyötyjä pick & place -sovelluksissa. Aiemmin voitiin liikutella vain identtisiä tuotteita, jotta robotin vaatima tarkka kohdistus oli mahdollista. Kappaleiden yksi ulottuvuus ja tarttumakohta määriteltiin ennalta. Tämä ei ole enää tarpeen, sillä LMS 400:n tuottaman datan perusteella kaikki robotin tarvitsema informaatio on käytettävissä nopeasti ja virheettömästi. WMF:n lisäksi myös robotti-integraattori Komatecin vastuuhenkilöt vakuutuivat SICK:n kehittämien ratkaisujen toimivuudesta. 2,7 metrin korkeuteen asennettu mittausjärjestelmä liikkuu jopa 1,6 metrin korkuisen tuotepinon yllä paikantaen esineet 0,1° erottelukyvyllä ja 500 mittauksen sekuntinopeudella. Kaikki robotin luotettavan ohjauksen edellyttämät tiedot saadaan siis millisekunneissa. Yksi lasermittauksen tärkeimmistä eduista kilpaileviin kamerajärjestelmiin verrattuna on häiriönsietokyky: ympäristön valaistus ja heijastukset eivät pääse vaikuttamaan mittausprosessiin. Nopea, tarkka ja joustava LMS 400 on asettanut uudet normit kappaleiden kolmiulotteiselle tunnistamiselle.

Lisätietoja antaa: kari.kautsalo@sick.fi
Puh. 09 – 2515 8027

