

Ultraschallsensoren sichern intelligente Transportsysteme

Der Spezialist für Sicherheitstechnik Mayser stattet die fahrerlosen Transportsysteme von AGILOX mit hochmoderner Ultraschall-Sensortechnologie aus und verschafft den autonomen Fahrzeugen damit ein Alleinstellungsmerkmal in punkto Sicherheit und Effizienz.

Mit einer neuen Generation fahrerloser Transportsysteme tritt die österreichische AGILOX Services GmbH an, die Logistik zu revolutionieren: Sein Intelligent Guided Vehicle (IGV) AGILOX ist ein agiles, autonomes Plug and Play Transportsystem, das mit neuen Konzepten im Bereich Raumnavigation und Schwarmintelligenz international erfolgreich ist. Solche Hightech-Transportsysteme verschaffen der Logistik enorme Vorteile, weil Platz und Personalkosten eingespart werden können. Doch es bedarf auch hochmoderner, zertifizierter Sensortechnologien, um Kollisionen mit Menschen und Objekten zuverlässig zu verhindern.

Wenig Platz für anspruchsvolle Technologie

Eine besonders herausfordernde Aufgabe bestand darin, die Blindzone des IGV AGILOX vor den Gabelzinken in der Phase unmittelbar vor dem Abtauchen in die Palette abzusichern. Weil der Bauraum für Sensoren in diesem Bereich sehr eng ist, gestaltete sich die Suche nach passenden Sensoren schwierig. Über seinen österreichischen Vertriebspartner Urmet Dialog wurde AGILOX Services schließlich auf die USi® Ultraschallsensoren der Mayser GmbH & Co. KG aufmerksam. Das in Ulm und Lindenberg beheimatete Unternehmen produziert Produkte und Systemlösungen in den Bereichen Sicherheitstechnik, Schaumstofftechnik und Formteile und verfügt über sechs Standorte in Europa, Asien und den USA.

Komplexes Echo-Verfahren erkennt Objekte zuverlässig

Seine USi® Ultraschallsensoren hat Mayser speziell für die berührungslose Überwachung von dreidimensionalen Räumen entwickelt. Mit einem komplexen Verfahren, bestehend aus Echo-Laufzeitmessung und Echo-Amplitudenmessung kann der moderne Sensor sowohl Distanzen messen als auch Objekte berührungslos erkennen. Der USi® detektiert Objekte aus den verschiedensten Materialien und ist unempfindlich gegen Schmutz, Fremdschall, Luftströmungen und Feuchtigkeit. Zudem verfügt er über sehr kleine, frei positionierbare Wandler, die losgelöst von der Elektronik positioniert und damit sehr flexibel verbaut werden können – auch auf kleinstem Raum. Eine neue spezielle Softwareroutine gibt zusätzliche Sicherheit: Sie unterdrückt gegenseitige Störbeeinflussungen bei der Begegnung zweier unabhängiger Transportsysteme.

Hohe Anforderungen an die Sicherheit

Weil die Einsatzgebiete des IGV AGILOX auch in Arbeitsbereichen mit Personenverkehr liegen, kam im weiteren Verlauf der Kooperation der USi® Safety mit einem speziellen zweikanaligen System für den Personenschutz hinzu. Damit erhielt AGILOX Services eine nochmals innovativere und komplexere Technologie als ursprünglich gefordert. Am Ende des Integrationsprozesses können die Intelligent Guided Vehicle von AGILOX Services durch die Ausstattung mit USi® und USi® Safety nun unterbrechungsfrei fahren und so maximal effizient eingesetzt werden. Außerdem sind die IGV AGILOX als einzige fahrerlose Transportsysteme am Markt die rundum nach ISO 13849-1 Kategorie 3 PL d abgesichert – ein Alleinstellungsmerkmal, von dem AGILOX Services nachhaltig profitiert.

„Durch den Einsatz des USi® Safety im engsten Bauraum haben wir es geschafft, den AGILOX rundum personensicher zu machen und doch alles sehr smart zu halten.“

Josef Baumann-Rott, CO-Founder AGILOX Services GmbH

[Intro + Fließtext 3.450 Zeichen inkl. Leerzeichen]

Mayser

Mayser ist eine international tätige Unternehmensgruppe mit sechs Standorten in Europa, den USA und Asien. Weltweit beschäftigt Mayser rund 1000 Mitarbeiter, der Jahresumsatz lag 2018 bei rund 88 Mio. Euro. Das Unternehmen entwickelt und produziert innovative, hochwertige Produkte, Systeme und Lösungen in den Bereichen Sicherheitstechnik, Schaumstofftechnik & Formteile. Diese kommen zum Beispiel in der Automobilindustrie, Maschinenbau oder öffentlicher Personennahverkehr zu Einsatz. Der Ursprung des Unternehmens reicht ins Jahr 1800 zurück, als alles mit der Herstellung von Hüten begann. Seit dieser Zeit produziert Mayser Kopfbedeckungen.

Bildmaterial:



Agilox Transportsysteme manövrieren dank Ultraschallsensoren störungsfrei auf engstem Raum