

Kollisionswarnsystem für mobile Arbeitsmaschinen

Artikel vom **3. November 2020**

Bildverarbeitungssysteme und Komponenten

Mobile Arbeitsmaschinen, die in Bereichen fahren, in denen auch Personal anwesend ist, stellen immer eine mögliche Gefahr dar. Ein Kollisionswarnsystem kann dabei unterstützen, gefährliche Situationen wirkungsvoll zu verhindern.



Das 3D-Kollisionswarnsystem für mobile Arbeitsmaschinen hilft dabei, Unfälle zu verhindern (Bild: ifm).

Mobile Arbeitsmaschinen sind häufig nicht auf eine optimale Rundumsicht ausgelegt. Für Personen, die sich in schlecht einsehbaren Bereichen etwa hinter dem Fahrzeug befinden, besteht daher speziell beim Rangieren der Maschine oft ein erhöhtes Unfallrisiko. Ein neues Fahrerassistenzsystem von ifm unterstützt den Maschinenführer dabei, dieses Risiko zu minimieren. Das System basiert auf der mobilen 3D-Kamera

»O3M«, die mit der Time-of-Flight-Methode den Abstand zu einer Person im Sichtfeld der Kamera genau bestimmt. Die aktive Hinderniserkennung überwacht laut Hersteller bis zu sechs Gefahrenzonen hinter dem Fahrzeug und warnt Fahrende frühzeitig bei drohenden Kollisionen. Die Warnung erfolgt sowohl optisch als auch akustisch. Zusätzlich wird die Warnung auch grafisch auf einem im Cockpit montierten 7-Zoll-Monitor dargestellt. Das System erkennt außerdem reflektierende Materialien, zum Beispiel auf Warnwesten oder Kleidung. Dadurch soll die Kollisionswarnung von Personen mit entsprechender Arbeitskleidung früher erfolgen als die von Gegenständen.

Einfache Montage und Einrichtung

Das Kollisionsschutzsystem ist als Applikationspaket erhältlich, das alle notwendigen Komponenten enthält. Neben Kamera, Monitor und Steuerung sind auch sämtliche Kabel sowie das Montagezubehör enthalten. Laut Anbieter lässt es sich sehr einfach und mit geringem Zeitaufwand an allen mobilen Arbeitsmaschinen installieren, die eine Bordnetzspannung von 24 V verwenden. Da alle Komponenten bereits programmiert sind, nimmt die Einrichtung des Systems nur wenig Zeit in Anspruch. Die Konfiguration, bei der einige wenige Parameter, beispielsweise die Fahrzeugbreite, festgelegt werden, erfolgt gänzlich auf dem integrierten Bediendisplay. Direkt im Anschluss ist das System funktionsbereit. Das Kollisionswarnsystem kann an allen mobilen Arbeitsmaschinen eingesetzt werden, z. B. an Gabelstaplern, Radladern, Baggern, Reachstackern oder anderen Transportfahrzeugen.

Hersteller aus dieser Kategorie

B&R Industrie-Elektronik GmbH

Am Weidenring 56

D-61352 Bad Homburg

06172/4019-0

office.de.badhomburg@br-automation.com

www.br-automation.com

[Firmenprofil ansehen](#)
