

Personensicherheit und Unfallvermeidung durch smarte KI Kamera

Artikel vom **18. März 2025**

Fahrzeugkomponenten

Im praktischen Einsatz hat sich die Smart Vision AI Kamera der Axion AG bereits vielfach bewährt. Die »DBC-AI20« stellt eine einfache Lösung zur Unfallvermeidung im Betrieb von Nutzfahrzeugen und fahrenden Maschinen dar. Das KI-basierte Personenerkennungssystem erfasst selbstständig Personen im Gefahrenbereich und warnt Fahrzeugführer, so dass sie auf plötzlich auftretende Gefahrensituationen rechtzeitig reagieren können.



Die Smart Vision AI Kamera von Axion ist auch erfolgreich nach GS-BAU-71 geprüft (Bild: Axion).

Das Einsatzspektrum der Axion Smart Vision »DBC-AI20« ist weitläufig. Überall dort wo Menschen unbemerkt in den Arbeitsbereich von Fahrzeugen und Maschinen eintreten können, erhöht das Kamerasystem die Personensicherheit deutlich. In der Bauwirtschaft hilft das Kamerasystem zur Unfallvermeidung typischerweise auf Radladern, Baggern, Grädern, Straßenwalzen und vielen anderen Maschinen. Auf landwirtschaftlichen Betrieben entstehen gefährliche Situationen oft beim Betrieb mit Hofladern, Teleskopladern, Futtermischern und bei der Silageverdichtung. Auch in der Intralogistik am Gabelstapler und anderen Flurförderfahrzeugen warnt die »DBC-AI20« den Fahrer verlässlich.



»DBC-AI20« Kamera mit Personenerkennung über künstliche Intelligenz, durch embedded Deep-Learning Algorithmus (Bild: Axion).

Kamerabasiertes Personenerkennungssystem zur Unfallprävention

Über einen Monitor am Fahrerplatz überblickt der Bediener den relevanten Raum am Fahrzeug. Falls Personen sich im zu überwachenden Bereich aufhalten, werden diese im Videobild deutlich sichtbar markiert. Zudem warnt ein akustisches Signal des Monitors den Fahrer. Im Vergleich zu üblichen Kamera-Monitor-Systemen ist die Nutzung der KI basierten Kamera deutlich wirksamer in der Unfallvermeidung. Dies gilt vor allem dann, wenn mit dem Fahrzeug längere Zeit kontinuierlich gearbeitet wird und die Aufmerksamkeit des Fahrers aufgrund der Routine zeitweilig abfällt. Die Gefahrenbereiche sind oft die Rangierbereiche hinten sowie neben und vor dem Fahrzeug, wo die Einsehbarkeit durch den Fahrer beschränkt sein kann. Aber auch andere Räume um das Fahrzeug mit etwaigem Personeneintritt können durch das Kamera-Monitor-System überwacht werden. Dank robuster, staub- und wasserfester Ausführung nach Schutzart IP69K erfüllt die »DBC-AI20« Kamera auch unter widrigen Witterungs- und Arbeitsbedingungen ihren Nutzen akkurat und ausdauernd.

Förderfähigkeit für die Land- und Bauwirtschaft Seine Zuverlässigkeit und Qualität hat das Kamerasystem schon im vielseitigen Praxiseinsatz bewiesen. Speziell für die Verwendung an Erdbaumaschinen bestätigt die Prüfstelle des Fachbereichs Bauwesen

der DGUV die Konformität zu relevanten Prüfvorgaben und Normen. Nach dem Prüfgrundsatz GS-BAU-71 ist die »DBC-AI20« Kamera zusammen mit ausgewählten Monitoren erfolgreich geprüft. Damit erkennt das Kamerasystem nachweislich Personen in typischen Baustellensituationen und warnt den Fahrer nachdrücklich. Mit der Erfüllung des relevanten Prüfgrundsatzes haben die »DBC-AI20« Kamerasysteme ihre Förderfähigkeit durch die BG Bau erlangt. Für landwirtschaftliche Betriebe bietet die SVLFG ähnliche Förderungen zum Zweck der Verbesserung der Arbeitssicherheit. Nähere Informationen hierzu finden sich in den Bereichen Arbeitsschutz und Prävention bei den Unfallversicherungsträgern.



Axion AG

Infos zum Unternehmen

Axion AG

Röntgenstr. 4

D-89264 Weißenhorn

07309 4288-0

axion@axonag.de

www.axionag.de
