

Presseinformation

Assistenzsystem von und für Maschinenhersteller: Mit der 360°-Personenerkennung zu mehr Arbeitssicherheit und Effizienz

- Das Produktsegment Komponenten von Liebherr ergänzt sein 360°-Surround-View-System, LiXplore® Bird's Eye, um eine KI-basierte Personenerkennung
- Die neue Variante bietet den Anwender:innen ein deutliches Plus an Bildqualität und Robustheit
- Damit unterstützt das digitale Assistenzsystem die Maschinenbediener:innen bei ihren täglichen Aufgaben und erhöht die Effizienz und Arbeitssicherheit erheblich

Auf der Bauma 2025 präsentiert das Produktsegment Komponenten von Liebherr die aktuelle Version seines 360° Surround-View-Systems. Dank der neuen Kamera- und Display-Generationen ist die Lösung mit fortschrittlichen, noch leistungsfähigeren Komponenten ausgestattet. Zudem ist die Nachrüstung bestehender Maschinenflotten mit dem System möglich.

Baden (Schweiz), 10. Februar 2025 – Ob Radlader, Muldenkipper oder Mähdrescher – 360°-Kamerasysteme gehören immer mehr zur Standardausrüstung mobiler Arbeitsmaschinen. Wenn es darum geht, Personen auf einer Baustelle frühzeitig zu erkennen, auf engen und staubigen Wegen zu manövrieren oder Ernteprozesse zu optimieren, spielt die perfekte Sicht auf die Maschine und ihr Umfeld immer eine entscheidende Rolle.

Bildqualität, Robustheit auch unter anspruchsvollen Umgebungsbedingungen sowie Langzeitverfügbarkeit sind jedoch Faktoren, die im täglichen Arbeitseinsatz den relevanten Unterschied machen und über den tatsächlichen Nutzen der Bildverarbeitung entscheiden. Hochauflösende Kamerasysteme von Liebherr stehen den Fahrer:innen mobiler Arbeitsmaschinen jeder Branche mit detaillierten Aufnahmen zur Seite – ob gesamthaft aus der 360°-Perspektive oder im Zoom als einzelne Kameraansicht. Damit sorgen sie nicht nur für effizientere Arbeitsabläufe und mehr Komfort, sondern tragen auch dazu bei, Personenunfälle und Sachschäden zu vermeiden.

Seit seiner Markteinführung im Jahr 2022 ist das 360°-Rundumsichtsystem von Liebherr-Components bereits auf verschiedenen Maschinen in unterschiedlichen Branchen im Einsatz, beispielsweise beim Muldenkipper-Hersteller Bergmann. Mit den entsprechenden Erfahrungen im Feld stellt das Liebherr-

Team am Standort in Lindau (Deutschland) nun seine neue, weiterentwickelte Variante vor, die den Bedürfnissen der Maschinenbediener:innen noch besser gerecht wird.

Relevante Details auf einen Blick erfassen

Bei Digitalkameras und Displays setzt Liebherr seit jeher auf Technologien aus dem eigenen Haus. Eines der wichtigsten Upgrades der neuen Systemvariante ist die Ausstattung mit der neuesten Generation von Digitalkameras und Displays. Basierend auf den Erfahrungen mit bisher drei Generationen im Feld und dem Wissen um die besonderen Anforderungen, die Baumaschinen an die eingesetzten Komponenten stellen, wurde die neue Kamera noch gezielter an die Bedürfnisse der Anwender angepasst. Dies gilt insbesondere für die Aspekte Bildqualität und Robustheit.

So ermöglicht die Full-HD-Auflösung von bis zu zwei Megapixeln es dem Maschinenbedienpersonal, mit einem einzigen 360°-Bild alle relevanten Details komfortabel auf einen Blick zu erkennen. Mögliche Fehlerquellen im Arbeitsprozess, zum Beispiel bei der Ernte, können so schneller erfasst und behoben werden. Die Mechanik der Kamera ist zudem optimal auf die rauen Einsatzbedingungen abgestimmt, denen mobile Arbeitsmaschinen tagtäglich ausgesetzt sind – von Frost über Staub bis hin zu starken Vibrationen. Mit Abmessungen von 50 mal 50 Millimetern benötigt die Kamera nur wenig Platz an der Maschine und kommt ganz ohne Glasscheibe aus.

KI-basierte Personenerkennung als intelligente Zusatzfunktion

Ob in der Landwirtschaft, im Baugewerbe oder im kommunalen Bereich – die Vermeidung von Personenunfällen hat im Arbeitseinsatz oberste Priorität. Durch die Integration einer Personenerkennung, die den Fahrer beim Betreten des Gefahrenbereichs visuell warnt, wird die ursprüngliche Anwendung von einer reinen Maschinen- und Fahrbereichsüberwachung zu einem digitalen Assistenzsystem zwecks Unfallvorbeugung erweitert. Dies ist ein wichtiger Schritt auf dem Weg zu mehr Arbeitssicherheit auf Baustellen, der dringend notwendig ist. Der Gefahrenbereich wird bei der Kalibrierung des Systems festgelegt und kann später bei Bedarf angepasst werden.

Die Personenerkennungsfunktion LiXplore® Detect steht optional für das 360°-System zur Verfügung. Ihre hohe Zuverlässigkeit basiert auf der Full-HD-Auflösung der neuen Kameras sowie der Rechenleistung des neuen Display-Controllers. In Kombination mit Sensoren sind zukünftig je nach Anforderung zahlreiche weitere Anwendungen möglich, wie z.B. die automatische und präventive Aussortierung kranker Pflanzen bei der Ernte oder die Optimierung der idealen Düngermenge (Precision Farming).

Kalibrierung und Nachrüstung

Die schnelle und einfache Kalibrierung des Systems mit Hilfe von vier Kalibrierplatten ermöglicht die Nachrüstung bereits bestehender Maschinenflotten. Ist eine Maschine ausgerüstet, ist der Rest in kurzer Zeit erledigt. Liebherr unterstützt Kund:innen mit umfangreichen Produktschulungen zur Inbetriebnahme und Beratungsleistungen, zum Beispiel mit einer Analyse und Empfehlung, wo die Kameras am besten platziert werden können. Auch hier profitieren die Kund:innen von der jahrelangen Erfahrung und dem Know-how von Liebherr über die besonderen Anforderungen der Branche.

Die neue Version des 360°-Surround-View-Systems stellt Liebherr vom 07. – 13. April auf der diesjährigen Bauma auf dem Komponentenstand 326 in Halle A4 vor.

Über die Liebherr-Components AG

Die Firmengruppe Liebherr ist in diesem Segment auf die Entwicklung, Konstruktion, Fertigung und Aufarbeitung leistungsfähiger Komponenten auf dem Gebiet der mechanischen, hydraulischen und elektrischen Antriebs- und Steuerungstechnik spezialisiert. Zuständig für die Koordination aller Aktivitäten des Produktsegments Komponenten ist die Liebherr-Component Technologies AG mit Sitz in Bulle (Schweiz).

Das umfangreiche Programm umfasst Verbrennungsmotoren, Einspritzsysteme, Motorsteuergeräte, Axialkolbenpumpen und -motoren, Hydraulikzylinder, Großwälzlager, Getriebe und Seilwinden, Schaltanlagen, Komponenten der Elektronik und Leistungselektronik sowie Software. Die qualitativ hochwertigen Komponenten kommen in Kranen und Erdbewegungsmaschinen, in der Minenindustrie, maritimen Anwendungen, Windkraftanlagen, in der Fahrzeugtechnik oder in der Luftfahrt und Verkehrstechnik zum Einsatz. Synergieeffekte aus den anderen Produktsegmenten der Firmengruppe Liebherr werden genutzt, um die stetige technologische Weiterentwicklung voranzutreiben.

Über die Firmengruppe Liebherr

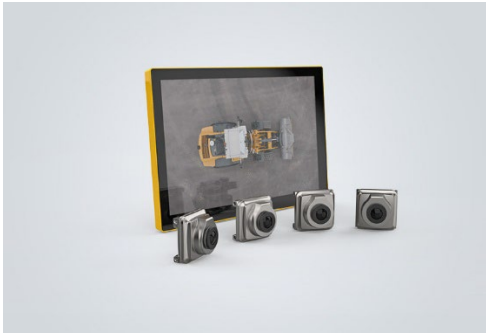
Die Firmengruppe Liebherr ist ein familiengeführtes Technologieunternehmen mit breit diversifiziertem Produktprogramm. Das Unternehmen zählt zu den größten Baumaschinenherstellern der Welt. Es bietet aber auch auf vielen anderen Gebieten hochwertige, nutzenorientierte Produkte und Dienstleistungen an. Die Firmengruppe umfasst heute über 150 Gesellschaften auf allen Kontinenten. Im Jahr 2023 beschäftigte sie mehr als 50.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und erwirtschaftete einen konsolidierten Gesamtumsatz von über 14 Milliarden Euro. Gegründet wurde Liebherr von Hans Liebherr im Jahr 1949 im süddeutschen Kirchdorf an der Iller. Seither verfolgen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter das Ziel, ihre Kunden mit anspruchsvollen Lösungen zu überzeugen und zum technologischen Fortschritt beizutragen.

Bilder



liebherr-digital-surround-view-system-lixplore-birds eye.jpg

Dreschen aus einer anderen Perspektive: Die neuen Kamera- und Display-Generationen heben die Bildqualität und Leistungsfähigkeit des 360°-Rundumsicht-Systems von Liebherr auf ein neues Niveau.



liebherr-lixplore-birds-eye-retrofitting-solution.jpg

LiXplore® Bird's Eye ist als Nachrüstlösung konzipiert. Damit lässt sich schnell und einfach eine ganze Maschinenflotte mit dem 360°-System ausstatten – ideal für eine Vielzahl von Arbeitsmaschinen und Nutzfahrzeugen aller Branchen.

Kontakt

Alexandra Nolde
Senior Communication & Media Specialist
Telefon: +41 56 296 4326
E-Mail: alexandra.nolde@liebherr.com

Veröffentlicht von

Liebherr-Components AG
Baden / Schweiz
www.liebherr.com/lixplore
[LiXplore® Kamera-Systeme für Arbeitsmaschinen - Liebherr](#)