

# Sicherheit für Nutzfahrzeuge – Neues ZoneSafe RFID-Erkennungssystem

Um die Sicherheit für Nutzfahrzeuge und Baumaschinen zu erhöhen, hat Brigade Elektronik ZoneSafe vorgestellt. Das System nutzt Radio-Frequenz-Identifikations-Technologie zur Einrichtung von Erkennungszonen in der Umgebung von Fahrzeugen und Baumaschinen.

**B**rigade leistet seit vielen Jahren Pionierarbeit im Bereich der Sicherheit für Nutzfahrzeuge und Baumaschinen. Die Lösungen des Unternehmens verringern das Kollisionsrisiko und schützen schwächere Straßenverkehrsteilnehmer durch die Vermeidung von toten Winkeln am Fahrzeug und Unterstützung der Fahrer beim sicheren Rangieren. Zum Produktsortiment gehören 360-Grad-Rundumsicht-Systeme, Kamera-Monitor-Systeme, Ultraschallsensoren, Rückfahrwarner mit patentierter bbs-tek-Technologie, Radarabstandswarnsysteme, mobile Digitalrekorder und ein Tonwarnsystem (AVAS) für geräuschlose Fahrzeuge wie Elektroautos. Zudem sind förderfähige Abbiege-Assistenz-Lösungen erhältlich.

Vor Kurzem hat Brigade das Angebot an Fahrzeugsicherheitssystemen mit ZoneSafe, einem Erkennungssystem auf RFID-Basis, erweitert. ZoneSafe nutzt Radio-Frequenz-Identifikations-Technologie zur Einrichtung von Erkennungszonen in der Umgebung von Fahrzeugen und Baumaschinen. ZoneSafe schafft ein sicheres Arbeitsumfeld, um die Gefahr von Unfällen durch Kollisionen zwischen Fahrzeugen, Fußgängern und Objekten zu vermeiden. Auf dem Fahrzeug montierte Antennen ermöglichen die Erkennung von RFID-Tags, die von den Arbeitern getragen, auf Gegenständen und Ausrüstung angebracht oder zur Abgrenzung von Sperrzonen positioniert werden können. Dieses Netzwerk macht Personen und Fahrer auf mögliche Kollisionsgefahren in der



**Brigade Elektronik hat sein Angebot an Fahrzeugsicherheitssystemen mit ZoneSafe – einem Erkennungssystem auf RFID-Basis – erweitert.**

© Brigade Elektronik

Arbeitsumgebung aufmerksam. ZoneSafe erzeugt somit in der Fahrzeugumgebung eine 360-Grad-Erkennungszone, in der Tags in einem Abstand von null bis zehn Metern detektiert werden. Wenn ein Zonesafe-Tag in einen Erkennungsbereich eintritt, erhält der Fahrzeugführer automatisch ein optisches und akustisches Warnsignal in der Fahrerkabine und kann die erforderlichen Maßnahmen ergreifen. Umgekehrt wird ein Ar-

beiter mit einem vibrierenden Tag, beispielsweise in einer Warnweste oder auf einem Schutzhelm positioniert, vor einem herannahenden Fahrzeug gewarnt. Um eine vollständige Fahrzeugabdeckung zu gewährleisten, können mehrere Antennen installiert und nacheinander mit der Steuereinheit verbunden werden. Der Erfassungsbereich für jede Antenne lässt sich aktuell bis zu zehn Meter konfigurieren.

Zum Aktivieren von ZoneSafe wird vor dem Starten ein Tag im Steuergerät platziert. Sobald ein Tag bestätigt wurde, kann der Alarm stummgeschaltet werden. Das Steuergerät gewährleistet



Bei ZoneSafe ermöglichen auf dem Fahrzeug montierte Antennen die Erkennung von RFID-Tags.

© Brigade Elektronik

die generelle Funktionsfähigkeit des Systems und dient als Bedienungsoberfläche für den Fahrer.

Das System kann in Zugangskontrollsysteme integriert werden, um einen kontrollierten Zugang durch Türen und Tore zu gewährleisten und sicherstellen, dass nur autorisierte Tags Zugang zu einem bestimmten Arbeitsbereich haben.

### Einsatz in anspruchsvollen Umgebungen

Tarnzonen-Antennen ermöglichen es Fußgängern, sich ohne Erkennung frei in einer bestimmten Sicherheitszone zu bewegen. Das wird vorab konfiguriert. Asset-Tags können an Sicherheitskegeln oder anderen Objekten angebracht werden, um Sperrzonen zu erstellen, die den Fahrer bei Erkennung auf eine Gefahr aufmerksam machen. Die robusten Tags sind für einen langfristigen Schutz und zum Einsatz bei widrigen Witterungsbedingungen hermetisch versiegelt. ZoneSafe von Brigade ist speziell für den Einsatz in anspruchsvollen Umgebungen geeignet wie Lagerhallen, Baustellen, Fabriken, Mülldeponien, Flughäfen oder Vertriebszentren.

Die RFID-Technologie erfordert keine Sichtverbindung. Somit werden Tags unabhängig von Hindernissen, toten

Winkeln, widrigen Wetterbedingungen oder schlechter Sicht zuverlässig erkannt. Jeder Tag lässt sich eindeutig identifizieren und individuellen Personen zuweisen. Die Anzahl der Tags und Antennen ist hierbei unbegrenzt. Weiterhin sind die Tags wiederaufladbar. „Rund 70 Prozent aller Unfälle an Arbeitsstandorten ereignen sich beim Anfahren oder langsamen Fahren aufgrund schlechter Sicht“, kommentierte John Osment, Managing Director von der Brigade Elektronik GmbH. „Damit ist ZoneSafe ideal für Fahrzeuge und mobile Anlagen, die oft in der Nähe von Personen und anderen Maschinen manövrieren, vor allem unter schwierigen Bedingungen. Das System bietet einen schnellen, zuverlässigen und präzisen Datenaustausch mit unbegrenzt vielen aktiven Tags oder Antennen und ist sehr robust.“

### Flexibles Design

Jede Arbeitsumgebung ist anders. Deshalb wurde ZoneSafe besonders flexibel gestaltet. Das Erkennungssystem lässt sich für verschiedene Zwecke einsetzen und genau an den jeweiligen Bedarf anpassen. Zum Hinzufügen von externen Tonwarnern oder Warnleuchten stehen Relais zur Verfügung. ■

**Brigade Elektronik**  
[www.brigade-electronics.com](http://www.brigade-electronics.com)



**Susan Richardson** ist Marketing Executive bei Brigade Elektronik in Neumünster.

© Brigade Elektronik

## EXCEEDING YOUR EXPECTATIONS



- /// Automationslösungen für die Bereiche Bestücken, Dosieren, Fügen und Handhaben
- /// Flexibel kombinierbare Maschinenkomponenten
- /// Präzise Resultate im Bereich von Mikrometern
- /// Integrierte Bildverarbeitung
- /// Prozessautomation u.a. in der Sensorfertigung, Mikroelektronik, und Powermodulfertigung
- /// Vom kompakten Desktopgerät bis zur vollautomatischen Produktionslinie