

advertentie



Slimme AI-technologie tegen aanrijdgevaar:

EasyBrake vergroot veiligheid rond bouwmaschinen

Tedereen op de bouwplaats kent het risico: een machinist die nét niet ziet wat er achter de machine gebeurt. Een collega die langloopt, een ingehuurde kracht die de situatie verkeerd inschat, of een moment van haast omdat het werk nog even af moet. Juist in die paar seconden kan een gevaarlijke situatie ontstaan.



Dierger Engel, Director Business Unit Vehicle Safety

Bouwplaatsen worden bovendien steeds drukker. Machines, vrachtwagens en mensen werken tegelijkertijd in dezelfde ruimte, terwijl elektrische voertuigen steeds stiller worden. Dat maakt het lastiger om machines op tijd op te merken en vergroot het risico op aanrijdingen.

Volgens Dierger Engel, Director Business Unit Vehicle Safety bij Rietveld, vraagt die realiteit om nieuwe oplossingen.

Procedures en veiligheidsregels blijven belangrijk, maar op een dynamische bouwplaats kun je niet alles voorkomen. Met innovatieve technologie zoals EasyBrake kun je machinisten helpen om beter te zien wat er rondom hun voertuig gebeurt – en automatisch te laten ingrijpen wanneer dat nodig is.

De grootste risico's rond bouwmaschinen
Op bouwplaatsen wordt vaak gewerkt met verschillende machines tegelijk: graafmachines, walsen, kipwagens, wisselars of spoormachines. Een van de grootste risico's is de dode hoek rondom voertuigen. Een machinist kan iemand gemakkelijk over het hoofd zien die achter een machine, een zandhoop of een hek staat.

De gevolgen van een incident zijn vaak groot: persoonlijk letsel, schade aan materieel, stilgelegde werkzaamheden en complexe schadebehandeling. Dat wil je als bouworganisatie zo veel mogelijk voorkomen.

Daarom groeit de behoefte aan systemen die niet alleen waarschuwen, maar ook daadwerkelijk ingrijpen wanneer dat nodig is.

EasyBrake: een detectiesysteem dat automatisch remt
Rietveld ontwikkelde hiervoor EasyBrake, een merknaam afhankelijk veiligheidsysteem

met detectie dat op vrijwel iedere moderne bouwmaschine kan worden toegepast.

Het systeem combineert 360° camera's, AI-detectie en voertuigbesturing. Rondom het voertuig worden camera's geplaatst die continue de omgeving registreren. De beelden worden vervolgens geanalyseerd door een AI-module die personen, voertuigen en andere objecten in de omgeving herkent.

Wanneer iemand te dicht bij de machine komt, krijgt de bestuurder eerst een waarschuwing op het scherm in de cabine te zien. Een kader rondom het object verandert van oranje naar rood naarmate het dichterbij komt. Begaart de bestuurder niet op tijd, dan kan EasyBrake automatisch de rem activeren.

"Je bent dus niet afhankelijk van het moment waarop de bestuurder naar het scherm kijkt", legt Engel uit. "Het voertuig grijpt zelf in wanneer er een gevaarlijke situatie ontstaat."

Zichtbare waarschuwingen rondom de machine
Naast detectie speelt zichtbaarheid een belangrijke rol. Daarom worden voertuigen steeds vaker uitgerust met visuele en auditieve waarschuwingen.

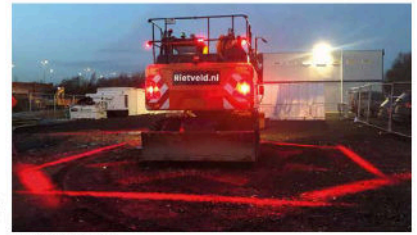
Een voorbeeld zijn de zogenaamde **redlines**: rode lichtlijnen die rondom de machine op de grond worden geprojecteerd. Daarmee zien omstanders direct waar de veilige afstand ligt.

Wanneer een voertuig achterrijdt, kunnen pylonen op de grond laten zien in welke richting de machine beweegt. Vooral bij machines waarbij niet duidelijk is wat de voor- of achterkant is, zoals bij een wals, biedt dat extra veiligheid.
Daarnaast worden **piepers, LED-signalen en alarmsystemen** ervoor dat mensen in de omgeving direct worden gewaarschuwd. Voor machinisten heeft het camera-systeem ook een ergonomisch voordeel: zij hoeven minder vaak achterom te kijken of uit te stappen om de situatie goed te kunnen beoordelen.

Data als sleutel tot een veiligere bouwplaats

EasyBrake levert niet alleen realtime veiligheid, maar ook waardevolle inzichten. Door camera-beelden, rijgedrag en werkuren te combineren, krijgen bedrijven inzicht in bijna-incidenten en risicovolle situaties.

advertentie



Red Lines detectiesysteem



Met data dat a zlan bedrijven waar risico's ontstaan en kunnen ze de bouwplaatsveiligheid gericht verbeteren.

"Technologie wordt zo niet alleen een hulpmiddel voor de bestuurder, maar ook een instrument voor fleetmanagement en veiligheidsbeleid", zegt Engel.

Wacht niet tot er een incident gebeurt
Steeds meer bouwbedrijven investeren in slimme voertuigveiligheid. Niet omdat het moet, maar omdat het simpelweg verstandig is.

"Bedrijven zien het niet als extra bescherming, maar als extra bescherming", zegt Engel. "In de meeste situaties heb je het systeem niet nodig. Maar juist op dat ene moment van onoplettendheid kan EasyBrake een ongeval voorkomen."

Zijn boodschap aan de sector is duidelijk: **wacht niet tot er iets gebeurt.**

"Veel bedrijven denken achteraf: hadden we maar eerder geïnvesteerd. Met de technolo-

gie die er vandaag is, kun je risico's aanzienlijk verkleinen. Hoe eerder je investeert, hoe sneller je de voordelen terugziet: minder schade, efficiënter werken en vooral een veiligere bouwplaats."

Meer weten over voertuigveiligheid of detectiesystemen?

Bekijk het praktijkvoorbeeld via: <https://www.rietveld.nl/kennisbank/succesverhalen/bouw-en-voertuigveiligheid/> of scan de qr-code en maak direct een afspraak voor een demonstratie of advies op maat.



Zo ontbreekt je welke veiligheidsoplossing het beste past bij jouw specifieke materieel en bouwplaats!