

Linde Material Handling

Linde

LINDE SAFETY GUARD

Ett unikt övervaknings- och varningssystem
som upptäcker faror innan de ens uppkommit





Vid lastning och lossning arbetar människor och fordon nära varandra.
Ju tidigare farorna upptäcks, desto säkrare är processen.

SÄKERHET DÄR DEN BEHÖVS SOM MEST

TÄNK OM MÄNNISKOR, HANTERINGS- UTRUSTNING OCH INFRASTRUKTUR KUNDE KOMMUNICERA MED VARANDRA

Vid lastning och lossning med truckar och annan materialhantering kan det uppstå potentiellt farliga situationer. När truckar och människor arbetar nära varandra kan det vara svårt att behålla kontrollen över säkerheten. I värsta fall kan följden bli person- eller godsskador.

I alla verksamheter som arbetar med materialhantering krävs ständig vaksamhet bland alla inblandade personer.

Varning i tid: Linde Safety Guard

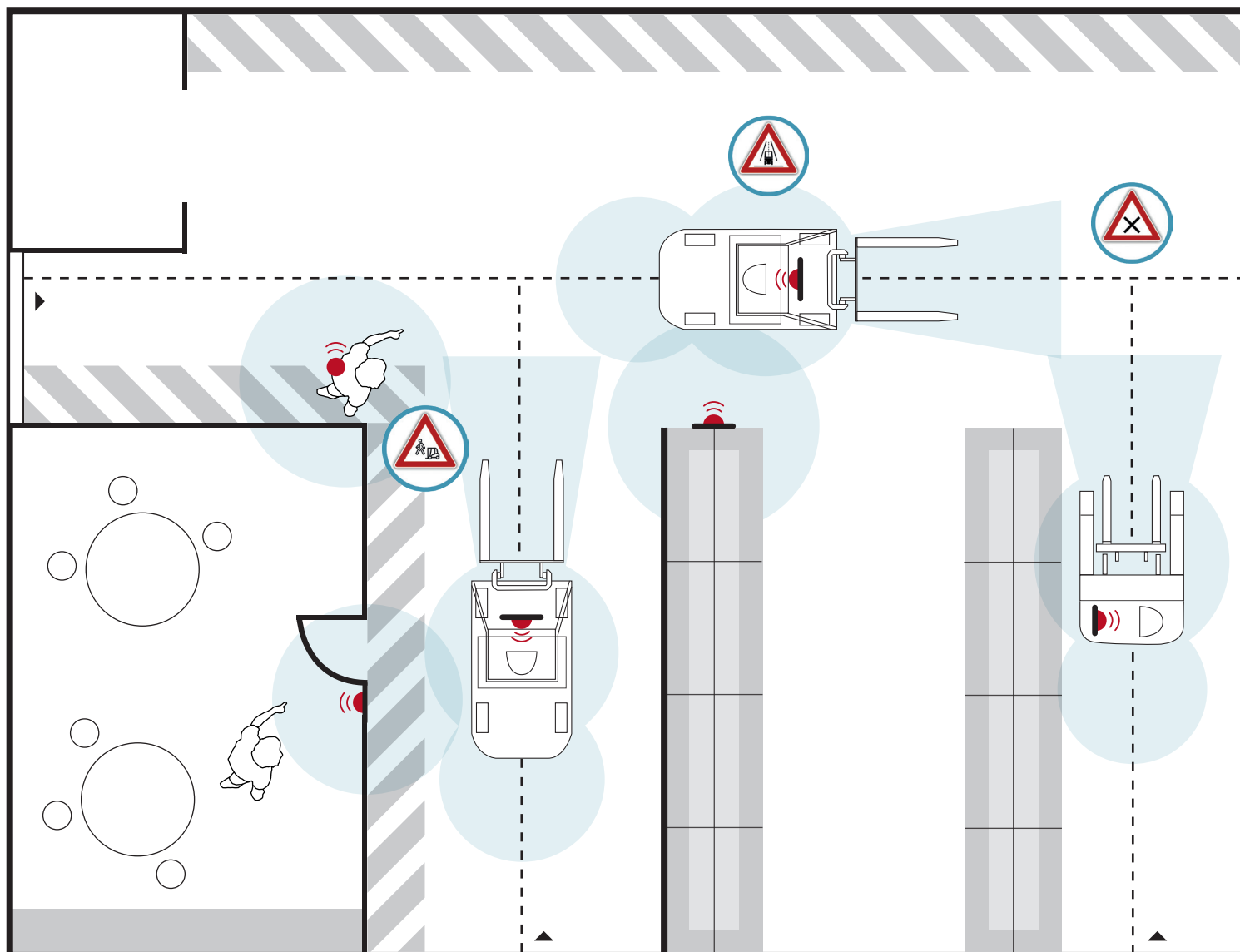
Linde Safety Guard är ett innovativt övervakningssystem som förbättrar säkerheten för truckförare och fotgängare i områden där truckar används. Aktiva funktioner som varnar på förhand vid potentiella risker betyder att alla inblandade kan reagera omedelbart. Beroende på användningsområde och vilka detekteringsmoduler som valts varnar Safety Guard-systemet med ljudsignaler, blinkande lysdioder eller vibrationer. Det innebär att risker kan elimineras innan person- eller godsskador uppstår.

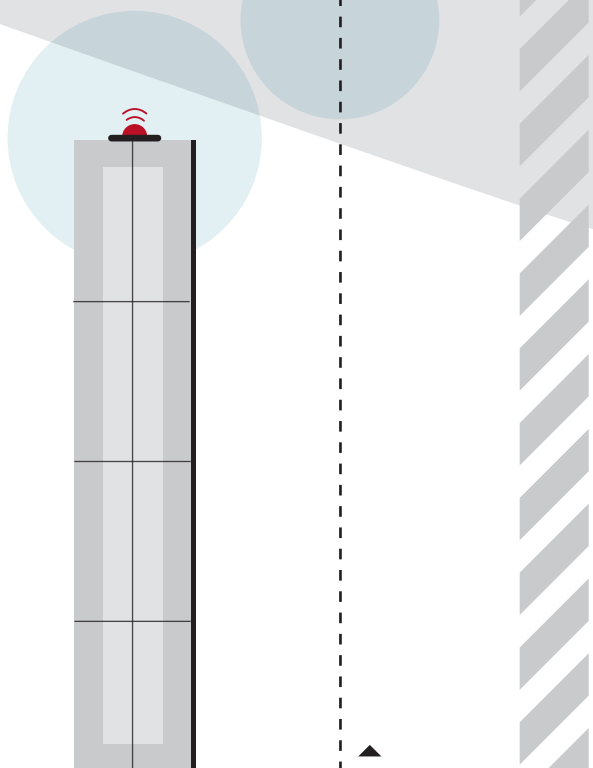
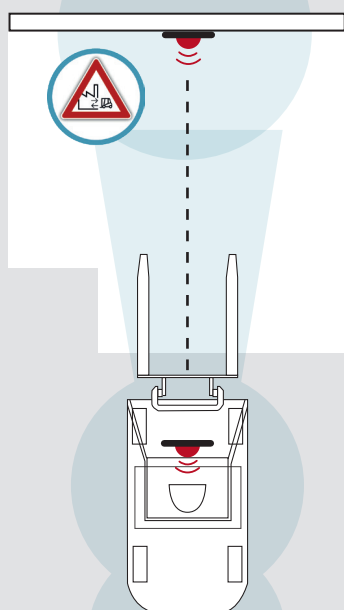
Detta unika säkerhetssystem har utvecklats av startupföretaget Comnovo som förvärvades av Linde Material Handling i juli 2017. Systemet har installerats i Lindetruckar sedan början av 2016. Sedan dess har systemet framgångsrikt använts i en mängd olika branscher.

Överallt där truckar används pågår ett komplicerat samspel mellan människa och maskin. Linde Safety Guard är ett innovativt system som tidigt varnar för potentiella faror.

ALLTID PÅ DEN SÄKRA SIDAN

Höga hastigheter, människor som korsar truckvägar och dålig sikt är bara några orsaker till att olyckor inträffar på arbetsplatser där truckar används. Linde Safety Guard kan konfigureras så att systemet övervakar specifika risker.





FARLIGA ZONER PÅ ARBETS- PLATSER MED TRUCKAR OCH FOTGÄNGARE

Vid hörn, korsningar eller ingångar till hallar kan truckar vara en fara för fotgängare. Linde Safety Guard varnar både truckföraren och fotgängarna innan faran uppstår. Varningssignalen tränger igenom väggar och ställage och har en precision på upp till tio centimeter. Systemet varnar bara när det finns en verklig fara och förhindrar därmed falska larm.



KOLLISIONER MED INFRASTRUKTUR

Kollisioner kan inträffa vid rullportar eller andra in- och utfarter samt längs körvägar med begränsad frihöjd. Linde Safety Guard har en extra sensor som känner av truckstativets höjd och varnar om höjden i porten, gången eller truckvägen är för låg för att trucken ska kunna passera. Portar kan även öppnas automatiskt.



FÖR HÖG HASTIGHET

Om truckar körs med för hög hastighet i områden där människor arbetar eller går finns risk för olyckor. Långa raksträckor kan också locka truckförare att köra för fort. Med hjälp av zonmarkörer sänker Linde Safety Guard automatiskt hastigheten i den typen av kritiska zoner.



OLYCKOR MELLAN TRUCKAR

Kollisioner mellan truckar kan inträffa vid korsningar där sikten är dålig eller begränsad. I sådana situationer varnar Linde Safety Guard alla truckförare som befinner sig i zonen om att andra truckar finns i närheten. Truckenheten visar från vilket håll de andra truckarna kommer. Vilket minimiavstånd som ska gälla mellan truckarna innan varningen löses ut går att ställa in.

SKRÄDDARSYDD SÄKERHET

Linde Safety Guard ökar säkerheten för all personal i verksamheten. Systemet ser runt hörn och genom väggar, sänker automatiskt hastigheten och kan programmeras för att passa alla tänkbara riskscenarier.

Linde Safety Guard använder varningszoner för att förebygga olyckor. Sändare placeras på truckar, väggar, ställage och kan även bäras av fotgängare. Detta garanterar snabb upptäckt, tidig varning och förhindrar farliga situationer.

Om en fotgängare och en truck är på väg att krocka med varandra varnas både truckföraren och fotgängaren på samma gång. En mottagare i trucken visar hur många människor som närmar sig den riskfyllda zonen och från vilket håll. Fotgängare varnas genom en sändare som de bär på sig. Signalen passerar även genom väggar och ställage.

Det går även att ställa in och programmera särskilda zoner med hastighetsbegränsning så att systemet automatiskt sänker truckens hastighet i dessa zoner och även varnar truckföraren. Denna funktion minimerar olycksrisken mellan truckar och människor vid exempelvis arbetsplatser för tillverkning, orderhantering och plockning samt i hårt trafikerade korsningar.

Allt detta är möjligt tack vare att Linde Safety Guard kan bestämma positionen hos markerade föremål eller människor med en träffsäkerhet på upp till tio centimeter. Varningszonerna kan dessutom anpassas individuellt. Denna höga precision förebygger även falska larm. En bredbandssignal i 4 GHz-bandet (UWB) ger hög driftsäkerhet genom att störningar från Wi-Fi, Bluetooth och RFID elimineras.

Systemet kan anpassas för att uppfylla alla tänkbara säkerhetskrav. Det består av individuella moduler som kan skräddarsys för specifika risksituationer i olika typer av verksamheter.

Fördelar i korthet

Ökad säkerhet för människor, truckar och infrastruktur

Varningszoner kan konfigureras med en precision på upp till 10 centimeter

Antalet människor i den riskfyllda zonen och deras positioner visas i truckenheten

Samtidig varning för fotgängare och truckförare

Signalen tränger igenom väggar och ställage

Mångsidig, anpassningsbar och snabb installation

*Gäller för verksamheter med typisk infrastruktur.
Kontrolleras vid rådgivning.



PRODUKTMODULER



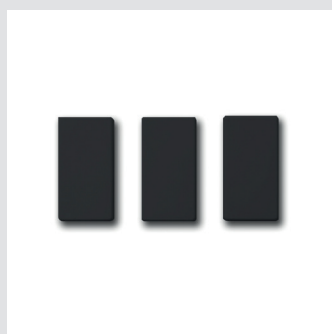
Truckenhet

Truckenheten varnar truckföraren med optiska och akustiska signaler.



Mobil enhet

Den mobila enheten varnar människor för annalkande truckar med både akustiska och optiska signaler samt genom vibrationer.



Sensorer

Detekterar moduler som bärs av fotgängare och truckar i de potentiellt farliga zoner som konfigurerats i systemet.



Liten truckenhet

Den lilla truckenheten monteras på trucken och kommunicerar med stationära enheter, zonmarkörer och andra stationära moduler.



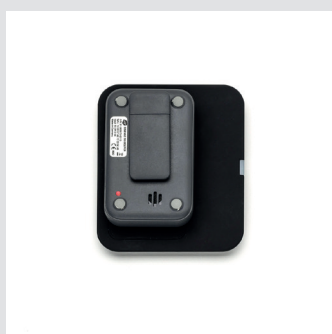
Stationär enhet

Den stationära enheten används för att märka ut farliga zoner som exempelvis portar och skymda korsningar. Den här modulen varnar omgivningen med akustiska och optiska signaler.



Zonmarkör

Zonmarkören används för att märka ut zoner med hastighetsbegränsning.



Laddare

Laddaren laddar den mobila enheten induktivt. Den helautomatiska aktiveringen gör laddaren mycket enkel att använda.

Linde Material Handling är en världsledande trucktillverkare och leverantör av intralogistiklösningar. I över 50 år har vi flyttat fram gränserna med innovativa lösningar för våra kunder. Vi erbjuder produkter och tjänster som syftar till att skapa en säkrare och effektivare materialhantering - från säkerhetslösningar, kundanpassade truckar och automation till fleet management och begagnade truckar.

LINDE - Din partner inom materialhantering

Linde Material Handling

Linde

Linde Material Handling | Maskingatan 2 | 702 86 Örebro | Telefon 019-766 30 00
Fax 019-766 30 90 | www.linde-mh.se | info@linde-mh.se