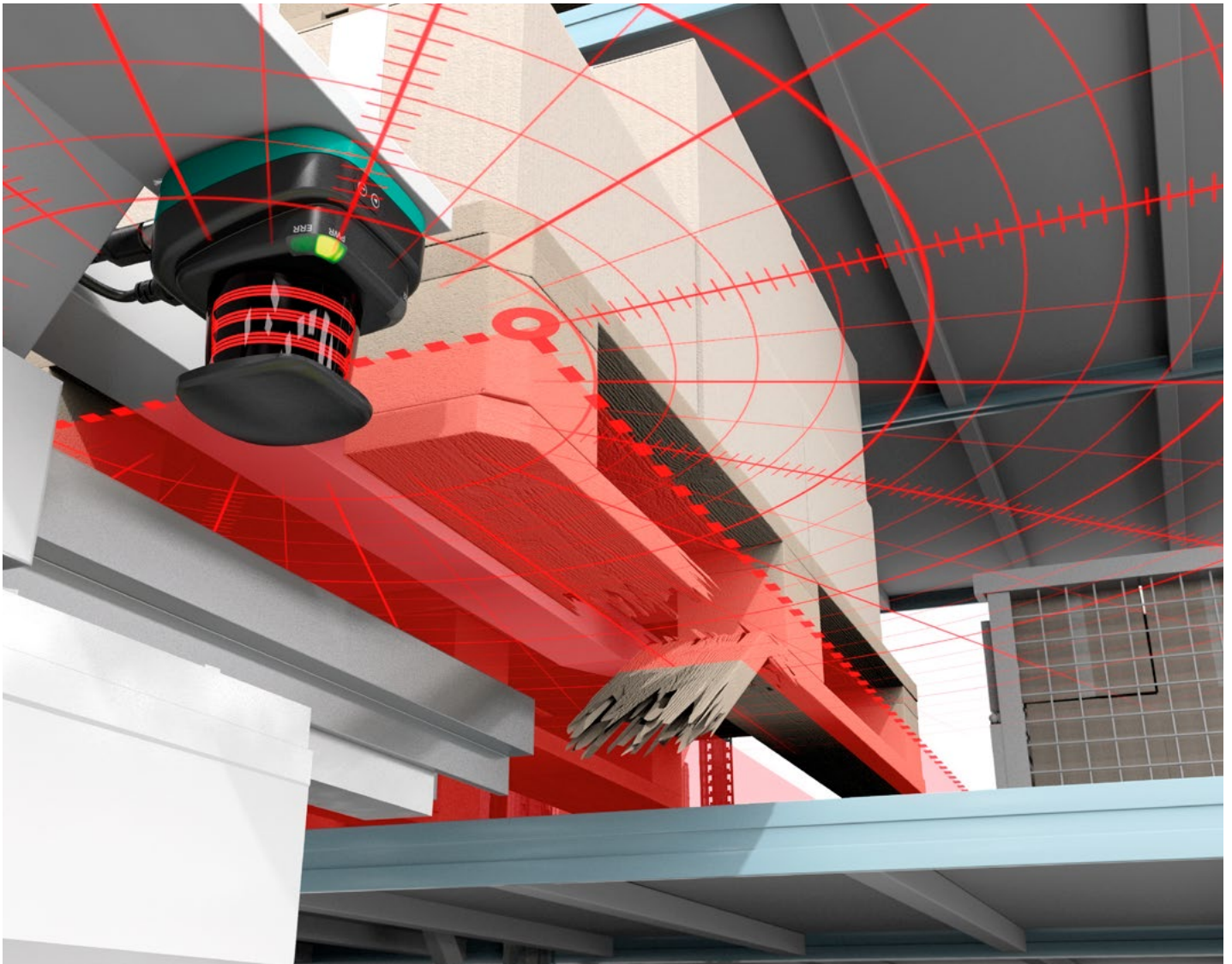


## Präzise Palettenbruch- erkennung in Hochregallagern

2-D-LiDAR-Sensor R2000 Detection  
erkennt kleinste Beschädigungen  
an Paletten

### Die Anwendung

Ob in Logistikzentren, Lagern oder Flughäfen – eine zuverlässige Lager- und Fördertechnik ist für den effizienten und reibungslosen Materialfluss unerlässlich. Waren müssen schnell und zuverlässig an ihren Bestimmungsort transportiert werden. In Hochregallagern wird die Ware auf Paletten mittels Regalbediengeräten befördert. Bei der Ein- und Auslagerung der Paletten kann es zu Beschädigungen kommen. Ist ein Teil einer Palette abgebrochen, kann sich diese verfangen oder im schlimmsten Fall herabstürzen. Um einen reibungslosen Prozess zu sichern, müssen kleinste Beschädigungen an einer Palette sicher erkannt werden.





### Das Ziel

Wird eine Palette aus dem Regal entnommen, fährt die Gabel des Regalbediengerätes unter die Palette. Ist diese gebrochen, entstehen herausragende Teile, welche zur Kollision führen können. Die Palette kann kippen und Teile herunterstürzen. Selbst kleinste Überstände bzw. Defekte müssen daher zuverlässig erkannt werden um weiteren Schaden zu vermeiden.

### Die Lösung

Der 2-D-LiDAR-Sensor R2000 Detection wird unterhalb der Gabel des Regalbediengerätes angebracht. Über Kopf montiert, scannt er die Ebene dicht unterhalb des Palettenbodens. Ragt ein Teil in die Überwachungsebene, wird diese Information an die Steuerung weitergegeben, der Prozess kann unterbrochen und die beschädigte Palette ausgetauscht werden. So können weitere Sach- oder schlimmsten Falls Personenschäden verhindert werden.

### Die Vorteile

Durch die hochstabile Scanebene in Verbindung mit einer Winkelauflösung von bis zu 0,071 Grad erfasst der R2000 Detection Objekte ab einem Millimeter Größe, die sich in seinen Erfassungsbereich hineinbewegen. So ergibt sich ein Überwachungsfeld dicht unterhalb des Palettenbodens, wodurch selbst kleinste Überstände zuverlässig erkannt werden.

Dabei ist die Inbetriebnahme denkbar einfach. Die vier frei definierbaren Überwachungsfelder lassen sich in wenigen Minuten mit der intuitiven Software PACTware den Applikationsanforderungen entsprechend einstellen.

### Auf einen Blick:

- Genaue Flächenüberwachung durch extra plane Scanebene
- Beste Winkelauflösung schaltender Scanner von bis zu 0,071° ermöglicht die Erkennung kleinster Objekte
- Lückenlose Rundumsicht durch 360°-Messwinkel
- Einfaches Handling – vier frei definierbare Überwachungsfelder lassen sich in wenigen Schritten auf die Ausgänge verknüpfen
- Infrarotlaser-Variante bietet eine Reichweite von bis zu 30 m auf natürliche Objekte