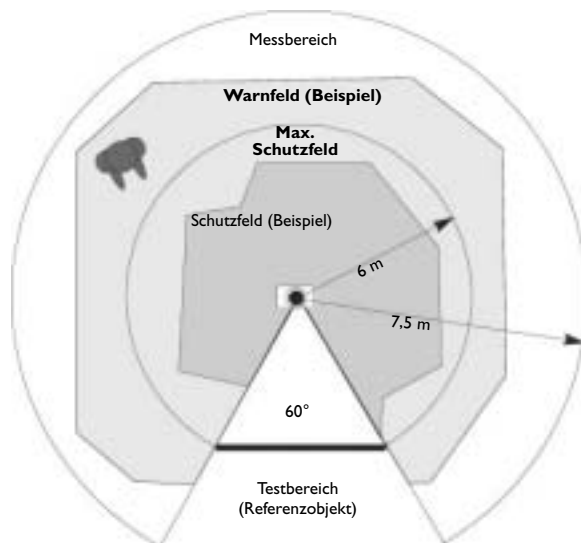


Presence Sensing Safety Devices

Sicherheits-Laser-Scanner

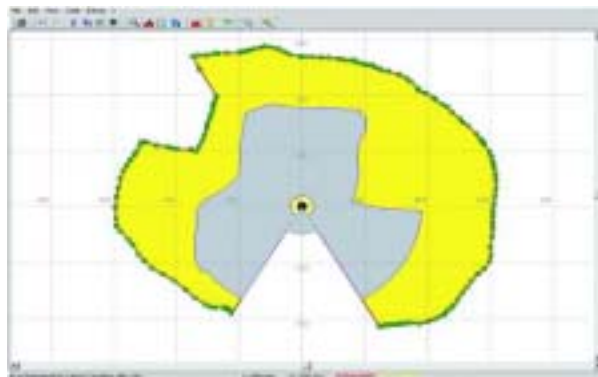
Übersicht

Funktionsprinzipien



Der SafeZone Sicherheits-Laser-Scanner wurde für den Industrieinsatz ausgelegt. Er hat die Aufgabe, den Zugang von Personen zu Gefahrenbereichen zu erkennen und die gefährliche Bewegung einer Maschine in diesem Bereich zu stoppen. Sobald eine Person bzw. ein Objekt den überwachten Bereich betritt, wird ein Signal ausgelöst:

- Wenn sich eine Person bzw. ein Objekt im **Warnfeld** befindet, schaltet der SafeZone Sicherheits-Laser-Scanner einen Relaiskontakt am entsprechenden Signalausgang. Dieses Signal kann für akustische oder optische Warnungen genutzt werden. Warnungen sollen deutlich machen, dass der Gefahrenbereich zu verlassen ist, bevor das Schutzfeld aktiviert wird und die OSSDs des SafeZone Sicherheits-Laser-Scanners ein Stoppsignal ausgeben, welches einen Maschinenstillstand auslösen würde.
- Wenn sich eine Person bzw. ein Objekt im **Schutzfeld** befindet, schaltet der SafeZone Sicherheits-Laser-Scanner zwei unabhängige Relaiskontakte. Dieses Signal muss zu sofortigem Ausschalten der gefährlichen Bewegung der Maschine führen.



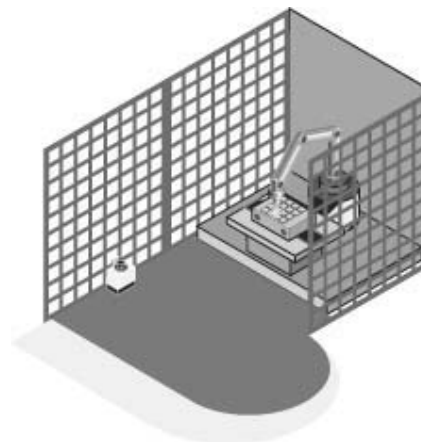
Die Konfiguration der Warn- und Schutzfelder für SafeZone wird über die Windows-basierte Software SCD (Sicherheitskonfiguration und Diagnose) von Allen-Bradley vorgenommen. Warn- und Schutzzonen können schnell und einfach mit der Maus des PC eingerichtet werden. Sie klicken einfach auf Punkte entlang des Umfelds der jeweiligen Zone und ziehen diese Punkte, so dass sich die Kontur des Umfelds ergibt.

Schutzbereiche

Der SafeZone ist für Personenschutz in den folgenden Anwendungen geeignet:

- Stationäre Maschinen
- Roboterzellen
- Gefahrenbereiche, Bewegungen an der Decke
- Transportfahrzeuge

Stationäre Anwendungen

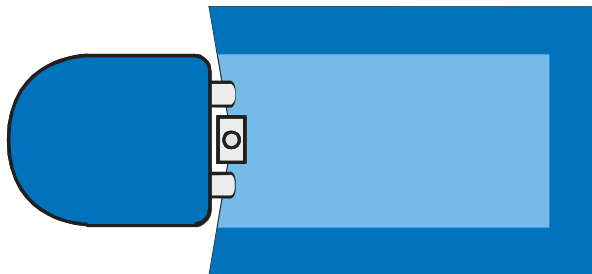


Die vielseitige Software des SafeZone Sicherheits-Laser-Scanner ermöglicht die Konfiguration von unregelmäßig geformten Warn- und Schutzzonen.

Automatisch geführte Fahrzeuge (AGF)



Der SafeZone Sicherheits-Laser-Scanner eignet sich für die Erkennung von festen Objekten (Wänden, Säulen usw.) und von beweglichen Objekten (Menschen, AGF usw.). Der SafeZone wird im Allgemeinen vorn am Fahrzeug montiert, in jede Bewegungsrichtung. Alle Objekte mit ausreichender Auflösung werden erkannt.



Für den SafeZone kann ein äußeres Warnfeld und ein inneres Schutzfeld eingerichtet werden. Das äußere Warnfeld hat einen eigenen Relaisausgang ohne Sicherheitsklassifizierung, der an einen Alarm angeschlossen werden kann und meldet, wenn das Warnfeld unterbrochen wird. Die Unterbrechung des Schutzfelds bewirkt, dass die beiden Sicherheits-Relaisausgänge des SafeZone ihren Zustand wechseln und die Bewegung des Fahrzeugs zum Stillstand bringen.

Der SafeZone muss ordnungsgemäß montiert werden. Anschließend muss die Größe des Schutzfelds mit Hilfe der Formel für den Sicherheitsabstand berechnet werden. Ausführlichere Informationen hierzu finden Sie im Handbuch *SafeZone Installationsanweisung*.