

Infrarotstrecken für das Plus an Sicherheit





Die Detektion mittels Infrarotstrecken ist unempfindlich gegenüber mechanischen Schwingungen oder atmosphärischen Einflüssen. Durch einen Konzentrador werden die empfangenen Lichtsignale der verschiedenen Zellen ausgewertet. Wird der Lichtstrahl für die Dauer der eingestellten Unterbrechungszeit gestört, so wird Alarm ausgelöst. Zum Schutz großer Parameter können bis zu 64 Systeme an einer Zentraleinheit betrieben werden. Bei verschlechterter Sicht zwischen Sender und Empfänger wird das Signal automatisch auf den 50-fachen Wert hochgerechnet. Die Rate unerwünschter Alarme wird durch ein Mikrometer-System auf ein Minimum reduziert. Auch Sabotageversuche werden dadurch effizienter detektiert. Die Kombination verschiedener Systeme wie Mikrowellenstrecken, Infrarot und Mikrowellen-Dopplermelder ermöglicht die Überwachung jeglicher Breiten. Die Nennreichweite beträgt 100, bzw. 160 m.

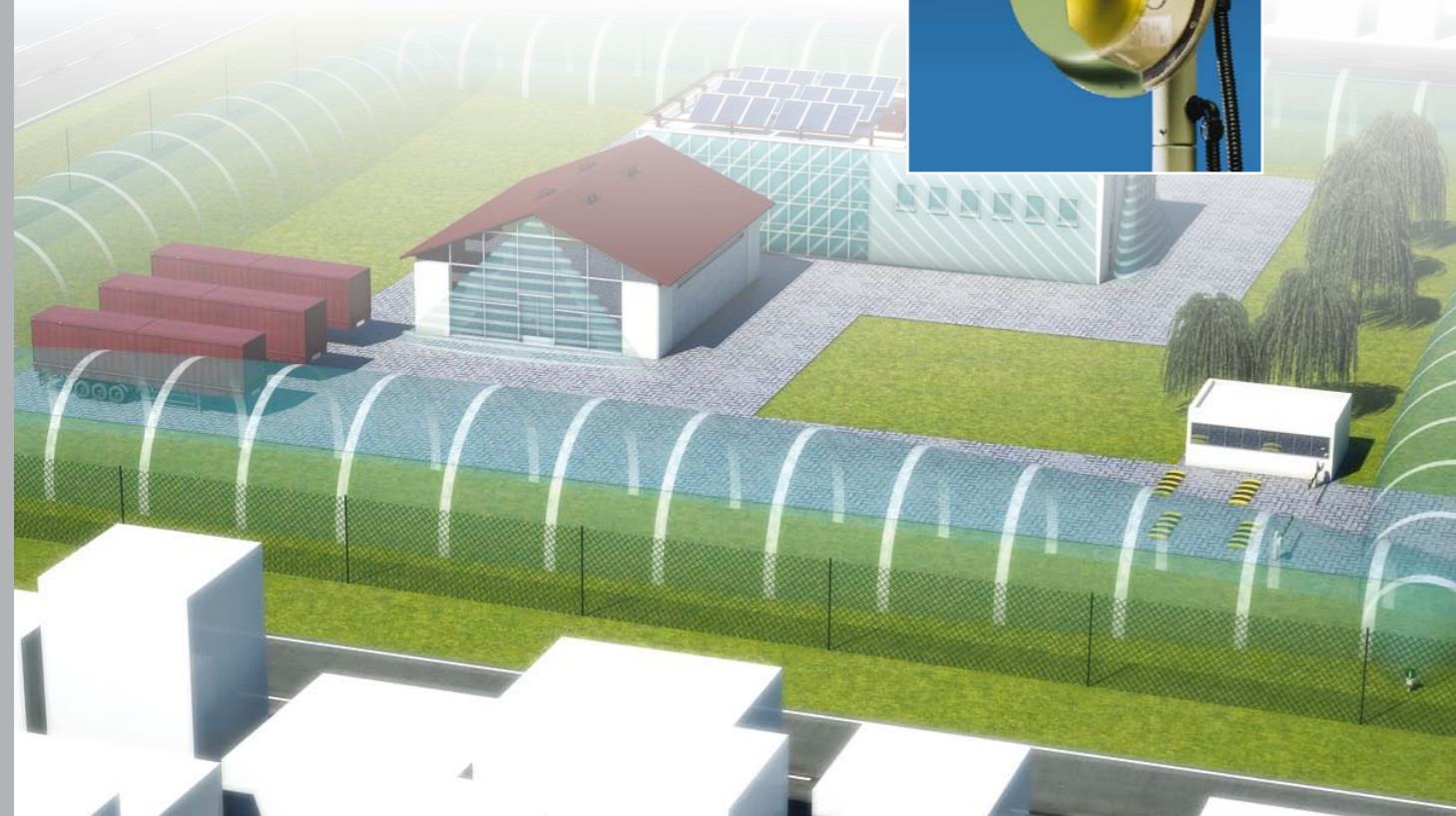
Symmetrische, digitale Mikrowellensysteme für den besonderen Schutz

Diese Systeme gelten als Maßstab für die Detektion mittels Mikrowellen auf dem Freigelände. Durch eine digitale Signalverarbeitung ermöglichen sie den Abgleich von Ruhe-Signalverläufen mit sogenannten „Verhaltensmodellen“, also solchen Signalverläufen, die durch das Eindringen eines Menschen beispielsweise verändert werden. Diese Veränderungen werden dynamisch überwacht, womit die Vorgänge im Überwachungsbereich beobachtet werden. Somit bietet dieses System ein Plus an Sicherheit und prädestiniert sich für den Einsatz in Hochsicherheitsanlagen. Die Überwachung findet bis zu 500 m Entfernung statt. Als Sonderlösung sind die Systeme zudem in einem Explosionsschutz-Gehäuse oder als mobile Einheit verfügbar, letztere verfügt über eine Nennreichweite von 200 m.

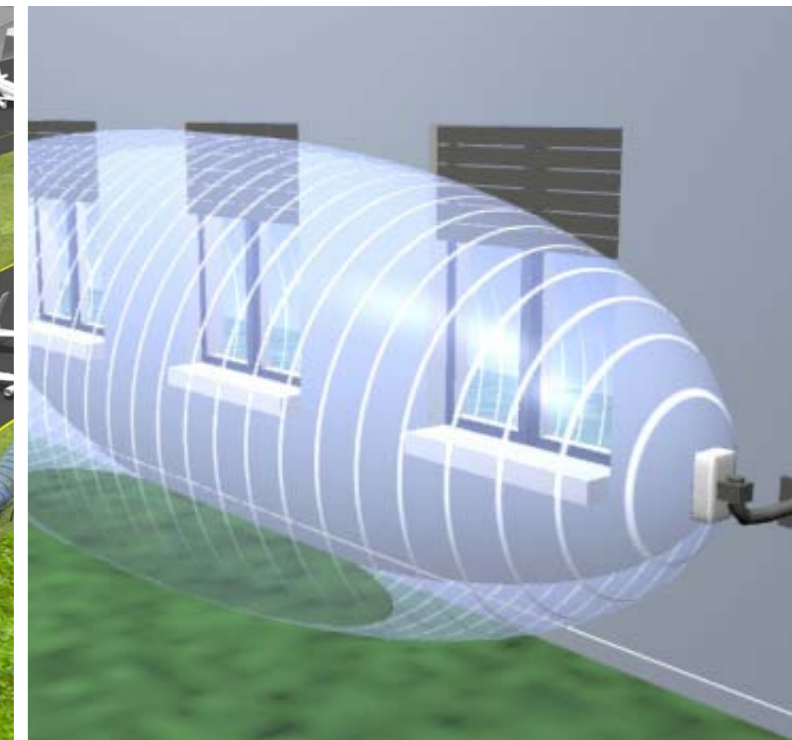
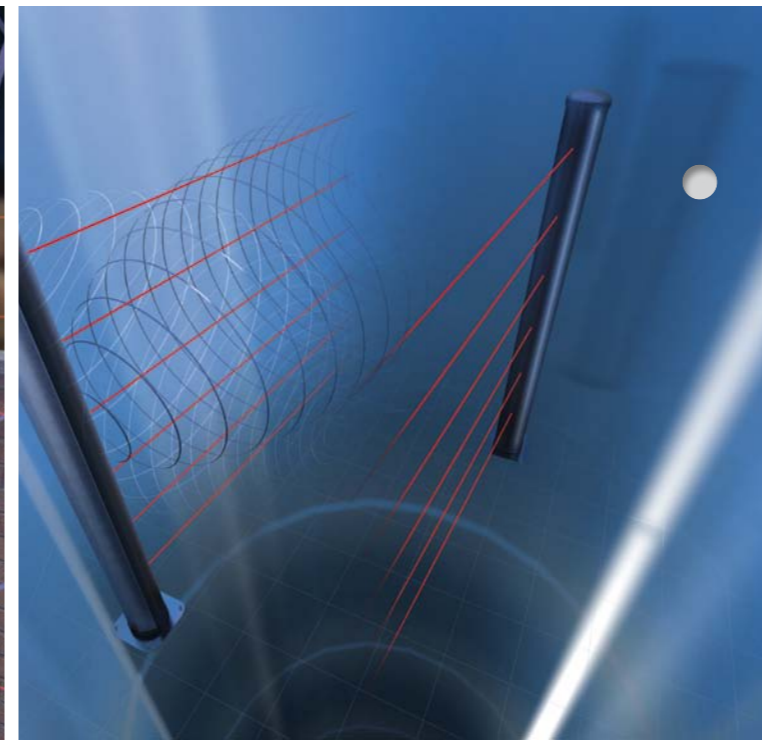
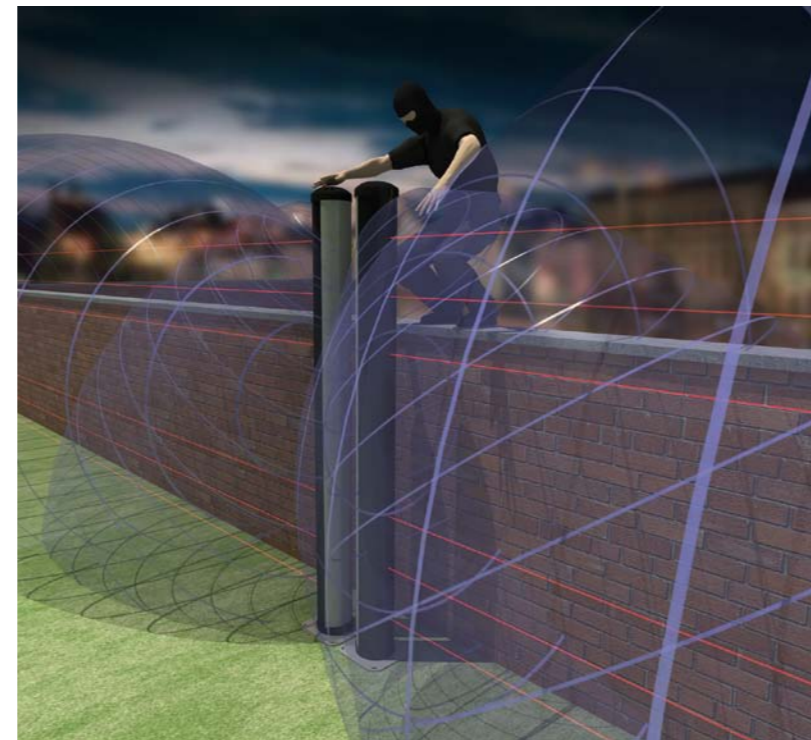


Anwendungsgebiete:

-  Justizvollzugsanstalten
-  kerntechnische Einrichtungen
-  Verteidigungsliegenschaften
-  Petrochemische Industrie



Perimeter Protection by Gunnebo
- Wir machen es sicher!



WaveSec
Die intelligente Detektion in der Luft

Bezug über:

Ausführungen enthalten teilweise Sonderausstattungen. Technische Änderungen vorbehalten.



Intelligente Detektionstechnik für Ihre Sicherheit

Im Bereich der Detektionssysteme bietet Gunnebo Perimeter Protection verschiedene Lösungen, die Gelände sicher und gleichzeitig unsichtbar vor Gefahren schützen. Dazu gehören sowohl Mikrowellensysteme, als auch Radar- sowie Infrarotmelder.

Die Mikrowellentechnik basiert auf der Erzeugung eines unsichtbaren, elektromagnetischen Feldes, das zwischen einem Sender und einem Empfänger

aufgebaut wird. Sobald sich in diesem ellipsenförmigen Bereich ein Objekt bewegt, wird das Feld verändert und ein Alarm gemeldet.

Im Bereich der Radarsensoren kommt es zur Bündelung elektromagnetischer Wellen, die in die Umgebung gesendet werden. Wird das Echo von einem Hindernis reflektiert, kann es als Signal empfangen und ausgewertet werden. Dabei besteht die Möglichkeit, sowohl die Ent-

fernung, Geschwindigkeit sowie den Winkel der Objektposition festzulegen.

Infrarotmelder hingegen bestehen aus Sender und Empfänger. Wird der Lichtstrahl unterbrochen, löst ein Alarm aus. Um unerwünschte Alarme zu vermeiden, werden Mehrstrahlsysteme eingesetzt. So kommt es erst zur Auslösung des Alarms, wenn mindestens zwei Strahlen unterbrochen werden.

Systeme für kurze Strecken

Volumetrische Mikrowellensensoren sind für Anwendungen im Freien geeignet und nutzen den Dopplereffekt sowie eine digitale Signalverarbeitung, um maximale Sicherheit zu ermöglichen. Je nach Form des zu überwachenden Parameters bieten sie die Wahl zwischen der Überwachung eines ansonsten schwer einsehbaren Bereichs oder der Absicherung einer

Gebäudefront. Vielseitig einsetzbar lässt sich so für jedes Anliegen der passende Schutz finden. Ein spezieller Schaltkreis begünstigt das Signal/Rauschverhältnis, somit werden die typischen Probleme eines Dopplermelders umgangen. Ein weiteres Leistungsmerkmal ist das Signalverarbeitungsverfahren, welches das analoge Signal umwandelt und auswertet und so

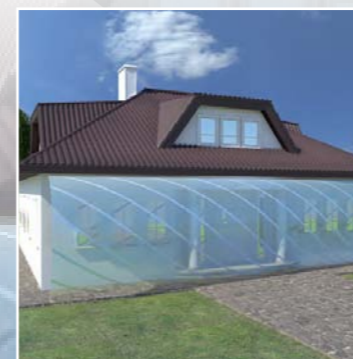
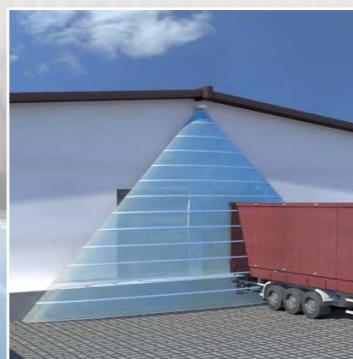
die Entfernung und Masse des Körpers, der sich im Überwachungsfeld befindet, ermittelt. Durch Fernprüfungen kann die einwandfreie Funktion des Systems auch von einem zentralen Standpunkt aus überwacht werden. Die Gehäuse sind wasserdicht und werden über einen Montagearm oder eine Klammer an eine Wand oder einen Mast montiert.

Folgendes Zubehör ist verfügbar:

- ☞ Wandarm 10 cm, 30 cm oder 40 cm
- ☞ Stützenarm 10 cm
- ☞ Regendach & Rückenabdeckung
- ☞ Interface Converter RS-485/USB „Kit USB“
- ☞ Management Software „Wave Test 2“

Vorteile:

- ☞ Regengeschützt montierbar, damit der Regen keine Detektionsstörungen verursacht
- ☞ Der Einsatzort muss nicht besonders präpariert werden
- ☞ Überwacht auch Gebiete, die sonst schwer einsehbar sind oder die von anderen Geräten nicht erfasst werden
- ☞ Arbeitet mit 13,8 V Gleichspannung
- ☞ Relais für Alarm, Sabotage & Störung sowie 3 Eingänge für Test und Standby
- ☞ Ist für den Gebrauch im Freien konzipiert
- ☞ Minimiert Detektionsstörungen durch speziellen Schaltkreis und ein leistungsstarkes Signalverarbeitungsverfahren

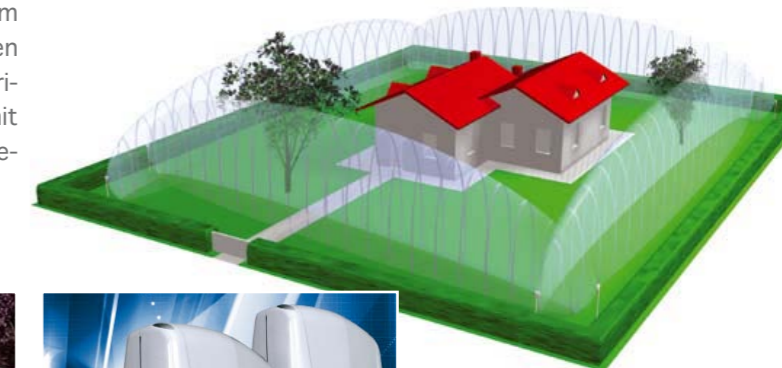


Zuverlässige Mikrowellen-Systeme mit asymmetrischen Feldern

Mikrowellenstrecken für den Außenbereich verfügen über eingebaute Verteilerdosen und somit über die Möglichkeit, die Kabel innen zu verlegen. Durch eine innovative Antenne wird eine hohe Leistungsfähigkeit gewährleistet. Das macht diese Mikrowellenstrecken zu einem vielseitig einsetzbaren System. Reichweiten von bis zu 220 m sowie interne Parabolantennen bieten einen nicht symmetrischen Schutzbereich. Somit werden die unbedeckten Be-

reiche in der Nähe der Senderköpfe möglichst klein gehalten. Auch mit einer Nennweite von 220m wird so eine optimale Abdeckung erreicht. Da diese Systeme in die Höhe ausgerichtet sind, kann trotz eines geringen Platzbedarfes das Gelände hoch abgesichert werden.

Auch für geringere Reichweiten von bis zu 80 m sind die Mikrowellenstrecken erhältlich. Dabei wird ebenfalls ein hoher Detektionsgrad garantiert und die Anzahl unerwünschter Meldungen gering gehalten. Neben Hochsicherheitsbereichen finden die Lösungen auch auf Privatgeländen Verwendung.



Ausstattung:

- ☞ Audio-Video-Ausrichtungsvorrichtung
- ☞ bietet eine mathematisch präzise Bewertung der Ausrichtungsgenauigkeit

