



Airport Security

IHR PROJEKT-DIENSTLEISTER

Ihr Projekt-Dienstleister mit Rundum-Sorglos-Paket



Premium Qualität

Seit der Unternehmensgründung vor mehr als 80 Jahren steht die Marke horizont als mittelständisches Unternehmen für Premium-Qualität. Unsere innovativen Produkte werden nach neuesten technischen Standards entwickelt. Wesentliche Produktionsschritte für die Herstellung von elektronischen Komponenten und von nahezu allen Kunststoffprodukten finden in unseren Produktionsstätten in Deutschland statt.

Zuverlässige Produkte

Alle horizont Airfield Security Produkte durchlaufen einen Funktions- und Dauertest, bevor Sie verpackt werden. Wenn Sie eines dieser Produkte erwerben, kaufen Sie Sicherheit, auf die Sie sich verlassen können.

Beratender Service

Das horizont Team freut sich über Ihren Anruf, Ihre E-Mail oder Ihr Fax. Bei Ihrer Projektplanung oder einer Problemlösung sind wir Ihnen gerne behilflich. Unsere Außendienstmitarbeiter sind deutschlandweit für Sie unterwegs.



JETZT AUCH ONLINE ENTDECKEN:

HORIZONT INDUSTRIAL CUSTOMERS



<https://industrialcustomer.horizont.com/>

01 UNSERE KERNKOMPETENZEN	4
<hr/>	
02 AIRFIELD SECURITY LIGHTING	6
<hr/>	
03 ZUBEHÖR	8
<hr/>	
04 OPTIMALES VERLADEN	10
<hr/>	
05 DIGITAL SIGNAGE	12
<hr/>	
06 SICHER UNTERWEGS AUF DEM FLUGHAFENGELÄNDE	14
<hr/>	
07 INNOVATION - ENTEISUNGSLEUCHTE	16
<hr/>	
08 MÜLLER VERKEHRSTECHNIK	17

01 UNSERE KERNKOMPETENZEN



Unsere Kernkompetenzen umfassen folgende Bereiche:

- Entwicklung von Hard- und Software
- Werkzeugbau
- Kunststoffspritzguss inkl. Blasformtechnik
- Leiterplattenbestückung
- Schutzlackierung
- Spulenwickerei/Trafobau
- Siebdruck
- Tampondruck
- Heißprägetechnik
- Digitaldruck
- Logistik

horizont zeichnet aus, dass nahezu alle Produktionsschritte unter dem eigenen Dach ablaufen: Produktdesign, Entwicklung und Konstruktion aller elektronischen und mechanischen Komponenten, Bestückung und Prüfung der Leiterplatten inkl. der Lackierung zum Schutz vor Umwelteinflüssen, Herstellung der Spritzguss-Werkzeuge, Spritzguss, Bedruckung, Endmontage, Qualitätskontrolle - das alles findet in unserer eigenen Produktion statt und auf all dem haben wir unsere Hand drauf. Diese Fertigungstiefe sucht deutschlandweit ihresgleichen. Damit unsere Spritzguss-Kunststoffteile auch so gelingen, wie wir sie benötigen, fertigen wir die Spritzgussformen für unsere Baugruppen in unserem eigenen Werkzeugbau. Unsere kompetenten und motivierten Konstrukteure arbeiten auf modernen CAD-Anlagen.

Wir stellen im Spritzguss Formteile von 0,003 bis 1,5 kg Stückgewicht auf Maschinen von 25 bis 400 t Schließkraft her. Die Zufuhr der verschiedenen Kunststoffgranulate, in handelsüblichen Farben und Sorten, aber auch individuellen Farb- und

Sonderlösungen, erfolgt über eine zentrale Materialversorgung. Jährlich werden etwa 4 Millionen Teile hergestellt und 1000 t Kunststoff verarbeitet. Für die Herstellung von optischen Teilen stehen spezielle Maschinen zur Verarbeitung von transparenten Kunststoffen zur Verfügung.

Wir fertigen elektronische Flachbaugruppen in vollautomatisierter SMT-Technik ("SMT" = Surface Mounted Technology) und in manueller Bestückung. Alle Baugruppen werden einer optischen und elektrischen Prüfung unterzogen. Dabei setzen wir auf die Qualifikation und langjährige Erfahrung unserer Mitarbeiter sowie unseren modernen Maschinenpark.

Alles unter einem Dach - alles aus einer Hand!

Die Endmontage unserer Produkte erfolgt losgrößenabhängig manuell oder halbautomatisiert. Neben Handmontage auf Einzelplätzen setzen wir für das Montieren von Produkten und Baugruppen auch flexible

Montage-Systeme ein. Einzelne Arbeitsschritte sind bereits automatisiert.

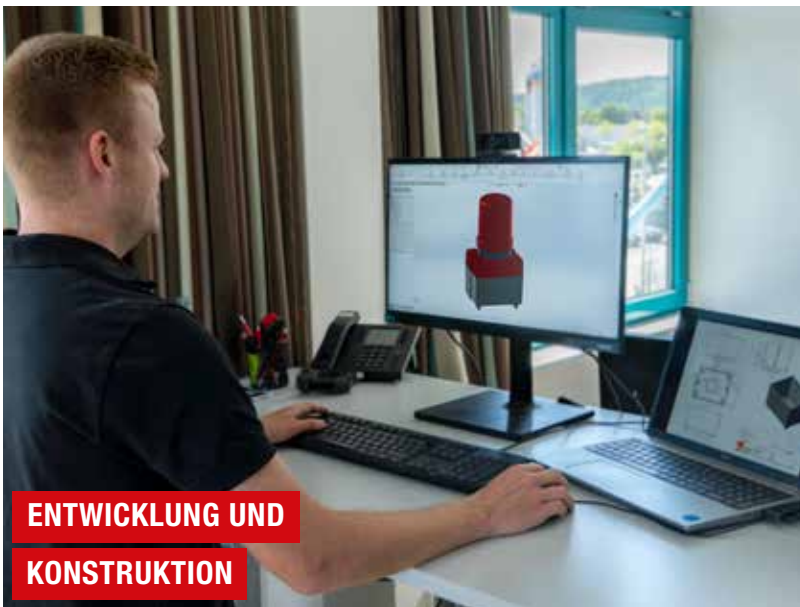
Bereits während der einzelnen Produktionsschritte sorgt unser mehrstufiges Qualitätsmanagement-Konzept dafür, dass etwaige Fehler frühzeitig erkannt werden. Bevor ein Produkt unser Haus verlässt, wird es von unserem erfahrenen Mitarbeiter-Team auf die vorgegebenen elektrischen und mechanischen Größen getestet. Erst nach bestandener Endkontrolle und einem elektrischen Dauertest geht das Produkt auf den Weg zum Kunden.



BESTÜCKUNGSAUTOMAT FÜR LEITERPLATTEN



SPRITZGUSS



**ENTWICKLUNG UND
KONSTRUKTION**



**ELEKTRONISCHE
BAUGRUPPEN-FERTIGUNG**



WERKZEUGBAU



REFLOW-OFEN



BEDRUCKUNG

02 AIRFIELD SECURITY LIGHTING im Einsatz auf Flughäfen

Service

Guter Service spielt bei horizon eine große Rolle. Ob im Vertrieb oder im Reparaturservice - bei horizon stehen Ihnen Experten mit Rat und Tat zur Seite.

Unser professioneller Innendienst beantwortet Ihnen gerne Ihre Fragen und hilft Ihnen individuell bei jedem Problem. Sie haben ein Anliegen und wünschen einen persönlichen Besuch? Kein Problem! Einer unser Außendienstmitarbeiter besucht Sie gerne.



WASSER- UND SCHIFFFAHRTSVERWALTUNG DES BUNDES
Fachstelle der WSV für Verkehrstechniken



Zertifikat
nach Nr. 24 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift
zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV Kennzeichnung) zur Vorlage
bei der zuständigen Genehmigungsbehörde nach dem Luftverkehrsgesetz

Art des Feuers:	Hindernisfeuer
Hersteller:	Low Intensity Type A horizont group gmbh Homburger Weg 4-6 D-34497 Korbach
Typenbezeichnung:	Airfield Security Lighting

Aufgrund der technischen Überprüfung durch die Fachstelle der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung für Verkehrstechniken vom 03.09.2013 wird festgestellt, dass das vorgestellte Produktmuster des oben bezeichneten Leuchtertyps den lichttechnischen Anforderungen gemäß AVV Kennzeichnung in der Fassung vom 24. April 2007 (BAnz. Nr. 81 vom 28. April 2007, S. 4471) und den lichttechnischen Standards und Empfehlungen gemäß ICAO Anhang 14, 5. Aufl. (Juli 2009) entspricht. Die Feststellung ist nur mit dem angehängten Prüfprotokoll gültig.

Der Leuchtertyp darf, vorbehaltlich einer Änderung der genannten Anforderungen und unter Einhaltung eventueller Vorgaben auf Grund des Prüfprotokolls, zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen verwendet werden.

Koblenz, den 04.06.2013



(Strenge)



Unsere Referenzen

Unsere Produkte sind bereits seit mehr als 15 Jahren auf Flughäfen installiert und sorgen dort für mehr Sicherheit.

Unter anderem der Flughafen Köln/Bonn setzt unser Airfield Security Lighting Produkt ein und auch der Flughafen Frankfurt Airport ist überzeugt von der Notwendigkeit dieser Sicherheitsprodukte.

”

Fast alle großen Flughäfen zählen schon zu unseren Kunden.

Und auch Baufirmen haben die Vorzüge erkannt:
unsere Produkte sind im Rahmen von Sanierungsarbeiten
auf Flughäfen inzwischen unverzichtbar.

“



Airport Security Lighting

Art.-Nr.: 50262Z

Aus dem Erfahrungsschatz jahrzehntelanger Entwicklung von Verkehrsleittechnik ist hier eine Leuchte entstanden, deren Einsatz an vielen Flughäfen schon alltäglich ist.

Sie ist die perfekte visuelle Unterstützung zur Abgrenzung von Sicherheitsbereichen oder Kennzeichnung von temporären Baustellen. Optimal ist die Verwendung auch für Markierungen auf dem Vorfeld und an den

Rollbahnen, wenn flexible Strukturen nötig sind und deshalb keine festen Leuchten eingesetzt werden können.

Durch die Zertifizierung nach ICAO (siehe Zertifikat links) der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung ist diese Leuchte eine professionelle Lösung für jeden Flughafen!

03 ZUBEHÖR

der Airfield Security Lighting

Mehrkanal-Netzgerät

Art.-Nr.: 50268

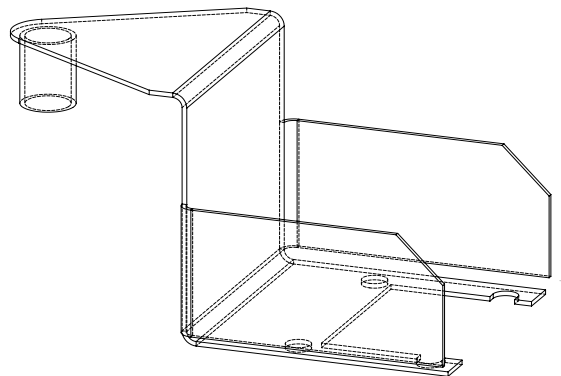
- Gleichzeitiges Laden von bis zu 10 Airfield Security Lighting möglich
- Mit praktischer Ladekontrollanzeige



Halterung an Radabweiser

Art.-Nr.: 50344

- Diese Halterung sorgt für einen festen Sitz der Airfield Security Lighting auf der Start- und Landebahn - auch bei starkem Wind
- Konstruiert für die Montage an Radabweisern aus Beton



Rutschhemmende abnehmbare Fußplatte

im Lieferumfang (50262Z) enthalten

- Die Handhabung des Aufsteckens und Abnehmens der Airfield Security Lighting ist sehr unkompliziert
- Ein sicherer Stand der Airfield Security Lighting ist dauerhaft gewährleistet



Abnehmbarer Trageriemen

im Lieferumfang (50262Z) enthalten

- Ein praktischer, abnehmbarer Trageriemen, macht die Airfield Security Lighting mobil und erleichtert den Transport



Vorteile:

- Geringe Kosten
- Besonders hohe Langlebigkeit
- Ausgezeichnete Qualität
- Gute Verfügbarkeit

Viele Komponenten sind auch bei der Feuerwehr oder Polizei im Einsatz. Durch die langjährige Zusammenarbeit, wurden unsere Produkte immer wieder an die teilweise rauen Bedingungen bei Sicherung von Gefahrenstellen angepasst.

Technische Ausstattung:

- Langlebiges 8-fach LED-Licht; Lichtstärke über 10 Cd nach ICAO Anhang 14
- Rundumlicht 360° horizontal; 180° vertikal
- Betrieb durch zwei Akkus 12Ah
- Umschaltbar zwischen Betriebsart „Dämmerungsautomatik“ und Betriebsart „Rund um die Uhr“
- Spritzwassergeschützte KFZ-DIN Ladesteckdose
- Stabiles Kunststoffgehäuse für rauen Betrieb
- Akkukasten ist mit Reflexionsfolie ausgestattet
- Sicheren Stand durch große, (abnehmbare) rutschhemmende Fußplatte bei 8 kg Leuchtengewicht
- Bruchresistenz bei Kontakt durch flexibles Verbindungsteil zwischen Fuß und Akkukasten

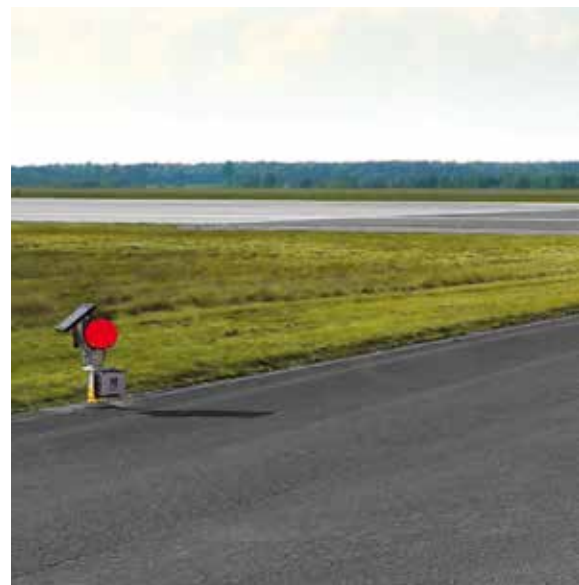


04 OPTIMALES VERLADEN

der Airfield Security Lighting



Der Anhänger wurde speziell für die nächtliche Sanierung der Start- und Landebahn entwickelt. Tagsüber können die Leuchten im Anhänger gelagert und geladen werden.



Airfield-Transport-Anhänger

Art.-Nr.: 50347

Der Airfield-Transport-Anhänger fasst in Vollausrüstung 70 Airfield Security Lighting. Der Anhänger hat folgende Fahrzeugabmessungen: 5200mm x 1600mm x 2059mm (LxBxH). Zusätzlich ist er mit einer Kugelkopfanhängerkupplung ausgestattet und fasst ein zulässiges Gesamtgewicht von maximal 2000kg – bei einer zulässigen Nutzlast von maximal 1400kg. Der Airfield-Transport-Anhänger ist nach der Bauart des STVZO konzipiert. Sein Dachlüfter mit integriertem Ventilator verhindert einen möglichen Stau von

zu großer Hitze im Innenraum. Das Regalsystem der Innenausstattung besteht aus zwei Ebenen zur Aufnahme der Leuchten inkl. ihrer Ladetechnik. Eine Transportsicherung für alle Leuchten garantiert einen festen Sitz und verhindert mögliche Schäden beim Transport. Zusätzlich gibt es einen Ablauf für Tropf- oder Regenwasser, welches ggf. nach dem Einsatz an den Leuchten haften bleibt. **Der Aufbau und die Bestückung des Innenraums kann individuell auf Anfrage erfolgen.**

Haltesignale bei Start und Landung

„Das road holding position light läuft bei mittlerer Sonneneinstrahlung theoretisch unbegrenzt.“

Arno Dombrowski (Entwickler bei horizont)

“



Road holding position light

Art.-Nr.: 50326 (Auch als Synchron-Version erhältlich)

Sicherheit ist auf den Drehscheiben des Flugverkehrs ein zentrales Thema. Der Steuerung des Verkehrs auf Flugfeldern kommt daher eine bedeutende Rolle zu. Signallichter sind dabei ein wichtiges Hilfsmittel und müssen zuverlässig funktionieren.

Das road holding position light von horizont stellt eine perfekte visuelle Unterstützung im Bereich von Haltezo- nen – vor Start- und Landebahnen dar – und wird auf Höhe der Anhalteposition, beidseits der Fahrbahn, vor einer Querung fest installiert.

Mit dem starken, auch bei schlechten Sichtbedingun- gen, erkennbarem Blinklicht wird für erhöhte Aufmerk- samkeit bei Piloten und Fahrzeugführern gesorgt.

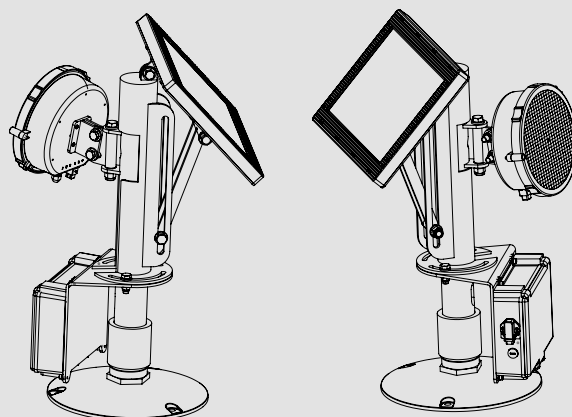
Moderne LED-Technik, gepaart mit einer solaren Stromversorgung und einem langjährig erprobten und

bewährtem Akkumulator, sorgt für lange Wartungs- intervale. Wird das Solarmodul optimal ausgerichtet, erreicht das road holding position light einen nahezu autarken Betrieb.

Die Synchron-Version des road holding position light nutzt das in Europa frei empfangbare Zeitzeichensig- nal des Längstwellensenders „DCF 77“. Dieses Signal deckt einen Umkreis von rund 2.000 km um Frankfurt/ Main herum ab. Bei einem beispielsweise witterungs- bedingten Ausfall des Zeitzeichens läuft das road hol- ding position light bis zu vier Stunden ohne sichtbare Abweichung weiter. Die erforderliche Zusatzelektronik benötigt so wenig Energie, dass die Laufzeit des Sys- tems kaum verkürzt wird.



Blinkfrequenz einstellbar



05 DIGITAL SIGNAGE

sicher, zuverlässig und sichtbar

Mobile LED-Wechselverkehrszeichen

Unsere LED- Wechselverkehrszeichen entsprechen dem aktuellen Stand der Technik in Bezug auf Sicherheit, Zuverlässigkeit und Sichtbarkeit bei der Absicherung von Bau- und Gefahrenstellen also auch beim Informationsinsatz im Rahmen von Veranstaltungen.

In den Bereichen Stromverbrauch, Entspiegelung der Oberfläche und Phantomlicht haben wir durch ständige Weiterentwicklung ein optimales Produkt entwickelt.

Variantenvielfalt, multiple Einsatzmöglichkeiten und modernste LED-Technologie in robuster Heavy-Duty-Ausführung sorgen für ein deutliches Plus an Sicherheit und Information.

Neben der besseren Erkennbarkeit zählen für die Anwendung in der Praxis vor allem die vielfältigen Informationsmöglichkeiten wie z.B. über Geschwindigkeitsgebote, Umleitungsempfehlungen und zahlreiche allgemeine Informationen.

Mit Hilfe von Texten in mehreren Sprachen können auch Verkehrsteilnehmer und Gäste ohne deutsche Sprachkenntnisse erreicht werden.

Über die optionale HOT-Fernsteuerung können die dargestellten Verkehrszeichen und Informationen bequem vom Rechner aus im Büro an die jeweilige Verkehrssituation weltweit angepasst werden.

Für jeden Praxis-Anwendungsfall gibt es ein passendes LED-Wechselverkehrszeichen von horizont: Verschiedene Größen, verschiedene Farbdarstellungen, mit und ohne Fahrgestell und unterschiedliche Steuerungsmöglichkeiten.

Folgende Darstellungen sind umsetzbar:

- Bewegte Bilder und Texte gleichzeitig
- Statische-blinkende-wechselnde-dynamische Symbole und Zeichen
- Frei programmierbar; Speicher für bis zu 1.500 Zeichen/Texte
- 9 Helligkeitsstufen und automatische Leuchtstärkenanpassung



VWA Single Board

Unser Singleboard VWA entspricht den gesetzlichen Vorgaben der RSA21 und des Merkblatts für Tafeln mit lichttechnischem Informationsteil (M-TI). Das kompakte Board hat ein zulässiges Gesamtgewicht von 750 kg - auch bei Solaraufbau - sowie eine sagenhafte Bildwiederholfrequenz von 1000 Hz. Die Erstellung der darzustellenden Texte und Symbole kann direkt über das mitgelieferte Tablet vorgenommen werden.



LED-Wechselverkehrszeichen Standalone

Die modernen LED-Wechselverkehrszeichen "StandAlone" werden fest am Fahrbahnrand installiert und dienen der dauerhaften Verkehrsinformation. Über das HOT-System können die angezeigten Informationen schnell und sicher an die aktuelle Verkehrssituation angepasst werden.

Eventtafel Lift & Rotate

Unsere mobilen Digital Signage Lösungen werden auf Kundenwunsch in Deutschland produziert. Sie wählen Displaygröße, Pixelabstand, Anhängeraufbau, Lackierung, Ansteuerungsmöglichkeiten des Displays

- Fullcolour LED-Board mit frei programmierbarer Vollmatrix
- Bis zu 16,7 Millionen Farben darstellbar
- Fahrgestell: Stahl feuerverzinkt, lackiert in beliebigem RAL-Ton
- Aufrichtung durch 2 Elektromotoren

Ansteuerung der Tafel

- 24/7 Multimedia-PC mit Betriebssystem Windows
- Ansteuerbar über WLAN, UMTS 3G

TECHNISCHE DETAILS



Zulässiges Gesamtgewicht, kg	1.000
Transportmaße, L*B*H mm	4.150 * 2.210 * 1.370
Maße aufgerichtet, H mm	3.800
Betriebsspannung, V	230V AC
Stromverbrauch ca., A	7 - 12
Maße Anzeigefläche, B*H mm	1.500 * 2.500
Bildpunkte LED-Feld, L*B, Stk.	640 * 384 / 384 * 640
Pixelabstand (Raster), mm	3,9
Leuchtstärke, cd/m² (nits)	2.500

Profitieren Sie von jahrzehntelanger Erfahrung im Anhängerbau zur Absicherung von Baustellen. Diese Qualität und Erfahrung haben wir kombiniert mit einem 3,75 m² großen LED-Panel mit 3,9 mm Pixelpitch. So haben wir für Sie das ideale straßentaugliche Produkt für Ihren werblichen Einsatz entwickelt.



ÜBERZEUGEN SIE SICH:
Eventtafeln Lift & rotate

www.horizont.com/ytEventtafelLiftRotate

06 SICHER UNTERWEGS auf dem Flughafengelände

Flughafenabsicherung

horizont ist bereits seit über 40 Jahren in der Verkehrssignalisation spezialisiert und sorgt mit innovativen Verkehrssicherungsprodukten für die Absicherung von Gefahren- und Einsatzstellen, der Bereich in dem Straßenarbeiter, Bauarbeiter, Feuerwehr, technische Hilfsdienste und natürlich auch die Polizei tätig sind.

horizont, einer der führenden Hersteller einer umfangreichen Produktpalette für Sicherheit im Straßenverkehr, besitzt inzwischen über 50 Patente, Gebrauchsmuster und Warenzeichen. Die innovative Geschäftstätigkeit führte kontinuierlich zu einem anhaltenden Erfolg. Spezielle Sicherheitsbaken mit reflektionsstarker Verkehrszeichenfolie und starken LED-Warnleuchten lenken die Autofahrer am Tag und bei Nacht unbeschadet an der Gefahrenstellen vorbei. Robuste und standfeste Kunststoff-Absturzsicherungen verhindern, dass Fußgänger

ger unabsichtlich in Ausschachtungen stürzen. Moderne LED-Wechselverkehrszeichen warnen den Verkehrsteilnehmer vor Gefahrenstellen und informieren ihn über Umleitungsempfehlungen. Die auf Anhängern montierten Absperrtafeln schützen bei Tagesbaustellen auf der Autobahn, die dahinter arbeitenden Personen.

Neben der Absicherung von Baustellen zum Schutz der Verkehrsteilnehmer und der Bauarbeiter, helfen Produkte von horizont dabei, den Verkehrsfluss aufrecht zu erhalten und somit Staus zu reduzieren.

Mit unseren Produkten können wir nicht nur auf Straßen für mehr Sicherheit sorgen und fließenden Verkehr gewährleisten, wir sind auch heute schon auf zahlreichen Flughäfen der Welt zu Hause.

StrahlMax - für Vollsperrung und Teilspernung

- Fix und fertig integrierte rote und gelbe Warnleuchten für Teil- und Vollsperrung
- Zentraler Batteriewechsel und zentrale Steuerung
- Effizient und schnell Einsatz
- Robust verbaute Leuchten sorgen für Diebstahl- und Vandalismusschutz
- Moderne LED-Technologie sind Stromsparend und langlebig



Leitkegel-Richtstrahler RS 2000

Leistungsstarke LED-Leitkegel-Blitz-Leuchte bestückt mit 4 Hochleistungs-LEDs. Zur einfachen und schnellen Montage auf handelsübliche 750 mm-TL-Leitkegel. Versorgungsteil im Leitkegel für 4 Blockbatterien über stabiles Standrohr mit dem Leuchtenkörper verbunden. Schnelle Fixierung über Flügelmutter. Einfacher Batteriewechsel durch 'Clip-Öffner' am Versorgungsteil.

TECHNISCHE DETAILS

- BAST-geprüft nach TL-Warnleuchten (L8H/L8M, WL 6)
- in Nordrhein-Westfalen für die Absicherung von Arbeitsstellen kürzerer Dauer außerorts vorgeschrieben
- niedriger Stromverbrauch
- langlebige Leuchtdioden



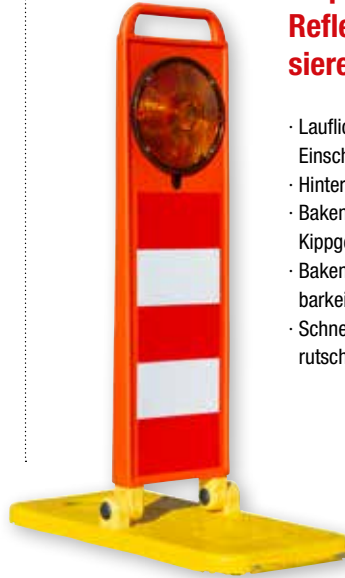
Kombigestell für Baken, Fußplatten und Vario-Absturzsicherungen

- Zum Transport und zur Lagerung von:
 - 20 Fußplatten
 - 10 Vario Absturzsicherungen
 - 10 Baken aller horizont Baken-Systeme
 - Transport und Lagerung inkl. montierter Leuchte möglich
 - Von allen Seiten mit Stapler / Hubwagen verladbar
 - Mit Kippsicherung bei Staplerveladung
- Lieferung ohne Baken, Fußplatten, Varioabsturzsicherungen und Leuchten



Klapp-Bake und WarnMax mit Reflexfolie und selbstsynchronisierender Laufflichtanlage

- Laufflichtanlage, selbstsynchronisierend beim Einschalten, über integrierte Funkmodule
- Hinterlegtes Dauerlicht
- Bakenblatt und Fußplatte mit zwei robusten Kippgelenken verbunden
- Bakenblatt in leuchttrot, für optimale Tagessichtbarkeit; mit Folienschutzrand
- Schneller und einfacher Aufbau, sicherer und rutschfester Stand
 - Hochwertige Reflexfolie, Typ RA2 C, rot-weiß, quergestreift
 - Betrieb mit vier Batterien LR14 (Babyzelle), nicht inklusive



Leitschwelle mit Leitboy III und Leitboy-Poller

- Vorübergehende Fahrbahntrennung bei Baustellen kürzerer als auch längerer Dauer
- Ohne großen baulichen Aufwand auch stationäre, dauerhafte Fahrbahntrennung möglich
- Fahrbahntrenner für Gruppen von Verkehrsteilnehmern (Auto, Bus, Radfahrer, Flugzeuge)
- Zusammenführung von Fahrspuren
- Verkehrslenkung in inner- und außerstädtischen Bereichen

horizont Leitschwellen müssen nicht auf der Fahrbahn verklebt werden. Auch eine zusätzliche Befestigung mittels Bodenschrauben ist nicht erforderlich. Gegenüber Markierungsnägeln oder Folien verbleiben auf der Fahrbahn keinerlei Rückstände durch Klebereste. Die Gefahr so genannter "Geistermarkierungen" wird dadurch vermieden. Leitschwellen können mit Sichtzeichen verschiedener Größe und Schraffierungen (Typ Leitboy) oder Leitboy-Pollern ausgerüstet werden.



MS 340 LED

Vorwarn-Richtstrahler werden zur rechtzeitigen Warnung der Verkehrsteilnehmer vor Arbeits- und Gefahrenstellen aufgestellt. Dies empfiehlt sich insbesondere vor Überleitungen, aber auch bei anderen Gefahrenstellen, z.B. bei Fußgängerüberwegen, Flugfeldkreuzungen, Durchfahrten mit Höhenbegrenzung, Baustellen usw. Vorwarn-Richtstrahler der Klasse WL 7 kommen überwiegend als Vorwarner und zur Fahrzeugabsicherung zum Einsatz.

TECHNISCHE DETAILS

- Sehr geringe Stromaufnahme
- Langlebige LED-Technik mit 4 Hochleistungs-LED
- Zweikreis LED-System, Tiefentladeschutz schaltet Kreise nacheinander ab
- einfaches und schnelles Öffnen durch 5-fach Schnappverschluss
- **EN12352** L9H / L9M, **TL** WL 7



07 INNOVATIONEN

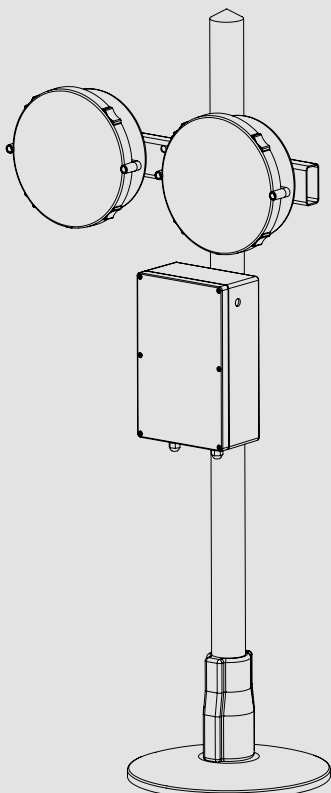
Enteisungsleuchte

Enteisungsleuchte

- Verschlüsselte Funkverbindung
- Mehrere Kanäle
- Freies 2,4 GHz ISM Band
- Störungssichere Modulation
- Reichweite der Funkverbindung 150 Meter, unter guten Bedingungen und Sichtkontakt bis 400 Meter
- Überwachung der LED-Leuchte
- Anzeige des aktuellen Betriebsstatus und Fehler über LC-Display
- Geringe Stromaufnahme Bedienteil und Signalleuchte
- Stromversorgung Bedienteil 8..30 Volt (Versorgung über internen Akku auch möglich)
- Stromversorgung Signalleuchte 230 Volt
- Betrieb mit einer oder zwei Signalleuchten

Vorteile:

- bis zu 4 Systeme im Parallelbetrieb möglich
- Intuitive Bedienung



Herausforderung im Winter - Enteisung von Flugzeugen

Sicherheit und Pünktlichkeit müssen im Flugverkehr unter einen Hut gebracht werden. Gerade bei Winterwetter stellt dies Flughafenbetreiber vor Herausforderungen, weil Pisten und Maschinen unter Zeitdruck geräumt bzw. enteist werden müssen. Da die Enteisungsmaschinen vom Cockpit aus oft nicht zu sehen sind, kommt es hier immer wieder zu Kollisionen auf dem Rollfeld. Bei Sicherheitsaudits wird daher heutzutage nach Lösungen gefragt, wie diese Unfälle vermieden werden können.

Die horizont group gmbh hat für den Flughafen Stuttgart eine Lichtsignalanlage entwickelt, die vom Führerhaus der Enteisungsmaschinen per Fernbedienung angesteuert werden kann.

Am Flughafen Stuttgart gibt es vier Flächen für die Enteisung von Flugzeugen. An jedem der sogenannten Deicing pads sind zwei Fahrzeuge im Einsatz. Die nach Kundenanforderungen entwickelte Lichtsignalanlage hat wahlweise einen oder zwei Scheinwerfer, die BAST-geprüft nach TL-Warnleuchten (L8H/L8M, WL 6) sind. Die Lichtsignalanlage wird von den beiden Enteisungsfahrzeugen per Funk angesteuert. Eine Sicherheitsschaltung gewährleistet, dass beide Fahrzeuge die Beendigung des Enteisungsvorgangs bestätigen müssen, um einen frühzeitigen Rollvorgang des Flugzeugs zu vermeiden.

In den Scheinwerfern der Lichtsignalanlage kommen gleichermaßen sparsame wie langlebige LEDs zum Einsatz. Der robuste Standfuß wird fest am Boden verschraubt.

08 MÜLLER VERKEHRSTECHNIK

Ihr Schilder-Hersteller für Verkehrssicherheitstechnik



Seit über 55 Jahren sind wir zuverlässiger Partner im Bereich der Verkehrstechnik.

2017 wurden Müller Verkehrstechnik ein Teil der horizont group gmbh. Das Fachwissen aus den unterschiedlichsten Fertigungsverfahren wie Metallbau, Siebdruck, Digitaldruck und Folienbeschriftung garantiert Ihnen eine verlässlich hohe Qualität der Produkte. Profitieren Sie vom umfangreichen Sortiment, der schnellen und flexiblen Auftragsabwicklung und der Möglichkeit individuelle Produktlösungen für Sie umzusetzen.

Ein besonderer Schwerpunkt der Müller Verkehrstechnik ist der Bereich Bau Montage, Ihr kompetenter Ansprechpartner für die Planung, Fertigung und Montage von Groß-

und Kleinbeschilderung in öffentlichen und industriellen Bereichen.

Gerne übernimmt und beaufsichtigt Müller Verkehrstechnik Ihr komplettes Projekt von der Standortbesichtigung bis zur endgültigen Bauabnahme. Alternativ haben Sie die Möglichkeit, sich einzelne Bausteine aus dem "Baukasten" auszuwählen, die Sie für die Umsetzung Ihres Projektes benötigen.

**Besuchen Sie uns unter:
www.mueller-vt.de**



Großflächige Schilder

Die Gestaltung großflächiger Schilder wird auf unseren Straßen durch die RWB, RWBA und weitere Regelwerke vorgegeben. Diese geben die Farbgebung, die Schriftart, die Bemaßung und Anordnung der Inhalte, sowie die Reihenfolge der Ziele vor. Daraus ergibt sich die Schildgröße, die wir über Zeichenprogramme ermitteln. Großbeschilderung findet auf Flughäfen z.B. im Bereich von Rollwegen oder Start- und Landebahnen Verwendung.



DIGITALDRUCK

**Umsetzung Ihrer
Schilder- und
Bauprojekte –
Professionell,
zuverlässig und
qualifiziert**



METALLVERARBEITUNG



**KASCHIERUNG VON
VERKEHRSZEICHEN**

Umsetzung Ihrer Bauprojekte - Professionell, zuverlässig und qualifiziert

Großschilder und Wegweiser werden immer individuell nach Standort, gefahrener Geschwindigkeit und gültigen Richtlinien gefertigt. Dadurch ergeben sich unterschiedlichste Schildgrößen. Das hat Auswirkungen auf die Dimension der gewünschten Aufstellvorrichtung. Aufgrund wechselnder Windlastzonen (diese sind für die jeweiligen Gebiete vorgeschrieben), der verschiedenen Schildgrößen, Bodenfreiheiten und örtlichen Gegebenheiten, ist die nötige Dimension der Aufsteller nach statischen Erfordernissen zu ermitteln. So individuell wie die Aufstellvorrichtung ist, ist auch das notwendige Fundament. Mithilfe eines Ankerkorbes, der im Fundament verbaut wird, wird der Aufsteller fest mit dem Fundament verbunden. Fundamente können als Fertigteil geliefert oder nach statischer Ermittlung vor Ort gegossen werden. Auch hier gibt es Vorgaben z. B. zur Betongüte. Weitere örtliche Gegebenheiten, wie Lage von Versorgungsleitungen, sind zu berücksichtigen. Wir bieten unseren Kunden auch die Dienstleistung der kompletten Planung, einschl. Montage, an.

Die verschiedenen Bauschritte:

1. Qualifizierte Fachkenntnisse zur Planung der Baustelle:

Unser erfahrenes Team sorgt für eine präzise Planung Ihres Bauprojektes. Dabei berücksichtigen wir alle relevanten Faktoren, wie etwa die Infrastruktur, die Sicherheitsvorgaben und die speziellen Anforderungen Ihres Projektes.

Wir erstellen einen detaillierten Plan, der alle notwendigen Schritte zur erfolgreichen Umsetzung umfasst.

2. Standortaufnahme der Verkehrszeichen und Aufstellvorrichtungen:

Im Rahmen der Planung führen wir eine genaue Standortaufnahme der benötigten Verkehrszeichen und Aufstellvorrichtungen durch.

Hierbei berücksichtigen wir die geltenden Vorschriften und Standards, um sicherzustellen, dass die Verkehrssicherheit gewährleistet ist und alle notwendigen Schilder korrekt platziert werden.

3. Statische Nachweise:

Für jedes Bauvorhaben erstellen wir die erforderlichen statischen Nachweise.

Diese sind entscheidend, um die Stabilität und Sicherheit der Konstruktionen zu garantieren. Unsere Ingenieure arbeiten mit höchsten Standards und sorgen dafür, dass alle statischen Anforderungen erfüllt sind.



4. Lieferung der Verkehrszeichen und Montage:

Wir kümmern uns um die komplette Logistik – von der Lieferung der Verkehrszeichen und Aufstellvorrichtungen bis hin zur fachgerechten Montage vor Ort. Unsere qualifizierten Fachkräfte stellen sicher, dass alle Verkehrseinrichtungen korrekt und sicher installiert werden, sodass sie ihren Zweck optimal erfüllen.

5. Bauüberwachung und Abnahme durch die Bauleitung:

Die Bauüberwachung erfolgt durch eine erfahrene Bauleitung, die den gesamten Prozess überwacht und dafür sorgt, dass alle Arbeiten fachgerecht und gemäß den vereinbarten Standards ausgeführt werden. Nach Fertigstellung des Projektes erfolgt die Abnahme durch die Bauleitung, um sicherzustellen, dass alle Anforderungen erfüllt sind und die Arbeiten ordnungsgemäß abgeschlossen wurden.

6. Abrechnung des Bauprojektes und Dokumentation:

Am Ende des Projektes übernehmen wir die präzise Abrechnung aller erbrachten Leistungen. Darüber hinaus stellen wir Ihnen eine vollständige Dokumentation zur Verfügung, die alle relevanten Informationen zu den durchgeführten Arbeiten enthält. Diese Dokumentation dient als wertvolle Grundlage für eventuelle spätere Prüfungen oder Erweiterungen des Projektes.



BERATUNG

Sie haben Fragen zum Thema Mobile Verkehrsleittechnik?

Gern beraten wir Sie! Ihre kompetenten und freundlichen Ansprechpartner von horizont freuen sich auf das Gespräch mit Ihnen. Unsere Spezialisten stehen Ihnen telefonisch und persönlich zur Verfügung.

☞ trafficsafety.horizont.com/kontakt

KATALOGE

Neben unserem Hauptkatalog „Traffic Safety“ bieten wir auch Broschüren für die Zielgruppen Polizei, Feuerwehr, Handel und Kommune an. Fordern Sie die Kataloge einfach bei uns online an oder stöbern Sie durch unsere Blätterkataloge.

☞ trafficsafety.horizont.com/kataloge

SCHULUNGEN

Wir geben unser Know-How weiter. Fragen Sie Ihren örtlichen Fachhändler nach MVAS-Schulungen aus dem Hause horizont.

☞ trafficsafety.horizont.com/schulungen

WEBSITE

Finden Sie alle Artikel auf unserer Website. Sie können die Artikel einfach und schnell über die Artikelnummern aufrufen.

☞ trafficsafety.horizont.com

REPARATUR-SERVICE

Unser Reparatur-Service ist zuverlässig, kompetent und schnell. Ein defektes Gerät, Ihre Vorwarn- oder Fahrbare Absperrtafel kann von unserem deutschlandweit tätigen Servicetechniker oder von unserem Team in Korbach unkompliziert repariert werden.

☞ trafficsafety.horizont.com/reparatur

ZERTIFIZIERUNG

horizont ist seit 1996 nach DIN EN ISO 9001 zertifiziert. Die Zertifizierung basiert auf umfassenden Maßnahmen zur Produktqualität sowie permanenten Schulungen unserer Mitarbeiter mit dem Ziel, die Beziehungen zu unseren Kunden ständig zu verbessern. Wir sind bestrebt, Ihnen einen bestmöglichen Service zu bieten!



horizont group gmbh
Traffic Safety
Homberger Weg 4-6
34497 Korbach, Germany

☎ +49(0) 56 31 / 565-200
☎ +49(0) 56 31 / 565-248
✉ trafficsafety@horizont.com
🌐 www.horizont.com



Müller Verkehrstechnik GmbH
An der Brücke 24
26180 Rastede, Germany

☎ +49(0) 44 02 / 9113-0
☎ +49(0) 44 02 / 9113-20
✉ info@mueller-vt.de
🌐 www.mueller-vt.de

**Ihr Ansprechpartner
für Projekt-Beschilderung**

Aufgrund ständiger technischer Weiterentwicklung, mit dem Ziel praxisgerechter, zukunftsorientierter Produkte, gelten technische Daten, Modellverfügbarkeit und Preise vorbehaltlich. Kunststoff- / Recyclingprodukte können Fertigungstoleranzen unterliegen, die aufgrund materialspezifischer Eigenarten nicht vermeidbar sind.

Urheberrechte bei horizont group gmbh, Homberger Weg 4-6, 34497 Korbach. Nachdruck, auch in Auszügen, nur mit ausdrücklicher Genehmigung.

Art.-Nr. 99025-25D- 10/25