

**MARKIERUNGEN** 

## INDUSTRIAL SAFETY

Die Industrie ist nach wie vor die Branche mit den meisten Todesfällen und Unfällen am Arbeitsplatz. Sehr häufig sind sie auf eine schlechte Verkehrsführung in der Produktion oder in Lagerhallen zurückzuführen, wo Sicherheitsschilder normalerweise aus Bodenmarkierungsbändern mit Farbe und selbstklebenden Sicherheitsetiketten bestehen, die abgenutzt sind und weniger sichtbar und daher weniger effektiv sind.





## **AN INNOVATIVE SOLUTION**

Die Projektion von Sicherheitszeichen ist die effektivste und wirtschaftlichste Lösung, die auf dem Markt erhältlich ist.

Sicherheitsprojektionen sind viel besser als klassische Signalsysteme, da sie bei schlechten Sichtverhältnissen gut funktionieren. Ihre Flexibilität und Umweltfreundlichkeit haben zu ihrer raschen Verbreitung auf der ganzen Welt geführt.





## PROJECTED MARKINGS

Wie funktioniert es also?

Für die projizierte Beschilderung waren ein Bildprojektor (ein Gobo-Projektor) und das Bild selbst (ein Gobo) erforderlich.

Der Gobo, der im Inneren des Projektors platziert ist, ähnelt einem Dia, ist aber wesentlich langlebiger.

Der Projektor wird an der Decke oder Wand montiert und das Sicherheitsschild wird auf die Oberfläche projiziert, sodass es auch bei schlechten Lichtverhältnissen gut sichtbar ist.







Goboservice entwickelte die Idee, Goboprojektoren in Sicherheitsdiensten einzusetzen, basierend auf dem italienischen Gesetzesdekret 81/08, in dem ein Zeichen definiert ist als "ein Signal, das durch die Kombination einer geometrischen Form, Farben und eines Symbols oder Piktogramms gibt." eine bestimmte Anzeige, deren Sichtbarkeit durch Beleuchtung ausreichender Intensität gewährleistet ist."

Es hat sich gezeigt, dass die Verwendung herkömmlicher grafischer Zeichen wie Plakate, Klebstoffe oder Farben klare Grenzen hat, was ihre Wirksamkeit verringert und paradoxerweise die Risiken am Arbeitsplatz erhöht.

#### Diese beinhalten:



GERINGE AUFMERKSAMKEIT: Übermäßige Vertrautheit mit einem traditionellen Zeichen kann zu Gleichgültigkeit führen. Bei Abnutzung verlieren sie ihre Wirkung.



ZEITAUFWANDIG/HOHE KOSTEN: Klassische Schilder unterliegen im Fußgänger- und Fahrzeugverkehr einem Verschleiß. Im Durchschnitt ist alle 3–9 Monate eine Wartung/Austausch erforderlich, was einen höheren Arbeitsaufwand bedeutet. Auch das Wartungsmanagement herkömmlicher Signale (spezielle horizontale Signale) ist kostspielig.



IMPACT Aufrechterhaltung: Die Aufrechterhaltung der Sichtbarkeit traditioneller Schilder erfordert eine Verlangsamung oder sogar einen Stopp der Produktion.



INFLEXIBILITÄT: Herkömmliche Schilder können nicht schnell neu positioniert oder ersetzt werden.



ANPASSUNGSFÄHIGKEIT: Auf unebenen Oberflächen ist es schwierig, eine wirkungsvolle horizontale Markierung zu erzielen.

## SIGNUM

Ein Gobo-Projektor, der speziell für industrielle Sicherheitsanwendungen entwickelt wurde und auf der Analyse der oben aufgeführten Grenzen und den von Goboservice in Logistikumgebungen weltweit gesammelten Erfahrungen basiert.





## AN EFFECTIVE SOLUTION

Der innovative Gobo-Projektor *SIGNUM* Passt sich perfekt an industrielle Umgebungen an: Hergestellt aus leichtem, aber widerstandsfähigem Material, wasserdicht (IP65-zertifiziert) und mit einem passiven Wärmeableitungssystem, das durch den Einsatz von Lüftern verhindert, dass Staub in das Innere der Maschine gelangt.

Folgende Eigenschaften machen SIGNUM zur idealen Lösung:



HERVORRAGENDE SICHTBARKEIT: Eine Projektion bietet eine bessere Sichtbarkeit, da das projizierte Bild in einem "intelligenten" Modus mit verschiedenen Optionen wie Dynamik, Wechsel, Unterbrechung und der Möglichkeit der Integration mit einem Bewegungssensor übertragen werden kann. Die so projizierten Bilder sind für Benutzer besser wahrnehmbar. Der SIGNUM zeichnet sich durch langlebige, hohe Helligkeit aus.



LANGE DAUER: Der Beleuchtungskörper aus COB-LED garantiert eine lange Lebensdauer der Projektion (bis zu 6 Jahre). Kein Verschleiß durch Fußgänger- und Fahrzeugverkehr. Beständig gegen Feuchtigkeit, Kälte und Schmutz.



NIEDRIGE KOSTEN: Der geringe Energieverbrauch von COB-LEDs reduziert die Gesamtkosten erheblich, indem eine durchschnittliche Kapitalrendite von 1–2 Jahren gewährleistet wird.



EINFACHE WARTUNG: Die Wartung ist schnell und einfach. Es sind keine wesentlichen Auswirkungen auf die Produktionsorganisation erforderlich.



HOHE FLEXIBILITÄT: Kleine Projektoren sind äußerst einfach zu installieren und zu bewegen. Ersetzen Sie einfach den Gobo, um das Vorzeichen zu ändern.



## SIGNUM SERIES

Signum ist ein superstarker, kompakter LED-Projektor mit Schutzart IP65, der speziell für Projektionen unter den anspruchsvollsten Bedingungen jeder rauen Industrieumgebung entwickelt wurde. Mit einer garantierten LED-Lebensdauer von 50.000 Stunden und einem nahezu wartungsfreien Aufbau steigert Signum die Leistung Ihrer Projekte erheblich.

Seine maßgeschneiderte hocheffiziente Optik macht ihn zum hellsten und energieeffizientesten Projektor auf dem heutigen Markt; Darüber hinaus macht sein praktisches und innovatives Design Signum zur besten Option für die Projektion hochwertiger Bilder in jeder Installationskonfiguration.

Die Operation 56mm, 9



Projektor ist

Abschluss von Die k Lackierung RAL 9005

#### **PRODUCT FEATURES**

#### Stromversorgung

110-240 V, 50/60 Hz

COB-LED mit hohem Wirkungsgrad, weiße Farbtemperatur: 6.000 K. Durchschnittliche

LED-Lebensdauer: 50.000 Stunden

Lichtstrom: 4.000 lm (Signum 25W) bis 7.100 lm (Signum 50W) bis 9.600 lm (Signum 75W)

#### Optik

56 mm mit 32° Öffnung (Signum 50W und 75W) – 700/900 Lux bei 5 m 70 mm mit 25° Öffnung (Signum 25W) – 297 Lux bei 5 m 90 mm mit 18° Öffnung (Signum 50W und 75W) – 1825/2325 Lux bei 5 m 140 mm mit 12° Öffnung (Signum 50W und 75W) – 4700/6100 Lux bei 5 m Linienlinse mit 65° Öffnung (Signum 50W und 75W) – 1520 Lux bei 5 m

#### Zubehör

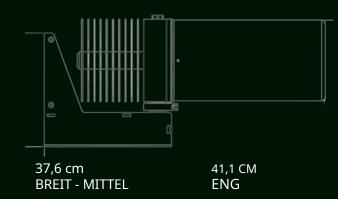
Former

Bewegungssensor

Masthalterung

Netzverlängerungskabel L 1,5m

Schukostecker IP54





## RECOMMENDED USE



## TECHNICAL INFO



Einfach zu installieren



Hohe Sichtbarkeit



Niedrige Betriebskosten



Patentiert



## PROJECTED MARKINGS VS TRADITIONAL SIGNAGE



#### **PROJEKTIERT**

Lebensdauer der Projektoren (ab 6 Jahren)

#### Günstig und schnell. Minimal

Auswirkungen auf die Produktion

Einmalige Investition von 500 bis 6.000 US-Dollar.

Typische ROI-Zeit 1–2 Jahre

Aktive Projektion = bessere
Sichtbarkeit. Blinkt, rotiert
und Bewegungssensor
Fähigkeiten können
die Sichtbarkeit weiter verbessern

#### Keine Abnutzung

Fußgänger- oder Fahrzeugverkehr.
Hält Feuchtigkeit stand,
Kälte und Schmutz

Tauschen Sie den Gobo aus, um die
Beschilderung zu ändern oder einfach nur
umstellen

# HOCHHOCHKURZ

#### **TRADITIONELL**

3-9 Monate

#### Teuer und zeitintensiv.

Verlangsamt sich erheblich oder bleibt stehen **Produktion** 

1.000 bis 4.000 US-Dollar pro Jahr

# BEGRENZT

### Arbeiter werden an Tradition gewöhnt

Beschilderung. Abgenutzte Beschilderung ist schwer zu sehen

## BEGRENZT

#### Fuß und Fahrzeug

Der Verkehr verschleißt beides

Kleber und

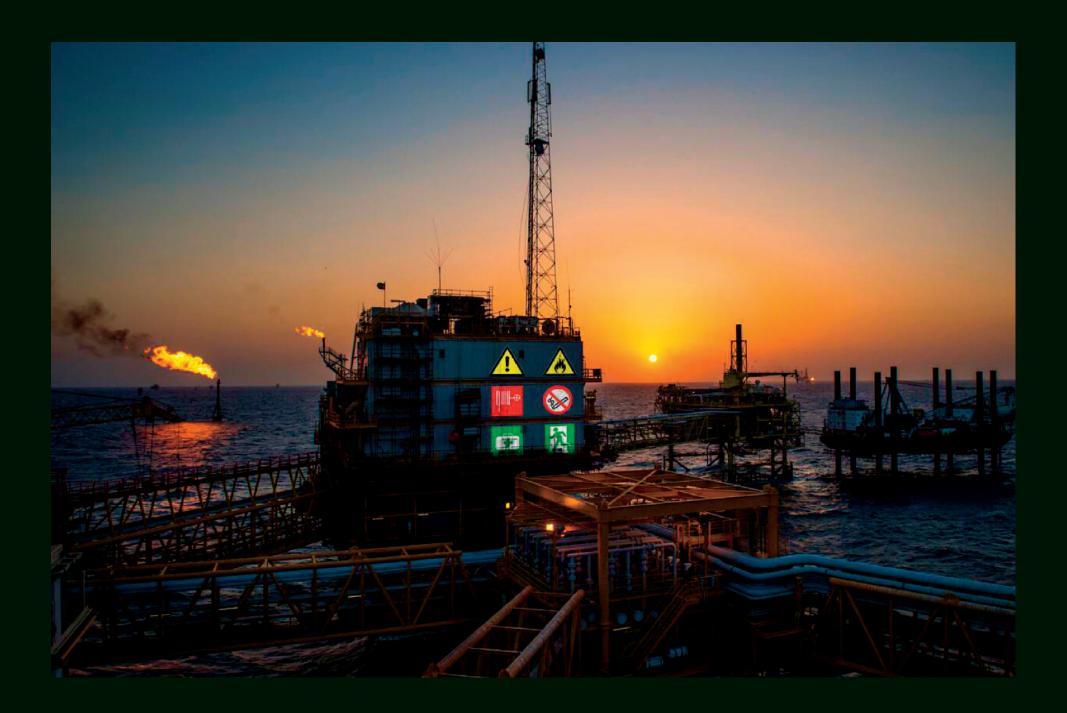
bemalte Beschilderung

NIEDRIG

Zeichen müssen sein abgekratzt und

erneut angewendet





Goboservice von Sunland Optics srl Bonate Sotto, BG, Italia Via 2 Giugno 19/10 info@goboservice.com + 39 035 017 6860



https://safetysignum.com/en



www.goboservice.com



store.goboservice.com



info@goboservice.com