



**WERMA**  
SIGNALTECHNIK



# CleanS/IGN

Die LED-Signalsäule speziell für den Einsatz in Reinräumen, sowie der Lebensmittel- und Kosmetikindustrie

# Hygienic Design - Die Hintergründe

## Warum Hygienic Design?

In der **Getränke- und Nahrungsmittelindustrie**, aber auch in der chemischen und pharmazeutischen Industrie sowie bei **Reinraum-Prozessen** werden hohe Anforderungen an die Hygiene gestellt. Dies betrifft sowohl die dort tätigen Mitarbeiter, als auch die eingesetzten Maschinen, Anlagen und Zubehörteile.

Dabei verschärfen sich die Anforderungen in diesem Bereich zusehends durch Lebensmittelvergiftungen, Verunreinigungen und Rückrufaktionen. Die Notwendigkeit zuverlässiger Hygienestandards und konsequent umgesetzter Normen und Richtlinien gewinnt mehr und mehr an Bedeutung. Dies beginnt bereits bei der Konstruktion und Planung von neuen Geräten.

## Was ist Hygienic Design?

Der Begriff "Hygienic Design" steht für eine **hygiene- und reinigungsgerechte Konstruktion** aller Maschinen, Anlagen und Komponenten, welche in den hygiene relevanten Bereichen zur Herstellung von Nahrungsmitteln, sowie pharmazeutischen, kosmetischen und biotechnischen Produkten zum Einsatz kommen. Darüber hinaus umfasst Hygienic Design **Gestaltungsprinzipien zur Vermeidung konstruktiver Schwachstellen**, die hygienebezogene Gefährdungen oder das Risiko einer Infektion, Krankheit oder Ansteckung begünstigen.

Nur so kann sichergestellt werden, dass keine verunreinigten Lebensmittel, Kosmetika oder Arzneien auf den Markt und in die Hände von Kunden gelangen.



## Welche Richtlinien und Vorschriften gibt es?

Das Hygienic Design von WERMA orientiert sich u.a. an den folgenden Richtlinien:

- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG (Anhang I, Punkt 2.1): Nahrungsmittelmaschinen und Maschinen für kosmetische oder pharmazeutische Erzeugnisse
- DIN EN 1672-2-2005: Nahrungsmittelmaschinen - Allgemeine Gestaltungsgrundsätze, Teil 2: Hygieneanforderungen
- EHEDG\* Document 8: Hygienic equipment design criteria
- EHEDG\* Document 13: Hygienic Design of equipment for open processing

\* EHEDG = European Hygienic Engineering and Design Group. Ziel dieses Konsortiums, welches aus Anlagenherstellern, Lebensmittelverarbeitern, Forschungsinstituten und Gesundheitsbehörden besteht, ist die Erarbeitung und Veröffentlichung von Richtlinien für die Hygienetechnik in der Verarbeitung und Verpackung von Lebensmitteln.

## WERMA hat die Lösung

WERMA hat schon jetzt die passende Lösung für eine Herausforderung, mit der sich Maschinenbauer und Lebensmittelhersteller zukünftig auseinandersetzen müssen: Die neue **LED-Signalsäule CleanSIGN** von WERMA wurde speziell für den **Einsatz in Reinräumen sowie den Hygiene- und Lebensmittelbereich** konstruiert und entwickelt.

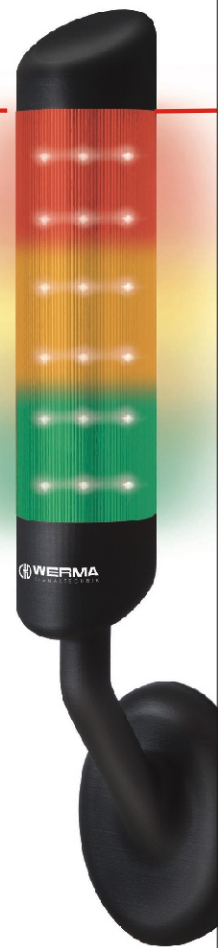
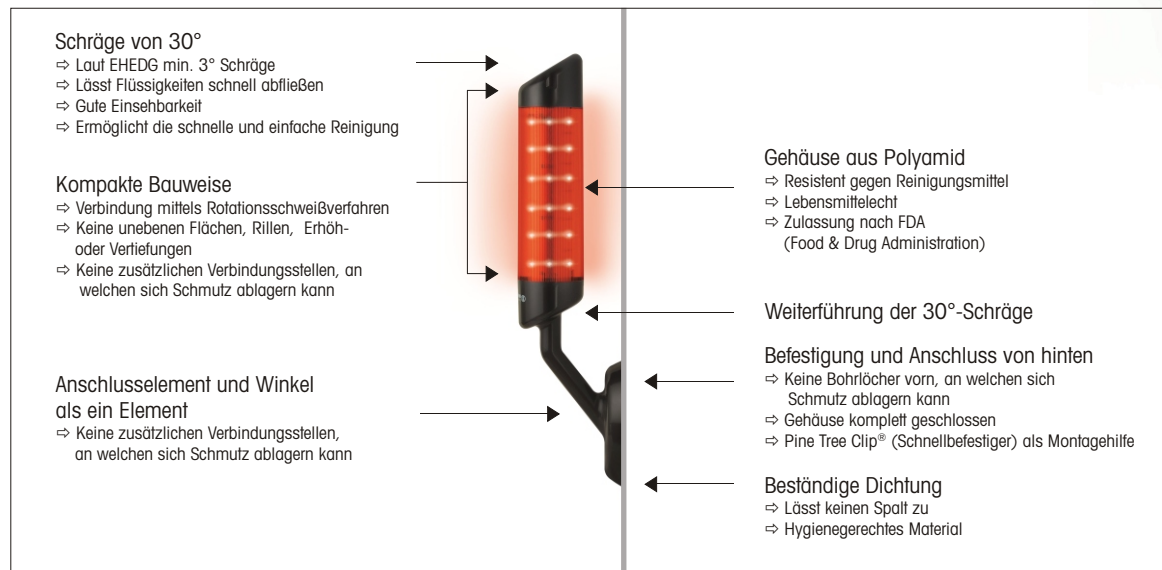
Dabei wurden von Anfang an konsequent die bestehenden Normen und Richtlinien berücksichtigt, sowie **Experten und Spezialisten auf dem Gebiet des Hygienic Designs** zu Rate gezogen.

Dank ihrer revolutionären Form, ihrer glatten Flächen und der verwendeten Materialien entspricht die CleanSIGN den hohen Anforderungen des Hygienic Designs. Sie leistet dadurch einen wesentlichen Beitrag für eine sichere und saubere Herstellung von Lebensmitteln, kosmetischen und pharmazeutischen Erzeugnissen.

# Die Lösung: LED-Signalsäule CleanSIGN

Die neue CleanSIGN von WERMA wurde speziell für den Einsatz in **Bereichen mit hohen Hygieneanforderungen** entwickelt und konzipiert. Daher verfügt sie über eine Vielzahl an **technischen, konstruktiven und gestalterischen Raffinessen**, welche einen wesentlichen Beitrag für die Sicherheit Ihrer Produkte leistet. So verfügt die CleanSIGN beispielsweise über keine Rillen oder Nahtstellen, an welchen sich Schmutz ablagern könnte. Dadurch wird auch die schnelle und einfache Reinigung ermöglicht. Weitere Highlights und Details können Sie folgender Grafik entnehmen.

## Einzigartige Signalsäule in hygienegerechtem Design



## Welche Vorteile bietet die neue CleanSIGN?

- Lebensmittelsicherheit durch den Verzicht auf unebene Flächen, Erhöhungen und Vertiefungen, an welchen sich Schmutz ansammeln kann
- Reinigungsfreundliche und hygienegerechte Gestaltung für einfachste Säuberung und Desinfektion
- Verwendung von lebensmittelechtem Material und resistent gegen Reinigungsmittel (Zulassung nach FDA)
- EHEDG- und Fraunhofer IPA-Zulassung
- Hohe Schutzart IP 67/IP 69 K
- Erfüllt Luftreinheitsklasse 2 nach DIN EN ISO 14644
- Wartungsfrei dank LED-Technologie mit hoher Lebensdauer von bis zu 50.000 Stunden
- Pine Tree Clip® (Schnellbefestiger) zur einfachen und schnellen Montage
- Einfachste Montage und Anschluss
- Elektronische Modularität der einzelnen Stufen
- Integrierter, lautstarker Summer



## Welchen Nutzen haben Sie?

- ① Höhere Sicherheit und Qualität Ihrer eigenen Produkte
  - Verunreinigungen werden verhindert
  - Senken des Kontaminationsrisikos
- ② Reduzierung des Reinigungsaufwands
  - Einfache und rückstandslose Entfernung von Schmutz durch reinigungsgerechte Gestaltung
  - Effizientere und schnellere Reinigung spart Energie und Reinigungsmittel
- ③ Höhere Produktivität
  - Reduzierung des Anlagenstillstands, dadurch Senkung der Wartungskosten
  - Wartungsfreie LED-Technologie mit einer Lebensdauer von bis zu 50.000 Stunden

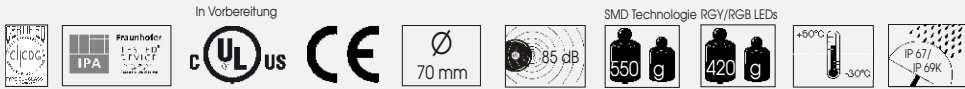
# 695 LED-Signalsäule CleanSIGN

- LED-Signalsäule für den Einsatz in Reinräumen sowie der Lebensmittel- und Kosmetikindustrie
- Hygienegerechte und reinigungs freundliche Gestaltung
- Basierend auf den Richtlinien der EHEDG entwickelt
- Resistent gegen Reinigungsmittel
- Flexible Farbwahl durch elektronische Modularität
- Mit integriertem, lautstarkem Summer (85 dB)
- LED-Dauerlicht und je nach Variante zusätzliche Lichteffekte
- Kundenfreundliche Montage



## TECHNISCHE DATEN:

<b>Maße (B x H x T):</b>	112 mm x 485 mm x 125 mm
<b>Gehäuse:</b>	PA, schwarz
<b>Kalotte:</b>	PA, transparent
<b>Befestigung:</b>	Wandmontage, integrierter Montagewinkel
<b>Anschluss:</b>	Version mit RGY- und RGB-LEDs: Schraubklemme max. 1,5 mm <sup>2</sup> Version mit SMD-Technik: Kabel, 2m lang, im Lieferumfang enthalten
<b>Betriebsspannung:</b>	24 V =
<b>Stromaufnahme:</b>	Optik: max. 500 mA je Stufe (je nach Farbe und Variante) Akustik: 20 mA



## VARIANTEN UND BESTELLDATEN:

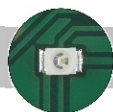


**CleanSIGN - SMD-Technik**

- ▶ LED-Signalsäule mit Dauerlicht in rot, gelb und grün (SMD-Technologie)
- ▶ Voreingestellte, dreistufige Farbaufteilung
- ▶ Mit integriertem, lautstarkem Summer (85 dB)



Bestell-Nr.  
**695 300 55**



Feste Farbaufteilung mit SMD-Technik

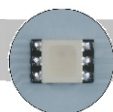


**CleanSIGN - RGY-LEDs**

- ▶ LED-Signalsäule mit Dauerlicht in rot, gelb und grün (RGY-LEDs)
- ▶ Komplette Ausleuchtung des Leuchtkörpers in einer Farbe möglich (fernsteuerbar)
- ▶ Farbaufteilung kann per DIP-Schalter beliebig eingestellt und verändert werden
- ▶ Mit integriertem, lautstarkem Summer (85 dB)



Bestell-Nr.  
**695 200 55**



Volle Flexibilität in der Farbaufteilung dank RGY-LEDs

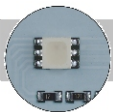


**CleanSIGN - RGB-LEDs**

- ▶ LED-Signalsäule mit Dauerlicht und zusätzlichen Lichteffekten
- ▶ 7 Farben einstellbar: rot, gelb, grün, klar, blau, violett, türkis (RGB-LEDs)
- ▶ Komplette Ausleuchtung des Leuchtkörpers in einer Farbe möglich (fernsteuerbar)
- ▶ Farbaufteilung kann per DIP-Schalter beliebig eingestellt und verändert werden
- ▶ Mit integriertem, lautstarkem Summer (85 dB)



Bestell-Nr.  
**695 000 55**



Dank RGB-LEDs lassen sich 7 Farben einstellen