

## Produkthandbuch

Die WLS70 von Banner ist eine sehr helle LED-Leuchte, die sich durch eine gleichmäßige Lichtleistung auszeichnet und für eine Vielzahl von Umgebungen und Anwendungen geeignet ist, wie zum Beispiel für Maschinenbeleuchtung, Automatisierungssysteme, Industrie, nasse und raue Umgebungen, Schienenfahrzeuge, Inspektion, Milch-/Geflügelproduktion, Landwirtschaft, Parkhäuser und andere Innen- und Außenbereiche.

- Höhere Produktivität und bessere Ergonomie fürs Personal durch helles, gleichmäßiges Licht von hoher Qualität
- Außergewöhnliches Maß an Energieeffizienz zur Einsparung von Gesamtkosten
- Hocheffiziente Modelle mit bis zu 146 Lumen/Watt
- Robustes Aluminiumgehäuse mit bruchsicherer, UV-stabiler Verschalung aus Polycarbonat. Dadurch sind sie ideal für raue Umgebungsbedingungen bei Anwendungen in geschlossenen Räumen und im Freien.
- Robustes, wasser- und staubdichtes Gehäuse gemäß IP65 nach IEC für den Einsatz in anspruchsvollen Umgebungen
- In den Längen 300 mm, 600 mm, 900 mm oder 1200 mm lieferbar
- Intensitätssteuerung über PWM



Zur PWM-Dimmung mit dem Dimmermodul LC15T-127AP1RBGQP verwenden. Weitere Informationen finden Sie im Datenblatt zum Touch-Reihenschalter LC15T, Ident-Nr. [217460](#).



**Wichtig:** Lesen Sie die folgenden Anweisungen, bevor Sie die Leuchte in Betrieb nehmen. Bitte laden Sie die vollständige technische Dokumentation zu WLS70 LED-Industrielichterleiste (DC), die in mehreren Sprachen verfügbar ist, von [www.bannerengineering.com](http://www.bannerengineering.com) herunter, in der Sie Details über die ordnungsgemäße Verwendung, Anwendungen, Warnungen und Installationsanweisungen dieses Geräts finden.

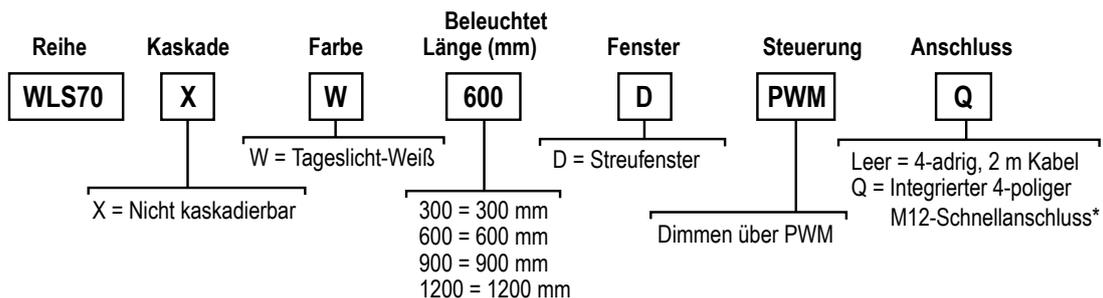


**Wichtig:** Lea el siguiente instructivo antes de operar el luminario. Por favor descargue desde [www.bannerengineering.com](http://www.bannerengineering.com) toda la documentación técnica de los WLS70 LED-Industrielichterleiste (DC), disponibles en múltiples idiomas, para detalles del uso adecuado, aplicaciones, advertencias, y las instrucciones de instalación de estos dispositivos.



**Wichtig:** Lisez les instructions suivantes avant d'utiliser le luminaire. Veuillez télécharger la documentation technique complète des WLS70 LED-Industrielichterleiste (DC) sur notre site [www.bannerengineering.com](http://www.bannerengineering.com) pour les détails sur leur utilisation correcte, les applications, les notes de sécurité et les instructions de montage.

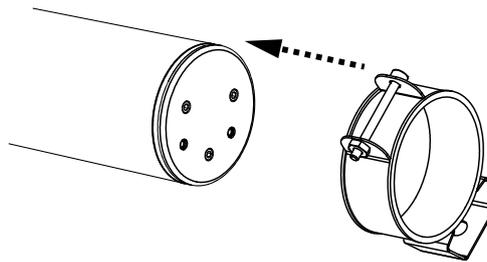
## Modelle



\* Modelle mit Schnellanschlusskupplung erfordern eine passende Anschlussleitung. Siehe [Anschlussleitungen](#) auf Seite 5.

## Installation der WLS70 LED-Industrielichterleiste

Abbildung 1. Anbringen der Klemmwinkel (Schritt 3)



1. Schalten Sie die Gleichstromversorgung aus.



**Anmerkung:** Dieses Gerät benötigt eine Gleichstromversorgung der Klasse 2 oder SELV, max. 4 A.

2. Die Leuchte aus der Verpackung entnehmen und vor der Montage auf Beschädigungen überprüfen.
3. Die mitgelieferten Klemmwinkel LMBWLS70T an der Leuchte befestigen. Die Dichtung aufschieben, falls gewünscht.
4. Eine geeignete Stelle für die horizontale oder vertikale Montage auswählen.
5. Die Leuchte an die Montageposition halten und die Positionen der Montagebohrungen für den Montagewinkel markieren.  
Der optionale Winkel LMBWLS70HK kann zum Aufhängen der Leuchte in Verbindung mit dem LMBWLS70T verwendet werden (siehe [Montagewinkel](#) auf Seite 5).
6. Die Löcher bohren und den Montagewinkel mit geeigneten Schrauben an der Montageposition befestigen.
7. Die Leuchte auf die Halterungen klemmen.
8. Kabel (kabelgebundenes Modell) oder Anschlussleitungen (schnell trennbares Modell) gemäß dem Schaltplan verbinden. Den Leiter mit dem für die Anwendung geeigneten Anschluss versehen.

Die Installation ist abgeschlossen. Schalten Sie die Stromversorgung ein.

## Schaltplan

Diagramm	Leiter	Anschluss	Anschlussbelegung (Stecker)	Anschlussbelegung (Buchsen)
	1 – Braun	300-, 600- und 900-mm-Modelle: 12 V DC bis 30 V DC 1200-mm-Modelle: 18 V DC bis 30 V DC	 1 = Braun 2 = Weiß 3 = Blau 4 = Schwarz	 1 = Braun 2 = Weiß 3 = Blau 4 = Schwarz
	2 – Weiß	Nicht belegt		
	3 – Blau	DC-Common		
	4 – Schwarz	Eingang Impulsbreitenmodulation (PWM). Für maximale Leuchtintensität das schwarze Kabel erdfrei lassen oder an die gemeinsame Leitung anschließen. Durch den Anschluss an 12 V DC bis 30 V DC werden die LEDs ausgeschaltet.		

## Spezifikationen

### Versorgungsspannung

300-, 600- und 900-mm-Modelle: 12 V DC bis 30 V DC  
1200-mm-Modelle: 18 V DC bis 30 V DC  
Nur mit geeignetem Netzteil der Klasse 2 (UL) oder Netzteil mit Sicherheitskleinspannung (SELV) (CE) verwenden  
Siehe elektrische Eigenschaften auf dem Produktetikett

### Versorgungsstrom

Beleuchtete Länge (mm)	Max. Stromaufnahme (A) bei 12 V DC	Typische Stromaufnahme (A)		
		18 V DC	24 V DC	30 V DC
300	1.100	0.510	0.385	0.310
600	2.000	1.055	0.775	0.635
900	2.650	1.630	1.170	0.935
1200	-	2.200 <sup>1</sup>	1.545	1.210

<sup>1</sup> Die maximale Stromaufnahme für das 1200-mm-Modell beträgt 18 V.

### Montage

(2) LMBWLS70T Montagewinkel und Montagezubehör enthalten  
Es sind verschiedene optionale Montagewinkel erhältlich (siehe Zubehör)

### Anschlüsse

Integrierter 4-poliger M12-Schnellstecker (4-polige Anschlussleitung erforderlich) oder integriertes 2 m PVC-Kabel  
Siehe [Anschlussleitungen](#) auf Seite 5

### Schutzart

IP65 nach IEC

### LED-Lebenszyklus

Lichtstromerhalt - L70  
Bei Betrieb innerhalb der Spezifikationen nimmt die Abgabeleistung nach 50.000 Stunden um weniger als 30 % ab.

### Betriebstemperatur

Aufputzmontage: -40 °C bis +50 °C (-40 °F bis +122 °F)  
85 % bei +50 °C maximale relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)

### Lagerungstemperatur

-40 °C bis +70 °C (-40 °F bis +158 °F)

**Dimmen**

Mit analoger PWM-Dimmung für LEDs kompatibel, auf 5 % Intensität dimmbar  
 Impulsbreitenmodulation (PWM)  
 Frequenz: bis 1000 Hz  
 Spannung: 12 V DC bis 30 V DC  
 Strom: Max. 4 mA pro ft  
 Siehe [Dimmer](#) auf Seite 5

**Bauart**

Klares eloxiertes Aluminiumgehäuse; Außengehäuse aus Polycarbonat

**Versorgungsschutzschaltung**

Schutz gegen Verpolung und Stoßspannungen

**Schwingungs- und Stoßfestigkeit**

Vibrationsfestigkeit: 10 Hz bis 55 Hz 0.5 mm Spitze-zu-Spitze-Amplitude gemäß IEC 60068-2-6 (5 Minuten Abtastung, 30 Minuten Stillstand)  
 Stoßfestigkeit: 15 G mit einer Dauer von 11 ms, Sinushalbwelle gemäß IEC 60068-2-27  
 Aufprall: IK10 (IEC 60068-2-75)

**Zertifizierungen und Zulassungen**



UL/cULus E338626

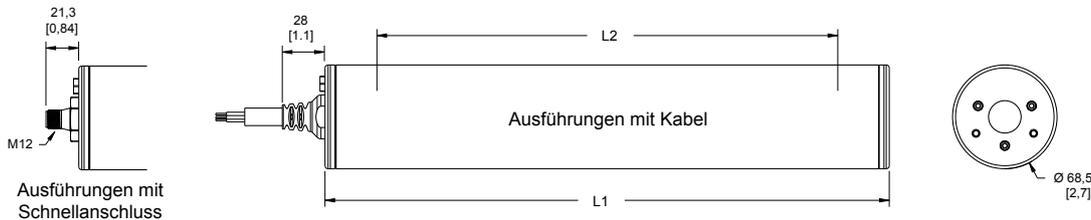
**Lichteigenschaften**

Lichtleistung Tageslicht-Weiß: bis zu 146 Lumen/Watt typisch bei 24 V AC bei 25 °C (77 °F)  
 CRI: 82, typisch

Typenbezeichnung	Farbe	Farbtemperatur (CCT)	Lumen (Typisch bei 25 °C)	Watt bei 24 V DC	Effektive Lichtleistung (lm/W)
300	Tageslicht-Weiß	5000 K (±300 K)	1350	9.3	145
600	Tageslicht-Weiß	5000 K (±300 K)	2700	18.6	145
900	Tageslicht-Weiß	5000 K (±300 K)	4050	28.1	144
1200	Tageslicht-Weiß	5000 K (±300 K)	5400	37.1	146

**Abmessungen**

Alle Maße sind in Millimetern (Zoll) aufgeführt, sofern nichts anderes angegeben ist.



Typenbezeichnung	Gehäuselänge (L1)	Lichtlänge (L2)
WLS70..300..	369,8	302
WLS70..600..	667,6	600
WLS70..900..	965,3	898
WLS70..1200..	1263	1196

**Photometrische Daten**

Abbildung 2. 300-mm-Modell:

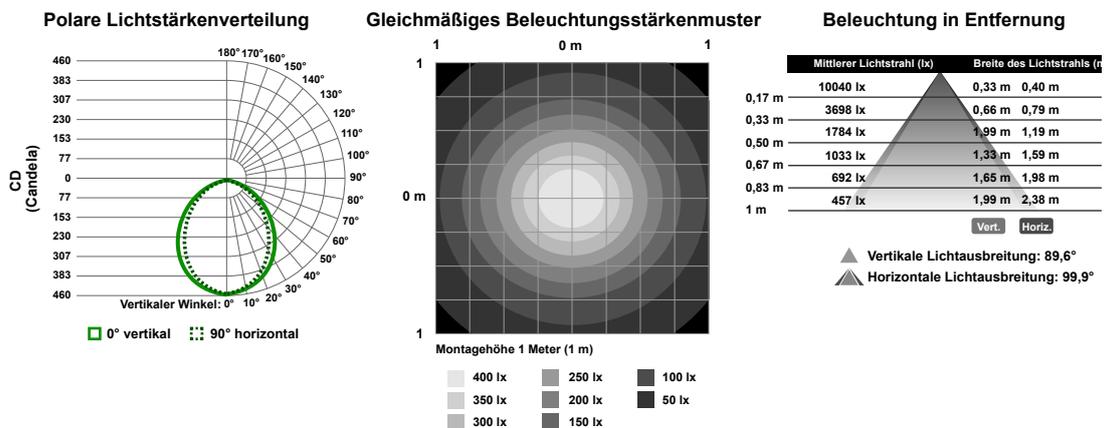


Abbildung 3. 600-mm-Modell:

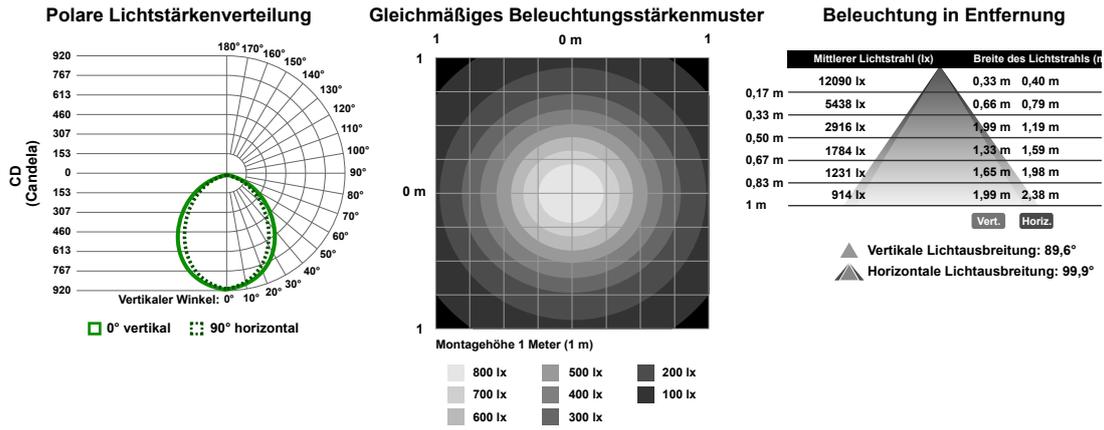


Abbildung 4. 900-mm-Modell:

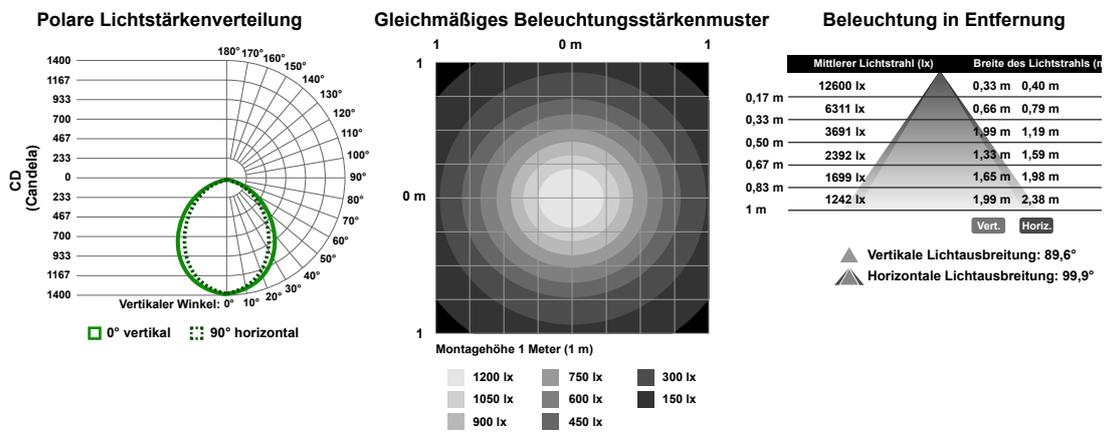
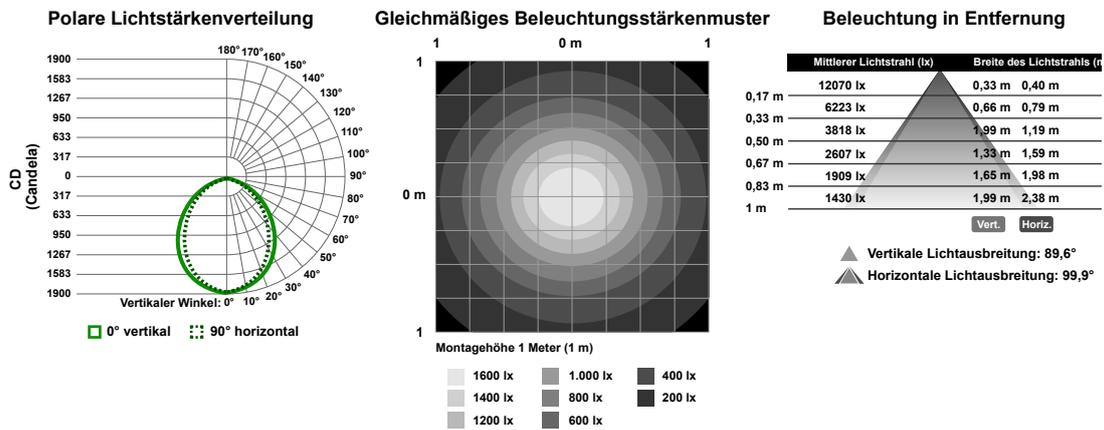


Abbildung 5. 1200-mm-Modell:



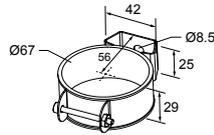
## Zubehör

### Montagewinkel

Alle Maße sind in Millimetern aufgeführt, sofern nichts anderes angegeben ist.

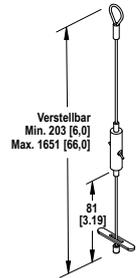
#### LMBWLS70T

- Edelstahl
- 2 Klemmwinkel zum Aufhängen oder für die Aufputzmontage, 2 Verdrehenschutzdichtungen und Edelstahlkleinteile zur Befestigung der Halterung an der Leuchte enthalten
- Zum Gebrauch mit Montagezubehör der Größe M8 oder 5/16 Zoll



#### LMBWLS70HK

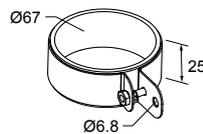
- Hängewinkelsatz für die hängende Installation
- 2 Hängewinkel-Baugruppen enthalten
- Zur Verwendung mit Winkel LMBWLS70T



**Anmerkung:** LMBWLS70T wird mit der Leuchte geliefert.

#### LMBWLS70H

- Edelstahl
- 2 Klemmwinkel zum Aufhängen, 2 Verdrehenschutzdichtungen und Edelstahlkleinteile zur Befestigung der Halterung an der Leuchte enthalten
- Zur Verwendung mit M6- oder 1/4-Zoll-Montagezubehör



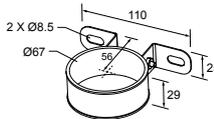
#### LMBWLS70HHK

- Hängewinkelsatz für die hängende Installation
- 2 Hängewinkel-Baugruppen enthalten
- Zur Verwendung mit Winkel LMBWLS70H



#### LMBWLS70

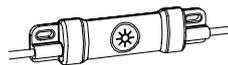
- Edelstahl
- 2 Doppelloch-Klemmwinkel für die Aufputzmontage, zwei Verdrehenschutzdichtungen und Edelstahlkleinteile zur Befestigung des Winkels an der Leuchte enthalten
- Zum Gebrauch mit Montagezubehör der Größe M8 oder 5/16 Zoll



## Dimmer

#### LC15T-127AP1RBGQP

- Kapazitiver Berührungs-Reihenschalter mit M12-Steckern
- Ein/Aus- oder PWM-Steuerung mit beleuchteter Anzeige
- Nennspannung bis 30 V DC und 4 A maximaler Ausgangsstrom
- Robustes, wasserdichtes Gehäuse der Schutzart IP67 nach IEC



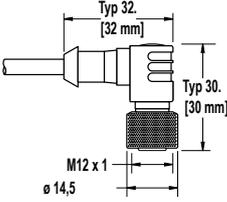
#### LC65P1T

- Potentiometer mit Klemmen- und M12-Anschlussmöglichkeiten
- PWM-Steuerung
- Nennspannung bis 30 V DC und 4 A maximaler Ausgangsstrom
- Unversiegeltes Gehäuse der Schutzart IEC IP20



## Anschlussleitungen

4-polige verschraubbare M12-Anschlussleitungen – einseitig vorkonfektioniert				
Typenbezeichnung	Länge	Typ	Abmessungen	Anschlussbelegung (Buchsen)
MQDC-406	2 m (6,56 ft)	Gerade		
MQDC-415	5 m (16,4 ft)			
MQDC-430	9 m (29,5 ft)			
MQDC-450	15 m (49,2 ft)			
				1 = Braun 2 = Weiß 3 = Blau 4 = Schwarz

4-polige verschraubbare M12-Anschlussleitungen – einseitig vorkonfektioniert				
Typenbezeichnung	Länge	Typ	Abmessungen	Anschlussbelegung (Buchsen)
MQDC-406RA	2 m (6,56 ft)	Abgewinkelt		
MQDC-415RA	5 m (16,4 ft)			
MQDC-430RA	9 m (29,5 ft)			
MQDC-450RA	15 m (49,2 ft)			

## Beschränkte Garantie der Banner Engineering, Corp.

Die Banner Engineering Corp. gewährt auf ihre Produkte ein Jahr Garantie ab Versanddatum für Material- und Herstellungsfehler. Innerhalb dieser Garantiezeit wird die Banner Engineering Corp. alle Produkte aus der eigenen Herstellung, die zum Zeitpunkt der Rücksendung an den Hersteller innerhalb der Garantiedauer defekt sind, kostenlos reparieren oder austauschen. Diese Garantie gilt nicht für Schäden oder Verbindlichkeiten aufgrund von Missbrauch, unsachgemäßem Gebrauch oder unsachgemäßer Anwendung oder Installation des Banner-Produkts.

**DIESE BESCHRÄNKTE GARANTIE IST AUSSCHLIESSLICH UND ERSETZT SÄMTLICHE ANDEREN AUSDRÜCKLICHEN UND STILLSCHWEIGENDEN GARANTIE (INSBESONDERE GARANTIE ÜBER DIE MARKTTAUGLICHKEIT ODER DIE EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK), WOBEI NICHT MASSGEBLICH IST, OB DIESE IM ZUGE DES KAUFABSCHLUSSES, DER VERHANDLUNGEN ODER DES HANDELS AUSGESPROCHEN WURDEN.**

Diese Garantie ist ausschließlich und auf die Reparatur oder – im Ermessen von Banner Engineering Corp. – den Ersatz beschränkt. **IN KEINEM FALL HAFTET DIE BANNER ENGINEERING CORP. GEGENÜBER DEM KÄUFER ODER EINER ANDEREN NATÜRLICHEN ODER JURISTISCHEN PERSON FÜR ZUSATZKOSTEN, AUFWENDUNGEN, VERLUSTE, GEWINNEINBUSSEN ODER BELÄUFIG ENTSTANDENE SCHÄDEN, FOLGESCHÄDEN ODER BESONDERE SCHÄDEN, DIE SICH AUS PRODUKTMÄNGELN ODER AUS DEM GEBRAUCH ODER DER UNFÄHIGKEIT ZUM GEBRAUCH DES PRODUKTS ERGEBEN. DABEI IST NICHT MASSGEBLICH, OB DIESE IM RAHMEN DES VERTRAGS, DER GARANTIE, DER GESETZE, DURCH ZUWIDERHANDLUNG, STRENGE HAFTUNG, FAHRLÄSSIGKEIT ODER AUF ANDERE WEISE ENTSTANDEN SIND.**

Die Banner Engineering Corp. behält sich das Recht vor, das Produktmodell zu verändern, zu modifizieren oder zu verbessern, und übernimmt dabei keinerlei Verpflichtungen oder Haftung bezüglich eines zuvor von der Banner Engineering Corp. gefertigten Produkts. Der Missbrauch, unsachgemäße Gebrauch oder die unsachgemäße Anwendung oder Installation dieses Produkts oder der Gebrauch dieses Produkts für Personenschutzanwendungen, wenn das Produkt als für besagte Zwecke nicht beabsichtigt gekennzeichnet ist, führt zum Verlust der Produktgarantie. Jegliche Modifizierungen dieses Produkts ohne vorherige ausdrückliche Genehmigung von Banner Engineering Corp führen zum Verlust der Produktgarantie. Alle in diesem Dokument veröffentlichten Spezifikationen können sich jederzeit ändern. Banner behält sich das Recht vor, die Produktspezifikationen jederzeit zu ändern oder die Dokumentation zu aktualisieren. Die Spezifikationen und Produktinformationen in englischer Sprache sind gegenüber den entsprechenden Angaben in einer anderen Sprache maßgeblich. Die neuesten Versionen aller Dokumentationen finden Sie unter: [www.bannerengineering.com](http://www.bannerengineering.com).

Informationen zu Patenten finden Sie unter [www.bannerengineering.com/patents](http://www.bannerengineering.com/patents).

## FCC Teil 15 und CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Dieses Gerät erfüllt Teil 15 der FCC-Bestimmungen und CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B). Der Einsatz des Geräts unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

1. Dieses Gerät darf keine nachteiligen Störungen erzeugen und
2. dieses Gerät muss alle empfangenen Störungen zulassen, einschließlich Störungen, die unerwünschten Betrieb verursachen könnten.

Dieses Gerät wurde Tests unterzogen, die ergeben haben, dass es die Beschränkungen für eine digitale Vorrichtung der Klasse B entsprechend Teil 15 der FCC-Bestimmungen und CAN ICES-3 (B)/NMB-3 (B) erfüllt. Diese Beschränkungen haben den Zweck, bei Installationen in Wohngebäuden einen angemessenen Schutz gegen nachteilige Störungen zu bieten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie, kann Hochfrequenzenergie ausstrahlen und kann, wenn es nicht in Übereinstimmung mit den Anweisungen installiert und eingesetzt wird, nachteilige Störungen für Funkverbindungen verursachen. Es gibt jedoch keine Gewähr dafür, dass es bei einer bestimmten Installation nicht zu Störungen kommt. Wenn dieses Gerät nachteilige Störungen für den Radio- oder Fernsehempfang erzeugt, die sich erkennen lassen, indem das Gerät aus- und eingeschaltet wird, sollte versucht werden, die Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beseitigen:

- Richten Sie die Empfangsantenne anders aus oder positionieren Sie sie um,
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger,
- Schließen Sie das Gerät an einer Steckdose an, die sich an einem anderen Stromkreis befindet als die, an der der Empfänger angeschlossen ist.
- Wenden Sie sich an den Hersteller.

## Mexikanischer Importeur

Banner Engineering de México, S. de R.L. de C.V.  
David Alfaro Siqueiros 103 Piso 2 Valle oriente  
San Pedro Garza Garcia Nuevo León, C. P. 66269  
81 8363.2714