



**Kamera Bus Sender KBS3-3  
für 2-Draht QwikBUS Technik**

**Betriebsanleitung**  
**KBS3-3**  
(Deutsche Originalversion)

## **Impressum**

Dokumenttyp: Betriebsanleitung  
Produkt: Kamera Bus Sender KBS3-3 für 2-Draht QwikBUS Technik  
Zielgruppe: Autorisierter Fachhandwerker  
Sprache: Deutsches Original  
Erstellungsdatum: 11.2015

## **Herausgeber/Hersteller**

STR Elektronik  
Josef Schlechtinger GmbH  
Auf dem Ohl9, D - 57482 Wenden

© STR Elektronik Josef Schlechtinger GmbH

Der Nachdruck dieser Anleitung, auch auszugsweise, ist nur mit schriftlicher Einwilligung der Josef Schlechtinger GmbH zugelassen.

Sämtliche in dieser Anleitung genannten Bezeichnungen von Erzeugnissen sind Marken-/Warenzeichen der jeweiligen Firmen.

Technische Änderungen sind vorbehalten.

## Inhalt

Allgemeines .....	4
Hinweise zur Betriebsanleitung.....	4
Urheberschutz.....	4
Garantie.....	4
Angewandte Normen .....	4
Sicherheit.....	5
Bestimmungsgemäße Verwendung .....	5
Grundsätzliche Gefahren.....	5
Gefahren durch elektrische Energie.....	5
Wartungs- und Reparaturarbeiten.....	5
Aufbau und Funktionen.....	6
Lieferumfang .....	6
Aufbau und Funktion des KBS3-3 .....	6
Funktionen.....	7
Dipschalter zur Einstellung der Kameranummer: .....	7
Leuchtdioden zur Signalisierung:.....	7
Jumper zur Auswahl der geschalteten Kameraspannung: .....	7
Potenziometer zum Einstellen des Videopegels: .....	7
Montage und Verdrahtung.....	8
Sicherheitshinweise zur Montage und Verdrahtung .....	8
Montage .....	9
Verdrahtungsbeispiel einer Türstation ohne Kamera .....	10
Verdrahtungsbeispiel einer Anlage mit 2 Kameras .....	11
Störungen .....	12
Sicherheitshinweise zur Störungsbeseitigung.....	12
Störungsursachen und Störungsbeseitigung.....	12
Folgende Tabelle gibt einen Überblick über die am häufigsten auftretenden Störungen und ihre Beseitigung .....	13
Demontage und Entsorgung .....	14
Sicherheitshinweise zur Demontage.....	14
Demontage .....	14
Entsorgung .....	14
Technische Daten .....	15

## Allgemeines

### Hinweise zur Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung ermöglicht Ihnen den sicheren und effizienten Umgang mit Ihrem STR Video – Konverter.

Sie ist Bestandteil des Lieferumfangs und muss für den Benutzer jederzeit zugänglich aufbewahrt werden.

Bedingt durch die technische Entwicklung können Abbildungen und Beschreibungen in dieser Betriebsanleitung von dem tatsächlich gelieferten KBS3-3 leicht abweichen.

Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

### Urheberschutz

Diese Betriebsanleitung und alle mit diesem Gerät gelieferten Unterlagen bleiben urheberrechtlich Eigentum der Firma STR Elektronik.

Ihre Verwendung ist im Rahmen der Nutzung des Gerätes zulässig und erwünscht.

Ohne die ausdrückliche Genehmigung von STR dürfen diese Unterlagen weder vervielfältigt noch dritten Personen, insbesondere Wettbewerbsfirmen, zugänglich gemacht werden.

### Garantie

Der Hersteller übernimmt die Garantie gemäß den Verkaufs- und Lieferbedingungen. Der Garantieanspruch erlischt, wenn:

- Schäden durch unsachgemäße Bedienung entstehen,
- Reparaturen oder Umbauten von hierzu nicht ermächtigten Personen vorgenommen werden,
- Keine original STR Zubehör und Ersatzteile verwendet werden,
- Defekte Bauteile nicht unverzüglich instand gesetzt werden, um den Schadensumfang gering zu halten und die Sicherheit des Gerätes nicht zu beeinträchtigen (Instandsetzungspflicht).

### Angewandte Normen

Für die Entwicklung und Konstruktion des Kamera Bus Senders KBS3-3 wurden folgende europäische und nationale Normen angewendet:

- VDE 0860 – Audio-,video- und ähnliche elektronische Geräte –Sicherheitsanforderungen

Für die Risikobeurteilung des Gerätes wurden folgende Normen, BG-Vorschriften(BGV), Regeln(BGR) und Informationen (BGI) und weitere Regeln angewendet:

- VDE 0100
- VDE 0800
- VDE 0805
- Vorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz (VSG)
- Unfallverhütungsvorschriften (UVV)

## Sicherheit

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Kamera Bus Sender KBS3-3 ist für die Einbindung einer externen Kamera mit 12V DC Versorgungsspannung in das QwikBUS Video System vorgesehen. Es kann eine externe Kamera an den KBS3-3 angeschlossen werden. Bei Bedarf schaltet der KBS3-3 die Videokamera ein und stellt das Videosignal auf dem QwikBUS zur Verfügung. Außerdem schaltet der KBS3-3 die Versorgungsspannung der externen Kamera bei einer Grenztemperatur automatisch ein, um ein Beschlagen der Kamera zu verhindern.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Beachtung dieser Betriebsanleitung.

### Grundsätzliche Gefahren

Grundsätzlich können beim Umgang mit elektrisch betriebenen Geräten Gefahren entstehen. Beachten Sie deshalb die gesetzlichen Vorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz (VSG), sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheits- und arbeitsmedizinischen Regeln und die Unfallverhütungsvorschriften (im Folgenden UVV).

Nehmen Sie keine Veränderungen an dem Kamera Bus Sender KBS3-3 vor.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Umbauten entstehen.

### Gefahren durch elektrische Energie

Beachten Sie bei der Installation die vorgeschriebenen Werte für Spannung und Stromstärke (siehe technische Daten).

Arbeiten an elektrischen Anlagen oder der Steuerung dürfen nur von Elektrofachkräften ausgeführt werden.

Schalten Sie vor Beginn der Arbeiten die Netzspannung ab.

### Wartungs- und Reparaturarbeiten

Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von geschultem autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden. Dies sind Personen, die auf Grund von Ausbildung, Unterweisung oder Erfahrung berechtigt worden sind, die jeweils erforderlichen Tätigkeiten auszuführen und dabei mögliche Gefahren erkennen und vermeiden können. Sie müssen Kenntnisse der einschlägigen Sicherheitsnormen, -bestimmungen und Unfallverhütungsvorschriften vorweisen können und die Betriebsanleitung gelesen haben.

## Aufbau und Funktionen

### Lieferumfang

Der Lieferumfang des Kamera Bus Senders KBS3-3 besteht aus:

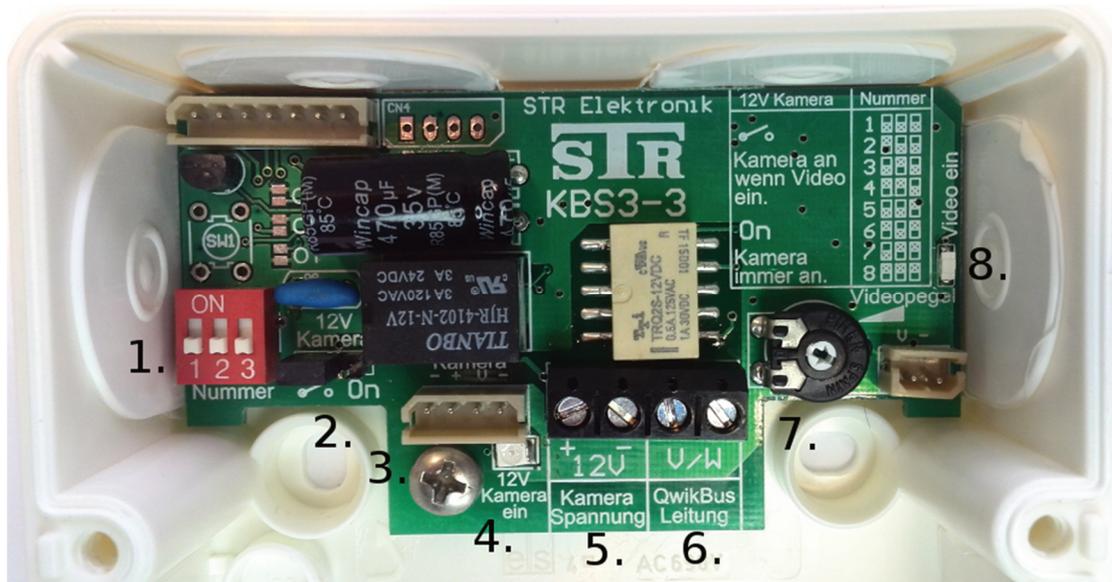
- Kamera Bus Sender KBS3-3
- der Betriebsanleitung

### Aufbau und Funktion des KBS3-3

Der Kamera Bus Sender KBS3-3 wird in einer Aufputzdose der Schutzart IP65 geliefert. Er ist zur Montage im Außenbereich geeignet.

Im Inneren findet sich genügend Platz für die Verkabelung.

Folgende Bedienteile befinden sich auf dem KBS3-3:



1. Dipschalter zur Einstellung der Kamera-Nummer.
2. Jumper zur Auswahl der geschalteten Kameraspannung.
3. Kontaktbuchse zum Anstecken der externen Kamera.
4. Leuchtdiode zur Anzeige der geschalteten Kamera Versorgungsspannung.
5. Anschlussklemmen der 12V DC Kamera Versorgungsspannung.
6. Anschlussklemmen für die QwikBUS Leitung.
7. Potenziometer zum Einstellen des Videopegels.
8. Leuchtdiode zur Anzeige des aktiven Videosignals des QwikBUS Senders.

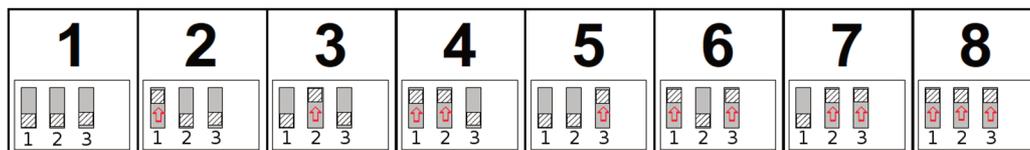
### Funktionen

Durch die Dipschalter wird dem KBS3-3 eine Kameranummer zugeordnet. Wenn im QwikBUS System ein Monitor auf diese Kamera zugreifen möchte, schaltet der KBS3-3 die Versorgungsspannung der externen Kamera ein und sendet das Video Signal auf den QwikBUS. Eine grüne Leuchtdiode an der Seite signalisiert den Betrieb des Kamerasenders.

Außerdem verfügt der Kamera Bus Sender KBS3-3 über eine Temperaturgesteuerte Beschlags Automatik. Unter ca. 16°C wird automatisch die 12V DC Versorgungsspannung der externen Kamera eingeschaltet ohne das Videobild auf den QwikBUS zu senden. Durch die Eigenwärme der Kameraelektronik wird ein Beschlagen des Objektivs weitestgehend unterbunden. Steigt die Temperatur wieder auf über ca. 20°C schaltet der KBS3-3 die 12V DC Versorgungsspannung wieder aus, da bei dieser Temperatur eine Erwärmung der Kamera nicht mehr notwendig ist.

### Dipschalter zur Einstellung der Kameranummer:

Mittels der Dipschalter wird die Kameranummer bei welcher der KBS3-3 aktiviert werden soll eingestellt. Wird der KBS3-3 als Einzelgerät ohne zugehörige Türstation betrieben, so ist darauf zu achten das die Kameranummer im QwikBUS System nur einmal vergeben wird. Soll der KBS3-3 hingegen als externe Kamera für einen Türlautsprecher TT33 oder TSMB3 betrieben werden, so müssen Sie darauf achten dass die eingestellte Türnummer des Türlautsprechers (Dipschalter 4,5,6) mit der eingestellten Kameranummer des KBS3-3 übereinstimmt.



### Leuchtdioden zur Signalisierung:

#### 12V Kamera ein

Leuchtet sobald die 12V DC Versorgungsspannung der externen Kamera eingeschaltet wurde.

#### Video ein

Leuchtet sobald der Video QwikBUS Sender aktiv ist.

### Jumper zur Auswahl der geschalteten Kameraspannung:

Sie können wählen ob der KBS3-3 die 12V DC Versorgungsspannung der externen Kamera intelligent schalten darf oder die Kamera ständig die 12V DC Versorgungsspannung erhalten soll.



Die Versorgungsspannung wird durch den KBS3-3 geschaltet

**ON**

Die Versorgungsspannung ist ständig eingeschaltet

### Potenzio meter zum Einstellen des Videopegels:

Mit diesem Potenziometer kann der Videopegel auf die Gegebenheiten der Leitung angepasst werden. Durch drehen nach links wird der Videopegel verringert und durch drehen nach rechts erhöht. Passen Sie die Stellung bei Bedarf auf Ihr System an.

## Montage und Verdrahtung

### Sicherheitshinweise zur Montage und Verdrahtung

Die Montage und Verdrahtung des STR Kamera Bus Senders KBS3-3 darf nur von autorisiertem, ausgebildetem und unterwiesenem Personal ausgeführt werden, welches über die entsprechenden Kenntnisse verfügt.

Die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen sind einzuhalten.



---

**GEFAHR!**

**Lebensgefahr durch Stromschlag!**

**Das Berühren von spannungsführenden Anschlüssen kann zu schweren Personenschäden führen.**

**Schalten Sie die Stromzufuhr ab.**

**Sichern Sie die Stromzufuhr gegen Wiedereinschalten.**

---



---

**ACHTUNG!**

**Mögliche Sachschäden durch unsachgemäße Installation!**

**Netzspannung an falschen Klemmen kann die Elektronik zerstören.**

**Schließen Sie an den Klemmen für Niederspannung keine Netzspannung an.**

---



---

**ACHTUNG!**

**Mögliche Sachschäden durch unsachgemäße Installation!**

**Zu lang abgemantelte Anschlussdrähte können durch unabsichtliches Herauslösen einer Litze zu Kurzschlüssen und Schäden an der Elektronik führen.**

**Entmanteln Sie Leitungen nur soweit, dass kein Kurzschluss möglich ist, jedoch maximal 3cm.**

**Verlegen Sie die Leitungen korrekt.**

---



---

**ACHTUNG!**

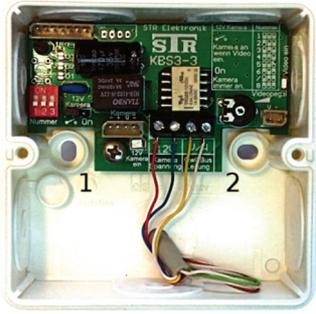
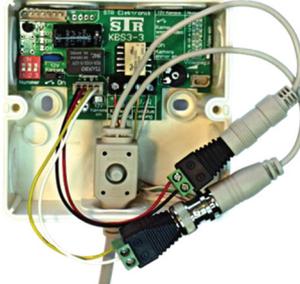
**Mögliche Sachschäden durch elektrostatische Aufladung!**

**Durch elektrostatische Aufladung können beim direkten Kontakt mit den Leiterplatten die Geräte zerstört werden.**

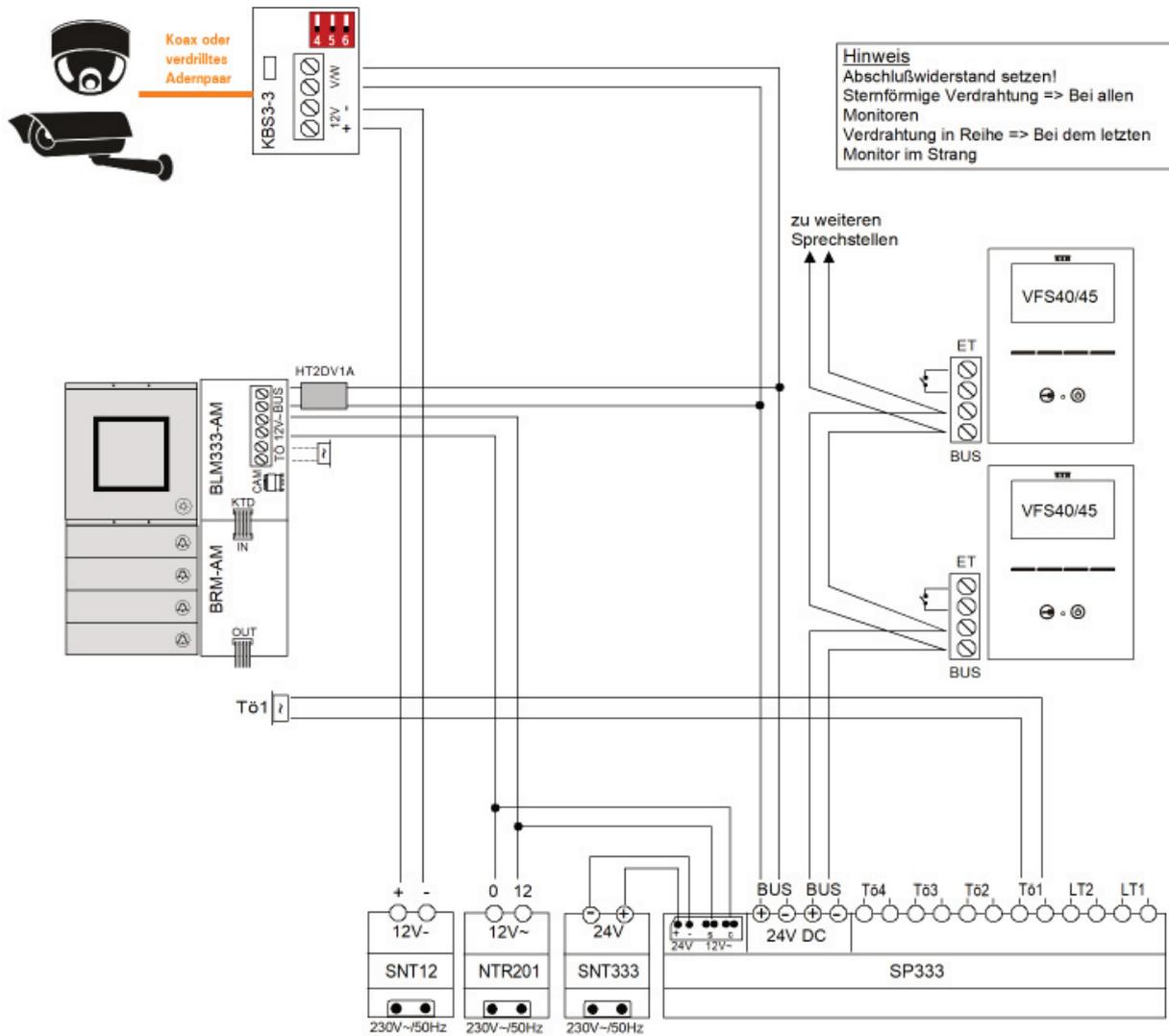
**Entladen Sie sich, bevor Sie das Gerät berühren.**

---

## Montage

<p>Sie können die IP65 geschützte Dose des KBS3-3 mit zwei Schrauben (maximaler Kopfdurchmesser &lt;= 10mm) an den dafür vorgesehenen Öffnungen 1 und 2 befestigen.</p> <p>Beachten Sie dabei, dass Sie die Elektronik des KBS3-3 nicht beschädigen.</p> <p>Die Zuleitung erfolgt durch eine der im unteren Bereich bereitgestellten Kabeleinführungen.</p>																	
<p>Klemmen Sie die 12V DC Versorgungsspannung sowie die QwikBUS Leitung an.</p> <p>Achten Sie beim Anschließen auf die Polarität der 12V DC Versorgungsspannung für die Kamera!</p> <p>Beachten Sie dass keine überschüssigen Drähte oder der Kabelschirm Bauteile auf dem KBS3-3 kurzschließen.</p>																	
<p>Stellen Sie die Kameranummer für Ihr System passend ein.</p> <table border="1" data-bbox="204 994 1050 1115"> <tr> <td style="text-align: center;"><b>1</b></td> <td style="text-align: center;"><b>2</b></td> <td style="text-align: center;"><b>3</b></td> <td style="text-align: center;"><b>4</b></td> <td style="text-align: center;"><b>5</b></td> <td style="text-align: center;"><b>6</b></td> <td style="text-align: center;"><b>7</b></td> <td style="text-align: center;"><b>8</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>									
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>										
<p>Verbinden Sie die Anschlussstecker für die Kamera mit dem KBS3-3</p>																	
<p>Positionieren Sie die Anschlussstecker sowie Kabel vorsichtig innerhalb der Anschlussdose.</p>																	

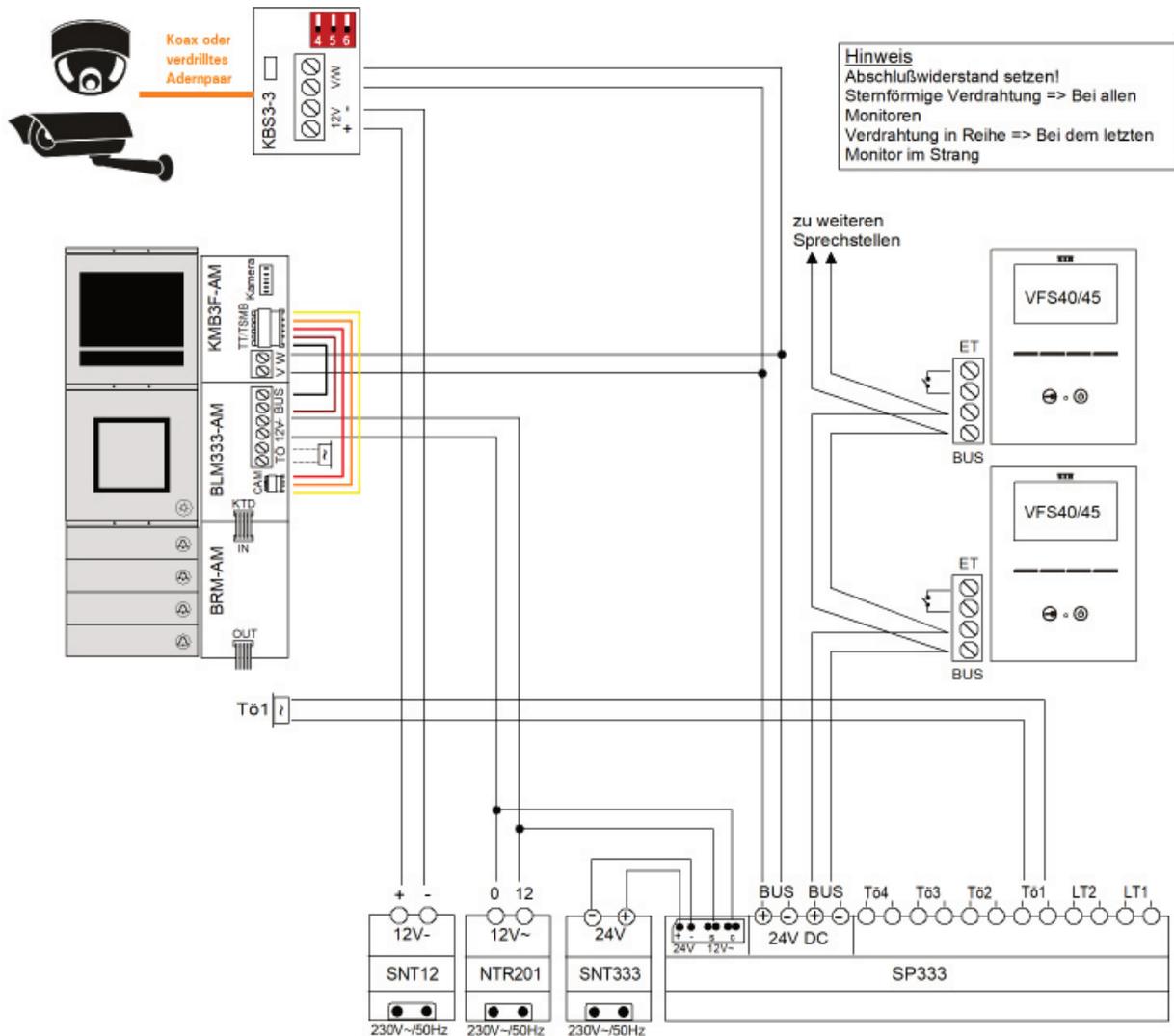
## Verdrahtungsbeispiel einer Türstation ohne Kamera



### Achtung!

Die mit dem Dipschalter eingestellte Kameranummer des KBS3-3 muss mit der eingestellten Türnummer des TSMB3 übereinstimmen!

## Verdrahtungsbeispiel einer Anlage mit 2 Kameras



### Achtung!

Die mit dem Dipschalter eingestellte Kameranummer des KBS3-3 muss von der eingestellten Türnummer des TSMB3 abweichen!

### Hinweis!

Die Kamera, die an der Türstation angeschlossen ist, wird beim Anklingeln eingeschaltet. Die externe(n) Kamera(s) kann/können über die Umschalttasten an der Video-Hausstation eingeschaltet werden.

## Störungen

### **Sicherheitshinweise zur Störungsbeseitigung**

Arbeiten zur Störungsbeseitigung an der QwikBUS-Anlage dürfen nur von speziell hierfür ausgebildeten Fachleuten durchgeführt werden. Hierbei wird die Stromzufuhr abgeschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert.

Eine Diagnosestellung mit eingeschalteter Spannungsversorgung muss vorher erfolgt sein.

Störungen müssen sofort nach Erkennen gemeldet werden. Defekte sind unverzüglich instand zusetzen, um den Schadensumfang gering zu halten und die Sicherheit der Anlage nicht zu beeinträchtigen. Bei Nichteinhalten erlischt der Gewährleistungsanspruch.

### **Störungsursachen und Störungsbeseitigung**

Das Fachpersonal des Herstellers steht Ihnen bei Fragen der Störungsbeseitigung und für umfangreichere Reparaturarbeiten unter folgender Rufnummer zur Verfügung:

STR Elektronik                      Telefon: 0049 2762 / 9316-0

## Folgende Tabelle gibt einen Überblick über die am häufigsten auftretenden Störungen und ihre Beseitigung

Störung	Ursache	Beseitigung
Das Videobild der Kamera kann nicht aufgerufen werden	Verdrahtung fehlerhaft	Verdrahtung Kontrollieren. 12V DC der Kamera auf Polarität prüfen und messen. QwikBUS Spannung überprüfen.
	Falsch eingestellte Kameranummer	Die eingestellte Kameranummer überprüfen.
	Defekte Kamera	Falls beim Aufrufen der Kamera die „12V DC“ sowie die „Video ein“ Leuchtdiode aufleuchtet, jedoch kein Videobild zu sehen ist, muss unter Umständen die Kamera ausgetauscht werden.
Das Videobild ist schlecht Belichtet bzw. schlecht zu erkennen.	Falsch eingestellter Videopegel	Stellen Sie mittels des Potenziometers auf dem KBS3-3 den Videopegel entsprechend ein. Kontrollieren Sie das Bild hierfür am Monitor.
	Nicht abgeschlossene Leitungsenden.	Kontrollieren Sie die Abschlusswiderstände an Ihren Monitoren.
	Zu lange Leitungslängen.	Kontrollieren Sie das gesamte System und Prüfen Sie, ob eventuell ein Videoverstärker VSP333 eingesetzt werden kann.

## Demontage und Entsorgung

### Sicherheitshinweise zur Demontage

---

**GEFAHR!**

**Lebensgefahr durch Stromschlag!**

**Das Berühren von spannungsführenden Anschlüssen kann zu schweren Personenschäden führen.**

**Schalten Sie die Stromzufuhr ab.**

**Sichern Sie die Stromzufuhr gegen Wiedereinschalten.**

---

### Demontage

Eine nicht mehr funktionsfähige QwikBUS-Anlage muss demontiert und einer umweltgerechten Entsorgung zugeführt werden.

- Schalten Sie die Stromversorgung aus und sichern Sie sie gegen Wiedereinschalten
- Demontieren Sie alle Teile des Kamera Bus Senders KBS3-3
- Schalten Sie die Stromversorgung wieder ein.

### Entsorgung

Sofern keine Rücknahme- oder Entsorgungsvereinbarung getroffen wurde, führen Sie die zerlegten Bestandteile der Wiederverwendung zu:

- Metalle verschrotten
- Kunststoffelemente zum Recycling geben.

## Technische Daten

Die Stromaufnahme der 12VDC Kameraspannung variiert je nach Typ der eingesetzten Kamera.

	Einheit	Wert
<b>Stromaufnahme aus der QwikBUS Leitung</b>		
Standby ca.	mA	< 5
Betrieb ca.	mA	< 100
<b>Abmessungen</b>		
Höhe	mm	93
Breite	mm	93
Tiefe	mm	54

STR Elektronik  
Josef Schlechtinger GmbH

Auf dem Ohl 9  
D – 57482 Wenden

Telefon : +49 (0)2762-9316-0

Telefax : +49 (0)2762-9316-18

E-Mail : [info@str-elektronik.de](mailto:info@str-elektronik.de)

Internet : [www.str-elektronik.de](http://www.str-elektronik.de)