

# LTC 8781 Series



Security Systems

DE | Bedienungshandbuch  
Zeit/Datum  
Converter Units

**BOSCH**

## Wichtige Sicherheitshinweise

1. Anweisungen lesen, befolgen und aufbewahren - Alle Sicherheits- und Bedienungsanweisungen sind vor der Inbetriebnahme des Geräts zu lesen und zu befolgen. Die Anweisungen sind für zukünftiges Nachschlagen aufzubewahren.
2. Warnhinweise beachten – Alle Warnhinweise am Gerät und in der Bedienungsanleitung beachten.
3. Zusatzgeräte - Verwenden Sie keine Zusatzgeräte, die nicht vom Produkthersteller empfohlen werden, da sonst Gefahren auftreten können.
4. Installationshinweise - Bringen Sie dieses Gerät nicht auf einer instabilen Halterung, einem Stativ oder Ähnlichem an. Das Gerät kann sonst zu Boden fallen und so den Benutzer ernsthaft verletzen oder selbst beschädigt werden. Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller empfohlene bzw. die im Lieferumfang des Geräts enthaltenen Zubehörteile. Befestigen Sie das Gerät entsprechend den Anweisungen vom Hersteller. Das Gerät auf einem Wagen darf nur mit äußerster Sorgfalt bewegt werden. Durch unvermitteltes Anhalten, extreme Kräfteinwirkung und unebene Oberflächen werden das Gerät und der Wagen möglicherweise zum Umstürzen gebracht.
5. Reinigen - Ziehen Sie den Netzstecker des Geräts aus der Steckdose, bevor Sie es reinigen. Befolgen Sie sämtliche Anweisungen zum Gerät. Normalerweise ist das Reinigen mit einem feuchtes Tuch ausreichend. Verwenden Sie keine flüssigen Reiniger oder Reiniger in Sprühdosen.
6. Wartung - Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu warten. Durch Öffnen oder Entfernen von Abdeckungen können Sie hohen elektrischen Spannungen oder anderen Gefahren ausgesetzt sein. Lassen Sie Wartungsarbeiten nur von qualifiziertem Wartungspersonal ausführen.
7. Im Fall von Beschädigungen, bei denen eine Wartung erforderlich ist - Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, und überlassen Sie das Gerät qualifiziertem Personal zur Wartung, wenn eine der folgenden Bedingungen eintritt:
  - Das Netzkabel oder der Netzstecker ist beschädigt.
  - Flüssigkeit oder Fremdkörper sind in das Gerät gelangt.
  - Das Gerät ist mit Wasser in Kontakt gekommen und/oder wurde rauen Umgebungsbedingungen (z.B. Regen, Schnee, etc.) ausgesetzt.
  - Funktioniert das Gerät nicht ordnungsgemäß, obwohl die Betriebshinweise befolgt werden, nehmen Sie nur an jenen Bedienelementen Änderungen vor, die in den Betriebsanweisungen beschrieben werden. Unsachgemäße Änderungen an anderen Bedienelementen können zu Beschädigungen führen, die einen umfangreichen Eingriff eines qualifizierten Servicemitarbeiters erforderlich machen.
  - Das Gerät ist zu Boden gefallen oder das Gehäuse wurde beschädigt.
  - Eine auffällige Veränderung in der Leistung des Geräts ist aufgetreten. In diesem Fall muss das Gerät gewartet werden.
8. Ersatzteile - Falls Ersatzteile erforderlich sind, hat der Servicemitarbeiter Ersatzteile zu verwenden, die vom Hersteller empfohlen werden bzw. den ursprünglichen Teilen entsprechen. Die Verwendung falscher Ersatzteile kann zu Feuer, einem elektrischen Schlag oder anderen Gefahren führen.
9. Sicherheitstest - Bitten Sie den Servicemitarbeiter, nach dem Abschluss einer Wartung oder Reparatur einen Sicherheitstest auszuführen, um sicherzustellen, dass das Gerät ordnungsgemäß funktioniert.
10. Stromquelle - Das Gerät sollte nur mit der auf dem Etikett genannten Stromquelle betrieben werden. Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob Sie das Gerät mit einer bestimmten Stromquelle betreiben können, fragen Sie den Händler, bei dem Sie das Gerät erworben haben, oder Ihren Stromanbieter.
  - Nähere Informationen zu Geräten, die mit Batterien betrieben werden, finden Sie in der Bedienungsanleitung.
  - Für Geräte, die mit externen Netzgeräten betrieben werden, sind nur empfohlene und geprüfte Netzgeräte zu verwenden.
  - Für Geräte, die mit einem Netzgerät mit eingeschränkter Leistung betrieben werden, hat das Netzgerät der Norm EN60950 zu entsprechen. Andere Ersatznetzgeräte können das vorliegende Gerät beschädigen und zu Feuer oder einem elektrischen Schlag führen.
  - Für Geräte, die bei 24 V Wechselstrom betrieben werden, beträgt die normale Eingangsspannung 24 V Wechselstrom. Die Eingangsspannung am Gerät sollte 30 V Wechselstrom nicht überschreiten. Die vom Kunden bereitgestellte Verdrahtung von der Stromquelle (24 V Wechselspannung) zum Gerät hat den elektrischen Codes (Klasse 2 Leistungsstufen) zu entsprechen. Die Stromquelle (24 V Wechselspannung) ist nicht an den Anschlüssen bzw. an den Stromversorgungsanschlüssen am Gerät zu erden.
11. Koax-Erdung - Wenn ein Kabelsystem für den Außengebrauch mit dem Gerät verbunden ist, stellen Sie sicher, dass das Kabelsystem geerdet ist. In den USA erhältliche Modelle – Abschnitt 810 des National Electrical Code, ANSI/NFPA No.70, enthält Informationen zur ordnungsgemäßen Erdung der Halterung, zur Koax-Erdung an einem Entladegerät, zur Größe von Erdungsleitern, zum Standort des Entladegeräts, zur Verbindung mit Entladungselektroden und zu Anforderungen bezüglich der Entladungselektroden.
12. Erdung oder Polarisierung - Dieses Gerät verfügt möglicherweise über einen polarisierten Wechselstromstecker (ein Stecker, bei dem ein Stift breiter ist als der andere). Bei dieser Schutzsicherung kann der Stecker nur in einer Richtung in eine Steckdose eingesetzt werden. Wenn Sie den Stecker nicht vollständig in die Steckdose einführen können, drehen Sie ihn um und versuchen Sie es erneut. Wenn Sie den Stecker nach wie vor nicht einführen können, bitten Sie einen Elektriker, die Steckdose durch ein neueres Modell zu ersetzen. Versuchen Sie nicht, die Schutzsicherung des polarisierten Steckers zu umgehen.

Alternativ kann das Gerät über einen 3-phasigen Erdungsstecker mit einem dritten (Erdungs-)Stift verfügen. Bei dieser Schutzsicherung kann der Stecker nur in eine geerdete Steckdose eingesetzt werden. Wenn Sie den Stecker nicht in die Steckdose einführen können, bitten Sie einen Elektriker, die Steckdose durch ein neueres Modell zu ersetzen. Versuchen Sie nicht, die Schutzsicherung des geerdeten Steckers zu umgehen.
13. Blitzschlag - Schützen Sie das Gerät zusätzlich während eines Gewitters oder wenn es über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird, indem Sie den Stecker aus der Steckdose ziehen und die Verbindung zum Kabelsystem trennen. So kann das Gerät nicht durch einen Blitzschlag oder Überspannung beschädigt werden.

## Geräte für den Inneneinsatz

- 1. Wasser und Feuchtigkeit** - Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser (z.B. in einem feuchten Keller) oder an feuchten Orten.
- 2. Eintritt von Fremdkörpern und Flüssigkeit** - Stecken Sie keinerlei Fremdkörper in die Öffnungen des Geräts, da Sie so Teile mit hoher Spannung berühren oder Teile kurzschließen können, was zu Feuer oder einem elektrischen Schlag führen kann. Verschütten Sie keinerlei Flüssigkeit über dem Gerät.
- 3. Netzkabel und Netzkabelschutz** - Für Geräte, die bei 230 V Wechselstrom, 50 Hz, betrieben werden, muss das Ein- und Ausgangsnetzkabel den neuesten Versionen der IEC-Veröffentlichung 227 oder IEC-Veröffentlichung 245 entsprechen. Netzkabel sollten so verlegt werden, dass niemand darauf tritt und dass keine anderen Gegenstände darauf gestellt oder dagegen gelehnt werden. Schützen Sie besonders Kabel, Stecker und Buchsen sowie deren Geräteeintritt.
- 4. Überlastung** - Überlasten Sie Steckdosen und Verlängerungskabel nicht, da dies zu Feuer oder einem elektrischen Schlag führen kann.

## Geräte für den Außeneinsatz

**Stromleitungen** - Ein System für den Außengebrauch darf nicht in der Nähe von Überlandleitungen, elektrischen Leitungen und Stromkreisen verwendet werden, wo es mit diesen Leitungen oder Stromkreisen in Berührung kommen kann. Bei der Installation eines Systems für den Außengebrauch dürfen Sie keinesfalls mit solchen Stromleitungen oder -kreisen in Kontakt kommen, da dieser Kontakt tödlich sein kann. In den USA erhältliche Modelle – Folgen Sie den Vorschriften des National Electrical Code Article 820 für die Installation von CATV-Systemen.

## Geräte für die Rack-Montage

- 1. Belüftung** - Dieses Gerät sollte nirgendwo eingebaut werden, sofern nicht die ordnungsgemäße Belüftung sichergestellt werden kann und die Anweisungen des Herstellers befolgt werden. Die maximale Betriebstemperatur für dieses Gerät sollte nicht überschritten werden.
- 2. Mechanische Belastung** - Beim Aufbau des Geräts in einem Rack ist auf mögliche Gefahren durch ungleiche mechanische Belastung zu achten.



### WARNUNG:

Elektrostatisch empfindliches Gerät. Um elektrostatische Entladungen zu vermeiden, sind die CMOS/MOSFET-Vorsichtsmaßnahmen ordnungsgemäß auszuführen.

**HINWEIS:** Bei der Handhabung elektrostatisch empfindlicher, gedruckter Schaltungen sind geerdete Antistatik-Gelenkbänder zu tragen und die ESD-Sicherheitsvorkehrungen ordnungsgemäß einzuhalten.

## Sicherheitshinweise



### VORSICHT

ELEKTRISCHE SPANNUNG.  
NICHT ÖFFNEN!



**VORSICHT: UM EINEN ELEKTRISCHEN SCHLAG ZU VERMEIDEN, IST DIE ABDECKUNG (ODER RÜCKSEITE) NICHT ZU ENTFERNEN. ES BEFINDEN SICH KEINE TEILE IN DIESEM BEREICH, DIE VOM BENUTZER GEWARTET WERDEN KÖNNEN. LASSEN SIE WARTUNGSARBEITEN NUR VON QUALIFIZIERTEM WARTUNGSPERSONAL AUSFÜHREN.**



Das Symbol macht auf nicht isolierte „gefährliche Spannung“ im Gehäuse aufmerksam. Dies kann zu einem elektrischen Schlag führen.



Der Benutzer sollte sich ausführlich über Anweisungen für die Bedienung und Instandhaltung (Wartung) in den begleitenden Unterlagen informieren.



Achtung! Die Installation sollte nur von qualifiziertem Kundendienstpersonal gemäß jeweils zutreffender Elektrovorschriften ausgeführt werden.



Unterbrechung des Netzanschlusses. Geräte mit oder ohne Netzschalter haben Spannung am Gerät anliegen, sobald der Netzstecker in die Steckdose gesteckt wird. Das Gerät ist jedoch nur betriebsbereit, wenn der Netzschalter (EIN/AUS) auf EIN steht. Wenn das Netzkabel aus der Steckdose gezogen wird, ist die Spannungszuführung zum Gerät vollkommen unterbrochen.

## Inhaltsverzeichnis

Wichtige Sicherheitsmaßnahmen	.2
1.0 AUSPACKEN	.5
1.1 Parts List	.5
2.0 WARTUNG	.5
3.0 BESCHREIBUNG	.5
4.0 INSTALLATION	.6
4.1 Leistungswerte	.6
4.2 Montage	.6
4.3 Steuercode-Eingänge	.6
4.4 RS-232 Steckverbinder	.6
4.5 Anpassungsarbeiten	.6
5.0 BETRIEB	.6
6.0 PINAUSGÄNGE	.6
6.1 Codeeingangs-Steckverbinder	.6
6.2 RS-232 Eingangs-/Ausgangs-Steckverbinder	.6

## 1.0 AUSPACKEN

Vorsichtig auspacken. Es handelt sich um elektronische Anlagen, die vorsichtig gehandhabt werden müssen.

Wenn ein Teil beim Versand scheinbar beschädigt wurde, legen sie es wieder in seine Verpackung zurück und benachrichtigen Sie unverzüglich den Spediteur. Falls Teile fehlen, benachrichtigen Sie den für Ihre Region zuständigen Verkaufsrepräsentanten oder Kundendienst von Bosch Security Systems, Inc.

Der Versandkarton ist der sicherste Behälter für den Transport des Geräts. Bewahren Sie ihn zur Wiederverwendung auf.

### 1.1 Parts List

Qty	Item
1	ein Kabel mit 15poligen Steckverbindern an einem Ende
1	ein RS-232-RS-/422-Konverter

## 2.0 WARTUNG

Falls für die Einheit ein Reparaturdienst benötigt wird, sollte der Kunde mit der nächsten Kundendienstzentrale von Bosch Security Systems Inc. in Verbindung treten, um Rückgabeautorisation und Versandanweisungen einzuholen.

### Kundendienstzentrale

USA

Telefon: 800-366-2283 oder 717-735-6638

Fax: 800-366-1329 oder 717-735-6639

CCTV-Ersatzteile

Telefon: 800-894-5215 oder  
408-956-3853 oder -3854

Fax: 408-957-3198

E-Mail: [BoschCCTVparts@ca.slr.com](mailto:BoschCCTVparts@ca.slr.com)

Kanada

Telefon: 514-738-2434

Europa, Naher Osten und Asien

Telefon: +32-1-440-0711

Weitere Informationen finden Sie unter  
[www.boschsecuritysystems.com](http://www.boschsecuritysystems.com).

## 3.0 BESCHREIBUNG

Bei der Baureihe LTC 8781 handelt es sich um Zeit-/Datum-Konverter, die für den Betrieb in Verbindung mit der Allegiant® Baureihe von Videomatrix-Schalt-/Steuerungsgeräten und den Zeit-/Datum-/Titel-Gebern der Baureihe Kalatel KTS-53 ausgelegt sind. Die Geräte der LTC8781 Serie sind geeignet das Allegiant Bophas Protokoll zu empfangen und die darin enthaltenen Zeit/Datum-Informationen zu dekodieren. Diese Datum/Zeit-Informationen werden in das NMEA \$GPZDA Format umgewandelt, das von Kalatel KTS-53 Geräten empfangen werden kann.

Ein einfacher Zeit-Event wird verwendet um zu bestimmen wie oft eine Allegiant CPU diese Datum/Zeit-Informationen generiert und seinen Biphas Ausgängen zur Verfügung stellt. Zum Programmieren des Zeit Events wird die Allegiant Master Control Software benötigt (LTC8059).

Die Baureihe LTC 8781 bietet eine RS-232 Schnittstelle, bei der ein RS-232 Schnittstellensteckverbinder verwendet wird. Der Schnittstellensteckverbinder "RS-232" bietet eine Standard-RS-232-Schnittstelle für den Anschluß an einen externen RS-232-/RS-422 Konverter. Die Baudrate dieser RS-232 Schnittstelle beträgt 4800, gemäß NMEA Norm 0183 V. 2.0; diese Norm wird bei den meisten globalen Empfängern von Positionierungssystemen verwendet. Die CONSOLE-Schnittstelle wird nicht verwendet und darf daher nicht angeschlossen werden.

Durch Leuchtdioden (LED) auf der Fronttafel wird angezeigt, daß RS 232 Daten übertragen werden (RS-232 OUT), Zweiphasendaten empfangen werden (CODE EIN) und der Strom eingeschaltet (ON) ist. Die LED-Anzeigen mit der Aufschrift RS-232 EIN und CODE AUS werden nicht benutzt (und leuchten daher nicht). Siehe *Abb. 4*. *Abb. 1* enthält ein Blockdiagramm in Konzeptform und kann für Bezugszwecke verwendet werden.

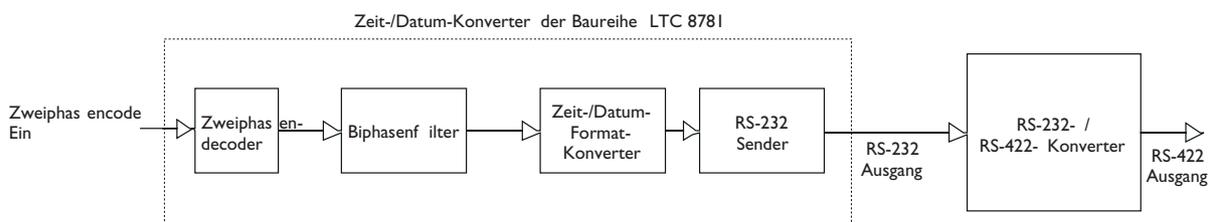


Abb. 1: Blockdiagramm in Konzeptform für den Betrieb der Baureihe LTC 8781

## 4.0 INSTALLATION

### 4.1 Leistungswerte

Modell Nr. <sup>1</sup>	Nennspannung	Spannungs- bereich <sup>2</sup>	Nennleistung
LTC 8781/60	120 VAC, 50/60 Hz	105 bis 130	4 W
LTC 8781/50	230 VAC, 50/60 Hz	195,5 bis 253	4 W

<sup>1</sup>Die Modellnummer und Betriebsspannung sind auf dem Etikett unten am Gerät angegeben. Diese Geräte werden mit geerdeten Netzkabeln geliefert. Die Erdung darf nicht umgangen/deaktiviert werden.

<sup>2</sup>Bei Nennspannung.

### 4.2 Montage

Die Baureihe LTC 8781 wird in Form von Desktop Anlagen geliefert. Für Rack-Montage ist der Bausatz LTC 9101/00 für Rack-Montage wahlweise lieferbar. Die Baureihe LTC 8781 sind Halb-Rack-Anlagen.

### 4.3 Steuercode-Eingänge

Der Steckverbinder für den Zweiphasencode-Eingang befindet sich auf der Rückseite des Geräts neben dem Netzkabel, s. *Abb. 5*. Der Anschluß wird unter Verwendung einer der mitgelieferten 15poligen Kabelbaugruppen hergestellt. Es werden nur die Pins CODE EIN -, ABSCHIRMUNG und CODE EIN + verwendet. Andere Drähte des mitgelieferten Kabels sind entweder zu entfernen oder abzutrennen. Die Drähte CODE EIN -, ABSCHIRMUNG und CODE EIN + werden dann an das Gerät angeschlossen, das den Zweiphasencode generiert (wie z. B. den Ausgang CODE oder SDA eines wichtigen Allegiant CPU Gestelleinschubs oder den Ausgang von einem LTC 8568/00 Signalverteiler).

### 4.4 RS-232 Steckverbinder

Dieser Steckverbinder dient als Schnittstelle zwischen der Baureihe LTC 8781 und einem Gerät der Baureihe Kalatel KTS-53, s. *Abb. 5*. Schließen Sie den RS-232-/RS-422 Konverter unter Verwendung des zweiadrigen Kabels an die Rückwand des Kalatel-Geräts an. Beachten Sie die Polarität des zweiadrigen Kabels, das das RS-422 Signal trägt. Wenn dieses Kabel nicht richtig angeschlossen wird, werden die Daten falsch decodiert und daher ignoriert. Im Kalatel Handbuch finden Sie weitere Installationshinweise in Bezug auf das Gerät der Baureihe KTS-53. Schließlich schließen Sie den externen RS-232-/RS-422 Konverter direkt an

den RS-232 Steckverbinder an der Rückwand des Geräts der Baureihe LTC 8781 an.

Die Rückwandkonsole und die drei Code-Ausgangs-Steckverbinder werden nicht benutzt und sind zu ignorieren.

### 4.5 Anpassungsarbeiten

Obwohl die Geräte der Baureihe LTC 8781 mit mehreren Sätzen interner DIP Schalter ausgerüstet sind, werden keine dieser Schalter benutzt. Es sind keine vom Nutzer auswählbare Anpassungen erforderlich.

## 5.0 BETRIEB

Nachdem das Gerät angeschlossen und eingeschaltet worden ist, beginnt der Normalbetrieb. Schlagen Sie im Software-Benutzerhandbuch unter der Bezeichnung Allegiant Master Control Software User's Manual oder im Server-Benutzerhandbuch unter der Bezeichnung LTC 8850/00 Graphical Users Interface (GUI) with the Allegiant Server User's Manual nach, um den Befehl 'Satellit synchronisieren' in der Zeitereignistabelle einzurichten. Optimale Genauigkeit ist sichergestellt, wenn der Befehl so oft wie möglich (alle 5 Minuten) gesandt wird, obwohl auch weniger häufige Aktualisierungen akzeptabel sein können. Es ist zu beachten, daß das Gerät der Baureihe Kalatel KTS-53 scheinbar eine halbe Sekunde vorgeht - das ist normal.

## 6.0 PINAUSGÄNGE

### 6.1 Codeeingangs-Steckverbinder

Pin	Anschluß	Pin	Anschluß
1	Code Ein -	9	Kein Anschluß
2	Kein Anschluß	10	Kein Anschluß
3	Kein Anschluß	11	Code Ein +
4	Kein Anschluß	12	Kein Anschluß
5	Kein Anschluß	13	Kein Anschluß
6	Abschirmung	14	Kein Anschluß
7	Kein Anschluß	15	Kein Anschluß
8	Kein Anschluß		

### 6.2 RS-232 Eingangs-/Ausgangs-Steckverbinder

Pin	Anschluß	Pin	Anschluß
1	Kein Anschluß	6	Kein Anschluß
2	RXD	7	RTS
3	TXD	8	CTS
4	DTR	9	Kein Anschluß
5	Masse		

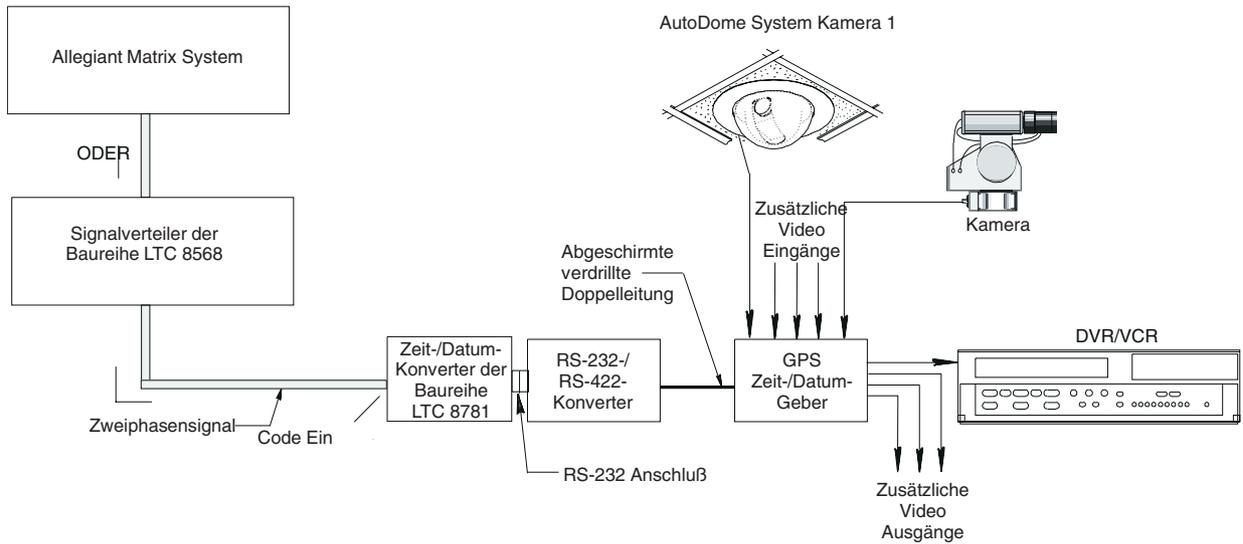


Abb. 2: Grafische Darstellung einer typischen Anwendung der Baureihe LTC 8781

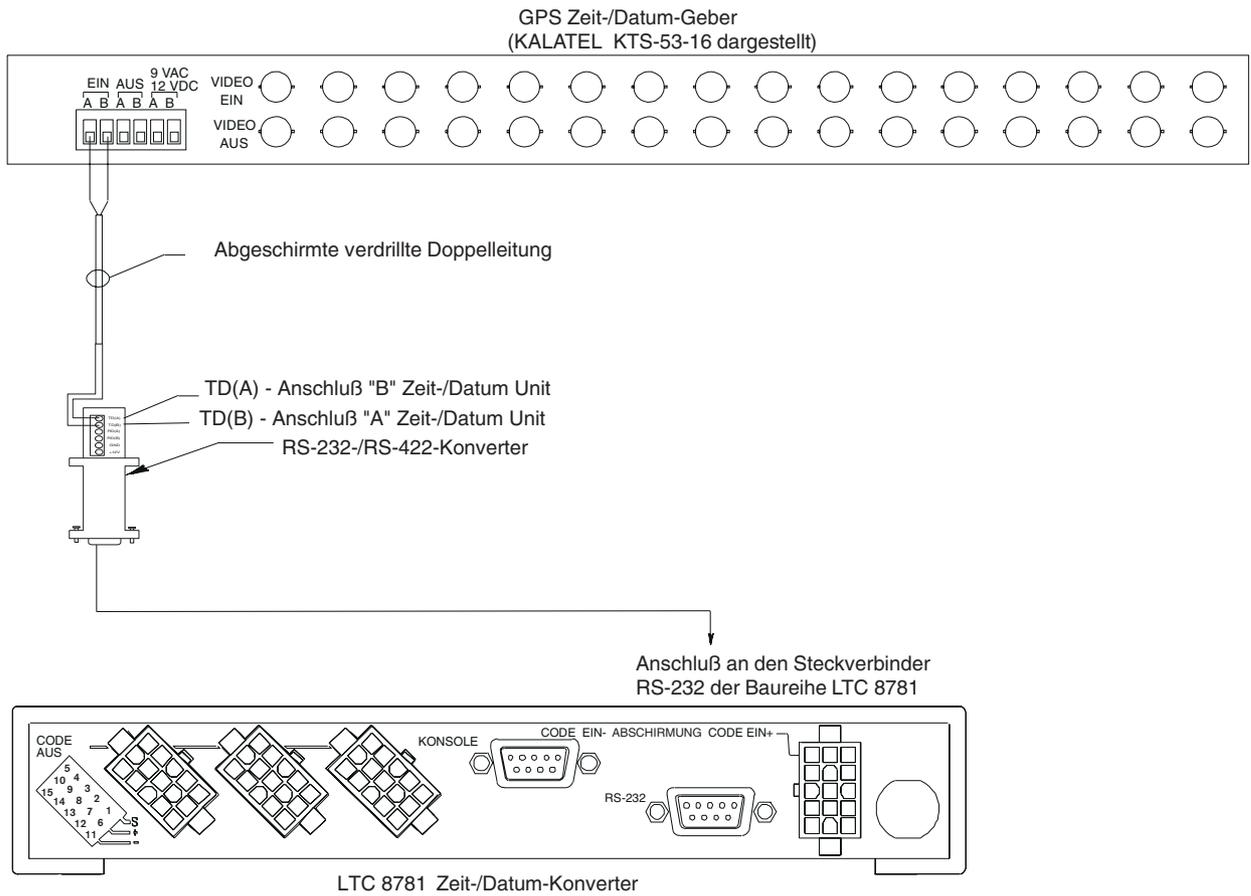


Abb. 3: Anschluß zwischen LTC 8781 und dem Kalatel Gerät

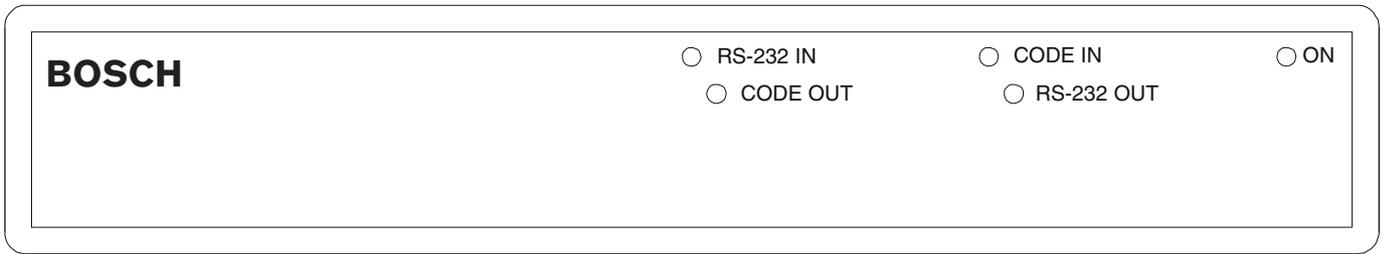


Abb. 4: Fronttafel

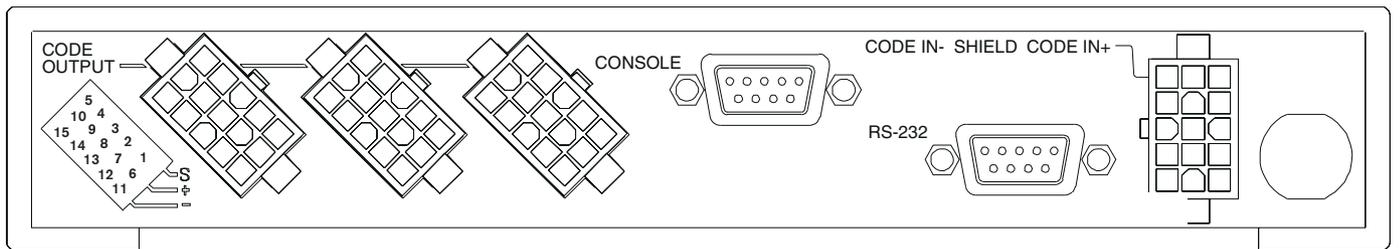


Abb. 5: Rückwand

**Americas**

Bosch Security Systems  
130 Perinton Parkway  
Fairport, New York, 14450, USA  
Phone: +1 (585) 223 4060  
Fax: +1 (585) 223 9180  
E-mail:  
security.sales@us.bosch.com  
www.boschsecurity.us

**Europe, Middle East, Africa**

Bosch Security Systems B.V.  
P.O. Box 80002  
5600 JB Eindhoven, The Netherlands  
E-mail:  
ema.securitysystems@bosch.com  
<http://www.boschsecurity.com>

**Asia-Pacific**

Bosch Security Systems Pte Ltd  
38C Jalan Pemimpin  
Singapore 577180, Singapore  
Phone: +65 319 3488  
Fax: +65 319 3499  
E-mail:  
sg.securitysystems@bosch.com  
<http://www.boschsecurity.com>

© 2004 Bosch Security Systems GmbH

3935 890 04332 04-46 | Updated November 10, 2004 | Data subject to change without notice.

# BOSCH