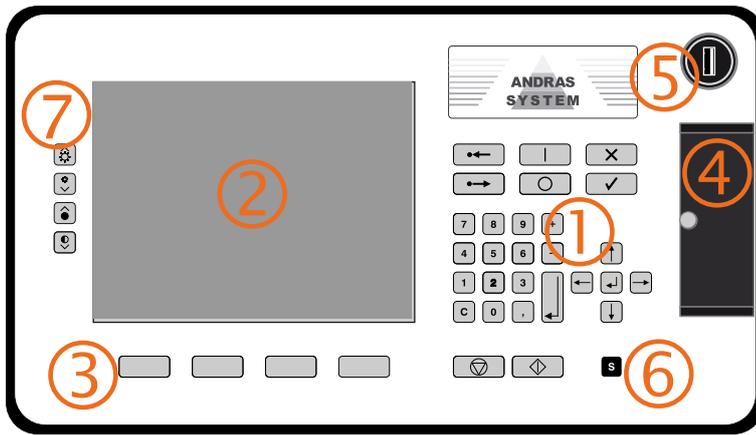


Bedienen und Programmieren  
**Bitbus-Bedienpult  
OAC-TS5B9-FU**





## Frontansicht des Bedienterminals

zur Ausstattung des Terminals gehören:

1.	Folientastatur mit Ziffernblock und Steuerungstasten
2.	TFT Bildschirm
3.	Vier programmierbare Funktionstasten
4.	3,5 Zoll Diskettenlaufwerk für Disketten im MS-DOS-Format
5.	Anschluss USB-Stick
6.	Service-Taste
7.	OSD Menü-Tasten (On-Screen-Display)

Über das **ANDRAS** Bedienterminal sind alle Programmiermöglichkeiten zum Steuerungssystem gegeben. Alle Daten, Menüs, Grafiken und Masken sind im Speicher des Bedienterminals abgelegt und belasten den Steuerungsprozess nicht. Die Zugangsberechtigungen ist hierarchisch gegliedert.

Mehrsprachigkeit für:

- Bedienerführung
- Fehlerdiagnose
- Prozessbeschreibung und
- Dokumentation

### Komponenten des Moduls:

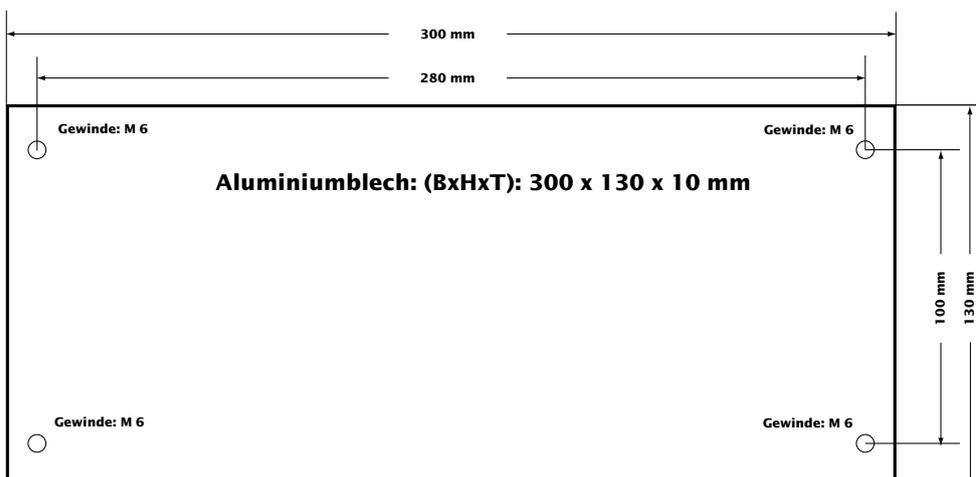
- eigener Mikroprozessor
- Folientastatur mit Ziffernblock und Steuerungstasten
- frei programmierbare Softkeys
- 3,5 Zoll Diskettenlaufwerk
- Anschluss für USB-Stick
- Servicetaste
- Anschluss zum BITBUS
- Systemversorgung 24 Volt DC
- Steckbare Anschlüsse
- serielle Druckerschnittstelle
- PS/2 Schnittstelle zum Anschluss einer externen Tastatur
- Geräteausführung IP 54

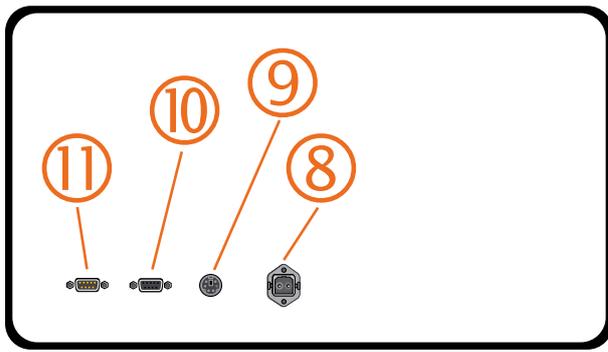
### Technische Daten

- Umgebungstemperatur 0° C .. 40° C
- Feuchte 5 % ... 90 %, nicht kondensierend
- Abmessungen (BxHxT) 417 x 237 x 275 mm
- Versorgungsspannung 24 V DC ± 10% V
- Stromaufnahme max. 1 A
- Gewicht ca. 9 kg

### Mechanische Befestigung

Die Befestigung des Terminalgehäuses erfolgt mit Hilfe einer Bodenplatte ( siehe Abbildung).





## Anschlüsse an der Rückseite des Terminals

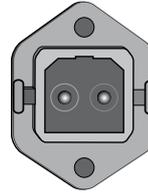
11.	BITBUS Schnittstelle zur Steuerung
10.	Serielle Drucker-Schnittstelle
9.	PS/2 Schnittstelle zum Anschluss einer externen Tastatur
8.	Spannungsversorgung (24 V)

### Spannungsversorgung

Anschluss der Versorgungsspannung (24 V DC).

Stecker für Spannungsversorgung in der Ansicht von vorne

8



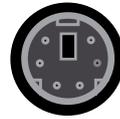
Anschluss:

1 links + 24 V    2 rechts 0 V

### Externe Tastatur

Hier kann eine Standard-PS/2 Tastatur angeschlossen werden

9



### Drucker

Diese Schnittstelle dient zum Anschluss eines Druckers mit serieller Schnittstelle. Die Belegung der 9 poligen D-Sub Buchse finden Sie in der rechten Tabelle.

10



Serielle Druckerschnittstelle, 9 pol. D-Sub Buchse

PIN	Signal		PIN	Signal
1	NC		6	NC
2	NC		7	RTC
3	TxD		8	CTS
4	DTR immer high		9	+5 V
5	GND			

Belegung der 9 poligen D-Sub Buchse

### Achtung:

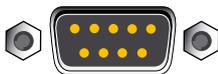
**Der Anschluss des Drucker muss normgerecht ausgeführt werden!**

**Der Drucker muss das Signal CTS senden, um erkannt zu werden!**

### BITBUS

Diese Schnittstelle dient zur Verbindung des Bedienterminals mit den Steuerungskomponenten der Anlage und dem Hostsystem.

11



BITBUS-Schnittstelle, 9 pol. D-Sub Buchse

PIN	Signal		PIN	Signal
1	NC		6	NC
2	NC		7	NC
3	Data (-)		8	Data (+)
4	NC		9	NC

### BITBUS Kabel

In der Tabelle rechts wird die Pinbelegung des BITBUS Kabels dargestellt:

Signal	Pin in D-Sub
Data (+)	8
Data (-)	3
Schirm	

### WICHTIG:

- Die Adern für (Data A (+) / Data B (-)) müssen verdrillt sein!
- Der Wellenwiderstand (Impedanz) des Kabels muss 120 Ohm betragen!
- Der Schirm muss beidseitig aufgelegt werden.

**ACHTUNG!**  
Kein Wartungsbedarf innerhalb des Gerätes!  
Der Gewährleistungsanspruch erlischt durch unautorisiertes Öffnen des Gerätes!

75 UNTERPROGRAMMSPRUN  
80 AKKU = AKKU - OPERAND  
81 AKKU = AKKU + OPERAND  
82 AKKU = AKKU / OPERAND  
83 AKKU = AKKU \* OPERAND  
84 AKKU LADEN MIT OPERAND  
85 AKKU LADEN SONDERFUN  
86 TESTE AKKU < OPERAND  
87 TESTE AKKU > OPERAND  
88 TESTE AKKU = OPERAND  
89 TESTE AKKU <> OPERAND  
90 WARTE BIS MERKER LOW  
91 WARTE BIS MERKER HIGH  
92 TESTE MERKER LOW



**ANDRAS** Steuerungssysteme GmbH

Westerstraße 93A ▲ 28199 Bremen ▲ Postfach 66 02 20 ▲ 28242 Bremen  
Fon 0421-5 96 55-0 ▲ Fax 0421-5 96 55-33 ▲ email [info@andras.de](mailto:info@andras.de) ▲ [www.andras.de](http://www.andras.de)