



# Benutzerhandbuch

## Industrial PCs

### OPC5315



the rugged world of IT®

# Product Portfolio



Copyright  
© ads-tec GmbH  
Raiffeisenstr.14  
D-70771 Leinfelden-Echterdingen  
Germany

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>1 ANMERKUNGEN.....</b>	<b>5</b>
1.1 RELEVANTE DOKUMENTATIONEN ZUM GERÄT .....	5
1.2 ERKLÄRUNG ZU DEN VERWENDETEN SYMBOLEN .....	5
1.3 DATEN, ABBILDUNGEN, ÄNDERUNGEN .....	5
1.4 WARENZEICHEN.....	5
1.5 URHEBERRECHT .....	6
1.6 UMWELTBEDINGUNGEN .....	6
1.7 NORMEN.....	7
1.8 AUSSTATTUNGSVARIANTEN .....	7
1.9 LIEFERUMFANG .....	7
<b>2 BETRIEBSHINWEISE.....</b>	<b>8</b>
2.1 BETRIEBSORT.....	8
2.2 SCHÄDEN DURCH UNSACHGEMÄßEN GEBRAUCH.....	9
2.3 GEWÄHRLEISTUNG / REPARATUR.....	9
2.4 REKLAMATIONEN NACH ANLIEFERUNG.....	9
2.5 BEHANDLUNG UND ENTSORGUNG VON LITHIUM-BATTERIEN .....	9
<b>3 MONTAGE .....</b>	<b>10</b>
3.1 MONTAGEMÖGLICHKEIT .....	10
3.2 MONTAGESKIZZE DES GERÄTS .....	10
3.3 REIHENFOLGE BEI DER MONTAGE .....	11
<b>4 STECKKARTENEINBAU .....</b>	<b>12</b>
4.1 HINWEISE VOR DEM EINBAU .....	12
4.2 HINWEISE ZU KONFIGURATION DER STECKKARTE (PNP).....	12
4.3 MONTAGE VON ZUSATZKARTEN .....	12
4.4 KABELMONTAGE.....	13
4.5 REIHENFOLGE DER INBETRIEBNAHME.....	13
4.6 BETRIEBSBEREITSCHAFT PRÜFEN .....	13
<b>5 BEDIENUNG .....</b>	<b>14</b>
5.1 FRONTSEITIGE BEDIENTASTEN.....	14
5.2 SOFTWARETASTATUR .....	15
5.3 EXTERNE TASTATUR.....	16
5.4 MAUS.....	16
5.5 TOUCHSCREEN .....	16
5.6 SCHNITTSTELLENBELEGUNG .....	16
5.7 SPANNUNGSVERSORGUNG 24 VDC .....	17
5.8 SPANNUNGSVERSORGUNG 115/230 VAC .....	17
5.9 USB-ANSCHLÜSSE.....	17
5.10 NETZWERKANSCHLUSS (RJ45) .....	18
5.11 SERIELLE SCHNITTSTELLE COM (RS232) .....	18
5.12 PARALLELE SCHNITTSTELLE LPT1 .....	19
5.13 OPTIONALER USB-ANSCHLUSS IN DER FRONTBLENDE.....	19
5.14 EXTERNE LAUFWERKE.....	19
5.15 CD-ROM / CD-RW / DVD-RW .....	20
5.16 DISKETTENLAUFWERK .....	20
5.17 FESTPLATTE / COMPACT FLASH (IDE-SCHNITTSTELLE).....	20
5.18 PS2-ANSCHLUSS .....	21
<b>6 SOFTWARE-/TREIBER-INSTALLATION.....</b>	<b>22</b>
6.1 INSTALLATION DES BETRIEBSSYSTEMS .....	22

---

6.2	TOUCHSCREEN TREIBER INSTALLATION .....	23
6.3	SOFTKEYTASTATUR.....	23
<b>7</b>	<b>TECHNISCHE DETAILS .....</b>	<b>24</b>
7.1	DISPLAY DATEN.....	24
7.2	RECHNER DATEN.....	24
7.3	ALLGEMEINE DATEN.....	24
<b>8</b>	<b>SERVICE UND SUPPORT.....</b>	<b>25</b>
8.1	ADS-TEC SUPPORT.....	25
8.2	FIRMENADRESSE: .....	25

# 1 ANMERKUNGEN

## 1.1 RELEVANTE DOKUMENTATIONEN ZUM GERÄT

Für die Einrichtung und den Betrieb des Gerätes sind folgende Dokumentationen maßgebend:

Benutzerhandbuch auf Service-CD (diese Dokumentation):

Enthält Informationen zur Montage, Inbetriebnahme und Bedienung des Gerätes sowie die technischen Daten der Gerätehardware.

Service-CD:

Enthält Treiber, Benutzerhandbuch und Installationsanleitungen zur Einrichtung der Treiber, Kalibrierung und Bedienung des TouchScreen.

## 1.2 ERKLÄRUNG ZU DEN VERWENDETEN SYMBOLEN



**Achtung:**

*Das Symbol „Achtung“ bezieht sich auf Handlungen, die einen Schaden der Hard- und Software oder Personenschaden zur Folge haben können!*



**Hinweis:**

*Dieses Symbol vermittelt Bedingungen, die für einen fehlerfreien Betrieb unbedingt beachtet werden müssen. Es weist außerdem auf Tipps und Ratschläge für den effizienten Geräteeinsatz und die Software-Optimierung hin.*

## 1.3 DATEN, ABBILDUNGEN, ÄNDERUNGEN

Texte, Daten und Abbildungen sind unverbindlich. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, sind vorbehalten.

## 1.4 WARENZEICHEN

Wir weisen darauf hin, dass die in dieser Dokumentation verwendeten Soft- und Hardwarebezeichnungen sowie Markennamen der jeweiligen Firmen dem allgemeinen warenzeichen-, marken- oder patentrechtlichen Schutz unterliegen.

WINDOWS NT™ ein Warenzeichen der Microsoft Corp.

WINDOWS®, WINDOWS® CE und WINDOWS® CE.net™ sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corp.

Citrix® und ICA® sind eingetragene Warenzeichen der Citrix Systems Inc.

Intel® und Pentium® sind eingetragene Warenzeichen der Intel Corp.

VIA C3™ ist ein Warenzeichen der VIA Technologies, Inc.

IBM®, PS/2® und VGA® sind eingetragene Warenzeichen der IBM Corp.

SanDisk® ist ein eingetragenes Warenzeichen der SanDisk Corp.

CompactFlash™ und CF™ sind Warenzeichen der SanDisk Corp

Alle sonstigen national und international bekannten Warenzeichen und Produktnamen werden hiermit anerkannt.

## 1.5 URHEBERRECHT

Dieses Handbuch ist einschließlich aller darin enthaltenen Abbildungen urheberrechtlich geschützt. Jede Drittverwendung des Handbuchs, die von den urheberrechtlichen Bestimmungen abweicht, ist verboten. Die Reproduktion, die Übersetzung sowie die elektronische und fotografische Archivierung und Veränderung bedarf der schriftlichen Genehmigung der Firma ads-tec GmbH.

**Zu widerhandlung verpflichtet zu Schadenersatz.**

## 1.6 UMWELTBEDINGUNGEN

Das Gerät kann unter folgenden Bedingungen betrieben werden. Werden diese Angaben nicht eingehalten, erlischt die Gewährleistung des Geräts. Für Schäden, die durch falsche Handhabung entstehen, haftet ads-tec nicht.

- Temperatur bei Geräten mit Lüfter  
im Betrieb 5 ... 45 C  
bei Lagerung -20 ... 45 C  
(wegen Temperaturhöchstwertspeicher im innern)
- Temperatur bei Geräten ohne Lüfter  
im Betrieb 5 ... 40 C  
bei Lagerung -20 ... 40 C  
(wegen Temperaturhöchstwertspeicher im innern)
- Feuchte  
Im Betrieb 10 ... 85% ohne Kondensat  
Bei Lagerung 10 ... 85% ohne Kondensat
- Vibration  
Im Betrieb 1 G, 10 ... 500 Hz  
(DIN EN 60068-2-6)
- Schock  
Im Betrieb 5 G, bei einer Halbwelle von 30 ms  
(DIN EN 60068-2-29)

## 1.7 NORMEN

Das Gerät erfüllt die Anforderungen und Schutzziele der folgenden EG-Richtlinien:

- Das Gerät entspricht den Prüfvorschriften für das CE-Zeichen nach den europäischen Prüfnormen EN 55022 und EN 50082-2.
- Das Geräte entspricht den Prüfvorschriften DIN EN 60950 (VDE0805, IEC950) „Sicherheit von Einrichtungen der Informationstechnik“.
- Das Gerät entspricht den Prüfvorschriften DIN EN 60068-2-6 (Sinusanregung).
- Das Gerät entspricht den Prüfvorschriften DIN EN 60068-2-29 (Schocktest).



### **Hinweis:**

*Eine entsprechende Konformitätserklärung wird für die zuständige Behörde beim Hersteller bereitgehalten und kann auf Anfrage eingesehen werden.*

*Zur Einhaltung der gesetzlichen EMV-Anforderung müssen die angeschlossenen Komponenten sowie die Kabelverbindungen ebenfalls diesen Anforderungen genügen. Es müssen daher abgeschirmte Bus und LAN-Kabel mit geschirmten Steckern benutzt und diese gemäß den Hinweisen im Handbuch installiert werden.*

## 1.8 AUSSTATTUNGSVARIANTEN

Das System wird in zwei Ausstattungsvarianten angeboten:

### Plattform mit Compact Flash:

Ohne rotierenden Massenspeicher (Festplatten usw.) mit embedded Betriebssystemen (Windows CE.net / XP embedded) für den stationären Einsatz.

### Plattform mit Festplatte:

Mit Festplatte für den stationären Einsatz in der Fertigung mit Standardbetriebs-systemen.

## 1.9 LIEFERUMFANG

Überprüfen Sie den Inhalt der Verpackung auf Vollständigkeit:

- 1 Gerät
- Bei 230 VAC-Gerät: Netzkabel mit Kaltgerätestecker
- Bei 24 VDC-Gerät: 3pol. Durchführungsstecker von Phoenix Contact COMBICON MC 2,5/3-STF-5,08 (bereits in Gerätebuchse gesteckt)
- Montagekit für den Einbau
- Service-CD

### Optionaler Lieferumfang

- Betriebssystem

## 2 BETRIEBSHINWEISE

Das Gerät enthält elektrische Spannungen und hochempfindliche Bauteile. Eingriffe des Anwenders sind nur für das Stecken von Zusatzkarten vorgesehen. Sollen weitergehende Änderungen vorgenommen werden, so ist der Hersteller oder ein von diesem autorisierter Service zu Rate zu ziehen. Das Gerät muss bei diesen Arbeiten am Netzschalter abgeschaltet und das Netzkabel abgezogen sein. Es sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von elektrostatischen Entladungen auf Bauteile der Komponenten beim Berühren zu treffen. Wenn das Gerät von einer nicht autorisierten Person geöffnet wird, können Gefahren für den Benutzer entstehen und der Gewährleistungsanspruch erlischt.

### Allgemeine Hinweise:

- Das Handbuch muss von allen Bedienern und Benutzern gelesen werden und jederzeit zugänglich sein.
- Die Montage, Inbetriebnahme und Bedienung darf nur von ausgebildetem und geschultem Personal erfolgen.
- Die Sicherheitshinweise und das Handbuch sind von allen Personen zu beachten, die mit dem Gerät arbeiten.
- Beim Einsatzort des Geräts müssen die geltenden Regeln und Vorschriften zur Unfallverhütung beachtet werden.
- Das Handbuch enthält die wichtigsten Hinweise, um das Gerät sicherheitsgerecht zu betreiben.

Um einen sicheren und ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts zu gewährleisten, wird eine sachgerechte Lagerung, sachgemäßer Transport, Aufstellung und Inbetriebnahme sowie sorgfältige Bedienung vorausgesetzt.



### **Achtung:**

*Das Anschließen von Leitungen (Stromversorgung, Schnittstellenkabel) darf nur im abgeschalteten Zustand erfolgen, um Beschädigungen am Gerät zu vermeiden.*

### 2.1 BETRIEBSORT

Das Bediensystem ist für den Einsatz im Schaltschrank konzipiert. Es ist darauf zu achten, dass die spezifizierten Umweltbedingungen eingehalten werden. Der Einsatz in nicht spezifizierter Umgebung, z. B. auf Schiffen, im EX-Bereich oder in extremer Höhe ist untersagt.



### **Achtung:**

*Zur Vermeidung der Bildung von Kondenswasser darf das Gerät erst eingeschaltet werden, nachdem es sich der Raumtemperatur angeglichen hat. Dasselbe gilt, wenn das Gerät extremen Temperaturschwankungen ausgesetzt wurde.*

*Überhitzung im Betrieb verhindern: Das Gerät darf keiner direkten Bestrahlung durch Sonnenlicht oder anderen Lichtquellen ausgesetzt werden.*

*Wird das Gerät in ein Pult, Umgehäuse oder Ähnlichem eingebaut, muß darauf geachtet werden, dass kein Wärmestau entsteht. Die maximal zulässige Umgebungstemperatur darf nicht überschritten werden.*



## 2.2 SCHÄDEN DURCH UNSACHGEMÄßEN GEBRAUCH

Weist das Bediensystem offensichtliche Schäden auf, verursacht durch z. B. falsche Betriebs-/Lagerbedingungen oder unsachgemäße Handhabung, so ist das Gerät umgehend stillzulegen und gegen unbeabsichtigte Inbetriebnahme zu schützen.

## 2.3 GEWÄHRLEISTUNG / REPARATUR

Während der Gewährleistungszeit dürfen Reparaturen nur vom Hersteller oder durch vom Hersteller autorisierte Personen durchgeführt werden.

## 2.4 REKLAMATIONEN NACH ANLIEFERUNG

Weist das Gerät nach dem Transport offensichtliche Schäden auf, so ist das Gerät umgehend gegen unbeabsichtigte Inbetriebnahme zu schützen. Offensichtliche Transportschäden sind unmittelbar beim Lieferanten und beim zuständigen Spediteur zu melden. Versteckte Transportschäden sind spätestens 5 Tage nach Lieferung beim Lieferanten anzumelden. Danach können diese Schäden nicht mehr anerkannt werden.

## 2.5 BEHANDLUNG UND ENTSORGUNG VON LITHIUM-BATTERIEN



**Achtung:**

*Explosionsgefahr und Gefahr von Schadstoff-Freisetzung.*

Lithium-Batterien nicht ins Feuer werfen, nicht am Zellenkörper löten, nicht wieder aufladen, nicht öffnen, nicht kurzschließen, nicht verpolen, nicht über 100°C erwärmen, vorschriftsmäßig entsorgen und vor Sonneneinstrahlung, Feuchtigkeit und Betauung schützen.

Die Lithium-Batterie kann nur durch denselben oder durch einen vom Hersteller empfohlenen Typ ersetzt werden.

Die verbrauchte Lithium-Batterie sollte entsprechend den örtlichen, gesetzlichen Vorschriften entsorgt werden.

## 3 MONTAGE

### 3.1 MONTAGEMÖGLICHKEIT

Das Gerät ist für den Einbau in Schalttafeln und Schranktüren vorgesehen. Aus Gründen der Montage und des Betriebs (Steckverbinder) müssen Schalttafeln und Pulte von hinten zugänglich sein. Das Gerät kann in Schaltschränke mit Wandstärken von 2..13 mm eingebaut werden. Wir empfehlen **mind. 3 mm für** eine korrekte Montage mit **IP65 frontseitig**.



#### **Achtung:**

*Überhitzung im Betrieb verhindern: Das Gerät keiner direkten Bestrahlung durch Sonnenlicht oder anderen Lichtquellen aussetzen.*

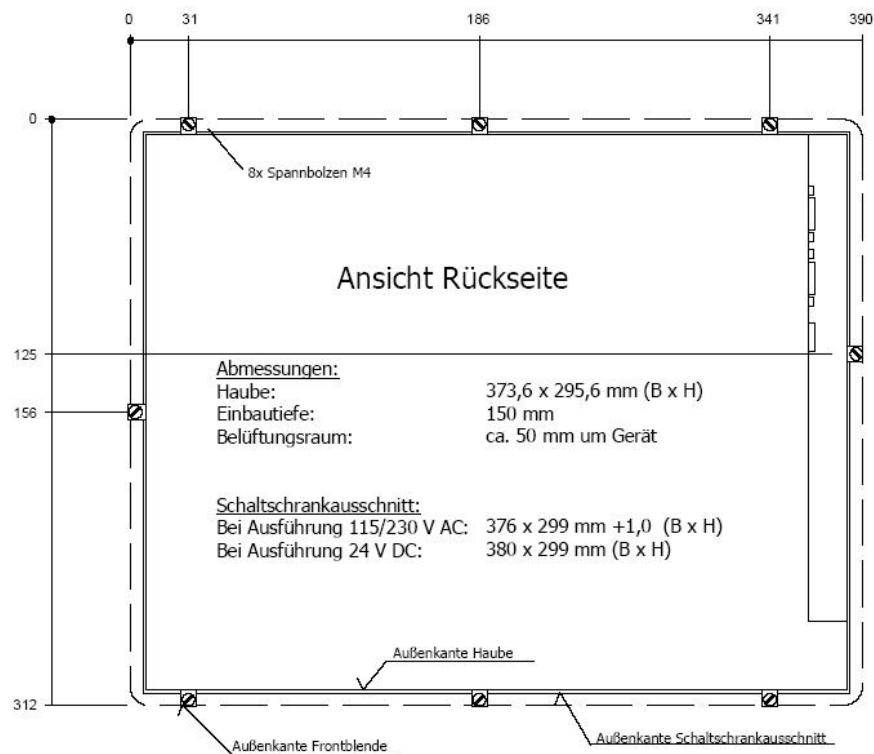
*Wird das Gerät in ein Pult, Umgehäuse oder Ähnlichem eingebaut, muss darauf geachtet werden, dass kein Wärmestau entsteht. Die maximale zulässige Umgebungstemperatur darf nicht überschritten werden.*

*Geräte mit Laufwerk dürfen nur senkrecht eingebaut werden. Jede Abweichung muss mit ads-tec GmbH vereinbart werden.*

*Nur bei korrekter Montage wird frontseitig IP 65 erzielt.*

*Wird das Gerät mit einem CD/DVD-ROM geliefert, muss auf der linken Seite, von vorne betrachtet, ausreichend Platz (ca. 130 mm) vorhanden sein, um das Laufwerk öffnen zu können.*

### 3.2 MONTAGESKIZZE DES GERÄTS



### 3.3 REIHENFOLGE BEI DER MONTAGE

- Ausschnitt gemäß der Montageskizze in die Schalttafel oder Schranktüre einbringen.
- Das Gerät von vorne in den erzeugten Ausschnitt einschieben (Bei einem OPC mit 24 V DC EIN-/AUS Schalter auf Mittelstellung stellen).
- Von hinten die Spannbolzen mit Nutenstein in die dafür vorgesehenen Nuten der Blechhaube einführen und die Schrauben an allen Bolzen gleichmäßig anziehen (max. Drehmoment 25 Ncm) bis die Blende um den Ausschnitt anliegt.

**Achtung:**

*Achtung bei einem OPC mit 24 VDC Anschluss geänderter Ausschnitt.*

*Bei zu starkem Anziehen der Schrauben kann sich die Frontblende irreparabel verformen und bei Geräten mit TouchScreen die Scheibe brechen.*

**Hinweis:**

*Anschluss an Stromnetz über beigelegtes Netzkabel oder Durchführungsklemme mit Schraubanschluss. Eine Erdverbindung muss nicht hergestellt werden, die Erdung über den Schutzleiter des Gerätesteckers / Versorgungsanschluss erfolgt. Bei zusätzlicher Erdung an Erdungsschraube, Drahtquerschnitt mit mindestens 2,5 mm<sup>2</sup> verwenden.*

## 4 STECKKARTENEINBAU

### 4.1 HINWEISE VOR DEM EINBAU

In das Gerät können vom Anwender ISA-Bus- oder PCI-Bus Steckkarten, z.B. Netzwerk- oder Feldbus-Karten eingebaut werden. Die Steckplätze sind nach dem Abnehmen der hinteren Abdeckhaube zugänglich (511X nur ein Steckplatz). Hierfür sind die Schrauben auf der Rückseite des Bediensystems zu entfernen.



**Achtung:**

*Die Komponenten im Gerät sind hochempfindliche Produkte, die durch falsche Handhabung zerstört oder in ihrer Funktion beeinträchtigt werden können. Gleiches gilt für PC-Steckkarten, die installiert werden sollen. Es sind daher unbedingt geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von elektrostatischen Entladungen auf Bauteile der Komponenten beim Berühren zu treffen.*

### 4.2 HINWEISE ZU KONFIGURATION DER STECKKARTE (PNP)

Die auf dem adsX-Board befindlichen Controller für Ethernet und IDE sind über einen internen PCI-Bus verbunden. Damit sind Adressen und IRQs durch das Bios automatisch bestimmt.

Bei Konfigurationsänderung und Zustecken von ISA-Karten ist Folgendes zu beachten:

- Gerät ohne ISA-Karten installieren, einschalten und zugeteilte IRQs und Adressen ablesen.
- Zusätzliche ISA-Karten installieren, so dass an PCI-Controller vergebene IRQs nicht nochmals verwendet werden.
- IRQs für ISA-Karte im Bios reservieren.

### 4.3 MONTAGE VON ZUSATZKARTEN

- Das Gerät und alle an den PC angeschlossenen Einheiten ausschalten und von der Spannungsversorgung trennen.
- Die Schrauben des Gehäusedeckels mit einem passenden Schraubenzieher herausdrehen und die Haube / der Deckel vorsichtig abnehmen.



**Achtung:**

Die Haube / Deckel kann mit einer steckbaren Schutzleiterverbindung mit der Mechanik des Geräts verbunden sein!

*Nicht ruckartig abnehmen.*

- Elektrostatische Ladungen durch geeignete Maßnahmen (s.o.) abbauen, Steckkarte der Verpackung entnehmen, in Steckplatz stecken und am Kartenhalter festschrauben.
- Um das Herausrutschen der ISA-Karten zu unterbinden, muss jede ISA-Karte mit einem Niederhalter im Steckplatz fixiert werden.
- Sofern ausgesteckt, den Schutzleiter wieder einstecken und gegebenenfalls Haube unter Beachtung der seitlichen Laschen aufsetzen.
- Alle Schrauben des Deckels wieder eindrehen.

#### 4.4 KABELMONTAGE

Die Schnittstellen sowie der Versorgungsstecker des Geräts sind seitlich am Gehäuse angebracht. An der gleichen Stelle befinden sich auch die freien Slots und die Laufwerke des Geräts.

#### 4.5 REIHENFOLGE DER INBETRIEBNAHME

- Bei 230 V AC Gerät: Versorgungskabel in Kaltgerätestecker stecken und mit Spannungsquelle verbinden.
- Bei 24 V DC Gerät: Kabel für Spannungsversorgung mit Aderendhülsen in Klemmen einfügen.
- Kabel für serielle / parallele Datenübertragung aufstecken und Stecker mit Buchsen verschrauben.
- Alle weiteren benötigten Kabel einstecken und gegen Herausrutschen sichern.

#### 4.6 BETRIEBSBEREITSCHAFT PRÜFEN

- Spannungskabel mit Spannungsquelle verbinden.
- Gerät dahingehend prüfen, ob versteckte Schäden durch unsachgemäßen Transport, falsche Betriebs-/ Lagerbedingungen oder unsachgemäße Handhabung entstanden sind (z.B. Rauchentwicklung aus dem Gerät, usw.). Bei Feststellung von Schäden das Gerät umgehend stilllegen und gegen unbeabsichtigte Inbetriebnahme schützen.

## 5 BEDIENUNG

### 5.1 FRONTSEITIGE BEDIENTASTEN

Je nach Ausführung des Geräts ist ab Werk bereits ein Betriebssystem (Windows CE.net, Windows XP embedded oder Windows XP Prof.) und eine Softwaretastatur installiert. Die Tasten auf der Front sind durch einen speziellen Treiber in der Softtastatur bereits mit folgenden Funktionen belegt:



Ebene 1:

Aufruf und Schließen der Softwaretastatur zur Buchstaben-/Zeicheneingabe über den TouchScreen.

Ebene 2:

Bei Geräten mit Audioausgang kann die Lautstärke erhöht werden.



Ebene 1:

Taskwechsel (Alt+ESC) in Windows.

Ebene 2:

Bei Geräten mit Audioausgang kann die Lautstärke verringert werden.



Ebene 1:

Nicht belegt

Ebene 2:

Helligkeit des Displays erhöhen



Ebene 1:

Funktion der rechten Maustaste

Ebene 2:

Helligkeit des Displays verringern



Umschalttaste (SHIFT) für die zweite Tastaturebene. Die Taste muss gleichzeitig mit der gewünschten Funktionstaste betätigt werden.



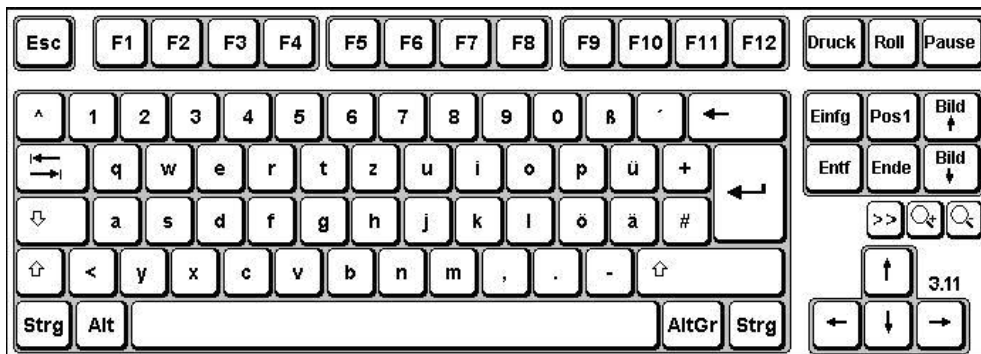
**Hinweis:**

Wenn die Softwaretastatur nicht installiert ist, sind nur die Funktionen zur Displayeinstellung und Lautstärkeregelung aktiv. Die Anzeige des Reglers wird nicht auf dem Display ausgegeben.

Die Funktionen der Tasten können bereits kundenspezifisch abgeändert sein. Die oben angegebenen Funktionen sind nur ab Werk voreingestellt.

## 5.2 SOFTWARETASTATUR

Wenn ab Werk das Betriebssystem installiert ist, wird die Softwaretastatur mit installiert. Wird das Gerät ohne Betriebssystem geliefert, muss die Softwaretastatur noch installiert werden. Mit der Softwaretastatur können Daten über den TouchScreen eingegeben werden wie mit einer externen Tastatur.



Bedienung der Softwaretastatur ab Version 3.11:



Aufruf und Schließen der Softwaretastatur zur Buchstaben-/Zeicheneingabe über den TouchScreen, Umschaltung Numerik-/Alphatastatur über Button ABC / 123 auf Softtastatur



Schaltet die Anzeige des Numerikblockes um (nur bei Numericblock eingeblendet)



Umschalten der Darstellung (Alpha → Tastatur → Numerikblock → F1-F12)



Vergrößert die Darstellung der Softtastatur



Verkleinert die Darstellung der Softtastatur



### **Hinweis:**

*Sollen Funktionen aufgerufen werden, für die auf einer Standardtastatur zwei Tasten gleichzeitig zu betätigen sind (z. B. Alt + F4), so sind diese Tasten bei der Softtastatur nacheinander zu betätigen, wobei die Sondertasten Shift, Alt und Ctrl immer zuerst betätigt werden müssen.*

*Bedingt durch Unterschiede bei der Programmierung verschiedenster Software kann nicht gewährleistet werden, dass die Softwaretastatur mit jeder Software zusammenarbeitet.*

*Beim Schließen der Softtastatur wird der zuletzt aktivierte Zustand (Alpha-/Numerikblock oder F1 → F12) gespeichert und bei erneutem Aufruf der Tastatur wieder angezeigt.*

### 5.3 EXTERNE TASTATUR

Das Bediensystem weist eine mit "Keyboard" bezeichnete 6pol. Mini-DIN-Buchse (PS2) auf. An diese können marktübliche AT-kompatible Qualitätstastaturen mit entsprechendem Stecker angeschlossen werden. Vor Einsatz einer Tastatur ist deren Funktionstüchtigkeit zu prüfen

**Hinweis:**

*Da das Timing des integrierten Controllers auf Cherry-Tastaturen abgestimmt ist, sind Tastaturen dieses Herstellers bevorzugt zu verwenden.*

*Wenn die Softwaretastatur aktiv am Bildschirm angezeigt wird, kann mit der externen Tastatur nur eingeschränkt bedient werden.*

*Die Tastatur muss bereits vor dem Einschalten des Gerätes angeschlossen werden, da die Tastaturschnittstelle beim Booten initialisiert wird! Wenn die Tastatur während des laufenden Betriebs zugesteckt wird, ohne dass die Tastatur beim Booten angeschlossen war, ist sie nicht funktionsfähig*

### 5.4 MAUS

An die Schnittstelle "Mouse" kann eine Microsoft-kompatible 2-Tasten-Maus angeschlossen werden. Vor Einsatz einer Maus ist deren Kompatibilität zu prüfen. Wenn ein TouchScreen angeschlossen ist, kann die Maus zusätzlich bedient werden.

**Hinweis:**

*Die Maus muss bereits vor dem Einschalten des Gerätes angeschlossen werden, da die Mausschnittstelle beim Booten initialisiert wird! Wenn die Maus während des laufenden Betriebs zugesteckt wird, ohne dass die Maus beim Booten angeschlossen war, ist sie nicht funktionsfähig.*

### 5.5 TOUCHSCREEN

Das Bediensystem ist mit dem analog-resistiven TouchScreen "AccuTouch" ausgestattet und wird über die Seriellen-Schnittstelle angesteuert. Der TouchScreen ist intern an eine Seriellen-Schnittstelle angeschlossen. Die zur Nutzung des TouchScreens notwendige Treibersoftware ist in das jeweilige Betriebssystem bereits eingebunden oder kann von der beigelegten Service-CD installiert werden.

### 5.6 SCHNITTSTELLENBELEGUNG

An der linken Seite des Gehäuses (von vorn gesehen) sind die Schnittstellen angeordnet. Alle Schnittstellen sind beschriftet. Der Kaltgerätestecker oder die Durchführungsklemme für die Spannungsversorgung befindet sich auf der rechten Seite des Bediensystems.

**Hinweis:**

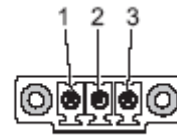
*Unter dem embedded Betriebssystem Windows CE.net müssen die Kommunikationsschnittstellen (COM, USB usw.) explizit freigeschaltet und Treiber dafür installiert sein, damit diese genutzt werden können!*



### 5.7 SPANNUNGSVERSORGUNG 24 VDC

Die Versorgungsspannung wird über eine Durchführungsklemme mit Schraubanschluss zugeführt. (Bild zeigt Buchse im Gerät)

PIN-NUMMER	SIGNAL NAME
1	24 V DC
2	PE
3	0 V DC



#### Technische Daten des Netzteils

- Leistungsaufnahme: Max. 120 Watt
- Eingangsspannung: 10...30 VDC
- Stromaufnahme: 18A (10 VDC)
- Max. Einschaltstrom: 30A (10 VDC)

### 5.8 SPANNUNGSVERSORGUNG 115/230 VAC

Die Versorgungsspannung wird über eine Kaltgerätesteckerverbindung zugeführt. Für den Anschluss des Geräts sollte das beigefügte Kabel verwendet werden



#### Technische Daten des Netzteils

- Leistungsaufnahme: Max. 150 Watt
- Eingangsspannung: 90...260 VAC
- Stromaufnahme: 4A (115V) / 2A (230V)
- Max. Einschaltstrom: 30A (115) / 60A (230V)



**Hinweis:**

Die typische Leistungsaufnahme des Geräts wird im Kapitel „Technische Details“ aufgeführt.

### 5.9 USB-ANSCHLÜSSE

Die USB-Schnittstellen dienen dem Anschluss von Peripheriegeräten mit USB-Anschluss.

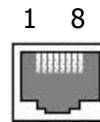
PIN-NUMMER	SIGNAL NAME
1	VDC
2	D -
3	D+
4	GND



## 5.10 NETZWERKANSCHLUSS (RJ45)

Wenn auf dem Gerät die zur Funktion notwendigen Treiber installiert sind, kann über den Ethernet 10/100BaseT-Netzwerkanschluß das Bediensystem mit einem entsprechenden Netzkabel in ein Ethernet-Netzwerk mit Unterstützung für 10/100 MBit eingebunden werden. Die Spezifikationen dieser Netzwerktopologie sind dabei zu beachten. Die für die Funktion notwendigen Treiber sind auf der beiliegenden Service-CD enthalten und können, wenn nötig, entsprechend installiert werden.

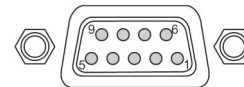
PIN-NUMMER	SIGNAL NAME
1	TX +
2	TX -
3	RX +
4	NC
5	NC
6	RX -
7	NC
8	NC



## 5.11 SERIELLE SCHNITTSTELLE COM (RS232)

Diese Schnittstelle sollte nur für Monitoring, Debugging oder Protokolldrucker eingesetzt werden, da diese Schnittstelle nicht galvanisch getrennt ist.

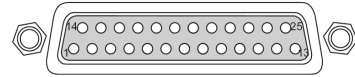
PIN-NUMMER	SIGNAL NAME
1	DCD
2	RxD
3	TxD
4	DTR
5	GND
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	RI



## 5.12 PARALLELE SCHNITTSTELLE LPT1

Die LPT-Schnittstelle ist eine parallele Centronics-Schnittstelle, an die ein Drucker angeschlossen werden kann.

PIN-NUMMER	SIGNAL NAME
1	STROBE
2	Data 0
3	Data 1
4	Data 2
5	Data 3
6	Data 4
7	Data 5
8	Data 6
9	Data 7
10	-ACK
11	Busy
12	Paper Empty
13	Print select
14	-Auto Form Feed
15	-ERROR
16	-Initialize
17	-Printer Select In
18	GND
19	GND
20	GND
21	GND
22	GND
23	GND
24	GND
25	GND



## 5.13 OPTIONALER USB-ANSCHLUSS IN DER FRONTBLENDE

Optional kann eine USB-Schnittstelle von vorne zugänglich sein. Die Schnittstelle befindet sich dann unter einer Kunststoffabdeckung rechts unterhalb des Displays. Die Abdeckung weist rechts eine Lasche auf die zum Öffnen dient. Nach Benutzung der USB-Schnittstelle ist die Kunststoffabdeckung wieder sorgfältig zu schließen, da sonst frontseitig nicht die Schutzart IP65 gewährleistet ist.

## 5.14 EXTERNE LAUFWERKE

Standardmäßig sind im Gerät bereits Laufwerke für Wechselmedien (CD/Floppy) eingebaut. Sollte dennoch ein externes Laufwerk benötigt werden, weist das System eine USB-Schnittstelle auf, an die ein externes Laufwerk angeschlossen werden kann. Hierbei muss darauf geachtet werden, dass die verwendeten Geräte industrietauglich sind.



### **Achtung:**

*Während des Betriebs ist das Zu- und Abstecken der externen Laufwerke nicht zulässig, da nicht ausgeschlossen werden kann, dass das Laufwerk zu diesem Zeitpunkt genutzt wird. Bei Nichtbeachtung kann Datenverlust auftreten!*

### 5.15 CD-ROM / CD-RW / DVD-RW

Das CD-ROM Laufwerk (optional ein CD-RW-Laufwerk oder DVD-RW Laufwerk) ist auf der Seite des Bediensystems eingebaut, neben dem Diskettenlaufwerk. Zum Öffnen des Laufwerks muss das Gerät eingeschaltet sein. Nach Betätigen des Eject-Tasters fährt die Schublade motorgetrieben aus. Nach leichtem Druck auf die Vorderseite der Schublade oder durch Betätigen des Eject-Tasters fährt die Schublade wieder ein.

Wenn ein RW-Laufwerk eingebaut ist, kann das Beschreiben von CD/DVD nur erfolgen, wenn eine Brenner-Software installiert ist. Zur Installation und Bedienung sind die Informationen des Softwareherstellers zu beachten.



**Achtung:**

*Wenn die motorgetriebene Schublade beim Ausfahren gegen ein Hindernis fährt, kann das Laufwerk Schaden nehmen!*

*Beim Einlegen der CD ist darauf zu achten, dass die CD in den dafür vorgesehenen Mulden zu liegen kommt. Ansonsten besteht Zerstörungsgefahr, wenn die CD beim Einfahren der Schublade herausfällt!*

### 5.16 DISKETTENLAUFWERK

Das 3,5" Diskettenlaufwerk ist auf der Seite des Bediensystems eingebaut.

### 5.17 FESTPLATTE / COMPACT FLASH (IDE-SCHNITTSTELLE)

Die Wahl des Speichermediums richtet sich nach den Anforderungen des Kunden. Es stehen für die Speicherung folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

**Compact Flash:** Zum Einsatz kommt ein Compact Flash mit der Kapazität von min. 128 MB. Die Kapazität ist abhängig vom gewünschten Betriebssystem und den Zusatzprogrammen, die installiert werden sollen.

**Festplatte:** Zum Einsatz kommt eine 2,5" Festplatte mind. 30 GB (UDMA). Die Festplatte ist bei Auslieferung auf NTFS formatiert (Windows XP Standard).



**Hinweis:**

*Empfehlung zur Wahl des Speichermedium bei einer Basisinstallation:*

*Compact Flash: Windows CE.net*

*Windows XP embedded*

*Festplatte: Windows XP Professional*

### 5.18 PS2-ANSCHLUSS

An die beiden PS2-Anschlüsse können jeweils eine Maus und eine Tastatur angeschlossen werden. Die Anschlüsse sind je nach ihrer Verwendung am Gerät farblich gekennzeichnet.

PIN-NUMMER	SIGNAL NAME
1	Data
2	NC
3	GND
4	+5V
5	Clock
6	NC



## 6 SOFTWARE-/TREIBER-INSTALLATION

Das Gerät wird auf Kundenwunsch mit einem vorinstallierten Windows Betriebssystem ausgeliefert. Die hierfür notwendigen Treiber sind eingerichtet und durch Eingabe der Lizenzinformationen wird das Betriebssystem aktiviert. Sollte eine Neuinstallation notwendig werden, so ist entsprechend den nachfolgenden Informationen vorzugehen. Bei einem neueren Betriebssysteme wie Windows XP wird die Netzwerkkarte und die Graphikkarte bereits bei der Erstinstallation richtig erkannt, so dass nur der TouchScreen-Treiber sowie die Softwaretastatur installiert werden müssen.

**Hinweis:**

*Sollte die Festplatte formatiert worden sein, kann das Betriebssystem über die vorhandenen Schnittstellen wieder installiert werden.*

*Zur Installation wird eine externe Tastatur benötigt.*

### 6.1 INSTALLATION DES BETRIEBSSYSTEMS

Wenn das Gerät kein integriertes Laufwerk aufweist, kann die Installation eines Betriebssystems nur über die USB-Schnittstelle durchgeführt werden.

Vorgehensweise bei der Installation:

USB: Um von der USB-Schnittstelle Booten zu können, muss im Bios das Bootlaufwerk auf USB eingestellt werden.

Gerät neu starten und eine Windows CD einlegen.

Installation von Windows und Einstellung der Grunddaten.

Bei Geräten mit Touch Screen sollte für die vollständige Funktion der Touch Screen Treiber und das Softkeyboard installiert werden.

Bei Windows CE.net oder Windows XPe kann mit dem zugehörigen Image das Betriebssystem per USB-Stick komplett installiert werden. Das erforderliche Image kann über die Firma ads-tec oder über das Onlineportal ASSIX bezogen werden.

## 6.2 TOUCHSCREEN TREIBER INSTALLATION

**Hinweis:**

*Bei der Treiberinstallation ist zu beachten, dass der TouchScreen an der seriellen Schnittstelle angeschlossen ist!*

*TouchScreen und PS2-Maus sind gleichzeitig bedienbar*

Die Installation ist wie nachfolgend beschrieben durchzuführen:

- PC einschalten und booten
- Über den Explorer auf die Service-CD zugreifen und im Verzeichnis des TouchScreens die Installationsdatei starten.
- Bildschirmanweisungen folgen und Lizenzbedingungen bestätigen.
- Nach Beendigung des Installationsprogrammes den Computer herunterfahren und Neustarten.
- Nach dem Neustart ist der TouchScreen zu kalibrieren. Wenn der Treiber nicht selbständig startet, über "Start => Einstellungen => Systemsteuerung => Elo Touchscreen" das Einstellmenü aufrufen.
- Über "Kalibrationsdaten" die Kalibrierung des TouchScreen beginnen und die nacheinander auf dem Bildschirm erscheinenden Kreuze betätigen. Wenn der Cursor mit der Berührung des Fingers auf dem TouchScreen übereinstimmt, das Bedienungsfeld mit "OK" verlassen.

## 6.3 SOFTKEYTASTATUR

Um die 5 Tasten (Ausnahme VMT-Serie 6 Tasten) unter dem Bildschirm nutzen zu können muss die Softkeytastatur von der beiliegenden CD-ROM installiert werden. Die Installation ist wie nachfolgend beschrieben durchzuführen:

- Externes Laufwerk am Gerät einstecken.
- PC einschalten, nach dem Booten Treiber-CD in das Laufwerk einlegen.
- Das Installationsprogramm auf der Service-CD starten.
- Bildschirmanweisungen folgen, Treiber installieren, Sprache auswählen und den Neustart des Rechners bestätigen.

**Hinweis:**

*An den Grundeinstellungen der Softtastatur können weitere Einstellungen vorgenommen werden. Informationen hierzu finden sich in der Readme-Datei im Installationsverzeichnis der Softtastatur!*

## 7 TECHNISCHE DETAILS

### 7.1 DISPLAY DATEN

Display	15" TFT, 1024 x 768 Pixel
Darstellbare Farben	max. 16,1 Mio. Farben
TouchScreen	Resistiver Industrie-TouchScreen

### 7.2 RECHNER DATEN

Das Gerät kann, ab Werk mit folgenden adsX Modulen ausgestattet sein (je nach Kundenwunsch)

Variante 1	Pentium M 1,6 GHz 256MB - 2GB DDR RAM Intel 855 GME
Variante 2	Pentium M 1,1 GHz 256MB - 2GB DDR RAM Intel 855 GME
Variante 3	Celeron M 1,0 GHz ULV 256MB - 2GB DDR RAM Intel 855 GME
Variante 4	Celeron M 800 MHz ULV 256MB - 2GB DDR RAM Intel 855 GME
Grafikspeicher	max. 64 MB shared
Massenspeicher	3,5" Festplatte mit mind. 40 GB (UDMA); 3,5" Floppy, CD-ROM; Optional: CD-RW oder DVD-RW
Schnittstellen	COM 1, COM 2, COM 3 (RS232), 1x PS2-Maus, 1x PS2-Tastatur, 1x PnD (VGA + USB), 3x USB 2.0, LPT1
Netzwerk	2x Ethernet (10/100 Mbit) RJ 45 (Intel 52551QM)
Slots	2x PCI/ISA shared, 1 PCI

### 7.3 ALLGEMEINE DATEN

Außenmaße	390 mm x 312 mm x 156 mm (B x H x T)
Einbaumaße 230 VAC	376 mm x 299 mm (B x H)
Einbaumaße 24 VDC	380 mm x 299 mm (B x H)
Gewicht	ca. 9,5 Kg
Schutzart	Frontseitig, IP 65
Leistungsaufnahme	65 Watt (typ)
Max. Einschaltstrom	4 Ampere (2ms)



## 8 SERVICE UND SUPPORT

Die Firma ads-tec und Ihre Partnerfirmen bieten Ihren Kunden einen umfassenden Service und Support, die eine schnelle und kompetente Unterstützung bei allen Fragen zu ads-tec Produkten und Baugruppen zur Verfügung stellen.

Da die Geräte der Firma ads-tec auch von Partnerfirmen eingesetzt werden, können diese Geräte kundenspezifisch konfiguriert sein. Entstehen Fragen zu diesen speziellen Konfigurationen und Softwareinstallationen, so können diese nur vom Anlagenhersteller beantwortet werden.

Bei Geräten, die nicht direkt bei ads-tec gekauft wurden, wird kein Support übernommen. In diesem Fall wird der Support von unserer Partnerfirma übernommen.

### 8.1 ADS-TEC SUPPORT

Das Support Team von ads-tec steht für Direktkunden von Montag bis Freitag von 8:30 bis 17:00 unter der unten genannten Telefonnummer zur Verfügung:

Tel: +49 711 45894-500

Fax: +49 711 45894-990

E-Mail: [mailbox@ads-tec.de](mailto:mailbox@ads-tec.de)

### 8.2 FIRMENADRESSE:

ads-tec  
Automation Daten- und Systemtechnik GmbH  
Raiffeisenstraße 14  
70771 Leinfelden-Echterdingen  
Germany

Tel: +49 711 45894-0

Fax: +49 711 45894-990

E-Mail: [mailbox@ads-tec.de](mailto:mailbox@ads-tec.de)

Home: [www.ads-tec.de](http://www.ads-tec.de)