kontron

» Benutzerhandbuch «



CB 753

Benutzerhandbuch (Version 1.00)
0-0096-4799

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen.

1. Inhaltsverzeichnis

1. Inhaltsverzeichnis 1
1.1. Abbildungsverzeichnis 2

2. Einleitung 4
2.1. Verwendete Zeichen und ihre Bedeutung 5

3. Wichtige Hinweise 6
3.1. Hinweis zur Garantie 6
3.2. Ausschluss der Unfallhaftungspflicht 6
3.3. Haftungsbegrenzung / Gewährleistungspflicht 6

4. Sicherheitshinweise 7
4.1. Elektrostatisch gefährdete Bauelemente (EGB) 7
4.1.1. Erdungsmethoden 7
4.2. Hinweise zur Lithium-Batterie 7
4.3. FCC Statement 8
4.4. Elektromagnetische Verträglichkeit (EU) 8

5. Lieferumfang 9
5.1. Typenschild und Produktidentifikation 9

6. Produktbeschreibung 10
6.1. Frontseite 11
6.1.1. Bedien- und Anzeigeelemente 11
6.2. Rückseite 12
6.2.1. DC-Gleichspannungseingang 12
6.2.2. Kundenspezifische Konfigurationen 13
6.2.3. WLAN (Option) 14
6.2.4. Ext. Schnittstellen des KTGM45/mITX Mainboards an der Rückseite 15
6.3. Chassis mit Kühlrippen 18
6.4. Untere Seite 19
6.5. Speichermedien 20
6.6. DC-Stromversorgungskabel (nur für CB 753-A) 21
6.7. AC/DC-Adapter (Option) 21

7. Einbau, Ausbau 22
7.1. Umgang mit internen Komponenten 22
7.1.1. Einsetzen und Entnehmen der CF-Karte 23

8. Inbetriebnahme 25
8.1. An DC- oder AC-Versorgungsstromkreis anschließen 25
8.1.1. Anschluss an einen DC-Versorgungsstromkreis (nur CB 753-A) 25
8.1.2. Anschluss an einen AC-Versorgungsstromkreis (CB 753-A/-B) 26
8.2. Betriebssystem und Hardware-Komponenten-Treiber 27

9. Wartung und Pflege 28

10. Installationsanweisungen 29
10.1. Tisch- oder Wandmontage mittels der Halterungen 29
10.2. CB 753-Plattform - Desktop 31

11. Technische Daten 32
11.1. Elektrische Angaben 33
11.2. Mechanische Angaben 33
11.2.1. CB 753 Maßangaben für Wand- und Tischmontage 34
11.2.2. CB 753 Desktop Maßangaben 35
11.3. Umgebung 36
11.4. CE-Richtlinien und Standards 37

12. Standardschnittstellen - Belegungen 38
12.1. Serielle Schnittstelle COM (RS232) 38
12.2. VGA-Anschluss 38
12.3. USB-Anschluss 39
12.4. PS/2 Tastatur-Anschluss 39
12.5. PS/2 Maus-Anschluss 39

13. Technischer Support 40
13.1. Rücksendungen 40

1.1. Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Frontansicht 9
Abb. 2: Rückansicht 9
Abb. 3: Untere Seite 10
Abb. 4: Rechte Seite 10
Abb. 5: Frontseite 10
Abb. 6: Linke Seite 10
Abb. 7: Obere Seite 10
Abb. 8: Rückseite 10
Abb. 9: CB 753 - Frontansicht 11
Abb. 10: CB 753 Rückseite mit WLAN Antennenanschluss 12
Abb. 11: Detail: DC- Gleichspannungseingang 12
Abb. 12: Detail mit Erweiterungsoptionen 13
Abb. 13: Antenne für WLAN 14
Abb. 14: Externe Schnittstellen des KTGM45/mITX Mainboards 15
Abb. 15: Rechte Seite des Chassis 18
Abb. 16: Obere Seite des Chassis 18
Abb. 17: Linke Seite des Chassis 18
Abb. 18: Untere Seite mit CF-Slot-Zugriffdeckel 19
Abb. 19: DC-Stromversorgungskabel 21
Abb. 20: AC/DC-Adapter 21
Abb. 21: AC-Stromversorgungskabel 21
Abb. 22: Untere Seite mit CF-Steckplatz-Zugriffdeckel 23

Abb. 23: Sicherheitshinweis auf dem CF-Steckplatz-Zugriffdeckel 23
Abb. 24: Einsetzten bzw. entnehmen der CF-Karte für CB 753-B 23
Abb. 25: Einsetzten bzw. entnehmen der CF-Karte für CB 753-A 23
Abb. 26: CB 753-A mit DC-Anschluss 25
Abb. 27: CB 753-B darf nicht an einen DC-Versorgungsstromkreis angeschlossen werden 25
Abb. 28: Anschluss des CB 753-A/-B an einen AC-Versorgungsstromkreis mittels des AC/DC-Adapters 26
Abb. 29: Linke/Rechte Halterung (optional) 30
Abb. 30: Rechte/Linke Halterung (optional) 30
Abb. 31: Untere Seite mit angebrachten Halterungen (die Schnittstellenseite ist nach oben gerichtet) 30
Abb. 32: CB 753 mit montierten Halterungen (mit Antenne nach oben) 31
Abb. 33: Detail der Einhängelöcher 31
Abb. 32: Maßangaben an der rückseitigen Ansicht (Wand- oder Tischmontage) 34
Abb. 33: Maßangaben an der seitlichen Ansicht (Wand- oder Tischmontage) 34
Abb. 34: Maßangaben - Rückseite (Desktop) 35
Abb. 35: Maßangaben - Seitenansicht (Desktop) 35

2. Einleitung

Kontron Embedded Computers weist darauf hin, dass die in diesen Unterlagen enthaltenen Informationen und Hinweise technischen Änderungen, insbesondere auch aufgrund einer ständigen Weiterentwicklung der Produkte von Kontron Embedded Computers, unterliegen können. Die beigefügten Unterlagen enthalten keine Zusicherungen von Kontron Embedded Computers im Hinblick auf im Handbuch beschriebene technische Vorgänge oder bestimmte im Handbuch wiedergegebene Produkteigenschaften. Kontron Embedded Computers übernimmt keine Haftung für die in dem vorliegenden Handbuch enthaltenen Druckfehler oder sonstige Ungenauigkeiten, es sei denn, dass Kontron Embedded Computers solche Fehler oder Ungenauigkeiten nachweislich bekannt sind oder diese Kontron Embedded Computers aufgrund grober Fahrlässigkeit unbekannt sind und Kontron Embedded Computers von einer entsprechenden Behebung der Fehler oder Ungenauigkeiten aus diesen Gründen abgesehen hat. Kontron Embedded Computers weist den Anwender ausdrücklich darauf hin, dass dieses Handbuch nur eine allgemeine Beschreibung technischer Vorgänge und Hinweise enthält, deren Umsetzung nicht in jedem Einzelfall in der vorliegenden Form sinnvoll sein kann. In Zweifelsfällen ist daher unbedingt mit Kontron Embedded Computers Rücksprache zu nehmen.

Dieses Handbuch ist urheberrechtlich geschützt. Kontron Embedded Computers hat sich hieran alle Rechte vorbehalten. Ohne die vorherige schriftliche Zustimmung von Kontron Embedded Computers ist die Anfertigung von Kopien oder Teilkopien sowie die Übersetzung dieses Handbuchs in eine andere Sprache nicht zulässig. Kontron Embedded Computers weist darauf hin, dass die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen gemäß den von Kontron Embedded Computers an den Produkten vorgenommenen technischen Änderungen und Ergänzungen laufend angepasst werden und dieses Handbuch somit nur den bei Drucklegung wiedergegebenen technischen Stand der Produkte von Kontron Embedded Computers wiedergibt.

© 2011 by Kontron Embedded Computers

Nachdruck und Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch

Kontron Embedded Computers GmbH
Oskar-von-Miller-Str. 1

85386 Eching bei München

2.1. Verwendete Zeichen und ihre Bedeutung

Symbol	Bedeutung
	Dieses Symbol weist darauf hin, dass bei Nichtbeachtung des Warnhinweises der Benutzer verletzt werden kann oder das Gerät beschädigt wird.
	Dieses Symbol weist darauf hin, dass bei Nichtbeachtung des Warnhinweises das Gerät oder Teile des Geräts Schaden nehmen können.
	Dieses Symbol weist auf allgemeine Informationen zu Gerät und Handbuch hin.
	Dieses Symbol ist verschiedenen Details für Produktkonfigurationen vorangestellt.
	Dieses Symbol ist nützlichen Anweisungen und Tipps für die tägliche Arbeit vorangestellt.

3. Wichtige Hinweise

Dieses Benutzerhandbuch vermittelt Ihnen wichtige Informationen, die zum einwandfreien Betrieb der CB 753-Plattform erforderlich sind!

In diesem Kapitel finden Sie Hinweise, die Sie beim Umgang mit der CB 753-Plattform unbedingt beachten müssen.

3.1. Hinweis zur Garantie

Aufgrund ihrer begrenzten Lebensdauer sind Teile, die naturgemäß einer besonderen Abnutzung ausgesetzt sind (Verschleißteile) von der über die gesetzlichen Bestimmungen hinausgehenden Gewährleistung ausgenommen. Dies gilt z. B. für die Batterien.

3.2. Ausschluss der Unfallhaftungspflicht

Kontron Embedded Computers wird bei Nichtbeachtung des mitgelieferten Dokumentes: „Grundlegende Sicherheitshinweise für IT-Equipment“, der Hinweise in diesem Benutzerhandbuch und eventuell der Warnzeichen am Gerät, durch den Benutzer, von der gesetzlichen Unfallhaftungspflicht entbunden.

3.3. Haftungsbegrenzung / Gewährleistungspflicht

Bei Geräteschäden, die durch Nichtbeachten des mitgelieferten Dokuments: „Grundlegende Sicherheitshinweise für IT-Equipment“, der Hinweise in diesem Benutzerhandbuch und eventuell der Warnzeichen am Gerät, verursacht werden, übernimmt Kontron Embedded Computers auch während der Gewährleistungspflicht keine Gewährleistung und ist von der gesetzlichen Unfallhaftungspflicht befreit.

4. Sicherheitshinweise



Bitte beachten Sie die mitgelieferten „Grundlegende Sicherheitshinweise für IT-Equipment“.



4.1. Elektrostatisch gefährdete Bauelemente (EGB)

Eine plötzliche elektrostatische Entladung kann empfindliche Bauteile zerstören. Deshalb sind ordnungsgemäße Verpackung und Erdungsvorschriften zu beachten. Beachten Sie immer folgende Vorsichtsmaßnahmen.

1. Transportieren Sie Steckkarten in elektrostatisch sicheren Behältern oder Taschen.
2. Belassen Sie elektrostatisch empfindliche Teile in ihrem Behälter, bis sie den elektrostatisch sicheren Montageplatz erreichen.
3. Berühren Sie elektrostatisch gefährdete Teile nur, wenn Sie gut geerdet sind.
4. Lagern Sie elektrostatisch gefährdete Teile in Schutzverpackungen oder auf Antistatik-Matten.

4.1.1. Erdungsmethoden

Mit den folgenden Maßnahmen können Sie elektrostatische Schäden am Gerät vermeiden:

1. Legen Sie am Arbeitsplatz Antistatik-Matten aus. Tragen Sie ein Erdungsarmband, das mit dem Arbeitplatz und den Arbeitsgeräten verbunden ist.
2. Benutzen Sie Antistatik-Fußmatten, Fußerdungsvorrichtungen oder Luft-Ionisierer für zusätzliche Sicherheit.
3. Fassen Sie empfindliche Teile, Steckkarten und Baugruppen nur am Gehäuse oder den Steckkarten-Außenkanten an.
4. Vermeiden Sie den Kontakt mit Stiften, Leitungen und Leiterbahnen.
5. Schalten Sie alle Spannungs- und Signalquellen aus, bevor Sie elektrische Verbindungen herstellen/trennen oder Prüfgeräte anschließen.
6. Vermeiden Sie nichtleitende Materialien wie gewöhnliche Kunststoffmontagehilfen oder Styropor am Arbeitsplatz.
7. Benutzen Sie leitende Werkzeuge, z. B. Messer, Schraubendreher und Staubsauger.
8. Legen Sie Steckkarten und Laufwerke immer mit der Bauteilseite nach unten auf die Antistatik-Matte.

4.2. Hinweise zur Lithium-Batterie

Auf dem Mainboard befindet sich eine Lithium-Batterie. Die Lithium-Batterie kann nur vom Hersteller ersetzt werden.



Achtung

Explosionsgefahr bei falschem Batteriewechsel. Verwenden Sie nur die empfohlenen Batterietypen des Herstellers. Der Lithium-Batterietyp muss UL-gelistet sein.



Die verbrauchte Lithium-Batterie nicht in den Hausmüll werfen. Entsorgen Sie die Batterie entsprechend den örtlichen Vorschriften über Beseitigung von Sondermüll, (z. B. an die dafür eingerichteten Sammelstellen abgeben).

4.3. FCC Statement

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

(English): This Class A digital apparatus complies with the Canadian ICES-003.

(French): Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

4.4. Elektromagnetische Verträglichkeit (EU)

Das Produkt ist nur für den Einsatz im Industrie- und Großanlagenbereich geeignet. Es gilt die EMV-Richtlinie 2004/108/EG in der letztgültigen Version. Sofern der Anwender Änderungen bzw. Erweiterungen am Gerät vornimmt (z. B. Einbau von Erweiterungskarten), sind ggf. die Voraussetzungen (Sicherheitsanforderungen) für die CE-Konformitätserklärung nicht mehr erfüllt.

Warnung

Dies ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen. In diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen.

5. Lieferumfang

- ❑ CB 753-A/-B-Plattform (bestellte Systemkonfiguration)
- ❑ DC-Stromversorgungskabel (nur für CB753-A Systemkonfigurationen)
- ❑ Grundlegende Sicherheitshinweise für IT-Equipment

Werkseitig vormontiert, abhängig von der bestellten Variante:

- ❑ Gummifüße (selbstklebend) für Desktop-Variante

oder

- ❑ Halterungen für Befestigung für Tisch- oder Wandmontage-Variante

Optionale Teile

- ❑ ADD2-DVI-Dual PCIe-Karte
- ❑ Mini-PCIe WLAN-Karte (mit WLAN-Antenne)
- ❑ RS422/485 Modul
- ❑ AC/DC-Adapter (für CB 753-A/-B Systemkonfigurationen)

Die CB 753 kann nur werkseitig mit Zusatzsteckkarten [eine PCIe-Karte (ohne DVI) oder eine PCI 32Bit-Karte (halbe Länge) und eine Mini PCIe-Karte] erweitert werden. Beim Aufrüsten der Plattform mit einer PCI-Karte, beachten Sie, dass die Leistungsaufnahme 5 W nicht überschreitet.

5.1. Typenschild und Produktidentifikation

Das Typenschild (Produktbezeichnung, Seriennummer) und der Prüfstatus-Aufkleber Ihrer CB 753-Plattform befindet sich auf der unteren Seite des Geräts.



Abb. 1: Frontansicht



Abb. 2: Rückansicht

Produktbezeichnung	Produktidentifikation
CB 753-A	CB 753-A ist für den Anschluss an einen DC-Versorgungsstromkreis mittels des mitgelieferten DC-Anschlusskabels oder an einen AC-Versorgungsstromkreis mittels des optionalen AC/DC-Adapters bestimmt.
CB 753-B	CB 753-B ist nur für den Anschluss an einen AC-Versorgungsstromkreis mittels des optionalen externen AC/DC-Adapters bestimmt.

6. Produktbeschreibung

Die CB 753-Plattform erweitert die Computer-Reihe – CB Series – unseres Hauses. Die CB 753-Plattform ist mit einem KTGM45/mITX Mainboard ausgestattet. Die Hardware-Systemkonfiguration und die robuste Bauweise mit ausgezeichneter mechanischer Stabilität bieten der CB 753-Plattform die anspruchsvollen Eigenschaften eines Computers, geeignet für den Einsatz in rauer Industrieumgebung. Standardmäßig kann die CB 753-Plattform mit bis zu zwei internen 2,5" SATA HDD/SSD und/oder einer CompactFlash™-Karte (Typ I oder II) ausgestattet sein (siehe Kapitel 6.5 „Speichermedien“).
Die CB 753 ist eine lüfterlose Plattform mit einem kompakten Aluminiumgehäuse mit Kühlrippen. Der Nennspannungsbereich des Versorgungsstromkreises kann auf dem Typenschild abgelesen werden. Das Typenschild ist auf der unteren Seite des Geräts angebracht. Die CB 753-Plattform kann nur werkseitig mit einer Mini PCI express WLAN-Karte, mit einer ADD2-DVI-Dual PCIe-Karte, einer PCI-Karte [32Bit (halbe Länge)] und drei serielle Schnittstellen, COM2, COM3 und COM4 erweitert werden.
Für die Konfiguration ihrer CB 753-Plattform beachten Sie die Bestelloptionen „Configuration Guides - CB-Series“ auf unserer Webseite www.kontron.com.

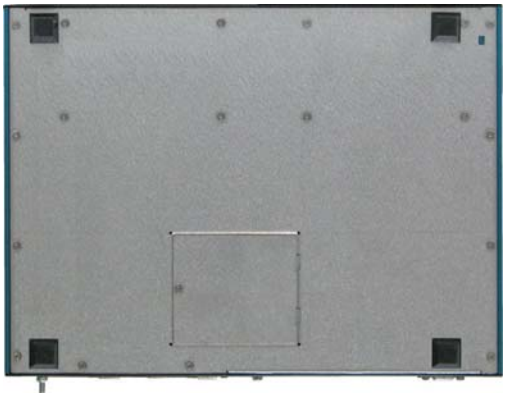


Abb. 3: Untere Seite



Abb. 4: Rechte Seite



Abb. 5: Frontseite



Abb. 6: Linke Seite



Abb. 7: Obere Seite



Abb. 8: Rückseite

In diesen Bildern ist die eine CB 753 Systemkonfiguration ohne WLAN-Antenne (ohne interne Mini PCIe-Karte)

Das Gerät darf in allen Lagen betrieben werden, außer mit der oberen Seite nach unten.

Beim Einschalten des CB 753 achten Sie darauf, dass die Lüftungsöffnungen an der Frontseite (Abb. 9, Pos. 1) und Rückseite (Abb. 10, Pos. 1) und die Kühlrippen des Gehäuses nicht durch Gegenstände blockiert (abgedeckt) sind. Um ausreichende Wärmeableitung für die Kühlung des Geräts sicherzustellen, decken Sie die Kühlrippen des CB 753 nicht ab. Stellen Sie keine Gegenstände auf das Gerät.

6.1. Frontseite

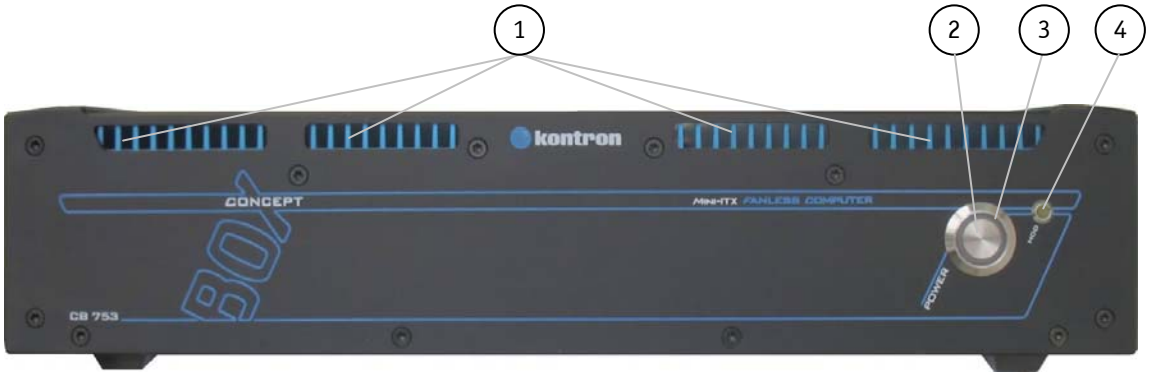


Abb. 9: CB 753 - Frontansicht

1 Lüftungsöffnungen an der Frontseite
2 Power-Taster mit integrierter Power-LED
3 Ringförmige Power-LED
4 HDD-LED

6.1.1. Bedien- und Anzeigeelemente

Power-Taster	Drücken Sie diese Taste (Abb. 9, Pos. 2), um das System ein- oder auszuschalten.
	Bitte beachten Sie die Einstellungen BIOS Setup / Chipset / South Bridge Configuration / "Restore on AC Power Loss" mit den Optionen: Power On/ Power Off/Last State. Die CB 753 wird mit der Default-Einstellung „Power On" ausgeliefert.
Power-LED (blau)	Die im Power Taster integrierte ringförmige LED (Abb. 9, Pos. 3) leuchtet blau auf, wenn das System durch die Betätigung des „Power-Tasters" an der Frontseite eingeschaltet wird. **Voraussetzung:** Die CB 753 muss an einen entsprechenden Versorgungsstromkreis (AC mittels des AC/DC-Adapters oder DC) angeschlossen sein.
HDD-LED (orange)	Diese LED (Abb. 9, Pos. 4) leuchtet bei HDD- oder CF-Aktivität orange auf.

Auch wenn Sie das System mit dem Power-Taster ausschalten, liegt weiterhin eine Standbyspannung von 5 VSb auf dem Mainboard an.

Für DC-Stromversorgung:
Es muss sichergestellt sein, dass der DC-Versorgungsstromkreis über einen Trennschalter ein- und ausgeschaltet werden kann. Achten Sie daher auf die freie Zugänglichkeit der Spannungsanschlüsse.

Für AC-Stromversorgung mittels des optionalen externen AC/DC-Adapters:
Das AC-Stromversorgungskabel des AC/DC-Adapters dient als Trennvorrichtung.
Die vollständige Trennung des Geräts vom Versorgungsstromkreis erreichen Sie nur, wenn Sie den AC-Stromversorgungskabel vom AC-Versorgungsstromkreis oder vom Gerät trennen. Achten Sie daher auf die freie Zugänglichkeit des Stromversorgungskabels einschließlich dessen Steckverbinder.

6.2. Rückseite

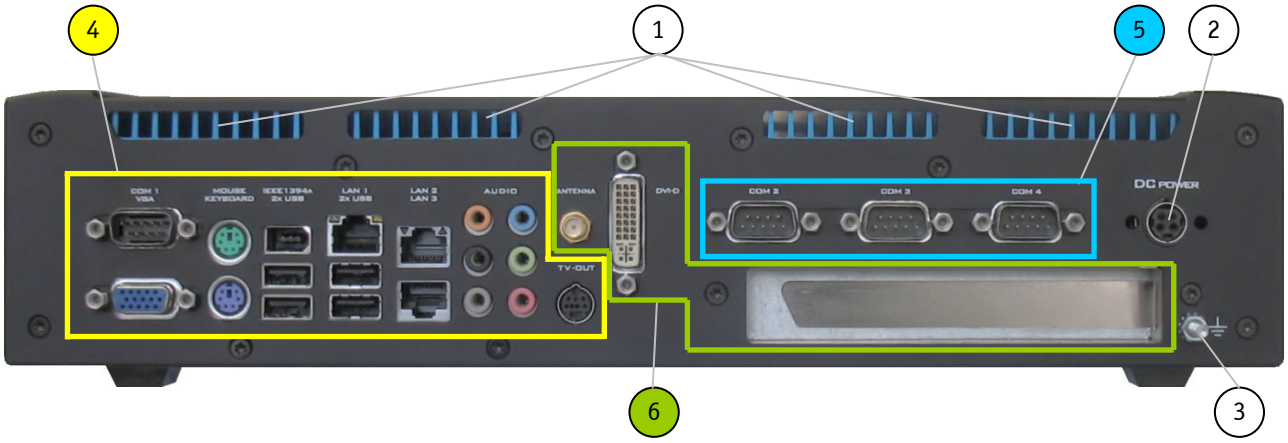


Abb. 10: CB 753 Rückseite mit WLAN Antennenanschluss

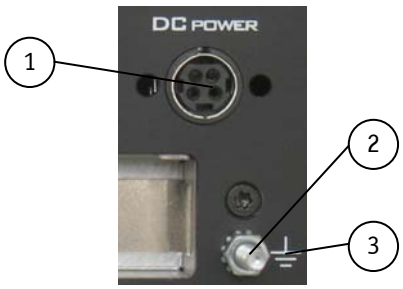
1 Lüftungsöffnungen an der Rückseite
2 DC-IN Power-Stecker
3 Erdungsbolzen
4 Externe Schnittstellen des installierten Mainboards
5 Nach außen geführte Schnittstellen
6 Schnittstellen der optionalen Erweiterungskarten (Beispiel)

6.2.1. DC-Gleichspannungseingang

Über diesen 4-Pin-Stecker (Abb. 10, Pos. 2 und Abb. 11, Pos. 1) erfolgt der Anschluss der CB 753-Plattform an den entsprechenden Versorgungsstromkreis.

- ❑ **Für DC-Versorgungsstromkreis:** mittels eines DC-Stromversorgungskabel (im CB 753-A Lieferumfang).
- ❑ **Für AC-Versorgungsstromkreis:** mittels des optionalen AC/DC-Adapters.

Bitte beachten Sie Kapitel 8.1 „An DC- oder AC-Versorgungsstromkreis anschließen“.



1 DC-Gleichspannungseingang
2 Erdungsbolzen
3 Funktionserde Symbol

Abb. 11: Detail: DC- Gleichspannungseingang

6.2.2. Kundenspezifische Konfigurationen

Auf Kundenwunsch kann die CB 753-Plattform mit einer PCI-, PCIe- und MiniPCIe-Karte erweitert werden.

Zwei serielle Schnittstellen (COM3 und COM4) können als RS422 und/oder RS485 bestellt werden. Die Systemerweiterung mit den Zusatzsteckkarten und die Konfiguration der seriellen Schnittstellen kann nur werkseitig durchgeführt werden.

Die Erweiterungsoptionen für die CB 753-Plattform können Sie unter „Bestellanleitung“ auf unserer Webseite www.kontron.com über die Wahl des Produkts einsehen.

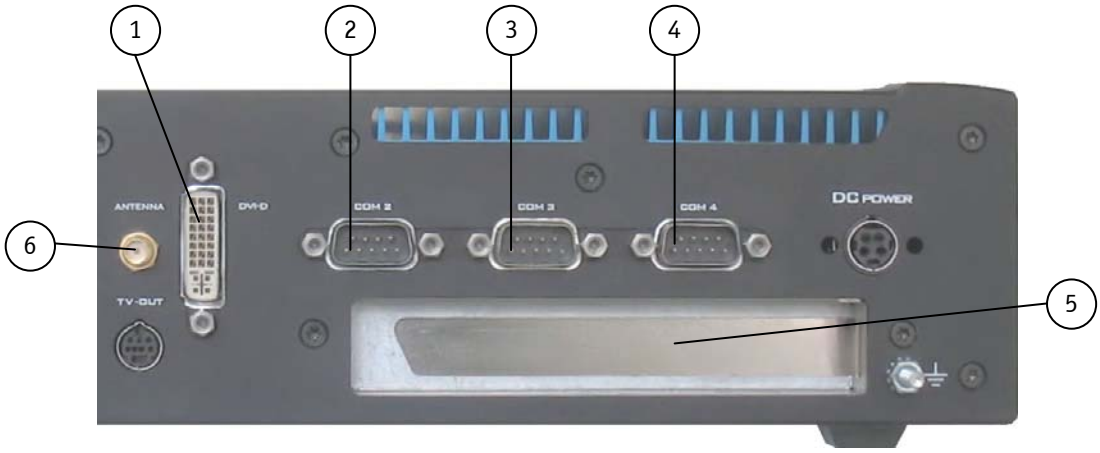


Abb. 12: Detail mit Erweiterungsoptionen

1 DVI-D (Single Link) Schnittstelle der PCIe-Zusatzsteckkarte (Option)

2 Serielle Schnittstelle COM2 (immer RS232)

3 Serielle Schnittstelle COM3 [(RS232/RS422/RS485; im Bild als RS232]

4 Serielle Schnittstelle COM4 [(RS232/RS422/RS485; im Bild als RS232]

5 Slot für kundenspezifische PCI-Karte (nicht installiert)

6 Reverse (RP) SMA-Buchse für WLAN Antenne (Mini PCIe WLAN-Karte und Antenne ist eine Option)

6.2.2.1. Nach außen geführte serielle Schnittstellen

Die CB 753-Plattform ist mit drei nach außen geführten seriellen Schnittstellen ausgestattet. Die mit „COM2“ markierte Schnittstelle (Abb. 12, Pos. 2) ist immer als RS 232 Schnittstelle implementiert. Die mit „COM3“ und „COM4“ markierten Schnittstellen (Abb. 12, Pos. 3 und Pos. 4) können, entsprechend der Kundenbestellung, als RS232, RS422 oder RS485 realisiert werden. Die Konfiguration der Schnittstellen ist nur werkseitig möglich.

6.2.2.2. Slotblech für Erweiterungskarte (kundenspezifische Option)

Dieses Slotblech (Abb. 12, Pos. 5) wird durch das Slotblech der kundenspezifischen PCI-Zusatzsteckkarte ersetzt (sofern bestellt).

6.2.2.3. Optionale DVI-D Schnittstelle (Single Link)

Bitte beachten Sie, dass diese Schnittstelle, trotz DVI-I Stecker, nur digitalen Datentransfer (DVI-D) unterstützt.

Diese Schnittstelle (Abb. 12, Pos. 1) ist die externe DVI-D-Schnittstelle der PCIe ADD2 Dual DVI Zusatzsteckkarte.
Diese DVI-Schnittstelle unterstützt nur digitale Datenübertragung mit Auflösungen bis zu 1600 x 1200 (UXGA).
Als Anschlusskabel kann sowohl ein DVI-D als auch ein DVI-I Kabel verwendet werden.

Die ausführliche Beschreibung dieser Schnittstelle finden Sie der Dokumentation der PCIe ADD2 Dual DVI Zusatzsteckkarte.
Die Dokumentation der Zusatzsteckkarte können Sie von unserer Webseite www.kontron.com über die Wahl des Produkts herunterladen.

6.2.3. WLAN (Option)

Abhängig von der bestellten Systemkonfiguration kann die CB 753-Plattform optional mit einer WLAN-Zusatzsteckkarte erweitert werden. Wenn Sie die Systemkonfiguration mit WLAN bestellt haben, befindet sich an Rückseite eine Reverse (RP) SMA-Buchse (Abb. 12, Pos. 6) die zum Anschrauben der mitgelieferten Antenne dient.

Die mitgelieferte Antenne (Abb. 13) wird beim Aufbau der CB 753-Plattform an die RP SMA-Buchse (Abb. 12, Pos. 6) angeschraubt. Die Antenne ist abknickbar und kann leicht in die entsprechende Position gebracht werden, um die optimale Sende- und Empfangsqualität zu erhalten.



Abb. 13: Antenne für WLAN

1 Antennenende mit Reverse (RP) SMA-Stecker
2 Antennen-Kippgelenk

6.2.4. Ext. Schnittstellen des KTGM45/mITX Mainboards an der Rückseite

Die ausführliche Beschreibung der Schnittstellen finden Sie im Manual des KTGM45/mITX Mainboards. Das Manual des Mainboards können Sie von unserer Webseite www.kontron.com über die Wahl des Produkts herunterladen.

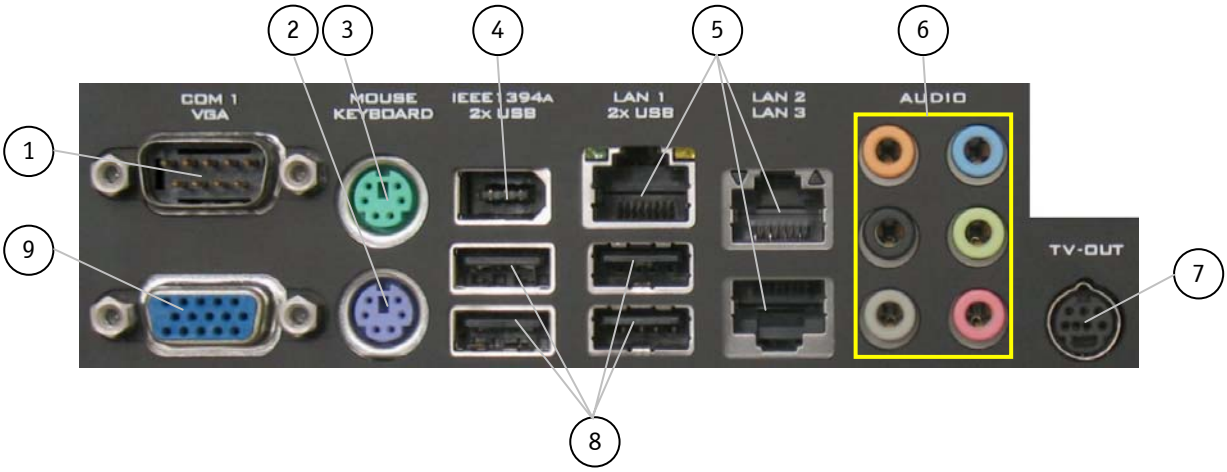


Abb. 14: Externe Schnittstellen des KTGM45/mITX Mainboards

1 Serielle Schnittstelle (COM1; RS232)
2 PS/2 Tastatur-Anschluss (lila)
3 PS/2 Maus-Anschluss (grün)
4 IEEE 1394a-Schnittstelle (FireWire)
5 3x LAN-Schnittstelle (RJ45) (10/100/1000Mbps)
6 Audio-Anschlüsse
7 TV Out-Buchse
8 4x USB 2.0-Schnittstelle
9 VGA-Anschluss

6.2.4.1. Serielle Schnittstelle (COM1)

Diese RS232 serielle Schnittstelle (Abb. 14, Pos. 1) ist als 9-poliger D-SUB-Stecker ausgeführt und ermöglicht den Anschluss eines seriellen Peripheriegeräts.

6.2.4.2. VGA-Anschluss

Dieser Anschluss (Abb. 14, Pos. 9) ist als eine 15-polige D-SUB-Buchse ausgeführt. An diese Schnittstelle können Sie einen externen analogen Monitor anschließen.

6.2.4.3. PS/2 Maus-Anschluss

Sie können eine PS/2-kompatible Maus an die grüne Mini-DIN-Buchse (Abb. 14, Pos. 3) anschließen.

6.2.4.4. PS/2 Tastatur-Anschluss

Sie können ein PS/2-kompatible Tastatur an die lila Mini-DIN-Buchse (Abb. 14, Pos. 2) anschließen.

6.2.4.5. IEEE 1394a Schnittstelle (FireWire)

Die IEEE 1394a-Schnittstelle (Abb. 14, Pos. 4) ist als eine 6-polige Buchse ausgeführt. An diese Schnittstelle können verschiedene IEEE 1394a-kompatible Peripheriegeräte angeschlossen werden.

6.2.4.6. USB 2.0-Schnittstellen

An diese vier Schnittstellen (Abb. 14, Pos. 8) können verschiedene USB-Geräte angeschlossen werden.

6.2.4.7. LAN-Schnittstellen

Diese Anschlüsse (Abb. 14, Pos. 5) sind als RJ45-Buchsen mit integrierten LEDs ausgeführt und bieten eine Übertragungsgeschwindigkeit von 10/100/1000Mbps. Die mit „LAN1“ gekennzeichnete Schnittstelle unterstützt „Wake on LAN“ nur wenn der AMT „Enabled“ ist. Bitte beachten Sie die Einstellungsoptionen im BIOS Setup / Advanced / LAN Configuration.

Anschluss (RJ45)	LED	LED Farbe	Bedeutung/Funktion
LAN 1	Links	Grün An	100MHz Link ist hergestellt
		Grün blinkend	100MHz Aktivität, Datentransfer
		Aus	Kein Link
	Rechts	Gelb An	1GHz Link ist hergestellt
		Gelb blinkend	1GHz Aktivität, Datentransfer
		Aus	Kein Link

Anschluss (Dual RJ45)	LED	LED Farbe	Bedeutung/Funktion
LAN 2 (oberer)	Rechts	Grün/Gelb	100MHz/1GHz Link ist hergestellt
		blinkend Grün/Gelb	100MHz/1GHz Aktivität, Datentransfer
		Aus	Kein Link
LAN 3 (unterer)	Links	Grün/Gelb	100MHz/1GHz Link ist hergestellt
		blinkend Grün/Gelb	100MHz/1GHz Aktivität, Datentransfer
		Aus	Kein Link

6.2.4.8. Audio-Anschlüsse

(Siehe Abb. 14, Pos. 6)

Für 2-Kanal Audioausgangunterstützung:

Farbe der Audiobuchsen [Buchsen (3,5 mm)]	**2-Kanal**	**Anschluss**
Blau	Line-In	für ein Abspielgerät
Grün	Line-Out	für aktive Lautsprecher/Kopfhörer
Rosa	Mic-In	für ein Mikrophon

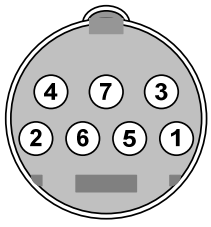
Für 4- , 6- , oder 8-Kanal Audioausgangunterstützung:

Farbe der Audiobuchsen	**4-Kanal**	**6-Kanal**	**8-Kanal**
Blau	Line-In	Line-In	Line-In
Grün	Front speaker out	Front speaker out	Front speaker out
Rosa	Mic-In	Mic-In	Mic-In
Orange	-	Center/Subwoofer	Center/Subwoofer
Schwarz	Rear speaker out	Rear speaker out	Rear speaker out
Grau	-	-	Side speaker out

6.2.4.9. TV-Ausgang Anschluss

Über diese 7-Pin Mini-DIN Buchse (TV-Ausgang) sind folgende Anschlussmöglichkeiten zur Verfügung gestellt:

- ❑ Component Video (S-Video, YPbPr oder RGB) und
- ❑ Composite Video Ausgang (NTSC/PAL TV Ausgangsformat).

Pin	**S-Video**	**Component Video (YPbPr)**	**Video Signal RGB**	**Composite Video**	**7-Pin Mini-DIN**
1	GND	GND	GND	GND	
2	GND	GND	GND	GND	
3	Luma	Y (Luminance oder Luma)	Grün	---	
4	Chroma	Pr [Farbdifferenz zwischen Rot und Luma (B - Y)]	Rot	---	
5	Not used	Pb [Farbdifferenz zwischen Blau und Luma (B - Y)]	Blau	CVBS (**C**omposite **V**ideo, **B**lanking, and **S**ync.)	
6	NC	NC	NC	NC	
7	GND	GND	GND	GND	

6.3. Chassis mit Kühlrippen

Die angewandte passive Kühlmethode „Heat Pipe“ sorgt für eine entsprechende Kühlung des Geräts während des Betriebs und erlaubt die Wärmeübertragung in nur eine Richtung, zum Chassis. Alle drei Seiten (linke, obere- und rechte Seite) des kompakten Aluminium-Chassis haben Kühlrippen. Die Kühlrippen erlauben Wärmeableitung während des Betriebes.

☞ Um ausreichende Wärmeableitung für die Kühlung der CB 753-Plattform sicherzustellen, decken Sie nie die Kühlrippen der Chassis ab. Stellen Sie keine Gegenstände auf das Gerät.



Abb. 15: Rechte Seite des Chassis

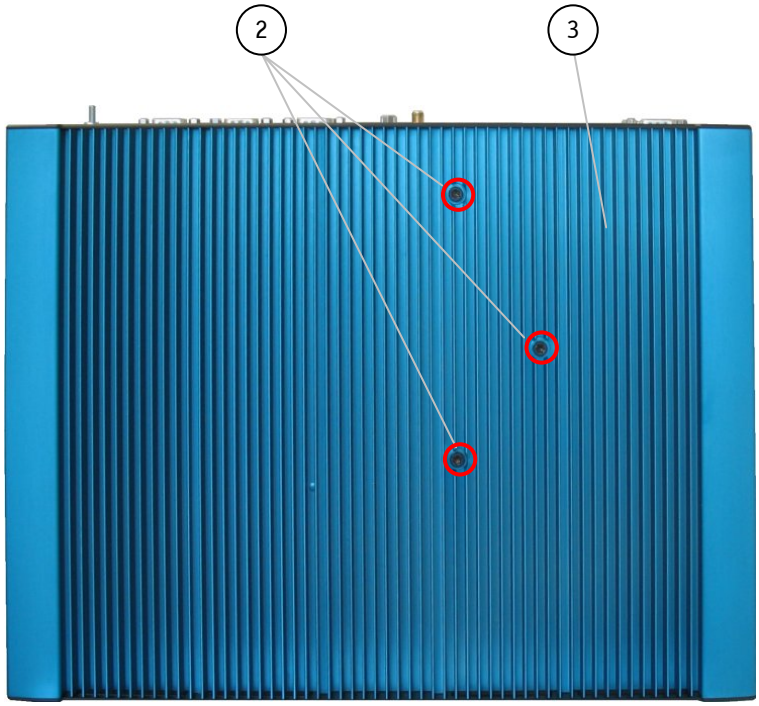


Abb. 16: Obere Seite des Chassis



Abb. 17: Linke Seite des Chassis

1 Kühlrippen des Chassis an der rechten Seite

2 Torx-Schrauben welche die interne Wärme-Transferplatte (mit integrierter Heat Pipe) an das Gehäuse befestigen.

3 Kühlrippen des Chassis an der oberen Seite

4 Kühlrippen des Chassis an der linken Seite

☞ Lösen und entfernen Sie nie die drei Torx Schrauben (Abb. 16, Pos. 2) welche die interne Wärme-Transferplatte (mit integrierter Heat Pipe) an das Gehäuse befestigen.

6.4. Untere Seite

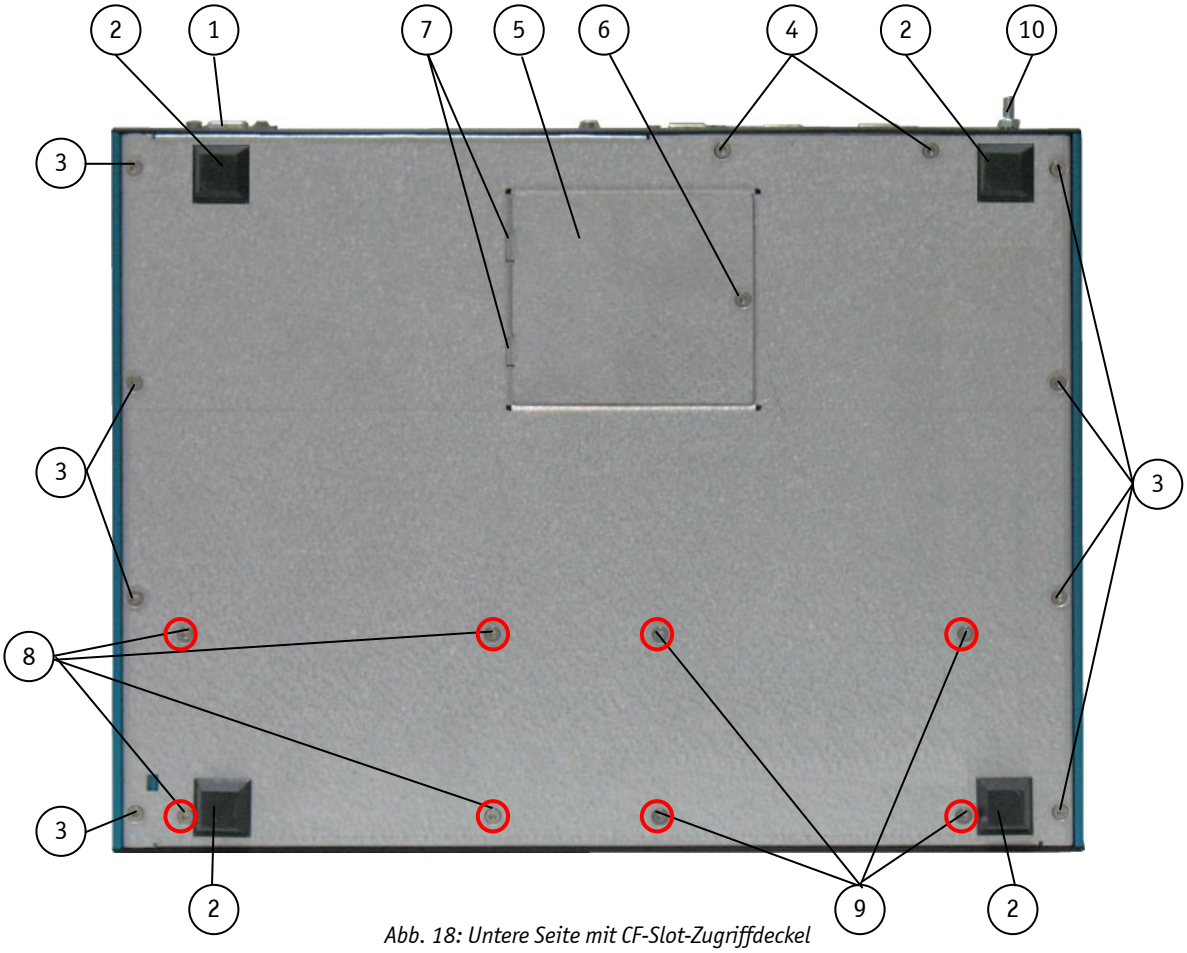


Abb. 18: Untere Seite mit CF-Slot-Zugriffdeckel

1 Schnittstellenseite

2 Gummifüße für die Desktop Version

3 Torx-Schrauben für die Befestigung des Chassis und der optionalen Halterungen (für Wand- oder Tischmontage)

4 Torx-Schrauben für die Befestigung des PCI-Zusatzkartenhalters

5 CF-Steckplatz-Zugriffdeckel

6 Senkkopfschraube M3x6 DIN7991 A2 Torx für Deckelbefestigung

7 Deckellaschen

8 Torx-Schrauben für die Befestigung der ersten 2,5" SATA HDD/SSD

9 Torx-Schrauben für die Befestigung der zweiten 2,5" SATA HDD/SSD

10 Erdungsbolzen

Der CF-Steckplatz-Zugriffdeckel muss während des Betriebs mit der Torx-Schraube geschlossen (verschraubt) sein.

Bitte die Torx-Schrauben (Abb. 18, Pos. 8 und 9) welche die optionalen internen Festplatten an die untere Geräteseite befestigen, nicht aufschrauben oder entfernen.

Die acht Schrauben (Abb. 18, Pos. 3) sollen nur aufgeschraubt werden, wenn Sie vorhaben die Halterungen für Wand- oder Tischmontage einzusetzen (Siehe Beschreibung im Kapitel 10.1 „Tisch- oder Wandmontage mittels der Halterungen“).

6.5. Speichermedien

Die CB 753-Plattform kann optional mit folgenden Speichermedien ausgestattet werden:

- ❑ bis zu zwei internen 2,5" SATA-HDD/SSD (nicht zugänglich) welche mit den Schrauben (Abb. 18, Pos. 8 und 9) an die untere Geräteseite befestigt werden

und/oder

- ❑ eine CompactFlash™-Karte (IDE), (Typ I oder II) welche von der unteren Seite über den abnehmbaren Deckel (Abb. 18, Pos. 5) zugänglich ist.

6.6. DC-Stromversorgungskabel (nur für CB 753-A)



Abb. 19: DC-Stromversorgungskabel

6.7. AC/DC-Adapter (Option)

Der externe AC/DC-Adapter wird mit dem AC-Stromversorgungskabel für EU mitgeliefert.



Abb. 20: AC/DC-Adapter



Abb. 21: AC-Stromversorgungskabel

AC/DC-Adapter	
AC-Eingang	**DC-Ausgang**
100-240 V 1,5 A 50-60 Hz	24 VDC 3,75 A

7. Einbau, Ausbau

7.1. Umgang mit internen Komponenten

Dieser Abschnitt beinhaltet wichtige Informationen über den sicheren Umgang mit den internen Komponenten. Bitte befolgen Sie die Anweisungen wenn Sie die CF-Karte einsetzen oder entnehmen.



Bei dem Ein-/ Ausbau von CF-Karten beachten Sie die entsprechenden Sicherheitshinweise enthalten im mitgelieferten Dokument „Grundlegende Sicherheitshinweise für IT-Equipment“.



Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise für elektrostatisch gefährdete Bauelemente (EGB).
Bei Nichtbeachtung dieses Warnhinweises kann das Gerät oder Komponenten des Geräts Schaden nehmen.



Der CF-Steckplatz-Zugriffdeckel muss im Normalbetrieb eingesetzt und mit der Torx-Schraube verschraubt sein.

7.1.1. Einsetzen und Entnehmen der CF-Karte

Der CompactFlash™-Steckplatz erlaubt den Betrieb mit einer CompactFlash™-Karte Typ I oder II. Der Zugriffdeckel für den CompactFlash™-Steckplatz befindet sich an der unteren Seite Ihrer CB 753-Plattform.

Bevor Sie den CF-Steckplatz-Zugriffdeckel öffnen, um eine CompactFlash™-Karte zu installieren oder zu entfernen, muss das System ausgeschaltet und von dem Versorgungsstromkreis getrennt werden. Peripheriegeräte von der CB753 trennen.

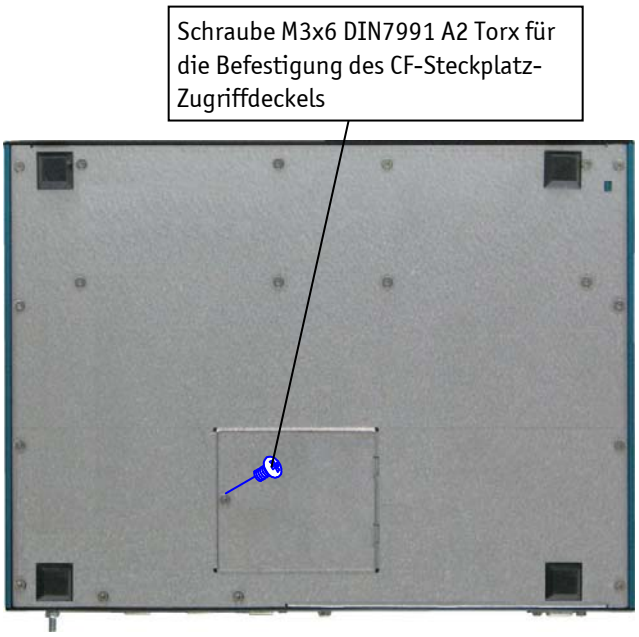


Abb. 22: Untere Seite mit CF-Steckplatz-Zugriffdeckel

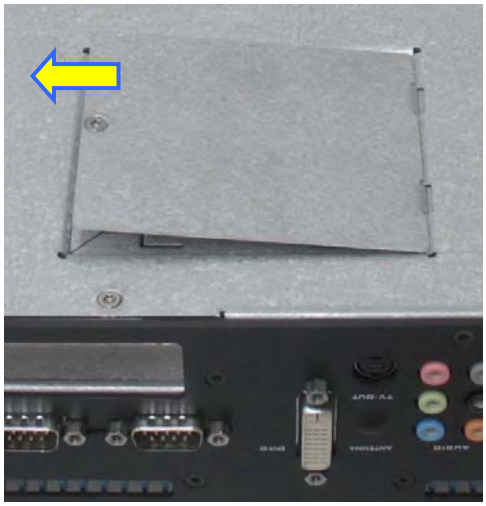


Abb. 23: Sicherheitshinweis auf dem CF-Steckplatz-Zugriffdeckel

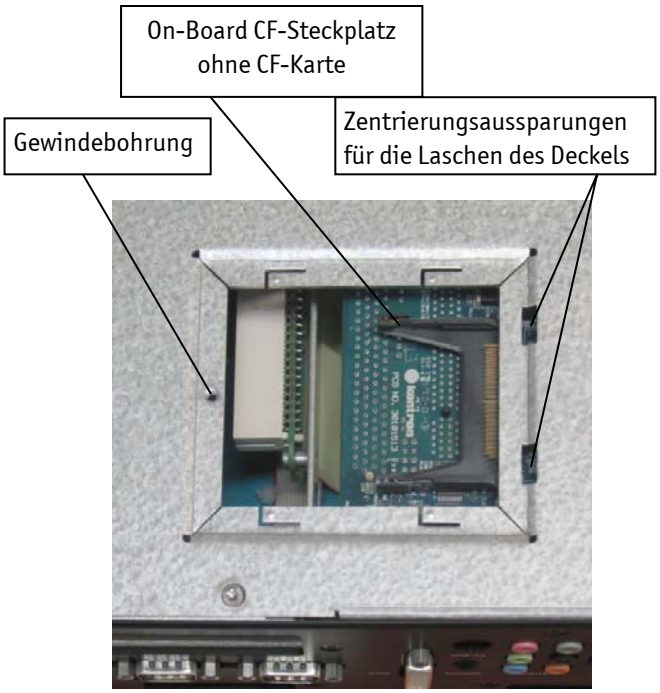


Abb. 24: Einsetzten bzw. entnehmen der CF-Karte für CB 753-B

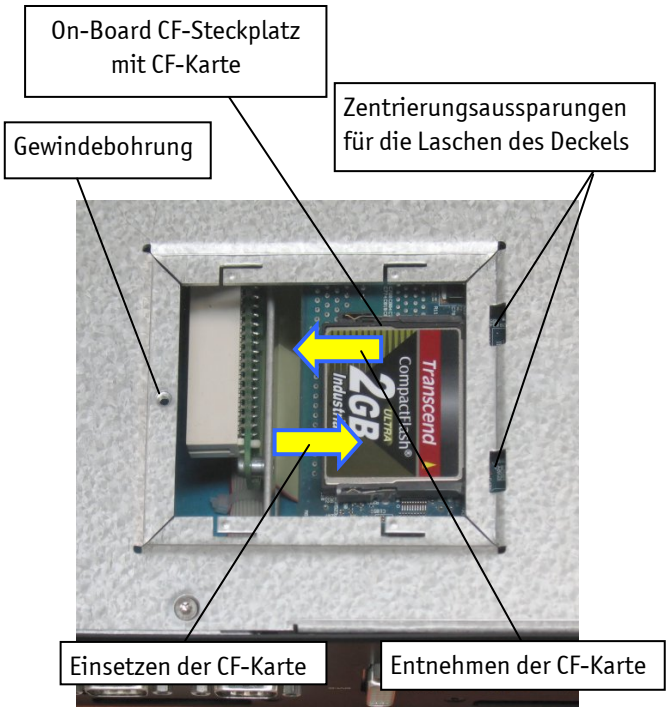


Abb. 25: Einsetzten bzw. entnehmen der CF-Karte für CB 753-A

7.1.1.1. Einsetzen der von außen zugänglichen CompactFlash™-Karte

Um die CompactFlash™-Karte zu installieren, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Schalten Sie Ihr System aus und trennen Sie es von dem AC- oder DC-Versorgungsstromkreis. Peripheriegeräte von der CB753 trennen
2. Lösen Sie die Torx-Schraube (Abb. 18, Pos. 6 und Abb. 22) welche den CF-Steckplatz-Zugriffdeckel (Abb. 18, Pos. 5) an das Gehäuse befestigt. Verwenden Sie dafür einen TX10 Schraubendreher. Legen Sie die Schraube für später beiseite.
3. Heben Sie den CF-Steckplatz-Zugriffdeckel aus (siehe Abb. 23).
4. Stecken Sie die CompactFlash™-Karte mit den Kontakten in den CF-Steckplatz ein (siehe „Einsetzen" der CF-Karte in Abb. 25). Drücken Sie die CompactFlash™-Karte vorsichtig in den CF-Karten-Steckplatz, bis zum Anschlag.
5. Schieben Sie die Laschen des CF-Steckplatz-Zugriffdeckels (siehe Abb. 18, Pos. 7) in die Zentrierungsaussparungen des Gehäuses (siehe Abb. 24 und Abb. 25). Schrauben Sie den CF-Steckplatz-Zugriffsdeckel mit der beiseite gelegten Torx-Schraube fest an (siehe Schritt 2).

☞ Bitte beachten Sie dabei, dass nur die beiseite gelegte Schraube M3x6 DIN7991 A2 Torx, für die Befestigung des CF-Steckplatz-Zugriffdeckels verwendet werden darf. Eine längere Schraube kann die Elektronik des Gerätes beschädigen.

7.1.1.2. Entnehmen der von außen zugänglichen CompactFlash™-Karte

Um die CompactFlash™-Karte zu entnehmen, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Schalten Sie Ihr System aus und trennen Sie es von dem AC- oder DC-Versorgungsstromkreis. Peripheriegeräte von der CB753 trennen
2. Lösen Sie die Torx-Schraube (Abb. 18, Pos. 6 und Abb. 22), welche den CF-Steckplatz-Zugriffdeckel (Abb. 18, Pos. 5) an das Gehäuse befestigt. Verwenden Sie dafür einen TX10 Schraubendreher. Legen Sie die Schraube für später beiseite.
3. Heben Sie den CF-Steckplatz-Zugriffdeckel aus (siehe Abb. 23).
4. Ziehen Sie die CompactFlash™-Karte in die Pfeilrichtung für „Entnehmen" aus dem CF-Steckplatz (siehe Abb. 25) und heben sie die Karte aus dem Gerät.
5. Schieben Sie die Laschen des CF-Steckplatz-Zugriffstdeckels (siehe Abb. 18, Pos. 7) in die Zentrierungsaussparungen des Gehäuses (siehe Abb. 24 und Abb. 25). Schrauben Sie den CF-Steckplatz-Zugriffdeckel mit der beiseite gelegten Torx-Schraube fest an (siehe Schritt 2).

☞ Bitte beachten Sie dabei, dass nur die beiseite gelegte Schraube M3x6 DIN7991 A2 Torx, für die Befestigung des CF-Steckplatz-Zugriffdeckels verwendet werden darf. Eine längere Schraube kann die Elektronik des Gerätes beschädigen.

☞ Der CF-Steckplatz-Zugriffdeckel muss im Normalbetrieb eingesetzt und mit der Torx-Schraube verschraubt sein.

8. Inbetriebnahme

☞ Die Nennspannung des Versorgungsstromkreises muss mit den Nennspannungsangaben auf dem Typenschild übereinstimmen.

8.1. An DC- oder AC-Versorgungsstromkreis anschließen

Die DC-Eingangsbuchse befindet sich an der Frontseite des CB 753-Systems.

☞	CB 753-A kann sowohl mittels des mitgelieferten DC-Anschlusskabels an einen DC-Versorgungsstromkreis (siehe Abb. 26) als auch mittels des optionalen AC/DC-Adapters an einen AC-Versorgungsstromkreis (siehe Abb. 28) angeschossen werden.
☞	CB 753-B darf nur mittels des optionalen AC/DC-Adapters an einen AC-Versorgungsstromkreis (siehe Abb. 28) angeschlossen werden. Es ist nicht erlaubt die CB 753-B mittels eines DC-Stromversorgungskabels an einen DC-Versorgungsstromkreis anzuschließen (siehe Abb. 27).
⚠	Auch wenn Sie mit dem Power-Taster das System ausschalten, liegt weiterhin eine Standbyspannung von 5 VSb auf dem Mainboard an. **Für DC-Stromversorgung:** Es muss sichergestellt sein, dass der DC-Versorgungsstromkreis über einen Trennschalter ein- und ausgeschaltet werden kann. Achten Sie daher auf die freie Zugänglichkeit der Spannungsanschlüsse. **Für AC-Stromversorgung mittels des optionalen externen AC/DC-Adapters:** Das AC-Stromversorgungskabel des AC/DC-Adapters dient als Trennvorrichtung. Die vollständige Trennung des Geräts vom Versorgungsstromkreis erreichen Sie nur, wenn Sie die Anschlussleitung vom AC-Versorgungsstromkreis oder vom Gerät trennen. Achten Sie daher auf die freie Zugänglichkeit der Anschlussleitung einschließlich deren Steckverbinder.

8.1.1. Anschluss an einen DC-Versorgungsstromkreis (nur CB 753-A)

☞	Nur die CB 753-A Plattform darf mittels des mitgelieferten DC-Anschlusskabels an einen DC-Versorgungsstromkreis angeschossen werden.

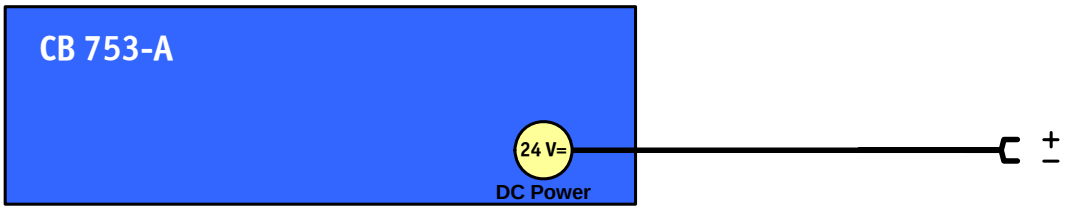


Abb. 26: CB 753-A mit DC-Anschluss

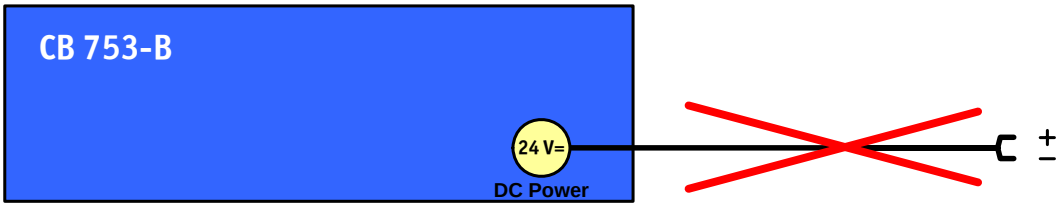


Abb. 27: CB 753-B darf nicht an einen DC-Versorgungsstromkreis angeschlossen werden

Um die CB 753-A-Plattform an einen entsprechenden DC-Versorgungsstromkreis anzuschließen gehen Sie wie folgt vor:

1. Schließen Sie den 4-Pin-Stecker des DC-Stromversorgungskabels an die DC-Eingangsbuchse der CB 753-A-Plattform an. Die DC-Eingangsbuchse der CB 753-Plattform befindet sich an der Frontseite und ist mit „DC Power“ beschriftet.
2. Der DC-Versorgungsstromkreis muss über eine 2-polige Trennvorrichtung ausgeschaltet sein, um sicherzustellen dass keine Spannung an den Anschlussklemmen während des Anschluss-Verfahren vorhanden ist.
3. Schließen Sie das andere Ende des DC-Stromversorgungskabels an die Anschlüsse des 24V-DC-Versorgungsstromkreises an. Achten Sie dabei auf die Polarität der Anschlüsse. Die Leitungen des DC-Stromversorgungskabels sind mit Plus (+) und Minus (-) gekennzeichnet (siehe Abb. 19).
4. Schalten Sie den DC-Versorgungsstromkreis über die Trennvorrichtung wieder ein.



Es muss sichergestellt sein, dass CB-753-A über eine leicht zugängliche, 2-polige Trennvorrichtung (im DC-Versorgungsstromkreis des Gebäudes) ein- und ausgeschaltet werden kann (z. B. Überlastschutzschalter). Diese Trennvorrichtung muss leicht zugänglich sein.

8.1.2. Anschluss an einen AC-Versorgungsstromkreis (CB 753-A/-B)

Beide Plattformen, CB 753 A und CB 753-B können mittels des optionalen externen AC/DC-Adapters an einen AC-Versorgungsstromkreis angeschlossen werden



CB 753-B darf nur mittels des optionalen AC/DC-Adapters an einen AC-Versorgungsstromkreis angeschlossen werden. Der AC/DC-Adapter muss frei stehen und darf nicht zugedeckt werden.



Der Stecker des AC-Stromversorgungskabels entspricht den Anforderungen des Landes, in dem Sie die CB 753-A/-B-Plattform gekauft haben. Achten Sie darauf, dass Ihr AC-Stromversorgungskabel für das Land in dem es verwendet wird zugelassen ist.

Das AC-Stromversorgungskabel ist die Geräte-Trennvorrichtung. Daher muss die Steckdose für die Stromversorgung nahe am Gerät angebracht und leicht zugänglich sein.

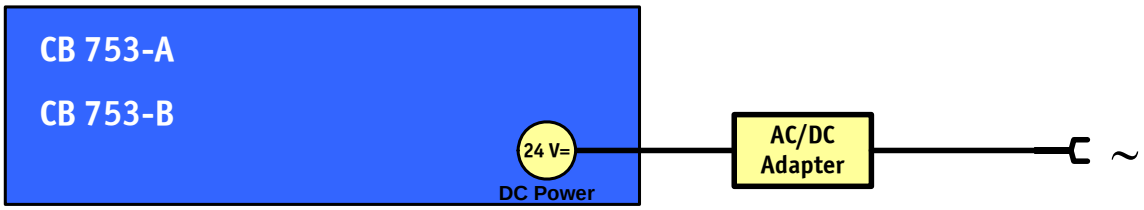


Abb. 28: Anschluss des CB 753-A/-B an einen AC-Versorgungsstromkreis mittels des AC/DC-Adapters

Um die CB 753-A/-B-Plattform an einen entsprechenden AC-Versorgungsstromkreis anzuschließen gehen Sie wie folgt vor:

1. Schließen Sie den 4-Pin-Stecker des AC/DC-Adapters an die Gleichspannungsbuchse der CB 753-A/-B-Platform an. Die Gleichspannungsbuchse (Abb. 10, Pos. 2)befindet sich an der Rückseite und ist mit „DC Power“ gekennzeichnet.
2. Schließen Sie das AC-Stromversorgungskabel an den AC/DC-Adapter an.
3. Verbinden Sie das andere Ende mit einer entsprechenden Steckdose (für Schutzlasse I Einrichtungen) an.



Stellen Sie sicher, dass der AC-Versorgungsstromkreis (Steckdose) korrekt geerdet ist, und dass das AC-Stromversorgungskabel intakt und unbeschädigt ist. Ungeerdete Stromversorgungen sind nicht zulässig.

8.2. Betriebssystem und Hardware-Komponenten-Treiber

Ihr System kann optional mit installiertem Betriebssystem geliefert werden.

Wenn Sie Ihr CB 753 mit vorinstallierten Betriebssystem bestellt haben, sind alle Treiber entsprechend der bestellten Systemkonfiguration (optionale Hardwarekomponenten) installiert. Beim ersten Einschalten ist das System voll funktionsfähig.

Wenn Sie den CB 753 ohne installiertes Betriebssystem bestellt haben, wird die Installation des Betriebssystems und der entsprechenden Treiber für die bestellte Systemkonfiguration (optionale Hardwarekomponenten) von Ihnen selbst durchgeführt.



Sie können den Treiber für die unterstützten Betriebssysteme auf unserer Website www.kontron.com finden, durch die Auswahl des Produktnamens und der Registerkarte „Downloads".

9. Wartung und Pflege

Die Geräte von Kontron Embedded Computers benötigen nur minimale Wartung und Pflege für den reibungslosen Betrieb.

- ❑ Bei leichter Verschmutzung reinigen Sie die CB 753 mit einem trockenen Lappen.
  Entfernen Sie sorgfältig den Staub von der Oberfläche der Kühlrippen des Chassis mit einer reinen weichen Bürste.
- ❑ Hartnäckigen Schmutz sollten Sie nur mit einem milden Reinigungsmittel und einem weichen Tuch entfernen.

10. Installationsanweisungen



Important Instructions!

Der Einbau der internen Festplatten, der Zusatzsteckkarten und der Erweiterungsschnittstellen und deren Konfiguration kann (wenn bestellt) nur werkseitig durchgeführt werden.

Beim Aufstellen /der Montage der CB 753-Plattform beachten Sie die entsprechenden Anweisungen beschrieben in diesem Benutzerhandbuch.

Das Gerät darf nur durch den Instandhalter für diesen Bereich (welcher mit den damit verbundenen Gefahren vertraut ist) aufgestellt und installiert werden.

Das Gerät darf in allen Lagen betrieben werden, außer mit der oberen Seite nach unten.

Bitte berücksichtigen Sie alle nötigen Angaben für Montage welche in der Zeichnung mit Außenmaße der CB 753-Plattform beinhaltet sind. Die entsprechende Zeichnung können Sie von unserer Webseite www.kontron.com über die Wahl des Produkts herunterladen.

Um eine eventuelle Überhitzung der Plattform zu vermeiden, lassen Sie einen Abstand von mindestens 40 mm (approx. 1.575") rings um den Kühlrippen des Chassis.

Um den Zugriff auf die Schnittstellen, für den Anschluss der Peripheriegeräte, und Betätigung des Power-Tasters zu gewährleisten, lassen Sie einen Abstand von mindestens 100 mm (approx. 3.937") zur Front- und Rückseite.

Die Lüftungsöffnungen an der Frontseite (Abb. 9, Pos. 1) und Rückseite (Abb. 10, Pos. 1) und die Kühlrippen des Gehäuses dürfen nicht durch Gegenstände blockiert (abgedeckt) sein.

Für die Tisch- und Wandmontage: Befestigen Sie an das System nur die Halterungen (Option) mit den Schrauben (Abb. 18, Pos. 3). Siehe auch Abb. 31.

Die Plattform muss auf eine saubere, flache und feste Montagefläche fest angebracht werden. Benutzen Sie das entsprechende Befestigungsmaterial geeignet für die verwendete Montagefläche. Stellen Sie sicher, dass die Montagefläche und die angewandte Befestigungslösung sicher der Last der Plattform und der angebrachten Komponenten stand hält.

Bitte berücksichtigen Sie die lokale/nationale Bestimmungen (Vorschriften) zur Erdung.

Die Stromzuführungen dürfen nicht überlastet werden.
Passen Sie die Verkabelung sowie den externen Überlastungsschutz den auf dem Typenschild angegebenen elektrischen Werten an.

Das Typenschild ist auf der unteren Seite des Geräts angebracht.

10.1. Tisch- oder Wandmontage mittels der Halterungen

Für die Montage der CB 753-Plattform an eine Wand (vertikal) oder auf einem Tisch (horizontal), müssen Sie die zwei Halterungen (Abb. 29 und Abb. 30) mit Einhängelöcher bestellen. Mit wenigen Handgriffen können diese an die untere Seite der CB 753-Plattforn angeschraubt werden. Bei der Montage beachten Sie die Einschränkungsbereiche ringsum der Plattform. Siehe Kapitel 11.2.1 „CB 753 Maßangaben für Wand- und Tischmontage“.



Bitte beachten Sie die mitgelieferten „Grundlegende Sicherheitshinweise für IT-Equipment“ und Installationsanweisungen (siehe Kapitel 4 und 10).

Bitte beachten Sie dass jede der zwei Halterungen sowohl als linke als auch als rechte Halterung eingesetzt werden kann. Diese Flexibilität ermöglicht ihnen die Montage der CB 753-Plattform in der benötigten Betriebslage (welche Seite nach oben und welche nach unten gerichtet sein soll).



Abb. 29: Linke/Rechte Halterung (optional)



Abb. 30: Rechte/Linke Halterung (optional)

Um die Halterungen an die untere Seite des Geräts anzubringen, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Schalten Sie Ihr System aus und trennen Sie die Spannungsversorgung.
2. Legen Sie das Gerät mit der oberen Seite nach unten, auf eine reine, flache Arbeitsfläche. Das Gerät vor Verkratzen schützen.
3. Lösen Sie die Befestigungsschrauben (Abb. 18, Pos. 3) und legen Sie diese für später beiseite.
4. Abhängig von der gewünschten Betriebslage (mit der Schnittstellenseite nach unten oder nach oben), legen Sie fest welche Halterung Sie als linke und welche als rechte Halterung verwenden.
5. Bringen Sie die Halterungen an die entsprechende Geräteseite an. Befestigen Sie die Halterungen an das Gerät mit den beiseite gelegten Schrauben (Schritt 3) (siehe Abb. 31).

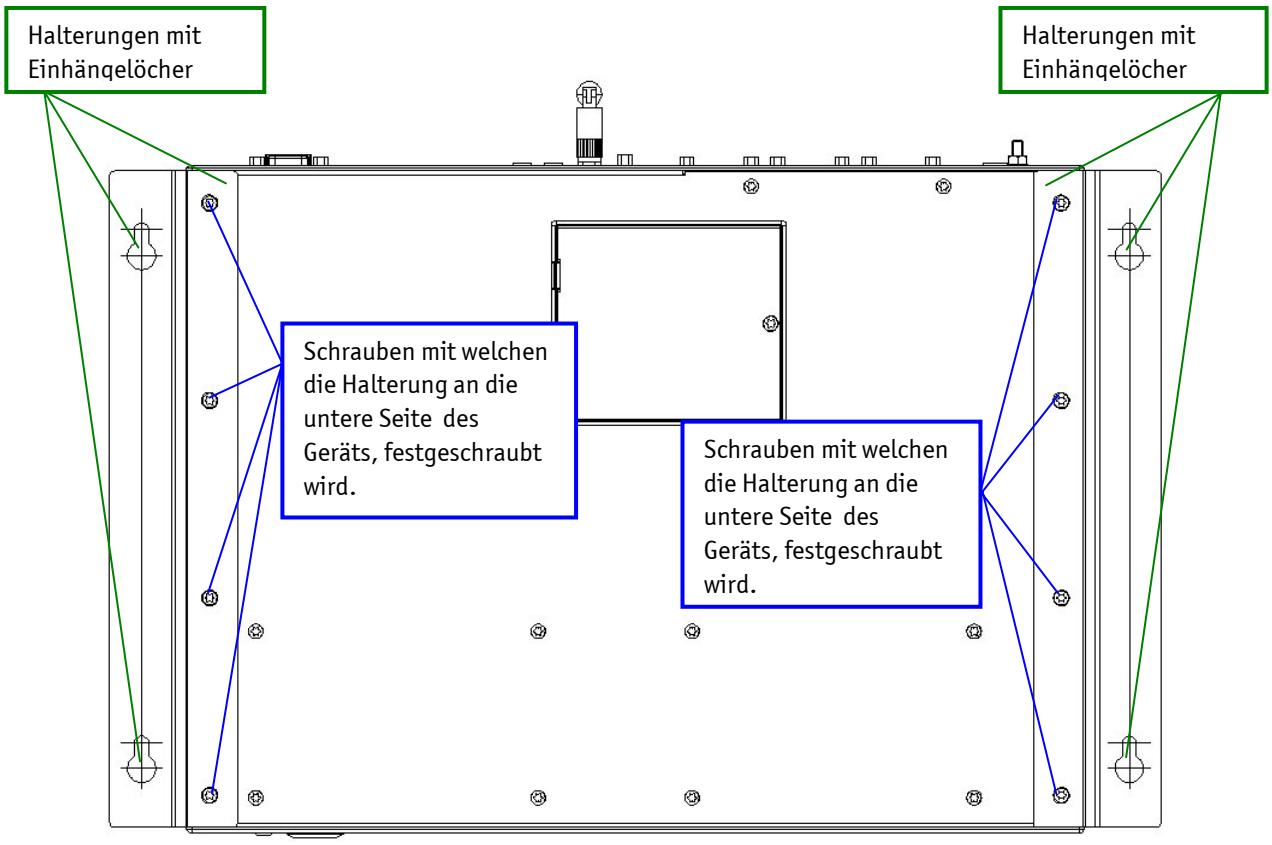


Abb. 31: Untere Seite mit angebrachten Halterungen (die Schnittstellenseite ist nach oben gerichtet)

6. Bereiten Sie die Montage fläche mit vier Schrauben und wenn nötig mit Dübel, vor [entsprechend der Montage fläche (Metall, Holz, Plastik oder anderes Material)]. Bitte berücksichtigen Sie die die Montageanweisungen welche in der Zeichnung mit Außenmaße der CB 753-Plattform beinhaltet sind. Die entsprechende Zeichnung können Sie von unserer Webseite www.kontron.com über die Wahl des Produkts herunterladen.

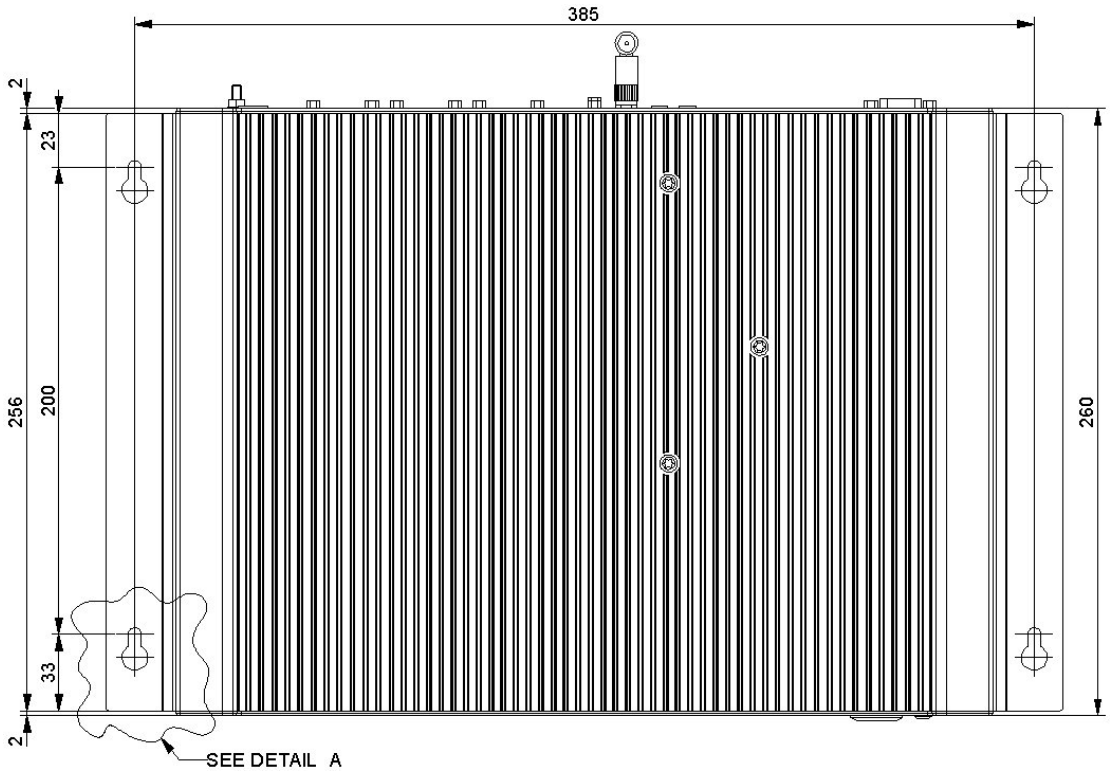


Abb. 32: CB 753 mit montierten Halterungen (mit Antenne nach oben)

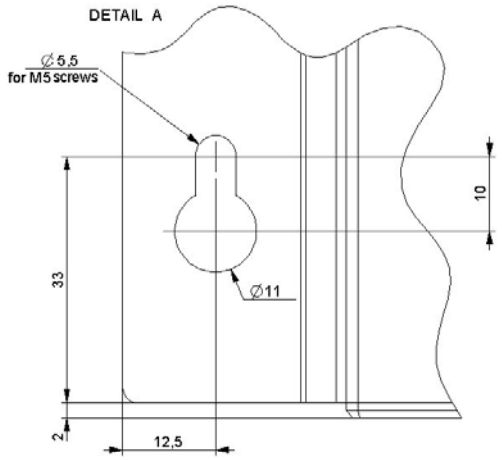


Abb. 33: Detail der Einhängelöcher

10.2. CB 753-Plattform - Desktop

Wenn Sie die CB 753 als Desktop-Variante bestellt haben sind die Gummifüße an der unteren Seite des Geräts angebracht. Beim Aufstellen beachten Sie die Einschränkungsbereiche ringsum der Plattform. Siehe Kapitel 11.2.2 „CB 753 Desktop Maßangaben“.

11. Technische Daten

CB 753-y		
Installiertes Mainboard	KTGM45/mITX siehe „Configuration Guide“	
Prozessor	Intel® Core™ 2 Duo 2.66GHz, 3MB	
Speichermedien	* Optionale Ausstattung (abhängig von der bestellten Systemkonfiguration (siehe auch „Configuration Guide“) Bis zu 2x 2,5" SATA-HDD/SSD und/oder 1x CompactFlash™ Typ I oder II (IDE)	
Schnittstellen	Ext. Schnittstellen des Mainboards: 1x VGA 1x COM1 (RS232) 4x USB (2.0) 3x LAN (10/100/1000 Mbps) 1x Line-In 1x Line-Out 1x Microphone 1x Audio (orange) 1x Audio (schw.) 1x Audio (grau) 1x PS/2-Tastatur 1x PS/2-Maus 1x IEEE-1394 (6-pol) 1x TV-out	Nach außen geführte Schnittstellen: 3x serielle Schnittstellen COM2, COM3, COM4 als RS232 Optional und nur werkseitige Konfiguration möglich für COM3 und COM4 als RS422/485, (nicht galvanisch oder galvanisch getrennt) 1x WLAN-Anschluss mit Antenne (nur wenn eine Konfiguration mit einer Mini PCIe-Zusatzsteckkarte bestellt ist)
Interne on-Board Steckplätze	1x PCI, 32 Bit, für halbe Länge Karten (kundenspezifisch) 1x PCIe x16 für optionale DVI-D Adapter-Karte (ADD2 DVI Dual) 1x mini PCIe x1 für optionale WLAN-Karte	
Bedienelemente	Power-Taster (an der Frontseite)	
Anzeigeelemente	Power-LED (ringförmig um den Power Taster) HDD-LED	
Leistungsaufnahme pro Steckplatz (PCIe)	max. 5 W	
Lithium Batterie	CR2032; 3,0 V; 0,22Ah (UL-gelistet)	
DC IN	4-Pin Stecker (an der Rückseite) für 24 VDC (10-32VDC) Gleichspannungseingang	
Nennspannungsbereich (DC-Vesorgungsstromkreis)	10–32 VDC 6 A - 2 A	
Nennspannungsbereich (mit ext. AC/DC-Adapter)	100-240 VAC 60-50 Hz max. 1.2 A	



* Das entsprechende Dokument „Configuration Guide“ und das Manual des eingebauten Mainboards können Sie von unserer Webseite: www.kontron.com über die Wahl des Produkts herunterladen.

11.1. Elektrische Angaben

Die für ihr CB 753-A/-B entsprechenden elektrischen Angaben können Sie auf dem Typenschild des Systems ablesen.

☞	CB 753-A kann sowohl mittels des mitgelieferten DC-Anschlusskabels an einen DC-Versorgungsstromkreis (siehe Abb. 26) als auch mittels des optionalen AC/DC-Adapters an einen AC-Versorgungsstromkreis (siehe Abb. 28) angeschossen werden.
☞	CB 753-B darf nur mittels des optionalen AC/DC-Adapters an einen AC-Versorgungsstromkreis (siehe Abb. 28) angeschlossen werden. Es nicht erlaubt die CB 753-B mittels eines DC-Stromversorgungskabels an einen DC-Versorgungsstromkreis anzuschließen (siehe Abb. 27).

11.2. Mechanische Angaben

Abmessungen CB 753	Ohne Antenne		Mit montierter Antenne
Höhe	75 mm (2.953")		
	mit Gummifüßen	82,6 mm (3.252")	126,6 mm (4.984")
	mit Halterungen	81,5 mm (3.209")	125,5 mm (4.941")
Breite	350 mm (13.779")		350 mm (13.779")
	mit Halterungen	410 mm (16.142")	410 mm (16.142")
Tiefe	260 mm (10.236")		294,81 mm (11.607")
Gewicht (ohne Verpackung)	Approx. 6 kg (13.228 lbs.)		
Gehäuse	Housing, black (RAL 7021) and blue (RAL 5017)		

11.2.1. CB 753 Maßangaben für Wand- und Tischmontage

☞ Für eine ausreichende Luftzirkulation rund um das Gerät, empfehlen wir in dem mit „40mm“ gekennzeichnetem Einschränkungsbereich (ringsum der Kühlrippen des Chassis) keine andere Vorrichtungen bzw. Geräte aufzustellen (anzubringen) (siehe Abb. 34).

Der mit „100mm“ gekennzeichnetem Einschränkungsbereich (an der Front- und Rückseite der Plattform) ist für Kabelverbindungen reserviert (siehe Abb. 35).

Bitte berücksichtigen Sie die die Montageanweisungen welche in der Zeichnung mit Außenmaße der CB 753-Plattform beinhaltet sind. Die entsprechende Zeichnung können Sie von unserer Webseite www.kontron.com über die Wahl des Produkts und der Registerkarte „Mechanische Zeichnungen“ herunterladen.

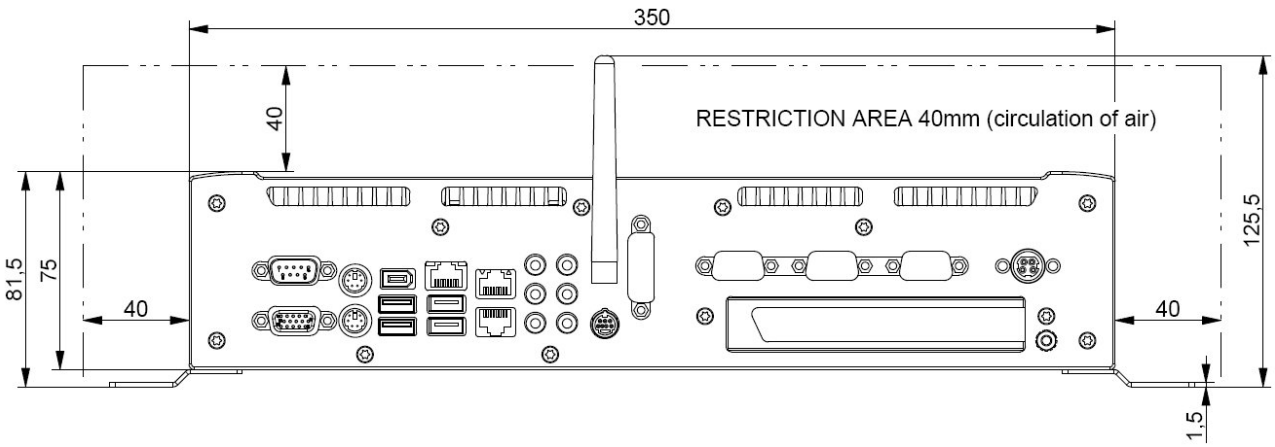


Abb. 34: Maßangaben an der rückseitigen Ansicht (Wand- oder Tischmontage)

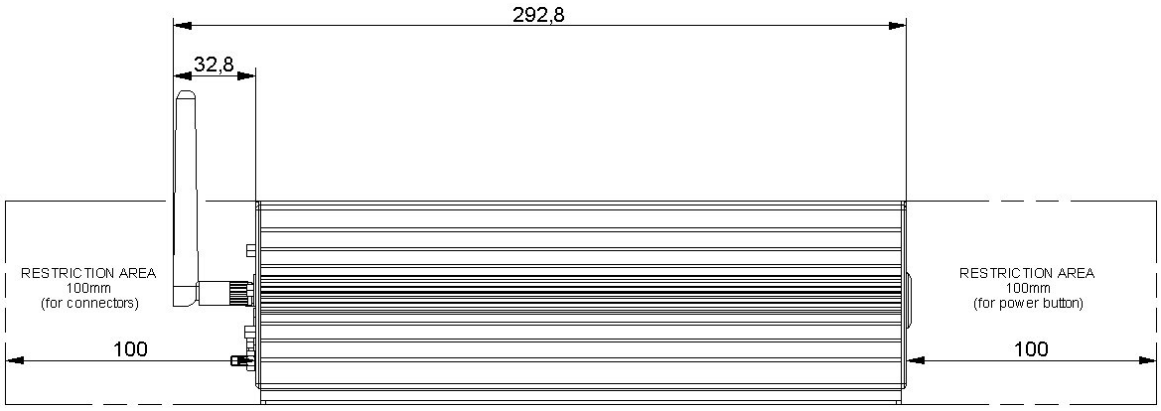


Abb. 35: Maßangaben an der seitlichen Ansicht (Wand- oder Tischmontage)

11.2.2. CB 753 Desktop Maßangaben



Für eine ausreichende Luftzirkulation rund um das Gerät, empfehlen wir in dem mit „40mm“ gekennzeichnetem Einschränkungsbereich (ringsum der Kühlrippen des Chassis) keine andere Vorrichtungen bzw. Geräte aufzustellen (anzubringen) (siehe Abb. 36).

Der mit „100mm“ gekennzeichnetem Einschränkungsbereich (an der Rückseite der Plattform) ist für Kabelverbindungen reserviert (siehe Abb. 37).

Bitte berücksichtigen Sie die die Montageanweisungen welche in der Zeichnung mit Außenmaße der CB 753-Plattform beinhaltet sind. Die entsprechende Zeichnung können Sie von unserer Webseite www.kontron.com über die Wahl des Produkts und der Registerkarte „Mechanische Zeichnungen“ herunterladen.

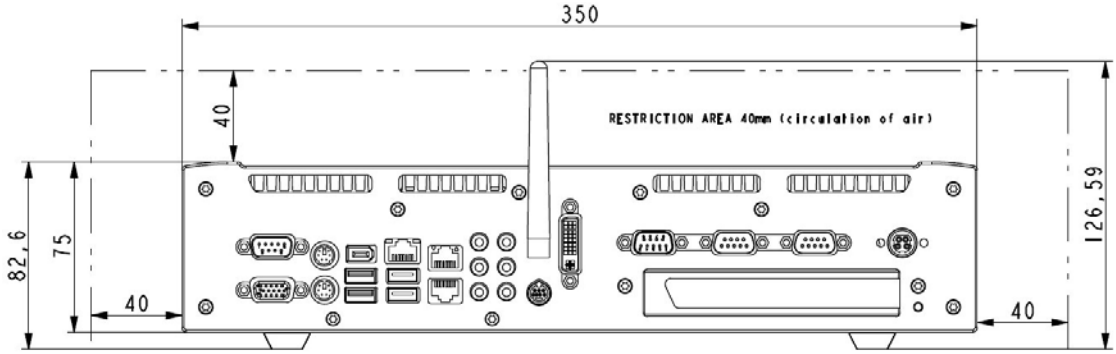


Abb. 36: Maßangaben - Rückseite (Desktop)

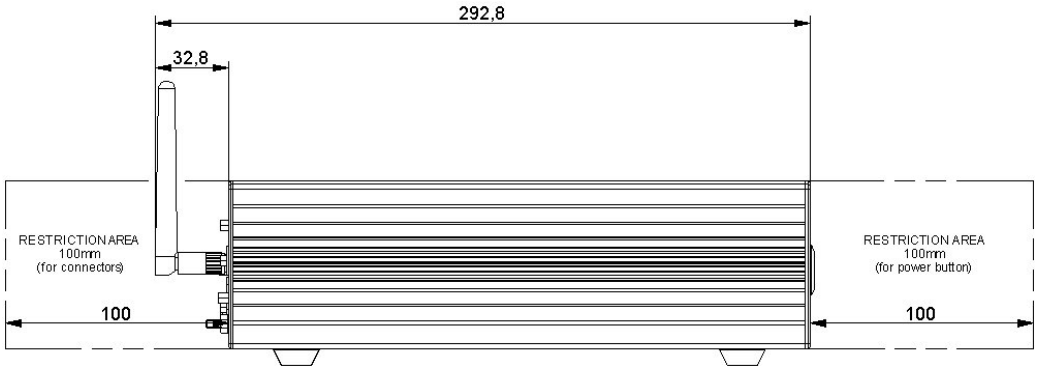


Abb. 37: Maßangaben - Seitenansicht (Desktop)

11.3. Umgebung

Betriebstemperatur / Luftfeuchtigkeit	0 ... +50 °C nicht kondensierend (32 ... 122 °F) nicht kondensierend
Lagerung / Transport Temp. / relative Luftfeuchtigkeit	-20 ... +70 °C / 5-95 % @ 40 °C nicht kondensierend (-4 ... 158 °F / 5-95 % @ 104 °F nicht kondensierend
Max. Betriebshöhe	3.048 m (10.000 ft)
Max. Lagerung / Transporthöhe	10.000 m (32.810 ft)
Schock während des Betriebs	5 G, 11 ms Dauer, Halbsinus
Schock im Lagerungs- und Transportzustand	15 G, 11 ms Dauer, Halbsinus
Vibration während des Betriebs	10 – 500 Hz, 0,5 G
Vibration im Lagerungs- und Transportzustand	10 – 500 Hz, 1,0 G
Protection Class	Front IP20

11.4. CE-Richtlinien und Standards

CE-Richtlinien	
Elektrische Sicherheit	General Product Safety Directive (GPSD) 2001/95/EG Low Voltage Directive (LVD) 2006/95/EG
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	EMV-Richtlinie 2004/108/EG
CE-Kennzeichnung	CE-Richtlinie 93/68/EWG

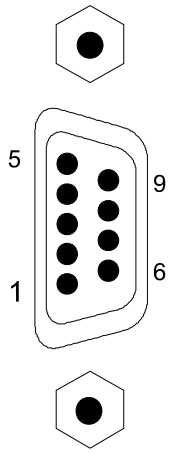
Elektrische Sicherheit	Harmonisierte Standards
EUROPA	Einrichtungen der Informationstechnik- Sicherheit- Teil 1: Allgemeine Anforderungen EN 60950-1:2006+A11:2009
U.S.A. / KANADA	to meet UL60950-1:2007 / CSA C22.2- No. 60950-1-7:2007

EMV	Harmonisierte Standards
EU	Fachgrundnormen - Störaussendung für Industriebereich (Emission): EN 61000-6-4:2007 Fachgrundnormen – Störfestigkeit für Industriebereich (Immunität): EN 61000-6-2:2005
U.S.A.	FCC 47 CFR Part 15, Class A
KANADA	ICES-003, Class A

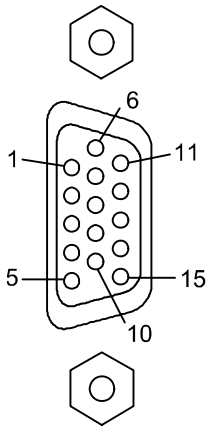
12. Standardschnittstellen - Belegungen

Low-active Signale sind durch ein Minuszeichen gekennzeichnet.

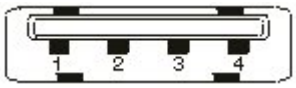
12.1. Serielle Schnittstelle COM (RS232)

Pin	Signalname		9-poliger D-SUB-Stecker
1	DCD	(Data Carrier Detect)	
2	RXD	(Receive Data)	
3	TXD	(Transmit Data)	
4	DTR	(Data Terminal Ready)	
5	GND	(Signal Ground)	
6	DSR	(Data Set Ready)	
7	RTS	(Request to Send)	
8	CTS	(Clear to Send)	
9	RI	(Ring Indicator)	

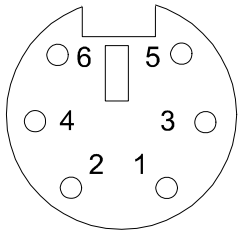
12.2. VGA-Anschluss

Pin	Signalname	15-polige D-SUB-Buchse (female)
1	Analog red output	
2	Analog green output	
3	Analog blue output	
4	N.C.	
5-8	GND	
9	+5 V (DDC)	
10	GND	
11	N.C.	
12	SDA (DDC)	
13	TTL HSync	
14	TTL VSync	
15	SCL (DDC)	

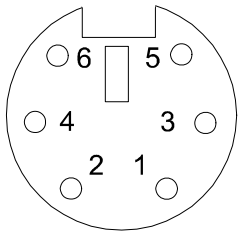
12.3. USB-Anschluss

Pin	Signalname	4-polige USB-Buchse Typ A Version 2.0
1	VCC	
2	Data-	
3	Data+	
4	GND	

12.4. PS/2 Tastatur-Anschluss

Pin	Signalname	6-polige Mini-DIN-Buchse
1	Keyboard Data	
2	N.C.	
3	GND	
4	+5 V	
5	Keyboard Clock	
6	V.C.	

12.5. PS/2 Maus-Anschluss

Pin	Signal Name	6-polige Mini-DIN-Buchse
1	Mouse Data	
2	N.C.	
3	GND	
4	+5 V	
5	Mouse Clock	
6	N.C.	

13. Technischer Support

Für technische Fragen setzen Sie sich bitte mit unserem technischen Support in Verbindung:

Tel: +49 (0) 8165/77 112
Fax: +49 (0) 8165/77 110
e-Mail: support@kontron.com

Halten Sie Folgendes griffbereit:
- die Artikelnummer des Geräts (MN),
- die Seriennummer des Geräts (SN) (Die Seriennummer finden Sie auf dem Typenschild an der unteren Seite des Geräts).

Schildern Sie unserem Mitarbeiter das Problem.
Falls Sie weitere Informationen über Kontron Embedded Computers GmbH, unsere Produkte oder Dienstleistungen wünschen, können Sie uns über die oben genannten Telefon-, Faxnummern, und über: www.kontron.com erreichen oder schreiben Sie uns:

Kontron Embedded Computers GmbH
Oskar-von-Miller-Str. 1

85386 Eching
Deutschland

13.1. Rücksendungen

Bevor Sie ein nicht ordnungsgemäß funktionierendes Gerät an Kontron Embedded Computers GmbH zurückschicken, befolgen Sie bitte die unten aufgelisteten Punkte:

1. Laden Sie von unserer Webseite www.kontron.com / Support /RMA Information, das Formblatt für eine Geräterücksendung mit Rücksendenummer [RMA No (**R**eturn of **M**aterial **A**uthorization)]; kontaktieren Sie unseren Kundendienst und lassen Sie sich eine RMA No. geben:
   Fax: (+49) 8165-77 412
   e-Mail: service@kontron.com
2. Vergewissern Sie sich, dass Sie die RMA No von Kontron Kundendienst erhalten haben bevor Sie das Gerät zurückschicken. Schreiben Sie diese Nummer gut lesbar auf das Paket, das Sie uns zuschicken.
3. Beschreiben Sie den aufgetretenen Fehler.
4. Geben Sie einen Namen und eine Telefonnummer eines Ansprechpartners an, für weitere Informationen wenn nötig. Wenn möglich, fügen Sie alle notwendigen Zollpapiere und Rechnungen bei.
5. Wenn Sie ein Gerät zurückschicken:
   - Verpacken Sie das Gerät sicher in den Originalkarton.
   - Fügen Sie eine Kopie des RMA Formulars der Lieferung bei.

Corporate Offices

Europe, Middle East & Africa	North America	Asia Pacific
Oskar-von-Miller-Str. 1 85386 Eching/Munich Germany Tel.: +49 (0)8165/ 77 777 Fax: +49 (0)8165/ 77 219 info@kontron.com	14118 Stowe Drive Poway, CA 92064-7147 USA Tel.: +1 888 294 4558 Fax: +1 858 677 0898 info@us.kontron.com	17 Building,Block #1,ABP. 188 Southern West 4th Ring Beijing 100070, P.R.China Tel.: + 86 10 63751188 Fax: + 86 10 83682438 info@kontron.cn