

# » Benutzerhandbuch «



## KISS 4U Short V2

Benutzerhandbuch (Version 1.01)

0-0096-6849

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen.

# 1. Inhaltsverzeichnis

<b>1. Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>1</b>
1.1. Abbildungsverzeichnis .....	2
<b>2. Einleitung.....</b>	<b>4</b>
2.1. Verwendete Zeichen und ihre Bedeutung .....	5
<b>3. Wichtige Hinweise .....</b>	<b>6</b>
3.1. Hinweis zur Garantie .....	6
3.2. Ausschluss der Unfallhaftungspflicht .....	6
3.3. Haftungsbegrenzung / Gewährleistungspflicht .....	6
<b>4. Grundlegende Sicherheitshinweise für IT-Equipment .....</b>	<b>7</b>
4.1. Baugruppen mit Laserdioden .....	7
4.2. Elektrostatisch gefährdete Bauelemente (EGB) .....	8
4.2.1. Erdungsmethoden .....	8
4.3. Hinweise zur Lithium-Batterie .....	8
<b>5. Elektromagnetische Verträglichkeit (Klasse A Geräte) .....</b>	<b>9</b>
5.1. Elektromagnetische Verträglichkeit (EU) .....	9
5.2. FCC Statement (USA).....	9
5.3. EMV Kompatibilität (Kanada).....	9
<b>6. Lieferumfang .....</b>	<b>10</b>
6.1. Typenschild und Produktidentifikation .....	10
<b>7. Produktbeschreibung .....</b>	<b>11</b>
7.1. Frontseite .....	14
7.1.1. Schnittstellen an der Frontseite.....	16
7.1.2. Bedien- und Anzeigeelemente.....	16
7.1.3. Frontklappe .....	17
7.1.4. Frontseitige Deckel-Anziehschraube.....	17
7.1.5. Filtermatte und Filtermattenhalter.....	17
7.1.6. Lüftereinschub .....	18
7.1.7. Laufwerksschächte.....	18
7.2. Rückseite .....	19
7.2.1. Schnittstellen an der Rückseite .....	20
7.2.2. Netzteil und Netzteilschalter.....	22
7.2.3. Erdungsbolzen .....	23
7.3. Seitenansicht .....	24
<b>8. Einbau, Ausbau .....</b>	<b>25</b>
8.1. Montage der Gehäusefüße .....	25
8.2. Gerätedeckel .....	25
8.3. Lüftereinschub und Temperaturfühler .....	26
8.4. Umgang mit internen Komponenten .....	27
8.4.1. Ein- Ausbau der Erweiterungskarten .....	27
8.5. Einbau in einen 19"-Industrieschrank.....	30
<b>9. Inbetriebnahme .....</b>	<b>31</b>
9.1. AC-Stromversorgungskabel anschließen .....	31

9.2. DC-Anschluss mit angebrachtem Ferritkern .....	32
9.2.1. Ferritkern anbringen.....	32
9.2.2. DC-Stromversorgungskabel anschließen.....	33
9.3. Betriebssystem und Hardware-Komponenten-Treiber .....	34
<b>10. Wartung und Pflege .....</b>	<b>35</b>
10.1. Reinigen der Filtermatte.....	35
10.1.1. Reinigen des Schutzgitters (nur IP52 Ausführung).....	37
10.2. Ersetzen des Lüftereinschubs .....	38
10.3. Ersetzen der Lithium-Batterie.....	40
<b>11. Teleskopschienen (Option).....</b>	<b>41</b>
<b>12. Technische Daten .....</b>	<b>42</b>
12.1. Elektrische Angaben .....	42
12.2. Mechanische Angaben .....	43
12.3. Umgebung.....	43
12.4. CE-Richtlinien und Standards .....	44
<b>13. Standard Schnittstellen - Pin-Belegungen .....</b>	<b>45</b>
13.1. Serielle Schnittstelle (RS232).....	45
13.2. VGA-Anschluss.....	45
13.3. USB-Anschluss .....	46
13.4. PS/2 Tastatur-Anschluss.....	46
13.5. PS/2 Maus-Anschluss.....	46
<b>14. Technischer Support .....</b>	<b>47</b>
14.1. Rücksendungen .....	47

## 1.1. Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Aufkleber zur Warnung vor Laserstrahlen .....	7
Abb. 2: Rackmount-Ausführung, geschlossen .....	11
Abb. 3: Desktop-Ausführung, geschlossen .....	11
Abb. 4: Rackmount-Ausführung, geöffnet.....	11
Abb. 5: Desktop-Ausführung, geöffnet.....	11
Abb. 6: KISS 4U Short V2, Rackmount-Version geöffnet (im Bild mit einem KTQ 45/Flex Mainboard) .....	13
Abb. 7: Frontseite (Rackmount-Version) mit geschlossener Frontklappe.....	14
Abb. 8: 19"-Winkel mit Befestigungsschrauben .....	14
Abb. 9: Frontseite (Rackmount-Version) mit geöffneter Frontklappe.....	15
Abb. 10: Power-taster und USB-Schnittstellen an der Frontseite .....	16
Abb. 11: Anzeigeelemente an der Frontseite .....	17
Abb. 12: Rückseite einer KISS 4U Short V2-Plattform (im Bild mit KTQ45/Flex Mainboard) .....	19
Abb. 13: Rückseite einer KISS 4U Short V2-Plattform (im Bild mit KTQ67/Flex Mainboard) .....	19
Abb. 14: Externe Schnittstellen des KTQ45/Flex Mainboards.....	20
Abb. 15: Externe Schnittstellen des KTQ67/Flex Mainboards.....	21

Abb. 16: Detail: AC-Wide-Range-Netzteil.....	22
Abb. 17: Detail: +24VDC-Netzteil .....	22
Abb. 18: Detail: -48VDC-Netzteil.....	22
Abb. 19: Erdungsbolzen gekennzeichnet mit PE-Symbol .....	23
Abb. 20: Nicht gekennzeichnete Erdungsbolzen .....	23
Abb. 21: KISS 4U Short V2-Plattform - Seitenansicht .....	24
Abb. 22: Innenseite des Deckels mit Fixierungslaschen .....	25
Abb. 23: Lüftereinschub .....	26
Abb. 24: Lösen der Deckel-Anziehschraube an der Frontseite .....	27
Abb. 25: Lösen der Rändelschrauben an der Rückseite .....	27
Abb. 26: Zentrier- und Fixierungslasche des Deckels, aus der Deckelhalteplatte herausziehen .....	28
Abb. 27: Entfernen des Deckels .....	28
Abb. 28: Kartenniederhalter für Erweiterungskarten .....	28
Abb. 29: KISS 4U Short V2-Plattform - geöffnet; entfernen der Kartenniederhalter .....	29
Abb. 30: KISS 4U Short V2, Rückseite .....	31
Abb. 31: Aufgeklappter Ferritkern mit Leitungen .....	32
Abb. 32: Detail mit Filtermattenhalter an der Frontseite der KISS 4U Short V2-Plattform .....	35
Abb. 33: Detail ohne Filtermattenhalter an der Frontseite .....	36
Abb. 34: Filtermattenhalter ohne Filtermatte.....	36
Abb. 35: Filtermattenhalter mit Filtermatte .....	36
Abb. 36: Filtermatte.....	36
Abb. 37: IP52 - Filtermattenhalter mit Schutzgitter und Filtermatte .....	37
Abb. 38: Schutzgitter (für IP52 Ausführung).....	37
Abb. 39: IP52 Ausführung - Anordnung des Schutzgitters und der Filtermatte im Filtermattenhalter .....	37
Abb. 40: Detail: Lüftereinschub ohne Filtermattenhalter .....	38
Abb. 41: Detail: Lüfterfach (ohne Lüftereinschub) .....	38
Abb. 42: Interne Lüftereinschubseite .....	39
Abb. 43: Lüftereinschub mit eingesetztem Filtermattenhalter .....	39
Abb. 44: Platzierung der Lithium Batterie (im Bild Detail KTQ45/Flex) .....	40

## 2. Einleitung

Kontron Europe GmbH weist darauf hin, dass die in diesen Unterlagen enthaltenen Informationen und Hinweise technischen Änderungen, insbesondere auch aufgrund einer ständigen Weiterentwicklung der Produkte von Kontron Europe, unterliegen können. Die beigelegten Unterlagen enthalten keine Zusicherungen von Kontron Europe im Hinblick auf im Handbuch beschriebene technische Vorgänge oder bestimmte im Handbuch wiedergegebene Produkteigenschaften. Kontron Europe übernimmt keine Haftung für die in dem vorliegenden Handbuch enthaltenen Druckfehler oder sonstige Ungenauigkeiten, es sei denn, dass Kontron Europe solche Fehler oder Ungenauigkeiten nachweislich bekannt sind oder diese Kontron Europe aufgrund grober Fahrlässigkeit unbekannt sind und Kontron Europe von einer entsprechenden Behebung der Fehler oder Ungenauigkeiten aus diesen Gründen abgesehen hat. Kontron Europe 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 Europe Rücksprache zu nehmen.





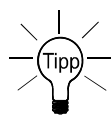
Dieses Handbuch ist urheberrechtlich geschützt. Kontron Europe hat sich hieran alle Rechte vorbehalten. Ohne die vorherige schriftliche Zustimmung von Kontron Europe ist die Anfertigung von Kopien oder Teilkopien sowie die Übersetzung dieses Handbuchs in eine andere Sprache nicht zulässig. Kontron Europe weist darauf hin, dass die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen gemäß den von Kontron Europe 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 Europe wiedergibt.

© 2012 by Kontron Europe GmbH

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

Kontron Europe GmbH  
Niederlassung Eching  
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 KISS 4U Short V2-Plattform erforderlich sind!

In diesem Kapitel finden Sie Hinweise, die Sie beim Umgang mit der KISS 4U Short V2-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 Europe wird bei Nichtbeachtung des mitgelieferten Dokuments: „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 Europe auch während der Gewährleistungspflicht keine Gewährleistung und ist von der gesetzlichen Unfallhaftungspflicht befreit.



## 4. Grundlegende Sicherheitshinweise für IT-Equipment



Bitte beachten Sie die Hinweise im mitgelieferten Dokument: „Grundlegende Sicherheitshinweise für IT-Equipment“.

### **Warnung!**

**Im Geräteinneren treten Energien > 240 VA auf!!**

**Systemerweiterungen und Reparaturen am geöffneten Gerät dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden, welches mit den damit verbundenen Gefahren vertraut ist.**

**Die Erstellung einer Aufstellanleitung für die KISS 4U Short V2-Plattform liegt in der Verantwortung des Vertreibers.**

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch ist die KISS 4U Short V2-Plattform nur geschlossen zu betreiben.

Wenn der Deckel korrekt eingesetzt ist, mit den Rändelschrauben an der Rückseite und der Deckelanziehschraube an der Frontseite festgeschraubt, und die Frontklappe mit dem Schlüssel abgeschlossen, ist es sichergestellt, dass der Benutzer keinen Zugang zu den internen, mit Energie geladenen Teilen der KISS 4U Short V2-Plattform, hat.

### 4.1. Baugruppen mit Laserdioden



*Abb. 1: Aufkleber zur Warnung vor Laserstrahlen*

Die optionalen DVD- Laufwerke enthalten eine lichtemittierende Diode (Klassifizierung gem. IEC 60825-1:2007: LASER KLASSE 1) und dürfen deswegen nicht geöffnet werden.

Bei geöffnetem Laufwerkgehäuse tritt unsichtbare Laserstrahlung aus. Setzen Sie sich nicht dem Laserstrahl aus.

Das Lasersystem erfüllt die Anforderungen für die Federal Regulations 21 CFR, 1040 in USA und die Canadian Radiation Emitting Devices Act nach REDR C 1370.



## 4.2. 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.

### 4.2.1. 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 Arbeitsplatz 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.

## 4.3. Hinweise zur Lithium-Batterie

Auf dem installierten Mainboard befindet sich eine Lithium-Batterie. Beim Wechsel dieser Lithium-Batterie sind die entsprechenden Hinweise beschrieben im Kapitel 10.3 „Ersetzen der Lithium-Batterie“ beschrieben, zu beachten.



### Achtung

Explosionsgefahr bei falschem Batteriewechsel. Verwenden Sie nur die empfohlenen Batterietypen des Herstellers. Der Lithium-Batterietyp muss „UL-recognized“ 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).

## 5. Elektromagnetische Verträglichkeit (Klasse A Geräte)

### 5.1. 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 für die CE-Konformitätserklärung nicht mehr gegeben.

#### **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.

### 5.2. FCC Statement (USA)

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.

### 5.3. EMV Kompatibilität (Kanada)

Selbsterklärung zur Einhaltung der kanadischen Bestimmungen nach ICES-003:

(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.

## 6. Lieferumfang

- KISS 4U Short V2-Plattform (in bestellter Systemkonfiguration)
- 2x Schlüssel für das Schloss an der Frontseite
- 1x Klappbarer Ferritkern (für Systemkonfigurationen mit DC-Netzteil)
- Gehäusefüße (selbstklebend)
- AC-Netzanschlusskabel (für AC-Systemkonfiguration)
- Grundlegende Sicherheitshinweise für IT-Equipment

### Optionale Teile

- Teleskopschienen (PN: 1016-5807)
- Rack-Teleskopschienen-Einbauset für KISS 1U und KISS 2U/4U V2 (PN: 1051-7200)

### 6.1. Typenschild und Produktidentifikation

Das Typenschild (Produktbezeichnung, Seriennummer) und der Prüfstatus-Aufkleber Ihrer KISS 4U Short V2-Plattform befinden sich auf der rechten Seite des Geräts.

Systemtyp	Produktname	Produktidentifikation ihres Systems
KISS 4U Short V2	KISS 4U Short V2-xxxxxxx-y	<p>KISS 4U Short V2 = Systemtyp</p> <p>Die „xxxxxxx“-Gruppe ist durch bis zu eine max. 8-stellige Kombination aus Zahl, Buchstabe oder Leerzeichen ersetzt, und steht für die im System eingebaute CPU-Karte.</p> <p>„y“ ist durch einen einzigen Buchstaben (von A bis Z) ersetzt und steht für das im System eingebaute Netzteil.</p>

#### Kennzeichnungserklärung für das eingebaute Netzteil:

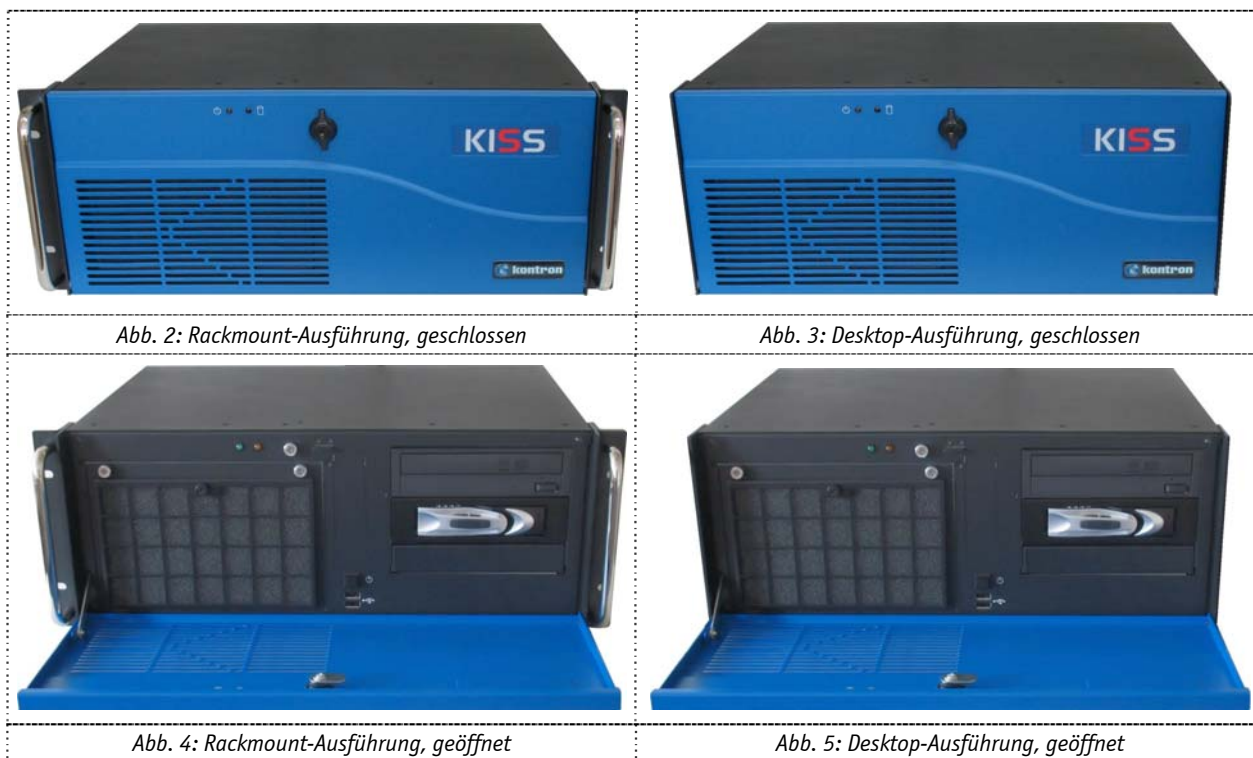
- A:** entspricht für die Systemkonfiguration mit Wide-Range-AC-Netzteil (100-240V, 400W)
- B:** entspricht für die Systemkonfiguration mit +24VDC, 300 W Netzteil
- C:** entspricht für die Systemkonfiguration mit -48VDC, 300 W Netzteil

## 7. Produktbeschreibung

Die KISS 4U Short V2-Plattform erweitert die Computer-Reihe – KISS – unseres Hauses. KISS 4U Short V2 ist eine skalierbare 4U (19") Plattform, die wahlweise mit einem Mainboard ausgestattet werden kann und unterstützt hiermit unterschiedliche Systemkonfigurationen (siehe die Bestellanleitungen „KISS 4U Short V2 Systems - Configuration Guides“ auf unserer Webseite). Die flexible kundenspezifische Hardware-Systemkonfiguration und die robuste Bauweise mit ausgezeichneter mechanischer Stabilität, bieten der KISS 4U Short V2-Plattform die anspruchsvollen Eigenschaften eines Computers, geeignet für den Einsatz in rauer Industrieumgebung.

Die KISS 4U Short V2-Plattform ist als 19"-Normeinschub und Desktop-Ausführung einsetzbar.

### KISS 4U Short V2-Plattform-Ausführungen:



Abhängig von der bestellten Systemkonfiguration kann die Plattform mit bis zu vier Laufwerksschächten ausgestattet sein:

- L1** und **L2**: zwei 5,25" von vorne zugänglichen Schächte
- L3**: ein interner 3,5"-Laufwerksschacht für eine interne Festplatte oder für ein von vorne zugängliches Slim-Laufwerk.
- L4**: ein von vorne zugänglicher 3,5"-Laufwerksschacht



Für kundenspezifische Ausführungsvarianten und Systemkonfigurationen, beachten Sie die entsprechenden Bestellanleitungen „KISS 4U Short V2 Systems - Configuration Guides“ für KISS 4U Short V2 auf unserer Webseite [www.kontron.com](http://www.kontron.com).

Der Power-Taster der KISS 4U Short V2-Plattform befindet sich an der Frontseite hinter der Frontklappe. Als Anzeigeelemente befinden sich an der Frontseite standardmäßig eine „Power-LED“ und eine „HDD-LED“.

Die zwei frontseitig angebrachten Systemlüfter sind mittels eines Lüftereinschubs im Gerät eingebaut. Der Lüftereinschub vereinfacht den Ein- und Ausbau dieser Komponenten, auch während des Betriebs.

Die waschbare Filtermatte, die das System gegen Verschmutzung schützt, ist an der Frontseite des Geräts eingesetzt. Es ist möglich die Filtermatte während des Betriebs auszuwechseln.

Die KISS 4U Short V2-Plattform kann wahlweise mit einem AC-Wide Range-, einem +24VDC-oder einem -48VDC-Netzteil ausgestattet sein (abhängig von der bestellten Systemkonfiguration).

Das Typenschild ist auf der rechten Seite des Geräts angebracht.

Das System kann mit frontseitiger IP52 Schutzklasse bestellt werden.



Die KISS 4U Short V2-Plattform darf nur in horizontaler Lage betrieben werden.

Beim Einschalten der KISS 4U Short V2-Plattform achten Sie darauf, dass die Lüftungsöffnungen (für Lufteinzug und Luftaustritt) nicht durch Gegenstände blockiert sind.

Die frontseitige IP52 Schutzklasse der KISS 4U Short V2-Plattform ist nur mit zusätzlich eingesetztem Schutzgitter und mit geschlossener Frontklappe gewährleistet.

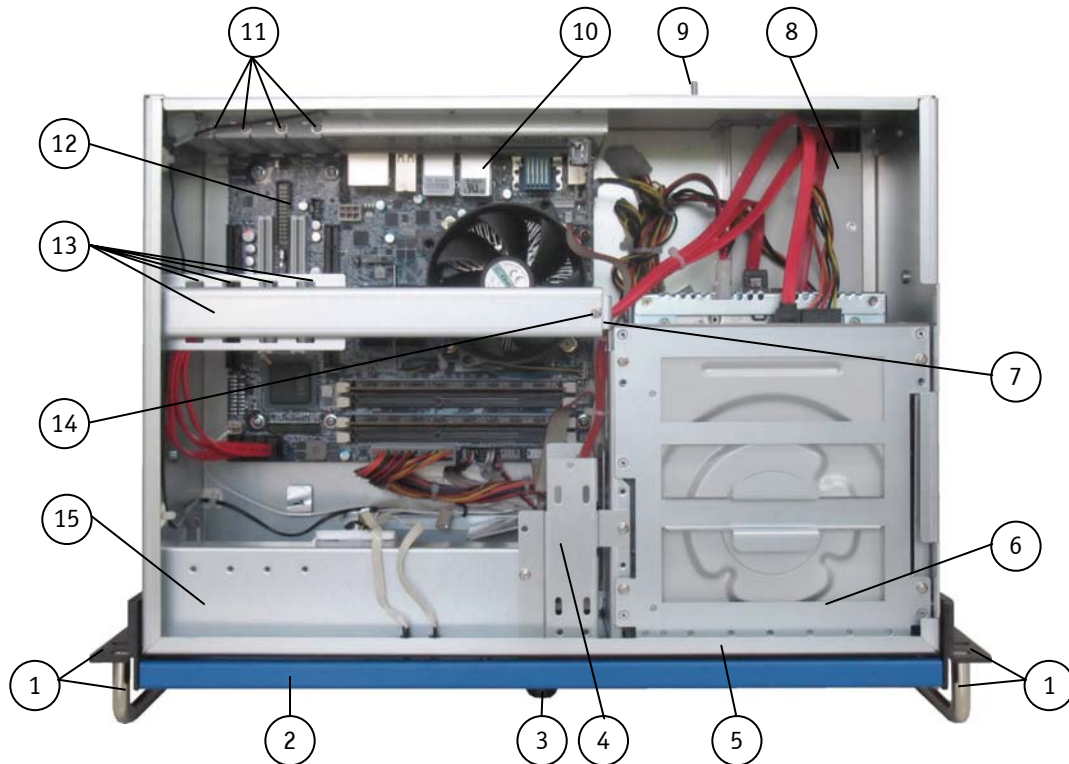


Abb. 6: KISS 4U Short V2, Rackmount-Version geöffnet (im Bild mit einem KTQ 45/Flex Mainboard)

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 19"-Winkel mit Griff (bei Desktop-Versionen nicht vorhanden)</li> <li>2 Frontklappe</li> <li>3 Verriegelungsschloss</li> <li>4 Laufwerkshalter für ein 3,5" Laufwerksschacht (<b>L4</b>)</li> <li>5 Deckelhalterplatte an der Frontseite</li> <li>6 <b>L1</b>-, <b>L2</b>-und <b>L3</b>: Laufwerke (liegen übereinander in einem Laufwerkshalter)</li> <li>7 Halterung für den Kartenniederhalter</li> <li>8 AC-Netzteil</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>9 Erdungsbolzen</li> <li>10 Externe Schnittstellen des Mainboards</li> <li>11 Steckplätze für Erweiterungskarten</li> <li>12 Mainboard</li> <li>13 Kartenniederhalter mit Karten-Positionierlöcher</li> <li>14 Intern zugängliche Befestigungsschraube für den Kartenniederhalter</li> <li>15 Lüfterfach</li> </ul> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 7.1. Frontseite

Die KISS 4U Short V2-Plattform wird in Rackmount Ausführung geliefert.

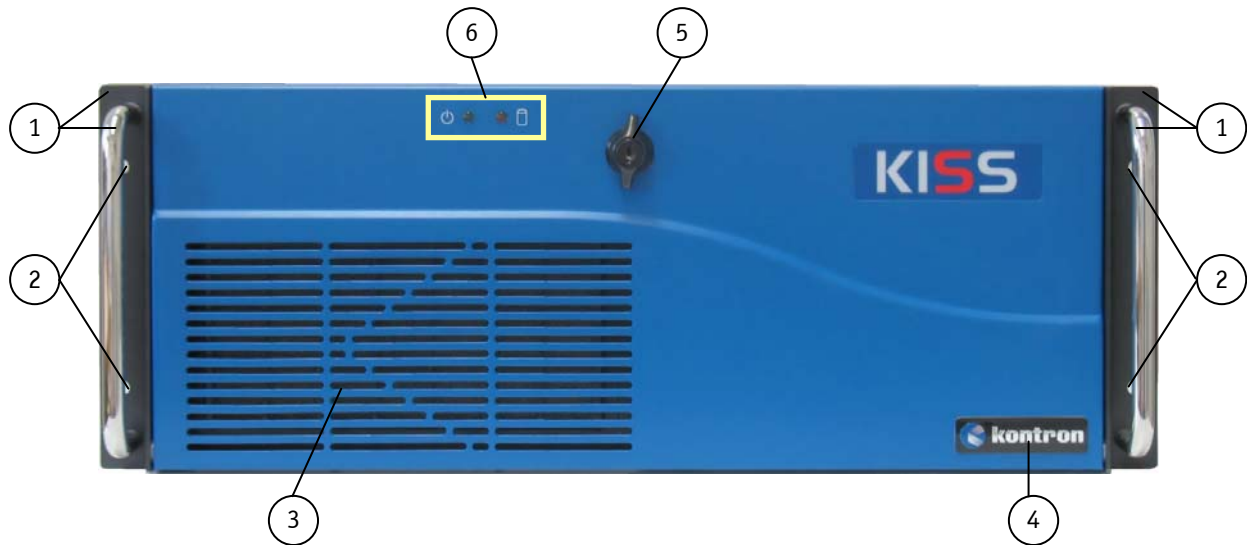
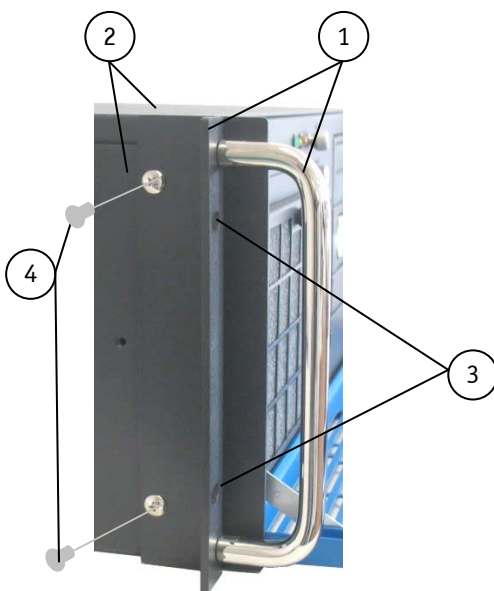


Abb. 7: Frontseite (Rackmount-Version) mit geschlossener Frontklappe

- |                                                             |                                        |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1 19"-Winkel mit Griff                                      | 4 Kontron Logo                         |
| 2 Befestigungsbohrungen für den Einbau in Industrieschränke | 5 Frontklappe mit Verriegelungsschloss |
| 3 Lüftungsgitter an der Frontklappe                         | 6 Lichtdiffusor für HDD- und Power-LED |

Die Rackmount-Ausführung kann mit wenigen Handgriffen zu einem Desktop-Gerät umbauen. Dafür schrauben Sie links und rechts den 19"-Winkel vom Gerät ab.



- |                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------|
| 1 19"-Winkel mit Griff                                               |
| 2 Deckel und Gehäuse der KISS 4U Short V2-Plattform                  |
| 3 Befestigungsbohrungen für den Einbau in einen 19" Industrieschrank |
| 4 Schrauben für die Befestigung des 19"-Winkels mit Griff            |

Für die Desktopversion werden Gehäusefüße mitgeliefert.

Um die mitgelieferten Gehäusefüße anzubringen gehen Sie wie im Kapitel 8.1, „Montage der Gehäusefüße“ beschrieben vor.

Abb. 8: 19"-Winkel mit Befestigungsschrauben



Der Power-Taster, die Power- und HDD-LED, 2x USB-Schnittstellen, 1x Filtermattenhalter und die eingebauten Laufwerke befinden sich an der Frontseite der KISS 4U Short V2-Plattform hinter der Frontklappe.

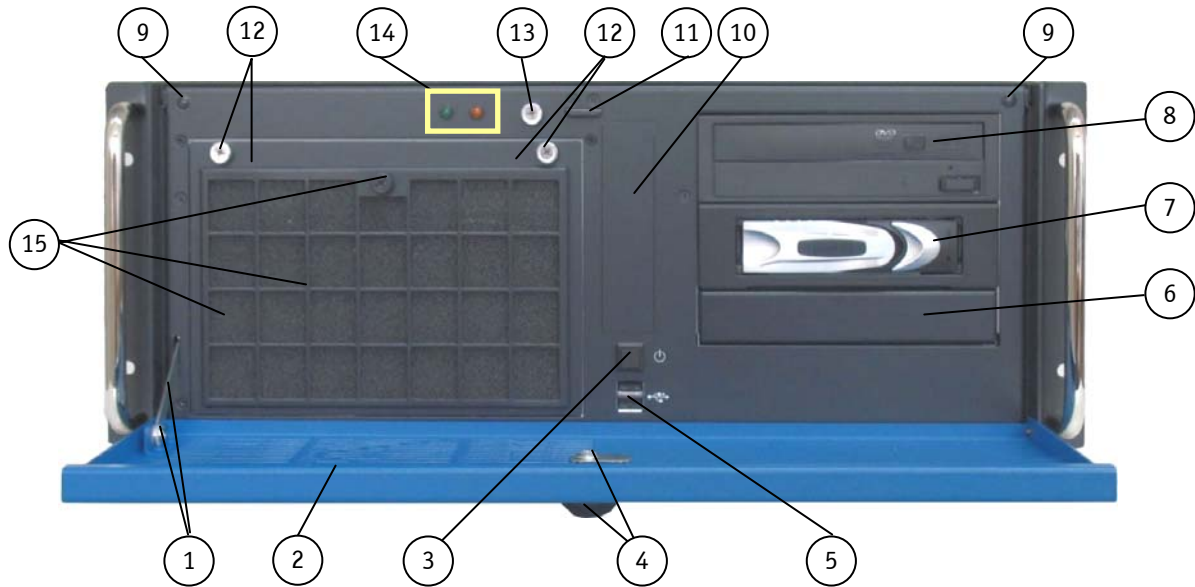


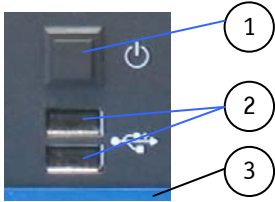
Abb. 9: Frontseite (Rackmount-Version) mit geöffneter Frontklappe

- |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 Halter der Frontklappe                                                                                                                                         | 8 <b>L1:</b> von außen zugänglicher 5,25"-Laufwerksschacht (im Bild mit einem 5,25 DVD-Laufwerk)                 |
| 2 Frontklappe                                                                                                                                                    | 9 Anschlagpuffer für Frontklappe                                                                                 |
| 3 Power-Taster                                                                                                                                                   | 10 <b>L4:</b> von außen zugänglicher 3,5"-Laufwerksschacht (im Bild mit Abdeckblende, ohne eingebautem Laufwerk) |
| 4 Verriegelungsschloss (es werden zwei Schlüssel mitgeliefert)                                                                                                   | 11 Lasche für Verriegelungsschloss                                                                               |
| 5 2x USB 2.0                                                                                                                                                     | 12 Lüftereinschub mit Rädelschrauben                                                                             |
| 6 <b>L3:</b> ein interner 3,5"-Laufwerksschacht für eine interne SATA-HDD oder für einen von vorne zugänglichen Slim-Laufwerksschacht (im Bild mit Abdeckblende) | 13 Frontseitige Deckel-Anziehschraube                                                                            |
| 7 <b>L2:</b> von außen zugänglicher 5,25"-Laufwerksschacht (im Bild mit einem KISS DA 135)                                                                       | 14 Anzeigeelemente (Power- und HDD-LED)                                                                          |
|                                                                                                                                                                  | 15 Filtermatte und Filtermattenhalter mit Rädelschraube                                                          |

### 7.1.1. Schnittstellen an der Frontseite

#### 7.1.1.1. USB-Anschlüsse

Die KISS 4U Short V2-Plattform verfügt über zwei USB-Anschlüsse an der Frontseite (siehe Abb. 9, Pos. 5 und Abb. 10, Pos. 2). An diese USB-Anschlüsse können USB-Peripheriegeräte angeschlossen werden.



- 1 Power-Taster
- 2 USB (2.0)-Anschlüsse
- 3 Frontklappe (Detail)

Abb. 10: Power-taster und USB-Schnittstellen an der Frontseite



Wenn USB-Geräte an die frontseitige USB-Schnittstellen angeschlossen sind, kann die Frontklappe nicht geschlossen und gesperrt werden.

### 7.1.2. Bedien- und Anzeigeelemente

#### 7.1.2.1. Power-Taster

Der Power-Taster (siehe Abb. 9, Pos. 3 und Abb. 10, Pos. 1) befindet sich an der Frontseite der Plattform, hinter der Frontklappe und ermöglicht das System ein- oder auszuschalten. Beachten Sie die Einstellungsmöglichkeiten für den Power-Taster im BIOS-Setup.



#### Warnung!

Das Ausschalten des Geräts mittels des Power-Tasters (siehe Abb. 9, Pos. 3, Abb. 10, Pos. 1) trennt die KISS 4U Short V2-Plattform nicht von dem AC/DC-Versorgungsstromkreis.

Bei Systemkonfigurationen mit:

**AC-Wide-Range-Netzteil:** Bitte beachten Sie dass der EIN-/AUS-Schalter des AC-Netzteils die KISS 4U Short V2-Plattform nicht vom Versorgungsstromkreis trennt. Das System ist vollständig von dem Versorgungsstromkreis getrennt, wenn das Stromversorgungskabel entweder von dem Versorgungsstromkreis oder vom Gerät getrennt wird. Achten Sie daher auf die freie Zugänglichkeit des Stromversorgungskabels einschließlich deren Steckverbinder. Die Steckdose des AC-Versorgungsstromkreises muss in der Nähe des Gerätes angebracht und leicht zugänglich sein.

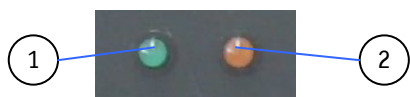
**+24 V DC-bzw. -48 V DC-Netzteil:** Der Ein-/Aus-Schalter der DC-Netzteile (Abb. 17 und Abb. 18) ist die Trennvorrichtungen für die DC-Konfigurationen der KISS 4U Short V2-Plattform.



Bitte beachten Sie die Einstellungen im BIOS Setup für „Restore on AC Power Loss“. Die KISS 4U Short V2-Plattform wird standardmäßig mit der Default-Einstellung ausgeliefert.

### 7.1.2.2. Power- und HDD-LED

Die Anzeigeelemente (siehe Abb. 9, Pos. 14) der KISS 4U Short V2-Plattform befinden sich an der Frontseite, hinter der Frontklappe.



- 1 Power-LED
- 2 HDD-LED

Abb. 11: Anzeigeelemente an der Frontseite

<b>Power LED (grün)</b>	<p>Diese LED (Abb. 11, Pos. 1) leuchtet grün auf, wenn das System mittels des Power-Tasters (Abb. 9, Pos. 3) eingeschaltet wird.</p> <p><b>Voraussetzung:</b> Das System muss mittels des Netzanschlusskabels an einen entsprechenden AC-/DC-Versorgungsstromkreis angeschlossen sein. Der Ein-/Aus-Schalter des Netzteils (wenn vorhanden), an der Rückseite des Systems muss auf „Ein“ gestellt sein.</p>
<b>HDD-LED (orange)</b>	<p>Diese LED (Abb. 11, Pos. 2) leuchtet bei Festplattenzugriff orange auf.</p>

### 7.1.3. Frontklappe

Mit Hilfe der mit einem Schloss versehen Frontklappe (Abb. 7, Pos. 5 und Abb. 9, Pos. 4) lässt sich Ihr System vor unbefugter Benutzung schützen. Bei zugesperrter Frontklappe ist das Entfernen des Deckels nicht möglich und die Laufwerke, Filtermattenhalter und den Power-Taster sind von außen nicht zugänglich.



Der Schlüssel ist so aufzubewahren, dass er für unbefugte Personen nicht zugänglich ist. Wenn USB-Geräte an die frontseitig zugänglichen USB-Schnittstellen (Abb. 9, Pos. 5) angeschlossen sind, kann die Frontklappe nicht geschlossen und gesperrt werden.

### 7.1.4. Frontseitige Deckel-Anziehschraube

Die Deckel-Anziehschraube (Abb. 9, Pos. 13) sichert den Deckel an der Frontseite des Gehäuses.



Um den Deckel der KISS 4U Short V2-Plattform zu entfernen müssen im vorhinein folgende Rändelschrauben aufgeschraubt werden:

- die Deckel-Anziehschraube (siehe Abb. 9 Pos. 13 und Abb. 24) an der Frontseite
- die Rändelschrauben (Abb. 12, Pos. 8 und Abb. 25) an der Rückseite

Um das Gehäuse der KISS 4U Short V2-Plattform sicher zu schließen, muss der Deckel aufgesetzt sein und alle oben genannten Schrauben festgeschraubt werden.

### 7.1.5. Filtermatte und Filtermattenhalter

Die Filtermatte und der Filtermattenhalter (Abb. 9, Pos. 15) befinden sich hinter dem Lüftungsgitter der Frontklappe (Abb. 7, Pos. 3). Der Filtermattenhalter ist mittels einer Rändelschraube (Abb. 34, Pos. 5) und zwei Positionierlaschen (Abb. 34, Pos. 6) an den Lüftereinschub (Abb. 9, Pos. 12) befestigt. In dem Filtermattenhalter ist eine Filtermatte eingesetzt (siehe Abb. 35 und Abb. 36). Diese Matte schützt Ihr System gegen Staub und Verschmutzung (siehe Kapitel 10.1 „Reinigen der Filtermatte“).

### 7.1.6. Lüftereinschub

Die zwei Systemlüfter sind in einem benutzerfreundlichen, austauschbaren Lüftereinschub (Hot-Swap) fest eingebaut (siehe Kapitel 8.3 „Lüftereinschub und Temperaturfühler“. Der Lüftereinschub (Abb. 9, Pos. 12) kann während des Betriebs ausgetauscht werden (siehe Kapitel 10.2 „Ersetzen des Lüftereinschubs“).

### 7.1.7. Laufwerksschächte

Abhängig von der bestellten Plattformkonfiguration, kann Ihr System mit bis zu drei Laufwerken an der Frontseite und ein internes Laufwerk ausgestattet sein (siehe (Abb. 9, Pos. 6, 7, 8 und 10):

Laufwerksschacht	Beschreibung (siehe Abb. 9)
L1	von außen zugänglicher 5,25"-Laufwerksschacht (im Bild mit einem eingebauten DVD-Laufwerk)
L2	von außen zugänglicher 5,25"-Laufwerksschacht (im Bild mit KISS DA 135)
L3	ein 3,5"-Laufwerksschacht für eine interne SATA-HDD oder ein von vorne zugänglicher 5,25" Slim-Laufwerksschacht (im Bild mit einer internen, von außen nicht zugänglichen Festplatte)
L4	von außen zugänglicher 3,5"-Laufwerksschacht (im Bild mit Abdeckblende)



Bei KISS 4U Short V2 Systemkonfigurationen mit einem Wechselplatteneinschub mit drei HDDs (KISS DA 335), sind die Laufwerksschächte L1 und L2 mit dem Wechselplatteneinschub belegt.

Für kundenspezifische Ausführungsvarianten und Systemkonfigurationen, beachten Sie die entsprechenden Bestellanleitungen „KISS 4U Short V2 Systems - Configuration Guides“ für KISS 4U Short V2 auf unserer Webseite [www.kontron.com](http://www.kontron.com).

## 7.2. Rückseite

An der Rückseite des Systems befinden sich, abhängig von der bestellten KISS 4U Short V2-Plattformkonfiguration, die externen Schnittstellen des installierten Mainboards, die nach außen geführten Schnittstellen, das Netzteil und die Luftaustrittsöffnungen.

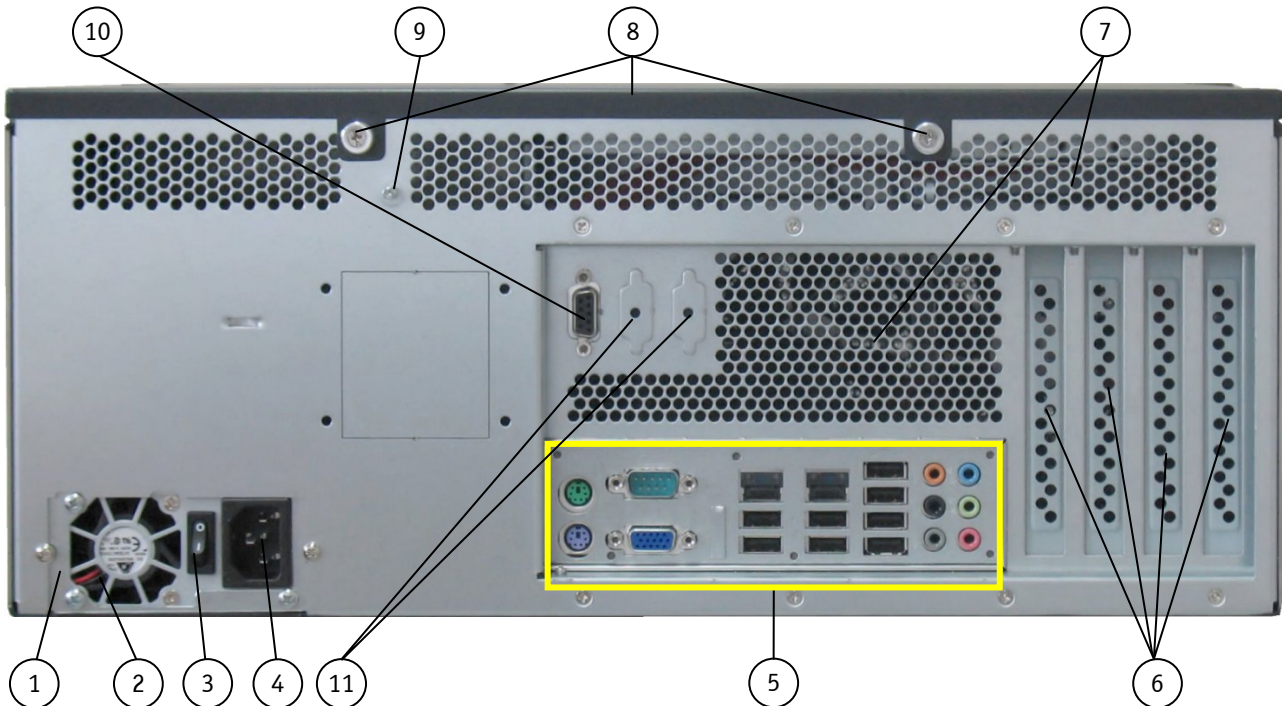


Abb. 12: Rückseite einer KISS 4U Short V2-Plattform (im Bild mit KTQ45/Flex Mainboard)

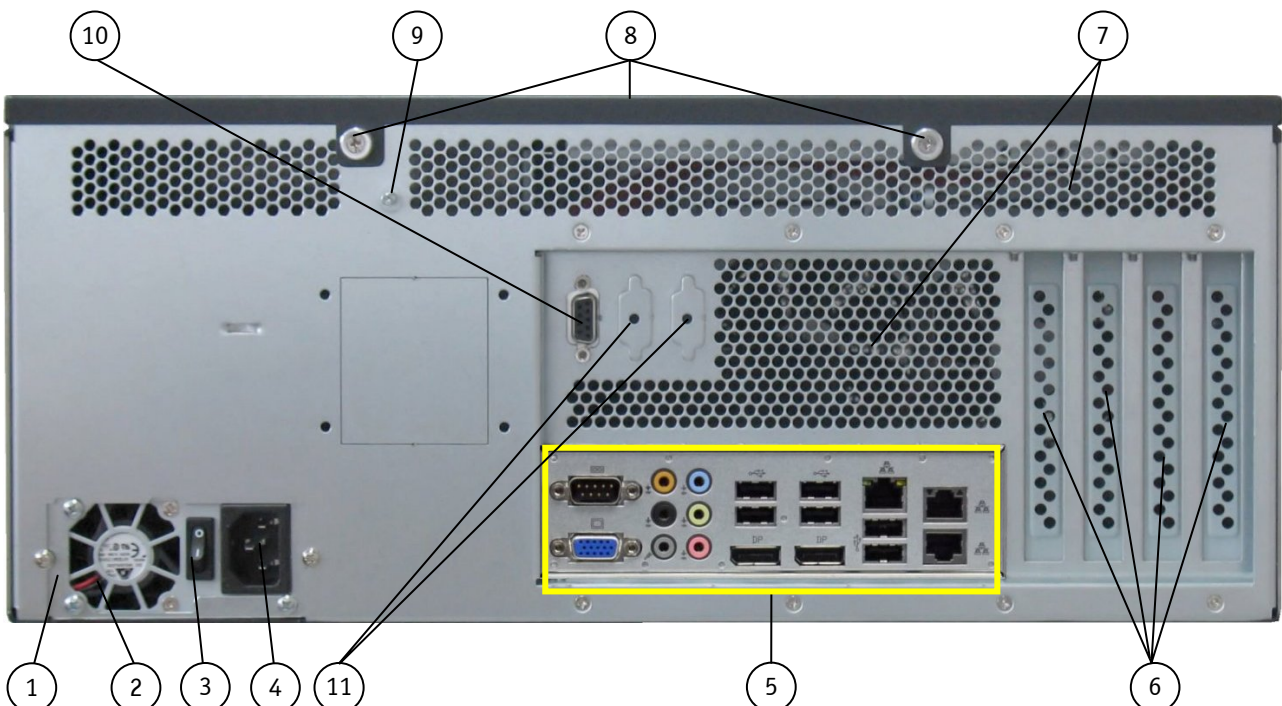


Abb. 13: Rückseite einer KISS 4U Short V2-Plattform (im Bild mit KTQ67/Flex Mainboard)

**Legende für Abb. 12 und Abb. 13:**

- |                                                                                                              |                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 AC-Netzteil                                                                                                | 6 Freie Kartensteckplätze                                                                                      |
| 2 Lüfter des Netzteils                                                                                       | 7 Luftaustrittsöffnungen                                                                                       |
| 3 „Ein-/Aus“-Schalter des AC- Wide-Range-Netzteils<br>(trennt das Gerät nicht von dem Versorgungsstromkreis) | 8 Gerätedeckel mit Rändelschrauben an der Rückseite                                                            |
| 4 AC-Stecker                                                                                                 | 9 Erdungsbolzen                                                                                                |
| 5 Schnittstellen des installierten Mainboards                                                                | 10 Optional nach außen geführte Schnittstelle (RS232)                                                          |
|                                                                                                              | 11 Aussparungen für optional (kundenspezifisch) nach außen geführte Schnittstellen (9-pin D-SUB-Steckerformat) |

**7.2.1. Schnittstellen an der Rückseite**

Die Anordnung bzw. die Anzahl der Schnittstellen an der Rückseite der KISS 4U Short V2-Plattform kann, je nach Ausführungsvariante und Systemkonfiguration, unterschiedlich sein.

Informationen und technische Daten hierzu entnehmen Sie aus dem Manual des installierten Mainboards. Das für Ihr System entsprechende Mainboard-Manual können Sie von unserer Webseite [www.kontron.com](http://www.kontron.com) über die Wahl des Produkts herunterladen.

**7.2.1.1. Externe Schnittstellen der KTQ45/Flex Mainboards**

Die ausführliche Beschreibung der Schnittstellen finden Sie im Manual des Mainboards. Das entsprechende Manual können Sie von unserer Webseite [www.kontron.com](http://www.kontron.com) über die Wahl des Produkts herunterladen.

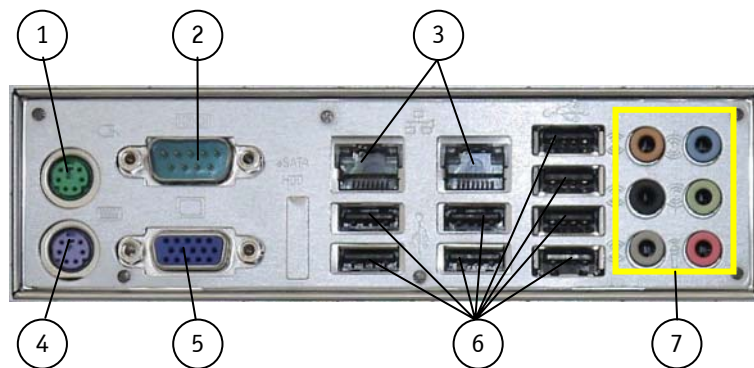


Abb. 14: Externe Schnittstellen des KTQ45/Flex Mainboards

- |                                                          |                                  |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 1 PS/2 Maus-Anschluss (grün)                             | 4 PS/2 Tastatur-Anschluss (lila) |
| 2 Serielle Schnittstelle (RS232)                         | 5 VGA-Anschluss                  |
| 3 2x Ethernet-Schnittstelle (RJ45),<br>(10/100/1000Mbps) | 6 6x USB (2.0)-Schnittstelle     |
|                                                          | 7 Audio-Anschluss (6.1)          |

## 7.2.1.2. Externe Schnittstellen des KTQ67/Flex Mainboards



Die ausführliche Beschreibung der Schnittstellen finden Sie im Manual des Mainboards. Das entsprechende Manual können Sie von unserer Webseite [www.kontron.com](http://www.kontron.com) über die Wahl des Produkts herunterladen.

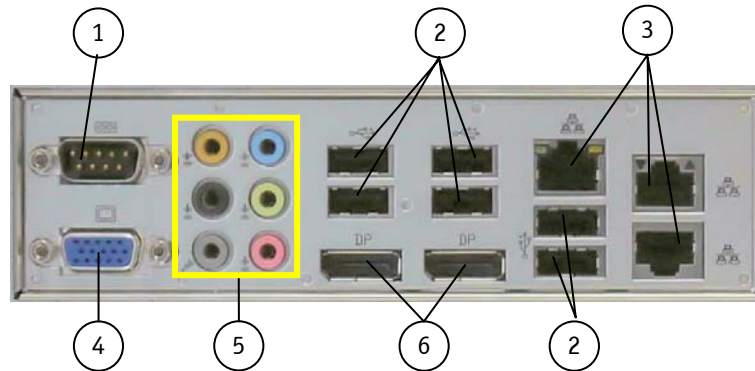


Abb. 15: Externe Schnittstellen des KTQ67/Flex Mainboards

- |   |                                                        |   |                        |
|---|--------------------------------------------------------|---|------------------------|
| 1 | Serielle Schnittstelle (RS232)                         | 4 | VGA-Anschluss          |
| 2 | 6x USB (2.0)-Schnittstelle                             | 5 | Audio-Anschlüsse (6.1) |
| 3 | 3x Ethernet-Schnittstelle (RJ45),<br>(10/100/1000Mbps) | 6 | Display Port (DP)      |

## 7.2.1.3. Nach außen geführte Schnittstellen

Die on-Board serielle Schnittstelle ist nach außen geführt (siehe Abb. 12 und Abb. 13, Pos. 10) oder es kann ein zusätzlich bestelltes EASY 485/422 Modul eingebaut werden. Diese Anschlüsse ermöglichen Ihnen Peripheriegeräte anzuschließen.



Das für Ihr System entsprechende Mainboard-Manual können Sie von unserer Webseite [www.kontron.com](http://www.kontron.com) über die Wahl des Produkts herunterladen.

Siehe auch die Bestellanleitungen „KISS 4U Short V2 Systems - Configuration Guides“ auf unserer Webseite.

### 7.2.2. Netzteil und Netzteilschalter

Das Netzteil und der Netzteilschalter befindet sich an der Rückseite der KISS 4U Short V2-Plattform.

Die KISS 4U Short V2-Plattform kann auf Anfrage mit einem AC-Wide-Range-, einem +24VDC- oder -48VDC-Netzteil ausgestattet werden. Die jeweilige Netzteil-Version und der Nennspannungsbereich des Versorgungsstromkreises können auf dem Typenschild abgelesen werden. Das Typenschild ist auf der rechten Seite des Geräts angebracht.

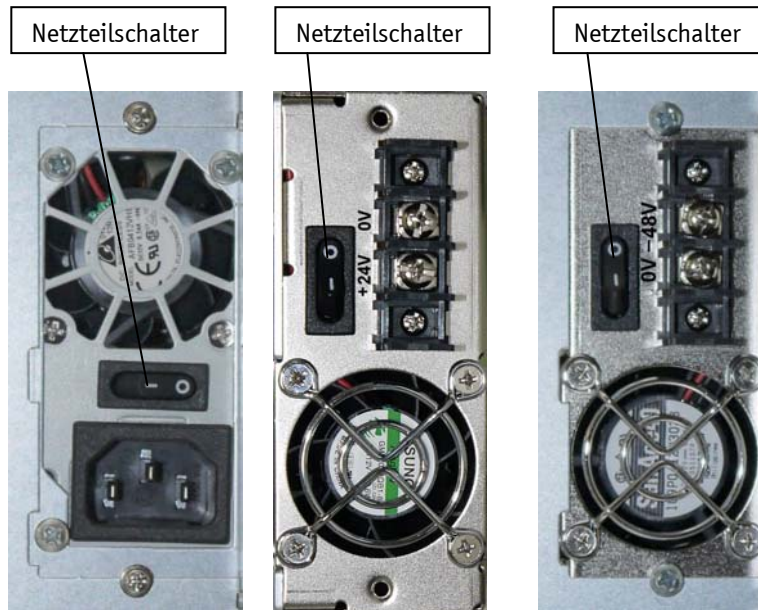


Abb. 16: Detail:  
AC-Wide-Range-Netzteil

Abb. 17: Detail:  
+24VDC-Netzteil

Abb. 18: Detail:  
-48VDC-Netzteil



Bitte beachten Sie die Einstellungen im BIOS Setup für "Restore on AC Power Loss". Die KISS 4U Short V2-Plattform wird standardmäßig mit der Default-Einstellung „Power On“ ausgeliefert.



#### Hinweis für den Ein-/Aus-Schalter des AC-Wide-Range-Netzteils!

Bitte beachten Sie, dass der Netzteilschalter des AC-Wide-Range-Netzteis (siehe Abb. 16) das Gerät nicht vom AC-Versorgungsstromkreis trennt.

Auch wenn Sie die KISS 4U Short V2-Plattform mit dem Power-Taster (siehe Abb. 9, Pos. 3 und Abb. 10, Pos. 1) oder mit dem Netzteilschalter (Abb. 12 und Abb. 13, Pos. 3) ausschalten, liegt weiterhin eine 5V Standby-Spannung auf dem Mainboard an.



#### Hinweis für KISS 4U Short V2 Systemkonfigurationen mit DC-Netzteile!

Nach dem Anschließen der DC-Stromleitungen an die Anschlussklemmen der DC-Netzteile sind die DC-Systeme der KISS 4U Short V2 nur mit der vorhandenen Schutzabdeckung zu betreiben.



### 7.2.3. Erdungsbolzen

Der Erdungsbolzen befindet sich an der Rückseite der KISS 4U Short V2-Plattform (siehe Abb. 12 und Abb. 13, Pos. 9).



KISS 4U Short V2-Systeme mit PE-Symbol gekennzeichnetem Erdungsbolzen (Abb. 19) müssen über den Erdungsbolzen an eine geeignete Erdanschlussstelle großflächig angeschlossen werden.



Abb. 19: Erdungsbolzen gekennzeichnet mit PE-Symbol



Abb. 20: Nicht gekennzeichneteter Erdungsbolzen

### 7.3. Seitenansicht

An der linken und rechten Seite des Geräts befinden sich je vier M4 Gewindebohrungen (Abb. 21, Pos. 2) für den Einbau der KISS 4U Short V2-Plattform in einen 19"-Industrieschrank mittels Teleskopschienen oder entsprechenden L-Halterungen für Rack-Montage (nicht im Lieferumfang).

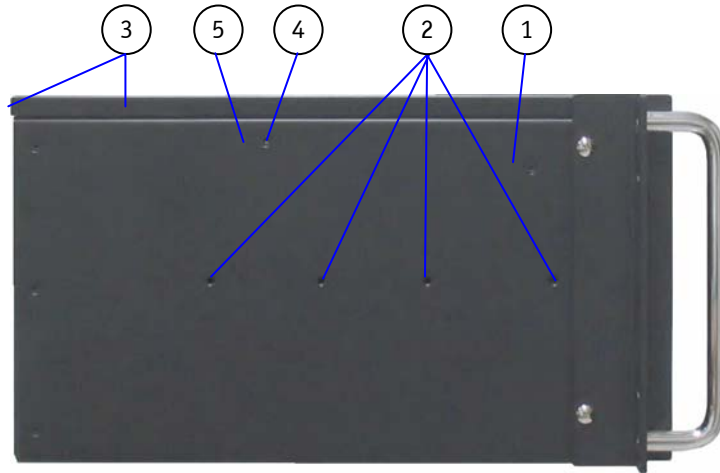


Abb. 21: KISS 4U Short V2-Plattform - Seitenansicht

- |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Rechte Seitenansicht einer KISS 4U Short V2-Plattform</li> <li>2 4x Gewindebohrungen M4 (beidseitig)</li> <li>3 Deckel mit unverlierbaren Befestigungsschrauben (für die Befestigung des Gerätedeckels)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>4 Von außen zugängliche Befestigungsschraube (Senkkopf M3x6) für den Kartenniederhalter</li> <li>5 Interner Bolzen für die Befestigung des Kartenniederhalters</li> </ul> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 8. Einbau, Ausbau

### 8.1. Montage der Gehäusefüße

Wird das System als Desktop-Version benutzt, können die mitgelieferten Gehäusefüße angebracht werden.

Um die Gehäusefüße anzubringen, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie es von dem Stromversorgungskreis (beachten Sie die Hinweise im Kapitel 7.2.2 „Netzteil und Netzteilschalter“).
2. Stellen Sie sicher, dass alle Komponenten fest eingebaut sind und der Gerätedeckel festgeschraubt ist.
3. Legen Sie das Gerät mit der oberen Seite nach unten auf den Tisch.
4. Ziehen Sie die Schutzfolie von den Gehäusefüßen ab.
5. Kleben Sie die vier Gehäusefüße an die untere Seite des Geräts an.

### 8.2. Gerätedeckel

Die Befestigung des Deckels erfolgt über zwei Laschen an der Frontseite des Deckels (Abb. 22, Pos.3 und Pos. 4), zwei Fixierungslaschen mit Rändelschrauben an der Rückseite des Deckels (Abb. 22, Pos.6), und die Deckel-Anziehschraube (Abb. 9, Pos. 13) an der Frontseite der KISS 4U Short V2-Plattform.

Wenn der Deckel eingesetzt wird achten Sie darauf, dass die Fixierungslaschen (Abb. 22, Pos. 3 und Pos. 4) unter die entsprechende Deckelhalteplatte (Abb. 6, Pos. 5) des Gehäuses eingeführt wird. Die Zentrierlasche (Abb. 22, Pos. 3) und die frontseitige Deckel-Anziehschraube (Abb. 9, Pos. 13) sichern den Deckel an der Frontseite.

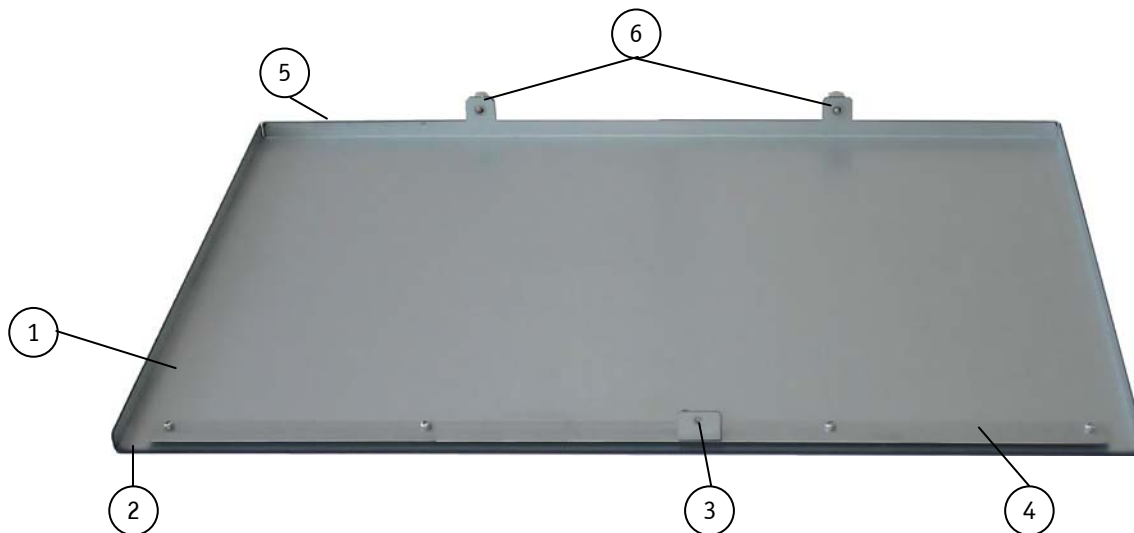


Abb. 22: Innenseite des Deckels mit Fixierungslaschen

- |                                                              |                                                            |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 1 Innenseite des Deckels                                     | 4 Fixierungslasche (frontseitig)                           |
| 2 Frontseitiger Teil des Deckels                             | 5 Rückseitiger Teil des Deckels                            |
| 3 Gewinkelte Zentrierlasche mit Gewindebohrung (frontseitig) | 6 Fixierungslaschen mit Rändelschrauben (an der Rückseite) |

### 8.3. Lüftereinschub und Temperaturfühler

Die zwei Systemlüfter (Abb. 23 und Abb. 42, Pos. 3) sind in einem benutzerfreundlichen, austauschbaren Lüftereinschub (Hot-Swap) fest eingebaut.

Der Lüftereinschub ist an der Frontseite des Geräts in einem Lüfterfach montiert (Abb. 41, Pos. 5).

Die Systemlüfter sind, über den im KISS 4U Short V2-System eingebauten Temperaturfühler, temperaturgeregelt. Somit ist eine zuverlässige Luftzirkulation zur optimalen, aktiven Kühlung der Plattform gewährleistet.

Die Temperaturbedingungen des Systems (abhängig von der Umgebungstemperatur und Systembelastung) werden über zwei Temperaturfühler ermittelt. Ein Temperaturfühler befindet sich im hinteren Bereich (Lüftungsöffnungen) und der zweite ist seitlich im mittleren Bereich der KISS 4U Short V2-Plattform, angebracht.

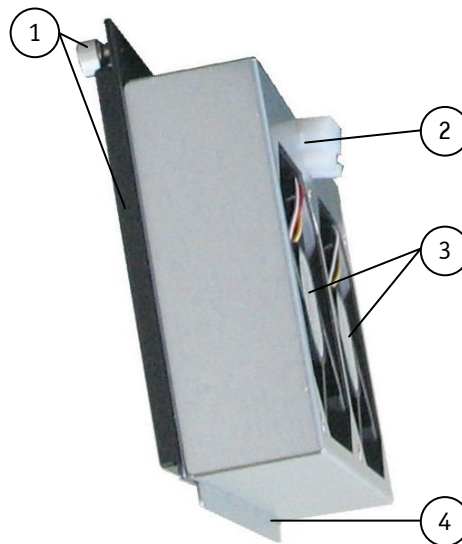


Abb. 23: Lüftereinschub

- |                                           |                                                                    |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1 Lüftereinschub mit zwei Rändelschrauben | 3 2x Lüfter (temperaturgeregelt, unabhängig voneinander gesteuert) |
| 2 Stecker für Lüftersteuerung             | 4 Lasche des Lüftereinschubs                                       |



Der Betrieb der KISS 4U Short V2-Plattform ist nur mit funktionsfähigen Systemlüftern (Lüftereinschub) zulässig!

Fehlerhafte Komponenten dürfen nur durch Originalersatzteile von Kontron ersetzt werden.

„Lüfterhalter montiert“, Artikelnummer: 1035-6968

#### Wichtige Hinweise!

Der Lüftereinschub kann während des Betriebs ausgetauscht werden. Diese Wartung darf nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden, die mit den damit verbundenen Gefahren vertraut ist (Siehe Kapitel 10.2 „Ersetzen“).

## 8.4. Umgang mit internen Komponenten

Dieser Abschnitt beinhaltet wichtige Informationen über den sicheren Umgang mit den internen Komponenten. Bitte befolgen Sie die Anweisungen beim Umgang mit den Erweiterungskarten.

### 8.4.1. Ein- Ausbau der Erweiterungskarten



Bei dem Ein-/ Ausbau von Erweiterungskarten beachten Sie die entsprechenden Sicherheitshinweise enthalten im Kapitel 4 und im mitgelieferten Dokument „Grundlegende Sicherheitshinweise für IT-Equipment“.

Bei Arbeiten im Geräteinneren oder der Handhabung von Erweiterungskarten ist unbedingt darauf zu achten, dass diese Tätigkeiten von einer qualifizierten Fachkraft für diesen Bereich durchgeführt werden.

Bevor Sie den Gerätedeckel entfernen, achten Sie darauf, dass Ihr System ausgeschaltet und von dem Versorgungsstromkreis getrennt ist.

#### Warnung!

**Im Geräteinneren treten Energien > 240 VA auf!!.**

**Systemerweiterungen und Reparaturen am geöffneten Gerät dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden, welches mit den damit verbundenen Gefahren vertraut ist.**



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



Beachten Sie bitte die Angaben des Herstellers der Erweiterungskarte/n, bevor Sie diese ein- bzw. ausbauen.

Für den Ein- /Ausbau von Erweiterungskarten führen Sie folgende Schritte durch:

1. Schalten Sie Ihr System aus und trennen Sie es von dem AC-Versorgungsstromkreis.



Um den Deckel der KISS 4U Short V2-Plattform zu entfernen müssen im vorhinein folgende Rändelschrauben aufgeschraubt werden:

- die Deckel-Anziehschraube (siehe Abb. 9, Pos. 13 und Abb. 24) an der Frontseite
- die Rändelschrauben (Abb. 12 und Abb. 13, Pos. 8 und Abb. 25) an der Rückseite

2. Lösen Sie die Befestigungsschrauben (die frontseitige Deckel-Anziehschraube und die zwei rückseitigen Rändelschrauben), die den Deckel befestigen (siehe Abb. 24 und Abb. 25).



Abb. 24: Lösen der Deckel-Anziehschraube an der Frontseite



Abb. 25: Lösen der Rändelschrauben an der Rückseite

3. Ziehen Sie den Deckel kurz nach hinten (Abb. 26), um die Zentrier- und Fixierungslasche des Deckels (Abb. 22, Pos.3 und Pos. 4) aus der Deckelhalteplatte (siehe Abb. 6, Pos. 5) des Gehäuses herauszuziehen.

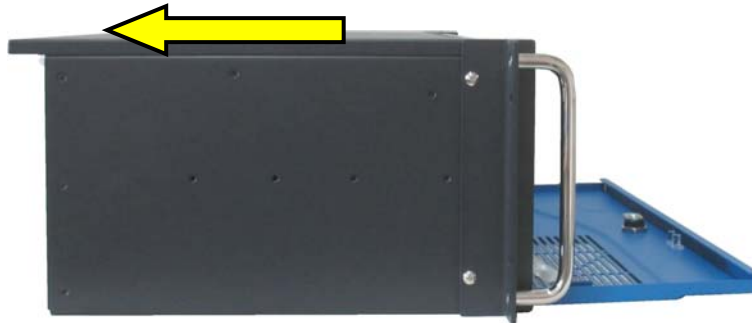


Abb. 26: Zentrier- und Fixierungslasche des Deckels, aus der Deckelhalteplatte herausziehen

4. Heben Sie den Deckel an der Rückseite nach oben und entfernen Sie ihn (Abb. 27).



Abb. 27: Entfernen des Deckels

Der Kartenniederhalter (Abb. 6, Pos 13 und Abb. 22) und eine Halterung (Abb. 6, Pos. 7) fixieren die Erweiterungskarten in die entsprechenden Steckplätze.



Abb. 28: Kartenniederhalter für Erweiterungskarten

- 1 Gewindebohrung für die von außen zugängliche Befestigungsschraube (Abb. 21, Pos. 4)
- 2 Bohrung für den internen Bolzen (Abb. 21, Pos. 5)
- 3 Kerbe für die Befestigungsschraube welche den Kartenniederhalter an den internen Halter befestigt (Abb. 6, Pos. 7)



Abb. 29: KISS 4U Short V2-Plattform - geöffnet; entfernen der Kartenniederhalter

5. Lösen Sie die interne Befestigungsschraube (Abb. 6, Pos. 14) und danach die von außen zugängliche (Abb. 21, Pos. 4) Befestigungsschraube des Kartenniederhalters (siehe Abb. 6, Pos. 7), (Abb. 29, Schritt 1 und 2). Ziehen Sie den Kartenniederhalter nach rechts (Abb. 29, Schritt 3), um ihn aus den seitlich angebrachten Bolzen zu entnehmen. Heben Sie den Kartenniederhalter heraus (Abb. 29, Schritt 4). Legen Sie den Kartenniederhalter und die Schrauben für später beiseite.
6. Stecken bzw. ziehen Sie die Erweiterungskarte in bzw. aus dem Steckplatz des Mainboards und befestigen Sie diese bzw. die Steckplatzblende an der Geräterückseite.
7. Montieren Sie den bzw. den Kartenniederhalter wieder in das Gehäuse mittels der beiseite gelegten Schrauben.
8. Die mitgelieferten Andruckplättchen werden, wenn erforderlich, in die entsprechenden Positionierlöcher des Kartenniederhalters mittels der mitgelieferten Schrauben befestigt. Fixieren Sie die obere Kante der Erweiterungskarte in die Aussparung des Andruckplättchen (in der Höhe justierbar). Somit kann die Karte bei großer mechanischer Belastung (Schock und Vibrationen) nicht aus dem Steckplatz rutschen.
9. Der Kartenniederhalter wird mit den entsprechenden Schrauben in umgekehrter Reihenfolge als beim Ausbau, erstens locker verschraubt. Danach die von außen zugängliche Schraube und den Halter festschrauben. Die letzten festzuschraubenden Schrauben sind die Befestigungsschrauben, welche über die Kerben die Kartenniederhalter befestigen.
10. Deckel einsetzen wie im Kapitel 8.2 „Gerätedeckel“ beschrieben, und mit den Rändelschrauben sichern



Um das Gehäuse der KISS 4U Short V2-Plattform sicher zu schließen, muss der Deckel aufgesetzt sein und alle unten genannten Schrauben festgeschraubt werden:

- die Deckel-Anziehschraube (siehe Abb. 9, Pos. 13 und Abb. 24) an der Frontseite
- die Rändelschrauben (Abb. 12 und Abb. 13, Pos. 8 und Abb. 25) an der Rückseite

## 8.5. Einbau in einen 19"-Industrieschrank



Wenn Sie die KISS 4U Short V2-Plattform mit Zusatzkarten erweitern möchten, tun Sie dies bevor Sie die Plattform in einen 19"-Industrieschrank einbauen.

Beachten Sie dabei die Angaben im Kapitels 8.4 „Umgang mit internen Komponenten“.

Bevor Sie den Industrieschrank schließen, müssen Sie Ihre Peripheriegeräte an die entsprechenden Schnittstellen des Systems anschließen.

Für Ausführungsvarianten und Systemkonfigurationen, beachten Sie die entsprechenden Bestellanleitungen „KISS 4U Short V2 Systems - Configuration Guides“ auf unserer Webseite [www.kontron.com](http://www.kontron.com).

Informationen und technische Daten des integrierten Mainboards, können Sie von unserer Webseite [www.kontron.com](http://www.kontron.com) über die Wahl des Produkts herunterladen.



Bei dem Aufstellen, Einbau bzw. Ausbau des KISS 4U Short V2-Systems in/aus einen 19"-Industrieschrank beachten Sie die entsprechenden Anweisungen beschrieben in diesem Benutzerhandbuch.

Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise im Kapitel 4 und im mitgelieferten Dokument „Grundlegende Sicherheitshinweise für IT-Equipment“.

Die Plattform darf nur von einer qualifizierten Fachkraft eingebaut und installiert werden, welche mit den damit verbundenen Gefahren vertraut ist.

Berücksichtigen Sie die Hinweise im Kapitel 7.2.2 „Netzteil und Netzteilschalter“.

Sorgen Sie beim Einbau der KISS 4U Short V2-Plattform für eine ausreichende Luftzirkulation rund um das Gerät.

Achten Sie bei der Montage, dass die Lufteinzug- und Luftaustrittsöffnungen frei bleiben und nicht durch Gegenstände blockiert werden.

Lassen Sie beim Einbau an der Vorder- und Rückseite der KISS 4U Short V2-Plattform mindestens 5 cm (1.969") Abstand zum 19"-Industrieschrank frei, um eine eventuelle Überhitzung zu vermeiden.

Die KISS 4U Short V2-Plattform soll mittels Teleskopschienen, oder mittels entsprechenden L-Rack-Montagewinkeln (nicht lieferbar) in einem 19 " Industrieschrank installiert werden.

Sie können für den Einbau der KISS 4U Short V2-Plattform in einen 19"-Industrieschrank Teleskopschienen (PN: 1016-5807) und das „Rack-Teleskopschienen-Einbauset für KISS 1U und KISS 2U/4U“ (PN: 1051-7200) bei Kontron bestellen.

Der 19"-Industrieschrank muss stabil stehen. Die Stabilität kann erhöht werden, indem der 19"-Industrieschrank von unten nach oben bestückt wird. Die schweren Komponenten sollten sich dabei im unteren Bereich befinden.

Müssen zusätzliche Stabilisierungsmaßnahmen getroffen werden, so befestigen Sie den 19"-Industrieschrank fest am Boden oder verankern Sie ihn an die Wand.

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 rechten Seite des Geräts angebracht.



## 9. Inbetriebnahme



Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise im Kapitel 4 und im mitgelieferten Dokument „Grundlegende Sicherheitshinweise für IT-Equipment“.

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch ist die KISS 4U Short V2 nur geschlossen zu betreiben. Bei korrekt eingesetztem Deckel, festgeschraubt mit den Rändelschrauben an der Rückseite und der Deckelanziehschraube an der Frontseite, und mit dem Schlüssel abgeschlossener Frontklappe, ist es sichergestellt, dass der Benutzer keinen Zugang zu den Teilen des Geräts, geladen mit gefährlicher Energie, hat.



Die Nennspannung des AC-/DC-Versorgungsstromkreises muss mit den Nennspannungsangaben auf dem Typenschild übereinstimmen.

### 9.1. AC-Stromversorgungskabel anschließen

Die AC- Eingangsbuchse befindet sich an der Rückseite der KISS 4U Short V2-Plattform.



#### Warnung!

Bitte beachten Sie, dass der Netzteilschalter das Gerät nicht vom Versorgungsstromkreis trennt.

Auch wenn Sie das System mit dem Power-Taster (siehe Abb. 9, Pos. 3 und Abb. 10, Pos. 1) oder mit dem Netzteilschalter (Abb. 12, Pos. 3) ausschalten, liegt weiterhin eine 5V Standby-Spannung auf dem Mainboard an.

Das System ist vollständig von dem Versorgungsstromkreis getrennt, wenn das Stromversorgungskabel entweder von dem Versorgungsstromkreis oder vom Gerät getrennt wird. Achten Sie daher auf die freie Zugänglichkeit des Stromversorgungskabels einschließlich deren Steckverbinder.

Die Steckdose des AC-Versorgungsstromkreises muss in der Nähe des Gerätes angebracht und leicht zugänglich sein.



Bitte beachten Sie die Einstellungen im BIOS Setup für "Restore on AC Power Loss".

Die KISS 4U Short V2-Plattform wird standardmäßig mit der Default-Einstellung ausgeliefert.

AC-Eingangsbuchse

Ein-/Ausschalter  
des Netzteils



Abb. 30: KISS 4U Short V2, Rückseite

Um die KISS 4U Short V2-Plattform an den AC-Versorgungsstromkreis anzuschließen, gehen Sie wie folgt vor:

1. KISS 4U Short V2-Systeme mit PE-Symbol gekennzeichnetem Erdungsbolzen müssen über den Erdungsbolzen (an der Rückseite) an eine geeignete Erdanschlussstelle großflächig angeschlossen werden (siehe Kapitel 7.2.3 „Erdungsbolzen“, Abb. 19 und Abb. 20).
2. Stecken Sie das eine Ende des AC- Stromversorgungskabels an die AC-Eingangsbuchse.
3. Verbinden Sie das andere Ende mit einer entsprechenden Steckdose.



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

## 9.2. DC-Anschluss mit angebrachtem Ferritkern

Die DC-Version der KISS 4U Short V2-Plattform ist mit einem +24V- oder -48V-Netzteil (mit einer 2-poligen Anschlussklemme und mit Ein- /Aus-Netzteilschalter) ausgestattet.



Es muss sichergestellt sein, dass die Plattform über eine leicht zugängliche, 2-polige Trennvorrichtung und einem Überlastschutzeschalter (im DC-Versorgungsstromkreis des Gebäudes) ein- und ausgeschaltet werden kann.

Das System ist vollständig von dem DC-Versorgungsstromkreis getrennt:

- wenn es über den Ein- / Aus Netzteilschalter ausgeschaltet wird
- oder
- die DC-Anschlussleitungen von dem DC-Versorgungsstromkreis getrennt werden. Achten Sie daher auf die freie Zugänglichkeit der Trennvorrichtung.



Der Anschluss der DC-Versorgungsleitungen an den KISS 4U Short V2 darf nur im spannungsfreien Zustand erfolgen.

### 9.2.1. Ferritkern anbringen



Bevor Sie die KISS 4U Short V2-Plattform mit DC-Netzteile an den entsprechenden DC-Versorgungsstromkreis anschließen, bringen Sie den mitgelieferten Ferritkern (7427113, Hersteller: Würth Elektronik) an die zwei verwendeten Leitungen zur Stromversorgung:

- 2x Leitungen mit Mindestquerschnitt 2,5 mm<sup>2</sup> für das +24VDC-Netzteil
- 2x Leitungen Mindestquerschnitt 1,5 mm<sup>2</sup> für das -48VDC-Netzteil

Nur mit dem angebrachten Ferritkern werden die Anforderungen der EMV-Standards (für Störaussendung und Störfestigkeit) erfüllt.

Klappen Sie den Ferritkern nicht zu, bevor Sie ihn an die Stromversorgungsleitungen angebracht haben!

Um den Ferritkern anzubringen gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen sie den Ferritkern so weit wie möglich.
2. Legen Sie die zwei Leitungen nebeneinander.
3. Führen sie die Leitungen [bei einem Abstand von 5-8 cm (2-3 in) zu einem Ende der Leitungen], in die mittlere Nut einer Hälfte des Ferritkerns ein. Wickeln Sie diese einmal der Länge nach, um den Ferritkern herum (siehe nachstehende Abbildung), so dass die Leitungen am anderen Ende des Ferritkern ausgeführt werden.
4. Klappen Sie die zwei Hälften des Ferritkerns zu, ohne den Ferritkern vollständig zu schließen.
5. Überprüfen Sie die Lage der Leitungen in der Nut des Ferritkerns. Wenn die Wicklungsschleife zu groß ist, verkleinern Sie diese. Ziehen Sie dafür am Ende der längeren Leitungen.
6. Schließen Sie den Ferritkern vollständig bis zum einrasten der Klammer.

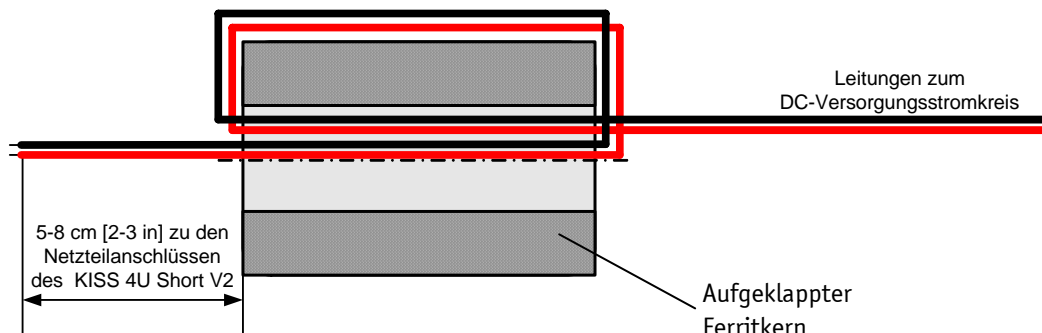


Abb. 31: Aufgeklappter Ferritkern mit Leitungen

### 9.2.2. DC-Stromversorgungskabel anschließen



Der Anschluss der DC-Versorgungsleitungen an den KISS 4U Short V2 darf nur im spannungsfreien Zustand erfolgen.

1. Die zwei isolierte Leitungen (Mindestleitungsquerschnitt bis 2,5 mm<sup>2</sup>) für das +24VDC-Netzteil und Mindestleitungsquerschnitt bis 1,5 mm<sup>2</sup> für das -48VDC Netzteil) mit angebrachtem Ferritkern (siehe Abschnitt 9.2.1, Ferritkern anbringen), entsprechend der Anschlüsse des Schraubklemmblocks vorbereiten.
2. Lösen Sie am Klemmblock die zwei Kreuzschlitzschrauben so weit, dass Sie die Enden der Versorgungsleitung einstecken können. Achten Sie dabei auf die Polarität der Anschlüsse.
3. Ziehen Sie die Kreuzschlitzschrauben fest an.
4. Decken Sie die Anschlüsse des Netzteil-Klemmblocks mit der vorhandenen Schutzabdeckung ab.



Nach dem Anschließen der DC-Stromleitungen an die Anschlussklemmen des DC-Netzteils (+24VDC oder -48VDC) sind die DC-Systeme der KISS 4U Short V2-Plattform mit der vorhandenen Schutzabdeckung zu betreiben.

5. Das zweite Ende jeder Leitung wird entsprechend des vorhandenen Anschlusses des DC-Versorgungsstromkreises vorbereitet.
6. Schließen Sie die vorbereiteten Leitungen an den DC-Versorgungsstromkreis an. Achten Sie auf die Polarität der Anschlüsse. Dabei muss der DC Versorgungsstromkreis ausgeschaltet sein.
7. Schalten Sie den DC-Versorgungsstromkreis ein.

### 9.3. Betriebssystem und Hardware-Komponenten-Treiber

Ihr System kann optional mit installiertem Betriebssystem geliefert werden.

Wenn Sie Ihre KISS 4U Short V2-Plattform mit vorinstallierten Betriebssystem bestellt haben, sind alle Treiber, entsprechend der bestellten Systemkonfiguration (optionale Hardwarekomponenten) installiert. Beim ersten Einschalten ist das System voll funktionsfähig. Bitte beachten Sie den nachstehenden Hinweis.



**Wichtige Information bei Verwendung der vorinstallierten "WINDOWS 7 ULTIMATE FOR EMBEDDED SYSTEMS" oder "WINDOWS 7 PROFESSIONAL FOR EMBEDDED SYSTEMS" Betriebssysteme:**

Die Konditionen und Bedingungen zur Verwendung der vorinstallierten Betriebssysteme sind in dem Dokument „MICROSOFT SOFTWARE LICENSE TERMS“ festgelegt.

Dieses Dokument können Sie von unserer Webseite [www.kontron.com](http://www.kontron.com) über die Wahl des Produkts/Registrierkarte Downloads/Windows herunterladen.

Wenn Sie Ihre KISS 4U Short V2-Plattform ohne installiertes Betriebssystem bestellt haben, wird die Installation des Betriebssystems und der entsprechenden Treiber für die bestellte Systemkonfiguration (optionale Hardwarekomponenten) von Ihnen selbst durchgeführt.



Die entsprechenden Treiber für die installierte Hardware können Sie von unserer Webseite [www.kontron.com](http://www.kontron.com) über die Wahl des Produkts herunterladen.

Beachten Sie dabei die Herstellerspezifikationen des Betriebssystems und der integrierten Hardware-Komponenten.

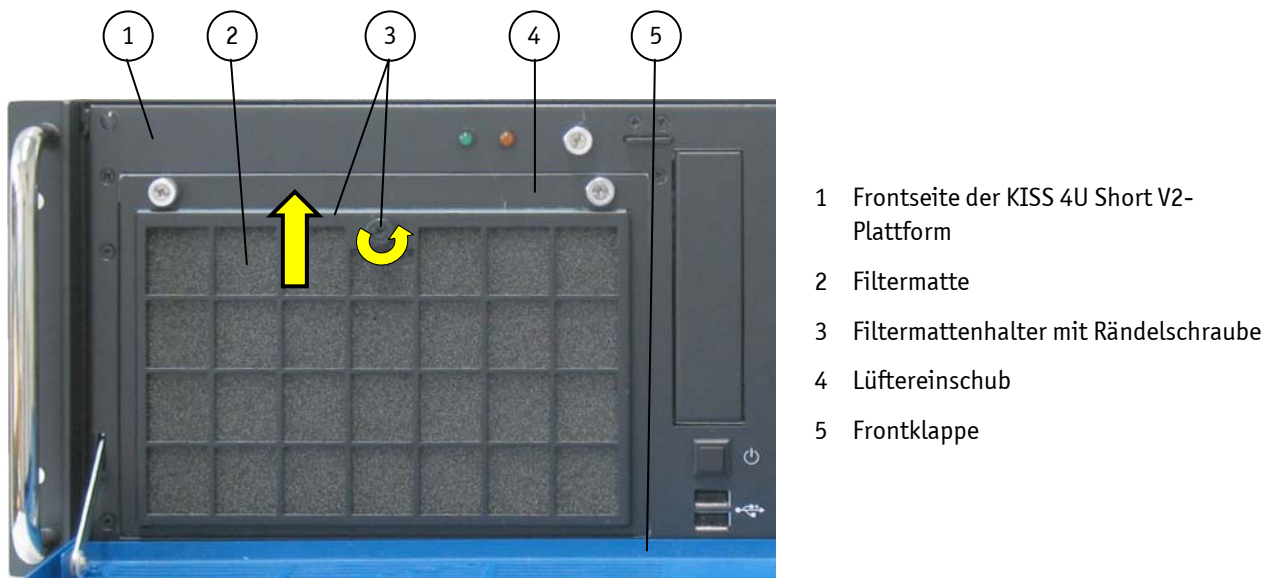
## 10. Wartung und Pflege

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

- Bei leichter Verschmutzung reinigen Sie die KISS 4U Short V2-Plattform mit einem trockenen Lappen.
- Hartnäckigen Schmutz sollten Sie nur mit einem milden Reinigungsmittel und einem weichen Tuch entfernen.
- Reinigen Sie regelmäßig die Filtermatte (siehe Kapitel 10.1 „Reinigen der Filtermatte“).

### 10.1. Reinigen der Filtermatte

Die Filtermatte ist im Filtermattenhalter an der Frontseite des Lüftereinschubs (Abb. 32, Pos. 4) eingesetzt. Die Verschmutzung der Filtermatte ist durch die Verschmutzung der betrieblichen Umgebung bedingt. Wenn die Filtermatte zu stark verschmutzt ist, kann es zu übermäßigen Erwärmung des Geräts führen. Deshalb empfehlen wir, die Filtermatte entsprechend ihres Verschmutzungsgrads so oft es nötig ist zu reinigen. Die Filtermatte kann während des Betriebs ersetzt werden.



- 1 Frontseite der KISS 4U Short V2-Plattform
- 2 Filtermatte
- 3 Filtermattenhalter mit Rändelschraube
- 4 Lüftereinschub
- 5 Frontklappe

Abb. 32: Detail mit Filtermattenhalter an der Frontseite der KISS 4U Short V2-Plattform

Um die Filtermatte zu ersetzen, führen Sie folgende Schritte durch:

1. Öffnen Sie die Frontklappe (Abb. 32, Pos. 5).
2. Lösen Sie die Rändelschraube, welche den Filtermattenhalter an Lüftereinschub befestigt (Abb. 32, Pos. 4 und Abb. 34, Pos. 5).
3. Ziehen Sie den Filtermattenhalter aus den Positionierlöcher (Abb. 33, Pos. 3) in die Pfeilrichtung (siehe Abb. 32) und heben Sie ihn ab.
4. Entnehmen Sie die verschmutzte Filtermatte (Abb. 32, Pos. 2 und Abb. 36).
5. Und so reinigen Sie die Filtermatte:
  - Ausspülen in Wasser (bis ca. 40°C, eventuell unter Zusatz von handelsüblichem Feinwaschmittel).
  - Auch ausklopfen, absaugen oder ausblasen mit Pressluft ist möglich.
  - Bei fetthaltigen Staubarten sollte das Ausspülen mit warmem Wasser unter Zusatz von Fettlöser erfolgen. Die Filtermatte darf nicht mit scharfem Wasserstrahl gereinigt oder ausgewrungen werden.

6. Nach dem Reinigen und Trocknen der Filtermatte legen Sie diese in den Filtermattenhalter (siehe Abb. 35).
7. Stecken Sie den Filtermattenhalter zurück auf die Frontseite des Lüftereinschubs, indem Sie die Positionierlaschen (Abb. 34, Pos. 6) in die Positionierlöcher (Abb. 33, Pos. 3) einführen.
8. Schrauben Sie den Filtermattenhalter mittels der Rändelschraube (Abb. 34, Pos. 5) und des Bolzens mit Gewindebohrung (Abb. 33, Pos. 1) an den Lüftereinschub fest.



Fehlerhafte Komponenten dürfen nur durch Originalersatzteile von Kontron ersetzt werden.

Luftfiltermatte: Artikelnummer: 1035-6957.

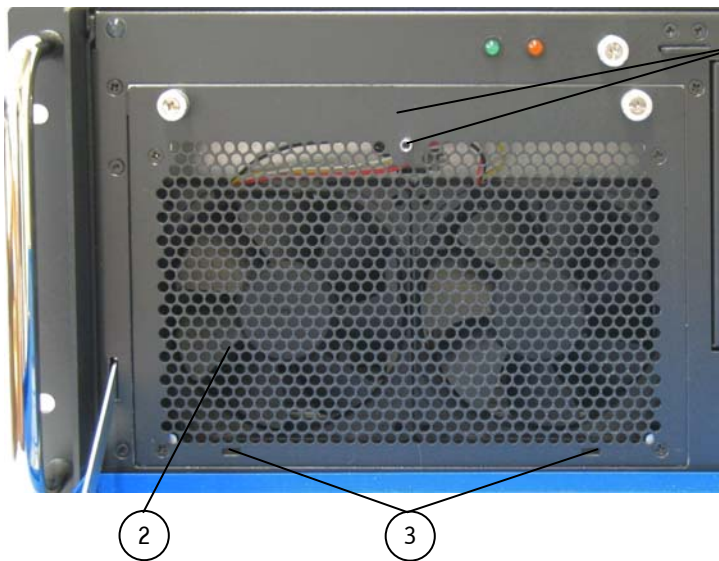


Abb. 33: Detail ohne Filtermattenhalter an der Frontseite

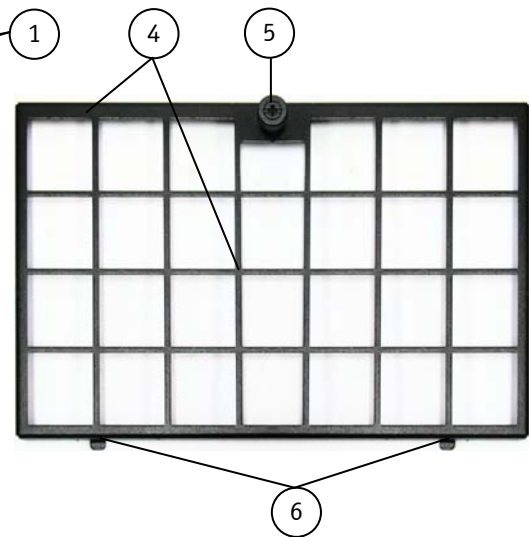


Abb. 34: Filtermattenhalter ohne Filtermatte



Abb. 35: Filtermattenhalter mit Filtermatte

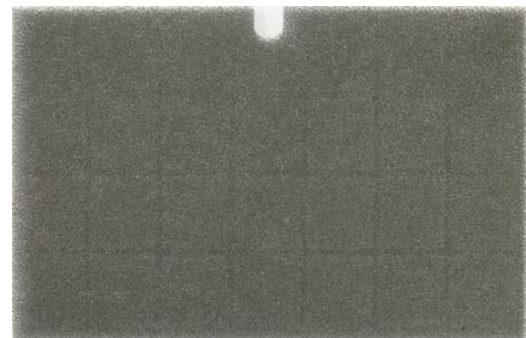


Abb. 36: Filtermatte

#### Legende für Abb. 33 und Abb. 34:

- |                                                              |                                              |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1 Lüftereinschub mit Bolzen mit Gewindebohrung               | 4 Filtermattenhalter                         |
| 2 Lufteinzugsöffnungen an der Frontseite des Lüftereinschubs | 5 Rändelschraube des Filtermattenhalters     |
| 3 Positionierlöcher für den Filtermattenhalter               | 6 Positionierlaschen des Filtermattenhalters |

### 10.1.1. Reinigen des Schutzgitters (nur IP52 Ausführung)

Wenn Sie eine KISS 4U Short V2-Plattform mit Schutzklasse IP52 bestellt haben, ist im Filtermattenhalter (Abb. 37) ein zusätzliches Schutzgitter (Abb. 38) eingesetzt.

Um das Schutzgitter zu entnehmen, führen Sie die Schritte 1 bis 3 (siehe Kapitel 10.1 „Reinigen der Filtermatte“) durch.

Für die Reinigung des Schutzgitters ist Ausklopfen, Absaugen oder vorsichtiges Ausblasen mit Pressluft möglich.

Das Schutzgitter (Abb. 38) und die Filtermatte (Abb. 36) nach dem Reinigen wieder in Filtermattenhalter (Abb. 34) einsetzen. Die Anordnung des Schutzgitters und der Filtermatte in dem Filtermattenhalter ist in Abb. 39 aufgezeigt.

Stecken Sie den Filtermattenhalter zurück auf die Frontseite des Lüftereinschubs wie unter Schritt 7 und 8 (siehe Kapitel 10.1 „Reinigen der Filtermatte“) beschrieben.



Abb. 37: IP52 - Filtermattenhalter mit Schutzgitter und Filtermatte

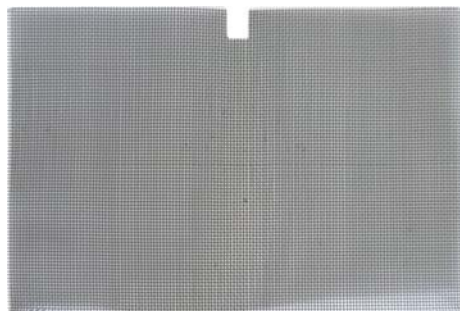


Abb. 38: Schutzgitter (für IP52 Ausführung)



Abb. 39: IP52 Ausführung - Anordnung des Schutzgitters und der Filtermatte im Filtermattenhalter



Die frontseitige IP52 Schutzklasse der KISS 4U Short V2-Plattform ist nur mit zusätzlich eingesetztem Schutzgitter und mit geschlossener Frontklappe gewährleistet.

## 10.2. Ersetzen des Lüftereinschubs



Der Betrieb der KISS 4U Short V2-Plattform ist nur mit funktionsfähigen Systemlüftern (Lüftereinschub) zulässig!

Fehlerhafte Komponenten dürfen nur durch Originalersatzteile von Kontron ersetzt werden.

„Lüfterhalter montiert“, Artikelnummer: 1035-6968

Der Lüftereinschub kann während des Betriebs ausgetauscht werden.

Diese Wartung darf nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden, welches mit den damit verbundenen Gefahren vertraut ist.

Beim Herausnehmen des Lüftereinschubs Hände und Finger von den drehenden Lüfterflügeln fern halten und warten bis die Lüfterflügel völlig zum Stillstand gekommen sind.

Um den Lüftereinschub zu ersetzen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Entfernen Sie den Filtermattenhalter wie im Kapitel 10.1 „Reinigen der Filtermatte“ (Schritt 1 bis 3) beschrieben und legen Sie für später beiseite.
2. Lösen Sie die zwei Rändelschrauben des Lüftereinschubs (Abb. 40, Pos 1)
3. Ziehen Sie den Lüftereinschub an den Rändelschrauben nach vorne. So trennen Sie den Lüftereinschub von der internen Buchse für Lüftersteuerung (Abb. 41, Pos. 4).
4. Heben Sie in danach nach oben, in Pfeilrichtung (Abb. 40) aus dem Lüfterfach (siehe Abb. 41).

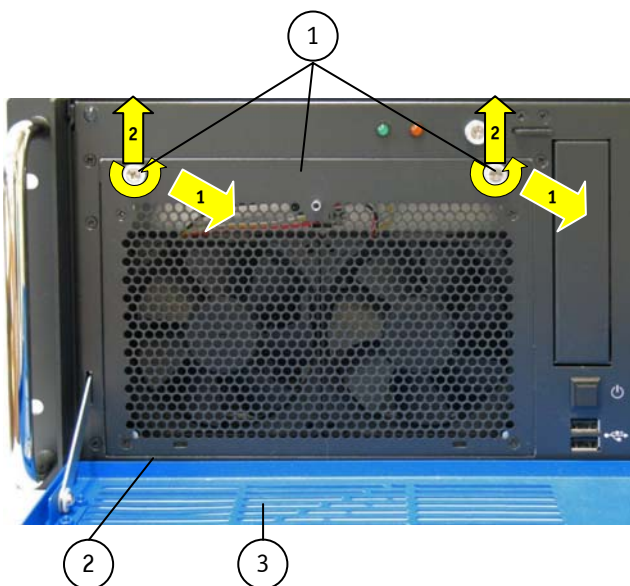


Abb. 40: Detail: Lüftereinschub ohne Filtermattenhalter

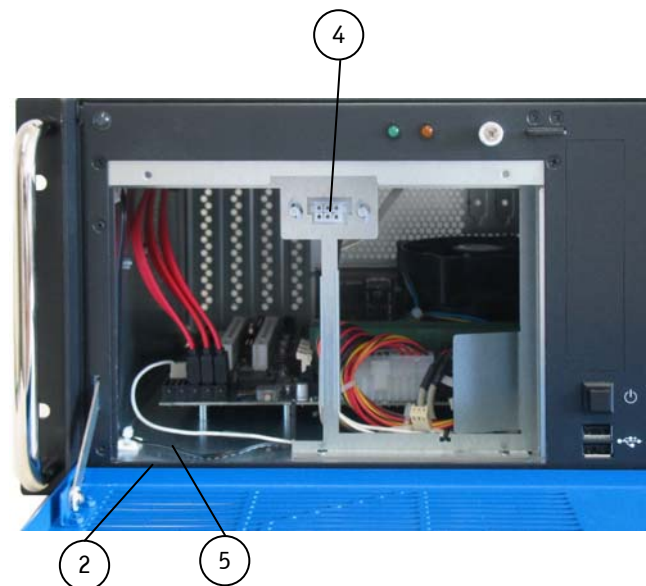


Abb. 41: Detail: Lüfterfach (ohne Lüftereinschub)

**Legende für Abb. 40 und Abb. 41:**

- |                                                       |                                                  |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1 Lüftereinschub mit zwei Rändelschrauben             | 3 Frontklappe                                    |
| 2 Fixierlasche für den Lüftereinschub (Gehäuserahmen) | 4 Buchse für Stromversorgung und Lüftersteuerung |
|                                                       | 5 Lüfterfach                                     |



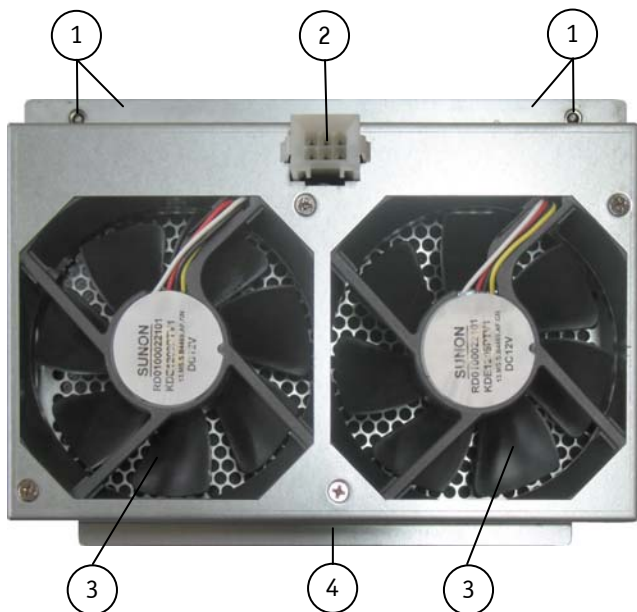


Abb. 42: Interne Lüftereinschubseite

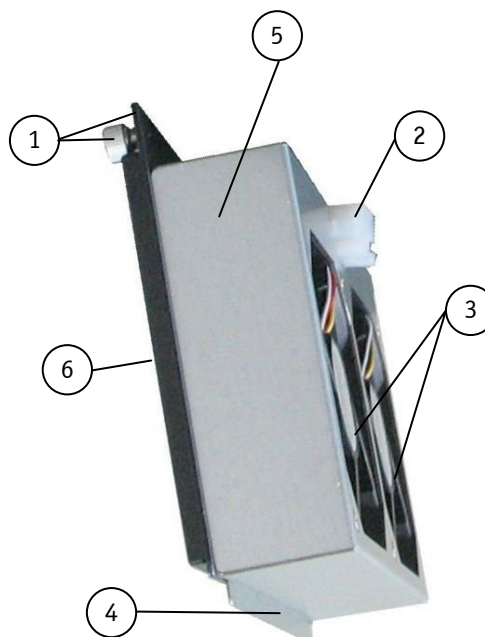


Abb. 43: Lüftereinschub mit eingesetztem Filtermattenhalter

**Legende für Abb. 40 und Abb. 41:**

- |                                                                    |                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 1 Lüftereinschub mit zwei Rändelschrauben                          | 4 Positionier-Lasche des Lüftereinschubs                                |
| 2 Stecker für Lüftersteuerung                                      | 5 Gehäuse des Lüftereinschubs                                           |
| 3 2x Lüfter (temperaturgeregelt, unabhängig voneinander gesteuert) | 6 Eingesetzter Filtermattenhalter an der Frontseite des Lüftereinschubs |

5. Ersetzen Sie den Lüftereinschub durch einen neuen funktionsfähigen.
6. Montieren Sie den beiseite gelegten Filtermattenhalter (mit Filtermatte) an die Frontseite des Lüftereinschubs, wie im Kapitel 10.1 „Reinigen der Filtermatte“ (Schritt 7 und Schritt 8) beschrieben (siehe auch Abb. 43).
7. Führen Sie die Positionier-Lasche (Abb. 42 und Abb. 43, Pos. 4) in das Lüfterfach (Abb. 41, Pos. 5) hinter die Fixierlasche (Abb. 40 und Abb. 41, Pos. 2) ein.
8. Wenn die Positionier-Lasche (Abb. 42 und Abb. 43, Pos. 4) richtig im Lüfterfach eingeführt ist, schieben Sie auch den oberen Teil des Lüftereinschubs in das Lüfterfach bis zum Anschlag des Steckers (Abb. 42, Pos. 2) und der Buchse (Abb. 41, Pos. 4).
9. Ziehen Sie die Rändelschrauben des Lüftereinschubs wieder an.



Wenn sie Schritt 6 übersprungen haben, muss die Montage des Luftfiltermattenhalters (mit Filtermatte) als letzter Schritt durchgeführt werden:

- Montieren Sie den beiseite gelegten Filtermattenhalter (mit Filtermatte) an die Frontseite des Lüftereinschubs, wie im Kapitel 10.1 „Reinigen der Filtermatte“ (Schritt 7 und Schritt 8) beschrieben.

### 10.3. Ersetzen der Lithium-Batterie

Das Mainboard Ihrer Plattform ist mit einer Lithium-Batterie ausgestattet. Um die Lithium-Batterie zu ersetzen, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Öffnen Sie das Gerät, wie im Kapitel 8.4.1 „Ein- Ausbau der Erweiterungskarten“ (Schritt 1-4) beschrieben.

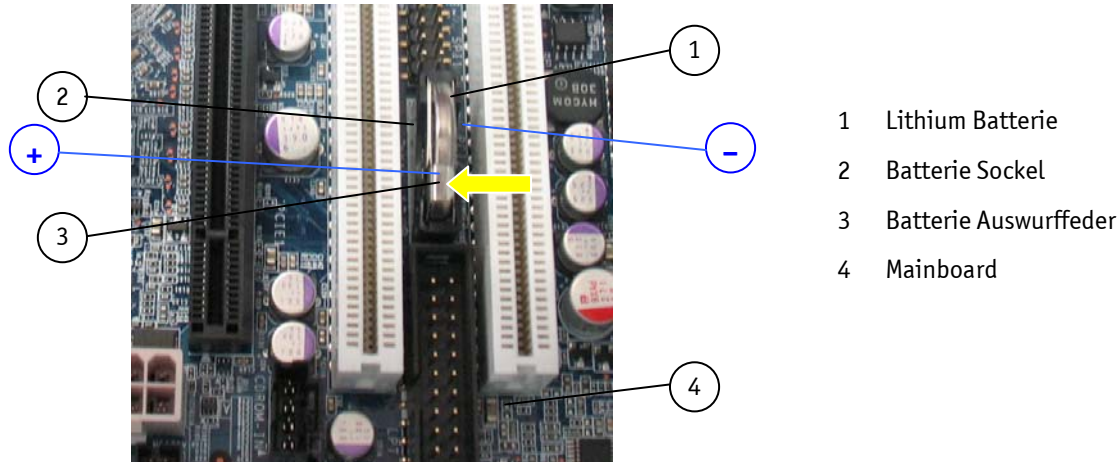


Abb. 44: Platzierung der Lithium Batterie (im Bild Detail KTQ45/Flex)

2. Wenn Sie Ihr System mit zusätzlichen Steckkarten erweitert haben, entfernen Sie erst die Steckkarten samt entsprechender Verbindungssteckkabel, um Zugriff auf die Lithium-Batterie zu haben, entsprechend der Beschreibung im Kapitel 8.4.1 „Ein- Ausbau der Erweiterungskarten“ (Schritt 5-7).
3. Entfernen Sie die Lithium-Batterie aus dem Sockel, indem Sie die Auswurffeder nach außen drücken.
4. Legen Sie eine neue Lithium-Batterie in den Batterie-Sockel.
5. Achten Sie dabei auf die Polarität der Batterie; siehe Abb. 44.
6. Die Lithium-Batterie darf nur mit einer Batterie des gleichen Typs oder eines von Kontron Europe empfohlenen Batterie-Typs ersetzt werden (Lithium Batterie 3.0 V für RTC, Typ: CR2032).
7. Stecken Sie die Steckkarten zurück und schließen Sie die Verbindungssteckkabel wieder an unter der Beachtung der Beschreibung im Kapitel 8.4.1 „Ein- Ausbau der Erweiterungskarten“ (Schritt 8-9).
8. Schließen Sie das Gerät, wie im Kapitel 8.4.1 „Ein- Ausbau der Erweiterungskarten“ (Schritt 10) beschrieben.



#### Achtung

Explosionsgefahr bei falschem Batteriewechsel. Verwenden Sie nur die empfohlenen Batterietypen des Herstellers. Der Lithium-Batterietyp muss „UL-recognized“ 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).

## 11. Teleskopschienen (Option)

Kontron bietet Teleskopschienen für den Einbau der KISS 4U Short V2-Plattform in einen 19"-Industrieschrank an. Diese können separat bestellt werden.



Der KISS 4U Short V2 sollte mit Teleskopschienen (PN: 1016-5807) in den 19"-Industrieschrank eingebaut werden. Verwenden Sie dafür das Rack-Teleskopschienen-Einbauset für KISS 1U und KISS 2U/4U V2 (PN: 1051-7200).



Bitte beachten, dass für die Befestigung der Teleskopschienen an die KISS 4U Short V2-Plattform nur (M4x6) Schrauben verwendet werden dürfen.

## 12. Technische Daten

KISS 4U Short V2-xxxxxxx-y	
<b>Installiertes Board</b>	* Siehe Bestellanleitung „KISS 4U Short V2 Systems - Configuration Guides“
<b>Bedien- und Anzeigeelemente</b> (an der Frontseite)	Power-Taster Power LED (grün) HDD-LED (orange)
<b>Schnittstellen</b> (an der Frontseite)	2x USB (2.0)
<b>Schnittstellen</b> (an der Rückseite)	I/O Schnittstellen der CPU-Karte * Siehe Manual des installierten Mainboards
<b>Laufwerksschächte</b>	Bis zu vier Laufwerksschächte * Optionale Ausstattung (abhängig von der bestellten Systemkonfiguration (siehe auch Bestellanleitung „KISS 4U Short V2 Systems - Configuration Guides“))
<b>Freie Steckplätze</b>	Bis zu 4 Steckplätze * Optionale Ausstattung (abhängig von der bestellten Systemkonfiguration (siehe auch Bestellanleitung „KISS 4U Short V2 Systems - Configuration Guides“))
<b>Lithium Batterie</b>	* Siehe Manual des installierten Mainboards
<b>Nennspannungsbereich</b>	Siehe Typenschild



KISS 4U Short V2 = Systemtyp

Die „xxxxxxx“-Gruppe ist durch bis zu eine max. 8-stellige Kombination aus Zahl, Buchstabe oder Leerzeichen ersetzt, und steht für die im System eingebaute CPU-Karte.

„y“ ist durch einen einzigen Buchstaben (von A bis Z) ersetzt und steht für das im System eingebaute Netzteil.

\* Das entsprechende Dokument „KISS 4U Short V2 Systems - Configuration Guides“ und das Manual des eingebauten Mainboards, können Sie von unserer Webseite: [www.kontron.com](http://www.kontron.com) über die Wahl des Produkts herunterladen.

### 12.1. Elektrische Angaben

Die elektrischen Angaben entsprechend für Ihre KISS 4U Short V2-Plattform können Sie auf dem Typenschild des Systems ablesen.

## 12.2. Mechanische Angaben

Abmessungen	KISS 4U Short V2-Plattform
Höhe	4U (177 mm) (6.968")
Breite	Front: 19" (482 mm); Gehäuse: 430 mm (16.9")
Tiefe	Gehäuse: 301 mm (11.85")
Gewicht (ohne Verpackung)	Circa 13 kg (28.66 lbs.)
Gehäuse	Gehäuse, schwarz (RAL 7021) Frontklappe blau (RAL 5017)

## 12.3. Umgebung

Belüftung	2x Systemlüfter, temperaturgeregelt, (Lüftereinschub) 1x CPU-Lüfter 1x Netzteil Lüfter
Betriebstemperatur	0 ... +50 °C (+55 °C zulässig für 10% der Betriebszeit/Monat) (32 .. 122 °F (131 °F at 10% POH per month))
Lagerung / Transport Temp.	-20 ... +70 °C (-4 ... 158 °F)
relative Luftfeuchtigkeit (Betrieb/Lagerung/Transport)	10-95 %, @ 40 °C nicht kondensierend
Max. Betriebshöhe	2.000 m (6562 ft)
Max. Lagerung / Transporthöhe	10.000 m (32,810 ft)
Schock während des Betriebs	15 G, 11 ms Dauer, Halbsinus
Schock im Lagerungs- und Transportzustand	30 G., 11 ms Dauer, Halbsinus
Vibration während des Betriebs	10 – 500 Hz, 1,0 G
Vibration im Lagerungs- und Transportzustand	10 – 500 Hz, 2,0 G
Geräuschpegel	< 35 dB(A) 1 m Abstand vor dem Gerät
Schutzklasse	Frontseitig: IP20; optional IP52

## 12.4. CE-Richtlinien und Standards

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

Elektrische Sicherheit	Harmonisierte Standards
<b>EUROPE</b>	Einrichtungen der Informationstechnik- Sicherheit- Teil 1: Allgemeine Anforderungen EN 60950-1:2006
<b>U.S.A. / KANADA</b>	to meet UL60950-1:2007 / CSA C22.2- No. 60950-1-7:2007

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

## 13. Standard Schnittstellen - Pin-Belegungen

Low-active Signale sind durch ein vorangestelltes Minuszeichen gekennzeichnet.

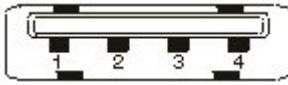
### 13.1. Serielle Schnittstelle (RS232)

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)	

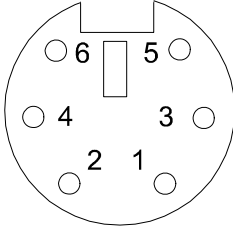
### 13.2. VGA-Anschluss

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)	

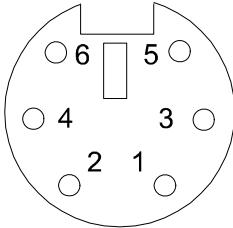
### 13.3. USB-Anschluss

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

### 13.4. PS/2 Tastatur-Anschluss

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

### 13.5. PS/2 Maus-Anschluss

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



## 14. Technischer Support

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

Tel: +49 (0) 8165/77 112  
 e-Mail: [support-keu@kontron.com](mailto:support-keu@kontron.com)  
 Web: <http://www.kontron.com/support>

Halten Sie Folgendes griffbereit:

- die Artikelnummer des Geräts (PN),
- die Seriennummer des Geräts (SN); die Seriennummer finden Sie auf dem Typenschild auf der rechten Seite des Geräts.

Schildern Sie unserem Mitarbeiter das Problem.

Falls Sie weitere Informationen über Kontron Europe GmbH, unsere Produkte oder Dienstleistungen wünschen, können Sie uns über die oben genannte Telefonnummer, e-Mail-Adresse, und über: [www.kontron.com](http://www.kontron.com) erreichen.

### 14.1. Rücksendungen

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

1. Laden Sie von unserer Webseite [www.kontron.com](http://www.kontron.com) / Support / .RMA Information, das entsprechende Formblatt für eine Geräterücksendung mit Rücksendenummer [RMA No (Return of Material Authorization)] herunter; kontaktieren Sie unseren Kundendienst und lassen Sie sich eine RMA No. geben;  
 e-Mail: [service@kontron.com](mailto: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

Oskar-von-Miller-Str. 1  
 85386 Eching/Munich  
 Germany  
 Tel.: +49 (0)8165/ 77 777  
 Fax: +49 (0)8165/ 77 219  
[info@kontron.com](mailto:info@kontron.com)

#### North America

14118 Stowe Drive  
 Poway, CA 92064-7147  
 USA  
 Tel.: +1 888 294 4558  
 Fax: +1 858 677 0898  
[info@us.kontron.com](mailto:info@us.kontron.com)

#### Asia Pacific

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](mailto:info@kontron.cn)

