

# **KISS 4U**

Benutzerhandbuch  
Version 1.10

Kontron Embedded Computers GmbH

0-0096-3077



---

# Inhaltsverzeichnis

<b>Einleitung</b> .....	<b>3</b>
Verwendete Zeichen und ihre Bedeutung .....	4
<b>Wichtige Hinweise</b> .....	<b>5</b>
Hinweis zur Garantie .....	5
Ausschluss der Unfallhaftungspflicht .....	5
Haftungsbegrenzung / Gewährleistungspflicht .....	5
<b>Sicherheitshinweise</b> .....	<b>6</b>
Baugruppen mit Laserdioden .....	6
Elektrostatisch gefährdete Bauelemente (EGB) .....	7
Erdungsmethoden .....	7
Hinweise zur Lithium-Batterie .....	8
FCC Statement .....	8
Elektromagnetische Verträglichkeit .....	9
<b>Lieferumfang</b> .....	<b>10</b>
Typenschild und Produktidentifikation .....	10
<b>Produktbeschreibung</b> .....	<b>11</b>
Frontseite .....	17
Schnittstellen an der Frontseite .....	19
Anzeigeelemente .....	19
Bedienelemente .....	20
Frontklappe .....	21
Filtermattenhalter .....	21
Von außen zugängliche Laufwerksschächte .....	21
Von außen zugänglicher Slim-Line- oder interner 3,5"-Laufwerksschacht (Optional) .....	21
Rückseite .....	22
Schnittstellen an der Rückseite .....	23
Netzteil .....	24
Lüftereinschub .....	25
Seitenansicht .....	26
<b>Einbau, Ausbau</b> .....	<b>27</b>
Montage der Gehäusefüße .....	27
Transportsicherungsschrauben entfernen .....	27

Umgang mit internen Komponenten.....	28
Einbau der Zusatzsteckkarten .....	28
Einbau in einen 19"-Industrieschrank.....	31
<b>Inbetriebnahme .....</b>	<b>32</b>
Stromversorgungskabel anschließen .....	32
AC-Anschluss .....	32
DC-Anschluss.....	33
Betriebssystem und Hardware-Komponenten-Treiber .....	34
<b>Wartung und Pflege .....</b>	<b>35</b>
Ersetzen der Systemlüfter .....	36
Reinigen der Filtermatte .....	39
Ersetzen der Lithium-Batterie.....	41
Teleskopschienen (Option) .....	42
Teleskopschienenzubehör und Montage .....	43
Montage in einen Industrieschrank (mit Teleskopschienen) .....	44
<b>Technische Daten .....</b>	<b>45</b>
Elektrische Angaben .....	45
Mechanische Angaben.....	46
Umgebung .....	46
CE-Richtlinien und Standards .....	47
<b>Standardschnittstellen - Belegungen.....</b>	<b>48</b>
Serielle Schnittstelle COM (RS232) .....	48
Parallele Schnittstelle (LPT) .....	49
PS/2 Maus-Anschluss .....	50
PS/2 Tastatur-Anschluss.....	50
VGA-Anschluss .....	51
USB-Anschluss .....	51
<b>Technischer Support .....</b>	<b>52</b>
Rücksendungen .....	53

# 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.

© 2009 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

## 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.

# Wichtige Hinweise

Dieses Benutzerhandbuch vermittelt Ihnen wichtige Informationen, die zum einwandfreien Betrieb der KISS 4U-Plattform erforderlich sind!

In diesem Kapitel finden Sie Hinweise, die Sie beim Umgang mit der KISS 4U-Plattform unbedingt beachten müssen.

## 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.

## Ausschluss der Unfallhaftungspflicht

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

## Haftungsbegrenzung / Gewährleistungspflicht

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



## Sicherheitshinweise

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



Falls an der Rückseite des KISS 4U Systems (Netzteilbereich) ein Gefahrenzeichen angebracht ist beachten Sie insbesondere die entsprechende Anweisungen im Kapitel „DC-Anschluss“.

## Baugruppen mit Laserdioden



*Abb. 1: Aufkleber zur Warnung vor Laserstrahlen*

Die optionalen CD- und DVD- Laufwerke enthalten eine lichtemittierende Diode (Klassifizierung gem. IEC 825-1:1993: 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.





## **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.

### **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 Luftionisierer 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.

## Hinweise zur Lithium-Batterie

Auf dem Mainboard bzw. auf der SBC-Karte (abhängig von der bestellten Systemkonfiguration) befindet sich eine Lithium-Batterie. Beim Wechsel dieser Lithium-Batterie sind die entsprechenden Hinweise, beschrieben im Abschnitt „Ersetzen der Lithium-Batterie“, zu beachten.



### **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).

## 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.

## **Elektromagnetische Verträglichkeit**

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

# Lieferumfang

- KISS 4U-Plattform (bestellte Systemkonfiguration)
- 2x Schlüssel für das Schloss an der Frontseite
- AC-Stromversorgungskabel
- Grundlegende Sicherheitshinweise für IT-Equipment

## Optionale Teile

- Teleskopschienen

# Typenschild und Produktidentifikation

Das Typenschild (Produktbezeichnung, Seriennummer) und der Prüfstatus-Aufkleber Ihres KISS 4U-Systems befindet sich auf der rechten Seite des Geräts.


Systemtyp	Produktbezeichnung	Produktidentifikation ihres Systems
KISS 4U	KISS 4U xxx-y	KISS 4U = Systemtyp Die „xxx“-Gruppe ist durch Ziffern ersetzt (von 100 bis 999), und steht für das im System eingebaute CPU-Board. „y“ ist durch einen einzigen Buchstaben (von A bis Z) ersetzt und steht für das im System eingebaute Netzteil.

# Produktbeschreibung

KISS 4U ist eine skalierbare 4U (19") Plattform, die wahlweise mit einem Mainboard oder einem **Single Board Computer (SBC)** ausgestattet werden kann (siehe „Configuration Guide“ auf unserer Webseite) und unterstützt hiermit unterschiedliche Systemkonfigurationen. Die flexible kundenspezifische Hardware-Systemkonfiguration und die robuste Bauweise mit ausgezeichneter mechanischer Stabilität bieten der KISS 4U-Plattform die anspruchsvollen Eigenschaften eines Computers, geeignet für den Einsatz in rauer Industrieumgebung.

Die KISS 4U-Plattform ist als 19" Normeinschub einsetzbar. Sie wird auch als Tower- und Desktop-Ausführung angeboten.

## KISS 4U-Plattform-Ausführungen:

		
<p><i>Abb. 2: Rackmount-Ausführung, geschlossen</i></p>	<p><i>Abb. 3: Tower-Ausführung, geschlossen</i></p>	<p><i>Abb. 4: Desktop-Ausführung, geschlossen</i></p>
		
<p><i>Abb. 2a: Rackmaunt-Ausführung, geöffnet</i></p>	<p><i>Abb. 3a: Tower-Ausführung, geöffnet</i></p>	<p><i>Abb. 4a: Desktop-Ausführung, geöffnet</i></p>

Das System ist mit fünf von vorne zugänglichen Laufwerksschächten ausgestattet (zwei 3,5" und drei 5,25" Schächte) und einen internen Laufwerksschacht (1x 3,5" Schacht).

Die Bedienelemente der KISS 4U-Plattform befinden sich hinter der Frontklappe und bestehen standardmäßig aus einem ATX-Power- und einem Reset-Taster.

An der Frontseite befinden sich die Anzeigeelemente: standardmäßig eine „Power LED“ und eine „Festplatten-Aktivität LED“.

Die an der Gerätefrontseite 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, während des Betriebs der KISS 4U-Plattform die Filtermatte auszuwechseln.

Das Typenschild ist auf der rechten Seite des Geräts angebracht.



Abb. 5: KISS 4U-Plattform



Das Gerät darf nur in horizontaler (Rack- und Desktop-Ausführung) bzw. vertikaler (Tower-Ausführung) Lage betrieben werden.

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



**Nur für Rack- und Desktop-Version:**

Bevor Sie das System das erste Mal in Betrieb setzen (vor der Montage/dem Einbau in einen Industrieschrank), öffnen Sie das Gerät entsprechend der Beschreibung im Abschnitt „Umgang mit internen Komponenten“ und entfernen Sie die Transportsicherungsschrauben (Abb. 6, 6a, 7, 7a Pos. 13).

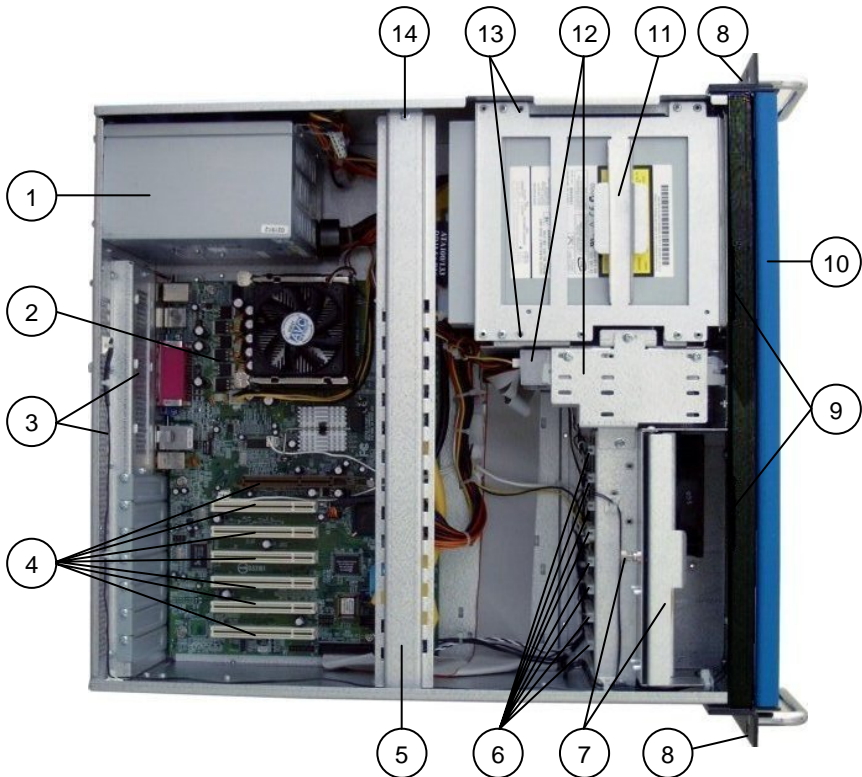


Abb. 6: KISS 4U-Plattform, Rackmount-Version (mit Mainboard) geöffnet

**Legende für Abbildungen: 6 und 6a:**

- |  |   |
|--|---|
| 1 Netzteil   | 10 Frontklappe  |
| 2 Mainboard (Beispiel)   | 11 Laufwerkskäfig für 3x 5,25"<br>Laufwerksschacht und 1x interner 3,5"<br>Laufwerksschacht |
| 3 Lüftungsöffnungen an der Rückseite                                       | 12 Laufwerkshalter für 2x 3,5"<br>Laufwerksschacht  |
| 4 Freie Steckplätze für Zusatzsteckkarten                                  | 13 Transportsicherungsschrauben des<br>5,25" Laufwerkskäfigs                                |
| 5 Kartenniederhalter   | 14 Befestigungsschraube für den<br>Kartenniederhalter                                       |
| 6 Kartenführungen  | 15 Externe Schnittstellen des Mainboards  |
| 7 Lüftereinschub mit unverlierbare<br>Befestigungsschraube                 | 16 Erdungsbolzen  |
| 8 19"-Winkel mit Griff (bei Tower- und<br>Desktop-Version nicht vorhanden) | 17 Zusatzsteckkartenslots   |
| 9 Führungsöffnungen für Deckel   |   |

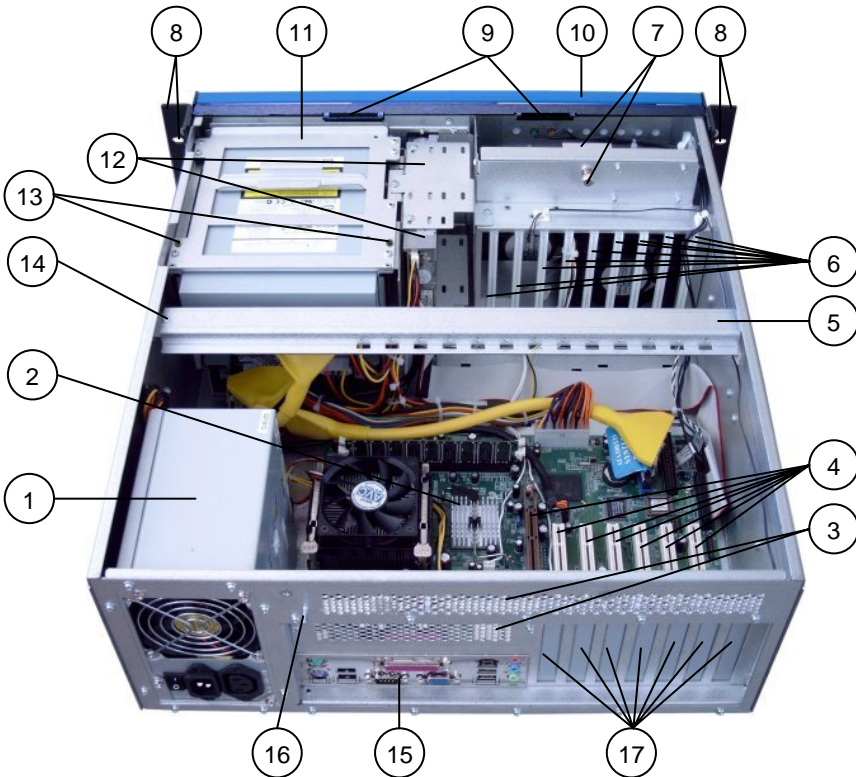


Abb. 6a: KISS 4U-Plattform, Rackmount Version (mit Mainboard) geöffnet



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



**Nur für Rack- und Desktop-Version:**

Bevor Sie das System das erste Mal in Betrieb setzen (vor der Montage/dem Einbau in einen Industrieschrank), öffnen Sie das Gerät entsprechend der Beschreibung im Abschnitt „Umgang mit internen Komponenten“ und entfernen Sie die Transportsicherungsschrauben (Abb. 6, 6a, 7, 7a Pos. 13).



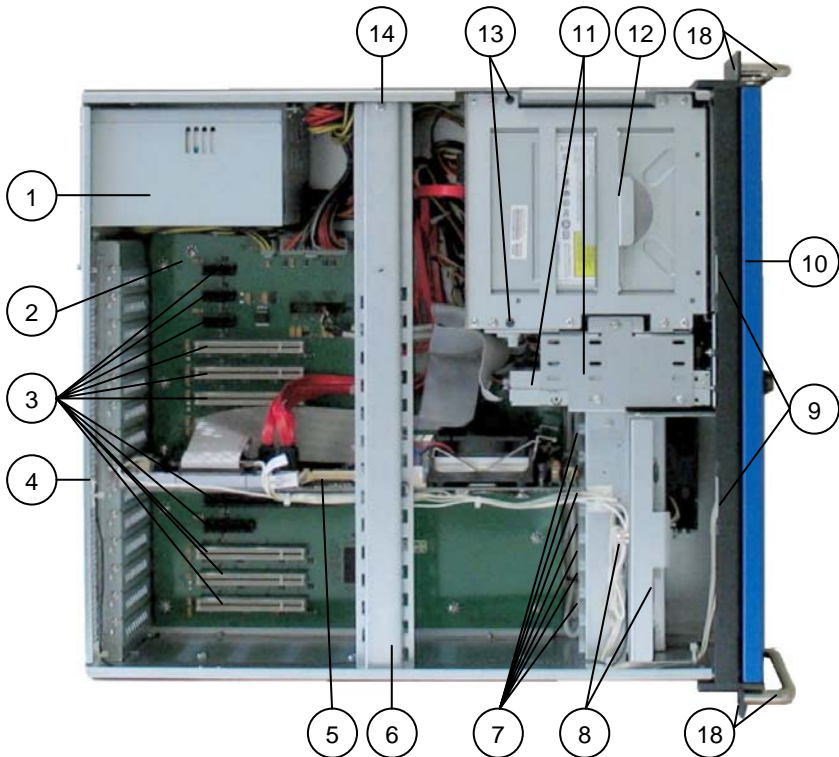


Abb. 7: KISS 4U-Plattform, Rackmount-Version (mit SBC) geöffnet

**Legende für Abbildungen: 7 und 7a:**

- |  |  |
|--|--|
| 1 Netzteil   | 12 Laufwerkskäfig für 3x 5,25"   |
| 2 Backplane (Beispiel)   | Laufwerksschacht und 1x interner 3,5"                                    |
| 3 Freie PCI-Steckplätze (abhängig von der bestellten System konfiguration) | Laufwerksschacht   |
| 4 Lüftungsöffnungen an der Rückseite                                       | 13 Transportsicherungsschrauben des 5,25"                                |
| 5 Single Board Computer (Beispiel)   | Laufwerkskäfigs  |
| 6 Kartenniederhalter   | 14 Befestigungsschraube für den Kartenniederhalter                       |
| 7 Kartenführungen  | 15 Externe Schnittstellen des SBC-Boards                                 |
| 8 Lüftereinschub mit Sicherungsschraube                                    | 16 Erdungsbolzen   |
| 9 Führungsöffnungen für Deckel   | 17 Zusatzsteckkartenslots  |
| 10 Frontklappe   | 18 19"-Winkel mit Griff (bei Tower- und Desktop-Version nicht vorhanden) |
| 11 Laufwerkshalter für 2x 3,5" Laufwerksschacht                            |  |

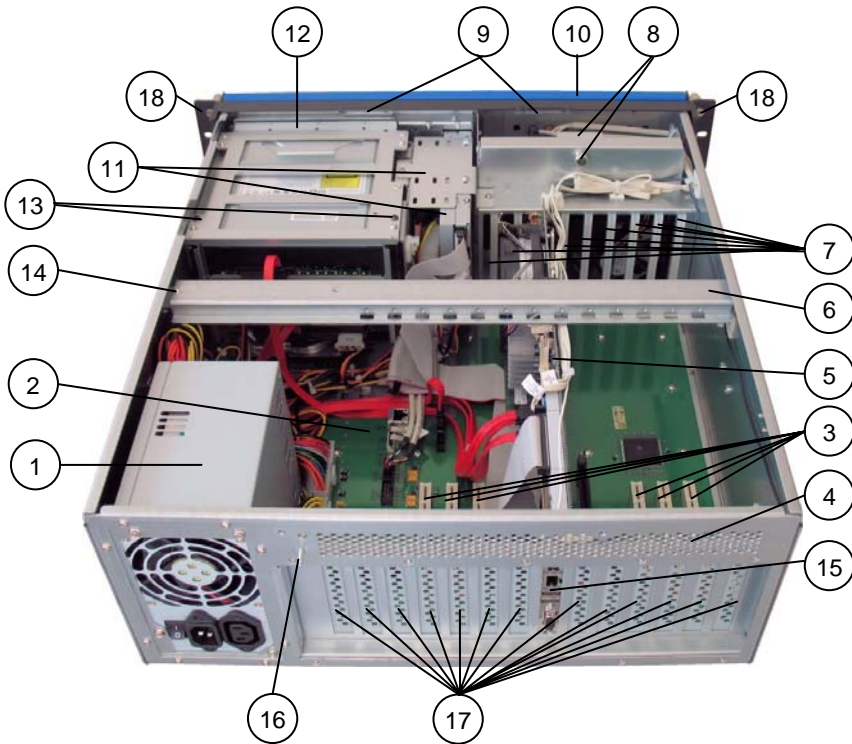


Abb. 7a: KISS 4U-Plattform, Rackmount-Version (mit SBC) geöffnet



Beim Einschalten der KISS 4U-Plattform achten Sie darauf, dass die Lüftungsöffnungen (Luft einzug und Luft austritt) nicht durch Gegenstände blockiert sind.



**Nur für Rack- und Desktop-Version:**

Bevor Sie das System das erste Mal in Betrieb setzen (vor der Montage/dem Einbau in einen Industrieschrank), öffnen Sie das Gerät entsprechend der Beschreibung im Abschnitt „Umgang mit internen Komponenten“ und entfernen Sie die Transportsicherungsschrauben (Abb. 6, 6a, 7, 7a Pos. 13).

## Frontseite

Die KISS 4U-Plattform ist als Rackmount-Version erhältlich.

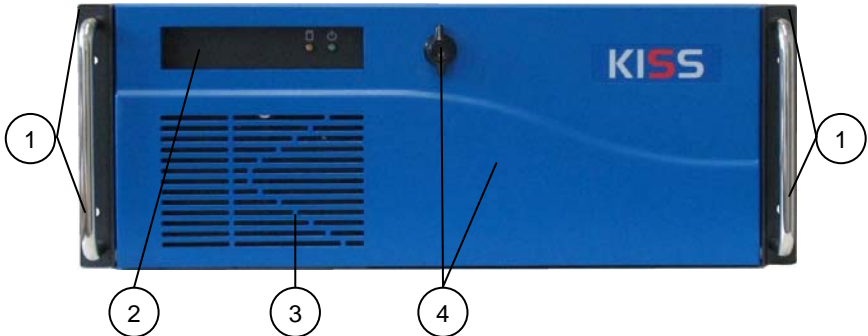
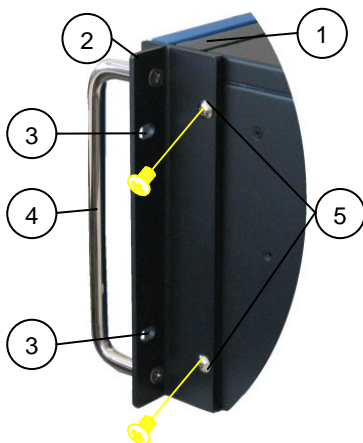


Abb. 8: Frontseite (Rackmount-Version) mit geschlossener Frontklappe

- |  |  |
|--|--|
| 1 19"-Winkel mit Griff (bei Tower-Version nicht vorhanden) | 3 Lüftungsgitter an der Frontklappe    |
| 2 Aussparung für die LED's                                 | 4 Frontklappe mit Verriegelungsschloss |

Mit wenigen Handgriffen können Sie Ihr System zu einer Desktop-Version umbauen.

Dafür schrauben Sie links und rechts den 19"-Winkel vom Gerät ab.



- |   |
|---|
| 1 Gehäuse der KISS 4U-Plattform                             |
| 2 19"-Winkel mit Griff                                      |
| 3 Befestigungsbohrungen für den Einbau in Industrieschränke |
| 4 Griff   |
| 5 Schrauben für die Befestigung des 19"-Winkels             |

Abb. 9: 19"-Winkel mit Befestigungsschrauben

Die Tower-Version wird ohne 19"-Winkel geliefert.

Die Bedienelemente (ATX-Power- und Reset-Taster), 2x USB-Schnittstellen und die eingebauten Laufwerke befinden sich an der Frontseite der KISS 4U-Plattform hinter der Frontklappe.

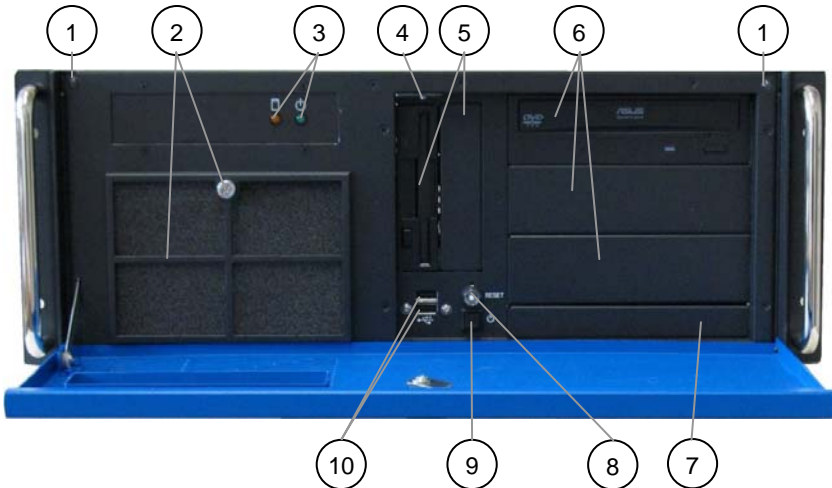


Abb. 10: Frontseite (Rackmount-Version) mit geöffneter Frontklappe

- |   |  |    |   |
|---|--|----|---|
| 1 | Anschlagpuffer für Frontklappe   | 6  | 3x 5,25" von außen zugänglicher Laufwerksschacht (im Bild mit eingebauten DVD-Laufwerk)             |
| 2 | Filtermattenhalter mit Befestigungsschraube                              | 7  | 1x interner 3,5"- oder 1x externer Slim-Laufwerksschacht (bei Tower-Version beide nicht einsetzbar) |
| 3 | Anzeigeelemente  | 8  | Reset-Taster  |
| 4 | Lasche für Verriegelungsschloss  | 9  | ATX-Power-Taster  |
| 5 | 2x 3,5" Laufwerksschacht (im Bild mit einem eingebauten Floppy-Laufwerk) | 10 | 2x USB-Schnittstelle  |

## Schnittstellen an der Frontseite

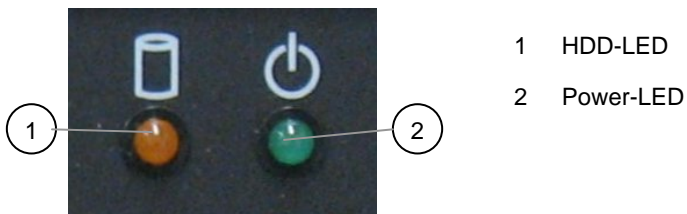
### USB-Anschlüsse

KISS 4U verfügt über zwei USB-Anschlüsse an der Frontseite. An diese USB-Anschlüsse können USB-Peripheriegeräte angeschlossen werden.



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

### Anzeigeelemente



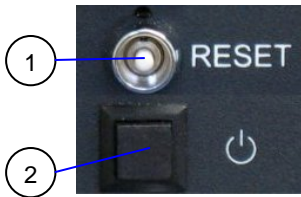
- 1 HDD-LED
- 2 Power-LED

Abb. 11: Anzeigeelemente

An der Frontseite des Systems befinden sich zwei LEDs.

Anzeigeelemente	
<b>Power-LED</b> (grün)	<p>Leuchtet, wenn das System durch die Betätigung des „Power-Tasters“ an der Frontseite eingeschaltet wird.</p> <p><b>Voraussetzung:</b> Das KISS 4U-System muss mittels des Stromversorgungskabels an einen entsprechenden Versorgungsstromkreis (AC/DC) angeschlossen sein. Der Ein-/Aus-Schalter (wenn vorhanden) des Netzteils (AC/DC) an der Rückseite des Systems muss auf „Ein“ eingeschaltet sein.</p>
<b>HDD-LED</b> (orange)	Diese LED leuchtet bei Festplattenzugriff orange auf.

## Bedienelemente



- 1 Reset-Taster
- 2 ATX-Power-Taster

Abb. 12: Bedienelemente

<b>Power-Taster</b>	Dieser Taster ermöglicht das System ein- oder auszuschalten. Beachten Sie die Einstellungsmöglichkeiten für den Power-Taster im BIOS-Setup.
<b>Reset-Taster</b>	Falls Ihr System nicht mehr reagiert, müssen Sie den Rechner neu starten. Drücken Sie in diesem Fall den Reset-Taster.



Bei einem RESET werden alle Daten im Arbeitsspeicher gelöscht. Das System startet neu, ohne dass der Rechner aus- und wieder eingeschaltet werden muss.

## Frontklappe

Die Frontklappe ermöglicht die von außen zugänglichen Laufwerke, Filtermattenhalter, RESET- und den Power-Taster Ihres KISS 4U-System vor unbefugter Benutzung schützen.



Der Schlüssel ist so aufzubewahren, dass er für unbefugte Personen nicht zugänglich ist. Die KISS 4U-Plattform wird mit zwei Schlüsseln geliefert. Sollten die Schlüssel verloren gehen oder beschädigt werden, kann die Frontklappe nur durch den Service von Kontron Embedded Computers geöffnet werden.



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

## Filtermattenhalter

Der Filtermattenhalter befindet sich hinter dem Lüftungsgitter der Frontklappe. Im Filtermattenhalter ist die Filtermatte eingesetzt. Diese Matte schützt Ihr System gegen Staub und Verschmutzung (siehe Abschnitt „Reinigen der Filtermatte“).

## Von außen zugängliche Laufwerksschächte

Die KISS 4U-Plattform verfügt über fünf von außen zugängliche Laufwerksschächte:

- Drei 5,25" Laufwerksschächte (horizontale Lage)
- Zwei 3,5" Laufwerksschächte (vertikale Lage)

## Von außen zugänglicher Slim-Line- oder interner 3,5"-Laufwerksschacht (Option)

Die KISS 4U Desktop- oder Rack-Ausführung verfügt wahlweise über:

- Ein interner 3,5" Laufwerksschacht (von außen nicht einsehbar) in horizontaler Lage (für IDE/SCSI/SATA Festplatte)  
oder
- Ein Slim-Laufwerksschacht in horizontaler Lage, von außen zugänglich.



Diese Option ist für Tower-Ausführungen nicht einsetzbar.

## Rückseite

Abhängig von der bestellten KISS 4U-Plattformkonfiguration, befinden sich an der Rückseite des Systems die externen Schnittstellen der SBC-Karte oder des Mainboards, die nach außen geführten Schnittstellen (nur für Konfigurationen mit SBC-Karte), das Netzteil und die Luftaustrittsöffnungen.

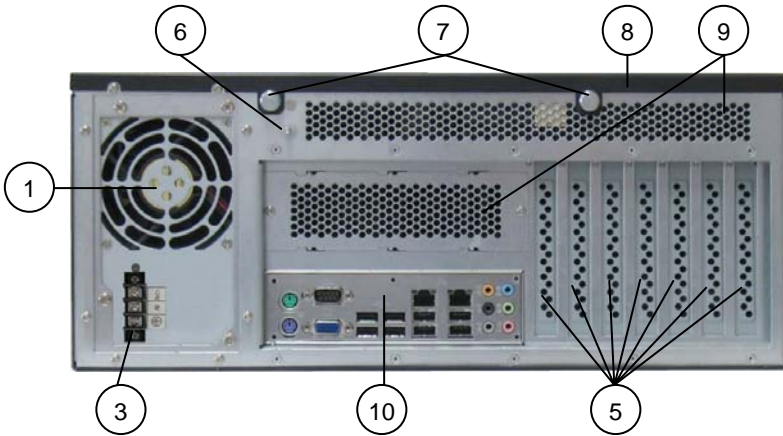


Abb. 13: Rückseite des KISS 4U mit Mainboard (Beispiel mit DC-Netzteil)

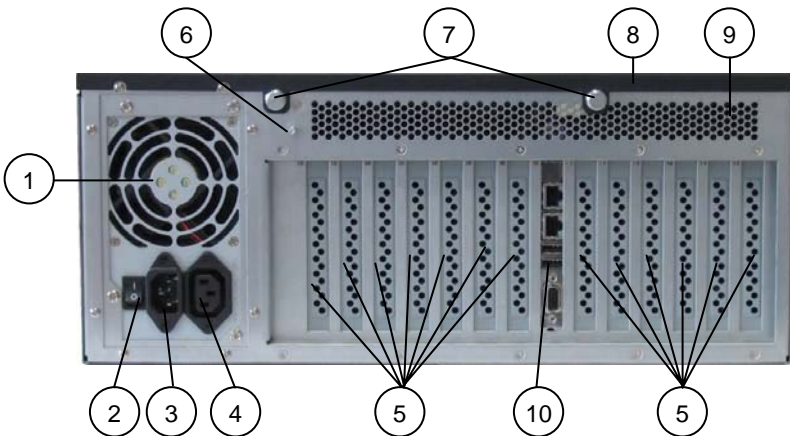


Abb. 13a: Rückseite des KISS 4U mit SBC-Karte (Beispiel mit AC-Netzteil)



**Legende für Abbildungen: 13 und 13a:**

- |  |  |
|--|--|
| 1 Lüfter des Netzteils (DC / AC)   | 6 Erdungsbolzen  |
| 2 „Ein-/Aus“-Schalter des AC-Netzteil<br>(abhängig vom integrierten Netzteil)      | 7 Befestigungsschrauben des<br>Gerätedeckels   |
| 3 DC Klemmanschluss / AC-<br>Eingangsbuchse  | 8 Gerätedeckel   |
| 4 AC-Buchse für Monitoranschluss<br>(abhängig vom integrierten Netzteil)           | 9 Luftaustrittsöffnungen   |
| 5 Freie Karten-Steckplätze: 32 Bit<br>oder 64 Bit (abhängig integrierten<br>Board) | 10 Schnittstellen der SBC-Karte oder<br>des Mainboards (abhängig von der<br>Systemkonfiguration) |

**Schnittstellen an der Rückseite**

Die Anordnung bzw. die Anzahl der Schnittstellen an der Rückseite der KISS 4U-Plattform kann, je nach Gerätekonfiguration, unterschiedlich sein.

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

**Externe Schnittstellen des integrierten Mainboards**

Die Anzahl und Anordnung der externen Schnittstellen des Mainboards können, je nach eingesetztem Mainboard, unterschiedlich sein.

Die ausführliche Schnittstellenbeschreibung des eingesetzten Mainboards finden Sie im Manual des entsprechenden Mainboards.

**Externe Schnittstellen der integrierten SBC-Karte**

Die externen Schnittstellen der SBC-Karte können, je nach eingesetzter SBC-Karte, unterschiedliche Anordnung haben.

Die ausführliche Schnittstellenbeschreibung der eingesetzten SBC-Karte finden Sie im Manual der entsprechenden SBC-Karte.

## Nach außen geführte Schnittstellen bei Konfigurationen mit SBC-Karte

### Serielle Schnittstellen (COM1, COM2)

Abhängig von der eingesetzten SBC-Karte können an Ihrem System serielle Schnittstellen nach außen geführt sein. Diese serielle Anschlüsse (RS232) sind als 9-polige D-SUB-Stecker ausgeführt und ermöglichen Ihnen serielle Peripheriegeräte anzuschließen.



Die ausführliche Schnittstellenbeschreibung der eingesetzten SBC-Karte finden Sie im Manual der entsprechenden SBC-Karte.

Das für Ihr System entsprechende Board-Manual können Sie von unserer Webseite [www.kontron.com](http://www.kontron.com) über die Wahl des Produkts herunterladen. Siehe auch „Configuration Guide“ auf unserer Webseite.

## Netzteil

Das Netzteil befindet sich an der Rückseite der KISS 4U-Plattform. Die KISS 4U-Plattform kann auf Anfrage mit einem AC-Wide Range-, einem redundanten AC-Wide Range-Netzteil oder einem +24VDC-Netzteil ausgestattet werden. Das integrierte Netzteil ist auch von der bestellten Systemkonfiguration abhängig. 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 ist.



*Abb. 14: Detail -  
Wide Range Netzteil  
300W (AC)*



*Abb. 14a: Detail -  
Wide Range Netzteil  
460W (AC)*



*Abb. 14b: Detail -  
redundantes Wide  
Range Netzteil (AC)*



*Abb. 14c: Detail -  
+24V DC Netzteil*

## Lüftereinschub

Die zwei Systemlüfter sind in einem benutzerfreundlichen, austauschbaren Lüftereinschub (Hot-Swap) fest eingebaut. Der Lüftereinschub ist an der Frontseite des Geräts im Lüfterfach montiert.



Der Betrieb der KISS 4U-Plattform ist nur mit einem funktionsfähigen Systemlüfter (Lüftereinschub) zulässig! (Siehe Abschnitt „Ersetzen der Systemlüfter“)

Fehlerhafte Komponenten dürfen nur durch Originalersatzteile von Kontron ersetzt werden.

❑ „Lüfterhalter montiert“, Artikelnummer: 0-0084-3604

## Seitenansicht

An der linken und rechten Seite des Geräts befinden sich je vier M4 Gewindebohrungen, für den Einbau der KISS 4U-Plattform in einen 19"-Industrieschrank mittels Teleskopschienen (nicht im Lieferumfang; siehe Kapitel „Teleskopschienen (Option)“

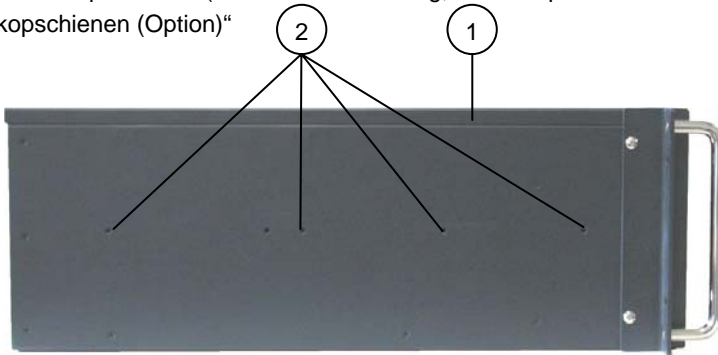


Abb. 15: Gewindebohrungen (M4) für Befestigung einer Teleskopschiene

- 1 Seitenansicht der KISS 4U-Plattform
- 2 4x Gewindebohrungen M4 (beidseitig)

# Einbau, Ausbau

## Montage der Gehäusefüße

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

Um die Gehäusefüße anzubringen, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie es von dem Stromversorgungskreis.
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.

## Transportsicherungsschrauben entfernen

Bevor Sie das System zum ersten Mal in Betrieb nehmen, vor der Montage/dem Einbau in einen Industrieschrank, öffnen Sie das Gerät entsprechend der Beschreibung im Abschnitt „Umgang mit internen Komponenten“ und entfernen Sie die Transportsicherungsschrauben (nur bei Rackmount- und Desktop-Version).

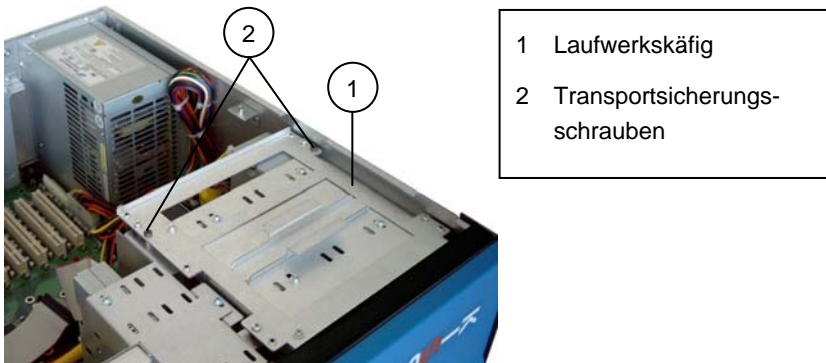


Abb. 16: KISS 4U-Laufwerkskäfig mit Transportsicherungsschrauben

## 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 Steckkarten und/oder Ersetzen der Systemlüfter.

### Einbau der Zusatzsteckkarten



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

**ACHTUNG: Im Geräteinneren treten gefährliche Energien > 240 VA auf!**

**Bei Arbeiten im Geräteinneren oder der Handhabung von Zusatzsteckkarten ist unbedingt darauf zu achten dass diese Tätigkeiten durch den Instandhalter für diesen Bereich oder hinreichend unterwiesenen Benutzer durchgeführt werden, welche mit den damit verbundenen Gefahren vertraut sind.**



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 Zusatzsteckkarte/n, bevor Sie diese in/aus Ihr System ein-/ ausbauen.

Für den Ein- /Ausbau einer Zusatzsteckkarte führen Sie folgende Schritte durch:

1. Schalten Sie Ihr System aus und trennen Sie es von der AC- oder DC-Versorgungsstromkreis.
2. Lösen Sie die Befestigungsschrauben, die den Deckel an der Rückseite des Systems befestigen.



Abb. 17: Öffnen des Deckels

3. Ziehen Sie den Deckel nach hinten und entfernen Sie ihn.



Abb. 18: Entfernen des Deckels



Abb. 19: KISS 4U-Plattform - geöffnet

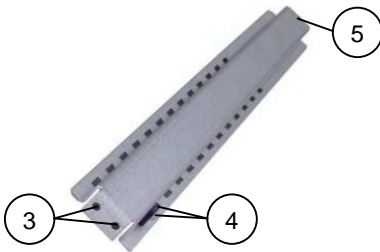
4. Lösen Sie die Befestigungsschraube des Kartenniederhalters (1). Ziehen Sie den Kartenniederhalter nach rechts (2), um ihn aus den zwei seitlich angebrachten Bolzen zu entnehmen. Heben Sie den Kartenniederhalter heraus (3). Legen Sie den Kartenniederhalter und die Schraube für später beiseite.



Abb. 20: Lösen der Befestigungsschraube und entfernen des Kartenniederhalters



Abb. 21: Bolzen und Befestigungspunkt für Kartenniederhalter



**Legende für Abbildungen: 20, 21 und 22:**

- 1 Bolzen für den Kartenniederhalter
- 2 Bolzen mit Gewindebohrung
- 3 Positionierlöcher
- 4 Andruckplättchen mit Schraube
- 5 Bohrung für Befestigungsschraube

Abb. 22: Kartenniederhalter

5. Stecken bzw. ziehen Sie die Zusatzsteckkarte in bzw. aus dem PCI-Steckplatz des Backplanes/Mainboards und befestigen Sie diese bzw. die Steckplatzblende an der Geräterückseite.
6. Montieren Sie den Kartenniederhalter wieder ans Gehäuse mittels der beiseite gelegten Schraube (siehe Abb.: 20).
7. Die Andruckplättchen (siehe Abb.: 20, Abb. 22, Pos. 4) werden, wenn erforderlich, in die entsprechenden Positionierlöcher des Kartenniederhalters mittels der mitgelieferten Schrauben befestigt. Fixieren Sie die obere Kante der Zusatzsteckkarte (insbesondere bei langen Karten) 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.
8. Schließen Sie die KISS 4U-Plattform und sichern Sie den Deckel mit den Befestigungsschrauben.



## Einbau in einen 19"-Industrieschrank



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

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

Sorgen Sie beim Einbau der KISS 4U-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-Plattform mindestens 5 cm (1.969 ") Abstand zum 19"-Industrieschrank frei, um eine eventuelle Überhitzung zu vermeiden.

Die KISS 4U-Plattform sollte mit Montageschienen in den 19"-Industrieschrank eingebaut werden.

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.

# Inbetriebnahme



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

## Stromversorgungskabel anschließen

Die AC- oder DC-Eingangsbuchse, (abhängig von der bestellten KISS 4U-Systemkonfiguration) befindet sich an der Rückseite des KISS 4U-Systems.

### AC-Anschluss



#### AC-Eingangsbuchse

*Abb. 23: KISS 4U-System (Beispiel) - AC-Anschluss*

1. Stecken Sie das eine Ende des AC- Stromversorgungskabel an die Netzeingangsbuchse (siehe *Abb.:* 23).
2. 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.

## DC-Anschluss

Die DC-Version der KISS 4U Plattform ist mit einem +24V DC-Netzteil (mit einer 3-poligen Anschlussklemme und ohne Ein- /Aus-Netzteilschalter) ausgestattet.



Die KISS 4U (DC-Version) besitzt keine Trennvorrichtung!

Um Verletzungen und Schäden durch Energiegefahr (Verletzungsgefahr durch direkte oder indirekte Berührung von blanken, unter Spannung stehenden DC-Anschlussklemmen) zu verringern, müssen folgende Maßnahmen eingehalten werden:

- ❑ Das KISS 4U-System muss in einem INSTANDHALTERBEREICH oder in einer BETRIEBSSTÄTTE MIT EINGESCHRÄNKTEM ZUTRITT aufgestellt und installiert werden.
- ❑ Es muss sichergestellt sein, dass das Gerät über eine leicht zugängliche, 2-polige Trennvorrichtung (im DC-Versorgungsstromkreis des Gebäudes) ein- und ausgeschaltet werden kann (z. B. Überlastschutzschalter).
- ❑ Die Benutzer, die eine Erlaubnis zum Betreten des INSTANDHALTERBEREICHs oder der BETRIEBSSTÄTTE MIT EINGESCHRÄNKTEM ZUTRITT haben, müssen hinreichend auf diese Gefahr unterwiesen sein.



Abb. 23: KISS 4U-System (Beispiel) - DC-Anschluss (Festanschluss)

1. Stellen Sie sicher dass der DC-Versorgungsstromkreis über die Trennvorrichtung ausgeschaltet ist.
2. Lösen Sie am Klemmblock die Kreuzschlitzschrauben der Anschlussklemme so weit, dass Sie die Enden der Stromversorgungsleitungen [Mindestquerschnitt: 1,25 mm<sup>2</sup> (16 AWG) einstecken können. Achten Sie dabei auf die Polarität der Anschlüsse.
3. Ziehen Sie die Kreuzschlitzschrauben fest an.

## Betriebssystem und Hardware-Komponenten-Treiber

Ihr System kann optional mit installiertem Betriebssystem geliefert werden.

Wenn Sie Ihr KISS 4U mit vorinstalliertem Betriebssystem bestellt haben, sind alle Treiber entsprechend der bestellten Systemkonfiguration (optionale Hardwarekomponenten) installiert. Beim ersten Einschalten ist das System voll funktionsfähig.

Wenn Sie den KISS 4U 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.

## 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 KISS 4U-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 Abschnitt „Reinigen der Filtermatte“).

## Ersetzen der Systemlüfter



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

Fehlerhafte Komponenten dürfen nur durch Originalersatzteile von Kontron ersetzt werden.

- ❑ Lüftereinschub KISS: Artikelnummer: 0-0084-3604



Der Lüftereinschub kann während des Betriebs ausgetauscht werden. Diese Wartung darf nur durch den Instandhalter oder hinreichend unterwiesenen Benutzer ausgeführt werden, welche mit den damit verbundenen Gefahren vertraut sind.

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. Öffnen Sie das Gerät, wie im Abschnitt „Einbau der Zusatzsteckkarten“ (Schritt 2-3) beschrieben. Ziehen Sie den Deckel nur soweit nach hinten, um Zugriff auf den Lüftereinschub zu haben.
2. Lösen Sie die Rändelschraube (Abb. 24, Pos. 4) und ziehen Sie den Lüftereinschub am Griff (Abb. 24, 24a, Pos. 2) nach oben aus dem Lüfterfach (Fig. 24c, Pos. 9).

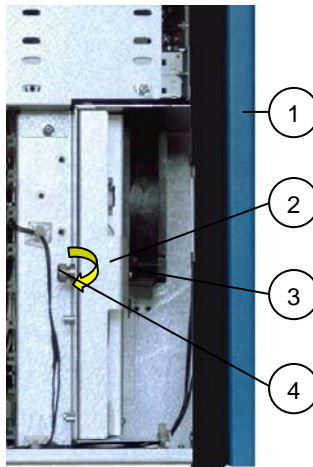


Abb. 24: KISS 4U-Plattform mit Lüfter-Einschub (Detail)

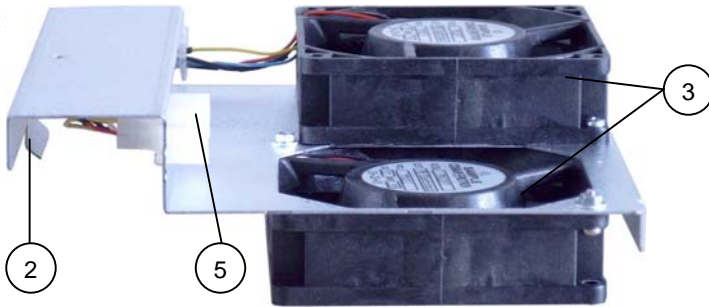


Abb. 24a: Seitenansicht des Lüfter-Einschubs

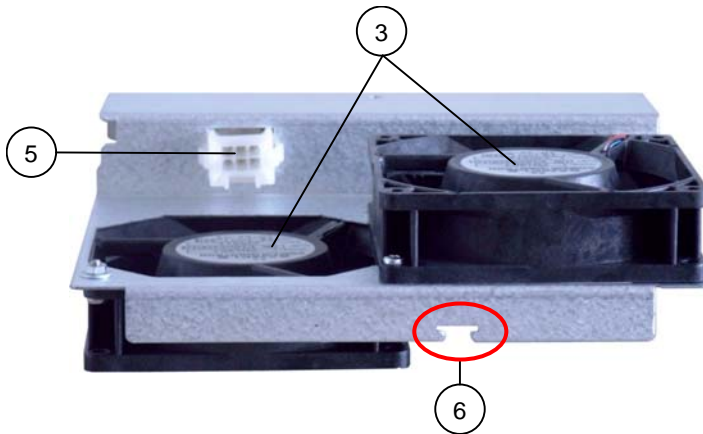


Abb. 24b: Lüfter-Einschub – Ansicht von unten

**Legende für Abb. 24, 24a, 24b und 24c**

- |  |  |
|--|--|
| 1 KISS 4U-Frontklappe  | 6 Zentrier-Aussparung an der unteren Seite des Lüftereinschubs |
| 2 Griff des Lüftereinschubs  | 7 Buchse im Lüfterfach für Lüftersteuerung                     |
| 3 2x Lüfter (temperaturgeregelt, unabhängig voneinander gesteuert) | 8 Zentrierwinkel   |
| 4 Rändelschraube   | 9 Lüfterfach   |
| 5 Stecker für Lüftersteuerung                                      |  |

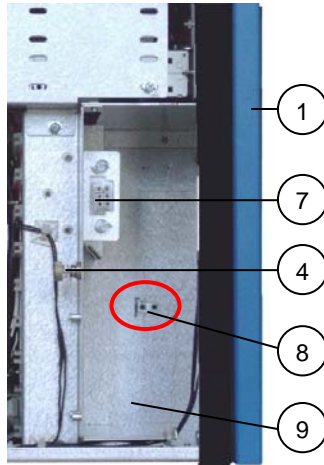


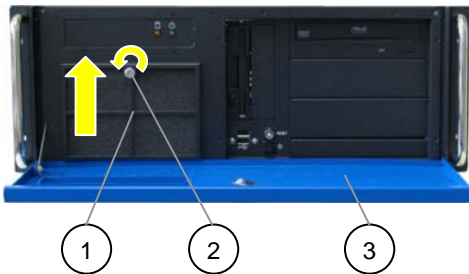
Abb. 24c: Lüfterfach der KISS 4U-Plattform ohne Lüfter-Einschub

3. Ersetzen Sie den Lüftereinschub durch einen neuen funktionsfähigen und schieben Sie diesen ins Systemlüfterfach bis zum Anschlag des Steckers. Achten Sie dabei darauf, dass der Zentrierwinkel (Abb. 24c, Pos. 8) in der Zentrieraussparung (Abb. 24b, Pos. 6) ausgerichtet ist.
4. Ziehen Sie die Rändelschraube wieder an.
5. Schließen Sie die KISS 4U-Plattform und sichern Sie den Deckel mit den Befestigungsschrauben.



## Reinigen der Filtermatte

Die Filtermatte ist im Filtermattenhalter an der Frontseite des Systems 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 Filtermattenhalter
- 2 Befestigungsschraube des Filtermattenhalters
- 3 Frontklappe

Abb. 25: Platzierung der Filtermatte

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

1. Öffnen Sie die Frontklappe (Abb. 25, Pos. 3).
2. Lösen Sie die Schraube (Abb. 25, Pos. 2), welche den Filtermattenhalter an das Gehäuse befestigt.
3. Ziehen Sie den Filtermattenhalter (Abb. 25, Pos. 1) in die Pfeilrichtung und heben Sie ihn ab.
4. Entnehmen Sie die verschmutzte Filtermatte.
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.

- Nach dem Reinigen und Trocknen der Filtermatte legen Sie diese in den Filtermattenhalter. Stecken Sie den Filtermattenhalter zurück auf die Frontseite des Gehäuses (siehe Abb. 25, Pos. 3 und Abb. 25a, Pos. 4).
- Schrauben Sie den Filtermattenhalter mittels der Befestigungsschraube ans Gehäuse.



Beim Einsetzen der Matte, achten Sie darauf, dass die dichter aufgebaute Seite der Matte in die Richtung der Lüfter weisen muss.



Fehlerhafte Komponenten dürfen nur durch Originalersatzteile von Kontron ersetzt werden.

Luftfiltermatte: Artikelnummer: 0-0084-2953

**Legende für Abbildungen: 26, 26a und 26b:**



- Gewindebohrung
- Luftzugsöffnungen
- Positionier-Löcher für Filtermattenhalter
- Positionier-Laschen
- Eingesetzte Filtermatte
- Befestigungsschraube des Filtermattenhalters

Abb. 26: Platzierung des Filtermattenhalters

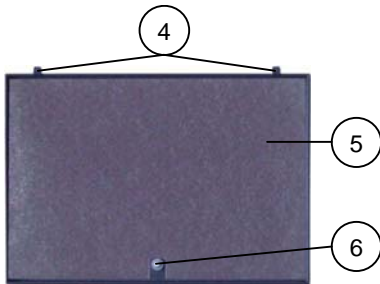


Abb. 26a: Filtermattenhalter mit Matte

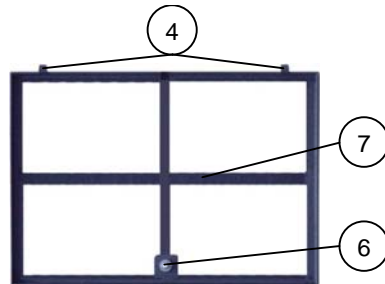


Abb. 26b: Filtermattenhalter ohne Matte

## Ersetzen der Lithium-Batterie

Das Mainboard bzw. die SBC-Karte Ihres Systems ist mit einer Lithium-Batterie ausgestattet. Um die Lithium-Batterie zu ersetzen, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Öffnen Sie das Gerät, wie im Abschnitt „Einbau der Zusatzsteckkarten“ (Schritt 1-4) beschrieben.
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.
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 (Plus-Pol liegt oben).
6. Die Lithium-Batterie darf nur mit einer Batterie des gleichen Typs oder eines von Kontron Embedded Computers empfohlenen Batterie-Typs ersetzt werden.
7. Stecken Sie die Steckkarten zurück und schließen Sie die Verbindungssteckkabel wieder an.
8. Schließen Sie das Gerät, wie im Abschnitt „Einbau der Zusatzsteckkarten“ (Schritt 5-8) beschrieben.



### 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).

## Teleskopschienen (Option)

Kontron bietet Teleskopschienen für den Einbau der KISS 4U-Plattform in einen Industrieschrank an. Diese können unter:

„Slide rails“ - Set Nr.: 3-A260-0244 bestellt werden.

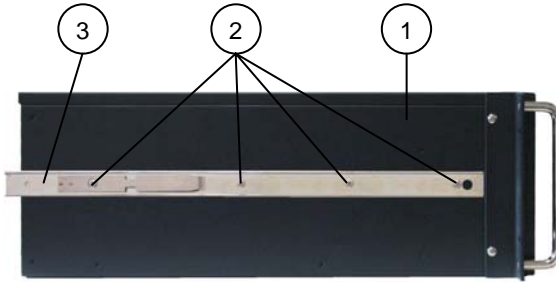


Abb. 27: Befestigung des Teleskopschienen-Innenteils



Abb. 27a: KISS 4U-Plattform mit Teleskopschiene

### Legende für Abbildungen: 27 und 27a:

- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | Seitenansicht der KISS 4U-Plattform           | 3 | Teleskopschiene-Innenteil                                 |
| 2 | 4x M4x6 Linsenkopfschrauben (pro Geräteseite) | 4 | Teleskopschiene [mit Winkeln (vorne kurze, hinten lange)] |

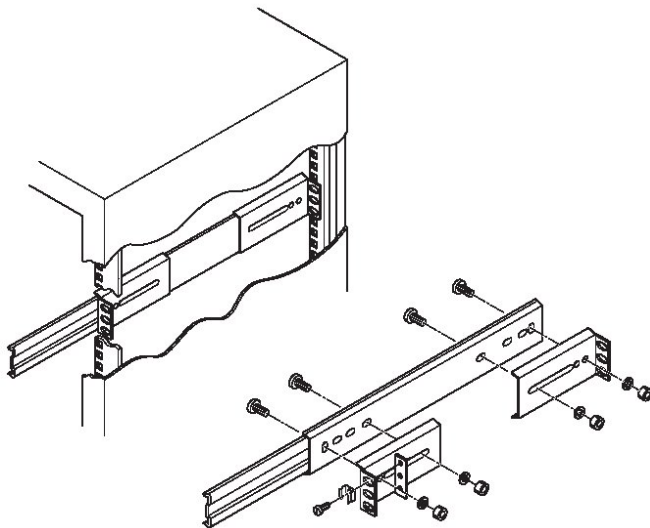


Bitte beachten Sie dabei, dass nur die angegebenen Schrauben (M4x6), für die Befestigung der Teleskopschienen an die KISS 4U-Plattform, verwendet werden dürfen.

## Teleskopschienezubehör und Montage

Der „Slide rails“-Set, besteht aus folgenden Elementen und wird wie in *Abb. 28* dargestellt, montiert.

- Ein Paar Teleskopschienen
- Ein Paar kurze Winkel für vorne (mit Schrauben und U-Scheiben)
- Ein Paar lange Winkel für hinten (mit Schrauben und U-Scheiben)
- 2x Leistenmutter-Bausatz
- 8x Flachkopfschraube M4x6



*Abb. 28: Montage des "Slide-Rails" Sets*



Kurze Winkel werden in der Regel vorne am Chassis und lange Winkel hinten benutzt.

## **Montage in einen Industrieschrank (mit Teleskopschienen)**

1. Sicherstellen, dass die KISS 4U-Gehäusesseiten parallel und rechtwinklig zum Industrieschrank sind.
2. Anhand von Montage-Bausätzen und Winkeln, die Winkel an Teleskopschienen (*Abb. 27a, Pos. 4*) montieren. Die hinteren Winkel locker anschrauben.
3. Teleskopschienen in den Industrieschrank einbauen.
4. Teleskopschienen-Innenteil (*Abb. 27a, Pos. 3*) an das KISS 4U-Gehäuse montieren.
5. KISS 4U-Plattform in den Industrieschrank einführen.
6. Auf gleichmäßige und ruckfreie Gerätebewegung prüfen.
7. Bei Hängenbleiben oder wenn die Schienenbewegung unbefriedigend ist:
  - Schrauben an hinteren Montagewinkeln lockern und Winkel einstellen.
  - Schrauben am KISS 4U-Gehäuse lockern.
  - Die Einheit einige Male hin und her bewegen.
  - Wenn sich die Bewegung verbessert hat, Schrauben anziehen und erneut hin und her bewegen lassen.

# Technische Daten

<b>KISS 4U-xxx-y</b>	
<b>Installiertes Board</b>	* Siehe „Configuration Guide“
<b>Schnittstellen</b>	Schnittstellen des Board Slots Optionale Schnittstellen: nach außen geführte on-board Schnittstellen (kundenspezifisch) * Siehe Manual des installierten Boards
<b>Laufwerksschächte</b>	* Optionale Ausstattung (abhängig von der bestellten Systemkonfiguration (siehe auch „Configuration Guide“))
<b>Freie Steckplätze</b>	Abhängig von dem eingesetzten Board
<b>Leistungsaufnahme pro Steckplatz (PCI)</b>	max. 25 W
<b>Lithium Batterie</b>	CR2032; 3.0 V; 0.22Ah
<b>Nennspannungsbereich</b>	Siehe Typenschild



KISS 4U = Systemtyp

Die „xxx“-Gruppe ist durch Ziffern ersetzt (von 100 bis 999), und steht für das im System eingebaute CPU-Board.

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

\* Das entsprechende Dokument „Configuration Guide“ und das Manual des eingebauten Boards können Sie von unserer Webseite: [www.kontron.com](http://www.kontron.com) über die Wahl des Produkts herunterladen.

## Elektrische Angaben

Die für ihr KISS 4U entsprechende elektrischen Angaben können Sie auf dem Typenschild des Systems ablesen.

## Mechanische Angaben

Abmessungen	KISS 4U
Höhe	4U (177 mm) (6.968 ")
Breite	Front: 19"; Gehäuse: 430 mm (16.9")
Tiefe	Gehäuse: 471,5 mm (18.543")
Gewicht (Ohne Verpackung)	Circa 15 kg (33.069 lbs.)
Gehäuse	Gehäuse, schwarz (RAL 7021) Frontklappe blau (RAL 5017)

## Umgebung

Betriebstemperatur / Luftfeuchtigkeit	0 ... +50 °C / 20-90 % nicht kondensierend (32 ... 122 °F / 20-90 %) nicht kondensierend
Lagerung / Transport Temp. / relative Luftfeuchtigkeit	-20 ... +70 °C / 10-90 % nicht kondensierend (-4 ... 158 °F / 10-90 %) nicht kondensierend
Max. Betriebshöhe	3.048 m (10.000 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 (1 m Abstand vor dem Gerät, Volllast)
Protection Class	Front IP20



## CE-Richtlinien und Standards

CE Richtlinie	
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

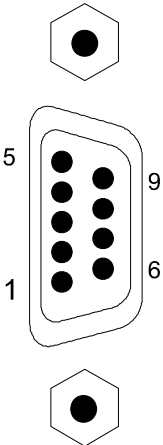
Elektrische Sicherheit	Harmonisierte Standards
EUROPE	Einrichtungen der Informationstechnik- Sicherheit- Teil 1: Allgemeine Anforderungen EN 60950-1:2006
U.S.A. / KANADA	to meet to UL60950-1:2006

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

# Standardschnittstellen - Belegungen

Low-active Signale sind durch ein vorangestelltes Minuszeichen gekennzeichnet.

## 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)	

## Parallele Schnittstelle (LPT)

Pin	Signalname	25-polige D-SUB-Buchse (female)
1	-STROBE	
2	DATA0	
3	DATA1	
4	DATA2	
5	DATA3	
6	DATA4	
7	DATA5	
8	DATA6	
9	DATA7	
10	-ACKN	
11	BUSY	
12	PE	
13	SELECT	
14	-AUTOFD	
15	-ERROR	
16	-INIT	
17	-SLCTIN	
18-25	GND	

## PS/2 Maus-Anschluss

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

## 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.	

## 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)	

## USB-Anschluss

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

## Technischer Support

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

Tel: +49 (0)9461 950-104

Fax: +49 (0)9461 950-200

e-Mail: [support@kontron.com](mailto:support@kontron.com)

Halten Sie Folgendes griffbereit:

- die Artikelnummer des Geräts (P/No #),
- die Seriennummer des Geräts (S/No #) (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 Embedded Computers, unsere Produkte oder Dienstleistungen wünschen, können Sie uns über die oben genannten Telefon-, Faxnummern, und über: [www.kontron.com](http://www.kontron.com) erreichen oder schreiben Sie uns:

Kontron Embedded Computers GmbH

Oskar-von-Miller-Str. 1

85386 Eching

Deutschland

## Rücksendungen

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

1. Kontaktieren Sie unseren Kundendienst und lassen Sie sich eine RMA # geben.  
Fax: (+49) 8165-77 412  
e-Mail: [service@kontron.com](mailto:service@kontron.com)
2. Vergewissern Sie sich, dass Sie die RMA # 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 Zolldokumente 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.