

» Benutzerhandbuch «



KISS 4U V2

Benutzerhandbuch (Version 1.01)

0-0096-6766

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen.

1. Inhaltsverzeichnis

1. Inhaltsverzeichnis	1
1.1. Abbildungsverzeichnis	3
2. Einleitung.....	5
2.1. Verwendete Zeichen und ihre Bedeutung	6
3. Wichtige Hinweise	7
3.1. Hinweis zur Garantie	7
3.2. Ausschluss der Unfallhaftungspflicht	7
3.3. Haftungsbegrenzung / Gewährleistungspflicht	7
4. Grundlegende Sicherheitshinweise für IT-Equipment	8
4.1. Baugruppen mit Laserdioden	8
4.2. Elektrostatisch gefährdete Bauelemente (EGB)	9
4.2.1. Erdungsmethoden	9
4.3. Hinweise zur Lithium-Batterie	9
5. Elektromagnetische Verträglichkeit (Klasse A)	10
5.1. Elektromagnetische Verträglichkeit (EU)	10
5.2. FCC Statement (USA).....	10
5.3. EMV Kompatibilität (Kanada).....	10
6. Lieferumfang	11
6.1. Typenschild und Produktidentifikation	11
7. Produktbeschreibung	12
7.1. Frontseite	16
7.1.1. Schnittstellen an der Frontseite.....	18
7.1.2. Bedien- und Anzeigeelemente.....	18
7.1.3. Frontklappe	19
7.1.4. Frontseitige Deckel-Anziehschraube.....	19
7.1.5. Lüftereinschub	19
7.1.6. Filtermatte und Filtermattenhalter.....	20
7.1.7. Schutzgitter (nur bei Ausführungen mit IP52)	20
7.1.8. Laufwerksschächte.....	20
7.2. Rückseite	21
7.2.1. Schnittstellen an der Rückseite	22
7.2.2. Netzteil.....	23
7.2.3. Erdungsbolzen	24
7.3. Seitenansicht	25
8. Einbau, Ausbau	26
8.1. Montage der Gehäusefüße	26
8.2. Deckel.....	26
8.3. Lüftereinschub und Temperaturfühler	27
8.4. Umgang mit internen Komponenten	28
8.4.1. Ein- Ausbau der Erweiterungskarten	28
8.5. Einbau in einen 19"-Industrieschrank.....	33

9. Inbetriebnahme	34
9.1. AC-Stromversorgungskabel anschließen	34
9.2. DC-Stromversorgungskabel anschließen	35
9.3. Betriebssystem und Hardware-Komponenten-Treiber	36
10. Wartung und Pflege	37
10.1. Reinigen der Filtermatte.....	37
10.1.1. Reinigen des Schutzgitters (nur IP52 Ausführung).....	39
10.2. Ersetzen der Systemlüfter	40
10.3. Ersetzen der Lithium-Batterie.....	42
11. Teleskopschienen (Option)	43
12. Technische Daten	44
12.1. Elektrische Angaben	44
12.2. Mechanische Angaben	45
12.3. Umgebung.....	45
12.4. CE-Richtlinien und Standards	46
13. Standard Schnittstellen - Pin-Belegungen	47
13.1.1. Serielle Schnittstelle COM (RS232).....	47
13.1.2. VGA-Anschluss	47
13.1.3. USB-Anschluss.....	48
13.1.4. PS/2 Tastatur-Anschluss	48
13.1.5. PS/2 Maus-Anschluss	48
13.1.6. Parallele Schnittstelle (LPT).....	49
14. Technischer Support	50
14.1. Rücksendungen	50

1.1. Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Aufkleber zur Warnung vor Laserstrahlen	8
Abb. 2: Rackmount-Ausführung, geschlossen	12
Abb. 3: Tower-Ausführung, geschlossen.....	12
Abb. 4: Desktop-Ausführung, geschlossen.....	12
Abb. 5: Rackmount-Ausführung, geöffnet	12
Abb. 6: Tower-Ausführung, geöffnet	12
Abb. 7: Desktop-Ausführung, geöffnet	12
Abb. 8: KISS 4U V2, Rackmount-Version geöffnet (mit Mainboard).....	14
Abb. 9: KISS 4U V2, Tower-Version geöffnet [mit Single Board Computer (SBC)]	15
Abb. 10: Frontseite (Rackmount-Version) mit geschlossener Frontklappe.....	16
Abb. 11: 19"-Winkel mit Befestigungsschrauben	16
Abb. 12: Frontseite (Rackmount-Version) mit geöffneter Frontklappe	17
Abb. 13: Frontseite (Tower-Version) mit geöffneter Frontklappe.....	17
Abb. 14: Power-Taster und USB-Schnittstellen an der Frontseite	18
Abb. 15: Anzeigeelemente an der Frontseite.....	19
Abb. 16: Rückseite einer KISS 4U V2-Plattform mit Mainboard und AC-Wide-Range-Netzteil.....	21
Abb. 17: Rückseite einer KISS 4U V2-Plattform mit Single Board Computer (SBC) und AC-Wide-Range-Netzteil.....	22
Abb. 18: Detail: 400W AC-Wide Range Netzteil.....	23
Abb. 19: Detail: 650W AC-Wide-Range-Netzteil	23
Abb. 20: Detail: 500W AC-redundantes Wide-Range-Netzteil.....	23
Abb. 21: Detail: +24VDC-Netzteil (400W).....	23
Abb. 22: Detail: -48VDC-Netzteil (400W)	23
Abb. 23: Erdungsbolzen gekennzeichnet mit PE-Symbol	24
Abb. 24: Nicht gekennzeichnete Erdungsbolzen	24
Abb. 25: KISS 4U V2-Plattform - Seitenansicht	25
Abb. 26: Innenseite des Deckels mit Fixierungslaschen	26
Abb. 27: Lüftereinschub	27
Abb. 28: Lösen der Deckel-Anziehschraube an der Frontseite	29
Abb. 29: Lösen der Rändelschrauben an der Rückseite	29
Abb. 30: Die Zentrier- und Fixierungslasche des Deckels, aus der Deckelhaltelasche herausziehen	30
Abb. 31: Entfernen des Deckels	30
Abb. 32: Kartenniederhalter für kurze Erweiterungskarten	30
Abb. 33: Kartenniederhalter für lange Erweiterungskarten	30
Abb. 34: KISS 4U V2-Plattform - geöffnet; entfernen der Kartenniederhalter	31

Abb. 35: KISS 4U V2, Rückseite mit gekennzeichnetem Erdungsbolzen (PE)	34
Abb. 36: KISS 4U V2, Rückseite ohne gekennzeichneten Erdungsbolzen	34
Abb. 37: Detail mit Filtermattenhalter an der Frontseite der KISS 4U V2-Plattform.....	37
Abb. 38: Detail ohne Filtermattenhalter an der Frontseite.....	38
Abb. 39: Filtermattenhalter ohne Filtermatte	38
Abb. 40: Filtermattenhalter mit Filtermatte	38
Abb. 41: Filtermatte	38
Abb. 42: IP52 - Filtermattenhalter mit Schutzgitter und Filtermatte	39
Abb. 43: Schutzgitter (für IP52 Ausführung)	39
Abb. 44: IP52 Ausführung - Anordnung des Schutzgitters und der Filtermatte im Filtermattenhalter.....	39
Abb. 45: Detail: Lüftereinschub ohne Filtermattenhalter	40
Abb. 46: Detail: Lüfterfach (ohne Lüftereinschub).....	40
Abb. 47: Interne Lüftereinschubseite.....	41
Abb. 48: Lüftereinschub mit eingesetztem Filtermattenhalter	41
Abb. 49: Befestigung des Teleskopschienen-Innenteils auf eine KISS 4U V2-Plattform	43
Abb. 50: KISS 4U V2-Plattform mit Teleskopschiene in ausgezogener Position	43
Abb. 51: KISS 4U V2-Plattform mit Teleskopschiene in eingefahrener Position	43

2. Einleitung

Kontron Europe 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 beigefügten 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 V2-Plattform erforderlich sind!

In diesem Kapitel finden Sie Hinweise, die Sie beim Umgang mit der KISS 4U 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 Dokumentes: „Grundlegende Sicherheitshinweise für IT-Equipment“, der Hinweise in diesem Benutzerhandbuch und eventuell der Warnzeichen am Gerät, durch den Benutzer, von der gesetzlichen Unfallhaftungspflicht entbunden.

3.3. Haftungsbegrenzung / Gewährleistungspflicht

Bei Geräteschäden, die durch Nichtbeachten des mitgelieferten Dokumentes: „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 V2-Plattform liegt in der Verantwortung des Vertreibers.

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch ist die KISS 4U 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 V2-Plattform, hat.

4.1. Baugruppen mit Laserdioden

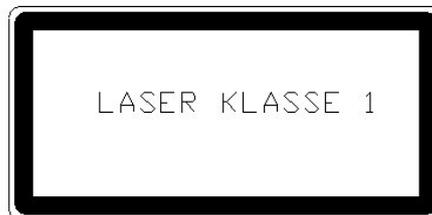


Abb. 1: Aufkleber zur Warnung vor Laserstrahlen

Die optionalen DVD-Laufwerke enthalten eine lichtemittierende Diode (Klassifizierung gem. IEC 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.



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 oder SBC (Single Board Computer) 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)

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 V2-Plattform (in bestellter Systemkonfiguration)
- 2x Schlüssel für das Schloss an der Frontseite
- Gehäusefüße (selbstklebend)
- AC-Netzanschlusskabel
- 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 V2-Plattform befinden sich auf der rechten Seite des Geräts.

Systemtyp	Produktbezeichnung	Produktidentifikation ihres Systems
KISS 4U V2	KISS 4U V2-xxxxxxx-y	<p>KISS 4U 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>

Netzteil - Kennzeichnungserklärung:

- A:** entspricht für die Systemkonfiguration mit 400 W Wide-Range-AC-Netzteil
- B:** entspricht für die Systemkonfiguration mit 650 W Wide-Range-AC-Netzteil
- C:** entspricht für die Systemkonfiguration mit redundanten Wide-Range-AC-Netzteil
- D:** entspricht für die Systemkonfiguration mit +24VDC-Netzteil
- E:** entspricht für die Systemkonfiguration mit -48VDC-Netzteil

7. Produktbeschreibung

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

Die KISS 4U V2-Plattform ist als 19"-Normeinschub einsetzbar. Sie wird auch als Tower- und Desktop-Ausführung angeboten.

KISS 4U V2-Plattform-Ausführungen:



Abb. 2: Rackmount-Ausführung, geschlossen



Abb. 3: Tower-Ausführung, geschlossen



Abb. 4: Desktop-Ausführung, geschlossen



Abb. 5: Rackmount-Ausführung, geöffnet



Abb. 6: Tower-Ausführung, geöffnet



Abb. 7: Desktop-Ausführung, geöffnet

Das System kann (abhängig von der bestellten Systemkonfiguration) mit bis zu fünf Laufwerksschächten ausgestattet sein:

- L1, L2 und L3:** drei 5,25" von vorne zugänglichen Schächte
- L4:** ein interner 3,5"-Laufwerksschacht oder ein von vorne zugänglicher Slim-Laufwerksschacht.
- L5:** ein 3,5"-Laufwerksschacht, von vorne zugänglich

Der Power-Taster der KISS 4U 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 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.

Das Typenschild ist auf der rechten Seite des Geräts angebracht.

Das System kann mit frontseitiger IP52 Schutzklasse bestellt werden.



Die KISS 4U V2-Plattform darf nur in horizontaler (Rack- und Desktop-Ausführung) bzw. vertikaler (Tower-Ausführung) Lage betrieben werden.

Wenn Sie die KISS 4U V2-Plattform in vertikaler betreiben, achten Sie darauf, dass für eine optimale Luftzirkulation die Systemlüfter an der unteren Seite und die Laufwerke an der oberen Frontseite des Geräts sich befinden müssen.

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

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

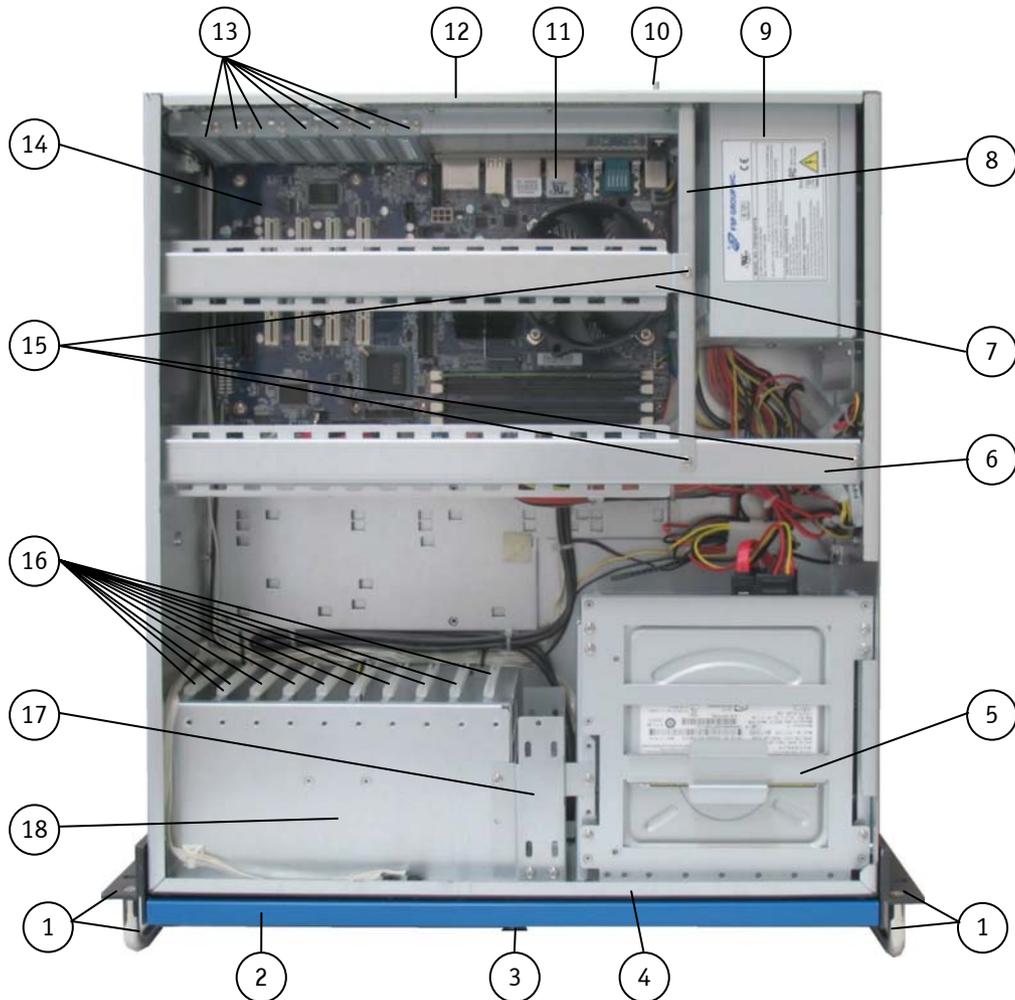


Abb. 8: KISS 4U V2, Rackmount-Version geöffnet (mit Mainboard)

- | | |
|--|--|
| 1 19"-Winkel mit Griff (bei Desktop und Tower-Versionen nicht vorhanden) | 9 AC-Netzteil |
| 2 Frontklappe | 10 Erdungsbolzen |
| 3 Verriegelungsschloss | 11 Externe Schnittstellen des Mainboards |
| 4 Deckelhaltetasche an der Frontseite | 12 Lüftungöffnungen an der Rückseite |
| 5 L1-, L2-, L3 und L4 : diese Laufwerke (liegen übereinander in einem Laufwerkshalter) | 13 Steckplätze für Erweiterungskarten |
| 6 Kartenniederhalter (für lange Erweiterungskarten) | 14 Mainboard |
| 7 Kartenniederhalter (für kurze Erweiterungskarten) | 15 Intern zugängliche Befestigungsschrauben für die Kartenniederhalter |
| 8 Halterung für die Kartenniederhalter | 16 Kartenführungen (für volle Länge-Karten) |
| | 17 Laufwerkshalter für ein 3,5" Laufwerksschacht (L5) |
| | 18 Lüfterfach |

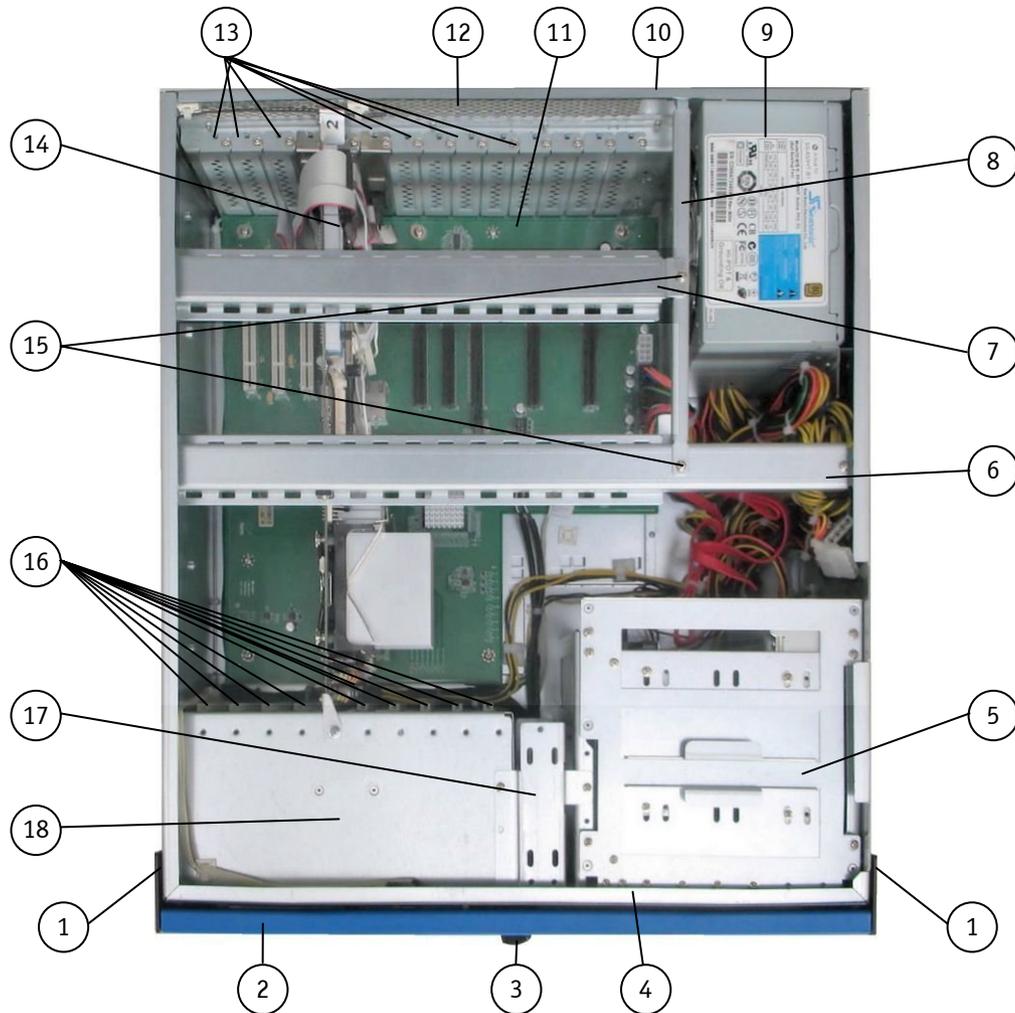


Abb. 9: KISS 4U V2, Tower-Version geöffnet [mit Single Board Computer (SBC)]

- | | |
|--|--|
| 1 Frontklappe-Halterung (für Tower- und Desktopversionen) | 9 AC-Netzteil |
| 2 Frontklappe | 10 Erdungsbolzen |
| 3 Verriegelungsschloss | 11 Backplane |
| 4 Deckelhaltetasche an der Frontseite | 12 Lüftungsöffnungen an der Rückseite |
| 5 L1-, L2-, L3 und L4 : diese Laufwerke (liegen übereinander in einem Laufwerkshalter) | 13 Steckplätze für Erweiterungskarten |
| 6 Kartenniederhalter (für lange Erweiterungskarten) | 14 Single Board Computer (SBC) |
| 7 Kartenniederhalter (für kurze Erweiterungskarten) | 15 Intern zugängliche Befestigungsschrauben für die Kartenniederhalter |
| 8 Halterung für die Kartenniederhalter | 16 Kartenführungen (für volle Länge-Karten) |
| | 17 Laufwerkshalter für ein 3,5" Laufwerksschacht (L5) |
| | 18 Lüfterfach |

7.1. Frontseite

Abhängig von Ihrer Bestellung wird die KISS 4U V2-Plattform in Rackmount- oder Tower-Ausführung geliefert.

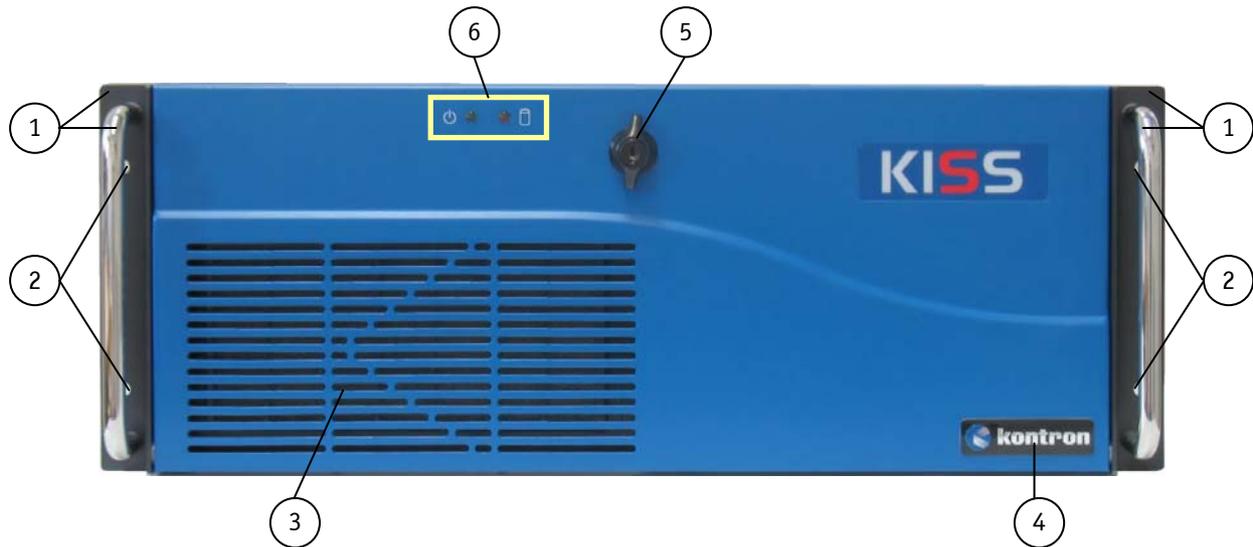
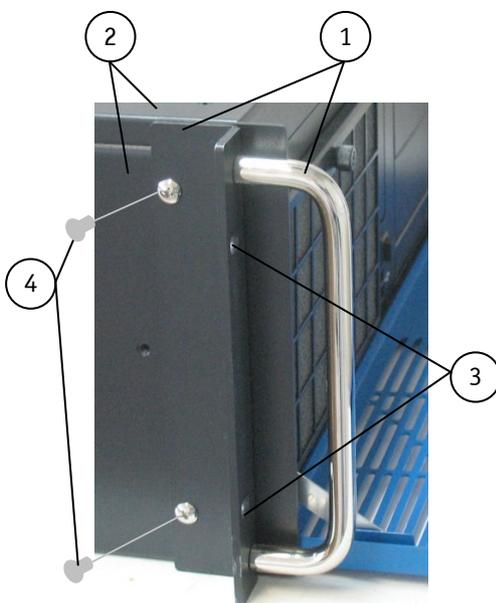


Abb. 10: Frontseite (Rackmount-Version) mit geschlossener Frontklappe

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

Die Rackmount-Ausführung können Sie 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 V2-Plattform |
| 3 Befestigungsbohrungen für den Einbau in Industrieschränke |
| 4 Schrauben für die Befestigung des 19"-Winkels |

Für die Desktopversion werden Gehäusefüße mitgeliefert.

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

Abb. 11: 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 V2-Plattform hinter der Frontklappe.

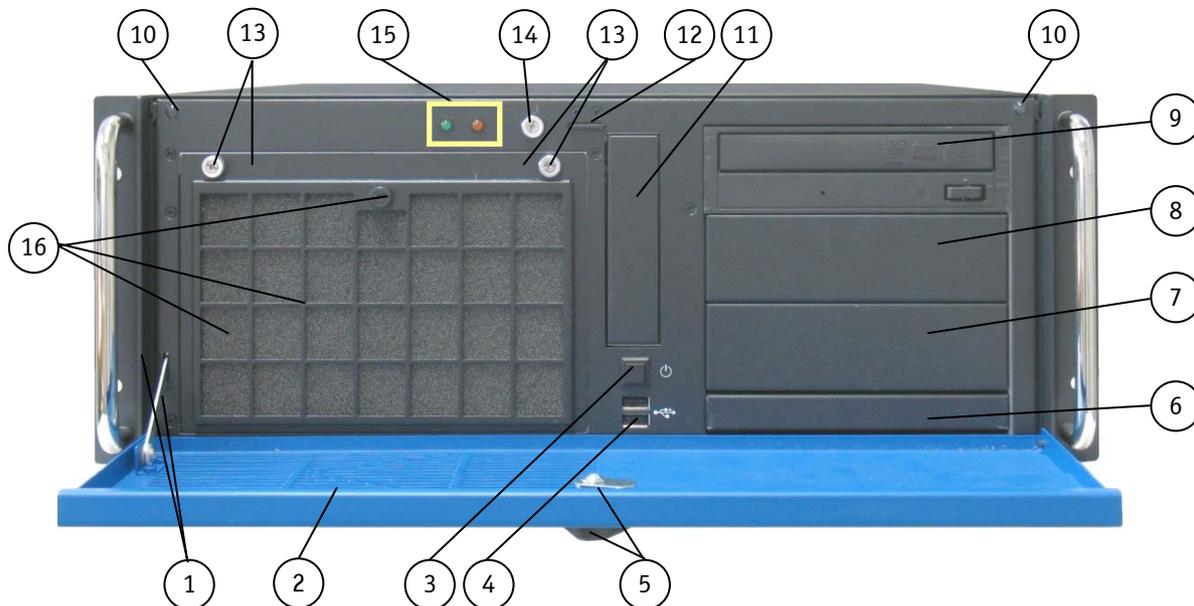
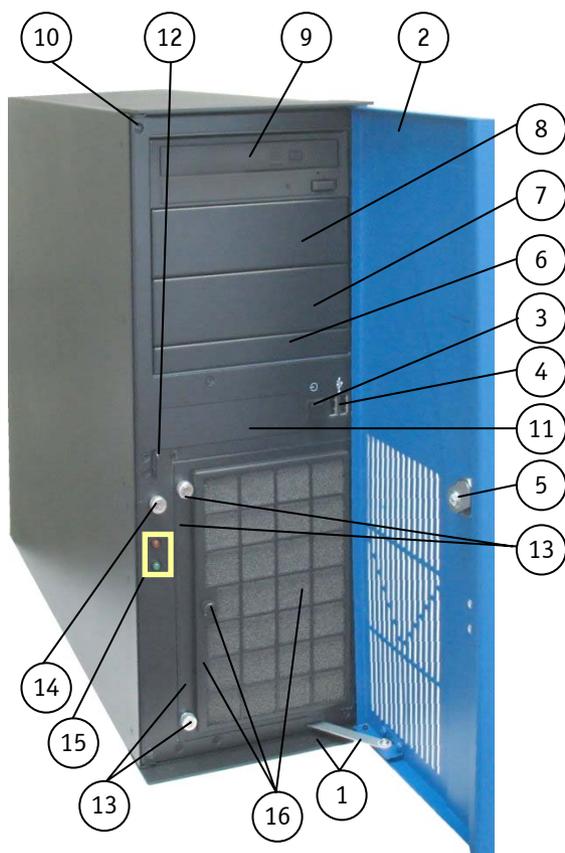


Abb. 12: Frontseite (Rackmount-Version) mit geöffneter Frontklappe

Legende für Abb. 12 und Abb. 13:



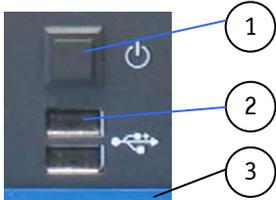
- 1 Halter der Frontklappe
- 2 Frontklappe
- 3 Power-Taster
- 4 2x USB 2.0
- 5 Verriegelungsschloss (es werden zwei Schlüssel mitgeliefert)
- 6 L4: ein interner 3,5"-Laufwerksschacht für eine interne SATA-HDD oder für einen von vorne zugänglichen Slim-Laufwerksschacht
- 7 L3: von außen zugänglicher 5,25"-Laufwerksschacht (im Bild mit Abdeckblende)
- 8 L2: von außen zugänglicher 5,25"-Laufwerksschacht (im Bild mit Abdeckblende)
- 9 L1: von außen zugänglicher 5,25"-Laufwerksschacht (im Bild mit einem eingebauten DVD-Laufwerk)
- 10 Anschlagpuffer für Frontklappe
- 11 L5: von außen zugänglicher 3,5"-Laufwerksschacht
- 12 Lasche für Verriegelungsschloss
- 13 Lüftereinschub mit Rändelschrauben
- 14 Frontseitige Deckel-Anziehschraube
- 15 Anzeigeelemente (Power- und HDD-LED)
- 16 Filtermatte und Filtermattenhalter mit Rändelschraube

Abb. 13: Frontseite (Tower-Version) mit geöffneter Frontklappe

7.1.1. Schnittstellen an der Frontseite

7.1.1.1. USB-Anschlüsse

Die KISS 4U V2-Plattform verfügt über zwei USB-Anschlüsse an der Frontseite (siehe Abb. 12, Pos. 4 und Abb. 14, Pos. 2). An diese USB-Anschlüsse können USB-Peripheriegeräte angeschlossen werden.



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

Abb. 14: 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. 12, Pos. 3 und Abb. 14, 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.



Bei Systemkonfigurationen mit 24VDC/-48VDC-Netzteil:

Beim Einschalten des KISS 4U V2 mit dem Power-Taster (Abb. 12, Pos. 3) leuchtet auch die grüne Power-ON-LED (Abb. 21 und Abb. 22) des DC-Netzteils, an der Rückseite des Systems.



Auch wenn Sie mit dem Power-Taster (siehe Abb. 12, Pos. 3) das System ausschalten, liegt weiterhin eine 5V Standby-Spannung auf dem Mainboard bzw. SBC an.

AC-Wide-Range-Netzteil:

Das System ist vollständig von dem Versorgungsstromkreis getrennt, wenn Sie das System mittels des Ein-/Aus-Schalters des Netzteils ausschalten oder wenn das Stromversorgungskabel entweder von dem Versorgungsstromkreis oder vom Gerät getrennt wird. Achten Sie daher auf die freie Zugänglichkeit des Stromversorgungskabels einschließlich deren Steckverbinder.

AC-redundantes Wide-Range-Netzteil:

Bitte beachten Sie, dass der Ein-/Aus-Schalter dieses Netzteils das System nicht vom AC-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.

+24VDC-bzw. -48VDC-Netzteil:

Achten Sie daher auf die freie Zugänglichkeit des Stromversorgungskabels einschließlich deren Steckverbinder, denn das Stromversorgungskabel (nicht im Lieferumfang) ist die Trennvorrichtung für das System.

7.1.2.2. Power- und HDD-LED

Die Anzeigeelemente (Abb. 12, Pos. 15) der KISS 4U V2-Plattform befinden sich an der Frontseite, hinter der Frontklappe.



- 1 Power-LED
- 2 HDD-LED

Abb. 15: Anzeigeelemente an der Frontseite

Power LED (grün)	<p>Diese LED (Abb. 15, Pos. 1) leuchtet grün auf, wenn das System mittels des Power-Tasters eingeschaltet wird.</p> <p>Voraussetzung: Das System muss an einen entsprechenden AC-/DC-Versorgungsstromkreis angeschlossen sein. Bei AC-Ausführungen des KISS 4U V2 muss auch der Netzteilschalter auf „Ein“ gestellt sein.</p>
HDD-LED (orange)	<p>Diese LED (Abb. 15, Pos. 2) leuchtet bei Festplattenzugriff auf.</p>

7.1.3. Frontklappe

Mit Hilfe der mit einem Schloss versehen Frontklappe (Abb. 10, Pos. 5) lässt sich, wenn gewünscht, Ihr System vor unbefugter Benutzung schützen. Bei zugesperrter Frontklappe ist das Entfernen des Deckels nicht möglich und die Laufwerke, Filtermattenhalter und 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 angeschlossen sind, kann die Frontklappe nicht geschlossen und gesperrt werden.

7.1.4. Frontseitige Deckel-Anziehschraube

Die Deckel-Anziehschraube (Abb. 12 und Abb. 13, Pos. 14) sichert den Deckel an der Frontseite des Gehäuses.



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

- die Deckel-Anziehschraube (Abb. 12 und Abb. 13, Pos. 14 und Abb. 28) an der Frontseite
- die Rändelschrauben (Abb. 16 und Abb. 17, Pos. 8 und Abb. 29) an der Rückseite

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

7.1.5. Lüftereinschub

Die zwei Systemlüfter sind in einem benutzerfreundlichen, austauschbaren Lüftereinschub (Hot-Swap) fest eingebaut (siehe Kapitel 8.3 „Lüftereinschub und Temperaturfühler“. Der Lüftereinschub (Abb. 12 und Abb. 13, Pos. 13) kann während des Betriebs ausgetauscht werden (siehe Kapitel 10.2 „Ersetzen der Systemlüfter“).

7.1.6. Filtermatte und Filtermattenhalter

Die Filtermatte und der Filtermattenhalter (Abb. 12 und Abb. 13, Pos. 16) befinden sich hinter dem Lüftungsgitter der Frontklappe (Abb. 10, Pos. 3). Der Filtermattenhalter ist mittels zwei Rändelschrauben und zwei Positionierlaschen an den Lüftereinschub (Abb. 12 und Abb. 13, Pos. 13) befestigt. In dem Filtermattenhalter ist eine Filtermatte eingesetzt. Diese Matte schützt Ihr System gegen Staub und Verschmutzung (siehe Kapitel 10.1 „Reinigen der Filtermatte“).

7.1.7. Schutzgitter (nur bei Ausführungen mit IP52)

Die Ausführung der KISS 4U V2-Plattform für IP52 Schutzklasse bietet (für Innenraumanwendung) Schutz vor Staub und Feuchtigkeit. Bitte beachten Sie die Angaben im Kapitel 10.1.1 „Reinigen des Schutzgitters (nur IP52 Ausführung)“.



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

7.1.8. Laufwerksschächte

Abhängig von der bestellten Plattformkonfiguration, können an der Frontseite bis zu fünf Laufwerke vorhanden sein (siehe Abb. 12 und Abb. 13, Pos. 6, 7, 8, 9 und 11):

Laufwerksschacht	Beschreibung
L1	von außen zugänglicher 5,25"-Laufwerksschacht (im Bild mit einem eingebauten DVD-Laufwerk)
L2	von außen zugänglicher 5,25"-Laufwerksschacht (im Bild mit Abdeckblende)
L3	von außen zugänglicher 5,25"-Laufwerksschacht (im Bild mit Abdeckblende)
L4	ein interner 3,5"-Laufwerksschacht für eine SATA-HDD oder ein von vorne zugänglicher Slim-Laufwerksschacht (im Bild mit einer internen, von außen nicht zugänglichen Festplatte)
L5	von außen zugänglicher 3,5"-Laufwerksschacht (im Bild mit Abdeckblende)



Bei KISS 4U V2 Systemkonfigurationen mit einem Wechselplatteneinschub mit fünf HDDs, sind die Laufwerksschächte L1, L2 und L3 mit dem Wechselplatteneinschub belegt.

Für kundenspezifische Ausführungsvarianten und Systemkonfigurationen, beachten Sie die entsprechende Bestellanleitung „KISS 4U V2 Systems - Configuration Guides“ für KISS 4U V2 auf unserer Webseite www.kontron.com.

7.2. Rückseite

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



Die Anordnung bzw. die Anzahl der Schnittstellen einer KISS 4U V2-Plattform kann, je nach Gerätekonfiguration, unterschiedlich sein.

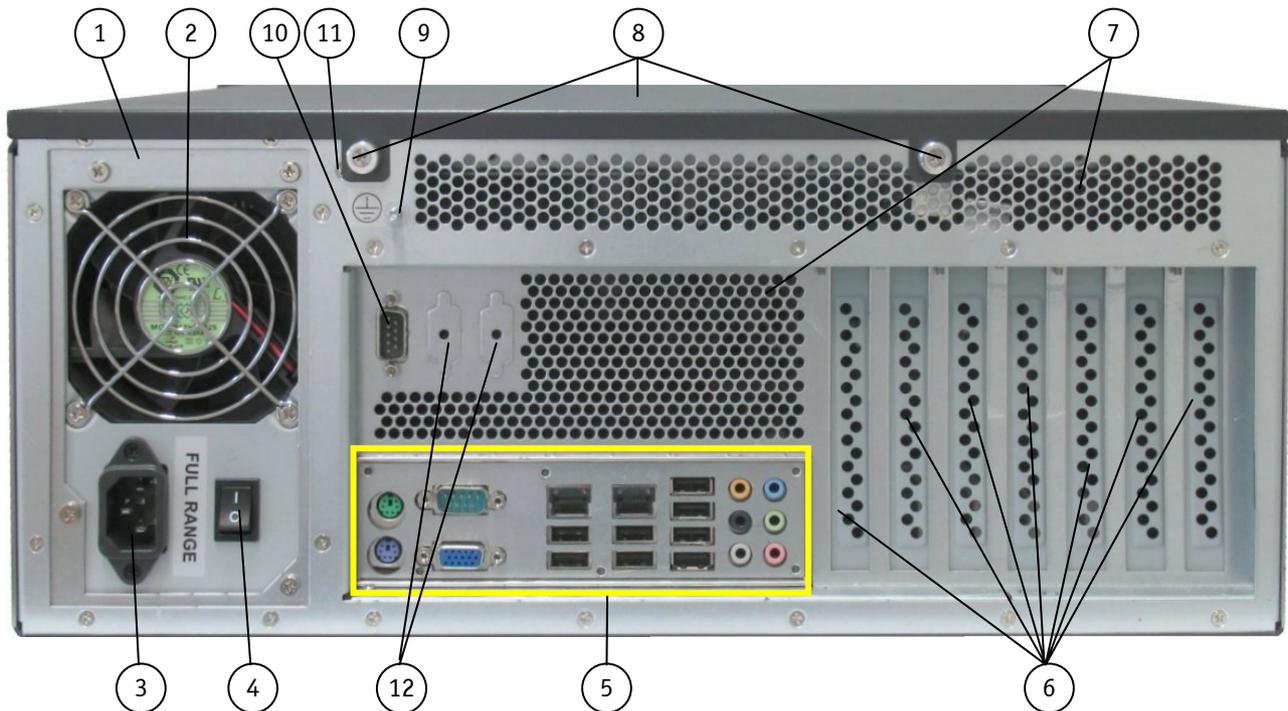


Abb. 16: Rückseite einer KISS 4U V2-Plattform mit Mainboard und AC-Wide-Range-Netzteil

- | | |
|---|--|
| 1 AC-Netzteil | 7 Luftaustrittsöffnungen |
| 2 Lüfter des Netzteils | 8 Gerätedeckel mit Rändelschrauben an der Rückseite |
| 3 AC-Stecker | 9 Erdungsbolzen (mit PE-Symbol gekennzeichnet) |
| 4 „Ein-/Aus“-Schalter des Netzteils | 10 Optional nach außen geführte serielle Schnittstelle (RS232) |
| 5 Schnittstellen der SBC-Karte oder des Mainboards (abhängig von der Systemkonfiguration) | 11 Von außen zugängliche Befestigungsschraube (Senkkopf M3x6) für die Halterung der Kartenniederhalter |
| 6 Freie Kartensteckplätze (abhängig von der integrierten CPU-Karte) | 12 Aussparungen für optional (kundenspezifisch) nach außen geführte Schnittstellen (9-pin D-SUB-Steckerformat) |

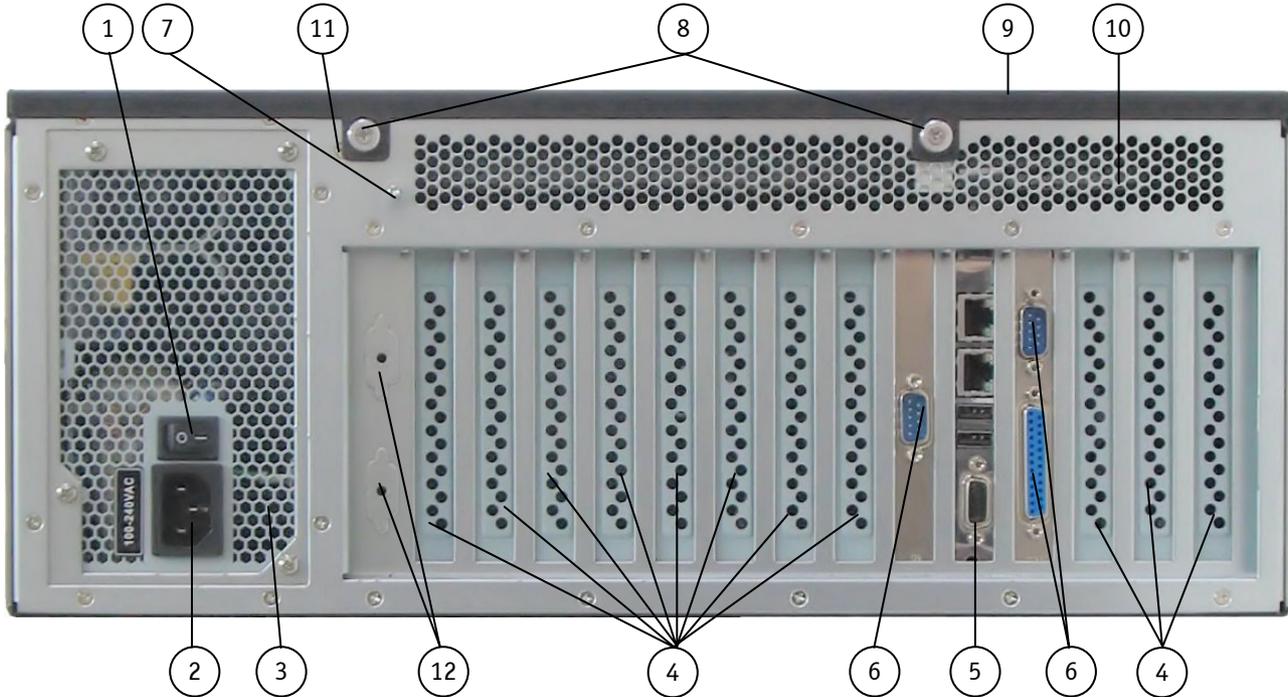


Abb. 17: Rückseite einer KISS 4U V2-Plattform mit Single Board Computer (SBC) und AC-Wide-Range-Netzteil

- | | |
|--|--|
| 1 „Ein-/Aus“-Schalter des AC-Netzteil (abhängig vom integrierten Netzteil) | 7 Erdungsbolzen (nicht mit PE-Symbol gekennzeichnet) |
| 2 AC-Eingangsbuchse | 8 Befestigungsschrauben des Gerätedeckels |
| 3 Lüftungsöffnungen des Netzteils | 9 Gerätedeckel |
| 4 Freie Karten-Steckplätze: 32 Bit oder 64 Bit (abhängig von der integrierten CPU-Karte) | 10 Luftaustrittsöffnungen |
| 5 Single Board Computer (SBC) | 11 Von außen zugängliche Befestigungsschraube (Senkkopf, M3x6) für die Halterung der Kartenniederhalter |
| 6 Nach außen geführte Schnittstellen | 12 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 V2-Plattform kann, je nach Ausführungsvariante und Systemkonfiguration, 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 über die Wahl des Produkts herunterladen.

7.2.1.1. Nach außen geführte Schnittstellen

Abhängig von der eingesetzten CPU-Karte (Mainboard oder SBC) können an Ihrem System, on-Board Schnittstellen, z. Bsp. serielle Schnittstellen, nach außen geführt sein (siehe Abb. 16, Pos. 10 und Pos. 12 und Abb. 17, Pos. 6 und Pos. 12). Diese Anschlüsse ermöglichen Ihnen Peripheriegeräten anzuschließen.



Die ausführliche Schnittstellenbeschreibung der eingesetzten CPU-Karte finden Sie im Manual der entsprechenden CPU-Karte (Mainboard oder SBC).

Das für Ihr System entsprechende CPU-Karten-Manual können Sie von unserer Webseite www.kontron.com über die Wahl des Produkts herunterladen. Siehe auch die Bestellanleitung „KISS 4U V2 Systems - Configuration Guides“ auf unserer Webseite.

7.2.2. Netzteil

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

Die KISS 4U V2-Plattform kann auf Anfrage mit einem AC-Wide-Range-, einem AC-redundant-Wide-Range- oder einem DC-Netzteil ausgestattet werden (siehe Kapitel 6.1). Das integrierte Netzteil ist auch von dem bestellten Ausführungsvariante und der 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.



Abb. 18: Detail:
400W AC-Wide Range Netzteil



Abb. 19: Detail:
650W AC-Wide-Range-Netzteil

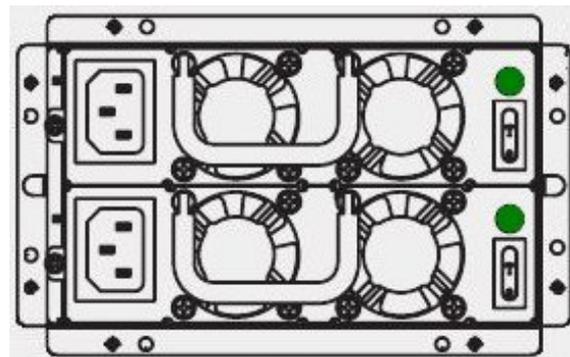


Abb. 20: Detail:
500W AC-redundantes Wide-Range-Netzteil

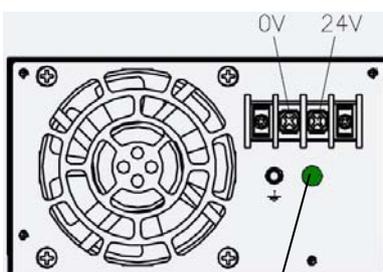


Abb. 21: Detail:
+24VDC-Netzteil (400W)

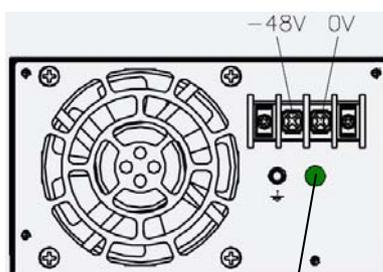


Abb. 22: Detail:
-48VDC-Netzteil (400W)

Bei Systemkonfigurationen mit 24VDC/-48VDC-Netzteil:

Die grüne Power-ON-LED (Abb. 21 und Abb. 22) des 24VDC- bzw. des -48VDC-Netzteils (an der Rückseite des Systems) leuchtet grün, nur wenn das KISS 4U V2-System mit dem Power-Taster (Abb. 12, Pos. 3) eingeschaltet wird.



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

Bitte beachten Sie, dass die Ein-/Aus-Schalter des AC-redundanten Wide-Range-Netzteils (Abb. 20) die KISS 4U V2-Plattform nicht vom AC-Versorgungsstromkreis trennen. Auch wenn Sie das System mit dem Power-Taster (siehe Abb. 12, Pos. 3) oder mit den Netzteilsschalter ausschalten, liegt weiterhin eine 5V Standby-Spannung auf dem SBC/Mainboard an.

7.2.3. Erdungsbolzen

Der Erdungsbolzen befindet sich an der Rückseite der KISS 4U V2-Plattform (siehe Abb. 16, Pos. 9 und Abb. 17, Pos. 7).



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



Abb. 23: Erdungsbolzen gekennzeichnet mit PE-Symbol



Abb. 24: Nicht gekennzeichnete Erdungsbolzen

7.3. Seitenansicht

An der linken und rechten Seite des Geräts befinden sich je fünf M4 Gewindebohrungen (Abb. 25, Pos. 2) für den Einbau der KISS 4U V2-Plattform in einen 19"-Industrieschrank mittels Teleskopschienen (nicht im Lieferumfang; siehe Kapitel 11 „Teleskopschienen (Option)“).

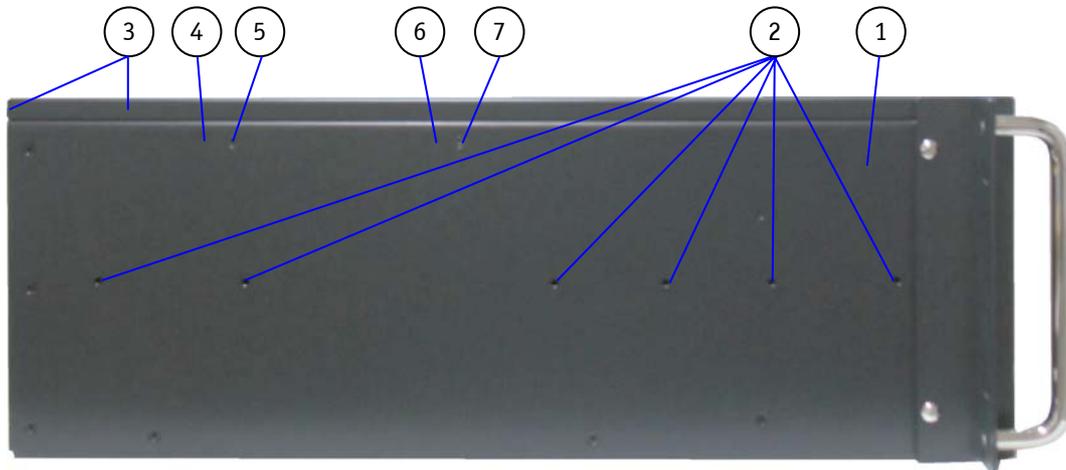


Abb. 25: KISS 4U V2-Plattform - Seitenansicht

- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Seitenansicht einer KISS 4U V2-Plattform | 5 | Von außen zugängliche Befestigungsschraube (Senkkopf, M3x6) für den Kartenniederhalter für lange Erweiterungskarten (volle Länge) |
| 2 | 5x Gewindebohrungen M4 (beidseitig) | 6 | Interner Bolzen für den Kartenniederhalter für kurze Erweiterungskarten (halbe Länge) |
| 3 | Deckel mit unverlierbaren Befestigungsschrauben (für die Befestigung des Gerätedeckels) | 7 | Von außen zugängliche Befestigungsschraube (Senkkopf, M3x 6) für den Kartenniederhalter kurze Erweiterungskarten (halbe Länge) |
| 4 | Interner Bolzen für den Kartenniederhalter für lange Erweiterungskarten (volle Länge) | | |

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.
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. Deckel

Die Befestigung des Deckels erfolgt über zwei Laschen an der Frontseite des Deckels (Abb. 26, Pos. 3 und Pos. 4), zwei Fixierungslaschen mit Rändelschrauben an der Rückseite des Deckels (Abb. 26, Pos. 6), und die Deckel-Anziehschraube (Abb. 12 und Abb. 13, Pos. 14) an der Frontseite der KISS 4U V2-Plattform.

Wenn der Deckel eingesetzt wird, achten Sie darauf, dass die Fixierungslaschen (Abb. 26, Pos. 3 und Pos. 4) unter die entsprechende Deckelhaltetasche (Abb. 8, Pos. 4) des Gehäuses eingeführt wird. Die Zentrierlasche (Abb. 26, Pos. 3) und die frontseitige Deckel-Anziehschraube (Abb. 12 und Abb. 13, Pos. 14) sichern den Deckel an der Frontseite.

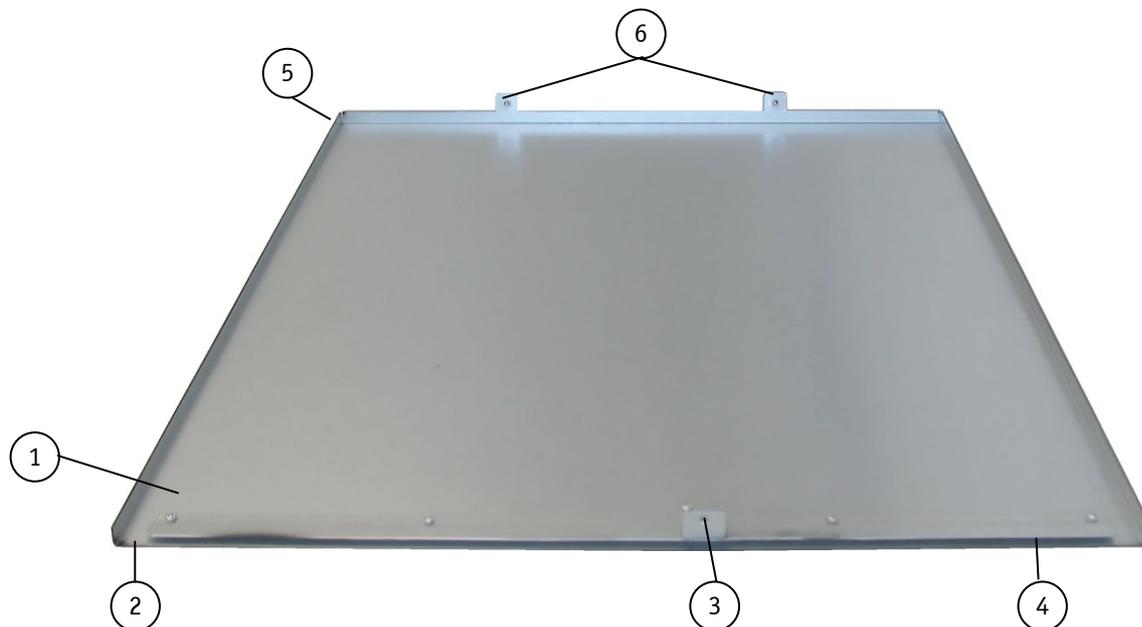


Abb. 26: Innenseite des Deckels mit Fixierungslaschen

- | | |
|--|---|
| 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 |

8.3. Lüftereinschub und Temperaturfühler

Die zwei Systemlüfter (Abb. 27 und Abb. 47, 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. 46, Pos, 5).

Die Systemlüfter sind, über den im KISS 4U V2 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 V2-Plattform, angebracht.

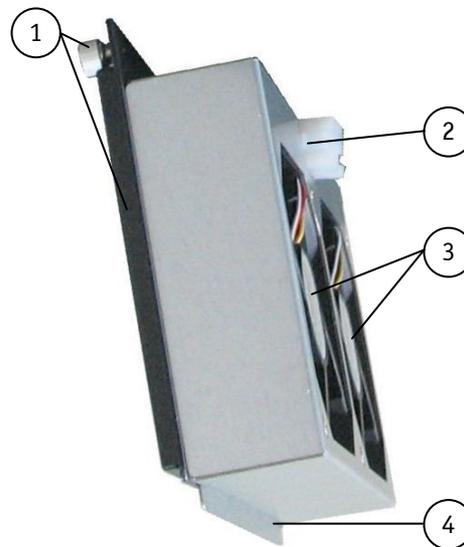


Abb. 27: Lüftereinschub

- | | |
|---|--|
| 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 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 der Systemlüfter“).

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-/DC-Versorgungsstromkreis.



Um den Deckel der KISS 4U V2-Plattform zu entfernen, müssen Sie im vorhinein folgende Rändelschrauben aufschrauben:

- die Deckel-Anziehschraube (Abb. 12 und Abb. 13, Pos. 14 und Abb. 28) an der Frontseite
- die Rändelschrauben (Abb. 16 und Abb. 17, Pos. 8 und Abb. 29) an der Rückseite

2. Lösen Sie die Befestigungsschrauben (die frontseitige Deckel-Anziehschraube und die zwei rückseitigen Rändelschrauben), die den Deckel befestigen (siehe Abb. 28 und Abb. 29).



Abb. 28: Lösen der Deckel-Anziehschraube an der Frontseite



Abb. 29: Lösen der Rändelschrauben an der Rückseite

3. Ziehen Sie den Deckel kurz nach hinten (Abb. 30), um die Zentrier- und Fixierlasche des Deckels (Abb. 26, Pos.3 und Pos. 4) aus der Deckelhaltetasche (siehe Abb. 8, Abb. 9, Pos. 4) des Gehäuses herauszuziehen.



Abb. 30: Die Zentrier- und Fixierlasche des Deckels, aus der Deckelhaltetasche herausziehen

4. Heben Sie den Deckel an der Rückseite nach oben und entfernen Sie ihn (Abb. 31).



Abb. 31: Entfernen des Deckels

Zwei Kartenniederhalter und eine Halterung (Abb. 8 und Abb. 9, Pos 6, Pos. 7 und Pos. 8) fixieren die SBC-Karte und Erweiterungskarte in die entsprechenden Steckplätze.



Abb. 32: Kartenniederhalter für kurze Erweiterungskarten

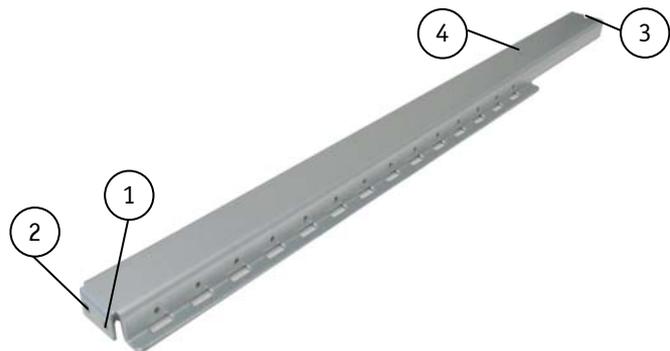


Abb. 33: Kartenniederhalter für lange Erweiterungskarten

- | | |
|---|---|
| 1 Gewindebohrungen für die von außen zugänglichen Befestigungsschrauben (Abb. 25, Pos. 5 bzw. Pos. 7) | 3 Kerben für die Befestigungsschrauben welche die Kartenniederhalter an die internen Laschen befestigen |
| 2 Bohrungen für die internen Bolzen (Abb. 25, Pos. 4 bzw. Pos. 6) | 4 Gewindebohrung für die Befestigung der Halterung |



Wenn nur kurze Erweiterungskarten (halbe Länge) eingesetzt werden, beachten Sie dass nur der Kartenniederhalter für kurze Karten (siehe Abb. 8 und Abb. 9, Pos. 7) entfernt werden muss (Schritt 1 bis 4).

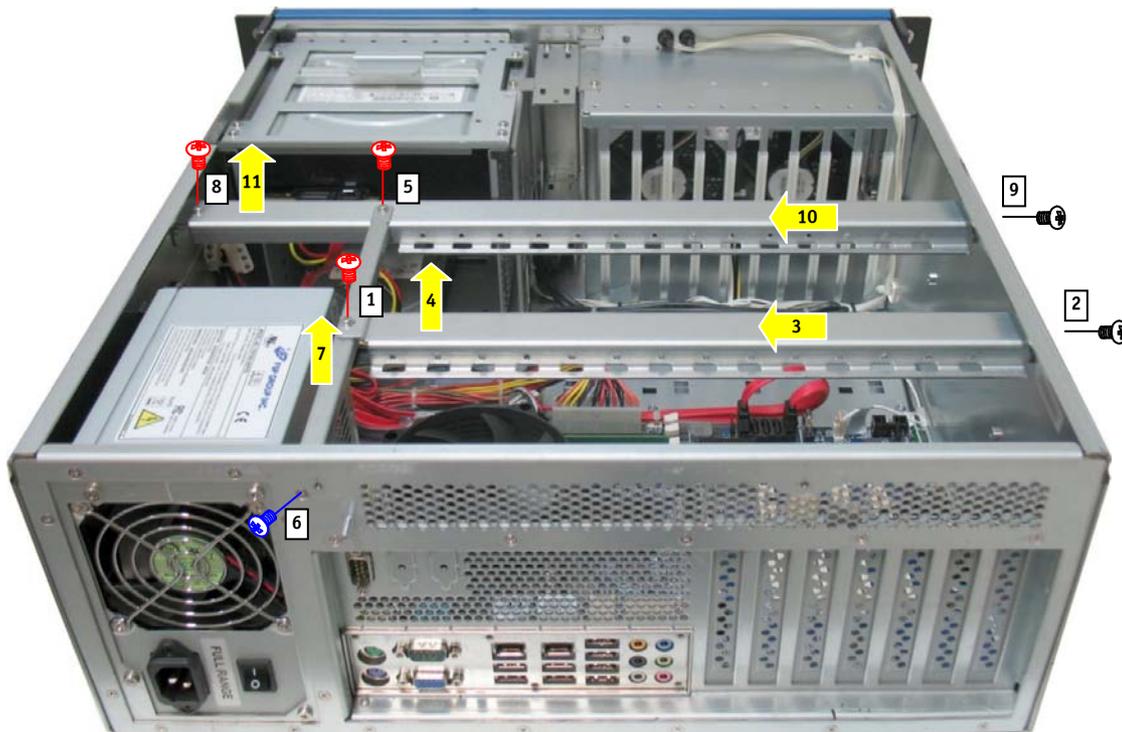


Abb. 34: KISS 4U V2-Plattform - geöffnet; entfernen der Kartenniederhalter

5. Lösen Sie die internen und danach die von außen zugänglichen Befestigungsschrauben des Kartenniederhalters für kurze Erweiterungskarten (siehe Abb. 8 und Abb. 9, Pos. 7), (Abb. 34, Schritt 1 und 2). Ziehen Sie den Kartenniederhalter für kurze Erweiterungskarten nach links (Abb. 34, Schritt 3), um ihn aus den seitlich angebrachten Bolzen zu entnehmen. Heben Sie den Kartenniederhalter heraus (Schritt 4). Legen Sie den Kartenniederhalter und die Schrauben für später beiseite.
6. Lösen Sie die interne und danach die von außen zugänglichen Befestigungsschrauben der Halterung (siehe Abb. 8 und Abb. 9, Pos. 8), (Abb. 34, Schritt 5 und 6). Heben Sie die Halterung heraus (Abb. 34, Schritt 7). Legen Sie die Halterung und die Schrauben für später beiseite.
7. Lösen Sie die interne und danach die von außen zugänglichen Befestigungsschrauben des Kartenniederhalters für lange Erweiterungskarten (siehe Abb. 8 und Abb. 9, Pos. 6), (Abb. 34, Schritt 8 und 9). Ziehen Sie den Kartenniederhalter nach links (Abb. 34, Schritt 10), um ihn aus den seitlich angebrachten Bolzen zu entnehmen. Heben Sie den Kartenniederhalter heraus (Abb. 34, Schritt 11). Legen Sie den Kartenniederhalter für lange Erweiterungskarten und die Schrauben für später beiseite.
8. Stecken bzw. ziehen Sie die Erweiterungskarte in bzw. aus dem Steckplatz des Backplanes/Mainboards und befestigen Sie diese bzw. die Steckplatzblende an der Geräterückseite.
9. Montieren Sie den bzw. die Kartenniederhalter wieder in das Gehäuse mittels der beiseite gelegten Schrauben und eventuell der Halterung.

10. Die mitgelieferten Andruckplättchen werden, wenn erforderlich, in die entsprechenden Positionierlöcher der Kartenniederhalter mittels der mitgelieferten Schrauben befestigt. Fixieren Sie die obere Kante der Erweiterungskarte (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.
11. Die Kartenniederhalter werden mit den entsprechenden Schrauben in umgekehrter Reihenfolge als beim Ausbau, erstens locker verschraubt. Danach die von außen zugänglichen Schrauben und den Halter festschrauben. Die letzten festzuschraubenden Schrauben sind die Befestigungsschrauben, welche über die Kerben die Kartenniederhalter befestigen.
12. Schließen Sie die KISS 4U V2-Plattform und sichern Sie den Deckel mit den Rändelschrauben.



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

- die Deckel-Anziehschraube (Abb. 12 und Abb. 13, Pos. 14 und Abb. 28) an der Frontseite
- die Rändelschrauben (Abb. 16 und Abb. 17, Pos. 8 und Abb. 29) an der Rückseite

8.5. Einbau in einen 19"-Industrieschrank



Wenn Sie den KISS 4U V2 mit Zusatzkarten erweitern möchten, tun Sie dies bevor Sie das System 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 entsprechende Bestellanleitung „KISS 4U V2 Systems - Configuration Guides“ auf unserer Webseite www.kontron.com.

Informationen und technische Daten des integrierten Mainboards oder SBCs, können Sie von unserer Webseite www.kontron.com über die Wahl des Produkts herunterladen.



Bei dem Aufstellen, Einbau bzw. Ausbau des KISS 4U 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.

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

Die KISS 4U 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 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 Hinweise im Kapitel 4 „Grundlegende Sicherheitshinweise für IT-Equipment“. Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch ist die KISS 4U V2-Plattform 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 Versorgungsstromkreises muss mit den Nennspannungsangaben auf dem Typenschild übereinstimmen.

9.1. AC-Stromversorgungskabel anschließen

Die AC- Eingangsbuchse befindet sich an der Rückseite des KISS 4U V2-Systems.



AC-Eingangsbuchse

Abb. 35: KISS 4U V2, Rückseite mit gekennzeichnetem Erdungsbolzen (PE)



AC-Eingangsbuchse

Abb. 36: KISS 4U V2, Rückseite ohne gekennzeichneten Erdungsbolzen

Um die KISS 4U V2-Plattform an den AC-Versorgungsstromkreis anzuschließen, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. KISS 4U 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. 23 und Abb. 24).
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-Stromversorgungskabel anschließen

Die DC-Version der KISS 4U V2-Plattform ist mit einem +24V- oder -48V-Netzteil (mit einer 2-poligen Anschlussklemme und einer Power-ON-LED) ausgestattet.



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

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

Das System ist vollständig von dem DC-Versorgungsstromkreis getrennt wenn die DC-Anschlussleitungen entweder von dem DC-Versorgungsstromkreis oder von dem Gerät getrennt werden. Achten Sie daher auf die freie Zugänglichkeit der Trennvorrichtung.

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

1. Die zwei isolierten Leitungen entsprechend der Anschlüsse des Schraubklemmblocks vorbereiten.



Die Leiterquerschnitte (Mindestleitungsquerschnitt bis zu 4,00 mm² für das +24VDC-Netzteil und bis zu 2,5 mm² für das -48VDC Netzteil) müssen entsprechend der KISS 4U V2-Systemkonfiguration und der kundenspezifisch eingebauten Erweiterungskarten festgelegt werden. Beachten Sie dafür die Tabellen 3D und 3E der EN 60950-1.

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-Anschlüsse der KISS 4U V2 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 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 über die Wahl des Produkts/Registerkarte Downloads/Windows herunterladen.

Wenn Sie Ihre KISS 4U 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 über die Wahl des Produkts herunterladen.

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

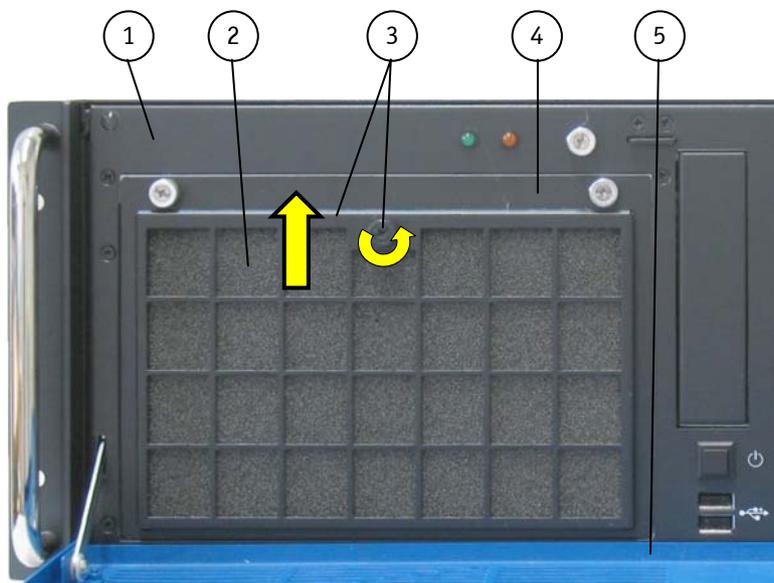
10. Wartung und Pflege

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

- Bei leichter Verschmutzung reinigen Sie die KISS 4U 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. 37, 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 V2-Plattform
- 2 Filtermatte
- 3 Filtermattenhalter mit Rändelschraube
- 4 Lüftereinschub
- 5 Frontklappe

Abb. 37: Detail mit Filtermattenhalter an der Frontseite der KISS 4U V2-Plattform

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

1. Öffnen Sie die Frontklappe (Abb. 37, Pos. 5).
2. Lösen Sie die Rändelschraube, welche den Filtermattenhalter an Lüftereinschub befestigt (Abb. 37, Pos. 4 und Abb. 39, Pos. 5).
3. Ziehen Sie den Filtermattenhalter aus den Positionier-Löcher (Abb. 38, Pos. 3) in die Pfeilrichtung (siehe Abb. 37) und heben Sie ihn ab.
4. Entnehmen Sie die verschmutzte Filtermatte (Abb. 37, Pos. 2 und Abb. 41).
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. 40).
7. Stecken Sie den Filtermattenhalter zurück auf die Frontseite des Lüftereinschubs, indem Sie die Positionier-Laschen (Abb. 39, Pos. 6) in die Positionier-Löcher (Abb. 38, Pos. 3) einführen.
8. Schrauben Sie den Filtermattenhalter mittels der Rändelschraube (Abb. 39, Pos. 5) und des Bolzens mit Gewindebohrung (Abb. 38, Pos. 1) an den Lüftereinschub fest.



Fehlerhafte Komponenten dürfen nur durch Originalersatzteile von Kontron ersetzt werden.

Luftfiltermatte: Artikelnummer: 1035-6957.

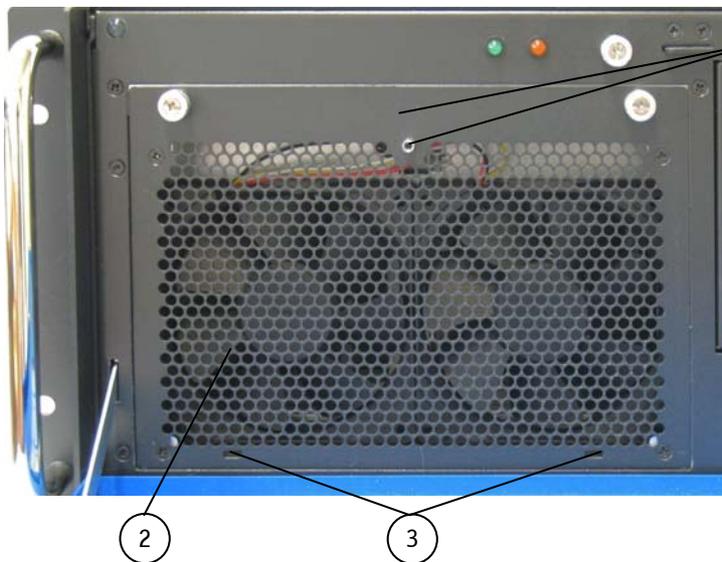


Abb. 38: Detail ohne Filtermattenhalter an der Frontseite

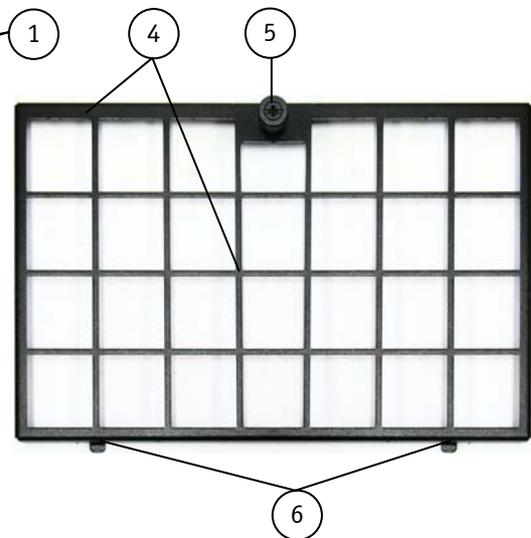


Abb. 39: Filtermattenhalter ohne Filtermatte



Abb. 40: Filtermattenhalter mit Filtermatte

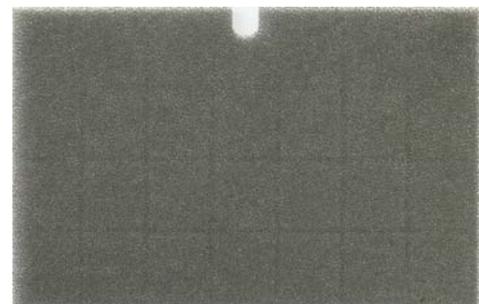


Abb. 41: Filtermatte

Legende für Abb. 38 und Abb. 39:

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

10.1.1. Reinigen des Schutzgitters (nur IP52 Ausführung)

Wenn Sie eine KISS 4U V2-Plattform mit Schutzklasse IP52 bestellt haben, ist im Filtermattenhalter (Abb. 42) ein zusätzliches Schutzgitter (Abb. 43) 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. 42) und die Filtermatte (Abb. 41) nach dem Reinigen wieder in Filtermattenhalter (Abb. 39) einsetzen. Die Anordnung des Schutzgitters und der Filtermatte in dem Filtermattenhalter ist in Abb. 44 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. 42: IP52 - Filtermattenhalter mit Schutzgitter und Filtermatte

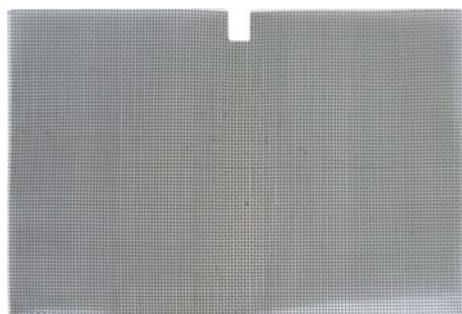


Abb. 43: Schutzgitter (für IP52 Ausführung)

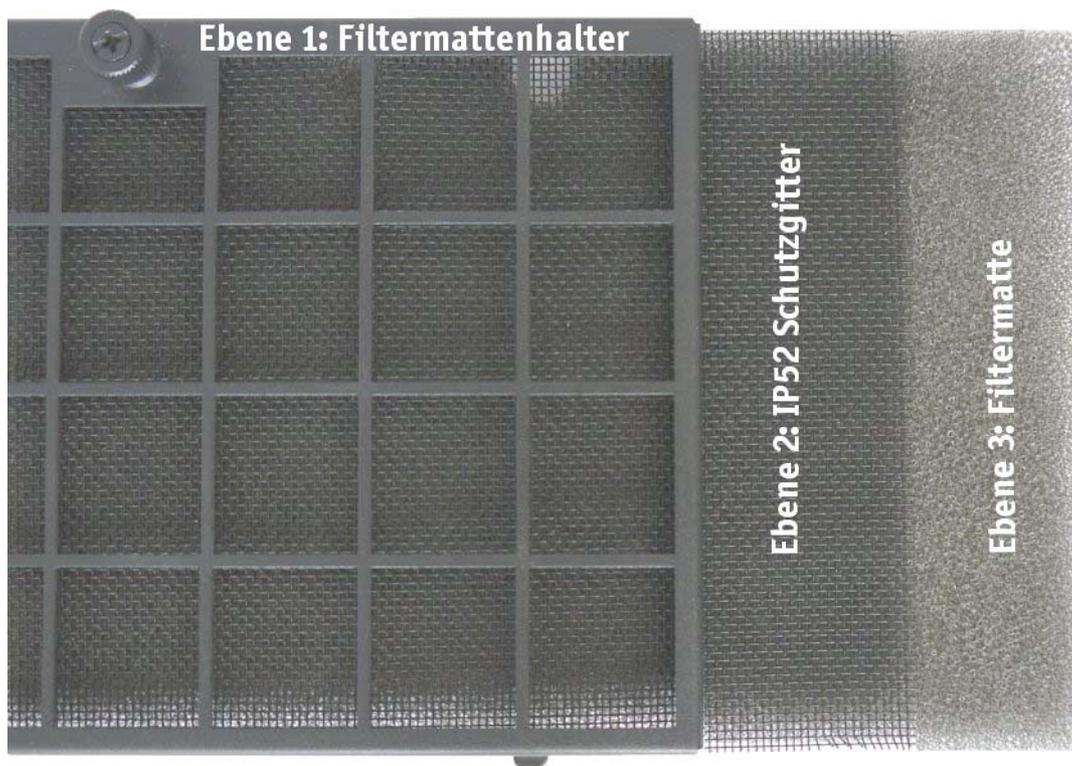


Abb. 44: IP52 Ausführung - Anordnung des Schutzgitters und der Filtermatte im Filtermattenhalter



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

10.2. Ersetzen der Systemlüfter



Der Betrieb der KISS 4U 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 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. 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. 45, Pos. 1)
3. Ziehen Sie den Lüftereinschub an den Rändelschrauben nach vorne. So trennen Sie den Lüftereinschub von der internen Buchse für Lüftersteuerung (Abb. 46, Pos. 4).
4. Heben Sie in danach nach oben, in Pfeilrichtung (Abb. 45) aus dem Lüfterfach (siehe Abb. 46).

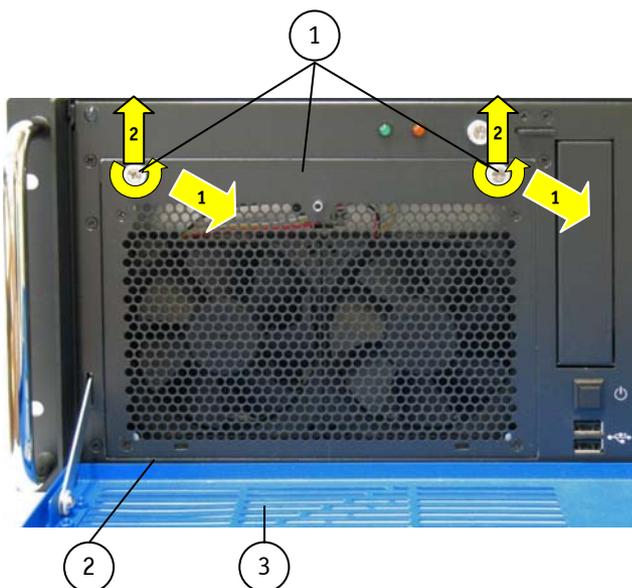


Abb. 45: Detail: Lüftereinschub ohne Filtermattenhalter

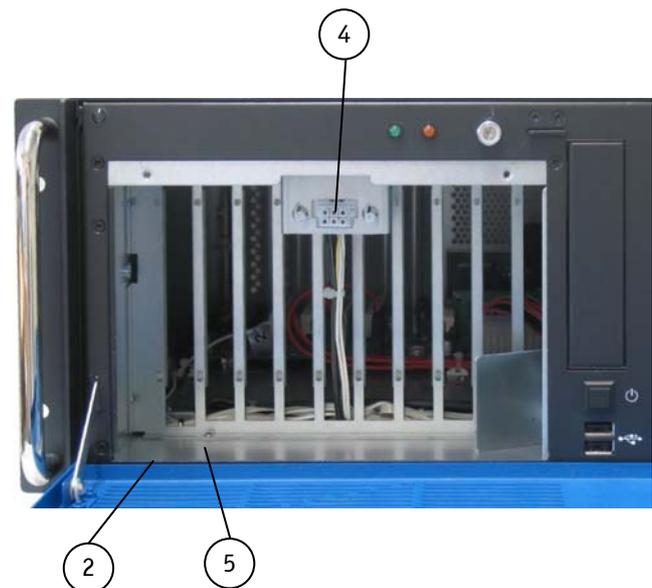


Abb. 46: Detail: Lüfterfach (ohne Lüftereinschub)

Legende für Abb. 45 und Abb. 46:

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

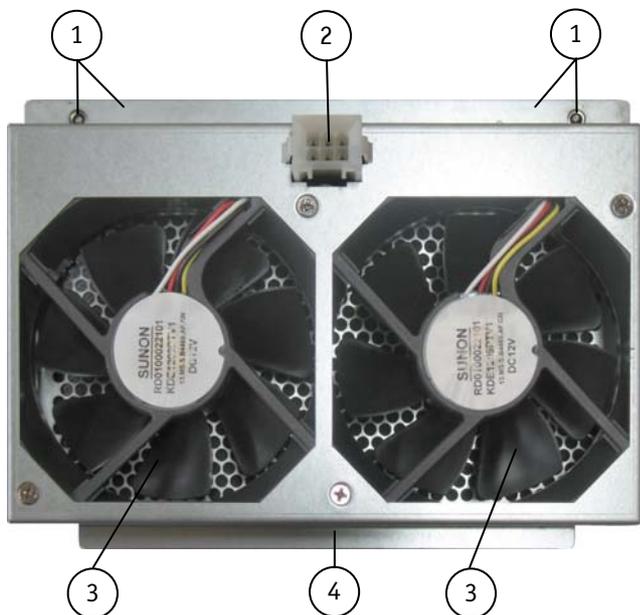


Abb. 47: Interne Lüftereinschubseite

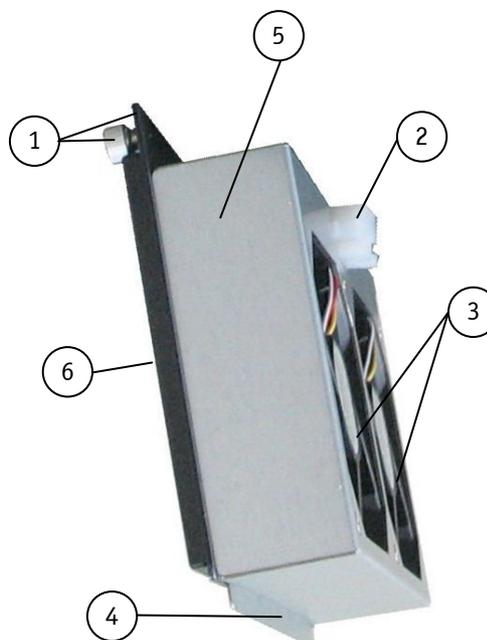


Abb. 48: Lüftereinschub mit eingesetztem Filtermattenhalter

Legende für Abb. 45 und Abb. 46:

- | | |
|--|---|
| 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. 48).
7. Führen Sie die Positionier-Lasche (Abb. 47 und Abb. 48, Pos. 4) in das Lüfterfach (Abb. 46, Pos. 5) hinter die Fixier-Lasche (Abb. 45 und Abb. 46, Pos. 2) ein.
8. Wenn die Positionier-Lasche (Abb. 47 und Abb. 48, Pos. 4) richtig im Lüfterfach eingeführt ist, schieben Sie auch den oberen Teil des Lüftereinschubs in das Lüfterfach bis zum Anschlag des Steckers (Abb. 47, Pos. 2 und der Buchse (Abb. 46, 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 bzw. die SBC-Karte 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.
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 Auswurfeder nach außen drücken.
4. Legen Sie eine neue Lithium-Batterie in den Batterie-Sockel.
5. Achten Sie dabei auf die Polarität der Batterie.
6. Die Lithium-Batterie darf nur mit einer Batterie des gleichen Typs oder eines von Kontron Europe empfohlenen Batterie-Typs ersetzt werden.
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 8-11).
8. Schließen Sie das Gerät, wie im Kapitel 8.4.1 „Ein- Ausbau der Erweiterungskarten“ (Schritt 12) 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 V2-Plattform in einen 19"-Industrieschrank an. Diese können separat bestellt werden.



Der KISS 4U 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).

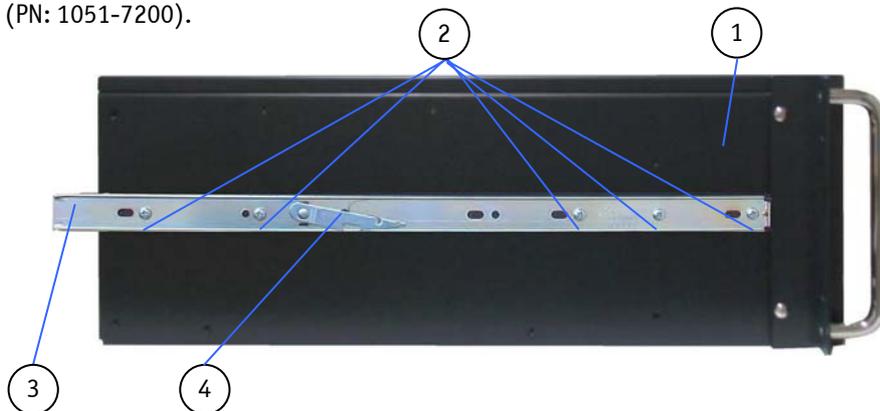


Abb. 49: Befestigung des Teleskopschienen-Innenteils auf eine KISS 4U V2-Plattform

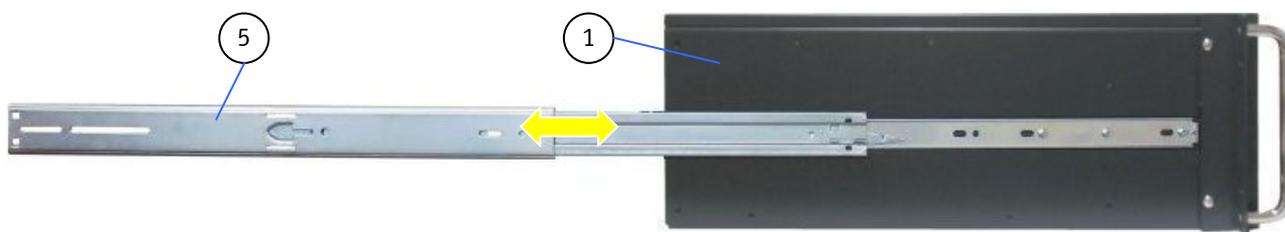


Abb. 50: KISS 4U V2-Plattform mit Teleskopschiene in ausgezogener Position



Abb. 51: KISS 4U V2-Plattform mit Teleskopschiene in eingefahrener Position

Legende für Abbildungen: Abb. 49, Abb. 50 und Abb. 51:

- | | |
|---|---|
| 1 Seitenansicht des KISS 4U V2 | 4 Ein-/ Ausrasthebel |
| 2 5x M4x6 Linsenkopfschrauben (pro Geräteseite) | 5 Teleskopschiene in ausgezogener Position |
| 3 Teleskopschiene-Innenteil | 6 Teleskopschiene in eingefahrener Position |



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

12. Technische Daten

KISS 4U V2-xxxxxxx-y	
Installiertes Board	* Siehe auch die Bestellanleitung „KISS 4U-V2 Systems - Configuration Guides“
Schnittstellen	I/O Schnittstellen der CPU-Karte * Siehe Manual des installierten Mainboards bzw. des SBCs
Laufwerksschächte	Bis zu fünf Laufwerksschächte * Optionale Ausstattung (abhängig von der bestellten Systemkonfiguration (siehe auch die Bestellanleitung „KISS 4U-V2 Systems - Configuration Guides“))
Freie Steckplätze	Bis zu 14 Steckplätze * Optionale Ausstattung (abhängig von der bestellten Systemkonfiguration (siehe auch die Bestellanleitung „KISS 4U V2 Systems - Configuration Guides“))
Lithium Batterie	* Siehe Manual des installierten Mainboards bzw. des SBCs
Nennspannungsbereich	Siehe Typenschild



KISS 4U 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.

* Die entsprechende Bestellanleitung „KISS 4U V2 Systems - Configuration Guides“ und das Manual der eingebauten CPU-Karte (Mainboards oder SBC), können Sie von unserer Webseite: www.kontron.com über die Wahl des Produkts herunterladen.

12.1. Elektrische Angaben

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

12.2. Mechanische Angaben

Abmessungen	KISS 4U V2
Höhe	4U (177 mm) (6.968")
Breite	Front: 19" (482 mm); Gehäuse: 430 mm (16.9")
Tiefe	Gehäuse: 472,5 mm (18.6")
Gewicht (ohne Verpackung)	Circa 18 kg (39.6 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 Temperatur	-20 ... +70 °C (-4 ... 158 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit (Betrieb, Lagerung, Transport)	10-95 % @ 40° C nicht kondensierend
Max. Betriebshöhe	2.000 m (6,560 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 ~ 40 dB(A) für Systeme mit Intel® Quad Core™ Prozessor oder redundantes Netzteil
Schutzklasse	Front: IP20; optional IP52

12.4. 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 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + AC:2011
U.S.A. / KANADA	to meet UL60950-1:2006/ CSA C22.2- No. 60950-1-7:2007

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

13. Standard Schnittstellen - Pin-Belegungen

Low-active Signale sind durch ein vorangestelltes Minuszeichen gekennzeichnet.

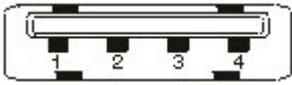
13.1.1. Serielle Schnittstelle COM (RS232)

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

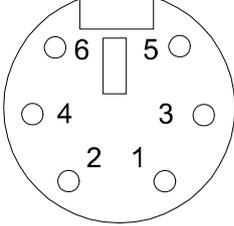
13.1.2. VGA-Anschluss

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)	

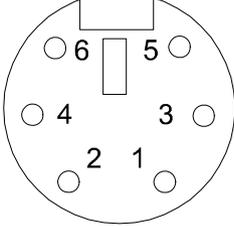
13.1.3. USB-Anschluss

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

13.1.4. 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.	

13.1.5. 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.	

13.1.6. 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	

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

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 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 / 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
2. Vergewissern Sie sich, dass Sie die RMA No von Kontron Kundendienst erhalten haben bevor Sie das Gerät zurückschicken. Schreiben Sie diese Nummer gut lesbar auf das Paket, das Sie uns zuschicken.
3. Beschreiben Sie den aufgetretenen Fehler.
4. Geben Sie einen Namen und eine Telefonnummer eines Ansprechpartners an, für weitere Informationen wenn nötig. Wenn möglich, fügen Sie alle notwendigen Zollpapiere und Rechnungen bei.
5. Wenn Sie ein Gerät zurückschicken:
 - Verpacken Sie das Gerät sicher in den Originalkarton.
 - Fügen Sie eine Kopie des RMA Formulars der Lieferung bei.

Corporate Offices

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

