BEETLE /Multi Interface Hub

Benutzerhandbuch

DIEBOLD NIXDORF

Inhaltsverzeichnis

1 Bescheinigung des Herstellers 4

2 Wichtige Hinweise 5
2.1 Sicherheitshinweise 5
2.2 Pflege des Systems 7

3 Einleitung 8
3.1 Zu diesem Handbuch 8
3.2 Gewährleistung 9
3.3 Recycling 10

4 Vor der Inbetriebnahme 11
4.1 Überprüfen des Lieferumfangs 11
4.2 Aufstellen des Hubs 12
4.2.1 Waagerecht 13
4.2.2 Senkrecht 14

5 Außenansicht 16

6 Schnittstellen und Statusanzeige 17
6.1 COM a und COM b 18
6.2 LAN (RJ45) 19
6.3 COM c* und COM d* 19
6.4 LAN pass through (2x RJ45) 20
6.5 Statusanzeige 21
6.6 USB-B 3.0 Uplink 21
6.7 USB-A 3.0 22
6.8 PoweredUSB 2.0 23
6.9 Geldlade (RJ12) 24
6.10 Spannungsversorgung (19V DC out) 26
6.11 Spannungsversorgung (24V DC out) 26
6.12 Spannungsversorgung (24V DC in) 27

7 Verkabeln des BEETLE /Multi Interface Hub 28

8 Anhang 30
8.1 Technische Daten 30
8.2 Blockschaltbild 31
8.3 Gesamtstromaufnahme Schnittstellen 32
8.4 Abkürzungen 34

1 Bescheinigung des Herstellers

CE

Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen der EU-Richtlinien 2014/30/EU “Elektromagnetische Verträglichkeit” und 2014/35/EU “Niederspannungsrichtlinie” sowie 2011/65/EU „Beschränkung gefährlicher Stoffe“.
Hierfür trägt das Gerät die CE-Kennzeichnung auf der Rückseite oder das Zeichen befindet sich auf der Verpackung.

2 Wichtige Hinweise

Reparaturen am Gerät dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden. Unsachgemäße Reparaturen führen zum Verlust jeglicher Haftungsansprüche.

2.1 Sicherheitshinweise

Der BEETLE /Multi Interface Hub entspricht den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen für Datenverarbeitungseinrichtungen.

- Wird dieses Gerät aus kalter Umgebung in den Betriebsraum gebracht, kann Betauung auftreten. Vor der Inbetriebnahme muss das Gerät absolut trocken sein; daher ist eine Akklimatisationszeit von mindestens zwei Stunden abzuwarten.
- Das externe Netzteil ist mit einem sicherheitsgeprüften Netzkabel ausgestattet. Es darf ausschließlich das freigegebene Netzteil 24V/5A (siehe Kapitel „Überprüfung des Lieferumfangs) verwendet werden, welches an eine vorschriftsmäßig geerdete Schutzkontakt-Steckdose angeschlossen wird.
- Stellen Sie beim Aufstellen des Gerätes sicher, dass die Gerätesteckvorrichtung beziehungsweise die Schutzkontakt-Steckdose gut zugänglich ist.
- Bei jeglichen Arbeiten am Gerät und beim Stecken und Lösen von Datenkabeln muss das Gerät vollständig von der Netzspannung getrennt werden. Um das Gerät vollständig von der Netzspannung zu trennen, schalten Sie das Gerät aus und ziehen den Netzstecker des Netzteils.

- USB-Geräte können während des laufenden Betriebes an das System angeschlossen oder entfernt werden, sofern diese Geräte den Spezifikationen nach usb.org entsprechen. Andere Peripheriegeräte (z.B. PoweredUSB-Drucker) sollten Sie sicherheitshalber nur an ausgeschaltete Systeme anschließen oder von diesen entfernen.
- Bevor Sie mit einer Montage am Gerät beginnen, sollten Sie sich statisch entladen, beispielsweise durch Berühren eines geerdeten Gegenstandes (z.B. Heizung).
- Achten Sie darauf, dass keine Gegenstände (beispielsweise Büroklammern) in das Innere des Gerätes gelangen, da elektrische Schläge oder Kurzschlüsse die Folge sein könnten.
- Bei Gewitter dürfen Datenkabel weder gelöst noch gesteckt werden.
- Schützen Sie das Gerät vor Erschütterungen, Staub, Feuchtigkeit und Hitze.
- Stellen Sie die umweltgerechte Entsorgung verbrauchter Teile sicher.
- In Notfällen (z.B. beschädigtes Gehäuse oder beschädigtes Netzkabel, Eindringen von Flüssigkeit oder Fremdkörpern) schalten Sie das Gerät sofort aus, ziehen den Netzstecker und informieren Sie den Technischen Kundendienst von Diebold Nixdorf oder den autorisierten Servicepartner Ihres Händlers.
- Ihr BEETLE /Multi Interface Hub ist das Ergebnis modernster technischer Innovation. Bitte sorgen Sie daher für ebenso moderne bauliche und technische Umgebungsbedingungen, um ein einwandfreies und effizientes Funktionieren des Interface Hubs zu ermöglichen. So sollten Sie den Interface Hub oder andere informationstechnische Anlagen nur an Stromversorgungsnetze mit separat geführtem Schutzleiter (PE) anschließen.
  Diese Art der Stromversorgungsnetze wird als TN-S Netz bezeichnet. Verwenden Sie keine PEN-Leiter! Beachten Sie hierzu auch die Empfehlungen der DIN VDE 0100 Teil 540, Anhang C2. Damit vermeiden Sie mögliche Funktionsstörungen.

2.2 Pflege des Systems

Reinigen Sie Ihr System in regelmäßigen Abständen mit einem trockenen, fusselfreien Tuch. Stärkere Verschmutzungen entfernen Sie mit einem für Kunststoffoberflächen geeigneten Reinigungsmittel, das Sie bei Diebold Nixdorf bestellen können. Achten Sie unbedingt darauf, dass das Gerät während der Reinigung ausgeschaltet ist, der Netzstecker gezogen ist und dass keine Flüssigkeit in das Innere des Gerätes gelangt.

3 Einleitung

Der BEETLE /Multi Interface Hub stellt eine große Anzahl klassischer Peripherie-Schnittstellen für die benötigten Geräte zur Verfügung und dient damit als Servicepunkt für jeden einzelnen Kassenarbeitsplatz.

Das heißt, dass die POS-spezifischen Peripheriegeräte über den Multi Interface Hub mit nur einem Kabel, mittels USB-Uplink-Kabel, mit dem Kassensystem verbunden sind.

Im Fehlerfall und Austausch des Kassensystems verbleibt dann sämtliche Peripherie am Hub. Der Austausch des Kassensystems ist somit besonders schnell erledigt.

Welche Konfiguration Sie auch benötigen, Diebold Nixdorf kann Ihnen die richtige Lösung anbieten.

Bei Fragen rund um Ihren BEETLE /Multi Interface Hub oder zu anderen Produkten und Lösungen von Diebold Nixdorf besuchen Sie uns im Internet.

3.1 Zu diesem Handbuch

Diese Dokumentation soll Ihnen den Umgang mit dem System erleichtern und Ihnen über ein Inhaltsverzeichnis das rasche Auffinden der gewünschten Information ermöglichen.

HINWEIS

Hinweise sind im Handbuch durch dieses Zeichen gekennzeichnet

VORSICHT

Für Achtungshinweise wird dieses Zeichen verwendet.

Da Art und Umfang der Anwendungsprogramme von der individuellen Wahl jedes Kunden abhängig sind, wird in diesem Handbuch nicht weiter auf Software eingegangen. Für die anschließbaren Peripheriegeräte sind eigene Handbücher erhältlich. Daher werden diese Geräte hier nicht näher beschrieben. Informieren Sie sich bitte in den entsprechenden Handbüchern.

3.2 Gewährleistung

Diebold Nixdorf (DN) sichert Ihnen i.A. eine Gewährleistung von 12 Monaten ab Liefer- bzw. Abnahmedatum zu. Diese Gewährleistung bezieht sich auf alle Defekte, die bei normaler Verwendung des Produkts aufgetreten sind.

Defekte aufgrund unsachgemäßer oder ungenügender Wartung, unsachgemäßer Verwendung oder unberechtigter Veränderungen am Produkt, eines ungeeigneten Standortes oder ungeeigneter Umgebung sind nicht abgedeckt.

Zu weiteren Details der Gewährleistungsregelung sehen Sie bitte in Ihren Vertragsunterlagen nach.

Falls kein Anspruch auf Gewährleistung besteht und Sie keinen Servicevertrag mit Diebold Nixdorf eingegangen sind, steht Ihnen das Diebold Nixdorf Customer Care Center (CCC) für eine vertragslose Auftragsannahme zur Verfügung:

Tel.: 0180 1 WINCOR (Vanity Number, kostenpflichtig)
Tel.: 0180 1 1 99 2 99 (kostenpflichtig)

E-Mail: mailto: WNCCC.contact@dieboldnixdorf.com

3.3 Recycling

Dieses Produkt wurde nach unserer internen Norm “Umweltgerechte Produktgestaltung und -entwicklung" konzipiert.

Das System wird ohne Verwendung von FCKW und CKW gefertigt und ist überwiegend aus Bauteilen und Materialien hergestellt, die wieder verwertbar sind.

Bei der Wiederverwertung helfen Sie uns, wenn Sie keine Aufkleber am Gerät anbringen.

Für Werkstoffe, die derzeit noch keinem neuen Zweck zugeführt werden können, bietet Diebold Nixdorf die umweltverträgliche Entsorgung in einem Recyclingzentrum an, das nach ISO 9001 und ISO 14001 zertifiziert ist.

Hat Ihr System also einmal ausgedient, führen Sie es dieser umweltschonenden und zeitgemäßen Form der Wiederverwertung zu.

Weitere Informationen zu Rücknahme, Recycling und Entsorgung unserer Produkte erhalten Sie von Ihrer zuständigen Geschäftsstelle oder von unserem Recyclingzentrum Paderborn.

mailto:info@dieboldnixdorf.com

Wir freuen uns auf Ihre Mail.

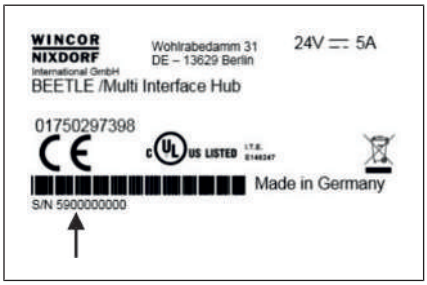
4 Vor der Inbetriebnahme

4.1 Überprüfen des Lieferumfangs

Packen Sie die Teile aus und prüfen Sie, ob der Lieferumfang mit den Angaben auf dem Lieferschein übereinstimmt.

Im Karton befindet sich der BEETLE /Multi Interface Hub.

Sollten Sie Transportschäden oder Unstimmigkeiten zwischen Verpackungsinhalt und Lieferschein feststellen, informieren Sie bitte unverzüglich Ihren Vertragspartner oder Ihre Verkaufsstelle von Diebold Nixdorf. Dabei geben Sie bitte die Lieferschein-, Lieferscheinpositions- und Seriennummer des Gerätes an.



Die Seriennummer befindet sich auf dem Aufkleber unterhalb des Barcodes.

Folgende Teile sollten für den Betrieb des Multi Interface Hubs mitbestellt sein:

Artikel-Nr. D-CRNT-24V-V1 (01750266555) Power Supply 24V/5A
Artikel-Nr. D-CRKB-1030 (01750298989) USB 3.0 Uplink Kabel 1,8m
Artikel-Nr. D-CRKB-1031 (01750283504) Stromversorgungskabel (zum BEETLE /iPOS plus Kassensystem)

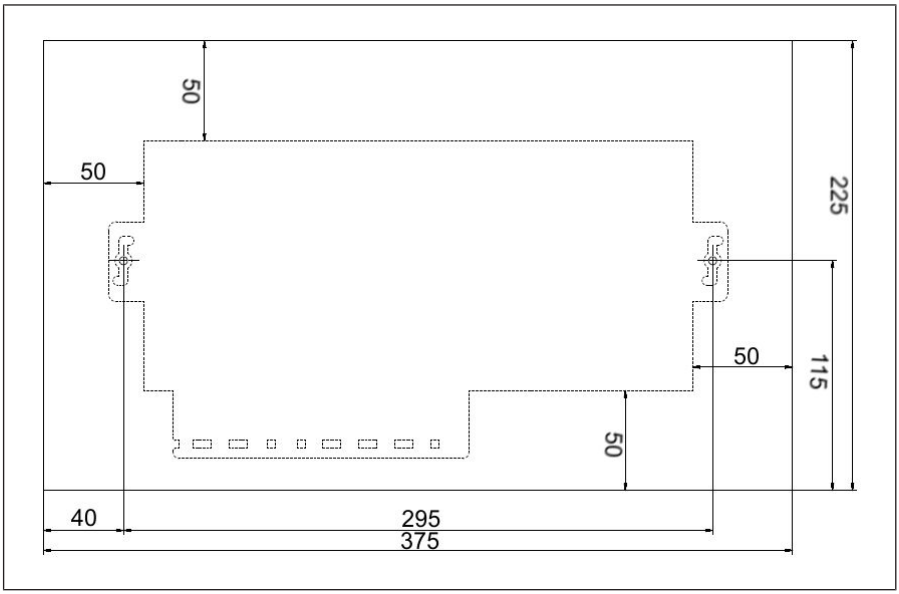
Alternativ/Optional zu bestellen:

Artikel-Nr. D-CRKB-1032 (01750298073) Stromversorgungskabel (zum AURES YUNO Kassensystem)
Wir empfehlen Ihnen, für einen eventuellen Wiedertransport die Originalverpackung aufzuheben (Schutz gegen Stoß und Schlag).

4.2 Aufstellen des Hubs

Befestigen bzw. stellen Sie den BEETLE /Multi Interface Hub so auf, dass der Hub keinen extremen Umgebungsbedingungen ausgesetzt ist. Schützen Sie den Hub vor Erschütterungen, Staub, Feuchtigkeit, Hitze und starken Magnetfeldern.

Achten Sie darauf, dass Sie um das Gerät einen Mindestabstand von 50 mm einhalten.



VORSICHT

Das Gerät darf nicht oberhalb einer Höhe von 2m (vom Fußboden gemessen) angebracht werden.

Benutzen Sie zur Befestigung handelsübliche Schrauben, die dem Untergrund angepasst sind. Verwenden Sie zur Befestigung des Hubs Schrauben mit einem Schraubenkopfdurchmesser von 5-8 mm, bei einem Schaftdurchmesser von max. 4,2 mm.

Auch wenn Sie das Gerät einbauen wollen, halten Sie unbedingt die angegebenen Mindestabstände ein und sorgen Sie für eine konstante Be- und Entlüftung Die unmittelbare Umgebungstemperatur des Hubs darf 40° C nicht überschreiten.

4.2.1 Waagerecht

An der Unterseite befinden sich vier mit einer rutschhemmenden Gummifolie versehene Standfüße.

Der BEETLE /Multi Interface Hub kann waagerecht oberhalb oder unterhalb befestigt werden.

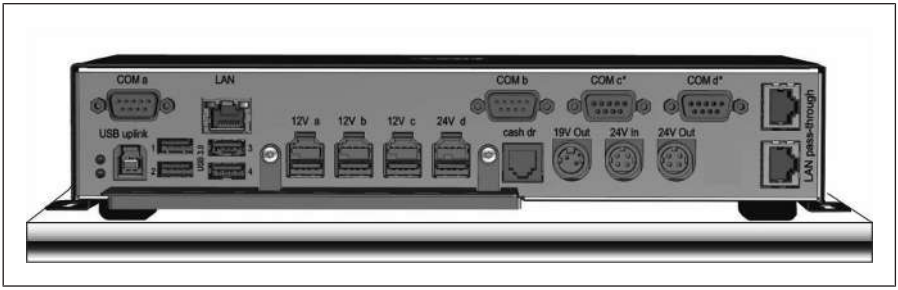


Abb. 1: Waagerechte Montage oberhalb

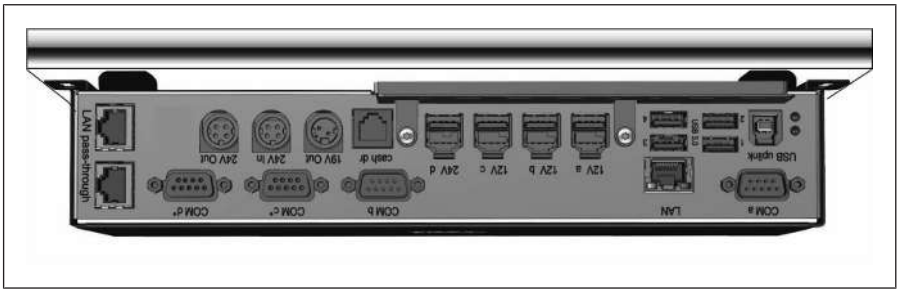


Abb. 2: Waagerechte Montage unterhalb

4.2.2 Senkrecht

Damit eine korrekte Belüftung gewährleistet bleibt, müssen auch bei senkrechter Aufstellung folgende Mindestabstände bei freier Konvektion eingehalten werden:

um alle 5 Seiten des Gerätes: 50 mm

Den BEETLE /Multi Interface Hub können Sie links oder rechts hängend befestigen.

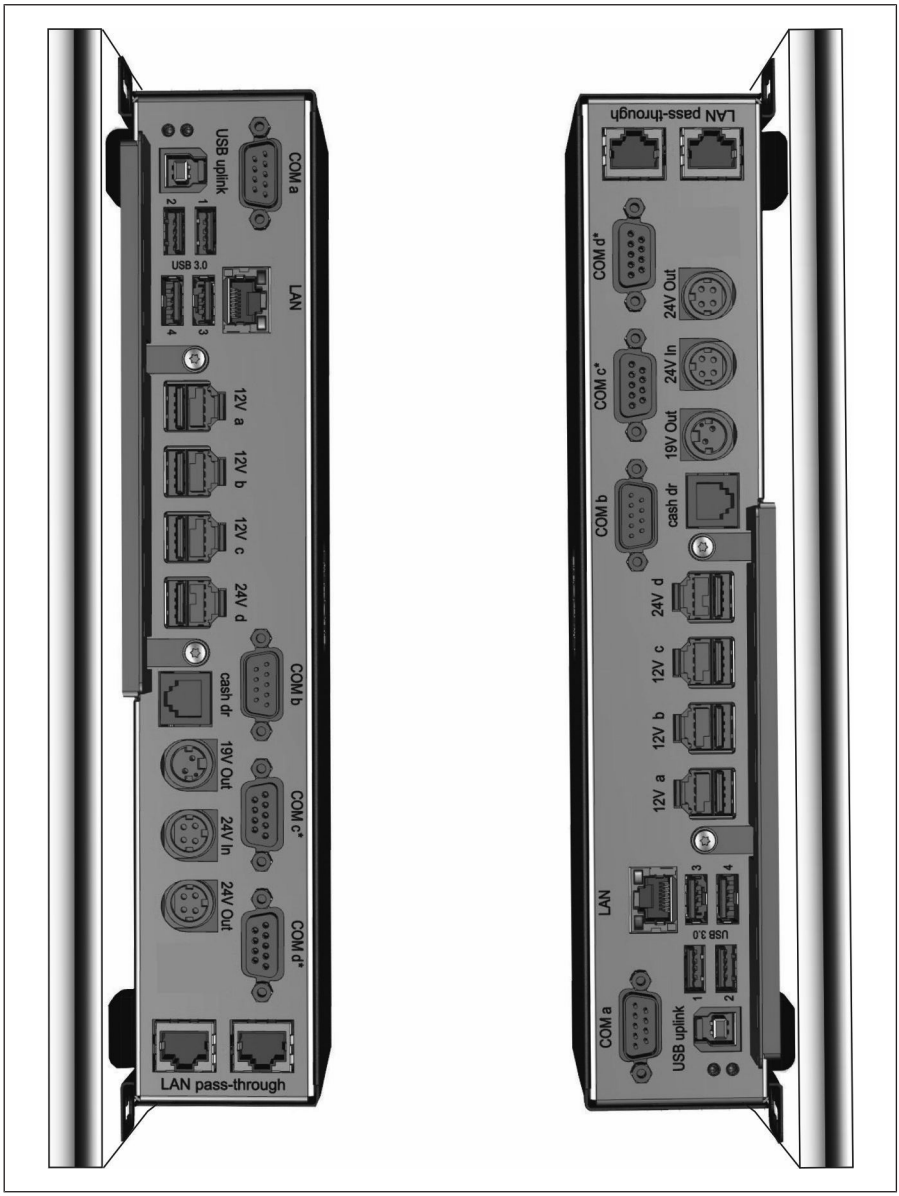
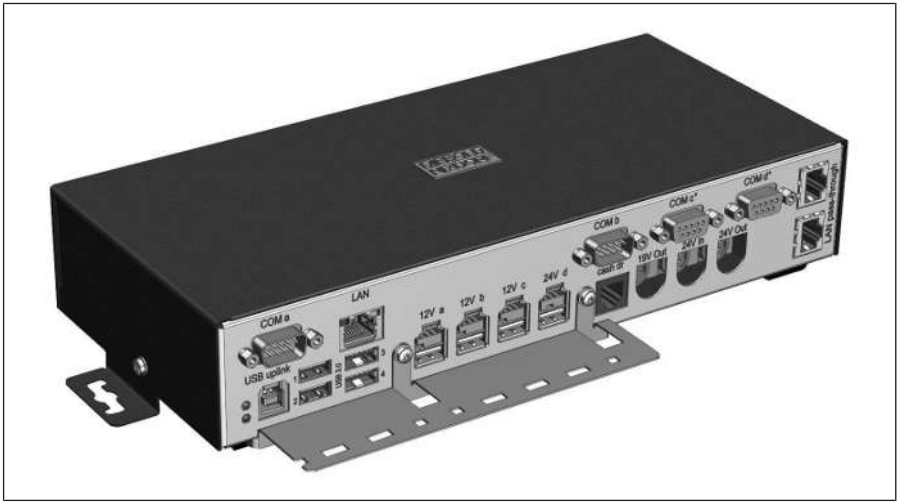


Abb. 3: Senkrechte Montage

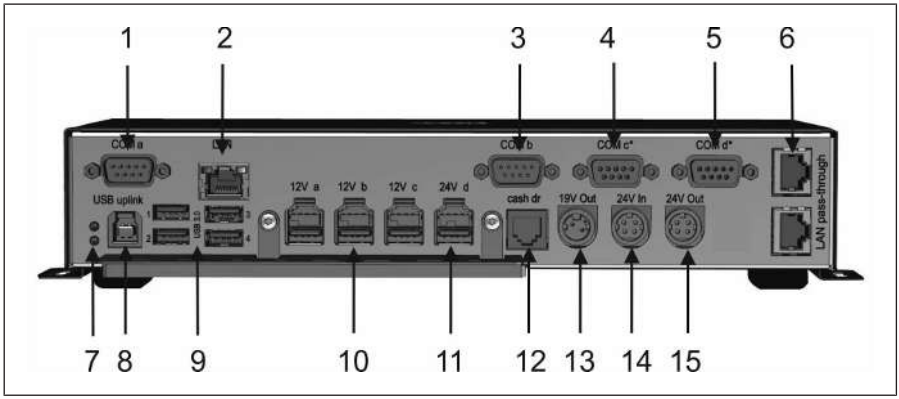
5 Außenansicht

Die folgende Abbildung zeigt den BEETLE /Multi Interface Hub von vorne.



Rückansicht:

6 Schnittstellen und Statusanzeige



1 COM a Standard RS232 (Stecker)
2 LAN 10/100/1000 Mbit/s
3 COM b Standard RS232 (Stecker)
4 COM c* RS232 powered (Buchse)
5 COM d* RS232 powered (Buchse)
6 LAN Passtrough (RJ45/RJ45)
7 Statusanzeige
8 USB-B 3.0 Uplink
9 4 x USB-A 3.0
10 3 x powered USB 2.0/12V
11 PoweredUSB 2.0/24V
12 Geldlade (RJ12)
13 Spannungsversorgung 19V (DC out) nur alternativ zu (15) für Aures YUNO Kassensystem
14 Spannungsversorgung 24V (DC in)
15 Spannungsversorgung 24V (DC out) für BEETLE /iPOS plus

*stromversorgt

VORSICHT

Stecken Sie niemals Daten- oder Spannungsversorgungskabel bei eingeschaltetem System!

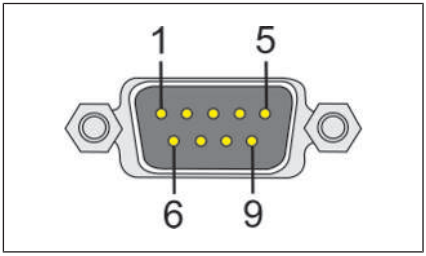
VORSICHT

Verwenden Sie niemals die 24V (DC out) und 19V (DC out) Spannungsversorgungen gemeinsam.

6.1 COM a und COM b

An die COM a- oder COM b-Schnittstelle schließen Sie beispielsweise eine Waage mit eigener Stromversorgung an. COM a und COM b sind als 9-polige D-Sub-Stecker ausgeführt.

Schnittstellenstecker (COM/DVI/VGA) mit Rändelschraube können von Hand gelöst werden.



PIN	Funktion
1	DCD – Data Carrier Detect
2	RXD – Serial Data In
3	TXD – Serial Data Out
4	DTR – Data Terminal Ready
5	GND
6	DSR – Data Set Ready
7	RTS – Request to Send
8	CTS – Clear to Send
9	RI - Ring Indicator

6.2 LAN (RJ45)

Hier wird das Kabel für den Anschluss an ein Netzwerk (LAN) gesteckt.

LEDs

linke LED	konstant grün	Netzwerkverbindung hergestellt
	blinkt grün	Datentransfer
rechte LED	aus	10 MBit
	konstant grün	100 MBit
	konstant orange	1000 MBit

Dieser LAN-Anschluss wird über ein internes USB 2.0 Interface bereitgestellt. Gerätetreiber für Windows- und Linux-Betriebssysteme sind verfügbar.

HINWEIS

Verwenden Sie nur geschirmte LAN- Kabel mit der Markierung CAT5 oder CAT5e (bei 1000 MBit). Diese bieten einen höheren Schutz gegen Störungen im Netzwerk.

HINWEIS

Der Multi Interface Hub und das Kassensystem haben jeweils eine eigene MAC-Adresse.

6.3 COM c* und COM d*

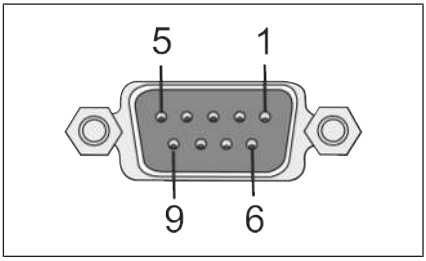
Es handelt sich jeweils um eine 9polige stromversorgte D-Sub-Buchse.

HINWEIS

Scanner-, Kunden- oder Bedieneranzeigen ohne eigene Stromversorgung werden, abhängig von der bestehenden Konfiguration, an diese Schnittstelle angeschlossen (siehe Kapitel „Gesamtstromaufnahme“).

WARNUNG

Achten Sie darauf, dass der Stecker der Peripheriegeräte fest mit der Buchse verschraubt ist, da es sonst zu Fehlfunktionen kommen kann. Die Spannungsversorgung erfolgt über diese Buchse.



PIN	Funktion
1	+12V
2	RXD – Serial Data In
3	TXD – Serial Data Out
4	DTR – Data Terminal Ready
5	GND
6	DSR – Data Set Ready
7	RTS – Request To Send
8	CTS – Clear To Send
9	+ 5V

6.4 LAN pass through (2x RJ45)

In manchen Installationsumgebungen kann es vorkommen, dass der eingebaute LAN-Anschluss (über USB) nicht verwendet werden kann. Daher bietet der Multi Interface Hub ein s.g. LAN pass through an, wobei das LAN über den Hub an das Kassensystem durchgeschleift werden kann.

Die Stecker der LAN pass through Verbindung können beliebig in die zwei vorhandenen Buchsen gesteckt werden.

LAN in: Anschluss von der Netzwerkinfrastruktur

LAN out: Anschluss an das Kassensystem

HINWEIS

Die LAN pass through Schnittstelle des Hubs hat keine eigene MAC-Adresse. Es gilt die MAC-Adresse des Kassensystems.

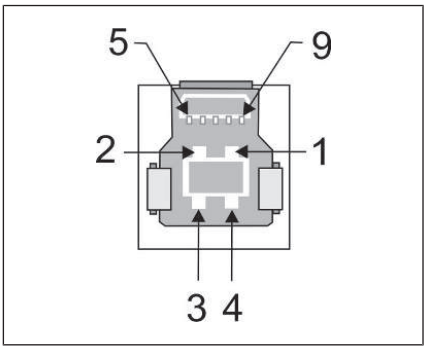
6.5 Statusanzeige

Zwei LEDs zeigen den aktuellen Status des BEETLE /Multi Interface Hubs an.

Die grüne LED zeigt an, dass ein USB-Uplink vom System besteht.
Die rote LED meldet ein Überstromereignis, wenn der Stromverbrauch des Hubs und der angeschlossenen Peripherie überschritten wird. In diesem Fall trennen Sie ein oder mehrere Geräte vom Hub (Weitere Informationen hierzu finden Sie in Kapitel „Gesamtstromaufnahme Schnittstellen“ im Anhang).

6.6 USB-B 3.0 Uplink

Mit diesem Anschluss stellen Sie mittels USB-Uplink-Kabel die Verbindung vom BEETLE /Multi Interface Hub zum Kassensystem her. Achten Sie bitte darauf, dass dieses Kabel den aktuellen USB-Spezifikationen entspricht.



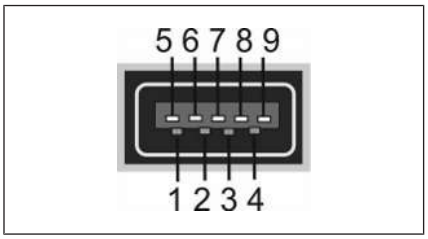
PIN	Funktion
1	+ 5V
2	USB data-
3	USB data+
4	GND
5	StdA:SSTx-
6	StdA:SSTx+
7	GND
8	StdA:SSRx-
9	StdA:SSRx+

6.7 USB-A 3.0

An diese Anschlüsse (USB-A 3.0) können Sie verschiedene USB-Peripheriegeräte anschließen, z.B. Scanner, Waagen oder Dongles und sogar Grafikkarten oder Monitore. USB kann für Geräte mit geringem Stromverbrauch, wie z.B. Tastaturen, die Stromversorgung übernehmen.

HINWEIS

An die USB-Schnittstellen dürfen nur Geräte und Kabel angeschlossen werden, die der gültigen USB-Spezifikation entsprechen.



PIN	Funktion
1	+ 5V
2	USB data-
3	USB data+
4	GND
5	StdA:SSRX-
6	StdA:SSRX+
7	GND
8	StdA:SSTX-
9	StdA:SSTX+

6.8 PoweredUSB 2.0

An PoweredUSB-Anschlüsse können USB-Peripheriegeräte betrieben werden, deren Energiebedarf höher ist, als von Standard-USB zur Verfügung gestellt wird, wie z.B. Drucker, Barcode-Scanner oder Anzeigen.

WARNUNG

Die Stromversorgung ist 24V (rot gekennzeichnet, für POS-Drucker) bzw. 12V (türkis gekennzeichnet) (siehe Kapitel „Gesamtstromaufnahme“).

Eine mechanische Codierung verhindert, dass ein USB-12V Stecker versehentlich in eine USB-24V Buchse gesteckt werden kann. Die untere Hälfte der PoweredUSB-Buchse kann auch als USB-A-Buchse genutzt werden.

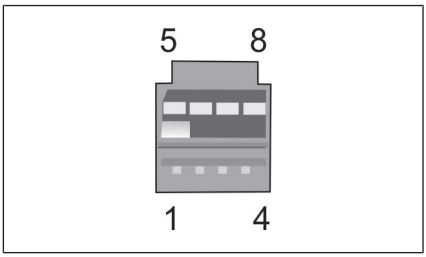


Abb. 4: 12V

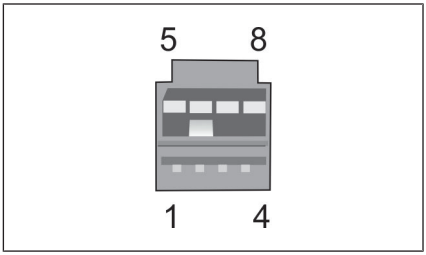


Abb. 5: 24V

PIN	Funktion
1	+ 5V
2	USB data-
3	USB data+
4	GND
5	GND
6	+12V bzw. +24V
7	+12V bzw. +24V
8	GND

6.9 Geldlade (RJ12)

Für den Anschluss einer Geldlade verfügt das System über eine RJ12-Buchse. Über diesen Anschluss darf ausschließlich eine Kassenlade verbunden werden.

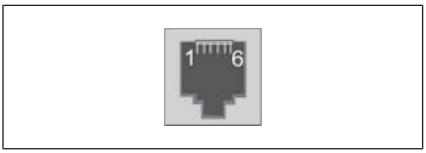
HINWEIS

Achten Sie darauf, dass der Stecker festen Kontakt mit der Buchse hat, da es sonst zu Fehlfunktionen kommen kann.

RJ12-Stecker sind mit dem Einstecken verriegelt. Die Spannungsversorgung (P24V +5% / -15%) der Geldlade erfolgt über diese Buchse.

VORSICHT

Das Anschließen von Unterladen (das sogenannte Durchschleifen) und der Anschluss von 12V OEM-Kassenladen ist nicht zulässig!



PIN	Funktion
1	FG – Frame ground
2	OPEN1 – Opening signal for drawer
3	KLE1N – Status drawer (open/closed)
4	+24V – Supply voltage
5	<not used>
6	GND – Signal Ground

Die Kassenladenschnittstelle wird systemseitig über einen virtuellen COM-Port angesteuert:

RS232 Einstellungen:

- Baudrate 1200
- 8 Bits
- 1 Stopbit
- kein Parity
- keine Flusskontrolle

Kommandos:

- Info: 0x1d 0x49 (GS I)

  Antwort: “Cash Drawer”
- Öffnen: 0x1b 0x70 (ESC p)

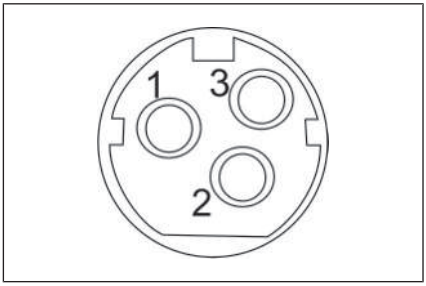
– Statusabfrage: 0x1b 0x75 (ESC u)

  Antwort: „0“ oder „1“ (abhängig von der verwendeten Kassenlade)

6.10 Spannungsversorgung (19V DC out)

Über diese Anschlussbuchse erfolgt, **alternativ** zu 24V DC out, die Stromversorgung des AURES YUNO Kassensystems.

Verwenden Sie das bei Diebold Nixdorf bestellbare Stromversorgungskabel (siehe Kapitel „Überprüfung des Lieferumfangs“).



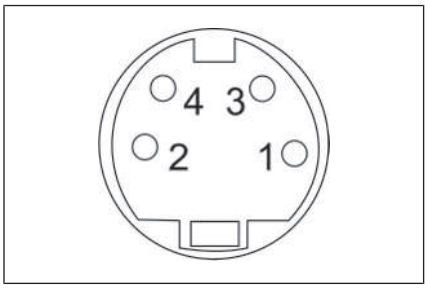
PIN	Funktion
1	+19V out
2	GND
3	Power Control

VORSICHT

Verwenden Sie niemals die 24V (DC out) und 19V (DC out) Spannungsversorgungen gemeinsam.
Verbinden Sie nur Kabel mit 24V- und 19V-Steckverbindern, die mit DP-1 oder DP-2 gekennzeichnet sind.

6.11 Spannungsversorgung (24V DC out)

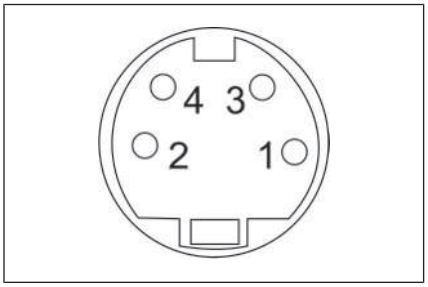
Über diese Anschlussbuchse erfolgt die Stromversorgung des BEETLE / iPOS plus Kassensystems.



PIN	Funktion
1	GND
2	+24V out
3	GND
4	+24V out

6.12 Spannungsversorgung (24V DC in)

Über diese Anschlussbuchse erfolgt die Stromversorgung. Stecken Sie das entsprechende Ende des Stromkabels des externen Netzteils in diese Buchse. Ziehen Sie an der Hülse des verriegelten Steckers, um das Gerät stromlos zu machen.



PIN	Funktion
1	GND
2	+24V in
3	GND
4	+24V in

7 Verkabeln des BEETLE /Multi Interface Hub

Sämtliche Geräte, die zum BEETLE /Multi Interface Hub gehören und ein eigenes Netzspannungskabel besitzen, müssen an denselben Stromkreis angeschlossen werden.

– Vergewissern Sie sich, dass alle Datenkabel an den Hub und den Peripheriegeräten gesteckt sind.

– Verwenden Sie zur Sicherung der Kabel Kabelbinder. Stecker ohne Verriegelung können Sie mithilfe eines Kabelbinders vor dem unbeabsichtigten Herausziehen sichern. Ziehen Sie den Kabelbinder (1) durch die vorgestanzte Öffnung im Blech. Umschließen Sie das Kabel und ziehen Sie den Kabelbinder fest.

– Stecken Sie dann das Stromversorgungskabel in die Buchse 24V (DC in) des BEETLE /Multi Interface Hubs.

– Stecken Sie die Netzleitung in die Buchse des externen Netzteils und das andere Ende in die Schutzkontakt-Steckdose der Hausinstallation.
– Das Gerät ist betriebsbereit, sobald über das Kassensystem ein USB Uplink Signal bereitgestellt wird.

HINWEIS

Beachten Sie die Leistungsangaben im Kapitel „Gesamtstromaufnahme der Schnittstellen“ im Anhang des Handbuches.

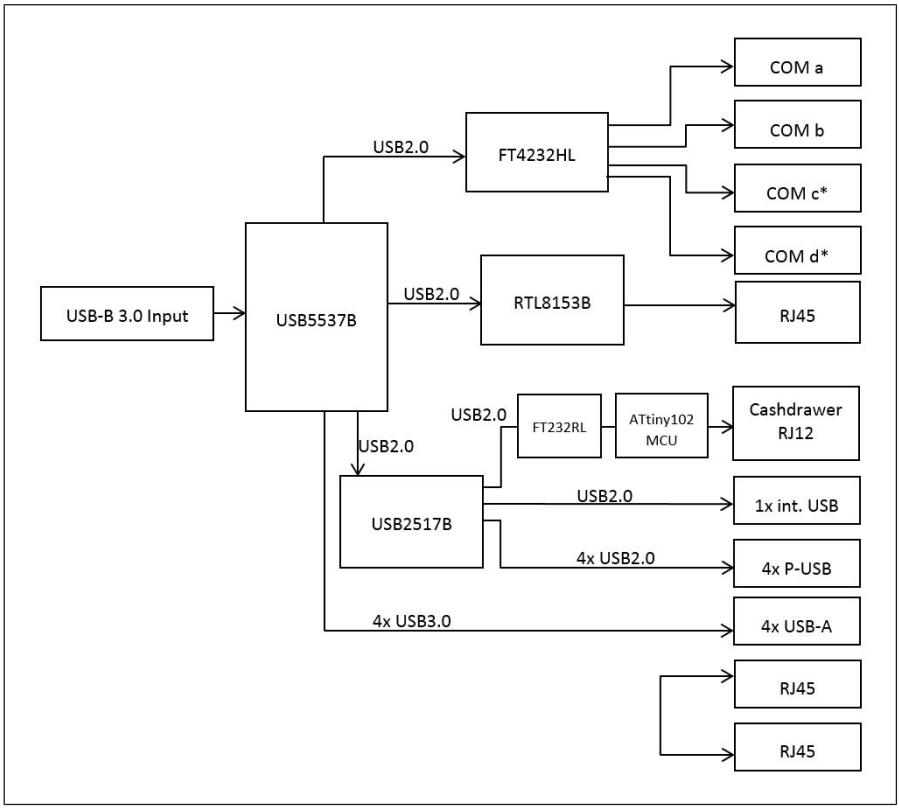
8 Anhang

8.1 Technische Daten

Größe	
Breite	310 mm
Tiefe	157 mm
Höhe	58 mm
Gewicht	ca. 1,2 kg
Umgebungsbedingungen (Temperatur)	
Betrieb	+ 5 °C bis + 40 °C (5%-85% r.H.)
Transport	- 25 °C bis + 60 °C (15%-98% r.H.)
Lagerung	+ 5 °C bis + 40 °C (15%-85% r.H.)
Stromversorgung	
Eingangsspannung (24V DC in)	max. 5A
Ausgangsspannung (24V DC out)	max. 5A
Ausgangsspannung (19V DC out)	max. 3,5A
Schnittstellen	
RS232 standard (non-powered)	2
RS232 powered	2
USB A 3.0	4
PoweredUSB 12V/24V	3/1
Geldlade (24V)	1
LAN (10/100/1000 Mbit/s)	1
Software	
Betriebssystem Unterstützung	POSReady 7 32-/64-Bit Windows 7 Prof. 32-/64 Bit Windows 10 ioT Enterprise 2016 LTSB WNLPOS4 64-Bit (Linux)
Geldladen Treiber	Legacy Support, JavaPOS

COM via USB	Treiber des Chipherstellers (FTDI)
LAN	Treiber des Chipherstellers (Realtek)

8.2 Blockschaltbild



8.3 Gesamtstromaufnahme Schnittstellen

Die Gesamtstromaufnahme auf 5V-Schnittstellen darf 6A nicht überschreiten:

Jede COM*	= 300mA, insgesamt 600mA
Jede PoweredUSB2.0	= 500mA pro Port
Jede USB 3.0	= 900mA pro Port

Die Gesamtstromaufnahme auf 12V-Schnittstellen darf 3A nicht überschreiten:

COM*	= 600 mA, insgesamt 900mA
Jede PoweredUSB 2.0	= 1,5A, insgesamt 3A

	Spannung	**Strom je Port**	**Strom über alle Ports**
RJ12-Buchse/ Geldlade	22….24V	1A (max. 250ms)	-
12V PoweredUSB	12V	1,5A	3A
24V PoweredUSB	24V	3A	-
P-USB (USB 2.0)	5V	0.5A	2A
USB-A 3.0	5V	0,9A	3,6A
COM a/b (D-Sub)	-	-	-
COM c*/d* (stromversorgte D-Sub)	5V/12V	0,3A/0,6A	0,6A/0,9A
Ausgangsspannung (24V DC out)		max. 5A	
Ausgangsspannung (19V DC out)		max. 3,5A	

Die 24V PoweredUSB-Schnittstelle ist für den Betrieb von Diebold Nixdorf freigegebenen Retail-Thermodruckern vorgesehen.

VORSICHT

Die Leistungsaufnahme der angeschlossenen Geräte darf insgesamt 110W nicht überschreiten. Im Zweifelsfall wenden Sie sich an ihren Dienstanbieter oder DN.

8.4 Abkürzungen

Abkürzungen	Beschreibungen
A	Ampere
CE	Europäisches Konformitätssymbol
COM	RS232-Schnittstelle
COM*	RS232-Schnittstelle stromversorgt
DIN	Deutschen Institut für Normung (German Institut for Standards)
D-Sub	D-Shaped Subminiature
EFT	Elektronischer Zahlungsverkehr (Electronic funds transfer)
EGB	Elektrostatisch gefährdete Bauelemente
EU	Europäische Union
ISO	Internationale Organization for Standardization, Internationale Organisation für Normung
LAN	Local Area Network
LED	Light Emmitting Diode
PEN-Leiter	Protective Earth Neutral-Leiter
POS	Point of Sales
RJ	Registered Jack (genormte Buchse), z.B. RJ45
TN-S	Terre Neutre Separé
USB	Universal Serial Bus
V	Volt
VDE	Verband für Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik e.V.
W	Watt
WLAN	Wireless Local Area Network

Notizen

Published by
Wincor Nixdorf International GmbH
Wohlrabedamm 31
13629 Berlin
Phone: +49 (0) 30 / 50 17-0
Fax: +49 (0) 30 / 50 17-1005
info@dieboldnixdorf.com
www.dieboldnixdorf.com

© Wincor Nixdorf International GmbH Berlin

Order No. 01750299659A
Printed in Germany, September 2017

DIEBOLD
NIXDORF