

Hardware Kompatibilitätsliste

Collax Server (x86_64)

Hinweis

Die Linux-basierenden Server-Produkte von Collax sind als reine Server-Software und teilweise als fertige Appliance-Lösungen über Distributionspartner verfügbar. Bitte ziehen Sie die nachfolgende Liste zu Rate, um die Hardware-Kompatibilität zu überprüfen, wenn Sie Collax Produkte als Server-Software auf der Hardware Ihrer Wahl einsetzen wollen.

In der **Version 7** des Collax Platform Server, Collax Security Gateway, Collax Groupware Suite und Collax Business Server wird der, von Collax angepasste, Quellcode des Linux-Kernel **4.9** verwendet.

Die Produkte Collax V-Cube, V-Cube+ verwenden in der **Version 6.8** den **Kernel 4.9**, das Produkt V-Bien verwendet in der **Version 6.5** ebenso den **Kernel 4.9**.

Dementsprechend finden Sie in der Liste die von Collax Server empfohlenen Komponenten für die Collax All-In-One-Server und die Collax Virtualisierungs-/Cluster-Server.

Suchen Sie als erstes die Bezeichnung des Servers, des Chip-Set oder die PCI-ID der fraglichen Hardware-Komponente heraus und vergleichen Sie diese anschließend mit der Collax Hardware-Kompatibilitätsliste. Für weitere Fragen wenden Sie sich an die

Collax GmbH
Forschung und Entwicklung
Rieselfeldallee 29
79111 Freiburg i. Breisgau
Fon: +49 (0) 761 / 557210 - 0
E-Mail: support[at]collax.com

Inhalt

Server	4
Fujitsu	4
Edge Device.....	4
Server PRIMERGY	4
Fujitsu Komponenten Optionen.....	5
bluechip Computer AG	6
SERVERline.....	6
EXTRA Computer GmbH	6
exone.....	6
Intel-Server	7
z. B. Wortmann.....	7
ICO Innovative Computer GmbH.....	7
HA Server	7
Network-/Firewall-Appliances	7
Happyware Server Europe GmbH	8
V-Bien Appliance.....	8
Einzelkomponenten	9
Prozessoren	9
SATA-,SAS-, SCSI- RAID-Controller	9
mit E-Mail-Benachrichtigung.....	9
Ohne E-Mail-Benachrichtigung	9
Netzwerk 10GB	10
Netzwerk 1GB	11
ISDN	11
Unterbrechungsfreie Stromversorgung – USV - Seriell (RS232)	12
Unterbrechungsfreie Stromversorgung – USV - USB.....	12
Fencing-Geräte	13
Security Token Zwei-Faktor-Authentisierung.....	13
Unterstützung historischer Hardware	14
IBM-Server	14
HP-Server.....	14
LC-Display	14
ISDN	14
Tape Drive.....	14
SATA, SAS, SCSI- und RAID-Controller	14
SATA.....	15
IDE.....	15
Netzwerk 10/100 MBit.....	16
Netzwerk 1GB	17
Eingeschränkte Hardware-Unterstützung.....	18

Fehlende Hardware Unterstützung.....	18
Nicht kompatible Hardware.....	18
Server.....	18
Mainboards und Controller.....	18
Empfohlene minimale Hardware Ausstattung.....	19
Collax V-Cube und Collax V-Cube+.....	19
Empfohlene USB- bzw. Dongle-Server.....	19
Collax Platform Server, Collax Security Gateway, Collax Groupware Suite, Collax Business Server.....	19























Server

Fujitsu

	Kernel-Support	Zertifizierung Fachpartner	Von Collax zertifiziert	Kommentar
Edge Device				
Futro S720	★	bytec	C	
Server PRIMERGY				
RX2540 M4	★	bytec	VC	
TX2550 M4	★	bytec	VC	Kein Fencing Device einbaubar, Cluster nur mit PDU
TX1320 M2/M3	★	bytec	C	Auch V-Cube
TX1330 M2/M3	★	bytec	VC	
RX1330 M2/M3	★	bytec	VC	
RX2540 M2	★	bytec	VC	
TX1330 M1	★	bytec	C	Auch V-Cube
RX1330 M1	★	bytec	C	Auch V-Cube
RX2520 M1	★	bytec	VC	
TX2540 M1	★	bytec	VC	
RX2540 M1	★	bytec	V	
TX2560 M1	★	bytec	V	
TX150 S8	★	bytec	VC	
RX200 S8	★	bytec	VC	
RX300 S8	★	bytec	VC	
RX350 S8	★	bytec	VC	
RX/TX100/150 S7	★			Nur LSI-basierender SATA/SAS-Raid-Ctrl










RX300 S6	★	Nur LSI-basierender SATA/SAS-Raid-Ctrl
RX100 und RX300 S5	★	Nur LSI-basierender SATA/SAS-Raid-Ctrl
TX300 S5	★	Nur LSI-basierender SATA/SAS-Raid-Ctrl
RX300 S4	★	Nur Single-S-ATA oder SAS-Raid

Fujitsu Komponenten Optionen

	Kernel-Support	Zertifizierung Fachpartner	Von Collax zertifiziert	Kommentar
RAID Controller				
D2607 SAS/SATA RAID-Controller 6 Gb/s	★			ROC LSI SAS2008
D2616 RAID-Controller - SAS 6 Gb/s RAID 5/6 512 MB	★			ROC LSI SAS2108
D3116C RAID-Controller SAS 6 Gbit/s 1 GB	★			ROC LSI SAS2208
Fujitsu PRAID EP420i und EP400i SAS/SATA 12 Gbit/s	★			ROC LSI SAS3108
Netzwerk				
Intel® CT Desktop LAN Adapter	★			Intel® 82574L
FUJITSU PLAN 1Gbit PCI 2.1 Intel® I210 T1	★			Intel® I210
PRIMERGY 10 Gb Netzwerk-Controller 2 x 10 Gbit/s PCIe 2.0 x8 SFP+ (D2755)	★			Intel® 82599
X540-T2 2 x 10GBase-T LAN-Adapter	★			Intel® X540
FUJITSU PLAN CP 1Gbit Cu Intel® I350-T2 / I350-T4	★			Intel® I350
Fujitsu Converged Network Adapter (SFP+ und RJ45) EmulexOCe14102 und Emulex OCe14102-NT	★			
DynamicLoM 4 x 1 Gbit/s RJ45 (Emulex)	★			Nur RX2540, Nicht für Interconnect geeignet







bluechip Computer AG

SERVERline

	Kernel-Support	Zertifizierung Fachpartner	Von Collax zertifiziert	Kommentar
SERVERline T40307s Collax HA Edition	★			Mainboard Supermicro H12SSL und H12DSi
SERVERline T40303s Collax HA Edition	★			
SERVERline T40304s Collax HA Edition	★			
SERVERline T30302s Collax HA Edition	★			
SERVERline T30305s Collax HA Edition	★			
SERVERline T30306s Collax HA Edition	★			
SERVERline T40300s Collax HA Edition	★			
SERVERline T40302s Collax HA Edition	★			
SERVERline 11200sc Collax C-Edition	★			



EXTRA Computer GmbH

exone

	Kernel-Support	Zertifizierung Fachpartner	Von Collax zertifiziert	Kommentar
exone Endurance-C XEON Scalable	★			
exone Challenge 2822G6	★			
exone Calmo Uno Entry	★			Firewall-Appliance
exone Pokini	★			Firewall-Appliance









Intel-Server

z. B. Wortmann













	Kernel-Support	Zertifizierung Fachpartner	Von Collax zertifiziert	Kommentar
Server mit Intel-Mainboard S2600ST, S2600CW				z. B. TERRA Server 7420 G3, 6530 G2

ICO Innovative Computer GmbH

HA Server

	Kernel-Support	Zertifizierung Fachpartner	Von Collax zertifiziert	Kommentar
ICO R25A 2HE Collax HA-Server			 Bien	
ICO R25B 2HE Collax HA-Server			 Bien	
ICO T45A Collax HA-Tower Server			 Bien	

Network-/Firewall-Appliances

	Kernel-Support	Zertifizierung Fachpartner	Von Collax zertifiziert	Kommentar
ICO 140H, 1U Network Appliance D2550, 4x1GB				Nur mit 64-Bit BIOS, kein Support für CF
ICO 180H, 1U Network Appliance, D525, 8x1GB				Nur mit 64-Bit BIOS, kein Support für CF
ICO 382S, 1U Network Appliance, i3, 8x1GB				Kein Support für CF
ICO 287S, 1U Network Appliance, i7, 8x1GB				Kein Support für CF

Happyware Server Europe GmbH

V-Bien Appliance

	Kernel-Support	Zertifizierung Fachpartner	Von Collax zertifiziert	Kommentar
HWS-VBIEN1000				




Einzelkomponenten

Prozessoren



- Virtualisierung: x86 - 64 bit mit *Intel® VT-* oder *AMD-V*-Unterstützung
- Alle anderen Produkte: x86 64Bit-Prozessor

SATA-, SAS-, SCSI- RAID-Controller

mit E-Mail-Benachrichtigung





	Kernel-Support	Zertifizierung Fachpartner	Von Collax zertifiziert	Kommentar
Broadcom/Avago MegaRAID SAS (vormals LSI)	★			Avago 9560 mit Einschränkung
Adaptec AACRAID ¹ (PERC Controller)	★			
Areca ARC-188x/12x3/12x5	★			
LSI MegaRAID SAS	★			
3ware, alle RAID-Controller	★			
Adaptec SAS-Raid Controller (AACRAID)	★			Nicht geeignet für V-Cube+: Adaptec 6405

Ohne E-Mail-Benachrichtigung



Dell PowerEdge Raid-Controller	★			(Megaraid, mtpbase, aacraid Driver)
Areca ARC-188x/12x3/12x5	★			
HP Smart Array Gen6 bis Gen9-Controller (hpsa-Treiber)	★			
HP Smart Array P2xx, P4xx, P7xx, P8xx (cciss-Treiber)	★			http://cciss.sourceforge.net/ Kernel before 2.6.33
HighPoint RocketRAID 3220/3320 series, 8 channel PCI-X SATA RAID	★			
LSI Logic Fusion Message Passing Technology (MPT)	★			
IBM ServeRAID	★			

¹ Nicht zertifiziert/geeignet für Einsatz mit V-Cube+: Adaptec 6405



Netzwerk 10GB

	Kernel-Support	Zertifizierung Fachpartner	Von Collax zertifiziert	Kommentar
Alteon AceNIC Chelsio 1Gb / 10 Gb Ethernet	★			
Broadcom NetXtreme 10Gb	★			
Chelsio T3 / T4 -based 1Gb / 10Gb Ethernet	★			
Emulex® OCe14000 10GbE Converged Network Adapters, OCe14102UM	★			Für V-Cube+ Cluster Interconnect
Intel® 10GbE PCI Express Adapters	★			Intel® 82576, Intel® 82598, Intel® 82599
Intel® 10GbE Server Adapters	★			Intel X710, Intel X722
Intel® Ethernet Converged Network Adapter	★			Intel® X5xx, Intel® X7xx
Mellanox ConnectX®-3 EN	★			
Mellanox ConnectX®-4 EN	★			
Mellanox ConnectX®-5 EN	★			
NetXen Multi port (1/10) Gigabit Ethernet NIC	★			
QLogic ISP8xxx QLGE 10Gbe	★			
S2IO 10Gbe XFrame NIC	★			
Sun Neptune 10Gbe	★			
Tehuti Networks 10Gbe	★			

Netzwerk 1GB

	Kernel-Support	Zertifizierung Fachpartner	Von Collax zertifiziert	Kommentar
Intel® i210, i340, i350 Gigabit Ethernet Server Adapter	★			Intel® 82571EB, 82572EI, 82576, 82580
Intel® PRO/1000 Server/Desktop Adapter	★			
Realtek 8169	★			

ISDN²

	Kernel-Support	Zertifizierung Fachpartner	Von Collax zertifiziert	Kommentar
EICON Diva Server 2FX (PCI)	★			
EICON DIVA Server BRI-2M/2F	★			

² ISDN-Komponenten dürfen nur von einer Hersteller-Marke eingesetzt werden.

Unterbrechungsfreie Stromversorgung – USV - Seriell (RS232)

- APC Back-UPS Pro, Matrix-UPS, Smart-UPS
- Eaton E Series DX UPS 1-20KVA
- HP PowerTrust 2997A
- MGE *****
 - Treiber **mge-utalk**: Pulsar EXtreme C, Pulsar ES+, Pulsar ESV+, Pulsar SV, Pulsar ESV, Pulsar EX, Pulsar EXL, Pulsar PSX, Pulsar SX, Pulsar Extreme, Comet Extreme, Comet / Galaxy (Serial) Utalk Serial, Card (ref 66060), Pulsar Evolution, MGE Utalk und HID COM Serial Card für Comet und Galaxy
 - Treiber **mge-shut**: Ellipse Office, Ellipse MAX, Ellipse ASR, Pulsar, Pulsar Ellipse, Evolution, NOVA AVR, Comet
- Eaton
 - Treiber **mge-shut**: 9395, ConnectUPS X / BD / E Slot, Ellipse ASR, Ellipse MAX, Evolution, Evolution S, EX, MX, 5 PX
- Masterguard und Kompatible

Details für die unterstützten Treiber **apcsmart**, **mge-utalk**, **mge-shut**, **masterguard** finden Sie hier:

<http://www.networkupstools.org/stable-hcl.html?connection=Serial>

Unterbrechungsfreie Stromversorgung – USV - USB

- **Cluster** (Collax V-Bien, Collax V-Cube+): Status „OL“ (online, Normalbetrieb), „OB“ (on battery, Batteriebetrieb), „OB LB“ (on battery low battery, Batteriebetrieb, geringer Batteriestand) wird von der USV signalisiert und vom Treiber erkannt. Verbleibende Restlaufzeit für „OB LB“ ist auf der USV konfigurierbar.
Zertifiziert:
 - APC Smart-UPS
 - Eaton 5P
 - Cyber Power PR750ERT2U
 - Fujitsu: Kompatible zu APC Smart-UPS (OEM)
- **C-Server**
 - APC Back-UPS; Pro, RS, LS, ES, BF, XS
 - APC Smart-UPS
 - Belkin
 - Cyber Power Systems
 - Dell
 - Eaton, z. B. Eaton Powerware PW5115 USV
 - HP
 - MGE Office Protection Systems, MGE UPS SYSTEMS
 - Powercom
 - Tripp-Lite

***** Ältere Geräte erfordern ein spezielles Linux-Kabel ohne PnP-Pin.s

- Zinto – Online AG

Alle unterstützten Modelle finden Sie hier:

<http://www.networkupstools.org/stable-hcl.html?connection=USB>

Fencing-Geräte

- *Getestet, unterstützt und hochintegriert im 2-Node Cluster:*
 - Collax Fencing Device
- *Getestet, unterstützt*
 - APC Switched Rack PDU, Switched (z. B. APC AP7920B)
 - CyberPower PDU15SWHVIEC8FNET
 - CyberPower PDU41004
 - Raritan Rack PDU PX3-5190CR
 - Gude Expert Power Control 8226

Security Token Zwei-Faktor-Authentisierung

Voraussetzung

- Verschlüsselungsverfahren OATH
- Einmalkennwort mit 6 Ziffern
- 30 s Anzeigendauer
- SHA1

Zertifiziert

- Token2 C202 (token2.com)
- Token2 C301
- Feitian I34 (Bezugsquelle: mtrix.de)

Unterstützung historischer Hardware

IBM-Server

- › IBM System x3250 M2 Type 4194
- › IBM System x3250 M3 Type 4252 EAG
- › IBM System x3550 M2/M3 Type 7978-KLG
- › IBM System x3650 M2/M3 Type 7979-KPG
- › IBM X-Series 3250 M3 Type 4252-EAG
- › IBM X-Series 3650 Type 7979-KPG
- › IBM X-Series 3550 Type 7978-KLG
- › IBM X-Series 3400 Type 7976-KJG

HP-Server

- › HP ProLiant DL320 G4 mit Compaq SmartArray
- › HP ProLiant DL320 G5 mit HP SmartArray
- › HP ProLiant DL320 G6 mit HP SmartArray
- › HP ProLiant DL360/DL380 G6 mit Compaq SmartArray
- › HP ProLiant DL360/DL380 G7 mit HP SmartArray
- › HP G8 with HP B320i oder B120i SmartArray, *nur Single-SATA AHCI Mode*

LC-Display

- › Pyramid LC-Display

ISDN³

- › AVM FritzCard! (kein Fax)
- › Billion USB passive ISDN-Adapter (kein Fax)

Tape Drive

- › Alle SCSI-Streamer (Controller s. oben)

SATA, SAS, SCSI- und RAID-Controller

- › VIA Adaptec AIC78xx
- › Adaptec AIC79xx
- › Adaptec AACRAID⁴ (PERCx Controller)
- › Adaptec/ICP Vortex, AACRAID-Controller

³ ISDN-Komponenten dürfen nur von einer Hersteller-Marke eingesetzt werden.

⁴ Nicht zertifiziert/geeignet für Einsatz mit V-Cube+: Adaptec 6405

- › Adaptec I2O
- › AMI MegaRAID 418, 428, 438, 466, 762, 490, 467, 471, 493
- › Areca ARC11X0 (PCI-X) / ARC12X0 (PCI-Express)/ ARC1213 / ARC-1223
- › HP Smart Array SA 5-, 6-, P-, E-Serie (Bsp SmartArray P420i), cciss-Treiber
- › DawiControl 2974 (basiert auf Am53C974A)
- › DPT SmartRaid V
- › Domex DMX3191D
- › HighPoint RocketRAID 3220/3320 series, 8 channel PCI-X SATA RAID
- › IBM ServeRAID
- › LSI BusLogic BT-9xx (außer BT-910A)
- › LSI Logic Fusion Message Passing Technology (MPT)
- › LSI Logic SAS1064-1078
- › LSI Logic FC939X Fibre Channel Adapter
- › LSI Logic FC949X Fibre Channel Adapter
- › LSI53C10XX Ultra-160 controllers based on the SYM53C8XX SCRIPTS
- › Marvell 88SE64xx/88SE94xx
- › New Ultra320 (518, 520, 531, 532)
- › NCR53C8XX/SYM53C8XX
- › Pcscsi/PCnet onboard (basiert auf Am53/79C974)
- › QLogic ISP2100 SCSI-FCP
- › QLogic ISP1240/1x80/1x160
- › Tekram DC390(T) (basiert auf Am53C974A)
- › Vortex⁵, GDTH-Controller von 2001

SATA

- › AHCI SATA
- › ServerWorks
- › ATI SB600
- › Intel® PIIX / ICH / PCH
- › VIA
- › nVidia
- › Silicon Image
- › SiS 964/180, 965I, 966, 968
- › Marvell
- › Pacific Digital

IDE

- › ALI M15x3

⁵ Der Boot-Vorgang darf nicht unterbrochen werden, da die Firmware des Adapters installiert wird

- AMD und nVidia
- ATI IXP chipset
- Cyrix CS5530 MediaGX
- Intel PIIXn/ICH
- ServerWorks OSB4/CSB5/CSB6 chipset
- SiS5513 chipset
- VIA82CXXX chipset

Netzwerk 10/100 MBit**

- 3COM 3c509/3c529 (MCA)/3c579 "EtherLink III"
- 3COM 3c590/3c900 series (592/595/597) "EtherLink XL"
- 3COM "Vortex" (Fast EtherLink 3c590/3c592/3c595/3c597) EISA und PCI
- 3COM "Boomerang" (EtherLink XL 3c900 or 3c905) PCI
- 3COM "Cyclone" (3c540/3c900/3c905/3c980/3c575/3c656) PCI und Cardbus
- 3COM "Tornado" (3c905) PCI
- 3COM "Hurricane" (3c555/3cSOHO) PCI
- 3COM "Typhoon" (3cr990)
- AMD PCnet32 PCnetPCI
- AMD 8111 (neu PCI lance)
- Broadcom 4400 ethernet
- Compex RL2000
- DECchip Tulip (dc21x4x) PCI
- DECchip Generic
- DIGITAL EtherWORKS PCI
- Holtek HT80232 und HT80229
- Intel® EtherExpressPro/100
- Intel® 82562 (ICH8)
- KTI ET32P2
- National Semiconductor DP8381x (eingesetzt von PureData, NetGear, Linksys)
- NetVin NV5000SC
- Pyramid 3NIC-Ethernet-Adatpter
- RealTek RTL-8029
- RealTek RTL-8139 C+
- RealTek RTL-8139
- RealTek Support for older RTL-8129/8130 boards
- SiS 900/7016 PCI Fast Ethernet Adapter
- SMC EtherPower und EtherPower II

** Die Erkennung dieser Netzwerk-Adapter kann in wenigen Fällen fehlschlagen, entnehmen Sie die Details während des Installations-Prozesses.

- › Sundance Alta
- › SureCom NE34
- › Via 86C926
- › VIA Rhine
- › Winbond 89C926

Netzwerk 1GB

- › 3Com 3C940/941 und 3C985(B)
- › Allied Telesyn AT-2970/2971
- › Alteon AceNIC
- › Broadcom Tigon3
- › D-Link 2000/DL2000-based und DGE-500T/530T/550T
- › Farallon PN9000-SX
- › Intel® PRO/1000, Intel® 8256[6-9]XX (ICH8)
- › Intel® 82573V, 82573E, 82573L, 82574L, 82583V, 80003ES2LAN
- › Marvell Yukon
- › National Semiconductor DP83820
- › NetGear GA620/621
- › Packet Engines Hamachi GNIC-II
- › PureData PDP8023Z-TG
- › Realtek 8169
- › SGI Gigabit
- › SMC 9452TX und 9462TX
- › SMC EZ Card 1000
- › SysKonnect SK-98xx
- › SysKonnect SK-9Dxx
- › SysKonnect SK-9Mxx

Eingeschränkte Hardware-Unterstützung

- › ACPI

Fehlende Hardware Unterstützung

- › ISA / EISA
- › PCMCIA
- › WLAN
- › Software-RAID
- › S-ATA-Onboard-RAID (Fake-RAID), Details unter <http://linuxmafia.com/faq/Hardware/sata.html>

Nicht kompatible Hardware

Server

- › HP Proliant ML330 G6

Mainboards und Controller

- › Mainboard INTEL® S1200KP (C206 Chipsatz) und LSI MegaRAID 9240-4i
- › Smart Array B320i / B120i SATA RAID controller -> nur SATA AHCI
- › PRAID CP400i - 8 port 12Gb/s SAS, 6Gb/s SATA (HBA basierend auf LSISAS3008)

Empfohlene minimale Hardware Ausstattung

Collax V-Cube und Collax V-Cube+

- › Zwei-Kern (oder zwei) 64-Bit Prozessor(en) mit Intel® VT oder AMD-V Unterstützung
- › 4096 MB Arbeitsspeicher
- › Festplatte min. 500 GB, max. Größe eines Storage Volumes: 16 TB
- › 1 Netzwerkkarte für Collax V-Cube
- › 3 Netzwerkkarten für Collax V-Cube+

Empfohlene USB- bzw. Dongle-Server

Für den Zugriff einer VM auf ein USB-Gerät, wird, um unabhängig vom ausführenden Node zu sein, der Einsatz eines USB-Servers empfohlen. Folgende USB-Server haben sich in der Praxis bewährt und können empfohlen werden:

- › SEH: <https://www.seh.de/produkte.html>
- › Sillex: <http://www.sillexeurope.com/de/home/produkte/usb-device-server3/uebersicht.html>
- › W&T: <https://www.wut.de/e-53www-15-inde-000.php>
- › Lindy: <https://www.lindy.de/USB-2-0-Gigabit-Network-Server-4-Port.htm?websale8=ld0101&pi=42633&ci=50>

Collax Platform Server, Collax Security Gateway, Collax Groupware Suite, Collax Business Server

- › 64-Bit Prozessor, x86-kompatibel, min. 1,5 GHz
- › 1024 MB Arbeitsspeicher
- › Festplatte ab 16 GB
- › 1 Netzwerkkarte