



Abbildung ähnlich.

Über den CAN-USB-Konverter AHD-CUC können externe PC-Systeme, deren Videoquellen zur Visualisierung an Bönig 10" bis 19" Farbdisplays angeschlossen sind, mit den Bedienelementen der Bönig Display-Bedienpanel AHD-DC, AHD-DRM R und AHD-DRM T gesteuert werden.

Es können mehrere externe PC-Systeme über jeweils einen AHD-CUC eingebunden werden.

Über eine Konfigurationssoftware werden den Bedienelementen (Tasten, Dreh-Drücksteller bzw. Trackball) der Bedienpanel Maus- und Tastaturkommandos zugewiesen, die über die Standard-USB-Schnittstelle an den externen PC übertragen werden.

Die Zuweisung der Steuerkommandos ist frei konfigurierbar und kann somit individuell an die erforderliche Steuerung des externen PC angepasst werden.

***Integration der Bedienung externer PC-Systeme mit Visualisierung auf Bönig 10" bis 19" Farbdisplays (Panel PCs und Monitore)***

***Konfigurierbare Zuweisung von Maus- und Tastaturkommandos auf Bedienelemente der Bönig Display-Bedienpanel AHD-DC, AHD-DRM R und AHD-DRM T***

***Konfigurierbare Zuweisung der verwendeten Videoquelle des externen PC mit automatischer Erkennung bei Anwahl***

***Datenkommunikation mit den Bedienpanel über CAN-Bus mit Konvertierung für Anschluss an USB-Schnittstelle des externen PC-Systems***

Über die Konfigurationssoftware wird ausserdem festgelegt, an welcher Schnittstelle (DVI, VGA, FBAS) der Bönig Farbdisplays die Videoquelle des externen PC-Systems angeschlossen ist.

Diese Konfiguration ermöglicht die automatische Aktivierung der Kommandoübertragung bei Anwahl der entsprechenden Signalquelle des Farbdisplays.

Bis zu 10 Farbdisplays können individuell voreingestellt werden (Standardeinstellung: DVI).

Die Anwahl des Farbdisplays und dessen Signalquelle (Schnittstelle) erfolgt am Display oder über die Display-Bedienpanel.

Die CAN-USB-Konverter AHD-CUC und alle Farbdisplays und Display-Bedienpanel sind an den gleichen Steuer-CAN-Bus (Control CAN Bus, CAN7-Schnittstelle (bzw. CAN bei Monitoren) der Displays) angeschlossen.

## Schnittstellen und Einstellelemente

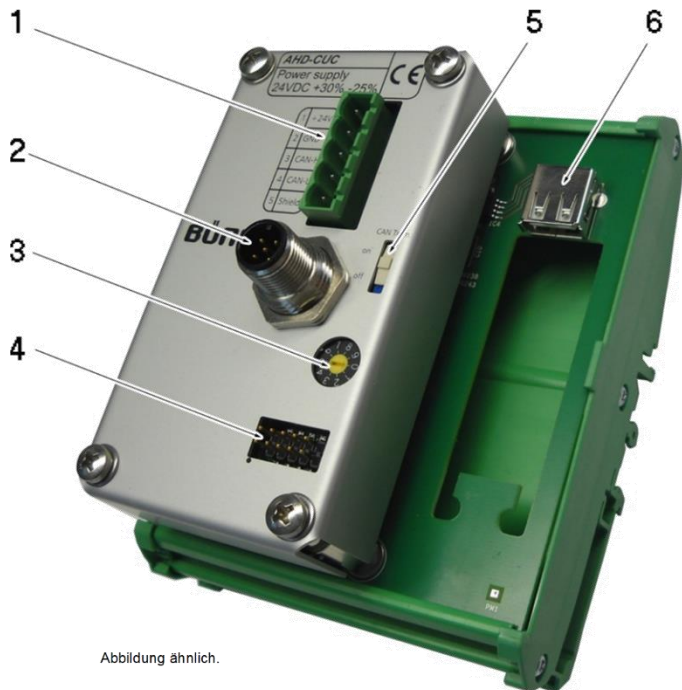
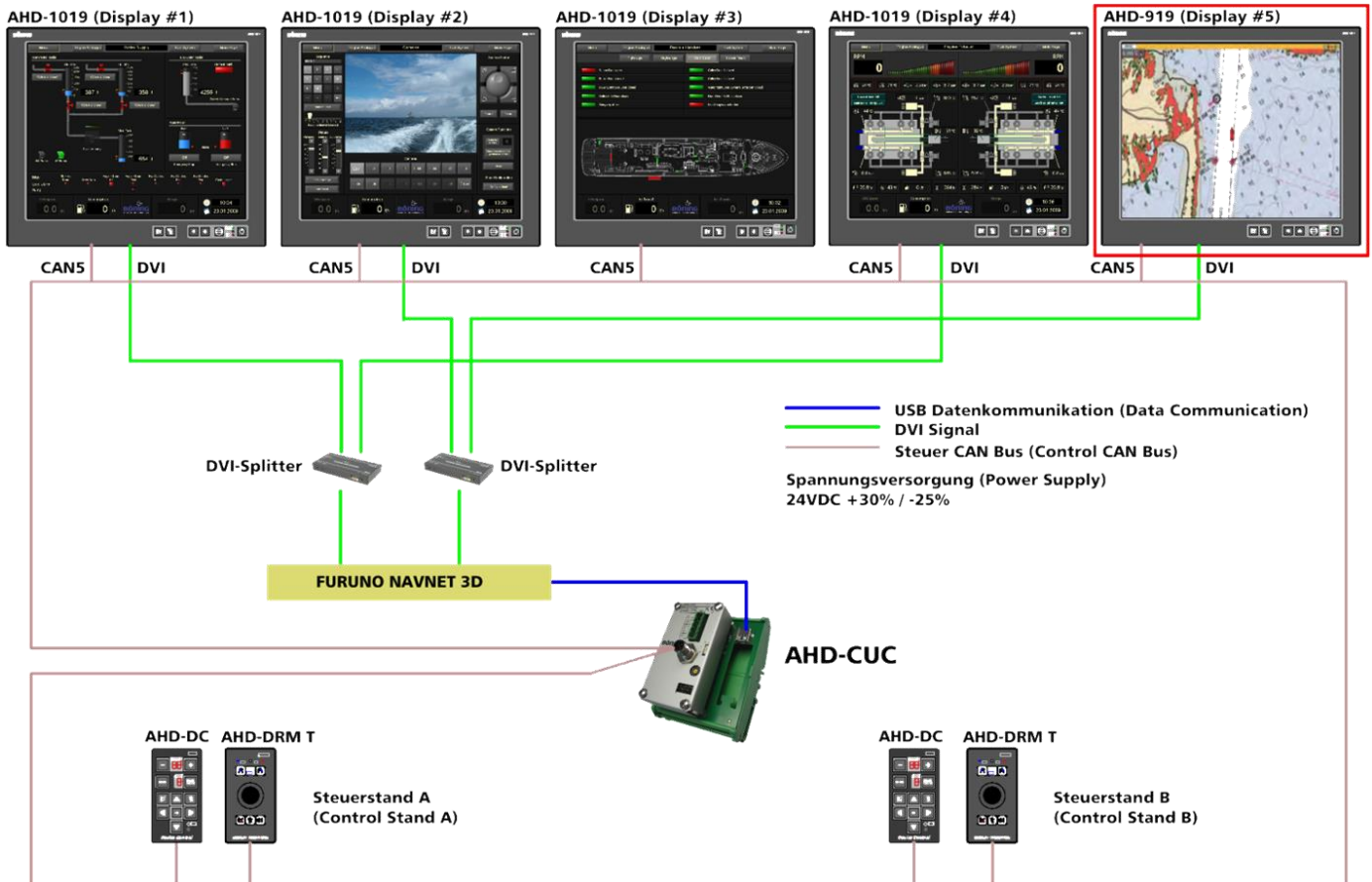


Abbildung ähnlich.

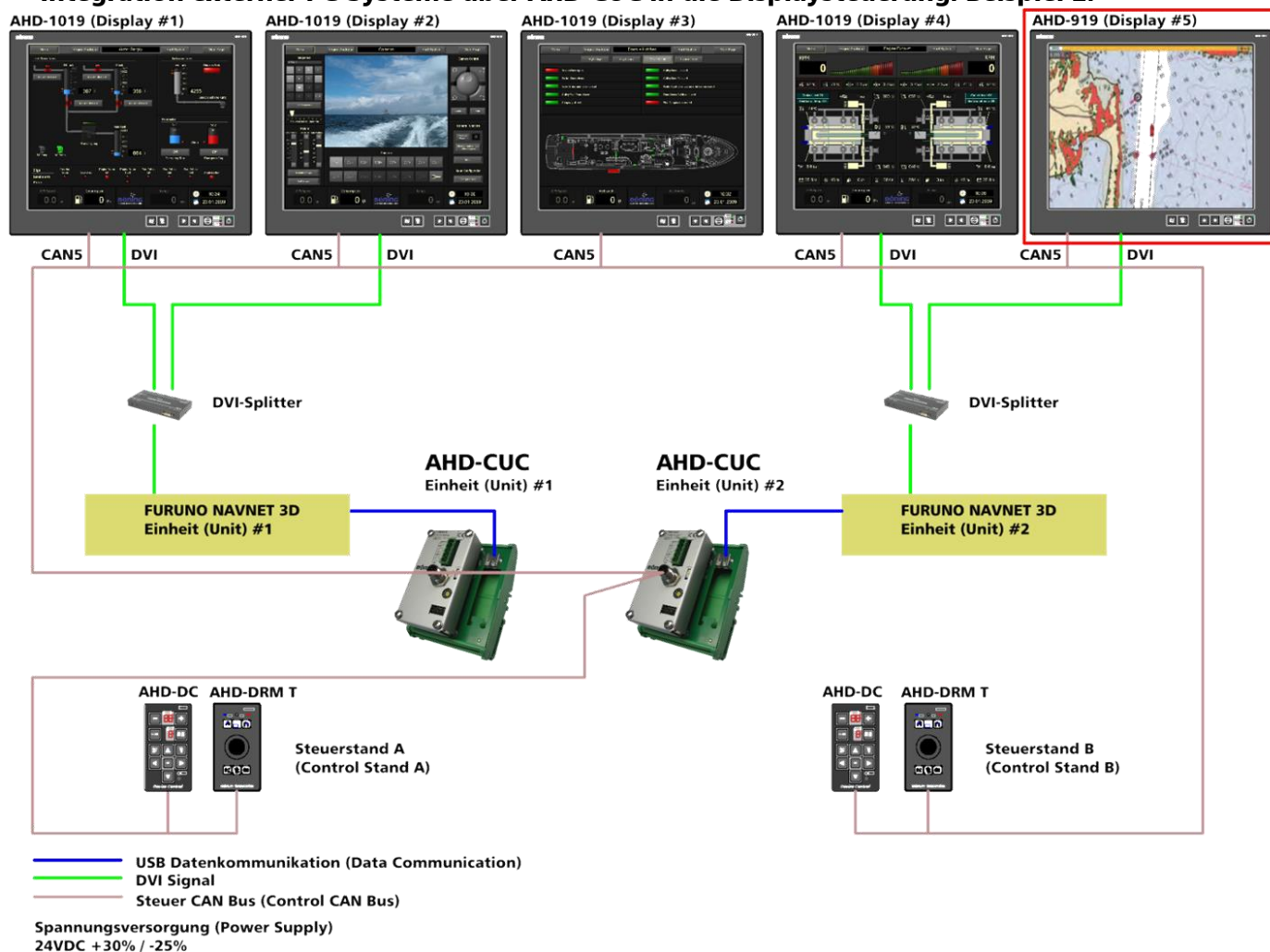
- (1) 5-polige, steckbare Anschlussklemmenleiste für 24 V DC-Spannungsversorgung und CAN-Bus (CAN-H, CAN-L, Shield)
- (2) CAN-Bus-Steckverbinder (Stecker) nach DeviceNet-Standard (M12, Lumberg) zum Anschluss von AHD-CUC an den Steuer-CAN-Bus (Control CAN Bus)
- (3) BCD-Kodierschalter (zurzeit ohne Funktion)
- (4) Steckverbinder zur Programmierung der Geräte-Firmware
- (5) Wahlschalter für integrierten CAN-Bus Abschlusswiderstand („On“ oder „Off“)
- (6) USB-Schnittstelle zum Anschluss des externen PC-Systems für die Übertragung der konfigurierten Steuerkommandos

## Integration externer PC-Systeme über AHD-CUC in die Displaysteuerung: Beispiel 1:



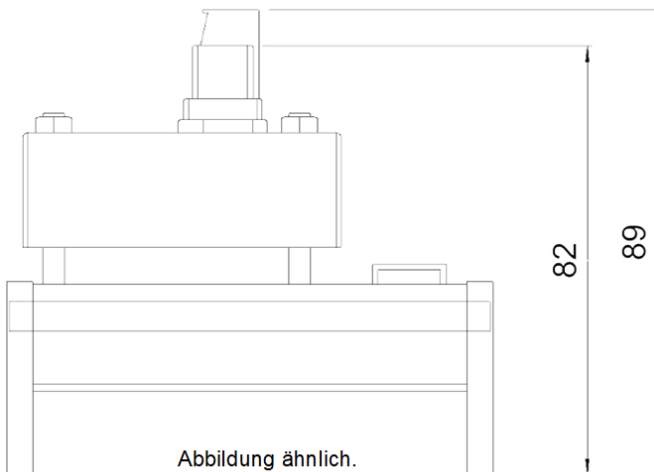
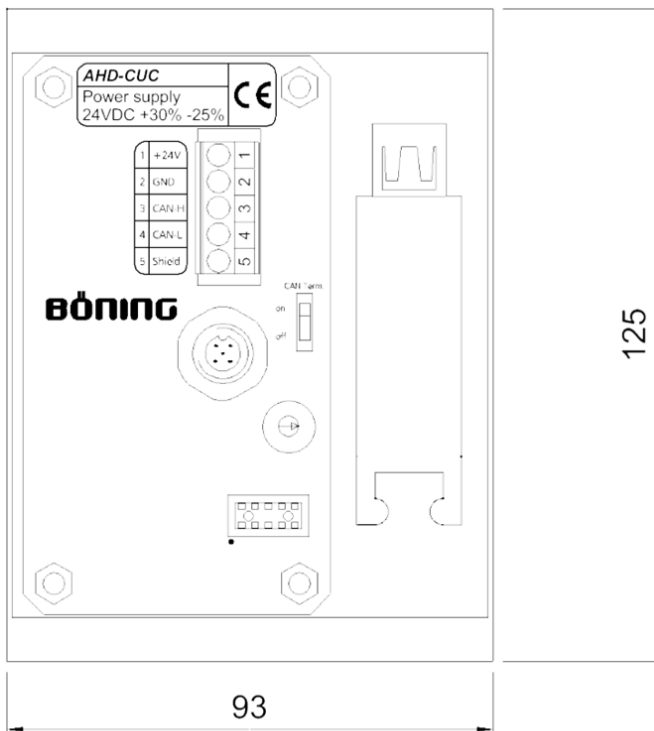
Das Beispiel 1 zeigt ein System mit fünf Böning-Farbdisplays (z. B. AHD 1019 M, AHD 1015 MTC, AHD 919 etc.), die z. B. im Brückenpult des Schiffes installiert sind. In dieses System wird ein extern Navigations-PC (z. B. Furuno Navnet 3D) integriert, dessen DVI-Bildsignal über DVI-Splitter auf insgesamt vier unterschiedlichen Böning-Farbdisplays dargestellt werden kann. Der CAN-USB-Konverter AHD-CUC verbindet den Steuer-CAN-Bus mit dem Navigations-PC und meldet sich dort als USB-Maus und -Tastatur. Auf der Abbildung sind zwei Steuerstände mit je einem Display-Bedienpanel AHD-DC und AHD-DRM-T (Trackball) an den Steuer-CAN-Bus angeschlossen. Über beide Steuerstände können sowohl der Navigations-PC als auch die interne Visualisierungssoftware des Böning-Systems auf den angeschlossenen Displays gesteuert werden. Der CAN-USB-Konverter AHD-CUC lässt konkurrierende Zugriffe bei gleichzeitiger Ansteuerung des Displays von zwei Bedieneinheiten zu.

### Integration externer PC-Systeme über AHD-CUC in die Displaysteuerung: Beispiel 2:



Das Beispiel 2 zeigt das obige System mit zwei getrennt operierenden Navigations-PC. Die Steuerung jedes externen PC wird dabei über einen eigenen AHD-CUC in den Steuer-CAN-Bus eingebunden. Die Übertragung der Maus- und Tastatursteuerbefehle erfolgt dabei individuell für jeden PC entsprechend der im zugeordneten AHD-CUC eingestellten Konfigurationstabellen und nach Auswertung der Display-Rückmeldung über die Umschaltung auf die definierte Videosignalquelle. Auch hier kann jeder Navigation-PC als auch die interne Visualisierungssoftware des Böning-Systems von den Bedienpanel jedes Steuerstandes angesteuert werden.

## Abmessungen



## Technische Daten

### • Mechanische Daten

Abmessungen B x H x T 93 x 125 x 89 mm

Gewicht ca. 0,25 kg

### • Umgebungsdaten

Betriebstemperatur -25°C ... +70°C

Lagertemperatur -30°C ... +85°C

Schutzart IP 20

### • Elektrische Daten

Spannungsversorgung 24 V DC (+30% -25%)

Stromverbrauch, max. Ca. 30 mA (24 V DC)

### • Schnittstellen

1 x CAN Datenkommunikation mit Displays und Bedienpanel auf Steuer-CAN Bus (Display CAN-Port 7)

1 x USB Übertragung der konvertierten Kommandos für Maus- und Tastatursteuerung an das externe PC-System

5-polige Klemmleiste Anschluss der 24 V DC-Spannungsversorgung  
Alternativer Anschluss des CAN-Bus

## Hinweis

Der CAN-USB-Konverter AHD-CUC kann auch für PCs mit Betriebssystem Windows® 7 oder höher verwendet werden.