

# PROFESSIONAL system

Magazin für AV-Systemintegration

5 | 2022  
August



## Praxistest Ochno Power Conference 3

Sonderdruck aus Professional System 5-2022



# AV über USB-C

Die Philosophie des schwedischen Herstellers ist einfach: „One smart port. For everything.“ Ochno setzt für Videokonferenzen und Kollaboration auf USB-C als einzige Schnittstelle.

Text: Dominik Roenneke | Bilder: Ochno

**A**lles, was zur Verbindung untereinander benötigt wird, soll sich laut Ochno in einem einzigen Kabel vereinen, und das stilvoll, einfach und effizient für alle Arten von Arbeitsplätzen. Daher ist es nicht verwunderlich, dass die Frontseite des Ochno Power Conference 3 (kurz: OPC3) sehr überschaubar und ausschließlich mit USB-C-Anschlüssen versehen ist. Überhaupt ist das Gerät mit den mitgelieferten Montagehalterungen eher unsichtbar für die Installation direkt unter der Tischplatte vorgesehen. Von dort aus kann die Kabelführung beispielsweise in Tischanschlussdosen geführt werden, worüber sich die Anwender via USB-C mit ihren digitalen Endgeräten verbinden. Das liegt im Trend, sind doch die meisten Notebooks und Tablets inzwischen mit diesem Anschluss versehen.

## Die Konnektivitäten

Die vier USB-C-Eingänge auf der Vorderseite sind betriebsicher mit jeweils einer verschraubbaren Anschlusssicherung ausgestattet. Alternativ können auch „normale“ USB-C-Stecker zum Einsatz kommen. Für festinstallierte Technik

ist die gesicherte Verbindung selbstverständlich vorzuziehen. Die Eingänge sind spezifiziert für den DisplayPort Alt-Mode 1.1 – 1.4 mit der Bandbreite von maximal 32 GBit/s. Auf der Rückseite befinden sich der Video-Ausgang mittels HDMI, zwei USB-3.1- (Super Speed bis 5 GBit/s) und zwei USB-Typ-A-Anschlüssen für I/O-Devices bzw. für die Beleuchtung mit maximal vier „LED button switch“.

Mit dem „Daisy-Chain Adapter“ von Ochno ist es möglich, mehrere OPC-Units anzubinden. Mit dieser „Sterntopologie“ können z. B. große Meeting-Räume mit bis zu 16 USB-C-Anschlüssen bedient werden. Der Daisy-Chain-Adapter wird an den I/O-Ports eines OPC-3 angeschlossen, so dass bis zu vier Geräten verbunden werden können.

Darüber hinaus verfügt das Gerät auf dieser Gehäuse-seite über die Anbindung an das „Cloud Management“ mit Netzwerkanschluss und WiFi-Antenne. Die Stromversorgung mittels Netzteil ermöglicht dem Gerät, an den vier USB-C- und den zusätzlichen vier USB-A-Anschlüssen eine Leistung von bis zu 100 W pro USB-C-Port bei einer



Auf der Vorderseite von Ochno Power Conference 3 befinden sich ausschließlich vier USB-C-Eingänge, die mit Schraubverriegelungen gesichert sind.



Auf der Rückseite gibt es nur eine einzige Bedientaste neben den Anschlüssen für Stromversorgung, HDMI, USB-A, RJ 45 und WiFi-Antenne.

Gesamtleistung von 180 W. So können die einzelnen USB-C-Ports beliebig zum Übertragen von Videosignalen und/oder zum Laden von Notebooks und Smartphones verwendet werden.

### Sofort betriebsbereit

Auf der Rückseite des Geräts befindet sich eine Drucktaste mit der Bezeichnung „Console“. Damit lassen sich die vier Eingangskanäle in Reihe nacheinander abwechselnd aktivieren. Als visuelle Kontrolle dienen drei rote LEDs, mit denen die vier unterschiedlichen Video-Eingangsmöglichkeiten angezeigt werden (für Eingangskanal vier leuchten alle drei LEDs). Dieser „Toggle“-Modus sieht auch eine fünfte Position vor, bei der keines der vier Video-Signale am HDMI-Ausgang anliegt.

In diesem Einsatzmodus ist der USB-C-Switcher ohne jegliche Vorkonfiguration auf einfachste Weise direkt nutzbar, z. B. für „Bring your own device“ (BYOD)-Anwendungen. Der Wechsel von Eingang zu Eingang erfolgt mit einer Wechselzeit von einigen Sekunden über Schwarz und mit Visualisierung der Bildauflösung des neu anliegenden Bildsignals.

Ochno Power Conference 3 ist für den Einsatz an Arbeitsplätzen, in Präsentations- und Video-Konferenzräumen

vorgesehen. Gerade in Festinstallationen sollen das Signal-Management und die Mediennutzung auf den Raum zugeschnitten sein. In Video-Konferenzräumen sollen zusätzlich Webcams, Konferenzlautsprecher oder Video-bars angebunden werden. So wird das Gerät über HDMI und USB Typ A mit diesen Devices verbunden. Die Anwender müssen sich lediglich über ihren USB-C-Ausgang am Notebook oder Tablet mit einer einzigen Kabelanbindung verbinden, um beispielsweise eine Video-Konferenz zu starten.

Falls für die Anwender eine drahtlose Anbindung vorgesehen werden soll, kann das beispielsweise mit Barco Clickshare über die USB-C-Eingänge des OPC3 erfolgen.

### Anwendungskonfigurationen

Für die Anwendung sind verschiedene manuelle und automatische Quellenschaltungen vorgesehen. Für die manuelle Bedienung bietet Ochno beispielsweise USB-C-Kabel mit einer Einbaubuchse und mit einer integrierten LED-Leuchtdiode/Taster an, die direkt in den Tisch an den Sitzplätzen eingelassen oder in einem Bedienfeld verschraubt sind. Die Teilnehmer können ihre digitalen Endgeräte via USB-C mit einer dieser Buchsen verbinden und ihr AV-Signal mit der kleinen „LED-Taste“ aktiv schal-



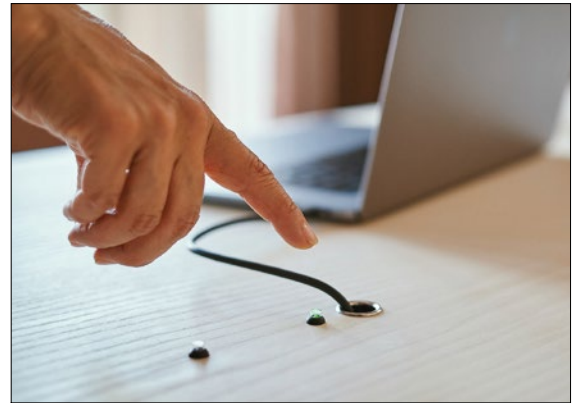
Für die Montage sind Halterungen für das Gerät und das Netzteil im Lieferumfang enthalten.



Für den intuitiven Eingangswechsel dienen USB-C Einbauan Anschlüsse, schaltbar und mit Statusanzeige via LED.



Vorteilhaft können versenkbare USB-C-Anschlusskabel verwendet werden: Es werden betriebssicher keine zusätzlichen Kabel benötigt.



Auch für versenkbare USB-C-Kabelanschlüsse gibt es im umfangreichen Zubehör separate LED-Statusleuchten mit Schaltfunktion.

ten und auf das Raum-Display geben. So können die Teilnehmer sich händisch und auf einfachem Wege auf dem Display jederzeit abwechseln. Die LED-Farbe kennzeichnet jeweils die freigeschaltete Quelle. Für diese Funktionalität führt das Ochno-Kabel ein zweites parallel verlaufendes Kabel mit, das über einen Adapter auf der Rückseite des Power Conference 3 mit dem Anschluss „LED Switch & I/O“ verbunden ist. Das Ochno-System sieht alternativ die Anbindung von kundenspezifischen LED-Tastern vor.

Da der USB-C-Eingang auch die USB-Kommunikationssignale übermittelt, ist ein aktiver Teilnehmer gleichzeitig auch mit dem via „USB Pass Through“ festinstallierten „Room Equipment“ verbunden, um z. B. eine Videokonferenz zu starten. Das können sein: eine Webcam, eine Videobar und auch Mikrofon-Arrays oder Konferenzlautsprecher.

Für automatische Schaltungen wird der Ochno Power Conference 3 über die Ochno Management Console via PC konfigurierbar sein. Das erfolgt über den USB-C-Eingang 4.

Die geöffnete Management Console wird nach fünfsekündigem Druck auf die „Consolen-Taste“ mit dem OPC3 aktiviert. Nun kann das Schaltverhalten definiert werden: Was ist aktiv beim Start? Welcher Eingang ist der Standardkanal? Was passiert beim Einstöpseln einer neuen Quelle? Welche Quellen sollen in die gewünschte Schaltlogik miteinbezogen werden? Wie ist die Einbeziehung von Microsoft Teams Room (MTR) zu handhaben? Wie sollen MTR- und BYOD-Szenarien organisiert sein? Sollen einzelne Kanäle nur zur Stromversorgung freigeschaltet sein? Sind beispielsweise in einem kleineren Video-Konferenzraum lediglich die Verwendung der USB-C-Eingänge 1 und 2 vorgesehen, können die beiden verbleibenden zur USB-C-Geräteversorgung verwendet werden. Das Power Delivery beim Power Conference 3 ist in den gängigen Leistungen bis 20 Volt mit 5 Ampere pro USB-C-Anschluss ausgelegt.

In vielen Konferenzräumen wünscht man sich einen fest installierten PC für die Nutzung ohne zusätzlich nötige



Die LED-Statusleuchten mit Schaltfunktion sind mit OPC3 über den „LED Switch & I/O“-Anschluss verbunden und können eigenständig und flexibel im Konferenzraum-möbel installiert werden.



Mit dem Zubehör „Adapter from HDMI to USB-C with USB-A 2.0“ können problemlos Notebooks alternativ via HDMI und USB-A einbezogen werden.

Endgeräte. Maus und Tastatur können über Ochno Power Conference angeschlossen werden, stehen aber auch für angeschlossene Laptops zur Verfügung. Jegliche USB Geräte können also den USB Pass-Through-Ports angeschlossen werden. An den USB-C-Ports angeschlossene Laptop erhalten somit Zugriff auf die USB-Geräte, z. B. Tastatur und Maus.

### Zubehör

Die konkrete Kabelspezifikation bei USB-C ist einem Kabel konkret nicht anzusehen. Damit ist nicht immer klar, ob ein Kabel tatsächlich für eine hohe Datentransferrate vorgesehen ist oder ob das Power Delivery des Kabels ausreichend hoch spezifiziert ist. Ein Kabelhersteller kann sein Kabelprodukt auch mit einem E-Marker-Chip versehen haben, um den Funktionsumfang zu regulieren.

Für den Anwender können diese Unklarheiten sehr lästig werden. Ochno begegnet diesem Problem damit, dass für den USB-C-Einsatz ein umfangreiches Kabelsortiment angeboten wird. So kann sich der Käufer sicher sein, dass die verwendeten Kabel zu den Gerätespezifikation passen. Das verringert die Fehlerwahrscheinlichkeit.

Und so stehen nicht nur unterschiedlich lange USB-Verbindungskabel, sondern beispielsweise auch die beschriebenen Festinstallationskabel mit Einbaubuchse und LED-Leuchtdiode/Taster für die einfache und intuitive Bedienung zur Verfügung. Besonderes Augenmerk sollte auf dem Zubehör „Adapter from HDMI to USB-C with USB-A 2.0“ liegen: USB-C ist aktuell zwar fast in allen Geräten verbaut, aber wie häufig kommt es vor, dass Teilnehmer mit Notebooks arbeiten, die entweder keinen oder einen nicht „voll ausgestatteten“ USB-C-Anschluss haben. Wenn die Grafikkarte USB-C nicht unterstützt, funktioniert die Bildausgabe hierüber nicht. Der Adapter ermöglicht in diesen Fällen eine Anbindung über den HDMI-Ausgang des Notebooks für das AV-Signal. Das zusätzliche Kabel mit dem USB-A-Anschluss schafft die Anbindung der korrespondierenden USB-Kommunikationssignale, mit der beispielsweise das fest installierten Room Equipment genutzt werden kann.

### Resümee

Exertis Pro AV hat den Ochno Power Conference 3 seit dem 01.07.22 im Programm. Der Cloud-Service „Ochno Operated“ soll ab dem 1. Oktober 2022 allen lizenzierten Kunden zur Verfügung stehen. Ochno Operated erlaubt die effiziente Administration und Festlegung des Schaltverhaltens eines jeden Gerätes im System. So kann nicht nur eine Vielzahl von Geräten auf Distanz verwaltet und eingerichtet werden, sondern auch in einer großen Variationsbreite für die spezifischen Anwendungen in den Räumen. In Abhängigkeit der Räumlichkeiten, des festgelegten Funktionsumfangs und der medialen Möglichkeiten kann der OPC3 sehr gut für Video-Konferenzräume genutzt werden. Dabei ist die Bedienung ohne Mediensteuersystem durch die Anwender sehr einfach zu realisieren. •

#### Web-Links

Grundlagen USB-C: <https://www.professional-system.de/basics/geraet-gehoert-die-zukunft-usb-c/>  
<https://www.ochno.com/en/>  
Ochno Management Console: <https://www.ochno.com/en/ochno-switchbeteende/>



## **EIN INTELLIGENTER ANSCHLUSS FÜR ALLES!**

**Videokonferenz (BYOD/MTR) für**

- jeden im Raum zum Präsentieren (HDMI/USB-C) und Laden der Geräte
- alle Plattformen und Systeme
- alle Arten von Laptops und IT-Geräte mit USB-C



Sprechen Sie uns an!  
+49-7161-3000-400  
[integration@exertisproav.de](mailto:integration@exertisproav.de)

**exertis** | PRO AV

Your Performance Partner

Folgen Sie uns auf



[www.exertisproav.de](http://www.exertisproav.de)