

Manual IB-DK2405-C

USB Type-C™ Notebook Docking Station

Handbuch IB-DK2405-C

USB Type-C™ Notebook Docking Station





Handbuch IB-DK2405-C

Zur Vermeidung körperlicher Schäden, sowie von Sach-, Geräteschäden und Datenverlust beachten Sie bitte folgende Hinweise:

Warnstufen

Signalwort und Sicherheitszeichen kennzeichnen die Warnstufe und geben einen sofortigen Hinweis auf Wahrscheinlichkeit, Art und Schwere der Folgen, wenn die Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr nicht befolgt werden.



GEFAHR

warnet vor einer **unmittelbar** gefährlichen Situation, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen **wird**.



WARNUNG

warnet vor einer **möglicherweise** gefährlichen Situation, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen **kann**.



VORSICHT

warnet vor einer **möglicherweise** gefährlichen Situation, die zu leichten Verletzungen führen **kann**.



ACHTUNG

warnet vor einer **möglichen** Situation, die zu Sach- und Umweltschäden führen und den Betriebsablauf stören **kann**.

1. Gefahren durch elektrische Spannung



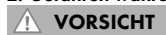
WARNUNG

Kontakt mit elektrisch leitenden Teilen

Lebensgefahr durch Stromschlag

- vor Benutzung Betriebsanleitung lesen
- vor Arbeiten am Gerät, Spannungsfreiheit sicherstellen
- Kontaktschutzblenden nicht entfernen
- Kontakt mit Spannungsführenden Komponenten vermeiden.
- Steckkontakte nicht mit spitzen und metallischen Gegenständen berühren
- Verwendung nur in dafür vorgesehenen Umgebungen
- Gerät ausschließlich mit Typenschildkonformen Netzteil betreiben!
- Gerät/Netzteil fern von Feuchtigkeit, Flüssigkeit, Dampf und Staub halten
- Eigenständige Modifikationen sind unzulässig
- Gerät nicht während eines Gewitters anschließen
- Geben Sie Ihr Gerät im Reparaturfall in den Fachhandel

2. Gefahren während Montage (wenn vorgesehen)



VORSICHT

Scharfkantige Bauteile

Finger- oder Handverletzungen bei Zusammenbau (wenn vorgesehen) möglich

- vor Montage, Betriebsanleitung lesen
- Kontakt mit scharfen Kanten oder spitzen Bauteilen vermeiden
- Bauteile nicht mit Gewalt zusammensetzen
- geeignetes Werkzeug verwenden
- nur gegebenenfalls mitgeliefertes Zubehör und Werkzeug verwenden

3. Gefahren durch Wärmeentwicklung



ACHTUNG

Mangelhafte Belüftung des Geräts/Netzteils

Überhitzung und Ausfall des Geräts/Netzteils

- externe Erwärmung vermeiden und Luftaustausch zulassen
- Lüfter-Auslass und passive Kühlkörper freihalten
- direkte Sonneneinstrahlung auf Gerät/Netzteil vermeiden
- ausreichend Umgebungsluft für Gerät/Netzteil sicherstellen
- keine Gegenstände auf dem Gerät/Netzteil abstellen

4. Gefahren durch Kleinteile und Verpackung



WARNUNG

Erstickungsgefahr

Lebensgefahr durch Erstickten oder Verschlucken

- Kleinteile, Zubehör für Kinder unzugänglich verwahren
- Plastiktüten und Verpackung für Kinder unzugänglich verwahren/entsorgen
- Kleinteile und Verpackungen nicht in Kinderhände geben

5. Möglicher Datenverlust



ACHTUNG

Datenverlust bei Inbetriebnahme

Unwiederbringlicher Datenverlust möglich

Handbuch IB-DK2405-C

- Unbedingt Hinweise in der Bedienungsanleitung/Schnellinstallationsanleitung beachten
- Produkt nur verwenden, wenn Spezifikationen erfüllt sind
- Datensicherung vor Inbetriebnahme durchführen
- Datensicherung vor Anschluss neuer Hardware durchführen
- dem Produkt beiliegendes Zubehör verwenden

6. Reinigung des Gerätes

ACHTUNG

Schädigende Reinigungsmittel

Kratzer, Farbveränderungen, Feuchteschäden oder Kurzschluss am Gerät

- vor Reinigung, das Gerät außer Betrieb nehmen
- aggressive bzw. scharfe Reinigungs- und Lösungsmittel sind ungeeignet
- nach der Reinigung sicherstellen, dass keine Restfeuchtigkeit vorhanden ist
- Reinigung der Geräte am besten mit trockenem Antistatiktuch durchführen

7. Entsorgung des Gerätes

ACHTUNG

Umweltverschmutzung, Wiederverwertung nicht möglich

Mögliche Umweltbelastung durch Bestandteile, Recyclingkreislauf unterbrochen
Dieses auf dem Produkt und der Verpackung angebrachte Symbol zeigt an, dass



dieses Produkt nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden darf. In Übereinstimmung mit der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) darf dieses Elektrogerät und ggf. enthaltene Batterien nicht im normalen Hausmüll oder dem **Gelben Sack** entsorgt werden. Wenn Sie dieses Produkt und ggf. enthaltene Batterien entsorgen möchten, bringen Sie diese bitte zur Verkaufsstelle zurück oder zum Recycling-Sammelpunkt Ihrer Gemeinde.

Bei Fragen kontaktieren Sie gerne unseren Support unter support@raidsonic.de oder besuchen Sie unsere Internetseite www.raidsonic.de.



Manual IB-DK2405-C

Please read carefully the following information to prevent injuries, damage to material and device as well as data loss:

Warning levels

Signal words and safety codes indicate the warning level and provide immediate information in terms of the probability of occurrence as well as the type and severity of the consequences if the measures to prevent hazards are not complied with.



Warns of a **directly** hazardous situation causing **death or serious injury**.



Warns of a **potentially** hazardous situation that **may** cause death or serious injury.



Warns of a **potentially** hazardous situation that **may** cause minor injury.



Warns of a **potential** situation that **may** cause material or environmental damage and disrupt operative processes.

1. Risk of electrical shock

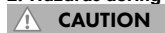


Contact with parts conducting electricity

Risk of death by electrical shock

- Read the operating instructions prior to use
- Make sure the device has been de-energised prior to working on it
- Do not remove contact protection panels
- Avoid contact with conducting parts
- Do not bring plug contacts in contact with pointed and metal objects
- Use in intended environments only
- Operate the device using a power unit meeting the specifications of the type plate only!
- Keep the device/power unit away from humidity, liquid, vapour and dust
- Do not modify the device
- Do not connect the device during thunderstorms
- Approach specialist retailers if you require repairs

2. Hazards during assembly (if intended)



Sharp components

Potential injuries to fingers or hands during assembly (if intended)

- Read the operating instructions prior to assembly
- Avoid coming into contact with sharp edges or pointed components
- Do not force components together
- Use suitable tools
- Use potentially enclosed accessories and tools only

3. Hazards caused by a development of heat



Insufficient device/power unit ventilation

Overheating and failure of the device/power unit

- Prevent externally heating up components and ensure an exchange of air
- Do not cover the fan outlet and passive cooling elements
- Avoid direct sunlight on the device/power unit
- Guarantee sufficient ambient air for the device/power unit
- Do not place objects on the device/power unit

4. Hazards caused by very small parts and packaging



Risk of suffocation

Risk of death by suffocation or swallowing

- Keep small parts and accessories away from children
- Store/dispose of plastic bags and packaging in an area that is inaccessible to children
- Do not hand over small parts and packaging to children

5. Potential data loss



Data lost during commissioning

Potentially irreversible data loss

- Always comply with the information in the operating instructions/quick installation guide
- Exclusively use the product once the specifications have been met



Manual IB-DK2405-C

- Back up data prior to commissioning
- Back up data prior to connecting new hardware
- Use accessories enclosed with the product

6. Cleaning the device

IMPORTANT

Harmful cleaning agents

Scratches, discolouration, damage caused by moisture or short circuit in the device

- Disconnect the device prior to cleaning
- Aggressive or intense cleaning agents and solvents are unsuitable
- Make sure there is no residual moisture after cleaning
- We recommend cleaning devices using a dry, anti-static cloth

7. Disposing of the device

IMPORTANT

Environmental pollution, unsuitable for recycling

Potential environmental pollution caused by components, recycling circle interrupted



This icon on product and packaging indicates that this product must not be disposed of as part of domestic waste. In compliance with the Waste Electrical and Electronic Equipment Directive (**WEEE**) this electrical device and potentially included batteries must not be disposed of in conventional, domestic waste or **recycling waste**. If you would like to dispose of this product and potentially included batteries, please return it to the retailer or your local waste disposal and recycling point.

If you have any questions, please do not hesitate to contact our support at support@raidsonic.de or visit our website at www.raidsonic.de.

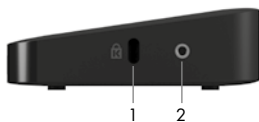


Manual IB-DK2405-C

Package content

1x IB-DK2405-C, 1x power supply, 1x power cable, 1x USB Type-C™ cable, 1x quick installation guide

Side view



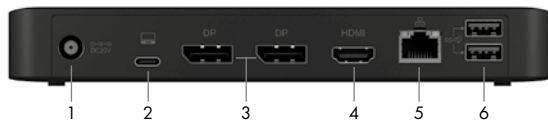
1. K-Lock, secure your device safety
2. Thread for stand mounting

Front view



1. LED for power (blue)
2. Power button, switch to power on/off
3. 3.5 mm combo audio jack, connect to a headset
4. 1x USB 3.1 (Gen 2) Type-C™ data interface with 5V/1.5 A charging support
5. 1x USB 3.1 (Gen 2) Type-A data interface with BC 1.2 (5 V/1.5 A) charging support and Apple® charge 2.4 A

Rear view



1. 1x Power jack, connect to the power adapter
2. 1x USB 3.1 (Gen 2) Type-C™ host computer interface with Power Delivery support up to 85 W
3. 2x DisplayPort™ 1.4++ interfaces up to 3840x2160@60 Hz (via DP™ 1.4 lanes)
4. 1x High Speed HDMI® interface up to 3840x2160@60 Hz (via DP™ 1.4 lanes)
5. 1x RJ45 Ethernet interface / Gigabit
6. 2x USB 3.1 (Gen 2) Type-A data interfaces with 5 V/0.9 A charging support



Manual IB-DK2405-C

Type-C™ Notebook Docking Station

The new USB Type-C™ multi Docking Station is designed for extra connectivity demands and supports DP 1.4 output.

With this Docking Station you can extend a USB Type-C™ host interface and DisplayPort™ Alt Mode supported computer to three more displays, USB peripherals, a headset and Gigabit LAN through one USB Type-C™ cable.

Adopting Power Delivery charging technology, upstream charging function through the Type-C™ host interface, you can charge the connected notebook at once. With the upstream charging function through the USB Type-C™ interface, you can charge the host computer up to 85 W with higher than 100 Watts power adapter or automatically adjust to lower charging power with smaller power adapter. With the built-in USB 3.1 (Gen 2) ports, the docking station enables you to enjoy the super speed data transmission between USB peripherals.

Features

- Durable plastic enclosure
- Vertical (with stand foot) and horizontal settable
- Data transfer, video and Power Delivery via one Type-C™ cable
- One HDMI® video interface supports single resolutions of up to 3840x2160@60 Hz (via DP™ 1.4 lanes)
- Two DisplayPort™ 1.4++ video interfaces support single resolutions of up to 3840x2160@60 Hz (via DP™ 1.4 lanes)
- Mirroring and extending of a notebook display
- Three USB 3.1 (Gen 2) Type-A interfaces, data transfer rates of up to 10 Gbit/s
- One USB 3.1 (Gen 2) Type-C™ interface, data transfer rates of up to 10 Gbit/s
- RJ45 LAN interface, transfer rates up to 10/100/1000 Mbit/s
- Combo 3.5 mm jack for microphone/ headphone connection

Requirements

- Host notebook with an available USB Type-C™ port (to ensure full dock functionality, the host USB Type-C™ port must support USB Power Delivery and DisplayPort™ Alt Mode or Thunderbolt™ 3)
Note: The docking station can still connect to a host laptop with a USB Type-C™ port that does not support Power Delivery (must still support DisplayPort™ Alt Mode). In this configuration, the docking station will not provide power to your host laptop.
- HDMI® and DisplayPort™ enabled display(s) with cables as needed (for additional external displays)
- 4K-capable displays are required to achieve up to 3840x2160@30/60 Hz resolution (DP™ 1.4)
- To reach the maximum of the supported resolutions, your host computer must support DisplayPort™ 1.4 at least
- Any of the following operating systems: Windows®, macOS®

USB Type-C™

Not all USB Type-C™ ports support the full functionality of the USB Type-C™ standard. Some ports might only provide data transfer and might not support video or Power Delivery over USB.

To use this dock to its full potential, ensure that the host USB Type-C™ port from your computer supports DisplayPort™ Alt Mode as well as USB Power Delivery or Thunderbolt 3™.



Manual IB-DK2405-C

Starting up

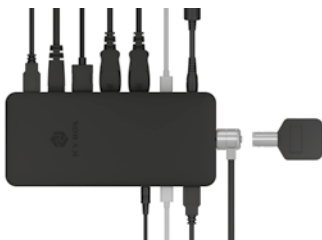
1. Plug in power supply



2. Connect the USB Type-C™ USB Type-C™ to Type-C™ cable to the USB Type-C™ interface of your computer and to the USB Type-C™ host interface of the dock.



3. Connect your devices to the appropriate interfaces on the dock.



4. Switch on the device





Manual IB-DK2405-C

Configure a display device

Please set up your display settings according to your operating system and requirements.

For detailed information, see the corresponding operation manual and description of your operating system.

Note: Video output capabilities are dependent on the video card and hardware specifications of your connected host laptop. Certain video cards and operating systems have limited MST support, while some monitors will also limit the available resolution.

Supported video resolutions

The docking station supports 4K HD resolution if the connected HDMI®/ DisplayPort™ display and the graphic unit supports it.

Overview of video output capabilities – Windows® 10 and macOS®**

The given resolutions are maximum values, lower resolutions are also possible

DP1.2 HBR2 = 1x 4K30 or 2x FHD60 or 3x FHD30*

DP1.4 HBR3 = 1x 4K60 or 2x QHD60 or 3x FHD60*

DP1.4 HBR3 DSC1.2 = 1x 5K60*** or 2x 4K60 or 3x 4K30*

***Note:** The integrated notebook display must be deactivated at the video settings of your operating system to support video output to three external monitors!

****Note:** macOS® only supports dual and triple video output in mirror mode, SST (Single Stream Protocol)

*****Note:** Dual DP™ cables to one monitor

Video matrix

Video matrix design (DP 1.2 HBR2), maximum resolutions						
Number of displays	Inputs (plug-in)			Output		
	DP™ 1	DP™ 2	HDMI®	DP™ 1	DP™ 2	HDMI®
Triple video output*	DP™ 1	DP™ 2	HDMI®	1920x1080@30 Hz	1920x1080@30 Hz	1920x1080@30 Hz
Dual video output	DP™ 1	DP™ 2		1920x1080@60 Hz	1920x1080@60 Hz	
		DP™ 2	HDMI®		1920x1080@60 Hz	1920x1080@60 Hz
	DP™ 1		HDMI®	1920x1080@60 Hz		1920x1080@60 Hz
Single video output	DP™ 1			3840x2160@30 Hz		
		DP™ 2			3840x2160@30 Hz	
			HDMI®			3840x2160@30 Hz



Manual IB-DK2405-C

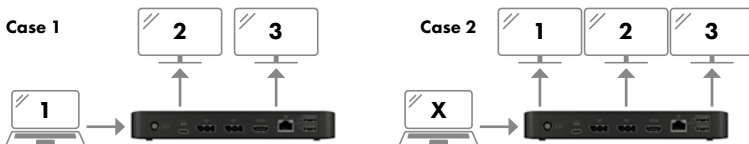
Video matrix design (DP 1.4 HBR3), maximum resolutions						
Number of displays	Inputs (plug-in)			Output		
	DP™ 1	DP™ 2	HDMI®	DP™ 1	DP™ 2	HDMI®
Triple video output*	DP™ 1	DP™ 2	HDMI®	3840x2160@30 Hz	3840x2160@30 Hz	3840x2160@30 Hz
Dual video output	DP™ 1	DP™ 2		3840x2160@60 Hz	3840x2160@60 Hz	
		DP™ 2	HDMI®		3840x2160@60 Hz	3840x2160@60 Hz
	DP™ 1		HDMI®	3840x2160@60 Hz		3840x2160@60 Hz
Single video output	DP™ 1			3840x2160@60 Hz		
		DP™ 2			3840x2160@60 Hz	
			HDMI®			3840x2160@60 Hz

Video matrix design (DP 1.4 HBR3-DSC1.2), maximum resolutions						
Number of displays	Inputs (plug-in)			Output		
	DP™ 1	DP™ 2	HDMI®	DP™ 1	DP™ 2	HDMI®
Triple video output*	DP™ 1	DP™ 2	HDMI®	3840x2160@60 Hz	3840x2160@60 Hz	3840x2160@60 Hz
Dual video output	DP™ 1	DP™ 2		3840x2160@60 Hz	3840x2160@60 Hz	
		DP™ 2	HDMI®		3840x2160@60 Hz	3840x2160@60 Hz
	DP™ 1		HDMI®	3840x2160@60 Hz		3840x2160@60 Hz
Single video output	DP™ 1	DP™ 2		5120x2880@60 Hz		
		DP™ 2			5120x2880@60 Hz	
			HDMI®			3840x2160@60 Hz

Windows® Display configuration

NOTE: The screenshots might vary slightly with the operating system.

Extended monitor application under MST technology (MultiStreamTransport protocol)



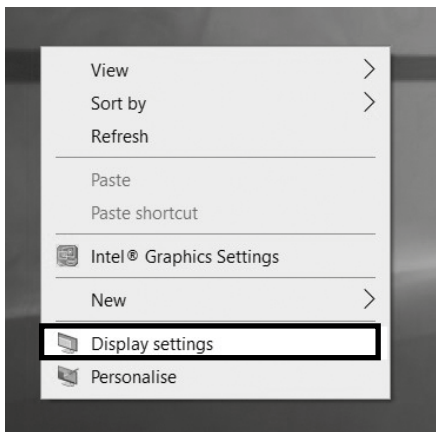
Manual IB-DK2405-C

Arrange your displays

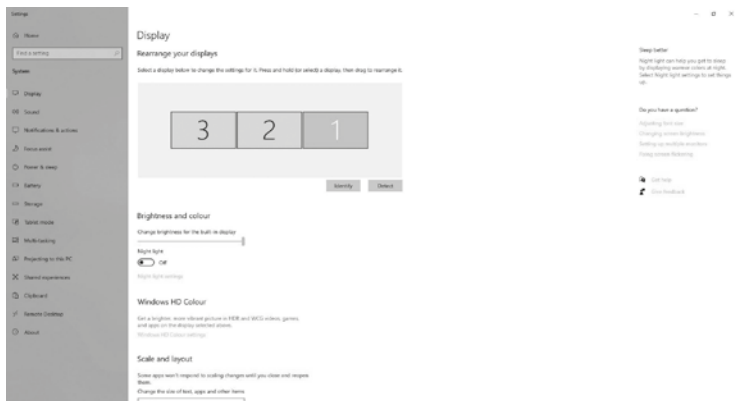
Once the extra monitors are connected, they can be configured to either mirror mode, extend mode (Windows® only) or set the primary display.

e.g: extending your monitors

- Position the mouse anywhere on the Windows desktop
- Right-click and select **Display** settings to bring up the configuration window.



- Refer to the **Display** configuration section



Manual IB-DK2405-C

- Identify your monitors by clicking the **Identify** button.
- Select the relevant monitor for the following settings by clicking the identified monitor symbol
- Select **Multiple displays > Extend desktop to this display** if you wish to extend a monitor.

Multiple displays

Multiple displays

Extend desktop to this display

Make this my main display

Display resolution

1920 × 1080

Display orientation

Landscape

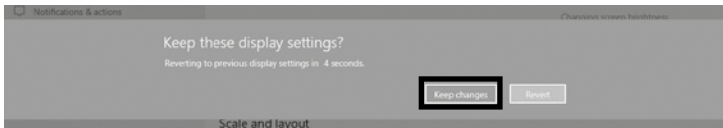
Duplicate desktop on 1 and 3

Duplicate desktop on 2 and 3

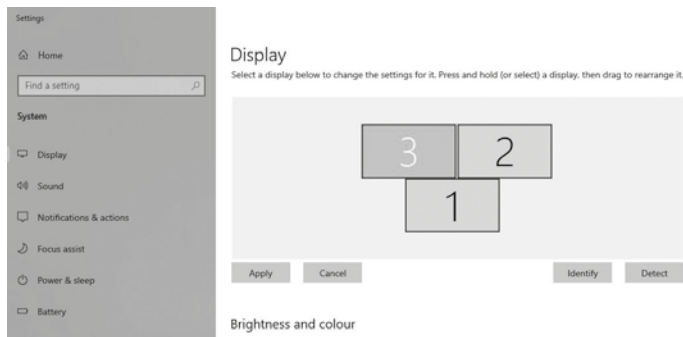
Extend desktop to this display

Disconnect this display

- Click **Keep changes** to confirm and exit.



- Once the setting is completed, simply drag and drop the application icons to arrange your monitors. (However, some applications may not support to display on the extended desktop).





Manual IB-DK2405-C

Setting the right resolution and frequency of your displays

Two possibilities for select the resolution of the selected monitor:

1. Standard

- Identify your monitors by clicking the **Identify** button.
- Select the relevant monitor by clicking the identified monitor symbol
- Click on **Display resolution**

Scale and layout

Change the size of text, apps and other items

100% (Recommended) ▾

Advanced scaling settings

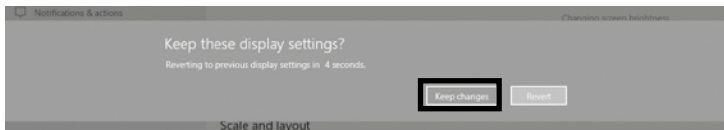
Display resolution

1920 × 1080 ▾

- Choose the right resolution from the drop-down menu. Reffer to the video matrix table!



- Click **Keep changes** to confirm and exit.





Manual IB-DK2405-C

2. Advanced display settings

- Identify your monitors by clicking the **Identify** button.
- Click on **Advanced display settings**

Multiple displays

Multiple displays

Extend desktop to this display

Make this my main display

Connect to a wireless display

Advanced display settings

Graphics settings

A new page opens up

- Select the relevant monitor by clicking **Choose display**
- Click on **Display adaptor properties for Display X**

The screenshot shows the Windows Settings application window titled "Settings". The main heading is "Advanced display settings". Under "Choose display", there is a dropdown menu currently set to "Display 2: LG Ultra HD". Below this, the "Display information" section shows details for "LG Ultra HD" (Display 2: Connected to Intel(R) UHD Graphics 620). The information includes: Desktop resolution (1920 x 1080), Active signal resolution (1920 x 1080), Refresh rate (Hz) (30 Hz), Bit depth (8-bit), Colour format (RGB), and Colour space (Standard dynamic range (SDR)). At the bottom of the information section, there is a link for "Display adaptor properties for Display 2". At the very bottom of the window, there are links for "Get help" and "Give feedback".

Settings

Advanced display settings

Choose display

Select a display to view or change the settings for it.

Display 2: LG Ultra HD

Display information

LG Ultra HD
Display 2: Connected to Intel(R) UHD Graphics 620

Desktop resolution	1920 × 1080
Active signal resolution	1920 × 1080
Refresh rate (Hz)	30 Hz
Bit depth	8-bit
Colour format	RGB
Colour space	Standard dynamic range (SDR)

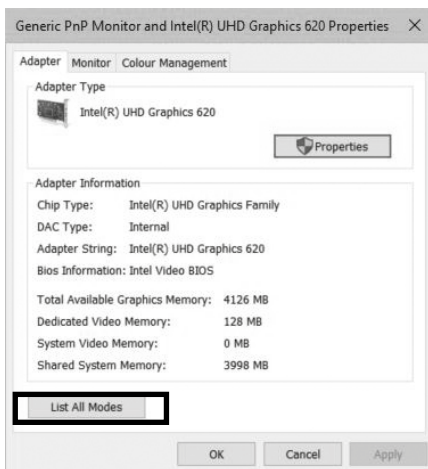
Display adaptor properties for Display 2

Get help

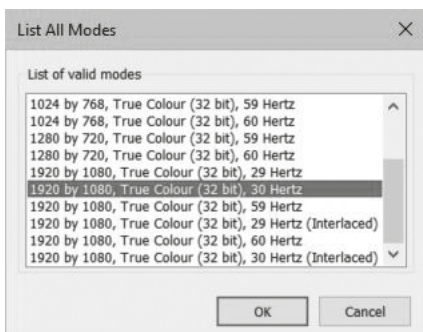
Give feedback

Manual IB-DK2405-C

- A new window opens up
- Click on **List All Modes**



- A new window opens up
- Click on a valid mode accordingly to the video matrix design table as shown as above.

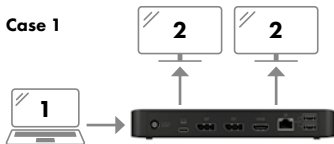


- Repeat for each attached monitor if necessary.

Manual IB-DK2405-C

macOS® Display configuration

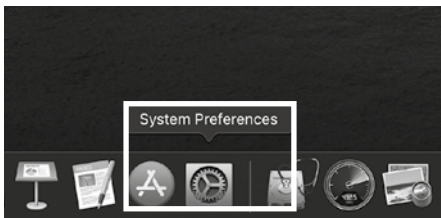
Case 1



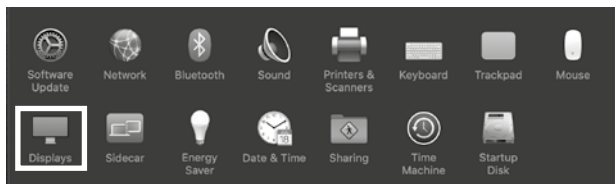
Arrange your display

Once the extra monitors are connected, they can be configured to mirror mode or extend mode (only one additional monitor, a second monitor will only be mirrored).

- Click on **System Preferences**



- Click on **Displays**

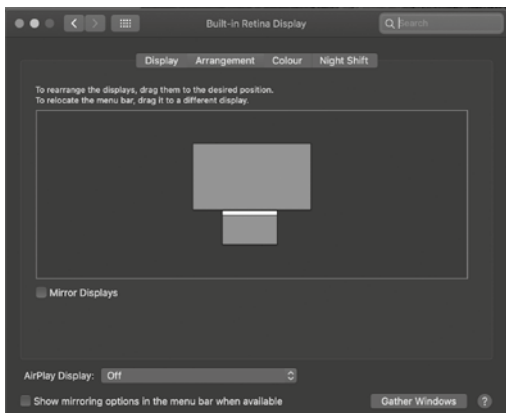


Manual IB-DK2405-C

- A new window opens up
- Click **Arrangement**



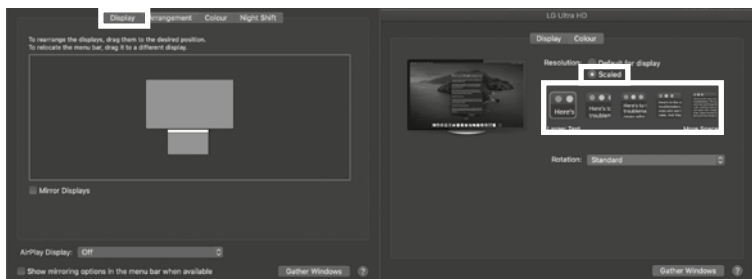
- Select the corresponding monitor symbol by clicking and holding on the symbol of the monitor to be placed.





Manual IB-DK2405-C

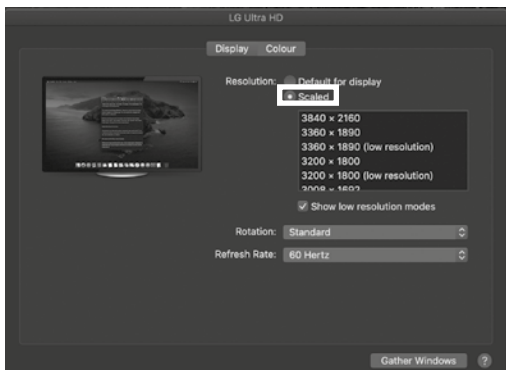
To set up scaled resolutions of the monitor displays, click the **Display** tab and then, in the opened window of the respective display, set your desired views separately. Select the **Scaled** option and then select the appropriate size in the field below.



Advanced display settings

Hold down the **option key**, click again on **Scaled** and an advanced menu for resolution settings and repeat frequency settings opens.

Please select your preferred settings here.



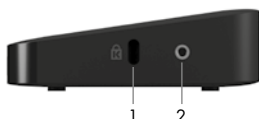
Repeat for each attached monitor if necessary.

Handbuch IB-DK2405-C

Verpackungsinhalt

- 1x IB-DK2405-C, 1x Netzteil, 1x Stromkabel, USB Type-C™ Kabel,
1x Schnellinstallationsanleitung

Seitenansicht



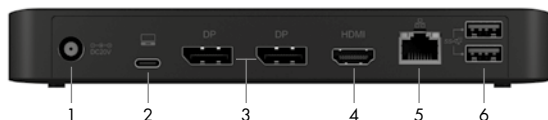
1. K-Lock, Vorrichtung zum Anbringen von Diebstahlschutz
2. Gewinde für Standfußmontage

Vorderansicht



1. LED für Betrieb (blau)
2. An/Aus Schalter
3. Kombinierte 3,5 mm Audioschnittstelle zu Anschluss eines Headsets
4. 1x USB 3.1 (Gen 2) Type-C™ Datenschnittstelle mit 5V/1,5 A Ladeunterstützung
5. 1x USB 3.1 (Gen 2) Type-A Datenschnittstelle mit BC 1.2 (5 V/1,5 A) und Apple® Charge 2,4 A Ladeunterstützung.

Rückansicht



1. 1x Stromanschluss, zur Verbindung mit dem mitgelieferten Netzteil
2. 1x USB 3.1 (Gen 2) Type-C™ Hostcomputer Schnittstelle mit Power Delivery Unterstützung bis zu 85 W
3. 2x DisplayPort™ 1.4++ Schnittstellen bis zu 3840x2160@60 Hz (über DP™ 1.4 Lanes)
4. 1x High Speed HDMI® Schnittstelle bis zu 3840x2160@60 Hz (über DP™ 1.4 Lanes)
5. 1x RJ45 Ethernet Schnittstelle / Gigabit
6. 2x USB 3.1 (Gen 2) Type-A Datenschnittstelle mit 5 V/0,9 A Ladeunterstützung



Handbuch IB-DK2405-C

Type-C™ Notebook DockingStation

Die USB Type-C™ Multi DockingStation von ICY BOX in elegantem Design und mit Power Delivery Technologie ist zur Anschlussweiterung für Computer (z.B. Laptop, Notebook, etc.) mit Type-C™ Schnittstelle und DisplayPort™ Alt Mode Unterstützung entwickelt worden und unterstützt zusätzlich den DP™ 1.4 Standard. Dadurch können bis zu drei zusätzliche Monitore angeschlossen werden, sowie externe Peripherie per USB, Headset und Gigabit LAN. Gleichzeitig kann der Computer über die Host Type-C™ Schnittstelle mit Strom versorgt werden.

Mit der Upstream-Ladefunktion über die USB Type-C™-Schnittstelle können Sie den Host-Computer mit einem Netzteil mit mehr als 100 Watt Leistung mit bis zu 85 W aufladen oder sich mit einem kleineren Netzteil automatisch auf eine geringere Ladeleistung einstellen. Mit den eingebauten USB 3.1 (Gen 2) Anschlüssen ermöglicht die DockingStation eine extrem hohe Datenübertragungsrate zwischen USB-Peripheriegeräten.

Merkmale

- Robustes Kunststoffgehäuse
- Vertikal (mit Standfuß) und horizontal aufstellbar
- Datentransfer, Video und Power Delivery über ein Type-C™ Kabel
- Eine HDMI® Videoschnittstelle unterstützt Auflösungen bis zu 3840x2160@60 Hz (über DP™ 1.4 Lanes)
- Zwei DisplayPort™ 1.4++ Videoschnittstellen unterstützen Auflösungen bis zu 3840x2160@60 Hz (über DP™ 1.4 Lanes)
- Spiegelung und Erweiterung des vorhandenen Notebookbildschirms
- Drei USB 3.1 (Gen 2) Type-A Schnittstellen, Datentransferraten bis zu 10 Gbit/s
- Eine USB 3.1 (Gen 2) Type-C™ Schnittstelle, Datentransferraten bis zu 10 Gbit/s
- RJ45 LAN Schnittstelle mit Transferraten bis zu 10/100/1000 Mbit/s
- Kombinierte 3,5 mm Klinkenschnittstelle für Headsetverbindung

Anforderungen

- Hostcomputer mit freier USB Type-C™ Schnittstelle (um den vollen Funktionsumfang zu gewährleisten, muss der verwendete USB Type-C™ Anschluss USB Power Delivery und den DisplayPort™ Alt Mode oder Thunderbolt 3™ unterstützen)

Hinweis: Die Dockingstation kann auch an Hostcomputern mit USB Type-C™ Schnittstelle OHNE Power Delivery Unterstützung genutzt werden (DisplayPort™ Alt Mode wird weiterhin benötigt). In diesem Falle kann das Notebook NICHT über die Type-C™ Schnittstelle mit Strom versorgt werden.

- HDMI® and DisplayPort™ Monitore mit entsprechenden Verbindungskabeln (wenn zusätzliche externe Monitore verwendet werden sollen)
- 4K-fähige Monitore, um die volle Auflösung von 3840x2160@30/60 Hz erreichen zu können (DP™ 1.4).
- Unterstützte Betriebssysteme: Windows®, macOS®

USB Type-C™

Nicht alle USB Type-C™ Schnittstellen am Markt unterstützen den vollen Funktionsumfang des USB Type-C™ Standards. Einige Schnittstellen ermöglichen unter Umständen lediglich Datenübertragung, aber eventuell keine Videoübertragung oder Stromversorgung via USB.

Um das volle Potential der IB-DK2405-C ausschöpfen zu können, vergewissern Sie sich, dass Ihre Host USB Type-C™ Schnittstelle den DisplayPort™ Alt Mode und USB Power Delivery oder Thunderbolt™ 3 Type-C™ unterstützt.

Handbuch IB-DK2405-C

Inbetriebnahme

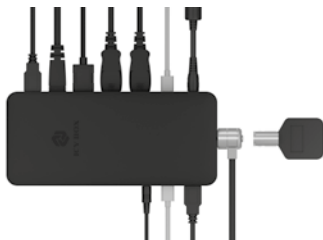
1. Verbinden Sie das Netzteil entsprechend



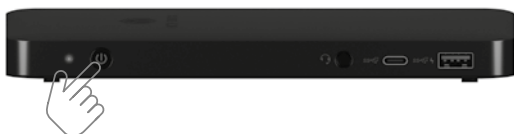
2. Schließen Sie das USB Type-C™ zu Type-C™ Kabel an einen unterstützten Hostrechner an und anschließend an die USB Type-C™ Hostschnittstelle der DockingStation.



3. Schließen Sie Ihre Peripheriegeräte an die entsprechenden Schnittstellen an.



4. Schalten Sie das Gerät ein





Handbuch IB-DK2405-C

Monitoreinrichtung

Zur optimalen Einstellung Ihrer Anzeigeeinheit gehen Sie bitte entsprechend Ihres Betriebssystems und Ihrer Bedürfnisse vor. Genauere Informationen entnehmen Sie bitte dem Handbuch und Beschreibungen ihres Betriebssystems.

Hinweis: Die Videoausgabemöglichkeiten hängen von der verwendeten Grafikkarte und weiteren Hardwarespezifikationen des angeschlossenen Hostcomputers ab. Bestimmte Grafikkarten und Betriebssysteme verfügen nur über eingeschränkte MST- oder Videounterstützung, während auch einige Monitore nur geringere Auflösungen unterstützen.

Unterstützte Videoauflösungen

Die IB-DK2405-C unterstützt 4K Ultra HD Auflösungen, wenn der angeschlossene HDMI®/Display-Port™ Monitor und die Grafikeinheit diese Auflösung ebenfalls unterstützt.

Übersicht für Videoausgabemöglichkeiten – Windows® 10 und macOS®**

Die angegebenen Auflösungen sind Maximalwerte, niedrigere Auflösungen sind ebenfalls möglich.

DP1.2 HBR2 = 1x 4K30 oder 2x FHD60 oder 3x FHD30*

DP1.4 HBR3 = 1x 4K60 oder 2x QHD60 oder 3x FHD60*

DP1.4 HBR3 DSC1.2 = 1x 5K60*** oder 2x 4K60 oder 3x 4K30*

***Hinweis:** Die integrierte Notebookanzeige muss unter den Videoeinstellungen Ihres Betriebssystems deaktiviert werden um drei externe Monitore gleichzeitig verwenden zu können.

** **Hinweis:** unter macOS® sind Zweifach- und Dreifachausgabe nur mit untereinander gespiegelten Monitoren möglich, SST (Single Stream Protocol).

*** **Hinweis:** Zwei DP™ Kabel an einen Monitor

Videomatrix

Videomatrix Übersicht (DP 1.2 HBR2), maximale Auflösungen						
Anzahl der Monitore	Anschlüsse (plug-in)			Ausgabe		
	DP™ 1	DP™ 2	HDMI®	DP™ 1	DP™ 2	HDMI®
Dreifache Videoausgabe*	DP™ 1	DP™ 2	HDMI®	1920x1080@30 Hz	1920x1080@30 Hz	1920x1080@30 Hz
Zweifache Videoausgabe	DP™ 1	DP™ 2		1920x1080@60 Hz	1920x1080@60 Hz	
		DP™ 2	HDMI®		1920x1080@60 Hz	1920x1080@60 Hz
Einfache Videoausgabe	DP™ 1		HDMI®	1920x1080@60 Hz		1920x1080@60 Hz
		DP™ 2		3840x2160@30 Hz		
			HDMI®		3840x2160@30 Hz	
			HDMI®			3840x2160@30 Hz

Handbuch IB-DK2405-C

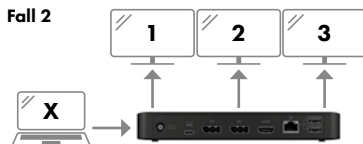
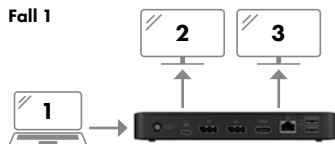
Videomatrix Übersicht (DP 1.4 HBR3), maximale Auflösungen						
Anzahl der Monitore	Anschlüsse (plug-in)			Ausgabe		
	DP™ 1	DP™ 2	HDMI®	DP™ 1	DP™ 2	HDMI®
Dreifache Videoausgabe*	DP™ 1	DP™ 2	HDMI®	3840x2160@30 Hz	3840x2160@30 Hz	3840x2160@30 Hz
Zweifache Videoausgabe	DP™ 1	DP™ 2		3840x2160@60 Hz	3840x2160@60 Hz	
		DP™ 2	HDMI®		3840x2160@60 Hz	3840x2160@60 Hz
Einfache Videoausgabe	DP™ 1		HDMI®	3840x2160@60 Hz		3840x2160@60 Hz
		DP™ 2			3840x2160@60 Hz	
			HDMI®			3840x2160@60 Hz

Videomatrix Übersicht (DP 1.4 HBR3-DSC1.2), maximale Auflösungen						
Anzahl der Monitore	Anschlüsse (plug-in)			Ausgabe		
	DP™ 1	DP™ 2	HDMI®	DP™ 1	DP™ 2	HDMI®
Dreifache Videoausgabe*	DP™ 1	DP™ 2	HDMI®	3840x2160@60 Hz	3840x2160@60 Hz	3840x2160@60 Hz
Zweifache Videoausgabe	DP™ 1	DP™ 2		3840x2160@60 Hz	3840x2160@60 Hz	
		DP™ 2	HDMI®		3840x2160@60 Hz	3840x2160@60 Hz
Einfache Videoausgabe	DP™ 1	DP™ 2		5120x2880@60 Hz		
		DP™ 2			5120x2880@60 Hz	
			HDMI®			3840x2160@60 Hz

Windows® Konfiguration der Anzeigeeinheiten

Hinweis: Die Screenshots können je nach Betriebssystem leicht variieren.

Erweiterte Monitorverwendung in Verbindung mit der MST Technology (MultiStream-Transport Protokoll)



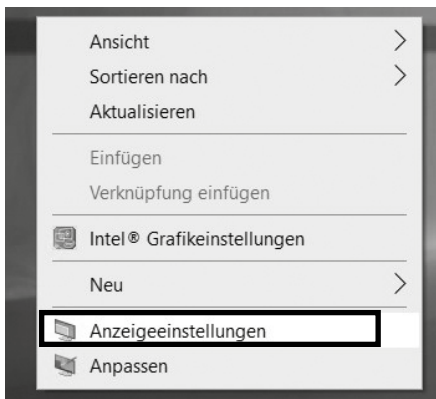
Handbuch IB-DK2405-C

Monitore anordnen

Sobald zusätzliche Monitore angeschlossen sind, können sie entweder auf den Spiegelmodus, den Erweiterungsmodus (nur Windows®) oder die Einstellung der Primäranzeige konfiguriert werden.

z.B.: Erweiterung Ihrer Monitore

- Positionieren Sie die Maus an einer beliebigen Stelle auf dem Windows-Desktop
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie **Anzeigeeinstellungen**, um das Konfigurationsfenster aufzurufen.

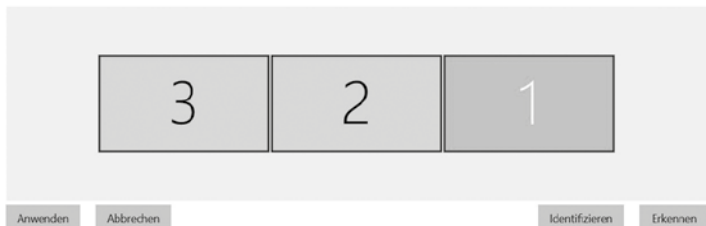


- Verwenden Sie den Abschnitt **Anzeige**

Anzeige

Bildschirme neu anordnen

Wählen Sie unten eine Anzeige aus, um ihre Einstellungen zu ändern. Halten Sie die Anzeige gedrückt (oder wählen Sie sie aus), und ziehen Sie sie, um sie neu anzuordnen.



Helligkeit und Farbe

Helligkeit für die integrierte Anzeige ändern



Handbuch IB-DK2405-C

- Identifizieren Sie Ihre Monitore, indem Sie auf die Schaltfläche **Identifizieren** klicken.
- Wählen Sie den entsprechenden Monitor für die folgenden Einstellungen aus, indem Sie auf das Symbol des identifizierten Monitors klicken
- Wählen Sie **Mehrere Bildschirme > Desktop auf diese Anzeige erweitern**, wenn Sie einen Monitor erweitern möchten.

Mehrere Bildschirme

Mehrere Bildschirme

Desktop auf diese Anzeige erweitern ▾

Diese Anzeige als Hauptanzeige verwenden

Bildschirmausrichtung

Querformat ▾

Desktop auf 1 und 2 duplizieren

Desktop auf 1 und 3 duplizieren

Desktop auf diese Anzeige erweitern

Verbindung mit dieser Anzeige trennen

- Klicken Sie zum Bestätigen und Beenden auf Einstellungen **Beibehalten**.

Diese Anzeigeeinstellungen beibehalten?

Die Anzeige wird in 5 Sekunden auf die vorherigen Einstellungen zurückgesetzt.

Beibehalten

Zurücksetzen

- Sobald die Einstellungen abgeschlossen sind, ziehen Sie einfach die Monitorsymbole per Drag & Drop, um Ihre Monitore anzuordnen. (Einige Anwendungen unterstützen jedoch möglicherweise nicht die Anzeige auf dem erweiterten Desktop).

Bildschirme neu anordnen

Wählen Sie unten eine Anzeige aus, um ihre Einstellungen zu ändern. Halten Sie die Anzeige gedrückt (oder wählen Sie sie aus), und ziehen Sie sie, um sie neu anzuordnen.



Anwenden

Abbrechen

Identifizieren

Erkennen

Handbuch IB-DK2405-C

Einstellung der richtigen Auflösung und Frequenz Ihrer Anzeigen

Es bestehen zwei Möglichkeiten zur Auswahl der Auflösung des ausgewählten Monitors:

1. Standard Anzeigeeinstellungen

- Identifizieren Sie Ihre Monitore, indem Sie auf die Schaltfläche **Identifizieren** klicken.
- Wählen Sie den betreffenden Monitor durch Klicken auf das Symbol für den identifizierten Monitor aus.
- Klicken Sie auf **Bildschirmauflösung**

Skalierung und Anordnung

Größe von Text, Apps und anderen Elementen ändern

Erweiterte Skalierungseinstellungen

Bildschirmauflösung

- Wählen Sie die richtige Auflösung aus dem Dropdown-Menü.

2560 × 1920
2560 × 1600
2560 × 1440
2048 × 1536
2048 × 1152
1920 × 1440
1920 × 1200
1920 × 1080
1856 × 1392
1792 × 1344
1680 × 1050
1600 × 1200
1600 × 900
1440 × 900
1400 × 1050

- Klicken Sie zum Bestätigen und Beenden auf Einstellungen **Beibehalten**.

Diese Anzeigeeinstellungen beibehalten?

Die Anzeige wird in 9 Sekunden auf die vorherigen Einstellungen zurückgesetzt.

Beibehalten

Zurücksetzen

Handbuch IB-DK2405-C

2. Erweiterte Anzeigeeinstellungen

- Identifizieren Sie Ihre Monitore, indem Sie auf die Schaltfläche **Identifizieren** klicken.
- Klicken Sie auf **Erweiterte Anzeigeeinstellungen**

Mehrere Bildschirme

Mehrere Bildschirme

Desktop auf diese Anzeige erweitern ▾

Diese Anzeige als Hauptanzeige verwenden

Mit drahtloser Anzeige verbinden

Erweiterte Anzeigeeinstellungen

Grafikeinstellungen

Eine neue Seite öffnet sich

- Wählen Sie den entsprechenden Monitor aus, indem Sie auf **Anzeige auswählen** klicken.
- Klicken Sie auf **Adaptoreigenschaften für Bildschirm X anzeigen**

Erweiterte Anzeigeeinstellungen

Anzeige auswählen

Wählen Sie eine Anzeige aus, deren Einstellungen Sie anzeigen oder ändern möchten.

Anzeige 2: LG Ultra HD ▾

Anzeigeinformationen

 LG Ultra HD
Bildschirm 2: mit Intel(R) UHD Graphics 620 verbunden

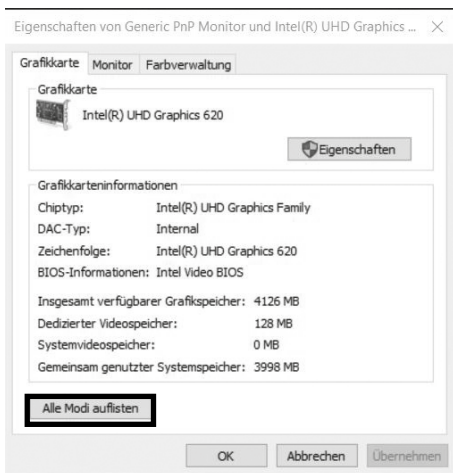
Desktopauflösung	1920 × 1080
Aktive Signalauflösung	1920 × 1080
Aktualisierungsrate (Hz)	60 Hz
Bittiefe	8-Bit
Farbformat	RGB
Farbraum	SDR (Standard Dynamic Range)

Adaptoreigenschaften für Bildschirm 2 anzeigen

Handbuch IB-DK2405-C

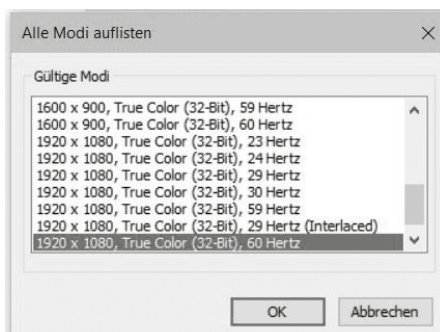
Es öffnet sich ein neues Fenster

- Klicken Sie auf **Alle Modi auflisten**



Es öffnet sich ein neues Fenster

- Klicken Sie auf einen zulässigen Modus entsprechend der Videomatrix-Tabelle wie weiter oben gezeigt.

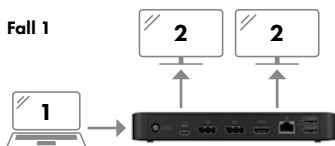


Wiederholen Sie dies bei Bedarf für jeden angeschlossenen Monitor.

Handbuch IB-DK2405-C

macOS® Konfiguration der Anzeigeeinheiten

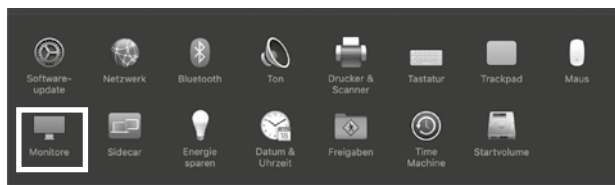
Fall 1



- Klicken Sie auf **Systemeinstellungen**

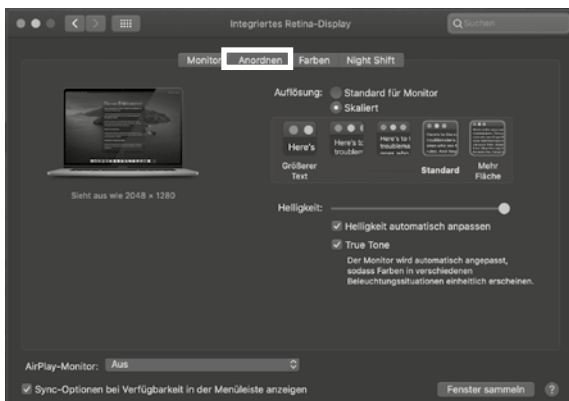


- Klicken Sie auf **Monitore**

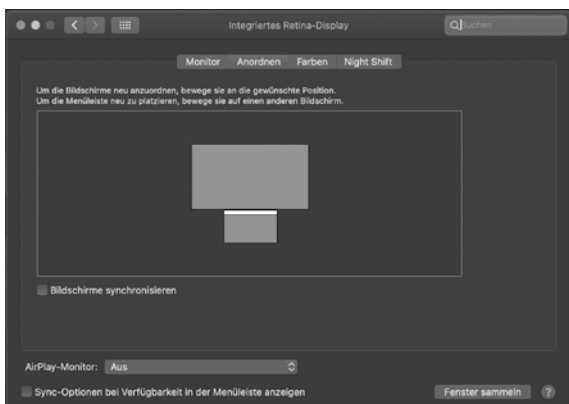


Handbuch IB-DK2405-C

- Es öffnet sich ein neues Fenster
- Klicken Sie auf **Anordnen**

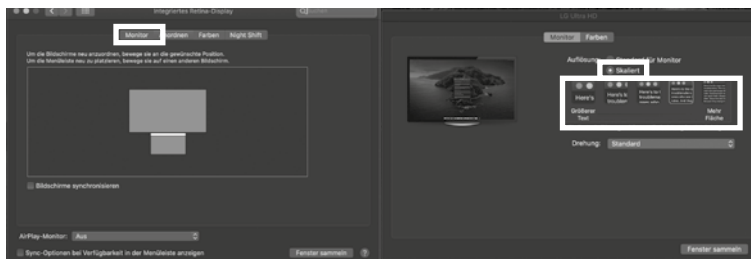


- Wählen Sie das entsprechende Monitorsymbol, indem Sie auf das Symbol des zu platzierenden Monitors klicken und halten um die Anordnung vorzunehmen.



Handbuch IB-DK2405-C

Um skalierte Auflösungen der Monitoranzeigen vorzunehmen, klicken Sie den Reiter **Monitor** und können dann, in dem sich öffnenden Fenster der jeweiligen Anzeige, separat Ihre gewünschten Ansichten einstellen.

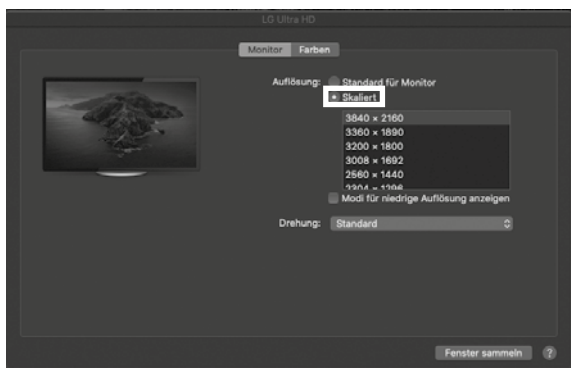


Wählen Sie die Option **Skaliert** und dann die entsprechende Größe im Feld darunter.

Detailliertere Einstellungen können Sie wie folgt vornehmen.

Halten Sie die **Option** Taste gedrückt und klicken erneut auf **Skaliert** und ein erweitertes Menü zur Einstellung von Auflösung und Wiederholfrequenz öffnet sich.

Wählen Sie hier bitte Ihre bevorzugten Einstellungen aus.



Wiederholen Sie dies bei Bedarf für jeden angeschlossenen Monitor.



© Copyright 2020 by RaidSonic Technology GmbH. All Rights Reserved.

The information contained in this manual is believed to be accurate and reliable. RaidSonic Technology GmbH assumes no responsibility for any errors contained in this manual. RaidSonic Technology GmbH reserves the right to make changes in the specifications and/or design of the above-mentioned product without prior notice. The diagrams contained in this manual may also not fully represent the product that you are using and are there for illustration purposes only. RaidSonic Technology GmbH assumes no responsibility for any differences between the product mentioned in this manual and the product you may have. DisplayPort™ and the DisplayPort™ logo are trademarks owned by the Video Electronics Standards Association (VESA®) in the United States and other countries. The terms HDMI® and HDMI® High-Definition Multimedia Interface, and the HDMI® logo are trademarks or registered trademarks of HDMI® LA, Inc. in the United States and other countries. Apple and macOS are registered trademarks of Apple Computer Inc. Microsoft, Windows and the Windows logo are registered trademarks of Microsoft Corporation.