

FUJITSU Display  
Serie P2410 / B2410

---



# Wir gratulieren Ihnen zum Kauf eines innovativen Produkts von Fujitsu.

Aktuelle Informationen zu unseren Produkten, Tipps, Updates usw. finden Sie im Internet: ["http://www.fujitsu.com/fts/"](http://www.fujitsu.com/fts/)

Treiber-Updates finden Sie unter: ["http://support.ts.fujitsu.com/download"](http://support.ts.fujitsu.com/download)

Wenn Sie technische Fragen haben sollten, wenden Sie sich bitte an:

- unsere Hotline/Service Desk (["http://support.ts.fujitsu.com/contact/service desk"](http://support.ts.fujitsu.com/contact/service desk))
- Ihren zuständigen Vertriebspartner
- Ihre Verkaufsstelle

Viel Freude mit Ihrem neuen Fujitsu-System!





**Herausgegeben von / Kontaktadresse in der EU**

Fujitsu Technology Solutions GmbH

Mies-van-der-Rohe-Straße 8

80807 München, Germany

**Name and address of the importer in the UK**

Fujitsu Services Limited

22 Baker Street, London, W1U 3BW,

United Kingdom

["http://www.fujitsu.com/fts/"](http://www.fujitsu.com/fts/)

**Copyright**

© Fujitsu Client Computing Limited 2022. Alle Rechte vorbehalten.

**Ausgabedatum**

06/2022

Bestell-Nr.: A26361-K1697-Z320-1-19, Ausgabe 2

# **FUJITSU Display Serie P2410 / B2410**

## **Betriebsanleitung**

<b>Ihr LCD-Bildschirm ...</b>	<b>5</b>
<b>Wichtige Hinweise</b>	<b>8</b>
<b>Inbetriebnahme</b>	<b>12</b>
<b>Bedienung</b>	<b>25</b>
<b>Zusätzliche Hinweise</b>	<b>49</b>
<b>Fehlerbehebung</b>	<b>66</b>
<b>Technische Daten</b>	<b>69</b>
<b>Anlagen</b>	<b>83</b>

## **Bemerkung**

Hinweise zur Produktbeschreibung entsprechen den Designvorgaben von Fujitsu und werden zu Vergleichszwecken zur Verfügung gestellt. Die tatsächlichen Ergebnisse können aufgrund mehrerer Faktoren abweichen. Änderungen an technischen Daten ohne Ankündigung vorbehalten. Fujitsu weist jegliche Verantwortung bezüglich technischer oder redaktioneller Fehler bzw. Auslassungen von sich.

## **Warenzeichen**

Fujitsu und das Fujitsu-Logo sind eingetragene Warenzeichen der Fujitsu Limited in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.

DisplayView ist ein eingetragenes Warenzeichen der Fujitsu Client Computing Limited oder seiner Tochtergesellschaften.

Microsoft und Windows sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern.

VESA ist ein eingetragenes Warenzeichen der Video Electronics Standards Association.



Die Begriffe HDMI und HDMI High-Definition Multimedia Interface sowie das HDMI-Logo sind Marken oder eingetragene Warenzeichen von HDMI Licensing Administrator, Inc. in den USA und anderen Ländern.

USB-C ist ein Warenzeichen der USB Implementers Forum, Inc. in den USA und anderen Ländern.

VDE ist ein eingetragenes Warenzeichen des VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. in Deutschland und/oder anderen Ländern.

HAR ist ein eingetragenes Warenzeichen des VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. oder anderer nationaler Verbände der Elektrotechnik in Deutschland und/oder anderen Ländern.

Alle anderen Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

## **Copyright**

Ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Fujitsu darf kein Teil dieser Veröffentlichung kopiert, reproduziert oder übersetzt werden.

Ohne schriftliche Genehmigung von Fujitsu darf kein Teil dieser Veröffentlichung auf irgendeine elektronische Art und Weise gespeichert oder übertragen werden.

# Inhalt

<b>Ihr LCD-Bildschirm ...</b>	<b>5</b>
Gültigkeit der Beschreibung	6
Zielgruppe	6
Weitere Informationen	6
Darstellungsmittel	7
<b>Wichtige Hinweise</b>	<b>8</b>
Sicherheitshinweise	8
Netzleitung	9
Gerät transportieren	9
Gerät reinigen	10
CE-Kennzeichnung	10
Zertifizierungskennzeichnung	10
Entsorgung und Recycling	11
<b>Inbetriebnahme</b>	<b>12</b>
Lieferinhalt auspacken und überprüfen	12
Gerät aufstellen	13
Einrichten eines ergonomischen Bildschirmarbeitsplatzes	13
Bildschirmfuß montieren	15
Höhe einstellen	16
Neigung einstellen	16
Drehung einstellen	16
Bildschirmfuß demontieren	17
Anschließen des Geräts	18
P-Serie	18
B-Serie	19
Leitungen an den Bildschirm anschließen	20
Leitungen am Bildschirm verschrauben	21
Leitungen an den Computer anschließen	22
Treiberinstallation	22
Bildschirm-Treiber	23
Netzwerk-Treiber	24
<b>Bedienung</b>	<b>25</b>
Gerät ein-/ausschalten	25
Hinweise zu Umgebungslichtsensor und Anwesenheitssensor	26
Bildschirmeinstellungen ändern	27
Funktionen des Bedienfelds und des OSD-Menüs	28
OSD-Sprache auswählen	28
Bilddarstellung einstellen	29
OSD-Menü konfigurieren	30
Anwesenheitssensor einstellen	32
Erweiterte Einstellungsfunktionen	34
Informationen anzeigen	36
ECO-Betriebsart aktivieren/deaktivieren	36
Eingangssignal auswählen	37
Anwendungsmodus auswählen	39
Farbtemperatur und Farben einstellen	40
Lautstärke einstellen	42
Helligkeit und Kontrast einstellen	44

OSD-Menü sperren .....	45
Audio-Einstellungen sperren .....	46
Ein-/Aus-Taste sperren .....	46
Daisy-Chain-Funktion verwenden .....	47
<b>Zusätzliche Hinweise .....</b>	<b>49</b>
Programm "DisplayView" .....	49
Anwesenheitssensor .....	50
Rotationsfunktion .....	50
Desktop-Partitionierung .....	50
Power-Management .....	51
USB Power Delivery (USB-PD) .....	55
KVM-Funktion .....	56
All-in-One-Betrieb .....	57
ESPRIMO G .....	57
LIFEBOOK / STYLISTIC .....	58
Bildschirm .....	59
Betriebssystem .....	60
Netzwerk-Anschluss .....	61
Inbetriebnahme .....	61
Wake-on-LAN (WoL) .....	61
MAC Address Pass Through (MAPT) .....	62
Preboot Execution Environment (PXE) .....	62
WebCam und Infrarot-Kamera .....	62
Low Blue Light Modus .....	63
Ergonomische Farbeinstellung .....	64
Erläuterungen zur Norm ISO 9241–307 .....	65
<b>Fehlerbehebung .....</b>	<b>66</b>
<b>Technische Daten .....</b>	<b>69</b>
P2410 WE/WS/WE CAM .....	69
P2410 TE/TS CAM .....	71
B2410 WE/WS .....	73
B2410 TE/TS .....	75
Anschluss D-SUB .....	77
Anschluss DVI-D .....	78
Anschluss Displayport .....	79
Anschluss HDMI .....	80
Anschluss USB-C .....	81
Anschluss USB-C-Upstream .....	82
<b>Anlagen .....</b>	<b>83</b>

# Ihr LCD-Bildschirm ...

verfügt über zahlreiche nützliche Eigenschaften und Funktionen, z. B.:

- integrierte, mechanisch verschließbare Webcam mit IR, Funktion Microsoft Windows Hello und FHD-Auflösung (1920 x 1080) (Modelle P2410 WE CAM und P2410 TS CAM)
- TFT-Display (Thin Film Transistor, Aktiv-Matrix)
- geringer Platzbedarf wegen geringer Gehäusetiefe
- optimale ergonomische Eigenschaften (exzellente Schärfe und Farbreinheit bis in die Ecken)
- hohe Helligkeit und guter Kontrast
- ideale Auflösung (TE- und TS-Modelle: 1920 x 1080 / WE- und WS-Modelle: 1920 x 1200)
- Darstellung von bis zu 1,07 Milliarden Farben (in Verbindung mit einer entsprechenden Grafikkarte)
- automatische Abtastung der Horizontalfrequenzen von 30 bis 82 kHz und der Bildwiederholfrequenzen (Vertikalfrequenzen) von 48 bis 76 Hz (absolut flimmerfrei)
- digitale Bildschirmsteuerung mit Mikroprozessor für die Speicherung von 36 verschiedenen Darstellungsmodi
- Farbeinstellung zur Anpassung der Bildschirmdarstellung an Druckwiedergabe und individuelle Sehgewohnheiten
- komfortable Bedienung über integriertes OSD-Menü (On-Screen-Display)
- VESA-DDC-Kompatibilität
- VESA-FPMPMI-Kompatibilität (Flat Panel Monitor Physical Mounting Interface) – Montagevorrichtung für Schwenkarm und vergleichbares Zubehör
- Plug&Play-Fähigkeit
- Digitale Video Eingänge (USB-C, Displayport und HDMI) mit HDCP
- Power-Management zur Reduzierung der Leistungsaufnahme bei Inaktivität des Computers
- Einhaltung der Empfehlungen nach den neuesten Anforderungen von TCO
- Der Bildschirm erfüllt alle Anforderungen an das GS-Zeichen.

In dieser Betriebsanleitung finden Sie wichtige Informationen, die Sie für die Inbetriebnahme und Bedienung Ihres LCD-Bildschirms benötigen.

Für die Ansteuerung des LCD-Bildschirms ist eine digitale Grafikkarte mit Displayport- bzw. USB-C-Schnittstelle oder eine Videosignalquelle mit HDMI-Schnittstelle erforderlich. Die Bildschirme der B-Serie können alternativ über eine analoge VGA- oder DVI-D-Schnittstelle angesteuert werden. Der Bildschirm verarbeitet die Daten, die ihm von der Grafikkarte geliefert werden. Für die Einstellung der Modi (Auflösung und Bildwiederholfrequenz) ist die Grafikkarte oder die zugehörige Treiber-Software zuständig.

Wenn Sie den Bildschirm das erste Mal in Betrieb nehmen, sollten Sie die Bildschirmanzeige optimal an die verwendete Grafikkarte anpassen und Ihren Bedürfnissen entsprechend einstellen (siehe Kapitel ["Bildschirmeinstellungen ändern"](#), Seite 27).

## Gültigkeit der Beschreibung

Die vorliegende Beschreibung gilt für folgende Bildschirme:

- FUJITSU Display P2410 WE / P2410 WS / P2410 WE CAM
- FUJITSU Display P2410 TE / P2410 TS CAM
- FUJITSU Display B2410 WE / B2410 WS
- FUJITSU Display B2410 TE / B2410 TS

## Zielgruppe

Um die beschriebenen Arbeiten auszuführen, müssen Sie kein "Fachmann" sein. Beachten Sie aber unbedingt die Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung des Computers und in diesem Handbuch.

Bei Problemen wenden Sie sich bitte an Ihre Verkaufsstelle oder unseren Service Desk.

## Weitere Informationen

Wie Sie Auflösungen und Bildwiederholfrequenzen einstellen, entnehmen Sie den Dokumentationen Ihrer Grafikkarte und der dazugehörigen Treiber-Software.

Aus ergonomischen Gründen empfehlen wir eine Bildschirmauflösung von 3440 x 1440 Punkten.

Technologiebedingt (Aktiv-Matrix) bietet ein LCD-Bildschirm auch bei einer Bildwiederholfrequenz von 60 Hz ein absolut flimmerfreies Bild.

## Darstellungsmittel

	kennzeichnet Hinweise, bei deren Nichtbeachtung Ihre Gesundheit, die Funktionsfähigkeit Ihres Geräts oder die Sicherheit Ihrer Daten gefährdet sind. Die Gewährleistung erlischt, wenn Sie durch Nichtbeachtung dieser Hinweise Defekte am Gerät verursachen
	kennzeichnet wichtige Informationen für den sachgerechten Umgang mit dem Gerät
	kennzeichnet einen Arbeitsschritt, den Sie ausführen müssen
	kennzeichnet ein Resultat
<b>Diese Schrift</b>	kennzeichnet Eingaben, die Sie mit der Tastatur in einem Programm-Dialog oder in einer Kommandozeile vornehmen, z. B. Ihr Passwort ( <b>Name123</b> ) oder einen Befehl, um ein Programm zu starten ( <b>start.exe</b> )
Diese Schrift	kennzeichnet Informationen, die von einem Programm am Bildschirm ausgegeben werden, z. B.: <i>Die Installation ist abgeschlossen!</i>
<i>Diese Schrift</i>	kennzeichnet <ul style="list-style-type: none"> <li>• Begriffe und Texte in einer Softwareoberfläche, z. B.: Klicken Sie auf <i>Speichern</i>.</li> <li>• Namen von Programmen oder Dateien, z. B. <i>Windows</i> oder <i>setup.exe</i>.</li> </ul>
"Diese Schrift"	kennzeichnet <ul style="list-style-type: none"> <li>• Querverweise auf einen anderen Abschnitt z. B. "Sicherheitshinweise"</li> <li>• Querverweise auf eine externe Quelle, z. B. eine Webadresse: Lesen Sie weiter auf "<a href="http://www.fujitsu.com/fts/">http://www.fujitsu.com/fts/</a>"</li> <li>• Namen von CDs, DVDs sowie Bezeichnungen und Titel von anderen Materialien, z. B.: "CD/DVD Drivers &amp; Utilities" oder Handbuch "Sicherheit"</li> </ul>
	kennzeichnet eine Taste auf dem Bildschirm, z. B: 
<b>Diese Schrift</b>	kennzeichnet Begriffe und Texte, die betont oder hervorgehoben werden, z. B.: <b>Gerät nicht ausschalten</b>

# Wichtige Hinweise

In diesem Kapitel finden Sie unter anderem Sicherheitshinweise, die Sie beim Umgang mit Ihrem Gerät unbedingt beachten müssen.

## Sicherheitshinweise

Dieses Gerät entspricht den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen für Einrichtungen der Informationstechnik, einschließlich elektrischer Büromaschinen für den Einsatz in Büroumgebung. Falls Sie Fragen haben, ob Sie das Gerät in der vorgesehenen Umgebung aufstellen können, wenden Sie sich an Ihre Verkaufsstelle oder an unseren Service Desk.

- Die Display-Oberfläche des Geräts ist druck- und kratzempfindlich. Behandeln Sie deshalb die Display-Oberfläche vorsichtig, um bleibende Schäden (Kratzer) zu vermeiden.
- Wenn das Gerät aus kalter Umgebung in den Betriebsraum gebracht wird, kann Btauung auftreten. Warten Sie, bis das Gerät temperaturangeglichen und absolut trocken ist, bevor Sie es in Betrieb nehmen.
- Beachten Sie beim Aufstellen und beim Betrieb des Geräts die Hinweise für die Umgebungsbedingungen im Kapitel "[Technische Daten](#)", Seite 69 und das Kapitel "[Einrichten eines ergonomischen Bildschirmarbeitsplatzes](#)", Seite 13.
- Halten Sie Zuluft- und Abluftöffnungen des Geräts frei, um eine ausreichende Belüftung zu gewährleisten.
- Das Gerät stellt sich automatisch auf eine Netzspannung im Bereich von 100 V bis 240 V ein. Stellen Sie sicher, dass die örtliche Netzspannung diesen Bereich weder unter- noch überschreitet.
- Stellen Sie sicher, dass die Steckdose am Gerät und die Schutzkontakt-Steckdose der Hausinstallation frei zugänglich sind.
- Der Ein-/Ausschalter trennt den Bildschirm nicht von der Netzspannung. Zur vollständigen Trennung von der Netzspannung müssen Sie den Netzstecker ziehen.
- Das Gerät ist mit einer sicherheitsgeprüften Netzleitung ausgestattet.
- Verwenden Sie nur die mitgelieferte Netzleitung.
- Verlegen Sie die Leitungen so, dass sie keine Gefahrenquelle (Stolpergefahr) bilden und nicht beschädigt werden. Beachten Sie beim Anschließen des Geräts die entsprechenden Hinweise im Kapitel "[Anschließen des Geräts](#)", Seite 18.
- Während eines Gewitters dürfen Sie Datenübertragungsleitungen weder anschließen noch lösen.
- Achten Sie darauf, dass keine Gegenstände (z. B. Schmuckketten, Büroklammern etc.) oder Flüssigkeiten in das Innere des Geräts gelangen (Gefahr von elektrischem Schlag, Kurzschluss).
- Das Gerät ist nicht wasserfest! Tauchen Sie das Gerät nie ins Wasser und schützen Sie es vor Spritzwasser (Regen, Meerwasser).
- In Notfällen (z. B. bei Beschädigung von Gehäuse, Bedienelementen oder Netzleitung, bei Eindringen von Flüssigkeiten oder Fremdkörpern) schalten Sie das Gerät sofort aus, lösen Sie den Netzstecker und verständigen Sie Ihre Verkaufsstelle oder unseren Service Desk.
- Reparaturen am Gerät dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden. Durch unbefugtes Öffnen und unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Benutzer entstehen (elektrischer Schlag, Brandgefahr).

- Stellen Sie nur die Bildschirmauflösungen und Bildwiederholfrquenzen ein, die im Kapitel "[Technische Daten](#)", [Seite 69](#) angegeben sind. Wenn Sie andere Werte einstellen, kann das Gerät beschädigt werden. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihre Verkaufsstelle oder an unseren Service Desk.
- Setzen Sie einen Bildschirmschoner mit bewegten Bildern ein und aktivieren Sie das Power-Management für Ihren Bildschirm, um ein "Einbrennen" von Standbildern zu vermeiden.
- Wenn Sie das Gerät mit Schwenkarm oder einem vergleichbarem Zubehör betreiben, darf es nicht um 180° gedreht werden.
- Heben Sie dieses Handbuch zusammen mit dem Gerät auf. Wenn Sie das Gerät an Dritte weitergeben, geben Sie auch dieses Handbuch weiter.
- Wir empfehlen Ihnen, das Gerät auf eine rutschfeste und unempfindliche Unterlage zu stellen. Bei der Vielfalt der bei Möbeln verwendeten Beschichtungen und Lacke ist es nicht auszuschließen, dass die Gerätefüße Schäden auf der Stellfläche verursachen.
- Die Netzanschlussleitung des Geräts muss mit einem Schutzleiter versehen sein.
- Vermeiden Sie hohe Lautstärken über einen längeren Zeitraum, um eine Schädigung Ihres Gehörs zu vermeiden.
- Warnung vor übermäßigem Schalldruck aus Kopfhörern:  
Übermäßiger Schalldruck aus Kopfhörern kann zu einem Verlust der Hörfähigkeit führen. Die Einstellung des Equalizers auf den Maximalwert führt zu einer Erhöhung der Kopfhörerausgangsspannung und damit zu einer Erhöhung des Schalldrucks.

## Netzleitung

Verwenden Sie nur die mitgelieferte Netzleitung.

Wenn es notwendig ist, die ursprünglich mitgelieferte Leitung zu ersetzen, sind die folgenden Richtlinien unbedingt zu beachten.

- Stecker und Buchse der Netzleitung müssen den Vorschriften von IEC60320/CEE-22 entsprechen.
- Die Leitung muss den VDE- bzw. HAR-Bestimmungen entsprechen. Das VDE- bzw. HAR-Zeichen ist auf der Kabelaußenhülle zu finden.
- Für Geräte, die auf Schreibtischen, Tischen etc. aufgestellt werden, ist die Verwendung von Netzleitungsausführungen SVT bzw. SJT zulässig. Bei Aufstellung auf dem Fußboden sind ausschließlich SJT-Netzleitungen zulässig.
- Bei der Auswahl der Leitung ist der für das Gerät erforderliche Nennstrom zu beachten.
- Falls notwendig, ersetzen Sie die ursprünglich mitgelieferte Netzleitung durch eine landesübliche 3-polige Netzleitung mit Schutzkontakt.

## Gerät transportieren



Transportieren Sie alle Geräte einzeln und nur in ihrer Originalverpackung oder in einer anderen geeigneten Verpackung, die Schutz gegen Stoß und Schlag gewährt.

Packen Sie die Geräte erst am Aufstellungsort aus.

Wenn das Gerät aus kalter Umgebung in den Betriebsraum gebracht wird, kann sich Kondenswasser bilden. Warten Sie, bis das Gerät temperatur angeglichen und absolut trocken ist, bevor Sie es in Betrieb nehmen.

## Gerät reinigen



Schalten Sie das Gerät aus und lösen Sie den Netzstecker.

Der Gehäuseinnenraum des Geräts darf nur von autorisiertem Fachpersonal gereinigt werden.

Verwenden Sie für die Reinigung kein Scheuerpulver und keine Kunststoff lösenden Reinigungsmittel.

Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit in das Innere des Geräts gelangt.

Reinigen Sie die druck- und kratzempfindliche Display-Oberfläche des Geräts nur mit einem weichen, leicht angefeuchteten Tuch.

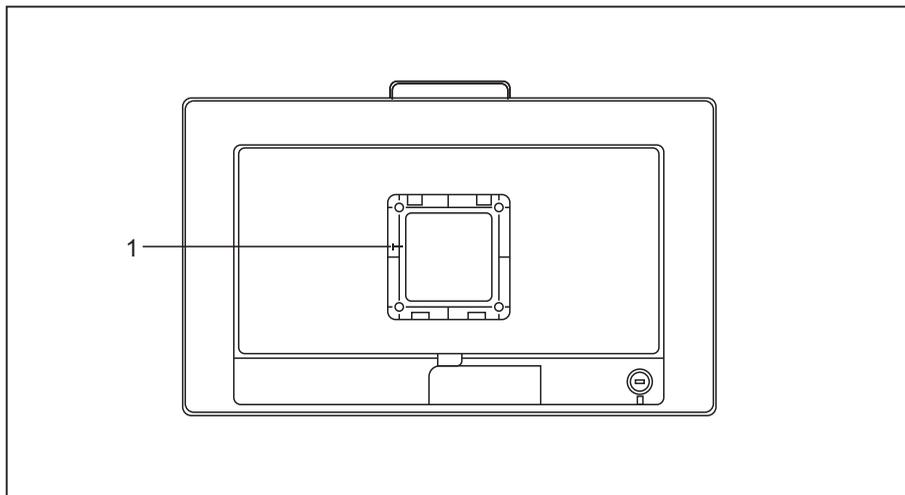
Die Gehäuseoberfläche können Sie mit einem trockenen Tuch reinigen. Bei starker Verschmutzung können Sie ein feuchtes Tuch benutzen, das Sie in Wasser mit mildem Spülmittel getaucht und gut ausgewrungen haben.

## CE-Kennzeichnung

Dieses Gerät erfüllt in der ausgelieferten Ausführung die Anforderungen der EU-Richtlinien 2014/30/EU "Elektromagnetische Verträglichkeit", 2014/35/EU "Niederspannungsrichtlinie", 2009/125/EU "Ökodesign Richtlinie" und 2011/65/EU "RoHS Richtlinie".

## Zertifizierungskennzeichnung

Die Zertifizierungskennzeichnung ist im Bereich der VESA-Montagefläche angebracht. Sie wird nach dem Entfernen des Standfußes sichtbar.



1 = Zertifizierungskennzeichnung

## Entsorgung und Recycling

Dieses Gerät wurde weitestgehend aus Materialien hergestellt, die umweltschonend entsorgt und einem fachgerechten Recycling zugeführt werden können. Nach seinem Gebrauch wird das Gerät zurückgenommen, um es einer Wiederverwendung oder wertstofflichen Verwertung zuzuführen, soweit es in einem Zustand zurückgegeben wird, der dem bestimmungsgemäßen Gebrauch entspricht. Nicht verwertbare Geräteteile werden sachgemäß entsorgt.

Das Gerät muss nach den örtlichen Vorschriften über Beseitigung von Sondermüll entsorgt werden.

Wenn Sie Fragen zur Entsorgung haben, wenden Sie sich an Ihre Verkaufsstelle, an unseren Service Desk oder direkt an:

Deutschland	Belgien	Schweiz
AfB gemeinnützige GmbH Otto-Stadler-Straße 6 D-33100 Paderborn Tel.: +49 (0) 5251 / 414 90 10 Fax: +49 (0) 5251 / 414 90 29 <a href="https://www.fujitsu.com/de/about/local/social-responsibility/environment-care/recycling/">"https://www.fujitsu.com/de/about/local/social-responsibility/environment-care/recycling/"</a>	RECUPEL Boulevard Reyers, 80 B-1030 Brussels Tel.: +32 2 / 706 86 16 Fax: +32 2 / 706 86 13 E-Mail: <a href="mailto:info@recupel.be">"info@recupel.be"</a> <a href="http://www.recupel.be">"http://www.recupel.be"</a>	SWICO Schweizerischer Wirtschaftsverband der Informations-, Kommunikations- und Organisationstechnik Eine Liste der SWICO-Abgabestellen finden Sie unter: <a href="http://www.swico.ch">"http://www.swico.ch"</a>
Asien	USA	
Taiwan: Environmental Protection Administration Executive Yuan R.O.C. <a href="http://recycle.epa.gov.tw">"http://recycle.epa.gov.tw"</a>	Fujitsu America, Inc. 1250E. Arques Avenue Sunnyvale, CA 94085 U.S.A. Phone No.: (408) 746-6000	

Sie finden Informationen dazu auch im Internet unter ["https://www.fujitsu.com/emeia/about/local/csr/recycling/"](https://www.fujitsu.com/emeia/about/local/csr/recycling/).

# Inbetriebnahme

## Lieferinhalt auspacken und überprüfen



Die Display-Oberfläche des Geräts ist druck- und kratzempfindlich. Fassen Sie das Gerät deshalb nur am Gehäuse an.

Zur vollständigen Lieferung des Geräts gehören:

- ein Bildschirm
  - ein Bildschirmfuß
  - eine Datenleitung (Displayport)
  - eine USB-C-Leitung (P-Serie)
  - eine USB 3.0-Leitung (USB-A auf USB-B)
  - eine Netzleitung
  - ein Flyer "Quick Start Guide"
  - ein Flyer "Sicherheitshinweise"
- 
- ▶ Packen Sie alle Teile aus.
  - ▶ Prüfen Sie den Verpackungsinhalt auf sichtbare Transportschäden.
  - ▶ Prüfen Sie, ob die Lieferung mit den Angaben auf dem Lieferschein übereinstimmt.
  - ▶ Informieren Sie unverzüglich Ihre Verkaufsstelle, wenn Sie Transportschäden oder Unstimmigkeiten zwischen Verpackungsinhalt und Lieferschein feststellen.



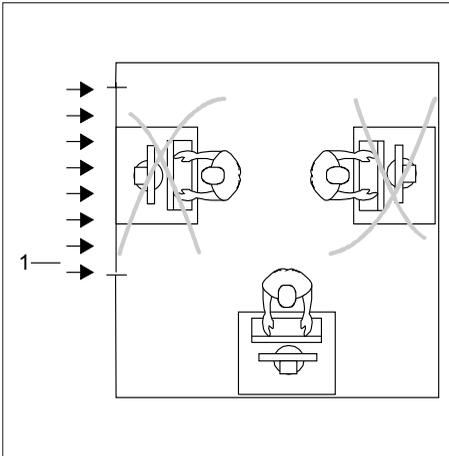
Wir empfehlen Ihnen, die Originalverpackung der Geräte nicht wegzuworfen. Bewahren Sie die Originalverpackung für einen eventuellen Wiederversand auf.

## Gerät aufstellen

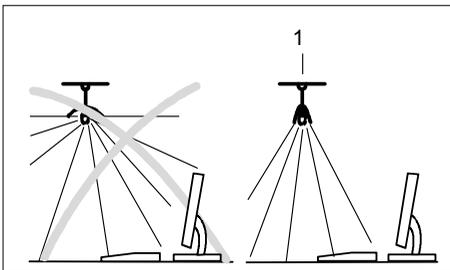


Halten Sie Zuluft- und Abluftöffnungen des Geräts frei, um eine ausreichende Belüftung zu gewährleisten.

## Einrichten eines ergonomischen Bildschirmarbeitsplatzes



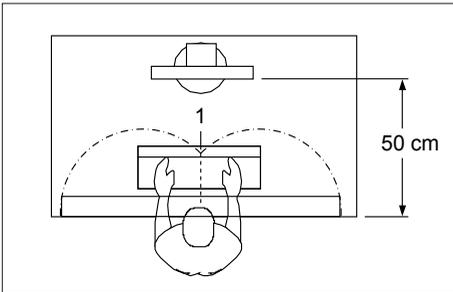
- ▶ Stellen Sie den Bildschirmarbeitsplatz nicht gegenüber einem Fenster (1) auf.



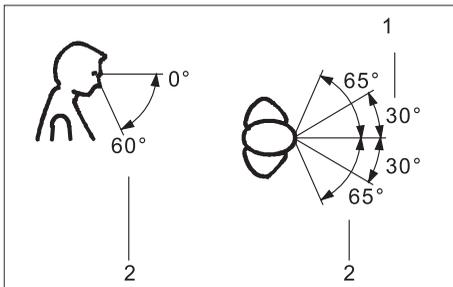
- ▶ Stellen Sie den Bildschirm außerhalb der Reichweite einer Lichtquelle (1) auf.



- Platzieren Sie die Tastatur im optimalen Greifbereich (1).



- Platzieren Sie den Bildschirm so, dass der Augenabstand zum Bildschirm (1) etwa 50 cm beträgt.



- Platzieren Sie den Bildschirm im bevorzugten Sehraum (1). Der Bildschirm sollte aus dem zulässigen Sehraum (2) auf keinen Fall herausragen.



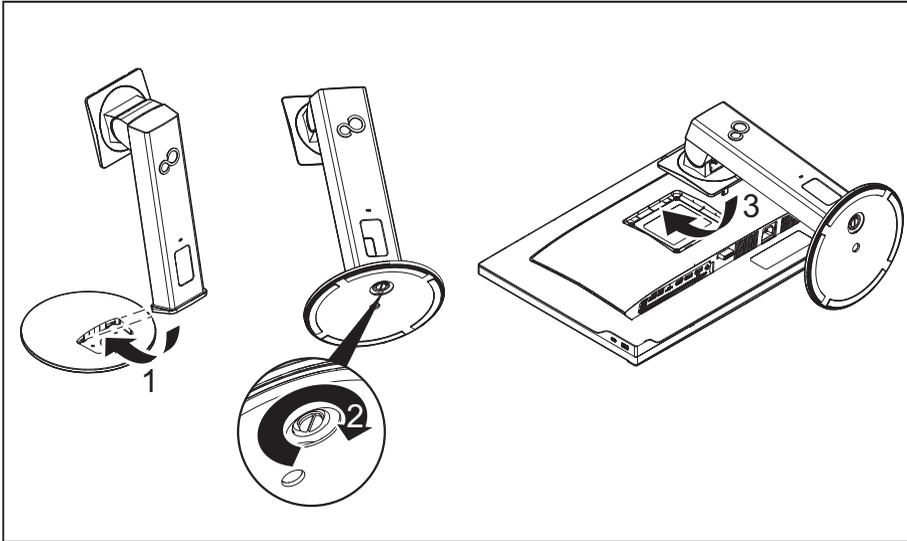
Je nach Situation kann sich die Verwendung eines Schwenkarms oder eines vergleichbaren Zubehörs (VESA FPMPMI) anbieten, die im Fachhandel erhältlich sind. Dazu muss der Bildschirmfuß vorher, wie im Kapitel ["Bildschirmfuß demontieren"](#), [Seite 17](#) erläutert, demontiert werden.

## Bildschirmfuß montieren



Die Bildschirmoberfläche ist kratzempfindlich!

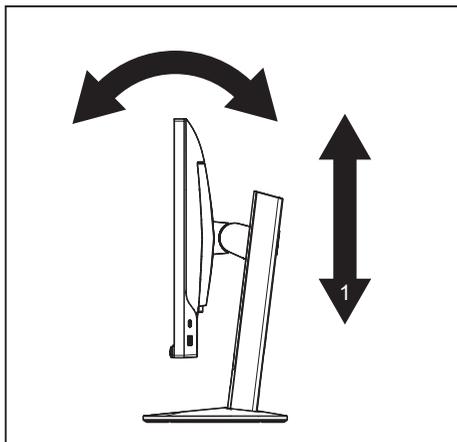
Legen Sie das Gerät auf eine stabile, ebene und saubere Unterlage. Legen Sie gegebenenfalls ein rutschfestes Tuch auf diese Unterlage, um Kratzer am Gerät zu vermeiden.



- ▶ Setzen Sie die Bodenplatte am Standfuß ein (1).
- ▶ Befestigen Sie die Bodenplatte mit der Schraube (2).
- ▶ Legen Sie den Bildschirm mit der Vorderseite auf eine weiche Unterlage.
- ▶ Fügen Sie den Bildschirmfuß in Pfeilrichtung (3) in die Halterung ein.

## Höhe einstellen

Der Bildschirm kann im Bereich von etwa 150 mm in seiner Höhe verstellt werden.



- ▶ Fassen Sie den Bildschirm mit beiden Händen am rechten und linken Gehäuserand und bewegen Sie ihn auf- oder abwärts (1).

## Neigung einstellen

Der Bildschirm kann in seiner Neigung um  $-5^\circ$  (nach vorn) und  $+35^\circ$  (nach hinten) aus seiner senkrechten Stellung verstellt werden.

- ▶ Fassen Sie den Bildschirm mit beiden Händen am rechten und linken Gehäuserand und bewegen Sie ihn in die gewünschte Neigung (siehe "[Höhe einstellen](#)", Seite 16).

## Drehung einstellen

Der Bildschirm kann um  $\pm 172^\circ$  gedreht werden.

- ▶ Fassen Sie den Bildschirm mit beiden Händen am rechten und linken Gehäuserand und drehen Sie ihn in die gewünschte Stellung.

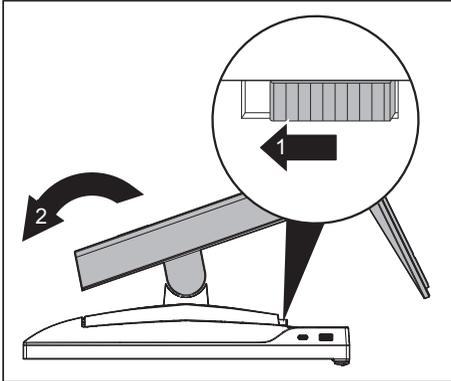
## Bildschirmfuß demontieren

Bevor Sie einen Schwenkarm oder vergleichbares Zubehör verwenden können, müssen Sie den Bildschirmfuß demontieren.



Die Bildschirmoberfläche ist kratzempfindlich!

Legen Sie das Gerät auf eine stabile, ebene und saubere Unterlage. Legen Sie gegebenenfalls ein rutschfestes Tuch auf diese Unterlage, um Kratzer am Gerät zu vermeiden.



- ▶ Schalten Sie den Bildschirm aus und lösen Sie den Netzstecker.
- ▶ Legen Sie den Bildschirm mit der Vorderseite auf eine weiche Unterlage.
- ▶ Lösen Sie alle Leitungen.
- ▶ Entriegeln Sie den Standfuß, indem Sie den Schieber in Pfeilrichtung (1) bewegen und heben Sie den Standfuß nach oben ab (2).
- ↳ Sie können jetzt einen Schwenkarm oder vergleichbares Zubehör gemäß VESA FPMPMI mit 100 mm Lochabstand montieren.



Wie Sie den Schwenkarm bzw. vergleichbares Zubehör montieren, entnehmen Sie der Dokumentation des Schwenkarmes oder des vergleichbaren Zubehörs.



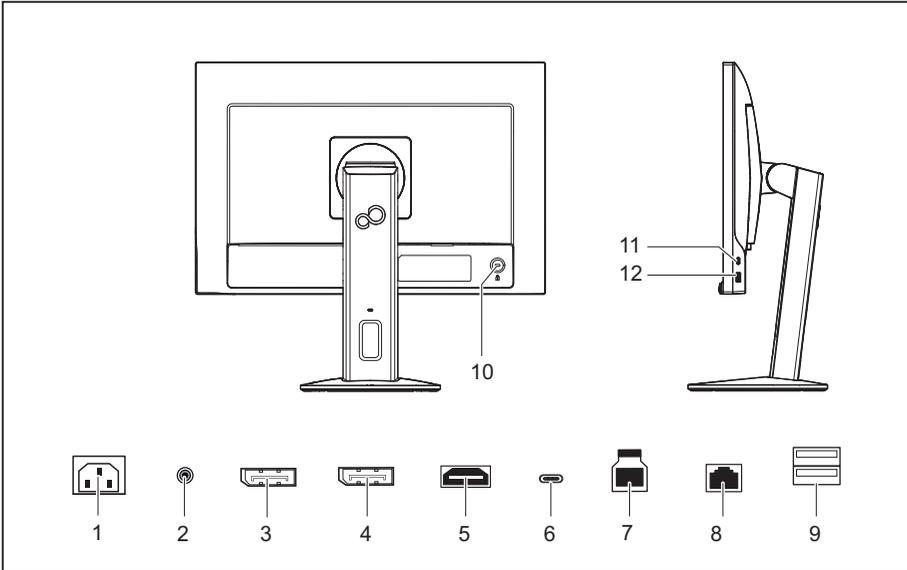
Die zugesicherte Ergonomie und Sicherheit des Bildschirms kann unter Umständen eingeschränkt sein, wenn nicht der für den Bildschirm vorgesehene Fuß verwendet wird.

# Anschließen des Geräts



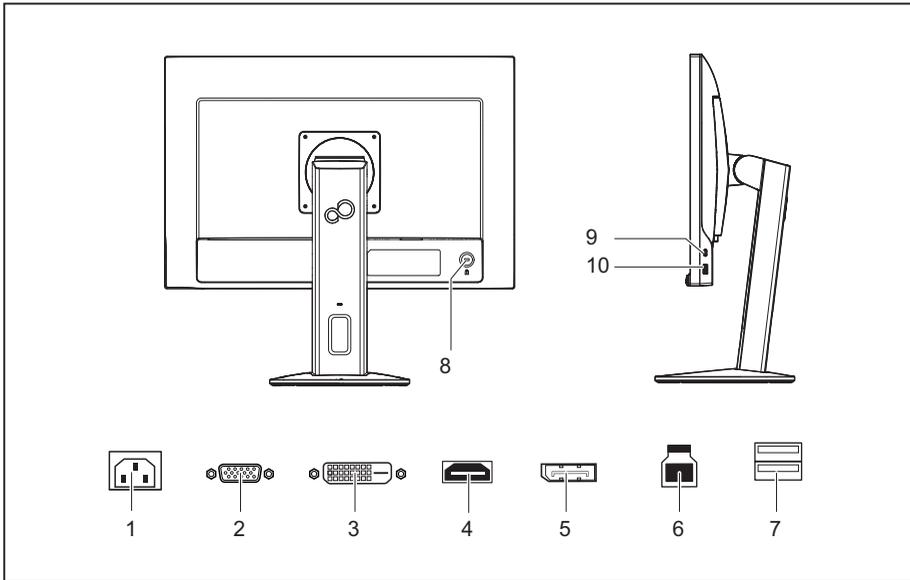
Beachten Sie die Sicherheitshinweise im Kapitel "[Wichtige Hinweise](#)", Seite 8. CE-Konformität sowie eine optimale Bildqualität werden nur mit den mitgelieferten Datenleitungen gewährleistet.

## P-Serie



- |   |   |
|---|---|
| 1 = Netzanschluss   | 8 = Netzwerk-Anschluss (RJ45, Gigabit Ethernet) |
| 2 = Audio-OUT-Anschluss                                     | 9 = USB-A-Anschlüsse (USB 3.2 Gen1, Downstream) |
| 3 = Displayport-OUT-Anschluss (Daisy Chain)                 | 10 = Sicherheitsschlitzz für Security Lock      |
| 4 = Displayport-IN-Anschluss                                | 11 = USB-C-Anschluss (USB 3.2 Gen1, Downstream) |
| 5 = HDMI-Anschluss  | 12 = USB-A-Anschluss (USB 3.2 Gen1, Downstream) |
| 6 = USB-C-Anschluss (USB 3.2 Gen1, Upstream, verschraubbar) |   |
| 7 = USB-B-Anschluss (USB 3.2 Gen1, Upstream)                |   |

## B-Serie



1 = Netzanschluss

2 = D-SUB-Anschluss (VGA)

3 = DVI-D-Anschluss (DVI)

4 = HDMI-Anschluss

5 = Displayport-Anschluss

6 = USB-B-Anschluss (USB 3.2 Gen1, Upstream)

7 = USB-A-Anschlüsse (USB 3.2 Gen1, Downstream)

8 = Sicherheitsschlitz für Security Lock

9 = USB-C-Anschluss (USB 3.2 Gen1, Downstream)

10 = USB-A-Anschluss (USB 3.2 Gen1, Downstream)

## Leitungen an den Bildschirm anschließen

Die mitgelieferten Datenleitungen haben zwei 20-polige DP-Stecker bzw. zwei 24-polige USB-C-Stecker für den Anschluss am Bildschirm und am Computer.

Informationen über die Anschlüsse und Schnittstellen des Computers finden Sie in der Betriebsanleitung des Computers.

- ▶ Wählen Sie die geeignete Datenleitung für Ihren Computer aus.
- ▶ **P-Serie:** Stecken Sie einen Stecker der Datenleitung an die USB-C-, HDMI- oder Displayport-Anschlussbuchse des Bildschirms.  
**B-Serie:** Stecken Sie einen Stecker der Datenleitung an die HDMI-, Displayport-, DVI- oder VGA-Anschlussbuchse des Bildschirms.



Der Bildschirm erkennt den Eingang automatisch, wenn nur eine Signalquelle angeschlossen ist.



Für den Anschluss über HDMI ist eine High Speed HDMI-Leitung notwendig.

- ▶ Wenn Sie nicht den USB-C-Anschluss der P-Serie verwenden, stecken Sie die mitgelieferte USB 3.0-Leitung (USB-A auf USB-B) in die USB-B-Anschlussbuchse (USB 3.2 Gen1, Upstream) und das andere Ende der Leitung in eine USB-A-Buchse des Computers.
- ▶ Stecken Sie die mitgelieferte Netzleitung in die Anschlussbuchse des Bildschirms.



Im Sicherheitsschlitz können Sie ein Schloss (Security Lock) befestigen, um den Bildschirm gegen Diebstahl zu sichern. Ein Security Lock gehört nicht zum Lieferumfang des Bildschirms.

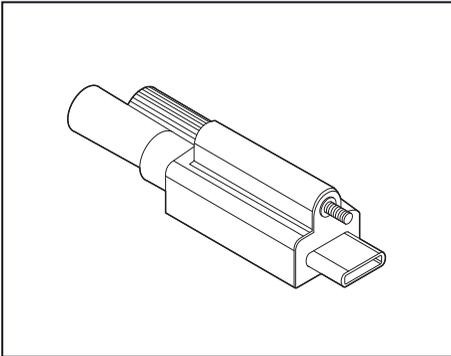
## Leitungen am Bildschirm verschrauben

### B-Serie

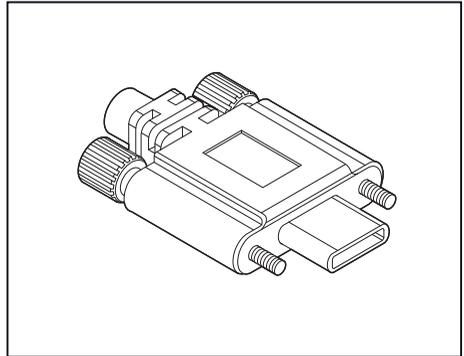
Die B-Serie verfügt über einen VGA- und DVI-Anschluss mit Schraubvorrichtungen gemäß jeweiligem Standard. Es können standardkonforme VGA- und DVI-Kabel (nicht im Lieferumfang, separat erhältlich) verschraubt werden.

### P-Serie

Die P-Serie verfügt über einen USB-C-Upstream-Anschluss mit Schraubvorrichtungen gemäß "USB Type-C Locking Connector Specification (Revision 1.0)". Es können USB-C-Kabel des Typs "Single Screw" sowie "Dual Screw USB Type-C Locking Plug" (nicht im Lieferumfang, separat erhältlich) verschraubt werden.



Single Screw USB Type-C Locking Plug



Dual Screw USB Type-C Locking Plug

- Um ein ungewolltes Lösen des Anschlusskabels zu vermeiden, verschrauben Sie den Kabelstecker.

## Leitungen an den Computer anschließen

Informationen über die Anschlüsse und Schnittstellen des Computers finden Sie in der Betriebsanleitung Ihres Computers.

- ▶ Stecken Sie die Datenleitung an den (aktiven) Bildschirmschluss des Computers.
- ▶ Stecken Sie den Netzstecker des Bildschirms in eine ordnungsgemäß geerdete Schutzkontakt-Steckdose.
- ▶ Stecken Sie den Netzstecker des Computers in eine ordnungsgemäß geerdete Schutzkontakt-Steckdose.



Wenn Ihr Computer zwei Bildschirmschlüsse hat (Bildschirm-Controller "onboard" und separate Grafikkarte), so ist standardmäßig der Bildschirmschluss der separaten Grafikkarte aktiv.



Alle als "Downstream" bezeichneten USB-Anschlüsse sowie der Netzwerk-Anschluss sind nur aktiv, solange mindestens einer der beiden als "Upstream" bezeichneten USB-Anschlüsse mit einem Computer verbunden ist.

Sobald ein Computer über den USB-C-Bildschirmschluss verbunden wurde, wird das aktive Eingangssignal automatisch auf USB-C umgeschaltet. Nach dem Trennen der USB-C-Verbindung wird automatisch auf das zuletzt aktive Eingangssignal zurück geschaltet.

## Treiberinstallation

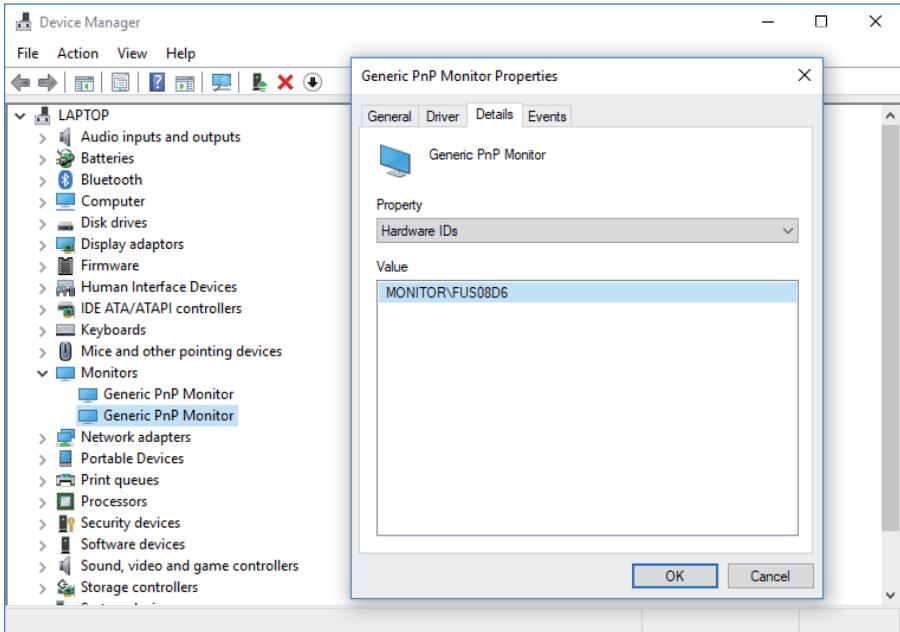


Mit einem Update durch das Microsoft Windows Betriebssystem werden die Bildschirm- und Netzwerk-Treiber automatisch installiert.

- ▶ Schalten Sie den Bildschirm ein (siehe "[Gerät ein-/ausschalten](#)", Seite 25).
- ▶ Für eine manuelle Installation laden Sie die Bildschirm- und Netzwerk-Treiber unter "<http://www.fujitsu.com/fts/download>" herunter. Wählen Sie dazu auf der Webseite das zutreffende Bildschirm-Modell und Betriebssystem aus.
- ▶ Entpacken Sie die Zip-Datei.

## Bildschirm-Treiber

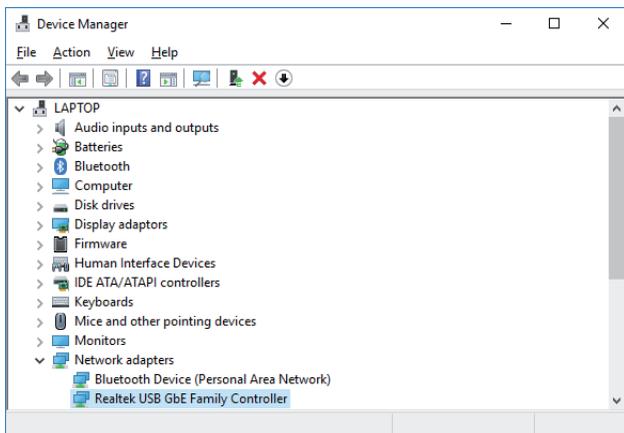
- ▶ Öffnen Sie den *Device Manager* und wählen Sie die Rubrik *Monitors*.
- ▶ Öffnen Sie mit einem Doppelklick auf einen gelisteten *Generic PnP Monitor* das Fenster *Properties*.



- ▶ Falls mehr als ein Gerät *Generic PnP Monitor* angezeigt wird, prüfen Sie, ob das richtige Gerät ausgewählt ist. Stellen Sie dazu im Register *Details* unter *Property* "Hardware Ids" ein. Unter *Value* erscheint "Monitor\FUSxxxx". Andernfalls wählen Sie das andere Gerät *Generic PnP Monitor* aus.
- ▶ Klicken Sie auf *Update Driver* im Register *Driver*.
- ▶ Klicken Sie auf *Browse my computer for driver software*.
- ▶ Klicken Sie auf *Browse*, navigieren Sie zu der entpackten Zip-Datei und bestätigen Sie mit *OK*.
- ▶ Klicken Sie auf *Next* und warten Sie, bis der Treiber installiert ist.

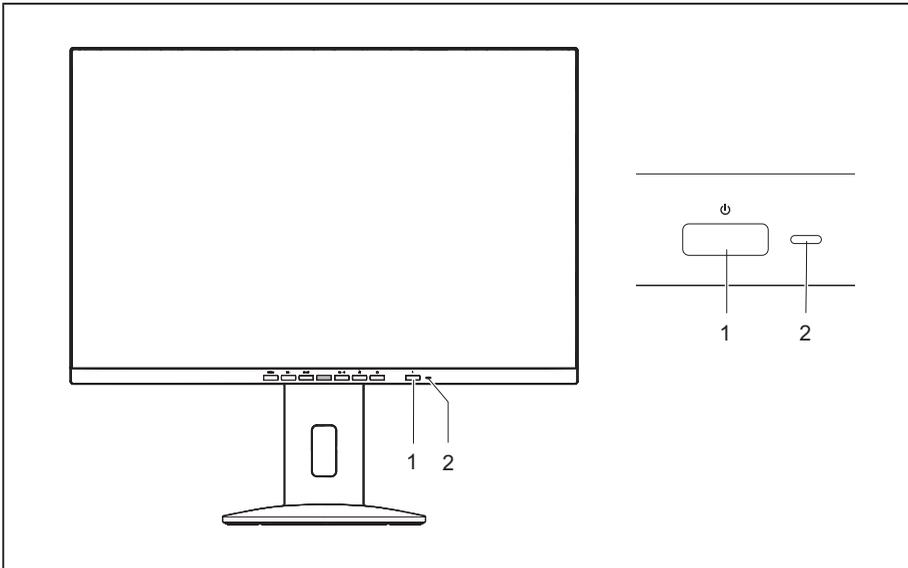
## Netzwerk-Treiber

- ▶ Öffnen Sie das Verzeichnis mit den entpackten Inhalten des Netzwerk-Treibers.
- ▶ Führen Sie die Datei *setup.exe* bzw. das entsprechende Installationsprogramm aus und folgen Sie den Anweisungen.
- ▶ Nach erfolgreicher Installation wird das Gerät im *Device Manager* in der Rubrik *Network Adapters* als *Realtek USB GbE Family Controller* angezeigt.



# Bedienung

## Gerät ein-/ausschalten



1 = Ein-/Ausschalter

2 = Status-LED

Die Farbe der Status-LED verändert sich folgendermaßen:

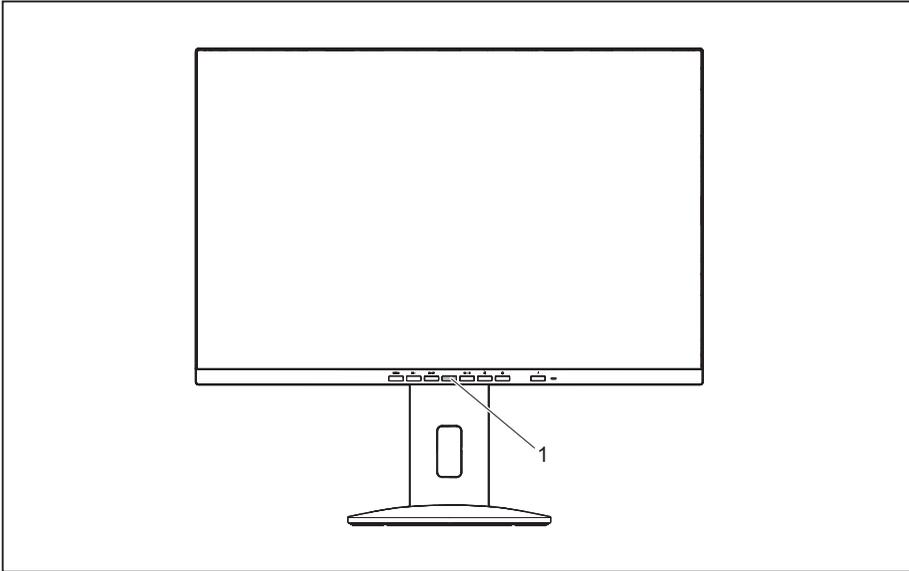
Status-LED	Status
blau	Bildschirm und Computer sind eingeschaltet (ECO Mode aus).
grün	Bildschirm und Computer sind eingeschaltet (ECO Mode an).
orange	Bildschirm erhält kein Videosignal oder befindet sich im Energiesparmodus. Bildschirm befindet sich im All-In-One-Betrieb und die Verbindung zum Computer ist unterbrochen.
leuchtet weiß	Bildschirm befindet sich im All-In-One-Betrieb und der Computer ist eingeschaltet.
blinkt weiß	Bildschirm befindet sich im All-In-One-Betrieb und der Computer befindet sich im Energiesparmodus.
leuchtet nicht	Bildschirm ist ausgeschaltet. Bildschirm befindet sich im All-In-One-Betrieb und der Computer befindet sich im heruntergefahrenen Zustand.

► Schalten Sie das Gerät mit dem Ein-/Ausschalter (1) ein.



Weitere Informationen zum Verhalten des Ein-/Ausschalters im All-In-One-Betrieb erhalten Sie im Kapitel: ["All-in-One-Betrieb", Seite 57](#)

## Hinweise zu Umgebungslichtsensor und Anwesenheitssensor



1 = Umgebungslicht- und Anwesenheitssensor

Sensor	Beschreibung
Umgebungslichtsensor	Ist die Funktion <i>Auto Brightness</i> aktiviert, wird der Umgebungslichtsensor genutzt, um die Hintergrundbeleuchtung optimal an die Lichtverhältnisse der Arbeitsumgebung anzupassen.
Anwesenheitssensor	Ist die Funktion <i>Presence Sensor</i> aktiviert, wird der Anwesenheitssensor genutzt, um schrittweise die Hintergrundbeleuchtung auf ein Minimum zu reduzieren, wenn kein Objekt innerhalb der eingestellten Distanz erkannt wurde.  Die Zeit bis zum vollständigen Abschalten der Hintergrundbeleuchtung kann im OSD-Untermenü <i>Delay</i> eingestellt werden.

**i**

Um bestmögliche Ergebnisse mit dem Anwesenheitssensor zu erzielen, beachten Sie folgende Hinweise:

- Stellen Sie sicher, dass sich keine Gegenstände in unmittelbarer Nähe zum Anwesenheitssensor befinden.
- Empfehlung: Justieren Sie Ihre Distanz zum Bildschirm im OSD-Menü. Mehr hierzu erfahren Sie im Kapitel "[Erweiterte Einstellungsfunktionen](#)", Seite 34.
- Abhängig von der Farbe und Beschaffenheit Ihrer Kleidung kann die erkannte Distanz abweichen.
- Durch das Aktivieren des Anwesenheitssensors wird der Stromverbrauch im Betrieb minimal erhöht.

## Bildschirmeinstellungen ändern

**i**

Die Tasten des Bedienfelds sind mehrfach belegt. Bei aktiviertem OSD-Menü wird die aktuelle Bedeutung der Tasten am Bildschirmrand direkt über den Tasten angezeigt.

Je nach gewähltem Untermenü variiert die Anzeige (Softkey-Symbol) über den Tasten.

Taste	Funktion
<b>MENU</b>	Bild- und OSD-Einstellungen vornehmen / Erweiterte Konfiguration / Bildschirminformationen aufrufen
<b>ECO</b>	ECO-Betriebsart aktivieren/deaktivieren
<b>INPUT</b>	Eingangssignal auswählen
<b>MODE</b>	Darstellungsmodus/Farbtemperatur auswählen / RGB-Kanäle justieren
	Lautstärke einstellen
	Helligkeit/Kontrast einstellen
	Bildschirm ein-/ausschalten Im All-in-One-Betrieb: Computer ein-/ausschalten

Softkey-Symbol	Funktion
↑	Nächsten Menü-Eintrag (Untermenü) auswählen
↓	Vorherigen Menü-Eintrag (Untermenü) wählen
→	Ausgewähltes Untermenü aufrufen Zur nächsten Einstellung wechseln Eine Funktion ausführen
←	Zur vorherigen Einstellung wechseln
—	Eingestellten Wert verringern
+	Eingestellten Wert erhöhen
✓	Vorgenommene Einstellungen übernehmen und das OSD-Menü schließen
↶	Ins übergeordnete Menü zurückkehren
✕	OSD-Menü schließen

## Funktionen des Bedienfelds und des OSD-Menüs

Mit den Tasten des Bedienfelds können Sie das integrierte OSD-Menü (On-Screen Display) am Bildschirm aufrufen und bedienen.



In der folgenden Beschreibung werden die englischen Menübezeichnungen verwendet (Standardeinstellung).

Das OSD-Menü kann sich bei Ihrem Gerät in manchen Punkten vom beschriebenen Funktionsumfang unterscheiden.

Die Darstellung der Softkey-Symbole kann abweichen.

### OSD-Sprache auswählen

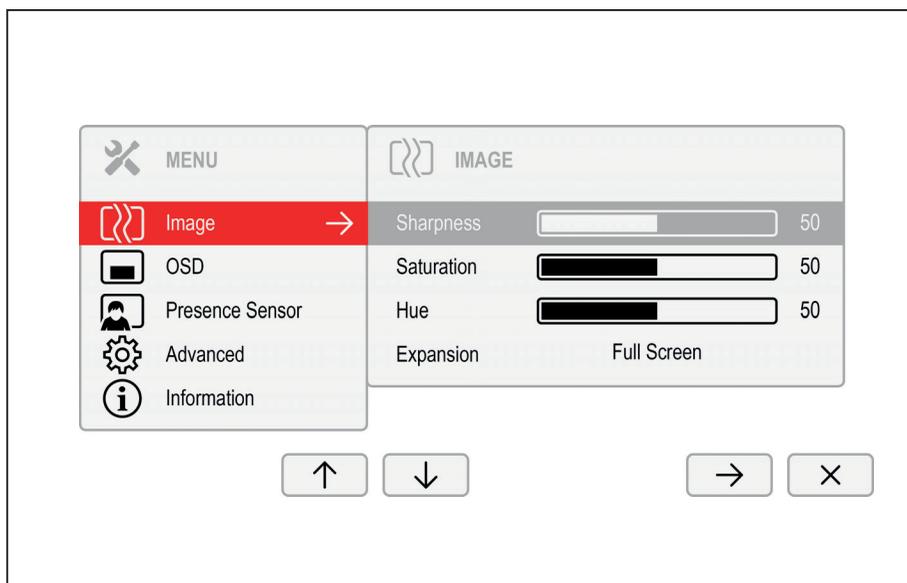
Beim ersten Einschalten erscheint die Sprachauswahl:

- ▶ Betätigen Sie die Taste  $\uparrow$  oder die Taste  $\downarrow$ , um die gewünschte Sprache auszuwählen.
- ▶ Betätigen Sie die Taste  $\checkmark$  zum Bestätigen.



Nach der Erstauswahl der OSD-Sprache können Sie diese jederzeit im OSD ändern.

## Bilddarstellung einstellen

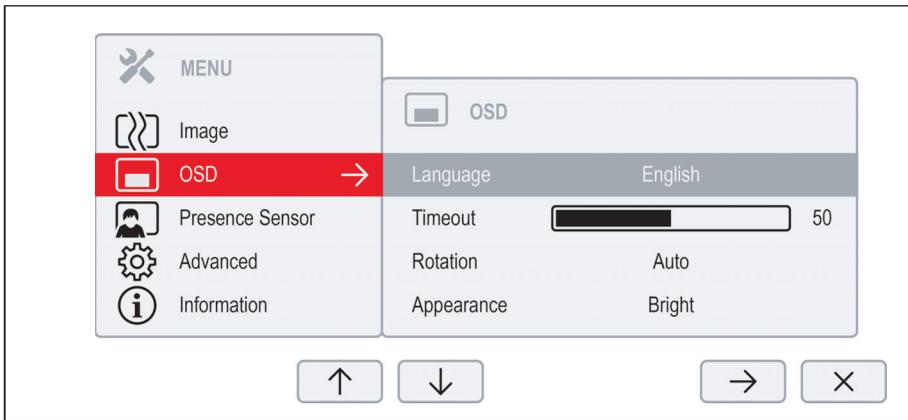


- ▶ Betätigen Sie die Taste **MENU**, um das Hauptmenü aufzurufen.
- ▶ Betätigen Sie die Taste **→**, um in das Untermenü *Image* zu wechseln.
- ▶ Betätigen Sie die Taste **↑ / ↓**, um eine Funktion im Untermenü zu markieren.
- ▶ Betätigen Sie die Tasten **— / +** bzw. **← / →**, um die gewünschte Einstellung vorzunehmen.
- ▶ Betätigen Sie die Taste **↶**, um die Einstellungen zu speichern und zum Hauptmenü zurückzukehren.

Funktion	Beschreibung
<i>Sharpness</i>	Bildschärfe einstellen Mit dieser Funktion konfigurieren Sie den integrierten Weichzeichnungs-beziehungswise Schärfe-Filter des Bildschirms. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Werte unter 50 erzeugen ein weicheres Bild.</li> <li>• Werte über 50 erzeugen ein schärferes Bild.</li> </ul>
<i>Saturation</i>	Farbsättigung einstellen Mit dieser Funktion können Sie die Intensität der Farben verringern oder erhöhen. Diese Einstellung ist nur für Geräte mit YUV-Ausgabe relevant (z. B. BluRay-Player).

Funktion	Beschreibung
<i>Hue</i>	<p>Farbton einstellen</p> <p>Mit dieser Funktion kann das Farbspektrum verschoben werden um einen möglichen Farbstich auszugleichen.</p> <p>Diese Einstellung ist nur für Geräte mit YUV-Ausgabe relevant (z. B. BluRay-Player).</p>
<i>Expansion</i>	<p>Bildgröße einstellen</p> <p>Mit dieser Funktion ändern sie die Art der Skalierung von niedrigeren Auflösungen.</p> <p><i>Full screen</i> = Maximale Bildgröße mit Verzerrung (keine schwarzen Balken)</p> <p><i>Keep aspect</i> = Maximale Bildgröße ohne Verzerrung (es können in einer Richtung schwarze Balken auftreten)</p> <p><i>1:1</i> = Zentrierte Darstellung ohne Skalierung (es können in beide Richtungen schwarze Balken auftreten)</p> <p>Die Option 1:1 steht nicht bei allen Modellen zur Verfügung.</p>

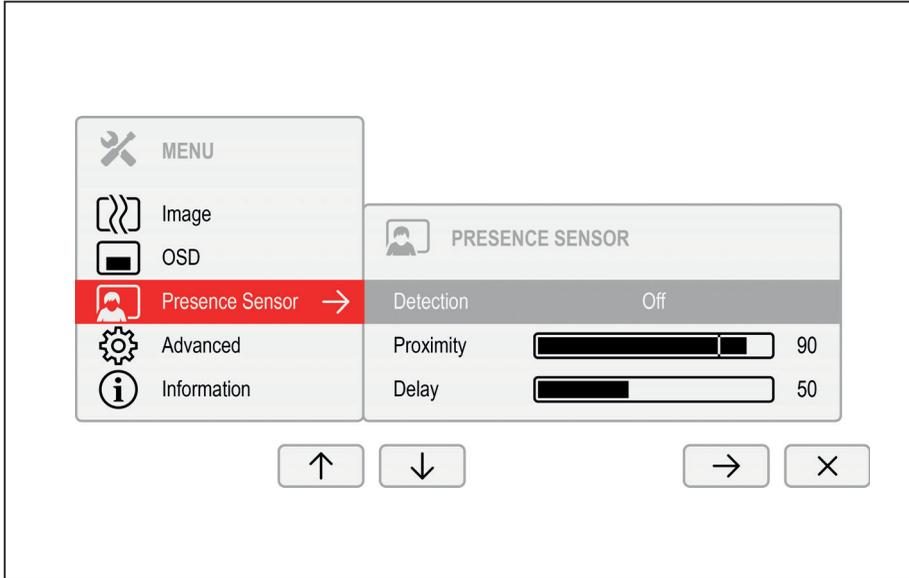
## OSD-Menü konfigurieren



- ▶ Betätigen Sie die Taste **MENU**, um das Hauptmenü aufzurufen.
- ▶ Betätigen Sie die Taste ↓ und anschließend →, um in das Untermenü *OSD* zu wechseln.
- ▶ Betätigen Sie die Taste ↑ / ↓, um eine Funktion im Untermenü zu markieren.
- ▶ Betätigen Sie die Tasten — / + bzw. ← / →, um die gewünschte Einstellung vorzunehmen.
- ▶ Betätigen Sie die Taste ↶, um die Einstellungen zu speichern und zum Hauptmenü zurückzukehren.

Funktion	Beschreibung
<i>Language</i>	<p>Sprache für das OSD-Menü einstellen</p> <p>Mit dieser Funktion wählen Sie die Sprache für das OSD-Menü.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Betätigen Sie die Taste →, um zur Sprachauswahl zu gelangen.</li> <li>▶ Betätigen Sie die Tasten ↑ / ↓, um die gewünschte Sprache auszuwählen.</li> <li>▶ Betätigen Sie die Taste ✓, um die gewählte Sprache zu bestätigen oder ↶, um die Sprachauswahl ohne Änderung zu verlassen.</li> </ul>
<i>Timeout</i>	<p>Dauer der Anzeige des OSD-Menüs einstellen</p> <p>Mit dieser Funktion wählen Sie einen Wert zwischen 10 und 120 Sekunden.</p> <p>Wenn die eingestellte Zeit abgelaufen ist, ohne dass eine Einstellung vorgenommen wurde, wird das OSD-Menü automatisch ausgeblendet.</p> <p>Einstellungen, die mit der Taste ✓ bestätigt werden müssen, gehen dabei gegebenenfalls verloren.</p>
<i>Rotation</i>	<p>Ausrichtung des OSD-Menüs einstellen</p> <p>Mit dieser Funktion kann die Ausrichtung des OSD-Menüs gedreht werden. Damit können Sie die Lesbarkeit des OSD-Menüs während der Nutzung der Pivot-Funktion vereinfachen.</p> <p>0° = Normalbetrieb</p> <p>90° = Drehung im Uhrzeigersinn</p> <p>270° = Drehung gegen den Uhrzeigersinn</p> <p><i>Auto</i> = Ausrichtung des OSD-Menüs wird automatisch der Ausrichtung des Monitor angepasst.</p> <p>Die Einstellung <i>Auto</i> erscheint nur bei Modellen mit Rotationssensor.</p>
<i>Appearance</i>	<p>Erscheinungsbild des OSD-Menüs einstellen</p> <p>Mit dieser Einstellung können Sie das OSD-Menü im Modus <i>Bright</i> oder <i>Dark</i> darstellen.</p> <p>Die Standardeinstellung richtet sich nach der Gehäusefarbe des Modells. Bei den schwarzen Modellen TS und WS ist standardmäßig <i>Dark</i> eingestellt.</p>

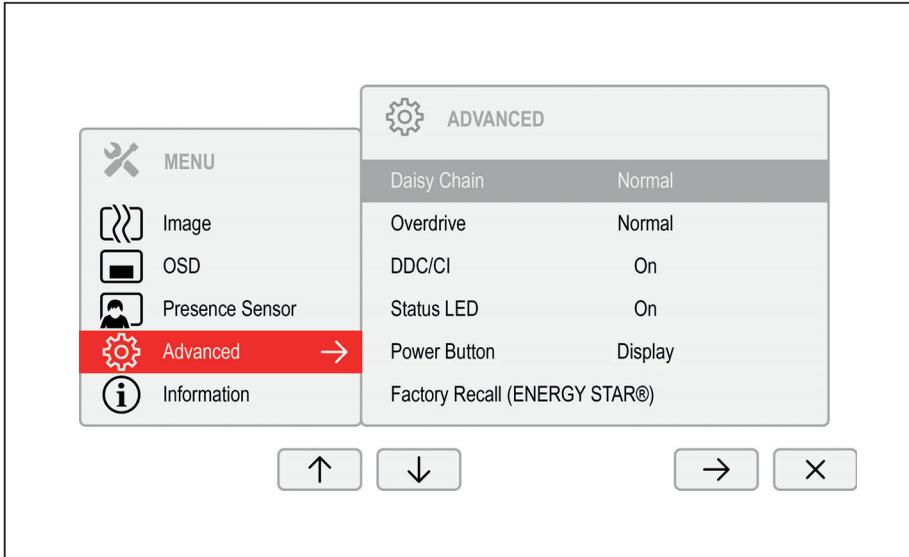
## Anwesenheitssensor einstellen



- ▶ Betätigen Sie die Taste **MENU**, um das Hauptmenü aufzurufen.
- ▶ Betätigen Sie die Taste ↓ und anschließend →, um in das Untermenü *Presence Sensor* zu wechseln.
- ▶ Betätigen Sie die Taste ↑ / ↓, um eine Funktion im Untermenü zu markieren.
- ▶ Betätigen Sie die Tasten — / + bzw. ← / →, um die gewünschte Einstellung vorzunehmen.
- ▶ Betätigen Sie die Taste ↶, um die Einstellungen zu speichern und zum Hauptmenü zurückzukehren.

Funktion	Beschreibung
<i>Detection</i>	<p>Anwesenheitssensor aktivieren/deaktivieren</p> <p>Mit dieser Funktion reduziert der Bildschirm stufenweise die Helligkeit, während Sie abwesend sind.</p> <p>Nach Erreichen der unter <i>Delay</i> eingestellten Zeit wird die Beleuchtung des Bildschirms komplett ausgeschaltet.</p> <p>Diese Option erscheint nur, wenn Ihr Modell über einen Anwesenheitssensor verfügt.</p>
<i>Proximity</i>	<p>Distanz zum Bildschirm einstellen</p> <p>Mit dieser Funktion können Sie sich Ihre aktuelle Distanz zum Bildschirm anzeigen lassen und die Erkennung über den Anwesenheitssensor optimieren.</p> <p>Der vertikale Indikator zeigt dynamisch die erkannte Distanz zum Bildschirm an. Über die Einstellung können Sie festlegen, innerhalb welcher Distanz der Sensor reagieren soll. Liegt die vertikale Linie außerhalb des Einstellbalkens, wird dies vom Anwesenheitssensor als "abwesend" gewertet.</p> <p>Diese Einstellung kann nur vorgenommen werden, wenn die Funktion <i>Presence Sensor</i> aktiv ist.</p>
<i>Delay</i>	<p>Verzögerung einstellen</p> <p>Mit dieser Funktion können Sie einstellen, wann das komplette Abschalten der Beleuchtung des Bildschirms nach dem Erkennen der Abwesenheit erfolgen soll.</p> <p>Diese Einstellung kann nur vorgenommen werden, wenn die Funktion <i>Presence Sensor</i> aktiv ist.</p>

## Erweiterte Einstellungsfunktionen



- ▶ Betätigen Sie die Taste **MENU**, um das Hauptmenü aufzurufen.
- ▶ Betätigen Sie die Taste ↓ und anschließend →, um in das Untermenü *Advanced* zu wechseln.
- ▶ Betätigen Sie die Taste ↑ / ↓, um eine Funktion im Untermenü zu markieren.
- ▶ Betätigen Sie die Tasten — / + bzw. ← / →, um die gewünschte Einstellung vorzunehmen.
- ▶ Betätigen Sie die Taste ↶, um die Einstellungen zu speichern und zum Hauptmenü zurückzukehren.

Funktion	Beschreibung
<i>Daisy Chain</i>	<p>Daisy-Chain über USB-C einstellen</p> <p><i>Normal</i> = Bis zu zwei Bildschirme insgesamt</p> <p><i>Advanced</i> = Bis zu vier Bildschirme insgesamt</p> <p><b>Wichtiger Hinweis:</b> Beim Umschalten dieser Einstellung wird die Stromversorgung über USB-C kurzzeitig unterbrochen!</p> <p>Bei der Einstellung <i>Advanced</i> reduziert sich über USB-C die Geschwindigkeit der Datenübertragung von USB 3.1 Gen1 (bis zu 5 Gbit/s) auf USB 2.0 (bis zu 480 Mbit/s).</p> <p><b>Wichtiger Hinweis:</b> Falls beim Umschalten dieser Einstellung Probleme auftreten, stecken Sie das Signalkabel kurz ab.</p> <p>Diese Option erscheint nur, wenn Ihr Modell Daisy-Chain unterstützt und USB-C als Eingangssignal gewählt wurde.</p>
<i>Overdrive</i>	<p>Erhöhte Reaktionszeit einstellen</p> <p><i>Off</i> = Keine Beschleunigung</p> <p><i>Normal</i> = Empfohlene Beschleunigung (~7 ms)</p> <p><i>Advanced</i> = Maximale Beschleunigung (~5 ms)</p> <p>Mit dieser Funktion wird die Unschärfe in schnellen Bewegtbildern reduziert.</p> <p>Diese Einstellung kann nur im Anwendungsmodus <i>Video</i> oder <i>Custom</i> konfiguriert werden.</p>
<i>DDC-CI</i>	<p>Display Data Channel - Command Interface aktivieren/deaktivieren</p> <p>Mit dieser Funktion können über die Verbindung zwischen PC und Display Daten ausgetauscht werden.</p>
<i>Status LED</i>	<p>Status LED aktivieren/deaktivieren</p> <p>Mit dieser Einstellung können Sie die Status-LED am Bildschirm einschalten bzw. ausschalten.</p>
<i>Power Button</i>	<p>Funktion des Ein-/Ausschalters einstellen</p> <p>Mit dieser Einstellung können Sie entscheiden, ob mit dem Ein-/Ausschalter am Bildschirm das <i>Display</i> oder der angeschlossene <i>Computer</i> ein-/ausgeschaltet werden soll.</p> <p>Diese Option erscheint nur, wenn <i>USB-C</i> als Eingangssignal gewählt wurde.</p>
<i>Factory recall</i>	<p>Werkseinstellungen aktivieren</p> <p>Mit dieser Funktion werden alle Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Betätigen Sie die Taste → um die Funktion auszuführen.</li> <li>▶ Betätigen Sie die Taste ✓ zum Bestätigen oder ✕ um abzubrechen. Das Sprachauswahlmenü erscheint.</li> </ul> <p>Bei einer VGA-Datenleitung erscheint die Meldung <i>Auto Processing</i>.</p>

## Informationen anzeigen



- ▶ Betätigen Sie die Taste **MENU** um das Hauptmenü aufzurufen.
- ▶ Betätigen Sie die Taste  $\uparrow$ , um das Fenster *Information* aufzurufen.  
Es werden Details wie z. B. Modellbezeichnung, Seriennummer, Firmware Version, Auflösung, HV-Frequenz und verschiedene Betriebsmodi angezeigt.

## ECO-Betriebsart aktivieren/deaktivieren

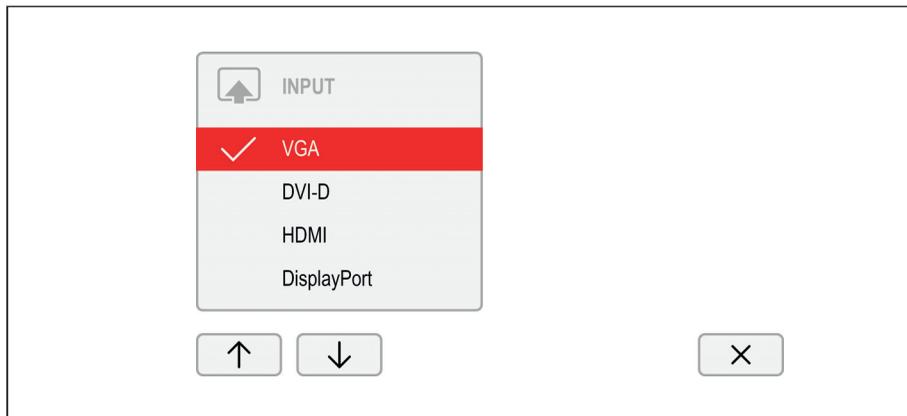


Durch Reduzierung der Bildhelligkeit kann die Leistungsaufnahme des Geräts reduziert werden.

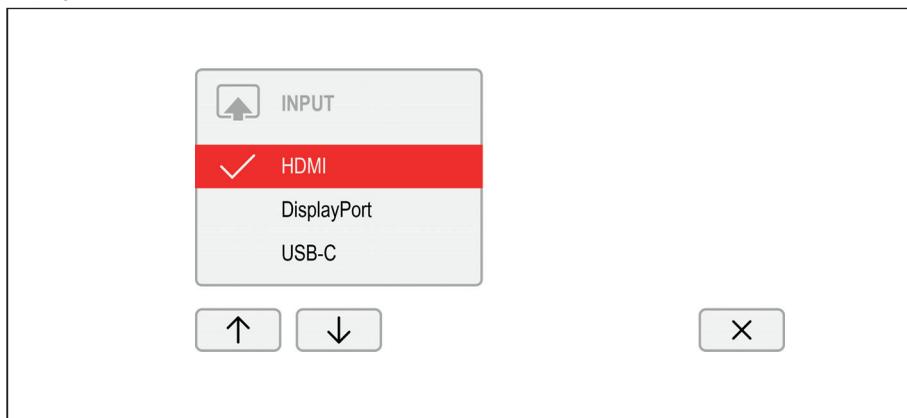
- ▶ Betätigen Sie die Taste **ECO**, um die ECO-Betriebsart aus- oder einzuschalten.
- ↳ Die Meldung *ECO Mode on* bzw. *ECO Mode off* erscheint.  
Ist die ECO-Betriebsart aktiviert, wird eine sowohl nach ergonomischen wie auch ökologischen Gesichtspunkten optimale Helligkeit verwendet.  
Ist die ECO-Betriebsart deaktiviert, kann die maximale Helligkeit des Bildschirms eingestellt werden. Damit erhöht sich der Stromverbrauch.

## Eingangssignal auswählen

### B-Line



### P-Line



- ▶ Betätigen Sie die Taste **INPUT**, um das Einstellfenster *INPUT* aufzurufen.
- ▶ Betätigen Sie die Taste  $\uparrow$  /  $\downarrow$ , um den gewünschten Bildschirmanschluss auszuwählen.
- ▶ Betätigen Sie die Taste  $\checkmark$ , um den gewählten Bildschirmanschluss zu bestätigen, oder  $\times$ , um das Einstellfenster ohne Änderung zu schließen.



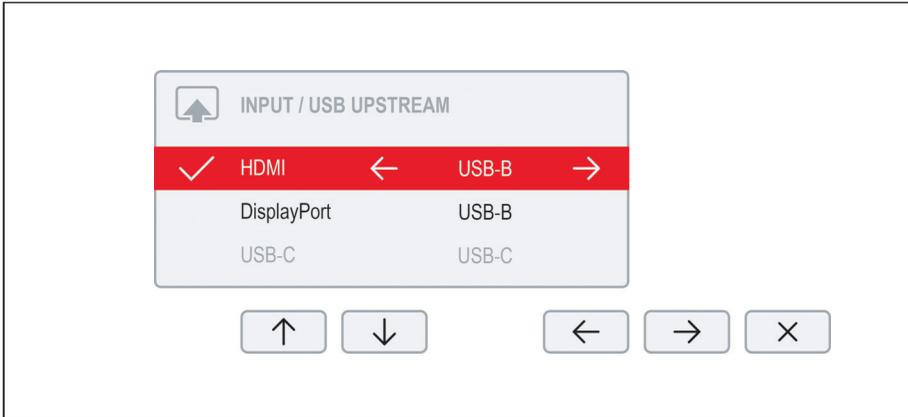
Sollte das gewählte Eingangssignal kein Bild liefern, wechselt der Bildschirm dieses automatisch.

In folgenden Fällen ist ein automatischer Wechsel des Eingangssignals deaktiviert:

- Wenn die Funktion "Daisy-Chain" aktiviert ist.
- Wenn das Eingangssignal auf den Bildschirmanschluss "USB-C" ausgewählt und die Einstellung *Power Button* auf "Computer" eingestellt ist.

Betätigen Sie die Taste **INPUT**, um das Einstellfenster *INPUT* aufzurufen, wenn der Bildschirm kein Bild anzeigt und sich im Energiesparmodus befindet.

Wenn am USB-C-Upstream-Anschluss eine reine USB-Datenverbindung erkannt wurde, wird ein erweitertes Einstellfenster angezeigt.



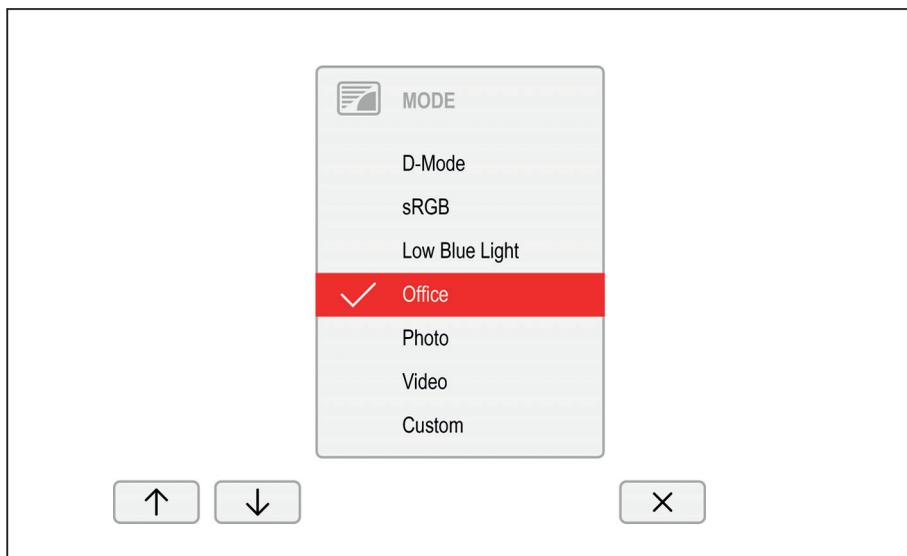
- ▶ Betätigen Sie die Tasten ↑ / ↓, um den gewünschten Bildschirmanschluss auszuwählen.
- ▶ Betätigen Sie die Tasten ← / →, um die Zuweisung des USB-Upstream zum jeweiligen Videosignal zu verändern.

Der eingebaute KVM wird entsprechend der eingestellten Zuweisungen umgeschaltet.



Weiterführende Informationen zur KVM-Funktion finden Sie im Kapitel "[KVM-Funktion](#)", Seite [56](#).

## Anwendungsmodus auswählen



- ▶ Betätigen Sie die Taste **MODE**, um das Einstellfenster *MODE* aufzurufen.
- ▶ Betätigen Sie die Taste  $\uparrow$  /  $\downarrow$ , um den gewünschten Anwendungsmodus auszuwählen.
- ▶ Betätigen Sie die Taste  $\checkmark$ , um den gewählten Anwendungsmodus zu bestätigen, oder  $\times$ , um das Einstellfenster ohne Änderung zu schließen.

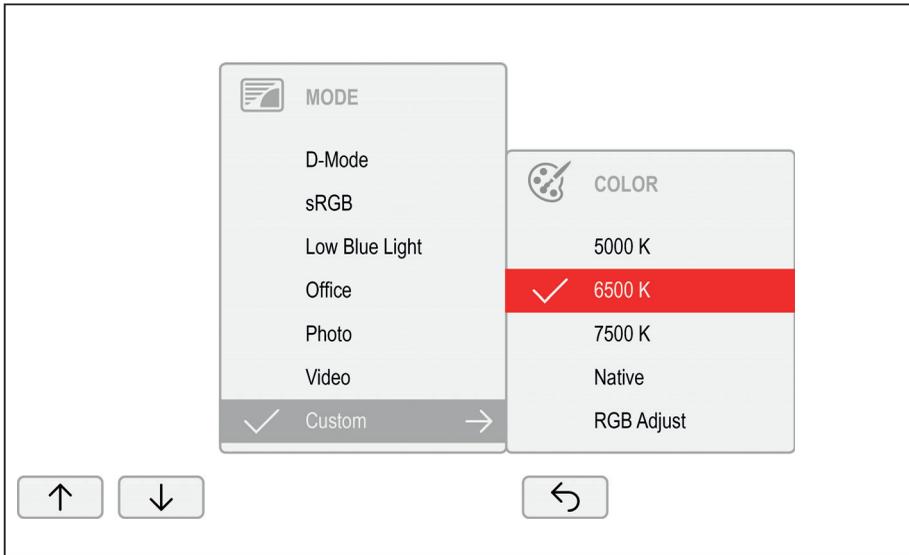
Funktion	Beschreibung
<i>D-Mode</i>	Modus für die Darstellung medizinischer Bildformate (DICOM) Farbtemperatur entspricht 7500 K, speziell kalibrierte Gamma-Kurve. Diese Einstellung erscheint nur bei Modellen, die das DICOM-Bildformat unterstützen.
<i>sRGB</i>	Modus für Anwendungen im sRGB-Farbraum Farbtemperatur und Helligkeit gemäß sRGB-Standard.
<i>Low Blue Light</i>	Modus mit erweiterter Blaulicht-Reduktion Warme Farbtöne, reduzierte Helligkeit.
<i>Office</i>	Modus für alltägliche Büroanwendungen Farbtemperatur entspricht 6500 K, ECO-Betriebsart aktiv.
<i>Photo</i>	Modus für die Darstellung von Fotos Erhöhte Bildschärfe und Farbsättigung.

Funktion	Beschreibung
<i>Video</i>	Modus für die Darstellung von Videos Erhöhe Reaktionszeit (Overdrive), dynamischer Kontrast (ACR).
<i>Custom</i>	Modus für besondere Anwendungszwecke Freie Wahl der Farbtemperatur, erweiterte Konfigurationsmöglichkeiten.



Unter *Office*, *Photo*, *Video* und *Custom* wird die im Modus eingestellte Helligkeit gespeichert.

## Farbtemperatur und Farben einstellen

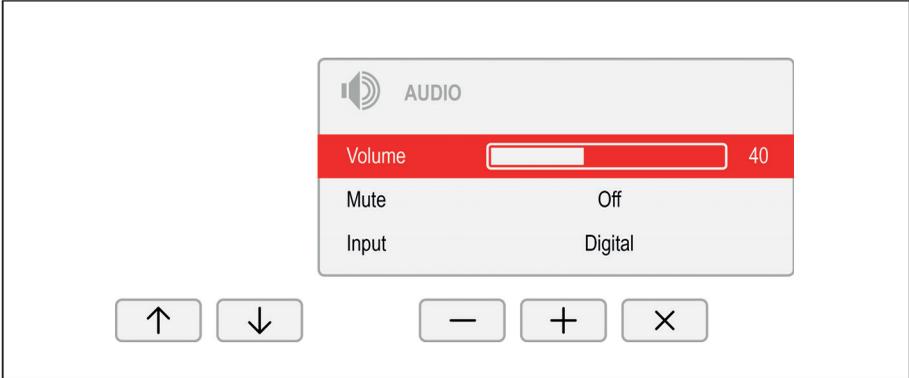


- ▶ Betätigen Sie die Taste **MODE**, um das Einstellfenster *MODE* aufzurufen.
- ▶ Betätigen Sie die Taste  $\uparrow$  /  $\downarrow$ , um den Modus *Custom* auszuwählen.
- ▶ Betätigen Sie die Taste  $\rightarrow$ , um zur Auswahl der Farbtemperatur zu gelangen.
- ▶ Betätigen Sie die Taste  $\uparrow$  /  $\downarrow$ , um die gewünschte Farbtemperatur auszuwählen.
- ▶ Betätigen Sie die Taste  $\checkmark$ , um die gewählte Farbtemperatur zu bestätigen, oder  $\leftarrow$ , um das Einstellfenster ohne Änderung zu schließen.

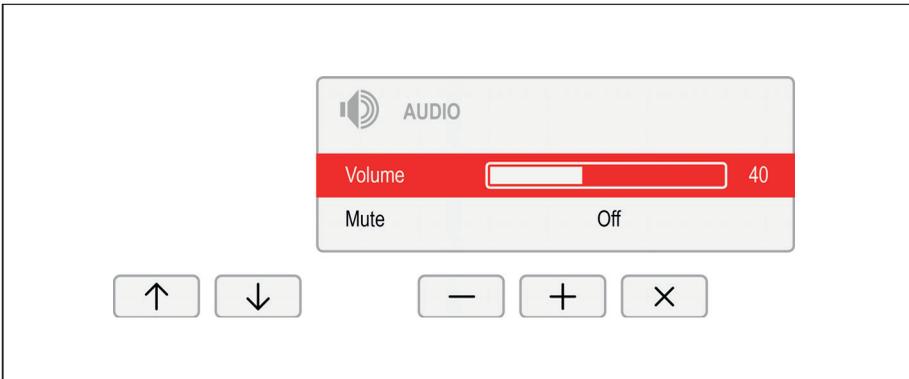
Funktion	Beschreibung
5000 K 6500 K 7500 K Native	Farbtemperatur auswählen Mit Hilfe der Farbtemperatur wird die "Wärme" der Bildschirmfarben eingestellt. Die Farbtemperatur wird in K (= Kelvin) gemessen. In den Einstellungen <i>Native</i> und <i>Custom Color</i> ist der volle Farbraum des LCD-Panels nutzbar.
<i>RGB Adjust</i>	Mit dieser Funktion können Sie die Farbanteile der Grundfarben (Rot, Grün, Blau) nach Bedarf verändern. <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Betätigen Sie die Taste →, um zur Auswahl der Farbkanäle zu gelangen.</li><li>▶ Betätigen Sie die Taste ↑ / ↓, um den gewünschten Farbkanal auszuwählen.</li><li>▶ Betätigen Sie die Tasten — / +, um die gewünschte Einstellung vorzunehmen.</li><li>▶ Betätigen Sie die Taste ↶, um die Einstellungen zu speichern und zum vorherigen Menü zurückzukehren.</li></ul>

## Lautstärke einstellen

### B-Line



### P-Line



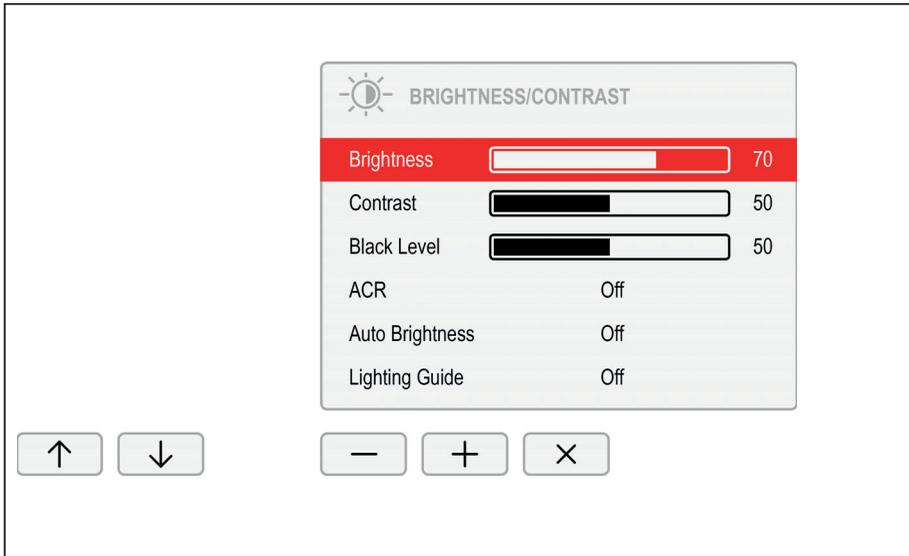
- ▶ Betätigen Sie die Taste , um das Einstellfenster *AUDIO* aufzurufen.
- ▶ Betätigen Sie die Tasten  $- / +$  bzw.  $\leftarrow / \rightarrow$  , um die gewünschte Einstellung vorzunehmen.
- ▶ Betätigen Sie die Taste  $\times$  , um die Einstellungen zu speichern und das Menü zu schließen.

Funktion	Beschreibung
<i>Volume</i>	Lautstärke für die Wiedergabe über die eingebauten Lautsprecher einstellen
<i>Mute</i>	Lautsprecher aus- oder einschalten
<i>Input</i>	Audio-Eingangssignal auf andere Quelle umschalten Diese Einstellung erscheint nur, wenn mehr als ein Audio-Eingangssignal möglich ist (z. B. Displayport und AUDIO-IN-Anschlussbuchse).

**i**

Durch Gedrückthalten der Taste  können die Lautsprecher komfortabel ein- und ausgeschaltet werden.

## Helligkeit und Kontrast einstellen



- ▶ Betätigen Sie die Taste ☀, um das Einstellfenster *BRIGHTNESS/CONTRAST* aufzurufen.
- ▶ Betätigen Sie die Tasten  $- / +$  bzw.  $\leftarrow / \rightarrow$ , um die gewünschte Einstellung vorzunehmen.
- ▶ Betätigen Sie die Taste  $\times$ , um die Einstellungen zu speichern und das Menü zu schließen.

Funktion	Beschreibung
<i>Brightness</i>	Helligkeit der Anzeige einstellen Mit dieser Funktion verändern Sie die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung.
<i>Contrast</i>	Kontrast der Anzeige einstellen Mit dieser Funktion verändern Sie den Kontrast von hellen Farbtönen. Wenn der Kontrast zu hoch eingestellt ist, kann man helle Flächen nicht mehr von sehr hellen Flächen unterscheiden. Wenn der Kontrast zu niedrig eingestellt ist, wird die maximale Helligkeit nicht erreicht. Bitte beachten Sie, dass durch eine Veränderung dieser Einstellung keine korrekte Farbdarstellung mehr gewährleistet werden kann.
<i>Black level</i>	Schwarzwert der Anzeige einstellen Mit dieser Funktion verändern Sie den Kontrast von dunklen Farbtönen. Bitte beachten Sie, dass durch eine Veränderung dieser Einstellung keine korrekte Farbdarstellung mehr gewährleistet werden kann.

Funktion	Beschreibung
<i>ACR</i>	<p>Dynamischen Kontrast aktivieren/deaktivieren</p> <p>Mit dieser Funktion wird der Kontrast verbessert, indem die Hintergrundbeleuchtung automatisch in Abhängigkeit zum dargestellten Bild gesteuert wird.</p> <p>Diese Einstellung kann nur im Anwendungsmodus <i>Office</i>, <i>Video</i> und <i>Custom</i> konfiguriert werden.</p> <p>Sobald ACR aktiviert ist, wird <i>Auto brightness</i> automatisch deaktiviert.</p>
<i>Auto Brightness</i>	<p>Automatische Steuerung der Helligkeit aktivieren/deaktivieren</p> <p>Mit dieser Funktion wird die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung durch den Umgebungslichtsensor automatisch gesteuert.</p> <p>Diese Einstellung erscheint nur bei Modellen mit Umgebungslichtsensor und kann nur im Anwendungsmodus <i>Office</i>, <i>Photo</i> oder <i>Custom</i> aktiviert werden.</p> <p>Sobald <i>Auto brightness</i> aktiviert ist, wird <i>ACR</i> automatisch deaktiviert</p>
<i>Lighting Guide</i>	<p>Hinweise zur Arbeitsplatzbeleuchtung aktivieren/deaktivieren</p> <p>Mit dieser Funktion werden Hinweise eingeblendet, wenn das Umgebungslicht am Arbeitsplatz nicht den Ergonomie-Empfehlungen für Bildschirmarbeiten entspricht.</p> <p>Diese Einstellung erscheint nur bei Modellen mit Lichtsensor.</p>
<i>Auto level</i>	<p>Signalpegel einstellen</p> <p>Mit dieser Funktion lassen Sie den Kontrast automatisch einstellen.</p> <p>Betätigen Sie die Taste →, um die Funktion auszuführen.</p> <p>Diese Einstellung erscheint nur bei einem analogen Videosignal (z. B. VGA).</p>

## OSD-Menü sperren

Das OSD-Menü kann gesperrt werden, um unbeabsichtigte oder unbefugte Veränderungen an der Bildeinstellung zu verhindern.

- ▶ Betätigen Sie die Taste **MENU** und die Ein-/Aus-Taste gleichzeitig einige Sekunden lang.
- ↳ Die Meldung *OSD locked / unlocked* erscheint.



Um das gesperrte OSD-Menü wieder freizugeben, verfahren Sie auf die gleiche Weise.

## Audio-Einstellungen sperren

Die Taste  kann gesperrt werden, um ein unbeabsichtigtes Aktivieren der Lautsprecher oder Ändern der Lautstärke zu verhindern.

- ▶ Betätigen Sie die Taste  und die Ein-/Aus-Taste gleichzeitig einige Sekunden lang.
- ↳ Die Meldung *AUDIO locked / unlocked* erscheint.



Um das gesperrte Audio-Menü wieder freizugeben, verfahren Sie auf die gleiche Weise.

## Ein-/Aus-Taste sperren

Die Ein-/Aus-Taste kann gesperrt werden, um unbeabsichtigte oder unbefugte Veränderungen an der Bildeinstellung zu verhindern.

- ▶ Betätigen Sie die Tasten **ECO** und **INPUT** gleichzeitig einige Sekunden lang.
- ↳ Die Meldung *Power button locked / unlocked* erscheint.



Um die Sperrung der Ein-/Aus-Taste wieder aufzuheben, verfahren Sie auf die gleiche Weise.

## Daisy-Chain-Funktion verwenden

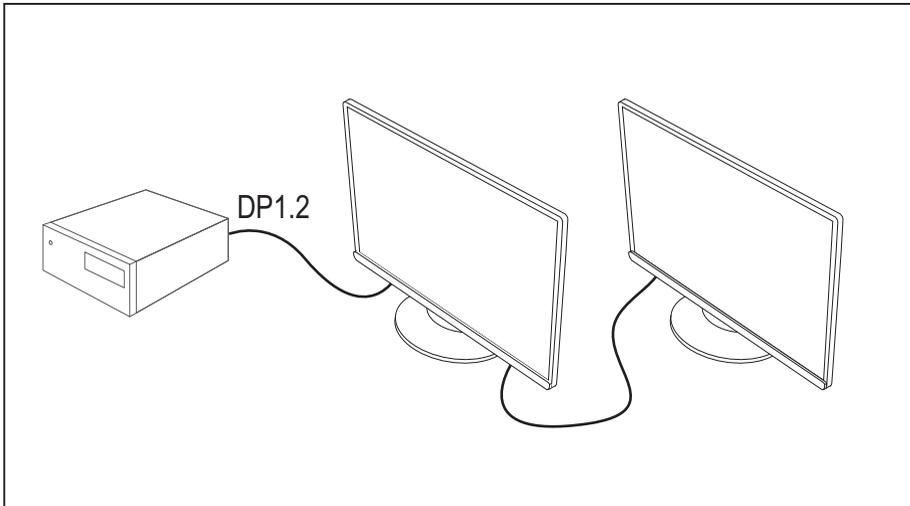
Mit der Daisy-Chain-Funktion können Sie bis zu vier Bildschirme hintereinander an einen Displayport-Ausgang Ihrer Grafikkarte anschließen. Die maximal mögliche Anzahl an Bildschirmen hängt von der Auflösung ab:

Auflösung	Maximum
1920x1080 (FHD)	4 Bildschirme
1920x1200 (WUXGA)	
2560x1440 (QHD)	2 Bildschirme
3440x1440 (UWQHD)	

**i**

Stellen Sie sicher, dass Ihre Grafikkarte DP 1.2 beziehungsweise die USB-C-Schnittstelle den "Displayport Alternate Mode" unterstützt, bevor Sie die Daisy-Chain-Funktion aktivieren. Andernfalls kann es vorkommen, dass Ihre Grafikkarte den Bildschirm nicht mehr erkennt.

Die maximal mögliche Anzahl an Bildschirmen kann durch die verwendete Grafikkarte beziehungsweise den verwendeten Grafikkartentreiber sowie dessen Einstellungen (z. B. Bildwiederholfrequenz, Farbtiefe) eingeschränkt sein.



- ▶ Entfernen Sie die Abdeckung des "DP OUT"-Anschlusses.
- ▶ Schließen Sie die Grafikkarte an den "DP IN"-Anschluss oder an den USB-C-Anschluss (Unterseite) des ersten Bildschirms an.

- ▶ Verbinden Sie den jeweils nächsten Bildschirm über den "DP OUT"-Anschluss.



Sobald die Daisy-Chain-Funktion aktiv ist, wird die automatische Erkennung anderer Signalquellen (z. B. HDMI) deaktiviert.

- ▶ Drücken Sie die Taste **INPUT**, um das Eingangssignal manuell zu wechseln.
- ↳ Wird auf ein Eingangssignal gewechselt, das kein Daisy Chain unterstützt, wird die Daisy-Chain-Funktion automatisch deaktiviert.

# Zusätzliche Hinweise

## Programm "DisplayView"

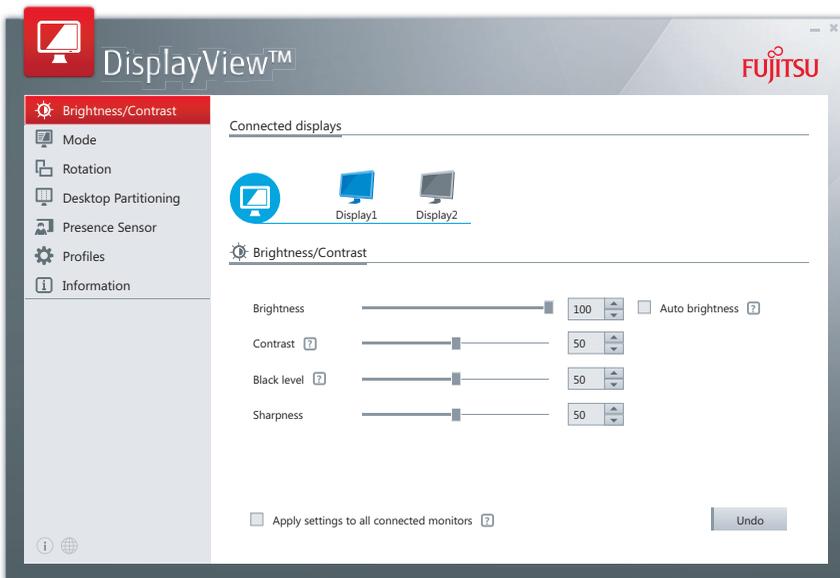
*DisplayView* ist ein Programm für Microsoft Windows Betriebssysteme, das dem Nutzer eine einfache Bedienoberfläche zur Verfügung stellt, um Funktionen anzupassen, die normalerweise dem OSD zugeordnet sind.

Änderungen an Helligkeit, Kontrast, Bildposition und anderen Standardeinstellungen des Bildschirms können einfach und intuitiv vorgenommen werden.

Ebenso unterstützt das Programm erweiterte Funktionen wie Auto-Rotation und Desktop-Partitionierung.



Ihr Gerät kann sich in manchen Punkten vom beschriebenen Funktionsumfang unterscheiden.



*DisplayView* kann hier heruntergeladen werden: ["www.fujitsu.com/fts/displayview"](http://www.fujitsu.com/fts/displayview)

Funktionsübersicht:

- OSD-Management für mit DDC/CI ausgestattete Bildschirme
- OSD-Direktzugriff für schnelles Anpassen
- Einstellungen für Energiesparmodus und Sicherheitseinstellungen für den Anwesenheitssensor (nur für Modelle mit Anwesenheitssensor)

- Automatisches Drehen und Partitionieren der Bildschirm Inhalte
- Unterstützt analoge und digitale Bildschirmanschlüsse
- Unterstützt bis zu 4 Bildschirme
- Unterstützt das Microsoft Windows 10 Betriebssystem

## Anwesenheitssensor

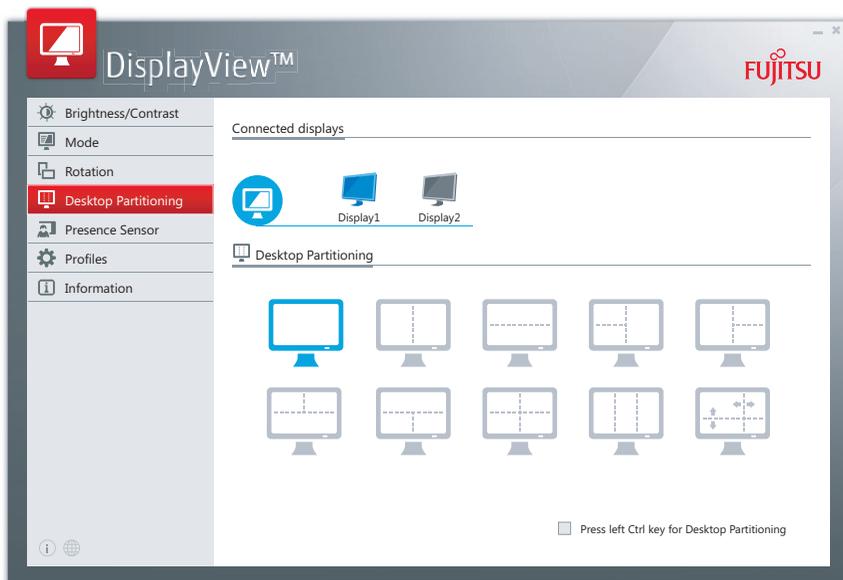
Über das Anwesenheitssensor-Untermenü können die Einstellungen zum Stromsparen (PC Standby) und zur Sicherheit (PC sperren), basierend auf dem Anwesenheitsstatus des Nutzers, eingeschaltet und konfiguriert werden.

## Rotationsfunktion

Über das Rotation-Menü können Sie den Bildschirm Inhalt in Abhängigkeit der Ausrichtung des Bildschirms drehen.

## Desktop-Partitionierung

Der Desktop-Bereich des Microsoft Windows Betriebssystems kann in mehrere Bereiche unterteilt werden, in welche Programmfenster beim Verschieben automatisch eingepasst werden können.



## Power-Management

Wenn Ihr Computer mit einem Power-Management (Energiesparmodus) ausgestattet ist, kann Ihr Bildschirm diese Funktion voll unterstützen. Der Bildschirm unterscheidet dabei nicht zwischen den einzelnen Energiesparmodi des Computers (Standby-Modus, Suspend-Modus und OFF-Modus), da er in der Lage ist, sofort in den Modus mit dem höchsten Energiespareffekt zu schalten.

### P2410 Wx

Modus	Zustand	Leistungsaufnahme		
		Typisch	Maximal	Status-LED
<b>Power On – Maximalbetrieb</b>	Maximale Helligkeit / mit USB und Audio	175 W	< 193 W	
<b>Power On – Max. Brightness</b>	Maximale Helligkeit / ohne USB und Audio	28 W	< 39 W	
<b>Power On – Normalbetrieb</b>	Ohne USB und Audio	23 W	< 33 W	
<b>Power On – Energy Star</b>	Werkseinstellungen, ohne USB und Audio	17 W	–	
<b>ECO</b>	Ohne USB und Audio	23 W	–	
<b>Bereitschaft (Standby)</b>	Ohne angeschlossene USB-Geräte	0,28 W	< 0,5 W	
<b>Aus</b>	Ohne angeschlossene USB-Geräte	0,26 W	< 0,3 W	

**P2410 Tx**

Modus	Zustand	Leistungsaufnahme		
		Typisch	Maximal	Status-LED
<b>Power On – Maximalbetrieb</b>	Maximale Helligkeit / mit USB und Audio	167 W	< 193 W	
<b>Power On – Max. Brightness</b>	Maximale Helligkeit / ohne USB und Audio	26 W	< 36,7 W	
<b>Power On – Normalbetrieb</b>	Ohne USB und Audio	21 W	< 30,7 W	
<b>Power On – Energy Star</b>	Werkseinstellungen, ohne USB und Audio	15 W	–	
<b>ECO</b>	Ohne USB und Audio	21 W	–	
<b>Bereitschaft (Standby)</b>	Ohne angeschlossene USB-Geräte	0,28 W	< 0,5 W	
<b>Aus</b>	Ohne angeschlossene USB-Geräte	0,26 W	< 0,3 W	

## B2410 Wx

Modus	Zustand	Leistungsaufnahme		
		Typisch	Maximal	Status-LED
<b>Power On – Maximalbetrieb</b>	Maximale Helligkeit / mit USB und Audio	62,8 W	< 68 W	
<b>Power On – Max. Brightness</b>	Maximale Helligkeit / ohne USB und Audio	24,8 W	< 29 W	
<b>Power On – Normalbetrieb</b>	Ohne USB und Audio	14,6 W	< 17 W	
<b>Power On – Energy Star</b>	Werkseinstellungen, ohne USB und Audio	15,5 W	–	
<b>ECO</b>	Ohne USB und Audio	14,6 W	–	
<b>Bereitschaft (Standby)</b>	Ohne angeschlossene USB-Geräte	0,21 W	< 0,5 W	
<b>Aus</b>	Ohne angeschlossene USB-Geräte	0,19 W	< 0,3 W	

**B2410 Tx**

Modus	Zustand	Leistungsaufnahme		
		Typisch	Maximal	Status-LED
<b>Power On – Maximalbetrieb</b>	Maximale Helligkeit / mit USB und Audio	63 W	< 68 W	
<b>Power On – Max. Brightness</b>	Maximale Helligkeit / ohne USB und Audio	17 W	< 29 W	
<b>Power On – Normalbetrieb</b>	Ohne USB und Audio	12 W	< 17 W	
<b>Power-On – EPA-Betrieb</b>	Helligkeit 200 cd/m <sup>2</sup> , ohne externen Anschluss und Audio	11,8 W	–	
<b>ECO</b>	Ohne USB und Audio	10,3 W	–	
<b>Bereitschaft (Standby)</b>	Ohne angeschlossene USB-Geräte	0,11 W	< 0,5 W	
<b>Aus</b>	Ohne angeschlossene USB-Geräte	0,1 W	< 0,3 W	

Wenn der Computer Inaktivität erkennt (keine Eingabe), gibt er an den Bildschirm ein entsprechendes Signal, das die Leistungsaufnahme reduziert (Energiesparmodus). Die Status-LED des Bildschirms ändert die Farbe, um die Statusänderung anzuzeigen. Im Auslieferungszustand ist der Betrieb ECO voreingestellt.

Nach einer Eingabe am Computer wird der Bildschirminhalt wiederhergestellt.



Genauere Informationen über die Funktionsweise des Energiesparmodus entnehmen Sie der Betriebsanleitung oder dem Technischen Handbuch Ihres Computers.



Für höchste Energieeffizienz ist die OSD-Einstellung *ACR* (Advanced Contrast Ratio) standardmäßig aktiviert. Schalten Sie die Funktion *ACR* aus, um eine optimierte Bildschirmdarstellung zu erhalten.

## USB Power Delivery (USB-PD)

USB-PD ist eine von der USB Implementers Forum, Inc. definierte Funktion gemäß der aktuellen Spezifikation von USB-PD Version 2.0. Sie bietet die Möglichkeit der Stromzufuhr über das USB-C-Kabel und eine Ladeleistung von bis zu 95 W, sodass Sie Ihr Notebook oder Tablet bequem aufladen können.

Der Bildschirm muss sich dazu im Betriebs-, Bereitschafts- oder All-in-One-Modus befinden. In ausgeschaltetem Zustand ist kein USB-PD möglich.



Um die Sicherheit und Kompatibilität zu gewährleisten darf nur das mitgelieferte USB-C-Kabel oder ein gleichwertiges, zertifiziertes USB-C-Kabel verwendet werden.

Die USB-PD-Funktion ist über einen elektrischen Überstromschutz abgesichert. Beim Überschreiten von 4,75 A wird USB-PD als Vorsichtsmaßnahme abgeschaltet. Trennen Sie in diesem Fall das Gerät, prüfen Sie es auf Mängel und schließen Sie es erneut an, um USB-PD wieder nutzen zu können.



Dieser Bildschirm wurde mit von FUJITSU entwickelten Systemen getestet, die eine Stromzufuhr von max. 95 W über USB-PD benötigen. Für andere Systeme, die aufgrund spezieller Stromversorgungsrichtlinien nur USB-PD-Ladegeräte ihrer eigenen Marke akzeptieren, kann die USB-PD-Unterstützung dieses Bildschirms eingeschränkt sein. Beachten Sie, dass eine solche Einschränkung auf das System der betreffenden Marke zurückzuführen ist.

Prüfen Sie auf der Herstellerseite Ihres Notebooks oder Tablets, ob die neueste Firmware Ihres USB-PD-Controllers installiert ist. Durch das Installieren einer neueren USB-PD-Controller-Firmware können Kompatibilitätsprobleme beim Laden vermieden werden.

Nur ein USB-Anschluss dieses Bildschirms unterstützt USB Power Delivery mit bis zu 95 W, die anderen USB-Anschlüsse liefern herkömmlichen USB-Ladestrom. Den richtigen Anschluss erkennen Sie am Symbol:

Symbol	Anschluss	Stromversorgung
	USB-C	bis zu 95 W (USB-PD)
	USB-C	bis zu 15 W
	USB-A	bis zu 4,5 W

## KVM-Funktion

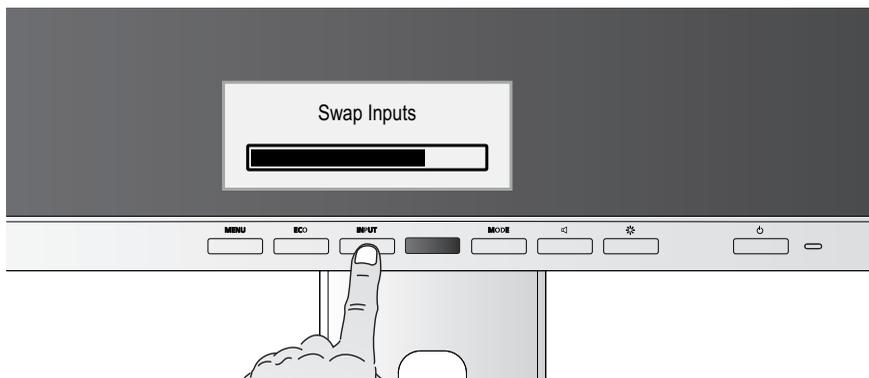
Ihr Bildschirm verfügt über eine KVM-Funktion. Dabei werden die beiden als "Upstream" bezeichneten USB-Anschlüsse in Abhängigkeit vom ausgewählten Eingangssignal umgeschaltet.

Eingangssignal	USB-Upstream
HDMI	USB-B
Displayport	USB-B
USB-C	USB-C

Sie können damit jegliche an den Bildschirm angeschlossene Peripherie sowie den integrierten Netzwerk-Anschluss zwischen zwei Computern hin- und herschalten.

- Für ein komfortableres Wechseln zwischen zwei Computern halten Sie die Taste **INPUT** gedrückt, bis der Fortschrittsbalken der Funktion *Swap Inputs* (Eingänge tauschen) vollständig gefüllt ist.

Der Bildschirm schaltet zwischen USB-C und dem zuletzt verwendeten, anderen Eingangssignal um.



Wenn Datenträger am Bildschirm angeschlossen sind, empfiehlt es sich, diese vor dem Wechsel des Eingangssignals über die Funktion *Hardware sicher entfernen* zu deaktivieren, um einen Datenverlust zu vermeiden.



Die Funktion *Swap Inputs* (Eingänge tauschen) ist nur aktiv, wenn an beiden als "Upstream" bezeichneten USB-Anschlüssen ein Computer angeschlossen ist.

## All-in-One-Betrieb



Die hier beschriebenen Funktionen können nur in Kombination mit ausgewählten FUJITSU Notebooks, Tablets und PCs garantiert werden, die über einen nativen USB-C-Anschluss mit integriertem Displayport-Support verfügen (z. B. ESPRIMO G, LIFEBOOK, STYLISTIC).

Für den All-in-One-Betrieb sind die folgenden drei Funktionen ausschlaggebend:

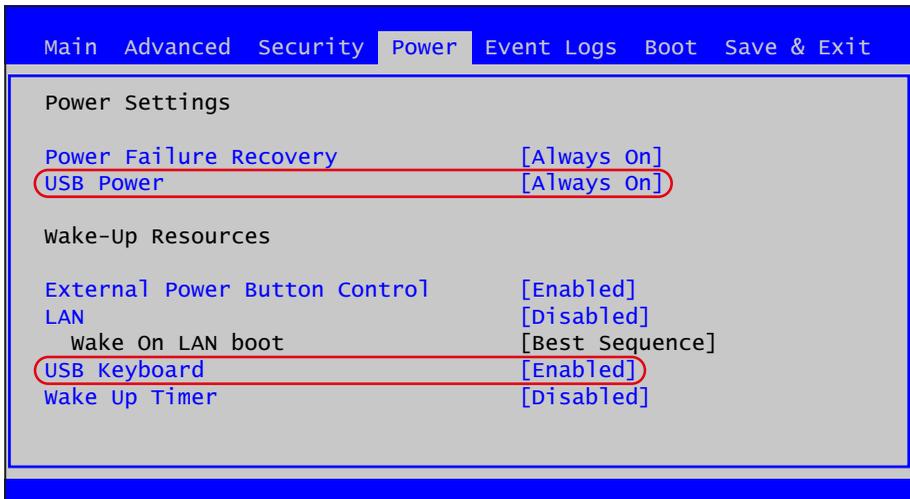
- Dauerhafte Stromversorgung des Systems über den Bildschirm
- Ein-/Ausschalten des Systems über den Ein-/Ausschalter des Bildschirms
- Anzeige des System-Status über die Status-LED des Bildschirms



Stellen Sie sicher, dass Ihr System über die aktuellste *BIOS*-Version verfügt. Weiterführende Informationen zum Öffnen der "BIOS"-Einstellungen erhalten Sie im Handbuch zu Ihrem System.

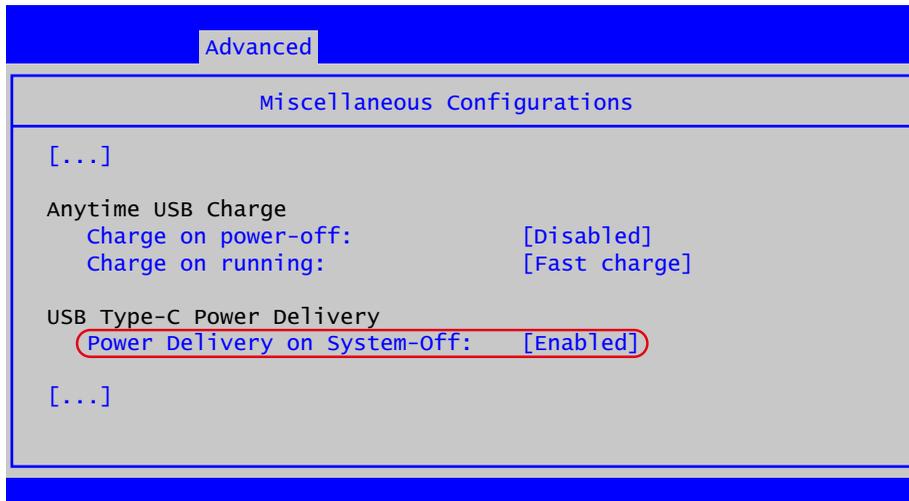
## ESPRIMO G

Um den All-in-One-Betrieb in vollem Umfang nutzen zu können, nehmen Sie folgende Einstellungen vor:



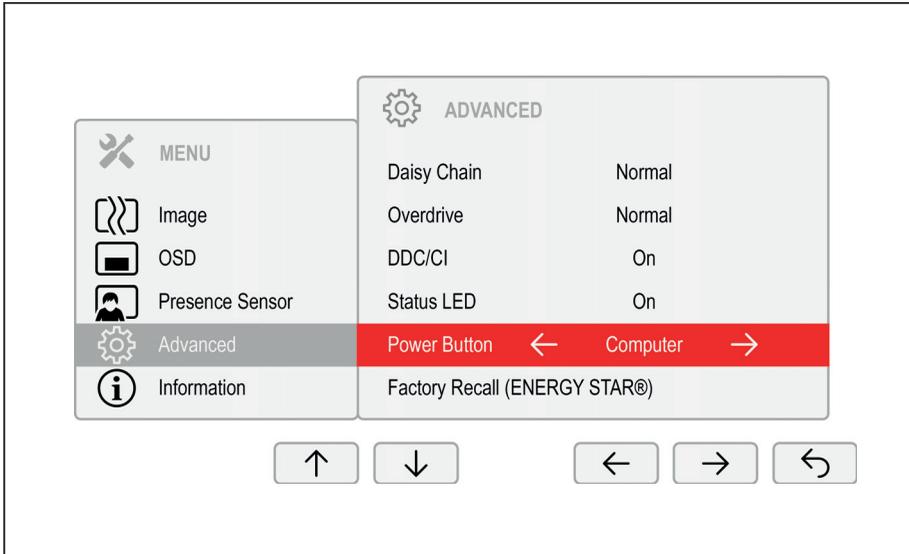
- Öffnen Sie in den BIOS-Einstellungen Ihres Systems die Rubrik *Power* und setzen Sie dort *USB power* auf *Always On* sowie *USB Keyboard* auf *Enabled*.

## LIFEBOOK / STYLISTIC



- ▶ Öffnen Sie in den BIOS-Einstellungen Ihres Systems die Rubrik *Advanced - Miscellaneous Configurations* und setzen Sie dort *Power Delivery on System-Off* auf *Enabled*.

## Bildschirm

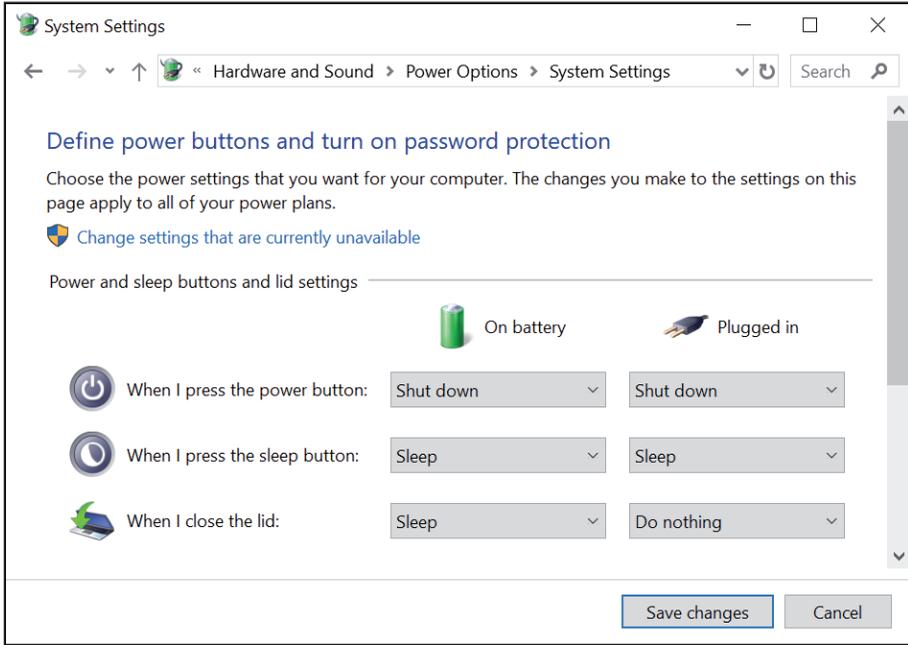


- Öffnen Sie in den OSD-Einstellungen Ihres Bildschirms die Rubrik *Advanced* und setzen Sie *Power Button* auf *Computer*.



Durch das Aktivieren des All-In-One-Betriebs erhöht sich der Stromverbrauch des Bildschirms im Energiesparmodus.

## Betriebssystem



- Öffnen Sie in den Einstellungen des Microsoft Windows Betriebssystems die Rubrik *Energieoptionen - Systemeinstellungen* und stellen Sie das gewünschte Verhalten des Ein-/Ausschalters ein.



- Für die Funktion *Netzschalter* (engl. *Power button*) halten Sie den Ein-/Ausschalter des Bildschirms für mehr als 2 Sekunden gedrückt.
- Für die Funktion *Energiespartaste* (engl. *Sleep button*) drücken Sie den Ein-/Ausschalter des Bildschirms für weniger als 2 Sekunden.

Befindet sich das über USB-C angeschlossene System im Energiesparmodus, können Sie anhand der Status-LED erkennen, ob das System mit dem All-In-One-Betrieb in vollem Umfang kompatibel ist:

Status-LED	Bedeutung
Blinken im 1-Sekunden-Takt	Ihr System ist für den All-In-One-Betrieb vollständig kompatibel. Sie können das System über den Ein-/Ausschalter des Bildschirms in jedem Zustand ein- und ausschalten.
Blinken im 3-Sekunden-Takt	Ihr System ist für den All-In-One-Betrieb nur eingeschränkt kompatibel. Das Einschalten des Computers über den Ein-/Ausschalter des Bildschirms ist nicht aus jedem Zustand heraus möglich.

## Netzwerk-Anschluss

Die P-Line-Modelle verfügen über eine eingebaute RJ45-Schnittstelle für Gigabit Ethernet.

### Inbetriebnahme

- ▶ Installieren Sie die aktuell für Ihr Betriebssystem freigegebenen Netzwerk-Treiber. Hinweise hierzu finden Sie im Kapitel ["Netzwerk-Treiber", Seite 24](#).
  - ▶ Verbinden Sie den Netzwerkanschluss über ein Patchkabel (Cat-5 oder besser) mit dem lokalen Netzwerk (LAN).
  - ▶ Verbinden Sie Ihr System über eine der verfügbaren USB-Upstream-Anschlüsse mit dem Bildschirm.
- ↳ Die Netzwerkverbindung wird automatisch aktiviert.



Durch Umschalten des Eingangssignals wird die Netzwerkverbindung getrennt und über die KVM-Funktion mit dem anderen USB-Upstream-Anschluss verbunden. Beenden Sie daher vor dem Umschalten aktuelle Datenübertragungen oder warten Sie, bis diese abgeschlossen sind, um Datenverlust zu vermeiden.



Die Bandbreite des Netzwerkanchlusses wird auf ~300 Mbit reduziert, wenn die OSD-Einstellung *Daisy Chain* auf *Advanced* eingestellt ist.

### Wake-on-LAN (WoL)

Ein Aufwecken des Systems über den Netzwerk-Anschluss des Bildschirms über ein sogenanntes "Magic Packet" ist möglich. Dazu muss Ihr System Wake-on-LAN über externe USB-Netzwerk-Controller unterstützen.

- ▶ Öffnen Sie im Gerätemanager in der Rubrik *Network Adapters* per Doppelklick die Einstellungen zum Gerät *Realtek USB GbE Family Controller*.
  - ▶ Wechseln Sie zum Register *Power Management*.
  - ▶ Aktivieren Sie die Optionen *Allow this device to wake the computer* und *Only allow a magic packet to wake the computer*.
  - ▶ Klicken Sie auf *OK*.
- ↳ Ein Aufwecken des Systems aus dem Standby (S3) ist nun möglich.
- ▶ Mit ausgewählten Fujitsu LIFEBOOK-Modellen ist ein Aufwecken des Systems per WoL aus dem heruntergefahrenen Zustand (S5) möglich.
- Aktivieren Sie den All-in-One-Betrieb. Hinweise hierzu finden Sie im Kapitel ["All-in-One-Betrieb", Seite 57](#).
- ▶ Aktivieren Sie im BIOS des Systems im Menü *Advanced* die Option *Wake on LAN from USB Type-C Port Replicator*.
- ↳ Ein Aufwecken des Systems aus dem heruntergefahrenen Zustand (S5) ist nun möglich.

## MAC Address Pass Through (MAPT)

Mit ausgewählten Fujitsu LIFEBOOK-Modellen (ab 9. Generation) ist ein Übertragen der MAC-Adresse des LIFEBOOK an den Netzwerk-Controller des Bildschirms möglich. Aktivieren Sie dazu die entsprechende Funktion im BIOS Ihres Systems.

## Preboot Execution Environment (PXE)

Um PXE über die Netzwerkverbindung des Bildschirms nutzen zu können, stellen Sie sicher, dass das BIOS des Systems *Realtek USB GbE* unterstützt.

## WebCam und Infrarot-Kamera



Je nach Gerätevariante ist in Ihrem Gerät eine WebCam mit Mikrofon integriert.

Die WebCam Ihres Systems ist eine Infrarot-Kamera, die die Authentifizierung mit Microsoft Windows Hello ermöglicht.

Mit Ihrer WebCam können Sie, je nach verwendeter Software, Bilder oder Videoclips aufzeichnen oder am WebChat teilnehmen.

Die WebCam verfügt über eine eigene Statusanzeige. Die Statusanzeige leuchtet, wenn die WebCam aktiv ist.

Die Webcam besitzt einen Schieber (WebCam-Shutter), mit dem die Kamera abgedeckt werden kann.

- Die Bildqualität ist abhängig von den Lichtverhältnissen und der verwendeten Software.
- Sie können die WebCam jeweils nur mit einer Anwendung betreiben (z. B. ein Internettelefonie-Programm oder ein Videokonferenz-Programm, das eine WebCam unterstützt).
- Die WebCam passt sich automatisch der aktuellen Beleuchtungssituation an. Deshalb kann während der Beleuchtungsanpassung ein Flackern am LCD-Bildschirm auftreten.



Weitere Informationen zur Benutzung der WebCam und zu weiteren Einstellungsmöglichkeiten für Ihre WebCam finden Sie in der Hilfe des Programms, das die WebCam nutzt.

## Low Blue Light Modus

Dieser Bildschirm besitzt einen "Low Blue Light"-Modus, der im OSD-Menü ausgewählt werden kann. Dieser "Low Blue Light"-Modus verringert die Blaulicht-Emission des Bildschirms auf ein Minimum. Das Gerät ist somit konform mit der "Low Blue Light"-Zertifizierung des TÜV.

LED-Hintergrundbeleuchtungen strahlen nicht mehr blaues Licht ab als gewöhnliche Weißlicht-Quellen.

Weitere Informationen finden Sie im Kapitel ["Anwendungsmodus auswählen"](#), Seite 39.

Der Augenabstand zum Bildschirm sollte etwa 50 cm betragen. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel ["Einrichten eines ergonomischen Bildschirmarbeitsplatzes"](#), Seite 13.

Es wird empfohlen, bei permanenter Bildschirmarbeit 5 Minuten Pause pro Stunde einzulegen. Führen Sie während dieser Pausen Augenübungen durch, um die Augen zu entspannen.

Um Belastung und Trockenheit der Augen vorzubeugen, fokussieren Sie regelmäßig Objekte in weiter Entfernung.

## Ergonomische Farbeinstellung



Wenn Sie in Ihren Anwendungsprogrammen Farben für den Bildschirm einstellen, sollten Sie folgende Hinweise beachten.

Die Grundfarben Blau und Rot auf dunklem Hintergrund erreichen nicht den Mindestkontrast von 3:1 und sind deshalb für dauernde Text- und Dateneingabe nicht geeignet.

Bei Einsatz von mehreren Farben für Zeichen und Hintergrund bei voller Aussteuerung der Primärfarben können Sie gut geeignete Farbkombinationen aus folgender Tabelle wählen:

Hintergrund	Zeichen							
	schwarz	weiß	purpur	blau	cyan	grün	gelb	rot
schwarz		+	+	-	+	+	+	-
weiß	+		+	+	-	-	-	+
purpur	+	+		-	-	-	-	-
blau	-	+	-		+	-	+	-
cyan	+	-	-	+		-	-	-
grün	+	-	-	+	-		-	-
gelb	+	-	+	+	-	-		+
rot	-	+	-	-	-	-	+	

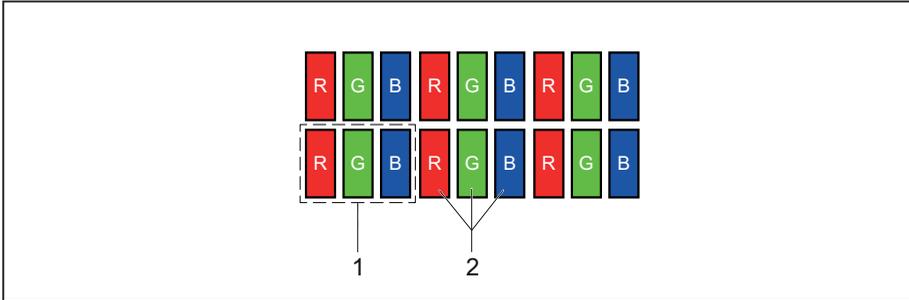
+ Farbkombination gut geeignet

- Farbkombination nicht geeignet, da entweder Farborte zu nah beieinander liegen, dünnlinige Zeichen nicht erkennbar sind oder hohe Anforderungen an den Scharfeinstellungsmechanismus der Augen gestellt werden.

# Erläuterungen zur Norm ISO 9241–307

## Helle oder dunkle Bildpunkte

Nach dem heutigen Stand der Produktionstechnik kann eine absolut fehlerfreie Bildschirmanzeige nicht garantiert werden. Es können abhängig von der Gesamtanzahl der Pixel (Auflösung) einige wenige konstant helle oder dunkle Pixel (Bildelemente) oder Subpixel (Bildpunkte) vorhanden sein.



1 = Pixel

2 = Subpixel

Pixel (= Bildelement)	Ein Pixel besteht aus 3 Subpixeln, in der Regel Rot, Grün und Blau. Ein Pixel ist das kleinste Element, das die vollständige Funktionalität der Anzeige erzeugen kann.
Subpixel (= Bildpunkt)	Ein Subpixel ist eine gesondert adressierbare interne Struktur in einem Pixel (Bildelement), die die Bildelementfunktion erweitert.
Pixelfehler	Alle 3 Subpixel sind hell/dunkel. Das Resultat ist ein heller bzw. dunkler Pixel.
Subpixelfehler	Nur ein Subpixel ist hell/dunkel. Das Resultat ist ein fehlerhafter Pixel.

Die maximal zulässige Anzahl solcher fehlerhaften Pixel wird durch die internationale Norm ISO 9241-307 festgelegt. Die LCD-Bildschirme von Fujitsu halten mindestens die Klasse I ein. Fujitsu garantiert Pixelfehler-freie Bildschirme, so dass nur Subpixelfehler auftreten können.

### Beispiele:

Ein Flachbildschirm mit der Auflösung 1280 x 1024 hat 1280 x 1024 = 1310720 Pixel. Jedes Pixel besteht aus drei Subpixeln (Rot, Grün und Blau), sodass sich ca. 3,9 Millionen Subpixel ergeben. Laut ISO 9241-3 (Klasse II) dürfen maximal 3 helle und 3 dunkle Pixel und zusätzlich 7 helle oder 13 dunkle Subpixel oder ein entsprechender Mix defekt sein (1 helles Subpixel zählt wie zwei dunkle Subpixel).

Ein Flachbildschirm mit der Auflösung 1920 x 1200 hat 1920 x 1200 = 2304000 Pixel. Jedes Pixel besteht aus drei Subpixeln (Rot, Grün und Blau), sodass sich ca. 6,9 Millionen Subpixel ergeben. Laut ISO 9241-3 (Klasse I) dürfen maximal 2 helle und 2 dunkle Pixel und zusätzlich 5 helle oder 11 dunkle Subpixel oder ein entsprechender Mix defekt sein (1 helles Subpixel zählt wie zwei dunkle Subpixel). Da Fujitsu Pixelfehler-freie Bildschirme liefert, fließen nur die Subpixelfehler in die Wertung ein.

# Fehlerbehebung

Bei Auftreten eines Fehlers prüfen Sie zunächst die im Folgenden genannten Punkte. Falls das Fehlerbild dadurch nicht beseitigt wurde, sollte der Bildschirm nach Möglichkeit an einem anderen Computer geprüft werden.

Wenn Sie das Problem nicht lösen können, verständigen Sie bitte unseren Service Desk.

<b>Haben Sie dieses Problem?</b>	<b>Überprüfen Sie die genannten Punkte:</b>
Keine Bildschirmanzeige Netzanzeige leuchtet nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Prüfen Sie, ob die Netzleitung des Bildschirms richtig gesteckt ist.</li> <li>▶ Prüfen Sie, ob der Computer eingeschaltet ist.</li> </ul>
Keine Bildschirmanzeige Netzanzeige leuchtet	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Prüfen Sie, ob der Computer eingeschaltet ist.</li> <li>▶ Prüfen Sie, ob die Datenleitung des Bildschirms fest mit dem Bildschirmanschluss des Computers verschraubt ist.</li> <li>▶ Drücken Sie eine beliebige Taste der Computer-Tastatur. Der Computer ist möglicherweise im Energiesparmodus.</li> <li>▶ Verändern Sie die Helligkeit und/oder den Kontrast, bis Sie ein Bild erhalten.</li> </ul>
Meldung: No Signal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Prüfen Sie, ob die Datenleitung des Bildschirms fest mit dem Bildschirmanschluss des Computers verschraubt ist.</li> <li>▶ Prüfen Sie, ob der Computer eingeschaltet ist.</li> </ul>
Meldung: Frequency out of range: ## kHz / ## Hz Please change the display mode to 1920 x 1080 with 60 Hz	<p>Das Eingangssignal (Horizontalfrequenz und Bildwiederholfrequenz) am angezeigten Eingang entspricht nicht den technischen Daten des Bildschirms.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Stellen Sie mit Hilfe der Computer-Software gültige Frequenzen ein (siehe Dokumentation des Computers oder der Grafikkarte).</li> <li>▶ Stellen Sie mit Hilfe der Computer-Software eine gültige Auflösung ein (siehe Dokumentation des Computers oder der Grafikkarte).</li> </ul>
Daisy Chain funktioniert nicht	<p>Möglicherweise reicht die Bandbreite nicht aus, um den zweiten Bildschirm zu versorgen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verringern Sie die Bildwiederholfrequenz und/oder die Farbtiefe in den Grafikeinstellungen des Systems.</li> </ul>

Haben Sie dieses Problem?	Überprüfen Sie die genannten Punkte:
<p>Kein Strom über USB-Anschluss</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Stellen Sie sicher, dass Sie das mitgelieferte oder ein gleichwertiges, zertifiziertes USB-C-Kabel verwenden.</li> </ul> <p>Möglicherweise löst Ihr Gerät den Überstromschutz des Bildschirms aus.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Trennen Sie das Gerät, prüfen Sie es auf Mängel und schließen sie es erneut an.</li> </ul> <p>Die seitlichen USB-Anschlüsse liefern nur Strom, wenn ein Computer mit einem als "Upstream" bezeichneten USB-Anschluss verbunden ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Schließen Sie einen Computer an einen als "Upstream" bezeichneten USB-Anschluss an, um die seitlichen USB-Anschlüsse zu aktivieren.</li> </ul> <p>Die seitlichen USB-Anschlüsse unterstützen kein USB Power Delivery.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wenn ihr Gerät hohe Ladeleistungen bis zu 65 W benötigt, schließen Sie es an den USB-C-Anschluss auf der Unterseite des Bildschirms an.</li> </ul>
<p>Aufwecken des Computers über am Bildschirm angeschlossene Maus / Tastatur nicht möglich bzw.</p> <p>Aufwecken des Computers über Ein-/Ausschalter des Bildschirms im All-in-One-Betrieb nicht möglich</p>	<p>Wenn Ihr Computer die Verbindung zu Maus / Tastatur verliert, während er sich im Energiesparmodus befindet, werden Maus und Tastatur nicht mehr erkannt. Dies kann passieren, wenn am Bildschirm zwischenzeitlich ein anderes Eingangssignal verwendet wurde.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verwenden Sie den Ein-Ausschalter des Computers, um den Computer aufzuwecken.</li> <li>▶ Stellen Sie sicher, dass das Eingangssignal nicht geändert wird, solange sich der Computer im Energiesparmodus befindet.</li> <li>▶ Schließen Sie nur einen Computer an den als "Upstream" bezeichneten USB-Anschluss an.</li> </ul> <p>Weitere Informationen finden Sie im Kapitel <a href="#">"KVM-Funktion", Seite 56</a></p>

<b>Haben Sie dieses Problem?</b>	<b>Überprüfen Sie die genannten Punkte:</b>
Netzwerk-Verbindung wird immer wieder unterbrochen	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Laden und installieren Sie von der Webseite "<a href="http://www.fujitsu.com/fts/download">www.fujitsu.com/fts/download</a>" die aktuellen <i>Realtek USB Ethernet Controller Driver</i>.</li></ul> <p>Es gibt bekannte Probleme im Zusammenhang mit dem PCIe Active State Power Management (ASPM). Das Deaktivieren dieser Funktion kann das Problem beheben, der Stromverbrauch des Systems kann sich hierbei erhöhen.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Öffnen Sie die <i>Power Options</i> (zum Beispiel per Rechtsklick auf das Batteriesymbol in der Taskleiste).</li><li>▶ Wählen Sie <i>Change plan settings – Change advanced power settings</i>.</li><li>▶ Im Fenster <i>Power Options</i> klicken Sie auf das "+"-Symbol neben <i>PCI Express</i> und anschließend auf das "+"-Symbol neben <i>Link State Power Management</i>.</li><li>▶ Stellen Sie die Einstellungen für <i>On battery</i> und <i>Plugged in</i> auf <i>Off</i>.</li><li>▶ Klicken Sie auf <i>OK</i>.</li></ul>

# Technische Daten

## P2410 WE/WS/WE CAM



Betauung ist weder im Nennbetriebs- noch im Grenzbetriebsbereich zulässig.

<b>Produktname</b>	<b>P2410 WE/WS/WE CAM</b>	
Modellname	P2410W	
<b>Abmessungen und Gewicht</b>		
Sichtbare Diagonale	61,13 cm	
Punktabstand	0,27 mm	
Bildgröße	Breite	518 mm
	Höhe	324 mm
Maximale Auflösung	1920 x 1200	
Abmessungen inkl. Bildschirmfuß	Breite	532,20 mm
	Höhe (min.)	365,73 mm / 382,73 mm
	Tiefe	212,70 mm
Gewicht (ohne Verpackung)	6,56 kg / 6,56 kg / 6,57 kg	
Speicherbare Darstellungsmodi	36	
Pixelfehlerklassen nach ISO 9241–307	Klasse	I
<b>Elektrische Kennwerte</b>		
Video	Digital	Displayport / HDMI / USB-C
Horizontalfrequenz	30 kHz .... 82 kHz (Multi-Scan)	
Bildwiederholfrequenz	48 Hz .... 76 Hz	
Maximal Pixelrate	Displayport: 360 MHz	
	HDMI: 270 MHz	
	USB-C: 360 MHz	
Spannungsversorgung	automatisch umschaltend	
	100 V – 240 V, 50/60 Hz	
Tonausgabe	2 W links; 2 W rechts	
USB-Stromausgang	USB-C UFP: 95 W	
	USB-C DFP: 15 W	
	USB-A: 4,5 W	
Gesamtleistungsaufnahme	siehe Kapitel <a href="#">"Power-Management"</a> , Seite 51	

### Umgebungsbedingungen

Klimaklasse 3K2, DIN IEC 721

Nennbetriebsbereich	15 °C .... 35 °C
Luftfeuchtigkeit	15 % .... 85 %
Grenzbetriebsbereich	5 °C .... 35 °C
Luftfeuchtigkeit	15 % .... 85 %
Max. Betriebshöhe	3000 m

### Betriebsarten



Für die aufgeführten Betriebsarten sind die Bildlage und Bildgröße werkseitig optimal eingestellt. Je nach eingesetzter Grafikkarte können sich Veränderungen der Bildlage oder Bildgröße ergeben. In diesem Fall können Sie die Einstellungen ändern und speichern (siehe Kapitel ["Bildschirmeinstellungen ändern"](#), Seite 27).

Aus ergonomischen Gründen ist eine Bildschirmauflösung von 2560 x 1440 Punkten zu empfehlen. Technologiebedingt (Aktiv-Matrix) bietet ein LCD-Bildschirm auch bei einer Bildwiederholfrequenz von 60 Hz ein absolut flimmerfreies Bild.

PC-Modi	Unterstützte Auflösung (H*V / Fv)	640×480 @60Hz/75Hz	1600x900 @60Hz
		720×400 @70Hz	1680x1050 @60Hz
		800×600 @60Hz/75Hz	1440x900 @60Hz
		1024×768 @60Hz/75Hz	1920x1080 @60Hz
		1280×1024 @60Hz/75Hz	1920x1200@60Hz
		1280×720 @60Hz	

Video-Modi	Unterstützte Auflösung (H*V / Fv)	1	480p (31.469kHz, 59.94Hz)
		2	480p (31.50kHz, 60Hz)
		3	576p (31.25kHz, 50Hz)
		4	720p (37.5kHz, 50Hz)
		5	720p (44.95kHz, 59.94Hz)
		6	720p (45.0kHz, 60Hz)
		7	1080p (56.250kHz, 50Hz)
		8	1080p (67.433kHz, 59.94Hz)
		9	1080p (67.5kHz, 60Hz)

# P2410 TE/TS CAM



Betauung ist weder im Nennbetriebs- noch im Grenzbetriebsbereich zulässig.

## Produktname

Modellname

**P2410 TE/TS CAM**

P2410T

## Abmessungen und Gewicht

Sichtbare Diagonale		60,5 cm
Punktabstand		0,27 mm
Bildgröße	Breite	527 mm
	Höhe	296 mm
Maximale Auflösung		1920 x 1080
Abmessungen inkl. Bildschirmfuß	Breite	539,12 mm
	Höhe (min.)	336,7 mm / 354,7 mm
	Tiefe	212,70 mm
Gewicht (ohne Verpackung)		5,99 kg / 6,00 kg
Speicherbare Darstellungsmodi		36
Pixelfehlerklassen nach ISO 9241–307	Klasse	I

## Elektrische Kennwerte

Video	Digital	Displayport / HDMI / USB-C
Horizontalfrequenz		30 kHz .... 82 kHz (Multi-Scan)
Bildwiederholffrequenz		48 Hz .... 76 Hz
Maximal Pixelrate		Displayport: 360 MHz HDMI: 270 MHz USB-C: 360 MHz
Spannungsversorgung		automatisch umschaltend 100 V – 240 V, 50/60 Hz
Tonausgabe		2 W links; 2 W rechts
USB-Stromausgang		USB-C UFP: 95 W USB-C DFP: 15 W USB-A: 4,5 W
Gesamtleistungsaufnahme	siehe Kapitel <a href="#">"Power-Management"</a> , Seite 51	

### Umgebungsbedingungen

Klimaklasse 3K2, DIN IEC 721

Nennbetriebsbereich	15 °C .... 35 °C
Luftfeuchtigkeit	15 % .... 85 %
Grenzbetriebsbereich	5 °C .... 35 °C
Luftfeuchtigkeit	15 % .... 85 %
Max. Betriebshöhe	3000 m

### Betriebsarten



Für die aufgeführten Betriebsarten sind die Bildlage und Bildgröße werkseitig optimal eingestellt. Je nach eingesetzter Grafikkarte können sich Veränderungen der Bildlage oder Bildgröße ergeben. In diesem Fall können Sie die Einstellungen ändern und speichern (siehe Kapitel ["Bildschirmeinstellungen ändern"](#), Seite 27).

Aus ergonomischen Gründen ist eine Bildschirmauflösung von 2560 x 1440 Punkten zu empfehlen. Technologiebedingt (Aktiv-Matrix) bietet ein LCD-Bildschirm auch bei einer Bildwiederholfrequenz von 60 Hz ein absolut flimmerfreies Bild.

PC-Modi	Unterstützte Auflösung (H*V / Fv)	640×480 @60Hz/75Hz	1600x900 @60Hz
		720×400 @70Hz	1680x1050 @60Hz
		800×600 @60Hz/75Hz	1440x900 @60Hz
		1024×768 @60Hz/75Hz	1920x1080 @60Hz
		1280×1024 @60Hz/75Hz	1920x1200@60Hz

Video-Modi	Unterstützte Auflösung (H*V / Fv)	1	480p (31.469kHz, 59.94Hz)
		2	480p (31.50kHz, 60Hz)
		3	576p (31.25kHz, 50Hz)
		4	720p (37.5kHz, 50Hz)
		5	720p (44.95kHz, 59.94Hz)
		6	720p (45.0kHz, 60Hz)
		7	1080p (56.250kHz, 50Hz)
		8	1080p (67.433kHz, 59.94Hz)
		9	1080p (67.5kHz, 60Hz)

# B2410 WE/WS



Betauung ist weder im Nennbetriebs- noch im Grenzbetriebsbereich zulässig.

## Produktname

**B2410 WE/WS**

Modellname

B2410W

## Abmessungen und Gewicht

Sichtbare Diagonale		61,13 cm
Punktabstand		0,27 mm
Bildgröße	Breite	518 mm
	Höhe	324 mm
Maximale Auflösung		1920 x 1200
Abmessungen inkl. Bildschirmfuß	Breite	532,20 mm
	Höhe (min.)	365,73 mm
	Tiefe	212,70 mm
Gewicht (ohne Verpackung)		6,15 kg
Speicherbare Darstellungsmodi		36
Pixelfehlerklassen nach ISO 9241-307	Klasse	I

## Elektrische Kennwerte

Video	Digital	Displayport / HDMI / DVI-D / VGA
Horizontalfrequenz		30 kHz .... 82 kHz (Multi-Scan)
Bildwiederholfrequenz		48 Hz .... 76 Hz
Maximal Pixelrate		Displayport: 180 MHz
		HDMI: 225 MHz
		DVI-D: 165 MHz
		VGA: 210 MHz
Spannungsversorgung		automatisch umschaltend
		100 V – 240 V, 50/60 Hz
Tonausgabe		2 W links; 2 W rechts
USB-Stromausgang		USB-C DFP: 15 W
		USB-A: 4,5 W
Gesamtleistungsaufnahme	siehe Kapitel	<a href="#">"Power-Management", Seite 51</a>

## Umgebungsbedingungen

Klimaklasse 3K2, DIN IEC 721

Nennbetriebsbereich	15 °C .... 35 °C
Luftfeuchtigkeit	15 % .... 85 %
Grenzbetriebsbereich	5 °C .... 35 °C
Luftfeuchtigkeit	15 % .... 85 %
Max. Betriebshöhe	3000 m

## Betriebsarten



Für die aufgeführten Betriebsarten sind die Bildlage und Bildgröße werkseitig optimal eingestellt. Je nach eingesetzter Grafikkarte können sich Veränderungen der Bildlage oder Bildgröße ergeben. In diesem Fall können Sie die Einstellungen ändern und speichern (siehe Kapitel ["Bildschirmeinstellungen ändern"](#), Seite 27).

Aus ergonomischen Gründen ist eine Bildschirmauflösung von 2560 x 1440 Punkten zu empfehlen. Technologiebedingt (Aktiv-Matrix) bietet ein LCD-Bildschirm auch bei einer Bildwiederholfrequenz von 60 Hz ein absolut flimmerfreies Bild.

PC-Modi	Unterstützte Auflösung (H*V / Fv)	640×480 @60Hz/75Hz	1600x900 @60Hz
		720×400 @70Hz	1680x1050 @60Hz
		800×600 @60Hz/75Hz	1440x900 @60Hz
		1024×768 @60Hz/75Hz	1920x1080 @60Hz
		1280×1024 @60Hz/75Hz	1920x1200@60Hz
		1280×720 @60Hz	

Video-Modi	Unterstützte Auflösung (H*V / Fv)	1	480p (31.469kHz, 59.94Hz)
		2	480p (31.50kHz, 60Hz)
		3	576p (31.25kHz, 50Hz)
		4	720p (37.5kHz, 50Hz)
		5	720p (44.95kHz, 59.94Hz)
		6	720p (45.0kHz, 60Hz)
		7	1080p (56.250kHz, 50Hz)
		8	1080p (67.433kHz, 59.94Hz)
		9	1080p (67.5kHz, 60Hz)

# B2410 TE/TS



Betauung ist weder im Nennbetriebs- noch im Grenzbetriebsbereich zulässig.

## Produktname

Modellname

**B2410 TE/TS**

B2410T

## Abmessungen und Gewicht

Sichtbare Diagonale		60,5 cm
Punktabstand		0,27 mm
Bildgröße	Breite	527 mm
	Höhe	296 mm
Maximale Auflösung		1920 x 1080
Abmessungen inkl. Bildschirmfuß	Breite	539,12 mm
	Höhe (min.)	336,7 mm
	Tiefe	212,70 mm
Gewicht (ohne Verpackung)		5,94 kg
Speicherbare Darstellungsmodi		36
Pixelfehlerklassen nach ISO 9241-307	Klasse	I

## Elektrische Kennwerte

Video	Digital	Displayport / HDMI / DVI-D / VGA
Horizontalfrequenz		30 kHz .... 82 kHz (Multi-Scan)
Bildwiederholffrequenz		48 Hz .... 76 Hz
Maximal Pixelrate		Displayport: 160 MHz
		HDMI: 160 MHz
		DVI-D: 160 MHz
		VGA: 160 MHz
Spannungsversorgung		automatisch umschaltend
		100 V – 240 V, 50/60 Hz
Tonausgabe		2 W links; 2 W rechts
USB-Stromausgang		USB-C DFP: 15 W
		USB-A: 4,5 W
Gesamtleistungsaufnahme	siehe Kapitel <a href="#">"Power-Management", Seite 51</a>	

### Umgebungsbedingungen

Klimaklasse 3K2, DIN IEC 721

Nennbetriebsbereich	15 °C .... 35 °C
Luftfeuchtigkeit	15 % .... 85 %
Grenzbetriebsbereich	5 °C .... 35 °C
Luftfeuchtigkeit	15 % .... 85 %
Max. Betriebshöhe	3000 m

### Betriebsarten



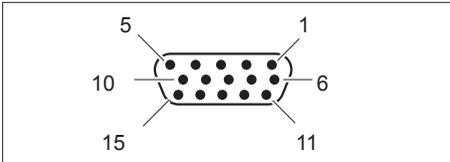
Für die aufgeführten Betriebsarten sind die Bildlage und Bildgröße werkseitig optimal eingestellt. Je nach eingesetzter Grafikkarte können sich Veränderungen der Bildlage oder Bildgröße ergeben. In diesem Fall können Sie die Einstellungen ändern und speichern (siehe Kapitel ["Bildschirmeinstellungen ändern"](#), Seite 27).

Aus ergonomischen Gründen ist eine Bildschirmauflösung von 2560 x 1440 Punkten zu empfehlen. Technologiebedingt (Aktiv-Matrix) bietet ein LCD-Bildschirm auch bei einer Bildwiederholfrequenz von 60 Hz ein absolut flimmerfreies Bild.

PC-Modi	Unterstützte Auflösung (H*V / Fv)	640×480 @60Hz/75Hz	1600x900 @60Hz
		720×400 @70Hz	1680x1050 @60Hz
		800×600 @60Hz/75Hz	1440x900 @60Hz
		1024×768 @60Hz/75Hz	1920x1080 @60Hz
		1280×1024 @60Hz/75Hz	1920x1200@60Hz

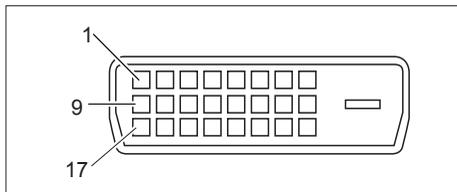
Video-Modi	Unterstützte Auflösung (H*V / Fv)	1	480p (31.469kHz, 59.94Hz)
		2	480p (31.50kHz, 60Hz)
		3	576p (31.25kHz, 50Hz)
		4	720p (37.5kHz, 50Hz)
		5	720p (44.95kHz, 59.94Hz)
		6	720p (45.0kHz, 60Hz)
		7	1080p (56.250kHz, 50Hz)
		8	1080p (67.433kHz, 59.94Hz)
		9	1080p (67.5kHz, 60Hz)

## Anschluss D-SUB



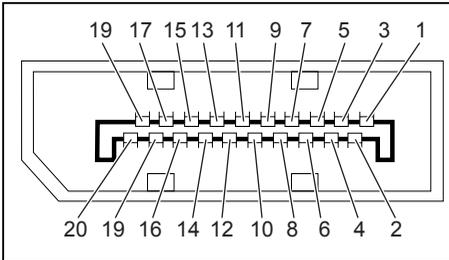
Stift	Bedeutung
1	Videoeingang Rot
2	Videoeingang Grün
3	Videoeingang Blau
4	Masse
5	Masse
6	Video Masse Rot
7	Video Masse Grün
8	Video Masse Blau
9	+5 V (DDC)
10	Masse Sync.
11	Masse
12	DDC-Daten
13	H-Sync.
14	V-Sync.
15	DDC-Takt

## Anschluss DVI-D



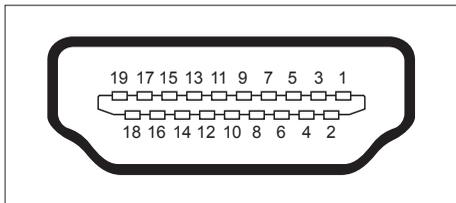
Stift	Bedeutung
1	TMDS Data2-
2	TMDS Data2+
3	TMDS Data 2/4 Shield
4	Not connected
5	Not connected
6	DDC Clock
7	DDC Data
8	Analogue Vertical Sync
9	TMDS Data1-
10	TMDS Data1+
11	TMDS Data 1/3 Shield
12	Not connected
13	Not connected
14	+5V Power
15	Ground
16	Hot Plug Detect
17	TMDS Data0-
18	TMDS Data0+
19	TMDS Data 0/5 Shield
20	Not connected
21	Not connected
22	TMDS Clock Shield
23	TMDS Clock+
24	TMDS Clock-

## Anschluss Displayport



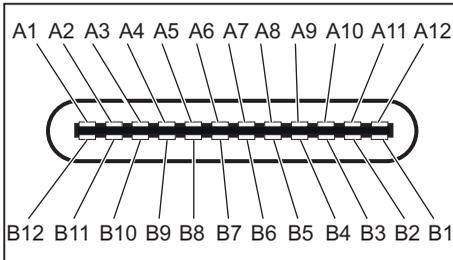
Stift	Bedeutung
1	Lane 3 (negative)
2	Ground
3	Lane 3 (positive)
4	Lane 2 (negative)
5	Ground
6	Lane 2 (positive)
7	Lane 1 (negative)
8	Ground
9	Lane 1 (positive)
10	Lane 0 (negative)
11	Ground
12	Lane 0 (positive)
13	connected to Ground
14	connected to Ground
15	Auxiliary Channel (positive)
16	Ground
17	Auxiliary Channel (negative)
18	Hot Plug Detect
19	Return for Power
20	Power for connector (3.3 V 500 mA)

## Anschluss HDMI



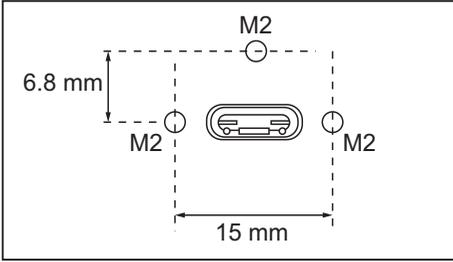
Stift	Bedeutung
1	TMDS Data2+
2	TMDS Data2 Shield
3	TMDS Data2–
4	TMDS Data1+
5	TMDS Data1 Shield
6	TMDS Data1–
7	TMDS Data0+
8	TMDS Data0 Shield
9	TMDS Data0–
10	TMDS Clock+
11	TMDS Clock Shield
12	TMDS Clock–
13	CEC
14	N.C.
15	SCL
16	SDA
17	DDC/CEC Ground
18	+5 V Power
19	Hot plug detect

## Anschluss USB-C



Stift	Bedeutung
A1	Ground return
A2	SuperSpeed differential pair #1, TX, positive
A3	SuperSpeed differential pair #1, TX, negative
A4	Bus power
A5	Configuration channel
A6	Non-SuperSpeed differential pair, position 1, positive
A7	Non-SuperSpeed differential pair, position 1, negative
A8	Sideband use (SBU)
A9	Bus power
A10	SuperSpeed differential pair #4, RX, negative
A11	SuperSpeed differential pair #4, RX, positive
A12	Ground return
B12	Ground return
B11	SuperSpeed differential pair #2, RX, positive
B10	SuperSpeed differential pair #2, RX, negative
B9	Bus power
B8	Sideband use (SBU)
B7	Non-SuperSpeed differential pair, position 2, negative
B6	Non-SuperSpeed differential pair, position 2, positive
B5	Configuration channel
B4	Bus power
B3	SuperSpeed differential pair #3, TX, negative
B2	SuperSpeed differential pair #3, TX, positive
B1	Ground return

# Anschluss USB-C-Upstream



# Anlagen

**TCO:**

["https://support.ts.fujitsu.com/IndexDownload.asp?SoftwareGuid=0b1846d6-c0bc-4535-8ad5-1adb49610945"](https://support.ts.fujitsu.com/IndexDownload.asp?SoftwareGuid=0b1846d6-c0bc-4535-8ad5-1adb49610945)

**ENERGY STAR®:**

["https://support.ts.fujitsu.com/IndexDownload.asp?SoftwareGuid=d64ffa5e-9f01-475a-9269-975391774341"](https://support.ts.fujitsu.com/IndexDownload.asp?SoftwareGuid=d64ffa5e-9f01-475a-9269-975391774341)

**BSMI RoHS:**

["https://support.ts.fujitsu.com/IndexDownload.asp?SoftwareGuid=2318189a-c6bc-4691-a45d-2c37884197b6"](https://support.ts.fujitsu.com/IndexDownload.asp?SoftwareGuid=2318189a-c6bc-4691-a45d-2c37884197b6)

**China RoHS:**

["https://support.ts.fujitsu.com/IndexDownload.asp?SoftwareGuid=e8358fb7-83a3-45ca-b707-c36a868bf0ca"](https://support.ts.fujitsu.com/IndexDownload.asp?SoftwareGuid=e8358fb7-83a3-45ca-b707-c36a868bf0ca)