

# **BEDIENUNGSANLEITUNG**

# ***Pro Lite***

## **LCD Monitor**

DEUTSCH

### ***Pro Lite T2454MSC***

Wir gratulieren Ihnen zu Ihrer Entscheidung für den iiyama TFT-Monitor und bedanken uns für das Vertrauen, das Sie uns entgegenbringen. Damit Ihre Arbeit nicht durch Fehleinstellungen getrübt wird, bitten wir Sie, sich einige Minuten Zeit zu nehmen und dieses Handbuch durchzulesen, bevor Sie Ihren neuen iiyama TFT-Monitor das erste Mal in Betrieb nehmen.

Bitte bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen sorgfältig auf.

## ERKLÄRUNG DER CE-KONFORMITÄT

Dieser LCD Flachbildschirm entspricht den Anforderungen der EG/EU Richtlinien 2014/30/EU, "EMV Richtlinie", 2014/35/EU, "Niederspannungsrichtlinie", 2009/125/EG, "ErP Richtlinien" und 2011/65/EU, "RoHS Richtlinien".

Die Anforderungen zur Störfestigkeit werden eingehalten bei einer Benutzung im Wohnbereich, in Geschäfts- und Gewerbebereichen sowie in Kleinbetrieben, sowohl innerhalb als auch ausserhalb der Gebäude.

Alle Einsatzorte sind dadurch gekennzeichnet, dass sie direkt an die öffentliche Niederspannungs- Stromversorgung angeschlossen sind.

IYAMA CORPORATION: Wijkerveerstraat 8, 2131 HA Hoofddorp, The Netherlands

Modell Nr. : PLT2454M



Wir empfehlen Ihnen, gebrauchte und nicht mehr benötigtes Equipment fachgerecht zu recyceln. Nützliche Informationen hierzu erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler, Ihrem iiyama Service-Center und im Internet unter: [www.iiyama.com](http://www.iiyama.com).

- Änderungsrechte vorbehalten.
- Alle verwendeten Handelsnamen und -marken sind Eigentum der jeweiligen Besitzer.
- Eprel-Registrierungsnummer T2454MSC-B1AG : 366281

# INHALTSÜBERSICHT

FÜR IHRE SICHERHEIT .....	1
SICHERHEITSHINWEISE .....	1
BESONDERE HINWEISE ZU LCD-MONITOREN .....	3
KUNDENDIENST .....	3
REINIGUNGSHINWEISE .....	3
VOR DER BEDIENUNG DES MONITORS .....	4
LEISTUNGSMERKMALE .....	4
PACKUNGSIINHALT .....	4
INSTALLATION .....	5
BEDIENUNGSELEMENTE UND ANSCHLÜSSE .....	6
MONITOR ANSCHLIESSEN .....	7
COMPUTER-EINSTELLUNG .....	8
AUSTRICHTUNG DES BETRACHTUNGSWINKELS .....	10
MONITOR BEDIENEN .....	11
MENÜINHALT EINSTELLEN .....	12
BILDSCHIRMEINSTELLUNGEN .....	18
STANDBY FUNKTION .....	21
FEHLERSUCHE .....	22
INFORMATIONEN ZUM RECYCLING .....	23
ANHANG .....	24
TECHNISCHE DATEN .....	24
ABMESSUNGEN .....	25
KONFORMES TIMING .....	25

# FÜR IHRE SICHERHEIT

## SICHERHEITSHINWEISE

### ACHTUNG

#### BEI GEFAHR ABSCHALTEN

Sollten Sie irgendwelche unnormalen Erscheinungen wie Rauch, Geräusche oder Gerüche bemerken, schalten Sie sofort den Monitor aus und trennen Sie den Netzstecker vom Gerät. Benachrichtigen Sie dann bitte Ihren Fachhändler oder das iiyama Service-Mitte. Fortgesetzter Betrieb kann gefährlich sein und zu einem Brand oder zu Stromschlägen führen.

#### GEHÄUSE NIEMALS ÖFFNEN

Im Innern des Gerätes sind spannungsführende Teile frei zugänglich. Bei Entfernung des Gehäuses setzen Sie sich der Gefahr aus, einen Brand auszulösen oder einen Stromschlag zu erleiden.

#### KEINE FREMDGEGENSTÄNDE IN DAS GERÄT STECKEN

Bitte führen Sie keine festen Gegenstände oder flüssigen Materialien in den Monitor ein. Im Falle eines Unfalls schalten Sie bitte Ihren Monitor sofort ab und trennen Sie den Netzstecker vom Gerät. Benachrichtigen Sie dann bitte Ihren Fachhändler oder das iiyama Service-Mitte. Sollte sich ein Gegenstand im Innern des Monitors befinden, kann das zu einem Brand, Kurzschlüssen oder anderen Beschädigungen führen.

#### STELLEN SIE DEN MONITOR AUF EINE SICHERE UND STABILE UNTERLAGE

Sollten Sie den Monitor fallen lassen, besteht Verletzungsgefahr.

#### BENUTZEN SIE DEN MONITOR NICHT IN DER NÄHE VON WASSER

Benutzen Sie den Monitor nicht an einer spritzwassergefährdeten Stelle. Sollte Wasser in den Monitor gelangen, kann dies zu Brandgefahr oder Stromschlägen führen.

#### BEACHTEN SIE DIE RICHTIGE BETRIEBSSPANNUNG

Achten Sie auf die Einhaltung der spezifizierten Spannungswerte. Die Benutzung einer falschen Stromspannung kann zu Fehlfunktionen, Brandgefahr oder Stromschlägen führen.

#### KABEL SCHÜTZEN

Schützen Sie Ihre Kabel vor mechanischer Belastung (Quetschung, Zug). Beschädigte Kabel führen zu Brandgefahr oder Kurzschlüssen.

#### WIDRIGE WETTERBEDINGUNGEN

Es empfiehlt sich, den Monitor nicht während heftiger Gewitter zu benutzen, da es durch Spannungsschwankungen zu Fehlfunktionen kommen kann. Um Stromschläge zu vermeiden, ist es ratsam, während solch widriger Witterungsbedingungen das Stromkabel nicht zu berühren.

## VORSICHT

### UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Installieren Sie den Monitor nicht in Umgebungsbedingungen, wo es rapide Temperaturschwankungen, hohe Luftfeuchtigkeit oder stark staubige Luft gibt, da es sonst zu Brandgefahr, Kurzschlüssen oder anderen Beschädigungen kommen kann. Vermeiden Sie es ebenfalls, den Monitor so aufzustellen, dass er direkter Sonneneinstrahlung oder einer anderen Lichtquelle ausgesetzt wird.

### STELLEN SIE DEN MONITOR NICHT AUF EINE WACKLIGE UNTERLAGE

Der Monitor könnte herunterfallen und jemanden verletzen. Bitte legen Sie ebenfalls keine schweren Gegenstände auf den Monitor und achten Sie darauf, dass die Kabel so verlegt sind, dass niemand darüber stolpern kann und sich dabei verletzt.

### BELÜFTUNG SICHERSTELLEN

Die Lüftungsschlitze sollen für ausreichende Belüftung sorgen. Achten Sie darauf, dass Sie die Belüftungsschlitze des Monitors nicht verdecken, da ansonsten Brandgefahr besteht. Um ausreichende Belüftung zu gewährleisten, lassen Sie bitte mindestens 10cm Platz zwischen Monitor und Wand.

Beim Entfernen des Standfußes können die Lüftungsschlitze auf der Rückseite des Monitors blockiert werden. Dies kann den Monitor überhitzen und Feuer oder Schäden verursachen. Achten Sie beim Abnehmen des Standfußes auf ausreichende Belüftung. Die Aufstellung des Monitors auf dem Rücken, seitlich oder auf dem Kopf liegend kann zu Beschädigungen führen. Achten Sie darauf, dass Sie den Monitor auf eine feste Unterlage stellen.

### ENTFERNEN SIE DIE KABEL, BEVOR SIE DEN MONITOR TRANSPORTIEREN

Wenn Sie den Monitor bewegen, müssen Sie vorher den Monitor ausschalten, den Netzstecker ziehen und darauf achten, dass das Signalkabel abgezogen ist. Wenn Sie die Kabel nicht entfernen, könnte dies zu Brandgefahr oder Kurzschlüssen führen.

### NETZSTECKER ZIEHEN

Sollten Sie den Monitor über längere Zeit nicht benutzen, raten wir das Gerät vom Stromnetz zu trennen, um Unfallgefahren zu vermeiden.

### AUS- UND EINSTECKEN

Nehmen Sie beim Aus- und Einstecken immer den Stecker in die Hand. Ziehen Sie niemals an der Stromleitung, sondern immer am Stecker, ansonsten könnte dies zu Brandgefahr oder Stromschlägen führen.

### BERÜHREN SIE DEN STECKER NICHT MIT FEUCHTEN HÄNDEN

Ausstecken des Monitors mit nassen Händen kann zu einem Stromschlag führen.

### WENN SIE DEN MONITOR AUF IHREN COMPUTER STELLEN MÖCHTEN

vergewissern Sie sich, dass Ihr Computer stabil genug ist um das Gewicht des Monitors zu tragen, ansonsten könnte dies zu Beschädigungen an Ihrem Computer führen.

### HINWEIS ZU 24/7 BETRIEB

Dieses Produkt ist nicht speziell für ein Einsatz im 24h/7Tage Betrieb entwickelt worden.

## SONSTIGES

### ERGONOMISCHE HINWEISE

Um eine Ermüdung der Augen auszuschliessen, sollten Sie den Monitor nicht vor einem grellen Hintergrund oder in einem dunklen Raum benutzen. Um optimalen Sehkomfort zu gewährleisten, sollte die Oberkante des Monitors knapp unterhalb Ihrer Augenhöhe liegen und der Abstand zwischen Augen und Monitor 40-60 cm betragen. Wenn Sie den Monitor länger benutzen, sollten Sie mindestens 10 Minuten pro Stunde nicht in den Monitor schauen, um eine Überanstrengung der Augen zu vermeiden.

## BESONDERE HINWEISE ZU LCD-MONITOREN

Die folgenden Symptome stellen keine Störung dar, sondern sind normal:

- HINWEIS**
- Wenn Sie das erste Mal Ihren LCD-Monitor anschalten, kann es bedingt durch Ihren Computer eintreten, dass das wiedergegebene Bild nicht in richtiger Grösse auf dem Monitor dargestellt wird. In diesem Fall stellen Sie bitte die Bildgrösse richtig ein.
  - Leicht ungleiche Helligkeit je nach verwendetem Desktop-Layout.
  - Sollten Sie nachdem Sie ein Bild über Stunden unverändert angezeigt haben, auf ein neues Bild wechseln, kommt es bauartbedingt zu einem sogenannten Geisterbild. Dieses Geisterbild verschwindet nach einiger Zeit von selbst oder Sie schalten das Gerät für einen längeren Zeitraum aus.

## KUNDENDIENST

- HINWEIS**
- Sollten Sie den Monitor für eine Service-Reparatur versenden müssen und Sie verfügen nicht mehr über die Originalverpackung, so wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler, der Ihnen bei der Beschaffung einer Ersatz-Verpackung behilflich sein wird.

## REINIGUNGSHINWEISE

- ACHTUNG**
- Ziehen Sie aus Sicherheitsgründen immer den Netzstecker, bevor Sie den Monitor reinigen.

- VORSICHT**
- Sollten während der Reinigung flüssige oder feste Materialien in den Monitor gelangt sein, schalten Sie bitte Ihren Monitor sofort ab und ziehen Sie den Netzstecker ab. Benachrichtigen Sie dann bitte Ihren Fachhändler.

- HINWEIS**
- Die Bildschirmoberfläche nicht mit einem rauen Gegenstand reinigen.
  - Verwenden Sie unter keinen Umständen scharfe Reinigungsmittel wie nachfolgend aufgeführt. Diese Mittel beschädigen die Bildschirmoberfläche und greifen das Finish an.

Verdüner	Scheuermilch	Wachs
Reinigungsbenzin	Sprühreiniger	Säuren oder Laugen

- Längerer Kontakt des Gehäuses mit Gummi- oder Kunststoffprodukten kann das Finish angreifen.

**GEHÄUSE** Flecken können mit einem feuchten, weichen Tuch entfernt werden. Zum Anfeuchten nehmen Sie eine schwache Spülmittellösung.

**LCD SCHIRM** Wir empfehlen das Display regelmässig mit einem trockenen weichen Tuch zu reinigen.

Bitte benutzen Sie keine Papiertücher, dies könnte das LCD beschädigen.

# VOR DER BEDIENUNG DES MONITORS

## LEISTUNGSMERKMALE

- ◆ Unterstützt Auflösungen von bis zu 1920 × 1080
- ◆ Hoher Kontrast 1000:1 (Typisch) / Helligkeit 250cd/m<sup>2</sup> (Typisch)
- ◆ Digitale Weichzeichnung von Schrift
- ◆ Automatisches Setup
- ◆ Stereo-Lautsprecher  
Zwei 2W-Stereo-Lautsprecher
- ◆ Standby Funktion (konform mit VESA DPMS)
- ◆ Konform mit VESA-Montage-Standard (100mm×100mm)
- ◆ Aufnahmevorrichtung für Diebstahlsicherung
- ◆ 10 Punkt Touch

DEUTSCH

## PACKUNGSIHALT

Folgendes Zubehör sollte im Paket enthalten sein. Sehen Sie nach, ob alle Teile mit dem Monitor geliefert wurden. Falls etwas fehlen oder beschädigt sein sollte, wenden Sie sich bitte umgehend an Ihren iiyama-Händler vor Ort oder eine regionale iiyama-Vertretung.

- Netzkabel\*
- HDMI-Kabel
- USB-Kabel
- Sicherheits-Handbuch
- Leitfaden zur Inbetriebnahme

**ACHTUNG** \* Die Werte für das Netzkabel, das in Gegenden mit einer Stromversorgung von 120V geliefert wird, sind 10A/125V. Wenn Sie ein Netzteil mit höheren Werten verwenden, müssen Sie ein Netzkabel mit Werten von 10A/250V benutzen.

Wenn Sie allerdings ein Netzkabel verwenden, das nicht von iiyama bereitgestellt wird, haben Sie kein Anrecht auf jegliche durch Garantien abgedeckte Schadensersatzansprüche, falls es zu Problemen oder Schäden kommen sollte.

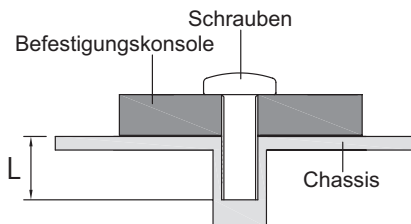
Zum Netzanschluss dieses Gerätes ist eine geprüfte Leitung zu verwenden. Es ist eine Leitung vom Typ: H05VVf, 3G, 0.75mm<sup>2</sup> oder besser einzusetzen.

## INSTALLATION

- ACHTUNG** ■ Bevor sie den Monitor an die Wand, Decke oder Desktop-Arm installieren, stellen Sie sicher das die Traglast der Wand ausreichend ist.

### < WAND- DECKENMONTAGE >

- ACHTUNG** ■ Falls sie den Monitor an einer Wand- oder Deckenhalterung betreiben möchten, benutzen sie zur Anbringung dieser M4 Schrauben (4 Stück) mit eine max. Länge von 7mm. Längere Schrauben könnten einen elektrischen Kurzschluss erzeugen bzw. das Gerät zerstören.



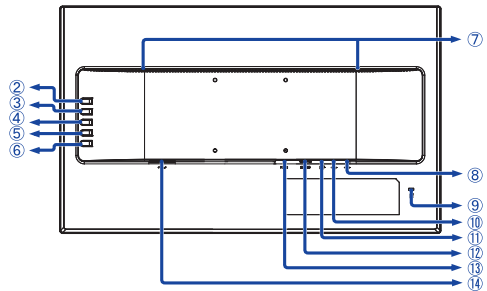
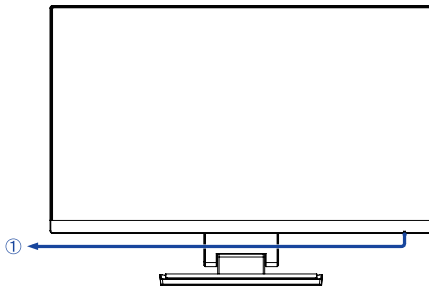


# BEDIENUNGSELEMENTE UND ANSCHLÜSSE

DEUTSCH

<Frontseite>

<Rückseite>



- ① Stromanzeige

**HINWEIS** Blau: Normale Betrieb  
Orange: Standby Modus

- ② Auto/Exit-Taste (AUTO)
- ③ + -Taste ( + )
- ④ - -Taste ( - )
- ⑤ Menü-Taste (MENU)
- ⑥ Ein/Aus-Schalter ( ⏻ )
- ⑦ Lautsprecher
- ⑧ USB-DOWN Anschluss ( ⚡ 5V, 900mA )

- ⑨ Schlüsselloch für Sicherheitsschloss

**HINWEIS** Sie können ein Sicherheitsschloss und -kabel anbringen, um zu verhindern, dass der Monitor ohne Erlaubnis entfernt wird.

- ⑩ USB-UP Anschluss ( ⚡ )
- ⑪ Audioanschluss ( ⏮ ⏭ )
- ⑫ VGA Anschluss ( VGA )
- ⑬ HDMI Anschluss ( HDMI )
- ⑭ AC-Anschluss( ~ : Wechselstrom ) ( AC POWER IN )

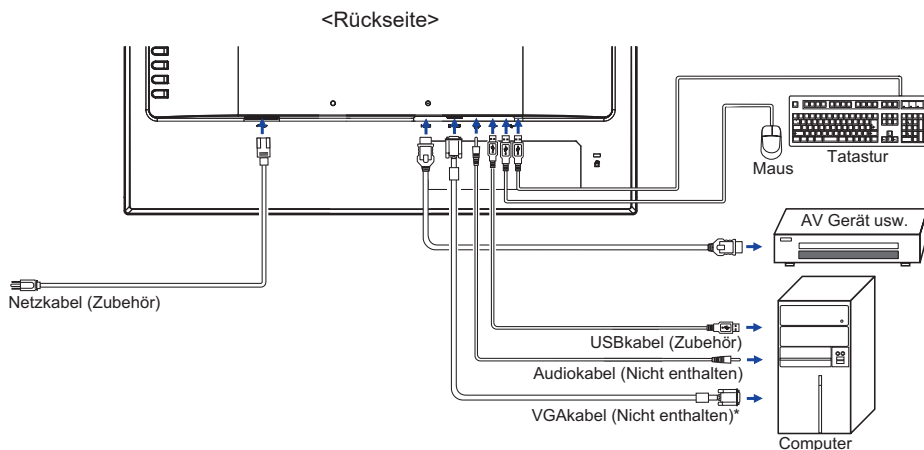
## MONITOR ANSCHLIESSEN

- ① Schalten Sie sowohl Computer als auch Monitor aus.
- ② Schließen Sie den Computer mit dem Signalkabel an den Monitor an.
- ③ Schließen Sie den Monitor mit dem Audiokabel an Audiogeräte an, falls Sie über den Computer Audiofunktionen nutzen möchten.
- ④ Benutzen Sie das USB Kabel um den Monitor mit Computer zu verbinden.
- ⑤ Schließen Sie das Netzkabel erst an den Monitor und dann an das Netzteil an.
- ⑥ Schalten Sie Ihren Monitor sowie Computer ein.

### HINWEIS

- Bitte bestätigen Sie, dass das Verteilungssystem in der Gebäudeinstallation den Trennschalter mit 120/240V, 20A (maximal) vorsieht.
- Die Signalkabel, die zum Anschließen des Computers und des Monitors verwendet werden, können sich je nach benutztem Computer unterscheiden. Bei einer falschen Verbindung kann es zu schwerwiegenden Schäden am Monitor und Computer kommen. Das mit dem Monitor gelieferte Kabel eignet sich für einen standardmäßigen Anschluss. Falls ein besonderes Kabel erforderlich ist, wenden Sie sich bitte umgehend an Ihren iiyama-Händler vor Ort oder eine regionale iiyama-Vertretung.
- Stellen Sie sicher, dass das Signalkabel an beiden Enden festgeschraubt ist.
- Geräte der Schutzklasse I des Typs A müssen mit Schutz Erde verbunden sein.
- Die Netzanschlusst Steckdose sollte nahe am Gerät angebracht und leicht zugänglich sein.

[Beispiel für Verbindung]



\* Das VGAKabel ist nicht im Lieferumfang enthalten. Wenn ein qualitativ niedriges VGAKabel verwendet wird, kann dies elektromagnetischen Störungen verursachen. Bitte kontaktieren Sie das iiyama Support Center in Ihrem Land, wenn Sie den Monitor über den VGA-Eingang anschließen wollen.

## COMPUTER-EINSTELLUNG

### ■ Signaltiming

Siehe Seite 25, wenn Sie das gewünschte Signaltiming einstellen möchten: KONFORMES TIMING.

### ■ Betriebssysteme mit Touch Unterstützung

	Maus	Digitizer	Touch-Gesten <sup>*1</sup>
Windows8/8,1/10	○	○	○
Windows7	○	○	○
Windows Vista	○	○	×
Windows XP	×	×	×
Mac OS/OS X	×	×	×
Linux	○	×	×
Android	×	×	×
Funktionen	Klick Ziehen Doppel-Klick	Maus funktion Rechtsklick Wischen Visuelles Feedback	Maus & Digitizer funktionen Klick & Ziehen, Drehen, Zoom-in/ out

Nicht aufgeführte Betriebssystemversionen werden nicht unterstützt.

○ : Unterstützt × : Nicht unterstützt

<sup>\*1</sup> Touch-Gesten Funktionen können von Anwendungsprogrammen unterstützt werden.

### ● PALM REJECTION FUNKTION - HANDBALLEN-ERKENNUNG:

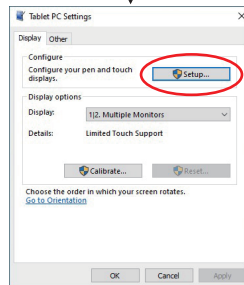
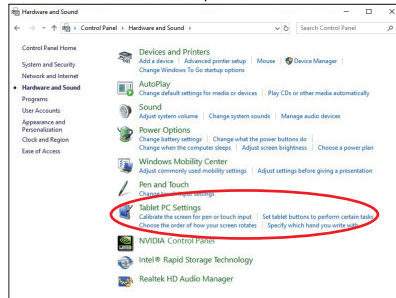
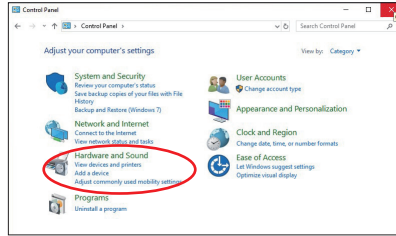
Die Handballenerkennung ermöglicht Ihnen den Touchscreen, mit dem Finger oder einem kapazitiv fähigen Touchstift mit 5mm Durchmesser zu bedienen, dabei werden Berührungen auf einer Fläche von 30mm<sup>2</sup> oder größer ignoriert.

große Kontaktflächen können z.B. Handballen, Faust, dicke Stifte sein.

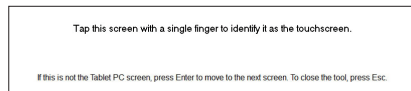
Wenn sie den Bildschirm mit dem Finger berühren wird die Handballen-Erkennung Funktion aktiviert und Befehle wie mit einem Handballen werden dabei ignoriert.

## ■ Touch-Einstellungen im Doppelbildschirm Modus

- ① Schließen Sie zuerst den Primärmonitor an den Computer an.  
Bedienfeld einstellen > Hardware und Ton > Tablet-PC Einstellungen > Display > Setup.



Die folgende Meldung erscheint auf dem Bildschirm. Bitte folgen Sie den Anweisungen.



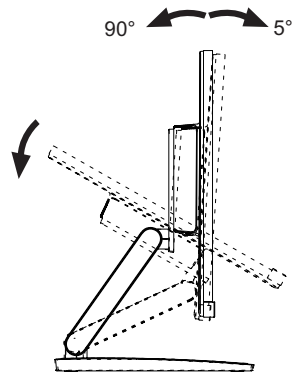
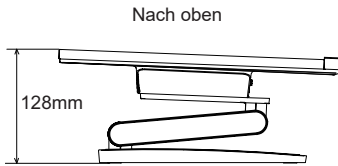
- ② Nach Einstellung des ①, schließen Sie einen zweiten Monitor an und führen Sie die Einstellungen ein wie beim ①.

**HINWEIS** Die Monitore werden als Dual-Display erkannt, und eine Touch-Bedienung kann nicht gleichzeitig auf zwei Monitoren durchgeführt werden. Sie können die Touch-Bedienung nur auf einem der Monitore durchführen.

## AUSTRICHTUNG DES BETRACHTUNGSWINKELS

### HINWEIS

- Berühren Sie nicht die Touchscreen, wenn Sie den Winkel anpassen. Die Touchscreen und LCD-Fläche könnte dabei beschädigt werden oder brechen.
  - Achten Sie darauf, nicht Ihre Finger einzuklemmen, wenn Sie den Winkel einstellen.
- 
- Für eine optimale Ansicht sollten Sie immer auf die gesamte Fläche des Monitors schauen.
  - Sie können nun die Höhe auf bis zu 388mm - 128mm und drehen sowie um 90° nach hinten kippen und 5° nach vorn kippen.
  - Halten Sie den Ständer so fest, dass er nicht umkippt, wenn Sie den Winkel des Monitors anpassen.
- ① Stellen Sie den Monitor auf eine flachen Oberfläche.
  - ② Halten Sie beim Ändern des Neigungswinkels und Höhe das Panel mit einer Hand fest, um ein Umkippen des LCD-Monitors zu verhindern.
  - ③ Senken Sie den Fuss, wenn sie den Monitor bei 90 Grad, in einer Tischposition verwenden möchten.



# MONITOR BEDIENEN

Um das bestmögliche Bild zu bieten, besitzt der iiyama-LCD-Monitor die Voreinstellung KONFORMES TIMING, die auf Seite 25 erläutert wird. Sie können das Bild auch auf folgende Weise einstellen. Für weitere Informationen siehe BILDSCHIRM EINSTELLEN auf Seite 18.

- ① **Drücken Sie auf die Taste MENU, um das Bildschirm-Menü (OSD) aufzurufen. Es gibt zusätzliche Menüelemente, die mit den Tasten + / - geändert werden können.**



- ② **Wählen Sie das Menüelement aus, dessen Einstellung Sie ändern möchten. Drücken Sie auf die MENU-Taste. Verwenden Sie dann die Tasten + / - , um das gewünschte Einstellungssymbol zu markieren.**
- ③ **Drücken Sie erneut auf die MENU-Taste. Verwenden Sie die Tasten + / - um die gewünschte Einstellung vorzunehmen.**
- ④ **Drücken Sie auf die AUTO-Taste, um das Menü zu beenden. Die vorgenommenen Einstellungen werden dann automatisch gespeichert.**

Wenn Sie z.B. die vertikale Position ändern möchten, wählen Sie das Menüelement von Geometrie, und drücken Sie dann auf die MENU-Taste. Wählen Sie Vertikal Position mit den Tasten + / - . Nach Drücken auf die MENU-Taste erscheint eine Seite, in der Sie Einstellungen vornehmen können. Verwenden Sie dann die Tasten + / - , um die Einstellungen für die vertikale Position zu ändern. Hierbei sollte die vertikale Position der allgemeinen Anzeige ebenfalls entsprechend angepasst werden.



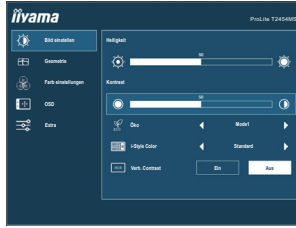
Drücken Sie zuletzt auf die AUTO-Taste, um den Vorgang zu beenden. Es werden dann alle vorgenommenen Änderungen gespeichert.

## HINWEIS

- Wenn das Menü während der Einstellung ausgeblendet wird, liegt das daran, dass die OSD-Auszeit für die Anzeige des Menüs verstrichen ist. Auch der AUTO-Taste kann benutzt werden, um vorhergehendes Menü zurückzubringen und die Bildschirmanzeige abzustellen.
- Wenn das Menü automatisch ausgeblendet wird, werden alle vorgenommenen Einstellungen automatisch gespeichert. Während Sie das Menü verwenden, sollte der Monitor nicht ausgeschaltet werden.
- Einstellungen für Horizontale / Vertikal Position, Pixel Clock und Phase werden für jedes Signaltiming gespeichert. Alle anderen Einstellungen gelten jeweils für alle Signaltimings.

# MENÜINHALT EINSTELLEN

## Bild Einstellen Picture Adjust



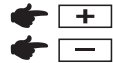
Einstellungselement

Problem / Option

Zu drückende Taste

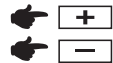
Helligkeit \*<sup>1</sup>  
Brightness

Zu dunkel  
Zu hell



Kontrast  
Contrast

Zu matt  
Zu intensiv



Öko  
Eco

**Direct**

Aus Off Normal  
Mode1 Mode1 Geringe Helligkeit.  
Mode2 Mode2 Geringere Helligkeit als im Spar Mode1.  
Mode3 Mode3 Geringere Helligkeit als im Spar Mode2.

i-Style Color \*<sup>2</sup>  
i-Style Color

Standard Standard Für allgemeine Windows-Umgebungen und standardmäßige Monitoreinstellungen geeignet.  
Text Text Für die Textbearbeitung und -anzeigen in einer Textverarbeitungsumgebung.  
Internet Internet Für internet-Umwelt.  
Spiel Game Für PC-Spielumwelt.  
Film Movie Für Film- und Videoumwelt.  
Sport Sport Für Sportumwelt.

Verh. Contrast  
Adv. Contrast

Aus Off Typisches Kontrastverhältnis.  
Ein On Erhöhtes Kontrastverhältnis.

### HINWEIS

Verh. Contrast verändert die Helligkeit automatisch abhängig von dem dargestellten Bildinhalt und verbessert das Kontrastverhältnis bei einer Darstellung von bewegten Bildern. Kontrast, Helligkeit, Farb Einstellungen, Öko and i-Style Color sind bei aktivem Verh. Contrast nicht einstellbar.

\*<sup>1</sup> Stellen Sie die Helligkeit ein, wenn Sie den Monitor in einem dunklen Raum verwenden, und die Bildschirmanzeige zu dunkel ist.

\*<sup>2</sup> i-Style Color nicht einstellbar wenn der Blauton Reduz. Funktion aktiv bzw. gesetzt ist.

## Direct

Sie können Menüelemente übergehen und eine Einstellungsskala auf folgende Weise direkt anzeigen.

- Öko : Drücken Sie auf die - Taste, wenn das Menü nicht angezeigt wird.



# Geometrie Geometry



Einstellungselement	Problem / Option	Zu drückende Taste
Pixel Clock* <sup>1,2</sup> Pixel Clock	Zu eng Zu weit	<b>+</b> <b>-</b>
Phase* <sup>1,2</sup> Phase	Zur Korrektur von flimmerndem Text oder flimmernden Zeilen	<b>+</b> <b>-</b>
Horizontale Position* <sup>2</sup> Horizontal Position	Zu weit links Zu weit rechts	<b>+</b> <b>-</b>
Vertikal Position* <sup>2</sup> Vertical Position	Zu weit unten Zu weit oben	<b>+</b> <b>-</b>
Aspect Aspect	Vollbild <b>Full</b> Ganzflächige Darstellung.	
	Aspect <b>Aspect</b> Max. Vergrößerung unter Beibehaltung des original Seitenverhältnisses.	

\*<sup>1</sup> Siehe Seite 18 BILDSCHIRMEINSTELLUNGEN.

\*<sup>2</sup> Nur für analogen Eingang.





# Farb Einstellungen\* Color Settings



Einstellungselement


Problem / Option

Zu drückende Taste

Gamma  
Gamma

Mode1	Mode1	Normal
Mode2	Mode2	erhöhter Kontrast
Mode3	Mode3	reduzierte Kontrast

Farbtemp  
Color Temp

Anwender User	Rot	Zu schwach  <b>+</b>
	Grün	
	Blau	
Kühl	Cool	Bläuliches Weiß
Normal	Normal	Gelbliches Weiß
Warm	Warm	Rötliches Weiß
sRGB	sRGB	sRGB

**HINWEIS**

- sRGB ist ein internationaler Standard, welcher die Farbdarstellung verschiedener Equipment definiert und vereinheitlicht.
- Die Funktionen Kontrast, Helligkeit, Gamma und Öko während sRGB-Modus nicht verändert werden, solange die Farbtemperatur auf sRGB eingestellt ist.

\* Farb-Einstellungen nicht einstellbar, wenn die Blauton-Reduz.-Funktion aktiv bzw. gesetzt ist.



Einstellungselement	Problem / Option	Zu drückende Taste		
OSD H.Position OSD Horizontal Position	OSD zu weit links OSD zu weit rechts	<input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/>		
OSD V.Position OSD Vertical Position	OSD zu weit unten OSD zu weit oben	<input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/>		
OSD Zeit OSD Time	Sie können die Anzeigzeit für das OSD-Menü auf 5 bis 60 Sekunden einstellen.	<input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/>		
Sprache Language	English	Englisch	日本語	Japanisch
	Deutsch	Deutsch	Nederlands	Holländisch
	Español	Spanisch	Polski	Polnisch
	Français	Französisch	Portuguese	Portugiesisch
	Italiano	Italienisch	Русский	Russisch
Auto Pow. Aus Auto Power Off	Aus	Auto Pow. Aus ist auf Aus eingestellt.		
	Ein	Der Monitor wird ohne eine Tastenbetätigung nach 3 Stunden automatisch ausgeschaltet.		
Aktiv nach berühren Touch Wake Up	Aus	Aktiv nach berühren ist auf Aus eingestellt.		
	Ein	Touch und USB-Hub sind weiterhin funktionsfähig, wenn sich das Display im Standby-Modus befindet.		



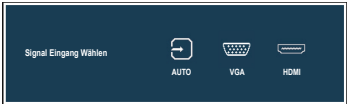
Einstellungselement	Problem / Option		Zu drückende Taste
Zurücksetzen Reset	Ja	Einstellungen ab Werk werden wiederhergestellt.	
	Nein	Zurück zum Menü.	
Signaleingang Signal Select <span style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 2px 5px; font-weight: bold;">Direct</span>	Auto	Der analoge und digitale Eingang wird auf Aktivität durchsucht. Der erste aktive Eingang wird dargestellt.	
	VGA	Wählen Sie den Analog.	
	HDMI	Wählen Sie den Digital (HDMI).	
<p><b>HINWEIS</b> Steht der Signaleingang auf AUTO wird der Signaleingang automatisch erkannt wenn nur eine Signalquelle anliegt. Sind mehrere Signalquellen angeschlossen erfolgt keine automatische Erkennung, der Signaleingang muss manuell gewählt werden. Sind mehrere Eingänge verbunden, kann es beim einschalten vorkommen das der letzte aktive Eingang nicht gefunden wird. Dies ist nur möglich wenn ein spezifischer Eingang ausgewählt wurde.</p>			
Audio Eingang*1 Audio Input	HDMI	Wählen Sie den HDMI Eingang.	
	Line In	Wählen Sie den Line In Eingang.	
Opening Logo Opening Logo	Aus	iiyama Logo wird beim Einschalten nicht angezeigt.	
	Ein	iiyama Logo wird beim Einschalten angezeigt.	
LED LED	Aus	Die Power LED Anzeige ist ausgeschalten.	
	Ein	Die Power LED Anzeige ist eingeschalten.	
<p><b>HINWEIS</b> Wenn sie die Power LED Anzeige stört, schalten sie diese aus.</p>			
Overdrive*2 Overdrive	Aus / -2 / -1 / 0 / +1 / +2		<input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/>
	Er verbessert die Graustufe Antwortzeit der LCD Verkleidung. Ein höheres Niveau ergibt ein schnelleres die Antwortzeit.		
Information Information	Zeigt Informationen über die aktuelle Signaleingabe von der Grafikkarte des Computers.		
	<p><b>HINWEIS</b> In der Bedienungsanleitung der Grafikkarte finden Sie weitere Informationen über Änderung und Aktualisierung der Auflösung.</p>		

\*1 Nur mit HDMI verfügbar.

\*2 Wenn Overdrive aktiviert wird, wird irgendetwas Niveau des Bildzurück haltens verursacht.

**Direct** Sie können Menüelemente übergehen und eine Einstellungsskala auf folgende Weise direkt anzeigen.





- Signaleingang : Drücken Sie die AUTO-Taste, wenn das MENU nicht angezeigt wird, es erscheint folgendes MENU.  
Durch mehrmaliges drücken der AUTO-Taste können die Signalquellen umgeschaltet werden.



## Direct

Sie können Menüelemente übergehen und eine Einstellungsskala auf folgende Weise direkt anzeigen.

- Volumen : Drücken Sie auf die + -Taste, wenn das Menü nicht angezeigt wird.

Einstellungselement	Problem / Option	Zu drückende Taste
Volumen Volume	Zu leise Zu laut	  +   -

- Autom. Anpassung : Drücken und halten Sie die Taste AUTO für 3-4 Sekunden, wenn das MENU nicht angezeigt wird.

Nur für analogen Eingang

Einstellungselement	Problem / Option	Zu drückende Taste
Autom. Anpassung * Auto Adjust	Horizontale / Vertikal Position, Pixel Clock und Phase automatisch anpassen.	

- \* Um beste Ergebnisse zu erzielen, verwenden Sie Autom. Anpassung für die Einstellung. Siehe hierzu BILDSCHIRM EINSTELLEN auf Seite 18.

- Blauton Reduz. \* : Drücken Sie auf die + -Taste für 3-4 Sekunden sich betätigen und halten, wenn das Menü nicht angezeigt wird.  
Aus : Normal  
Mode1 : Blaues Licht ist reduziert.  
Mode2 : Blaues Licht ist mehr als in Mode 1 reduziert.  
Mode3 : Blaues Licht ist mehr als in Mode 2 reduziert.

- \* Blauton Reduz. kann nicht aktiviert werden, wenn i-Style colour, Adv.Contrast oder Farb Einstellungen sind.

- Sperre :

<OSD>

Beim ausgeschalteten Monitor Halten Sie die MENU-Taste gedrückt und schalten Sie den Monitor ein, dadurch wird es OSD Key Lock Funktion gesperrt beziehungsweise entsperrt.

<POWER / OSD>

Das Drücken und Halten der MENU Taste für 10 Sekunden, wenn das MENU nicht angezeigt wird, ermöglicht Ihnen die Power/OSD Key Lock Funktion zu aktivieren beziehungsweise zu deaktivieren.

## BILDSCHIRMEINSTELLUNGEN

Um die best mögliche Bildqualität unter Verwendung des Analog Einganges zu erhalten, folgen Sie bitte dieser Beschreibung:

- Im Handbuch bedeutet "BILDSCHIRMEINSTELLUNGEN" die Einstellung der Bildposition, die Minimierung von Flackern oder Verschmieren von Buchstaben oder Linien für den von Ihnen benutzten Monitor.
- Der Monitor ist für eine optimale Auflösung von 1920 × 1080 entwickelt und kann daher aus physikalischen Gründen nicht die bestmögliche Darstellung bei kleineren Auflösungen darstellen, da hier das Monitorbild entweder auf die maximale Fläche des Panels vergrößert wird oder in der Originalgrösse angezeigt wird. Wir empfehlen, den Monitor im normalen Gebrauch nur mit einer Auflösung von 1920 × 1080 Bildpunkten zu betreiben.
- Texte oder Linien können verwischt oder in anderen Dicken dargestellt werden, wenn das Monitorbild vergrößert dargestellt wird.
- Sie sollten Bildlage über das OSD Monitors anpassen. Veränderung dieser Parameter über den Computer können zu Darstellungsfehlern führen.
- Bitte nehmen Sie erst Eingaben vor, wenn das Gerät bereits mindestens 30 Minuten eingeschaltet ist ("Aufwärmphase").
- Nach dem automatischen Set-Up werden eventuell weitere Einstellungen erforderlich, bedingt durch die gewünschte Auflösung oder die Signaleinstellung.
- Die Auto Set-up Funktion kann nur korrekt arbeiten, wenn das Test.bmp auf dem Display dargestellt wird. Anderenfalls muss die Einstellung des Displays via H-GROSE und GELDSTRAFE von Hand vorgenommen werden.

Es gibt zwei Möglichkeiten der Bildschirmeinstellung. Entweder nehmen Sie die automatische Einstellung von H-GROSE, GELDSTRAFE und POSITION oder Sie stellen alles manuell ein.

Wenn der Monitor an einen neuen Computer angeschlossen wird, oder die Auflösung gewechselt wird, nutzen Sie das automatische Set-Up.

Wenn es bei der Bildwiedergabe flackert, unscharf ist oder die Bildgrösse nicht passt, nachdem Sie das automatische Set-Up haben laufen lassen, dann müssen Sie manuell nachjustieren. Beide Einstellungen sollten unter Verwendung des Testbildes (Test.bmp) vorgenommen werden. Das Testbild erhalten Sie via Internet auf der iiyama Homepage (<http://www.iiyama.com/de>).

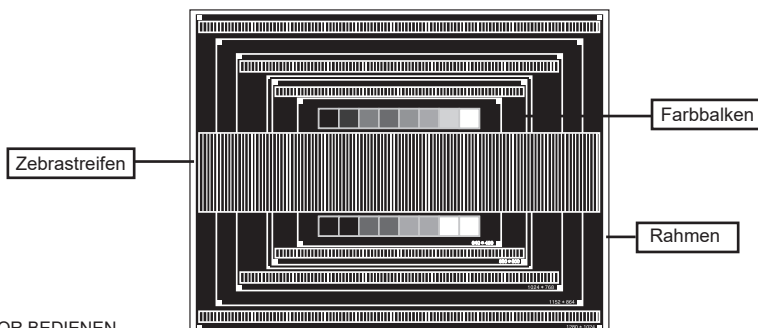
Dieses Handbuch erklärt Einstellungen unter Windows® OS.

- ① **Stellen Sie die empfohlene Auflösung des Monitors ein.**
- ② **Richten Sie die Test.bmp als Hintergrundbild ein.**

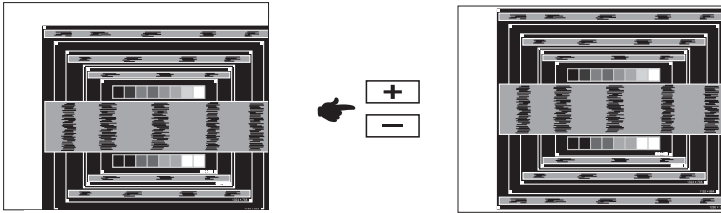
### HINWEIS

- Folgen Sie dabei den Anweisungen Ihres Computer-Handbuchs.
- Gehen Sie sicher, daß Sie die Bildschirmposition in der Dialogbox für den Bildschirmhintergrund auf "zentriert" eingestellt haben.

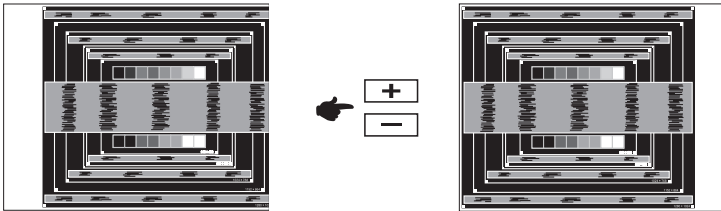
[Einstellungsmuster]



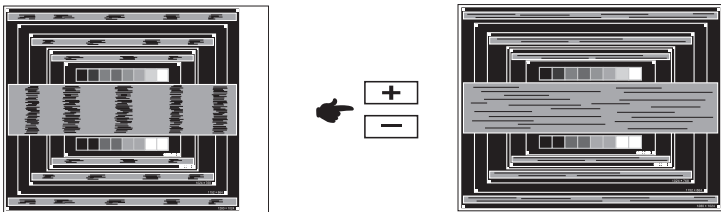
- ③ Drücken und halten Sie die Taste AUTO für 3-4 Sekunden, wenn das MENU nicht angezeigt wird. (Autom. Einstell. Bitte warten)
- ④ Wenn das Bild nach dem automatischen Set-up flackert, unscharf ist oder die Bildgröße nicht richtig passt, dann stellen Sie das Bild durch nachfolgende Prozedur manuell ein.
- ⑤ Stellen Sie die V-POSITION so ein, dass das obere und untere Ende des Bildschirm-Frames die Bildschirmfläche ausfüllt.



- ⑥ 1) Stellen Sie die H-POSITION so ein, dass die linke Seite des Bildrandes auf die linke Seite der Bildschirmfläche wandert.

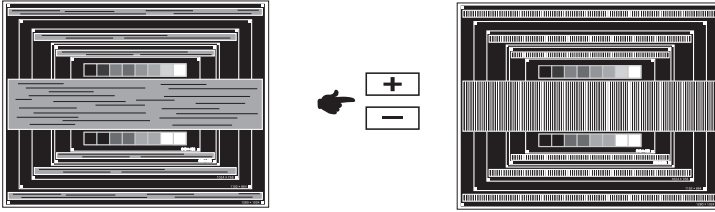


- 2) Vergrößern Sie die rechte Seite des Bildrandes auf der Bildschirmfläche, indem Sie die "H-GROSE"-Einstellung verändern.

**HINWEIS**

- Wenn die linke Seite des Bildschirmandes während der "H-GROSE"-Einstellungen nach rechts wandert, wiederholen Sie bitte entsprechend Schritt 1) und 2).
- Mit der "H-GROSE"-Einstellung können auch vertikale wellenförmige Linien bei Zebra-Mustern korrigiert werden.
- Während der "H-GROSE"-, "H-POSITION"- und "V-POSITION"-Einstellungen kann das Bild flackern.
- Sollte nach der "H-GROSE"-Einstellung das dargestellte Bild breiter oder schmaler als die Displayfläche sein, wiederholen Sie bitte die Justage ab Punkt ③.

- ⑦ Stellen Sie mit der “GELDSTRAFE”-Einstellung horizontale wellenförmige Linien, Flackern oder Schmieren in Zebra-Mustern ein.



#### HINWEIS

- Sollten Teile des Bildes stark verschmiert dargestellt werden oder durch ein starkes Flackern gestört werden, ist die “H-GROSE” - Einstellung möglicherweise nicht optimal. Wiederholen Sie hierfür bitte die Schritte ⑥ und ⑦.
  - Stellen Sie die “H-POSITION” nach der “GELDSTRAFE”-Einstellung ein, wenn sich die horizontale Position während der Einstellung verändert.
- ⑧ Stellen Sie Helligkeit und Farbtemperatur nach Ihren Wünschen ein, nachdem Sie die H-GROSE- und GELDSTRAFE-Einstellungen beendet haben. Stellen Sie auch wieder ihren bevorzugten Bildschirmhintergrund ein.

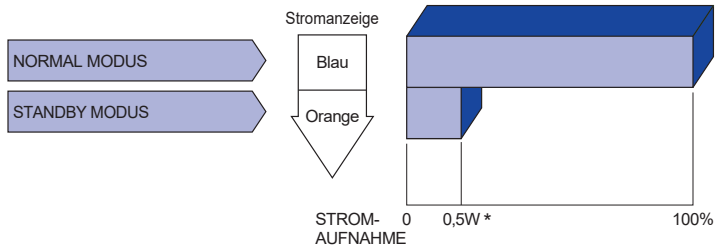
## STANDBY FUNKTION

Die Funktion zur Standby in diesem Produkt entspricht den Anforderungen für VESA DPMS. Wenn die Funktion aktiviert ist, wird unnötiger Stromverbrauch durch den Monitor reduziert, während der Monitor nicht bedient wird.

Um diese Funktion nutzen zu können, muss der Monitor an einen VESA DPMS-konformen Computer angeschlossen sein. Der Monitor verhält sich für die Standby folgendermaßen. Die Funktion zur Standby, einschließlich der Einstellungen für den Timer, wird vom Betriebssystem gesteuert. Lesen Sie die Bedienungsanleitung für das Betriebssystem, um Informationen über die Konfiguration zu finden.

### ■ Standby Modus

Wenn das Videosignal vom Computer nicht aktiv sind, geht der Monitor in den Standby Modus über, in dem der Stromverbrauch auf weniger als 0,5W\* reduziert wird. Der Bildschirm wird dunkel, und die Stromanzeige leuchtet orange. Sie können den Monitor aus dem Standby Modus in wenigen Sekunden wiederaufwecken, wenn Sie entweder auf die Tastatur drücken oder die Maus bewegen.



\* USB Peripheriegeräte und Audio - Videogeräte sind nicht angeschlossen.

### HINWEIS

Selbst wenn sich der Monitor im Standby Modus befindet, verbraucht er Strom. Sie sollten den Monitor daher immer ganz ausschalten, wenn Sie ihn für einen längeren Zeitraum, z.B. in der Nacht oder am Wochenende, nicht verwenden, um unnötigen Stromverbrauch zu vermeiden.



# FEHLERSUCHE

Falls der Monitor nicht richtig arbeitet, suchen Sie bitte zuerst an Hand dieser Liste nach der Ursache:

1. Überprüfen Sie die Einstellungen wie im Abschnitt INBETRIEBNAHME beschrieben. Falls der Monitor kein Bild darstellt, gehen Sie zu Punkt 2.
2. Wenn das Problem nicht behoben ist, suchen Sie die Ursache wie unten beschrieben.
3. Sollten Sie ein Problem bemerken, das nicht in der Liste aufgeführt ist und Sie nicht anhand der Vorschläge beheben können, schalten Sie den Monitor aus, trennen Sie den Netzstecker vom Gerät und wenden Sie sich für weitere Hilfe an Ihren Fachhändler.

## Problem

## Abhilfe

- ① **Kein Bild.**
- (Betriebszustands-  
anzeige ist aus)  Steckt das Stromkabel richtig?  
 Hauptschalter auf ON?  
 Überprüfen Sie mit Hilfe eines anderen Gerätes ob überhaupt Strom vorhanden ist.
  - (Betriebszustands-  
anzeige ist blau)  Ist der Bildschirmschoner aktiviert? Zur Überprüfung bewegen Sie die Maus oder drücken Sie eine Taste des Keyboards.  
 Drehen Sie Kontrast und/oder Helligkeit auf.  
 Ist der Computer eingeschaltet?  
 Ist das Signalkabel richtig eingesteckt?  
 Entspricht das Signal Timing den Werten des Monitors?
  - (Betriebszustands-  
anzeige ist orange)  Falls der Monitor im Standby Modus ist, bewegen Sie die Maus oder drücken Sie eine Taste des Keyboards.  
 Ist der Computer eingeschaltet?  
 Ist das Signalkabel richtig eingesteckt?  
 Entspricht das Signal Timing den Werten des Monitors?
- ② **Das Bild ist nicht synchronisiert.**  Ist das Signalkabel richtig eingesteckt (verpolt)?  
 Entspricht das Signal Timing den Werten des Monitors?
- ③ **Das Bild ist nicht in der Mitte.**  Entspricht das Signal Timing den Werten des Monitors?
- ④ **Das Bild ist zu dunkel oder zu hell.**  Entspricht der Videoausgangspegel den Spezifikationen des Monitors?
- ⑤ **Das Bild wackelt.**  Entspricht die Spannungsversorgung den Spezifikationen des Monitors?  
 Entspricht das Video Timing den Spezifikationen des Monitors?
- ⑥ **Kein Ton.**  Die Audio Geräte (Computer, Soundkarte u.s.w.) sind eingeschalten.  
 Das Audiokabel ist richtig angeschlossen.  
 Erhöhen Sie die Lautstärke.  
 Stummschaltung ist Aus.  
 Der Level des Audiosignales ihrer Soundkarte ist innerhalb der Spezifikationen des Monitors.

## Problem

## Abhilfe

- ⑦ Der Sound ist zu laut oder zu leise.  Der Level des Audiosignales ihrer Soundkarte ist innerhalb der Spezifikationen des Monitors.
- ⑧ Seltsame Geräusche sind zu hören.  Das Audiokabel ist richtig angeschlossen.
- ⑨ Touchscreen zeigt keine Reaktion.  Ist das USB Kabel korrekt angeschlossen?  
 Ist die Touch Treiber Software installiert?
- ⑩ Die Touchposition weicht ab.  Wurde die Kalibrierung Funktion durchgeführt?

## INFORMATIONEN ZUM RECYCLING

Für besseren Umweltschutz bitte schaffen Sie nicht Ihren Monitor ab.

Besichtigen Sie bitte unsere Web site: [www.iiyama.com](http://www.iiyama.com) für die Monitorwiederverwertung.

# ANHANG

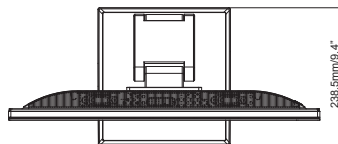
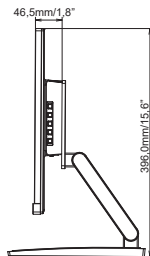
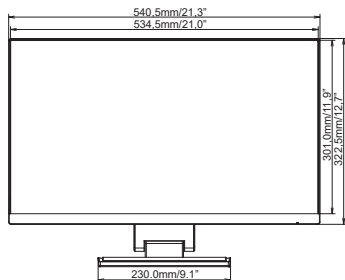
Irrtum und Änderungen in Design und Spezifikationen vorbehalten.

## TECHNISCHE DATEN

Touch Screen	Technologie	Kapazitiv, geschützt
	Schnittstellen	USB serielle Übertragung
Grösse-Kategorie		24"
LCD-Fläche	Panel-Technologie	IPS
	Grösse	Diagonal: 23,8" (60,47cm)
	Lochabstand	0,2745mm H × 0,2745mm V
	Helligkeit	250cd/m <sup>2</sup> (Typisch)
	Kontraste	1000 : 1 (Typisch)
	Ansichtbereich	Horizontal: 178 Grad, Vertikal: 178 Grad (Typisch)
	Reaktionszeit	4ms (Grau zum Grau)
Anzeigefarben		Ca.16,7M
Sync-Frequenz		Analog: Horizontal: 30.0-80.0kHz, Vertical: 56-75Hz Digital: Horizontal: 30.0-80.0kHz, Vertical: 56-75Hz
Physikalisch Auflösung		1920 × 1080, 2.1 MegaPixels
Max. unterstützte Auflösung		VGA: 1920 × 1080 60Hz HDMI: 1920 × 1080 60Hz
Eingangsanschluss		VGA, HDMI
Plug & Play		VESA DDC2B™
Eingangs-Sync-Signal		Separates Sync: TTL, Positiv oder Negativ
Eingangs-Videosignal		Analog: 0.7Vp-p (Standard), 75Ω, Positiv Digital: HDMI
USB Standard		USB3,0 (DC5V, 900mA)
Anzahl der USB Eingänge Verbindungsart		1 Aufstrom : Serie B 2 Abstrom : Serie A
Eingangs-Audioanschluss		∅ 3,5mm Minibuchse (Stereo)
Eingangs-Audiosignal		Maximal 0,5Vrms
Lautsprecher		2W × 2 (Stereolautsprecher)
Maximale Bildschirmgröße		527,04mm B × 296,46mm H / 20,7" B × 11,7" H
Netzquelle		100-240VAC, 50/60Hz, 1,5A
Stromverbrauch*		24W typical, Standby Modus : 0.5W maximum
Abmessungen / Gewicht		540,5 × 388,0 - 128,0 × 238,5mm / 21,3 × 15,3 - 5,0 × 9,4" (B×H×T) 5,5kg / 12,1lbs
Neigungswinkel		Auf: 90 Grad, Ab: 5 Grad
Umgebungsbedingungen		Betrieb: Temperatur 5 bis 35°C / 41 bis 95°F Luftfeuchtigkeit 20 bis 80% (nicht kondensierend)
		Speicher: Temperatur -20 bis 60°C / -4 bis 140°F Luftfeuchtigkeit 10 bis 90% (nicht kondensierend)
Zertifikate		CE, UKCA, TÜV-Bauart, EAC

**HINWEIS** \* USB Peripheriegeräte und Audio - Videogeräte sind nicht angeschlossen.

## ABMESSUNGEN



## KONFORMES TIMING

Video Mode	Horizontal-Frequenz	Vertikal-Frequenz	Dot Clock
640 × 480	31,469kHz	59,940Hz	25,175MHz
	37,500kHz	75,000Hz	31,500MHz
800 × 600	35,156kHz	56,250Hz	36,000MHz
	37,879kHz	60,317Hz	40,000MHz
	46,875kHz	75,000Hz	49,500MHz
1024 × 768	48,363kHz	60,004Hz	65,000MHz
	56,476kHz	70,069Hz	75,000MHz
	60,023kHz	75,029Hz	78,750MHz
1280 × 1024	63,981kHz	60,020Hz	108,000MHz
	79,976kHz	75,025Hz	135,000MHz
1440 × 900	55,935kHz	59,887Hz	106,500MHz
1680 × 1050	65,290kHz	59,954Hz	146,250MHz
1920 × 1080	67,500kHz	60,000Hz	148,500MHz