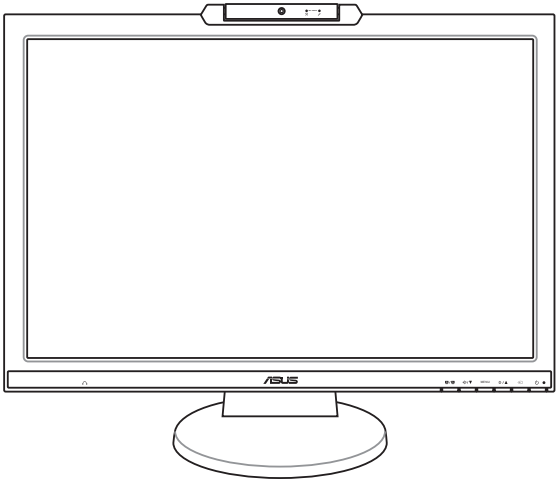
LCD-Monitor der MK221-Serie

Benutzerhandbuch



G3647

Erste Ausgabe V1
Februar 2008

Copyright © 2008 ASUSTeK COMPUTER INC. Alle Rechte vorbehalten.

Kein Teil dieses Handbuchs, einschließlich der darin beschriebenen Produkte und Software, darf ohne ausdrückliche, schriftliche Genehmigung von ASUSTeK COMPUTER INC. (“ASUS”) in irgendeiner Form, ganz gleich auf welche Weise, vervielfältigt, übertragen, abgeschrieben, in einem Wiedergewinnungssystem gespeichert oder in eine andere Sprache übersetzt werden.

Produktgarantien oder Service werden nicht geleistet, wenn: (1) das Produkt repariert, modifiziert oder abgewandelt wurde, außer schriftlich von ASUS genehmigte Reparaturen, Modifizierung oder Abwandlungen; oder (2) die Seriennummer des Produkts unkenntlich gemacht wurde oder fehlt.

ASUS STELLT DIESES HANDBUCH “SO, WIE ES IST”, OHNE DIREKTE ODER INDIREKTE GARANTIEN, EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF GARANTIEN ODER KLAUSELN DER VERKÄUFLICHKEIT ODER TAUGLICHKEIT FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, ZUR VERFÜGUNG. UNTER KEINEN UMSTÄNDEN HAFTET ASUS, SEINE DIREKTOREN, VORSTANDSMITGLIEDER, MITARBEITER ODER AGENTEN FÜR INDIREKTE, BESONDERE, ZUFÄLLIGE ODER SICH ERGEBENDE SCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH SCHÄDEN AUF GRUND VON PROFITVERLUST, GESCHÄFTSVERLUST, BEDIENUNGSAUSFALL ODER DATENVERLUST, GESCHÄFTSUNTERBRECHUNG UND ÄHNLICHEM), AUCH WENN ASUS VON DER WAHRSCHEINLICHKEIT DERARTIGER SCHÄDEN AUF GRUND VON FEHLERN IN DIESEM HANDBUCH ODER AM PRODUKT UNTERRICHTET WURDE.

SPEZIFIKATIONEN UND INFORMATIONEN IN DIESEM HANDBUCH DIENEN AUSSCHLIESSLICH DER INFORMATION, KÖNNEN JEDERZEIT OHNE ANKÜNDIGUNG GEÄNDERT WERDEN UND DÜRFEN NICHT ALS VERPFLICHTUNG SEITENS ASUS AUSGELEGT WERDEN. ASUS ÜBERNIMMT FÜR EVENTUELLE FEHLER ODER UNGENAUIGKEITEN IN DIESEM HANDBUCH KEINE VERANTWORTUNG ODER HAFTUNG, EINSCHLIESSLICH DER DARIN BESCHRIEBENEN PRODUKTE UND SOFTWARE.

In diesem Handbuch angegebene Produkt- und Firmennamen können u.U. eingetragene Warenzeichen oder Urheberrechte der entsprechenden Firmen sein und dienen nur der Identifizierung oder Erklärung zu Gunsten des Eigentümers, ohne Rechte verletzen zu wollen.

Inhalt

Inhalt ..... **iii**
Erklärungen ..... **iv**
Sicherheitsinformationen ..... **v**
Pflege & Reinigung ..... **vi**
1.1 Willkommen! **1**
1.2 Paketinhalt **1**
1.3 Monitoreinführung **2**
1.3.1 Vorderseite 2
1.3.2 Rückseite 3
2.1. Montage des Standbeins **4**
2.2 Einstellen des Monitors **4**
2.3 Entfernen des Arms/Standbeins **5**
(zur VESA-Wandmontage) **5**
2.4 Anschließen der Kabel **6**
2.5 Einschalten des Monitors **6**
2.6 Integrierte Webcam mit Mic Array-Unterstützung **7**
2.7 LifeFrame 2-Software **8**
3.1 OSD (On-Screen Display)-Menü **9**
3.1.1 Neueinstellung 9
3.1.2 Einführung in die OSD-Funktionen 9
3.2 Spezifikationsübersicht **12**
3.3 Problembehandlung (Häufig gestellte Fragen) **14**
3.4 Unterstützte Betriebsmodi **15**

Erklärungen

Erklärung der Federal Communications Commission

Dieses Gerät stimmt mit den FCC-Vorschriften Teil 15 überein. Sein Betrieb unterliegt folgenden zwei Bedingungen:

- Dieses Gerät darf keine schädigenden Interferenzen erzeugen, und
- Dieses Gerät muss alle empfangenen Interferenzen aufnehmen, einschließlich derjenigen, die einen unerwünschten Betrieb erzeugen.

Dieses Gerät ist auf Grund von Tests für Übereinstimmung mit den Einschränkungen eines Digitalgeräts der Klasse B, gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften, zugelassen. Diese Einschränkungen sollen bei Installation des Geräts in einer Wohnumgebung auf angemessene Weise gegen schädigende Interferenzen schützen. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann, wenn es nicht gemäß den Anweisungen des Herstellers installiert und bedient wird, den Radio- und Fernsehempfang empfindlich stören. Es wird jedoch nicht garantiert, dass bei einer bestimmten Installation keine Interferenzen auftreten. Wenn das Gerät den Radio- oder Fernsehempfang empfindlich stört, was sich durch Aus- und Einschalten des Geräts feststellen lässt, ist der Benutzer ersucht, die Interferenzen mittels einer oder mehrerer der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Empfangsantenne neu ausrichten oder an einem anderen Ort aufstellen.
- Den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger vergrößern.
- Das Gerät an die Steckdose eines Stromkreises anschließen, an die nicht auch der Empfänger angeschlossen ist.
- Den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker um Hilfe bitten.

Um den FCC-Regelungen zu entsprechen, müssen beim Anschluss des Monitors an eine Grafikkarte abgeschirmte Kabel verwendet werden. Veränderungen am Gerät, die nicht ausdrücklich vom Hersteller genehmigt wurden, können die Nutzungsberechtigung für dieses Gerät ungültig werden lassen.

Als Energy Star® Partner hat unser Unternehmen sichergestellt, dass dieses Produkt den Energy Star® -Richtlinien für Energie-effizientes Arbeiten entspricht.

Erklärung des kanadischen Ministeriums für Telekommunikation

Dieses Digitalgerät überschreitet keine Grenzwerte für Funkrauschemissionen der Klasse B, die vom kanadischen Ministeriums für Telekommunikation in der Funkstörvorschriften festgelegt sind.

Dieses Digitalgerät der Klasse B stimmt mit dem kanadischen ICES-003 überein.

Sicherheitsinformationen

- Bevor Sie den Monitor installieren, lesen Sie sorgfältig alle mitgelieferten Informationen.
- Um Feuer- und Stromschlagrisiken zu vermindern, setzen Sie den Monitor niemals Regen oder Feuchtigkeit aus.
- Öffnen Sie niemals das Monitorgehäuse. Der Spannungsaufbau im Monitor kann Ihnen körperliche Schäden zufügen.
- Ist die Stromversorgung defekt, versuchen Sie nicht, sie zu reparieren. Wenden Sie sich an den qualifizierten Kundendienst oder Ihre Verkaufsstelle.
- Vor Inbetriebnahme des Produkts müssen alle Kabel richtig angeschlossen sein und die Netzleitungen dürfen nicht beschädigt sein. Bemerken Sie eine Beschädigung, kontaktieren Sie sofort Ihren Händler.
- Die Schlitze und Öffnungen an der Rück- und Oberseite des Gehäuses sind zur Belüftung gedacht und sollten niemals blockiert werden. Stellen Sie das Gerät niemals neben oder auf eine Heizung oder andere Hitzequelle, wenn keine ausreichende Ventilation gewährleistet werden kann.
- Prüfen Sie, ob die Stromversorgung auf die Spannung Ihrer Region richtig eingestellt ist. Sind Sie sich über die Spannung der von Ihnen benutzten Steckdose nicht sicher, erkundigen Sie sich bei Ihrem Energieversorgungsunternehmen vor Ort.
- Verwenden Sie Stromstecker, die mit den Stromstandards Ihrer Region übereinstimmen.
- Überladen Sie die Stromkabel nicht, da dies Feuerausbrüche oder Stromschläge zur Folge haben kann.
- Vermeiden Sie Staub, Feuchtigkeit und extreme Temperaturen. Stellen Sie das Produkt nicht an einem Ort auf, wo es nass werden könnte. Stellen Sie den Monitor auf eine stabile Fläche.
- Ziehen Sie den Stromstecker während eines Gewitters, oder wenn das Gerät für längere Zeit nicht benutzt wird. Dies schützt den Monitor vor Schäden durch Stromentladungen.
- Schieben Sie niemals Objekte in die Schlitze in der Monitorabdeckung und verhindern Sie, dass Flüssigkeiten in die Schlitze laufen.
- Um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten, verwenden Sie den Monitor nur in Verbindung mit Computern, die dem UL-Standard entsprechen und über korrekt eingestellte Anschlüsse mit einer Spannung von 100-240V~ verfügen.
- Sollten technische Probleme mit dem Produkt auftreten, kontaktieren Sie den qualifizierten Kundendienst oder Ihre Verkaufsstelle.

Das durchgestrichene Symbol der Mülltonne zeigt an, dass das Produkt (elektrisches und elektronisches Zubehör) nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden darf. Bitte erkundigen Sie sich nach lokalen Regelungen zur Entsorgung von Elektroschrott.

Pflege & Reinigung

- Bevor Sie den Monitor anheben oder neu positionieren sollten Sie die Kabel und Netzleitung abziehen. Wenn Sie den Monitor anheben oder tragen, fassen Sie ihn an den Kanten an. Heben Sie ihn nicht am Ständer oder einem Kabel an.
- Reinigung. Schalten Sie den Monitor aus und ziehen Sie die Netzleitung heraus. Reinigen Sie die Monitoroberfläche mit einem fusselfreien, weichen Tuch. Hartnäckige Flecken können mit einem mit sanftem Reiniger befeuchteten Tuch entfernt werden.
- Verwenden Sie einen Reiniger ohne Alkohol oder Aceton. Verwenden Sie Reiniger, die für die Reinigung von LCDs bestimmt sind. Sprühen Sie den Reiniger niemals direkt auf den Bildschirm, da die Flüssigkeit in den Monitor gelangen und einen Kurzschluss auslösen könnte.

Die folgenden Symptome sind bei Monitoren normal:

- Der Bildschirm kann beim ersten Einschalten flackern, dies liegt in der Natur von fluoreszierenden Lichtquellen. Schalten Sie den Monitor aus und wieder ein, und das Flickern sollte verschwinden.
- Je nachdem, welche Art von Desktop-Hintergrund Sie verwenden, können auf dem Bildschirm verschiedene Helligkeitsgrade zu sehen sein.
- Wenn das selbe Bild für längere Zeit angezeigt wird, kann beim Umschalten auf ein neues Bild einige Zeit ein Nachbild verbleiben. Dies wird langsam verschwinden. Sie können den Monitor auch für einige Stunden ausschalten.
- Wenn der Bildschirm flackert oder ganz schwarz wird, wenden Sie sich an Ihre Verkaufsstelle oder den Kundendienst. Versuchen Sie nicht, den Bildschirm selbst zu reparieren.

In diesem Handbuch verwendete Symbole:

WARNUNG: Informationen zum Vermeiden von Verletzungen beim Ausführen einer Ausgabe.

VORSICHT: Informationen zum Vermeiden von Schäden an den Komponenten beim Ausführen einer Aufgabe.

WICHTIG: Anweisungen, die Sie beim Ausführen einer Aufgabe befolgen MÜSSEN.

HINWEIS: Tipps und zusätzliche Informationen zur Erleichterung bei der Ausführung einer Aufgabe.

Weitere Informationsquellen

An den folgenden Quellen finden Sie weitere Informationen und Produkt- sowie Software-Updates.

1. **ASUS-Webseiten**

   ASUS-Webseiten enthalten weltweit aktualisierte Informationen über ASUS-Hardware und Softwareprodukte. Wenden Sie sich an die Seite http://www.asus.com

2. **Optionale Dokumentation**

   Ihr Produktpaket enthält möglicherweise optionale Dokumente wie z.B. Garantiekarten, die von Ihrem Händler hinzugefügt sind. Diese Dokumente gehören nicht zum Lieferumfang des Standardpakets.

1.1 Willkommen

Vielen Dank für den Kauf eines ASUS® LCD-Monitors der MK221-Serie!

Der neueste LCD-Monitor von ASUS bietet eine klare, großzügige und leuchtende Bilddarstellung, sowie mehrere Zusatzfunktionen, die Ihre Anzeigeerlebnis auf ein neues Niveau erheben. Die integrierte 1,3 Megapixel-Webcam mit Mic Array-Unterstützung verbessert Bildqualität und Klang, und macht den Erwerb zusätzlicher Kommunikationsgeräte zum Chat oder für Videokonferenzen überflüssig.

Genießen Sie mit Hilfe dieser Funktionen die Bequemlichkeit und das visuelle Vergnügen, die Ihnen nur Monitore der MK221-Serie bieten können!

1.2 Paketinhalt

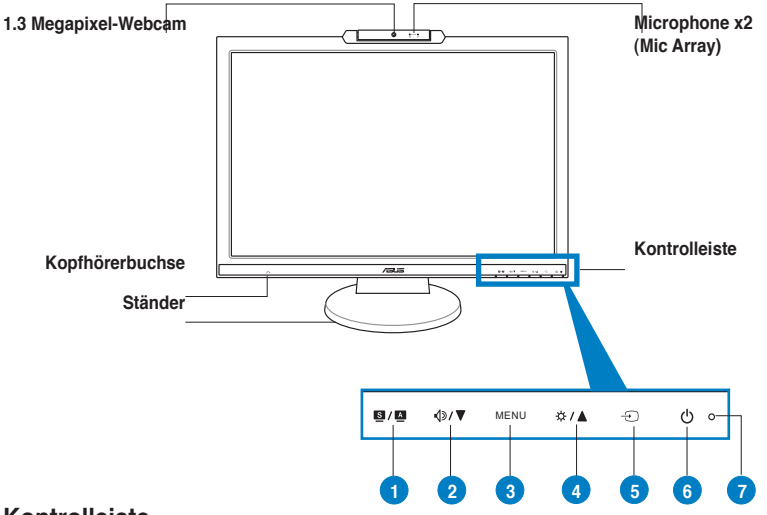
Bitte überprüfen Sie, ob Ihr LCD-Monitor-Paket der MK221-Serie die folgenden Artikel enthält:

- LCD-Monitor
- Support-CD
- Schnellstarthilfe
- Netzkabel x1
- VGA-Kabel x1
- DVI-Kabel x1
- USB 2.0-Kabel x1
- Audiokabel x1

Sollten o.g. Artikel beschädigt oder nicht vorhanden sein, wenden Sie sich bitte umgehend an Ihren Händler.

1.3 Monitoreinführung

1.3.1 Vorderseite



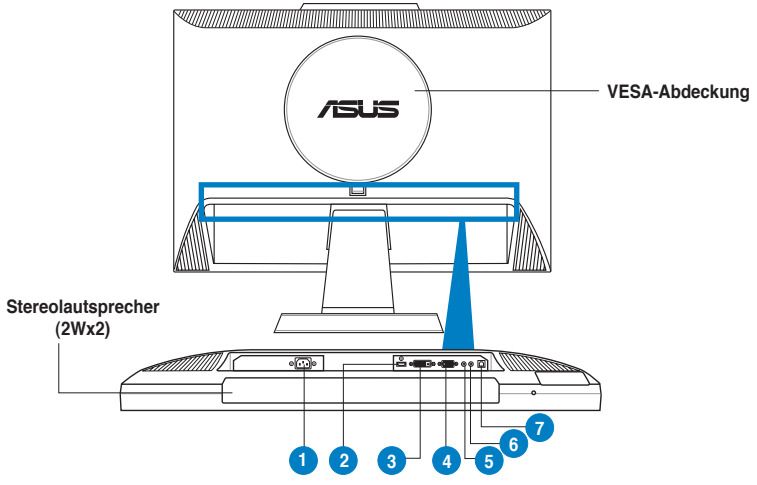
Kontrolleiste

1. S / A -Taste:
   - Mit diesem Hotkey können Sie über die SPLENDID™ Video-erweiterungstechnologie zwischen fünf voreingestellten Videomodi (Game Mode, Night View Mode, Scenery Mode, Standard Mode, Theater Mode) hin und her schalten.
   - Berühren Sie den Schalter, um das OSD-Menü zu verlassen, oder bei aktivem OSD-Menü zum vorherigen Menü zurückzukehren.
   - Passen Sie das Bild automatisch an die optimale Position, Frequenz und Phase an, indem Sie den Schalter für 2-4 Sekunden berühren (nur im VGA-Modus).
2. / ▼-Schalter:
   - Drücken Sie diesen Schalter, um den Wert der ausgewählten Funktion zu verringern oder zur vorherigen Funktion zurückzukehren.
   - Diese Schaltfläche wirkt außerdem als Hotkey für die Lautstärkeeinstellung.
3. MENÜ-Taste:
   - Drücken Sie diese Taste, um die Funktion zu aktivieren, deren Symbol im OSD-Menü unterlegt ist.
4. ☼ / ▲-Schalter:
   - Drücken Sie diesen Schalter, um den Wert der ausgewählten Funktion zu vergrößern oder zur nächsten Funktion überzugehen.
   - Diese Schaltfläche wirkt außerdem als Hotkey für die Helligkeitseinstellung.

5. Schalter
   - Mit diesem Schalter können Sie zwischen den drei Eingangsquellen (VGA, DVI und HDMI) hin und her schalten. (nur MK221H)
   - Passen Sie das Bild automatisch an die optimale Position, Frequenz und Phase an. (nur MK221S VGA-Eingang).
6. Netztschalter
   - Drücken Sie die Taste, um den Monitor ein und aus zu schalten.
7. Stromanzeige
   - Die Anzeige der Strom-LED werden in der nebenstehenden Tabelle erklärt.

Status	Beschreibung
Blau	AN
Gelb	Standby-Modus
AUS	AUS

1.3.2 Rückseite



Rückseitenanschlüsse

1. **AC-Eingang**. Dieser Anschluss nimmt das Netzkabel auf.
2. **HDMI-Anschluss** (nur MK221H). Für den Anschluss eines High-Definition Multimedia Interface (HDMI)-Signals.
3. **DVI-Anschluss** (nur MK221H). Für den Anschluss eines DVI-D Digitalsignals.
4. **VGA-Anschluss**. Für den Anschluss eines analogen VGA-Signals.
5. **Audio-Ausgang**. Anschluss für externe Lautsprecher.
6. **Audio-Eingang**. Anschluss für eine PC-Audioquelle.
7. **USB 2.0-Anschluss.** Zum Aktivieren von Webcam und Mikrofon.

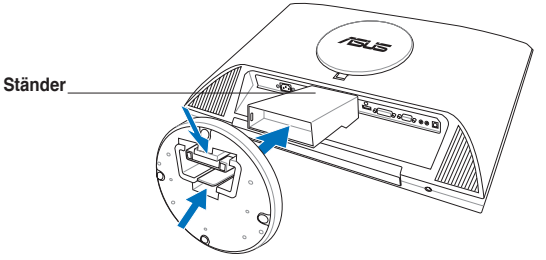
Die VESA-Wandanbringung (100 mm x 100 mm) muss seperat erworben werden.

2.1 Montage des Standbeins

So installieren Sie den Ständer:

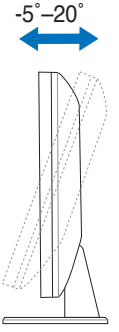
1. Legen Sie den Monitor mit der Bildfläche nach unten auf den Tisch.
2. Stecken Sie den Ständer wie in der folgenden Abbildung gezeigt an den Monitor. Ein Klicken zeigt an, dass der Ständer richtig eingerastet ist.

Es wird empfohlen, die Tischoberfläche mit einem weichen Tuch abzudecken, um den Monitor nicht zu beschädigen.



2.2 Einstellen des Monitors

- Zur optimalen Ansicht wird empfohlen, den Monitor frontal anzuvisieren und dann den Neigungswinkel so einzustellen, wie es für Sie am bequemsten ist.
- Halten Sie den Ständer bei der Einstellung fest, damit der Monitor nicht umkippt.
- Der Neigungswinkel lässt sich von -5º bis 20º einstellen.



Es ist normal, dass der Monitor beim Einstellen des Betrachtungswinkels leicht kippt.

2.3 Entfernen des Arms/Standbeins (zur VESA-Wandmontage)

Das entfernbare Standbeins des LCD-Monitors der MK221-Serie wurde speziell für die VESA-konforme Wandmontage entworfen.

So entfernen Sie das Standbein:

1. Legen Sie den Monitor mit der Bildfläche nach unten auf einen Tisch.
2. Entfernen Sie die VESA-Abdeckung (Abb.1).
3. Entfernen Sie die Schrauben am Standbein (Abb.1) und ziehen Sie das Standbein vom Bildschirm ab (Abb.2).

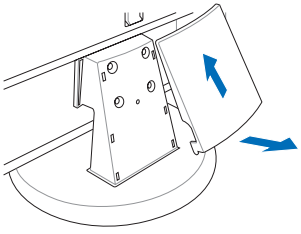


Abb. 1

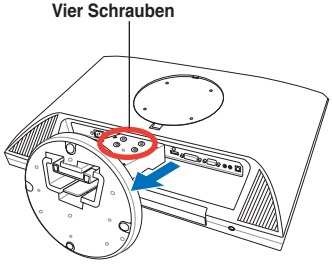
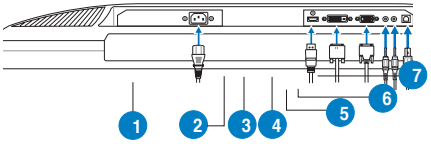


Abb. 2

Es wird empfohlen, die Tischoberfläche mit einem weichen Tuch abzudecken, um den Monitor nicht zu beschädigen.

2.4 Anschließen der Kabel

Schließen Sie die Kabel folgendermaßen an:



1. Netzkabel
2. HDMI-Signalkabel (nur MK221H)
3. DVI-Signalkabel (nur MK221H)
4. VGA-Signalkabel
5. Audio-Ausgangskabel
6. Audio-Eingangskabel
7. USB 2.0-Kabel

Die HDMI-Kabel und das Audio-Ausgangskabel müssen separat erworben werden.

- **So schließen Sie das Netzkabel an**: Verbinden Sie das eine Ende des Audiokabels mit dem Stromeingang des Monitors und das andere mit einer Steckdose.

Vergewissern Sie sich, dass der PC ausgeschaltet ist und dass das Stromkabel nicht in die Steckdose eingesteckt ist, bevor Sie die Kabel anschließen.

- **So schließen Sie die Signalkabel an**: Verbinden Sie ein Ende des Signalkabels mit dem Monitor und schließen Sie das andere Enden an Ihren PC oder ein anderes Videogerät an.

Wenn gleichzeitig die HDMI-, DVI- und VGA-Kabel angeschlossen sind, können Sie über das Element **Input Select** der OSD-Funktion oder den Hotkey auf der Vorderseite (nur am MK221H) zwischen den Eingangsquellen hin und her schalten.

- **So schließen Sie das Audiokabel an**: Verbinden Sie das eine Ende des Audiokabels mit dem Audio-Eingang des Monitors und das andere Ende mit dem Audio-Ausgang Ihres Computers.
- **So schließen Sie die Lautsprecher an**: Verbinden Sie den Audio-Ausgang des Monitors über ein Audio-Ausgangskabel mit dem Audio-Eingang der Lautsprecher.

2.5 Einschalten des Monitors

Berühren Sie vorsichtig den Netzschalter . Die Position des Netzschalters entnehmen Sie der Beschreibung auf Seite 1-2. Die Stromanzeige leuchtet blau auf, um anzuzeigen, dass der Monitor eingeschaltet ist.

2.6 Integrierte Webcam mit Mic Array-Unterstützung

Die integrierte 1,3 Megapixel-Webcam mit Array-Mikrofonen (Mic Array-Unterstützung) ermöglicht es Ihnen, Bilder aufzunehmen, Videokonferenzen abzuhalten und Audio-Video-Clips aufzuzeichnen. Beim Chatten mit Freunden über das Internet können Sie nun live mit Bild und Ton dabeisein.

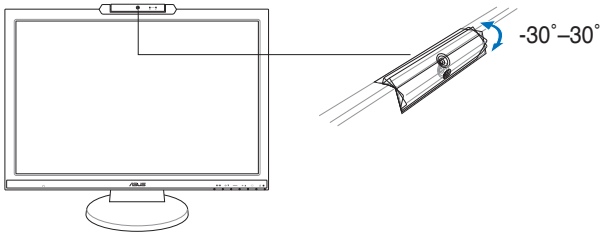
Systemanforderungen

- PC mit Pentium® III 800 MHz oder höherem Prozessor
- Microsoft® Windows® Vista / XP Service Pack 2 Betriebssystem
- Mindestens 200 MB freier Festplattenspeicher zum Ausführen des Programms
- Mindestens 128 MB RAM
- Anzeigekarte mit Unterstützung für 16-Bit High Color-Modus

- Vergewissern Sie sich, dass das mitgelieferte USB 2.0-Kabel sowohl an den LCD-Monitor als auch den PC angeschlossen ist. Andernfalls wird die Webcam nicht aktiviert.
- Vergewissern Sie sich vor der ersten Benutzung des Geräts, dass Windows® Vista / XP Service Pack 2 oder neuere Versionen installiert sind.

Benutzen des Geräts

- Die Webcam überträgt Bild und Ton über den USB 2.0-Anschluss zu Ihrem PC, darum muss das mitgelieferte USB 2.0-Kabel mit Monitor und PC verbunden sein, bevor Sie die Webcam nutzen können.
- Die Webcam kann, wie hier gezeigt, nach oben oder unten gedreht werden.



Drehen Sie die Webcam nicht über 30º nach oben oder unten; sie könnte sonst Schaden nehmen.

2.7 LifeFrame 2-Software

ASUS MK221 bietet die einfach zu bedienende LifeFrame 2-Software, mit der Benutzer über die Webcam Bilder oder Videoclips aufnehmen können.

- LifeFrame 2 unterstützt nur Microsoft® Windows® Vista/XP Service Pack 2-Betriebssysteme.
- Die LifeFrame 2-Software ist auf der mitgelieferten Support-CD enthalten.

Installationsanweisungen

1. Schließen Sie alle geöffneten Anwendungen.
2. Legen Sie die Support-CD ins optische Laufwerk und öffnen Sie das LifeFrame 2-Programm.
3. Folgen Sie den Bildschirmanweisungen, um die Installation zu beenden.

3.1 OSD (On-Screen Display)-Menü

3.1.1 Neueinstellung

1. Drücken Sie den MENU-Schalter, um das OSD-Menü zu öffnen.
2. Mit Hilfe von ▲ und ▼ können Sie sich durch die Funktionen bewegen. Wählen Sie die gewünschte Funktion an, in dem Sie den MENU-Schalter berühren. Falls die gewählte Funktion über ein Untermenü verfügt, benutzen Sie wieder die Tasten ▲ und ▼, um sich durch die Funktionen des Untermenüs zu bewegen. Wählen Sie die gewünschte Funktion des Untermenüs, indem Sie den MENU-Schalter berühren.
3. Berühren Sie die Tasten ▲ und ▼, um die Einstellungen der gewählten Funktion zu verändern.
4. Um das OSD-Menü zu verlassen, berühren Sie den S-Schalter. Wiederholen Sie Schritt 2 und 3, um andere Funktionen zu verändern.

3.1.2 Einführung in die OSD-Funktionen

1. Splendid

Diese Funktion enthält fünf Unterfunktionen, aus denen Sie nach Belieben wählen können.

- **Landschaftsmodus:** für die optimale Landschaftsanzeige mit SPLENDID™ Video Enhancement.
- **Standardmodus:** für die allgemeine Benutzung mit SPLENDID™ Video Enhancement.
- **Theatermodus:** für die optimale Film-Anzeige mit SPLENDID™ Video Enhancement.
- **Spielmodus:** für die optimale Spiel-Anzeige mit SPLENDID™ Video Enhancement.
- **Nachtmodus:** für die Verwendung mit dunklem Bildschirm mit SPLENDID™ Video Enhancement.

- Im Standard-Modus können **ASCR**, **Satuation**, **Sharpness,** und **Skin Tone** nicht vom Benutzer selbst eingestellt werden.
- In den anderen Modi ist die **sRGB**-Funktion nicht vom Benutzer einstellbar.

2. Image (Bild)

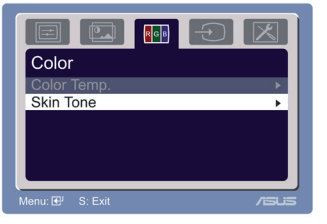
Sie können von dieser Hauptfunktion aus Helligkeit, Kontrast, Trace Free, Schärfe, Sättigung, Position (nur VGA-Eingang), und Fokus (nur VGA-Eingang) einstellen.

- **Brightness (Helligkeit)**: einstellbar von 0 bis 100. Der Hotkey ☼ aktiviert diese Funktion.
- **Contrast (Kontrast)**: einstellbar von 0 bis 100.
- **ASCR:** schaltet die ASCR (ASUS Smart Contrast Ratio)-Funktion ein/aus.
- **Trace Free: schaltet die Trace Free-Funktion ein/aus.**
- **Sharpness (Schärfe)**: einstellbar von 0 bis 100.
- **Saturation (Sättigung)**: einstellbar von 0 bis 100.
- **Position**: verändert die horizontale und vertikale Position (H-Position und V-Position) der Anzeige, einstellbar von 0 bis 100.
- **Focus (Fokus)**: reduziert horizontale und vertikale Störungen im Bild, indem Phase und Takt separat justiert werden. Einstellbar von 0 bis 100.

- Phase justiert die Phase des Dreipixeltaktsignals. Mit einer falschen Phaseneinstellung zeigt der Bildschirm horizontale Störungen an.
- Takt (Pixelfrequenz) kontrolliert die Anzahl der Pixel, die bei einer horizontalen Abtastung eingelesen werden. Bei einer falschen Frequenz erscheinen auf dem Bildschirm vertikale Streifen, und das Bild wird nicht proportional angezeigt.

3. Color (Farbe)

In dieser Funktion können Sie die gewünschte Anzeigefarbe einstellen.

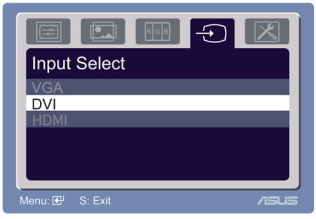


- **Color Temp (Farbtemperatur):** Enthält Kühl, Normal, Warm, sRGB, und Anwender (Benutzereinstellung).
- **Skin Tone (Hautton):** Enthält drei Farbeinstellungen, einschließlich Rötlich, Natürlich, und Gelblich.

Im Benutzereinstellungsmodus sind die Farben R (Rot), G (Grün), und B (Blau) vom Benutzer von 0-100 einstellbar.

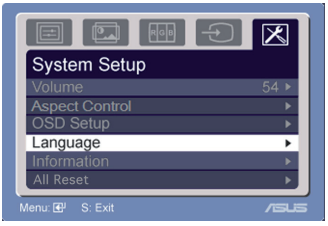
4. Input Select (Eingangsauswahl)

Hier können Sie als Eingangsquelle zwischen VGA, DVI, und HDMI wählen (nur MK221H)



5. System Setup (Systemeinstellung)

Hier können Sie Systemeinstellungen vornehmen.



- **Volume (Lautstärke):** einstellbar von 0 bis 100. Der Hotkey aktiviert diese Funktion.
- **Aspect Control (Anzeigeverhältnis)**: hier können Sie zwischen “Vollbild” und “4:3” auswählen.
- **OSD Setup (OSD-Einstellungen)**:
  * verändert die horizontale und vertikale Position (H-Position und V-Position) des OSD, einstellbar von 0 bis 100.
  * Legt die OSD-Zeitüberschreitung von 10 bis 120 fest.
  * Aktiviert oder deaktiviert die DDC/CI-Funktion.
- **Language (Sprache)**: Es stehen elf Sprachen für Sie zur Auswahl: Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Italienisch, Niederländisch, Russisch, Chinesisch (traditionell), Chinesisch (vereinfacht) und Japanisch.
- **Information**: Zeigt die Monitorinformationen an.
- **All Reset** (**Zurücksetzen):** “JA” ermöglicht es Ihnen, die Werkseinstellungen wieder herzustellen.

3.2 Technische Daten

Bildschirmtyp	TFT LCD (72% NTSC)
Bildschirmgröße	22" Breitbildschirm
Max. Auflösung	WSXGA+ 1680 x 1050
Pixelabstand	0.282mm
Helligkeit	300cd/m^2 (typisch)
Kontrastverhältnis	1000:1 (ASCR Aus) / 3000:1 (ASCR AN)
Betrachtungswinkel (H/V) CR>10	170˚/160˚
Anzeigefarben	16.7M
Reaktionszeit	2ms (Grau zu Grau)
Integrierte Webcam	1.3 Megapixel (drehbar)
Integriertes Mikrofon	MIC x2 (Mic Array mit Echounterdrückung)
SPLENDID™ Video Intelligence-Technologie	Ja
SPLENDID™-Auswahl	5 voreingestellte Videomodi (über Hotkey abrufbar)
Automatische Einstellung	Ja (über Hotkey abrufbar)
Farbtemperaturauswahl	5 Farbtemperaturen
Hauttonauswahl	3 Hauttonfarben
HDMI-Eingang	19-pin HDMI, unterstützt 1080p (nur MK221H)
Digitaler Eingang	DVI-D mit HDCP (nur MK221H)
Analoger Eingang	D-Sub
Audio-Eingang	3.5 mm Minibuchse
Audio-Ausgang	3.5 mm Minibuchse
Kopfhöreranschluss	3.5 mm Minibuchse
Farben	Schwarz
Lautsprecher (Integriert)	2W x 2 Stereo, RMS
Strom-LED	Blau (An) / Gelb (Standby)
VESA-Wandmontage	100 x 100mm
Neigungswinkel	-5˚–20˚
Kensington-Schlossbuchse	Ja
Spannungsumfang	AC: 100~240V
Stromverbrauch	Ein: < 58W, Standby: < 2W, Aus: <1W
Abmessungen (W x H x D)	521 mm x 418 mm x 224 mm (Gerät) 585 mm x 470 mm x 150 mm (Verpackung)
Gewicht Netto	5.3 kg (approx.)
Betriebstemperatur	0˚C–40˚C
Lagerungstemperatur	-20˚C–60˚C
Betriebsluftfeuchtigkeit	10%–90%
Lagerungsluftfeuchtigkeit	10%–90%

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

Technische Daten

Zubehör	VGA-Kabel, DVI-Kabel (nur MK221H), Audio-Kabel, USB-Kabel, Netzkabel, Support-CD, Schnellstarthilfe, Garantiekarte
Entspricht den Regelungen von	Energy Star®, CB, CE, Gost-R, CCC, UL/cUL, FCC, C-Tick, BSMI, VCCI, RoHS, WEEE, PSB, J-moss, HDMI Full HD entsprciht (MK221H), Microsoft Windows Vista Premium.

***Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden.**

3.3 Problembehandlung (Häufig gestellte Fragen)

Problem	Mögliche Lösung
Power-LED leuchtet nicht	• Berühren Sie den ⏻-Schalter, um zu überprüfen, ob der Monitor eingeschaltet ist. • Prüfen Sie, ob das Netzkabel korrekt mit dem Monitor und der Stromquelle verbunden ist.
Die Power-LED leuchtet orange, und der Bildschirm zeigt nichts an	• Prüfen Sie, ob der Monitor und der Computer eingeschaltet sind. • Stellen Sie sicher, dass das Signalkabel korrekt mit dem Monitor und dem Computer verbunden ist. • Prüfen Sie, ob die Pole des Signalkabels verbogen sind. • Verbinden Sie den Computer mit einem anderen verfügbaren Monitor, um zu prüfen, ob die Computereinstellungen korrekt sind.
Die Anzeige ist zu hell oder zu dunkel	• Stellen Sie Kontrast und Helligkeit über das OSD ein.
Die Anzeige ist nicht mittig, oder korrekt proportioniert	• Berühren Sie den A-Schalter für zwei Sekunden, um die Anzeige automatisch zu justieren. • Verändern Sie die H-Position oder V-Position-Einstellungen über das OSD.
Die Anzeige wackelt oder zeigt ein Wellenmuster an	• Stellen Sie sicher, dass das Signalkabel korrekt mit dem Monitor und dem Computer verbunden ist. • Entfernen Sie elektrische Geräte, die Interferenzen hervorrufen könnten.
Die Anzeige ist defekt (weiß wird nicht als weiß angezeigt)	• Prüfen Sie, ob die Pole des Signalkabels verbogen sind • Führen Sie ein Reset über das OSD aus. • Verändern Sie die R/G/B-Farbeinstellungen oder stellen Sie die Farbtemperatur über das OSD ein.
Die Anzeige ist verschwommen	• Drücken Sie den A-Schalter für zwei Sekunden, um die Anzeige automatisch zu justieren (nur VGA-Ausgang) • Verändern Sie Phasen- und Takteinstellungen über das OSD (nur VGA-Ausgang)
Kein Ton, oder Ton zu leise	• Stellen Sie sicher, dass das Audiokabel korrekt mit dem Monitor und dem Computer verbunden ist. • Verändern Sie die Lautstärkeneinstellung an Ihrem Computer und dem Monitor. • Stellen Sie sicher, dass der Soundkartentreiber Ihres Computers installiert und aktiviert ist.
Webcam oder Array-Mikrofon funktionieren nicht	• Stellen Sie sicher, dass die USB-Stecker korrekt an LCD-Monitor und Computer angeschlossen sind. • Vergewissern Sie sich, dass Sie Microsoft® Windows® Vista / XP mit Service Pack 2 benutzen.

3.4 Unterstützte Betriebsmodi

Standard	Anzeige-auflösung	Vertikale Frequenz	Horizontale Frequenz	Pixel
DOS	720 x 400	70Hz	31.47KHz	28.32MHz
VGA	640 x 480	60Hz	31.47KHz	25.18MHz
	640 x 480	72Hz	37.90KHz	31.50MHz
	640 x 480	75Hz	37.50KHz	31.50MHz
SVGA	800 x 600	56Hz	35.16KHz	36.00MHz
	800 x 600	60Hz	37.90KHz	40.00MHz
	800 x 600	75Hz	46.90KHz	49.50MHz
WVGA	848 x 480	60Hz	31.02KHz	33.75MHz
XGA	1024 x 768	60Hz	48.40KHz	65.00MHz
	1024 x 768	70Hz	56.50KHz	75.00MHz
	1024 x 768	75Hz	60.02KHz	78.75MHz
XGA+	1152 x 864	75Hz	67.50KHz	108.00MHz
WXGA	1280 x 800	60Hz	49.62KHz	83.375MHz
	1280 x 720	60Hz	44.69KHz	74.375MHz
	1280 x 768	60Hz	47.78KHz	79.50MHz
	1280 x 768	75Hz	60.29KHz	102.25MHz
QVGA	1280 x 960	60Hz	60.00KHz	108.00MHz
SXGA	1280 x 1024	60Hz	64.00KHz	108.00MHz
	1280 x 1024	75Hz	80.00KHz	135.00MHz
WXGA	1360 x 768	60Hz	47.71KHz	85.50MHz
WXGA+	1440 x 900	60Hz	55.94KHz	106.00MHz
	1440 x 900	75Hz	70.64KHz	136.75MHz
WSXGA+ (Primär)	1680 x 1050	60Hz	65.29KHz	146.25MHz

*** Nicht in der Tabelle aufgeführte Modi werden wahrscheinlich nicht unterstützt. Für optimale Auflösung wird empfohlen, einen Modus aus der obigen Tabelle auszuwählen.**

*** Dieser Monitor unterstützt HD (480i/p, 576i/p, 720p, 1080i/p) Videoinhalte von Spielkonsolen, DVD-Spielern und anderen Videogeräten.**