

# Manual

## DeltaVarioMon 8,4" LED Typ 3

DMXX1030 (ohne TouchScreen)

DMXX1031 (mit TouchScreen)

DMXX1132 (mit Touch + Hub & Sound)





## Inhaltsverzeichnis

<b>INHALTSVERZEICHNIS .....</b>	<b>2</b>
<b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS .....</b>	<b>3</b>
<b>1 NUTZERINFORMATIONEN .....</b>	<b>4</b>
1.1 Revision History .....	4
1.2 Vorwort .....	4
1.3 Haftungsausschluss .....	4
1.4 Copyright .....	4
1.5 Warenzeichen .....	4
1.6 Umweltrichtlinien .....	5
1.7 Zeichenerklärung .....	5
1.8 Sicherheitsbestimmungen .....	6
1.9 Herstellergewährleistung .....	7
1.10 Technischer Support .....	8
1.11 RMA Abwicklung .....	8
<b>2 INBETRIEBNAHME DES GERÄTES .....</b>	<b>10</b>
2.1 Verpackungsinhalt .....	10
2.2 Vorbereiten der Spannungsversorgung .....	10
2.3 Montage des Gerätes .....	10
2.4 Ein-/Ausschalten des Systems .....	10
2.5 Einstellungen zur optimalen Bildqualität .....	11
<b>3 DELTAVARIOMON 8,4'' .....</b>	<b>12</b>
3.1 Produktbeschreibung .....	12
3.2 Anschlüsse .....	13
3.3 Funktionen .....	14
3.3.1 Manueller Helligkeitsregler (Poti) .....	14
3.3.2 Lichtsensor .....	14
3.3.3 Temperatursensor .....	14
3.3.4 USB-Hub / Audio Codec (DMXX1132) .....	15
3.3.5 VESA-Bohrungen .....	16
3.3.6 OSD Menü .....	16
3.3.7 TouchScreen Oberfläche: Treiberinstallation .....	24
3.4 Technische Daten .....	29
<b>4 BESTELLINFORMATIONEN .....</b>	<b>31</b>



---

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ein-/Aus-Taster des OSD Menüs .....	10
Abbildung 2: <i>DeltaVarioMon 8,4''</i> Front- und Rückansicht .....	12
Abbildung 3: Anschlüsse <i>DeltaVarioMon 8,4''</i> .....	13
Abbildung 4: Manueller Helligkeitsregler an der rechten Monitorseite .....	14
Abbildung 5: Lichtsensor zur automatischen Regelung der Helligkeit.....	14
Abbildung 6: Manueller Lautstärkereger an der linken Monitorseite (DMXX1132).....	15
Abbildung 7: VESA-Bohrungen an der Monitorrückseite.....	16
Abbildung 8: Tasten des OnScreen Menü.....	16



# 1 Nutzerinformationen

## 1.1 Revision History

Produkt Version	Dokumentation Version	Datum	Modifikationen
V 3.0	V 3.0	April 2013	Produktionsbeginn

## 1.2 Vorwort

Dieses Dokument ist für die Nutzer des *DeltaVarioMon 8,4" Typ 3* erstellt worden. Es enthält Informationen über Hard- und Software, die mit dem System geliefert wird. Es besteht keine Gewähr für inhaltliche Richtigkeit und Vollständigkeit. DELTA COMPONENTS GmbH behält sich vor, Änderungen in diesem Manual ohne Ankündigungen oder Mitteilungen vorzunehmen. DELTA COMPONENTS GmbH übernimmt keinerlei Gewähr für Schäden oder Folgeschäden, die in Zusammenhang mit der Nutzung des *DeltaVarioMon 8,4" Typ 3* bzw. der beschriebenen Software und diesem Manual entstehen.

## 1.3 Haftungsausschluss

Alle Informationen und Produkte in diesem Manual können sich ändern. Eine mögliche Modifikation bedarf keiner Mitteilung. Bitte lesen Sie dieses Manual, insbesondere die Sicherheitsvorschriften und -hinweise, vor der Inbetriebnahme des Systems vollständig durch.

## 1.4 Copyright

Teile oder Auszüge dieses Dokuments dürfen ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung durch DELTA COMPONENTS GmbH in keiner Weise elektronisch, mechanisch, optisch, manuell oder in einer anderen Art und Weise reproduziert, übersetzt oder vervielfältigt werden. Die in diesem Dokument erwähnte Software ist durch Lizenzbestimmungen geschützt und darf nur in Übereinstimmung mit den Lizenzbestimmungen benutzt und kopiert werden.

## 1.5 Warenzeichen




DELTA COMPONENTS und das DELTA COMPONENTS Logo sind registrierte Warenzeichen der DELTA COMPONENTS GmbH. Die in diesem Manual verwendeten Warenzeichen sind eingetragene und geschützte Warenzeichen der jeweiligen Eigentümer.

## 1.6 Umweltrichtlinien

Dieses Produkt wurde soweit möglich nach einschlägigen Umweltrichtlinien entwickelt und produziert. Viele der verwendeten Komponenten (Gehäuseteile, Leiterplatten, Steckverbinder, Batterien, etc.) können wiederverwertet werden. Eine endgültige Entsorgung des Gerätes muss in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften des jeweiligen Landes, in welchem die Entsorgung vorgenommen wird, geschehen.

## 1.7 Zeichenerklärung

Dieses Manual ist zum besseren und schnelleren Verständnis am rechten Textrand mit verschiedenen Zeichen versehen. Folgende Tabelle enthält die Erklärungen dieser Zeichen:

Zeichen	Erklärung
 <b>Achtung! Elektrizität.</b> <b>Gefahr durch Stromschlag</b>	<p>Dieses Zeichen weist auf Gefahren bei Arbeiten an elektrischen Anschlüssen, Bauteilen etc. hin.</p> <p>Es erfordert Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz von Gesundheit und Leben der betroffenen Person.</p>
 <b>Achtung!</b> <b>Elektrostatische Elektrizität.</b>	<p>Elektrostatische Elektrizität kann zur Zerstörung elektronischer Bauteile führen. Während dem Umgang mit dem Gerät muss deshalb ungewollte statische Entladung (ESD) vermieden werden und entsprechende Vorsichtsmaßnahmen beachtet werden (Erdung, Isolierung, Neutralisierung).</p>
 <b>Hinweis</b>	<p>Zur eigenen Sicherheit ist dieser Textabschnitt besonders aufmerksam zu lesen.</p>

## 1.8 Sicherheitsbestimmungen

### Sicherheitshinweise

Ihr neues Produkt der DELTA COMPONENTS GmbH wurde sorgfältig entwickelt und getestet, um ein langes und fehlerfreies Arbeiten zu gewährleisten. Dennoch ist auf einen sorgfältigen und ordnungsgemäßen Umgang mit dem Gerät zu achten, da so ein wesentlicher Einfluss auf Zuverlässigkeit und Lebensdauer genommen werden kann. Der Delta VarioMon 8.4" Typ 3 ist kein Consumer-Produkt. Der Anschluss und die Inbetriebnahme muss von einer ausgebildeten Fachkraft durchgeführt werden. Nur ein fachgemäßer Einbau und Anschluss des Delta VarioMon 8.4" Typ 3 in vorgesehenen Verwendungsumgebungen ermöglicht einen störungsfreien Betrieb. Zur eigenen Sicherheit und dem einwandfreien Arbeiten mit dem neuen DELTA COMPONENTS Produkt müssen sowohl die gängigen Vorschriften als auch die folgenden Sicherheitshinweise beachtet werden:



#### – **Vorsicht vor elektrostatischer Entladung**

Elektronische Leiterplatten und Bauelemente sind vor statischer Elektrizität zu schützen. Insbesondere beim Entpacken und erstmaligen Betrieb ist auf eine ungewollte statische Entladung (ESD) zu achten. Bei Arbeiten am Gerät, speziell beim Anschluss von Leitungen, muss immer auf eine ESD-gerechte Arbeitsumgebung geachtet werden.



#### – **Kein Einsatz defekter Geräte**

Vor Inbetriebnahme des Gerätes muss dieses auf Unversehrtheit geprüft werden. Der Einsatz defekter Teile kann zur Gefährdung von Personen und zu Sachschäden führen (Stromschlag, Kurzschluss). Daher dürfen niemals defekte oder beschädigte Geräte verwendet werden. In diesem Fall hilft unser Kundendienst bei Fragen gerne weiter <mailto:Support@delta-components.de>.



#### – **Installation bei ausgeschaltetem Gerät**

Vor der Installation des DELTA COMPONENTS Produktes muss das Gerät ausgeschaltet sein. Dazu muss der DeltaVarioMon von der Spannungsversorgung getrennt werden bzw. der Netzschalter muss auf „Off“ stehen.

#### – **Spannungsversorgung**

Die nominale Spannungsversorgung des Gerätes beträgt 7,5 bis 33VDC. Das Gerät ist somit neben dem Einsatz als Desktoplösung auch für den Betrieb in Fahrzeugen, Booten oder LKWs geeignet.

Wird der Monitor mit einer geringen Spannung <6,6V versorgt, schaltet sich dieser automatisch aus. Erst ab einer Spannung von 7,3V wird das Gerät wieder eingeschaltet. Zum Schutz wird der Monitor außerdem ab einem Spannungswert von 29,7V heruntergefahren und erst beim Erreichen einer sicheren Spannung von 29,2V wieder aktiviert.

Das Gerät ist intern mittels einer Diode gegen Verpolung und kurzfristige Spannungsspitzen gesichert.



## – Schnittstellenspannungen

Die folgende Tabelle zeigt die Strom- und Spannungsabgaben je Anschlussstecker:

Anschluss		Wert			Einheit
		Min.	Nom.	Max.	
DVI	Spannung Analog RGB*	0	-	0,7	V@75Ω
	Spannung Digital (V di.ff)*	150	-	1.200	mV
VGA/CRT	Spannung RGB	0	-	0,7	V@75Ω
	Spannung Sync.	0,8 (low)	-	2,4 (high)	V
	Strom RGB	0	-	5	mA
Power (Spannungsversorgung LEMO-Buchse)	Spannung	7,5	-	33 (Abschaltung 29,7V)	V
USB (nur DMXX1131/1132)	Spannung		5		V
	Strom		0,5		A

\* siehe Allgemeine Spezifikationen DVI Digital Visual Interface Rev. 1.0

## 1.9 Herstellergewährleistung

DELTA COMPONENTS GmbH gewährleistet für den Zeitraum von einem Jahr, beginnend mit der Auslieferung der Ware an den Kunden, dass die produzierte und in den Verkehr gebrachte Hardware und Software frei von Material- und Montagefehlern ist. Diese Gewährleistung ist limitiert auf den Erstkäufer des Produktes. Die Gewährleistung ist nicht übertrag- und handelbar.

Während der Gewährleistungszeit werden defekte Produkte oder Produktteile repariert oder ersetzt. Ausgetauschte Teile gehen in das Eigentum der DELTA COMPONENTS GmbH über.

Bevor Produkte zur Reparatur zurück gesendet werden ist es notwendig, DELTA COMPONENTS GmbH zu kontaktieren. Die Annahme unaufgefordert übersandter, nicht ausreichend frankierter Ware wird verweigert.

Nicht abgedeckt durch die Gewährleistung sind:

- Prototypen in Hardware und Software
- Verschleißteile, Stecker, Batterien, Akkus usw.
- Beschädigungen durch falsche Behandlung oder Abnutzung
- Alle anderen Ansprüche auf Ausgleich von Beschädigungen

Es besteht keine Gewährleistung, wenn das Produkt durch Dritte modifiziert oder gelötet wurde (inkl. Änderung der Stecker, Beschichtungen usw.).

## 1.10 Technischer Support

Treten bei Ihrem erworbenen Produkt Funktionsstörungen auf, können diese auch durch erste Abhilfemaßnahmen behoben werden. Enden Sie sich in diesem Fall gerne an unsere Supportabteilung.

### Support DELTA COMPONENTS GmbH

Tel.: +49/7751/8399-0

E-Mail: <mailto:Support@delta-components.de>

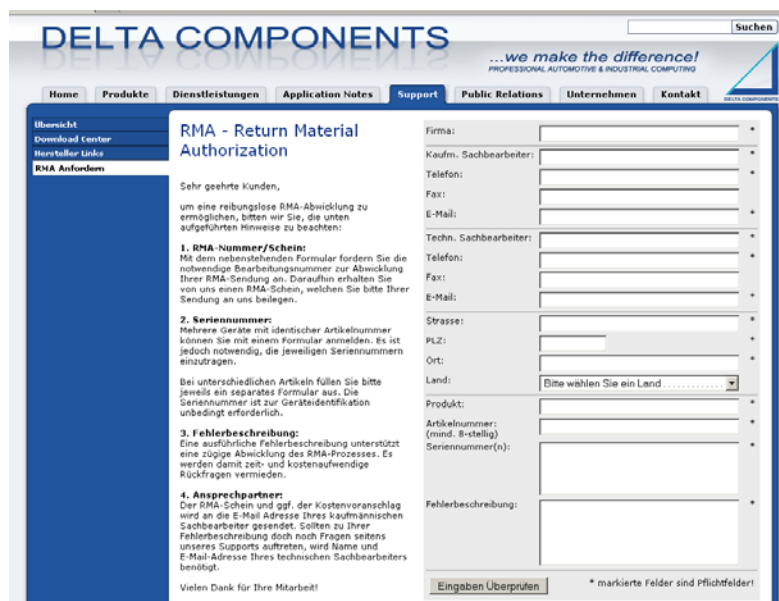
## 1.11 RMA Abwicklung

Treten bei Ihrem erworbenen Produkt Funktionsstörungen auf und können diese auch durch erste Abhilfemaßnahmen nicht behoben werden, sollten Sie in jedem Fall mit DELTA COMPONENTS in Verbindung treten. Über die Anforderung einer RMA (=Return Material Authorization)-Nummer kann direkt mit dem Support Kontakt aufgenommen werden.

### 1. Schritt

Auf der DELTA COMPONENTS Homepage muss eine RMA- Nummer angefordert werden:

<http://www.delta-components.com/support/rma.htm>



**DELTA COMPONENTS** ...we make the difference!  
PROFESSIONAL AUTOMOTIVE & INDUSTRIAL COMPUTING

Home Produkte Dienstleistungen Application Notes Support Public Relations Unternehmen Kontakt

Übersicht  
Download Center  
Herstellbar Links  
RMA Anfordern

### RMA - Return Material Authorization

Sehr geehrte Kunden,  
um eine reibungslose RMA-Abwicklung zu ermöglichen, bitten wir Sie, die unten aufgeführten Hinweise zu beachten:

- 1. RMA-Nummer/Schein:** Mit dem nebenstehenden Formular fordern Sie die notwendige Bearbeitungsnummer zur Abwicklung Ihrer RMA-Sendung an. Daraufhin erhalten Sie von uns einen RMA-Schein, welchen Sie bitte Ihrer Sendung an uns belegen.
- 2. Seriennummer:** Mehrere Geräte mit identischer Artikelnummer können Sie mit einem Formular anmelden. Es ist jedoch notwendig, die jeweiligen Seriennummern einzutragen.  
Bei unterschiedlichen Artikeln füllen Sie bitte jeweils ein separates Formular aus. Die Seriennummer ist zur Geräteidentifikation unbedingt erforderlich.
- 3. Fehlerbeschreibung:** Eine ausführliche Fehlerbeschreibung unterstützt eine zügige Abwicklung des RMA-Prozesses. Es werden damit zeit- und kostenaufwendige Rückfragen vermieden.
- 4. Ansprechpartner:** Der RMA-Schein und ggf. der Kostenvorschlag wird an die E-Mail-Adresse Ihres kaufmännischen Sachbearbeiters gesendet. Sollten zu Ihrer Fehlerbeschreibung doch noch Fragen seitens unseres Supports auftreten, wird Name und E-Mail-Adresse Ihres technischen Sachbearbeiters benötigt.

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

Firma:   
 Kaufm. Sachbearbeiter:   
 Telefon:   
 Fax:   
 E-Mail:   
 Techn. Sachbearbeiter:   
 Telefon:   
 Fax:   
 E-Mail:   
 Strasse:   
 PLZ:   
 Ort:   
 Land:   
 Produkt:   
 Artikelnummer:   
 (mind. 8-stellig)  
 Seriennummer(n):   
 Fehlerbeschreibung:

Eingaben Überprüfen \* markierte Felder sind Pflichtfelder!





---

**2. Schritt**

Das Formular sollte so ausführlich wie möglich ausgefüllt und danach abgeschickt werden. Durch eine detaillierte Fehlerbeschreibung wird der Ablauf beschleunigt.

**3. Schritt**

Anhand des Formulars wird von DELTA COMPONENTS per E-Mail ein RMA-Schein mit einer entsprechenden RMA-Nummer übermittelt.

**4. Schritt**

Die RMA-Nummer muss zusammen mit dem defekten Gerät an DELTA COMPONENTS geschickt werden.

**5. Schritt**

Sobald das Gerät eintrifft, wird es zum nächstmöglichen Zeitpunkt bearbeitet.

## 2 Inbetriebnahme des Gerätes



### 2.1 Verpackungsinhalt

Nach Erhalt der Ware muss diese vor der Inbetriebnahme auf Vollständigkeit überprüft werden:

- *DeltaVarioMon 8,4''*
- Spannungsversorgungsleitung mit Lemoso-Stecker
- Manual *DeltaVarioMon 8,4''*
- CD mit Treibern

### 2.2 Vorbereiten der Spannungsversorgung

Der *DeltaVarioMon* kann in einem Spannungsbereich von 7,5V bis 33VDC betrieben werden. Die Versorgungsspannung wird über eine selbstverriegelnde 2-polige Lemoso-Steckverbindung zugeführt, welche kodiert und verpolungssicher ist. Eine Silikonzuleitung inklusive Steckverbinder mit offenen Enden ist im Lieferumfang enthalten. Weitere Informationen zur Spannungsversorgung des *DeltaVarioMon* sind in Kapitel 2.2 „Spannungsversorgung“ enthalten (siehe S.3).

### 2.3 Montage des Gerätes

Der *DeltaVarioMon* ist ein Aufbaumonitor und eignet sich sowohl für Anwendungen im Fahrzeug als auch als Desktoplösung. Auf der Rückseite des Gerätes sind vier Einpressmutter nach VESA-Standard im 75mm Raster integriert, über die verschiedene Haltesysteme befestigt werden können (siehe hierzu Kapitel 4.3.5 „VESA-Bohrungen“, S.10). Spezifische Haltesysteme sind als Zubehör des *DeltaVarioMon* lieferbar (siehe Kapitel 5 „Bestellinformationen“, S.20).

### 2.4 Ein-/Ausschalten des Systems

Sobald der Monitor ein VGA/DVI-Signal empfängt, schaltet dieser selbständig ein bzw. aus. Zusätzlich kann das Gerät über den Ein-/Aus-Taster am OSD Menü manuell ein-/ausgeschaltet werden. Der Taster befindet sich an der Rückseite des Gerätes.



Abbildung 1: Ein-/Aus-Taster des OSD Menüs



## 2.5 Einstellungen zur optimalen Bildqualität

Bilddaten können mit Ansteuerung über DVI- oder VGA/CRT-Signale übertragen werden. Wird das VGA/CRT-Signal genutzt, muss bei der Inbetriebnahme des *DeltaVarioMon 8,4''* die Bildqualität eventuell optimiert werden. Folgende Systemeinstellungen sind manuell am PC vorzunehmen:



Video-Einstellung	Wert
Auflösung	800x600 Dot SVGA
Wiederholungsfrequenz	60-75Hz
Farbtiefe	32 Bit

Weitere Bildschirm-Einstellungen sollten mit Hilfe des OSD Menüs vorgenommen werden:

1. Color Settings → Untermenü „Auto Adjust“ ausführen
2. Image Settings → Untermenü „Auto Adjust“ ausführen

Weitere Informationen hierzu finden Sie unter Kapitel 4.3.6 „OSD Menü“ (siehe S.12).

Durch die vorgenommenen Änderungen kann eine optimale Bildqualität erreicht und Bildstörungen vermieden werden.

### 3 DeltaVarioMon 8,4''

#### 3.1 Produktbeschreibung

Der *DeltaVarioMon 8,4''* ist ein universell einsetzbarer Aufbaumonitor für mobile Anwendungen und Fahrzeugapplikationen. Der Monitor ist sonnenlichttauglich und eignet sich für Einsätze, bei denen robuste, kleine und leichte Gehäuse verlangt werden.



Abbildung 2: *DeltaVarioMon 8,4''* Front- und Rückansicht

Das integrierte LCD-TFT Grafikmodul besitzt eine Auflösung von 800x600 Dot (SVGA). Die maximale Helligkeit beträgt 1.600cd/m<sup>2</sup>, wobei eine integrierte Microcontroller basierende Regelung die Dimmung der Helligkeit ermöglicht. Die manuelle Einstellung der Helligkeit erfolgt über ein Potentiometer, welches vom Bediener bequem erreicht werden kann. Ein zusätzlich integrierter Lichtsensor passt die Helligkeit des Monitors automatisch an die Umgebungshelligkeit an. Die Regelung wird durch einen  $\mu$ Controller durchgeführt; hier sind auch die Hysterese-Parameter entsprechend hinterlegt.

Eine hohe Helligkeit ist immer mit Wärmeentwicklung verbunden. Um die Lebensdauer des Monitors zu erhalten, ist eine automatische Temperaturüberwachung notwendig. Im Innern des Monitors ist daher ein Temperatursensor integriert, welcher über den  $\mu$ Controller beim Erreichen einer zu hohen Temperatur (>70°C) den Monitor ausschaltet. Erst wenn das Gerät wieder auf eine Temperatur <65°C abgekühlt ist, schaltet sich der Monitor automatisch ein.

Das Gehäuse ist aus Aluminium gefertigt und besitzt ein EMV-gerechtes Design. Es bietet der integrierten Elektronik ein robustes Gehäuse mit hochwertiger Haptik. Die Oberfläche des *DeltaVarioMon* besitzt eine schwarze Pulverbeschichtung mit hoher Abriebfestigkeit. Der Monitor hat ein Gewicht von 800 Gramm und wird daher als „Ultralight-Monitor“ eingestuft.

Auf der Rückseite sind vier Einpressmutter nach VESA-Standard im 75mm Raster integriert. Hier können verschiedene Haltesysteme wie beispielsweise fahrzeugspezifische Monitorhalterungen montiert werden.

Als Datenschnittstellen stehen eine VGA/CRT-Schnittstelle mit einer 15-pol. HD-Sub Steckverbindung sowie ein DVI-Signaleingang zur Verfügung. Außerdem verfügt der Monitor über eine USB- Schnittstelle, mit deren Hilfe der TouchScreen Controller betrieben wird. Bei der Version DMXXX1132 kann an den Mic In Eingang ein PC-Mikrofon angeschlossen werden, außerdem steht eine USB-A Schnittstelle als Hub zur Verfügung.

Das Ein-/Ausschalten und die Einstellung der Betriebsparameter erfolgt über eine an der Rückseite integrierte Folientastatur. Eine Betriebs-LED ist ebenfalls integriert.

### 3.2 Anschlüsse

Der *DeltaVarioMon* besitzt sechs Standardanschlüsse mit unterschiedlichen Funktionen. Der Monitor wird somit über mindestens zwei verschiedene Leitungen (alternativ VGA/CRT oder DVI und Spannungsversorgung) mit dem PC-System verbunden.

Anschluss	Funktion
Power Vin: 7,5-33V	Spannungsversorgung
USB-B 2.0	Ansteuerung TouchScreen Controller und Audioeinheit
Mic IN (DMXX1132)	Eingang Analoges Audiosignal
VGA/CRT	Analoge Bilddatenübertragung
DVI	Digitale Bilddatenübertragung
USB-A 2.0(DMXX1132)	freie USB-Schnittstelle

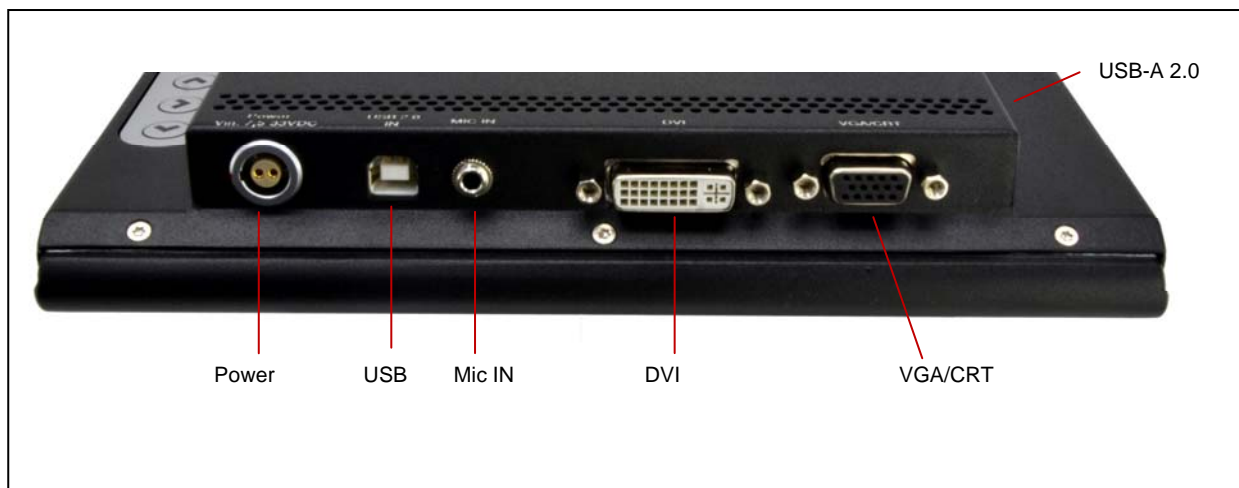


Abbildung 3: Anschlüsse *DeltaVarioMon 8,4''*

### 3.3 Funktionen

#### 3.3.1 Manueller Helligkeitsregler (Poti)

Der manuelle Helligkeitsregler an der rechten Seite des Gerätes ermöglicht eine individuelle Anpassung der Grundhelligkeit des Monitors. Befindet sich der Helligkeitsregler auf der Minimalposition, wird die Hintergrundbeleuchtung des Monitors sowie deren Sensor vollständig deaktiviert. Dadurch ist es möglich, den Monitor manuell dunkel zu schalten.



Abbildung 4: Manueller Helligkeitsregler an der rechten Monitorseite

#### 3.3.2 Lichtsensor

Der Lichtsensor befindet sich auf der oberen Rückseite des Gerätes.

Der Lichtsensor misst stets die Umgebungshelligkeit des Monitors. Auf Basis dieser Information passt der integrierte  $\mu$ Controller die Helligkeit des Displays automatisch an wechselnde Umgebungssituationen an, die beispielsweise bei Einbruch der Dämmerung oder bei Tunnellein- und -ausfahrten auftreten.

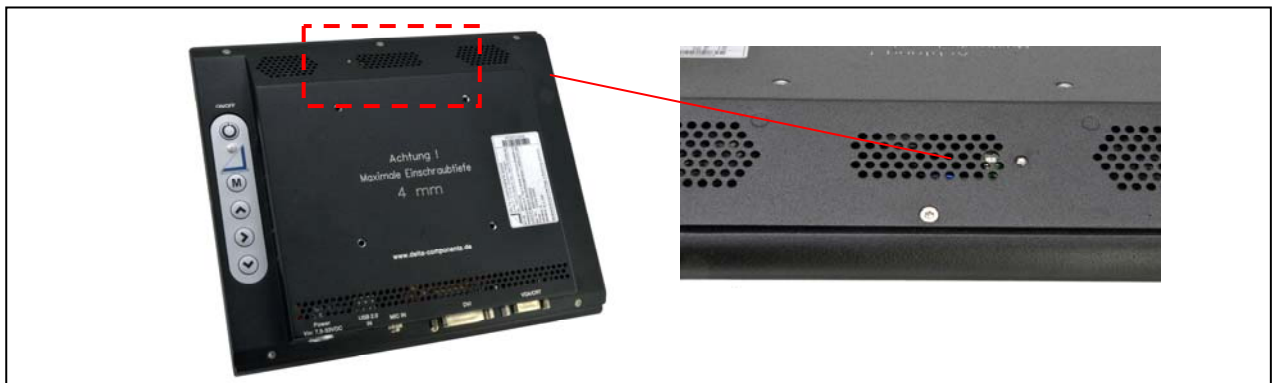


Abbildung 5: Lichtsensor zur automatischen Regelung der Helligkeit

#### 3.3.3 Temperatursensor

Erreicht das Innere des Gehäuses eine Temperatur von 50°C, startet der Kühlvorgang durch die Lüfter. Wenn die Gehäuseinnentemperatur auf einen Wert unter 45°C gesunken ist, schalten die Lüfter automatisch ab. Erreicht das Innere des Gehäuses eine Temperatur >70°C, wird der Monitor zum Schutz der Hardware ausgeschaltet. Kühlt sich das Gerät wieder auf eine Temperatur <65°C ab, schaltet sich der Monitor automatisch ein.

### 3.3.4 USB-Hub / Audio Codec (DMXX1132)

Der Monitor verfügt optional über einen internen 3-Port USB-Hub V2.0, dessen Eingang sich in eine Audioeinheit, den Touchkontroller und einen freien USB Port aufteilt.

Der Eingang des Hubs befindet sich an Unterseite des Monitors (USB-Typ B Buchse).

Der erste Port des Hubs ist mit der Audioeinheit verbunden. Die Audioeinheit besteht aus einem USB-Audio Codec (USB Soundkarte), einem 2 x 2,2W Stereo Audio Verstärker, zwei integrierten Lautsprechern und einem Mikrofon Eingang. Der USB-Audio Codec wird beim Verbinden der USB Schnittstelle des Monitors mit dem PC als Soundkarte im System eingetragen. Unter Windows XP, Windows 7 und 8 werden die Standardtreiber des Betriebssystems verwendet, es ist keine Installation von zusätzlichen Treibern notwendig. Die Soundkarte verfügt dann über einen Mikrofon Kanal. Das Mikrofon kann an der 3,5mm Klinkenbuchse an der Geräteunterseite eingesteckt werden. An der linken Seite befindet sich das Potentiometer zur Lautstärkeeinstellung. Dieses ermöglicht dem Benutzer, die Lautstärke der integrierten Lautsprecher individuell anzupassen.

Der zweite Port des Hubs ist mit dem Touchkontroller verbunden.

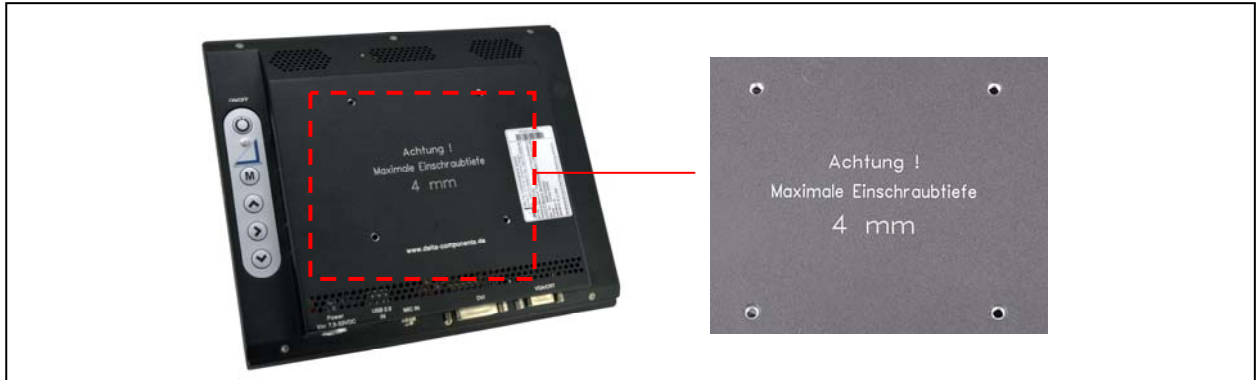
Der dritte Port steht als freie USB Schnittstelle V2.0 an der Typ A USB Buchse an der linken Geräteseite, neben dem Lautstärke-Potentiometer, zur Verfügung.



**Abbildung 6: Manueller Lautstärkeregler an der linken Monitorseite (DMXX1132)**

### 3.3.5 VESA-Bohrungen

Auf der Rückseite sind vier Einpressmuttern nach VESA-Standard im 75x75mm integriert.

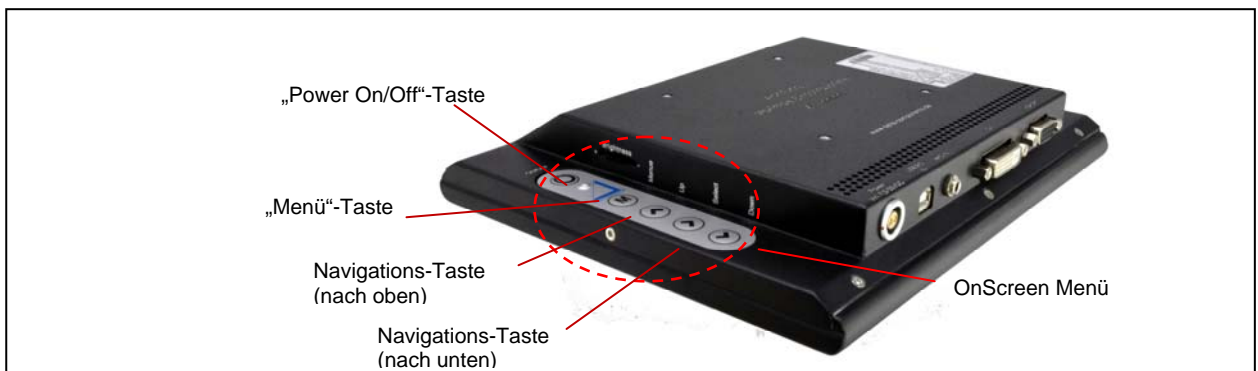


**Abbildung 7: VESA-Bohrungen an der Monitorrückseite**

Durch die VESA-Bohrungen können beispielsweise Monitorhalterungen oder Schwenkarme angebracht werden. Dabei ist zu beachten, dass die zur Befestigung verwendeten Schrauben die maximale Einschraubtiefe von 4mm nicht überschreiten.

### 3.3.6 OSD Menü

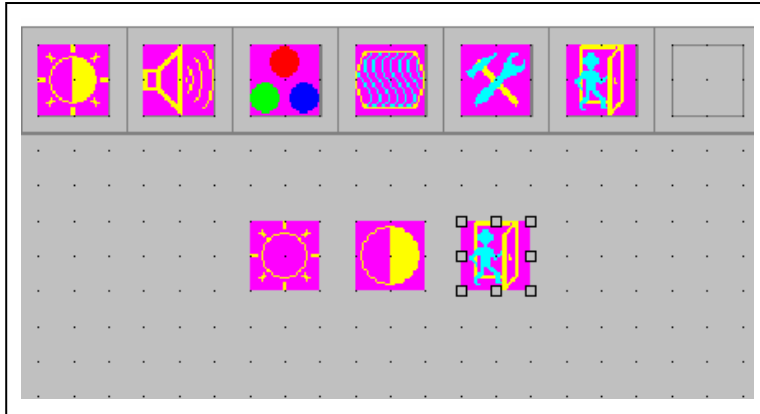
Das OSD Menü (On Screen Display) ist an der Rückseite des Gerätes zu finden:



**Abbildung 8: Tasten des OnScreen Menü**



Wenn die Taste „Menü“ gedrückt wird, erscheint folgende Anzeige:



Die Informationen dieser Anzeige sind durch den Benutzer nicht veränderbar:

„Timing“ zeigt Informationen über die Auflösung, die H-Frequency sowie über die V-Frequency des Panels.

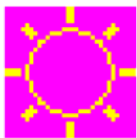
„Version“ gibt Hinweise auf die Firmware Version des OSD.

Innerhalb des OSD Manuals gibt es sechs weiter spezifizierte Untermenüs:

„Brightness“, „Sound“, „Color“, „Image“, „Tools“ und „Exit“.

Durch Auswahl der „Menü“ Schaltfläche erscheint das Untermenü „Brightness“. Drei Auswahlkriterien stehen hier zur Wahl:

### 1. Brightness:



**Brightness:** Diese Option wird durch die Funktion der LDR-Steuerung (Poti) ersetzt, d.h. keine Funktion.



**Contrast:** Um mit Hilfe der Schaltflächen „Left“ und „Right“ den Kontrast zwischen „0“ und „100“ anzupassen, muss zuerst „Menü“ und „Right“ ausgewählt werden.,



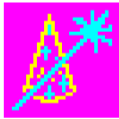
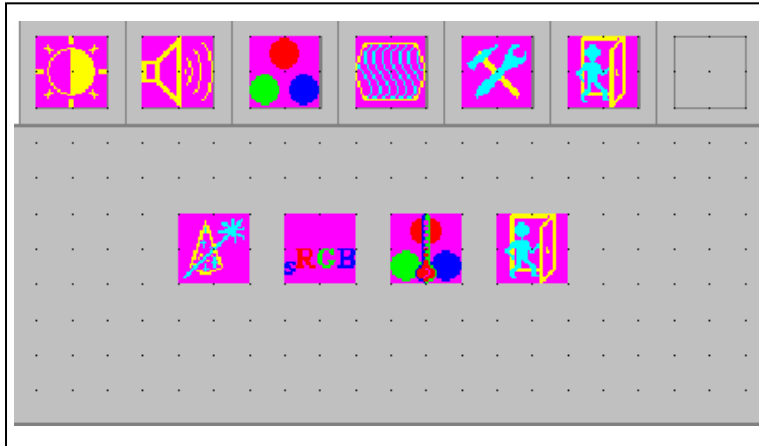
**Exit:** Verlassen des Untermenüs und Rückkehr zum Hauptmenü.

## 2. Sound

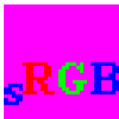
Keine Funktion.

## 3. Color

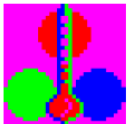
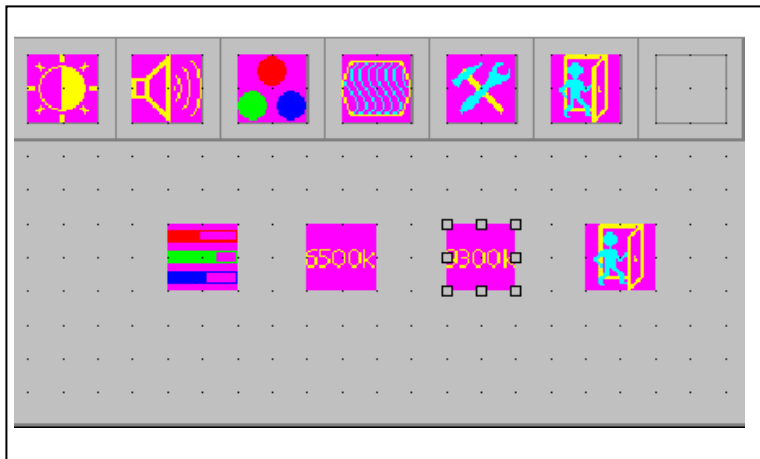
Durch Auswahl von „Menü“ und „Right“ gelangt man zum Untermenü „Color“.



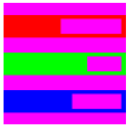
**AutoColor:** Durch Auswahl dieser Option wird die optimale Farbleistung eringestellt.



**sRGB:** Windows standardmäßige Farbeinstellung.



**ColorTemperature:** In diesem Auswahlkriterium stehen drei Optionen zur Verfügung:



**ColorTemperature\_User**



**ColorTemperature\_6500K**



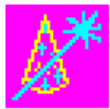
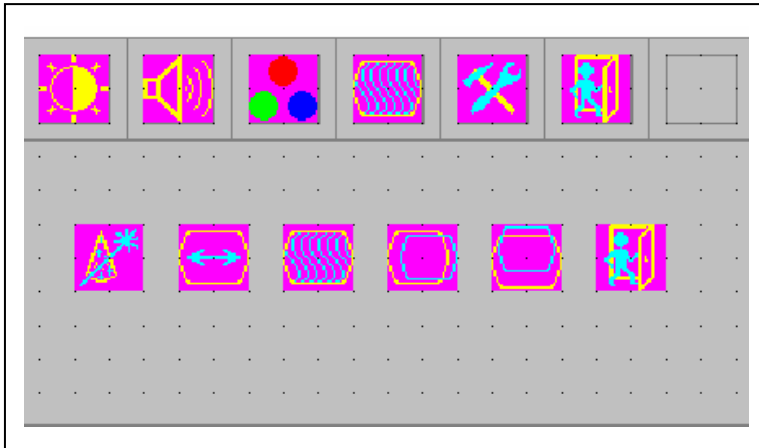
**ColorTemperature\_9300K**

„User Mode“, „6500K“ (Warm Color scheme), „9300K“ (Cold color scheme).  
Voreingestellt ist die „User“ Option mit der Einstellung „R“, „G“ und „B“ auf „100“.

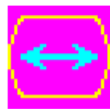


**Exit:** Verlassen des Untermenüs und Rückkehr zum Hauptmenü.

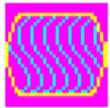
#### 4. Image



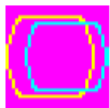
**Autojust:** Durch Auswahl dieser Option wird automatisch die optimale horizontale und vertikale Frequenz eingestellt. „Autotune...“ erscheint für ca. 3 Sekunden auf dem Bildschirm.



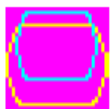
**Clock:** Erzielt „Autotune“ nicht das für Sie optimale Ergebnis, ermöglicht diese Funktion eine manuelle Einstellung der Bildbreite.



**Phase:** Werden auf Schriftzeichen Schatten (Double Images) sichtbar, können diese durch „Phase“ beseitigt werden.



**Hpos:** Diese Funktion ermöglicht das horizontale Verschieben des Bildes.



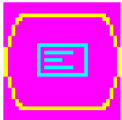
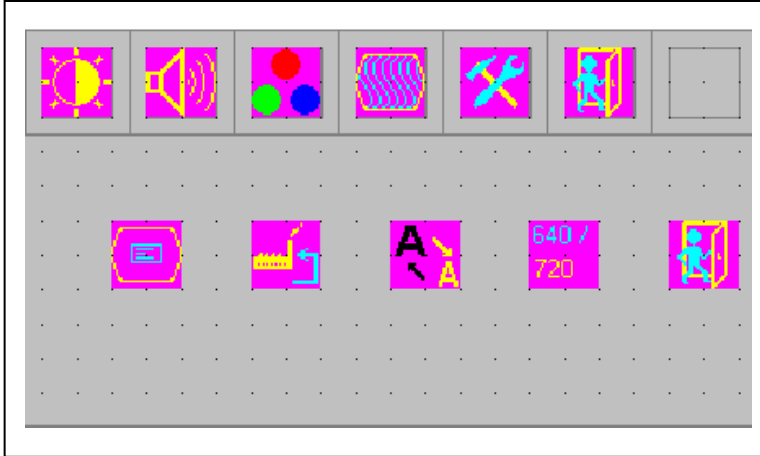
**Vpos:** Diese Funktion ermöglicht das vertikale Verschieben des Bildes.



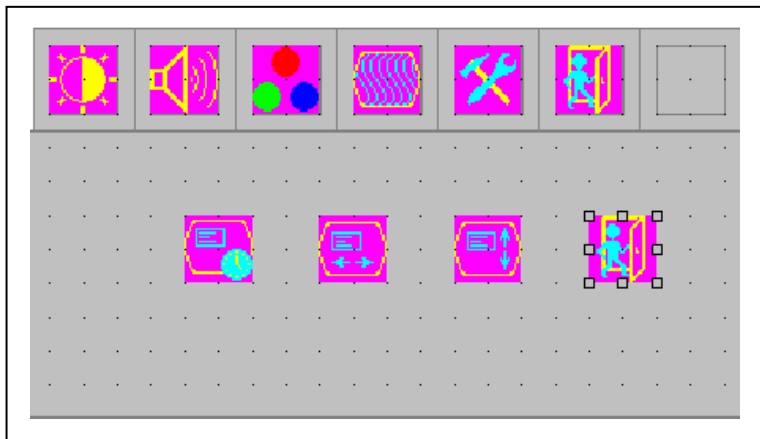
**Exit:** Verlassen des Untermenüs und Rückkehr zum Hauptmenü.

**5. Tools**

Im Untermenü „Tools“ erscheinen fünf verschiedene Symbole:



Nach der Auswahl dieser Option stehen vier weitere Symbole zur Auswahl:





**Osd\_time:** Die Einstellung des OSD kann zwischen 2 und 16 Sekunden festgesetzt werden. Voreingestellt sind 6 Sekunden.



**Osd\_Hpos:** Ermöglicht die horizontale Verschiebung des OSD auf dem Bildschirm.

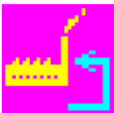


**Osd\_Vpos:** Ermöglicht die vertikale Verschiebung des OSD auf dem Bildschirm.

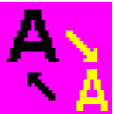


**Exit:** Verlassen des Untermenüs und Rückkehr zum Untermenü „Tools“.

Im Folgenden werden die weiteren vier Symbole des Untermenüs „Tools“ erklärt:



**Factory\_Reset:** Durch diese Schaltfläche wird der Bildschirm auf die Werkseinstellungen zurückgestellt und alle persönlichen Einstellungen werden gelöscht.



**Sharpness:** Regelung der Schärfe der angezeigten Zeichen.



**Dos\_mode/Gxf\_mode:** Einige ältere Programme, die über 640x400 und 720x400 (DOS Mode and graphics mode) laufen, erfordern eine manuelle Umstellung auf diese Option.



**Exit:** Verlassen des Untermenüs und Rückkehr zum Hauptmenü.

**OSD Lock Function:** Alle OSD Schaltflächen können gesperrt werden, um vor ungewollten Änderungen der Einstellungen geschützt zu sein. Hierfür muss „Menü“ und „Right>“ gleichzeitig gedrückt werden. „Lock“ erscheint in der Mitte des Bildschirms für 3 Sekunden. Wenn nachfolgend beliebige Tasten (einschließlich Power) gedrückt werden, erscheint das „Lock“ Symbol auf dem Bildschirm:



Um die Sperrung aufzuheben, muss „Menü“ und „Right>“ wieder gedrückt werden. Das folgende Entsperrungs-Symbol erscheint in der Mitte des Bildschirms für 3 Sekunden. Jetzt sind alle OSD Tasten wieder aktiv.



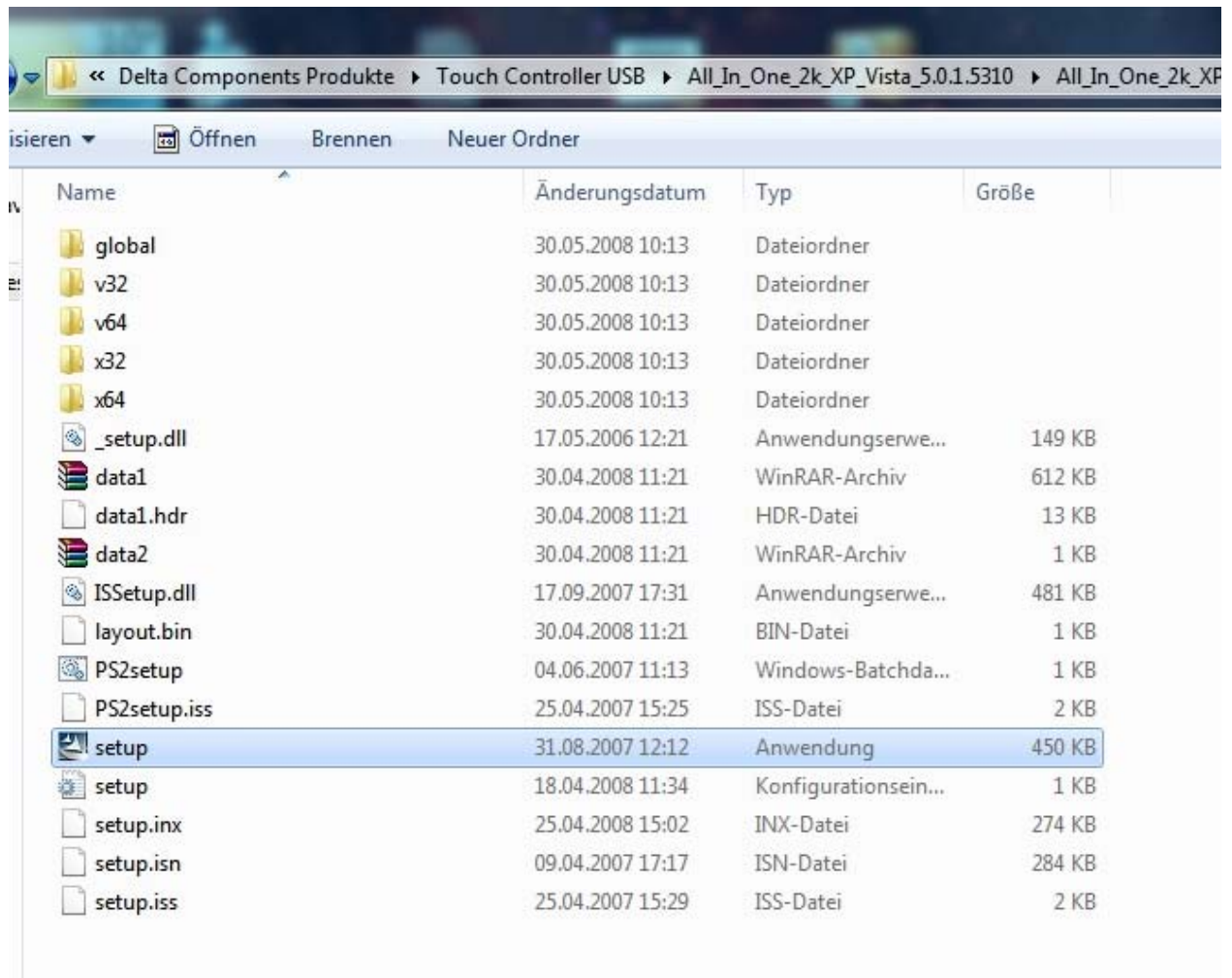


### 3.3.7 TouchScreen Oberfläche: Treiberinstallation

Damit der TouchScreen mit seinen kompletten Funktionen genutzt werden kann, muss auf das Rechnersystem ein Touchtreiber und zusätzliche Software installiert werden. Nachfolgend erhalten Sie hierzu die detaillierte Anleitung:

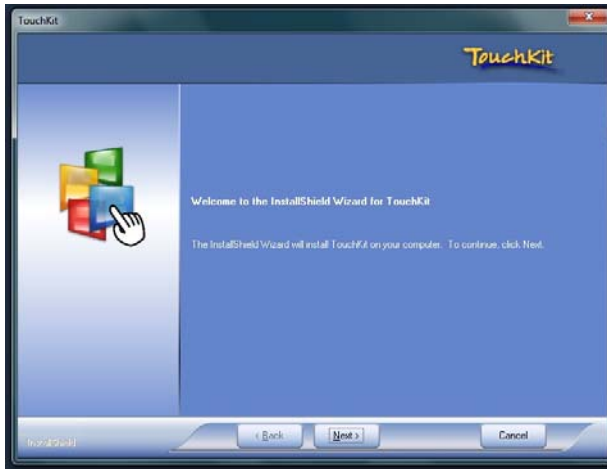


1. Auf der beigelegten Software-CD die Datei Setup.exe ausführen. Sie befindet sich im Verzeichnis „[CD-Laufwerk]\Touch Controller USB \All\_In\_One\_2k\_XP\_Vista\_5.0.1.5310\Setup.exe“ und kann mit Hilfe des Windows-Explorer „Doppelklick“ bzw. Start->Ausführen-...> (Eingabe des Pfades -> OK ausgeführt werden. Folgender Dialog wird geöffnet:

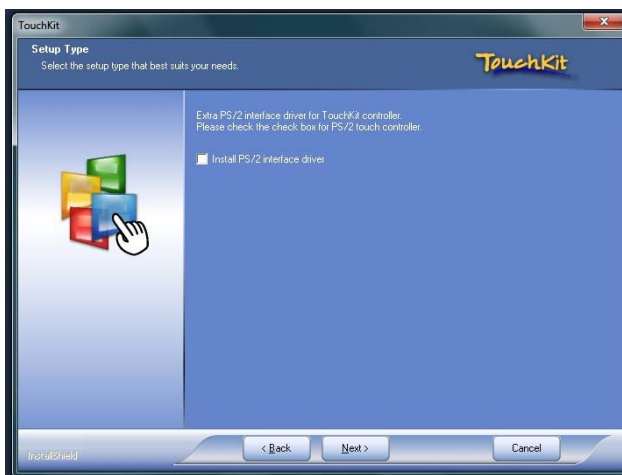




2. Um mit der Installation zu beginnen, muss der „Next >“-Button betätigt werden.



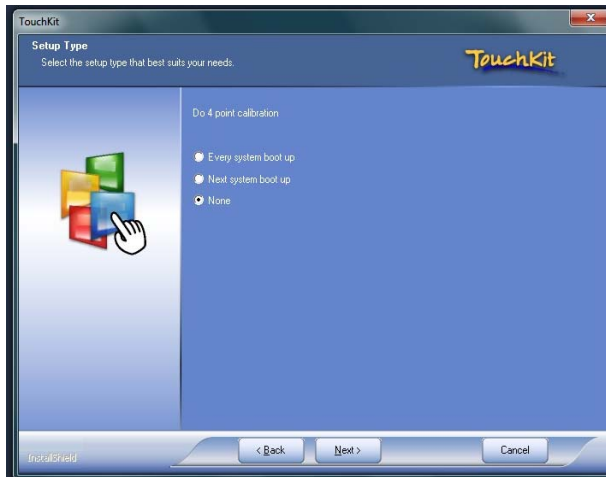
Anschließend wird folgender Dialog angezeigt: Das Auswahlfeld „Install PS/2 interface driver“ sollte nicht angewählt werden, da sonst ein Treiber für ein PS/2 Touch installiert wird. Den Dialog mit „Next >“ abschließen.



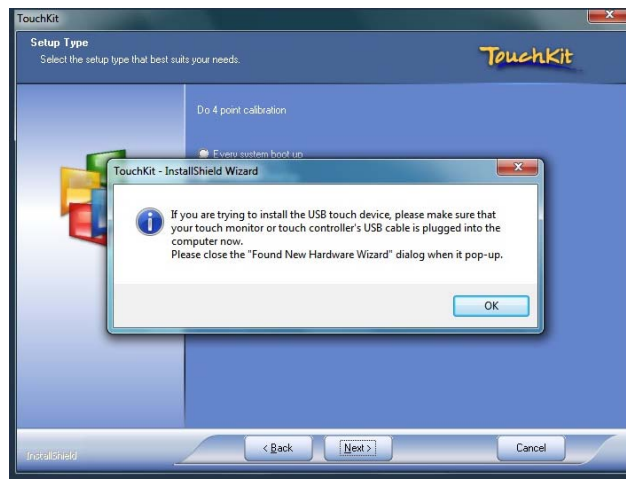
3. Im nächsten Dialogfenster kann ein Zeitpunkt für das Kalibrieren ausgewählt werden. Dabei gibt es drei Auswahlmöglichkeiten:

1. Bei jedem Start des Rechners wird das Kalibrierungsprogramm geöffnet.
2. Nur beim nächsten Start des Rechners wird das Kalibrierungsprogramm ausgeführt.
3. Das Kalibrierungsprogramm wird nicht ausgeführt, es kann jedoch direkt nach der Installation manuell gestartet werden.

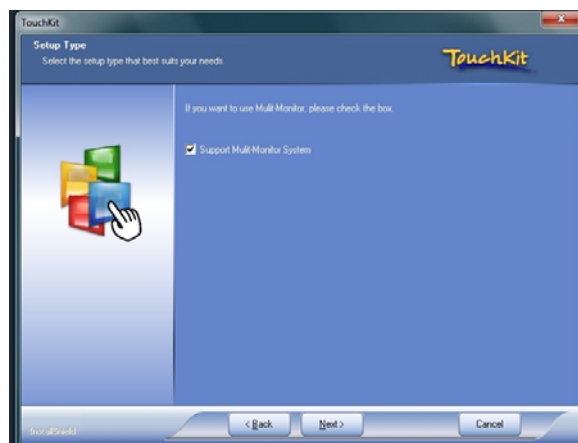
→ Die 3. Auswahlmöglichkeit ist die Standardeinstellung, welche ohne Bedenken ausgewählt werden kann, da die Kalibrierung auch später manuell ausgeführt werden kann.



4. Als nächstes erscheint eine Aufforderung, den Monitor anzuschließen. Nun muss das USB-Kabel an die untere Buchse (B-Buchse) und den Rechner angeschlossen werden.



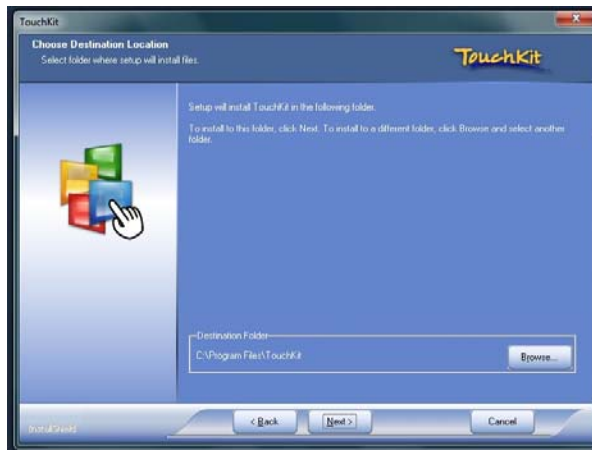
5. Nach dem Anschließen des USB-Kabels öffnet sich im Hintergrund der Windows-Hardware-Installationsassistent. Im Vordergrund wird die Installation weiter ausgeführt, hier öffnet sich folgender Dialog:



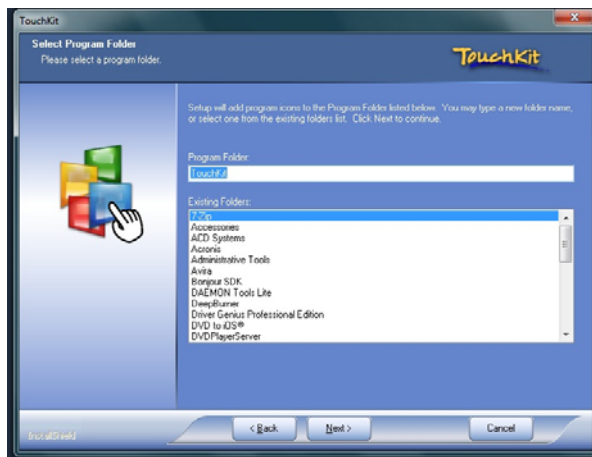
In diesem Setup-Dialog kann die Unterstützung für einen Betrieb von mehreren Bildschirmen

installiert werden. Wenn der Bildschirm an dem Zielrechner als primärer Bildschirm benutzt wird, sollte das Auswahlfeld „Support Multi-Monitor System“ abgewählt und mit „Next >“ die Installation fortgesetzt werden.

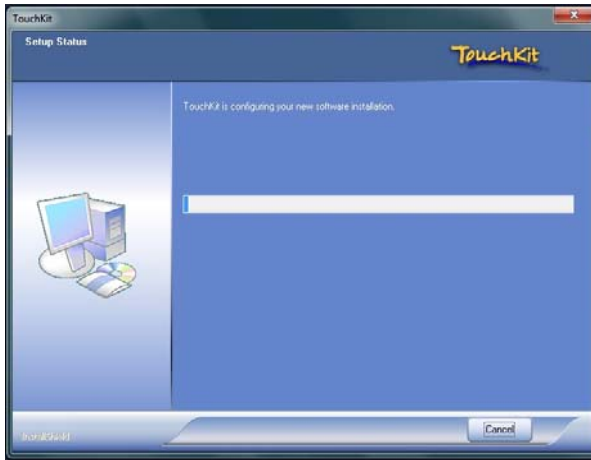
6. Nun kann der Installationsort für die TouchScreen-Programme ausgewählt werden. Mit dem „Browse“ Button kann aus den lokalen Verzeichnissen ausgewählt werden. Abgeschlossen wird auch dieser Dialog mit dem „Next >“ Button.



7. Der nächste Dialog dient dazu, den Eintrag im Startverzeichnis zu editieren. In der Standardeinstellung werden die Verknüpfungen für das Touch in einem neuen Eintrag mit der Bezeichnung „TouchKit“ erzeugt. „Next >“ betätigen, um die Installation fortzusetzen.



8. Der Treiber wird nun installiert und konfiguriert.  
Bitte warten Sie bis die Installation abgeschlossen ist und starten Sie danach Ihren PC neu.



Damit ist die TouchScreen Treiber Installation abgeschlossen.



### 3.4 Technische Daten

#### Displayeigenschaften

- 8.4" LCD-TFT Monitor mit VGA/CRT und DVI-D Schnittstelle
- Aktive Sichtfläche: 170.496 x 127.872 mm
- Hintergrundbeleuchtung: LED
- Auflösung: 800 x 600 dot (SVGA)
- Helligkeit: 1.600 cd/m<sup>2</sup>  
(über Helligkeits-Potentiometer und Lichtsensor dimmbar)\*
- Kontrast: 600:1
- Reaktionszeit: 35ms (Typ.)
- Farben: 16.2M
- Blickwinkel: H: 160° V: 160°
- TouchScreen: analog-resistiv mit USB Schnittstelle (DMXX1131)

#### Bedienung

- Tasten für OnScreen Menü
- ON/OFF und Betriebs-LED

#### Gehäuse, Oberfläche und Farbe

- Gehäuse: Aluminium Aufbaugehäuse  
Montagemöglichkeit durch 4 Einpressmuttern M4 auf der Rückseite  
nach VESA-Standard 75 mm
- Oberfläche: Pulverbeschichtung
- Farbe: Schwarz

#### Stromaufnahme

- 9.6 W
- bei max. Helligkeit: 0.8A / 12V
- bei min. Helligkeit: 0.32A / 12V
- Standby Modus: 64mA / 12V

#### Spannungsversorgung und Spannungsversorgungsleitung

- Spannungsversorgung:  
7.5VDC-33VDC inklusive Verpolungs- und Transientenschutz
- Spannungsversorgungsleitung:  
2-pol., inklusive LEMO-Anschlussstecker und offene Enden  
Länge: 2m



---

Abmessungen und Gewicht

- 222.8 x 185.2 x 36 mm (L x H x T)
- 0.8 kg

Temperaturbereiche

- Betriebstemperatur: -20°C bis +70°C
- Lagertemperatur: -20°C bis +70°C
- Luftfeuchtigkeit: 5% - 90%

Zertifizierungen

- e1 03 5391
- IP30



## 4 Bestellinformationen

Artikel-Nr.	Bezeichnung 1	Bezeichnung 2
<b>DMXX1130</b>	DeltaVarioMon 8.4" Typ 3 SVGA ohne Touch, LED	LCD-TFT Monitor Alu-Aufbaugehäuse 1.600cd/m <sup>2</sup> , VGA+DVI
<b>DMXX1131</b>	DeltaVarioMon 8.4" Typ 3 SVGA mit Touch, LED	LCD-TFT Monitor Alu-Aufbaugehäuse 1.600cd/m <sup>2</sup> , VGA+DVI
<b>DMXX113</b>	DeltaVarioMon 8.4" Typ 3 SVGA mit Touch, LED, Hub&Sound	LCD-TFT Monitor Alu-Aufbaugehäuse 1.600cd/m <sup>2</sup> , VGA+DVI