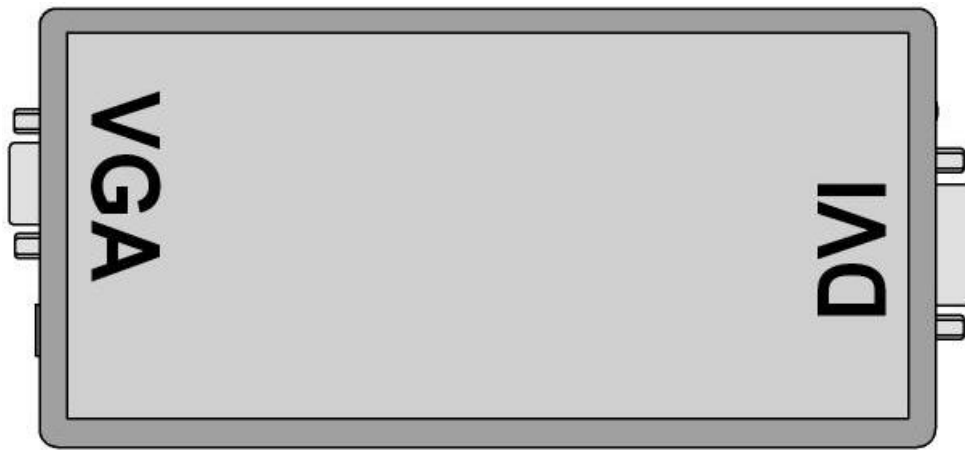




**Bedienungsanleitung**

**TFT-Connector**

**DE**

# Impressum

Bedienungsanleitung TFT-Connector

Hella Gutmann Solutions GmbH

Am Krebsbach 2

D-79241 Ihringen

Web: [www.hella-gutmann.com](http://www.hella-gutmann.com)

Mail: [info@hella-gutmann.com](mailto:info@hella-gutmann.com)

Diese Bedienungsanleitung ist eine Herausgabe der Hella Gutmann Solutions GmbH.

Alle Rechte, einschließlich der Übersetzung, liegen beim Herausgeber. Vervielfältigungen, auch auszugsweise, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers.

Redaktionsdatum: 10/2010

© 2010 Hella Gutmann Solutions GmbH

## Inhaltsverzeichnis

|          |                                             |           |
|----------|---------------------------------------------|-----------|
| <b>A</b> | <b>Sicherheitshinweise .....</b>            | <b>4</b>  |
| 1        | Sicherheitshinweise allgemein.....          | 4         |
| 2        | Sicherheitshinweise für TFT-Connector ..... | 4         |
| 3        | Sicherheitshinweise Netzspannung.....       | 4         |
| <b>B</b> | <b>Produktbeschreibung.....</b>             | <b>5</b>  |
| 1        | Bestimmungsgemäßer Gebrauch .....           | 5         |
| 2        | Lieferumfang .....                          | 5         |
| 3        | Gerätebeschreibung .....                    | 6         |
| <b>C</b> | <b>Anschluss.....</b>                       | <b>7</b>  |
| 1        | TFT-Connector anschließen .....             | 7         |
| 2        | Fehlersuche .....                           | 14        |
| <b>D</b> | <b>Allgemeine Informationen.....</b>        | <b>15</b> |
| 1        | Pflege und Wartung.....                     | 15        |
| 2        | Technisches Datenblatt .....                | 15        |
| 3        | Entsorgung .....                            | 16        |

# A Sicherheitshinweise

## 1 Sicherheitshinweise allgemein



- Der TFT-Connector ist ausschließlich für den Einsatz an HGS-Diagnosegeräten bestimmt.
- Bevor der Nutzer TFT-Connector verwendet, muss er die Bedienungsanleitung vollständig und sorgfältig gelesen haben.
- Es gelten alle Hinweise in der Bedienungsanleitung, die in den einzelnen Kapiteln gegeben werden. Die nachfolgenden Maßnahmen und Sicherheitshinweise sind zusätzlich zu beachten.

Das Nachfolgende ist lediglich ein Auszug, der die übrigen Vorsichtsmaßnahmen nicht einschränken soll.

## 2 Sicherheitshinweise für TFT-Connector



Um eine fehlerhafte Handhabung oder eine Zerstörung des TFT-Connector zu vermeiden, Folgendes beachten:

- Netzstecker nur an das dafür vorgesehene Versorgungsnetz anschließen.
- Am Netzanschluss von TFT-Connector nur Originalnetzteil anschließen (Versorgungsspannung 12 V).
- Anschlusskabel/Zubehöerteile regelmäßig auf Beschädigungen prüfen (Zerstörung des Geräts durch Kurzschluss).
- Gerät vor Flüssigkeiten wie Wasser, Öl oder Benzin schützen (nicht waserdicht).
- Gerät vor harten Schlägen schützen (nicht fallen lassen).
- Gerät darf nur durch die von Hella Gutmann autorisierten Techniker geöffnet werden.

## 3 Sicherheitshinweise Netzspannung



Netzspannung über das Hausnetz kann bei mangelhafter Aufmerksamkeit zu schweren Verletzungen oder gar zum Tode führen. Deshalb Folgendes beachten:

- Nur Original-Kabelsatz verwenden.
- Kabel und Netzteil regelmäßig auf Beschädigung prüfen.

## B Produktbeschreibung

### 1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

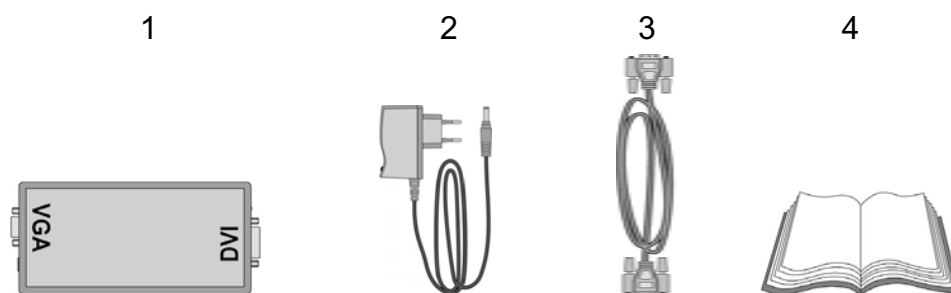
Der TFT-Connector kann für die Hella Gutmann-Diagnosegeräte VGA-Signale in DVI-Signale umwandeln und auf einem TFT-Monitor ausgeben. Der TFT-Connector verfügt über einen VGA-Eingang an dem das HGS-Diagnosegerät angeschlossen und einem DVI-Ausgang an dem digitale und analoge Signale zum Monitor ausgegeben werden können. Der TFT-Connector wird angewendet bei:

- mega compaa
- mega compaa GM3
- compaa macs
- compaa macs GM3
- mega macs 44/55

Der TFT-Connector kann nur in Verbindung mit einem Diagnosegerät von Hella Gutmann betrieben werden. Diagnosegeräte von anderen Herstellern werden nicht unterstützt.

### 2 Lieferumfang

#### 2.1 TFT-Connector

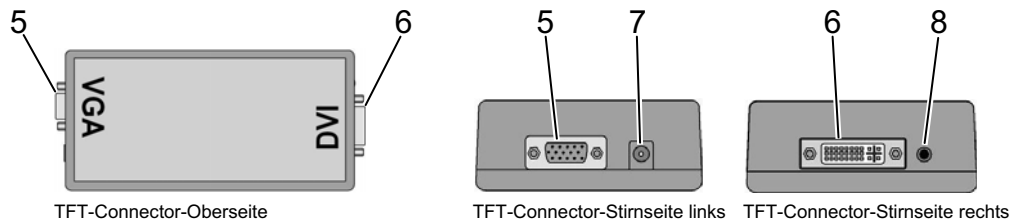


Im Lieferumfang sind enthalten:

|   | Bezeichnung                                                     | Anzahl |
|---|-----------------------------------------------------------------|--------|
| 1 | TFT-Connector                                                   | 1      |
| 2 | Netzteil TFT-Connector                                          | 1      |
| 3 | Kabel VGA für Verbindung von TFT-Connector zu HGS-Diagnosegerät | 1      |
| 4 | Bedienungsanleitung                                             | 1      |

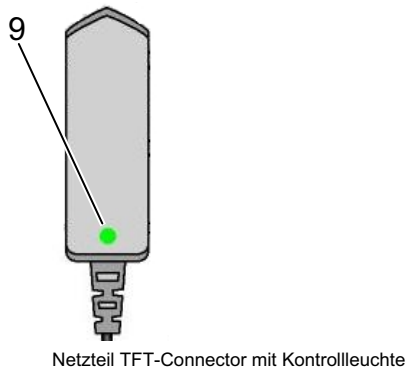
## 3 Gerätebeschreibung

### 3.1 TFT-Connector



|   | Bezeichnung                                                         |
|---|---------------------------------------------------------------------|
| 5 | VGA-Eingang, um Signale in DVI umzuwandeln                          |
| 6 | DVI-Ausgang, um digitale und analoge Signale zum Monitor auszugeben |
| 7 | Spannungsversorgungs-Buchse für Netzteilanschluss                   |
| 8 | Bildeinstelltaste zur Einstellung der Bildposition am Monitor       |

### 3.2 Netzteil TFT-Connector



|   | Bezeichnung                                                                                     |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9 | Kontrollleuchte<br>Die Kontrollleuchte zeigt den Zustand der Verbindung zur 230-V-Steckdose an. |

# C Anschluss

## 1 TFT-Connector anschließen

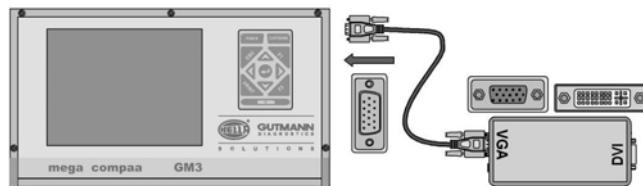
### 1.1 Voraussetzung

- TFT-Monitor mit DVI-Anschluss
- DVI-I/VGA-Adapter (nur für compaa macs)
- DVI-Kabel für DVI-Anschluss an Monitor
- HGS-Diagnosegerät mit VGA-Anschluss
- Freie Steckdose für Netzteil

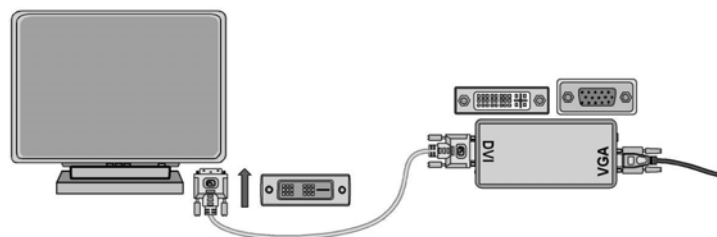
### 1.2 Anschluss an mega compaa GM3 durchführen

Wenn ein TFT-Monitor mit digitalem Anschluss am mega compaa GM3 angeschlossen werden soll, dann wie folgt vorgehen:

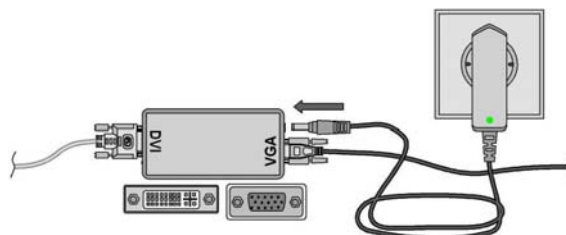
1. Kabel VGA (3) an VGA-Ausgang von mega compaa GM3 und VGA-Eingang (5) von TFT-Connector (1) anschließen.



2. DVI-Kabel (optional) an DVI-Eingang von Monitor und DVI-Ausgang (6) von TFT-Connector (1) anschließen.



3. Spannungsversorgungs-Stecker in Buchse (7) von TFT-Connector (1) einstecken und Netzteil (2) an 230-V-Steckdose anschließen. Kontrollleuchte am Netzteil leuchtet jetzt permanent grün.



4. mega compaa GM3 einschalten.  
Das umgewandelte VGA-Signal wird jetzt zum TFT-Monitor übertragen.



## HINWEIS!

Wenn kein oder ein verschobenes Bild auf dem TFT-Monitor angezeigt wird, dann kann die Bildposition durch Betätigen der Bildeinstelltaste eingestellt werden.

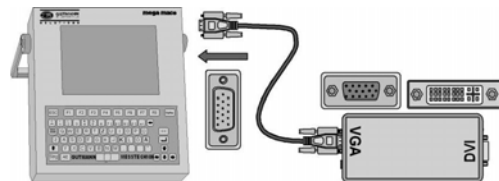
5. Bildeinstelltaste (8) solange drücken, bis die korrekte Bildposition auf TFT-Monitor erscheint.

| Tastendruck | HGS-Diagnosegerät               |
|-------------|---------------------------------|
| 1-7x        | Einstellung für mega compaa     |
| 8x          | Einstellung für mega compaa GM3 |
| 9x          | Einstellung für mega macs 44/55 |

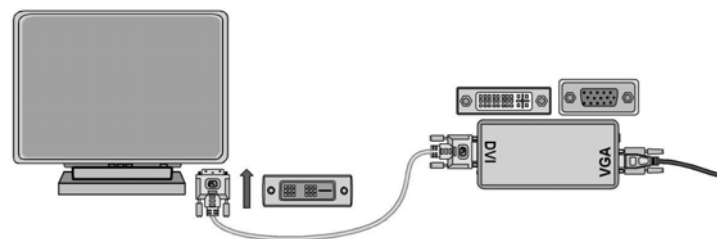
### 1.3 Anschluss an mega macs 44/55 durchführen

Wenn ein TFT-Monitor mit digitalem Anschluss am mega macs 44/55 angeschlossen werden soll, dann wie folgt vorgehen:

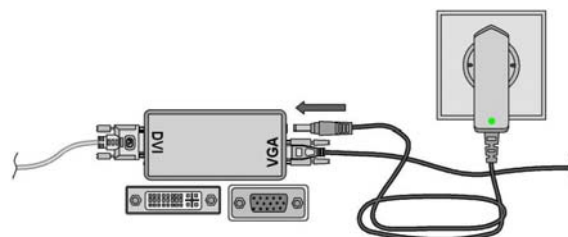
1. Kabel VGA (3) an VGA-Ausgang von mega macs 44/55 und VGA-Eingang (5) von TFT-Connector (1) anschließen.



2. DVI-Kabel an DVI-Eingang von Monitor und DVI-Ausgang (6) von TFT-Connector (1) anschließen.



3. Spannungsversorgungs-Stecker in Buchse (7) von TFT-Connector (1) einstecken und Netzteil (2) an 230-V-Steckdose anschließen. Kontrollleuchte am Netzteil leuchtet jetzt permanent grün.



4. mega macs 44/55 einschalten.  
Das umgewandelte VGA-Signal wird jetzt zum TFT-Monitor übertragen.



## HINWEIS!

Wenn kein oder ein verschobenes Bild auf TFT-Monitor erscheint, dann kann die Bildposition durch Betätigen der Bildeinstelltaste eingestellt werden.

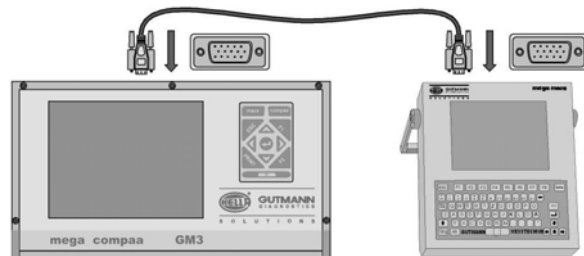
5. Bildeinstelltaste (8) solange drücken, bis die korrekte Bildposition auf TFT-Monitor erscheint.

| Tastendruck | HGS-Diagnosegerät               |
|-------------|---------------------------------|
| 1-7x        | Einstellung für mega compaa     |
| 8x          | Einstellung für mega compaa GM3 |
| 9x          | Einstellung für mega macs 44/55 |

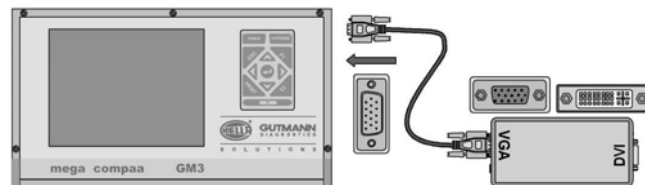
## 1.4 Anschluss an compaa macs GM3 durchführen

Wenn ein TFT-Monitor mit digitalem Anschluss am compaa macs GM3 angeschlossen werden soll, dann wie folgt vorgehen:

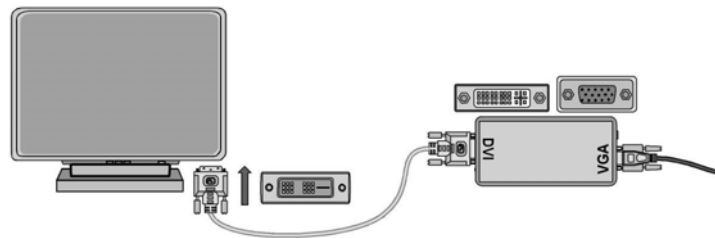
1. Ein Monitorkabel VGA (optional) an VGA-Ausgang von mega macs 44/55 und VGA-Eingang von mega compaa GM3 anschließen.



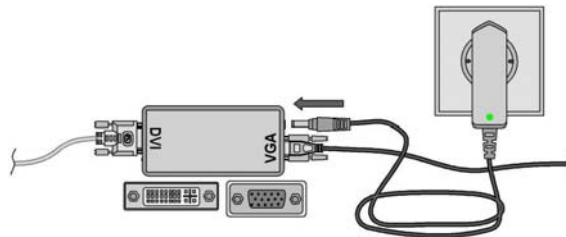
2. Kabel VGA (3) an VGA-Ausgang von mega compaa GM3 und an VGA-Eingang (5) von TFT-Connector (1) anschließen.



3. DVI-Kabel an DVI-Eingang von Monitor und DVI-Ausgang (6) von TFT-Connector (1) anschließen.



4. Spannungsversorgungs-Stecker in Buchse (7) von TFT-Connector (1) einstecken und Netzteil (2) an 230-V-Steckdose anschließen. Kontrollleuchte am Netzteil leuchtet jetzt permanent grün.



5. compaa macs GM3 einschalten.  
Das umgewandelte VGA-Signal wird jetzt zum TFT-Monitor übertragen.



## HINWEIS!

Wenn kein oder ein verschobenes Bild auf TFT-Monitor erscheint, dann kann die Bildposition durch Betätigen der Bildeinstelltaste eingestellt werden.

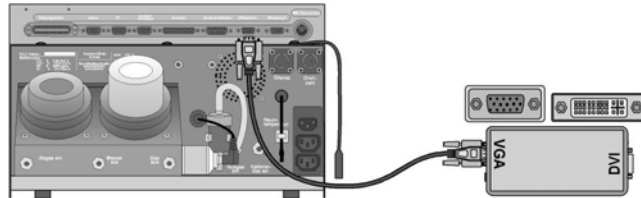
6. Bildeinstelltaste (8) solange drücken, bis die korrekte Bildposition auf TFT-Monitor erscheint.

| Tastendruck | HGS-Diagnosegerät               |
|-------------|---------------------------------|
| 1-7x        | Einstellung für mega compaa     |
| 8x          | Einstellung für mega compaa GM3 |
| 9x          | Einstellung für mega macs 44/55 |

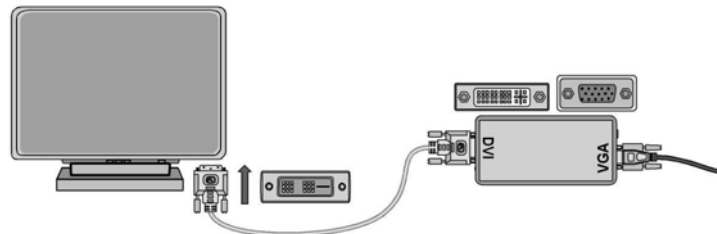
## 1.5 Anschluss an mega compaa durchführen

Wenn ein TFT-Monitor mit digitalem Anschluss am mega compaa angeschlossen werden soll, dann wie folgt vorgehen:

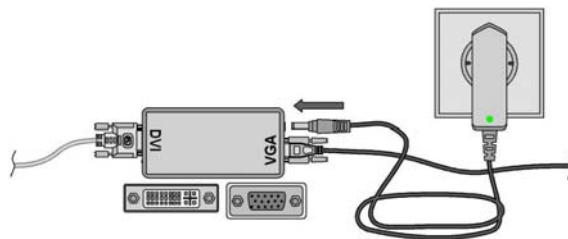
1. Kabel VGA (3) an VGA-Ausgang von mega compaa und VGA-Eingang (5) von TFT-Connector (1) anschließen.



2. DVI-Kabel an DVI-Eingang von Monitor und DVI-Ausgang (6) von TFT-Connector (1) anschließen.



3. Spannungsversorgungs-Stecker in Buchse (7) von TFT-Connector (1) einstecken und Netzteil (2) an 230-V-Steckdose anschließen. Kontrollleuchte am Netzteil leuchtet jetzt permanent grün.



4. mega compaa einschalten.  
Das umgewandelte VGA-Signal wird jetzt zum TFT-Monitor übertragen.



### HINWEIS!

Wenn kein oder ein verschobenes Bild auf TFT-Monitor erscheint, dann kann die Bildposition durch Betätigen der Bildeinstelltaste eingestellt werden.

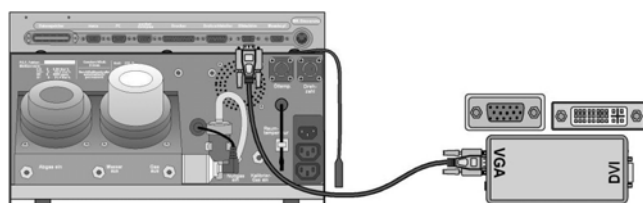
5. Bildeinstelltaste (8) solange drücken, bis die korrekte Bildposition auf TFT-Monitor erscheint.

| Tastendruck | HGS-Diagnosegerät               |
|-------------|---------------------------------|
| 1-7x        | Einstellung für mega compaa     |
| 8x          | Einstellung für mega compaa GM3 |
| 9x          | Einstellung für mega macs 44/55 |

## 1.6 Anschluss an compaa macs durchführen

Wenn ein TFT-Monitor mit digitalem Anschluss am compaa macs angeschlossen werden soll, dann wie folgt vorgehen:

1. Kabel VGA (3) an VGA-Ausgang von mega compaa und VGA-Eingang (5) von TFT-Connector (1) anschließen.

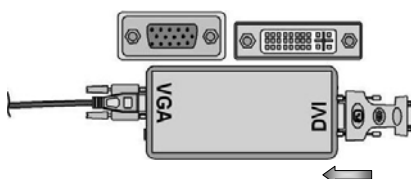


### HINWEIS!

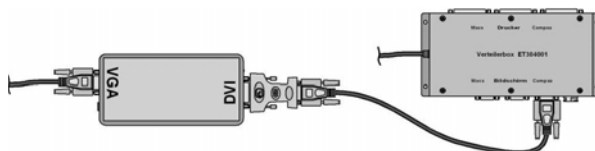
Um das VGA-Kabel an den DVI-Ausgang vom TFT-Connector anzuschließen, ist ein handelsüblicher DVI-I/VGA-Adapter notwendig.

Dieser Adapter ist nicht im Lieferumfang enthalten.

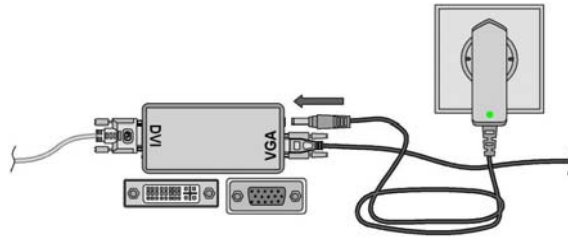
2. DVI-I/VGA-Adapter auf DVI-Ausgang von TFT-Connector stecken.



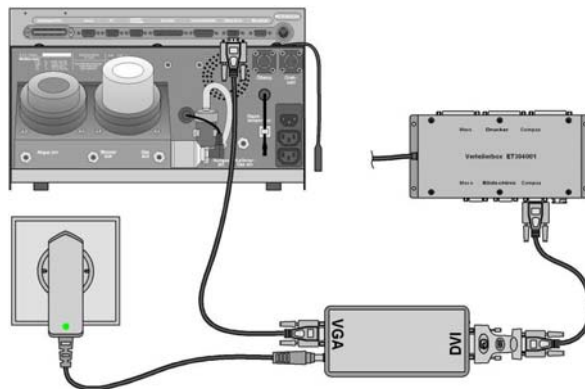
3. VGA-Kabel an DVI-I/VGA-Adapter aufstecken und an Anschluss **compaa** von Verteilerbox anschließen.



4. Stecker in Spannungsversorgungs-Buchse (7) von TFT-Connector (1) einstecken und Netzteil (2) an 230-V-Steckdose anschließen. Kontrollleuchte am Netzteil leuchtet permanent grün.



5. compaa macs einschalten.  
Das umgewandelte VGA-Signal wird jetzt zum TFT-Monitor übertragen.



Anschluss TFT-Connector an Verteilerbox und mega compaa komplett



## HINWEIS!

Wenn kein oder ein verschobenes Bild auf TFT-Monitor erscheint, dann kann die Bildposition durch Betätigen der Bildeinstelltaste eingestellt werden.

6. Bildeinstelltaste (8) 1x drücken.  
Jetzt ist die Bildwiedergabe auf dem Monitor richtig eingestellt.  
Mit der Monitorumschalttaste auf dem Gerätewagen kann wahlweise das Bildsignal des compaa macs oder mega macs zum Monitor übertragen werden.

## 2 Fehlersuche

Die folgende Auflistung soll helfen, kleinere Probleme selbst zu beheben. Dazu die passende Problembeschreibung auswählen und die unter **Lösung** aufgeführten Schritte nacheinander kontrollieren bzw. durchführen, bis das Problem behoben ist.

| Problem                                     | Ursache                                             | Lösung                                       |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Kontrollleuchte an Netzteil leuchtet nicht. | • Spannungsversorgung von Steckdose fehlerhaft.     | • Spannungsversorgung prüfen.                |
|                                             | • Netzteil defekt.                                  | • Netzteil ersetzen.                         |
| Keine Anzeige auf Monitor                   | • VGA- und DVI-Kabel sind am Monitor angeschlossen. | • VGA-Kabel vom Monitor abziehen.            |
|                                             | • Monitor nicht eingeschaltet                       | • Monitor einschalten.                       |
|                                             | • Keine Spannungsversorgung vorhanden.              | • Spannungsversorgung prüfen.                |
| Anzeige auf Monitor verschoben              | • Bildposition falsch eingestellt.                  | • Bildposition mit Bildeinstelltaste ändern. |

## D Allgemeine Informationen

### 1 Pflege und Wartung

Wie jedes elektronische Gerät muss auch TFT-Connector sorgfältig behandelt werden. Deshalb Folgendes beachten:

- Kabel regelmäßig auf Beschädigung prüfen.
- DVI-/VGA-Kabel und Netzteil immer sorgfältig verstauen.
- Immer Original-Ersatzteile verwenden.

### 2 Technisches Datenblatt

| Technische Daten TFT-Connector      |                                                    |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Spannungsversorgung</b>          | 12...15 V                                          |
| <b>Netzteil</b>                     | Input: 100...240 V (0,3 A)<br>Output: 12 V (0,6 A) |
| <b>Leistungsbedarf</b>              | 5 W                                                |
| <b>Bildauflösung</b>                | VGA: 640x480<br>DVI: 800x600                       |
| <b>Schnittstellen</b>               | VGA-Eingang<br>DVI-I-Ausgang                       |
| <b>Hot-Plug<sup>1</sup></b>         | Ja                                                 |
| <b>Betriebstemperatur min./max.</b> | Empfohlen: 10...35 °C<br>Arbeitsbereich: 0...45 °C |
| <b>Erforderliche Hardware</b>       | HGS-Diagnosegerät<br>TFT-Monitor                   |

<sup>1</sup> Mit Hot-Plug besteht die Möglichkeit, externe Computer-Komponenten während des Betriebs des Computers an Schnittstellen auszutauschen. Vorteil des Hot-Plugs ist, dass das Rechnersystem (Speichersystem) nicht heruntergefahren werden muss.

### 3 Entsorgung

---

Nach der Richtlinie 2002/96/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Januar 2003 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte sowie dem nationalen Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (Elektro- und Elektronikgerätegesetz – ElektroG) vom 16. März 2005 verpflichten wir uns, dieses von uns nach dem 13.08.2005 in Verkehr gebrachte Gerät nach Beendigung der Nutzungsdauer unentgeltlich zurückzunehmen und es den o. g. Richtlinien entsprechend zu entsorgen.

Da es sich bei dem vorliegenden Gerät um ein ausschließlich gewerblich genutztes Gerät handelt (B2B), darf es nicht bei öffentlich-rechtlichen Entsorgungsbetrieben abgegeben werden.

Das Gerät kann, unter Angabe des Kaufdatums und der Gerätenummer, entsorgt werden bei:

Hella Gutmann Solutions GmbH

Am Krebsbach 2

D-79241 Ihringen

WEEE-Reg.-Nr. DE 25419042

Tel.: +49 (0) 7668 9900 - 0

Fax: +49 (0) 7668 9900 - 3999

Mail: [info@hella-gutmann.com](mailto:info@hella-gutmann.com)







---

Hella Gutmann Solutions GmbH  
Am Krebsbach 2  
D-79241 Ihringen  
Web: [www.hella-gutmann.com](http://www.hella-gutmann.com)  
Mail: [info@hella-gutmann.com](mailto:info@hella-gutmann.com)

---