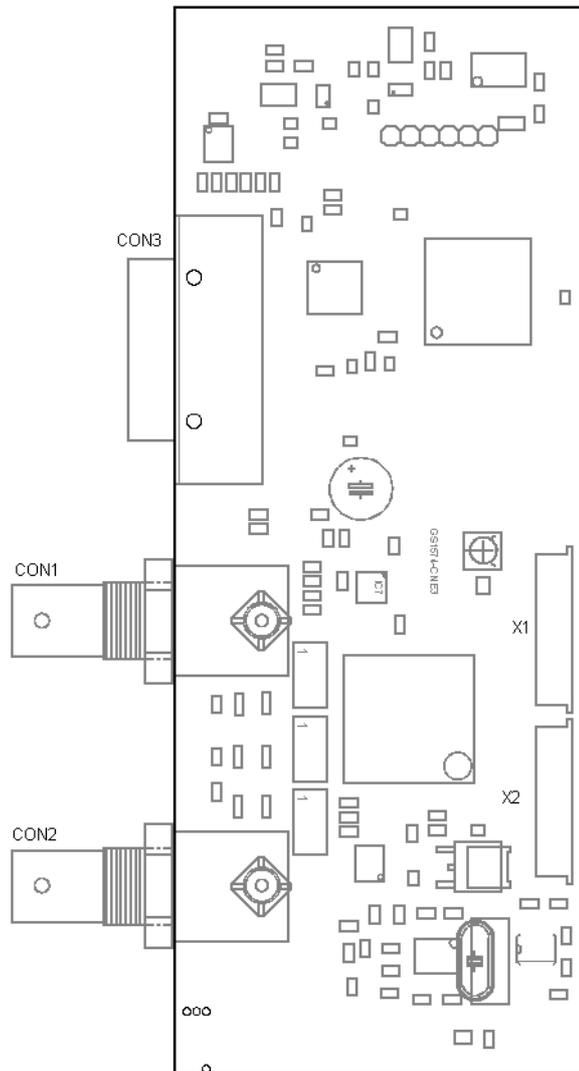
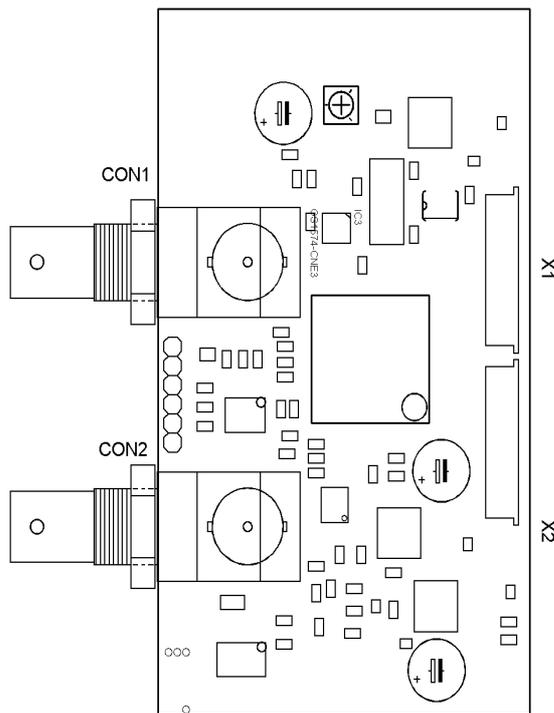


**HD SDI Input Board für  
MMIB****INPHDSDI1  
INPHDSDI2**

# Datenblatt



**INPHDSDI1**  
HD SDI Input Board für MMIB

**INPHDSDI2**  
Dual HDSDI / DVI Inputboard

The products and specifications are subject to change without notice.  
Please ask for the latest releases to guarantee the satisfaction of your product requirements.

# HD SDI Input Board für MMIB

**INPHDSDI1**  
**INPHDSDI2**

## Inhalt

1.1 Beschreibung INPHDSDI1

1.2 Beschreibung INPHDSDI2

2.1 Aufbau und Bemaßung INPHDSDI1

2.2 Aufbau und Bemaßung INPHDSDI2

3. Restriktionen

4. Versionen

# HD SDI Input Board für MMIB

# INPHDSDI1 INPHDSDI2

## 1.1 Beschreibung INPHDSDI1

Das **HD-SDI Input Board** ermöglicht es der MMIB **HD und SD** SDI Signale zu verarbeiten. Es kann in den Betriebsarten **LOOP THROUGH – TESTBILD** und **SELBSTTEST** betrieben werden.

- Im **“Loop Through”** kann das Eingangssignal am Display dargestellt und – reclocked – auf den HD Ausgang des HD SDI Boards ausgegeben werden.
- Im **“TESTBILD”** Betrieb kann ein einstellbares Testbild auf dem Display dargestellt und am HD Ausgang ausgegeben werden.
- Im **“Selbsttest”** Betrieb wird ein Testbild am HD-Ausgang erzeugt, es wird jedoch das Signal des HD Einganges dargestellt. Für eine korrekte Darstellung ist also der Ausgang auf den Eingang zu brücken. So kann die korrekte Funktion des HD SDI Boards ohne sonstige Geräte getestet werden.

Wobei folgende HD/SD Formate erkannt bzw. vom eingebauten Testbildgenerator erzeugt werden können:

SMPTE Standard	Format	Frame Rate (Hz)	Testbild Single/Dual	Pixeltakt (MHz)	Pixel
295M (1)	1080i	25	Ja/Nein	74.25	1920 * 1080
RP 211	1080sF	24	Ja/Nein	74.25	1920 * 1080
RP 211	1080sF	24/M	Ja/Nein	74.25/M	1920 * 1080
274M	1080i	30	Ja/Nein	74.25	1920 * 1080
274M	1080i	30/M	Ja/Nein	74.25/M	1920 * 1080
274M	1080i	25	Ja/Nein	74.25	1920 * 1080
274M	1080p	30	Ja/Nein	74.25	1920 * 1080
274M	1080p	30/M	Ja/Nein	74.25/M	1920 * 1080
274M	1080p	25	Ja/Nein	74.25	1920 * 1080
274M	1080p	24	Ja/Nein	74.25	1920 * 1080
274M	1080p	24/M	Ja/Nein	74.25/M	1920 * 1080
296M	720p	60	Ja/Nein	74.25	1280 * 720
296M	720p	60/M	Ja/Nein	74.25/M	1280 * 720
296M	720p	50	--	74.25	1280 * 720
296M	720p	50/M	--	74.25/M	1280 * 720
RP 211	1080sF	30	--	74.25	1920 * 1080
RP 211	1080sF	30/M	--	74.25/M	1920 * 1080
RP 211	1080sF	25	--	74.25	1920 * 1080
259M	PAL	25	Ja/Ja	27	720 * 576
259M	NTSC	30/M	Ja/Ja	27	720 * 487

Tabelle 1

Legende: **i**=interlaced, **p**=progressiv, **sF** = segmented Frame, **/M**= /1.001

(1): Dieser Mode ist hinsichtlich der Zuordnung der Halbbilder (Odd / Even) nicht getestet.

# HD SDI Input Board für MMIB

# INPHDSDI1 INPHDSDI2

## 1.2 Beschreibung INPHDSDI2

Dieses Board verfügt über einen DVI Eingang (CON3) und zwei HD SDI Eingänge (CON1 & CON2). Wobei die zweite BNC Buchse (CON2) wahlweise als Ein- oder Ausgang konfiguriert werden kann. Hierfür gibt es folgende Betriebsarten:

**Ain Bin:** Beide BNC Buchsen sind als Eingang definiert und im OSD Menü als HDSDI1 und HDSDI2 anwählbar.

**A loop B:** Es ist nur ein HD SDI Eingang verfügbar. Dieser wird, Reclocked, auf die zweite Buchse durchgeschleift.

**Testbild:** Die Eingangsauswahl entfällt es wird ein vom eingebauten Testbildgenerator erzeugtes Testbild angezeigt. Es sind die SD Formate PAL oder NTSC auswählbar.

**Selbsttest:** Der eingebaute Testbildgenerator erzeugt ein Testbild. Es wird jedoch das Signal des ausgeählten Einganges angezeigt. Ist HDSDI1 (CON1) angewählt muß über ein Koax Kabel eine Verbindung von CON1 zu CON2 hergestellt werden. Ist HDSDI2 (CON2) angewählt wird keine externe Verbindung benötigt das Signal wird direkt zu HDSDI2 geleitet.

Der DVI Eingang ist mit einem zusätzlichen Cable Equalizer ausgestattet um die maximale Kabelänge zu erhöhen (1920x1080 @ 60Hz, 10m).

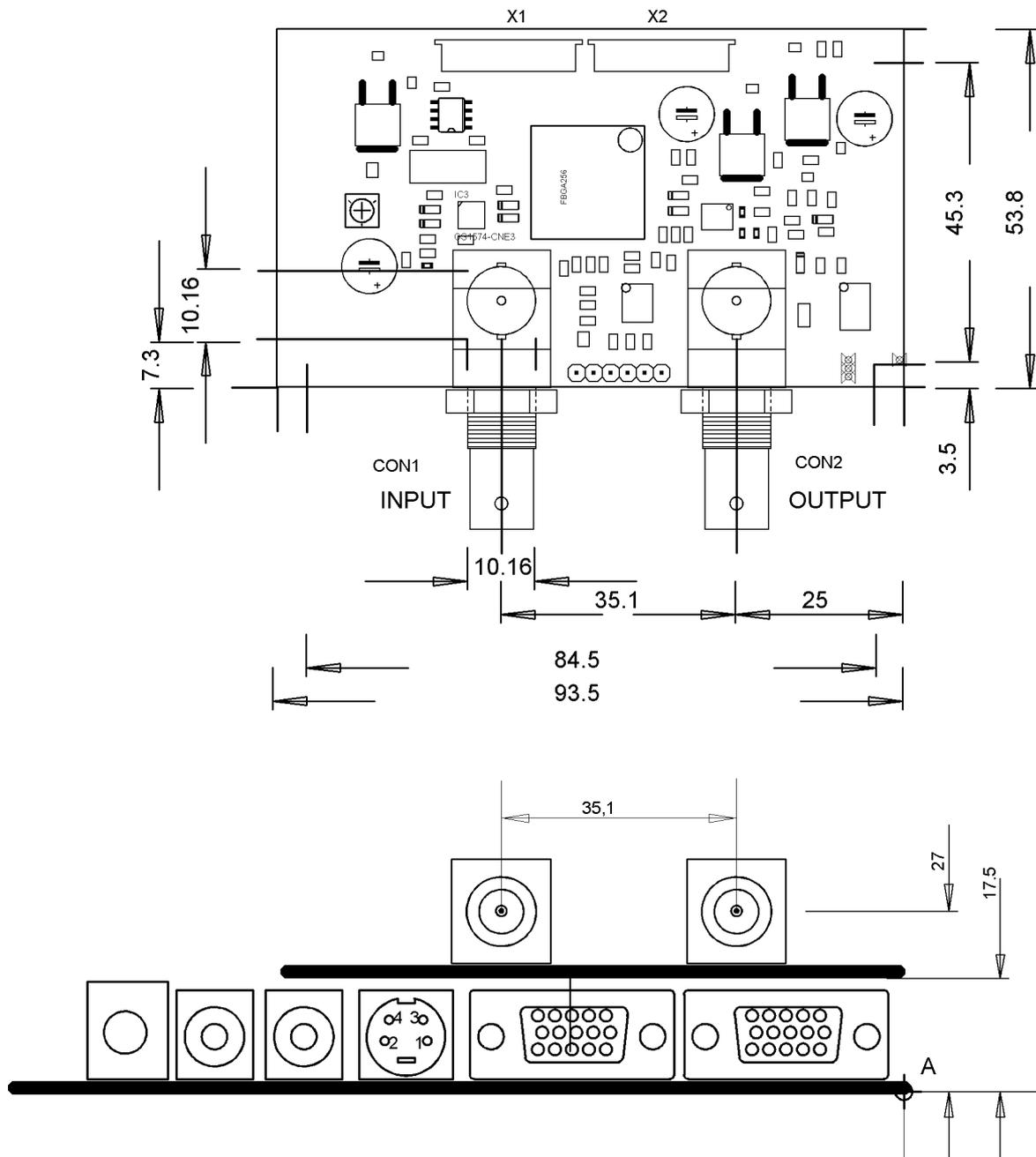
Sollten die BNC Buchsen ungeeignet sein, können wahlweise auch MC-X Buchsen bestückt werden, um dann über Koax Kabel Einbau BNC-Buchsen an andere Stelle zu positionieren.

# HD SDI Input Board für MMIB

# INPHDSI1 INPHDSI2

## 2.1 Aufbau und Bemaßung INPHDSI1

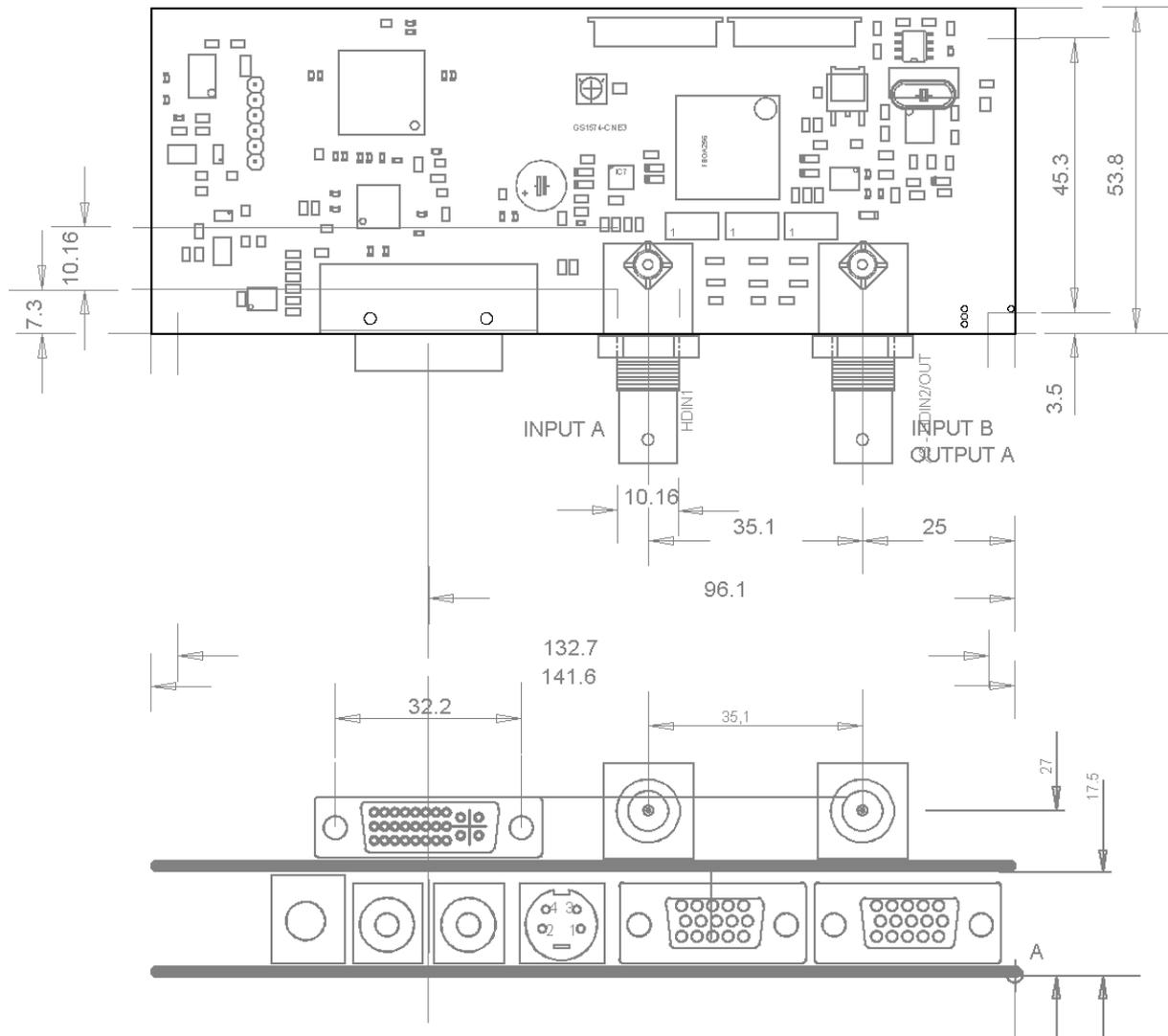
Wie das bekannte DVI Inputboard wird es Huckepack über den beiden VGA Eingängen der MMIB platziert. Zusätzlich werden über zwei 30polige Folienkabel die Bilddaten von X1 und X2 zur MMIB übertragen. An CON1 wird das Eingangssignal angeschlossen, der Ausgang des aktiven Loops oder des eingebauten Testbildgenerators ist an CON2 verfügbar.



# HD SDI Input Board für MMIB

# INPHDSDI1 INPHDSDI2

## 2.1 Aufbau und Bemaßung INPHDSDI2



Bemaßung: 07.03.2006

## 3. Restriktionen

- Nur MMIB2: WUXGA Displays (1920x1200) können nicht mit 60Hz angesteuert werden. Dies bedeutet das 60Hz Modi nicht ohne Bewegungsartefakte dargestellt werden können.
- Im Selbsttest Betrieb können nur Eingangsformate mit dem Pixeltakt des Testbildgenerator erkannt werden. Andere Modi werden nicht korrekt erkannt.
- Das Dual HD SDI Input Board verfügt über zwei HD SDI Eingänge die die Auswahl des jeweiligen Signales erlauben. Dual Link, also die Übertragung oder Empfang eines HDSDI Signales auf zwei Leitungen, ist nicht möglich.

**HD SDI Input Board für  
MMIB****INPHDSDI1  
INPHDSDI2****4. Restriktionen**

```
//VersionsFlags:  
//Bit 0: neue yuv nach rgb matrix  
//Bit 1: HDSDI 2  
//Bit 2: DVI  
//Bit 3: signal/kein Signal an DVI detectierbar  
//Bit 4: yuv output  
//Bit 5: 2. Generation HD SDI Software (alles von I&B)  
//Bit 6: Noise beim Testbildgenerator & SD Überabtastung auch von I&B  
  
//Aktuellste Kennung HDSDI1  0x71  
//Aktuellste Kennung HDSDI2  0x7F  
  
//Alte Kennungen:  
// 0xAA:-> 0x01  
// 0xAB:-> 0x07  
// 0xAC:-> 0x03  
// 0xAD:.-> 0x0F
```