

**Bestückungsliste für GTFE-9U-card**

<b>Platine:</b>	#
<b>Bestücker:</b>	
<b>Datum:</b>	

**ACHTUNG: Channel Link Chips IC1, IC4, IC5, IC6, IC7, IC8, IC9, IC10, IC11, IC12, IC13, IC15, IC16, IC17 haben falsches Silk (DS90CR287MTD) auf Platine.**

**Man muss DS90CR288AMTD einlöten!!!**

**GTFE-Platine** mit **Kartennummer** versehen und in Bauteilverwaltung GT-BOARDS eintragen!!

**Alle Bauteile**, die **nicht** in der Liste aufscheinen, bitte einlöten!!

**CARD\_NR** jumper setzen nach folgender Tabelle:

Wobei jeweils **0Ω** in der angegebenen Stellung einzulöten sind (jumpers auf bottom-side).

Stellung 1-2 => LV3V3

Stellung 2-3 => GND

#	JP23	JP30	JP31	JP32
<b>1</b>	2-3	2-3	2-3	1-2
<b>2</b>	2-3	2-3	1-2	2-3
<b>3</b>	2-3	2-3	1-2	1-2
<b>4</b>	2-3	1-2	2-3	2-3

Definition in VME64x-chip:

S31 (JP23) => CARD\_NR3

S30 (JP30) => CARD\_NR2

S29 (JP31) => CARD\_NR1

S28 (JP32) => CARD\_NR0

**INIT\_DONE\_FB (pin 19, Signal S26 auf pin 18, Signal S27) für VME64x-chip:**

R336 statt 10k mit 1k einlöten (INIT\_DONE braucht 1k pull-up).

JP34 (SMD, bottom side): R0805 mit 0Ω auf 1-2 löten.

JP34/pin 2 mit JP33/pin 2 verbinden, am besten mit R0805 mit 0Ω.

**CLOCK Verteilung:**

R144, R145, R149, R151, R154, R155: 22Ω durch 0Ω ersetzen.

C8, C9, C30, C205, C206, C209: 0Ω einlöten.

**Spannungsregler:**

IC54 und IC55 Spannungsregler sind isoliert zu montieren.

R27, R28, R293, R294: R0805\_MF (SMD Metallfilm-Rs) verwenden.

R292 (100kΩ): nicht einlöten.

**SMD-Widerstände R0805 ändern:**

R113 (bei LV2V5) **statt** 1K jetzt **150R** einlöten.

R114 (bei LV2V5) **nicht** einlöten.

R173 statt 100Ω mit 0Ω einlöten. (*ICS8705 Feedbackschaltung*)

R152 statt 10k mit 1k einlöten.

**Nicht** einlöten:

CERN\_IND L33 nicht einlöten!!!!

C138, C139 nicht einlöten!!!! (*ICS8705 Feedbackschaltung*)

JP27, JP28 und JP29 (bei LV1V5) nicht einlöten!!!!

JP89, JP90 und JP91 (bei LV2V5) nicht einlöten!!!!

JP78 und JP79 (bei LV2V5\_VME) nicht einlöten!!!!

JP96 und JP97 nicht einlöten!!!! Stattdessen Lötbrücken zwischen 1-2 einlöten!!!!

**Jumper folgendermaßen bestücken:**

**top side:**

**Region VME-chips (horizontal v. rechts n. links):**

JP77 (SMD, top side): R0805 mit 0Ω löten.

JP75 (SMD, top side): R0805 mit 0Ω löten.

JP5 (SMD, top side): R0805 mit 0Ω auf 1-2 löten.

X9 (SMD, top side): R0805 mit 0Ω auf 2-3 löten.

JP73 (SMD, top side): R0805 mit 0Ω löten.

JP7 (SMD, top side): R0805 mit 0Ω auf 1-2 löten.

**Region links oben (horizontal v. rechts n. links):**

X11 (SMD, top side): nichts einlöten.

X10 (SMD, top side): nichts einlöten.

X8 (SMD, top side): nichts einlöten.

X1 (SMD, top side): nichts einlöten.

X6 (SMD, top side): nichts einlöten.

X7 (SMD, top side): nichts einlöten.

JP40 (SMD, top side): R0805 mit 0Ω auf 1-2 löten.

JP16 (SMD, top side): R0805 mit 0Ω löten.

JP15 (SMD, top side): nichts einlöten.

**Region zw. Kühlkörpern (vertikal v. oben n. unten):**

JP57 (SMD, top side): nichts einlöten.

JP56 (SMD, top side): nichts einlöten.

JP53 (SMD, top side): R0805 mit 0Ω auf 1-2 löten.

JP46 (SMD, top side): R0805 mit 0Ω auf 1-2 löten.

JP24 (SMD, top side): R0805 mit 0Ω löten.

JP20 (SMD, top side): R0805 mit 0Ω löten.

JP51 (SMD, top side): R0805 mit 0Ω auf 1-2 löten.

JP48 (SMD, top side): R0805 mit 0Ω auf 1-2 löten.

JP21 (SMD, top side): R0805 mit 0Ω löten.

JP19 (SMD, top side): R0805 mit 0Ω löten.

JP52 (SMD, top side): R0805 mit 0Ω auf 1-2 löten.

JP47 (SMD, top side): R0805 mit 0Ω auf 1-2 löten.

JP22 (SMD, top side): R0805 mit 0Ω löten.

JP18 (SMD, top side): R0805 mit 0Ω löten.

JP50 (SMD, top side): R0805 mit 0Ω auf 1-2 löten.

JP49 (SMD, top side): R0805 mit 0Ω auf 1-2 löten.

JP37 (SMD, top side): R0805 mit 0Ω löten.

JP38 (SMD, top side): R0805 mit 0Ω löten.

**Region TTCrq (CON3):**

JP41 (SMD, top side): R0805 mit 0Ω auf 2-3 löten.

**Region oberhalb von MEZZ\_957 (CON8):**

JP87 (SMD, top side): R0805 mit 0Ω auf 2-3 löten.

**Region S-Link (CON7) (vertikal v. oben n. unten):**

JP17 (SMD, top side): nichts einlöten.  
JP95 (SMD, top side): nichts einlöten.  
JP42 (SMD, top side): R0805 mit 0Ω auf 2-3 löten.  
JP84 (SMD, top side): nichts einlöten.  
JP85 (SMD, top side): nichts einlöten.  
JP86 (SMD, top side): nichts einlöten.

// **LSF Jumpers are SLINK outputs**

JP80 (SMD, top side): nichts einlöten. /Korrigiert von A.Taurok Feb07  
JP81 (SMD, top side): nichts einlöten. /Korrigiert von A.Taurok Feb07  
JP82 (SMD, top side): nichts einlöten. /Korrigiert von A.Taurok Feb07  
JP83 (SMD, top side): nichts einlöten.. /Korrigiert von A.Taurok Feb07

JP69 (SMD, top side): R0805 mit 0Ω auf 2-3 löten.  
JP70 (SMD, top side): R0805 mit 0Ω auf 2-3 löten.  
JP71 (SMD, top side): R0805 mit 0Ω auf 2-3 löten.  
JP72 (SMD, top side): R0805 mit 0Ω auf 2-3 löten.

**Region zw. S-Link und MEZZ\_957 (vertikal v. oben n. unten):**

JP3 (SMD, top side): R0805 mit 0Ω auf 2-3 löten.  
JP8 (SMD, top side): R0805 mit 0Ω auf 2-3 löten.  
JP9 (SMD, top side): R0805 mit 0Ω auf 1-2 löten.  
JP10 (SMD, top side): R0805 mit 0Ω auf 1-2 löten.  
JP11 (SMD, top side): R0805 mit 0Ω auf 2-3 löten.  
JP12 (SMD, top side): R0805 mit 0Ω auf 1-2 löten.  
JP13 (SMD, top side): R0805 mit 0Ω auf 1-2 löten.

**Region zw. MEZZ\_957 und MEZZ\_957:**

JP25 (SMD, top side): R0805 mit 0Ω auf 2-3 löten.

**Region S-Link (CON6) (vertikal v. oben n. unten):**

JP94 (SMD, top side): nichts einlöten.  
JP43 (SMD, top side): R0805 mit 0Ω auf 2-3 löten.  
JP66 (SMD, top side): nichts einlöten.  
JP67 (SMD, top side): nichts einlöten.  
JP68 (SMD, top side): nichts einlöten.

// **LSF Jumpers are SLINK outputs**

JP62 (SMD, top side): nichts einlöten.. /Korrigiert von A.Taurok Feb07:  
JP63 (SMD, top side): nichts einlöten. /Korrigiert von A.Taurok Feb07  
JP64 (SMD, top side): nichts einlöten. /Korrigiert von A.Taurok Feb07  
JP65 (SMD, top side): nichts einlöten. /Korrigiert von A.Taurok Feb07

JP65 (SMD, top side): R0805 mit 0Ω auf 2-3 löten.  
JP58 (SMD, top side): R0805 mit 0Ω auf 2-3 löten.  
JP59 (SMD, top side): R0805 mit 0Ω auf 2-3 löten.  
JP60 (SMD, top side): R0805 mit 0Ω auf 2-3 löten.

**bottom side:**

**Region unter VME-chips (horizontal v. rechts n. links):**

JP74 (SMD, bottom side): nichts einlöten.  
JP76 (SMD, bottom side): nichts einlöten.  
JP45 (SMD, bottom side): R0805 mit 10kΩ auf 1-2 löten.  
JP36 (SMD, bottom side): nichts einlöten.  
JP35 (SMD, bottom side): nichts einlöten.  
JP34 (SMD, bottom side): nichts einlöten.  
JP33 (SMD, bottom side): nichts einlöten.  
[JP32-JP30 und JP23 (SMD, bottom side): siehe Seite 1 oben.]

JP4 (SMD, bottom side): R0805 mit  $0\Omega$  auf 2-3 löten.  
JP2 (SMD, bottom side): R0805 mit  $10k\Omega$  auf 1-2 löten.  
JP6 (SMD, bottom side): R0805 mit  $0\Omega$  auf 2-3 löten.

**Region unter MEZZ\_957 (obere):**

JP93 (SMD, bottom side): nichts einlöten.  
JP55 (SMD, bottom side): R0805 mit  $0\Omega$  auf 2-3 löten.  
JP1 (SMD, bottom side): nichts einlöten.

**Region unter MEZZ\_957 (untere):**

JP92 (SMD, bottom side): nichts einlöten.  
JP54 (SMD, bottom side): R0805 mit  $0\Omega$  auf 2-3 löten.  
JP26 (SMD, bottom side): nichts einlöten.

**GND Stützpunkte** bitte einlöten!!

**Frontpanel** montieren!!

**Codierung "reseda grün - 1346"** in 2mm-Stecker Type A stecken!!

**LEDs:**

DIO2, DIO7 und DIO8 mit DUAL\_LED (rot/grün) bestücken.  
DIO6 mit DUAL\_LED\_GG (grün /grün) bestücken.

**TTCrq Modul für GTFE-9U-Platine:**

- Vor Montage pins auf TTCrq-board und GTFE-card mit Alkohol säubern.
- TTCrq-card, die auf GTFE-card gesteckt wird - folgende Änderungen vornehmen:  
ST19 R= $0\Omega$  umlöten, auf Stellung „+“, sodaß CLOCKDES1 von TTCrx chip auf J1:2 des Steckers (= CLOCKDES1 pin) geht.  
(R40 =  $0\Omega$  muss eingelötet sein - R36, R37 und R41 müssen leer sein)

**MEZZ975-2000 Modul (EVM-chip) für GTFE-9U-Platine:**

- MEZZ975-Platine mit Kartenummer versehen und in Bauteilverwaltung GT-BOARDS eintragen!!
- Alle R= $49,9\Omega$  und alle R= $10k\Omega$  einlöten.
- R24=R25=R26= $0\Omega$  einlöten (Master Mode setzen, um EVM-chip von Proms zu laden).
- R5=R6=R7=R8=R12=R13=R14=R30= $0\Omega$  nicht einlöten.

**MEZZ975-3000 Modul (DAQ-chip) für GTFE-9U-Platine:**

- MEZZ975-Platine mit Kartenummer versehen und in Bauteilverwaltung GT-BOARDS eintragen!!
- Alle R= $49,9\Omega$  und alle R= $10k\Omega$  einlöten.
- R24=R25=R26= $0\Omega$  einlöten (Master Mode setzen, um DAQ-chip von Proms zu laden).
- R5=R6=R7=R8=R12=R13=R14=R30= $0\Omega$  nicht einlöten.

**SLINK64 Modul für GTFE-9U-Platine:**

- SLINK64-Platine in Bauteilverwaltung GT-BOARDS eintragen!!
- Buchenstecker für Montage auf GTFE-board in SLINK64-Platine stecken.
- Pins der Buchenstecker an Aussenseite anlöten.
- Buchenstecker an bottom-side ankleben.