

Mueller, Carsten

---

Von: Geissler, Rene  
Gesendet: Donnerstag, 23. Mai 2024 14:21  
An: Mueller, Carsten  
Betreff: MAPS Display  
Anlagen: cpld\_1.jed; cpld\_2.jed

Hallo Carsten,

bei Gelegenheit könntest du mal die angehängten CPLD-Images flashen. Darin besser (hoffentlich):

- Fehler korrigiert, dass das MSB bei der Binärdarstellung des Messbereiches nicht angezeigt wurde
- Verhalten des Drehencoders geändert: Die Mode-Umschaltung sollte jetzt nur noch bei jedem 4. Code des Drehgebers erfolgen
- teilweise Kompensation der 180°-Drehung des Displays:
  - Umgekehrte Reihenfolge der Spalten
  - Umgekehrte Reihenfolge der Zeilen 1 bis 8

Die Position der Zeilen 9 und 10 lässt sich nicht im Code korrigieren, da:

- diese Spalten in CPLD 1 gar nicht angeschlossen sind (ist mir gerade erst aufgefallen, d.h. komplette Drehung ohnehin nicht möglich)
- ISE außerdem abstürzt, wenn die grüne Zeile 10 nach 1 geändert wird

Das Display sollte die Infos jetzt richtig herum darstellen, mit der Einschränkung, dass die Modus-Wahl-Zeile weiterhin oben und die Leerzeile darunter liegt.

Die Ursache für den ISE-Absturz scheint etwas mit der Komplexität der Logik der Modus-Wahl-Zeile zu tun zu haben. Deren Ansteuerung ist der bislang komplexeste Teil des Codes. Evtl. findet ISE keine Lösung für das Fitting, wenn das Ausgangssignal der komplexen Logik dann noch auf die andere Seite des CPLDs geführt werden soll. Durch die vom Modus abhängige Reihenfolge der Spaltenansteuerung wird sich dieses Problem wahrscheinlich bei einer Implementierung der weiteren Modi verschärfen. Evtl. wird ISE dann auch bei der jetzigen Position der Modus-Wahl-Zeile (oben) abstürzen.

Viele Grüße  
René

--  
Rene Geissler  
Data Acquisition and Software (DAT)  
Beam Instrumentation (BEA)

Phone / Telefon: +49 6159 71 1302

Fax: +49 6159 71 2104

r.geissler@gsi.de

GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH  
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt, Germany, [www.gsi.de](http://www.gsi.de)

Commercial Register / Handelsregister: Amtsgericht Darmstadt, HRB 1528

Managing Directors / Geschäftsführung:

Professor Dr. Paolo Giubellino, Dr. Ulrich Breuer, Jörg Blaurock

Chairman of the GSI Supervisory Board / Vorsitzender des GSI-Aufsichtsrats:

Ministerialdirigent Dr. Volkmar Dietz