

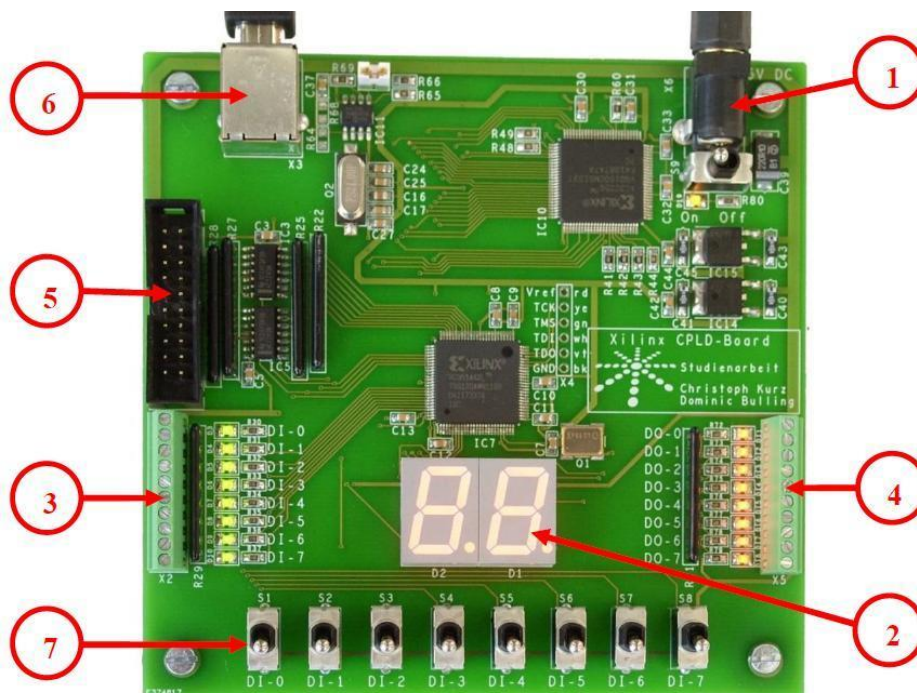
## Xilinx CPLD Board mit JTAG Interface

Autoren: D. Bulling, C. Kurz

Zeitraum: SS 2011

### Abstrakt

In dieser Studienarbeit wurde ein vorhandenes CPLD-Aufsteckboard für die bestehende Lernplattform überarbeitet, neu strukturiert und als stand-alone Board ausgelegt. Zur Auswahl des CPLDs wurde eine Studie über die Bausteine verschiedener Hersteller, deren Eigenschaften, Preis und der Verfügbarkeit durchgeführt. Darüber hinaus wurde eine USB/JTAG Schnittstelle On-Board integriert. Dies musste bei der Auswahl des CPLD´s ebenfalls berücksichtigt werden. Des Weiteren wurden mehrere Testprogramme in VHDL, als auch in Schematics geschrieben, um die verschiedenen Funktionen des Boards zu demonstrieren.



- 1) 5V Power-Supply
- 2) 7-Segmentanzeige
- 3) 8 digitale Eingänge mit Status-LEDs
- 4) 8 digitale Ausgänge mit Status-LEDs
- 5) 16 digitale Ein-/Ausgänge
- 6) JTAG USB-Interface
- 7) Schaltergruppe zur Simulation von digitalen Eingangssignalen