

# Status POLAND Projekt

- Aktuelle Hardware-Version: Dez. 2013
- Getestet in verschiedenen Strahltests (GSI/HD/Jülich)
  - Permanente Installation in HTP (somit waren auch kurzfristig angesetzte Teststrahlbetriebe möglich)
- FPGA-Software, GO4-Software und Programmier-Schnittstelle im Jahre 2014 kontinuierlich verbessert
- Mittlerweile folgende Benutzergruppen:
  - Strahldiagnose (und hier unterschiedliche Untergruppen)
  - (Super)-FRS: Strahldiagnose
  - Detektorlabor / B. Voss: Auslesesystem für Diagnosekammern (keine genaueren Angaben bisher)



# Status POLAND Projekt

Zusammenfassung 1 Jahr Testbetriebe:

- Bisher kein „Showstopper“ gefunden
- kleinere Hardwarefehler gefunden (LED, falsche Kondensatoren, Lüfteranschluss, Lemo-Out (TTL/NIM), Spannungsregler)
- Spezifikation/Anforderungen änderten sich mehrmals:
  - neu: Proton Pilotstrahl ( $10^8 - 10^{10}$  Protonen in 200ps)
  - geringere Strahlintensität zu messen

Weiter Schritte in 2015:

- Reduzierung des Rauschens (größter Beitrag sind die Offset-DACs)
- Suche nach Alternativen, um 1-2 Größenordnungen geringere Strahlströme zu messen (Transimpedance Amplifier / APFEL ASIC)
- Neue Hardware-Version