

## **Protokoll der Sitzung vom 29. April 2009 in Dortmund (2. Kollaborationsmeeting)**

P. Hartmann, 08.05.09

Anwesend: J. Dietrich, V. Kamerzhiev (Forschungszentrum Jülich)  
P. Forck, W. Kaufmann, P. Kowina, M. Schwickert (GSI)  
P. Hartmann, S. Khan, D. Schirmer, G. Schünemann, P. Towalski, T. Weis (DELTA)

S. Khan berichtete über den vorläufigen Stand des BMBF-Antrags:

Der Antrag wird voraussichtlich mit Abstrichen bewilligt werden. Zugeteilt werden

- 1.5 Stellen, d.h. 1 Postdoc-Stelle und eine halbe Doktorandenstelle
- Ca. 100.000 € Sachmittel für die Entwicklungen an DELTA

T. Weis berichtet über den Antrag an das Forschungszentrum Jülich:

Voraussichtlich wird eine Doktorandenstelle (80%) + Reisegelder bewilligt. Diese ist inzwischen mit Schreiben vom 30. April bewilligt worden.

Die beiden Doktorandenstellen sollen mit Herrn G. Schünemann (Jülich) und Herrn P. Towalski (BMBF) besetzt werden. Die Postdoc-Stelle (BMBF) wird ausgeschrieben.

Im Anschluss berichteten P. Kowina über den Status der Orbitmessung an SIS18 und G. Schünemann über erste Überlegungen zur Realisierung eines schnellen Orbitfeedbacks an SIS18.

In der anschließenden Diskussion wurden folgende Punkte vereinbart:

- Ziele der Kollaboration sind:
  - Aufbau eines schnellen globalen Orbitfeedbacks an DELTA als Prototyp für andere Beschleunigeranlagen
  - Festlegung der Anforderungen eines schnellen globalen Orbitfeedbacks für den HESR
  - Design schneller Korrektormagnete für den HESR
  - Aufbau eines schnellen lokalen Orbitfeedbacks an COSY als Testbett für den HESR
  - Aufbau eines schnellen globalen Orbitfeedbacks an SIS18
- Als Hardwarebasis für die Projekte am FZ Jülich und an der GSI wurde die 'Libera Hadron'-Elektronik der Fa. I-Tech, Slowenien innerhalb der Kollaboration verbindlich festgelegt.
- Die Software zur Messung der Strahlposition einmal pro Umlauf wird z. Zt. an der GSI entwickelt. Sie dient als Basis des von DELTA zu entwickelnden schnellen Orbitfeedbacks.
- DELTA wird ein Drittel der FPGA-Zellen und Ressourcen zum Betrieb von 4 Rocket-I/O-Ports des FPGAs der 'Libera Hadron'-Elektronik zur Implementierung der Kommunikationssoftware für das schnelle Orbitfeedback zur Verfügung gestellt.
- An COSY wird das gleiche System zur Anwendung kommen und so auch auf den HESR übertragen.
- Alle Lizenzen, die zum Betrieb des schnellen Orbitfeedbacks benötigt werden, werden von der GSI angeschafft und DELTA, bzw. dem Forschungszentrum Jülich zur Verfügung gestellt.
- Ansprechpartner des Projekts sind:
  - Prof. Dr. J. Dietrich für das Forschungszentrum Jülich,
  - Dr. P. Forck für die GSI
  - Dr. P. Hartmann für DELTA
- Für die Zusammenarbeit der Labors wird ein Kollaborationsvertrag, bzw. eine Rahmenvereinbarung benötigt, um die sich zunächst DELTA kümmern wird. Ein Entwurf soll bis Ende Juni zur Diskussion gestellt werden.
- Ein 'großes Kollaborationstreffen' findet spätestens alle sechs Monate statt. Das nächste Treffen wird im September in Darmstadt stattfinden.

- Bis September wird DELTA einen Zeitplan für die Durchführung des Projekts erarbeiten. Der Entwurf soll bis Ende Juni fertig sein und zur Diskussion gestellt werden.
- Die GSI richtet ein WIKI ein, in das alle projektrelevanten Dokumente eingestellt werden. Das WIKI soll nur für die Projektteilnehmer zugreifbar sein. Alle weitere Kommunikation/Informationsverteilung findet über die Ansprechpartner der drei Labors statt.
- Bei DELTA wird ein HF-Teststand für die Softwareentwicklung aufgebaut werden. Die benötigten Geräte werden von der GSI angeschafft und DELTA als Dauerleihgabe zur Verfügung gestellt.
- J. Dietrich wird schnellstmöglich vier Libera Hadron Elektroniken beschaffen, von denen zwei vom Forschungszentrum Jülich und zwei von der GSI bezahlt werden. M. Schwickert wird sich nach dem derzeitigen Stand der Entwicklung bei I-Tech erkundigen und die Grundlagen für die Beschaffung erarbeiten.
- Reisegelder von und zur GSI werden von der GSI getragen.
- G. Schünemann wird im Juni einige Wochen an der GSI zubringen, um sich in die Software einzuarbeiten.