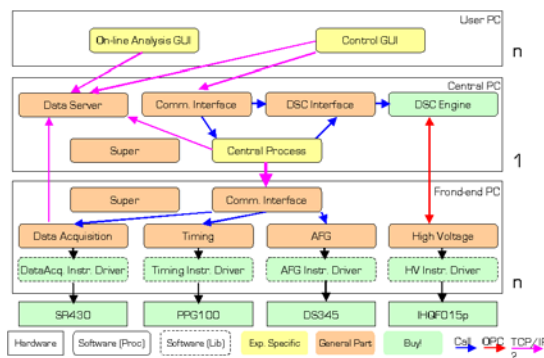


Kontrollsystem für Teilchenexperimente



Einsatzorte:

- GSI in Darmstadt-D
- CERN in Genf-CH
- K.U.Leuven in Leuven-B
- Michigan State University-USA

Aufgabe

Die Gesellschaft für Schwerionenforschung (GSI) in Darmstadt ist eine Forschungseinrichtung mit sich ständig ändernden Versuchsaufbauten und Experimentierplätzen. Die Schaffung eines allgemeinen Kontrollsystems für sich ständig ändernde Aufgaben und Strukturen erfordert eine extreme Flexibilität. Der Aufwand zur Einbindung neuer Hardware, Ablaufsteuerungen und Diagnosemöglichkeiten soll dabei so gering wie möglich sein. Ein weiterer Aspekt ist die hohe Verfügbarkeit der Software. Enorm hohe Kosten der Experimente erlauben keine Stillstandszeiten aufgrund defekter Komponenten. Fehler und Störungen müssen deshalb frühzeitig erkannt werden. Die Daten der jeweiligen Experimente sollen statistisch ausgewertet und archiviert werden. Den Experimentatoren wird ein späterer Zugriff auf diese Daten über Internet ermöglicht.

Umsetzung

Die Umsetzung erfolgt als Softwarelösung mit verschiedenen Ebenen und vielen verteilten intelligenten Knoten. Die Strukturen technischer Prozesse werden objektorientiert in der Software abgebildet und zu Funktionseinheiten zusammengefasst. Es entstehen leicht überschaubare, mehrfach verwendbare und schnell austauschbare Softwarekomponenten, die sich mühelos auf mehrere Knoten verteilen lassen. Alle Teilkomponenten lassen sich wahlfrei von jeden beliebigen Knoten des Systems bedienen und konfigurieren. Bei Bedarf werden zusätzliche Bedien- und Diagnosefunktionalitäten über Internet zur Verfügung gestellt.

Kundennutzen

Universalität

Durch Bereitstellung eines Handlungsrahmens mit weitreichender und flexibler Einsetzbarkeit

Kostensparnis

Durch schnelle Adaption an neue oder veränderte Aufgabenstellungen

Zuverlässigkeit

Durch einfache Verteilung der Aufgaben an mehrere austauschbare Komponenten

Jenaer Str. 7
D - 07778 Dornburg

Phone:

+49 (0) 3 64 27 - 200 30

Fax:

+49 (0) 3 64 27 - 200 31

Email: info@vat.de
<http://www.vat.de>