

Beamline-Instrumentierung für ROBL an der ESRF

Zuverlässige und ausfallsichere Hard- und Software für Nutzung der Beamline in „rollender Woche“

Anwenderfreundliche Bedienungsführung:

- Applikationen mit grafischem Nutzerinterface
- spec™-basierende Anwendungen

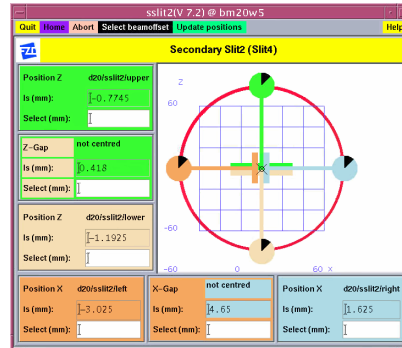
Wahlweise Steuerung der Optik aus der dem Experimentierplatz zugeordneten Kontrollkabine (E1C, E2C)

Überwachungs- und Steuersysteme für unbeaufsichtigten Betrieb

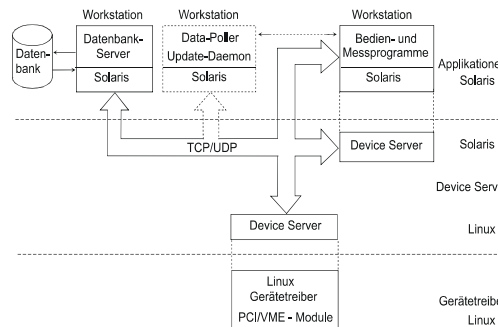
Sun-Workgroupserver als Host-System

Netzwerkgestützte Kommunikationstechnologie

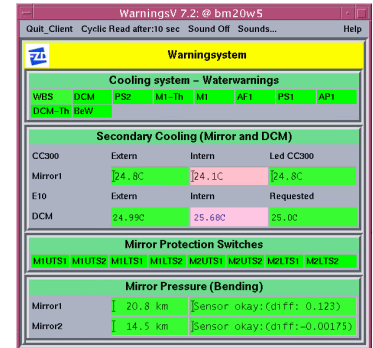
Linux-System PCI-/VME-Bus im Front-End-Bereich



Steuerung eines Blendsystems über eine grafische Bedienoberfläche mit Darstellung der Schneidenbewegungen



Software-Architektur bei ROBL nach ESRF-Konzepten



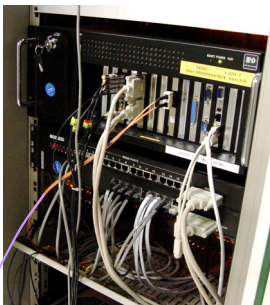
Anzeige und Überwachung von Durchflüssen, Temperaturen, Schutzschaltern und Biegedrücken

motorpositions of mirror 2:

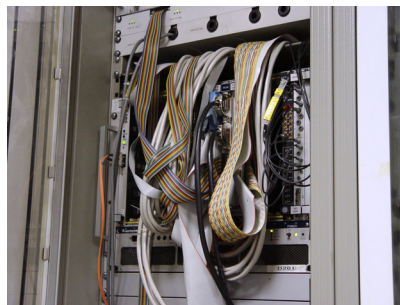
	Jack1-m2 j1m2	Jack2-m2 j2m2	Jack3-m2 j3m2	Lat-m2 lm2	Bend-m2 bdm2
User	20.0000	20.0000	20.0000	92.0000	10.0000
High	16.4910	11.9160	11.9160	9.5000	8.7427
Current	-20.0000	-20.0000	-20.0000	0.0000	0.0000
Low	-20.0000	-20.0000	-20.0000	0.0000	0.0000
High	20.0000	20.0000	20.0000	92.0000	10.0000
Current	16.4910	11.9160	11.9160	9.5000	8.7427
Low	-20.0000	-20.0000	-20.0000	0.0000	0.0000

current bending radius of mirror 2: 5.81 km Pressure: 1.74854 bar
 stripe 1 (platinum) in beam position: 14.2035 mm = 14203.5 µm
 current absolute vertical position: +0.1748 degs = +629.11 secs = +3.0500 mrad
 current absolute pitch angle: +0.0000 degs = +0.0000 secs = +0.0000 mrad
 select function (v)ert, (p)itch, (r)oll, (b)end, (l)at, (c)entre, (q)uit:

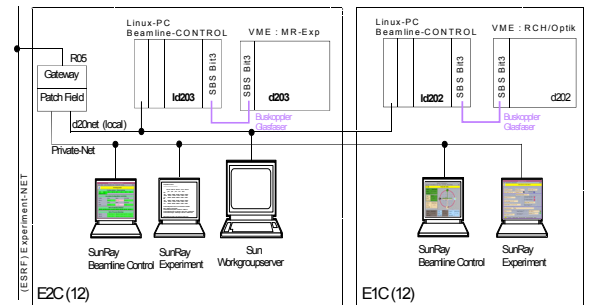
spec™-basierendes Programm zur Spiegelsteuerung



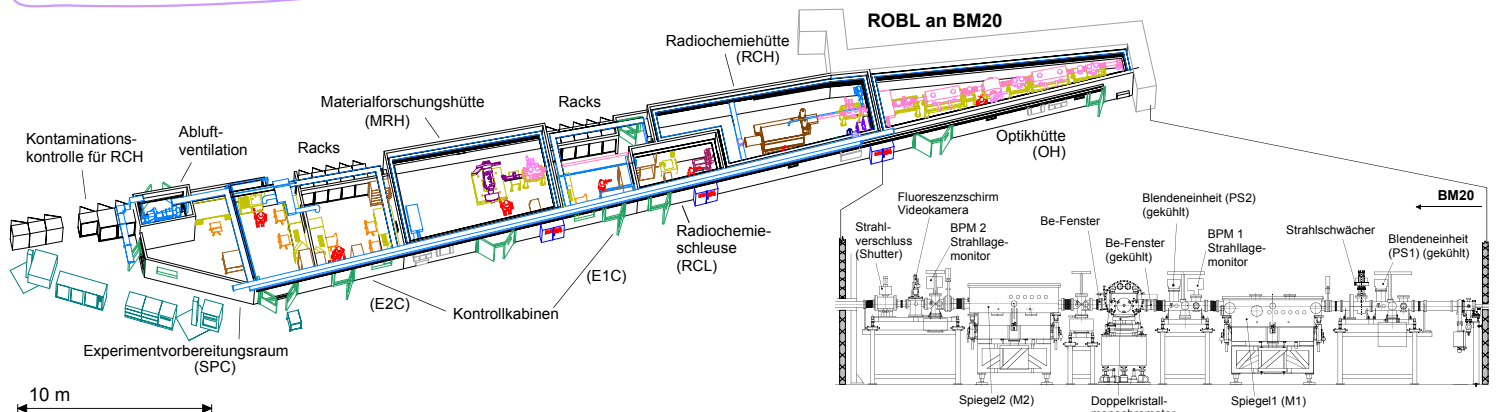
Linux-PC mit Timer/Counter Schnittstellen, Buskoppler



VME-System Optiksteuerung



Rechentechnik zur Beamline-Steuerung und Experimentautomatisierung



Autoren: Dr. Winfried Oehme, Siegfried Dienel, Dr. Dieter Prühl, Jürgen Claußner, ROBL-Team



Forschungszentrum
Dresden Rossendorf