



Shutdown 2020

Operateur-Schulung 02.11.2020

- Übergreifende Arbeiten
- UNILAC
- UNILAC Post-Stripper Upgrade & CW-LINAC
- SIS18
- HEST
- Experimente
- Unerwartete Ereignisse

Übergreifende Arbeiten

- Kräne
 - Keine Kranreparatur in EH-Halle
 - UNILAC-Tunnel und HF-Galerie
 - Kranbahnsanierung TR-EX-TH-Halle
- Dachsanierung
 - Targethalle (TR) und ESR-Halle (EX)
 - OLOG: Cave A meldet Regenwassereinbruch über Messhütte



- Brandschutz TR-EX-TH-Halle
 - Test mobile Entrauchungsanlage
 - Treppenabgänge installieren
 - Fluchtwegmarkierungen



- Brandschutz SIS18-Tunnel
 - Stickstofflöschanlage
 - Löschbereiche in SIS-Tunnel

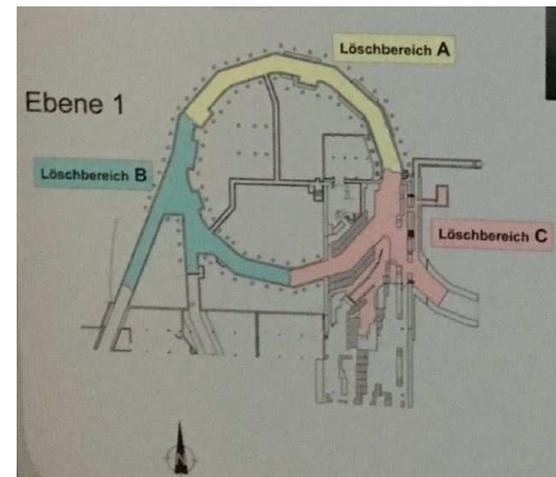


Bild: A. Schuhmann/GSI/FAIR

Übergreifende Arbeiten

- Anschluss Tunnel 101
 - Mobile Wand
 - Abschluss Erdarbeiten Anfang Dezember



Bild: M. Konradt/GSI/FAIR

- Wassereintritt Kickerraum
 - OLOG: Dichtmasse in Kickerraum / Ausfall Unterverteilung
 - Brandschott geöffnet und gereinigt
 - Austritt unbekannte Substanz
 - Arbeiten im Kickerraum verzögert
- Sanierung BR3
 - Brandschutz- und TGA-Sanierung BR3
 - Lüftungssanierung
 - Installation Notbeleuchtung und Brandmeldeanlage HKR



Bild: OLOG

Übergreifende Arbeiten

- **Kontrollsystem**
 - Vielzahl von Updates und Wartungsarbeiten
 - Kabel verlegt
 - Abbau SD-Konsole
 - Integration White Rabbit
 - Task Force Performance

- **Verschobene Arbeiten**
 - Anschluss p-Linac
 - SE-Sanierung

- HSI RFQ
 - Probleme nach Shutdown 2016
 - Austausch Rods 2019
 - Neues Elektrodendesign

- Wasserleck
 - u.a. HSI IH, HLI IH, BB11
 - Tausch A3 Driftröhre
 - Schlechtes Vakuum
 - Lange Reparaturzeit
 - Herausforderung: Koordinierung Einbau mit HF-Tests



Bild: M. Vossberg/GSI/FAIR

- UNILAC HF
 - EMV-Abnahme A4
 - Ertüchtigung A1
 - Reparatur E1
 - Allgemeine Wartungsarbeiten

- A4 10Hz Problematik
 - Mögliche Ursache für Leerschüsse
 - Lösung implementiert

- Reparatur Tunnel-Septum
 - OLOG: Druckanstieg in UT2
 - Überarbeitung alte Spule und Ersatzspule
 - Probleme u.a. Alterung und lange Materiallieferzeiten

- Mängelbeseitigung u.a.
 - UH4MS5V
 - Zwischenlösung
 - Ursache für Erdschluss behoben
 - Gas Alarm in EH0.042
 - Alarm durch Neutronen
 - Detektor versetzt



UNILAC Post-Stripper Upgrade

- Neuer Alvarez-Tank
- Ab Mai keine A4-Energie

CW-LINAC

- Durch Corona stark behindert
- Test-Run mit Strahl in Dry-Run
- Testzeit während Strahlzeit



Bild: L. Groening/GSI/FAIR

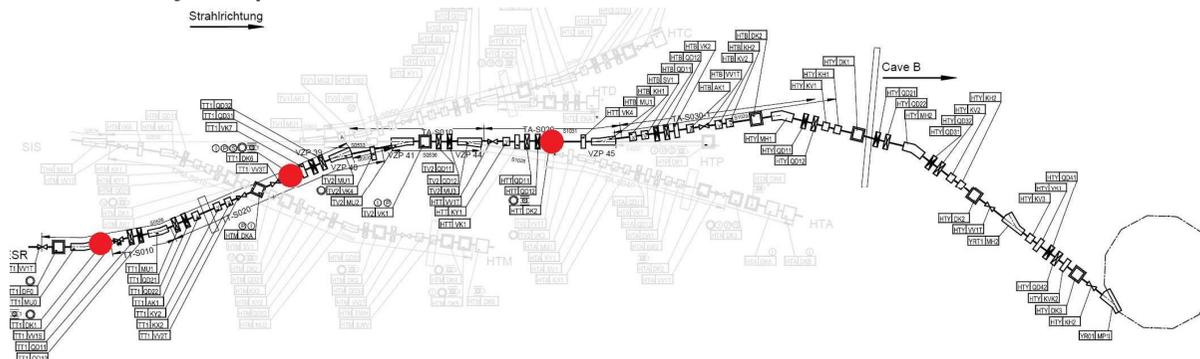
- Spillglättungskavität
 - Einbau Anfang Dezember

- Restgasmonitor IPM
 - Einbau Anfang November
 - Detektor, Netzgeräte, Magnet

- Bunchkompressor
 - Elektronik wieder zurück zu SIS18
 - Plasmaphysik Experimente

- Vakuumarbeiten
 - Steuerracks
 - Verteiler

- Transferlinie ESR – CRYRING
 - Einbau 3 Faraday Cups



- Vorbereitungen Umbau HHD-Strahlführung
 - Parallelbetrieb FRS und HHD nicht möglich
 - Trennung Beamline
 - 3D Laser Scan

Experimente

- FRS
 - Im Wesentlichen gleiche Konfiguration
 - Vorbereitungen WASA

- ESR
 - Experimenteinbauten
 - AEG SPS Steuereinheiten

- CRYRING
 - Neuer Quellenstrahlzweig
 - Strahlstrommessgerät -> Prototypentest
 - Experimenteinbauten

Unerwartete Ereignisse

- Leichtbauhalle
 - Beryllium-Unfall
 - Herausforderung Reinigungsfirma
 - Kurzfristige Lösung Umhausung

- Ausfall Green Cube
 - Ursache: Schaltfehler
 - Ausfall 1 Tag
 - Auswirkungen auf ZKS und Softwarearbeiten



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!