

Meeting:	FAIR/GSI Kontrollsysteem Steering-Gruppe	
Datum:	29.09.2025 09:00-10:30	Verfasser: A. Seibel
Teilnehmer:		R. Aßmann (RA), R. Bär (RB), P. Gerhard (PG), D. Ondreka (DO), S. Petri (SP), S. Reimann (SR), J. Stadlmann (JS), A. Seibel (AS)
Verteilerliste:		Teilnehmer + Vertretungen + M. Schwickert (MS), S. Appel (SA)

		A: Aufgabe, E: Entscheidung, I: Information	Wer	Bis wann
1. Special Topics on Controls – SIS18				
I	I	<ul style="list-style-type: none"> Kurzvortrag JS: <ul style="list-style-type: none"> → https://sf.gsi.de/f/ae0e0ae9867c42748a8d/ → Trimmzeiten (wird um min. Faktor 2 langsamer, je mehr sich ELSA-Datenbank füllt -> Qualität leidet, da die letzten 10% der Einstellungen/Optimierungen nicht durchgeführt werden, da es zu lange dauert.) -> Datenmanagementproblem Top Prio in ACO, wird mit neuem Mitarbeiter ab 01.10.2025 gelöst → tägl. Betrieb – Einrichten „neuer Maschinen“ -> manuelle Eingabe / Übertrag von Werten -> Was würde helfen? Gruppierungen von Werten zum Übertragen -> A: JS Konzepterstellung mit OPE, danach erneute Vorstellung in CSG → Zweistahlbetrieb, Massagezyklen -> A: TK -> RB, HEPT/HEST -> SR (C. Hessler) → Mess-/Triggerzeitpunkt (wünschenswert wäre gemeinsames Widget / Software, um bestimmte Referenzzeitpunkte pro Zyklus leichter zu erhalten, da sie nach jedem Zyklus zu einem anderen Zeitpunkt zu finden sind)-> A: JS Spezifikation mit MS und DO -> Follow-Up: RB 	JS	
I, A	A		RB, SR	Run 2026
A	A		JS, MS, DO, RB	
2. AOB				
I		<ul style="list-style-type: none"> technical Roadmap für AR-Bericht TOP05c fertiggestellt <ul style="list-style-type: none"> → Thema „Controls“ entgegen Empfehlung WTR nicht enthalten → Reduktion der Ausfallzeiten (Verbesserungen der Einstellzeiten) → Verbesserung der Betriebseffizienz → Verdopplung der mittleren jährlichen Nutzerzeiten OPE: Auf dem Workshop on Accelerator Operations (WAO) wurde eine Umfrage zum Stand der Automatisierung des Beschleunigerbetriebs durchgeführt. Demnach ist der Automatisierungsgrad im Regelbetrieb überall noch relativ gering (am weitesten Fortgeschritten ist der LHC). Die GSI- Beschleuniger ordnen sich im Durchschnitt ein. 		

Anlage(n)

Action Items

Action Item	Wer	Wann
Special Topics on Controls: 1.) UNILAC 2.) IOS 3.) SIS18	H. Vormann R. Hollinger J. Stadtmann	29.09.
Archiving System Status / Update	V. Rapp	27.10.
Interface Control System SFRS zum Thema Data Exchange	S. Pietri et al	27.10.
Synoptik	RB, SR	
Trim Zeiten	RB	Q1/2026
Pythen Interface Strategie Paper	SA, RB	Q1/2026
GUI Ionenquellen: 1.) Betriebsprogramme Ionenquellen 2.) Digitalisierung der Quellensignale	RB DO, RB, IOS	
Einschränkungen Wet Run 2026 durch offene Decke -> schriftliche Genehmigung zur Diskussionsgrundlage	RA -> T. Radon	
First Beam Event -> Update on Controls	RB	Q4/2025
Feb. 2026 nächster Dry/Wet Run -> Detaillierter Plan mit UNILAC-Experten (MK's) erstellen	UNILAC (P. Gerhard, H. Hüther, H. Vormann)	
nach Feb. 2026 Run more detailed planning on Control System Commissioning (UNILAC) für Aug./Sep. 2026	SR mit UNILAC	Q1-Q2/2026
HITRAP Betrieb unabhängig von ESR	RB	Ab Q3/2027
Abschluss Digitizer	DO	Ab 08/2026
Kontrollsystemanbindung Schrittmotore	MS	
Software und Hardware Interlock -> machine protection and beam interlocks (Alarm-System)	RB	Q2/2026
Prio-Matrix	RA, AS	
ICALEPCS Konferenz 2025	RB	27.10.
(long term) Generelle IT-Infrastruktur -> What is to be expected from each department (Controls, IT...)?		
Readiness Review für den Run 2026	RA, AS	Q4/2025-Q1/2026
tägl. Betrieb – Einrichten „neuer Maschinen“ -> manuelle Eingabe / Übertrag von Werten -> Was würde helfen? Gruppierungen von Werten zum Übertragen -> A: JS Konzepterstellung mit OPE, danach erneute Vorstellung in CSG	JS mit OPE	
Zweistrahlbetrieb, Massagezyklen TK -> RB (Hysteresesycle setzen -> Fertig bis Run 2026) HEPT/HEST -> SR (C. Hessler) (regelm. Hysteresecycle für größere Änderungen)	RB	Run 2026

Themenliste

1. Vorschlag OPE: Festlegung eines Kontingentes für **Produktpflege HKR/FCC**
 - a. Wo gibt es dringenden Pflegebedarf?
 - b. Was ist die Prozedur?
 - i. OPE erstellt Liste
 - ii. Wird in Operation Controls Steering Meeting (alle 2 Wochen Mo 10:00) diskutiert
 - iii. Priorisierung durch Product Owners (in OPE)
 - iv. Product Owner spricht das direkt mit Entwicklern ab
 - v. **Action: Bitte um 5 Folien für nächstes Meeting dazu, um Problematik (was ist an Themen da) und Vorschlag zu verstehen → S. Reimann**
2. Aus dem Machine Meeting: Erstellen eines Konzeptes für die **persistente Speicherung von Mess- und Einstelldaten** (z.B.: Maschinenexperimente / Strahldiagnosedaten) → Priorisierung über *neue CSG nötig.
 - a. Benötigt verantwortliche Person für Speicherung der Einstelldaten
 - b. Messdaten über Performance Komitee für Archiving System definiert
 - c. **Action: Präsentation zur Speicherung der Einstelldaten → J. Fitzek**
 - d. **Action: Status Archiving System → R. Bär.**
 - e. **Action: Tabelle 2025 für Archiving System Meßdaten. → O. Geithner.**
3. Klärung **Daten-Austausch-Schnittstelle** zwischen Kontrollsysteem und Experimenten (insbesondere SFRS):
 - a. Spezifikation einer SFRS Schnittstelle:
 - i. Einigung auf Use Cases (Nov)
 - ii. Einigung auf Konzept (Dez)
 - iii. Tabelle von Einstell- und Meßdaten, inklusive Info zum Database Namen, Rate, Numerisches Format (1) von SFRS zu CS und (2) von CS zu SFRS
 - iv. Umsetzung bis Sep 2025
 - b. **Action: 1ter Schritt. RB macht Follow-Up. SFRS OP Treffen. RB berichtet bei der nächsten CSG.**
 - c. Spezifikation einer allgemeinen und verbindlichen Schnittstelle:
 - i. Mini-Workshop mit Experimenten (1-2 Tage) in Jan/Feb 2025
 - ii. Einigung auf Use Cases
 - iii. Einigung auf Konzept
 - iv. Tabelle von Einstell- und Meßdaten, inklusive Info zum Database Namen, Rate, Numerisches Format Generelles Thema: Spezifikation des Interfaces.

4. **Generelles Thema:** Einsatz **externer Experten** versus interne Ressourcen.
5. Zukunftsentwicklung und Status **Python Interface** → **S. Appel**
6. **Gemeinsame Konzept Digitizer**
7. **Controls Steering List**
 - a. Includes an assumption on intensity
 - i. Prio 1: Only commissioning intensities
 - ii. Unclear at what Prio Level we can have what intensity
 - b. **Action: all**
 - i. **Review steering list for items with critical status (set flag, explain what causes the problem). Critical status means: delay beyond expectation/need, resources not there, needed at higher Prio than listed**
 - ii. **Review steering list for items required for high intensity (set flag, mention intensity limit without)**
8. **Alarm System**
 - a. Im Betrieb: MASP System liefert eine Überblicksansicht zum Status. HKR macht Follow-up zeitnah.
 - b. Außerhalb Betrieb: Alarmsystem soll system-relevante Ausfälle anzeigen, die schwere Folgeschäden auslösen können, und Experten sollen zeitnah alarmiert werden. Oder Maßnahmen, z.B. UPS.
 - c. Follow-up Item
9. **Diagnostik & Hochstrombetrieb**