



# **Modernisierung HKR UNILAC**

## **Arbeitspakete: TIF, Betrieb/Mix, CDCU, Strahlanzeige**

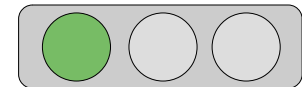
### **Statusupdate**

R.Bär, J.Fitzek  
09.02.2023

# Status der Arbeitspakete 1/3

## ◆ TIF: Anzeige was im UNILAC-Timing *tatsächlich* läuft

- ❖ Anzeige eingeplanter/laufender Strahlen 2025
- ❖ Eventanzeige zur Fehlersuche 2023

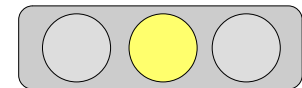


## ◆ CDCU: Anzeige des Strahlstroms

- ❖ MAPS'21, MAPS'21-GUI, BTM, BTM-GUI in Arbeit 2025
- ❖ Cups ins BTM System aufnehmen ✓

## ◆ Signalanzeige

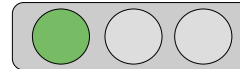
- ❖ Auflistung der benötigten Signale läuft (D.Severin)
- ❖ Aufwands- und Kostenabschätzung steht aus
- ❖ längerfristiger Standard erste Ideen entwickelt
- ❖ kurzfristige Lösung mit vorhandenen Schnittstellen



# Status der Arbeitspakete 2/3

## ◆ Betrieb / Mix

### ❖ Chopper Experiment-Anforderung



- ◆ Chopper Informationen an der Schnittstelle bereitstellen 2023
- ◆ Anzeige dieser Infos bei den eingeplanter/laufender Strahlen 2025

### ❖ Alarm Interlock Strahlverlust



- ◆ MASP / MASP GUI Verarbeitung der UNILAC Interlocks 2024
- ◆ Umstellung des UNILAC Interlocksystems auf SCU System 2024
- ◆ Umstellung Choppersteuerung auf SCU System 2025

### ❖ Strahlverlustüberwachung



- ◆ SVÜ Hardwareaufbau hat begonnen 2023
- ◆ SVÜ FESA-Klasse 2025
- ◆ Datenversorgung durch LSA 2025
- ◆ Visualisierung "Strahlverlustüberwachung hat zugeschlagen" 2025  
(Info von der Chopperschnittstelle)

# Status der Arbeitspakete 3/3

## ◆ Betrieb / Mix

### ❖ Emittanzschutz, PG-Schutz



- ◆ Anwendung zum Einschalten des Profilgitterschutzes 2025
- ◆ Anzeige dieser Infos bei den eingeplanter/laufender Strahlen 2025
- ◆ Profilgitterschutz-Signal schalten überm Schaltbox incl. FESA Klasse 2024
- ◆ Profilgitterschutz-Info auslesbar an der Choppersteuerung 2023
- ◆ Alternative Pulslängen oder Ablaufplan, LSA Modell/BSS/Timing Master 2025

### ❖ UNILAC Faraday-Cup-Panel



- ◆ Anwendungen, die Cups fahren zeigen Verriegelungszustand an 2025
- ◆ Überblicksanwendung ersetzt HKR-Hardware-Panel 2025
- ◆ Funktion "Strahl/Messung erlauben" durch Schalt-FESA-Klasse 2024
- ◆ Chopper-Steuerung "Beam-Off" Schalter 2025 (? hängt ab von PZ Ersatzstrategie, Umzug FCC)