



FAIR/GSI · Planckstr. 1 · 64291 Darmstadt · Germany

Yuri Litvinov

- GSI -

FAIR - Facility for Antiproton and
Ion Research in Europe GmbH

GSI Helmholtzzentrum für
Schwerionenforschung GmbH

Planckstrasse 1
64291 Darmstadt
Germany

Scientific Managing Director

Professor Dr. Paolo Giubellino

Phone +49-6159-71-2649

P.Giubellino@gsi.de

11.10.2017

E121: “Measurement of the bound-state beta decay of bare ^{205}Tl ions”

Yuri Litvinov et al.

Dear Colleague,

The management of GSI/FAIR would like to thank you for submitting a proposal to our latest ‘Call for Proposals for Beam Time in 2018/2019’. The General Program Advisory Committee met on September 19-21, 2017 (G-PAC43 meeting), to evaluate a total of 64 proposals requesting 2035 shifts of beam time. The considerations of the G-PAC were based on their assessment of the scientific importance of the proposed research, its feasibility and its reliance on aspects of the GSI/FAIR facility that are unique. Proposals were ranked into 4 categories with experiments of category A recommended to be done. Category A- experiments are of great scientific interest but due to the large overdraft of beam time can be recommended to run only if beam time becomes available (reserve list). Experiments of category B are those that are encouraged to submit an amended proposal to a future call, and for category C experiments no beam time is recommended. In total, the G-PAC recommended 816 shifts of category A, of which 311 shifts are at UNILAC, 317 shifts at SIS18, 122 shifts at ESR and 66 shifts at CRYRING. Shifts granted as experiments category A in this ‘Call’ will be scheduled between 2018 and 2019 and will expire after that period.

For your proposal E121¹ the G-PAC formulated the following evaluation with which I concur:

*Regarding the proposal “Measurement of the bound-state beta decay of bare ^{205}Tl ions” (Proposal E121), the G-PAC recommends this proposal with **highest priority (A)** and that **21 shifts of main beam time** be allocated for this measurement.*

Further Steps

- For scheduling your experiment, please contact your GSI contact person.
- The department “Safety and Radiation Protection” is to be informed on the planned set-up of the experiment and their consent is required before running an experiment. Your GSI contact person might help you with this

Management Board, Geschäftsführung:
Professor Dr. Paolo Giubellino
Ursula Weyrich
Jörg Blaurock

Chair of the Council/Supervisory Board,
Vorsitzender des Aufsichtsrates:
Staatssekretär Dr. Georg Schütte

FAIR:
Registered in, Sitz: Darmstadt
Amtsgericht Darmstadt HRB 89372

VAT-ID: DE 275 595 927

Commerzbank Darmstadt
IBAN DE03 5084 0005 0132 6305 00
BIC COBADEFF508

GSI:
Registered in, Sitz: Darmstadt
Amtsgericht Darmstadt HRB 1528

VAT-ID: DE 111 671 917

Landesbank Hessen/Thüringen
IBAN DE56 5005 0000 5001 8650 04
BIC HELA DE FF

¹ For any future reference please use this ID

- The form "F.14 Safety at GSI" attached to this letter needs to be completed by the spokesperson and the external participants of the experiment and sent to the secretary of Safety and Radiation Protection, Mrs. Andrea Brühne. The form is also available at the GSI guest-office.
 - Beam time not taken during the indicated period of the present 'Call' will expire.
 - In case you need targets or analyses or other support from the target laboratory at GSI, please inform the target laboratory (B.Lommel@gsi.de, B.Kindler@gsi.de) as soon as possible.
 - We kindly remind you that in results of beam time performed at GSI we expect a reference to GSI. GSI personnel can be included as co-author, if appropriate or the following statement is to be added in publications (journals, book chapters, oral presentations, posters, etc.):
'The infrastructure of the GSI Helmholtzzentrum fuer Schwerionenforschung, Darmstadt (Germany), was used to do the research presented here.' or: 'The research presented here is a result of a R&D project supported by the GSI Helmholtzzentrum fuer Schwerionenforschung in Darmstadt (Germany).'
- And please inform the GSI library (contact: Mrs. Katrin Grosse, K.Grosse@gsi.de) on any publication resulting from experiments at GSI.

We are looking forward to a successful experimental run and hope that you will continue to propose experiments to future calls for proposals.

Sincerely yours,



Prof. Dr. Paolo Giubellino
Scientific Managing Director

F.14 Safety at GSI (Form)

Dieses Formblatt betrifft alle externen Nutzer der Experimentieranlagen der GSI einschließlich der am Experiment beteiligten Personen, die sich in den Arbeitsschutz-/Strahlenschutz-Kontrollbereichen aufhalten, nachfolgend Nutzer genannt.

Nutzer werden angewiesen, sich vorab die „Strahlenschutzanweisung für Fremdfirmen-Mitarbeiter und Gäste“ durchzulesen und sich auf den Abteilungsseiten der Abteilung Sicherheit&Entsorgung (<http://www.gsi.de/sicherheit>) sowie Beschleuniger-Strahlenschutz (<http://www.gsi.de/strahlenschutz>) über die aktuellen Zugangsvoraussetzungen zu informieren. Zu diesen Zugangsvoraussetzungen zählen u.a.

- Eine Bescheinigung (in Deutsch oder in Englisch) über die **letzte medizinische Strahlenschutzuntersuchung** muss vorliegen.
- Die **Allg. Sicherheits- und die Allg. Strahlenschutzunterweisung** müssen über das Online-Unterweisungsportal <http://www-sist.gsi.de> absolviert werden.
- Neben den allgemeinen Unterweisungen ist eine **arbeitsplatzbezogene Einweisung** durch den zuständigen Sicherheitstechnischen Verantwortlichen (STV) am Experimentierplatz vor Antritt der Arbeit obligatorisch. Sollten für Ihre Arbeiten das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung (PSA) notwendig sein, z.B. Sicherheitsschuhe beim Handling von schweren Teilen, Anstoßkappe bei Anstoßgefahr, so ist diese zu tragen.
- Bei Tätigkeiten mit Lasern der Klassen 3A, 3R, 3B und 4 ist eine allgemeine und eine spezielle **Laserschutzunterweisung** nötig. Die allgemeine kann über das Online-Unterweisungsportal <http://www-sist.gsi.de> absolviert werden, für die spezielle wenden Sie sich bitte an die GSI-Kontaktperson.
- Bei Tätigkeiten in elektrischen Betriebsräumen der Beschleuniger und im ESR-Cave ist eine Unterweisung für abgeschlossene elektrische Betriebsstätten, sog. **AEB-Unterweisung**, erforderlich. Diese kann über das Online-Unterweisungsportal <http://www-sist.gsi.de> absolviert werden.
- Ein **amtliches Personen-Dosimeter**, das Gamma- und Neutronendosis registrieren kann, muss während der Tätigkeit in Kontrollbereichen getragen werden.

Weitere Zugangsvoraussetzungen für Mitarbeiter von deutschen Fremdfirmen sind

- Ein **behördlich registrierter und vollständig ausgefüllter Strahlenpass** muss zur GSI mitgebracht und bei der Abteilung Beschleuniger-Strahlenschutz vorgelegt werden.
- Nutzer, die beabsichtigen mit radioaktivem Material oder in den Experimentbereichen zu arbeiten, unterliegen der Strahlenschutzüberwachung. Deren Universität oder auch Forschungsinstitut (beispielhaft) benötigt eine **gültige Genehmigung nach § 15 der Strahlenschutzverordnung (StrlSchV)**. Eine Kopie der Genehmigung ist der Abteilung Beschleuniger-Strahlenschutz vorzulegen. Wegen des in der Genehmigung geforderten **Abgrenzungsvertrages** setzen Sie sich bitte rechtzeitig mit der Abteilung Beschleuniger-Strahlenschutz in Verbindung.

Weitere Zugangsvoraussetzung für Mitarbeiter von ausländischen Fremdfirmen ist:

- Eine **Dosisbescheinigung** (in Deutsch oder in Englisch) muss vorgelegt werden. Diese Dosisbescheinigung muss folgende Daten beinhalten: Dosis im laufenden Kalenderjahr und die bisher akkumulierte Berufslebensdosis.

Wenn Sie beabsichtigen **radioaktive Quellen oder radioaktives Material oder ätzende, giftige, entzündbare oder biologisch gefährliche Materialien zur GSI mitzubringen**, müssen die Abteilungen Sicherheit&Entsorgung sowie Beschleuniger-Strahlenschutz mindestens 1 Monat vor der Ankunft darüber informiert werden. Bei Gefahrstoffen ist ein Sicherheitsdatenblatt (SDB) zur Verfügung zu stellen. Die **Benutzung solcher Materialien bedarf der Zustimmung** der GSI.

Beim Transport von gefährlichen Gütern auf der Straße (**Gefahrgut**) wird auf die Einhaltung der gefahrgutrechtlichen Vorschriften (ADR) hingewiesen. Ggf. klären Sie bitte den Transportvorgang mit dem Gefahrgutbeauftragten in Ihrem Heimatinstitut ab. Für den Rücktransport von Gefahrgut wenden Sie sich an den GSI- Gefahrgutbeauftragten.

Das **mitgebrachte Experiment-Equipment** muss im einwandfreien Zustand und nach dem Stand der Technik montiert, installiert und betrieben werden. Insbesondere sind hierfür ggf. notwendige Inbetriebnahme- sowie wiederkehrende Prüfungen gemäß ProdSG- Produktsicherheitsgesetz, Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) und berufsgenossenschaftlichen Vorschriften, insbesondere die BGV A3 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ zu beachten. Die entsprechenden Nachweise sind vorzuhalten.

Der Aufbau und Betrieb des Experiment-Equipments hat von befugten und entsprechend qualifizierten Nutzern in Abstimmung mit dem zuständigen GSI Personal zu erfolgen.

Darüber hinaus stellen die Nutzer (ebenso in Abstimmung mit dem zuständigen GSI Personal) sicher, dass die von Ihnen eingebrachten Materialien rechtzeitig nach **Beendigung** des Experimentes beseitigt und ggf. sachgerecht entsprechend der einschlägigen Vorschriften entsorgt werden.

Werdende/stillende Mütter dürfen sich nicht in Strahlenschutz-Kontrollbereichen sowie in GSI - Überwachungsbereichen (z.B. EH-, EX-, TH-, TR-, BH-, LBH-Halle) aufhalten und nicht mit radioaktiven Stoffen arbeiten. Des Weiteren sind hierfür Beschäftigungsverbote und -beschränkungen gemäß §§4 und 5 der Mutterschutzrichtlinien-Verordnung (MuSchRiV) zu beachten.

Die Nutzer haben die Anweisungen des GSI Personals zu befolgen und die einschlägigen Arbeitsschutz- und Strahlenschutzbestimmungen zu beachten.

Alle Nutzer haben für einen **ausreichenden Versicherungsschutz** zu sorgen, insbesondere Haftpflicht- und gesetzliche Unfallversicherung. Entsprechende Nachweise sind auf Verlangen vorzulegen. Unfälle sind der GSI-Kontaktperson und den Fachkräften für Arbeitssicherheit zu melden (Formular Unfallanzeige, <http://www.gsi.de/sicherheit>).

Um **sichere Arbeitsbedingungen** bei der GSI einhalten zu können und um Verzögerungen beim Experimentbeginn zu vermeiden, werden alle Nutzer der GSI-Experimentieranlage dringend gebeten, die hier genannten Sicherheitsaspekten einzuhalten und ggf. nicht erwähnte Sicherheitsaspekte mit der Abteilung Sicherheit&Entsorgung zu klären.

Hiermit **erkläre ich** gegenüber der GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH, Postfach 110552, D-64220 Darmstadt, vertreten durch die Geschäftsführung, - Handelsregister Amtsgericht Darmstadt HRB 1528, dass ich den in diesem Formular aufgeführten Sicherheitsaspekte (Sicherheit bei der GSI) zustimme.

Datum _____ Name, Vorname: _____ Unterschrift: _____

Bitte geben Sie ihre persönlichen Daten und die GSI-Kontaktperson an:

Name: _____

Vorname: _____

Institut/Universität: _____

Straße/Postfach: _____

Stadt: _____

Land: _____

Telefon: _____

Fax: _____

GSI-Kontaktperson _____ Abteilung: _____

Name, Anschrift und Verwandtschaftsverhältnis der Personen, die im Falle eines schweren Unfalls zu benachrichtigen sind:

Datum: _____ Unterschrift: _____

Bitte zurücksenden an das Sekretariat der Abteilung Sicherheit&Entsorgung der GSI.