

SLOT | Dos & Don'ts

- **Labor allgemein**

+ *Sicherheit geht immer vor!* Achtet immer darauf, dass Ihr weder Euch selbst noch andere durch Euer Handeln oder Euer Nicht-Handeln gefährdet. Lest und versteht hierzu auf jeden Fall die Laborordnung. Wenn Euch hierzu irgendetwas unklar ist, fragt in jedem Fall nach. Hier wird niemandem der Kopf abgerissen!

- *Berühren anderer Aufbauten ist tabu!* Alles was Ihr während des Praktikums verwenden könnt, befindet sich unmittelbar am SLOT. Solltet Ihr aus irgendwelchen Gründen weiteres Material oder Werkzeug benötigen, wendet Euch bitte an Euren Betreuer.

+ *Selbst & Ständig = Erfolg.* Wenn Ihr eigenständig Probleme löst und hartnäckig bleibt, wird Euer Lernerfolg groß sein ☺

- **SLOT setup allgemein**

+ *Erst Denken – dann Handeln!* Lasst beim Arbeiten am SLOT bitte Vorsicht walten. Die einzelnen Komponenten sind schnell mal mehrere tausend Euro wert und in stundenlanger Arbeit aufgebaut worden. Sollte doch mal was kaputt gehen, seid bitte so ehrlich und meldet es. So kann schnell für Ersatz gesorgt werden.

- *Achtung - Quetschungs-Gefahr!* Achtet beim Hantieren am SLOT-Gehäuse unbedingt auf Eure Finger. Daher gilt: Während des Öffnens oder Schließens der Gehäuse-Klappe, darf niemand anderes in unmittelbarer Nähe sein oder gar den Aufbau berühren!

- *Finger weg vom optischen Tisch!* Der optische Tisch, auf dem das SLOT setup steht, ist weder zum Aufstützen noch zum Anlehnen gedacht. Die schwebende Platte ist extrem schwer – es besteht Quetschungs-Gefahr! Die gesamte Druckluft-Anlage unterm Tisch darf nicht berührt werden.

- **Lichtquelle (Laserdioden, Beamcombiner & Faser)**

+ *Schützt Eure Augen!* Lasst Euch von der geringen Größe der Laserdioden nicht täuschen: Die Dinger sind extrem hell und stellen eine Gefahr für Euer Augenlicht dar. Das Tragen einer passenden Laserschutzbrille ist zwingend erforderlich! Lediglich die rote 635nm-Laserdiode ist so schwach, dass sie ohne Laserschutzbrille justiert werden kann.

+ *Laserdiode nur justieren!* An den Laserdioden selbst soll nichts verändert werden, d.h. Elektronik und Kollimationsoptik bitte nicht berühren. Dinger sind sehr sensibel und schon geringe Änderungen führen zum Defekt. Zum Justieren bitte nur die hierfür vorgesehen Schraub-Adapter verwenden. Die Bodenverschraubungen sollten fest bleiben.

+ *Beamcombiner nur justieren.* Die Position der Bodenverschraubungen ist auch hier fest. Die unscheinbar wirkenden dichroitischen Spiegel sind sehr teuer und empfindlich – Bitte nicht berühren.

SLOT | Dos & Don'ts

- *Faser nicht knicken und Faserenden nicht berühren!* Die Faser ist an sich gut geschützt durch den Mantel. Allerdings darf sie trotzdem nicht stark gekrümmt oder gar geknickt werden. Während des Umsteckens bitte nicht das Faserende berühren!

- **Galvoscanner**

+ *Mal Abschalten!* Wenn Ihr die Scanner längere Zeit nicht im Betrieb habt, schaltet die entsprechende Versorgungseinheit (am rot leuchtenden Schalter) am besten aus. Solange diese an ist, werden die Scanner auf das anliegende Eingangssignal geregelt (also auch auf die Steuerspannung 0 Volt) und die Treiber heizen sich auf.

- *Niemals berühren oder gar ausbauen!* Die verbauten Galvoscanner sind sehr sensibel. Zu keinem Zeitpunkt während des Praktikums ist es erforderlich sie zu berühren, zu justieren oder in irgendeiner Weise zu verändern. Deshalb: Do not touch!

- **Photomultiplier Tube**

+ *Immer vor Licht schützen!* Der Photomultiplier ist EXTREM lichtempfindlich – insbesondere bei angelegter Steuerspannung. Deshalb:

- 1.) PMT-Schutzgehäuse *nur* bei *ausgeschaltetem* Umgebungslicht öffnen.
- 2.) Steuerspannung (per Regler im SLOT-Control-Programm) *nur* bei *geschlossenem* SLOT-Gehäuse anlegen.

+ *Vor Magnetfeldern schützen!* Der PMT basiert auf Elektronenvervielfachung. Daher darf er niemals in der unmittelbaren Nähe von Magnetfeldern betrieben werden.

- **Filterrad**

- *Niemals ausbauen und niemals ohne Schutzplatten verwenden!* Die eingebauten Filter stehen leider recht weit aus dem Aufbau heraus. Für ihren Schutz sorgen die Plexiglas-Platten. Bitte das Filterrad niemals aus dieser Schutzumgebung ausbauen oder gar ohne Schutzplatten verwenden.

- **Schrittmotor**

+ *Erst den Rechner an – dann das Motor-Netzteil einstecken!* Wenn der Motor bestromt wird, sollte die USB-Verbindung bereits hergestellt sein. Deshalb den Motor nur bei eingeschaltetem SLOT-Rechner mit der Versorgungsspannung verbinden.

- **Externe Festplatte**

+ *Für Datentransport!* – *Nicht für dauerhafte Speicherung!* Die USB3-Festplatte ist für den Datentransport zwischen den Rechner gedacht, aber nicht als dauerhafter Speicherort. Das bedeutet, dass alle Daten auf der Platte gelöscht werden können, wenn die Platte sich nicht an einen PC angeschlossen ist!