

Sicherheitsvorschriften für die Übungen

In den experimentellen Übungen werden häufig Versuche mit elektrischer Energie oder auch Laserstrahlung betrieben. Die benutzten Spannungen sind bei korrekter Handhabung ungefährlich. Trotzdem sind die Versuche, auch um eine Beschädigung der Bauteile zu vermeiden, im spannungslosen Zustand aufzubauen.

Nach dem Aufbau sind die Schaltungen von einem Übungsleiter zu überprüfen und erst anschließend mit den im Übungsskript angegebenen Einstellungen für Strom und Spannung in Betrieb zu nehmen.

Das Abgreifen der 230 V-Netzspannung ist grundsätzlich nicht erlaubt.

Um einen „elektrischen Schlag“ durch verschüttete Flüssigkeit zu verhindern, ist Trinken an den Versuchsplätzen nicht gestattet. Ebenfalls ist Essen verboten, da Verunreinigungen der Aufbauten deren Funktion beeinträchtigen.

Werden für Versuche Flüssigkeiten verwendet, sind die Gefäße so aufzustellen, dass sie beim Umkippen nicht über oder in spannungsführende Leitungen und Geräte fließen.

Einige Bauteile erwärmen sich im Betrieb sehr stark. Um Verbrennungen zu vermeiden, sind solche Bauteile nicht während des Betriebs oder kurz danach anzufassen.

Beim Umgang mit mechanischen Aufbauten, z.B. dem Lineartisch, ist auf Quetschungsgefahren zu achten, insbesondere bei Gruppenarbeit an einem Versuch.

Bei Versuchen mit rotierenden Teilen sind die Obergrenzen für die Drehzahl unbedingt zu beachten, anderenfalls können sich Bauteile lösen und herausgeschleudert werden. Dies kann zu Verletzungen, insbesondere der Augen, führen.

Die in den Übungen verwendeten Laser entsprechen der Laserklasse II und gelten als eigensicher. Neuere Studien zeigen jedoch, dass der angenommene Lidschlussreflex nicht bei allen Personen ausreichend stark ausgeprägt ist, um eine Schädigung des Auges sicher zu verhindern. Daher niemals direkt in den Strahl blicken und diesen niemals auf eine andere Person richten, damit der Strahl nicht das Auge treffen kann.

Spezielle Sicherheitsmaßnahmen sind ggf. zusätzlich in den jeweiligen Übungsskripten angegeben. Die Skripte sind vor der jeweiligen Übung zu lesen und zur Übung mitzubringen. Die Versuchsanleitungen und die Werte für Ströme und Spannungen sind unbedingt einzuhalten und Fragen vor Beginn des praktischen Teils zu klären.

Den Anweisungen der Übungsleiter ist Folge zu leisten, um Verletzungen und Beschädigungen der Aufbauten zu verhindern.

Verletzungen sind unverzüglich beim Übungsleiter zu melden.

Der vordere Eingang in den Übungsraum ist auch der primäre Rettungsweg. Sollte dieser nicht nutzbar sein, befindet sich gegenüber der Fensterfront ein weiterer Ausgang. Das zentrale Treppenhaus ist der kürzeste Weg ins Freie. Ein zusätzlicher Rettungsweg befindet sich auf der Rückseite des Gebäudes.

Notfälle über das Telefon an der Fensterseite dem zentralen Notruf unter **3333** melden.

Es ist strengstens untersagt, Fremdnetzteile an die Übungssteckdosen anzuschließen. Grund: Der Steckerteil eines beschädigten Netzteils verblieb in der Steckdose, so dass die Steckdosenanschlüsse offen lagen.