

15.03.2018

Name:

16. Leistungswettstreit Technik der Dresdener Oberschüler



Thema: „Lötkolbenständer“

In der Elektrotechnik und Elektronik wird das Fügeverfahren Weichlöten verwendet. Hierbei wird mit Hilfe eines bis zu 450 °C heißen Lötkolbens eine Verbindung zweier Bauteile geschaffen. Aufgrund dieser Temperaturen sieht der Arbeitsschutz die Verwendung eines Lötkolbenständers zur sicheren Ablage vor.

Aufgabenstellung:

Konstruieren Sie mit Hilfe der vorgegebenen Materialien einen individuell gestalteten Lötkolbenständer nach ihren eigenen Vorstellungen. Für das Design gibt es keinerlei Vorgaben.

Beachten Sie jedoch eine sichere und stabile Lage des abzulegenden Lötkolbens. Dieser darf nicht von dem Lötkolbenständer fallen und muss sich abkühlen können, ohne dabei seine Umgebung zu beschädigen. Jeder Lötkolbenständer soll eine Ablage für ein Schwämmchen bzw. Spiralwolle und Lötzinn besitzen.

Während des Konstruktionsprozesses sind eine Entwurfsskizze mit den wichtigsten Maßen sowie eine Stückliste für ihr Werkstück anzufertigen. Diese müssen bis 09:30 Uhr fertiggestellt sein.

Zur Fertigung Ihres Werkstückes können Sie ausschließlich Maschinen, Vorrichtungen, Materialien und Kleinteile verwenden, welche in der Werkstatteinweisung vorgestellt werden.

Bis zur Mittagspause ist eine am Laptop vorbereitete theoretische Aufgabenstellung zu bearbeiten. Das Ergebnis ist Bestandteil der abschließenden Bewertung.

