

LEDLabor

Der **LED**laufsteg am Deutschen Technikmuseum in Berlin wird durch das Projekt Licht-LAB-Laufsteg als Bildungs- und Kompetenzzentrum rund um die LED ausgebaut.

Das **LED**Labor als Lern- und Erlebnisstätte des **LED**laufstegs macht das Einsparpotenzial der LED zielgruppenspezifisch und ortsunabhängig erlebbar und begreifbar.

Schüler*innen aller Altersgruppen werden in Workshops mittels verschiedener didaktischer Aktionen für die Belange des Klimaschutzes sensibilisiert und zu einem verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen sowie einem klimabewussten Verhalten animiert.

Förderer

Gefördert wird das Projekt durch die Bundesrepublik Deutschland im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative. Zuwendungsgeber ist das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit.

Gefördert durch:



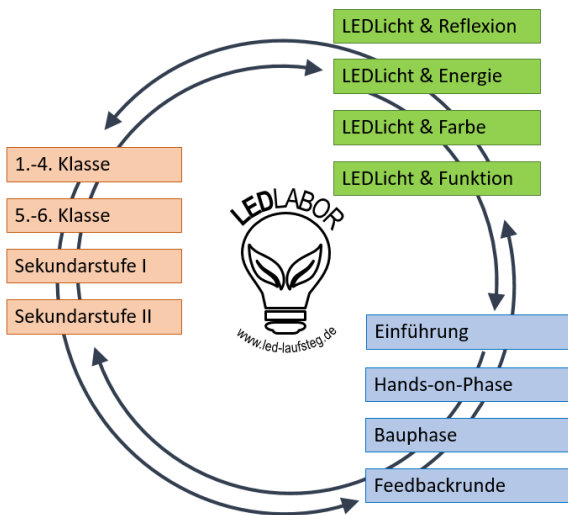
Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit



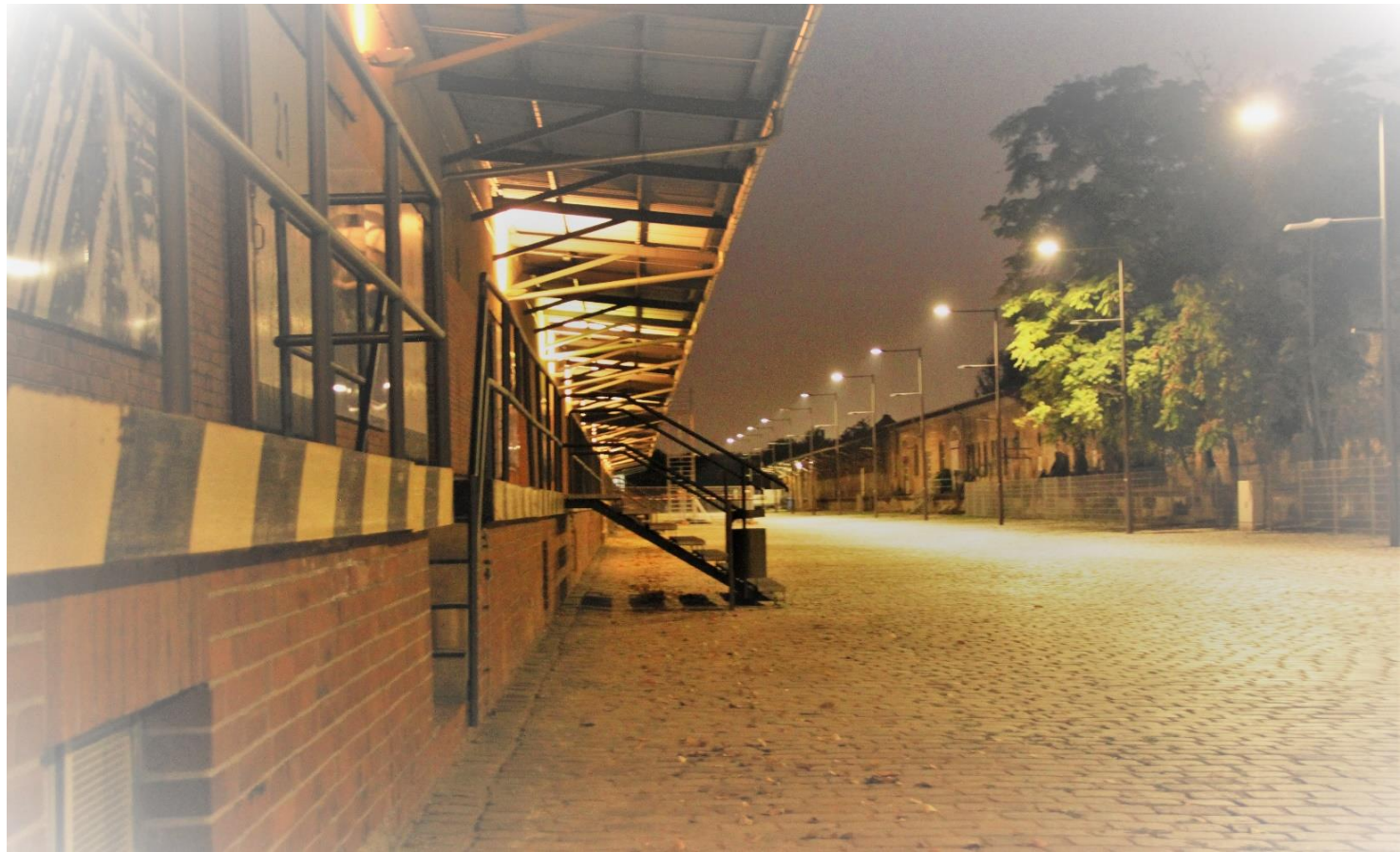
aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Workshops für Schulklassen im



Die Workshops für Kinder und Jugendliche orientieren sich an der Lebenswelt der jeweiligen Altersgruppe, vermitteln Wissen zu den Themenschwerpunkten Licht, Energie und Verkehr und wecken die Neugierde und den Spaß für die Technik.



Workshop-Programm für Schulklassen

Siehst du mich? - LEDLicht & Reflexion

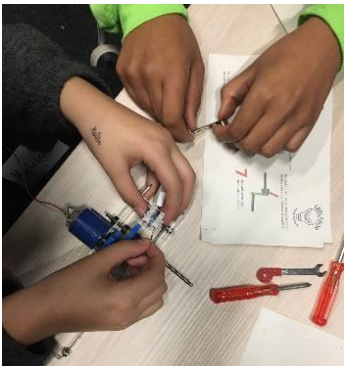
Klassenstufe: 1. – 4. Klasse
Themengebiete: Sachkunde, Lichttechnik
Gruppengröße: 6 – 30



Gerade in der dunklen Jahreszeit und bei Regenwetter ist eine gute Beleuchtung besonders wichtig. Was aber bedeutet ‚gut‘, wann blendet uns Licht und was ist eigentlich Reflexion? In diesem Workshop beschäftigen wir uns zudem mit LEDLicht und dessen Rolle bei der Beleuchtung im Straßenverkehr. Anhand verschiedener Experimente werden die Themen spielerisch erforscht. In einer Bauphase am Ende des Workshops wird ein Reflektorband selbst hergestellt.

Wie viel sehen wir? - LEDLicht & Energie

Klassenstufe: 5.-6. Klasse
Themengebiete: Nawi, Lichttechnik
Gruppengröße: 6 - 30



Wofür benötigen wir Licht? Wie wird Licht erzeugt und wie viel Energie wird dafür gebraucht? Wie werden Licht und Energie gemessen? Wie können wir durch den richtigen Umgang mit Beleuchtung CO₂ einsparen? Wie hängen individuelles Verhalten und Lichtnutzung zusammen? Antworten auf diese Fragen findet ihr durch verschiedene Experimente und indem ihr selbständig kleine LED-Leuchten baut.

Wie siehst du mich? - LEDLicht & Farbe

Klassenstufe: ab Klasse 7
Themengebiete: Physik, WAT; Kunst, Lichttechnik
Gruppengröße: 6 - 30



Ist weiß gleich weiß? Wie kommt weißes Licht überhaupt zustande und wie können wir weißes Licht selbst erzeugen? Welche Relevanz haben diese Fragen für uns im Alltag? Neben Experimenten zum Lichtspektrum, zu additiver Farbmischung und zur Lichtwahrnehmung, werdet ihr in einer Bauphase am Ende des Workshops Antworten auf diese Fragen finden.

Was sehen wir? - LEDLicht & Funktion

Klassenstufe: ab Klasse 7
Themengebiete: Physik, WAT, Lichttechnik
Gruppengröße: 6 - 30



In diesem Workshop befassen wir uns mit der LED, ihrer Funktion, ihren Grenzen und Möglichkeiten. Ihr entdeckt selbstständig, warum LEDs so effizient sind und was an der Behauptung LEDLicht sei ‚kaltes‘ Licht heute noch dran ist. Zudem könnt ihr entdecken, wie sich das Erfahrene auf die Straßenbeleuchtung anwenden lässt und wie Licht messbar wird. In der zweiten Hälfte des Workshops baut ihr eine LEDLeuchte und lernt, was alles benötigt wird, um eine Leuchtdiode zum Leuchten zu bringen.

Die Dauer der Workshops beträgt jeweils ~**120 min**. Auf Nachfrage wird begleitendes Lehrmaterial zur Verfügung gestellt.

Termine für die Workshops können über unsere Website angefragt werden. Hier informieren wir auch über aktuelle Ferienangebote.



Kontakt:

E-Mail: heike.schumacher@tu-berlin.de
Telefon: +49 30 314 22156
<https://www.li.tu-berlin.de/menue/veranstaltungen/ledlabor/>

Adresse: TU Berlin, Fachgebiet Lichttechnik, Einsteinufer 19, 10587 Berlin

Gebäude E, Raum E224

Anfahrt: U-Bahn U2, Ernst-Reuter-Platz

