

Was erwartet Dich in der Ausstellung „Unter Strom“

Die Ausstellung zeigt, was Kunststoffe und Elektrizität miteinander zu tun haben und wie sich dies im Verlaufe der Zeit weiterentwickelt hat.

„Kunststoff“ ist ein relativ junger Werkstoff. Die synthetisch, also künstlich, hergestellten Kunststoffe gibt es erst seit Anfang des letzten Jahrhunderts. Der bekannteste Kunststofftyp aus der Anfangszeit ist das „Bakelit“. Bakelit lässt sich unter Hitze und Druck leicht formen, ist stabil und vor allem leitet er keinen Strom, wirkt also isolierend. Aus diesem Grund wurde er häufig als „schöne Hülle“ für stromführende Produkte eingesetzt.

Mit diesen ersten Produkten beginnt die Ausstellung und lässt erahnen, was der Kunststoff alles kann. Nämlich das schöne Aussehen (Design) mit der Funktionalität zu verbinden. (Foto 1 und Foto 5)

Aber Kunststoff kann mehr als nur Isolieren. Heute helfen Kunststoffe sogar bei der Energieerzeugung. Die Rotorblätter der Windkraftanlagen sind aus Kunststoff und auch Solarzellen und Brennstoffzellen gäbe es nicht ohne Kunststoff. Die Ausstellung erklärt wie und warum das funktioniert. (Foto 3)

Nur, wie kommt der Strom in die Steckdose?

Richtig, hierzu muss der Strom über weite Strecken durch Kabel transportiert werden, damit am Ende das Gebrauchsgerät genutzt werden kann.

Hast Du Dir eigentlich schon einmal Gedanken gemacht, WARUM die vielen Geräte, die du täglich benutzt, Strom benötigen und WIE die überhaupt funktionieren?

Die Ausstellung zeigt einige Beispiele, wie Lampen, Küchengeräte und Fernseher und viele mehr. Schau Dir einmal an, wie sich die Geräte entwickelt haben und wie schnell das alles ging. Vor allem die elektronischen Kommunikationsmedien haben sich sehr rasant und stark verändert.

Heute benutzt Du selbstverständlich Laptop und iPhone. Hättest Du gedacht, dass ein Mobiltelefon 1998 (Foto 2) und der Apple Computer 1985 (Foto 4) noch so ausgesehen haben?

Die Geräte werden immer kleiner und können immer mehr. Mittlerweile kannst Du mit einem Smartphone viel mehr als nur telefonieren und z.B. auch Zeitung lesen. Dadurch verlieren andere Medien, wie z.B. die Tageszeitung, an Bedeutung.

Und die Entwicklung der Kunststoffe ist noch nicht am Ende...

Ausstellung:

Unter Strom Kunststoffe und Elektrizität

18.09. – 23.11.2012

Foyer der Fachhochschule Köln, Campus Gummersbach
Steinmüllerallee 1, 51643 Gummersbach



Gestaltung + Titelfotos: © www.WIEDERKOMMUNIKATION.de



1 Ventilator, 1940/1960,
Phenoplast (Bakelit), Metall



2 Mobiltelefon/Handy „Siemens S 10“ 1998
Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS)

Eine Veranstaltung der
KUNSTSTOFF INITIATIVE OBERBERG KIO e.V.



Öffnungszeiten:
Mo. - Fr. 9:00 - 20:00 Uhr
Sa. 9:00 - 18:00 Uhr

Eintritt frei

Anmeldung von
Schülergruppen bitte unter:
unterstrom@gm.fh-koeln.de



3 Brennstoffzelle PowerTrek, 2012
myFC AB, Schweden



4 Apple Computer Gehäuse, 1985
Acrylnitril-Butadien-Styrol

5 Staubsauger um 1940,
Phenoplast, Metall



Eine Aktion der Nachwuchsinitiative der Oberbergischen Kunststoffindustrie.

GM-Plastics

www.gm-plastics.de

„Entdecke die wunderbare Welt der Kunststoffe“

Kunststofftechnik aus Oberberg ist auf der ganzen Welt bekannt und geschätzt.

Autos fahren mit Kunststoffteilen – made in Oberberg.
Handys funktionieren mit Kunststoffteilen – made in Oberberg.
Kaffee brüht in Kunststoffteilen – made in Oberberg.
Kabel haben Kontakt durch Kunststoffstecker – made in Oberberg.
Staubsauger saugen mit Kunststoffteilen – made in Oberberg.
Joghurt genießt man aus Kunststoffbechern – made in Oberberg.
Farbe lagert in Kunststoffeimern – made in Oberberg.

All das – und noch viel mehr – machen die Kunststoff-Unternehmen in Oberberg. Und die brauchen DICH! Nicht heute, nicht nächste Woche, aber dann, wenn Du Dir klar darüber geworden bist, was Du machen willst. Nach der Schule nämlich!

Die Unternehmen brauchen Facharbeiter, Techniker und Ingenieure. Und zwar jede Menge!

Die Kunststoff Initiative Oberberg KIO e.V. will Dir dabei helfen, deine Leidenschaft für Technik und am besten auch für den coolen Werkstoff Kunststoff zu wecken. Damit du am Ende der Schulzeit die richtige Entscheidung zu deinem Wunschberuf treffen kannst.

Die Ausstellung „Unter Strom“ zeigt was mit Strom läuft und vor allem, was aus Kunststoff ist.

Die Ausstellung ist Bestandteil der Herbstakademie des zdi-Zentrums investMINT Oberberg.



Die Ausstellung ist eine Leihgabe des Kunststoffmuseumsvereins KMV e.V. Düsseldorf.



Ausstellung:

Unter Strom

Kunststoffe und Elektrizität

18.09. – 23.11.2012

Foyer der Fachhochschule Köln, Campus Gummersbach
Steinmüllerallee 1, 51643 Gummersbach



Eine Veranstaltung der
KUNSTSTOFF INITIATIVE OBERBERG KIO e.V.



Öffnungszeiten:
Mo. - Fr. 9:00 - 20:00 Uhr
Sa. 9:00 - 18:00 Uhr

Eintritt frei



**Anmeldung von
Schülergruppen bitte unter:
unterstrom@gm.fh-koeln.de**