

Elektronik

Schneller, kleiner, besser!

Hier beginnt ein neues Zeitalter! Die Elektronik hat unser Leben grundlegend verändert und die Informationsgesellschaft erst möglich gemacht. Transistoren, Kondensatoren, Dioden, Widerstände & Co.: Heute stecken elektronische Bauteile in fast jedem Gerät aus allen Lebensbereichen, vom Lichtschalter bis zum Herzschrittmacher, vom Smartphone übers Auto bis zum Kraftwerk. In dieser Ausstellung zeigen wir die Entwicklung der elektronischen Technologien über die letzten 100 Jahre und ihre Auswirkungen auf die Gesellschaft.

Schneller, kleiner, besser – für die Elektronik gelten eigene Maßstäbe. Elektronische Bauteile sind in den vergangenen 100 Jahren auf mikroskopische Formate geschrumpft, dabei leistungsstärker denn je und heutzutage beinahe überall und ständig im Einsatz. Auf dem stilisierten Grundriss einer Platine wird in der Ausstellung in sieben verschiedenen Bereichen erlebbar, wie die „Lehre von der Steuerung des elektrischen Stroms“ zu einem unverzichtbaren Teil unseres Lebens geworden ist. Hier werden Grundlagen vermittelt, Elektronik im Wandel und die Verankerung in der Gesellschaft gezeigt; woraus und wie die Bauteile hergestellt werden, behandelt der Bereich Produktion. Der stetig wachsende Einfluss von elektronischen Geräten in unserem Alltag wird unter dem Stichwort Individualisierung thematisiert. Was mit der gigantischen Masse an diesen Geräten geschieht, die nicht mehr funktionieren oder gewollt sind, zeigt der Bereich Recycling. Und nicht zuletzt nehmen unsere Funkamateure in der Amateurfunkstation regelmäßig Verbindung in alle Welt auf. Mithören erwünscht!



„Um die Elektronik, die so prägend für unseren Alltag ist, wurde hier ein weiter Bogen geschlagen. Unsere Besucherinnen und Besucher können sich im Spannungsfeld zwischen erster Verstärkerröhre und modernem Quantenprozessor bewegen und dabei die zu Grunde liegenden elektrotechnischen Prinzipien erkunden, erfahren und erleben“, sagt Luise Allendorf-Höfer, die Kuratorin der Ausstellung.

Zahlen + Fakten:

Lage: Ebene 2

Ausstellungsfläche: 564 qm

Exponate und Modelle: ca. 300

Demonstrationen und Interaktiva: 11

Medienstationen: 6

Dioramen: 6

Pressemitteilung

Highlight: Transistor und Transistron

Der Transistor Nr. 9 kam 1952 nach Deutschland. Er stammte aus den Bell-Laboratorien bei New York, die 1947 das erste funktionierende Bauelement dieser Art gebaut hatten. Im Zuge der Anti-Trust-Politik der US-Regierung zur Vermeidung von Wirtschaftsmonopolen erlangte Siemens eine Lizenz für den Nachbau und gründete darauf seine erfolgreiche Halbleitersparte. Neben dem Transistor Nr. 9 liegt das Transistron: Der deutsche Physiker Herbert Franz Mataré hatte den ersten „europäischen“ Transistor zusammen mit Heinrich Welker in einem Labor in Paris entwickelt – unabhängig von und fast zeitgleich mit den Amerikanern.



Besonderer Ort:

In der Elektronik-Ausstellung hat auch die Amateurfunkstation ihren neuen Platz gefunden. „Delta Lima Zero Delta Mike ruft ...“ – dieser Spruch hallt seit 1989 täglich durch den Äther. Im Zentrum der kleinen Station kann man den Funkamateuren bei den täglichen Live-Vorfürungen über die Schulter schauen. Drumherum wird Funkgeschichte und -technik präsentiert: vom Knallfunksender bis zum Funkgerät für eine Weltraummission.