

Eine Initiative
des Vereins
tunOstschweiz



Nachwuchsförderung in
Technik und Naturwissenschaften

tunOstschweiz.ch
Wir tun etwas für die Zukunft.



forschen.



staunen.



entdecken.

Technik und Naturwissenschaften hautnah erleben

Medienpartner
TAGBLATT



17. – 21. April 2024

tunOstschweiz.ch

Technik und Naturwissenschaften hautnah erleben

Forschen, Staunen und Entdecken lautet die Devise. Die Sonderschau tunOstschweiz.ch ist eine interaktive Erlebniswelt für Kinder und Jugendliche von 6 bis 13 Jahren. Auf spielerische Weise wird bereits zum fünften Mal das Interesse für die MINT-Fächer (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) geweckt.

An den 20 Forscher-Stationen namhafter Unternehmungen, Fachhochschulen und Organisationen aus der Region können auf mehr als 900 m² spannende Experimente selbst ausgeführt werden.

Berufe im Bereich der MINT-Fächer sind sehr abwechslungsreich und spannend. Es ist deshalb wichtig, den Kindern bereits früh die faszinierende Welt der Technik und Naturwissenschaften zu zeigen und so dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken.

Die tunOstschweiz.ch spricht Mädchen und Jungs gleichermaßen an und hat für Jede und Jeden etwas zu bieten.

Alle sind willkommen. Kinder, Jugendliche, Eltern, Grosseltern, Lehrpersonen und Interessierte.

Ausprobieren erwünscht!





Nachwuchsförderung in
Technik und Naturwissenschaften

tunOstschweiz.ch

Wir tun etwas für die Zukunft.

Wichtiges in Kürze

Standort:

Olma Messen St. Gallen, 9008 St. Gallen
St. Galler Kantonalbank Halle, Stand KB.B.01

Datum: Mittwoch, 17. bis Sonntag, 21. April 2024, an der OFFA

Öffnungszeiten: Täglich von 10.00 bis 18.00 Uhr

Eintrittspreise:

Erwachsene:
Jugendliche (6 - 15 Jahre),
Lernende, Studenten, IV-Bezüger
Familientageskarte
1-2 Erwachsene und max. 4 Jugendliche

Tageskarten

CHF 16.00

CHF 11.00

CHF 38.00

CHF 12.50

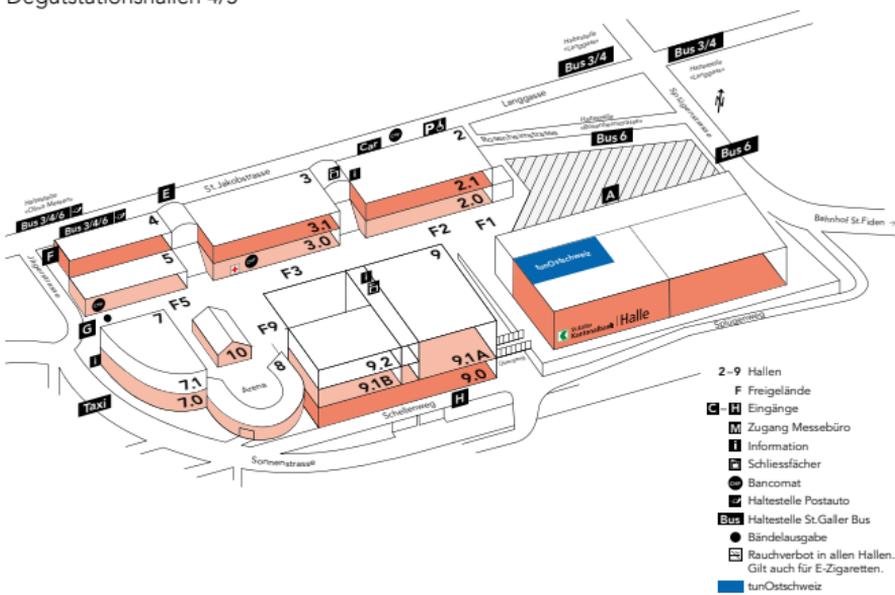
Dauerkarten

CHF 39.00

CHF 30.00

Abend Eintritt

ab 17.00 Uhr, einmaliger Eintritt in die
Degutstationshallen 4/5



1 Metrohm AG

Baue dir deine eigene Taschenlampe

Wir entführen dich in die Welt der Metrohmberufsbilder und begleiten dich durch den Prozess, den es braucht, um eine Taschenlampe zu erstellen. Wir zeigen dir, wie du konstruierst, lötest, Metall färbst und anschliessend deine Taschenlampe zum Leuchten bringst.

2 HUBER+SUHNER AG

Personalisierter Smiley-Schlüsselanhänger

Gestalte deinen individuellen Schlüsselanhänger mit einem Smiley-Gesicht, indem du typische Produkte von HUBER+SUHNER verwendest. Anschliessend kannst du deinen persönlichen Smiley-Schlüsselanhänger mit nach Hause nehmen. Geschicklichkeit ist beim Ablängen, Abisolieren, Crimpen, Pressen, Lasern und Zusammen-setzen deines Smiley-Schlüsselanhängers gefragt.

3 SimplyScience.ch

Erstaunlicher Farbenkreisel

Eine optische Täuschung zum selber Basteln. Ein Kreisel mit roten, grünen und blauen Segmenten erscheint beim Drehen in ganz neuen Farbtönen, wenn die farbigen Felder in regelmässigen Mustern geschwärzt werden. Das Auge wird überlistet und nimmt Farben wahr, die gar nicht da sind.

Dein selbstgemachtes Kühlpad

Aus nur drei Zutaten stellst du eine Gel-Masse her, die du dann bunt einfärbst. Verpackt in einem Plastikbeutel lässt sie sich einfrieren und prima als Kühlpad verwenden.

4 Smartfeld

Roboter-Fussball

Tauche ein in die Welt der Roboter! Programmiere deinen eigenen fahrenden Fussball-Roboter und fordere deine Freunde zu einem aufregenden Match heraus. Wer wird der ultimative Robotermeister auf dem Spielfeld?



Smarte Textilien

Tauche ein in die Welt der «Smarten Textilien»! Entdecke die Magie des Programmierens, indem du deine eigene LED-Matrix gestaltest. Lass deiner Kreativität freien Lauf und bringe mit Licht und Farben deine eigenen Ideen zum Leuchten!

5 JEZ – Jugend Elektronik Zentrum St. Gallen

Sekundentakt -was dahinter steckt

Hier setzt du einen Bausatz samt eleganter Halterung zusammen. Der erinnert dich dann, z.B. auf deinem Nachttisch, stets daran, was alles an Elektronik in so einem kleinen Ding steckt.

Das Atom - Grundlage für den Elektronenfluss

Hier wird dir auf spielerische Art der Aufbau eines Atoms näher gebracht. Beim Zusammenlöten kannst du die Farben der LEDs und das Gehäuse selber wählen.

LED Taschenlampe zusammenbauen

LED ist das Beleuchtungselement der Zukunft. Hier wird dir erklärt, was der Unterschied zu anderen Leuchtmitteln ist und du setzt mit sichtbaren Bauelementen deine eigene Taschenlampe zusammen.

6 ETAVIS Grossenbacher AG

Zimmer frei - Zimmer besetzt

Du baust einen Schalter und verdrahtest ihn mit einer LED-Lampe. Vor der Zimmertüre signalisiert die Anzeige «hereinkommen» oder «bitte draussen bleiben».

Stromspürkasten und Stromvelo

Hier kannst du die Wirkung des elektrischen Stromes förmlich spüren. Ausserdem erfährst du, wie man aus eigener Kraft elektrische Energie produzieren kann.



PHSG – Institut Mathematische, Naturwissenschaftliche und Technische Bildung

HighTech erleben

Ist der Forscher:innengeist einmal geweckt, muss er wach gehalten werden! Mit modernsten Instrumenten und Methoden bestimmst du den Zuckergehalt von Süssgetränken und tauchst in eine «unsichtbare» (Mikro-) Welt ein.

Bionik - Wie reisen Pflanzen?

In der Wissenschaft werden Tricks von Pflanzen oder Tieren für neuartige Techniken genutzt. Zum Beispiel waren die Strategien der Pflanzen zur Samenverbreitung Vorbild für die ersten Flugmaschinen. Bei diesem Experiment untersuchst du Pflanzensamen, findest heraus, warum sie so lange in der Luft bleiben und baust mit Hilfe deiner Beobachtung eigene Samen, die so weit wie möglich reisen.



Verein «DU-zone»

Dein Podcast - jede:r hat eine Geschichte zu erzählen.

Was du bei uns am Stand machst, das geht nur im Team. Bring also deine Freunde und Geschwister, Eltern mit oder wir würfeln einfach ein paar Gleichaltrige zusammen. Gemeinsam veranstaltet ihr einen Podcast. Spielt Journalist:in oder Interviewte:r. Jemand ist Tontechniker:in oder führt Regie. Gemeinsam führen wir ein kurzes Interview zu einem frei gewählten Thema durch.



Robofact

Ein Roboter als Hochstapler

Mit einem feinfühligen, kollaborativen Roboter baust du einen möglichst hohen Turm. Wer schafft den höchsten? Finde es heraus!

Spiele Kugelbahn mit einem Roboter

Spiele mit einer Kugelbahn – mit einem grossen Roboter. Programmier diesen selbst und sieh zu, wie er den Ball in alle Richtungen bewegt.



Nachwuchsförderung in
Technik und Naturwissenschaften

tunOstschweiz.ch

Wir tun etwas für die Zukunft.



explore-it

SFS Group AG | Spühl GmbH | Starrag AG

Elektrisch unterwegs

Baue aus einem Holzstab, zwei Bierdeckeln, einem Elektromotor und weiteren einfachen Materialien ein Elektromobil. Mach Fahrversuche damit und gestalte es nach deinen Ideen. Am Schluss kannst du dein Gefährt nach Hause nehmen und daran weiterbauen. Du weißt ja nun, wie es funktioniert und man es repariert.



OST – Ostschweizer Fachhochschule
Departement Technik

Arbeiten im Physik-/Elektroniklabor

Du lernst anhand modernster Messgeräten grundlegende Messprinzipien im Physik-/Elektroniklabor kennen. Weiter stellst du mit dem Arduino Programmier-Baukasten Programme her, um physikalische Vorgänge zu messen und auszuwerten.

Mit Mechanik zum Schlüsselanhänger

Bring ein Aluminiumblock zum Glänzen, biege den Stab zu einem Bügel und bohre für die passende Rändelmutter ein Loch - fertig ist dein Schlüsselanhänger.



OST – Ostschweizer Fachhochschule
Studiengang BSc Informatik

Ozobot Roboter programmieren

Die Ozobots sind kleine fahrende Roboter. Du kannst sie ganz einfach analog mit Stift und Papier programmieren. Der Ozobot folgt den Linien, die du gezeichnet hast. Seine Sensoren erkennen die Farbcodes, die du gesetzt hast und wandeln sie in Aktionen um.



OST – Ostschweizer Fachhochschule
Institut für Kommunikationssysteme

Baue einen elektronischen Surlli

Electronics4you gibt dir spannende Einblicke in die Welt der Elektronik. Du lernst, wie man lötet und baust einen

elektronischen Surrli, den du mit nach Hause nehmen kannst. Der Surrli ist ein elektronischer Kreisel, welcher sich am Erdmagnetfeld orientiert. Wird er gedreht, leuchtet ein LED Schriftzug auf. Wahlweise kann er auch als Kompass oder zur Rekordjagd genutzt werden.



Fachhochschule Nordwestschweiz -

Pädagogische Hochschule

SFS Group AG | Spühl GmbH | Starrag AG

Auf die Würfel fertig los!



Unterschiedliche Würfelpuzzles fordern dich vielfältig heraus. Setze dich mit verschiedenen Körpern und bau neue Raumvorstellung auf. Fördere so deine Intelligenz. Sie wird dich bei vielen Herausforderungen des Alltags unterstützen. Doch keine Angst: die Lösungen liegen eigentlich auf der Hand. Gib nicht zu schnell auf, deine Geduld zahlt sich aus.

Von der Ebene in den Raum



Unterschiedliche geometrische Formen laden Gross und Klein zum Forschen ein. Aus welchen Formen lassen sich welche Körper bauen und aus welchen nicht? Was ist der Unterschied zwischen einem archimedischen und einem platonischen Körper? Womit lässt sich lückenlos parkettieren? Den Fragen und deiner Kreativität sind keine Grenzen gesetzt.



Wissenschaftliche-Show

«Wissenschaft macht Spass»



Der «Magic Science-Mann» Urs Gfeller hat viele verblüffende Experimente entwickelt und eine Show daraus gemacht. Unter dem Motto «Wissenschaft macht Spass!», ist Magic Science nicht nur Name sondern auch Programm. Spannende und lehrreiche Experimente verzaubern Kids, Lehrpersonen und Zuschauende jeden Alters gleichermassen. Hier zeigen sich Chemie und Physik von ihrer schönsten Seite.

Mittwoch bis Freitag: 11 Uhr

Samstag und Sonntag: 11 und 14.30 Uhr



Nachwuchsförderung in
Technik und Naturwissenschaften

tunOstschweiz.ch
Wir tun etwas für die Zukunft.

St. Galler Kantonalbank Halle | Stand KB.B.01

15	14	14	13	12
	10	10	11	11
	7	7	8	9
Meeting Point	4	4	5	6
	Empfang Infodesk	1	1	2

Die Punkte neben den Experimenten zeigen dir, welche für dich geeignet sind:

- 🟢 = ab der Unterstufe (6 bis 8 Jahren)
- 🟡 = ab der Mittelstufe (9 bis 11 Jahren)
- 🔴 = Mittel- und Oberstufe (11 bis 13 Jahren)

Projektebeschriebe auf der Webseite

Auf der Website tunOstschweiz.ch findest du zu sämtlichen Experimenten weiterführende Informationen. Viel Spass

Forscher-Pass

Schnapp dir am Empfang deinen Forscher-Pass und fang an zu Forschen, Staunen und Entdecken. Im Forscher-Pass hat es verschiedene Fragen. Die grossen Forscher an den Ständen helfen dir, sie zu beantworten. Geh vorbei und lass dir die Sachen erklären. Die Antworten trägst du dann in deinen Forscher-Pass ein und nimmst ihn am Schluss mit nach Hause. Zuhause kannst du die Experimente mit deinen Eltern nochmals machen, wenn du möchtest.

Partner tunOstschweiz.ch

Das Projekt wird von folgenden Partnern unterstützt:



Stiftung für Nachwuchsförderung in
Technik und Naturwissenschaften

tunSchweiz.ch
Wir tun etwas für die Zukunft.



Endress+Hauser



DR. FRED STYGER STIFTUNG
für Kultur, Bildung und Wissenschaft

HANS UND WILMA STUTZ
STIFTUNG

Huber+Suhner
Stiftung



**Lienhard.
Stiftung.**



Susanne und Martin
Knechtli-Kradolfer-Stiftung



Nachwuchsförderung in
Technik und Naturwissenschaften

tunOstschweiz.ch

Wir tun etwas für die Zukunft.

Bertold-Suhner-Stiftung

CSL Vifor

Industrie- und Gewerbeverein
IVW St.Gallen-West



Ortsbürgergemeinde
St.Gallen

SFS



St.Galler
Kantonalbank



STUTZ



Vontobel



EMIL EGGER
ZUVERLÄSSIGE LOGISTIK



explore-it

n|w Fachhochschule Nordwestschweiz
Pädagogische Hochschule



FISBA
Innovators
in Photonics

**gewerbe
st.gallen**

HUBER+SUHNER

interpharma**ph**





Vielen Dank!

Verein tunOstschweiz.ch