

Der IST Austria Schulwettbewerb 2016

„Erfindungen von heute für die Welt von morgen“

Leitfaden für die Teilnahme

In diesem Jahr widmet sich der IST Austria Schulwettbewerb dem Thema Erfindungen. Neue Ideen und Entdeckungen haben die Kraft, die Gesellschaft zu verändern und die Erde nachhaltig zu einem besseren Lebensraum zu machen. Welche Erfindungen zukünftig die Welt verändern werden, lässt sich heute nicht mit Bestimmtheit vorhersagen. Umso mehr braucht es genügend Freiraum, um Ideen zu entwickeln und Neues zu entdecken. Wir am IST Austria sind neugierig auf eure Visionen. Schickt uns eure Erfindung von heute, die die Welt von morgen verändern wird! Wir freuen uns, eure Gedanken zu erfahren und sie mit euch zu diskutieren.

Eingeladen zum Wettbewerb sind Schüler/innen jeder Schulstufe. Die Beiträge können in drei unterschiedlichen Alterskategorien eingereicht werden:

- Kategorie 1: 6-10 Jahre (1.-4. Schulstufe)
- Kategorie 2: 10-16 Jahre (5.-10. Schulstufe)
- Kategorie 3: 16-19 Jahre (11.-13. Schulstufe)

Einsendeschluss für die Wettbewerbsbeiträge ist der 30. April 2016!

Die Arbeiten werden von einer Jury begutachtet. Die besten Projekte werden im Rahmen des Open Campus am 5. Juni 2016 dem Publikum präsentiert und mit tollen Preisen prämiert.

Mit diesem Schulwettbewerb soll bei Kindern und Jugendlichen Freude und Interesse an der Beschäftigung mit Wissenschaft und Forschung geweckt werden. Die Konzeption des Schulwettbewerbs ermöglicht eine einfache Integration in den Unterricht. Wir laden Sie herzlich ein, beim Schulwettbewerb des IST Austria mitzumachen.

Wir freuen uns über alle Einsendungen!

Kategorie 1

6-10 Jahre (1.-4. Schulstufe)

Aufgabenstellung: ZEICHNUNG

Zeichne deine Lieblingserfindung!

Welche Erfindungen haben das Leben der Menschen verbessert? Was sollte erfunden werden, um den Alltag zu erleichtern? Zeichne deine phantasievollen Ideen!

Hintergrundinfo

Ob Werkzeuge, Fortbewegungs- oder Kommunikationsmittel, Sportarten oder Essenskreationen: Im Lauf der gesamten Menschheitsgeschichte haben Erfindungen das Leben und den Alltag der Menschen entscheidend verändert. Von bahnbrechenden technischen Entwicklungen bis hin zu Zufallsentdeckungen und kreativen, witzigen Ideen. Phantasie und Vorstellungskraft spielten dabei immer eine wesentliche Rolle. In dieser Kategorie wollen wir Schüler/innen einladen, ihre Lieblingserfindung zu zeichnen. Das kann sowohl eine bereits gemachte Erfindung als auch eine phantasievolle neue Idee sein.

Eine Jury wählt dann die 10 kreativsten und detailreichsten Bilder aus. Diese werden **in einem Buch veröffentlicht**, das den Gewinner/innen im Rahmen des Open Campus am 5.6. 2016 am IST Austria überreicht wird. Die Originalarbeiten werden dort in einer Ausstellung dem Publikum präsentiert. Nach der Prämierung nehmen die jungen Künstler/innen gemeinsam an einer Spezialführung mit Forscher/innen teil, um einen Einblick in den Forschungsalltag am IST Austria zu bekommen.

Kategorie 2

10-16 Jahre (5.-10. Schulstufe)

Aufgabenstellung: KURZTEXT

Was müsste deiner Meinung nach noch erfunden werden?

Was sollte erfunden werden, um den Alltag, das Zusammenleben der Menschen oder den Schutz der Umwelt zu verbessern? Schreib uns deine Ideen, ca. 2-3 Seiten, gerne auch mit Bild!

Hintergrundinfo

Ob technische Neuerung, architektonisches Konzept oder soziale Innovation, kreative Unterrichtsmethode, revolutionäre Freizeitgestaltung oder neue Gesellschaftsordnung: Wir laden Schüler/innen ein, ihre innovativen, visionären und gerne auch utopischen Ideen für Erfindungen zu formulieren, die uns als Menschheit weiterbringen könnten.

Eine Jury wählt die 10 kreativsten, innovativsten und – dem Alter entsprechend – am besten formulierten Texte aus. Diese werden **in einem Buch veröffentlicht**, das den Gewinner/innen im Rahmen des Open Campus am 5.6. 2016 am IST Austria überreicht wird. Die Texte werden dort in einer Ausstellung dem Publikum präsentiert. Nach der Prämierung haben die jungen Autor/innen die Möglichkeit, gemeinsam mit Forscher/innen über die Realisierbarkeit ihrer Ideen zu diskutieren.

Kategorie 3

16-19 Jahre (11.-13. Schulstufe)

Aufgabenstellung: POSTER

Reiche deine Arbeit ein! (VWA / FBA / Dipl)

Du arbeitest an deiner vorwissenschaftlichen Arbeit oder Fachbereichsarbeit? Du erforschst im Wahlpflichtfach oder im Rahmen eines Projektes ein interessantes naturwissenschaftliches oder technisches Thema? Reiche ein PDF deiner Arbeit inkl. einer kurzen Stellungnahme (Empfehlung mit Begründung) deiner Betreuungslehrperson ein!

Es können sowohl abgeschlossene Arbeiten eingereicht werden als auch solche, die gerade im Entstehen sind (Konzept + erste Ergebnisse).

Hintergrundinfo

Gute Forschung macht nur dann Sinn, wenn sie auch gut kommuniziert wird. Ein im akademischen Alltag typisches Format zur Vermittlung der eigenen Forschung sind Postersessions im Rahmen von wissenschaftlichen Konferenzen. Die Forscher/innen gestalten ein Poster mit den wichtigsten Informationen zur eigenen Arbeit. Ausgangspunkt und Motivation für das Forschungsprojekt, Art und Methode der Durchführung sowie wichtigste Ergebnisse und Erkenntnisse samt Ausblick werden dabei übersichtlich und gut verständlich auf einem Poster dargestellt. Bei der Postersession stehen dann die Forscher/innen für Detailfragen zur Verfügung.

Im ganzen Land stecken Schüler/innen im Rahmen von vorwissenschaftlichen Arbeiten viel Zeit, Energie und Herzblut in spannende Projekte. Wir wollen die innovativsten Projektideen und besten Umsetzungen vor den Vorhang holen und laden Schüler/innen ein, ihre Arbeit als PDF einzureichen. Die Jury wählt die 10 besten und erfindungsreichsten Einreichungen aus. Gemeinsam mit einer professionellen Grafikerin gestalten die jungen Forscher/innen ihr Poster. Für die Postersession werden die Schüler/innen am 5.6.2016 an das IST Austria zu einem Präsentationscoaching eingeladen. Am Nachmittag präsentieren sie dann ihre Poster im Rahmen des Open Campus dem interessierten Publikum. Die drei innovativsten Jungforscher/innen haben zudem die Möglichkeit, im Rahmen eines **Schnupperbesuchs das IST Austria** kennen zu lernen.

Teamwettbewerb

für Teams aus ca. 2-4 Schüler/innen, altersübergreifend

Aufgabenstellung: BAUT EINE BRÜCKE!

Baut nur aus Schaschlik-Spießen (20 cm lang, $\varnothing = 3$ mm) und Haushalts-Gummiringen eine Brücke, die eine quer aufgelegte volle 0,5 l-Wasserflasche trägt. Bringt die Brücke mit zum Belastungstest im Rahmen des Open Campus am 5. Juni 2016.

Belastungstest: Die Brücke liegt nur an den beiden Enden auf zwei Tischen auf, muss ohne Pfeiler, Kleber und Fäden auskommen und so breit sein, dass die Flasche in der Mitte stabil aufliegen kann.

Es gibt 3 Kategorien mit verschiedenen „Schlucht Breiten“:

Junior: 25 cm, Expert: 40 cm, Profi: 80 cm

Die leichteste tragfähige Brücke in jeder Kategorie gewinnt!

Als Preis winkt jeweils ein Gutschein für den Wiener Prater!

Hintergrundinfo

Beim Teamwettbewerb sind Köpfchen, Teamgeist und Geschicklichkeit gefragt, um ein möglichst ressourcenschonendes Bauwerk zu konstruieren. Alle Brücken, die den Vorgaben entsprechen und am 5.6. 2016 bis 15:30 Uhr beim Open Campus des IST Austria abgegeben werden, nehmen am Wettbewerb teil.

Bitte die Brücke mit den Namen aller Teammitglieder beschriften. Der Belastungstest findet am Nachmittag statt. In jeder Kategorie gewinnt die leichteste Brücke, die dem Test standhält, einen Gutschein für den Wiener Prater!

Einreichungen

Teilnahmebedingungen

Teilnahmeberechtigt sind alle Schüler/innen von 6 bis 19 Jahren. Die Beiträge der Kategorien 1-3 sind Einzeleinreichungen. Zusätzlich gibt es einen altersübergreifenden Teamwettbewerb.

Wettbewerbsbeiträge

Kategorie 1: Zeichnung/Collage

Kategorie 2: Text von 2-3 Seiten, eventuell mit Illustration

Kategorie 3: PDF der eigenen Arbeit

Teamwettbewerb: Brücke

Einreichadresse

Die Wettbewerbsbeiträge der Kategorie 1-3 können digital und analog unter folgenden Adressen eingereicht werden:

per E-Mail an schule@ist.ac.at

per Post an ARGE WissTech, Ottakringerstraße 129/1.1, 1160 Wien

Die Projekteinreichungen müssen folgende Angaben enthalten:

- Name des Einreichenden
- Alter
- Name und Adresse der Schule
- Klasse
- Kontaktdaten der/des Einreichenden (E-Mail und Telefon)

Einsendeschluss

Die Wettbewerbsbeiträge der Kategorie 1-3 werden ausschließlich bis Samstag 30. April 2016 angenommen!

Für den Teamwettbewerb bringt die Brücke am 5.6. 2016 mit zum Belastungstest beim Open Campus. Gebt sie bis 15:30 Uhr ab!

Jury und Preisverleihung

Eine Jury wählt aus jeder Kategorie die 10 besten Einreichungen aus. Die Prämierung der Preisträger des Schulwettbewerbs erfolgt am 5. Juni 2016 beim Open Campus am IST Austria. Die Siegerteams des Brückenbauwettbewerbs werden beim Open Campus mit einem Belastungstest ermittelt.

Der Open Campus 2016 am IST Austria

Alle Wettbewerbsteilnehmer/innen und Schüler/innen sind mit ihren Familien herzlich eingeladen am Sonntag, 5. Juni 2016 das IST Austria beim Open Campus zu besuchen!

Die jeweils 10 besten Einreichungen der Kategorien 1+2 werden als Buch veröffentlicht, das im Rahmen einer Ausstellung im Foyer des IST Austria präsentiert wird. Die 10 besten Arbeiten der Kategorie 3 werden in Form einer Postersession von den Schüler/innen dem interessierten Publikum präsentiert.

Die Besucher/innen des Open Campus erwartet ein spannendes Familienprogramm:

- Interaktive Ausstellung über die Forschung am Institut
- Experimente und Spiele zum Mitmachen für Kinder und Jugendliche jeden Alters
- Führungen durch die Forschungslabore und Werkstätten des IST Austria
- Musik und Unterhaltung
- Eine Familienvorlesung
- Verwöhnung des Geschmackssinns durch Kulinarisches

Das IST Austria öffnet seine Türen mit einem Fest für die ganze Familie. Ein spannender Tag am Open Campus erwartet alle, die sich für Forschung begeistern oder damit anfangen wollen!

Kontakt und weitere Infos

Bei Fragen zur Teilnahme senden Sie uns bitte eine E-Mail an schule@ist.ac.at.

Das Poster zum Schulwettbewerb finden Sie auf www.ist.ac.at/schule zum Download.

Laufende Infos gibt es auch unter www.facebook.com/ist.schule.

Der Schulwettbewerb wird von der ARGE Wissenschafts- und Technologiekommunikation im Auftrag des IST Austria durchgeführt.

ARGE Wissenschafts- und Technologiekommunikation
Ottakringerstraße 129/1.1
1160 Wien