

Wettbewerbsleiter/in: Rüdiger Eisenbrand

Patenbeauftragte/r: Melanie Jaklin

jugend forscht 2016

JENOPTIK AG

Schüler experimentieren



Sperrfrist:

06.04.2016 17:00 Uhr

26. Landeswettbewerb Thüringen 5. bis 6. April 2016, Jena www.jugendforschttthueringen.de

Schul- und Betreuerpreise

Schulpreis der STIFT

Staatl. Gymn. "Albert-Schweitzer" Erfurt und Carl-Zeiss-Gymn. Jena

Lerchenberggymn. Altenburg

GS am Steigerwald Erfurt und GS Gefell

Sonderpreis: Einladung zum
Bundeswettbewerb

Herr Frank Werner

**Jugend forscht bietet
mehr: Einladung zur
Fortbildungsreise nach
München
8. bis 10. Dezember
2016**

Herr Thomas Kniese

Fachgebiet Stand-Nr.	Teilnehmer (Alter) Adresse	Thema der Arbeit	Schule Betreuer	Preis Preisstifter
-------------------------	-------------------------------	------------------	--------------------	-----------------------

Arbeitswelt
Jugend forscht

1

Thomas Rieger (15)

Tilman Kühne (15)

Automatischer Tafelreiniger

Gymnasium "Wilhelm von
Humboldt" Nordhausen

Fachgebiet Stand-Nr.	Teilnehmer (Alter) Adresse	Thema der Arbeit	Schule Betreuer	Preis Preisstifter
Arbeitswelt Jugend forscht 2	Sophie Zentner (17) Olga Kireeva (18) Jana Demant (18)	Beitrag zur Behandlung von Periostitis am Schienbein anhand einer Funktionsbandage	Staatliches Gymnasium "Am Lindenberg" Ilmenau	Sonderpreis Innovationen für Menschen mit Behinderung der Christoffel-Blindenmission Deutschland e. V. 1. Platz
Arbeitswelt Jugend forscht 3	Laura Spiegel (17) Gina-Maria Wachenbrunner (17)	Der Bodenkoffer-ein didaktisches Hilfsmittel zum Experimentieren mit Kindern	Rhön-Gymnasium Kaltensundheim	Sonderpreis der GEW
Arbeitswelt Jugend forscht 4	Amelie Spitze (16) Wanda Ernst (15)	Die lebenden Kopfhörer	Carl-Zeiss-Gymnasium Jena mit math.-nw. Spezialklassen	2. Platz
Arbeitswelt Jugend forscht 5	Eric Ackermann (16)	Ein Computerprogramm zur Unterstützung des mentalen Trainings jugendlicher Sportschützen	Carl-Zeiss-Gymnasium Jena mit math.-nw. Spezialklassen	Sonderpreis des VITT

Fachgebiet Stand-Nr.	Teilnehmer (Alter) Adresse	Thema der Arbeit	Schule Betreuer	Preis Preisstifter
Arbeitswelt Jugend forscht 6	Marie-Luise Enhardt (18)	Herstellung und Untersuchung eines regenerationsfördernden Bieres	Friedrichgymnasium Altenburg	Sonderpreis Unternehmertum 3. Platz
Arbeitswelt Jugend forscht 7	Tabea Schilling (18) Desiree Charlotte Schröder (18)	Wenn einem die Worte fehlen - Wahrnehmung der Thematik Schlaganfall in Thüringen	Albert-Schweitzer-Gymnasium mit Spezialschuleteil MA/NW/IF	Jugend forscht Online-Voting 2016
Biologie Jugend forscht 8	Julia Richter (17) Laura Schirrmeister (18) Willi Fröhlich (18)	"Gen-Knockout" - Ausschaltung zweier Gene an der Pflanze Capsella rubella	Albert-Schweitzer-Gymnasium mit Spezialschuleteil MA/NW/IF	Sonderpreis Sponsorpool 3. Platz
Biologie Jugend forscht 9	Marika Heyer (18)	Bakteriophagennachweis als virologische Untersuchungsmethode zur Feststellung von kontaminiertem Trinkwasser	Lerchenberggymnasium Altenburg	Sonderpreis Umwelttechnik der Deutschen Bundesstiftung Umwelt 2. Platz

Fachgebiet Stand-Nr.	Teilnehmer (Alter) Adresse	Thema der Arbeit	Schule Betreuer	Preis Preisstifter
Biologie Jugend forscht 10	Florian Albert (18) Dustin Beyer (18) Daniel Körsten (18)	Die Bedeutung des olfaktorischen Systems für Drosophila melanogaster und die praktische Anwendung der Kenntnisse auf den Bau einer leistungsstarken Fliegenfalle	Goethe-Gymnasium Gera/ Rutheneum seit 1608	Sonderpreis Teilnahme an der JugendUnternimmt summer school - Innovative Geschäfts- ideen mit 1. Platz
Biologie Jugend forscht 11	Laura Dunse (18)	Die Biene auf dem Land. Ein Lehrkonzept für Schullandheime.	Ulf-Merbold Gymnasium Greiz	Sonderpreis Biodiversität und Naturschutz Deutsches Institut für Ernährungsforschung Potsdam Rehbrück 1. Platz - bestes interdisziplinäres Projekt
Biologie Jugend forscht 12	Hannah Dunger (19) Jasmin Stubenrauch (19)	Intraspezifische Variabilität von Labormausschädeln in Abhängigkeit der Messmethodik und ihrer Wirtschaftlichkeit	Montessorischule Jena - Staatliche Gemeinschaftsschule	
Biologie Jugend forscht 13	Paula Ritscher (18) Anne Peter (18)	Schlaf- nur reine Zeitverschwendung?	Gymnasium "Wilhelm von Humboldt" Nordhausen	

Fachgebiet Stand-Nr.	Teilnehmer (Alter) Adresse	Thema der Arbeit	Schule Betreuer	Preis Preisstifter
Chemie Jugend forscht 14	Sina Arnoldt (17)	„Was die Welt im Innersten zusammenhält“ – Die Physik und Chemie der Klebstoffe	Friedrichgymnasium Altenburg	Forschungspraktikum am Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.
Chemie Jugend forscht 15	Thomas May (17) Jonas Rolle (17) Maximilian Ullrich (17)	CO₂ Abfall des Fortschritts?! Oder Schlüssel zu neuer Technik?	von-Bülow-Gymnasium Neudietendorf	Sonderpreis Erneuerbare Energien des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie
Chemie Jugend forscht 16	Christian Schärf (18) Paul Rathke (18) Friedrich Wanierke (17)	Rot wie Blut. Entwicklung einer chemischen Synthese für Edelsteine auf Basis von alpha-Aluminiumoxid	Albert-Schweitzer-Gymnasium mit Spezialschulteil MA/NW/IF	1. Platz
Chemie Jugend forscht 17	Marika Heyer (18)	Seidenproteine und bakterielle Nanocellulose als Trägersysteme bei der biotechnologischen Sauerstofferzeugung	Lerchenberggymnasium Altenburg	3. Platz Deutsches Institut für Ernährungsforschung Potsdam Rehbrück

Fachgebiet Stand-Nr.	Teilnehmer (Alter) Adresse	Thema der Arbeit	Schule Betreuer	Preis Preisstifter
Chemie Jugend forscht 18	Nicolas Müller (18) Jan Eric Walther (17)	Untersuchung von Leuchterscheinungen am Beispiel von synthetisierten, tribolumineszenten Kristallen	Carl-Zeiss-Gymnasium Jena mit math.-nw. Spezialklassen	2. Platz Sonderpreis Studienseminar im Kerschensteiner Kolleg des Deutschen Museums
Geo- und Raumwissenschaften Jugend forscht 19	Lena Braun (18) Franziska Hertzsch (17) Elisabeth Loschinski (18)	Aus dem Tagebuch der Erde	Lerchenberggymnasium Altenburg	Sonderpreis des TMBJS 3. Platz
Geo- und Raumwissenschaften Jugend forscht 20	Kamal Abdellatif (15) Gabriel Huschenbeck (15) Patrick Lübker (16)	Jena am Rand des Weltalls	Angergymnasium Jena / Carl-Zeiss-Gymnasium Jena mit math.-nw. Spezialklassen	3. Platz
Geo- und Raumwissenschaften Jugend forscht 21	Aaron Wild (16) Maximilian Marienhagen (16) Toni Ringling (17)	Simulation relativistischer Zweikörperprobleme in baryzentrischen Koordinaten	Albert-Schweitzer-Gymnasium mit Spezialschuleteil MA/NW/IF	Sonderpreis des Sponsorpools 1. Platz

Fachgebiet Stand-Nr.	Teilnehmer (Alter) Adresse	Thema der Arbeit	Schule Betreuer	Preis Preisstifter
Mathematik/Informatik Jugend forscht 22	Alina Teichmüller (16) Thu Thao Nguyen (16) Lucas Iglä (16)	"Tempo, kleine Fische!" - ein faires Spiel?	Gymnasium "Wilhelm von Humboldt" Nordhausen	3. Platz
Mathematik/Informatik Jugend forscht 23	Isabella Käming (16) Elias Schecke (18) Alexander Allin (18)	Rekonstruktion der Realität - Wie wird aus einem Schatten ein Objekt?	Albert-Schweitzer-Gymnasium mit Spezialschulteil MA/NW/IF	1. Platz
Mathematik/Informatik Jugend forscht 24	Robert Hannes Moldenhauer (15)	Simulation der Höhenregelung eines Koptersystems	Goetheschule Ilmenau	Sonderpreis Elektronik, Energie- oder Informationstechnik des VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V. 2. Platz
Mathematik/Informatik Jugend forscht 25	Hauke Christian Spekker (17)	Wetterbeobachtung digital - Das Wetter in der Rhön	Rhön-Gymnasium Kaltensundheim	Sonderpreis Jahresabonnement der Zeitschrift "Spektrum der Wissenschaft"

Fachgebiet Stand-Nr.	Teilnehmer (Alter) Adresse	Thema der Arbeit	Schule Betreuer	Preis Preisstifter
Physik Jugend forscht 26	Benjamin Aydin (18) Maximilian Rummel (18) Alexander Gluschak (19)	Den Wind beherrschen - Aufbau und Inbetriebnahme eines turbulenzarmen Windkanals	Albert-Schweitzer-Gymnasium mit Spezialschulteil MA/NW/IF	3. Platz
Physik Jugend forscht 27	Julia Graupner (18)	Elektronenmikroskopische Untersuchungen der Ionen-Nanoteilchen-Wechselwirkungen	Carl-Zeiss-Gymnasium Jena mit math.-nw. Spezialklassen	1. Platz
Physik Jugend forscht 28	Maurice Zeuner (17) Konstantin Schwark (16) Max Bräuer (17)	Licht hinter (Bragg-) Gittern - Wellenoptische Untersuchungen an einer HiBi-Spun Glasfaser	Carl-Zeiss-Gymnasium Jena mit math.-nw. Spezialklassen	Sonderpreis Rundfunk-, Fernseh- und Informationstechnik der Eduard-Rhein-Stiftung 2. Platz
Physik Jugend forscht 29	Christian Stoß (17)	Schwächung der Radioaktivität durch verschiedene Materialien	Goetheschule Ilmenau	

Fachgebiet Stand-Nr.	Teilnehmer (Alter) Adresse	Thema der Arbeit	Schule Betreuer	Preis Preisstifter
Physik Jugend forscht 30	Franziska Kahnt (19)	Simulation von Basisspektren zur automatischen Quantifizierung von 1H-MR-Spektren mit dem „LC-Model“	Marie-Curie-Gymnasium Bad Berka/Blankenhain	
Technik Jugend forscht 31	Florian Wagner (15)	Entwicklung und Konstruktion einer vollautomatischen Sortiermaschine zum Untersuchen und Optimieren von mechanischen und optischen Sortiermechanismen	Gymnasium "Geschwister Scholl" Sondershausen	Sonderpreis der JENOPTIK AG 2. Platz
Technik Jugend forscht 32	Oskar Grünwald (15)	Hochgeschwindigkeitsfotos	Gymnasium "Wilhelm von Humboldt" Nordhausen	Sonderpreis Qualitätssicherung durch zerstörungsfreie Prüfung der Deutschen Gesellschaft für Zerstörungsfreie Prüfuna e. V.
Technik Jugend forscht 33	Valentin Petzold (18) Hans Lindig (17) Juliane Ulitzsch (18)	Luft als umweltfreundlicher Treibstoff für ein Triebwerk auf Basis eines selbst konstruierten Pulsrohrkühlers	Orlatal-Gymnasium Neustadt an der Orla	Sonderpreis Klimaschutz

Fachgebiet Stand-Nr.	Teilnehmer (Alter) Adresse	Thema der Arbeit	Schule Betreuer	Preis Preisstifter
Technik Jugend forscht 34	Felix Möller (17) Hannes Zimmermann (17)	Die multifunktionale Fernsteuerung für den Modellbau	Goetheschule Ilmenau	Sonderpreis Luftverkehr/Luffahrt der Erich-Becker-Stiftung 3. Platz
Technik Jugend forscht 35	Manuel Rieger (18) Joseph Beerel (18) Karl Christian Lautenschläger (17)	Trainingspartnerroboter	Friedrich-Schiller-Gymnasium Zeulenroda	1. Platz
Technik Jugend forscht 36	Peter Feistel (17) Jakob Klinger (16) Tim Rieß (17)	Wenn der Fahrradhelm nachgibt - Verhaltenseigenschaften von Polsterstoffen bei Verformung	Albert-Schweitzer-Gymnasium mit Spezialschuleteil MA/NW/IF	
Arbeitswelt Schüler experimentieren 37	Johanna Walther (14)	Mechanische Beständigkeit und mikrobiologische Abbaubarkeit von Feuchttüchern	Angergymnasium	Sonderpreis Klimaschutz 1. Platz

Fachgebiet Stand-Nr.	Teilnehmer (Alter) Adresse	Thema der Arbeit	Schule Betreuer	Preis Preisstifter
-------------------------	-------------------------------	------------------	--------------------	-----------------------

Arbeitswelt
Schüler experimentieren

Freya Braun (14)

MiT = Mathe im Takt - Die Kugelbahn

Lerchenberggymnasium Altenburg

38

Arbeitswelt
Schüler experimentieren

Florian Kramer (13)

Schädlich! Bakterien im Alltag

Edith-Stein-Schule

3. Platz

39

Lukas Rempe (14)

Arbeitswelt
Schüler experimentieren

Clara Kubitschek (11)

Unterwegs auf dem Experimentefluss

Heinrich-Böll-Gymnasium Saalfeld

2. Platz

40

Mathilde Bergner (10)

Luisa Hildebrandt (11)

Biologie
Schüler experimentieren

Milli Wagner (12)

Biotonne oder Kompost?

Heinrich-Böll-Gymnasium Saalfeld

41

Leonie Hänsel (12)

Hannah Heinert (11)

Fachgebiet Stand-Nr.	Teilnehmer (Alter) Adresse	Thema der Arbeit	Schule Betreuer	Preis Preisstifter
-------------------------	-------------------------------	------------------	--------------------	-----------------------

Biologie
Schüler experimentieren

Jonas Willmitzer (13)

**Der Einfluss von Umweltfaktoren auf das
Wachstum von Pflanzen**

Klosterschule Roßleben

42

Biologie
Schüler experimentieren

Paula Hartmann (14)

**Seife macht alles sauber, doch was
passiert in der Natur?**

Carl-Zeiss-Gymnasium Jena mit
math.-nw. Spezialklassen

2. Platz

43

Henrike von der Gönna (13)

Biologie
Schüler experimentieren

Franka Seidel (14)

**Sind Mehlwürmer in der Lage Styropor
und andere Plastikarten im Allgemeinen
zu zersetzen?**

Carl-Zeiss-Gymnasium Jena mit
math.-nw. Spezialklassen

Teilnahme am jun.iversity®-SommerCamp'16,
Faszination Begabung e.V.

44

1. Platz

Biologie
Schüler experimentieren

Anna Lia Schicktanz (14)

**Untersuchungen zu Wachstum und
Bewegung des Schleimpilzes Physarum
polycephalum**

Albert-Schweitzer-Gymnasium mit
Spezialschuleteil MA/NW/IF

3. Platz

45

Fachgebiet Stand-Nr.	Teilnehmer (Alter) Adresse	Thema der Arbeit	Schule Betreuer	Preis Preisstifter
Chemie Schüler experimentieren 46	Florentine Kamradt (12) Johanna Josephine Bresack (12)	Färben mit Naturdrogen - Was kann man mit Naturdrogen alles färben?	Montessorischule Jena - Staatliche Gemeinschaftsschule	3. Platz
Chemie Schüler experimentieren 47	Joey Kowalke (10) Nils Wittich (10)	Glas und Plastik und die Auswirkungen auf unsere Umwelt	Staatliche Grundschule Gefell	Sonderpreis Umwelttechnik der Deutschen Bundesstiftung Umwelt 3. Platz Sonderpreis des TLV
Chemie Schüler experimentieren 48	Elisabeth Nitz (10)	Was die Welt im Innersten zusammenhält - Von Elektronen, Quarks und anderen Elementarteilchen	Evangelisches Ratsgymnasium	1. Platz
Geo- und Raumwissenschaften Schüler experimentieren 49	Lilly Michna (12) Annemarie Peisker (13) Paula Reuter (13)	Ist Stadtroda ein kinderfreundlicher Ort ?	Gymnasium "J. H. Pestalozzi" Stadtroda	1. Platz

Fachgebiet Stand-Nr.	Teilnehmer (Alter) Adresse	Thema der Arbeit	Schule Betreuer	Preis Preisstifter
-------------------------	-------------------------------	------------------	--------------------	-----------------------

Geo- und
Raumwissenschaften
Schüler experimentieren

Götz Ferenc Böhm (12)

Naturphänomene im Kleinformat

Arnoldschule Gotha

2. Platz

50

Mathematik/Informatik
Schüler experimentieren

Malte Reinstein (13)

**Die Hälfte hab' ich verstanden, das
andere Drittel fehlt mir noch.**

Friedrichgymnasium Altenburg

Sonderpreis des Sponsorpools

51

Mathematik/Informatik
Schüler experimentieren

Cathleen Schönheyd (13)

Experimente zum arithmetischen Mittel

Heinrich-Böll-Gymnasium Saalfeld

Victoria Gräf (14)

52

Mathematik/Informatik
Schüler experimentieren

Till Reinhardt (10)

Menschen unter Wasser

Ernestinum Gotha

3. Platz

53

Fachgebiet Stand-Nr.	Teilnehmer (Alter) Adresse	Thema der Arbeit	Schule Betreuer	Preis Preisstifter
Mathematik/Informatik Schüler experimentieren 54	Finja Engelhardt (13) Clarissa Graichen (12) Annabell Junge (12)	Schnürtechnik bei Schuhen	Herder-Gymnasium Nordhausen	1. Platz
Mathematik/Informatik Schüler experimentieren 55	Konrad Lanz (14)	Schriftliche Näherungsmethode zum Errechnen von Wurzeln und Logarithmen	Heinrich-Mann-Gymnasium Erfurt	
Mathematik/Informatik Schüler experimentieren 56	Jonathan Müller (14)	Simulation einer naturnahen Beleuchtung im Aquarium	Erasmus-Reinhold-Gymnasium Saalfeld	2. Platz
Physik Schüler experimentieren 57	Bruno Obst (12) Lorenz Kaiser (12)	Das schnellste (zu bauende) Knatterboot.	Jenaplanschule Jena/ Carl-Zeiss-Gymnasium Jena mit math.-nw. Spezialklassen	Sonderpreis der JENOPTIK AG 1. Platz

Fachgebiet Stand-Nr.	Teilnehmer (Alter) Adresse	Thema der Arbeit	Schule Betreuer	Preis Preisstifter
Physik Schüler experimentieren 58	Simon Brandt (11) Albert Werner (11) Richard Dallüge (12)	Schnell wie das Licht Teil 2	Karl-Theodor-Liebe Gymnasium	Sonderpreis Rundfunk-, Fernseh- und Informationstechnik der Eduard-Rhein-Stiftung 2. Platz
Physik Schüler experimentieren 59	Beatrix Schmitt (12)	Warum können Windräder ab Eintritt der Dämmerung nicht abgeschaltet werden, um Fledermäuse zu schützen?	Gymnasium "Prof. Fritz Hofmann" Kölleda	Sonderpreis Erneuerbare Energien des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie 3. Platz
Technik Schüler experimentieren 60	Mats Wollscheid (11)	Bau eines Fahrrad-Handyladegerätes	Grundschule am Steigerwald	Sonderpreis des VITT 3. Platz
Technik Schüler experimentieren 61	Markus Karl Ey (12)	Funktionsmodell einer Hand mittels LEGO-Technik	Regelschule "Johann Wolf" Dingelstädt	Sonderpreis Qualitätssicherung durch zerstörungsfreie Prüfung der Deutschen Gesellschaft für Zerstörungsfreie Prüfung e. V. Sonderpreis Innovationen für Menschen mit Behinderung der Christoffel-Blindenmission Deutschland e. V.

Fachgebiet Stand-Nr.	Teilnehmer (Alter) Adresse	Thema der Arbeit	Schule Betreuer	Preis Preisstifter
-------------------------	-------------------------------	------------------	--------------------	-----------------------

Technik
Schüler experimentieren
62

Elena Ermantraut (12)
Amelie Zimmermann (12)

Futterzugangskontrolle für unsere Katzen

Jenaplanschule Jena

1. Platz

Technik
Schüler experimentieren
63

Dorothea Merschorf (12)
Johannes Merschorf (12)
Elisabeth Merschorf (10)

Leicht und doch fest, lang und doch klein– kompakte Brücken!

Carl-Zeiss-Gymnasium Jena mit math.-nw. Spezialklassen

2. Platz

Sonderpreis Qualitätssicherung durch zerstörungsfreie Prüfung der Deutschen Gesellschaft für Zerstörungsfreie Prüfung e. V.

Technik
Schüler experimentieren
64

William Rößler (10)
Philip May (10)

ROBI- unsere ersten Programmierungen zu Lego Mindstorms EV3

Staatliche Grundschule Wintersdorf

Technik
Schüler experimentieren
65

Christian Linß (14)

Verbesserung der Verkehrssituation durch Vernetzen von Staudaten

Carl-Zeiss-Gymnasium Jena mit math.-nw. Spezialklassen