

Schülerwettbewerb „Junior.ING“ 2018/2019

Laudationes für Beiträge zum Thema: „Achterbahn - schwungvoll konstruiert“:

Alterskategorie I:

1. Preis: Modell „6 on the beach“



Bei dem gestalterisch einem Longdrink-Glas und daneben liegenden Cocktailschirmen nachempfundenen Tragwerksentwurf der Achterbahn wurde ein filigranes räumlich stabiles Fachwerk, welches die eigentliche Achterbahn trägt, gewählt. Die Proportionen der Konstruktionselemente sind konstruktiv zutreffend gewählt. Der Entwurf kann ressourcensparend nach den Prinzipien des Leichtbaus ausgeführt werden. Die Funktionsprüfung der Achterbahn mit Looping und überraschenden Verlaufelementen verlief einwandfrei positiv. Die Verarbeitungsqualität dieser Arbeit ist sehr gut.

Unser Glückwunsch zu dieser hervorragenden Leistung und zum 1. Preis geht an Tim Sauter (12 Jahre) und Elias Sauter (11 Jahre) von der Realschule Schömberg in Baden-Württemberg.

2. Preis: Modell „Kugelfisch“



Bei dem gestalterisch von einem Kugelfisch inspirierten Entwurf wurden zum Spannungspunkt hin konisch zunehmende biegesteife Tragelemente wie bei den Windenergieanlagen verwendet. Diese tragen die Achterbahn mit einem raffinierten Layout mit einfachem und einem doppelten Looping. Die Funktionsprüfung der Achterbahn mit überraschenden Verlaufelementen z. B. mit Start im Maul des Kugelfisches und mit einem Strudel verlief einwandfrei mit ruhigem und gleichmäßigem Lauf der Kugel. Die Verarbeitungsqualität dieser Arbeit ist sehr gut.

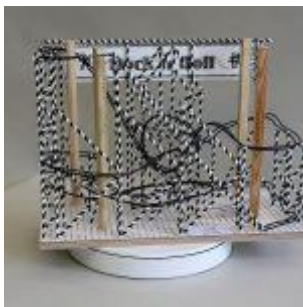
Unser Glückwunsch zu dieser hervorragenden Leistung und zum 2. Preis geht an John Nico Stadie (11 Jahre) von der Sonnengrundschule in Fürstenwalde in Brandenburg.

Schülerwettbewerb „Junior.ING“ 2018/2019

Laudationes für Beiträge zum Thema: „Achterbahn - schwungvoll konstruiert“:

Alterskategorie I:

3. Preis: Modell „Rock n Roll“



Der Entwurf steht unter dem Motto Rock n Roll: Alle Tragelemente sind farblich in schwarz-weiß gehalten. Tragwerksplanerisch wurde ein räumliches Stabwerk aus biegesteifen Stäben gewählt, die in den Einspannbereichen noch zusätzlich durch aussteifende Fachwerkstäbe stabilisiert werden. Das Layout der Achterbahn wurde äußerst stark abwechselnd mit Loopings etc. entworfen. Die Funktionsprüfung der Achterbahn mit Looping und überraschenden Verlaufelementen verlief einwandfrei. Die Verarbeitungsqualität dieser Arbeit ist gut.

Unser Glückwunsch zu dieser sehr guten Leistung und zum 3. Preis geht an Lasse Reuter (12 Jahre) von der Oberschule an der Ronzellenstraße in Bremen.

4. Preis: Modell „BAHNATURA“



Das Modell überzeugt durch stimmige Proportionen des als Tragwerk gewählten räumlichen Fachwerks mit vielen Stäben. Das räumliche Fachwerk trägt die Achterbahn mit ihrem abwechslungsreichen Verlauf. Besonders hervorzuheben sind die Prallpendel in der Spirale, die die Geschwindigkeit zweckmäßig vermindern sowie das Glöckchen am Zielpunkt der Bahn. Dieses ergibt einen zusätzlichen akustischen Effekt. Die Funktionsprüfung der Achterbahn mit besonderen Verlaufelementen verlief einwandfrei. Die Verarbeitungsqualität dieser Arbeit ist sehr gut.

Unser Glückwunsch zu dieser sehr guten Leistung und zum 4. Preis geht an Moritz Meyer (12 Jahre) vom Käthe-Kollwitz-Gymnasium in Halberstadt in Sachsen-Anhalt.

Schülerwettbewerb „Junior.ING“ 2018/2019

Laudationes für Beiträge zum Thema: „Achterbahn - schwungvoll konstruiert“:

Alterskategorie II:

1. Preis: Modell „golden snitch“



Der Entwurf „golden snitch“ ist ganz offenbar von dem Quiditch-Spiel in den Harry Potter Romanen inspiriert. Die Achterbahn ist perfekt integriert in sich kreuzende Fachwerkbögen, die dem Tragwerk eine sehr gute räumliche Stabilität verleihen. Die schlanken Einzeltragelemente sind ausgezeichnet proportioniert und versprechen eine materialsparende effiziente Konstruktion. Die Materialwahl Messing ist ebenfalls sinnvoll und hochwertig für die schlanken Tragelemente. Das Streckenlayout der Achterbahn ist einfallsreich gewählt und weist einen überraschenden Überschneidungspunkt in der Mitte auf. Die Funktionsprüfung der Achterbahn verlief sehr positiv und überzeugend. Es ist spannend zu erleben, wie die Kugel geschwindigkeitsangepasst die Bahn durchläuft. Die Verarbeitungsqualität der Arbeit ist sehr gut.

Unser Glückwunsch zu dieser hervorragenden Leistung und zum 1. Preis geht an Julian Schwaiger (16 Jahre) und Nils Reiss (16 Jahre) von der Montessori-Gemeinschaftsschule Friedrichsthal im Saarland.

2. Preis: Modell „Viva Leonardo da Vinci“



Der Entwurf wurde angelehnt an die Flugmaschinen von Leonardo da Vinci und ist sicher als eine Hommage an ihn zu verstehen. Der Startbereich der Achterbahn ist als filigrane Turmkonstruktion mit gekrümmten Stäben tischartig konzipiert. Daran schließt ein dreifacher Looping an, der zur Aufnahme der dynamischen Einwirkungen kraftflussgerecht ausgesteift wird. Besonderes Augenmerk wurde auf die handwerkliche Ausführung der Konstruktion gelegt. Es wurde sehr präzise bei der Umformung der stabförmigen Metallprofile gearbeitet. Dies ist die Grundlage dafür, dass die Bahn einen sauberen Kugellauf aufweist. Die Funktionsprüfung verlief daher einwandfrei. Neben den technischen Aspekten weist die Arbeit eine äußerst ausgewogene Gestaltung auf.

Unser Glückwunsch zu dieser ausgezeichneten Leistung und zum 2. Preis geht an Albert Grunewald (15 Jahre) vom Goethe – Gymnasium Nauen in Brandenburg.

Schülerwettbewerb „Junior.ING“ 2018/2019

Laudationes für Beiträge zum Thema: „Achterbahn - schwungvoll konstruiert“:

Alterskategorie II:

3. Preis: Modell „Penner Renner V2“



Der Entwurf wurde als klassische Holzkonstruktion konzipiert. Besonders interessant ist das Layout der Strecke durch den Förderbereich mit dem die Kugel an den Startpunkt gebracht werden kann. Die Strecke wird durch zahlreiche Stützen und Verstreben stabilisiert. Der Förderbereich wird als Fachwerkbrücke entworfen. Die Funktionsprüfung verlief positiv. Die Kugel gelangt jeweils sicher zum Ziel. Das Tragwerk macht einen insgesamt sicheren Eindruck.

Unser Glückwunsch zu dieser sehr guten Leistung um zum 3. Preis geht an Jan Penner (16 Jahre) von der Liebigsschule in Wettenberg in Hessen.

4. Preis: Modell „Fire Ball“



Das Tragwerk der Achterbahn besteht aus 2 massiven Rundstützen die mit einer Megastrebe gekoppelt werden. Die eigentliche Achterbahn wird brückenartig auf zusätzliche Abstreben gelagert. Im Verlauf der Strecke wird ein Looping passiert und dann eine Kurve mit Sicherheitsführung gemeistert. Die Gestaltung ist funktionsgerecht und klar. Die Funktionsprüfung verlief fehlerfrei. Die handwerkliche Ausarbeitung ist sehr gut.

Unser Glückwunsch zu dieser sehr guten Arbeit und zum 4. Preis geht an Anne Buhl (14 Jahre) und an Veit Hannemann (14 Jahre) von der Sekundarschule Raguhn in Sachsen - Anhalt.