

PROJEKTBÖRSE

Information & Bildung

SHELL ECO-MARATHON EUROPE, OBERSTUFENZENTRUM OSTPRIGNITZ- RUPPIN, NEURUPPIN

Steckbrief –Wettbewerbe Schulen



Das Team vom OSZ Neuruppin (links) und die Sieger von der TU-München bei der Siegerparade beim Shell Eco-Marathon 2015 in der Kategorie Prototyp mit Elektroantrieb; Wirtschaftsminister Gerber mit den drei Teams aus Brandenburg (Abbildungen www.ruppin-jet.de)



Integrierte Energienutzung Gebäude Mobilität
Wertschöpfung & Beteiligung Information & Bildung

PROJEKTbeschreibung

Der europäische Shell Eco-Marathon Wettbewerb feierte 2015 seinen dreißigsten Geburtstag. Zum ersten Mal fand er am Paul Armagnac Ring im französischen Le Castelet statt. In Amerika (Houston) und Asien (Manila) gibt es ebenfalls jährliche Veranstaltungen. Vom 21.-24. Mai 2015 konkurrierten in Rotterdam über 200 Teams von Bildungseinrichtungen aus ganz Europa und Afrika, um die energieeffizientesten Fahrzeuge. Ziel des Wettbewerbes ist es mit einem Liter Kraftstoff bzw. einer Kilowattstunde so weit wie möglich zu fahren. Gestartet wird in zwei Kategorien. In der „Prototyp“-Klasse messen sich stromlinienförmige Fahrzeuge mit möglichst geringem Luftwiderstand auf drei oder vier Rädern. In der „UrbanConcept“-Klasse starten alltagstaugliche Fahrzeuge auf vier Räder.

Die Fahrzeuge werden von den Teams entworfen, konstruiert und gefahren. In den beiden Klassen gibt es Untergruppen entsprechend den Antriebsarten. Das Team vom OSZ Neuruppin startete zum 9. Mal mit seinem weiter entwickelten Ruppin-Jet „G-Eco-Jet“ in der Klasse Prototyp mit Elektroantrieb und Solarunterstützung. Sie belegten unter den 33 Teilnehmern, meist Hochschulen, den 2. Platz in ihrer Gruppe mit 816 km/kWh (\cong 7.250 km/l Benzin). Der Unterschied zum Sieger-Team betrug nur 47,4 km/kWh. Die Mannschaft von der Evangelischen Schule in Neuruppin belegte Platz vier mit dem E-Fish, der vom OSZ wieder für die Rennteilnahme zur Verfügung gestellt wurde und fuhr 178 km/kWh in der Kategorie UrbanConcept mit Elektroantrieb.

REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT PRIGNITZ-OBERHAVEL



REGIONALES ENERGIEMANAGEMENT



Heiderose Ernst
Fehrbelliner Straße 31
16816 Neuruppin
Telefon: 03391-454918
E-Mail: heiderose.ernst@prignitz-oberhavel.de
Fertigstellung: Dezember 2015

Veranstalter:

Shell Eco-marathon Europe
Petr Sindler, Media Center
Telefon: +420 244 025 965
E-Mail: petr.sindler@shell.com
www.shell-eco.de

Ansprechpartner:

Oberstufenzentrum Ostprignitz-Ruppin (OSZ)
Alt Ruppiner Allee 39, 16816 Neuruppin
Herr Pannewitz, StD, Schulleitung
E-Mail: h.pannewitz@oszopr.de
www.oszopr.de, www.ruppin-jet.de

Projektleiter / Stellv. Projektleiter:

Detlef Gebert, Fachlehrer Kfz-Mechatroniker a.D.
Telefon: 033925-71901 / 0172-7641935
E-Mail: gebert.detlef@t-online.de
Fred Hahn, Fachlehrer Kfz-Mechatroniker
Telefon: 033991 – 769 141 / 0162 – 1946745
E-Mail: hahnbritta@web.de

Veranstaltungsort:

Straßenparcours um die Ahoy Arena in Rotterdam
Ahoy-Weg 10, 3084 BA. Rotterdam, Niederlande

PROJEKTBÖRSE

Information & Bildung



(Abbildungen, Autorin: Schüler des OSZ präsentieren den Ruppin-Jet bei der Einweihung der E-Tankstelle im Autohaus Treskow, Herr Gebert Fachlehrer OSZ a.D. und Wirtschaftsminister Gerber)

Der ehemalige Fachlehrer für Kfz-Mechatroniker am OSZ, Herr Gebert begleitet das Projekt von Beginn an. Seine Kontakte zu den lokalen Firmen über seine ehemaligen Auszubildenden sind sehr hilfreich. Die Idee zur Teilnahme stammt von Herrn Wenger-Rosenau, der das Projekt unterstützt.

In Jedem Jahr werden die Anforderungen beim weltweit größten Energieeffizienz-Wettbewerb verschärft. An der Veranstaltung 2015 in Rotterdam partizipierten 3.000 Schüler und Studierende, 230 Teams aus 30 Ländern und 40.000 Zuschauer. In der Kategorie Prototyp starteten 153 Fahrzeuge und 72 beim UrbanConcept. Es gibt jeweils maximal sieben Untergruppen: Benzin, Diesel, Ethanol, synthetischer Diesel aus Erdgas (GTL), Erdgas (CNG), Batterie und Brennstoffzelle.



Integrierte Energienutzung Gebäude Mobilität
Wertschöpfung & Beteiligung Information & Bildung

PROJEKTDATEN

Projekt Oberstufenzentrum Ostprignitz-Ruppin

2007 Projektstart mit Solar Jetcar, 2. Platz Prototyp
2011 Entwicklung eines reinen Elektrofahrzeug für die Klasse UrbanConcept, 4. Platz 2014
2014 Neuentwicklung G-Eco-Jet, 4. Platz Prototyp
2015 Anpassungen des G-Eco-Jet, 2. Platz Prototyp

Gewicht G-Eco-Jet unter 30 kg
Gewicht E-Fish 97 kg

Kosten

Die Entwicklungs- und Reisekosten betragen für beide Teams jährlich ca. 20.000,00 €. Finanziert wird der Betrag durch Spenden von Neuruppiner Betrieben des KFZ- und Metallhandwerks. Hauptsponsor ist die Firma Windenergie Wenger-Rosenau GmbH.

Shell Eco-Marathon

Die Durchschnittsgeschwindigkeit beträgt 25km/h weitere Messgrößen sind km/l, km/kWh bzw. km/m³ und die maximale Distanz die im Wettbewerb mit den Verbrennungs- und Elektromotoren gefahren wurden:

max. Distanz 3.315 km/l Prototyp, Benzin 2014
max. Distanz 1.224 km/kWh Prototyp, Batterie 2013
max. Distanz 541 km/kWh Prototyp, Brennstoffzelle 2012
max. Distanz 469 km/l UrbanConcept, Benzin 2014
max. Distanz 376 km/kWh UrbanConcept, Batterie 2013
max. Distanz 373 km/m³ UrbanConcept, Brennstoffzelle 2015



PROJEKTZEITRAUM

SEIT 2007

PROJEKTBETEILIGTE

Kooperationspartner

Christian Wenger-Rosenau, Geschäftsführer
Windenergie Wenger-Rosenau GmbH
Jetcar Zukunftsfahrzeug GmbH
Dorfstraße 53, 16816 Neuruppin, OT Nietwerder
Telefon: 03391 – 77580
E-Mail: christian@wenger-rosenau.de
www.wenger-rosenau.de, www.jetcar.de

Sponsoren

Autocenter Süd Neuruppin GmbH
ASL Automationssysteme Leske GmbH, Neuruppin
Autohaus Alfred Kelch Neuruppin
Autohaus Wernicke GmbH, Altruppin
Bosch Car Service Relitz Neuruppin, OT Wuthenow
BQZ - Berufliches Qualifizierungszentrum des Handwerks
ColorProfi AG, Lackier- und Training-Center Trebbin
Firmengruppe Autozentrum Treskow, Neuruppin
Jürgens GmbH Brandenburg - Mercedes Benz, Neuruppin
Klaus Rabach Brandschutztechnik, Neuruppin
Lotto GmbH Land Brandenburg
Ministerium für Bildung, Jugend und Sport (MBJS)
Ministerium für Wirtschaft und Energie (MWE)
Müllers Radhaus, Alt Ruppin
Raiffeisenbank OPR, www.rbopr.de
SMN Sondermaschinenbau Neuruppin GmbH
Technoplan Zelte und Planen GmbH, Fehrbellin
Verein für Berufsbildung e.V., Neuruppin
Windenergie Wenger-Rosenau GmbH, Nietwerder
www.zweck.pvsystempartner.de
Zweck Autoteile und Werkzeuge GmbH, Neuruppin

(Fotos www.ruppin-jet.de: Ruppin-Jet „G-Eco-Jet“ vom OSZ, Modell und Innenleben vom Ruppin-Jet, E-Fish vom Evangelisches Gymnasium, www.autosmotor.de: Bundesbildungsministerin Johanna Wanka und die Teams aus Neuruppin 2015, www.ruppin-jet.de: OSZ Solar Jetcar, OSZ-Team 2011)