

# Feuerwehr goes Elektro



**WAS?**  
Schülerinnen und Schüler des Nürnberger Johannes-Scharrer-Gymnasiums bauen im P-Seminar Elektromobilität eine Ape (dreirädriges Lastenmobil) zum Feuerwehrauto mit einem Elektro-Antrieb um. Diese kommt dann im Kinder- und Jugendmuseum Nürnberg zum »Einsatz« - und zwar in der Sonderausstellung »Feuer und Flamme«.

**WARUM?**

Thomas Bald, Lehrer für Mathematik, Physik und Informatik  
»Beim P-Seminar geht es generell um Projektarbeit. Das Thema Elektromobilität fällt in das Fach Physik und die 15 Schülerinnen und Schüler haben verschiedene Rollen in dem Projekt - von Akquise über Planung, Beschaffung bis Umbau. Die Idee ist gemeinsam mit allen entstanden, weil wir finden, dass Elektromobilität ein zeitgemäßes und wichtiges Thema ist.«



**WANN?**

Die Sonderausstellung »Feuer und Flamme« startet im Herbst wieder: Die kleinen Museumsbesucher betreten dort dann eine »Feuerwache« und ein Feuerwehrauto. Im Rahmen der Brandschutzerziehung werden die Arbeit der Feuerwehr und das Verhalten im Ernstfall besprochen, das anschließend spielerisch geprobt wird. Geübt wird das richtige Verhalten für den Fall, dass es wirklich einmal brennt. Das bedeutet, die Gefahr, die von einem Brand ausgeht, richtig einschätzen zu lernen, um erste Maßnahmen ergreifen zu können. Dabei geht es auch darum, wie ein Anruf bei der Feuerwehr zu tätigen ist. Darüber hinaus steht der Feuerwehrspielplatz den Kindern zum freien Spiel zur Verfügung. Außerdem können die Kleinen auch Versuche im »Feuerlabor« machen: Wo entsteht die Hitze und wo geht sie hin? Was braucht die Flamme, um zu brennen? Wie entsteht ein Feuerwerk?

**WIE?**

Judith Behrends, 16 Jahre

»Wir hatten im P-Seminar die Idee, eine Feuerwehr-Ape umzubauen und das war auch im Kinder- und Jugendmuseum Nürnberg schon seit längerem der Wunsch. Da meine Mutter dort arbeitet, kam diese Kooperation zustande, verbunden mit einem Crowdfunding auf der Internetplattform der N-Ergie. Dadurch sind 2.690 Euro zusammengekommen, mit denen wir die Umbauten finanzieren können. Außerdem hat uns die Sparkasse Nürnberg eine Ape geschenkt. Ich freue mich, wenn der Praxis-Teil im Unterricht bald beginnt, denn mir gefällt vor allem die Bastelei.«



Hannah Thomasz, 17 Jahre

»Anfangs hatten wir bei einem großen Automobilzulieferer angefragt, ob er uns unterstützen würde. Doch da haben wir leider eine Absage erhalten. Danach sind wir zu fünft auf eine internationale Fachmesse für elektrische Automatisierungstechnik, die SPS Drives in Nürnberg, gegangen. Dort haben wir verschiedene Unternehmen angesprochen, und mittlerweile einige Zusagen bekommen, dass uns ein Elektromotor zur Verfügung gestellt wird.«



Friedrich Tharandt, 17 Jahre

»Im P-Seminar bauen wir die alten Verbrennungsmotoren aus einer Ape und einem Mokick aus, und ersetzen sie durch Elektromotoren, die in der Leistung angepasst sein müssen. Das heißt, dass wir den Motor an das Differential anschließen und eine Steuerung mit Akkus dran bauen. Klingt einfach, aber man muss sich schon viele Gedanken machen, und es ist sehr zeitaufwändig die alten Teile auszubauen. Am Ende wird alles neu lackiert und die umgebauten Fahrzeuge sollen dann sogar eine Straßenzulassung bekommen.«



Symbolfoto: tentacula/stock.adobe.com

Sozial trifft digital: Vereine, Schulen, Stiftungen oder Privatpersonen können auf der Internetplattform der N-Ergie nach Geldspendern suchen, wenn sie ein gemeinnütziges Projekt starten wollen: [www.n-ergie-crowd.de/starter](http://www.n-ergie-crowd.de/starter)

