

Liebe Leserin, lieber Leser

Was bisher geschah

Seit mehr als zwei Jahren schreiben wir fast wöchentlich unsere Artikel zum Projekt «Alternative Antriebe». Es sind bis heute (April 2023) beinahe 100 Beiträge zusammengekommen und es lohnt, sich mit den interessanten Kapiteln und Themen zu beschäftigen.

Jeder Fachartikel ist illustriert und genau eine Seite lang. Dazu müssen die Autoren ihre Aussagen häufig kurzfassen, und der Leser muss bereit sein, manche Absätze ein zweites Mal zu lesen. Wir sind aber der Meinung, dass das Studium einer Seite einen überblickbaren zeitlichen Aufwand darstellt und haben uns aus diesem Grund für diese Darstellungsform entschieden.

Unser Projekt «Alternative Antriebe» wird heute vielerorts als Lehrmittel bezeichnet. Das freut uns sehr, daneben sind wir aber der Meinung, dass ein Lehrmittel auch Übungen und Tests enthalten müsste. Diese könnten wir aber unmöglich auch noch auf einer Seite unterbringen. So begnügen wir uns mit der Beschreibung der technischen Zusammenhänge und sind uns bewusst, dass es gerade bei der Wechselstromtechnik, um die es bei dem Teilgebiet E-Mobilität unseres Projektes ja hauptsächlich geht, doch sehr viel zu rechnen gäbe.

Gegenwart

Da die meisten Themen auch für uns Autoren Neuland bedeuten, ist es bei der Planung schwierig, abschliessend zu entscheiden, ob ein Thema auf einer Seite abgehandelt werden kann, ob es allenfalls zwei oder vielleicht nur eine halbe Seite brauchen würde. So bleibt das Projekt – Blatt um Blatt – auch für uns Autoren sehr spannend.

Manche Kapitel scheinen langsam in die

Zielgerade einzubiegen und die Autoren überlegen sich Themen, welche in diesem Kontext noch dazugehören und die noch nicht beschrieben worden sind.

Andere Kapitel werden zunehmend komplex und die Grundlagen der Kapitel sind in der Zwischenzeit zusammengefasst und beschrieben. Da dringen wir allmählich zu den komplizierten Themen der Kapitel vor.

Wir sind alle gespannt, wo wir Ende Jahr, nach 126 Artikeln stehen werden. Eines wissen wir mit Sicherheit: Wir und alle, die unsere Artikel gelesen haben, werden die neue Situation mit den alternativ angetriebenen Fahrzeugen meistern. Wir werden Vor- und Nachteile kennen und im Bekanntenkreis, aber auch in Fachkreisen kompetent mitdiskutieren können. Sicher werden wir bei Umfragen über das Wissen um die alternativen Antriebe, wie sie immer wieder durchgeführt werden, gut abschneiden und den Wissensdurchschnitt nach oben ziehen.

Mitarbeit

Neben den Autoren gibt es noch viele Helfer, welche zum Gelingen eines derartigen Projektes wie dem Vorliegenden wichtig sind. Allen voran sind die Übersetzer zu nennen. Es braucht zur Übersetzung von technischen Artikeln nicht nur Kenntnisse in beiden Sprachen, es ist besonders wichtig, dass ein Übersetzer auch die technischen Inhalte der Artikel und die Zusammenhänge versteht. Mit Olivier Cochet und Giorgio Lazzaroni haben wir zwei ausgewiesene Fachleute zur Seite.

Olivier Cochet ist seit vielen Jahren Präsident der ASETA (Association suisse des enseignants de la technique automobile)

und damit auch Vorstandsmitglied der SVBA (Schweizerische Vereinigung der Berufsschullehrer für Automobiltechnik). Er ist Berufsschullehrer in Lausanne und in der Freizeit übersetzt er Lehrmittel, QV-Prüfungen, Fachbücher und jetzt auch die Artikel über die alternativen Antriebe.

Giorgio Lazzaroni ist Mitglied der ASITA (Associazione Svizzera Insegnanti della Tecnica Automobilistica) und Berufsschullehrer in Biasca. Auch er wird laufend eingedeckt mit autotechnischen Übersetzungsaufträgen.

Otto Sasse war Berufsschullehrer in Baden und seit der Einführung der SVBA-Lehrmittel für die Autoberufe, war er immer an vorderster Front mit dabei. Er layoutet unsere Artikel (in allen drei Sprachen) für das digitale Lehrmittel der technischen Autoberufe und stellt sie so in beook zur Verfügung.

Im Verlag **Auto&Wirtschaft** und im **AGVS** müssen auch immer Mitarbeitende die neuen Artikel auf die Websites laden und auf diese Weise sind täglich Leute mit den technischen Informationen zu den «Alternativen Antrieben» beschäftigt. Bei der **SVBA** macht es der Präsident höchstpersönlich.

Ihnen allen sei für die zuverlässige Arbeit an dieser Stelle herzlich gedankt.

Im Autorenteam hat es eine Änderung gegeben. Urs Wartenweiler (uwa) hat das Team verlassen. Wir bedanken uns bei ihm für seine interessanten Beiträge.

Ich wünsche Ihnen weiterhin viel Vergnügen bei der Lektüre der Berichte zu den «Alternativen Antrieben».

Andreas Lerch

1

Energieträger

2

AC-Grundlagen

3

E-Maschinen

4

Leistungselektronik

5

Bordnetzstrukturen

6

Ladungsspeicher

7

Arbeitsicherheit

8

Ladung

9

Hybrid

10

Getriebe

11

Gas

12

Gebaute Systeme

Einleitung



Andreas Lerch (ale). Ich bin gelernter Automechaniker, studierter Automobilingenieur, Fachjournalist und war Berufsfachschullehrer. Mehr als 30 Jahre habe ich in der Grund- und Weiterbildung unterrichtet. Daneben schreibe ich für die Fachzeitschrift «AUTO&Technik» die «Fachwissen»-Artikel. Vor 25 Jahren entwickelte ich den «Technischen Rundgang» zum Genfer Automobilsalon und habe diesen jedes Jahr für die Berufslernenden der ganzen Schweiz erstellt. Beim MechaniXclub habe ich von der ersten Stunde an mitgearbeitet.



Markus Arnet (mar). Ich bin gelernter Automechaniker, studierter Automobilingenieur und Berufsfachschullehrer an der Technischen Berufsschule Zürich. Seit fast drei Jahrzehnten unterrichte ich in der Grundbildung. Parallel dazu war ich auch in der Weiterbildung tätig. Fast zehn Jahre habe ich in der Kommission «Schlussprüfung Technik (SPT)» als Autor und Präsident mitgearbeitet. Während einem Jahr habe ich für die Fachzeitschrift «auto&wissen» Fragen nach der BiVo 2018 erstellt.



Stephan Hauri (sha). Ich habe nach der Matura an der Kantonsschule Baden einige Semester Maschinenbau an der ETH in Zürich studiert. Nach einem längeren Praktikum in einem grossen Garagetrieb zog es mich zum Autojournalismus. Die Fachzeitschrift Autotechnik habe ich als Newcomer kennengelernt und dann während mehrerer Jahre als Chefredaktor durch verschiedene Namen und Besitzer geführt. Später war ich beim TCS Touring und dann bis 2015 als Technikredaktor bei der Automobil Revue.

Seit 2015 bin ich freier Autojournalist für NZZ, Auto Sprint, Automobil Revue, ACS Magazin und MechaniXclub.



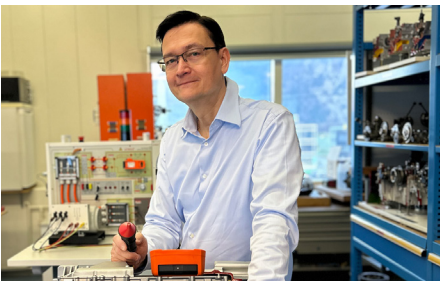
Matthias Rüfenacht (mrü). Ich bin gelernter Automechaniker, studierter Automobilingenieur und Berufsfachschullehrer. Seit 15 Jahren unterrichte ich in der beruflichen Grund- und in der Weiterbildung an der technischen Berufsschule TBZ in Zürich. Als Autor arbeite ich bei den verschiedenen Lehrmitteln der «SVBA» mit und erstelle die Diagnostic-Sheets für den MechaniXclub. Beim AGVS bin ich als Prüfungsexperte in der Grund- und der Weiterbildung engagiert. Ich verfolge die stetige Weiterentwicklung in der Automobilindustrie mit Interesse und freue mich ein Teil des Redaktionsteams «Alternative Antriebe» zu sein.



Andreas Senger (ase). Ich bin gelernter Automechaniker, studierter Automobilingenieur, Fachjournalist MAZ und Berufsfachschullehrer. Seit über zwei Jahrzehnten unterrichte ich in der beruflichen Grundbildung und darf angehende Automobildiagnostiker in Lenzburg und Luzern begleiten. Als Fachjournalist verfasste ich beinahe zwei Jahrzehnte Technikartikel für die «AUTO&Technik», schreibe Basicsheets für den MechaniXclub, Technik-Fachartikel für die ASTAG-Publikation «STR» und begleite seit Ende 2019 die Technikseiten der AGVS-Publikation «AUTOINSIDE». Ausserdem engagiere ich mich beim AGVS als Experte in den Weiterbildungen Automobildiagnostiker und Fahrzeugrestaurator. Mein Spezialgebiet ist die Automobiltechnik – vom Old über Youngtimer bis zur aktuellen Fahrzeugtechnik.



Beat Kupferschmied (bku). Ich bin gelernter Automechaniker, studierter Automobilingenieur und war bis Sommer 2022 Berufsfachschullehrer an der Technischen Berufsschule Zürich. Während gut drei Jahrzehnten unterrichtete ich Automobiltechnik in der Grund- und Weiterbildung. Als Autor wirkte ich mit bei der Erstellung der Lehrmittel der SVBA, verfasste Prüfungsaufgaben als Mitglied der schweizerischen Prüfungskommission AGVS und schrieb Artikel für den MechaniXclub.



Harry Pfister (hpf). Mein erlernter Beruf ist Autoelektriker mit anschliessender Weiterbildung zum eidg. dipl. Autoelektriker. Neben dem Diplom als Webpublisher SIZ absolvierte ich noch die Ausbildung für Fachpresse am MAZ. Mit drei Partnern gründete ich die Fachzeitschrift auto&wissen und war 14 Jahre lang deren Geschäftsführer und Chefredaktor.

Mit meinen zwei Weiterbildungen zum Ausbilder mit eidg. FA sowie Lehrdiplom für den berufskundlichen Unterricht an Berufsfachschulen (Hauptberuf) bin ich nun seit bald 30 Jahren in der Aus- und Weiterbildung tätig. Zudem bin ich zertifizierter Hochvolttechniker und seit 2015 Hochvoltexperte (Stufe 3). Dank meiner Technologieoffenheit bin ich gleichermaßen von Verbrennern wie auch von elektrifizierten Antriebskonzepten fasziniert.