

23.07.2021

## Interview mit Herrn Professor Dr. Helmut Eichlseder, TU Graz zum Thema E-Fuel für Oldtimer, Startnummer 71.



Prof. Dr. Eichlseder ist langjähriger Teilnehmer der Ennstal-Classic und forscht zum Thema E-Fuel an der TU Graz. Vor dem Hintergrund seiner wiederholten Teilnahme an der Ennstal-Classic und dem Bestreben sie klimaneutral zu gestalten, haben wir mit ihm über seine Einschätzung gesprochen, ob solche Bestrebungen überhaupt zu stemmen sind.

**Herr Professor Eichlseder, teilen Sie die Ansicht, dass die Wertschätzung für klassische Fahrzeuge und die Verantwortung für unsere Klima kein Widerspruch sein muss?**

Ja, dies ist grundsätzlich möglich, setzt aber - übrigens wie bei allen Kraftfahrzeugen - zumindest mittelfristig voraus, dass die eingesetzten Kraftstoffe auf Basis erneuerbar bereitgestellter Energie basieren. In der Übergangszeit bis dahin kann dies durch Treibhausgas-Kompensationsmaßnahmen angenähert werden.

**Die Ennstal-Classic möchte die bei der Veranstaltung anfallenden CO<sub>2</sub>-Emissionen errechnen und deren Menge durch anerkannte Klimaschutzprojekte ausgleichen. Wie kann das überhaupt funktionieren?**

Der Grundgedanke ist, dass an einem Ort verursachte CO<sub>2</sub>-Emissionen an einem anderen (eventuell weit entfernten) Ort eingespart werden können. Dafür gibt es unterschiedlichste Ansätze: zusätzliche Windstrom- und Solaranlagen, Neupflanzungen von Forst etc.. Die Kompensation erfolgt über Emissionszertifikate.



TEAM FÜR MARKETING-ERFOLGE

**Wir sind uns alle einig, dass es immer besser ist, erst gar keine CO<sub>2</sub>-Emissionen zu produzieren. Was lässt sich diesbezüglich im Bereich der Oldtimer unternehmen?**

Wie bereits oben angeführt, auf Basis erneuerbar bereitgestellter Kraftstoffe wie beispielsweise E-Fuels.

**Eines der Zauberwörter ist E-Fuel oder besser bekannt synthetische Kraftstoffe. Wie weit ist auf diesem Gebiet die Forschung und gibt es schon (leistbare) praktische Umsetzungen?**

Hier sehe ich die Herausforderung weniger hinsichtlich der motorischen Anwendung als in der Bereitstellung von größeren Mengen. In sehr kleinem Maßstab sind diese absehbar – Beispiele u.a. Porsche mit Anlage in Chile (soll 2022 in Betrieb gehen), sowie Anlagen in Saudi Arabien und in Planung für F1 - aber eine breite Anwendung, die ja riesige Investments voraussetzt, ist leider noch auf einige Zeit nicht absehbar. Problematisch sehe ich hier auch den letzte Woche vorgestellten Entwurf für die zukünftige EU-Gesetzgebung für PKW und leichte Nutzfahrzeuge, die sich nur auf eine Bilanzierung „Tank to Wheel“ bezieht. Dadurch wird weder der Lebenszyklus incl. Produktion betrachtet noch eine kraftstoffseitige Maßnahme wie E-Fuels berücksichtigt, diese also gar nicht angerechnet. Dieser Hintergrund ist auch für ein Investment, sagen wir einmal, nicht gerade förderlich.

**Die ersten serienreifen Umwelt-Entwicklungen gehen in Europa auf die 1970er Jahre zurück. Damals bedeutete die Einführung des Katalysators einen Leistungsverlust der Motoren um etwa 20 Prozent. Ist eine ähnliche Entwicklung beim Einsatz von synthetischen Kraftstoffen zu erwarten?**

Nein, eine Leistungsminderung ist nicht zu befürchten. Die Eigenschaften von synthetischen Kraftstoffen können sogar gezielt positiv beeinflusst werden. Zunächst steht aber deren CO<sub>2</sub>-Vorteil im Vordergrund, und die Kraftstoffe sollen der heutigen Norm entsprechen. Damit besteht für den Anwender die Sicherheit, diesen ohne Risiko für den Motor einzusetzen.

**Sie starten bei der Ennstal-Classic mit einem Porsche 356 Speedster. Könnten Sie oder haben Sie schon seinen Motor für synthetischen Kraftstoff umgerüstet?**

Nein, die –nicht gegebene- Verfügbarkeit des Kraftstoffes lässt dies leider nicht zu.



TEAM FÜR MARKETING-ERFOLGE

**Wie viel würde eine solche Umrüstung kosten und was müsste technisch gemacht werden?**

Wenn, wie gesagt, der Kraftstoff der heutigen Norm entspricht, was zunächst auch das Ziel ist, so ist er „rückwärtskompatibel“ einsetzbar und damit keine Umrüstung verbunden.

**Wie oft haben Sie schon an der Ennstal-Classic teilgenommen und was sind Ihre Beweggründe?**

Wenn ich mich recht erinnere, so bin ich heuer zum siebten Mal dabei; die Motivation ist seit Beginn die gleiche: neben dem Genuss wenig befahrener Straßen in einer wunderbaren Landschaft und dem sportlichen Wettbewerb ist es die Beschäftigung mit klassischer Automobiltechnik– das kann ja öfter einmal auch in der Praxis notwendig sein.

**Haben Sie schon praktische Erfahrungen mit anderen Teilnehmern sammeln können, ob sie bereit wären, ihr Fahrzeug umzurüsten?**

Für die Teilnehmer allgemein kann ich keine Aussage machen, aber von fast allen Freunden, die selber ein Fahrzeug haben, weiß ich: Selbst wenn die Kosten höher sind, würden diese sehr gerne die Möglichkeit nutzen, ihre Leidenschaft klimaverträglich auszuüben.

**Die meisten Oldtimer-Besitzer legen großen Wert auf Originalität ihrer Fahrzeuge. Wie verträgt sich diese Haltung mit der Bereitschaft, das Fahrzeug auf synthetische Kraftstoffe umzurüsten?**

Sehr gut, da an den Fahrzeugen nichts modifiziert werden muss.

**Seit diesem Jahr unterstützt die Ennstal-Classic ClimatePartner, eine Gesellschaft, die regionale Projekte mit international anerkannten Klimaschutzprojekten kombiniert und fördert. Wie bewerten Sie dieses Bestreben aus wissenschaftlicher Sicht?**

Ich kann dazu keine qualifizierte Aussage machen, da ich dieses konkrete Modell nicht kenne. Grundsätzlich sollen CO<sub>2</sub>-Emissionen vermieden oder vermindert werden, aber manche CO<sub>2</sub>-Emissionen können nicht gänzlich vermieden werden. Hier bietet eine Kompensation mit Klimaschutzprojekten eine Möglichkeit.

**Herr Professor, wir danken Ihnen für das Gespräch**