

## Lessons Learned

Lessons Learned from Alternative Fuel Experience

<b>Programm / Ausschreibung</b>	Energieforschung (e!MISSION), Energieforschung, Energieforschung 5. Ausschreibung 2018	<b>Status</b>	abgeschlossen
<b>Projektstart</b>	01.02.2019	<b>Projektende</b>	31.12.2020
<b>Zeitraum</b>	2019 - 2020	<b>Projektlaufzeit</b>	23 Monate
<b>Keywords</b>	lessons learned, market introduction, alternative fuels		

### Projektbeschreibung

Das gegenständliche Projekt dient zur Teilnahme Österreichs am von AMF geplanten Annex „Lessons Learned from Alternative Fuels Experience“.

Die Dekarbonisierung des Transportsektors ist eines der wesentlichen Ziele nationaler und internationaler Politiken zur Verringerung des Klimawandels. Alternativen Kraftstoffen und Antrieben kommt bei der Vermeidung von Treibhausgasemissionen aus dem Verkehr besondere Bedeutung zu. Viele Länder bemühen sich aktiv, den Anteil erneuerbarer Energieträger im Verkehrssektor zu erhöhen.

Doch die Erfahrung mit diversen Versuchen zur Markteinführung von alternativen Kraftstoffen und Antrieben hat gezeigt, dass diese nicht immer erfolgreich verläuft. Mehrere Teilnehmer am Advanced Motor Fuels Technology Collaboration Programme (AMF TCP) haben daher einen Annex zum Thema Lektionen aus der Markteinführung vorgeschlagen. So die Finanzierung der einzelnen Teilnehmer gesichert ist, kann der Annex beim nächsten Treffen des Executive Committees von AMF gestartet werden.

Die Fragen, die das vorliegende Projekt beantworten soll, lauten:

- Welche Faktoren bestimmen, ob die Markteinführung alternativer Kraftstoffe und Fahrzeuge gelingt oder nicht?
- Lassen sich aus den Erfahrungen verschiedenster Länder in den letzten Jahrzehnten Erfolgsfaktoren und Fallstricke, Lektionen und Empfehlungen für besseres Handeln ableiten?
- Wie können mit der Ausarbeitung von Maßnahmen zur Markteinführung betraute Personen unterstützt werden?

Einige Analysen in diese Richtung liegen vor, wie z.B. Analysen der Ethanol-Einführung in Brasilien, einige Vorarbeiten von AMF zum Thema und die Checkliste von Argonne. Das vorliegende Projekt bietet jedoch für die Teilnehmer einen Mehrwert, da jeweils eine eigene Fallstudie analysiert wird, sodass für das jeweilige Land spezifische Rahmenbedingungen mit in Betracht gezogen werden. Außerdem können aus der Analyse der Summe der Fallstudien weitere Lektionen und Empfehlungen abgeleitet und die Übertragbarkeit auf andere Länder und Kraftstoffe abgeschätzt werden.

Das vorliegende Projekt zielt darauf ab, Analysten und Entscheidungsträgern in Ministerien und Behörden, Automobil- und Mineralölindustrie Grundlagen für ihre Analysen und die Ausarbeitung von Maßnahmen zur Verfügung zu stellen. Denn eine rasche und effektive Markteinführung von alternativen Kraftstoffen und Antrieben ist nötig, um die Treibhausgasemissionen aus der bestehenden Fahrzeugflotte so bald wie möglich und so umfangreich wie möglich zu reduzieren. Die derzeitige Beimischung von Ethanol und Biodiesel wird nicht ausreichen, um das in der Überarbeitung der Erneuerbare Energien Richtlinie festgelegte Ziel von 14% Erneuerbaren im Transportsektor in 2030 zu erreichen.

Die angestrebten Ergebnisse des Projektes umfassen eine gemeinsame Methodik der Datenerhebung, die Beschreibung einer Fallstudie für Österreich (und weitere fünf von den anderen Teilnehmern des AMF Annex), die Ableitung von Lektionen und Empfehlungen aus der Analyse der Fallstudien, die intensive Diskussion dieser in einem Expertenworkshop und die Publikation der finalen Lektionen und Empfehlungen in einem Ergebnisbericht.

## **Abstract**

The objective of this project is Austria's participation in the Annex "Lessons Learned from Alternative Fuels Experience" planned by AMF.

Decarbonising the transport sector is one of the key goals of national and international climate change mitigation policies. Alternative fuels and propulsion systems are of particular importance in reducing greenhouse gas emissions from the transport sector. Many countries are actively seeking to increase the share of renewable energy sources in the transport sector.

However, experience with various attempts to introduce alternative fuels and vehicles to the market has shown that this is not always successful. Several participants in the Advanced Motor Fuels Technology Collaboration Program (AMF TCP) have therefore proposed an annex on lessons learned from market launch attempts. If the funding of each participant has been secured, the annex can be launched at the next AMF Executive Committee meeting.

The questions that this project should answer are:

- Which factors determine whether the market launch of alternative fuels and vehicles will succeed or not?
- Can success factors and pitfalls, lessons and recommendations for better action be deduced from the experiences of different countries in the last decades?
- How can people involved in the development of market introduction measures be supported?

Some analyses already exist, such as analyses of the market introduction of ethanol in Brazil, some earlier AMF work, and the Argonne checklist. However, the added value of this project for the participants is that their own case studies are being analysed, taking into account specific framework conditions for each country. And by analysing the sum of the case studies further lessons and recommendations can be derived, and the transferability to other countries and fuels can be estimated.

The present project aims to provide analysts and decision makers in ministries and agencies, the automotive and petroleum industries with the basis for their analyses and the development of measures. Rapid and effective market introduction of alternative fuels and vehicles is needed to reduce greenhouse gas emissions from the existing vehicle fleet as soon as possible and as extensively as possible. The current blending of fossil fuels with ethanol and biodiesel alone will not be

sufficient to reach the target of 14% renewables in the transport sector, that has been set in the recast of the Renewable Energy Directive.

The expected results of the project include a common methodology of data collection, the description of a case study for Austria (and another five of the other participants of the AMF Annex), the derivation of lessons and recommendations from the analysis of case studies, the intensive discussion of these in an expert workshop and the publication of the final lessons and recommendations in a final report.

### **Projektpartner**

- BEST - Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH