Unternehmen (Name)	ReEcoMod (Damian Arndt + Jonas Schöpper)	
Anschrift	Lüdinghauser Str. 156 48249 Dülmen	Retro Ecological Modifications
Tel.	01573 4977291	Retro Ecological Modifications
E-Mail	Kontakt@ReEcoMod.com	Retro Ecological Woullications
Webseite	https://www.reecomod.com/	
Ansprechpartner*in	Damian Arndt	Damian@ReEcoMod.com

# Geschäftskonzept in wenigen Sätzen

Wir entwickeln und vermarkten Kits, um historische Fahrzeuge zusätzlich mit klimaneutralen Kraftstoffen betreiben zu können. Diese Kits tragen dazu bei, den bestehenden Kraftfahrzeugbestand nachhaltig betreiben zu können. Außerdem befindet sich in unserem Kit eine Abgasreinigung, die dafür sorgt, dass alte Fahrzeuge Abgaswerte wie Neuwagen erreichen.

# Kundenproblem und Lösungsansatz (kommerziell)

Die Kundenprobleme, welche von unserem Produkt angesprochen werden, sind vielseitig. Während die einen mit Ersatzteilbeschaffung Probleme haben, wollen andere ihre klassischen Fahrzeuge weiterhin in Umweltzonen auf der ganzen Welt betreiben. Andere wiederrum wollen/können die hohen Kraftstoffpreise nicht bezahlen. Und ein weiteres Kundenproblem ist das "schmutzige-Spritfresser-Image", welches ein Oldtimer mit sich bringt.

Wir verbauen ein modernes Motorsteuerungssystem, welches speziell auf ein jeweiliges Fahrzeug abgestimmt ist. Dieses sorgt dafür, dass historische Fahrzeugtypen effizienter, zuverlässiger und nachhaltiger sind. Da unser Kit manche historischen Teile ersetzt, gegen welche die nur historisch aussehen, werden schwer zu erhaltende Originalersatzteile nicht länger benötigt. Dabei ist zu erwähnen, dass bei der Eintragung unseres Kits das "H-Kennzeichen" erhalten bleibt. Unsere Kits erlauben das Betreiben eines Verbrennungsmotors sowohl mit Alkohol als auch mit herkömmlichem Benzin als Kraftstoff. Alkohol kann preisgünstiger als Benzin an vielen Stellen erworben werden. Im Ausland sogar am normalen Tankstellennetz (E85 in Schweden, Frankreich, Niederlande, USA, Brasilien, usw...).

Durch die elektronische Motorsteuerung und die Abgasnachbehandlung verbessern sich ebenfalls die Abgaswerte im Benzinbetrieb.

# Alleinstellungsmerkmale

Mitwettbewerber, die Oldtimerumbauten H-Kennzeichen konform und auf regenerative Kraftstoffe anbieten, sind uns nicht bekannt. Zu finden sind wenige Anbieter, die Einspritzanlagen und auch Abgasnachbehandlungen einbauen, diese erhalten jedoch <u>nicht</u> das H-Kennzeichen. Zudem wird bei diesen Anbietern <u>nie</u> auf einen alternativen Kraftstoff zurückgegriffen. Modernere Fahrzeuge können zu sogenannten "FlexFuelVehicle" umgebaut werden, dafür gibt es bereits Anbieter mit universal-Kits, welche allerdings in Deutschland nicht zulässig sind. In anderen Ländern müsste auf die Zulassungsbestimmungen geschaut werden.

### Marktinformation

Insgesamt gibt es in Deutschland 525.000 Pkw mit H-Kennzeichen (Stand 01.01.2020), Tendenz steigend. Oldtimer werden immer beliebter. Was passiert mit ihnen, wenn das fossile Benzin teurer wird bzw. die CO<sub>2</sub>-Emissionen weiter limitiert werden? Durch die Möglichkeiten, die unsere Umrüstung bietet, sehen wir das Marktpotenzial in den kommenden Jahren weiter steigend. Zielgruppe für uns sind Young- und Oldtimerfahrer, welche Ihre Emissionen mindern wollen oder müssen. Außerdem solche, die auf regenerative Kraftstoffe aufrüsten wollen, um ihre CO<sub>2</sub>-Bilanz zu verbessern und unabhängig von fossilen Brennstoffen betreiben zu können. Unsere Kunden werden meist Endverbraucher sein, welche ihren Wagen aus Hobbygründen betreiben und diesen nachhaltig und umweltschonend aufwerten wollen.

### Soziales Problem und Lösungsansatz (Impact)

Probleme sehen wir im kommunizierten Nachhaltigkeitsgedanken. Es wird in Deutschland sehr stark dafür geworben alte funktionierende Dinge zu entsorgen um neue Gerätschaften subventioniert anzuschaffen. Dies wurde durch die Abwrackprämie und die Elektroauto-Bezuschussung noch weiter verstärkt.

Wir wollen erreichen, dass Fahrzeuge länger genutzt werden und mit klimaneutralen Kraftstoffen betrieben werden können. Denn Fahrzeuge die bereits entwickelt und produziert sind stoßen nur noch durch ihren Betrieb Schadstoffe (z.B.: CO2) aus.

Nur, wenn diese Schadstoffausstöße so gering wie möglich gehalten werden, ist der umweltfreundlichste Umgang mit den gegebenen Ressourcen möglich.

Durch die Herstellung von neuen Gerätschaften werden Ressourcen verbraucht und Schadstoffe ausgestoßen. Dies wird oft vergessen, wenn es um das Thema "ökologische Nachhaltigkeit" geht.

#### Team

B. Eng. Damian Arndt, geboren 1993, gelernter Feinwerkmechaniker, von Hause aus leidenschaftlicher Oldtimerbesitzer und - Instandsetzer. Neben praktischen Erfahrungen im Bereich Aufbau und Betrieb von Motorprüfständen, schrieb und betreute er mehrfach wissenschaftliche Arbeiten im selben Themenbereich. Derzeit schreibt er seine Master-Thesis über das Gesamtprojekt "Alternative Kraftstoffe" (Citroën HY Umbau) im Master of Engineering Maschinenbau mit Personalmanagement-Vertiefung. Darüber hinaus ist er wissenschaftlicher Mitarbeiter im Fachbereich Maschinenbau an der FH Dortmund. Er übernimmt die Teamleitung, Konzeption und Planung des Gesamtprojektes, als auch die direkte und redaktionelle Vermarktung. Jonas Schöpper, geboren 1994, gelernter Kraftfahrzeug-Mechatroniker, begeistert die Informationstechnik. Neben praktischen Erfahrungen im Bereich Wartung und Instandsetzung von Kfz, besitzt er Erfahrungen im Bereich der technischen Entwicklung Antriebsstrang-Integration. Er schrieb mehrere wissenschaftliche Arbeiten im Bereich Verbrennungsmotor-Management und schreibt derzeit seine Bachelor-Thesis über die Implementierung einer Verbrennungsanalyse. Er übernimmt die Integration und Applikation des Gesamtsystems, die IT-Administration, als auch die direkte und redaktionelle Vermarktung.

Durch das Maschinenbaustudium sind beide Gründer in der Lage gemeinsam die Fertigung und Produktion, sowohl zu überwachen als auch durchzuführen. Darüber hinaus besitzen wir beide Erfahrungen im Bereich des "Rapid Prototyping". Seit August 2021 werden wir von dem Gründungsservice der Fachhochschule Dortmund betreut, was uns viel Knowhow im Bereich der Gründung eingebracht hat. Unsere Start-Up-Co-Mentoren sind Lisa Hegemann, Lenka Mildner und M. Sc. Jonas Jagdziewski, vom "Ruhrvalley Start-Up-Campus".

Außerdem haben wir am "accelerator ruhrvalley Start-up-Campus", einer Initiative unseres Hochschulverbunds, dem Wirtschaftsministerium und EXIST, teilgenommen. Bei diesem 4-monatigem Qualifizierungsprogramm wurden uns in wöchentlichen Sprints, Beratungen und 1:1 Coachings sowie eine unternehmerische Gründungsausbildung ermöglicht. Das Programm haben wir im Juni 2022 abgeschlossen.

Durch unsere hochschulinternen Mentoren (Prof. Dr.-Ing. Rosefort und Dipl.-Ing. Blank) werden wir zusätzlich beraten und unterstützt.

### Geschäftsmodell

Das einzig in Frage kommende Preismodell in unserem Produktsegment ist das "Preis pro Stück"-Modell. Dadurch, dass wir fahrzeugspezifische Kits anbieten, werden die Preise pro Kit je nach Produktumfang schwanken. Ein Kit wird durchschnittlich einen Verkaufspreis von ca. 3.000€ haben. Dies ist niedrig, wenn der Umfang unserer Umrüstung in Korrelation zu unseren Mitbewerbern gesetzt wird. Unser Kit wird sowohl aus bestehenden KFZ-Bauteilen bestehen, welche zugekauft werden, als auch aus selbst hergestellten Teilen.

Mit dem Kalenderjahr 2024 sollen direkt zwei Kits vermarktet werden.

### Erfolge / Status September 2022

Aktuell befinden wir uns in der Abschlussphase unseres Maschinenbaustudiums. Um unsere Produkte fertig entwickeln zu können haben wir bereits Mitte dieses Jahres das EXIST-Gründerstipendium beantragt. Die Antwort des Projektträgers steht allerdings noch aus. Alternativen bilden das "Green-Startup" des DBU oder das "Gründerstipendium. NRW".

Gespräche mit Lieferanten und Partnern haben wir bereits geführt. Eine Forschungs-Test-Strecke in Selm wird mit uns Kooperieren, genau wie ein Abgasanlagen-Entwickler/Hersteller aus dem Sauerland.