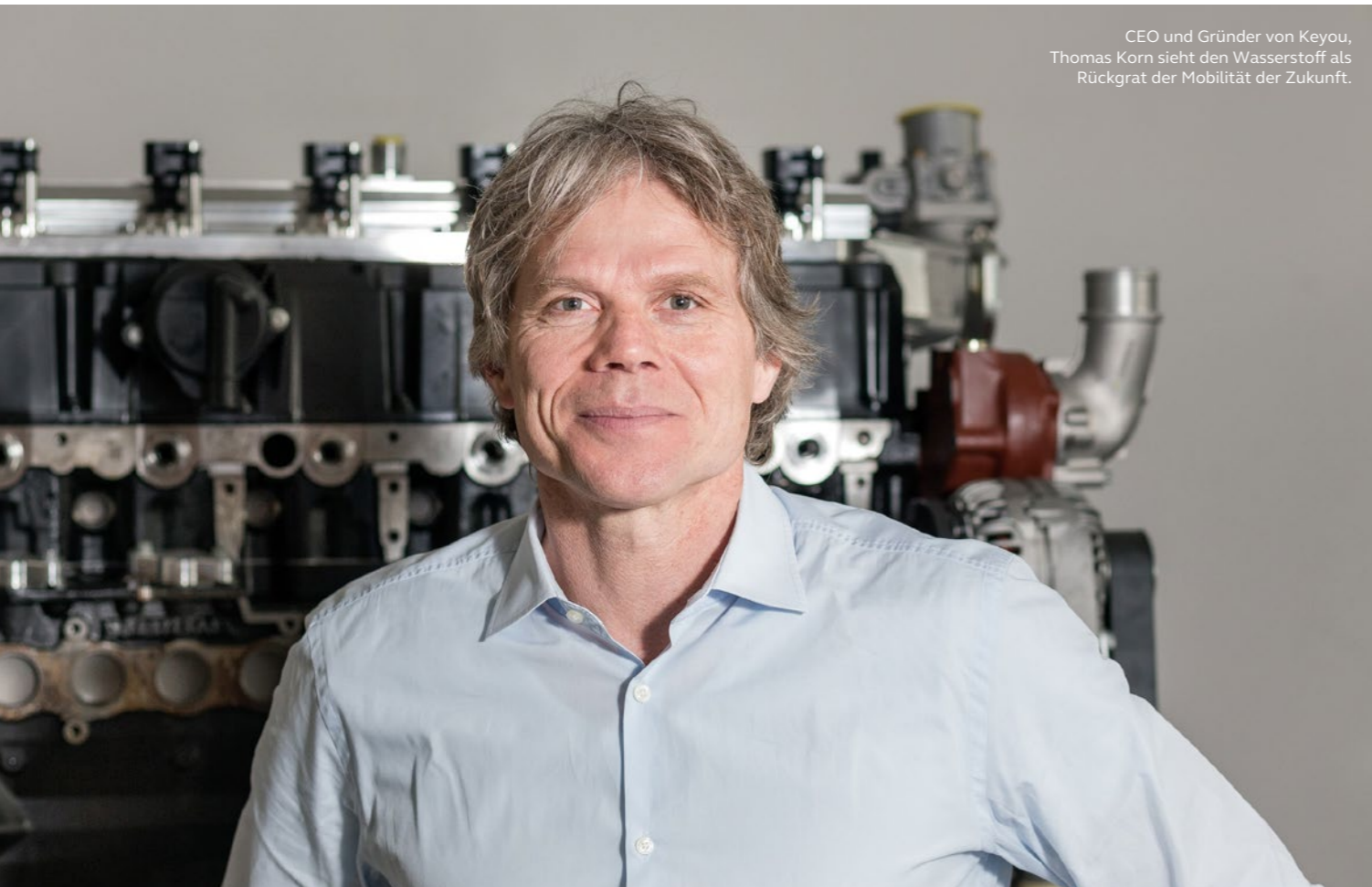


Steht die Trendwende endgültig bevor?

Während Politik und Wirtschaft immer mehr in Richtung Elektromobilität drängen, setzt das Start Up Keyou, rund um die ehemaligen BMW Ingenieure Thomas Korn und Alvaro Sousa, auf den Wasserstoffverbrennungsmotor als alternative Antriebsform.



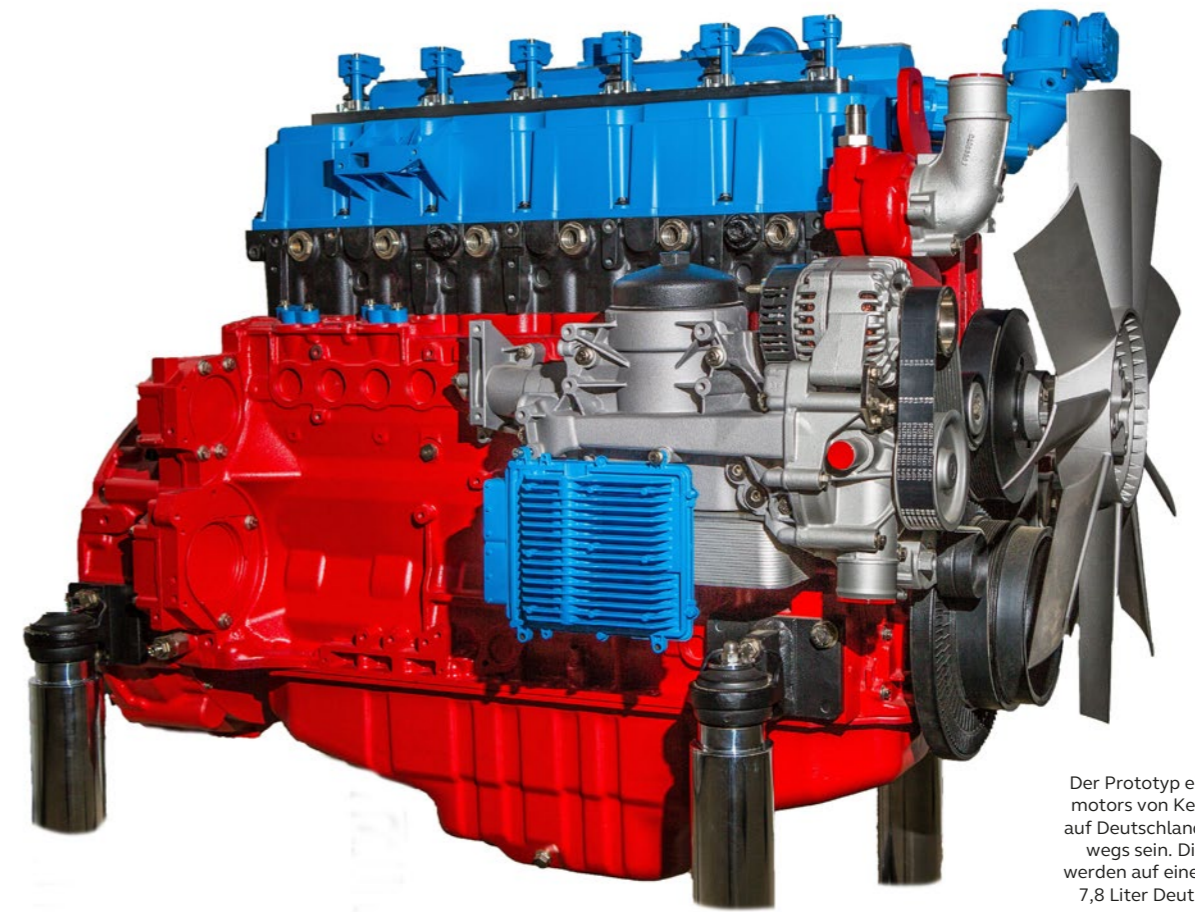
CEO und Gründer von Keyou, Thomas Korn sieht den Wasserstoff als Rückgrat der Mobilität der Zukunft.

Wasserstoff ist jenes Element, das in unserem Universum am häufigsten vorkommt. Naheliegender also, genau diesen Stoff für die Fortbewegung zu nutzen. Erste Anwendung fand der Wasserstoff bereits vor rund 180 Jahren in der Brennstoffzellentechnologie. Dass der Wasserstoffmotor auch im Nutzfahrzeugsbereich einen wichtigen Stellenwert erreichen kann, will das Start Up Keyou aufzeigen – allerdings in Kombination mit dem Verbrennungsmotor. Gründer Thomas Korn war über 15 Jahre als Entwicklungsingenieur bei BMW tätig und beschäftigte sich dort überwiegend mit den Themen alternative Antriebe und alternative Kraftstoffe. Ende 2015 tat er sich dann mit einem seiner Kollegen, Alvaro Sousa, zusammen und die beiden gründeten gemeinsam mit Ivo Pimentel im bayrischen Unterschleißheim das Unternehmen Keyou.

Der Politik das Wasser reichen

Das Trendthema Elektromobilität macht, so Keyou, im Nutzfahrzeug

sektor wenig Sinn und wird in Zukunft die Wasserstoffmobilität dort eher ergänzen, während diese laut den ambitionierten Ingenieuren das Potential hat, sich zum Rückgrat der nachhaltigen Mobilität zu entwickeln: „Die Elektromobilität wird von China und Kalifornien sehr gepusht, die Politik sieht auf Grund des großartigen Marketings, das dahinter steht, derzeit gar keine andere Alternative. Außerdem ist die E-Mobilität auch ein Stück weit Trend. Schaut man sich aber die Ökobilanz der Elektrofahrzeuge genauer an, dann ist dies hinsichtlich Klimaschutz sicherlich nicht die beste Lösung. Unser Anliegen ist es, schnell Fahrzeuge auf die Straße zu bringen, damit die Politik auch erkennt, dass es noch bessere Lösungen gibt als Batterieelektrik. Wir wollen erreichen, dass wieder technologieoffen diskutiert wird und verschiedene Technologien unterstützt bzw. gefördert werden. Die Politik sollte nicht die Technologie vorgeben, sondern lediglich die Rahmenbedingungen oder CO₂-Grenzwerte“, so Gründer Thomas Korn.



Der Prototyp eines Wasserstoffmotors von Keyou wird ab 2019 auf Deutschlands Straßen unterwegs sein. Die ersten Motoren werden auf einem umgerüsteten 7,8 Liter Deutz Motor basieren.

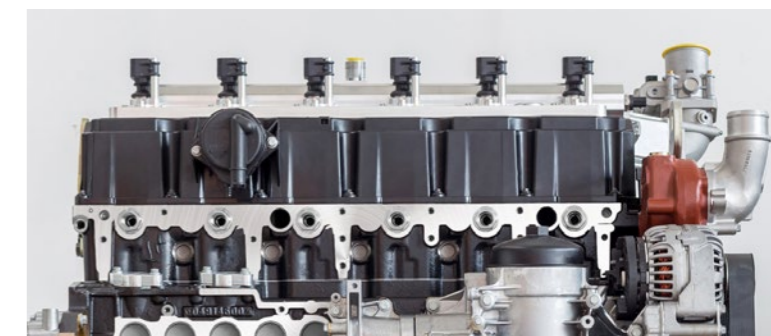
Prototypen

Derzeit arbeitet man am Aufbau erster Prototypenfahrzeuge. Dies geschieht anhand eines umgerüsteten DEUTZ TCD 7,8 Liter Dieselmotors, d.h. der Grundmotor bleibt weitgehend erhalten, KEYOU macht jedoch durch Anpassungen und Modifikationen am Ende aus einem Verbrennungsmotor einen emissionsfreien Wasserstoffmotor. Es bleibt ein Verbrennungsmotor, nur wird dieser mit Wasserstoff betrieben. Benötigt wird beispielsweise ein spezielles Zünd- und Kraftstoffsystem, das H₂ einbläst und, ähnlich den Erdmotoren, einen speziellen Tank, in diesem Falle einen Wasserstoffspeicher. Die Umrüstung von Bestandsflotten ist laut Thomas Korn durchaus denkbar, der Markteinstieg ist allerdings zunächst mit Neufahrzeugen geplant. Konkret für 2019 ist als Prototyp ein 12 Meter Stadtbus sowie ein 18 Tonnen Lkw für den Verteilerverkehr vorgesehen. Im Folgejahr werden bereits erste Fahrzeuge an erste Kunden ausgeliefert. Geplant ist außerdem der Aufbau eines 40 Tonnen LKW mit KEYOU-inside-Technik, der im Rahmen eines Förderprojektes für einen Fahrzeughersteller im Inner- bzw. Zwischenwerksverkehr Ware CO₂-frei transportieren soll.

Fokus auf Flottenbetreiber

Ein vielfach diskutiertes Thema bei Wasserstoff ist die Frage nach der Tankstelleninfrastruktur. Auch wenn sehr viel flotter betankt werden kann als beim Elektromotor (hier dauert das Aufladen mehrere Stunden), mit weniger als 50 Wasserstofftankstellen in ganz Deutschland oder gerade einmal vier in Österreich ist die Infrastruktur für wasserstoffbetriebene

Fahrzeuge noch nicht flächendeckend gegeben. Um die Motoren trotzdem erfolgreich auf den Markt zu bringen, will Keyou im ersten Schritt Flottenbetreiber ansprechen, da diese in der Regel zentral betanken. Mit einer Wasserstofftankstelle in der Nähe des Depots löst Korn damit die Tankproblematik auf: „Als Tankstellenbetreiber will man eine hohe Auslastung, also dass möglichst viele Fahrzeuge mit entsprechendem Tankvolumen die Tankstelle frequentieren. Dies ist bei Nutzfahrzeugen der Fall. Somit kann er auch einen guten Wasserstoffpreis anbieten und profitabel arbeiten. Andererseits will der Flottenbetreiber eine Tankstelle in der Nähe haben und seine Fahrzeuge zu einem attraktiven Preis betanken.“ Auf der IAA stellt Keyou in diesem Jahr zum ersten Mal aus, die Besucher erwartet in Halle 11 Stand G25 neben umfangreichen Informationen zum Thema Wasserstoffmobilität auch der weltweit leistungsstärkste und effizienteste Wasserstoffnutzfahrzeugmotor, ein echter Meilenstein in der KEYOU-Geschichte.



Grundsätzlich eignen sich für die Umrüstung auf Wasserstoff durch Keyou sowohl Diesel- als auch Erdgasmotoren.