

Absolut wettbewerbsfähig

Brennstoffzelle und Dieselmotor bekommen Konkurrenz vom Wasserstoffmotor. Über die wichtigsten Aktivitäten von Keyou bei diesem alternativen Antrieb steht Chief Marketing Officer (CMO) Jürgen Nadler NFM in einem Interview Rede und Antwort. Er hält den H2-Verbrenner technisch und preislich für wettbewerbsfähig.



Wie gestaltet sich derzeit die mehrjährige Zusammenarbeit mit dem Motorenhersteller Deutz, der gerade selbst einen H2-Motor präsentierte, in den Keyou-Know-how geflossen ist?

Jürgen Nadler: In den vergangenen Jahren haben wir die Entwicklung der nächsten Generation von Wasserstoffmotoren maßgeblich vorangetrieben, können hier durchaus selbstbewusst sagen, dass wir das Thema sowohl auf die politische Agenda als auch – was natürlich viel wichtiger ist – auf die Agenda der Automobilindustrie gebracht haben. Keyou ist jedoch ein Technologie-„Enabler“ und kein Motor- oder Fahrzeughersteller. Im klassischen Sinne können Sie auch sagen, dass wir Engineering Services für die OEMs anbieten. Das bedeutet, wir entwickeln Motoren

hat Keyou allem Anschein nach sehr gute Arbeit geleistet, da das Unternehmen nun die Serienproduktion für das Jahr 2024 anstrebt. Unabhängig von Deutz laufen alle Komponentenpartnerschaften weiterhin voll nach Plan. Das heißt: Parallel zu unseren Entwicklungstätigkeiten für die OEMs arbeiten wir mit Partnern an der Entwicklung wasserstoffspezifischer Komponenten. Mit Partnern aus der Zulieferindustrie entwickeln und spezifizieren wir qualitativ hochwertige Wasserstoffkomponenten. Oder etwas globaler formuliert: Wir entwickeln in erster Linie innovative zero-emission Wasserstofflösungen für die Automobilindustrie und tragen damit einen Teil zur Dekarbonisierung des Mobilitätssektors bei. Zu unseren Kunden zählen führende Motorhersteller aus Europa und Asien.

Wir entwickeln Motoren unserer Partner weiter.

unserer Partner und Kunden weiter, sodass sie mit Wasserstoff betrieben werden können. Die Produktion und Distribution übernimmt dann in der Regel der jeweilige OEM. Im Fall von Deutz

Ist Keyou noch ein Start-up?

Jürgen Nadler: Nach mittlerweile sechs Jahren bezeichnen wir uns lieber als Wachstumsunternehmen und weniger als Start-up. Das Wort Wachstum trifft es ohnehin ganz gut: Wir haben allein unsere Mitarbeiterzahl von Ende letzten Jahres bis heute mehr als verdoppelt, ebenso die Anzahl an Projekten, an denen wir derzeit arbeiten.



Jürgen Nadler, CMO Keyou.

Schäden vermeiden
=
Kosten sparen

Bitte geben Sie eine Einschätzung zu den Marktchancen des H₂-Verbrennungsmotors im Wettbewerb mit der Brennstoffzelle, die ja von den Nutzfahrzeugherstellern im schweren Langstreckentransport öffentlich favorisiert wird.

Jürgen Nadler: Wir sehen tatsächlich sehr gute Marktchancen, insbesondere beim Schwerlastverkehr. Dies bestätigt auch eine Studie der NOW, die kürzlich veröffentlicht und vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur beauftragt wurde. Darin schreiben die Autoren, dass „bei schweren bis sehr schweren Lkw der Wasserstoffverbrennungsmotor durch die geringere Größe und Masse sowie bei den Kosten Vorteile hat.“ In der Metastudie heißt es weiter: „Im Vergleich der Antriebssysteme mit dem Brennstoffzellen-Hybridantrieb ha-

Marktchancen insbesondere im Schwerlastverkehr.

ben sich Vorteile des Wasserstoffmotors bei Größe und Gewicht ab Leistungen von 350 kW, bei der Robustheit gegen Verschmutzung und im Thermomanagement herausgestellt.“ Dies bestätigt uns in unserer Einschätzung zum Marktpotenzial. Aber natürlich ist auch der Off-roadbereich interessant, zumal hier – ebenfalls ein Zitat aus der Studie – „der Wasserstoffmotor deutliche Vorteile gegenüber der Brennstoffzelle hat, da er toleranter und robuster gegenüber den Verunreinigungen in Luft und Kraftstoff ist.“

Ist der H₂-Verbrennungsmotor auch konkurrenzfähig gegenüber konventionellen Verbrennern, batterieelektri-

schen Fahrzeugen wie Elektro-Pkw und kleinen Nutzfahrzeugen?

Jürgen Nadler: Selbstverständlich. In höheren Stückzahlen produziert ist der Wasserstoffmotor sogar günstiger als der Dieselmotor, weil die teure Abgasnachbehandlung entfällt. Geht man davon aus, dass Diesel immer teurer wird und Lkw mit Wasserstoffmotor von der Maut befreit sind, haben Anwender im Nutzfahrzeugsektor sogar recht bald einen Kostenvorteil. Dies zeigen zumindest unsere TCO-Berechnungen, die auch in anderen Studien bestätigt werden.

Gegenüber Batterie und Brennstoffzellenfahrzeugen werden Nutzer für längere Zeit den Vorteil von deutlich günstigeren Anschaffungskosten haben. Nicht zu vergessen die Robustheit, Reichweite und Alltagstauglichkeit. Wir sehen den Wasserstoffmotor deshalb in vielen Anwendungen als absolut wettbewerbsfähig an.

Werfen Sie einen Blick auf die politischen Rahmenbedingungen – sind sie gut oder schlecht für den Wasserstoffmotor?

Jürgen Nadler: Wir haben viele gute Gespräche mit unterschiedlichen politischen Interessenvertretern geführt und sind zuversichtlich, dass auch die neue Bundesregierung einen technologieoffenen Kurs fahren wird. Denn natürlich wünschen wir uns für die Zukunft, dass bei der Suche nach der besten Lösung eine intelligente und weitsichtige Verkehrs- und Energiepolitik alle Technologien unterstützt, die einen Beitrag zur Bewältigung der Klimakrise leisten können. Die unterschiedlichen Technologien schließen einander nicht aus, je nach Anwendung werden somit unterschiedliche Antriebssysteme zum Einsatz kommen.

ABBIEGEASSISTENT



FÖRDERFÄHIG

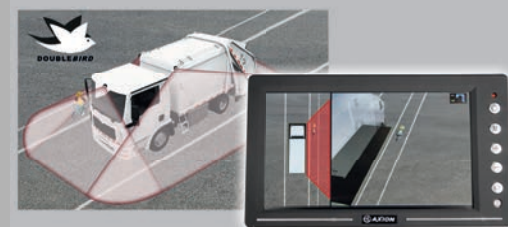


Der Albtraum eines jeden LKW-Fahrers.

Beim Rechtsabbiegen oder Rückwärtsfahren können Radfahrer und Passanten wegen des großen Toten Winkels leicht übersehen werden, oft mit fatalen Folgen.

AXION hilft Ihnen, Unfälle zu vermeiden.

360° RUNDUMSICHT



KAMERA-MONITOR-SYSTEME (KMS)



WWW.AXIONAG.DE

... für mehr Sicherheit,
Übersicht und Effizienz



Am Ende muss man für das Gesamtsystem eine optimale energetische und wirtschaftliche Lösung finden.

Wo soll der ganze grüne Wasserstoff herkommen, um diese Motoren nachhaltig zu betreiben?

Jürgen Nadler: Grüner Wasserstoff lässt sich dort am besten produzieren, wo ausreichend erneuerbare Energien zur Verfügung stehen. Dies wird zumeist in sehr sonnenreichen Regionen wie beispielsweise den Maghreb-Staaten der Fall sein. Es ist wohl auch kein Zufall, dass die Idee von Desertec heute aktueller denn je ist und jetzt unter dem neuen Industrie-

netzwerk Dii Desert Energy in die nächste Runde geht. Gründungsgeschäftsführer Paul van Son erklärte zuletzt, dass er nicht nur mehr Europa, sondern vor allem

**„Grüne Moleküle“
für den Weltmarkt
produzieren.**

die Region in Nordafrika und den Nahen Osten als treibende Kraft sieht. Zuletzt ist dem Netzwerk der Industrie- und Stahlkonzern Thyssenkrupp beigetreten, der ganz offensichtlich von der Idee überzeugt ist, „grüne Moleküle“ zunächst für die Region im Nahen

Osten und Nordafrika zu produzieren, später dann für den Weltmarkt. Künftig wird Deutschland zwar den selbst hergestellten Anteil an erneuerbaren Energien deutlich erhöhen, es wird aber definitiv eine Lücke bleiben, die wir durch Importe aus den genannten Regionen schließen müssen. Auch bei der Elektromobilität wird ein Gros der benötigten Energie, sofern sie aus erneuerbaren Quellen stammen soll, mit Wasserstoff abgedeckt werden. Denn wenn die Elektrifizierung der Mobilität vorangetrieben wird, ergibt sich ein Mehrbedarf an Energie, der mit unseren in Deutschland verfügbaren Mitteln an erneuerbaren Energien nicht gedeckt werden kann.