

Innovatives Autogas-System

Autogas-Nachrüstung | Die DirectGasTec GmbH im saarländischen Merzig bietet mit GasTronic eine Autogas-Nachrüstung an, die sich für Autos mit direkteinspritzenden Ottomotoren eignet. Das System soll Vorteile im Vergleich zu konventionellen Nachrüstungen haben.



Foto: DirectGasTec GmbH

Zertifizierte Systempartner wie das Autogas-Zentrum-Dortmund dürfen Fahrzeuge auf das GasTronic-System umrüsten.

O bwohl Autogas, auch „Liquified Petroleum Gasoline“ (kurz: LPG) genannt, im Vergleich zu Diesel und Benzin mit deutlich weniger Feinstaubemissionen verbrennt und auch weniger CO₂ emittiert, ist der Kraftstoff

etwas ins Hintertreffen geraten. Das hat mehrere Gründe: LPG ist zwar momentan sehr günstig und kostet rund die Hälfte von Benzin, jedoch soll der Steuervorteil langsam abgebaut werden. Pro Jahr steigt der Preis um rund 2,9 Cent bis auf 14,7 Cent im Jahr 2023.

Medienwandler

Es gibt aber auch technische Bedenken: Mit LPG umgerüstete Autos gelten bei vielen Autofahrern als unzuverlässig. Gerade bei Benzin-Direkteinspritzern, die mittlerweile bei jedem Autohersteller Standard sind, gab es in der Vergangenheit öfters Probleme mit den Anlagen. Diese „Kinderkrankheiten“ könnten jedoch der

Vergangenheit angehören, zumindest, wenn es nach den Angaben des Unternehmens DirectGastec GmbH im saarländischen Merzig geht.

Das Team um Geschäftsführer Holger Becker, der eine Bosch-Car-Service-Werkstatt betreibt und über 20 Jahre Erfahrung mit der Autogas-Nachrüstung vorweisen kann, hat jüngst die Autogas-Nachrüstlösung „GasTronic“ vorgestellt. Im Gegensatz zu konventionellen Autogas-Anlagen hat GasTronic ein paar Besonderheiten: Herzstück der Anlage ist der sogenannte Medienwandler, wobei hier weniger die Wandlung von Medien gemeint ist, sondern in dem Fall die Trennung von Autogas und Benzin. Denn bei einem direkteinspritzenden Motor sorgt

Kurzfassung

Die Autogas-Nachrüstung ist in letzter Zeit etwas ins Stocken geraten. Aufwind könnte das neue GasTronic-System der DirectGastec GmbH bringen, das auf die Erfordernisse direkteinspritzender Benzinzer abgestimmt ist.

eine Hochdruckpumpe für den entsprechenden Kraftstoffdruck, die je nach Fahrzeug bis über 300 bar aufbringt, damit der Kraftstoff über die Einspritzdüsen in den Brennraum gelangt.

Nachteil konventioneller Autogas-Systeme: Das flüssige Gas wird mit derselben Hochdruckpumpe verdichtet, über die auch das Benzin in den Brennraum gelangt. Das hat jedoch einen entscheidenden Nachteil, da die Hochdruckpumpe für Benzin optimiert ist und sich beim Gasinsatz immer Reste an den Einspritzdüsen sammeln. Genau hier soll das GasTronic-System Abhilfe schaffen, weil eine zweite Pumpe, der Medienwandler, dazwischengeschaltet ist. Das Flüssiggas wird so mit einer eigenen Hochdruckpumpe in den Brennraum befördert. Die Hochdruckpumpe des Autos fördert hingegen nur Benzin und treibt gleichzeitig die Gas-Hochdruckpumpe im Medienwandler an. Ein Wechsel zwischen beiden Kraftstoffen ist damit problemlos möglich. Da der Motor nur kurzfristig Benzin zum Start benötigt, dann in den Gasbetrieb wechselt und beim Ausschalten wieder in den Benzinbetrieb zurückfällt, soll es laut DirectGastec keine Probleme mit den Einspritzdüsen geben. Ein weiterer Vorteil: Flüssiggas kann bei warmem Motor anfangen zu kochen und Gasblasen bilden. Da sich das GasTronic-System weiter weg vom Motor befindet, soll es keine thermischen Probleme geben.

Extra Kilometer für Vielfahrer

Das Umschalten von Gas- auf Benzinbetrieb erfolgt automatisch, es ist also ein bivalenter Betrieb mit Benzin und Autogas möglich, was die Reichweite stark erhöht. Der dafür nötige Gastank wird im

Kofferraum in der Reserveradmulde („Donut-Tank“) untergebracht und ist in verschiedenen Größen erhältlich. Der typische Tank in einem Audi S3 hat eine Größe von 62 Litern, reicht also je nach Fahrweise für rund 400 Extra-Kilometer, was besonders Vielfahrer interessieren dürfte. Um den Gasstand zu checken, gibt es im Auto eine zusätzliche Anzeige, die auch weitere Parameter anzeigt.

Der Einbau von GasTronic soll laut DirectGastec sehr einfach sein. Neben dem Medienwandler im Motorraum, Tank im Kofferraum, der Anzeige im Cockpit und den Gasleitungen sind keine weiteren Komponenten notwendig, es erfolgt auch kein Eingriff in die Motorsteuerung. Interessierte Werkstätten dürfen die GasTronic-Lösung nach erfolgreich absolvierter Schulung mit Zertifikat einbauen (siehe Interview mit Holger Becker im Kasten). Das können sowohl Betriebe, die sich auf Autogas spezialisiert haben, als auch freie



Foto: Direct Gastec GmbH

Umgebauter Audi S3 mit GasTronic-Anlage. Der Gastank befindet sich im Kofferraum.

Betriebe sein. Für den Einbau sind rund fünf Stunden Arbeitszeit notwendig. Das System wird bislang ausschließlich im Direktvertrieb angeboten. Alexander Junk

Holger Becker

Geschäftsführer der Direct GasTec GmbH in Merzig

asp: Herr Becker, gibt es noch einen Markt für die Umrüstung auf Autogas, wenn immer mehr E-Autos auf die Straße kommen?

H. Becker: Wer oft weite Strecken fährt, für den kommt die Elektromobilität im Regelfall nicht infrage. Autogas ist hier eine Lösung, denn rund 7.000 Tankstellen in Deutschland haben LPG, also jede zweite Tankstelle. Da der Anteil an jungen Fahrzeugen mit direktespritzenden Motoren, für die GasTronic entwickelt wurde, sehr hoch ist, werden diese auch noch lange Zeit auf den Straßen bleiben.

asp: Was müssen Kfz-Betriebe erfüllen, um die Nachrüstung durchzuführen?

H. Becker: Unsere GasTronic-Lösung eignet sich natürlich besonders für Betriebe, die sich schon auf die Gasumrüstung spezialisiert haben oder gerne mit einem einfach zu installierenden System einsteigen wollen. Aber unser Produkt kann auch von regulären Kfz-Werkstätten verbaut werden. Voraussetzung dafür sind jedoch unsere Schulung und Zertifizierung als qualifizierter Einbaupartner, die sich nach Teilnahme an einem Lehrgang bei uns erwerben lässt. Die Werkstatt, die das System einbaut, sollte auch GAP-/GSP-zertifiziert sein, um nicht für die Abnahme auf die Prüforganisation zurückgreifen zu müssen, welche selbstverständlich unser System auch abnimmt.

asp: Für welche Fahrzeuge ist das GasTronic-System verfügbar?

H. Becker: Wir haben eine Zulassung für Fahrzeuge aus dem VW-Konzern, unterstützen also die Marken VW, Audi, Seat, Skoda und Porsche. Weitere Hersteller sind ab 2022 in Planung. Im Fokus stehen dabei Automodelle mit direktespritzenden Benzinern ab dem Baujahr 2010.



Foto: Direct Gastec GmbH

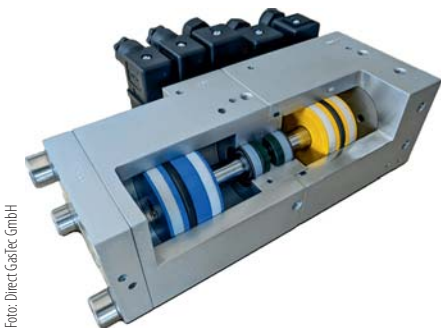


Foto: Direct Gastec GmbH

Der Medienwandler ist das Herzstück der Anlage und wird im Motorraum untergebracht.