



SCION-SPRAYS

FUEL INJECTION FOR SMALL ENGINES



Umweltfreundlich • Wirtschaftlich • Effektiv



Einführung

Scion-Sprays entwickelt und fertigt Motormanagementsysteme für kleine Motoren.

Vorteile für Motorenhersteller: Einhaltung der aktuellen und künftigen Emissionswerte, deutliche Kostenersparnis, einfache Anwendung, gute Performance.

Vorteile für Benutzer: Niedriger Kraftstoffverbrauch, guter Start und gutes Fahrverhalten.

Typische Anwendungen: Motorräder <250ccm, Motorroller, Motoren für Nutzfahrzeuge.



Der Wandel

Das Motorenmanagement von Scion-Sprays für kleine Motoren wirkt Wunder für das Kundengeschäft.

Niedrigere Emissionen

CO -50%
HC+NOx -35%

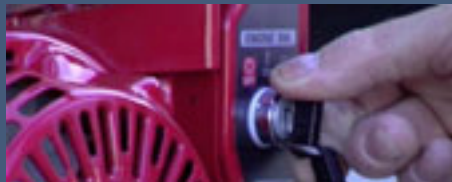
Umweltfreundlich

Entspricht aktuellen u. künftigen Emissionsauflagen
Kompatibel mit Biokraftstoffen
Senkung des Kraftstoffverbrauchs

Kraftstoff-ersparnis von 12 – 20%

Wirtschaftlich

Kostengünstigste Motorenmanagementlösung
Kostensparnisse bei Kraftstoff
Kostengünstige Wartung



Leichter Start

Effektiv

Ein anderes Produkt mit Zusatzwert
Hardware-, Software- und Anwendungs-Support
Vorteile für Benutzer wie leichter Start, problemlose
Pflege und Wartung

Typische Anwendungsbeispiele



**Kleine Motorräder
und Motorroller**

Emissionswerte, Kosten,
Fahrverhalten, Kraftstoffverbrauch



**Professionelle und hochwertige
Verbrauchergeräte mit
Kraftantrieb**

Kosten, Merkmale,
Kraftstoffverbrauch



**Rasenmäher und
Gartengeräte, Generatoren,
Schneefräsen**

Kosten, Merkmale, längerfristige
Einhaltung von Emissionswerten

Technologie – Impulseinspritzung (PCI)

Das PCI-Einspritzventil kombiniert die Funktionen Pumpen, Messen und Einspritzen von Kraftstoff.

Wird das Einspritzventil mit einem elektrischen Impuls angeregt, wird eine kleine, festgelegte Menge Kraftstoff eingespritzt. Die pro Arbeitszyklus einzuspritzende Kraftstoffmenge wird von der Zahl der Impulse geregelt.



Die Impulse haben eine hohe Frequenz (700- bis 1.000-mal pro Sekunde).

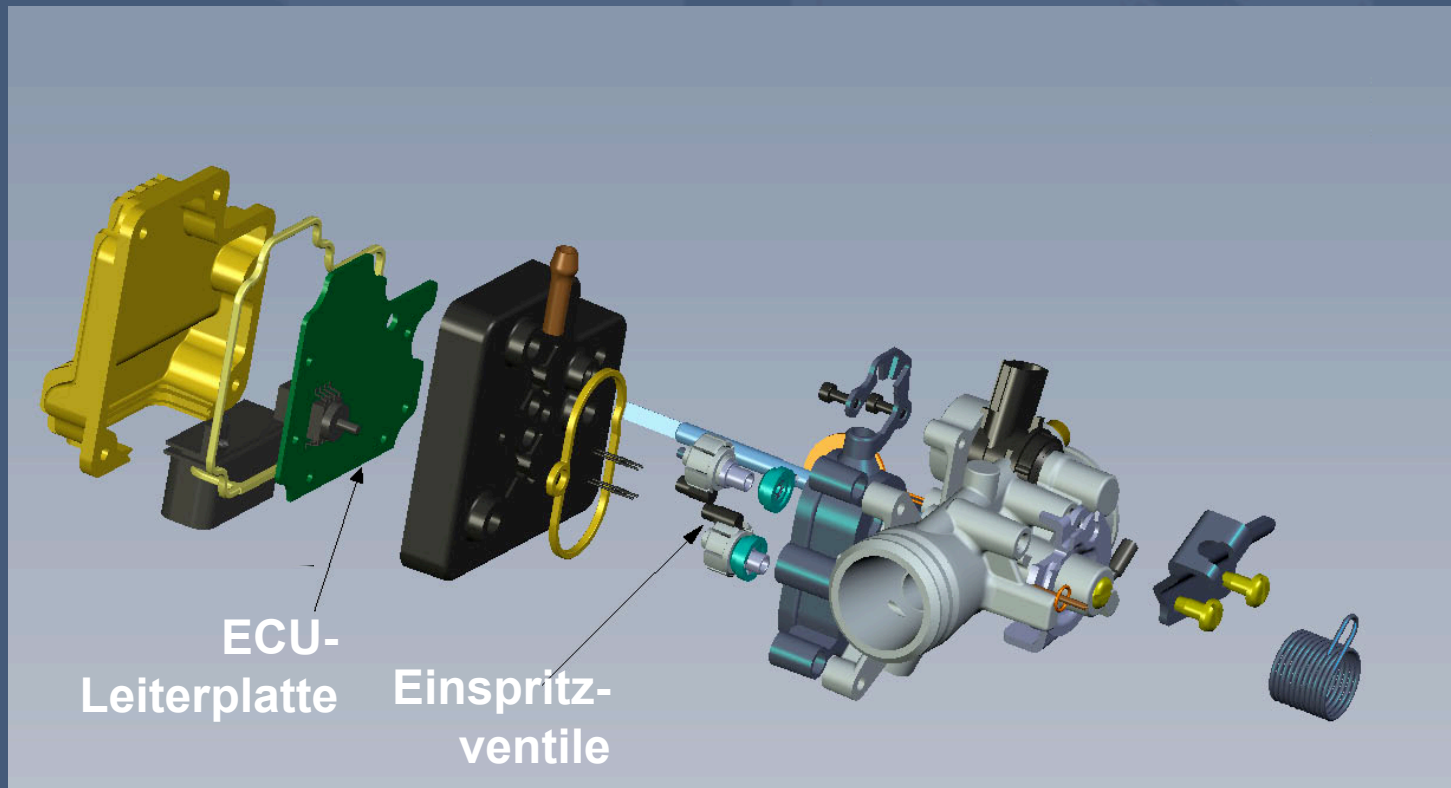
Technologie - Integration

Drosselklappe, Einspritzventil(e), Sensoren und Elektronik sind alle in einem Modulprodukt mit der gleichen Fläche wie der Original-Vergaser integriert.

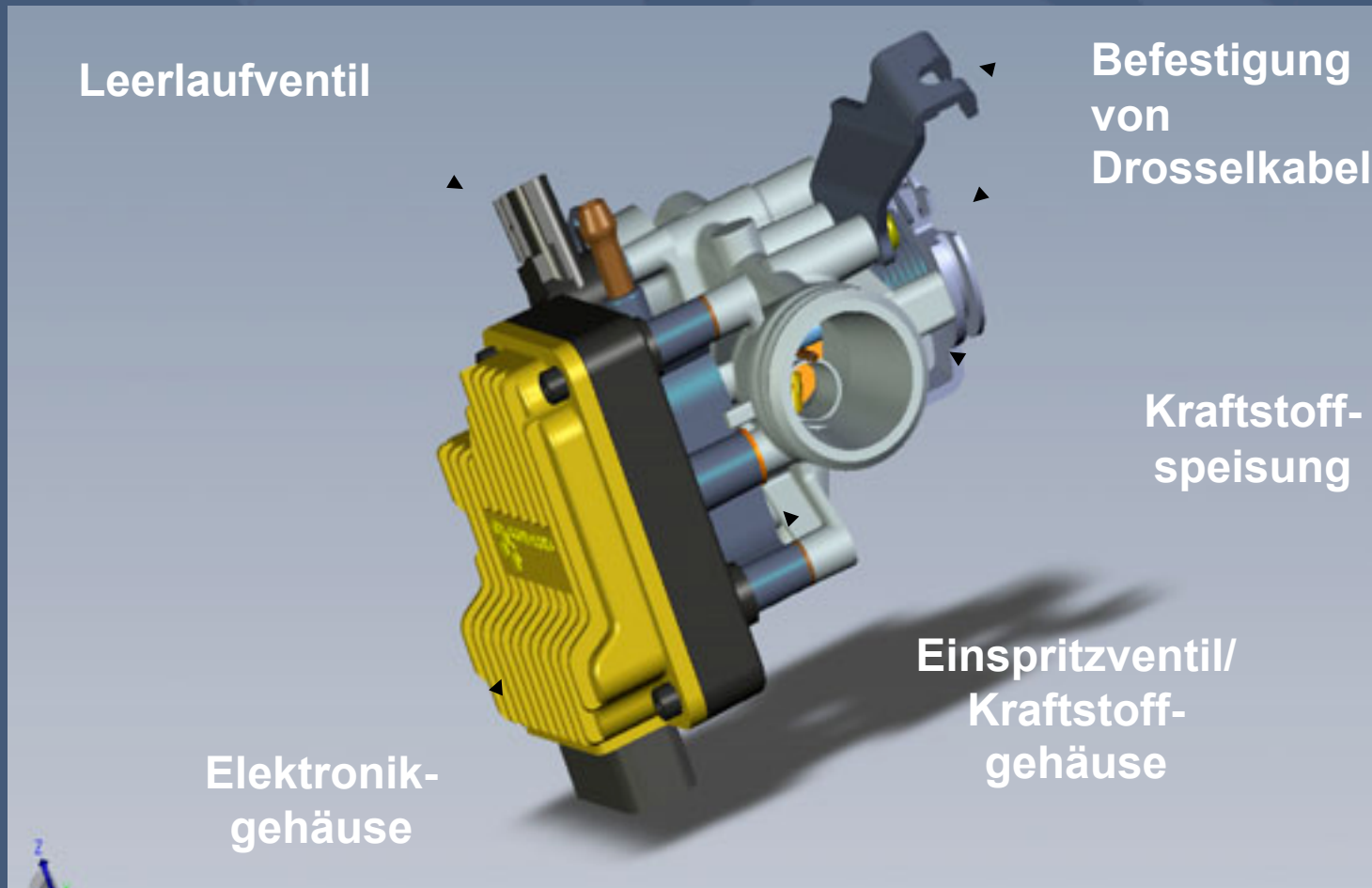


Eine Hochdruck-Kraftstoffpumpe entfällt. Die meisten Anwendungen greifen auf eine Schwerkraftzuführung zurück.

Technologie – Motormanagement am Beispiel eines 125ccm-Motors



Technologie – Motormanagement am Beispiel eines 125ccm-Motors



Technologie - Anwendungsbeispiele

Es lässt sich leichter als ein herkömmliches Einspritzsystem am Motor montieren.

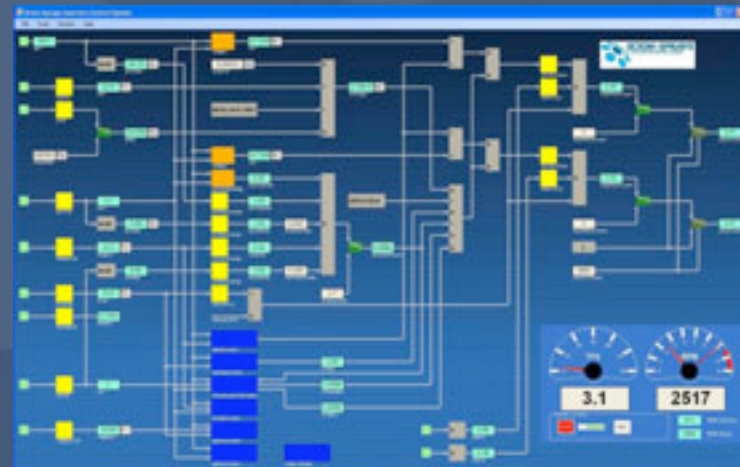
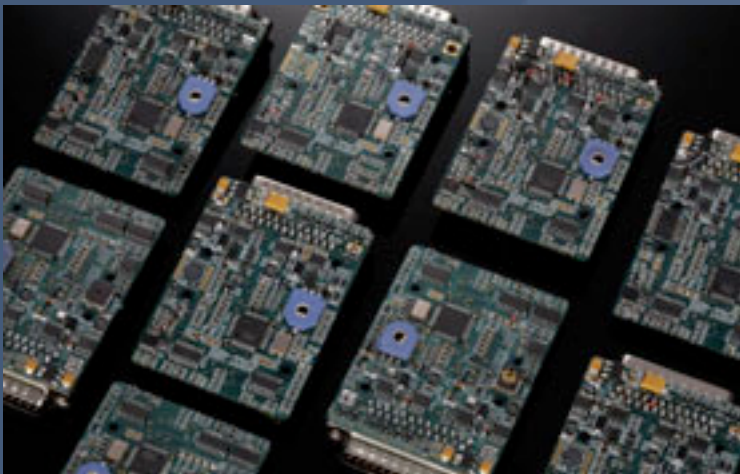


Minimale Veränderungen an Motor, Verkabelung und Kraftstoffzufuhr.

Technologie – Kennfeld und Diagnostik

Das Motormanagementsystem steuert Kraftstoffspeisung und Zündung je nach den Anforderungen des Motors auf der Grundlage von Drehzahl, Belastung, Temperaturen usw.

Zusatzfunktionen wie Leerlaufstabilisierung oder elektronische Drosselklappensteuerung sind je nach Anwendung inbegriffen.



Die Diagnostik kann mit Standardprotokollen oder mit Hilfe eines PC-basierten Systems von Scion-Sprays erfolgen.

Technologie – Gute Emissionswerte *und* Performance

Eine präzise Steuerung von Kraftstoffversorgung und Zündung sowie eine ausgezeichnete Kraftstoffzerstäubung (50-80 μm SMD) gewährleisten gute Emissionen, ohne dabei die Motorleistung zu beeinträchtigen. Motoren für Motorräder und Nutzfahrzeuge sollen nicht nur die heutigen Abgasauflagen sondern auch künftige Anforderungen erfüllen.



Neben einem verbesserten Kraftstoffverbrauch gilt die Reduzierung der HC-, CO- und NO-Abgase, typischerweise bei 12-20% verglichen mit Vergasern, als nachgewiesen.

Anwendungsbeispiele – Motorräder/Transport



Motormanagementsysteme für Motorräder bis zu 250ccm, Emissionen entsprechen Euro 3, China Stufe 3 usw.

Kostengünstig mit ausgezeichnetem Start, Fahrverhalten und Kraftstoffverbrauch.

Anwendungsbeispiele – Motoren für Nutzfahrzeuge

Motormanagementsysteme für Nutzfahrzeuge: Professionelle und hochwertige Rasenmäher/Aufsitzmäher, Generatoren, andere Rasen- und Gartengeräte.



Sorgt für ein Mehrwertprodukt zu einem wettbewerbsfähigen Preis.

Verbesserung von Emissionswerten, Kraftstoffverbrauch, Start und Betrieb.

Die künftigen Abgasauflagen werden Motoren voraussichtlich in diese Richtung zwingen.



Anwendungen im Überblick

Wesentlich niedrigere Kosten bei der Einhaltung der Emissionsauflagen als bei der derzeitigen elektronischen Kraftstoffeinspritzung (EFI)

Asiatische Motorradmotoren

Kostensenkung verglichen mit den Kosten für die derzeitige EFI

Europäische Motorradmotoren >50ccm

Die 50ccm-Motoren sollen weiterhin erschwinglich bleiben

Europäische Mopedmotoren <50ccm

Merkmale/Performance verglichen mit Vergasern

Kostengünstige Einhaltung der Emissionsauflagen und gute Performance

Große Motoren für Nutzfahrzeuge >10PS (begehrtes Qualitätsprodukt)

Kostengünstige Einhaltung der Emissionsauflagen und gute Performance

Kleine Motoren für Nutzfahrzeuge <10PS (notwendiger Artikel von geringem Wert)

2010

2012

2014

2016

2018