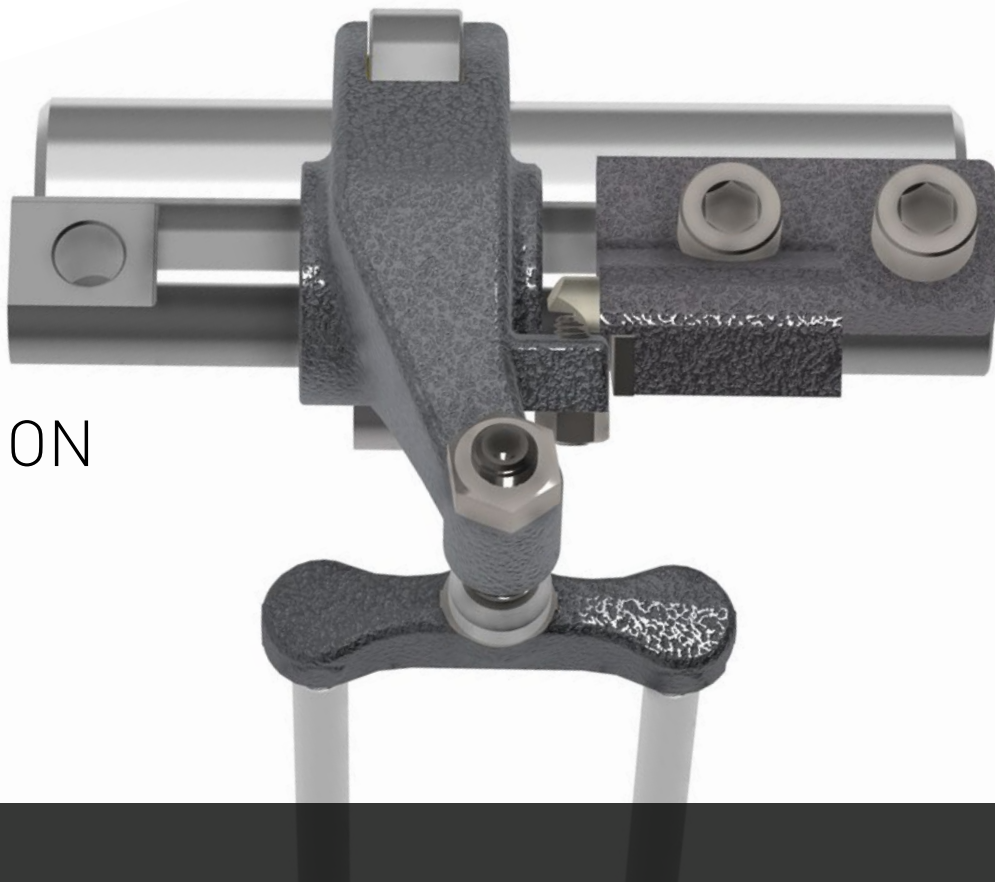




ADT

ACTIVE
DECOMPRESSION
TECHNOLOGY™



JACOBS ADT™ FÜR START/STOPP- MOTORSTRATEGIEN

Die Unzufriedenheit von Berufskraftfahrern mit Anti-Idling-Vorschriften (Leerlaufverboten) in den USA und anderswo veranlasste die Ingenieure von Jacobs, einen Mechanismus für sanften Motorstart und -stopp zu entwickeln. ADT sorgt für einen schnelleren und kaum spürbaren Motorstart sowie Motorabschaltung ohne vom Motor auf das Führerhaus übertragene Vibrationen.

- ▶ Kein Ruckeln des Führerhauses bei Motorabschaltung
- ▶ Mehr Fahrerkomfort und -zufriedenheit
- ▶ Höhere Anlassdrehzahl für leichteren Motorstart
- ▶ Verbesserte Kaltstarteigenschaften
- ▶ Reduziertes Anlassdrehmoment und geringere Stromaufnahme
- ▶ Weniger Verschleiß des Anlassersystems
- ▶ Einfaches, kostengünstiges Design
- ▶ Ergänzung von Strategien zur Kraftstoffeinsparung bei Start und Stopp



VORTEILE

Höhere Fahrerzufriedenheit

- Macht Schluss mit dem Ruckeln beim Motorstart – Vom Motor ausgehende Schwingungen beim Abstellen des Motors werden eliminiert, das bedeutet mehr Komfort für den Fahrer.
- Schlafmodus – Kein Aufwachen des Fahrers beim automatischen Starten und Stoppen des Motors zum Aufladen der Batterie.
- Erhöht die Akzeptanz der Stopp/Start-Anti-Idle-Technologie – Sorgt für häufigeres Abstellen des Motors, verbessert die Kraftstoffeffizienz und reduziert die Leerlaufemissionen.

Weniger Emissionen beim Start und geringerer Kraftstoffverbrauch

- Start/Stop – kein Motorleerlauf
- Weniger unverbrannte Kohlenwasserstoffe beim Start
- Bessere Treibhausgasbilanz
- Geringerer Energieverbrauch beim Anlassen

Höhere Lebensdauer des Anlassersystems

- 40%ige Reduzierung von Anlassdrehmoment und Stromaufnahme – Reduziert den Verschleiß des Anlassergetriebes und ermöglicht engere Konstruktionstoleranzen für Anlasser und Schwungradverzahnung. Reduziert die Belastung der Motorkomponenten beim Start.
- Erhöht die Anlassdrehzahl – bis zum Zweifachen der Normalgeschwindigkeit für sanfteren Start und verbesserten Kaltstart.

Kostengünstiges Design – Die Komponente ist einfach in unterschiedliche Motorplattformen zu integrieren.

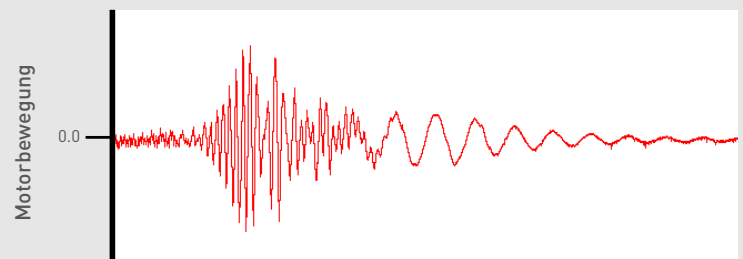
WIE ADT FUNKTIONIERT

Beim Start – Wenn der Motor gestartet wird, aktiviert das Steuergerät automatisch die ADT-Komponente, um die Motorventile offen zu halten. Hierdurch wird der Motor im dekomprimierten Zustand gehalten, was das Anlassdrehmoment verringert und es dem Motor ermöglicht, mit höherer Geschwindigkeit zu drehen.

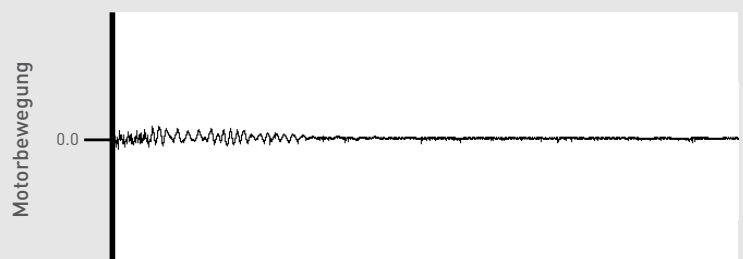
Beim Stopp – Beim Abschalten aktiviert das Steuergerät die ADT-Komponente, um die Motorventile offen zu halten. Durch das Offenhalten der Ventile kann der Motor sanft auslaufen, ohne dass sich ein Ruckeln auf das Führerhaus überträgt.

Kaltstart – Bei niedrigen Temperaturen kann bei Verwendung eines Ansaugluftvorwärmers der Motor während der Dekompression gedreht werden. Dies ermöglicht die Vorwärmung von Ansaugluft und Motorzylindern ohne Belastung durch die Verdichtung. Dies ist besonders wichtig, wenn die Batterie aufgrund von Minustemperaturen schwach ist. Nach Ablauf der Aufwärmphase kann die Verdichtung des Motors wieder aktiviert werden und die Kraftstoffeinspritzung kann beginnen.

Schwingungen bei normaler Motorabschaltung



Schwingungen bei Motorabschaltung mit ADT



Unter jacobsvehiclesystems.com/adt finden Sie das ADT-Video und weitere Informationen.