

# Injection Reiniger für Benzinmotoren

Reinigt und pflegt Kraftstoffsysteme



## Wie wirkt Injection-Reiniger?

Ablagerungen im Motor entstehen schon in den ersten Betriebsstunden. Sie reduzieren die Motorleistung um bis zu 10 % wie Tests bei der Automobile Prüftechnik Landau GmbH belegen. Unter anderem schlechte Abgaswerte sind die Folgen. Die im Injection-Reiniger enthaltenen Wirkstoffe entfernen Verkokungen und Ablagerungen aus Mengenteilern, Einspritzventilen und Einlassventilen und sonstigen Bauteilen der Kraftstoffanlage, und lassen in neuen Motoren erst gar keine entstehen.



Injection-Reiniger ist eine hochwirksame, reinigende und schützende Wirkstoffkombination. Sie entspricht der modernsten Additiv- und Kraftstofftechnologie.

Injection-Reiniger entspricht den Erfordernissen heutiger Motoren, Betriebsstoffe und Betriebsbedingungen. Das Additiv ist für alle Benzineinspritzanlagen, beispielsweise K-, KE-, L-Jetronic und ähnliche Systeme, geeignet.

## Eigenschaften des Injection-Reinigers

Injection-Reiniger ist ein selbstmischendes Additiv, das die Einspritzanlage von Kraftstoffrückständen reinigt. Es beseitigt Startschwierigkeiten, unrunder Leerlauf, schlechte Gasannahme, Leistungsverluste, Magerruckeln und schlechte Abgaswerte. Injection-Reiniger sichert optimales Fahrverhalten und niedrigen Kraftstoffverbrauch, weil dieser für die Brennkammer dosiert und vernebelt wird. Das garantiert niedrige Schadstoffe in den Abgasen.

## Wie wird Injection-Reiniger angewendet?

- alle 2000 km dem Kraftstoff zugeben
- eine 300 ml Dose ist für 75 l Kraftstoff ausreichend
- Injection-Reiniger kann zu jedem beliebigen Zeitpunkt dem Kraftstoff beigemischt werden

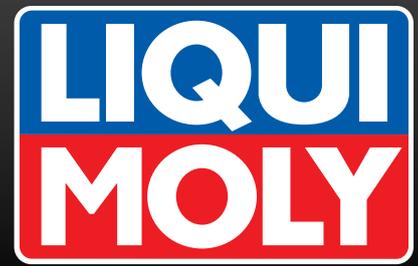
LIQUI MOLY GMBH  
Jerg-Wieland-Str. 4  
89081 Ulm  
Germany  
Phone: 0731 / 1420-0  
Fax: 0731 / 1420-71  
E-mail: [info@liqui-moly.de](mailto:info@liqui-moly.de)  
[www.liqui-moly.de](http://www.liqui-moly.de)

Keine Haftung für Druckfehler.  
Technische Änderungen vorbehalten.

59771012

# INFO Injection Reiniger für Benzinmotoren

Reinigt und pflegt Kraftstoffsysteme



**Motorenprüfstand (oben) und Kontrollpult (unten) bei der APL in Landau, einem der führenden Dienstleister für die Automobilindustrie in Europa.**

## Geprüfte Wirksamkeit

LIQUI MOLY Produkte stehen für Zuverlässigkeit, Wirksamkeit und für beste Qualität – ein Leistungsversprechen, das ein unabhängiges, renommiertes Institut im wahrsten Sinne des Wortes auf den Prüfstand stellen sollte: Die Automobil-Prüftechnik-Landau GmbH (APL) testete Injection-Reiniger.



## Was wurde geprüft?

Ähnlich der Dieseleinspritzung besteht auch bei modernen Benzinmotoren die Gefahr von schlechteren Leistungswerten durch verschmutzte Einlassventile. Ablagerungen führen zu umweltbelastenden Emissionen. Ein sauberer Motor verbrennt den Kraftstoff mit der optimalen Ausbeute. Das wiederum schont die Umwelt. In einem Mercedes Test-Aggregat wurde die Auswirkung des Injection-Reinigers untersucht.

## Prüfungsablauf

Mit dem M 102, einem Zweiventiler, entschied sich Testleiter Peter Kunz für den härtesten Kandidaten. „Das Aggregat lief bei niedrigen Drehzahlen und mittleren Lasten. Damit simulierten wir Stadtverkehr“, berichtet der Diplom-Ingenieur. 60 Stunden lief der Motor mit einem Basiskraftstoff. Ergebnis: 300 Milligramm Rückstände pro Ventil. „Mit dem Additiv blieben die Einlasskanäle und Einlassventile sauber, was auf längere Sicht eine Verschlechterung der „Atmung“ des Motors verhindert. „Ablagerungen auf den Ventilen wirken wie Schwämme, die Kraftstoff aufsaugen und wieder abgeben können, was die Gemischregelung des Motors und damit die Abgasemissionen verschlechtert“, beschreibt Peter Kunz von APL. Vor der Prüfung überwog die Skepsis gegenüber dem Testprodukt. Das Ergebnis verblüffte ihn, weil der Testkandidat alles, aber auch wirklich alles besser gemacht hatte. Seither nutzt APL Injection-Reiniger zum Reinigen der Testmotoren.

## Wer ist APL?

1989 gegründet ist APL ein neutraler und unabhängiger Entwicklungs-Dienstleister von internationalem Renommee, der für einen weltweiten Kundenkreis aus der Automobil-, Öl- und Additivindustrie arbeitet. Das Unternehmen ist spezialisiert auf die Mechanik von Motor- und Antriebsstrang sowie deren Betriebsstoffe. Auf beinahe 145 modernsten Motoren- und Komponentenprüfständen setzen mehr als 700 Mitarbeiter neueste Messtechnik ein.

Alleine die Anfrage nach der Expertise von APL sei ungewöhnlich gewesen. „LIQUI MOLY ist die erste Firma aus dem Aftersales-Markt, die zu freiwilligen Tests bereit gewesen ist“, sagt Kunz. Er ist für die Tests von Schmier- und Kraftstoffen zuständig.

**Fazit: Injection-Reiniger entfernt Ablagerungen in Motoren und hält neue Aggregate sauber!**

Ein von Rückständen befreiter Motor ist nicht nur besser für die Umwelt, sondern auch für den Geldbeutel, weil die Reparaturanfälligkeit deutlich niedriger ist.