




Funktion & Wirkung des Mozzi-Kolben



	Im Zentrum des Kolbenbodens ist ein Spezial-Titan-Einsatz implementiert mit einer exakt berechneten Geometrie. Dieser Werkstoff sowie die Geometrie bewirken, dass die Wärme nicht in den Randbereich des Kolbens übertragen wird (sogenannter „bi-thermischer Effekt“).
	Dieser „bi-thermische Effekt“ bewirkt aufgrund der Temperatur-Unterschiede eine extrem starke Rotation des Benzin-Luftgemischs im Brennraum. Das Gemisch wird in einen "homogenen" gasförmigen Zustand überführt (die Benzin-Tröpfchen werden so fein, dass ein nahezu gasförmiger Zustand entsteht).
	Aufgrund der entstandenen optimierten Mischung zündet das Gemisch wesentlich schneller als bei der herkömmlichen Verbrennung, es findet damit ein schnellerer Gaswechsel statt: Der Wirkungsgrad steigt, die thermische Belastung ist wesentlich kürzer.

Einzelkolben können wir nach erfolgter Beurteilung auf Machbarkeit auf das Mozzi-System umrüsten. Hierzu schicken Sie uns bitte Ihren gebrauchten, funktionsfähigen oder neuen Kolben zu. Wir erstellen Ihnen dann ein individuelles Angebot.

Einsatzgebiete des Mozzi-Kolben:

Mofas, Scooter / Roller Mokicks / Kleinkrafträder, Motorräder, PKW (Trabant, Wartburg, Barkas, DKW etc.), Kart, Motorsägen, Rasenmäher, Stromaggregate, Modellfahrzeuge, Leichtflugzeuge, Jet-Ski, Bootsmotoren

Vorteile / Kunden-Nutzen:

- Gesteigerte Turbulenzen im Brennraum
- "Homogene" Gasvermischung
- "Katalytischer" Kolben
- Höhere Drehzahlen, höhere Standfestigkeit
- Leistungssteigerung
- Reduzierter Verbrauch
- Ruhigerer Motorlauf
- Reduzierte Schadstoff-Emissionen
- Verändertes temperaturbedingtes Deformationsverhalten
- Reduzierung der unerwünschten Detonationen im Randbereich
- Erhöhte Lebensdauer
- Geringere Betriebskosten Benzin
- Geringere Betriebskosten Öl
- Mehr Fahrspaß

Weitere Informationen unter:

Mozzi Kolben Technology GmbH

Forschung und Entwicklung / Technik

Dipl. Ing. Andreas Mozzi
Kleiststraße 11
D-73033 Göppingen
Tel. +49 (0) 7161 / 37306 / Fax +49 (0) 7161 / 352328
Mobil: +49 (0) 172 / 3955922
eMail: andreas.mozzi@mozzi-kolbentuning.com

Einkauf / Projektmanagement / Vertrieb

Dipl.-Betriebswirt (FH) Hans Joachim Fabry
August-Pfänder-Straße 31
72622 Nürtingen
Tel. +49 (0) 7022 / 939364
Mobil +49 (0) 172 / 711 62 11
eMail: hans.fabry@mozzi-kolbentuning.com

www.mozzi-kolbentuning.de
www.mozzi-kolbentuning.com

Kundennutzen > Zweitakt-Fahrspaß PUR



Abgaswerte - Verschmutzung > Reduzierung // Erhöhung der Effizienz

Abgaswert	1:30 Standard-Kolben	1:30 Mozzi-Kolben	1:100 Mozzi-Kolben	1:200 Mozzi-Kolben	Resultat / Ergebnis
CO ₂	100%	101,7%	90,4%	93,7%	- 10%
CO	100%	90,9%	73,4%	72,9%	- 26%
NO _x	100%	112,7%	114,2%	121,6%	+ 14%
HC	100%	94,9%	88,3%	78,0%	- 12%

Leistung > Erhöhung

Mischungsverhältnis	%-ualer Wert	Ergebnis / Resultat
1:30 Standard-Kolben	100%	
1:30 Mozzi-Kolben	113,1%	+ 13%
1:100 Mozzi-Kolben	126,3%	+ 26%
1:200 Mozzi-Kolben	116,0%	+ 16%

Verbrauch > Reduktion

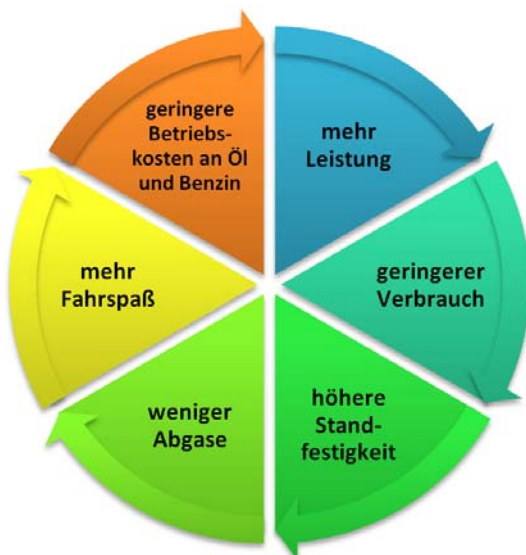
Mischungsverhältnis	Verbrauchswert (dm ³ /100 km)	Ergebnis / Resultat
1:30 Standard-Kolben	4,06	
1:30 Mozzi-Kolben	3,92	- 3,5%
1:100 Mozzi-Kolben	3,45	- 17,6%
1:200 Mozzi-Kolben	3,37	- 20,5%



POLITECHNIKA POZNAŃSKA
 INSTYTUT SILNIKÓW SPALINOWYCH I TRANSPORTU
 ul. Politechniki 3, 60-965 Poznań tel. +48 61 8652207, fax. +48 61 8652204
 tel. 777 00 03 499
 email: office_sci@iput.poznan.pl www.iput.poznan.pl



Auszug der wissenschaftlichen Untersuchung der Polytechnischen Hochschule von Posen, Polen mit 50 ccm Ferro-Scootern der Firma Almot, Polen



... die Messungen ergaben einen geringeren Kraftstoffverbrauch; bei höherem Anteil von Benzin im Verhältnis zum Schmierstoff, wird also der Kraftstoffverbrauch geringer.

... aus den erhaltenen Daten kann gefolgert werden, dass durch den Tausch des Kolbens der Gesamtwirkungsgrad verbessert wurde. Bei einem 1:100 Mischungsverhältnis wurde unter Berücksichtigung der erzeugten Leistung und des Kraftstoffverbrauch das beste Ergebnis erzielt. Die Leistung ist um etwa 25% höher im Vergleich zum Standard-Motor mit Serienkolben.

... Der höhere Kraftstoffanteil bietet weiterhin eine ausreichende Schmierung, es gab keine Zunahme der Reibungsverluste.

... Die Umweltindikatoren sind sehr verbessert, es gab eine maximale Reduktion der durchschnittlichen CO₂-Emissionen um 10%. Die HC-Werte wurden um 22% reduziert, die CO-Werte um 27%. Der Anstieg der NO_x-Emissionen um max. 21% gegenüber dem Standard-Motor mit Serienkolben zeigt den höheren thermischen Wirkungsgrad, der sehr nützlich in Bezug auf die Reduzierung des Verbrauchs ist, der wiederum die CO₂-Emissionen reduziert.

... Damit wird der Prozess der Verbrennung im Zylinder auf die effizienteste Art und Weise verbessert. Der Mozzi-Kolben ist ein innovatives Produkt, welches bislang auf dem Markt noch nicht verfügbar war.