



Die Kolben von Vertex werden vollständig in Italien hergestellt und sind die Nummer Eins für viele europäische Hersteller von Motorrädern und Go-Karts, insbesondere von KTM. Vertex bietet allen Experten des Motorsports technisch innovative und qualitativ hochwertige Kolben, die für jede Anwendung im Bereich Motorräder (Straße und Gelände), Quad, ATV, Go-Karts, wo Höchstleistung unerlässlich ist, eingesetzt werden können. Die von Vertex verwendeten Kolbenringe werden in Japan von OEM-Lieferanten der wichtigsten japanischen Motorradhersteller nach höchsten Qualitätsstandards hergestellt, d.h. sie sind mit den Originalprodukten austauschbar. Vertex ist die erste Wahl für alle, die in der Welt des Motorsports höchste Leistungen für alle Anwendungen wünschen.



Guss- oder Schmiedekolben Was ist besser, und warum:

Vertex-Kolben für Zweitaktmotoren

Da ein durch Guss hergestellter Kolben einen höheren Siliziumgehalt aufweisen kann als geschmiedete Kolben, und da der Druck in den Zylindern von Zweitaktmotoren geringer ist als bei Viertaktern, sind Gusskolben die ideale Lösung für diese Anwendung.

Vertex-Zweitaktkolben werden mit Schwerkraftgussverfahren aus einer Aluminiumlegierung mit einem Siliziumgehalt von 18% hergestellt. Der Siliziumgehalt spielt eine große Rolle, denn:

- Er reduziert die Wärmeausdehnung, die nach dem Erreichen der Betriebstemperatur zu Formänderungen des Kolbens führen kann. Aufgrund ihrer geringeren Wärmeausdehnung können Vertex-Kolben für Zweitaktmotoren mit kleineren Toleranzen arbeiten als Schmiedekolben. Dadurch werden Leistung und Lebensdauer deutlich erhöht und ein leiserer Betrieb ohne eventuelle Brüche wird garantiert.
- Der hohe Siliziumgehalt erhöht auch die Verschleißfestigkeit und somit die Lebensdauer des Kolbens ohne Leistungsabfall.





Vertex-Kolben für Viertaktmotoren

Viertaktmotoren haben einen sehr viel höheren Zylinderdruck als Zweitaktmotoren und die eingesetzten Kolben werden normalerweise durch Warm Schmieden hergestellt. Die Vertex-Kolben für Viertaktmotoren werden aus der qualitativ hochwertigsten, in der Luftfahrt verwendeten Legierung 2618 warmgeschmiedet, die optimale Festigkeit und Lebensdauer garantiert.

Vertex verwendet aus der mit den Teams ausgearbeiteten Entwicklung hervorgegangene, exklusive Profile und Kolbenkopfformen, mit denen Stärke, Drehmoment und Leistungen im Allgemeinen optimiert und gleichzeitig der Ölverbrauch und Undichtigkeiten (blow by) reduziert werden.

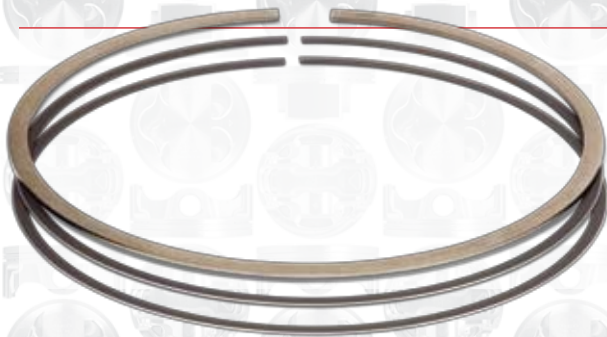
Um das Einlaufen zu erleichtern und den Verschleiß zu vermindern, sind alle Vertex-Kolben über den gesamten Kolbenkörper mit Molybdänbisulfid (MOS2) beschichtet.

Kolbenbolzen von Vertex:

- Die Kolbenbolzen von Vertex werden normalerweise aus einer Stahllegierung hergestellt und einsatzgehärtet. Darüber hinaus gibt es folgende Varianten für die jeweiligen Einsatzgebiete:
- Bolzen mit Nitritbeschichtung werden normalerweise für leistungsstarke Viertaktmo-

toren eingesetzt, die über eine Stahlpleuelstange mit oder ohne Bronzelager verfügen.

- Die nitritbeschichtete Oberfläche ist extrem verschleißfest und verhindert ein Festfressen der Kolben.
- Die Kolbenbolzen für Viertaktmotoren KTM sind mit DLC beschichtet.



Kolbenringe von Vertex

Die Kolbenringe von Vertex der letzten Generation für Zwei- und Viertaktmotoren bestehen aus nitriergelötetem oder verchromtem Stahl. Dadurch soll ihre Verschleißfestigkeit erhöht und ihre Lebensdauer optimiert werden. Die Kolbenringe von Vertex sind mit den jeweiligen OEM-Produkten austauschbar.

Die Vertex-Produkte weisen die folgenden Merkmale auf:

- Kolben und Standardkomponenten sind mit den jeweiligen OEM-Produkten austauschbar.
- Die Bausätze bestehen aus Kolben, Ringen, Bolzen und Seegerringen.
- Alle Kolben werden wärmebehandelt mit einem Vergütungsverfahren T5 oder T6.
- Die Austauschkolbenringe sind auch einzeln erhältlich.



CYLINDER WORKS

Standard • Big Bore

Als Alternative zum Kauf eines teuren OEM-Zylinders oder der aufwändigen Reparatur der Originalzylinder finden Motorsportexperten bei Cylinder Works ein vollständiges Angebot an Austauschzylindern mit OEM-Qualität für Sportmotorräder, Quad und ATV. Außer Austauschzylindern mit Standardbohrungen bietet Cylinder Works eine vollständige Auswahl an Zylinder mit größeren Bohrungen, die eine Vergrößerung des Hubraums ermöglichen und serienmäßig aussehen, es aber nicht sind. Die Ausführungen mit größerer Bohrung sind als einzelne Zylinder erhältlich oder im kompletten Bausatz einschließlich Kolben, Ringe und Dichtungen, mit einem schnellen Service, damit Sie möglichst schnell wieder auf die Rennbahn zurück kehren können.

OEM-Austauschzylinder von Cylinder Works



Einen OEM-Zylinder zu reparieren oder zu schleifen ist sehr aufwändig. Und einen OEM-Zylinder gegen einen neuen OEM-Zylinder auszutauschen kostet.....und zwar eine ganze Menge! Cylinder Works hat einen besseren Vorschlag: Kaufen Sie sofort einen neuen, von Cylinder Works!

Dank Cylinder Works sind die langen Schleif- und Reparaturzeiten passé und die Preise sind kein Problem mehr. Und das alles ohne Kompromisse in Bezug auf Qualität.

Jeder Austauschzylinder von Cylinder Works:

- ist nur scheinbar standardmäßig
- ist präzisionsgeschliffen
- ist mit Nickel-Siliziumkarbid beschichtet
- besitzt alle Merkmale und die Qualität eines OEM-Produkts, außer dem Preis

Zylinder mit größerer Bohrung von Cylinder Works

Wie allgemein bekannt ist, bedeutet eine höhere PS-Zahl eine größere Leistung, genauso, wie sie von den Cylinder Works-Zylindern mit größerer Bohrung erbracht wird. Wie unsere OEM-Austauschzylinder sehen die Zylinder mit größerer Bohrung serienmäßig aus, sind es aber nicht.

Außer ihrem standardmäßigen Aussehen bieten die Zylinder mit größerer Bohrung von Cylinder Works eine Präzisionsschleifung, eine Beschichtung aus Nickel-Siliziumkarbid und einen unschlagbaren Preis.

Beim Einzelkauf eines Zylinders mit größerer Bohrung von Cylinder Works können Motorsportfans auch den am besten geeigneten Kolben und die passenden Dichtungen auswählen.



Satz für vergrößerte Zylinder von Cylinder Works



Die Sätze für vergrößerte Zylinder von Cylinder Works enthalten alles, mit Ausnahme der Mechanik, um jedes Motorrad, Quad oder ATV mit Standardleistungen in ein echtes „Leistungsmonster“ zu verwandeln.

Außer dem serienmäßig aussehenden Zylinder mit größerer Bohrung mit Nickel-Siliziumkarbid-Beschichtung und Präzisionsschliff enthält jeder Satz:

- alle Dichtungen und Kupplungen, die zum vollständigen Einbau notwendig sind
- einen Vertex-Kolben mit größerem Durchmesser, komplett mit Ringen, Bolzen und Seegerringen.

Warum wir eine Beschichtung aus Nickel-Siliziumkarbid verwenden

Cylinder Works beschichtet die Bohrungen all seiner Zylinder, sowohl die Standard- als auch die vergrößerten Modelle, mit Nickel-Siliziumkarbid.

Die Gründe, aus denen wir eine Beschichtung aus Nickel-Siliziumkarbid statt aus Gusseisen oder Chrom verwenden, sind sehr einfach. Nickel-Siliziumkarbid erlaubt kleinere Toleranzen zwischen Kolben und Zylindern mit größeren Bohrungen, es bietet eine reibungsarme Oberfläche, ist extrem haltbar und ermöglicht eine bessere Wärmeverteilung beim Wärmeaustausch.

Das Ergebnis ist ein Zylinder, der nicht nur Höchstleistungen bringt, sondern den Motorsportfans eine unschlagbare Haltbarkeit und Zuverlässigkeit für ihr Motorrad, ihren Quad oder ihr ATV garantiert.





Hot Cams ist die führende Marke für leistungsstarke Nockenwellen für Sportmotorräder, Quad und ATV; sie ist die richtige Wahl, um die Leistungssteigerungen zu erzielen, von denen jeder Liebhaber von Sportmotorrädern, Quad und ATV träumt. Die Nockenwellen von Hot Cams werden aus Stahlknüppeln auf modernsten CNC-Maschinen hergestellt. Sie finden Einsatz in den unterschiedlichsten Anwendungen und bieten eine große Auswahl an Lösungen und garantieren somit dieselbe Leistung und Begeisterung wie eine maßgefertigte Nockenwelle, jedoch zu einem Bruchteil des Preises. Ein weiterer großer Vorteil der Hot Cams-Produkte ist der leichte Einbau, denn fast alle Nockenwellen benötigen keinerlei Zusatzbearbeitung und verwenden standardmäßige Ventilfedern. Zudem können Sie, gemäß der Philosophie von Hot Cams, die Original-Nocken beibehalten, denn der Kern muss niemals ausgetauscht werden.

Leistungsstarke Nockenwellen von Hot Cams

Die leistungsstarken Nockenwellen von Hot Cams werden in den USA entwickelt, Dyno-getestet und produziert und sind die preisgünstigste, sicherste und einfachste Methode, um die Leistungen von Sportmotorrädern, Quad und ATV um 5-10% zu erhöhen. Zudem sind alle Nockenwellen von Hot Cams:

- mit CNC-Maschinen hergestellt, und das ist die beste Garantie für Maßgenauigkeit und ein präzises Profil des Nockenvorsprungs.
- aus Knüppeln aus Einsatzstahl 8620 gefertigt.
- mit einer Software für hochwertige Ventilstößel entwickelt
- für den direkten Einsatz in Nocken mit standardmäßigen Ventilfedern vorgesehen.



Ventiltellersätze und Nachfüllpackungen von Hot Cams

Die qualitativ hochwertigen und preisgünstigen Ventiltellersätze von Hot Cams sind das perfekte Zubehörteil für jede Werkzeugkiste, Werkstatt bzw. jedes Team. Mit den vollständigen Sätzen für die modernen japanischen Maschinen 250 und 450F und dem neuen Teller von 8,90 mm für KTM-Räder wird die Wartung der Ventilstößel ein Kinderspiel.

Und wenn Ihr Vorrat an Ventiltellern zur Neige geht, hält Hot Cams Nachfüllpackungen für Sie bereit, mit denen Sie Ihren Satz wieder ergänzen können und für alle Fälle gerüstet sind.



Gold-Series-Nockenwellen und Federn von Hot Cams



Der letzte Newcomer der schon bemerkenswerten Auswahl an Hot Cams Nockenwellen sind die leistungsstarken Gold-Series-Nockenwellen und Federnsätze. Genau wie die Standardwellen zeichnen sich die Nockenwellen der Serie Gold Series dadurch aus, dass sie leicht einzubauen sind und die Leistung direkt und spürbar erhöhen. Aber sie bieten noch mehr.

Die neuen Gold-Series-Nockenwellen sind die Nummer Eins für alle Motorsportfans und Motorenhersteller, die optimale Leistungen, Flexibilität und Zuverlässigkeit suchen. Die Gold-Series-Nockenwellen wurden dazu entwickelt, modifizierte Motoren unter Verwendung von Zylindern mit größeren Bohrungen, Hochkompressionskolben und leistungsstarken Auspufftöpfen nach den eigenen Wünschen zu gestalten. Die reiche Auswahl an Nockenwellen wird jeder Anforderung und Anwendung gerecht und bietet zahllose Lösungen, um Ihren Motor umzubauen und leistungsfähiger zu machen. Ob Enduro oder Cross oder sonstige Rennstrecken, für jede Rennbahn gibt es eine Gold-Series-Nockenwelle, die die erforderliche Leistung bringt.

Im Unterschied zu den Standard-Nockenwellen von Hot Cams haben die Gold-Series-Wellen die neuen Gold-Series-Federn. Diese Federn, die aus einem erstklassigen japanischen Federstahl angefertigt werden, ermöglichen eine größere Flexibilität bei der Entwicklung der Nockenwelle und gewährleisten, dass der Ventilstößel seine Höchstleistung problemlos beibehält.

Einfach gesagt, sind die Gold-Series-Nockenwellen von Hot Cams modifizierte Nockenwellen, die dazu ausgelegt sind, *die Leistung aus modifizierten Motoren herauszuholen.*

Installationsvideos und dynamometrische Diagramme online

Möchten Sie sich gerne nochmal anschauen, wie eine Nockenwelle eingebaut wird, oder wollen Sie einfach mehr darüber wissen? Auf der Website www.hotcamsinc.com von Hot Cams finden Sie online Gratis-Videos mit ausführlichen Erläuterungen, die Ihnen alles Schritt für Schritt zeigen, vom Abschrauben des ersten Bolzens bis zum Einfahren der gerade eingebauten Nockenwelle.

Außerdem finden Sie dort online eine große Anzahl an dynamometrischen Diagrammen von Hot Cams, aus denen Sie genau ersehen können, woher die Leistungssteigerung kommt und welche Hot-Cam-Lösung für Sie am besten ist.





Pivot Works ist eine schnelle, einfache und vollständige Lösung, um das Chassis oder die Aufhängungen eines Sportmotorrads, Quads oder ATV nachzubauen. Jeder Satz von Pivot Works enthält alle notwendigen Teile (Lager, Dichtungen, Bolzen, Distanzstücke, Ringe, Druckscheiben und Drucklager), um diese Arbeiten ausführen zu können, ohne eine endlose Liste von Bauteilen bestellen zu müssen. Zudem bieten alle Sätze von Pivot Works dieselbe oder sogar eine höhere Qualität als die OEM-Teile, die sie ersetzen, aber zu einem unglaublich günstigeren Preis. Und wenn Sie beim Einbauen Ihres Teilesatzes Hilfe brauchen, so finden Sie Zeichnungen und Videos mit allen notwendigen Erläuterungen online bei Pivot Works.

**A**

A-Arm-Satz für untere und obere Aufhängung

- Zum Austausch sowohl der rechten als auch der linken Seite
- Zur Wiederherstellung der Lenkerkontrolle

**B**

Nachbausatz für Gabeln

- Der einzige vollständige Nachbausatz für Gabeln auf dem Markt
- Mit allen Verschleißteilen in einer Packung
- Stellt die weiche Gabelfederung wieder her
- Bei R&D-Tests haben die Dichtungen 1.000.000 Schläge überstanden

**C**

Satz Gabeldichtungen

- Ein Satz für beide Gabelschäfte
- Satz mit Öldichtungen und Staubfilter

**D**

Dichtungs- und Lagersatz für Vorderräder

- Satz für Quad und ATV für die beiden Vorderräder
- Wiederherstellung von Lenkerkontrolle und Fahrkomfort





E

Gestänge-Satz

- Zur Wiederherstellung der Wirksamkeit der hinteren Aufhängung und des Fahrkomforts
- Enthält alle Lager, Dichtungen, Bolzen und Ringe, spart Zeit und Geld
- Ohne die unteren Stoßdämpferlager



F

Satz für Hinterräder

- Satz für Quad und ATV zur Instandsetzung der Hinterräder oder der Achsträgerlager
- Enthält alle Lager und Dichtungen



G

Dämpfungslager-Satz

- Lager für obere und untere Schwingungsdämpfer
- Behebt das Spiel eines abgenutzten Dämpfungslagers



H

Lenkerschaft-Satz

- konische Nadellager zum Austauschen der oberen und unteren Lenkerschaftlager
- Wiederherstellung einer gleichmäßigen Lenkerreaktion
- Genauer OEM-Teilesatz für obere und untere Lager, Dichtungen und Walzenkäfige



I

Satz für Hinterradgabel

- Wiederherstellung einer gleichmäßigen Bewegung der Hinterradgabel
- Nachrüstung der Nadellager von Kleinrädern

Neuheiten demnächst bei Pivot Works

Wasserdichte Radringe

Um die Standzeit eines Radlagers zu erhöhen, wurden diese Spezialringe entwickelt; sie verhindern, dass Wasser zwischen Ring und Achse eindringen kann.

Drucklager zur Vorbelastung der Stoßdämpfer

Um ein Festfressen der hinteren Stoßdämpferfeder während der Einstellung von Verdichtung und Vorbelastung zu vermeiden, wird Pivot Works bald ein neues Sortiment von Drucklagern anbieten, die einen gleichförmigen Lauf gewährleisten.

Nachbausatz für Stoßdämpfer

Kompletter Satz für den Nachbau der inneren Bauteile des hinteren Stoßdämpfers.

Anwendungen auf der Straße

Aufgrund des enormen Erfolgs unserer Off-Road-Bausätze werden wir allen Fahrern von Sport-, Cruiser- und Touring-Motorrädern demnächst einen Lagersatz für Vorder- und Hinterräder anbieten können.

Neue Sätze für Gas Gas und Husqvarna

Bausätze zum Nachbau von Chassis und Aufhängungen dieser europäischen Hersteller.





Hot Rods, the "Original Cranks and Rods," stellt seit mehr als zehn Jahren die besten Pleuelstangen und Pleuelstangen für den Ersatzteilmarkt her. Die Kunden haben erkannt, dass die Qualität von Hot Rods unvergleichlich ist. Zudem liegen die Preise der Pleuelstangen und Pleuelstangen von Hot Rods deutlich unter denen der OEM-Ersatzteile, und das bei gleicher Qualität. Und für alle Fahrer von Sportmotorrädern, Quad und ATV, die neue Lösungen zur Leistungssteigerung ihrer Fahrzeuge suchen, bietet Hot Rods ein vollständiges Sortiment von Stroker-Pleuelstangen. Diese Pleuelstangen haben den Vorteil, dass sie nicht nur die vom Fahrer gewünschte Leistungssteigerung liefern, sondern sie benötigen auch keinerlei zusätzliche Bearbeitung oder das Einsetzen von Distanzplatten und können in fast allen Fällen mit Standardkolben verwendet werden.

Pleuelstangen von Hot Rods

Die Geschichte von Hot Rods begann mit einer einzigen Pleuelstange, und jetzt, nach über zehn Jahren Erfahrung, wird sie weitergeführt mit der ständigen Optimierung von Design und Entwicklung und der fortlaufenden Vergrößerung der Anwendungspalette. Hot Rods wurde nicht nur der Markenname schlechthin für „Original“-Austauschpleuelstangen auf dem Ersatzteilmarkt, sondern wird mit Recht als die Nummer Eins in puncto Qualität angesehen.

Alle unsere Pleuelstangen werden aus Einsatzstahl 8620 hergestellt. Zudem werden unsere Pleuelstangen einem Doppelschmiedeverfahren unterzogen, das die Faserausrichtung (grain flow) und Maßgenauigkeit verbessert; das Ergebnis ist eine Pleuelstange mit kompromissloser Festigkeit.

Zur Erhöhung der Ermüdungsfestigkeit werden alle unsere Pleuelstangen einer kontrollierten Kugelstrahlung mit Edelstahlschrot unterzogen. Mit dieser Behandlung werden Schwachpunkte, an denen die Belastung besonders hoch ist, beseitigt, und Radien mit einer gleichmäßigeren Mischung erzeugt. Eine Pleuelstange von Hot Rods ist praktisch eine der haltbarsten Pleuelstangen, die Motorsportfans und Motorenhersteller auf dem Markt finden können.

Natürlich ist eine gute Pleuelstange nur so gut wie die dazu gehörigen Bauteile, und aus diesem Grund enthalten die Sätze von Hot Rods ausschließlich Lager, Bolzen und Drucklager von höchster Qualität, die technologisch innovativ und extrem haltbar sind. Wir verwenden unsere einsatzgehärteten, flachprofiligen und silberbeschichteten KU-Lager in unserem gesamten Produktsortiment, während die qualitativ hochwertigen „KZ“-Lager mit langer Schulter für Anwendungen mit Lagern für Bolzen in Zweitaktmotoren benutzt werden. Dadurch sind unsere Lager garantiert genauso haltbar und zuverlässig wie unsere Pleuelstangen.

Sogar für unsere Bolzen wenden wir dieselben strengen Standards an wie für unsere Pleuelstangen und Lager. Jeder Hot Rods-Bolzen wird aus warmgewalzten Stahl ASTM 4115 angefertigt und auf 58–62 RC einsatzgehärtet.

Weitere Merkmale der Pleuelstangen von Hot Rods:

- Lager mit doppelt geschliffenen Oberflächen für betriebssichere Pleuelstangen für hohe Drehzahlen
- zweifach gebohrter Pleuelfuß für eine bessere Schmierung
- Bronzefüße im Fuß aller Pleuelstangen für Viertaktmotoren für höchste Festigkeit auch unter hohen Belastungen.
- Speziell entwickelte Belüftungsschlitze am größeren Ende aller Pleuelstangen für Zweitaktmotoren für eine bessere Schmierung.
- Seitliche Einschnitte am größeren Ende verringern die Verzerrung von Pleuelstangen für hohe Drehzahlen auf ein Minimum



Antriebswellen von Hot Rods

Infolge des großen Erfolgs der qualitativ hochwertigen OEM-Austauschpleuelstangen lancierte Hot Rods auch die perfekte Aufnahme dazu: eine OEM-Austauschantriebswelle von Hot Rods. Seit diesem Zeitpunkt werden die Antriebswellen von Hot Rods als die Alternative Nummer Eins zu den kostspieligen Antriebswellen der Herstellerfirmen angesehen. Aber die Antriebswellen von Hot Rods stellen nicht nur eine preisgünstige Alternative dar, sie bieten auch einen kompromisslosen Qualitätsstandard und ein von ihren Mitbewerbern unerreichtes Niveau an Design und Innovation.

Eine dieser Spitzenneuheiten ist das Hot Rods-Sortiment von Stroker drop-in Antriebswellen. Diese Stroker-Antriebswellen sind ausgesprochen leistungsstark, zudem verlangen sie keine Zusatzbearbeitungen und benötigen keine Nockenketten oder maßgenaue Distanzplatten. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass viele Stroker-Antriebswellen von Hot Rods sogar mit dem Standardbolzen des Motors verwendet werden können.

Weitere Merkmale der Antriebswellen von Hot Rods:

- Alle Antriebswellen werden komplett und einbaufertig mit geprüften Original-Hot Rods Pleuelstangen, Bolzenkäfigen und Zubehörteilen für Antriebswellen geliefert.
- Die Antriebswellen von Hot Rods werden nach OEM-Kriterien im Werk zusammengebaut und ausgemittet und haben dieselben oder sogar höhere Leistungs- und Haltbarkeitsstandards als die OEM-Komponenten.
- Die Antriebswellen können mit Original-Hot Rods Pleuelstangen und Lagern vollständig nachgebaut werden.
- In Multi-Zylinder-Anwendungen sind die Hauptlager enthalten (außer anderweitig angegeben).
- Alle Zwei- und Viertaktanwendungen erhältlich



Hauptlager und -dichtungen von Hot Rods

Unsere kompletten Hauptlager- und Dichtungssätze von Hot Rods vervollständigen das Sortiment von Antriebswellen als OEM-Austauschteile und von Stroker-Antriebswellen. Wie andere Hot Rods-Produkte werden auch diese Hauptlager- und Dichtungssätze nach den höchsten Qualitätsstandards hergestellt, die den Standards von OEM-Komponenten gleichstehen oder sogar überlegen sind.

Zudem können mit den Hauptlager- und Dichtungssätzen von Hot Rods nicht nur die Hot Rods-Antriebswellen,

