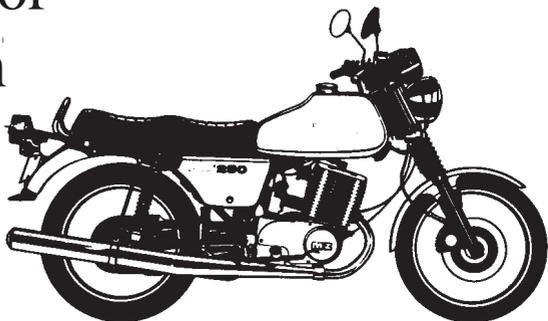


BMZ

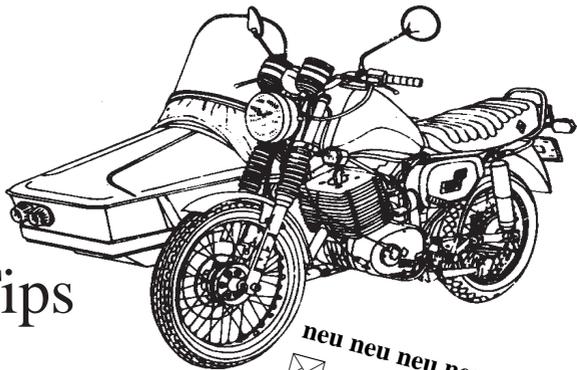
TIPS UND TEILE

>>>> Der Ratgeber für Selbstschrauber <<<<

Spezialzubehör
für die echten
Zschopauer
Zweitakter



Mit vielen
wertvollen
Schrauber-Tips



Karl-Ludwig Diddt
BMZ-Laden

Am Südhang 1a • 55469 Mutterschied • ☎ 06761-2903
FAX: 06761-962971

neu neu neu neu neu neu neu
✉ mz-laden@t-online.de
🌐 www.mz-laden.de

Ausgabe April 2008

Wie immer: Neuer Katalog, neues Vorwort

ABZOCKE

Es gab eine Zeit, da stellte man sein Motorrad so an den Straßenrand, dass es niemanden störte. Niemand störte sich daran. Heute kommt schnell irgendein unwahrscheinlich wichtiges Amtswesen, klemmt einen Überweisungszettel unter den Sitzbankriemen und ist auch noch stolz drauf, einen ach so bösen Parksünder erwischt zu haben. Dass der Motorradfahrer allein dadurch, dass er nicht mit dem sperrigen Auto in die City gekommen ist, einen aktiven Beitrag zum Umweltschutz geleistet hat, interessiert niemand. Interessieren tun nur die 30,00 EUR im Staatsäckel, die dringend gebraucht werden, um anderswo sinnlos verpulvert zu werden... ABZOCKE.

Abzocke ist es auch, wenn dem Motorradfahrer eine Gebühr für ein schmales Kennzeichen abverlangt wird, da dies ein Sonderwunsch sei. Dass dieser Sonderwunsch ein Beitrag zur Verkehrssicherheit ist, ist egal, Hauptsache Gebühr...ABZOCKE.

Thema Gebühr - man stoppe einmal die Zeit, die der Amtsschimmel benötigt, um ein Fahrzeug zuzulassen oder die Minuten, die der Prüfer für eine Hauptuntersuchung braucht, ein solcher Stundensatz wird sonst nur noch im horizontalen Gewerbe erzielt... ABZOCKE.

Aber nicht nur der Amtsschimmel. Nein, auch der private Sektor zockt ab. Wir hatten Lieferanten, die kippten Papierkörbe mit Müll in unsere Pakete und Bannschalen... bei 9,90 EUR Verpackungspauschale... Abzocke. Oder aber der Autoelektriker aus dem Glaspalast im Industriegebiet, der dem verzweifelten MZ-Schrauber eine neue Lichtmaschine einbaute, wo es doch eine neue Feinsicherung getan hätte... Auch das ist Abzocke.

Mit diesem Katalog wollen wir dem MZ-Fahrer einen fairen Leitfaden zur preiswerten Selbstreparatur an die Hand geben. Natürlich verdienen wir unser Geld damit, mit unseren Teilen zu handeln. Wobei wir handeln wörtlich nehmen, wir haben die Teile am Lager und nicht in irgendeinem Laster, der „just in time“ über die Autobahn fährt. Denn Handeln bedeutet für uns, eine Ware zu kaufen, den Käufer fachmännisch zu beraten und ihm soviel Ware zu verkaufen, wie er braucht und haben möchte - nicht mehr und nicht weniger. Die Dichtung, die es anderswo nur im Dichtsatz gibt, haben wir einzeln. Damit das alles zu einem fairen Preis geschehen kann, minimieren wir unsere Kosten wo es nur geht und verzichten auf teure Luxusinvestitionen und Vierfarbwerbung, bieten dem MZ-Fahrer aber das, was er sucht - gute Teile, perfekte Beratung und keine Abzocke. Und das ist es, was der MZ-Fahrer sucht und bei uns bekommt. Wir bemühen uns so nach Kräften, unseren Beitrag zu vielen zufriedenen und pannenfreien MZ-Kilometern zu leisten.

OHNE ABZOCKE !

Das alles steht drin.

Wissenswertes: So funktioniert *unser* Service

Seite:	2	Ein neuer Katalog, ein neues Wort
	5	Ein Wort vom Chef
	7	Der Laden - Das Konzept
	8	Die grüne Öko-Umwelt-Seite
	10	Das Angebot
	11	Die Beratung
	13	Der Versand
	15	Die Ersatzteile
	16	Die alten Modelle
	18	Der Motor

Wichtig: Das *alles* können Sie bei *uns* kaufen

20	Tauschmotoren
21	Generalüberholung des Motors
22	Blockmontage
23	Tauschzylinder
26	Tauschkurbelwelle
27	Tauschkupplung
29	Lager und Dichtungssätze
30	Dichtsätze und Innensechskantschraubensatz
32	Spezialwerkzeug
34	Motortuning
36	Auspuffanlage
37	Fahrwerksverbesserungen
38	Rad- und Reifenumbauten
39	Speichen
40	Fahrwerksverbesserungen für Gespanne
41	SCHWABEL - die perfekte Gespanngabel
43	15/16" Akront-Umbausätze
44	Gespannumbauten für alle MZ
46	Elektrisches Zubehör
50	Bremsen
51	Fahrwerksteile
53	Antrieb und Ketten
55	Reifen
56	Wetterschutz
58	Träger, Koffer, Taschen und mehr
60	Spezialitäten, die es nicht an jeder Ecke gibt
61	Schmierstoffe und chemische Hilfsmittel
64	Sonstiges: Spiegel, Rasten, Bücher, Schwingenlager
67	Lehrreiches, auch für Fortgeschrittene, Gespannlehrgang und Pannenkurs
69	Motorräder nach Maß

Nun kommen unsere Schraubertips

Für die Richtigkeit und Fehler bei der Anwendung und Folgeschäden können wir keine Haftung übernehmen !

Seite	4	Die wichtigen Anzugsmomente
	24	Zylinder und Kolbenmontage; einfache Fehlererkennung
	27	Kupplungsmontage
	29	Lager und Dichtringmontage
	31	Ölpumpeneinstellung, Gemischschmierung
	45	Gespanneinstellung einfach gemacht
	49	Reglereinstellung in Selbsthilfe
	50	Bremseninstandsetzung-Sicherheitstips

SCHRAUBERTIP•SCHRAUBERTIP•SCHRAUBERTIP•SCHRAUBERTIP

Anzugsmomente

Es ist äußerst wichtig, dass **alle Schrauben der MZ mit dem richtigen Drehmoment** angezogen werden. Nur so ist die Sicherheit und Dichtheit der Schraubverbindungen gewährleistet. Wir geben die Anzugsmomente in der altmodischen **mkp-Maßeinheit** an.

Bauteil	Modell	Anzugsmoment:	mkp
Zylinderdeckelmutter	TS 150/125		1,8
Zylinderdeckelmutter	ETZ 150/TS 250		2,5
Zylinderdeckelmutter	ETZ 250		4,0
Auspuffgewindemutter	alle Modelle		15-18
Vergaserdeckel	alle Modelle	gut handfest	
Kettenritzel	ETZ 150	links	6,0
Kettenritzel	TS 125/150		6,0
Kettenritzel	alle 250er		6-8
Antriebsrad	alle 250er		8,0
Zündkerze	alle Modelle		4,0
Kupplungsmutter	alle 250er		8-10
Deckelschrauben	alle Modelle		1,3
Kupplungsbolzen	ETZ 150		0,5
Schraube Primärkettenrad	alle 125/150		5,5
Linksmutter Kupplungskorb	alle 125/150		7,5
Ölablaßschraube	alle Modelle		5,0
Steuerkopfmutter	alle Modelle		15,0
Gabelverschlußschrauben	alle 35 mm Gabeln		15,0
Lenker-Halte-Schrauben	alle Modelle		2,5
Vorderachsklemmung	alle Modelle		2,0
Achsmutter	alle Modelle		8,0
Schwingenbolzen	alle Modelle		8,0
alle M 6			1,0
alle M 8			2,6
alle M 10			5,1
alle M 12			8,9

Alle Anzugsmomente sind Erfahrungswerte, ohne Gewähr bei Anwendung !

Umrechnung 1 mkp = 9,81 Nm

(mkp = Meter Kilopond; Nm = Newtonmeter)





Wie jedes Jahr:

Ein Wort vom Chef: Was ist eigentlich ein klassisches Motorrad ?

Bei dieser Frage denkt man zunächst an große bayerische, an schwere amerikanische oder an die legendären italienischen Raritäten. Aber was haben alle diese Maschinen gemeinsam ? Sie sind zuverlässig, wurden lange Zeit gebaut und hatten schon zu ihrer Bauzeit einen Ruf der dauerhaften Robustheit. Unerhört schnell waren klassische Motorräder nur selten, dafür brachten sie ihren Besucher überall sicher hin.

Und genau das tut unsere MZ ebenso. Einige MZ Motorräder sind schon in den letzten Jahren zum Klassiker gereift, man denke an die BK mit ihrem formschönen einmaligen Zweitaktboxer, der beim Auferstehen aus Ruinen aus dem Anlasser des ersten Düsenjägers mutierte. Oder man denke an die alte ES-Reihe, die sich nicht nur den Ruf unzerstörbarer Robustheit in vielen Jahren erfahren hat und die heute noch ihre Fans mit ihrer traktorähnlichen Drehmomentkurve begeistert. Unvergänglich bleibt auch die ETS 250, bei der man ein sportliches Fahrwerk mit dem bewährten ES-Motor zu einer der schönsten je gebauten MZ kombinierte. Zweifellos sind das echte Klassiker. Und das nicht nur im schön restaurierten Originalzustand, sondern auch in der Hand der Leute, die diese Motorräder auch heute noch im Alltag bewegen. Auch zu der Zeit, als diese Motorräder aktuell waren und ob ihrer Herkunft oft vom Heer der Ahnungslosen belächelt wurden, waren diese Maschinen echte Klassiker. Kaum jemand erinnert sich heute an die Test- und Lobeshymnen vom eigensinnig-genialen Motorradtester C. Hertweck, der die Konstruktionen der ES-Reihe stets als beispielhaft fortschrittlich beurteilte. Besser in Erinnerung ist der ETS-Test aus den frühen 70ern, wo die MZ mit ihren 19 PS zwei wesentlich stärkere 250er aus dem Land des Lächelns auf die hinteren Plätze verwies.

Damals wurde auf dem alten Nürburgring getestet, man bewertete die Motorräder nicht nach Punkten, sondern der Rundendurchschnitt entschied über die Qualität der Kombination auf Motor, Bremsen und Fahrwerk.

Dem Ruf abträglich war das dumme Geschwätz der Unwissenden, für die ein Motorrad aus der DDR - das zudem noch im Kaufhaus teilweise sogar in der Hausgeräteabteilung neben den Kühlschränken zu finden war - einfach nicht gut sein konnte. Belächelt wurde in diesen Kreisen auch das Design, das sich durch sein manchmal zugegebenermaßen altmodisches Äußeres auszeichnete. Und das fehlt der MZ auch heute noch: kein Pomp, kein unnützer Plastikzierat und andere Gimmicks sind an der Emme zu finden, sie beschränkt sich edel auf das Notwendige.

So reifen auch die neueren TS-Modelle und ihre fünfgängige Schwester TS/1 fast unbemerkt zu Klassikern heran, wer's nicht glaubt, der sollte mal versuchen, eine wirklich originale TS zu bekommen. Die meisten dieser Fahrzeuge wurden von Generationen gnadenloser Bastler verunstaltet und „verschlimmbessert“. Und daher und von nirgendwo sonst rührt der manchmal zweifelhafte Ruf dieser Youngtimer her. In den letzten Jahren wurden diese verbastelten

Maschinen irgendwo im Keller deponiert, Ersatz sprudelte billig aus der scheinbar unerschöpflichen Quelle DDR. Nun aber werden diese MZ mit ihrem unvergleichlichen Arbeiter und Bauerncharme wieder aus dem Dornröschenschlaf erweckt.

Obwohl die neuere ETZ 250 noch vielfach auf dem Markt zu haben ist, ist diese Maschine schon jetzt von vielen unbemerkt in den Kreis der klassischen Motorräder aufgestiegen.

Die ETZ ist nicht nur historisch das Motorrad, mit dem junge DDR Bürger ihre ersten Exkursionen an Trabbi-Schlangen vorbei in die Welt des Westens machte, es ist in unseren Augen auch die beste MZ. Denn mit der ETZ sorgte eine Scheibenbremse endlich für eine dem heutigen Verkehr angemessene Verzögerung, die 12 Volt Drehstromlima gab Kraft für ein helles H 4 - Licht, und das Motorrad wuchs dank 18“ Rädern endlich auch auf ein für große Fahrer angemessenes Maß. Jawohl, die ETZ kann sich heute schon im Kreis der altehrwürdigen Klassiker sehen lassen.

Und wir möchten mit unseren Aktivitäten dazu beitragen, dass sich die MZ's im Kreis dieser Klassiker behaupten können und mit Tips und Teilen bestens versorgt werden. Und für die Freunde der besonderen MZ sind wir in der Lage, aus unseren Teilen und mit allen unseren Verbesserungen noch eine kleine Serie MZ nach dem Wunsch der MZ-Fahrer zusammenzufügen. Und so können die Freunde des klassischen MZ-Motorrades zuversichtlich in die Zukunft blicken und auf ihren schönen Motorrädern genüßlich ins nächste Jahrhundert fahren.



Der Laden - das Konzept

Der BMZ-Laden ist kein üblicher Motorradladen so mit Schaufensterfront, Empfangspult und Ersatzteilschalter. All das müßten Sie als Kunde ja bezahlen... Unser Konzept ist anders, es paßt aber auch zur MZ. MZ-Fahrer wissen normalerweise genau, was sie wollen, und das liefern wir schnellstens per Versand.

Der Laden ist in erster Linie ein reines Versandgeschäft.

Untergebracht sind wir in zwei großen Hallen, die vollgestopft sind mit den tollsten MZ-Klamotten. Durch unsere beengten Platzverhältnisse wirkt es für den einen Kunden gemütlich, persönlich und für den anderen eher etwas chaotisch. Aber wir wissen sicher, wo was in welcher Menge zu finden ist, was es kostet, und wir haben, wenn Sie uns mal besuchen, viel Zeit für eine ausführliche Beratung. Wir sagen nicht einfach "Werkstattsache", nein, wir erklären Ihnen genau, wie was wo eingebaut werden muß. Die beste Qualitätsarbeit ist nämlich die, von der man weiß, daß man sie selbst perfekt ausgeführt hat.

Besonders komplexe Dinge, an die Sie sich nicht herantrauen, die vielleicht sogar noch Spezialwerkzeug erfordern, liefern wir Ihnen auch komplett montiert. So z.B. unsere bekannt zuverlässigen Tauschmotoren. Durch viel Erfahrung sind diese Teile ebensogut, wie man es selbst kaum machen kann.

Wir freuen uns natürlich über jeden Kunden, der persönlich vorbeikommt, *empfehlen aber dringend, sich vorher anzumelden!* Denn, wenn wir Teile holen, bleibt der Laden natürlich geschlossen. Also, kurz anrufen und dann vorbeikommen.

Der BMZ Laden ist jetzt besser zu erreichen:

Alle, die Ihr aus der Ferne kommt, benutzt am besten die BAB 61, also die linksrheinische Autobahn. Die Ausfahrt Rheinböllen dann zur B 50 Richtung Flughafen Hahn. Ab zur Ausfahrt Argenthal Altweidelbach der ausgeschilderten Straße nach Mutterschied folgen. In der Ortsmitte am Dorfbrunnen rechts ab, und nach etwa 20 Metern links, nach weiteren 150 Metern wieder links. Nach ca. 100 Metern nochmals nach links ist eine Einfahrt und hier steht man vor der Halle des BMZ Ladens.

Aber bitte: ruft vor einem Besuch an, denn wir sind in erster Linie ein Versandgeschäft, und wenn wir mal zum Teileholen oder um einem „gestrandeten“ MZ-Fahrer zu helfen unterwegs sind, bleibt der Laden halt mal geschlossen.

Deshalb erst einen Termin vereinbaren !! Tel. 06761-2903

Die grüne Öko-Umwelt-Seite

Heute wird alles mögliche mit mehr oder weniger zweifelhaften Öko-Sprüchen verkauft. ‚Neuwagen: 95% recyclingfähig.‘ In unseren Augen ziemlicher Quatsch. Denn Recycling heißt heute, das Auto wird zerlegt, die Bauteile werden eingeschmolzen und zu anderen, meist minderwertigen Produkten verarbeitet. *Motoren zu Bierdosen* heißt da die Devise. Dieses geschieht natürlich mit einem mords Energieaufwand, und *Recycling* ist das in *unseren Augen* wohl kaum, denn die nächste Station ist *Bierdosen zu Alufolien* und spätestens dann landet das, was früher Vaters Familienkutsche angetrieben hat, auf der Müllkippe.

Deshalb haben wir kein Öko-Konzept. Brauchen wir auch nicht, weil wir der *Vernunft* freien Lauf lassen!

Beginnen wir bei den MZ's.

Die Maschinen unserer Kunden haben ein Durchschnittsalter von zwanzig Jahren. Da es noch alle Teile gibt, und die Motorräder dauernden Spaß bringen, werden sie auch nicht weggeschmissen. Bei der Herstellung in der damaligen DDR griff man zum großen Teil auf wirklich wiederverwendbare Materialien zurück. Plastik und andere Chemieprodukte findet man kaum, also auch hier eine geringe Umweltbelastung. Im Betrieb ist der Zweitakter besser als sein Ruf. Die für das Waldsterben verantwortlichen Stickoxyde produziert Schnürles Patent nicht nennenswert. CO₂ wird wesentlich weniger erzeugt als beim Viertakter! Übrig bleiben dann noch die unverbrannten Kohlenwasserstoffe. Diese lassen sich jedoch durch die Verwendung von biologisch abbaubaren Zweitaktölen in ihrer negativen Wirkung stark schwächen. Übrigens lassen sich Abgase durch die Dosierung beim Gasgriff stufenlos steuern ... Wer nicht immer wie ein *Pannemann* den Gasgriff auswringt, der spart nicht nur viel Sprit, er bläst auch weniger Mief in die Natur... Und den Pannemann überholt man spätestens an der nächsten ‚Tanke‘.

Übrigens: Öl. Bauartbedingt fällt beim Zweitakter kein Ölwechsel mit Altöl an, also muß auch keins entsorgt werden. Das wenige Getriebeöl wird nicht durch Blow-by-Gase - wie beim Viertakter - belastet. Es

bildet sich daher auch kein Dioxin. Wer jemals von uns ein Ersatzteilpaket bekommen hat, der hat auch noch nie eine neue Verpackung bekommen. Wir verwenden ausschließlich gebrauchte Kartons oder Kartons II. Wahl, die wir anderen Firmen abnehmen. Dies sieht zwar nicht so professionell aus, es schont aber die Umwelt doppelt. Denn die andere Firma braucht nicht teuer zu entsorgen, und wir tragen nicht zur Wasser- und Energievergeudung bei der Wellpappeherstellung bei. Gleiches gilt für Öldosen. Die leeren Dosen holen wir uns bei der Tankstelle und füllen sie mit den speziellen Ölen für Ihre MZ. Besonders sauber geht es bei den Tauschmotoren zu. Das Altöl wird gesammelt und der Wiederaufbereitung zugeführt. Die Motorteile werden in einer Teile-Reinigungsanlage gewaschen, und die Waschlauge wird einer Spezialfirma zur Entsorgung übergeben. Die wichtigsten Bauteile werden vorwiegend bei Firmen in den neuen Ländern regeneriert und auf Neu-Toleranz gebracht; die haben Ahnung, und das ist auch ein kleiner Beitrag zum Aufschwung Ost. Denn ein Zylinder besteht aus Aluminium für den Körper und die eingegossene Laubuchse. Wegschmeißen wäre Blödsinn. Die Laubuchse wird gebohrt, gehont, beschichtet und ein neuer Kolben eingepaßt. So läßt sich ein Zylinderkörper bis zu 8 Mal aufarbeiten und kann etwa eine halbe Million Kilometer lang benutzt werden. Noch besser sieht es bei der Kurbelwelle aus. Teuer und energieträchtig ist die Herstellung der Hubscheiben. Meistens ist es nur die Materialpaarung Pleuel-Lager und Zapfen. Diese Baugruppen werden piekfein neubearbeitet und stehen dann einer Neuwelle in nichts nach. Dies schont nicht nur die Ressourcen, denn irgendwann werden auch die MZ-Teile knapp; regenerierte Wellen gibt's dann immer noch! Gleiches gilt prinzipiell auch für die Hinterradantriebe. Hier ist „aufgearbeitet“ auf Dauer billiger und umweltschonend, weil der Alukörper immer wieder verwendet werden kann. Auch bei den Altmetallen wird sortiert. Nur absolut unbrauchbare Teile wandern zum Schrott. Andere Sachen hinter die Drehbank ... Daraus lassen sich neue Sachen machen. Oder: Ist es nicht schön zu wissen, daß der neuerworbene Kupplungsabzieher früher als Achswelle im IFA-Laster "beim Auferstehen aus Ruinen" geholfen hat ...?

Man denke mal darüber nach !

Das Angebot

Unser Angebot teilt sich in vier wichtige Kategorien auf:

1. die **MZ-Originalersatzteile**

Aus diesem Bereich können wir Ihnen alles zu günstigen Preisen liefern. Unsere Lieferfähigkeit beträgt erfahrungsgemäß 98%. Das erreichen wir durch regelmäßige Einkaufsfahrten zu unseren alterfahrenen Zulieferern. Durch die Selbstabholung vermeiden wir einen zusätzlichen Versandweg, und wir sehen sogleich was wir bekommen. Jedenfalls können wir heute schon sagen, daß auch morgen die Ersatzteilversorgung für die Zschopauer Motorräder gesichert sein wird. Teile sind für viele Jahre am Lager. *Um Verwechslungen zu vermeiden, bestellen Sie bitte diese Teile telefonisch!*

2. die **Umbauteile**

Eine wichtige Warengruppe, auf die sich unser Erfolg stützt. Hierzu gehören auch Verbesserungselemente für die Motorräder. Hier finden Sie z.B. Kleinigkeiten, wie bessere Speichen und große Dinge bis hin zu getunten Sportmotoren. Wir bieten viele Fahrwerksverbesserungen an, vom Reifen über Stoßdämpfer bis hin zu kompletten Radumbausätzen können wir alles liefern.

Wichtig und empfehlenswert sind unsere Lager- und Dichtringsätze zur Motorüberholung. Diese Katalogartikel können Sie gern schriftlich oder per Fax 06761-962971ordern.

3. das **Zubehör**

Hier reicht die Materialpalette von der Glühbirne bis zur Vollverkleidung. Alles Zubehör in unserem Katalog wurde von uns geprüft und für gut befunden. So kann es schon mal sein, daß wir teurer sind als andere, aber die bessere Qualität rechtfertigt den höheren Preis! Denn so billig, daß es kaputtgehen darf, kann es gar nicht sein.

4. der **Restposten- und Gelegenheitsmarkt**

Durch einen Anruf bei uns erfahren Sie, welche Sonderposten wir auf Lager haben. Hier finden Sie von der Handwaschpaste bis zur Polizei- verkleidung viele sinnvolle Sachen.

Allerdings sind es Sonderposten und daher mengenmäßig begrenzt. Dabei gilt:

Wer zuerst kommt, der fährt zuerst ...



Die Beratung



Servicetelefon: 06761-2903

Fax: 06761-962971

Unsere hochwertigen Waren kosten soviel Geld, wie sie wert sind - manchmal auch etwas weniger. Eines ist bei uns aber immer umsonst: Eine optimale Beratung. Denn unser Grundsatz ist:

Wir haben Zeit für die Kunden

Was nützt das perfekte Warenangebot, wenn die Beratung nicht stimmt.

Allerdings: Wir sind ein kleiner Betrieb. Öfters, besonders im Winter, ist unser Laden mal 1-3 Wochen geschlossen, um Teile zu kaufen, produzieren zu lassen oder zu testen. Wir bemühen uns jedoch, auch zu dieser Winterzeit erreichbar zu sein. Liegegebliebene Pakete werden nach unserer Rückkehr sofort bevorzugt bearbeitet.

Wenn Sie technische Probleme oder andere Fragen rund um die MZ haben, wenden Sie sich am besten während der Telefonservicezeiten an uns. Diese Zeit ist speziell für die Beratung der Kunden und die Bestellannahme reserviert. Während der normalen Arbeit können wir nicht telefonieren, und wenn wir telefonieren können wir nun mal nicht arbeiten. Also, bei Fragen, Wünschen und Bestellungen nutzen Sie bitte diese Zeiten:

Sie erreichen uns

dienstags bis freitags von 8.⁰⁰ - 12.⁰⁰ Uhr und 15.⁰⁰ - 17.⁰⁰ Uhr

Sie erreichen uns donnerstags während unserer technischen

Infostunde in der Zeit von 18.⁰⁰ - 19.⁰⁰ Uhr

Hier haben wir ungestört Zeit, uns um die großen und kleinen Probleme der MZ-Fahrer zu kümmern.

Samstags Besuche nur nach Vereinbarung.

Alle Besuche nur nach telef. Vereinbarung.

Zu den Zeiten außerhalb der Servicezeiten liegen wir nicht auf der faulen Haut, sondern wir kümmern uns um die wichtigen Versandarbeiten um den Nachschub und die Organisation der Teileversorgung. Während dieser Zeit ist der Anrufbeantworter aktiv. Er sagt Ihnen, was los ist. Außerdem können Sie uns eine Nachricht in beliebiger Länge auf Band hinterlassen. Wir rufen Sie dann - möglichst nach 18.⁰⁰ Uhr - zurück. Oder wir sind gerade mal wieder auf Besorgungsreise. Die Blechstimme sagt Ihnen, wann wir wieder da sind und wie wir für Fragen erreichbar sind. Während dieser Zeit bestellen Sie bitte schriftlich; geben Sie dabei unbedingt eine Telefonnummer für evtl Rückfragen an. Wenn erforderlich, rufen wir Sie direkt nach unserer Rückkehr, abends nach 18.⁰⁰ Uhr an.

In vielen Fällen ist es natürlich besser, mit uns persönlich zu sprechen. Gerade bei Oldtimerfragen, Tuningmaßnahmen und dem Gebrauchtfahrzeugkauf ist persönliche Beratung durch nichts zu ersetzen. Hierzu nehmen wir uns gerne viel Zeit. Aber eine Bitte: Vereinbaren Sie vorher einen Termin. Denn in erster Linie sind wir ja ein Versandgeschäft, d.h. wir haben keine festen Öffnungszeiten. Und bei einer Terminabsprache sind wir sicher für Sie da und haben auch Zeit. Denn nichts ist ärgerlicher, als nach einer langen Fahrt vor der geschlossenen Tür zu stehen.

Technische Infostunde

Seit nunmehr 20 Jahren halten wir regelmäßig unsere technische Infostunde ab. Schon so manche Panne konnten wir durch "Telefonreparatur" beheben. Während der Fragestunde haben wir ungestört Zeit, auf alle Probleme einzugehen. Und wir wissen meistens eine Lösung. Wir helfen auch bei Fahrzeugen, die wir nicht verkauft haben. Während der Fragestunde können Sie auch Bestellungen aufgeben, aber es besteht natürlich *keine* Kaufverpflichtung. Und auch bei schwierigen Problemen wissen wir meist eine Antwort.

Und noch etwas: Melden wir uns *nicht* zur Fragestunde, so sagt unser Anrufbeantworter was los ist. Oder Sie sagen ihm Ihre Nummer. Wir rufen Sie dann baldmöglichst nach 18.⁰⁰ Uhr zurück. Also,

**Techn. Infostunde: Donnerstag von 18.⁰⁰ - 19.⁰⁰ Uhr,
06761-2903**

Und eines können wir Ihnen beim besten Willen nicht bieten: Per Fax oder schriftlich gestellte technische Fragen können nicht oder nur sehr verzögert beantwortet werden. Dafür fehlt ganz einfach die Zeit !

Der Versand

Eine unserer wichtigsten Dienstleistungen ist der Versand unserer Artikel und Ersatzteile. Wir wissen wie ärgerlich ein, wegen Teilemangel, stillstehendes Motorrad ist und haben daher ein schnell arbeitendes Ersatzteil-Versandssystem aufgebaut. Das funktioniert folgendermaßen:

Sie rufen uns unter der Telefon-Nr: **06761-2903** während unserer Geschäftszeiten an.

Außerhalb der Geschäftszeit können Sie uns per **Telefax** unter der Nummer: **06761-962971** erreichen !

Unsere Telefone sind mit MZ-Profis besetzt, die wissen, wo jedes Teil verbaut ist. Deshalb können wir Ihnen auch bei der Bestellung sehr hilfreiche Tips geben. Beispielsweise könnten wir Ihnen bei einem bestimmten Geräusch oft schon am Telefon sagen, welche Teile Sie zur Behebung benötigen; oder aber der dritte Gang fliegt raus...

Wir sagen Ihnen nicht nur, welche Zahnräder fällig sind, sondern wir geben Ihnen auch wertvolle Tips zum Einbau. Durch unsere gute Lagerhaltung können wir fast immer sofort liefern.

Nur, vermeiden Sie bitte zwei Dinge:

Wir arbeiten ohne elektronische Datenverarbeitung (EDV); schicken Sie uns daher bitte keine Bestellungen, die nur aus Nummern bestehen. Bestellen Sie möglichst telefonisch, damit evtl. Unklarheiten durch Rückfragen sofort beseitigt werden können. **Falls Sie auf schriftlicher Bestellung bestehen, teilen Sie uns bitte unbedingt Ihre auf vermerkte Fragen Telefonnummer für evtl. Rückfragen mit !!! Wir können *nicht* auf vermerkte Fragen bei der Bestellung eingehen !!!**

Wir haben mehrere Versandwege, deren Vor- und Nachteile wie auch deren ungefähre Portokosten wir Ihnen hier vorstellen

Falls Sie schriftlich bestellen: Wir brauchen Ihre TelefonNr. für Rückfragen ! Wichtig: Für die Beantwortung von schriftlichen technischen Fragen oder Faxen fehlt uns die Zeit.

!!! Technische Fragen bitte immer telefonisch stellen !!!

Wir versenden nur versicherte Pakete mit DHL
Unsere Inlandsversandkosten:
je nach Gewicht von 6,70 EUR bis 12,50 EUR

Auslandsversand:

Wir verschicken unsere Artikel an jeden Ort der Welt. Die Vorauszahlung per internationaler Überweisung ist meist der billigste Weg. Es werden immer die tatsächlich entstehenden Portokosten berechnet. Bitte rufen Sie uns unter der Telefon Nummer: 06761-2903 an; wir teilen Ihnen die Versandbedingungen und Kosten mit !

Postversand

Für denjenigen, der nicht regelmäßig zu Hause ist, bietet sich der gute alte Postversand an. Wenn man nicht zu Hause ist, kann man sich das Paket beim Postamt abholen. Die neue Post ist schnell und zuverlässig.

Paketlaufzeit	1 - 3 Tage
Pakethöchstgewicht	31,5 kg

Wichtig:

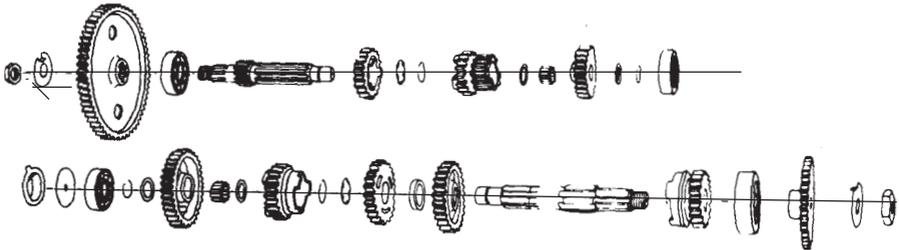
Sperrgutzuschlag wird gemäß dem Posttarif berechnet und ist dann fällig, wenn das Paket die Maße 60 x 60 x 120cm überschreitet. Zum Beispiel beim Versand von Rahmen und Verkleidungen.

Die Ersatzteile

Die MZ ist ein zuverlässiges Motarrad. Aber hin und wieder braucht auch sie mal ein Ersatzteil. Diese haben wir am Lager. Wie Sie drankommen, steht im Kapitel Versand. Eine Ersatzteilpreisliste drucken wir hier bewußt nicht ab. Denn die Ersatzteilpreise sind ständigen Schwankungen unterworfen. Eines ist jedoch sicher, wir sind preiswert und haben alles. Denn wir haben festgestellt, daß es Händler gibt, die zwar bei manchen Teilen scheinbar etwas billiger sind als wir, aber eben nicht eine so gründliche Lagerhaltung wie wir haben. Und gute komplette Lagerhaltung kostet halt etwas mehr. Denn sie brauchen ja nicht nur die bekannten hundert häufigsten Ersatzteile, sondern auch mal ein Federchen oder ein Schräubchen. *Wir haben das.*

Wenn Sie Ersatzteile brauchen, benötigen wir von Ihnen die genaue Modellbezeichnung Ihres Motorrades, Fahrgestellnummer und Baujahr. Diese Angaben können hilfreich sein, werden aber nur bei wenigen Teilen wirklich benötigt.

Viel wichtiger ist die genaue Beschreibung des Ersatzteils. Wenn Sie eine Teileliste haben, hilft die genaue Teilebezeichnung und auch der Ort, wo das Teil eingebaut ist. Denn eine Druckfeder gibt es in der Telegabel, aber auch im Kickstarter.



Eines ist ganz wichtig: Bestellen Sie möglichst *nicht schriftlich*, sondern telefonisch, denn fast jede Bestellung bringt Rückfragen. Auf jeden Fall sind für uns telefonische Bestellungen einfacher, so daß wir diese immer schneller zum Versand bringen können.

Und wenn Sie schriftlich bestellen, geben Sie unbedingt eine Telefonnummer an, bei der man Sie abends rückerufen kann. Danke !!

-Schraubertip-Schraubertip-Schraubertip-Schraubertip-Schraubertip-

Gebrauchtmachine - kaufen oder stehenlassen

“ETZ 250 Gespann - 29000 Kilometer - generalüberholt nur 1500,-e.” So oder so ähnlich sehen Anzeigen aus, wenn MZ's verkauft werden sollen. Hinfahren und angucken ist jetzt angesagt. Und nun beginnen die Probleme.

Denn zwischen früheren Pferdehändlern und Gebrauchtfahrzeugverkäufern gibt es nur einen Unterschied - der Roßtäuscher wurde erschossen, während der, der eine gebrauchte Mühle zusammenpfuscht meist ungeschoren davonkommt. Grundsätzlich sagt der Verkäufer nur das Positive - den Schrott muß man selbst erkennen. Wir wollen hier einmal zeigen, daß man sich nicht über das Ohr hauen lassen muß.

Zuerst guckt man sich die Karre und den Kerl einmal genau an. Hat er das Motorrad selbst gefahren und die neue Emme steht schon im Schuppen, kann man ihm einiges an Vertrauen schenken. Hat er die Kiste aber nur zum Verkaufen aus den neuen Ländern geholt, ist Gefahr im Busch. Denn viele machen aus drei fast geschenkten Krads eins zum verkaufen - nein danke - ein klares 'Finger weg' ist meist angebracht.

Nun aber sehen wir uns das Gespann mal etwas näher an. Der erste Blick gilt dem Fahrzeugbrief. War die Maschine denn schon immer ein Gespann - oder wurde das Boot nachträglich angeschustert. Denn eine Solo-ETZ ist nun einmal nicht seitenwagentauglich - der Umbau erfordert einen neuen Rahmen und viele andere Teile. Manche bauen den neuen Rahmen ein, pfuschen aber die anderen Teile mal gerade eben über den TÜV - sauber fahren tut sich so ein Gespann nicht. Ist hier alles in Ordnung: Gespanngabelbrücken, gekapselte Dämpfer und die Gespannhinterradschwinge sind montiert, können wir die anderen kritischen Stellen begutachten. Jetzt kommt es darauf an, inwieweit der Verkäufer einen mit Werkzeug an die Maschine läßt. Macht man aber einen professionellen Eindruck und hinterläßt nachher keinen Sauhaufen, wird der Verkäufer nichts gegen eine gründliche Überprüfung einwenden.

Mit dem Hakenschlüssel und einem 17er wird der Auspuff am Zylinder entfernt, und mittels einer Taschenlampe lensen wir in den Auslaßkanal. Wenn die Ringzone sauber und die Ringe nicht festgebraten sind, hat man gute Chancen, einen guten Motor erwischt zu haben. Bei der Gelegenheit sieht man auch gleich, ob das Auspuffgewinde einem Murkser zum Opfer fiel.

Am besten schraubt man jetzt den Beiwagen ab. Die Anschlüsse müssen leichtgängig sein, speziell wenn der untere festgerostet ist, kostet das einen neuen SW-Rahmen. Die Beiwagenbremse muß leicht zu betätigen sein, festgerostete Bremskolben müssen durch neue ersetzt werden. Verschlissene Gummiteile hingegen sind zwar arbeitsintensiv, kosten aber nicht die Welt.

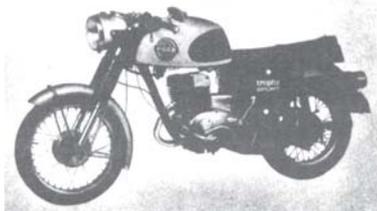
An der Maschine entfernen wir den Limadeckel und versuchen an der Ankerhalteschraube die Kurbelwelle auf und ab zu bewegen. Wenn hier fühlbares Spiel vorhanden ist, Finger weg ! - die Kurbelwellenlager oder noch schlimmer, die Gehäusebohrung ist ausgeschlagen. Feuchtigkeit im Limadeckel deutet auf einen maroden Wellendichtring hin.

Nun zur Motoraufhängung. Man setzt sich auf die Maschine und zieht den oberen Kettenschlauch kräftig nach oben. Bewegt sich jetzt der gesamte Motor nach rechts, sind die Gummis der elastischen Motorhalterung ausgeschlagen. Die Teile kosten nur ein paar Mark, aber der Schwingenbolzen muß freigängig sein. Wehe, wenn nicht. Dann kann es passieren, daß der Rahmen ein Raub des Schrotthändlers wird. Also prüfen wir auch diesen Punkt. Man löst die beiden Muttern des Schwingenbolzens und versucht diesen zu drehen und hin und her zu schieben. Geht dies problemlos, ist man dem Kauf schon ein gutes Stück näher gekommen. Sitzt der Bolzen fest, sollte man sich den Kauf ganz, ganz lange überlegen, und der Verkäufer muß seinen Preis stark drosseln.



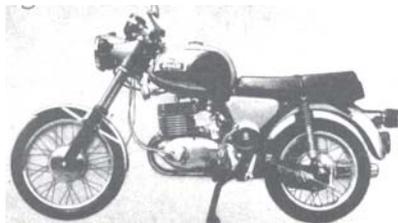
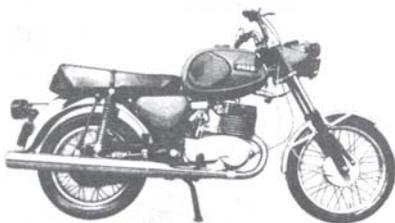
ES 250/2 und ES 125/150 ab 1968

Besitzer dieser Modelle haben gut lachen. Für ihre Töffs haben wir noch die meisten Teile am Lager. Allerdings ist auch hier, gerade bei den Blechteilen, Eile geboten, da die Nachfrage enorm hoch ist. Ca. 20% aller ES-Teile sind nicht mehr lieferbar. Wir können hier jedoch mit Gebrauchtteilen oft aushelfen.



ETS 250/150 - TS 250/150

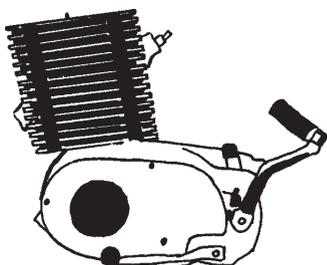
Die ETS 250 ist für viele die schönste MZ, aber auch die seltenste. Die Teilesituation ist ähnlich wie bei der ES. Probleme gibt es bei Tank und Gabel. Beide Teile sind für Umbauten sehr gesucht und entsprechend rar. Rar sind auch die Blechteile für die ETS 150. Teile für die TS-Modelle sind zu 85% ab Lager lieferbar. Bedenken Sie: Die 4-Gang-Modelle sind die MZ- Klassiker von morgen.



TS 250/1 TS 125 neue Baureihe

Obwohl die 10-jährige Ersatzteillieferperiode 1992 auslief, ist die Versorgung der TS-Modelle mit Teilen gesichert. Nahezu 100% der Teile können wir ab Lager liefern. Dies macht die 5-Gang-TS zu einem interessanten Kaufobjekt für MZ-Freunde mit kleinem Geldbeutel. Hüten Sie sich jedoch vor TS'sen, die schon durch viele Bastlerhände gegangen sind. Ein verbasteltes Moped ist immer teurer als ein gutes komplettes.

Der Motor



Der Motor der MZ ist durch seine sprichwörtliche Zuverlässigkeit bekannt. Stellen Sie sich einmal folgende Situation vor: Ein Mz-Gespann wird mit 2 Personen und Urlaubsgepäck beladen. Zum Wetterschutz wird eine große Scheibe montiert. Unsere Gespannbesatzung geht so mit dem entsprechenden Gegenwind auf Langstrecke. Mit gnadenlosem Vollgas geht es in Richtung Urlaub. Fünfter, vierter und auch mal der dritte Gang, alles "volle Pulle", für den MZ-Motor kein Problem. Im Gegensatz zu vielen Motoren wird der MZ-Motor viel mit Vollgas gefahren ..., und er hält das aus.

Welcher Motor kann das noch ...?

Irgendwann ist auch beim MZ eine Reparatur fällig. Heute ist es so, daß die Werkstattlöhne ein Vielfaches des Materialpreises ausmachen. So haben wir nach einer Möglichkeit gesucht, die Unterhaltskosten des Fahrzeugs niedrig zu halten. Im Klartext heißt das: Was Sie selber machen können, das machen Sie selbst. Denn die Emme ist so aufgebaut, daß man viel selbst machen kann..., aber eben nicht alles! Und wenn Sie etwas nicht selbst machen können, übernehmen wir das für Sie. Wir haben die wichtigsten Baugruppen als Tauschteile zusammengefaßt und setzen Ihre eingesandten defekten Teile perfekt instand. Das ist oft besser als neu, denn wir arbeiten mit erfahrenen Spezialbetrieben zusammen und verwenden die edelsten Teile.

Ein Beispiel ist der Tauschmotor. Alle verschlissenen Teile werden durch Originalteile ersetzt. Die Kugellager jedoch beziehen wir von den renommiertesten Herstellern in einer optimal auf den Einsatzzweck abgestimmten Qualität. Selbst der Zylinder wird nicht nur normal gebohrt und gehont, sondern zusätzlich mit einer extrem verschleißmindernden *Tribotec-Beschichtung* versehen.

Wir wollen auch nicht auf *Teufel komm raus* alles selbst machen. Gerade auf dem Motorensektor arbeiten wir mit renommierten Spezialbetrieben zusammen. Erstens werden Ihre Teile auf schweren Industriemaschinen bearbeitet, die genauer arbeiten als die Maschinen für den Werkstatteinsatz, und zweitens brauchen wir bei den Spezialbetrieben nur die in Auftrag gegebenen Arbeiten zu bezahlen. Dadurch können auch unsere Betriebskosten wesentlich niedriger gehalten werden. Es fallen keine Investitions- und Lohnkosten an.

Gleiches gilt natürlich auch bei anderen Baugruppen wie Kupplungen, Telegabeln, Rädern usw. Bitte senden Sie uns Ihre Teile per Post oder Paketdienst frei zu. Motoren können, wegen des hohen Gewichtes nur unverpackt per Spedition versandt werden. Bitte, senden Sie die Motoren - nach Rücksprache mit uns - verpackt, sauber und ohne Öl per Paketdienst nach **Mutterschied**. In der Regel wird der Austausch binnen weniger Tage erledigt, denn wir wissen, wie unangenehm ein stillstehendes Motorrad bei schönem Wetter ist.

Selbstschraubern geben wir natürlich alle wichtigen Tips, und wir liefern auch die erforderlichen Reparaturbücher und das Spezialwerkzeug dazu. An dieser Stelle sei noch einmal an unsere

Fragestunde am Donnerstag zwischen 18.°° - 19.°° Uhr
erinnert.



Unser freundliches und hochqualifiziertes Team berät gern!

Tauschmotoren

Irgendwann ist es auch bei einer MZ soweit: Nach vielen tausend zuverlässigen Kilometern rasselt es in den Tiefen des Motors, die Leistung läßt nach und der Spritverbrauch steigt - ein Tauschmotor ist angesagt.

Tauschmotoren lohnen sich in dreierlei Hinsicht: Erstens sind sie viel billiger als Neumotoren, zweitens helfen sie durch die Wiederverwendung von vielen nichtverschleißenden Teilen wertvolle Ressourcen zu schonen und drittens sind sie in der Qualität genauso gut oder besser als manche Neumotoren. Dies hat den Grund im Entstehen unserer Tauschmotoren. Die alten Motoren werden zerlegt und auf Verwendungsfähigkeit überprüft. Teile, die außerhalb der Neutoleranz liegen, wandern zum Altmetall. Das Motorengehäuse wird gereinigt und vermessen. Bei der Montage werden grundsätzlich westeuropäische Lager der besten Qualität verwendet. Die Lager werden grundsätzlich warm montiert und sind somit keinen zerstörenden Hammerschlägen ausgesetzt. Wir verwenden ausschließlich von Fachbetrieben regenerierte Kurbelwellen mit hervorragenden Pleuellagern. Im oberen Pleuelauge wird ein spezielles INA-Lager höchster Qualität auf das Maß des Kolbenbolzens eingepaßt. Die Zylinder sind nicht nur gebohrt und gehont, sondern der neue Kolben läuft in einer **Tribotec** beschichteten Laufbahn und hat somit bis zu 40% weniger Verschleiß als herkömmlich bearbeitete Zylinder. Selbstverständlich werden alle Teile besonders sorgfältig mit modernen Dichtungsmaterialien zusammengebaut. Natürlich werden Kupplung, Zündung und Spaltmaß korrekt eingestellt.

Tauschmotoren werden mit der Lichtmaschine des angelieferten Motors versehen.

Unsere Tauschmotoren haben keine Ölpumpe und sind für die umweltfreundliche Mischung 1 : 70 freigegeben. (Auf Wunsch auch mit Ölpumpe)

Wir behalten uns vor, Motoren mit defekten Lagersitzen, Gehäusen, Auspuffgewinden und Kupplungskonussen zurückzuweisen. Ein Tausch zwischen zwei Baureihen ist möglich.

Tauschmotor	ETZ 250	Best.Nr. 001-001
	ETZ 251	Best.Nr. 001-002
	ETZ 301	Best.Nr. 001-019
	TS 250/1	Best.Nr. 001-003
	TS 250/1 mit ETZ-Welle	Best.Nr. 001-004

Generalüberholung des Motors, Komplettinstandsetzung

Dieser Arbeitskomplex ist erforderlich, wenn der Motor einen Defekt hat, sich aber auf Grund der niedrigen Laufleistung kein Austauschmotor lohnt. Diese Arbeit beinhaltet die völlige Demontage, das Vermessen und Prüfen der Bauteile, die Reinigung und die fachgerechte Montage des Motors incl. der erforderlichen Einstellungen. Die benötigten Ersatzteile werden separat berechnet.

Bei diesem Auftrag können Sie uns ein Preislimit für die Reparatur geben, oder wir rufen Sie nach erfolgter Demontage zwecks Preisabsprache an.

Generalüberholung	ETZ 250	Best.Nr. 001-005
	ETZ 251	Best.Nr. 001-006
	ETZ 301	Best.Nr. 001-007
	TS 250/1	Best.Nr. 001-008
	TS 250	Best.Nr. 001-009
	ES 250	Best.Nr. 001-010
	ETZ 150	Best.Nr. 001-011
	TS 150	Best.Nr. 001-012.

Alle anderen Motoren, speziell Veteranen, aber auch Trabant, Wartburg, Simson, AWO, EMW und alle anderen Zweitakter und Ostmotoren, Preise auf Anfrage 06761-2903

Wir haben auch noch andere Montagen zu Festpreisen, die wir Ihnen auf Anfrage gerne mitteilen. Interessant bei Kupplungs-, Simmering- und Schaltfederschäden. Rufen Sie uns an: 06761-2903

Kolben- und Zylindermontage

Zum Festpreis werden Kolben und Zylinder fachgerecht gewechselt. Das obere Nadelager wird eingepaßt, der Kolben wird perfekt montiert, und das Spaltmaß wird exakt eingestellt.

Zylindermontage alle Modelle pro Zylinder Best.Nr. 001-013.

Zünderstellung

Für kleines Geld stellen wir die Zündung perfekt ein.

Alle Solomaschinen Best.Nr. 001-014, Gespanne Best.Nr. 001-015.



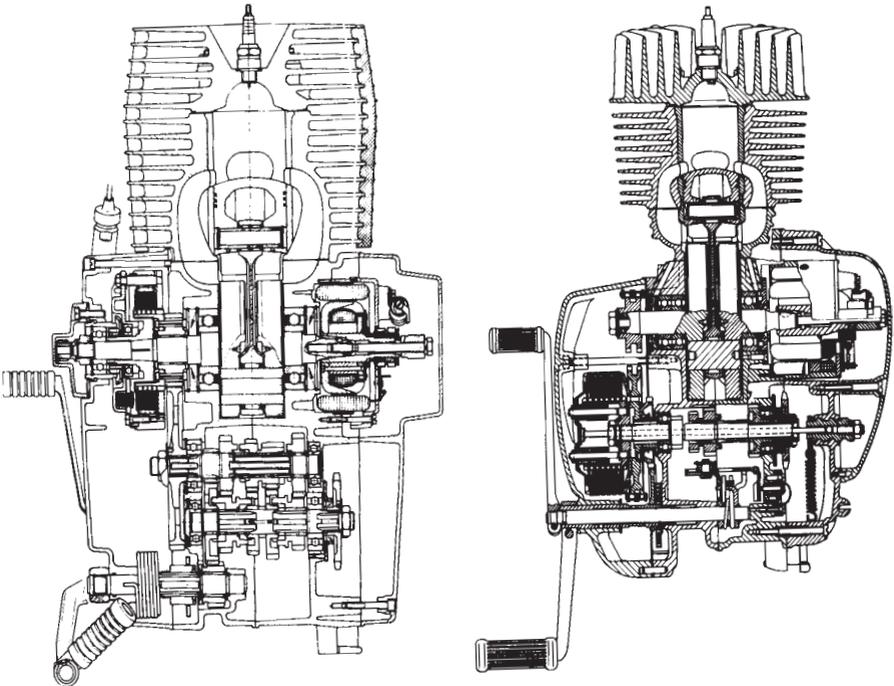
Blockmontage

Viele MZ-Hobbyschrauber scheitern an der Montage des inneren Motorblocks. In der Tat ist es recht schwierig, die Kurbelwelle und das Getriebe exakt zu montieren und je nach Modell auszdistanzieren.

Deshalb bieten wir die Instandsetzung des inneren Motorblocks zum Festpreis an. Sie schicken uns den Motorblock ohne Zylinder, Kupplung, Lichtmaschine und Primärtrieb. Wir sorgen für die ordnungsgemäße Instandsetzung des Motorblocks. Die Montage der genannten Anbauteile können Sie dann wieder selbst vornehmen. Ein angenehmer Nebeneffekt ist es, dass der innere Motorblock bequem per Paket-Dienst verschickt werden kann, da er bei den meisten MZ's unter 35 kg wiegt.

Die Preise verstehen sich inkl. Papier-Dichtmaterial ohne die erforderlichen Ersatzteile.

Blockinstandsetzung	ETZ 250/251	Best.Nr. 001-016
	TS 250/1	Best.Nr. 001-017
	ETZ 150	Best.Nr. 001-018



Tauschzylinder

Wenn aufgrund hoher Laufleistung oder durch Kolbenklemmer eine Erneuerung von Kolben und Zylindern fällig ist, empfiehlt es sich, einen unserer Tauschzylinder zu ordern. Der Tauschzylinder bietet viele Vorteile: Erstens ist er viel billiger als ein neuer, zweitens werden bei der Produktion viel Material und Arbeitszeit gespart, dies schont die Umwelt. Und drittens ist der Tauschzylinder von uns serienmäßig **Tribotec**-beschichtet. Dadurch wird die Lebensdauer und die Zuverlässigkeit wesentlich erhöht. Der Preis unserer Tauschzylinder versteht sich inkl. Kolben, Bolzen, Kolbenringen und Sicherungsringen.

Der angelieferte Zylinder muß schleifbar sein, darf keine mechanischen Beschädigungen aufweisen, und die Gewinde müssen in Ordnung sein. Es ist allerdings auch möglich, leicht beschädigte Zylinder als Tauschzylinder zu bearbeiten, allerdings dauert das länger, da Sie Ihren alten Zylinder zurückbekommen. Gleiches gilt für getunte oder veränderte Zylinder.

Senden Sie uns Ihren defekten Zylinder per Post oder UPS frei zu. Ihren AT-Zylinder bekommen Sie dann umgehend nach Prüfung des Altteils.

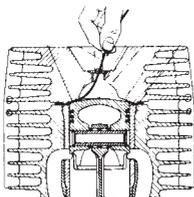
AT-Zylinder	ETZ 150	Best.Nr. 002-001
AT-Zylinder	ETZ 125	Best.Nr. 002-002
AT-Zylinder	ETZ 250	Best.Nr. 002-003
AT-Zylinder	ETZ 251	Best.Nr. 002-004
AT-Zylinder	ETZ 301	Best.Nr. 002-005
AT-Zylinder	TS 125	Best.Nr. 002-006
AT-Zylinder	TS/ES 150	Best.Nr. 002-007
AT-Zylinder	TS 250/1	Best.Nr. 002-008
AT-Zylinder	TS/ES 250	Best.Nr. 002-009

Alle anderen Zylinder können geschliffen und beschichtet werden !

? Tribotec Beschichtung ?

*Die Tribotec-Beschichtung ist eine selektive Beschichtung einer Lauf-
fläche mit dem Tribotec Beschichtungsmetall. Diese Schicht wird chemisch-mechanisch aufgebracht und dringt tief in die Oberfläche der
Laufbuchse ein. Durch Tribotec werden ideale Verschleiß-
bedingungen der Metalle im Bereich der Oberfläche erreicht.
Tribotec senkt den Verschleiß bis zu 40%.*

-Schraubertip-Schraubertip-Schraubertip-Schraubertip-Schraubertip-



Montage von Kolben und Zylindern - Einfache Fehlersuche

Es ist recht einfach, Schäden an Kolben und Zylindern bei eingebautem Motor zu begutachten. Man schraubt die Überwurfmutter des Auspuffkrümmers mit dem Hakenschlüssel aus dem Bordwerkzeug ab. Danach löst man die Befestigungsschraube des Auspuffs rechts unter dem Motor, zieht den Krümmer vorsichtig nach vorne aus dem Flansch und legt die Geschichte auf den Boden. Logisch, daß der, der keine Kratzer unter dem Krümmer will, einen Lappen unterlegt. Mittels Taschenlampe und einem Spiegel (Rückspiegel geht toll) schaut man nun in den Auslaßkanal und beobachtet dabei den Kolben. Im oberen Totpunkt läßt sich das Kolbenhemd prima beobachten. Es muß frei von Riefen und besonders von Klemmstellen sein. Eine Klemmstelle ist metallisch hell glänzend auf dem matten Alu des Kolbens zu erkennen.

Danach dreht man den Kolben tiefer, so daß die Ringzone einwandfrei zu sehen ist. Die Ringe müssen alle beim leichten Hin- und Herdrehen der Kurbelwelle ein minimales Spiel zeigen - das Stoßspiel. Die Zone über den Ringen ist der Feuersteg. Wenn dieser einwandfrei aluminiumfarben ohne Riefen und ohne starken Ölkohlebefall ist, können Sie jetzt den Krümmer wieder dranschrauben - der Zylinder müßte in Ordnung sein.

Zeigt sich Ölkohle am Kolbenhemd, gibt es verschiedene Verschleißstufen und Diagnosen. Die Ölkohle entsteht durch Vorbeiblasen von Verbrennungsrückständen an den Kolbenringen. Auf Neudeutsch (Alt-englisch) haben Sie den schönen Namen Blow-By-Gase. Beim MZ-Kolben hat man drei Ringe. Bleiben die Blow-By-Gase innerhalb dieser drei Kolbenringe, kann der Kolben meist noch ein Drittel der bisherigen Laufzeit weiterbenutzt werden. Reichen die Durchblasungen weiter als ca. 1 cm unter den unteren Ring oder sind gar die Ringe festgebacken, so ist ein Austausch anzuraten. Die Gegenprobe macht man bei auslaßseitigem einwandfreiem Kolben an der Einlaßseite. Durch den Einlaßkanal kann man das Kolbenhemd auf der *kalten* Seite des Kolbens beobachten. Hier dürfen keine Riefen oder Klemmstellen sein. Riefen auf der Einlaßseite haben ihre Ursache meist durch Staub im Ansaugsystem. Luftfilterkontrolle zahlt sich eben aus.

Übrigens sitzen hinterm Luftfilter vier M6-Schlitzschrauben, deren festen Sitz man anlässlich des Luftfilterwechsels überprüfen sollte. Falschluff!

Wenn Ansaugstutzen und Krümmer demontiert sind, ist bei den meisten MZ's das Ziehen des Zylinders kein Problem. Man demontiert den Tank und lockert (allmählich, über Kreuz, denn auch beim Lösen kann man den Deckel verziehen) den Zylinderdeckel. (Wenn man Kopf sagt, fangen die Puristen an zu schimpfen). Nach dem Abnehmen des Kopfes (jawoll) läßt sich der Zylinder nach oben wegziehen. Die Freundin sollte jetzt bereitstehen und den Kolben stützen (Das Ding ist empfindlich). Oft geht der Zylinder jedoch nicht ab, dann hat ein Trottel die Fußdichtung mit Bärenscheiße (igitt) angepappt. In diesem Fall wird der Zylinder durch axiale Schläge mit einem Gummihammer losgeklopft. Bei ETZ- und ES-Modellen kollidiert der Zylinder mit dem oberen Rahmenrohr - da muß man den Motor lösen und ein Stück absenken. Eine Ecke in den Rahmen zu flexen ist verboten.

Jetzt gilt es, den Kolben vom Pleuel zu lösen. Dazu werden die beiden Sicherungsringe entfernt und der Kolbenbolzen mittels des Kolbenbolzenführungsdorns (schweres Wort, aber wichtig) mit dem Handballen herausgedrückt. Bei einer tollen Passung geht das. Wenn nicht, wird der Kolben mit einer weichen Flamme von oben (weil von da auch bei der Verbrennung die Hitze kommt) auf ca. 80° C erhitzt. Das Nadelager wird in der Laufrichtung markiert, wenn es nochmal verwendet werden soll.

Am abgebauten Zylinder kann man jetzt schön den Verschleiß erfühlen. An der Stelle, wo der obere Kolbenring seine Laufrichtung ändert, entsteht eine Verschleißkante. Ist sie fühlbar, war es gut, den Zylinder zur (Regenerierungs-)Kur zu schicken. Ist sie auch nur andeutungsweise spürbar, darf man schon keine Kolbenringe mehr wechseln; die neuen würden sich dann nicht mehr auf den Zylinder einlaufen und der nächste Motorschaden ist vorprogrammiert.

Nun kann man wunderbar das Pleuel begutachten. Die Lauffläche des Nadellagers darf absolut keine fühlbaren Riefen aufweisen. Das untere Pleuelauge muß seitlich ein leichtes Spiel zeigen. Dabei darf keine der beiden Kupferscheiben zurückfedern. Dann könnte das Pleuel krumm sein. Blaue Stellen weisen auf Überhitzung hin, ein Kurbelwellentausch ist angesagt, da Überhitzung den Käfig des unteren Nadellagers verspröden läßt.

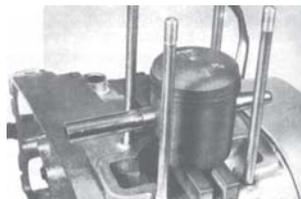
Wenn der Motor unter 3000 km gelaufen hat, kann man bei der Gelegenheit das obere Nadellager gegen ein einreihiges INA-Lager austauschen - bei höherer Laufleistung ist ein zweireihiges zu verwenden. Das einreihige ist tragfähiger, aber dafür ein bißchen lauter im Lauf.

Vor der Kolbenmontage ist das Spiel des Bolzens im leicht eingeeölnen Nadellager zu prüfen - der Bolzen muß sich leicht drehen lassen ohne zu wackeln.

Nun wird der Kolbenbolzen mittels des Führungsdorns in den Kolben eingedrückt. Starker Handballendruck sollte genügen. Die Dichtung wird nun trocken oder mit Graphit auf die Dichtfläche gelegt. Die Stehbolzen werden gut eingefettet, um der Korrosion durch das verdammte Wintersalz vorzubeugen. Nun wird der Kolben nach dem Ausrichten der Ringe auf die Führungsstifte von einem Helfer oder einem tollen Gabelbrettchen gehalten und der Zylinder (an dieser Stelle ein Sonderlob an die MZ-Macher für die prima Führungsphase) gleitet mit *sanftem* Druck über den Kolben. Nun dieselbe Kopfdichtungsstärke drauf, die vorher montiert war, den Kopf drauf, (bitte alles vorher reinigen) und die Sache über Kreuz mit dem richtigen Drehmoment anziehen. (25 nm bei M8, 40 bei M10). Die Stärke des Anziehens ist zweitrangig, das Gleichmäßige zählt. Mit einem durchs Kerzenloch gegen die Zylinderwand gehaltenen 2mm-Lötendraht (steht genau im gelben Buch) wird das Spaltmaß ermittelt. Beim Durchdrehen sollte er bei den neueren 250ern auf 0,9 - 1,2 mm zusammengedrückt werden.

Die Auspuffmutter wird mit Kupfer- oder Graphitpaste eingesalbt und von Hand bis zum Ende eingedreht. Erst dann wird sie mit dem Hakenschlüssel auf 150-180 nm angeballert.

Gute Fahrt. Einfahren ca. 1000 km zwischen 3000 und 5000 U/min.



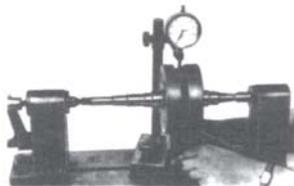
Tauschkurbelwellen

Wenn die Kurbelwelle defekt ist, gibt es eine preiswerte Möglichkeit der Reparatur; die Tauschwelle. In der Regel geht bei einem Wellendefekt das Pleuellager kaputt. Die Tauschwellen werden in erfahrenen Spezialbetrieben ausinandergereißt und alle Teile genau vermessen. Danach wird die Welle mit einem neuen Hubzapfen und neuem unterem Pleuellager im frisch geschliffenen Pleuel neu verpreßt und exakt ausgerichtet. Eine so regenerierte Welle ist genauso gut wie eine Neuwelle, schont aber durch echtes Recycling die Umwelt und den Geldbeutel.

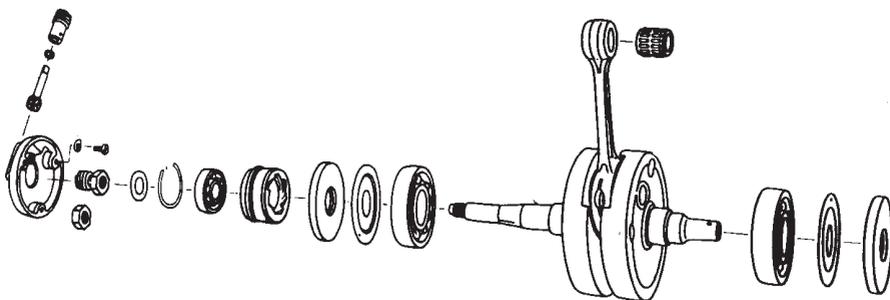
Bei Bestellung einer Tauschwelle muß die alte Welle eingesandt werden, ansonsten müssen wir Pfand berechnen. Die alte Welle muß vollständig sein und darf keine irreparablen Schäden aufweisen. Wir behalten uns vor, nicht tauschfähige Wellen zurückzuweisen.

Wenn Sie die Tauschwelle zusammen mit einem Tausch- oder Neuzylinder bestellen, passen wir Ihnen auf Wunsch ein einreihiges oberes Nadellager ein. Wenn Sie keinen neuen Zylinder montieren, können Sie jedoch auch einen neuen Kolbenbolzen mit dem verstärkten oberen Nadellager ordern. Das einreihige Lager hält länger und ist tragfähiger, läuft aber etwas lauter.

Tauschwelle	ETZ 250-301	Best.Nr. 002-010
Tauschwelle	TS 250/1	Best.Nr. 002-011
Tauschwelle	TS/ES 250	Best.Nr. 002-012
Tauschwelle	ETZ 150	Best.Nr. 002-013
Tauschwelle	TS 125/150	Best.Nr. 002-014
Tauschwelle	ES 125/150	Best.Nr. 002-015 (auch für TS bis Bj.74).



Wenn wir Ihre Tauschwelle direkt mit einem einreihigen Nadellager von INA auf einem neuen Kolbenbolzen versehen sollen, geben Sie bitte zusätzlich Best.Nr. 002-020 an (nur für 250er Modelle).



Tauschkupplung

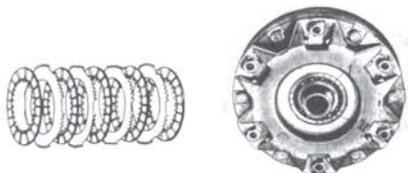
Bei Kupplungsproblemen gibt es bei den 250er MZ's aufgrund der Bauart eine einfache und wirkungsvolle Reparaturmethode. Die Kupplung läßt sich komplett abziehen und gegen eine von uns regenerierte Tauschkupplung wechseln. Nach eingehender Prüfung werden die Altkupplungen gereinigt und mit neuen Lamellen, Federn, Sicherungsblechen und erforderlichenfalls mit einem neuen Drucklager versehen. Sie haben den Vorteil, dass wir für die korrekte Montage der Kupplung sorgen, so sparen Sie Zeit und Geld. Bei der angelieferten Kupplung müssen allerdings der Konus, der Außenkranz und das Lagerschild in Ordnung sein, ansonsten werden diese Teile berechnet.

Austauschkupplungen können auf Wunsch auch in verstärkter Ausführung geliefert werden - ideal für harten Gespann- und Sporteinsatz.

AT-Kupplung TS 250/1 - ETZ 300 Best.Nr. 002-016

AT-Kupplung verstärkt Best.Nr. 002-017

Satz verstärkte Federn Best.Nr. 002-018



-Schraubertip-Schraubertip-Schraubertip-Schraubertip-Schraubertip- Kupplungsmontage und Einstellung - Fehlersuche und Beseitigung

Die Kupplung befindet sich hinter dem linken Gehäusedeckel, dessen Entfernung den MZ-Bastlern immer wieder Schwierigkeiten bereitet. Als erstes wird das Öl abgelassen. Die dickere Schraube unterm Motor wird entfernt. Am gründlichsten kann das Öl bei warmem Motor abfließen. Damit es bei der Deckeldemontage keine Saurei gibt, muß auch dieser entölt werden. Die untere Gehäuseschlitzschraube dient hier als Ölablaß. Nun kann man sich erstmal in Ruhe ein Bier genehmigen, die Brühe braucht ihre Zeit zum Rauslaufen. Wer keine Umweltsau ist, bringt das Öl natürlich zur Sammelstelle. Bei Unterwegsreparaturen kann das Öl auch im Motor bleiben, nachdem man die Emme in eine stabile Seitenlage gebracht hat.

Nun wird der Stecknippel am Stutzen des Kupplungszuges entfernt und der Stutzen rausgedreht und der Zug ausgebaut. Der Schalthebel wird demontiert und der Kickstarter bleibt dran. Das ist wichtig. Wer ihn abmacht, hört das leise Ratschen der sich entspannenden Kickstarterfeder - so sagt ein Motor „Ätsch“!!! Nun werden die acht Deckelschrauben entfernt - fünf am Deckel und drei an der Kupplungseinstellplatte. Diese wird dann entfernt. Die Einstellplatte und den Dichtring prokelt man vorsichtig heraus. Nun kommt das Ding, an dem sich die Geister scheiden - wie man die

Schneckenmutter (oder Normalmutter bei der Standard) losbringt. Wir entfernen den Auspuffkrümmer und stecken ein möglichst großes Holz in den Auslaßkanal (muß ich dabei sagen, daß der Kolben auf UT stehen muß??). Dieses Holz blockiert den Motor exakt und nach unserer Erfahrung sehr schonend (diese Blockiermethode ist übrigens nicht auf meinem Mist gewachsen - sie wurde mir 1979 in Bulgarien während einer Straßenrandgrundüberholung von einem zufällig vorbeikommenden MZ-Ingenieur verraten. An dieser Stelle ein später Dank). Nun wird die Mutter abgeschraubt. Keine faulen Tricks - kein Linksgewinde.

Jetzt läßt sich der Deckel mit dem Plastikhammer losklopfen. Der Kupplungsabzieher wird nun fest auf die jetzt freiliegende Kupplung aufgeschraubt. Wer vergißt, vorher das Druckstück des Abziehers auf den Kurbelwellenstumpf zu legen, wird nun wegen Trotteligkeit zu einer neuen Kurbelwelle verdonnert. Nun wird die Abzieher-
spindel fest angezogen. Wenn man meint, jetzt kommt nichts mehr, löst sich die Kupplung mit einem lauten Knack vom Konus - muß sie auch. Wenn es nicht knackt, kann der Konus beschädigt sein. Die Kupplung wird jetzt mitsamt dem Abzieher runtergenommen und der Konus liegt vor einem. Zur besseren Begutachtung nimmt man auch den nun lose draufsitzenden inneren Mitnehmer von der Welle. Die dabei liegenden Scheiben sind kein Kartenspiel - also nicht mischen. Der Konus muß absolut frei von Riefen und Beschädigungen sein. Auf der Welle und in der Kupplung. Diese Riefen im Konus lassen sich übrigens nicht „wegverhandeln“ - immer wieder versuchen mir Kunden zu erklären, hier würde Loctite und ein Stoßgebet helfen - es hilft nicht. Der Konus ist einer der wichtigsten Teile am MZ-Motor, ist er kaputt, muß eine neue Kurbelwelle montiert werden - so ist es nun mal. Hier beginnt der Zusammenbau - mit der Kontrolle des inneren Mitnehmers. Bei den alten Modellen lösten sich gern mal dessen Verbindungsnieten - ab der TS 250/1 lösten Kerbstifte das Problem. Der Mitnehmer wird nun mit den (hoffentlich) nicht gemischten Scheiben so montiert, wie ihr ihn abgebaut habt. Mit zwei Fingern wird die obere Beilagescheibe niedergedrückt und mit der anderen Hand wird der Mitnehmer axial hin und her bewegt. Dabei muß ein leichtes Spiel fühlbar sein - kein Spiel schickt die Kupplung in die ewigen Jagdgründe, zuviel Spiel verursacht tolles Heulen beim Anfahren. Die unteren Distanzscheiben gibt es daher in drei Größen. Jetzt wird der Kupplungskonus **absolut fettfrei** gemacht - auf der Welle und im Konus. Hier hilft Entfetterspray und Nachwischen mit Klopapier (wie bei der normalen Klopapierbenutzung auch - wischen bis das Papier sauber bleibt). Nun läßt man die Kupplung mit Schwingung auf den inneren Mitnehmer sausen, der Konus muß hörbar aufschlagen. In diesem Montagezustand muß die Kupplung von selbst gegen den Druck der Wellscheibe auf dem Konus haften. Dann kann man den Abzieher mit entspannter Spindel aufschrauben und die Kupplung mit einem Prellschlag auf die Abzieher-
spindel festsetzen. Der Deckel wird mit einer neuen Dichtung und unverstellter Einstellschnecke wieder aufmontiert und die Zentralmutter wird mit einem Drehmoment von 8-10 mkp wieder festgezogen. Der Deckel wird wieder festgeschraubt und die Kupplung wird so eingestellt, daß die Öse für den Seilzug in ihrer Mitte 11 mm von der Auflagefläche entfernt ist. Korrigiert wird das über die Stellplatte. Nach der Einstellung wird der Stelldeckel wieder festgezogen und 950 ccm Getriebeöl GL 60 aufgefüllt.

Lagersätze

Eine Motorverbesserung fängt mit der Umlagerung auf hochwertige Qualitätskugellager namhafter Hersteller an. Unsere Lagersätze haben dieselbe hervorragende Lagerqualität, wie wir sie in unseren Tauschmotoren verwenden. Ein Garant für lange Lebensdauer. Wir bieten Lager der Hersteller SKF und FAG (oder ähnliche) in den für den Verwendungszweck besten Qualitäten an. Die Lagersätze in diesem Katalog beinhalten wie immer alle Lager des inneren Gehäuses und zusätzlich bei den großen Motoren das Stützlager der Kurbelwelle.

Lagersatz	ETZ-Modelle	Best.Nr. 003-001
	TS 250/1	Best.Nr. 003-002
	TS/ES/ETS 250	Best.Nr. 003-003
	ETZ 150	Best.Nr. 003-004
	TS/ES/ETS 150	Best.Nr. 003-005
	TS 125 neu	Best.Nr. 003-006

Neuheit !

High Tech Dichtringe für 250er MZ Kurbelwellen

Für die Kurbelwellen der 250er MZ haben wir Wellendichtringe aus VITON-Werkstoff anfertigen lassen. Neben einer extrem guten Verschleißfestigkeit bietet VITON eine hervorragende Beständigkeit gegen Kraftstoff, Öl und Hitze. Die Reibungswerte von VITON-Ringen sind bedeutend niedriger als bei herkömmlichen Wellendichtringen, daher besonders leichter Lauf der Kurbelwelle.

Der höhere Preis der VITON-Dichtringe zahlt sich schnell aus.

VITON-Dichtring für alle 5-Gang 250	Best.Nr. 003-037
VITON-Dichtring für alle 4-Gang 250 ab 1967	Best.Nr. 003-038

Dichtringsätze

Dieser Satz beinhaltet alle Wellendichtringe, die zur Motoreninstandsetzung nötig sind. Die Wellendichtringe sind in der für den Verwendungszweck optimalen Qualität.

Dichtringsatz	TS 250/1, ETZ 250 - 301	Best.Nr. 003-007
	TS/ES/ETS 250	Best.Nr. 003-008
	ETZ 150 ab 1990	Best.Nr. 003-009
	ETZ 150 bis 1990	Best.Nr. 003-010
	TS 125 ab 1976	Best.Nr. 003-011
	ES/ETS/ES 150	Best.Nr. 003-012

-Schraubertip-Schraubertip-Schraubertip-Schraubertip-Schraubertip- Lager- und Dichtringmontage

Die Laufruhe und die Lebensdauer des Motorrades hängen direkt von der Sorgfalt der Kugellagermontage ab. Bei der Montage oder Demontage können uns zwei Dinge helfen: Der dicke Hammer oder die Physik. Wir entscheiden uns für das letztere und erinnern uns an den alten Pauker: Körper dehnen sich bei Erwärmung aus. Stahl tut das langsamer als Alu. Dies machen wir uns bei der Demontage der Motor und Radlager zunutze.

Mit einer weichen Flamme wird die Radnabe auf ca. 110°C erhitzt. Spucke verdampft zischend. Das Lager läßt sich leicht mit einem Hammerstiel herauspochen. Ebenso läuft es beim Einbau. Das kalte Lager wird ins heiße Gehäuse hineinfallen, sofern genug geheizt wurde. Lediglich zum Runterbekommen, des alten Lagers von einer Welle taugt die Methode nicht. Hier muß uns der Abzieher helfen. Seine Klauen werden so weit wie möglich hinter das Lager geschoben, und die Spindel wird gleichmäßig stramm angedreht, und das Lager wird in einem Zug entfernt. Das neue Lager wird nun mit einem Heizdorn auf Montagetemperatur gebracht. Den Heizdorn liefert das alte Lager gratis. Man zerstört den Käfig und drückt alle Kugeln auf eine Seite. So kriegen die Kerle in der Fabrik die Lager zusammen, so können wir sie zerlegen. Wir brauchen nur den Innenring. Manche Leute machen aus dem Außenring einen Serviettenring!!! Den Innenring heizen wir stark auf und legen das neue Lager mit seinem Innenring drauf, bis es leicht spuckheiß ist. Nun gleitet es von selbst auf seinen Sitz.

Eine besondere Behandlung sollte den Wellendichtringen zuteil werden. Da ihre Dichtlippe wie ein Scheibenwischer wirkt, schiebt sie das Öl von der Montage einfach zur Seite. Dreht sich die Welle jetzt im Betrieb, so läuft die Dichtlippe erstmal trocken. Wenn man jetzt Pech hat, reißen Partikel der Lippe ab und der Dichtring ist defekt. Besonders ärgerlich ist das bei den ES-Modellen mit ihren innenliegenden Wellendichtringen. Der Motor muß auseinander. Es ist daher erforderlich, die Dichtlippe des neuen Rings mit Mos²-Paste einzumassieren. Denn die Mikroporen des Materials müssen sich mit den Schmierstoffpartikeln füllen. Wenn jetzt der Dichtring noch vorsichtig mit einem passenden Dorn eingedrückt wird, steht einem dichten Motor nichts mehr im Wege.

Dichtungssätze

Für alle gängigen MZ's haben wir die passenden Sätze Papierdichtungen zusammengestellt. Sie enthalten alle erforderlichen Papierdichtungen, O-Ringe und Kupferdichtungen, die für eine Motorenkomplettinstandsetzung benötigt werden.

Dichtsatz



ETZ-Modelle

ETZ 150

TS 250/1

TS 125 neu

ES-TS 150 alt

ES-TS 250



Best.Nr. 003-013

Best.Nr. 003-014

Best.Nr. 003-015

Best.Nr. 003-016

Best. Nr.003-017

Best.Nr. 003-018

Innensechskantschraubensatz

Für alle MZ-Modelle haben wir hochwertige Innensechskantschraubensätze zusammengestellt. Sie beinhalten alle wichtigen Schrauben des Motors. Für Modelle, die hier nicht aufgeführt sind, stellen wir die Schrauben auf Wunsch zusammen. Unsere Schrauben sind in der robusten 8.8er Qualität. Für den Edelbastler haben wir auch rostfreie Edelstahlschrauben vorrätig.

Schraubensatz

ETZ 250-301

ETZ 150

TS 250/1

ES/ETS/TS 250

ES/ETS/TS 125/150

Best.Nr. 003-019

Best.Nr. 003.020

Best.Nr. 003-021

Best.Nr. 003-022

Best.Nr. 003-023



-Schraubertip-Schraubertip-Schraubertip-Schraubertip-Schraubertip-

Ölpumpe einstellen, Gemischschmierung

Die Ölpumpe, mit der viele MZ's ausgerüstet sind, birgt den Nachteil der scheinbaren Problemlöslichkeit. Viele Jahre Erfahrung mit diesem wunderbar faulen Teil haben uns vom Gegenteil überzeugt. So braucht sie einige Wartungspunkte, um zuverlässig zu arbeiten. Wichtig ist erst einmal, daß ein weicher, geschmeidiger Seilzug montiert ist, weicher als der Gaszug. Wenn nicht - nachrüsten. Dann zur Einstellung. Es gibt eine tolle Markierung, die jedoch nicht immer stimmt und dem armen Motor zuviel Öl verschreibt. Die korrekte Einstellung ist einfach. Man gibt am Gasgriff Vollgas (der Schieber muß oben anschlagen) und stellt am Ölzug ein leichtes Spiel ein (0,2 mm - 0,8 mm) fertig. Zur Wartung gehört aber mehr. Alle Gelenke und Seilzugenden werden mit etwas Fett geschmiert. Vor und nach einem Winter sollte der Öltank völlig entleert werden, denn wenn sich dort Wasser gebildet hat, bildet sich das am Ablauf. Bei Minusgraden friert's ein und mit Schmierung ist dann nix mehr. Auch wichtig: Der Belüftungsschlauch des Tanks muß durchgängig sein und sein Ende muß zu einer sauberen, trockenen Stelle unter der Sitzbank reichen. Saharafahrer stecken hier einen handelsüblichen Spritfilter auf. Die Entlüftung der Pumpe ist einfach. Man löst die Entlüfterschraube (die mit der roten Dichtung) und pustet leicht in den Belüftungsschlauch. Das Öl muß an der Schraube blasenfrei austreten. Schraube wieder anziehen - fertig.

Und im Öltank sollte stets genügend Öl vorhanden sein, das Schauglas kann trügerisch sein. Am Besten, man füllt bei jedem zweiten Tanken nach.

In den Tank gehört normales Mineralzweitaktöl. Ein Schuß Mos²-Konzentrat schadet nicht, Biolube bringt finanziell nur etwas bei Mischung 1:100. Das geht mit der normalen Ölpumpe leider nicht. Fahrer ohne Ölpumpe geben das Öl in den Tank. 1:50 ist das fetteste zulässige Gemisch. Gut schmier - gut fahr, sagte der Alte bei Minol: Ein bißchen mehr Öl schadet nicht. Schadet doch!! Denn zuviel Öl wirkt sich wie folgt aus: Die Kolbenringe pappen in ihrer Nut fest und können ihre beiden Hauptaufgaben, Abdichtung und Wärmeableitung, nicht mehr erfüllen. Folge - der Motor verliert Leistung und überhitzt. Wenn er jetzt nicht fest geht, wird es noch schlimmer - die Ölkohle kann sich am Kolben vorbei ins Kurbelgehäuse mogeln - das Pleuellager verkockt und gibt seinen Geist auf.

Da ist ein magereres Gemisch schon vorteilhafter. Denn der Motor braucht ja nur soviel Öl, wie er für seine Schmierreserve braucht - das Mehr geht als blauer Dunst zugunsten der Zweitaktgegner durch den Auspuff, in Form von unverbrannten Kollenwasserstoffen (krebserregend).

Nun gibt es biologisch abbaubare Zweitaktöle mit denen man zwei Fliegen mit einer Klappe schlagen kann. Zum einen kann man bedenkenlos Mischung 1:100 fahren (auch wenn der alte Tankwart das nicht glaubt), zum anderen sind die Ölrückstände biologisch abbaubar. MZ gibt ausdrücklich das Öl Castrol Biolube dafür frei. Wir haben es probiert - es funktioniert problemlos. Ich selbst fahre alle MZ-Motoren mit normalem Zweitaktöl (mit 2% Molikote A Zusatz) schon seit vielen Jahren 1:100 ohne Probleme mit extremer Lebensdauer (allerdings mit SKF-Kugellagern und Tribotec-Beschichtung des Zylinders), und strammer Fahrweise, möchte dies aber nicht als Allgemeinempfehlung herausgeben, da wir für eventuelle Schäden und vor allem der Ablehnung von Garantieansprüchen nicht haften können und wollen.

Für unsere Tauschmotoren geben wir eine Mischung von 1:70 Mineralöl mit 2% Molikote A frei und garantieren dafür. Im Versuch liefen diese Motoren übrigens auch gut mit 1:150.

An diesen Zahlen sieht man also, daß der Zweitakter durch vernünftige Ölreduzierung eine Image-Rettung erhalten kann.

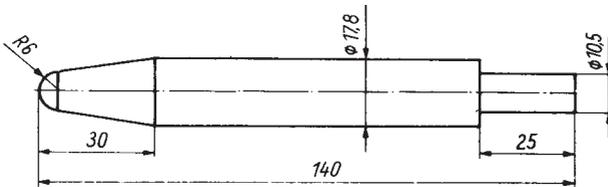
Kupplungsabzieher für 250er

Die Kupplung der 250er Modelle geht nur mit einem Kupplungsabzieher mit Innengewinde vom Konus. Mit einem Klauenabzieher wird die Kupplung und/oder die Kurbelwelle gnadenlos ruiniert. Eine Investition, die sich besonders lohnt, wenn man sich den Abzieher mit mehreren MZ Freunden teilt.

Kupplungsabzieher	TS/1, ETZ 250/251/301	Best.Nr. 003-029
Kupplungsabzieher	ES/ETS/TS 250/G5	Best.Nr. 003-030

Kolbenbolzenführungsdom

Für die fachgerechte Kolbenmontage benötigt man den Führungsdom. So ist eine Schonung des empfindlichen Nadellagers gesichert. Führungsdom 250er Best.Nr. 003-031, 125/150er Best.Nr. 003-032



Kurbelwellenlagerabzieher

Die Lager der Kurbelwelle lassen sich nur mit einem Spezialabzieher abpressen. Dieses Spezialwerkzeug ist für eine einwandfreie Demontage sehr zu empfehlen.

Kurbelwellenlagerabzieher für TS/1 - ETZ 250 - 301 Best.Nr. 003 - 033

Sacklochlagerauszieher

Beim Zerlegen des Gehäuses gibt es oft ein Problem - das rechte Lager der Getriebeeingangswelle bleibt im Gehäuse stecken. Um es herauszubringen, gibt es einen Trick oder eben den professionellen Auszieher. Die Tricks verraten wir gerne, wer öfter einen Motor instandsetzt, kauft besser den Auszieher. Auch für Radlager.

Sacklochlagerauszieher Best.Nr. 003-034

Hakenschlüssel 45-50 mm

Nur mit einem kräftigen Hakenschlüssel läßt sich die Auspuffüberwurfmutter mit dem erforderlichen Anzugsmoment anziehen. Eine lockere Auspuffmutter ist meist die Ursache für Ölschmiererei am Zylinderfuß. Unser Hakenschlüssel ist sehr stabil und paßt genau.

Hakenschlüssel für Auspuffmutter Best.Nr. 003-036

Düsenreibahle 40 - 200

Oftmals ist die passende Vergaserdüse nicht zur Hand oder eine eingebaute Düse ist zu klein. Mit den Düsenreibahlen lassen sich die Düsen exakt auf ein beliebiges Maß aufreiben. Unentbehrlich bei Leistungssteigerungen aller Art.

Düsenreibahle 40 - 200 Best.Nr. 015-008

Düsenlehre 50 - 150

Mit der Düsenlehre lassen sich die Größen von Vergaserdüsen sehr exakt bestimmen. Einfach den passenden Kalibrierdraht in die Düse stecken und das Maß ablesen. Ein genaues Meßwerkzeug.

Düsenlehre 50 - 150 Best.Nr. 015-009

Fühlerlehre

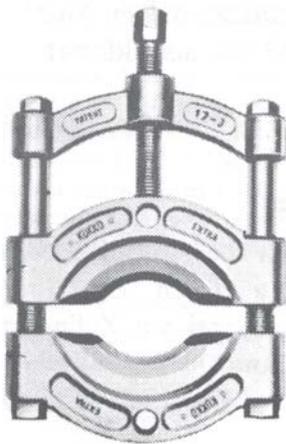
Für die exakte Einstellung von Zündkerzen und Kontakten ist eine Fühlerlehre unbedingt erforderlich. Unsere Lehre ist mit verschiedenen Blättern ausgestattet, so dass Sie damit auch noch die Ventile von 4-Takt-Motoren einstellen können.

Fühlerlehre Best.Nr. 015-010

Zündeinstelluhr

Für die genaue Einstellung der Zündung ist eine exakte Meßuhr am besten geeignet. Sie ist auch für viele andere Zwecke nützlich.

Der Meßbereich ist 0 - 10 mm, Skalenteilung = 0,01 mm mit Halter für das Zündkerzenloch. Meßuhr Best.Nr. 003-035



Motortuning

Das englische Wort Tuning bedeutet nichts weiter als Feinabstimmung. Bei uns werden Wunderdinge von den Tunern erwartet und auch versprochen. Polierte Kanäle, Rennöl und ein abgeschliffener Zylinderkopf - das muß schon sagenhafte Leistung bringen - Denkste! Wir versprechen mit unseren Tuningangeboten keine Wunder und das, was wir versprechen, halten wir.

Ein Problem dabei sind die Preise. Die ersten PS'se aus einem Motor rauszuholen ist relativ preiswert, die weiteren kosten wesentlich mehr, und das Letzte aus einem Motor rauszuholen ist unverschämt teuer. Es gibt niemanden, der das anders kann. Und all die Wundermittelchen, die man in den Tank kippen kann oder der Zauberkerzenstecker, der 3 PS bringen soll, all das ist großer Mumpitz.

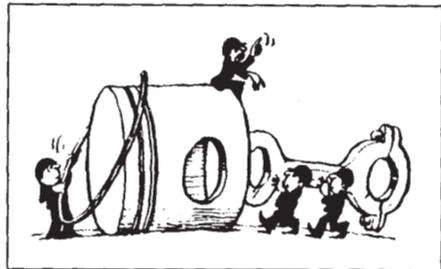
Wir verstehen unter Tuning echte Feinarbeit am Motor und auch hier gilt: Am Anfang steht individuelle, gründliche und vor allem kostenlose persönliche Beratung. Denn jeder benötigt eine spezielle Bearbeitung seiner Maschine.

Wir bieten unsere Tuningmaßnahmen in verschiedenen Stufen an und verraten auch die Vor- und Nachteile. Außer dem hier Angebotenem erfüllen wir fast alle Sonderwünsche.

Wichtig: Die meisten hier angebotenen Tuningmaßnahmen haben keine TÜV-Freigabe, sind äußerlich nicht zu sehen und dürfen daher nicht im öffentlichen Straßenverkehr benutzt werden. **Nur für Motorsportzwecke!!** Alle Angebote sind qualitativ hochwertig und entstehen in Zusammenarbeit mit namhaften Spezialfirmen und Zulieferern.

Grundlagen jeder Tuningarbeit

Jedes Tuning beginnt mit einer gründlichen Überholung des Motors, wie unter dem Abschnitt *Komplettinstandsetzung* beschrieben. Denn, da die dabei verwendeten Leichtlauflager nicht nur ruhiger und länger, sondern auch mit weniger Reibung laufen, bedeutet das auch mehr PS-logisch. Denn wer Leistungssport treiben will, muß sich vorher auch aufbauen; teure Klamotten machen keinen Weltmeister und genauso ist das beim Motor.



Steuerzeitenänderung

Die Eckwerte eines Motors werden durch die Steuerzeiten bestimmt. Wir ändern die Steuerzeiten des Serienmotors auf die Belange der Touren und Gespannfahrer. Durch bessere Füllung im unteren und mittleren Drehzahlbereich kommt der Motor etwas früher und besitzt im Drehzahlband zwischen 3000 und 5000 U/min spürbar mehr Drehmoment. Man merkt dies an langen Steigungen, wo man eben erst etwas später herunterschalten muß. Aber auch oben rum gewinnt man etwas Power. Der Preis zählt bei ausgebautem Zylinder und Kolben. Der Zylinder darf nicht mehr als 10.000 km Laufleistung haben und muß frei von Klemmern sein.

Steuerzeitenänderung ETZ 250/251/301 Best.Nr. 004-001
mit Kanalarbeitung für mehr Leistung Best.Nr. 004-011

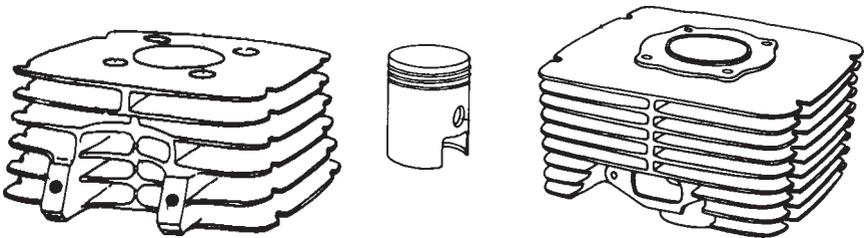
300ccm Umbau

Mit dem Baubeginn der ETZ 301 gibt es endlich einen Zylinder mit einer dickeren Laufbuchse und Zentrierbund und somit einen „nachteilfreien“ 300er. Der Kolben zeichnet sich durch eine hervorragende Laufruhe aus, und auch nach langer Betriebszeit wird der Kolbenboden nicht „weich“. Die Kopfdichtung wird durch den Zentrierring vorm Durchbrennen geschützt. Leider passen die 301 Teile *nicht auf 250 und 251*, deshalb müssen wir die Zylinder entsprechend ändern. Der Umbausatz beinhaltet: Zylinder mit Kolben, Zylinderdeckel, Kolbenbolzen, Dichtungen und Sicherungsringe sowie ein technisches Datenblatt zur Erleichterung der TÜV-Abnahme. Bei der ETZ 250 gehört noch ein Auspuffkrümmer mit Mutter zum Lieferumfang. Fragen Sie vorher beim TÜV wegen Einzelabnahme.

301 Umbausatz für ETZ 251 Best.Nr. 004-002
301 Umbausatz für ETZ 250 Best.Nr. 004-003

Für Leute, die ihren 250er auf 300 ccm selbst aufbohren lassen wollen, liefern wir den entsprechenden Kolben auch einzeln.

300er Kolben (Größe angeben) Best.Nr. 004-015



Sportauspuff

Für die ETZ 250 haben wir eine perfekte Auspuffanlage vom Originalhersteller in Superqualität lieferbar. Saubere Verchromung und hochwertige Verarbeitung sprechen für sich. Diese Top-Qualität liefern wir zu einem moderaten Preis.

Auspuff ETZ 250-301 Original

Best.Nr. 004-013

Nachrüstanlage für ETZ

Für preisbewußte Kunden bieten wir eine Nachrüstanlage an, die technisch und optisch der Originalanlage entspricht. Die Leistungswerte sind gut, die kürzere Baulänge entspricht den neuen 251/301. Durch Fertigung im Ausland ist die Verarbeitungsqualität nicht ganz so perfekt wie beim Original, sie reicht jedoch für den Alltagsfahrer voll aus.

Nachrüstanlage

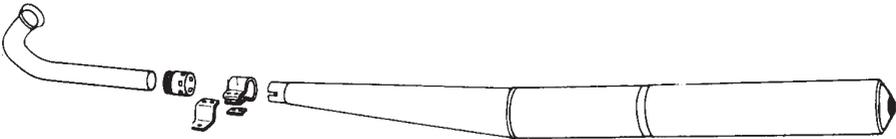
Best.Nr. 004-014

Rostfreie VA-Auspuffanlage für alle MZ Modelle auch Krümmer

Für die ETZ 250 haben wir eine rostfreie VA-Auspuffanlage anfertigen lassen. Rost und Gammel gehören endgültig der Vergangenheit an. Allerdings ist die Auspuffanlage handgefertigt, ist also äußerlich nicht so perfekt, wie eine maschinell geschweißte. Optisch und technisch entspricht sie der ETZ-Originalanlage. Von dieser stammen auch die Innereien, Pralltopf und Schalldämpfer. Deshalb wird die VA-Anlage nur im Tausch gegen einen (auch defekten) Originalschalldämpfer geliefert. VA- Krümmer zu dieser Anlage sind Vorbereitung. Ein TÜV-Gutachten gibt es aufgrund der Kleinserie nicht, der Aufbau entspricht jedoch exakt der Serienanlage, so daß der Einbau vom TÜV in Einzelabnahme genehmigt werden kann. Nachfragen.

VA-Auspufftopf rostfrei

Best.Nr. 004-012



Für alle Modelle sind Krümmer und Auspufftöpfe in Edelstahl lieferbar.

Fahrwerksverbesserungen

Die MZ-Motorräder haben von Haus aus ein sehr gutes Fahrwerk. Es ist das Ergebnis einer Kombination von vielen Millionen Testkilometern mit unzähligen Geländesportserfolgen. MZ-Motorräder sind leicht und wendig, haben hervorragende Bremsen und ein unproblematisches Fahrverhalten. Trotzdem sind sie nur ein Großserienprodukt, das eben nur für 90% aller Ansprüche genügt. Für den Rest der Kunden bieten wir sinnvolle Fahrwerksverbesserungen an. All dies hat Vor- und Nachteile, auf die wir gerne bei einer telefonischen oder persönlichen Beratung aufmerksam machen. Denn wer sein Fahrwerk sportlich hart abstimmen möchte, der darf sich nicht über einen brennenden Hintern auf langen Touren beschweren.

Austauschstoßdämpfer

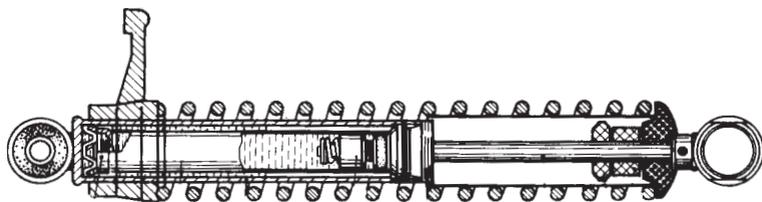
Defekte Stoßdämpfer erkennt man am Nachwippen des Fahrzeughecks nach dem Niederdrücken. In Kurven lösen defekte Dämpfer gewaltige Schlingerbewegungen aus. Zur Reparatur ist nur der defekte Dämpfereinsatz und nicht das ganze Federbein zu erneuern. Sie senden uns den alten defekten Dämpfereinsatz ein und wir schicken Ihnen umgehend einen hochwertigen Tauschdämpfer zu.

Tauschdämpfer alle Modelle hinten

Best.Nr. 005-001

Tauschdämpfer ES-Modelle vorn

Best.Nr. 005-002



Progressive Gabelfedern für die 250er ab TS/1

Wenn die MZ oft vollbeladen über schlechte Wege geprügelt wird, kann die Federung durchschlagen. Wir bieten progressiv gewickelte Federn an, die das Solofahrwerk straffer und damit im beladenen Zustand bequemer machen. Besonders für Gespanne sind die Progressiven Federn gut geeignet, da die Federhärte mit zunehmender Belastung zunimmt. Und auch bei unbeladener Maschine spricht die Federung gut an.

Progressiv gewickelte Federn vorn

Best.Nr. 005-003

Vorderrad 3.50 - 18 für ETZ 250

Für Solo- und Gespann-ETZ's bieten wir eine Umbereifung des Vorderrades auf Reifen 3.50 - 18 und Felge 2.15 x 18 an. Dies bietet den Vorteil einer besseren Vorderradführung bei hoher Belastung. Gleichzeitig werden höhere Bremskräfte durch mehr Aufstandsfläche übertragen. Wird mit TÜV-Bescheinigung geliefert.

Vorderrad 3.50 - 18 für ETZ 250 komplett Best.Nr. 005-005

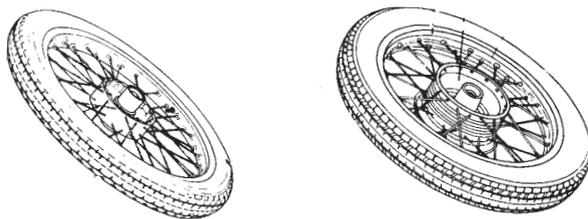
Vorderrad 3.50 - 18 für ETZ 250 im Tausch Best.Nr. 005-006

Umbau ETZ 250 16" Räder für ETZ

Ein Umbau der ETZ 250 auf 16 Zoll Räder hilft die Sitzhöhe der Maschine deutlich zu senken. Das Motorrad wird handlicher und auch für kleinere Leute leichter beherrschbar. Zusätzlich besteht noch die Möglichkeit, die Sitzbank abzupolstern und die Federung abzusenken.

Umbau ETZ 250 auf Räder 3.50-16/3.50-16 Best.Nr. 005-007

Umbau ETZ 250 auf Räder 3.00-16/3.50-16 Best.Nr. 005-008



Umbau auf Niederquerschnittsbereifung für ETZ 250

Für die ETZ 250 haben wir eine Umrüstmöglichkeit auf besonders breite Niederquerschnittsreifen geschaffen. Mit den Reifen 100/90-18 für vorn und 120/80-18 für hinten lassen sich wesentlich höhere Bremskräfte übertragen. Durch den Niederquerschnitt lassen sich größere Schräglagen und somit höhere Kurvengeschwindigkeiten fahren. Bei gleicher Kurvengeschwindigkeit ist die Schräglage geringer als zuvor. Vorne ist das Umspeichen auf eine breitere Felge erforderlich. Im Preis ist das Einspeichen, die Montage der Reifen mit Schlauch und ein Satz M4 Superchromspeichen für vorn enthalten. Höherwertige Speichen sind gegen Aufpreis möglich. Der Vorderradkotflügel ist durch geringfügiges Aufweiten der Befestigungsbohrungen anzupassen. Wir verwenden hochwertige Metzelerreifen aus Restbeständen, dadurch ist der gute Preis möglich. Die Tüvabnahme wird bei uns gegen Berechnung durchgeführt.

Bei Motorrädern die vorne bereits eine Felge 1.85 oder 2.15

(z.B. NVA Maschinen) eingespeicht haben, ist Umspeichen natürlich nicht nötig.

Umbau auf Niederquerschnitt Reifen mit Felge Best.-Nr. 005-009

Umbau auf Niederquerschnitt Reifen ohne Felge Best.-Nr. 005-010

SPEICHEN FÜR ALLE MZ

Für alle MZ mit Geradspeichen liefern wir Speichen in verschiedenen Ausführungen. Neben den Originalen bieten wir viele Verbesserungen.

Wahlweise liefern wir Speichen in Superchrom Qualität. Superchrom bedeutet, die Speiche ist poliert, sauber verkupfert und dann perfekt hochglanzverchromt.

Die andere Alternative ist die rostfreie Edelstahlspeiche.

Hier gehört Rost endgültig der Vergangenheit an. Allerdings ist der Glanz der Speiche nicht so perfekt als bei Superchrom.

Auf Wunsch liefern wir die Speichen in zwei Dicken. M4 entspricht bei besserer Festigkeit der Serienspeiche. Für erhöhte Belastung im Gelände oder beim Gespannfahren verwendet man die Speichen M 4,5. Bei M 4,5 müssen die Bohrungen in der Serienfelge um einige 10tel mm aufgebohrt werden.

Sie benötigen folgende Speichenlängen:

M4 Superchrom

Alle MZ mit Trommelbremse und 16" Rädern	121mm	005-019
Alle MZ mit Trommelbremse und 18" Rädern	148mm	005-020
18 „ Rad mit Scheibenbremse vorn	163mm	005-021
18" Rad mit Scheibenbremse vorn KANUNI	185mm	005-022

M4,5 Superchrom

Alle MZ mit Trommelbremse und 16" Rädern	121mm	005-023
Alle MZ mit Trommelbremse und 18" Rädern	148mm	005-024
18 „ Rad mit Scheibenbremse vorn	163mm	005-025
16" Rad mit Scheibenbremse vorn	Speziallänge	005-026
15" Rad mit Akrontfelge hinten	Speziallänge	005-027

M4 Edelstahl rostfrei

Alle MZ mit Trommelbremse und 16" Rädern	121mm	005-028
Alle MZ mit Trommelbremse und 18" Rädern	148mm	005-029
18“ Rad mit Scheibenbremse vorn	163mm	005-030

M4,5 Edelstahl rostfrei

Alle MZ mit Trommelbremse und 16" Rädern	121mm	005-016
Alle MZ mit Trommelbremse und 18" Rädern	148mm	005-017
18“ Rad mit Scheibenbremse vorn	163mm	005-018
18“ Rad mit Scheibenbremse vorn KANUNI	Speziallänge	005-031
16“ Rad mit Scheibenbremse vorn	Speziallänge	005-032
16“ Rad mit Scheibenbremse vorn KANUNI	Speziallänge	005-033
15“ Rad mit Akrontfelge hinten	Speziallänge	005-034

Fahrwerksverbesserungen für Gespanne

Liest man einen Bericht über Gespanne, so wird beim MZ-Gespann immer die angeblich schwache Telegabel kritisiert, selbst wenn man noch keinen Meter gefahren hat. Denn was der eine schreibt, kann der andere ja ruhig abschreiben, zumal es ja *gegen* MZ geht - da wurde schon viel Mist verzapft. In der Tat zeigt das MZ-Gespann im vorderen Bereich Fahrwerksunruhen. Dafür ist nicht das Prinzip der Gabel verantwortlich, sondern einfach der zu schmale Vorderradreifen.

Ein ähnlicher Denkfehler wird oft beim Thema Nachlauf gemacht. Der sei bei der MZ zu lang, die Lenkkräfte seien zu hoch. Andere Hersteller gehen mit ihrem Nachlauf auf Werte um Null zurück. An dieser Stelle sei ein Ausflug in die Physik erlaubt.

Fährt ein Gespann mit einem großen Nachlauf, hat es einen guten Geradeauslauf und hohe Lenkkräfte und die Selbstrückstellung der Lenkung funktioniert gut, ein Lenkungsämpfer wird kaum gebraucht. Fahrzeuge mit sehr kleinem Nachlauf lenken sich kinderleicht, was auch den Anfänger sehr freut. Der Geradeauslauf und die Selbstrückstellkraft der Lenkung ist aber schlecht. Dies sieht man daran, daß diese Gespanne einen dicken Lenkungsämpfer, teilweise aus dem LKW-Bau, besitzen. Ein solcher Lenkungsämpfer ist jedoch wie eine starke Schmerztablette. Er bekämpft nicht die Ursache der Schwingung, sondern dämpft nur die negative Wirkung. Aber wie eine Schmerztablette macht er auch träge. Im Gespann bedeutet dies, daß kleine und kleinste Kurskorrekturen, wie sie zum Beispiel beim Hochkommen des Seitenwagens erforderlich sind, sehr schwierig oder fast unmöglich sein können.

Wir wissen, daß auch andere Radführungen perfekt konstruiert sind, wir möchten keinem erfahrenen Gespannbauern ins Handwerk reden, warnen aber gleichzeitig vor den oben beschriebenen Eigenschaften, die etliche Billigkonstruktionen aufweisen.

Deshalb brechen wir an dieser Stelle eine Lanze für die Telegabel, wenn sie so stabil gebaut ist, wie die MZ-Gabel. Hier ist der Nachlauf im sicheren Bereich, die Lenkkräfte und die Radführung stehen bei der Verwendung eines breiteren Vorderradreifens, möglichst mit 16" Durchmesser, in einem erträglichen Verhältnis zueinander.

Bleiben die Nachteile der Telegabel, die Verwindung ist recht stark und der Verschleiß von Dichtringen und Führungen ist hoch, und für viele sind auch die Lenkkräfte - besonders auf Paßfahrten - zu stark.

Wir stellen uns die Frage, ob diese Nachteile sein müssen und kamen nach langjährigen Versuchen zur - für uns - besten Lösung: **Die Schwabel.**

Der *MZ-Laden* stellt vor:

Die patentierte *Schwabel*

das Beste, was wir zum Thema **Gespannlenkung** kennen

Nach langjähriger Entwicklungszeit und vielen, vielen Fahrversuchen ist es uns gelungen, die, wie wir meinen, beste Lösung für eine Gespanngabel zu finden. Wir haben die guten Eigenschaften der Telegabel für die Federung und das Ansprechverhalten genutzt und haben ein Führungssystem entwickelt, das die unerwünschten Eigenbewegungen der Telegabel verhindert und gleichzeitig das Fahrverhalten weiter verbessert, und die Lenkkräfte auf ein sehr angenehmes Maß reduziert.

Deshalb die Wortschöpfung *Schwabel*. Unsere Gabel verbindet in einer einzigartigen Art und Weise die Vorzüge einer Telegabel wie leichtes Ansprechverhalten und langen Federweg mit den Vorzügen einer Schwinge-Stabilität und leichte Lenkung durch einen geringen Nachlauf.

Schwabel - stark wie eine **SCHWINGE**, angenehm wie eine **GABEL**.

Bei der *Schwabel* werden beide Gabelholme durch einen sehr stabilen Versteifungsbügel verbunden, der zur Nachlaufverkürzung nach vorne vorgezogen wird und somit für eine leichte, sehr verwindungssteife Lenkung sorgt.

Der Bügel ist in den Gabelholmen an stabilen Schwenklagern gelagert und stützt sich über Gelenkstreben am Steuerkopf ab.

Dadurch entsteht eine Schwingbewegung der Vorderachse um den Lagerpunkt, die für eine progressive Beeinflussung der Federung und eine Verlängerung des Federwegs sorgt.



Das Vorderrad erhält eine 33% stärkere Vorderachse in neuen Radlagern. Hier ist natürlich auch eine sehr deutliche Verstärkung spürbar.

Die Bremskräfte werden in den Bügel eingeleitet und über die Gelenkstreben an den Lenkkopf „weitergereicht“, so daß die Gabel selbst bei einer Vollbremsung noch unbeeinflußt federt.

Dadurch, daß das **Schwabel**-System sehr leicht ist, gibt es keine Tendenz der Lenkung zum Aufschaukeln, die Schwingungseigenschaften sind mit denen der Seriengabel zu vergleichen. Der serienmäßige Reibdämpfer reicht aus, wer will, kann einen ganz, ganz schwachen Hydraulikdämpfer einer Solomaschine montieren, mehr ist nicht nötig und verschlechtert die Fahreigenschaften.

Durch die enorme Verstärkung der Gabel wird der Verschleiß minimiert, und auch die Wellendichtringe halten sehr lange. Auch bei hoher Kurvengeschwindigkeit gibt es keine Verwindung.

Die Radführung wird dank der **Schwabel** äußerst exakt, die Lenkung wird zur Zweifingerlenkung, das gesamte Handling des Gespanns wird zum Kinderspiel.

Kommen Sie nach Mutterschied, vereinbaren Sie einen Termin und fahren Sie die **Schwabel** zur Probe, wir sind überzeugt, daß Sie genauso begeistert sind wie wir.

Besonders interessant ist der Einbau bei Gespannen mit 15/16" Umbau, das ganze System ist für diese Bereifungsvariante ausgelegt und gerechnet, aber auch bei der 18 Zoll Bereifung ist die Verwendung möglich.

Das **Schwabel**-System arbeitet weitgehend wartungsfrei, lediglich alle 5000 km sollten die Schmiernippel für den Bügel und die Gelenkköpfe abgeschmiert werden. Der Radausbau ist einfach, die Bremsscheibe verbleibt am Rad. Der Einbau ist in 2-3 Stunden nach Voranmeldung erledigt.

Der Preis des **Schwabel**-Systems beinhaltet den kompletten Bausatz inklusiv Stahlflex Bremsleitung und Radlagern.

Schwabel Gabelumbau für ETZ

Best. Nr.005-035

15/16 Zoll Akront-Radumbausatz

Für unsere Gespannumbausätze verwenden wir möglichst Akront-Alufelgen. Diese Felgen haben eine hervorragende Qualität und sind so genau gefertigt, daß das Einspeichen stark vereinfacht wird.

Im Vorderrad verwenden wir Felgen 2.15 x 16" und einen Reifen 3.50-16. Dadurch wird der Nachlauf etwas herabgesetzt, die Lenkkräfte werden geringer. Durch den breiten Vorderreifen ist die Radführung auch bei Kurvenfahrt hervorragend.

Die Bremsleistung wird erhöht, und die Reifenlebensdauer wird mehr als verdoppelt. Hinten wird ein Reifen 125-15 auf Felge 3.00 x 15 verwendet. Dadurch wird der Reifenverschleiß drastisch gesenkt, PKW-Reifen sind leicht und überall zu bekommen und sind sicherer gegen Reifenpannen. Zudem wird der Schwerpunkt des Gespannes etwas nach unten verlagert, die mögliche Kurvengeschwindigkeit steigt

Umbausatz 15/16 Zoll zum Selbsteinspeichen, bestehend aus 2 Felgen und 2 Satz Speichen M 4,5 verchromt	Best.Nr. 005-012
Umbausatz 15/16 Zoll zum Selbsteinspeichen, wie 005-012, jedoch mit rostfreien Edelstahl-Speichen	Best. Nr. 005-013
Umbausatz 15/16 Zoll fix und fertig, mit Reifen, Felgen, Superchrom- speichen, Felgenbändern und TÜV-Gutachten	Best. Nr. 005-014
Umbausatz 15/16 Zoll, fix und fertig wie 005-014, jedoch mit rostfreien Edelstahl-Speichen	Best.Nr. 005-015
Felge 2.15x 16 einzeln zum Selbsteinspeichen	Best.Nr. 005-036
Felge 3.00x 15 einzeln zum Selbsteinspeichen	Best.Nr. 005-037

Diese Umbausätze sind für TS, ETZ 251 und 301, für ETZ 250 ist zusätzlich ein neues Kettenritzel erforderlich; mitbestellen ! Auf Wunsch erledigen wir nach Terminabsprache auch die TÜV-Abnahme, die wir nach Aufwand berechnen müssen.

Im Falle von Lieferschwierigkeiten unserer Zulieferer behalten wir uns vor, andere Felge und Speichen zu liefern. Gegebenenfalls werden wir dann den Preis korrigieren und Sie benachrichtigen.

Die Komplettumbauten werden im Tausch geliefert, das heißt, Ihre Räder werden umgespeicht. Auf Wunsch liefern wir auch die neuen Naben, so daß Sie Ihre alten Räder behalten können.

Gespannubau für alle ETZ

Leider gibt es zwei Sorten MZ-Rahmen - gespanntaugliche und nicht gespanntaugliche.

Die Unterschiede sind gravierend und der Solorahmen kann normalerweise nicht einfach zum Gespann umgebaut werden.

Da die ETZ Modelle einen geschweißten Blechprofilrahmen haben, scheiden bei unseren Überlegungen irgendwelche Klemmschellen aus. Der Grund ist einfach: Wird Blech geklemmt, wird es auch gestaucht - die Schelle kann sich wieder lösen. Andererseits sind solche Stauchstellen im Blech auch echte Sollbruchstellen - das heißt, wir müssen einen anderen Weg gehen. Als Ideallösung bieten sich für uns geschraubte Doppelschleifen-Unterzüge an. Durch spezielle Halterungen am Serienrahmen werden sie unten solide an vorhandenen Rahmenteilen verschraubt. Oben werden die Unterzüge über ein stabiles Schwenklager, wie es auch im Flugzeugbau verwendet wird, an der Steuerkopfachse befestigt. Diese Konstruktion ermöglicht durch einen echten Vierpunktanschluß den Anbau fast jedes Seitenwagens bis 200 kg Gesamtgewicht.

Der Preis des Umbaus ist inklusive Anpassung +TÜV-Vorfahrt, aber ohne maschinenseitige Anschlußstücke und TÜV-Gebühr.

Für jeden Beiwagen sind weitere spezielle Anschlußteile erforderlich, was Sie brauchen, erfahren Sie durch einen kurzen Anruf bei uns.

Ferner ist ein Doppelschleifenunterzug für den serienmäßigen Gespannrahmen lieferbar, der den Rahmen verstärkt und die einfache Möglichkeit eines 4. Anschlusses schafft.

Hilfsrahmen für ETZ 250 solo

Best.Nr. 005-038

Hilfsrahmen für ETZ 251 solo

Best.Nr. 005-039

Unterzüge für ETZ 250 Gespann

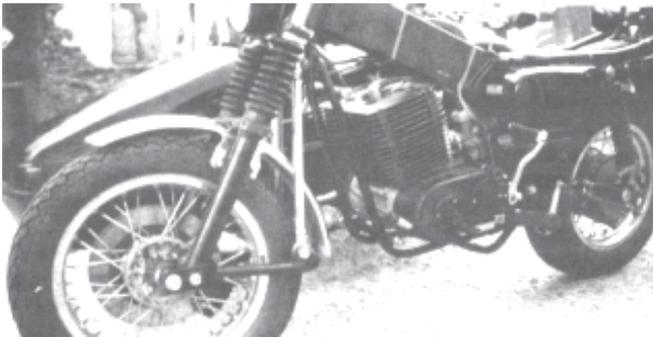
Best.Nr. 005-040

zusätzlicher Anschlußsatz für Superelastik

Best.Nr. 005-041

zusätzlicher Anschlußsatz für Velorex (Universal)

Best.Nr. 005-042



4. oder 5. Anschluß

Desweiteren bieten wir eine zusätzliche Stützstrebe an, die entweder beim Seriengespann als sehr wirkungsvoller 4. Anschluß dient oder beim Hilfsrahmenumbau als 5. Anschluß für hohe Belastungen geeignet ist. Der 4. Anschluß verbindet die innere Vorderseite des SW Rahmens direkt mit dem Schwingenlagerbereich des Hauptrahmens.

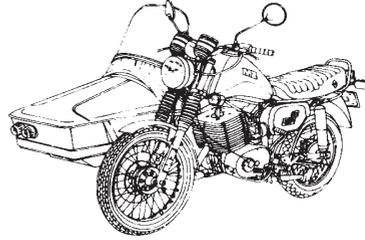
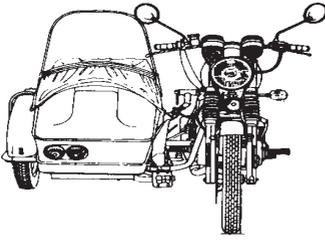
4. Anschluß für Super Elastik

Best. Nr. 005-043

5. Anschluß für Velorex bei Hilfsrahmenverwendung.

Best. Nr. 005-044

-Schraubertip - Schraubertip - Schraubertip - Schraubertip - Schraubertip-



Gespanneinstellung - einfach gemacht

Die Einstellung eines MZ-Gespans ist schon in der Werksbroschüre recht anschaulich dargestellt. Hier erklären wir aber noch einmal die einzelnen Fahrwerksbegriffe und ihre Wirkung auf das Fahrverhalten des Gespanns.

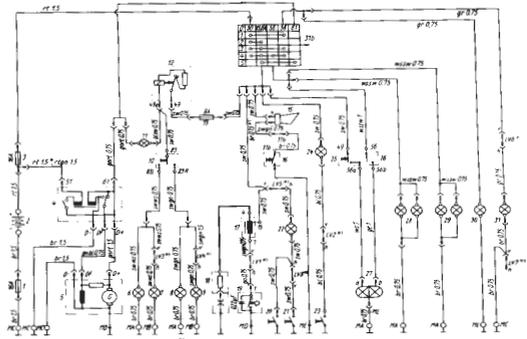
Nachlauf - Der Nachlaufwert ist der Wert, der die Lenkbarkeit und die Handlichkeit des Gespanns direkt beeinflusst und in der Regel nicht einstellbar ist. Der Nachlauf wird ermittelt, indem man eine gedachte Linie durch die schräge Steuerkopfachse auf der Fahrbahn projiziert. Ebenso wird eine Senkrechte durch die Vorderachse auf die Fahrbahn projiziert. Der Abstand dieser beiden Punkte ist der Nachlauf. Es ist die Kraft, die bei der Supermarktkarre die Räder von selbst in die Spur zwingt. Wenn eins davon krumm ist, fährt die Karre leicht ins nächste Flaschenregal - so ähnlich hat es jeder schon mal erlebt. Ein ETZ-Gespann hat einen Nachlauf von 90 mm, dies bedeutet einen guten Geradeauslauf und eine schwerere Lenkbarkeit. Nach unseren Erfahrungen liegt der beste Nachlauf um 40-60 mm - entgegen der Meinung vieler „Fachleute“. Unsere 15/16" Umbausätze kommen diesen Idealwerten recht nahe - man merkt's auf der Probefahrt.

Sturz - Dies ist der Wert, der die Stellung von Maschine zum Beiwagen angibt. Bei der Emme fährt man mit 0-1 Sturz nach außen am besten. Mehr Sturz ergibt einen Linkszug am Gespann, mit weniger treibt es einen nach rechts. Der Seitenwagenzug ist aber stets nur in Verbindung mit der Vorspur einstellbar. Das Seitenwagenrad steht nämlich nicht parallel zur Maschine, sondern läuft schräg in Richtung Vorderrad. Legt man nun eine Spurplatte entlang der Maschine und eine andere entlang des Seitenwagenrads und mißt die Abstände einmal hinten und einmal vorne in Höhe der Radachsen. An der Vorderachse soll der Abstand 30 - 50 mm enger sein als hinten. Dies ist der Wert der Vorspur. Viel Vorspur ergibt Linksdrahl und hohen Verschleiß des SW-Rades, wenig bedeutet Rechtszug und wenig Reifenverschleiß. Wir empfehlen bei Anfängern den höheren Reifenverschleiß in Kauf zu nehmen und die Vorspur auf knapp 50 mm einzustellen. Danach wird der Sturz so eingestellt, daß das Gespann bei ca. 60 km/h freihändig geradeaus läuft. Dies ist meist ein Wert um 0 Grad. Profis fahren mit der geringsten Vorspur und einem Sturz um 1 Grad am Besten, weil der niedrige Verschleiß des SW-Rades eine sportliche Fahrweise billiger macht und die geringere Reibung des SW-Rades höhere Kurvengeschwindigkeiten erlaubt.

Und da gibt es noch einen Wert, den **Vorlauf** des SW-Rades. Je weiter das Rad nach vorne steht, je geringer ist die Kippneigung in Linkskurven, je weiter es hinten steht, je weniger Reifenverschleiß gibt es. Bei der MZ ist der Vorlauf nicht einstellbar - wissen sollte man lediglich, daß er bei der ETZ 250 länger als bei der handlichen 251 ist. Deshalb halten die Reifen der neuen länger, theoretisch kann man sie auch schneller auf den Kopf stellen. Aber so gravierend wie manche Presse den Unterschied darstellt, ist es nicht - die Fahreigenschaften beider Modelle sind bei richtiger Einstellung tadellos.

Zubehör

Elektrisches Zubehör



H-4-Umbausatz

Ein H-4-Umbausatz ist die beste Lichtverbesserung, die man sich denken kann. Der H-4-Einsatz wird einfach gegen den serienmäßigen Scheinwerferreflektor ausgetauscht und die mitgelieferte H-4- Birne montiert.

Neu: H-4-Einsatz für 6 Volt. Jetzt haben auch endlich die Fahrer der alten Modelle ab ETS mit 7" Scheinwerfern die Möglichkeit, einfach ihr Licht zu verbessern. Die 6Volt-H4-Birne besitzt

kein TÜV-Gutachten,

die Verwendung ist daher *nur* im Motorsport oder in manchen Ländern erlaubt.

H-4-Einsatz 12 V

Best.Nr. 006-001

H-4-Einsatz 6 V

Best.Nr. 006-002

H-4-Birne 12 V

Best.Nr. 006-003

H-4-Birne 6 V

Best.Nr. 006-004

H-4-Powerbirnen

Für Motorboote und Flugzeuge können wir superstarke 12 Volt H-4-Birnen liefern, die allerdings im deutschen Straßenverkehr *verboten* sind. Nützlich sind sie bei Fernfahrten in vielen Ländern, wo sie erlaubt sind. Das Abblendlicht ist so heller als bei der normalen Birne, und das Fernlicht ist ungefähr doppelt so hell.

H-4-Powerbirne ohne TÜV 12 Volt 80/100 Watt

Best.Nr. 006-005

Elektronischer Blinkgeber

Ein häufiger Kritikpunkt ist die vibrationsabhängige Blinkfrequenz des Serienblinkgebers. In schlimmen Fällen ist bei hohen Drehzahlen nur noch ein flattriges Dauerblinken zu erkennen. Hier bringt unser elektronischer Blinkgeber zuverlässige Abhilfe. Denn die Blinkfrequenz wird hier elektronisch und nicht mit einem vibrationsempfindlichen Hitzedraht geregelt. Und auch die Stärke und Anzahl der Birnen spielen keine große Rolle mehr.

Elektronischer Blinkgeber 6 Volt

Best.Nr. 006-020

Elektronischer Blinkgeber 12 Volt

Best.Nr. 006-028

Elektronischer 12 Volt Umbausatz

Endlich gibt es einen brauchbaren Weg, die alten 6 V MZ Modelle preiswert auf 12 Volt Bordspannung zu bringen. Möglich wird dies durch einen speziellen elektronischen Regler, der die Abregelspannung der Lichtmaschine auf ca. 14 Volt regelt. Durch eine sinnvolle Begrenzung der Erregerspannung wird die Lichtmaschine nicht überlastet.

Achtung: Durch den Umbau gibt es ein vernünftiges Licht, man muß jedoch nach wie vor mit dem Strom haushalten. Zusatzverbraucher wie Luftmatratzenpumpen, Kaffeemaschinen oder sonstiger Firlefanz haben am Stromnetz nichts zu suchen.

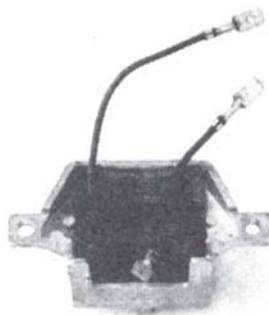
Elektronischer Regler 6 auf 12 Volt einzeln

Best.Nr. 006-029

Umbausatz komplett 6 auf 12 Volt mit elektr. Blinkgeber, Batterie, Hupe, Zündspule, allen Birnen sowie den nötigen Kabeln und einer Anbauanleitung Best.Nr. 006-030

Elektronischer Regler

Der serienmäßige mechanische Regler unterliegt einem ständigen leichten Verschleiß. Wir haben einen elektronischen Regler im Angebot, der keine mechanischen Kontakte und Relais enthält. Daher arbeitet er exakt und völlig verschleißfrei. Sie haben stets die optimale Bordspannung an Ihrer 12-Volt-MZ. Ein 6-Volt-Regler gleicher Technik ist in Vorbereitung. *Bitte anfragen !*



Elektronischer Regler für 12 Volt

BestNr. 006-008

Elektronischer Regler für 6 Volt

BestNr. 006-009

Elektronische Zündanlage 12 Volt

Eine elektronische Zündung arbeitet ohne jegliche Kontakte. Der Zündzeitpunkt wird einmal fix eingestellt und verstellt sich dann nie wieder. Ausgelöst wird der Zündfunke durch eine Infrarotlichtschranke, die von einer Steuerscheibe unterbrochen wird. Der Zündfunke ist bis in höchste Drehzahlen immer gleich kräftig und zuverlässig. Der Einbau ist einfach; wer eine Zündung einstellen kann, der kann auch eine elektronische-Zündung einbauen.



Elektronische-Zündung 12 Volt

BestNr. 006-010

Elektronische-Zündung 6 Volt

BestNr. 006-011

Batterien

Für alle MZ-Modelle haben wir die passenden Batterien auf Lager. Hierbei haben wir zwei Qualitätsstufen im Angebot. Die Superqualität umfaßt Batterien führender Hersteller wie Yuasa, GS oder ähnliche. Diese Batterien haben eine lange Lebensdauer und sind weitgehend wartungsfrei.

Unsere B_Qualität stammt von verschiedenen Herstellern. Die Lebensdauer und die Wartungsintervalle können kürzer sein.

Batterien 12 Volt 5-9 Ampere

1. Wahl

2. Wahl

5 Ah BestNr: 006-012

BestNr: 006-014

5,5 Ah BestNr: 006-015

BestNr: 006-016

9 AH BestNr: 006-017

BestNr: 006-018

Batterien 6 Volt 11-12 Ah 1.Wahl BestNr: 006-013, 2.Wahl BestNr: 006-019

»Andere Batteriegrößen auf Anfrage zu günstigen Preisen lieferbar !«

Schwarze Oldtimerakkus

Fast alle Nachkriegsmotorräder haben die klassischen, schwarzen, fast quadratischen Batterien. Wir können nun diese Batterien in der alten Optik liefern. Das Innenleben ist jedoch modernste Batterietechnik, so daß die Lebensdauer einer modernen Batterie entspricht. Maße 82 x 92 x 160 mm hoch.

Oldiebatterie 6Volt 9 AH

Best.Nr. 006-031

Zündkerzen

Für alle DDR-Fahrzeuge haben wir die passenden Mehrbereichskerzen auf Lager. Neue Kerzen bedeuten weniger Aussetzer, weniger Verbrauch und besseres Anspringen.

Wahlweise bieten wir Mehrbereichskerzen von NGK, die einen weiten Wärmebereich abdecken.

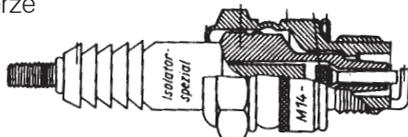
Neuerdings sind auch wieder die guten alten Isolator Spezial lieferbar, die speziell für die DDR Zweitakter entwickelt wurden.

Mehrbereichskerze

Best.Nr. 006-021

Isolator Spezial

Best.Nr. 006-032



Zündspulen

Für alle MZ-Motorräder haben wir die passenden Spulen. Sie entsprechen in den Abmaßen den Originalteilen, sind aber leistungsfähiger und zuverlässiger. Es gibt sie in 6 und 12 Volt und als Sonderausführung für Doppelzündanlagen auch als 3 Volt Version.

Spule 6 V

Best.Nr. 006-022,

Spule 12 V

Best.Nr. 006-023

Spule 3 V

Best.Nr. 006-024

Zündkontakte

Für alle MZ ab Baujahr 1968 liefern wir Kontakte in bester Erstausratterqualität. Besonders preiswert sind sie im wirtschaftlichen 5er Pack.

Zündkontakt in Erstausratterqualität Best.Nr. 006-025,

5er Pack Zündkontakte

Best.Nr. 006-027.

Tauschrotor

Die Schleifringe des serienmäßigen Limarotors bestehen aus Graphit und neigen zum Einlaufen. Wir haben einen Austauschrotor mit soliden Kupfer-Messingschleifringen, bei denen das Einlaufen nicht mehr vorkommt. Schicken Sie uns Ihren alten Rotor, der dann in einem Fachbetrieb erneuert wird. Wir behalten uns vor, Rotoren, die Schäden an der Wicklung haben, zurückzuweisen. Die Lieferung erfolgt umgehend, solange der Lagerbestand reicht.

CU-MS-Tauschrotor

Best.Nr. 006-026.

Sicherungskasten

Es gibt auch einen neuen Sicherungskasten mit modernen Flachsicherungen

Best. Nr 006-030

-Schraubertip-Schraubertip-Schraubertip-Schraubertip-Schraubertip-

Reglereinstellung in Selbsthilfe

Unser häufigster Anruf in der Fragestunde: "Meine TS kriegt Aussetzer wenn ich mit Licht fahre und den Blinker einschalte." Standardantwort: "Elektrik überprüfen und Regler einstellen." Damit wir diese Prozedur nicht zu oft vorbeten müssen, die Grundlagen in Kurzfassung:

Als erstes werden sämtliche Anschlüsse auf elektrische Verwendbarkeit überprüft. Alle Lüsterklemmen, Klingeldrähte und sonstige Murksteile aus dem langen Maschinenleben werden verbannt. Die Schalter und der Sicherungskasten gleichen oft einer Kloake, und genauso wie unsereiner nicht auf ein ranziges Klo geht, so denkt der Strom nicht dran, durch einen verkeimten Schalter zu kriechen. Alle diese Stellen werden blank gemacht und kriegen einen Tropfen Öl oder besser Kupferfett. Dann prüft man die Kohlen auf ausreichende Länge und die Kohlefedern auf richtige Spannung. So wie im Kugelschreiber ist es richtig. Der Regelwiderstand sollte auch optisch o.k. sein und nicht nach Ampere duften.

Wenn alles klar ist (nur dann funktioniert die Sache), kann man nun den Regler einstellen. Man demontiert vorsichtig (sonst knallts) die Reglerkappe und schaut zwischen die Kontakte. Wenn sich zwischen den Kontaktflächen ein Krater gebildet hat, wandert das Meisterstück der AKA-Elektrik auf den Müll. Wenn nicht, schließen wir jetzt ein genaues Spannungsmeßgerät an der Batterie an und lassen den Motor laufen. Auf der einen Seite ist ein Doppelkontakt. Dieser stützt sich gegen eine Blattfeder ab. Diese erhält ihre Spannung von einem Alugegenhalter. Durch vorsichtiges Verbiegen in Richtung der Feder steigt die Bordspannung, beim Zurückbiegen sinkt sie ab. Die Spannung wird bei einer Drehzahl um 4500 U/min gemessen. Der Aluwinkel wird nun so eingestellt, daß die Spannung bei eingeschaltetem Licht 7 - 7,2 Volt beträgt. Ohne Licht sind das 7,6 - 7,8 Volt.

Eine Gegenkontrolle kann man nun bei eingeschaltetem Licht an der Birne machen: Der Spannungsabfall darf nicht mehr als 0,3 Volt betragen. Ansonsten ist noch irgendwo ein Drecknest in der Verkabelung.

Wenn man nun einen NC-Akku hat, kann man die Spannung an der Birne auf 7,5 - 7,8 Volt einregeln. Das gibt ein Superlicht, bringt aber eine Bleibatterie zum Kochen und die Birnen verschleifen schneller.

Die Einstellung der 12 Volt-Anlage funktioniert genauso, nur hier werden 13,6 Volt mit Licht und 14 Volt ohne Licht einjustiert.

Der Spannungsabfall zur Birne sollte 0,2 V nicht überschreiten.

Bremsen

Verbesserte Bremsbeläge und Klötze

Ein Motorrad ist nur so schnell wie seine Bremsen. Wir haben hervorragende Bremsbeläge neuester Technologie des europäischen Herstellers EBC im Programm. EBC Beläge haben hervorragende Naßbremseigenschaften, schonen Trommeln und Scheiben und sind selbstverständlich asbestfrei. EBC Beläge sind der Garant für beste Bremswerte und höchste Qualität.

Scheibenbremsklötze für ETZ

Best. Nr. 007-001

Bremsbackenpaar hinten und vorn 160mm

Best. Nr. 007-002

Bremsbackenpaar für 150er hinten 150mm

Best. Nr. 007-003

Regenerierte Bremsbacken

Für die Trommelbremsen haben wir neu beklebte Bremsbacken in Erstausratterqualität an Lager. Auf gebrauchte Belagkörper werden Originalbeläge fachgerecht aufgeklebt.

Regenerierte Beläge 160 mm

Best. Nr. 007-005

Regenerierte Beläge 150 mm

Best. Nr. 007-007

Stahlummantelte Bremsleitung für ETZ

Für die ETZ mit Scheibenbremse haben wir stahlummantelte Bremsleitungen lieferbar, Stahl-Leitungen vermitteln einen exakten und direkten Druckpunkt und verbessern so Leistung und Dosierbarkeit der Bremse. Die Bremsleitungen werden mit TÜV- Gutachten geliefert.

Flex-Leitung für ETZ Originallänge

Best.Nr. 007-004

Flex-Leitung für ETZ 8 cm länger

Best.Nr. 007-006

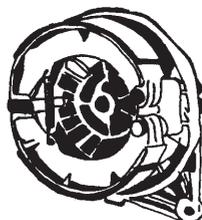
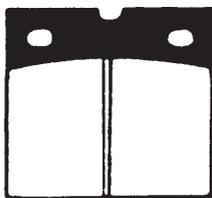
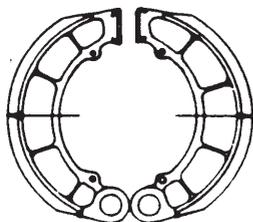
Außerdem sind alle Längen auf Wunsch lieferbar. Bitte anrufen

Reparatursatz für MZ-Handbremszylinder

Ist der Handbremszylinder undicht, genügt in vielen Fällen ein Austausch der Dichtmanschetten. Die beiden Präzisionsdichtringe liefern wir als Reparatursatz.

Reparatursatz HBZ MZ Scheibenbremse

Best.Nr. 007-008

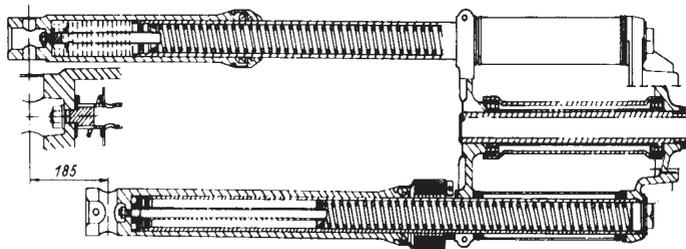


-Schraubertip - Schraubertip - Schraubertip - Schraubertip - Schraubertip-

Sicherheit bei der Bremsenreparatur- Keine Bauanleitung

Wagen Sie sich nur dann an die Reparatur von Bremsen, wenn Sie über ausreichende Kenntnisse verfügen. Bei der Arbeit muß absolute Sauberkeit herrschen. Atmen Sie auf keinen Fall Bremsstaub ein, entfernen Sie diesen grundsätzlich mit Bremsreinigerspray. Halten Sie Bremsbeläge absolut fettfrei, vermeiden Sie das Berühren der Beläge mit den Fingern. Erneuern Sie alle Sprengringe, Federn und Bolzen. Denken Sie dran: Bremsen retten Leben - dafür werden Sie gebraucht !!!

Fahrwerksteile



Gabeldichtsätze mit zusätzlicher Staublippe

Gegen undichte Gabelholme bei den Modellen mit 35er Standrohren haben wir jetzt die Lösung gegen Undichtheiten. Da die Gabelholme mit Untermaß gefertigt sind (wegen der Passung), haben wir endlich einen Hersteller gefunden, der uns auch Gabeldichtringe mit Untermaß anfertigt. So sitzt die Dichtlippe mit der optimalen Spannung auf den Führungsrohren, das Losbrechmoment ist gering und die gute Dichtwirkung wird durch die Doppellippe verstärkt.

Spezialgabelwedis im Untermaß doppellippig

Best.Nr. 008-003

Gabelwedis Ø 32mm doppellippig. Standardmaterial

Best.Nr. 008-004

Gabelöl

Aufgrund ihrer Reibpaarung benötigen die MZ-Motorräder eine spezielle Gabelölmischung. Diese bieten wir in 0,5 Ltr. Gebinden an.

Gabelöl mit MOS²-Zusatz 0,5 ltr.

Best.Nr. 008-005.

-Schraubertip-Schraubertip-Schraubertip-Schraubertip-Schraubertip- Gabeldichtringe und Öl wechseln

Wir befassen uns hier mit den moderneren MZ-Gabeln ab Bj. 77. Die älteren Gabeln sind wesentlich komplizierter gebaut, und wir können eine Selbsthilfereparatur nicht empfehlen. Für alle neueren MZ's heißt es jetzt erstmal: raus mit dem Vorderrad und dem Schutzblech. Wer dazu eine Anleitung braucht, höre jetzt auf, denn das Abdichten der Gabel fordert schon eine schrauberische Verantwortung und Vorahnung. Die anderen entfernen die obere Verschraubung der Gabel SW 24 und die untere Klemmschraube. *Beim Lösen der oberen Schraube nicht gegen den Lenkanschlag abstützen, der geht sonst in die ewigen Jagdgründe.* Nun kann man den entsprechenden Holm herausziehen und das Altöl unter ständigem Pumpen auskippen. Dann wird der Holm wieder locker (mit eingesetzter Druckfeder) zugeschraubt und mit der unteren Seite nach oben festgehalten. Mit einem 10er Steckschlüssel wird die innenliegende Mutter abgedreht. Wenn sich etwas mitdreht, kann man durch den hohlen Steckschlüssel mit einem Schraubendreher gegenhalten. Nun läßt sich der untere Gabelholm vom Führungsrohr abziehen. Mit einem stumpfen, breiten Schraubenzieher läßt sich der alte Wedi nun vorsichtig heraushebeln. Nach Reinigung des Holms wird der neue Ring eingewälzt und mit einem passenden Rohrstück in seinen Sitz gedrückt. Die Dichtlippe wird mit MOS²-Paste eingerieben (reichlich Gabelöl tuts auch). Nun wird das aus dem Führungsrohr ragende Standrohr auf das vollständige Vorhandensein der Kleinteile (in Reihenfolge: Anschlagnapf, Feder und neue Dichtscheibe) überprüft. Die alte Dichtscheibe darf nicht irgendwo im Holm kleben. Jetzt wird der Holm vorsichtig über das Führungsrohr mit dem Standrohr gestülpt. Das Befestigungsgewinde muß,

Federring und Mutter drauf und die Mutter vorsichtig festziehen (M6-Gewinde). Jetzt wird die obere Verschlußmutter abgedreht und der komplette Gabelholm wieder in die Gabelbrücken gesteckt. Die Ölfüllmenge beträgt bei Solos 230 ccm und bei Gespannen 235 ccm, die einfach durch die obere Verschraubung eingefüllt werden. Dann wird die Verschlußschraube mit Dichtmittel (Hylomar) eingestrichen und montiert.

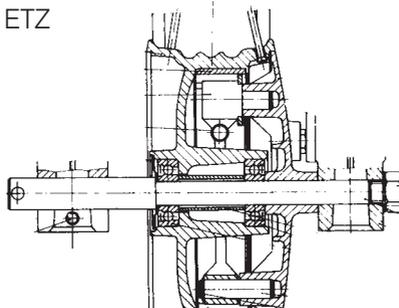
Abschließend kommen Schutzblech und Rad wieder an ihre angestammten Plätze und werden noch nicht festgeschraubt. Denn die richtige Reihenfolge bei der Verschraubung der Gabel ist wichtig für ein gutes Fahrverhalten. Zuerst werden die beiden oberen Verschlußschrauben festgezogen. Wichtig ist, daß während des ganzen Verschraubens die Gabel immer wieder durchgefедert wird, um Verspannungen zu vermeiden. Als nächstes werden die unteren Klemmschrauben des Steuerkopfes angezogen. Jetzt kommt - und das ist *besonders wichtig* - die Achsmutter. Erst nach weiterem Durchfedern wird die Klemmung befestigt und zum Schluß das Schutzblech. Abschließend sei nur noch vermerkt, daß die Gabel mit Faltenbälgen 50% weniger Verschleiß hat, als die mit den alten Abstreifern der TS. Ist sportliche Optik das wert?

Lenkkopflager

Wir liefern dauergeschmierte, wasserdichte Steuerkopflager von SKF. Diese sind auf Lebensdauer wartungsfrei.

Lenkkopflager für TS - ETZ

Best.Nr. 008-006



Radlager

Auch für die Radlager empfehlen wir die dauergeschmierte, wasserdichte Qualität. Die Lebensdauer ist wesentlich länger als bei nur einfach abgedeckten Lagern. Raddicht-
ringe sind nicht mehr erforderlich.

Radlagersatz für alle Modelle

Best.Nr. 008-007

Verstärkte Radhülsen

Beim häufigen oder zu starken Anziehen der Achsmuttern werden häufig die zwischen den Lagern sitzenden Distanzhülsen zusammengedrückt.

Die Folge: Die Radlager bekommen seitlichen Druck und die Lebensdauer wird drastisch verkürzt. Mitbestellen!

Radhülse Trommel vorn

Best.Nr. 008-008

Scheibe vorn

Best.Nr. 008-009

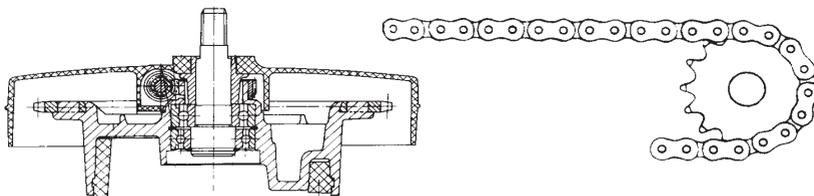
Trommel ES/TS 150/125 hinten

Best.Nr. 008-010

Trommel 250 hinten

Best.Nr. 008-011

Hinterradantrieb



Antriebsketten

Die Hinterradkette der MZ ist eigentlich für eine 250/300er reichlich schwach dimensioniert. Wenn dann noch eine schlechte Kettenqualität dazu kommt, ist ein kurzes Leben vorprogrammiert.

Wir verkaufen Ketten in zwei Qualitäten. Die Standardketten sind schon wesentlich besser als die alten DDR-Ketten, deren geplatzte Röllchen den MZ-Fahrern in der DDR jahrzehntelanges Kopfzerbrechen bereitete. Bei vernünftiger Pflege ist ein langes Leben gewährleistet. *Unsere verstärkten Rennketten* haben jedoch eine oft dreimal so lange Lebensdauer als die Standardketten. Sie sind *vorgelängt*, so daß das Nachspannen seltener nötig ist. Der Mehrpreis der Renn- oder V-Kette lohnt sich immer.

Standardketten

120	Rollen	½	x	¼	für alle 150 ccm bis TS	BestNr. 009-001
116	Rollen	½	x	5/16	für ES 250 Gespann	BestNr. 009-002
118	Rollen	½	x	5/16	für ES/ETS Solo	BestNr. 009-003
124	Rollen	½	x	5/16	für TS 250 Gespann	BestNr. 009-004
126	Rollen	½	x	5/16	für TS 250 Solo	BestNr. 009-005
					auch für ETZ 251 Gespann	
128	Rollen	½	x	5/16	für ETZ 250 sw, ETZ 251 Solo, ETZ 150	BestNr. 009-006
130	Rollen	½	x	5/16	ETZ 250 Solo	BestNr. 009-007

V-Ketten (Rennketten)

124	Rollen	½	x	5/16	für TS 250 Gespann	BestNr. 009-008
126	Rollen	½	x	5/16	für TS 250 Solo, ETZ 251 Gespann	BestNr. 009-009
128	Rollen	½	x	5/16	für ETZ 250 Gespann, ETZ 251 Solo, ETZ 150	BestNr. 009-010
130	Rollen	½	x	5/16	für ETZ 250 Solo	BestNr. 009-011
138	Rollen	½	x	5/16	für Überlänge ideal, Eigenbauten und W-ETZ 502 S	BestNr. 009-012

Kettenritzel und Dämpfungskörper

Für alle MZ-Modelle haben wir Kettenritzel ab Lager lieferbar. Für die 250er Modelle bevorraten wir Ritzel in den Zähnezahlen 15-22. So können Sie die ideale Übersetzung Ihren eigenen Ansprüchen anpassen. Zu jedem Ritzel liefern wir das passende Sicherungsblech, das ist im Preis enthalten. Kettenritzel sind Originalteile, deshalb Preis auf Anfrage.

Auch liefern wir den hinteren Dämpfungskörper als Originalteil. Er ist sehr langlebig, trotzdem sollte man ihn beim Kettenwechsel genau kontrollieren. Denn ein verschlissener Zahnkranz killt die beste Kette während weniger Kilometer.

Austauschdämpfungskörper

Bei der Herstellung des Originaldämpfungskörpers wird eine Menge Aluminium benötigt. Dieser Prozeß ist umweltschädlich und benötigt viel Energie. Daher liefern wir Dämpfungskörper im Tausch gegen das Altteil. Hierbei wird der Zahnkranz aufgeschraubt und nicht eingegossen.

Neben der umweltfreundlichen Fertigung kann auch der Zahnkranz einzeln ausgetauscht werden. Auf Wunsch können wir auch Zahnkränze mit anderen Zahnzahlen anfertigen. Unsere AT-Dämpfungskörper haben sehr genaue Rundlauf toleranzen.

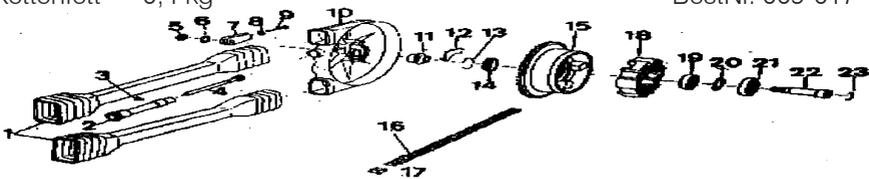
AT-Dämpfungskörper	für TS 250	BestNr. 009-013
AT-Dämpfungskörper	für ETZ 250/251	BestNr. 009-014
Zahnkranz einzeln	für TS	BestNr. 009-015
Zahnkranz einzeln	für ETZ	BestNr. 009-016

Kettenfett

Eine Kette ist nur so gut wie ihre Schmierung. Wir haben das richtige Fett in praktischen 0,4 kg-Portionen. Es wird regelmäßig sparsam aufgetragen. Diese Menge reicht für lange Zeit.

Kettenfett 0,4 kg

BestNr. 009-017



Schraubertip-Schraubertip-Schraubertip-Schraubertip-Schraubertip

Das Auflegen einer neuen Kette ist sehr einfach: Man löst das Hinterrad und schiebt es so weit wie möglich nach vorn. Dann öffnet man die Kette im Limadeckel und hängt die neue Kette mit dem alten Schloß an die alte und zieht die neue mit der alten vorsichtig durch. *Achtung:* Das Rad nicht in Schwung bringen! Nach dem Schließen der neuen Kette mit dem neuen Schloß wird diese gefettet und gespannt.

!!! Die richtige Spannung ist dann erreicht, wenn man den Kettenschlauch mit zwei Fingern auf das Querrohr der Schwinge drücken kann.

Nicht fester !!!

Reifen

Für Ihre MZ haben wir die richtigen Reifen für jeden Verwendungszweck . Es ist jedoch schwer, die Fahreigenschaften eines Reifens objektiv zu beschreiben; die „Geschmäcker“ sind nun mal verschieden.... Trotzdem versuchen wir jeden Reifen nach unseren Erfahrungen zu charakterisieren. Zusätzlich stehen wir gern für eine ausführliche Beratung am Telefon zur Verfügung.

Wichtig: Bei Reifen gibt es öfter Sonderposten.

*Falls Bedarf: Fragen Sie bitte **telefonisch** unter der TelefonNr: 06761-2903an.*

Heidenau + Pneumant

Aus den eher harten Pneumant-Reifen wurden die modernen Heidenau-Motorrad-Reifen. Durch neue Ideen und Gummimischungen entstanden wirklich gute Alltags-Motorrad-Reifen für jedes Wetter.

3.50-16	K 29 langlebiger Seitenwagen-Reifen	Best.Nr. 010-033
2.75-18	K 39 moderner Vorderradreifen	Best.Nr. 010-043
3.00-18	K 33 klassischer, grober Vorderreifen	Best.Nr. 010-044
3.50-18	K 36 Touren-Hinterreifen	Best.Nr. 010-045
110/80-16	SK 36 Niederquerschnitts-Hinterreifen	Best.Nr. 010-034
90/90-18	SK 44 Niederquerschnitts-Vorderreifen	Best.Nr. 010-046
110/80-18S/4.10-18	Niederquerschnitts-Hinterreifen	Best.Nr. 010-047

Schläuche und Felgenbänder

Neuer Reifen = neuer Schlauch.

Diese Divise gilt auch heute noch unverändert, da sich der alte Schlauch nicht optimal dem neuen Reifen anpassen kann. Wir haben die passenden Schläuche für die MZ.

SCHLAUCH	2.50-3.00-16	Best.Nr. 010-035
	3.00-3.25-16	Best.Nr. 010-036
	3.50-16	Best.Nr. 010-037
	2.75-3.00-18	Best.Nr. 010-038
	3.25-3.50-18	Best.Nr. 010-039



Heidenau K 29

Felgenbänder

Ein Felgenband muß die Speichen perfekt abdecken.

Wir liefern Felgenband in Erstaussattnqualität. Etwas teurer, aber besser!

Felgenband	15"	Best.Nr. 010-040
Felgenband	16"	Best.Nr. 010-041
Felgenband	18"	Best.Nr. 010-042

Wetterschutz

Um sich vor den Unbilden des Wetters zu schützen, werden viele Mittel angeboten. Wir haben uns auf zwei Sachen beschränkt, die wir ausgiebig getestet und für gut befunden haben. Zum einen bieten wir mit der California Scheibe eine wirklich gute Windschutzscheibe, zum andern mit der Polizeiverkleidung eine erprobte und robuste Vollverkleidung an.

California-Windschutzscheibe

Die Cali-Scheibe ist die beste Scheibe, die wir kennen. Sie wird durch sehr stabile Halter ruck-zuck montiert. Je nach montiertem Lenker reicht die Scheibe bis über die Hände. Im Styling und in der Bauart entspricht sie den Scheiben der amerikanischen Polizeimotorräder. Die Scheibe ist in Höhe und Neigung individuell verstellbar. Ein umlaufender Kantenschutz und polierte Aluverstärkungen tragen zu einem eleganten Erscheinungsbild bei. Die Scheibe wird mit Materialbescheinigung für den TÜV geliefert.

California-Scheibe

Best.Nr. 011-001

Polizeivollverkleidung

Dies ist die originale Vollverkleidung der MZ-Funkstreifen-Motorräder. Sie bietet einen optimalen Wetterschutz und hat eine hervorragende Aerodynamik. Die Beine des Fahrers sind bis zu den Füßen gegen Spritzwasser geschützt, und auch der Oberkörper genießt Schutz bis zu den Händen. Die Windschutzscheibe lassen wir von einem renommierten Hersteller in modernem Material anfertigen, durch das Prüfzeichen gibt es beim TÜV keine Probleme mehr und auch die Höhe entspricht jetzt den Vorschriften. Die Instrumente finden ihren Platz im Armaturenbrett, wo auch noch reichlich Raum für weitere Zusatzinstrumente ist.

Die Halterung der Verkleidung ist äußerst stabil; die Montage nimmt etwa eine Tag in Anspruch.

Die Verkleidung wird komplett mit Hilfsrahmen geliefert.

Schrauben und Elektromaterial gehören *nicht* zum Lieferumfang. Wie bei jeder Verkleidung sind kleinere Anpassungsarbeiten erforderlich. Diese Verkleidung ist ein Restposten, von dem es keinen Nachschub mehr gibt. Lieferung nur solange Vorrat reicht.

Polizeivollverkleidung

Best.Nr. 011-002



Ersatzscheibe für VOPO-Verkleidung

Auf vielfachen Wunsch haben wir für die Polizeiverkleidung eine „westliche“ Windschutzscheibe bauen lassen. In der Größe entspricht sie den Vorschriften; die Scheibe wird mit Materialgutachten geliefert und das Material wird mit zunehmendem Alter nicht so schnell brüchig, wie das berüchtigte DDR-Material. Die Mittelbohrung der Scheibe ist vorhanden, alle anderen Löcher müssen selbst gebohrt werden.

Der „splitterhemmende“ Spezialbohrer kann über uns bezogen werden.

Die Scheibe wird mit transparentem Kantenschutz geliefert.

Windschutzscheibe für VOPO- Krad

Best.Nr. 011-005

Bohrer „splitterhemmend“

Best.Nr. 011-006

Windschutzscheibe für MZ-Seitenwagen

Über die alte Beiwagenscheibe gab es einen Witz: „Die kann man auch als Tacho benutzen - Bei 95 fliegt das Zelluloid raus!“ Und da die MZ einen genauen Tacho hat, haben wir lieber eine stabile Scheibe bauen lassen. Unsere Scheibe besteht aus einer stabilen Plexiglasscheibe mit solidem angeschraubtem Wetterschutz aus bestem Verdeckstoff. Die Scheibe wird komplett mit Halterung geliefert.. Auf vielfachen Wunsch liefern wir die Scheibe in zwei Höhen. Normalhoch bietet sie einen guten Wetterschutz und harmoniert mit denen anderer angebotenen Wetterverdecken. Halbhoch sieht es sportlicher aus, und es werden wesentlich weniger Abgase hinter die Scheibe gewirbelt.

Seitenwagenscheibe Normalhöhe

Seitenwagenscheibe Halbhoch



Best.Nr. 011-003

Best.Nr. 011-004

Abdeckplane für Beiwagen

Für den Superelastikbeiwagen sowie für den Lastenseitenwagen haben wir gute Abdeckplanen aus hochfestem Material anfertigen lassen. Diese sind zwar nicht so elastisch, dafür halten Sie jedoch sehr lange.

Abdeckplane für Super Elastik

Best.Nr. 011-007

Abdeckplane für Lastenboot mit Ledersteckösen

Best.Nr. 011-008

Abdeckplane für Lastenboot mit Gummizug

Best.Nr. 011-009

Gepäck

Es gibt viele sinnvolle Möglichkeiten, seine Siebensachen auf der MZ zu verstauen. Die wichtigsten Dinge sind Seitengepäckträger, Tankrucksack und vernünftige Koffer. Anschließend wollen wir die Vor- und Nachteile der einzelnen Gepäcksysteme erläutern. Wenn dann noch Fragen offen sind, anrufen.

Seitengepäckträger

Der beste Platz für's schwere Gepäck ist seitlich neben dem Hinterrad. Dafür gibt's Seitengepäckträger, auf denen man die Pneumant-Koffer befestigen und auch andere Koffer festschnallen kann. Unsere Seitenträger stehen in zwei Ausführungen zur Verfügung.

Für die ETZ 250 gibt es einen verstärkten, gut kunststoffbeschichteten Träger mit allen Anbauteilen.

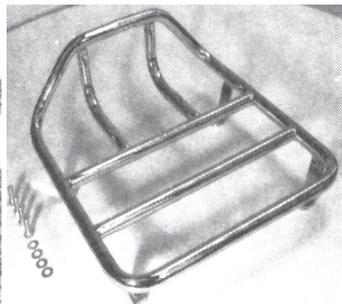
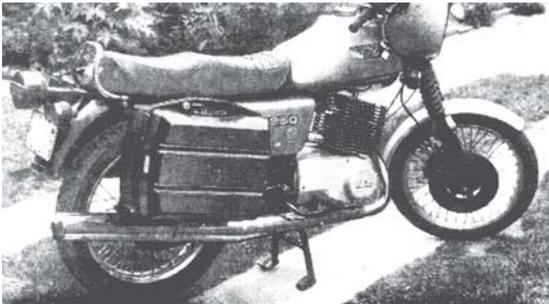
Für die 251 und die ETZ 150 gibt es verchromte Seitenträger im Bausatz mit verchromten Trägerteilen und beschichteten Klappen. Für den Anbau ist etwas einfache Nacharbeit erforderlich, die Normschrauben gehören nicht zum Lieferumfang. Der Träger läßt sich für schwere Lasten einfach verstärken und kann auch für andere MZ's umgebaut werden.

Verstärkte Seitengepäckträger ETZ 250

Best.Nr. 012-008

Seitengepäckträger im Bausatz ETZ 251 u. ETZ 150

Best.Nr. 012-002



Heckgepäckträger für Seitenwagen

Dieser solide verchromte Rohrgepäckträger ist der ideale Gepäckträger um schweres, sperriges Gepäck auf Deckel des Seitenwagekofferraums zu transportieren. Der Träger paßt wird paßgenau in den Bohrungen der Gepäckschienen auf dem Kofferraumdeckel des Superelastik-Seitenwagens verschraubt.

Heckgepäckträger für Superelastik SW

Best.Nr. 012-009

Topcase und Heckgepäckträger

Der Heckgepäckträger ist die ideale Ergänzung zu den Seitengepäckträgern. Er eignet sich hervorragend für die Beförderung von leichtem aber sperrigem Gepäck, wie Zelt oder Luftmatratze. Auch läßt sich ein Topcase problemlos anbauen.

Wichtig: Ein Gepäckträger am Heck verlegt den Schwerpunkt des Motorrads bei Überladung gefährlich weit nach hinten. Schweres Gepäck ist deshalb besser auf dem Seitengepäckträger untergebracht.

Heckgepäckträger verchromt ETZ 250 Best.Nr. 012-003

Heckgepäckträger verchromt für ETZ 150 und 251 Best.Nr. 012-004

Durch preiswerte Auslandsfertigung ist es uns gelungen, einen Heckträger zu einem kleinen Preis anzubieten, auf dem sich der Pneumantkoffer als Topcase anbringen läßt. Der Träger besteht aus lackiertem Stahlrohr. Er paßt an ETZ 150, 251 und 301, mit einem Adapterblech auch an ETZ 250 Best.Nr. 012-010

Pneumant Motorradkoffer

Die Pneumant-Koffer gehören zum Feinsten, was man an Kunststoffkoffern für die MZ bekommt. Sie sind symmetrisch, das heißt, man kann sie an beiden Seiten und als Top-Case einsetzen. Befestigt werden sie an den Seitengepäckträgern mit einem praktischen Schnellverschluß, der das sichere Anbauen in Sekundenschnelle ermöglicht. Durch eine umlaufende Gummidichtung sind die Koffer gut gegen Spritzwasser geschützt. Zum Schließen dienen zwei robuste Schnellverschlüsse. Durch zwei Sicherheitsschlösser läßt sich der Koffer diebstahlsicher verschließen und am Träger befestigen. Der Inhalt beträgt 26 Liter

Pneumant-Koffer 26 Liter

Best.Nr. 012-005



Dies sind die Lederpacktaschen der ehemaligen DDR-Kradmelder. Sie sind aus echtem, dickem Leder gefertigt und entsprechen den harten Militär-Bauvorschriften. Die Leder-tasche ist innen mit Hartfaser nochmal extra verstärkt. Am oberen Rand und auf der Rückseite sind sie mit einem robusten Stahlrahmen versehen, der in seiner Verlängerung als Tragegriff und Halterung am Armeeträger diene. Gegen die Unbilden des Wetters sind die Koffer mit einer stabilen Segeltuchhülle auszustatten. Mit kleinen Modifikationen lassen sie sich auch an den Seitenträgern montieren. Inhalt ca. 18 Liter

Echtlederpacktasche

Best.Nr. 012-007

SPEZIALITÄTENFUNDGRUBE

Auf dieser Seite haben wir vielgesuchte Spezialartikel aus allen Bereichen zusammengestellt, die wir lange nicht liefern konnten.

SEITENWAGENBREMSENTEILE

Für den MZ Seitenwagen haben wir wieder alle Bremsensatzteile Lieferbar. Andere Teile sind in Vorbereitung.

Seitenwagenbremsleitungen Satz 2 Stück	Best.Nr.013-017
Seitenwagenbremsschlauch	Best.Nr.013-018
Reparatursatz für Hauptbremszylinder	Best.Nr.013-019
Reparatursatz für Radbremszylinder	Best.Nr.013-016

REPARATURSATZ FÜR MOTORAUFHÄNGUNG

Für die elastische Motoraufhängung und die Reparatur der Schwingenlagerung haben wir einen Reparatursatz im Angebot

Rep. Satz Motoraufhängung und Schwinge	Best.Nr.013-020
--	-----------------

REPARATURSATZ FÜR BVF VERGASER 30 N 2-?

Die meisten MZ sind mit dem 30er BVF Vergaser ausgestattet. Nach ca. 30.000km ist eine problemlose Grundüberholung fällig.

Überholsatz für BVF 30 N 2-?	Best.Nr.013-021
------------------------------	-----------------

REPARATURSATZ FÜR SCHALTERKOMBINATION

Irgendwann ist es so weit, der Blinker muß mit Nachdruck betätigt werden, die Hupe streikt, Das Abblendlicht wird dunkel. Nun gibt es einen Reparatursatz, der alle benötigten Schalter beinhaltet.

Best.Nr.013-022

6 VOLT LAMPENSET

Für die 6 Volt MZ haben wir ein sehr komplettes Lampenset.

6 Volt Lampenset	Best.Nr.013-023
------------------	-----------------

BLINKERKNOPF ETZ

Viele MZ haben als Blinkschalter einen Sprühdosenknopf oder gar nichts. Wir haben den Blinkerknopf als Ersatzteil besorgt.

Blinkerknopf ETZ	Best.Nr.013-024
------------------	-----------------

INSTRUMENTE FÜR ETZ

Nachdem es zu Lieferschwierigkeiten mit Tachos und Drehzahlmessern kam, haben wir eine Nachfertigungsaktion gestartet. Die Instrumente sind eine Neufertigung in Top- Qualität.

Tachometer ETZ mit Kontrollampen	Best.Nr.013-025
Drehzahlmesser ETZ mit Kontrollampen	Best.Nr.013-026
Beide Instrumente im SET	Best.Nr.013-027

Schmierstoffe und chemische Hilfsmittel

Auch beim Motorrad läßt sich auf den Einsatz von Chemie nicht verzichten; ohne Öle und Fette fährt es nicht. Ein Dichtmittel ist erforderlich und die Schrauberschmiere muß auch wieder von den Fingern runter. Dies alles wird mit mehr oder weniger Chemie erreicht. Oftmals hilft Chemie beim Umweltschutz. Denn wenn ein Motorgehäuse nicht chemisch abgedichtet wäre, liefe viel Öl in die Botanik. Dennoch haben wir unser Angebot an chemischen Hilfsstoffen etwas nach ökologischen Gesichtspunkten sortiert. Öle kaufen wir grundsätzlich in großen Gebinden und füllen dann in gebrauchte, gereinigte Ölflaschen ab. Bei Ölen, die wir in Litergebinden verkaufen, nehmen wir meist die alten leeren Ölflaschen zurück. Produkte in Spraydosen haben wir auf ein Minimum reduziert, nicht nur wegen der Treibmittel, sondern auch wegen des hohen Anteils in die Gegend geblasener nutzloser Produktanteile.

Tip: Wenn Sie bei uns Öl kaufen wollen, bringen Sie doch einfach Ihre alten Öldosen zwecks Wiederbefüllung mit !

Addinol Originalgetriebeöl GL 80 W (früher GL 60)

Nun gibt es auch das alte GL 60 endlich wieder. Allerdings nennt es sich jetzt GL 80 W und wurde weiter stark verbessert. Bei weit besserem Verschleißschutz werden keine Lamellen und Wedis angegriffen.

Addinol GL 80 W ist das beste, was Sie in Ihr MZ Getriebe schütten können

Addinol-Getriebeöl GL 100

Best.Nr. 014-011

-Schraubertip-Schraubertip-Schraubertip-Schraubertip-Schraubertip-
Hochlegierte Getriebeöle (Hypoidöle GL 5) haben im MZ Getriebe nichts zu suchen. Sollten Sie eine verklebte, rufende Kupplung haben, haben Sie vielleicht das falsche Öl im Getriebe. Ist dieses Öl noch nicht lange drin, kann Ablassen und anschließendes Spülen des Motors mit Petroleum helfen. Danach Motor mit GL 3 Öl füllen und über Nacht den Kupplungshebel im gezogenen Zustand festbinden. Dabei mehrfach Kickstarter treten. Füllen Sie bei einer solchen Kur ca. 1,5 Liter Öl ein und lassen am nächsten Morgen den Überschuß aus der Ölstandskontrollschraube ablaufen.

Wichtig !

Zum Ölablassen reicht es nicht aus, die Ölablaßschraube rauszudrehen. Der Motor muß warm sein und es muß auch die untere Schraube des Kupplungsdeckels entfernt werden.

Das Getriebeöl sollte jeweils vor und nach dem durchgefahrenen Winter unabhängig von der Fahrstrecke gewechselt werden, da es sich sonst mit Wasser sättigt.

Gabelöl

Die MZ Gabel benötigt auf Grund Ihrer Bauart eine spezielle Gabelölmischung. Wir mischen Ihnen das richtige Öl in der Originalviskosität. Für eine straffere Dämpferabstimmung liefern wir das Gabelöl in einer höheren Viskosität

0,5 Liter Gabelöl Standard

Best. Nr. 014-016

0,5 Liter Gabelöl für härtere Dämpfung

Best. Nr. 014-017

2-Takt-Öl - mineralisch und biologisch abbaubar

Die meisten 2-Takt spezifischen Vorurteile begründen sich in der blauen Rauchfahne, die dem Zweitakter nachgesagt wird. Unsere Zweitaktöle sind Raucharm. Wahlweise bieten wir Ihnen ein hochwertiges mineralisches Zweitaktöl namhafter Hersteller oder ein biologisch abbaubares Öl an. Das mineralische Öl ist bei besten Schmiereigenschaften preiswert. Die unverbrannten Ölanteile werden beim Bio Öl umweltfreundlich abgebaut. Wir empfehlen bei von uns gelieferten Tauschmotoren ein Mischungsverhältnis von 1:70.

Biologisch abbaubares 2-T-Öl 0,5 Liter	Best.Nr. 014-014
Biologisch abbaubares 2 T-Öl 1 Liter	Best.Nr. 014-003
Zweitaktöl mineralisch Standard 1 Liter	Best.Nr. 014-018

Molykote A Ölzusatz

Molybdändisulfid-Schmierstoffe können etwas, was kein Öl kann. Es sind Festschmierstoffe, deren Partikel Fertigungsunebenheiten und Materialporen mit einem Schmierstoff füllen. Sie verbessern nicht das Öl, sie ergänzen seine Wirkung. So mindert Molykote A, 1:50 dem Zweitaktöl zugegeben, erheblich den Verschleiß - wir haben gute Erfahrungen und keine Probleme. Außerdem wird es in der MZ-Telegabel gebraucht - die Reibpaarung Alu-Stahl erfordert das. Unverdünt eignet es sich als Einlaufmittel für Wedis und viele Gleitlagerungen.

Molikote A 125 ccm	Best.Nr. 014-004
Molikote A 200 ccm	Best.Nr. 014-012

Kupfer-oder Keramikpaste

Unsere Kupferpaste ist der ideale Schutz gegen das Festrosten enggepaßter Bolzen. Speziell am Schwingenbolzen ist sie unentbehrlich, um das Festrosten der Bolzen zu verhindern. Auch das Gewinde der Lenkungsämpfermutter dankt regelmäßige Pflege mit Kupferpaste. Zum Schützen von Kabelsteckverbindungen, die der Feuchtigkeit ausgesetzt sind, ist Kupfer- oder Keramikpaste ideal.

Kupferpaste 50-Gramm-Tube	Best.Nr. 014-005
Kupferpaste 100-Gramm-Tube	Best.Nr. 014-013
Minipack 5 Gramm	Best.Nr. 014-015

Kettenfett

Die MZ-Kette genießt im Kettenkasten die besten Laufeigenschaften, die man sich denken kann. Zur Pflege wird kein umweltschädliches Spray verwendet, sondern reines Fett. Wir liefern das passende Fett in einer praktischen 0,4-kg-Verpackung. 1 kg reicht für viele Anwendungen.

Kettenfett 0,4kg	Best.Nr. 014-006
------------------	------------------

Achtung: Bei allen chemischen Mitteln können sich die Größen der Packungen ändern. Wir behalten uns vor, ähnliche Größen zum anteilig geänderten Preis zu liefern. (z.B. 80ml statt 100 ml = 8.-D statt 10.-M)

Hylomar Dichtmasse

Hylomar ist die berühmte blaue Dichtmasse, die von den meisten Motorspezialisten verwendet wird.

Hylomar ist nach einer Rolls-Royce-Lizenz hergestellt, dauerelastisch und leicht aufzutragen. Hylomar sorgt für die absolute Dichtheit Ihres Motors, stört aber nicht bei späteren Demontagen.

Hylomar 25 g Tube

Best.Nr. 014-007

Nevr-Dull-Polierwatte

Diese Polierwatte ist mit einem speziellen Wirkstoff getränkt, mit dem sich selbst stumpfe und matte Metallteile auch wieder auf Hochglanz bringen lassen. Nevr-Dull wird auch zum Polieren von Messing, Alu und VA benötigt. Das Mittel ist sehr ergiebig.

Nevr-Dull 1 Dose

Best.Nr. 014-008

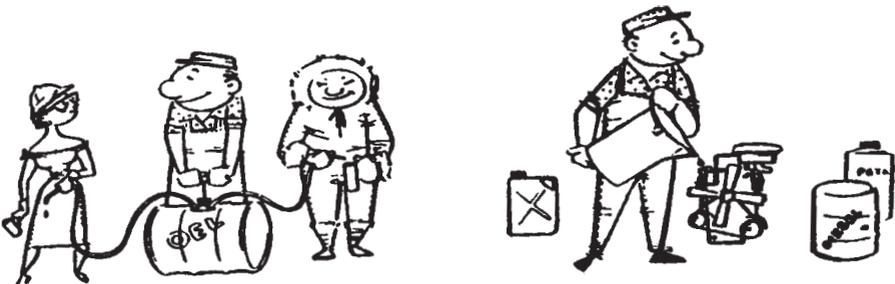
Entfetterspray

Bei vielen Arbeiten ist die wichtigste Vorbedingung, daß die Bauteile absolut fettfrei sein müssen. Speziell für den Kupplungskonus, die Bremsscheiben und für verölte Bremsbeläge ist der Entfetter ideal. Unser Entfetter ist nicht kennzeichnungspflichtig im Sinne der Arbeitsschutzverordnung und somit unschädlicher als andere Mittel.

*Vorsicht: **Entfetter ist brennbar.***

500 g Spraydose Entfetter

Best.Nr. 014-010



Sonstiges

Hier gibt es die guten Sachen, die in keine andere Rubrik des Kataloges passen. Nun finden Sie das, was Sie bisher nicht gefunden haben. Sollten Sie dennoch etwas vermissen, rufen Sie uns an. Wir beraten Sie gerne und können vieles besorgen.

Rückspiegel

Wir haben für die ETZ-Modelle einen Rückspiegel im Angebot, der im Gegensatz zum Originalspiegel in alle Richtungen ohne Werkzeug schwenkbar ist. Der Spiegel ist robust und entspricht in seinen Abmessungen dem Originalteil.

Mattschwarz, beidseitig montierbar.

Rückspiegel

Best.Nr. 016-001

Fußrastengummis

Wir führen Rastengummis, die guten Halt bieten und trotzdem nicht so schnell verschleifen. Für alle MZ-Modelle.

Fußrastengummis

Best.Nr. 016-002

Bücher

Für die meisten MZ-Modelle haben wir die passende Literatur auf Lager

Schwingenlager für ES, ETS und TS

Für die alten Modelle haben wir Schwingenlagerbuchsen aus Bronze im Programm. Sie halten länger als die Stahlbuchsen und sind auf Fettschmierung ausgelegt. Die lästige Ölpresserei entfällt.

Schwingenbuchsen für alte MZ 2 Stück

Best.Nr. 016-005

Abschließbare Tankdeckel für alle MZ

Für alle MZ haben wir jetzt gute abschließbare Tankdeckel mit zuverlässiger Lüftung im Angebot. Jetzt ist in Ihrem Tank nur noch das drin was drein sein soll.

Tankdeckel ES- ETZ 150 und 250 verchromt

Best.Nr. 016-006

Tankdeckel ETZ 251 und Simson schwarz

Best.Nr. 016-007

Seitenwagenanschlußteile

Gerade starten wir eine NACHFERTIGUNGSAKTION für Seitenwagenzubehör. Neben Windschutzscheibe und Plane wird es dabei auch um Bremsenteile, Rahmenteile und Anschlüsse gehen. Es kommt natürlich nicht alles auf einmal, wenn Sie jedoch Seitenwagenteile brauchen, lohnt ein Anruf: 06761-2903

Gebrauchtmachine - kaufen oder stehenlassen

“ETZ 250 Gespann - 29000 Kilometer - generalüberholt nur 1500,00 EUR .” So oder so ähnlich sehen Anzeigen aus, wenn MZ's verkauft werden sollen. Hinfahren und angucken ist jetzt angesagt. Und nun beginnen die Probleme.

Denn zwischen früheren Pferdehändlern und Gebrauchtfahrzeugverkäufern gibt es nur einen Unterschied - der Roßtäuscher wurde erschossen, während der, der eine gebrauchte Mühle zusammenpfuscht meist ungeschoren davonkommt. Grundsätzlich sagt der Verkäufer nur das Positive - den Schrott muß man selbst erkennen. Wir wollen hier einmal zeigen, daß man sich nicht über das Ohr hauen lassen muß.

Zuerst guckt man sich die Karre und den Kerl einmal genau an. Hat er das Motorrad selbst gefahren und die neue Emme steht schon im Schuppen, kann man ihm einiges an Vertrauen schenken. Hat er die Kiste aber nur zum Verkaufen aus den neuen Ländern geholt, ist Gefahr im Busch. Denn viele machen aus drei fast geschenkten Krads eins zum verkaufen - nein danke - ein klares 'Finger weg' ist meist angebracht.

Nun aber sehen wir uns das Gespann mal etwas näher an. Der erste Blick gilt dem Fahrzeugbrief. War die Maschine denn schon immer ein Gespann - oder wurde das Boot nachträglich angeschustert. Denn eine Solo-ETZ ist nun einmal nicht seitenwagentauglich - der Umbau erfordert einen neuen Rahmen und viele andere Teile. Manche bauen den neuen Rahmen ein, pfuschen aber die anderen Teile mal gerade eben über den TÜV - sauber fahren tut sich so ein Gespann nicht. Ist hier alles in Ordnung: Gespanngabelbrücken, gekapselte Dämpfer und die Gespannhinterradschwinge sind montiert, können wir die anderen kritischen Stellen begutachten. Jetzt kommt es darauf an, inwieweit der Verkäufer einen mit Werkzeug an die Maschine läßt. Macht man aber einen professionellen Eindruck und hinterläßt nachher keinen Sauhaufen, wird der Verkäufer nichts gegen eine gründliche Überprüfung einwenden.

Mit dem Hakenschlüssel und einem 17er wird der Auspuff am Zylinder entfernt, und mittels einer Taschenlampe linsen wir in den Auslaßkanal. Wenn die Ringzone sauber und die Ringe nicht festgebraten sind, hat man gute Chancen, einen guten Motor erwischt zu haben. Bei der Gelegenheit sieht man auch gleich, ob das Auspuffgewinde einem Murkser zum Opfer fiel.

Am besten schraubt man jetzt den Beiwagen ab. Die Anschlüsse müssen leichtgängig sein, speziell wenn der untere festgerostet ist, kostet das einen neuen SW-Rahmen. Die Beiwagenbremse muß leicht zu betätigen sein, festgerostete Bremskolben müssen durch neue ersetzt werden. Verschlissene Gummiteile hingegen sind zwar arbeitsintensiv, kosten aber nicht die Welt.

An der Maschine entfernen wir den Limadeckel und versuchen an der Ankerhalteschraube die Kurbelwelle auf und ab zu bewegen. Wenn hier fühlbares Spiel vorhanden ist, Finger weg ! - die Kurbelwellenlager oder noch schlimmer, die Gehäusebohrung ist ausgeschlagen. Feuchtigkeit im Limadeckel deutet auf einen maroden Wellendichtring hin.

Nun zur Motoraufhängung. Man setzt sich auf die Maschine und zieht den oberen Kettenschlauch kräftig nach oben. Bewegt sich jetzt der gesamte Motor nach rechts, sind die Gummis der elastischen Motorhalterung ausgeschlagen. Die Teile kosten nur ein paar Mark, aber der Schwingenbolzen muß freigängig sein. Wehe, wenn nicht. Dann kann es passieren, daß der Rahmen ein Raub des Schrotthändlers wird. Also prüfen wir auch diesen Punkt. Man löst die beiden Muttern des Schwingenbolzens und versucht diesen zu drehen und hin und her zu schieben. Geht dies problemlos, ist man dem Kauf schon ein gutes Stück näher gekommen. Sitzt der Bolzen fest, sollte man sich den Kauf ganz, ganz lange überlegen, und der Verkäufer muß seinen Preis stark drosseln.

Nun gilt es, das Seitenspiel der Radlager und die Spannung der Speichen zu checken. Ersatz ist hier kein Problem. Die Lenkkopflagerung ist bei der Emme kein Problem, die Zschopauer haben ihr Hirnschmalz dazu benutzt, eine wartungsfreie und preiswerte Lagerung zu schaffen. Ein Sonderlob: Störungen gibt es hier kaum. Auch die vordere Scheibenbremsanlage ist problemlos. Ein Blick unter die Abdeckkappe offenbart die Stärke der Bremsbeläge. 2 mm sollten noch drauf sein. Hydraulisch sollte die Anlage auf Dichtheit an den Verschraubungen überprüft werden, sonst ist nichts zu tun.

Übrigens gibt es einige gute Stellen, um zu sehen, ob der Vorbesitzer ein Schlamper war oder nicht. Zum Beispiel unterm Limadeckel, da, wo die Kette sitzt. Finden sich in den Stützen der Kettenschläuche starke Laufspuren der Kette, dann war der Kerl zu faul zum Spannen. An dieser Maschine wird auch der Sicherungskasten total verkeimt sein. Hier wird Schlampigkeit durch deutlichen Spannungsabfall bestraft. An dieser Stelle kann gleich noch der Batteriekasten betrachtet werden. Gibt es hier viel Rost und weißes Pulver, ist die Batterie schon oft übergekocht - ein neuer Regler könnte fällig sein.

Jetzt auf zur Probefahrt.

Wenn der Verkäufer hier mißtrauisch ist, hat er Recht, zu oft sind schon böse Buben nicht zurückgekommen. Also hinterlegt man ein entsprechendes Pfand und kann losfahren. Im kalten Zustand sollte der Motor mit gezogenem Choke gut anspringen. Nach einigen wenigen Metern muß die Maschine auch ohne Choke problemlos durchlaufen. Gespanne sollten bei Tempo 60 einen einwandfreien Geradeauslauf haben. Solomaschinen sollten ohne Lenkerflattern geradeaus laufen. Ein guter Motor hat nach einem Kilometer keine sichtbare Auspuffahne mehr hinterherziehen. Es sollten beim Beschleunigen keine Nebengeräusche auftreten und der betriebswarme Motor sollte in den einzelnen Gängen Schaltdrehzahlen um 6000 U/min erreichen. Die Höchstgeschwindigkeit sollte Solo um zwischen 120 und 130 km/h liegen. Gespanne sollten rund 100 Km/h erreichen. Bei der Höchstgeschwindigkeit darf es kein Klingeln im Zylinder geben - das klingt in etwa so, als wenn einer im Zylinder Kaffee mahlt. Die Bremsen müssen gleichmäßig kraftvoll ziehen - eigentlich der Normalfall.

Wenn nun alles klar ist, unterziehen wir noch die Telegabel einer Sichtkontrolle. Dazu werden die Faltenbälge hochgezogen. An den nun sichtbaren Wellendichtringen darf kein Ölpfützchen sein. Nach der Probefahrt wird dies gemacht, falls ein Schlaumeier das Öl vorher abgewischt hat. Die Führungsrohre der Gabel dürfen keine Riefen oder spiegelblanke Stellen haben, dies deutet auf starken Verschleiß hin.

Wenn nun alles klar ist, bleibt nur noch die Preisverhandlung.

Eines ist wichtig:

Meist ist es billiger, ein perfektes Motorrad für mehr Geld zu kaufen, als ein restaurierungsbedürftiges für fast geschenkt. Denn die Einzelteile summieren sich.

Pannen und Technikkurse

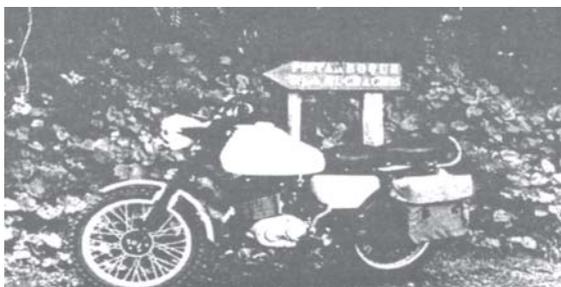
Wir veranstalten regelmäßig Pannen und Technikkurse. Unsere Lehrgänge dienen dazu, dem MZ Fahrer einen Einblick in die Technik der MZ zu geben, und auch in schwierigen Situationen selbst Hand anlegen zu können. Wir sind der Meinung, daß die selbst durchgeführte Reparatur die Beste ist, weil hier das Motiv „Liebe zum eigenen Fahrzeug“ ist. Aber es gibt auch Situationen, in denen man einfach selber schrauben muß, man denke nur an eine Panne nachts auf der französischen Autobahn. Sicherlich gibt es viele Hilfsdienste, aber mangels MZ-Erfahrung raten sie meistens doch nur zum Heimtransport. Und wehe dem, der dann keinen Schutzbrief hat. Und in anderen Teilen der Welt, wo sich MZ-Fahrer ja doch oft rumtreiben, gibt es keine Hilfe, weil einfach niemand zum Helfen da ist. Und da hilft ein fundiertes Maß an Grundwissen.

Es gibt bei uns aus Zeitgründen keinen genauen Terminplan. Kreuzen Sie auf unserer Bestellkarte das Feld **Pannen-** und **Technikkurs** an. Sobald der nächste Kurs stattfindet, werden wir Sie informieren und Ihnen die entsprechenden Unterlagen zusenden.

Kurse sind geplant zu folgenden Themen: **Einführung in die Motorradtechnik/Grundlagen**, **Pannenkurs**, Fehlersuche und Fehlerbeseitigung - **Motoreninstandsetzung** und Reparatur

Oder rufen Sie uns zwecks Beratung an unter der TelNr: 06761-2903

So, das war's im normalen Katalogteil. Sollten Sie Fragen, Wünsche und Anregungen haben, lassen Sie es uns bitte wissen. Und jetzt beginnt etwas Besonderes.

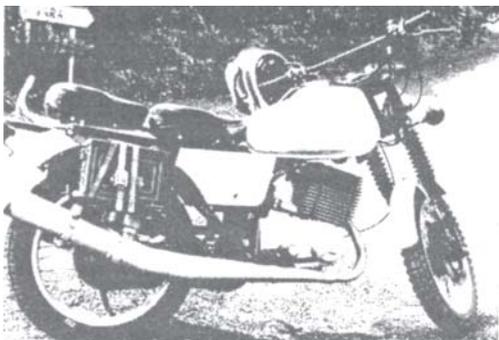


Auf den Beiliegenden finden Sie unsere aktuellen Sonderangebote. Hier gibt es Sachen, die wir bei besonderen Gelegenheiten besorgt haben und in begrenzter Stückzahl zu Superpreisen verkaufen können.

Wichtig: Viele dieser Angebote sind einmalig und kommen nicht wieder. Zögern Sie deshalb nicht mit Ihrer Bestellung. Lieferung: Solange der Vorrat reicht. Die Bestellungen werden in der Reihenfolge des Auftragseingangs bearbeitet.

Motorräder nach Maß

Durch unsere großen Lagerkapazitäten sind wir in der Lage, dem MZ Freund ein besonderes Angebot zu machen. Aus Ersatzteilen und unseren Zubehörteilen stellen wir Ihnen genau das Fahrzeug zusammen, das Ihrem Verwendungszweck entspricht. Natürlich sind die Kapazitäten begrenzt, Lieferung erfolgt solange der Vorrat an Neuteilen oder perfekt restaurierbaren Teilen reicht.



Auf einem Neuen oder perfekt restauriertem Rahmen bauen wir Ihr Wunschmotorrad auf. Daher ist das Fahrzeug vom Fahrzeugbrief her ein Gebrauchtfahrzeug, dennoch sind alle Teile neu oder restauriert. Natürlich ist ein Fahrzeug, das so aufwendig entsteht aufgrund seiner hochwertigen Teile und der vielen Arbeit etwas teurer als ein Neufahrzeug von der Stange. So bauen wir ein Wandermotorrad fürs gemütliche Reisen auf kleinen Pfaden, abseits der großen Strassen. Enduroreifen, Klappfussrasten, Endurolenker, hochgezogener Auspuff und Einzelsitze sorgen für bestes Handling. Elektronikzündung und Regler sorgen für Zuverlässigkeit, die Übersetzung ist sportlich kurz- für hervorragende Bergeigenschaften. Das Gepäck findet in einer Lederpacktasche und auf dem Heckträger Platz. Ein Halter für einen Wasser- oder Benzinkanister ist vorhanden.. Lackiert wird das Ganze in klassischem Saharabeige.

Oder aber ein wirklich perfektes Gespann. Man nehme Akrontfelgen 15/16 Zoll, unsere E-Z Steer Gabel, einen perfekt gemachten Motor, dazu einen frisch restaurierten Super Elastik Beiwagen und lackiere das Ganze in einem edlen zweifarbigem Anthrazit- Metallic Lack.

Um eine perfekte Strassenmaschine zu machen, werden 2.15er Felgen vorne und hinten eingespeicht und mit Niederquerschnittsreifen ausgerüstet. Ein guter Motor, verstärkte Kette und Fahrwerk sorgen für unbeschwertes Tourenfahren. Das Gepäck findet seinen Platz in 2 Pneumantkoffern.



Natürlich haben alle diese Motorräder sämtliche Verbesserungen, die unser Katalog bietet, wie Radlager, Lenklager, Motorlager, verstärkte Kette, Zylinderbeschichtung und und und.....! Und die vorgestellten Motorräder sind nur Beispiel dafür, wie Ihr Wunschmotorrad aussehen könnte.

Natürlich ist es auch möglich, Ihr Gebrauchtmotorrad nach Ihrer Wünschen zu verbessern.

Unsere Geschäftsbedingungen Angebote und Preise

Unsere Angebote und Preise sind grundsätzlich freibleibend und können von uns jederzeit geändert oder storniert werden. Alle Preise verstehen sich ab Lager Mutterschied. Alle Frachten und Verpackungen gehen stets zu Lasten des Empfängers. Der Versand erfolgt auf Rechnung und Gefahr des Empfängers.

Lieferung

Wir bemühen uns, alle Aufträge schnellstmöglich zu erfüllen. Höhere Gewalt, Betriebsstörungen, zeitliche Verzögerung in der Lieferzufuhr, in der Importabwicklung, Störungen durch Streik und Aussperrung und alle anderen Gründe einer Nichtbelieferung durch uns entbinden uns von der Lieferverpflichtung. Lieferfristen gelten grundsätzlich als unverbindlich. Schadenersatzansprüche, wegen einer verspäteten oder nicht erfolgten Lieferung, werden grundsätzlich nicht anerkannt.

Rückgaberecht

Für alle unbenutzten neuwertigen Waren in ihrer Originalverpackung gewähren wir ein Rückgaberecht von 14 Tagen. Der Versand an uns hat frei und unter Beifügung einer Rechnungskopie zu erfolgen. Rücksendungen sind vorher telefonisch anzukündigen. Die Portokosten werden nicht rückerstattet.

Haftung

Für die Anwendung und die Benutzung der von uns erworbenen Artikel übernehmen wir in keinem Falle eine Haftung. Eine solche Haftung kann weder aus irgendwelchen Druckschriften oder Aussagen von uns hergeleitet werden. Insbesondere haften wir nicht für die Befolgung unserer Schraubertips. Auch im Falle eines sachlichen oder eines Druckfehlers lehnen wir die Haftung ab. Der Auftraggeber verpflichtet sich dennoch, alle unsere Produkte vor Verwendung auf eine dem Verwendungszweck entsprechende Funktion und Zulässigkeit hin zu überprüfen. Für Druckfehler in Katalogen und Preislisten oder anderen Druckschriften von uns übernehmen wir keine Haftung. Falls die Verwendung unserer Artikel von irgendwelchen Gesetzen abhängig ist, so ist der Käufer für die Erfüllung dieser Bestimmungen selbst verantwortlich. Von uns gelieferte Teile, die diesen Bestimmungen nicht entsprechen, dienen Sport- und Dekorationszwecken.

Beanstandungen

Beanstandungen müssen vor Verwendung oder Weiterverarbeitung innerhalb von 10 Tagen nach Ankunft der Ware mit genauer Angabe des Mängels schriftlich gemeldet werden. Bei berechtigter Mängelrüge behält sich der Verkäufer die Entscheidung darüber vor, ob Preisminderung, Rücknahme, Ersatzlieferung oder Nachbesserung zu erfolgen hat. Weitergehende Ansprüche, insbesondere alle Schadensersatzansprüche aus einer Schlecht- oder Falschlieferung, aus positiver Vertragsverletzung und/oder bei Unfall oder Beschädigung von Sachen, sind ausdrücklich ausgenommen. Der Verkäufer kann die Eignung für bestimmte Verwendungszwecke nicht garantieren, weil er keinen Einfluß auf die Herstellung und Verwendung der von ihm gelieferten Ware hat. Rücksendungen können nur nach ausdrücklichem Einverständnis durch den Verkäufer - und zwar spesenfrei - vorgenommen werden. Nicht zugestimmte oder unfreie Rücksendungen werden kostenpflichtig für den Absender zurückgewiesen. Bei unbegründeten Rücksendungen berechnen wir bis zu 10% des Warenwertes als Bearbeitungs- und Wiedereinlagerungsgebühr.

Zahlungen

Zahlungen sind im voraus zu leisten.

Eigentumsrecht

Eigentumsrecht an der von uns gelieferten Ware bleibt uns bis zur vollständigen Bezahlung des Kaufpreises und aller Forderungen aus laufenden Geschäftsverbindungen vorbehalten. Der Käufer ist nicht berechtigt, die Ware zu verpfänden oder als Sicherheit zu übereignen. Pfändungen anderer Gläubiger sind uns unverzüglich zu melden. Der Käufer ist zur Weiterveräußerung nur im ordnungsgemäßen Geschäftsbetrieb berechtigt. Die hierdurch entstehenden Kaufgeldforderungen gelten bereits bei ihrer Entstehung in voller Höhe mit allen Nebenrechten sicherheitshalber als an uns abgetreten. Erfüllungsort für Zahlung und Lieferung ist Mutterschied. Gerichtsstand ist Simmern im Hunsrück.

Wir kaufen jede MZ und jedes Gebrauchterteil zu vernünftigen Preisen an. Wir haben ständig preiswerte gebrauchteile auf Lager. Wir haben gute Gebraucht-motorräder im Angebot. Neue MZ-Ersatzteile versenden wir täglich. Unser Angebot wird ständig erweitert. Für Fragen zum Thema >MZ< stehen wir Ihnen täglich unter der Telefon-Nummer 06761-2903 zur Verfügung.



Techno-Infostunde: Donnerstag zwischen 18.°° und 19.°° Uhr

Techno-Service-Zeiten: Di. - Fr. 10.°° bis 13.°° und 15.°° bis 17.°° Uhr



Postversand

Artikelbezeichnung/Maschinentyp	Stück	Preis

Für alle gelieferten Waren gilt ein Rückgaberecht von 1 Woche
Bitte rufen Sie zwecks Rückfragen am nach 18.°° Uhr



..... an.

Ich erkenne die Geschäftsbedingungen an.

Datum

Unterschrift



Absender:

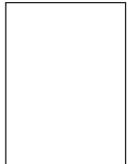
Mich interessieren folgende Kurse:

Einführung in die
Motorradtechnik

Pannenkurs

Motoreninstandsetzung

Bitte, schicken Sie mir die Unterlagen !



Postkarte

Firma

BMZ Laden

Am Südhang 1 a

55469 Mutterschied