

Sonntag, den 15. April

Leipziger Tageblatt und Handelszeitung

Nr. 89 Seite 7

Deutsche Motorräder

Die Anfänge zur Motorrad-Herstellung in Deutschland wurden zu Beginn dieses Jahrhunderts gemacht. Als erstes deutsches Werk führten die Reichenauer Fahrzeugwerke im Jahre 1901 das Motorrad ein. 1902 folgten dann die Wunderer-Werke und zunächst dann im Jahre 1906 die Mars- sowie Vittorios-Werke.

Wenn auch die deutsche Motorradindustrie vor dem Kriege wegen verhältnismäßig geringer Nachfrage und wegen gesetzlicher Verkehrsbeschränkungen in der Entwicklung etwas zurückgeblieben war, so hat sie doch nach dem Kriege ganz außerordentliche Fortschritte gemacht und steht heute aus dem Gebiete des Gebrauchs-Motorrades mit den namhaftesten ausländischen Firmen auf gleicher Stufe.

Vor dem Kriege fand man in Deutschland unter den Motorrädern eine sehr große Zahl ausländischer Fabrikate. Während des Krieges lag der Automobil- und Motorradverkehr, soweit er nicht militärischer Natur war, infolge der Einschränkungsmaßnahmen des Reiches fast ganz daneben. Nach der Revolution trat dann die Nachfrage nach guten Motorrädern in verstärktem Maße auf.

Die ersten Zweiradmotoren waren schwach im Fahrwerk eingebaut oder über dem Vorderrad gelagert, hatten 1½ Pferdestärke, erreichten eine Grundgeschwindigkeit von 30 bis 40 Kilometern und kosteten etwa 500-600 RM. Mit jedem Jahre wuchs der Motor, ebenso die Pferdestärke. Der Motor ist nicht mehr in das Fahrwerk eingehängt, sondern das Rad dem Motor angepasst, verlängert, verstärkt, es wurden bessere, niedere Schwingungen geschaffen, Gabel und Rahmenfedern zur Dämpfung der Schwingungen eingerichtet. Die Dampfturgäne, Blinde, Vergasung, Ventile, wurden weitgehend verbessert, die Einstellung jedes gewünschten Tempos wurde durch einen einfachen Handgriff erreicht. Heute gibt es Motorräder von 8 P. S., die ein Tempo bis zu 120 Kilometer und mehr in der Stunde und die Aufführung eines Schwergewichts garantieren. Auch das heutige leichte Motorrad von 2 P. S. erreicht nach vielerlei Verbesserungen eine Geschwindigkeit von 60 bis 80 Kilometer. Veränderliche Übersetzungen gestatten auch den kleinen Motoren das Reihensteuer Berge ohne Nachhilfe.

Infolge des Friedensvertrages und der rapid fortlaufenden Entwicklung der Mark war es dem Fabrikat nicht möglich, sich ausländische Maschinen zu beschaffen. Damit war der deutsche Motorradindustrie ein neues Arbeitsfeld gegeben.

Auch die alten Werke der Flugzeuge, der Automobile und der Fahrradbranche wachten auf den Motorradbau. Heute stehen die guten deutschen Erzeugnisse den ausländischen ebenbürtig an der Seite. Somohl in 4-Takt, als auch in 2-Takt-Maschinen wurden neue Konstruktionen auf den Markt gebracht, die in jeder Hinsicht als vollkommen gelten können. In verschiedenen neutralen Ländern beherrschen daher viele deutsche Werke den Motorradmarkt in großem Umfang. Wenn auch zugegeben werden mag, daß die deutsche Motorradindustrie von der ausländischen, die schon vor Ausbruch des Krieges bedeutend weiter entwickelt war, sich sehr viel früher angeeignet hat, so haben doch andererseits die deutschen Konstrukteure glänzende Neuerungen und Verbesserungen geschaffen. Den alten Motorradfabrikaten, wie R. S. U. und Wunderer war es ein leichtes, den großen Ruf zu wahren. Auch die neueren Werke, die erst in der Nachkriegszeit sich mit dem Bau von Motorrädern befassen, genießen heute Weltrenomme.

Von den Firmen, die 4-Takt-Maschinen bauen, sind besonders zu erwähnen: Vittorio-Werke, Mars-Werke, Deutsche Werke, Cito-Werke (früher Krämer-Gnädig), MZ (Motorkleinwagenbau),

Deutsche Megola-Werke. Von den 2-Takt-Motorfabrikaten Eddie, Triumph und Zündapp. Im einzelnen bauen die Firmen folgende Typen:

1. Eddie-Motorwerke m. b. h. Nürnberg, Fürther Straße 18/35. 2-Pferdestärken-Räder.
2. Deutsche Werke, A.-G. Werk Wiesloch bei Stuttgart, Leinfelder Straße 154. 4-Pferdestärken-Räder und zweitens das Sportmodell, das vom Sammler geladen wird.
3. Deutsche Megola-Werke, G. m. b. h. München, Grünwaldstraße 10. 4-Pferdestärken-Räder und zweitens das Sportmodell, das vom Sammler geladen wird.
4. Motorradfahrzeugfabrik Geisenheim m. b. h. Berlin-Wittenau, 2-Pferdestärken-Räder.
5. Mars-Werke, A.-G., Kürnbach, 8-Pferdestärken-Räder.
6. Riedeljäger Fahrzeugwerke, A.-G., Riedeljäger, 2-Pferdestärken-Räder.
7. Steinbrücker-Schule, Leipzig, 2½-Pferdestärken-Räder.
8. Motor-Aufbau-Werke, A.-G., Nürnberg, 2½-Pferdestärken-Räder.
9. Triumph-Werke, A.-G., Nürnberg, 2½-Pferdestärken-Räder.
10. Vittoriowerke, A.-G., Nürnberg, 4-Pferdestärken-Räder.
11. Wundererwerke vorne Wittenau, & hinten, A.-G., Dresden, Delitzsch, 2½ und 4½-Pferdestärken-Räder.
12. Cito-Werke, A.-G., Wittenau, 2½-Pferdestärken-Räder.
13. Zündapp, G. m. b. h. Nürnberg (mit und ohne Motor), 2-Pferdestärken-Räder.

Große sportliche Veranstaltungen, Rennen, Zuverlässigkeitsscheine und Prüfungsrennen boten reiche Gelegenheit, die Leistungsfähigkeit der einzelnen Modelle zu erproben. Besonders zu erwähnen ist die Reichsfaire 1922 des A. D. A. C., die eine hohe Prüfung für die Motorfahrer war und die trotz der Unbillen des Witterungs und schwieriger Verhältnisse geradezu erstaunliche Leistungen zeigte hat.

Infolge der rapid fortlaufenden Entwicklung wurde mehr und mehr der Ruf nach einem leichten Motorrad laut, das in bezug auf Anschaffungspreis und Rentabilität noch einigermaßen erschwinglich war. Ein großer Teil der Industrie stellte sich deshalb entsprechend ein und ging davon, leicht, zuverlässige Motorräder zu bauen. Gerade im Bau von leichten Motorrädern hat die deutsche Industrie die ausländische Konkurrenz glänzend geschlagen, aber auch im Bau von schweren Motorrädern wird hervorragendes geleistet.

Trotz des vielseitigen Entwicklungsprozesses des Motorrades sind die deutschen Motorradfabrikaten bei den bestehenden Konstruktionsprinzipien bis auf den heutigen Tag treu geblieben. Sie weisen nicht nur höchste technische Vollendung auf, sondern entsprechen auch den Bedingungsfordernissen der Zeit in der Ausstattung des Motorrades in maßgeblicher Weise. In der Verwendung besten Rohstoffes, im konstruktiven Aufbau, in sauberer Verarbeitung und aus all diesen Gründen schließlich in Betriebssicherheit stehen sie den besten ausländischen Modellen nicht nach. Die großen Motorradfabrikaten verfügen über eigene Gefen- und Hämmermühlen und eigene Kraftwerke. Die großzügig nach den modernen Errungenschaften durchgeführten Maschinen-Einrichtungen lassen die Entwicklung nach größter Massenfabrikation von Präzisionsware erkennen.

Die deutschen Motorräder haben auch alle diejenigen Merkmale, die früher besondere englische und amerikanische Maschinen auszeichneten, so die Reibungsfreudigkeit, die als Scheibenpulpe mit Kochscheiben ein äußerst sanftes Anfahren bei sicherster Kraftübertragung ergibt, das Dreiganggetriebe mit einem Schaltrada und langem Schalthebel. Ein besonderer Vorteil liegt in der leichten Herausnehmbarkeit und Austauschbarkeit der Vorder- und Hinterräder, ohne daß irgendwelche Antriebe oder Bremsgestänge gelöst werden müssen; ein Vorteil, der bei feiner ausländischen Maschine auch nur in

ähnlicher Art zu finden ist. Neben der Konstruktion ist auch in den deutschen Motorradfabrikaten die Werkstattart in bezug auf Präzision, Ausdauer und richtige Auswahl des Materials auf höchster Stufe. Es wird kein Material verwandt, das nicht einer scharfen Prüfung physikalisch und chemisch vor dem bestimmten Zweck standgehalten hat. Die Bearbeitung erfolgt mit exzellenten Werkzeugen, mittels großer Vorrichtungen, zum Teil auf befeindet gebauten Sondermaschinen, die nur für den einen Zweck der Herstellung bestens und genauerst geeignet sind. Neben der Konstruktion ist auch in den deutschen Motorradfabrikaten die Werkstattart in bezug auf Präzision, Ausdauer und richtige Auswahl des Materials auf höchster Stufe. Es wird kein Material verwandt, das nicht einer scharfen Prüfung physikalisch und chemisch vor dem bestimmten Zweck standgehalten hat. Die Bearbeitung erfolgt mit exzellenten Werkzeugen, mittels großer Vorrichtungen, zum Teil auf befeindet gebauten Sondermaschinen, die nur für den einen Zweck der Herstellung bestens und genauerst geeignet sind. Neben der Konstruktion ist auch in den deutschen Motorradfabrikaten die Werkstattart in bezug auf Präzision, Ausdauer und richtige Auswahl des Materials auf höchster Stufe. Es wird kein Material verwandt, das nicht einer scharfen Prüfung physikalisch und chemisch vor dem bestimmten Zweck standgehalten hat. Die Bearbeitung erfolgt mit exzellenten Werkzeugen, mittels großer Vorrichtungen, zum Teil auf befeindet gebauten Sondermaschinen, die nur für den einen Zweck der Herstellung bestens und genauerst geeignet sind. Neben der Konstruktion ist auch in den deutschen Motorradfabrikaten die Werkstattart in bezug auf Präzision, Ausdauer und richtige Auswahl des Materials auf höchster Stufe. Es wird kein Material verwandt, das nicht einer scharfen Prüfung physikalisch und chemisch vor dem bestimmten Zweck standgehalten hat. Die Bearbeitung erfolgt mit exzellenten Werkzeugen, mittels großer Vorrichtungen, zum Teil auf befeindet gebauten Sondermaschinen, die nur für den einen Zweck der Herstellung bestens und genauerst geeignet sind. Neben der Konstruktion ist auch in den deutschen Motorradfabrikaten die Werkstattart in bezug auf Präzision, Ausdauer und richtige Auswahl des Materials auf höchster Stufe. Es wird kein Material verwandt, das nicht einer scharfen Prüfung physikalisch und chemisch vor dem bestimmten Zweck standgehalten hat. Die Bearbeitung erfolgt mit exzellenten Werkzeugen, mittels großer Vorrichtungen, zum Teil auf befeindet gebauten Sondermaschinen, die nur für den einen Zweck der Herstellung bestens und genauerst geeignet sind. Neben der Konstruktion ist auch in den deutschen Motorradfabrikaten die Werkstattart in bezug auf Präzision, Ausdauer und richtige Auswahl des Materials auf höchster Stufe. Es wird kein Material verwandt, das nicht einer scharfen Prüfung physikalisch und chemisch vor dem bestimmten Zweck standgehalten hat. Die Bearbeitung erfolgt mit exzellenten Werkzeugen, mittels großer Vorrichtungen, zum Teil auf befeindet gebauten Sondermaschinen, die nur für den einen Zweck der Herstellung bestens und genauerst geeignet sind. Neben der Konstruktion ist auch in den deutschen Motorradfabrikaten die Werkstattart in bezug auf Präzision, Ausdauer und richtige Auswahl des Materials auf höchster Stufe. Es wird kein Material verwandt, das nicht einer scharfen Prüfung physikalisch und chemisch vor dem bestimmten Zweck standgehalten hat. Die Bearbeitung erfolgt mit exzellenten Werkzeugen, mittels großer Vorrichtungen, zum Teil auf befeindet gebauten Sondermaschinen, die nur für den einen Zweck der Herstellung bestens und genauerst geeignet sind. Neben der Konstruktion ist auch in den deutschen Motorradfabrikaten die Werkstattart in bezug auf Präzision, Ausdauer und richtige Auswahl des Materials auf höchster Stufe. Es wird kein Material verwandt, das nicht einer scharfen Prüfung physikalisch und chemisch vor dem bestimmten Zweck standgehalten hat. Die Bearbeitung erfolgt mit exzellenten Werkzeugen, mittels großer Vorrichtungen, zum Teil auf befeindet gebauten Sondermaschinen, die nur für den einen Zweck der Herstellung bestens und genauerst geeignet sind. Neben der Konstruktion ist auch in den deutschen Motorradfabrikaten die Werkstattart in bezug auf Präzision, Ausdauer und richtige Auswahl des Materials auf höchster Stufe. Es wird kein Material verwandt, das nicht einer scharfen Prüfung physikalisch und chemisch vor dem bestimmten Zweck standgehalten hat. Die Bearbeitung erfolgt mit exzellenten Werkzeugen, mittels großer Vorrichtungen, zum Teil auf befeindet gebauten Sondermaschinen, die nur für den einen Zweck der Herstellung bestens und genauerst geeignet sind. Neben der Konstruktion ist auch in den deutschen Motorradfabrikaten die Werkstattart in bezug auf Präzision, Ausdauer und richtige Auswahl des Materials auf höchster Stufe. Es wird kein Material verwandt, das nicht einer scharfen Prüfung physikalisch und chemisch vor dem bestimmten Zweck standgehalten hat. Die Bearbeitung erfolgt mit exzellenten Werkzeugen, mittels großer Vorrichtungen, zum Teil auf befeindet gebauten Sondermaschinen, die nur für den einen Zweck der Herstellung bestens und genauerst geeignet sind. Neben der Konstruktion ist auch in den deutschen Motorradfabrikaten die Werkstattart in bezug auf Präzision, Ausdauer und richtige Auswahl des Materials auf höchster Stufe. Es wird kein Material verwandt, das nicht einer scharfen Prüfung physikalisch und chemisch vor dem bestimmten Zweck standgehalten hat. Die Bearbeitung erfolgt mit exzellenten Werkzeugen, mittels großer Vorrichtungen, zum Teil auf befeindet gebauten Sondermaschinen, die nur für den einen Zweck der Herstellung bestens und genauerst geeignet sind. Neben der Konstruktion ist auch in den deutschen Motorradfabrikaten die Werkstattart in bezug auf Präzision, Ausdauer und richtige Auswahl des Materials auf höchster Stufe. Es wird kein Material verwandt, das nicht einer scharfen Prüfung physikalisch und chemisch vor dem bestimmten Zweck standgehalten hat. Die Bearbeitung erfolgt mit exzellenten Werkzeugen, mittels großer Vorrichtungen, zum Teil auf befeindet gebauten Sondermaschinen, die nur für den einen Zweck der Herstellung bestens und genauerst geeignet sind. Neben der Konstruktion ist auch in den deutschen Motorradfabrikaten die Werkstattart in bezug auf Präzision, Ausdauer und richtige Auswahl des Materials auf höchster Stufe. Es wird kein Material verwandt, das nicht einer scharfen Prüfung physikalisch und chemisch vor dem bestimmten Zweck standgehalten hat. Die Bearbeitung erfolgt mit exzellenten Werkzeugen, mittels großer Vorrichtungen, zum Teil auf befeindet gebauten Sondermaschinen, die nur für den einen Zweck der Herstellung bestens und genauerst geeignet sind. Neben der Konstruktion ist auch in den deutschen Motorradfabrikaten die Werkstattart in bezug auf Präzision, Ausdauer und richtige Auswahl des Materials auf höchster Stufe. Es wird kein Material verwandt, das nicht einer scharfen Prüfung physikalisch und chemisch vor dem bestimmten Zweck standgehalten hat. Die Bearbeitung erfolgt mit exzellenten Werkzeugen, mittels großer Vorrichtungen, zum Teil auf befeindet gebauten Sondermaschinen, die nur für den einen Zweck der Herstellung bestens und genauerst geeignet sind. Neben der Konstruktion ist auch in den deutschen Motorradfabrikaten die Werkstattart in bezug auf Präzision, Ausdauer und richtige Auswahl des Materials auf höchster Stufe. Es wird kein Material verwandt, das nicht einer scharfen Prüfung physikalisch und chemisch vor dem bestimmten Zweck standgehalten hat. Die Bearbeitung erfolgt mit exzellenten Werkzeugen, mittels großer Vorrichtungen, zum Teil auf befeindet gebauten Sondermaschinen, die nur für den einen Zweck der Herstellung bestens und genauerst geeignet sind. Neben der Konstruktion ist auch in den deutschen Motorradfabrikaten die Werkstattart in bezug auf Präzision, Ausdauer und richtige Auswahl des Materials auf höchster Stufe. Es wird kein Material verwandt, das nicht einer scharfen Prüfung physikalisch und chemisch vor dem bestimmten Zweck standgehalten hat. Die Bearbeitung erfolgt mit exzellenten Werkzeugen, mittels großer Vorrichtungen, zum Teil auf befeindet gebauten Sondermaschinen, die nur für den einen Zweck der Herstellung bestens und genauerst geeignet sind. Neben der Konstruktion ist auch in den deutschen Motorradfabrikaten die Werkstattart in bezug auf Präzision, Ausdauer und richtige Auswahl des Materials auf höchster Stufe. Es wird kein Material verwandt, das nicht einer scharfen Prüfung physikalisch und chemisch vor dem bestimmten Zweck standgehalten hat. Die Bearbeitung erfolgt mit exzellenten Werkzeugen, mittels großer Vorrichtungen, zum Teil auf befeindet gebauten Sondermaschinen, die nur für den einen Zweck der Herstellung bestens und genauerst geeignet sind. Neben der Konstruktion ist auch in den deutschen Motorradfabrikaten die Werkstattart in bezug auf Präzision, Ausdauer und richtige Auswahl des Materials auf höchster Stufe. Es wird kein Material verwandt, das nicht einer scharfen Prüfung physikalisch und chemisch vor dem bestimmten Zweck standgehalten hat. Die Bearbeitung erfolgt mit exzellenten Werkzeugen, mittels großer Vorrichtungen, zum Teil auf befeindet gebauten Sondermaschinen, die nur für den einen Zweck der Herstellung bestens und genauerst geeignet sind. Neben der Konstruktion ist auch in den deutschen Motorradfabrikaten die Werkstattart in bezug auf Präzision, Ausdauer und richtige Auswahl des Materials auf höchster Stufe. Es wird kein Material verwandt, das nicht einer scharfen Prüfung physikalisch und chemisch vor dem bestimmten Zweck standgehalten hat. Die Bearbeitung erfolgt mit exzellenten Werkzeugen, mittels großer Vorrichtungen, zum Teil auf befeindet gebauten Sondermaschinen, die nur für den einen Zweck der Herstellung bestens und genauerst geeignet sind. Neben der Konstruktion ist auch in den deutschen Motorradfabrikaten die Werkstattart in bezug auf Präzision, Ausdauer und richtige Auswahl des Materials auf höchster Stufe. Es wird kein Material verwandt, das nicht einer scharfen Prüfung physikalisch und chemisch vor dem bestimmten Zweck standgehalten hat. Die Bearbeitung erfolgt mit exzellenten Werkzeugen, mittels großer Vorrichtungen, zum Teil auf befeindet gebauten Sondermaschinen, die nur für den einen Zweck der Herstellung bestens und genauerst geeignet sind. Neben der Konstruktion ist auch in den deutschen Motorradfabrikaten die Werkstattart in bezug auf Präzision, Ausdauer und richtige Auswahl des Materials auf höchster Stufe. Es wird kein Material verwandt, das nicht einer scharfen Prüfung physikalisch und chemisch vor dem bestimmten Zweck standgehalten hat. Die Bearbeitung erfolgt mit exzellenten Werkzeugen, mittels großer Vorrichtungen, zum Teil auf befeindet gebauten Sondermaschinen, die nur für den einen Zweck der Herstellung bestens und genauerst geeignet sind. Neben der Konstruktion ist auch in den deutschen Motorradfabrikaten die Werkstattart in bezug auf Präzision, Ausdauer und richtige Auswahl des Materials auf höchster Stufe. Es wird kein Material verwandt, das nicht einer scharfen Prüfung physikalisch und chemisch vor dem bestimmten Zweck standgehalten hat. Die Bearbeitung erfolgt mit exzellenten Werkzeugen, mittels großer Vorrichtungen, zum Teil auf befeindet gebauten Sondermaschinen, die nur für den einen Zweck der Herstellung bestens und genauerst geeignet sind. Neben der Konstruktion ist auch in den deutschen Motorradfabrikaten die Werkstattart in bezug auf Präzision, Ausdauer und richtige Auswahl des Materials auf höchster Stufe. Es wird kein Material verwandt, das nicht einer scharfen Prüfung physikalisch und chemisch vor dem bestimmten Zweck standgehalten hat. Die Bearbeitung erfolgt mit exzellenten Werkzeugen, mittels großer Vorrichtungen, zum Teil auf befeindet gebauten Sondermaschinen, die nur für den einen Zweck der Herstellung bestens und genauerst geeignet sind. Neben der Konstruktion ist auch in den deutschen Motorradfabrikaten die Werkstattart in bezug auf Präzision, Ausdauer und richtige Auswahl des Materials auf höchster Stufe. Es wird kein Material verwandt, das nicht einer scharfen Prüfung physikalisch und chemisch vor dem bestimmten Zweck standgehalten hat. Die Bearbeitung erfolgt mit exzellenten Werkzeugen, mittels großer Vorrichtungen, zum Teil auf befeindet gebauten Sondermaschinen, die nur für den einen Zweck der Herstellung bestens und genauerst geeignet sind. Neben der Konstruktion ist auch in den deutschen Motorradfabrikaten die Werkstattart in bezug auf Präzision, Ausdauer und richtige Auswahl des Materials auf höchster Stufe. Es wird kein Material verwandt, das nicht einer scharfen Prüfung physikalisch und chemisch vor dem bestimmten Zweck standgehalten hat. Die Bearbeitung erfolgt mit exzellenten Werkzeugen, mittels großer Vorrichtungen, zum Teil auf befeindet gebauten Sondermaschinen, die nur für den einen Zweck der Herstellung bestens und genauerst geeignet sind. Neben der Konstruktion ist auch in den deutschen Motorradfabrikaten die Werkstattart in bezug auf Präzision, Ausdauer und richtige Auswahl des Materials auf höchster Stufe. Es wird kein Material verwandt, das nicht einer scharfen Prüfung physikalisch und chemisch vor dem bestimmten Zweck standgehalten hat. Die Bearbeitung erfolgt mit exzellenten Werkzeugen, mittels großer Vorrichtungen, zum Teil auf befeindet gebauten Sondermaschinen, die nur für den einen Zweck der Herstellung bestens und genauerst geeignet sind. Neben der Konstruktion ist auch in den deutschen Motorradfabrikaten die Werkstattart in bezug auf Präzision, Ausdauer und richtige Auswahl des Materials auf höchster Stufe. Es wird kein Material verwandt, das nicht einer scharfen Prüfung physikalisch und chemisch vor dem bestimmten Zweck standgehalten hat. Die Bearbeitung erfolgt mit exzellenten Werkzeugen, mittels großer Vorrichtungen, zum Teil auf befeindet gebauten Sondermaschinen, die nur für den einen Zweck der Herstellung bestens und genauerst geeignet sind. Neben der Konstruktion ist auch in den deutschen Motorradfabrikaten die Werkstattart in bezug auf Präzision, Ausdauer und richtige Auswahl des Materials auf höchster Stufe. Es wird kein Material verwandt, das nicht einer scharfen Prüfung physikalisch und chemisch vor dem bestimmten Zweck standgehalten hat. Die Bearbeitung erfolgt mit exzellenten Werkzeugen, mittels großer Vorrichtungen, zum Teil auf befeindet gebauten Sondermaschinen, die nur für den einen Zweck der Herstellung bestens und genauerst geeignet sind. Neben der Konstruktion ist auch in den deutschen Motorradfabrikaten die Werkstattart in bezug auf Präzision, Ausdauer und richtige Auswahl des Materials auf höchster Stufe. Es wird kein Material verwandt, das nicht einer scharfen Prüfung physikalisch und chemisch vor dem bestimmten Zweck standgehalten hat. Die Bearbeitung erfolgt mit exzellenten Werkzeugen, mittels großer Vorrichtungen, zum Teil auf befeindet gebauten Sondermaschinen, die nur für den einen Zweck der Herstellung bestens und genauerst geeignet sind. Neben der Konstruktion ist auch in den deutschen Motorradfabrikaten die Werkstattart in bezug auf Präzision, Ausdauer und richtige Auswahl des Materials auf höchster Stufe. Es wird kein Material verwandt, das nicht einer scharfen Prüfung physikalisch und chemisch vor dem bestimmten Zweck standgehalten hat. Die Bearbeitung erfolgt mit exzellenten Werkzeugen, mittels großer Vorrichtungen, zum Teil auf befeindet gebauten Sondermaschinen, die nur für den einen Zweck der Herstellung bestens und genauerst geeignet sind. Neben der Konstruktion ist auch in den deutschen Motorradfabrikaten die Werkstattart in bezug auf Präzision, Ausdauer und richtige Auswahl des Materials auf höchster Stufe. Es wird kein Material verwandt, das nicht einer scharfen Prüfung physikalisch und chemisch vor dem bestimmten Zweck standgehalten hat. Die Bearbeitung erfolgt mit exzellenten Werkzeugen, mittels großer Vorrichtungen, zum Teil auf befeindet gebauten Sondermaschinen, die nur für den einen Zweck der Herstellung bestens und genauerst geeignet sind. Neben der Konstruktion ist auch in den deutschen Motorradfabrikaten die Werkstattart in bezug auf Präzision, Ausdauer und richtige Auswahl des Materials auf höchster Stufe. Es wird kein Material verwandt, das nicht einer scharfen Prüfung physikalisch und chemisch vor dem bestimmten Zweck standgehalten hat. Die Bearbeitung erfolgt mit exzellenten Werkzeugen, mittels großer Vorrichtungen, zum Teil auf befeindet gebauten Sondermaschinen, die nur für den einen Zweck der Herstellung bestens und genauerst geeignet sind. Neben der Konstruktion ist auch in den deutschen Motorradfabrikaten die Werkstattart in bezug auf Präzision, Ausdauer und richtige Auswahl des Materials auf höchster Stufe. Es wird kein Material verwandt, das nicht einer scharfen Prüfung physikalisch und chemisch vor dem bestimmten Zweck standgehalten hat. Die Bearbeitung erfolgt mit exzellenten Werkzeugen, mittels großer Vorrichtungen, zum Teil auf befeindet gebauten Sondermaschinen, die nur für den einen Zweck der Herstellung bestens und genauerst geeignet sind. Neben der Konstruktion ist auch in den deutschen Motorradfabrikaten die Werkstattart in bezug auf Präzision, Ausdauer und richtige Auswahl des Materials auf höchster Stufe. Es wird kein Material verwandt, das nicht einer scharfen Prüfung physikalisch und chemisch vor dem bestimmten Zweck standgehalten hat. Die Bearbeitung erfolgt mit exzellenten Werkzeugen, mittels großer Vorrichtungen, zum Teil auf befeindet gebauten Sondermaschinen, die nur für den einen Zweck der Herstellung bestens und genauerst geeignet sind. Neben der Konstruktion ist auch in den deutschen Motorradfabrikaten die Werkstattart in bezug auf Präzision, Ausdauer und richtige Auswahl des Materials auf höchster Stufe. Es wird kein Material verwandt, das nicht einer scharfen Prüfung physikalisch und chemisch vor dem bestimmten Zweck standgehalten hat. Die Bearbeitung erfolgt mit exzellenten Werkzeugen, mittels großer Vorrichtungen, zum Teil auf befeindet gebauten Sondermaschinen, die nur für den einen Zweck der Herstellung bestens und genauerst geeignet sind. Neben der Konstruktion ist auch in den deutschen Motorradfabrikaten die Werkstattart in bezug auf Präzision, Ausdauer und richtige Auswahl des Materials auf höchster Stufe. Es wird kein Material verwandt, das nicht einer scharfen Prüfung physikalisch und chemisch vor dem bestimmten Zweck standgehalten hat. Die Bearbeitung erfolgt mit exzellenten Werkzeugen, mittels großer Vorrichtungen, zum Teil auf befeindet gebauten Sondermaschinen, die nur für den einen Zweck der Herstellung bestens und genauerst geeignet sind. Neben der Konstruktion ist auch in den deutschen Motorradfabrikaten die Werkstattart in bezug auf Präzision, Ausdauer und richtige Auswahl des Materials auf höchster Stufe. Es wird kein Material verwandt, das nicht einer scharfen Prüfung phys