

TYP:
Ascona 16/19
Manta-A

Techn. Information

ADAM OPEL AKTIENGESELLSCHAFT · RUSSELSHEIM

NR.:
TI-C-13

GRUPPE
12 -3

DATUM: 1.2.1972

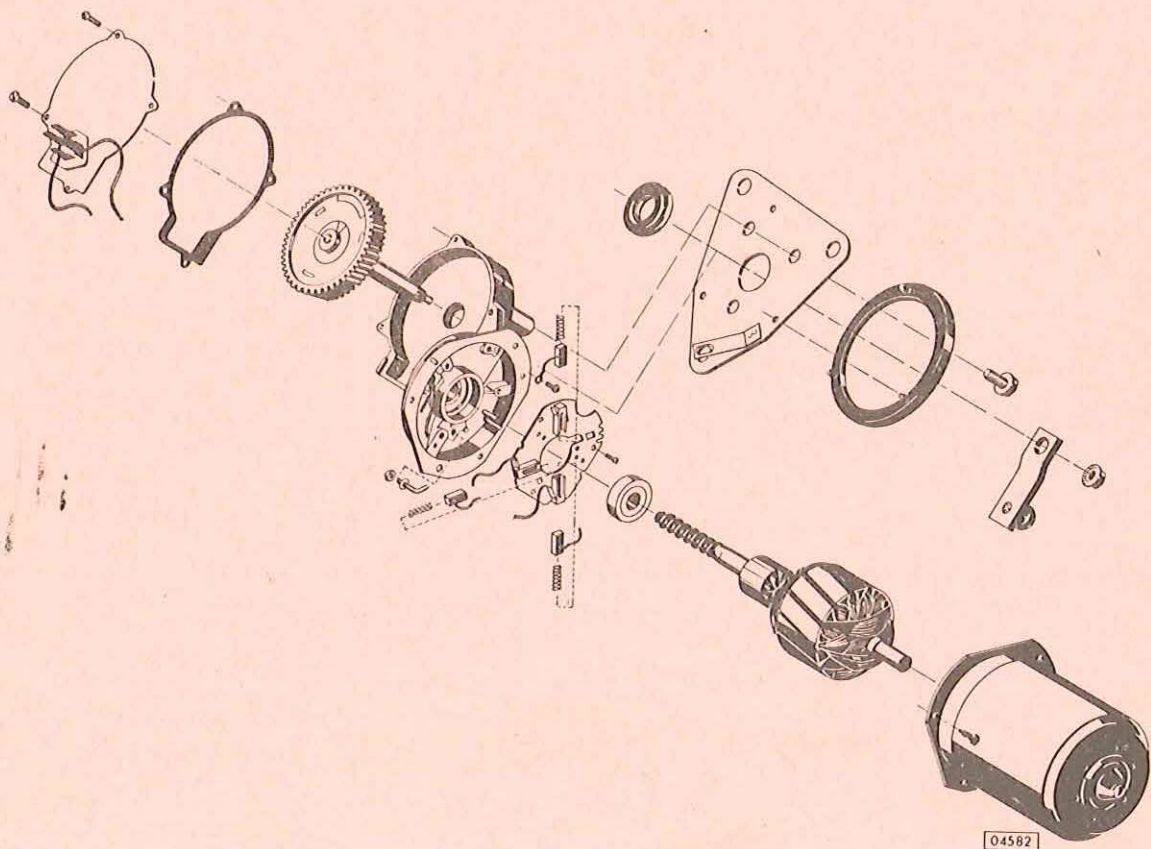
BLATT 1 VON 6

Betrifft: Scheibenwischermotor überholen
- Scheibenwischermotor ausgebaut -

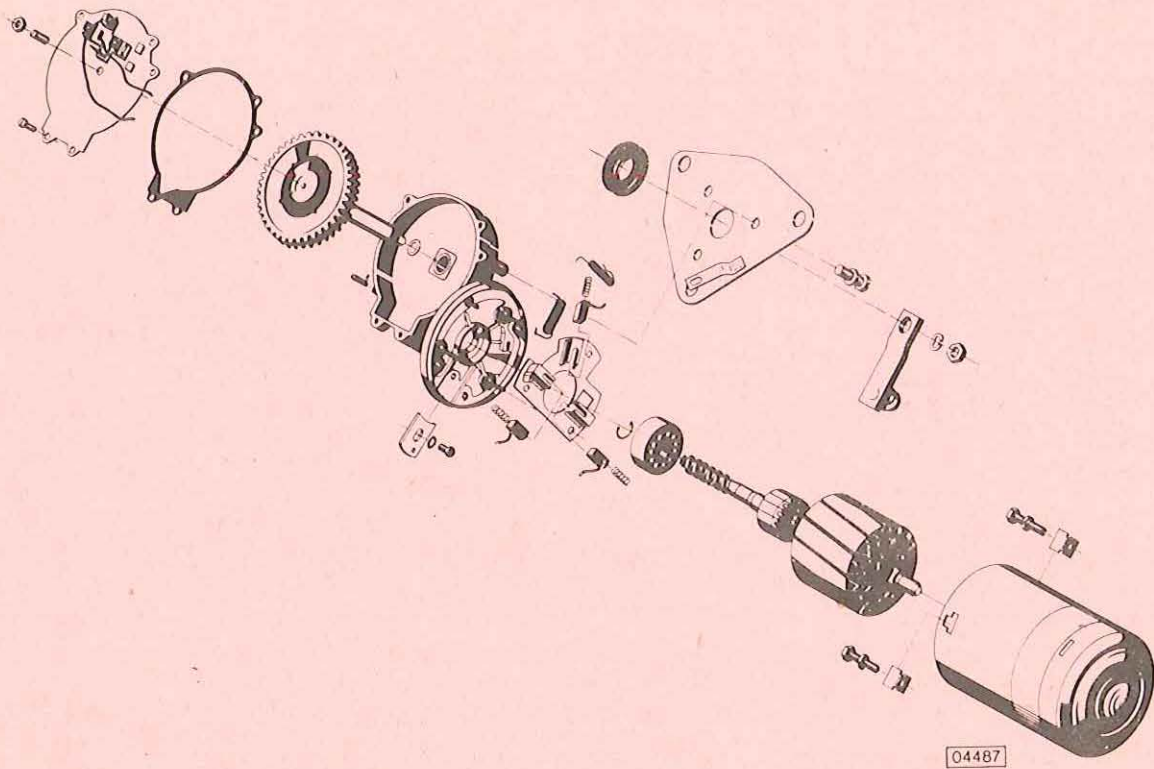
Fahrzeuge: Ascona 16/19, Manta-A

Zum Antrieb der Scheibenwischer werden Motoren der Firmen SIEMENS, SWF und BOSCH eingebaut. Der Aufbau und somit auch die Überholung sind bis auf einige Abweichungen bei den einzelnen Fabrikaten gleich.

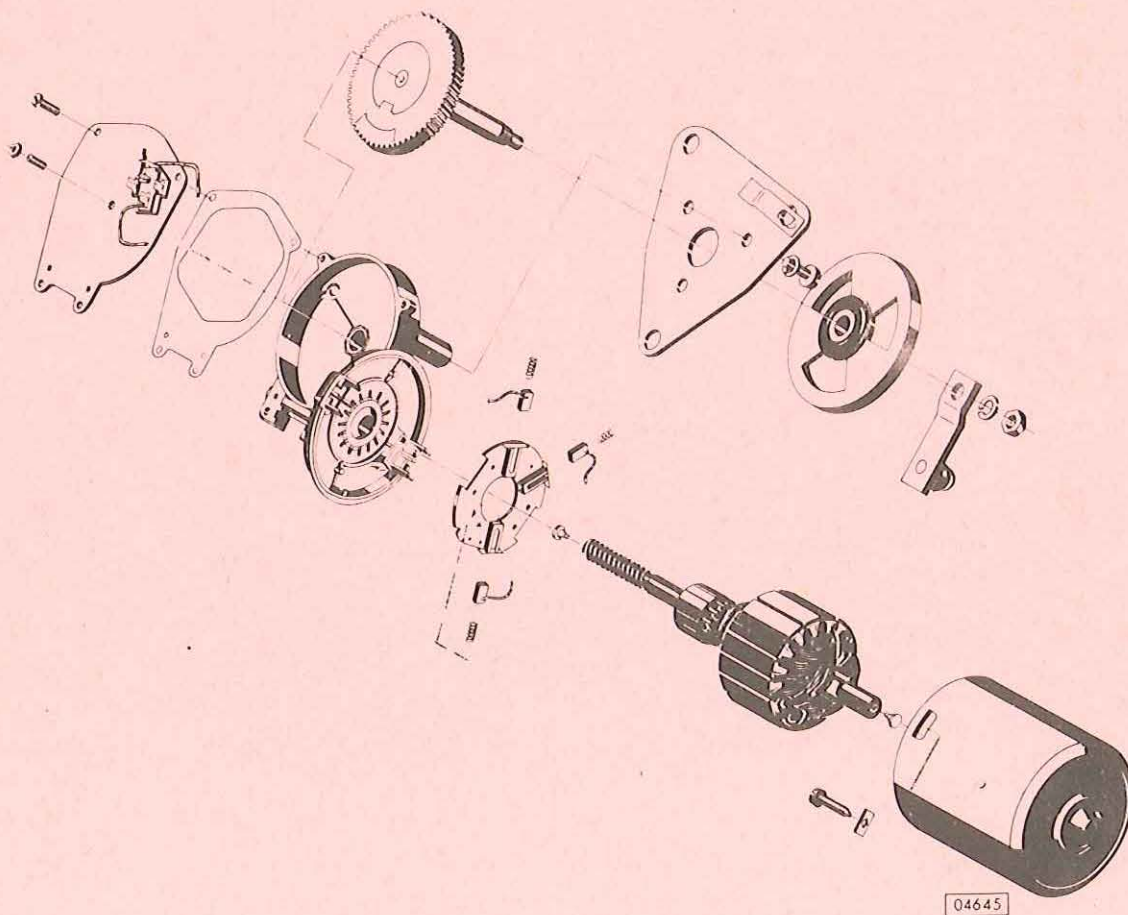
Die erwähnten Abweichungen betreffen u.a. die Befestigung der Bürstenhalterplatte mit Kohlebürsten, die Befestigung des kollektorseitigen Lagers und die Befestigung des Polgehäuses am Getriebegehäuse. Auf alle wichtigen Abweichungen wird im Text näher eingegangen.



Aufbau SIEMENS-Scheibenwischermotor



Aufbau SWF-Scheibenwischermotor

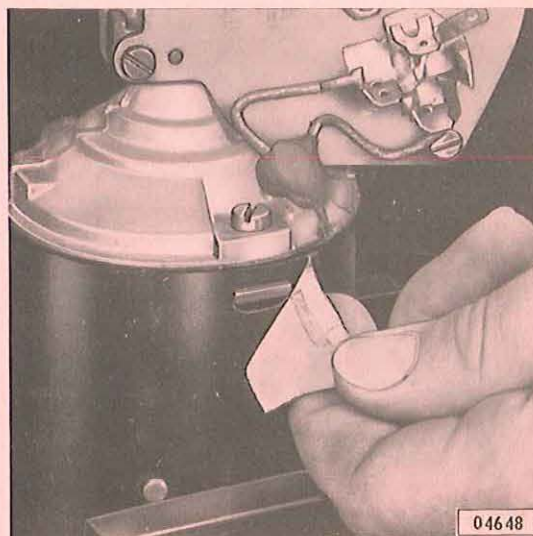


Aufbau BOSCH-Scheibenwischermotor

Zerlegen

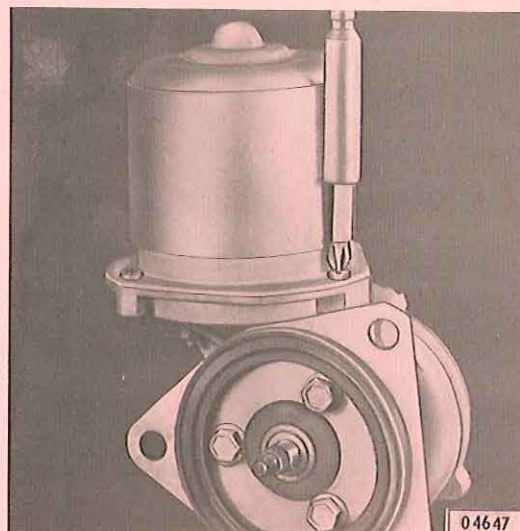
Falls notwendig, Kurbel vom Schneckenrad abschrauben.

Beim BOSCH-Scheibenwischermotor zwei Klebestreifen vom Polgehäuse abziehen.

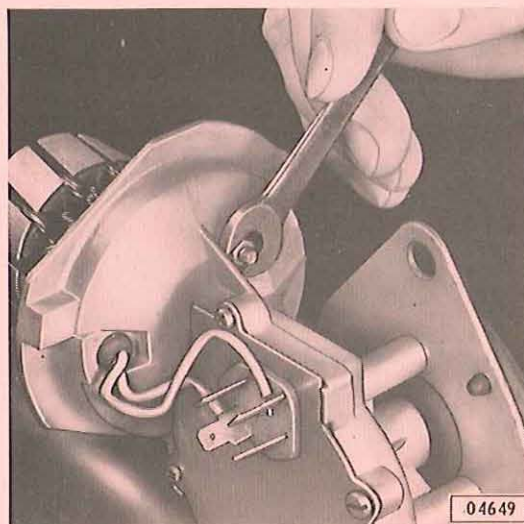


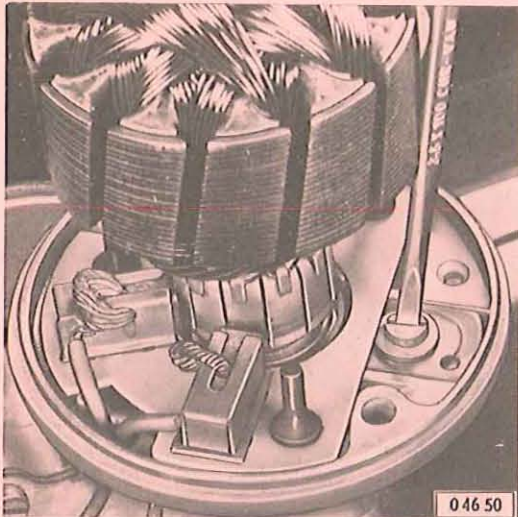
Polgehäuseschrauben herausdrehen und Polgehäuse von Anker und Getriebegehäuse abziehen.

Beim SWF- und BOSCH-Scheibenwischermotor zwei Gewindestücke seitlich aus Polgehäuse herausnehmen.

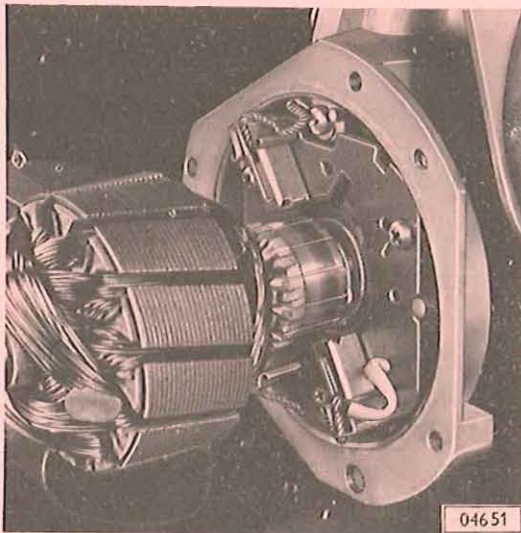


Beim SIEMENS-Scheibenwischermotor Hakenschraube für kollektorseitiges Kugellager lösen und zur Seite drehen.

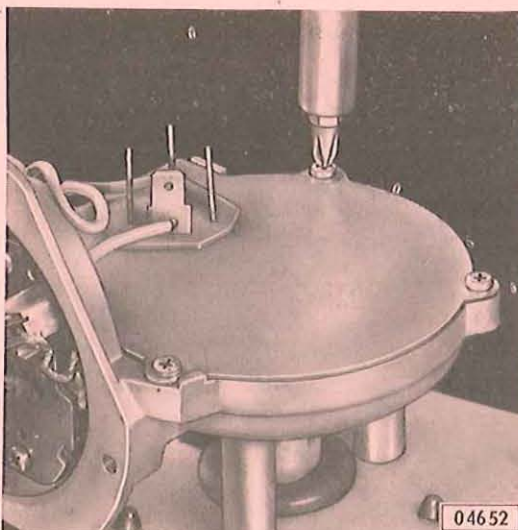




Beim SWF-Scheibenwischermotor Halteplatte für kollektorseitiges Kugellager lösen und zur Seite schieben.



Kohlebürsten in den Bürstenhaltern hochziehen und durch Einhängen der Bürstenlitze sichern. In dieser Bürstenstellung Anker bei gleichzeitigem leichtem Drehen - entgegen der Drehrichtung - aus Getriebegehäuse herausziehen.



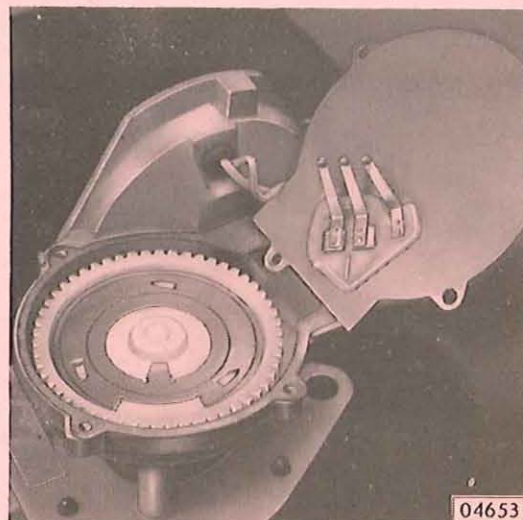
Getriebedeckel abschrauben. Schneckenrad aus Getriebegehäuse herausziehen.

Alle Teile reinigen und prüfen. Defekte Teile ersetzen.

Beide Pole (Dauermagnete) im Polgehäuse auf Risse und Beschädigungen untersuchen. Bei Rissen in den Polen Scheibenwischermotor ersetzen.

Schneckenrad und dessen Kontaktlaufbahn auf Verschleiß prüfen. Defektes Schneckenrad ersetzen.

Kontakte und Kontaktfedern des Getriebedeckels auf Verschleiß prüfen. Bei defekten Kontaktfedern Scheibenwischermotor ersetzen.



Eingelaufenen und eingebrannten Kollektor überdrehen. Kollektor höchstens bis zum nebenstehenden Durchmesser abdrehen.

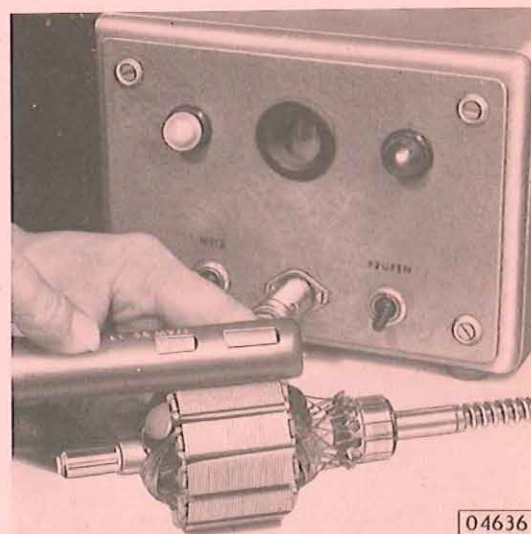
Drehspan nur so stark wählen, bis eingelaufene Stellen gerade überdreht sind. Anschließend Lamellenisolation ausräumen. Isolation soll ca. 0,5 mm tiefer als Lamelle sein.

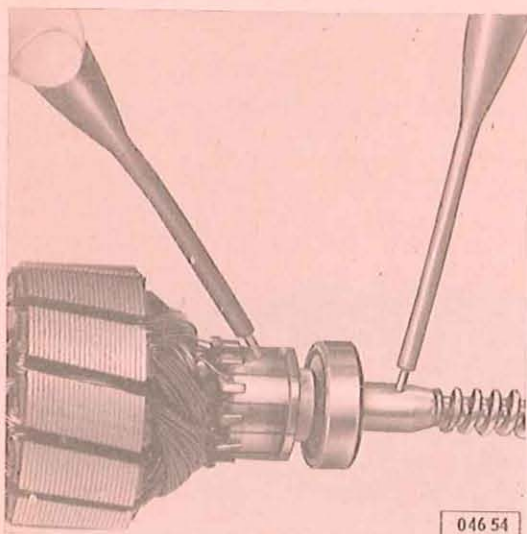
Kollektor anschließend mit einem Schlichtspan nachdrehen und Lamellen sauber ausbürsten.

Mindestmaß des Kollektors in mm		
SIEMENS	SWF	BOSCH
22		

Anker mit geeignetem Prüfgerät auf Windungsschluß prüfen.

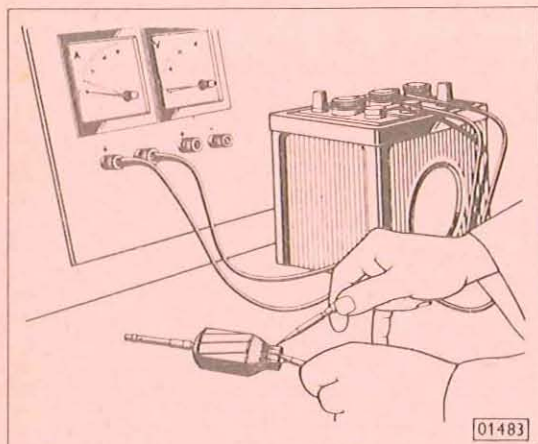
Anker mit Windungsschluß ersetzen.





Anker mit Prüflampe auf Masseschluß prüfen. Prüflampe darf nicht aufleuchten.

Anker mit Masseschluß ersetzen.



Ankerwicklung auf Unterbrechung prüfen. Hierbei ein Amperemeter in den Stromkreis schalten und Kollektor von Lamelle zu Lamelle kurzzeitig abtasten.

Prüfspannung 2 Volt.

Der Ausschlag des Instrumentes soll zwischen den einzelnen Lamellen gleich sein. Starke Abweichungen lassen auf Unterbrechung schließen.

Anker mit Unterbrechung ersetzen.

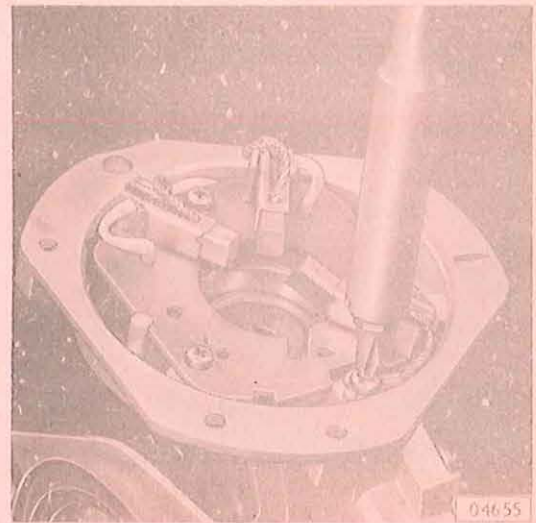
Mindestlänge der Kohlebürsten in mm		
SIEMENS	SWF	BOSCH
7	6	4,2

Kohlebürsten ersetzen, wenn diese auf die nebenstehend angegebenen Maße abgelau-
fen sind.

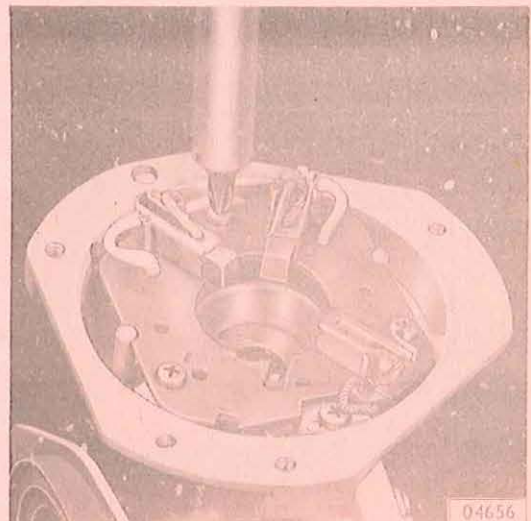
Kohlebürsten ersetzen

SIEMENS-Scheibenwischermotor

Anschlußlitze der Minusbürste vom Getriebegehäuse abschrauben.



Bürstenhalterplatte vom Getriebegehäuse abschrauben.

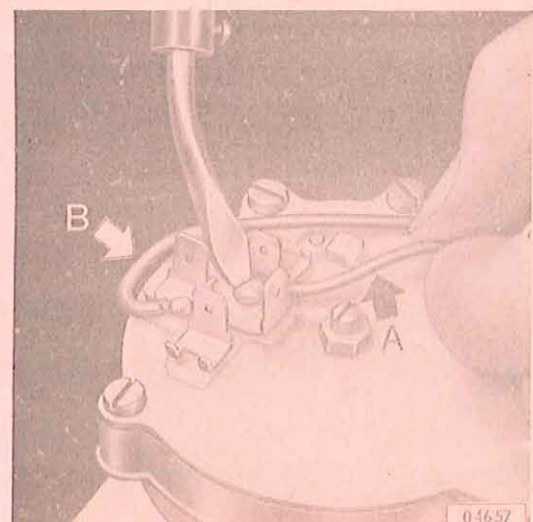


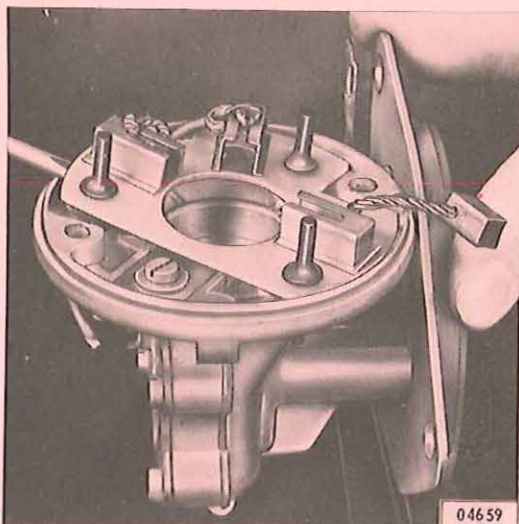
Von den Lötösen am Getriebedeckel grünes und rotes Anschlußkabel der Bürstenhalter ablöten.

A = Gelbes Kabel

B = Graues Kabel

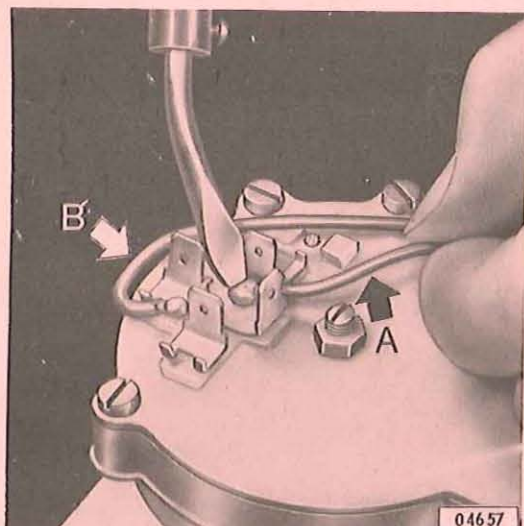
Neue Bürstenhalterplatte und Minusbürste in umgekehrter Reihenfolge einbauen.





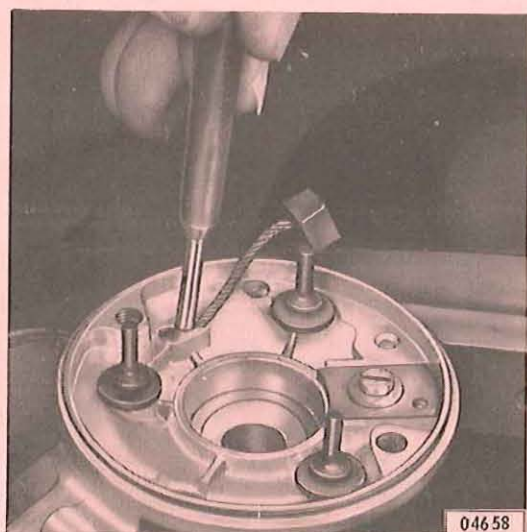
SWF-Scheibenwischermotor

Bürstenhalterplatte aus Gummitüllen des Getriebegehäuses herausheben.



Von den Lötösen des Getriebedeckels grünes und rotes Anschlußkabel ablöten.

- A = Grünes Kabel
- B = Schwarzes Kabel



Anschlußlitze der Minusbürste mit Hilfe einer Rundzange aus ihrer Versteckung vorsichtig herausdrehen.

Litze der neuen Bürste in freigewordene Nut des Getriebegehäuses einlegen und - wie gezeigt - mit Hilfe eines Dornes wieder verstecken.

Falls erforderlich, Nut vorher etwas ausräumen.

Bürstenhalterplatte mit Kohlebürsten in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen.

BOSCH-Scheibenwischermotor

Anschlußlitze der Kohlebürsten dicht an der Bürste und an dem Bürstenhalter abschneiden. Bürsten aus Bürstenhalter herausziehen.

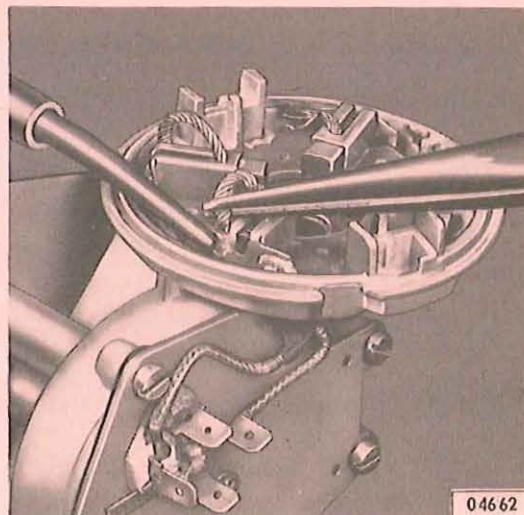
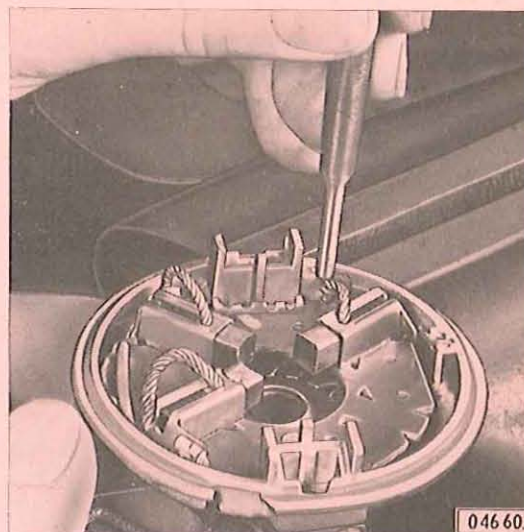
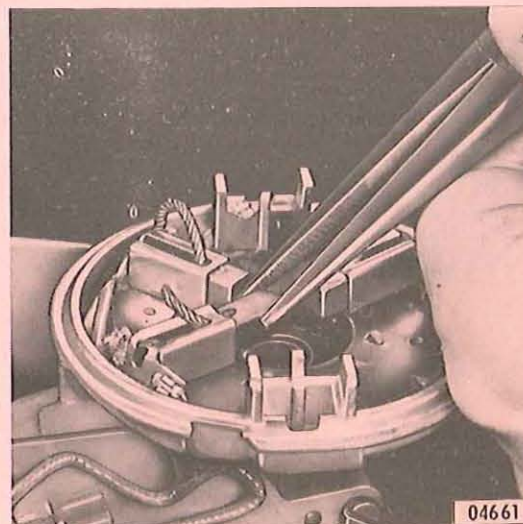
Anschlußlitze der Minusbürste an ihrer Versteimmung am Rand des Getriebegehäuses abschneiden.

Litze der neuen Kohlebürsten in vorge-sehene Nut im Bürstenkopf einfügen und mit Bürstenfedern in die Bürstenhalter einschieben.

Litze der Minusbürsten in die freie Nut am Rand des Getriebegehäuses einlegen und, wie gezeigt, mit einem Dorn ver-stemmen.

Litze der beiden Plusbürsten an den Bürstenhaltern anlöten.

Zum Anlöten Bürstenlitze mit einer Flach-zange fassen, damit das Lötzinn nicht da-rin hochsteigen kann. Die Litzen würden dadurch steif und die Bürsten unbrauchbar.

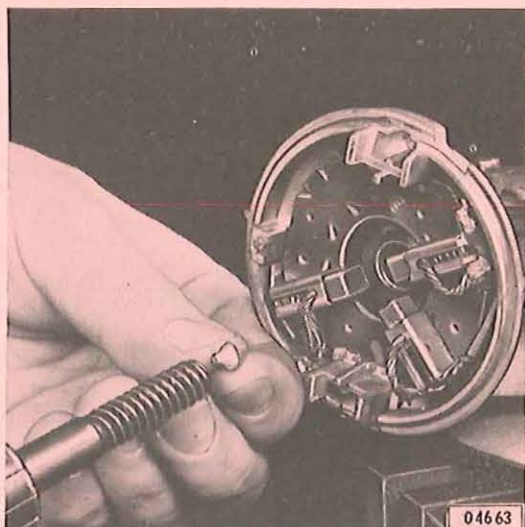


Zusammenbauen

Vor dem Zusammenbau Getriebegehäuse ca. 1/3 mit Fett füllen.

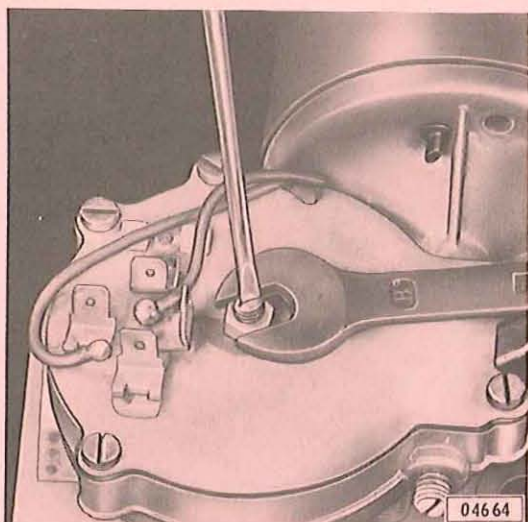
Lager im Polgehäuse ölen bzw. beim BOSCH-Motor fetten. Nylonkeile in der Ankerachse beim BOSCH-Motor ölen.

Das Scheibenwischer-Fett wird unter der Katalog-Nr. 19 48 894, das Scheibenwischer-Öl unter 19 48 994 geführt.

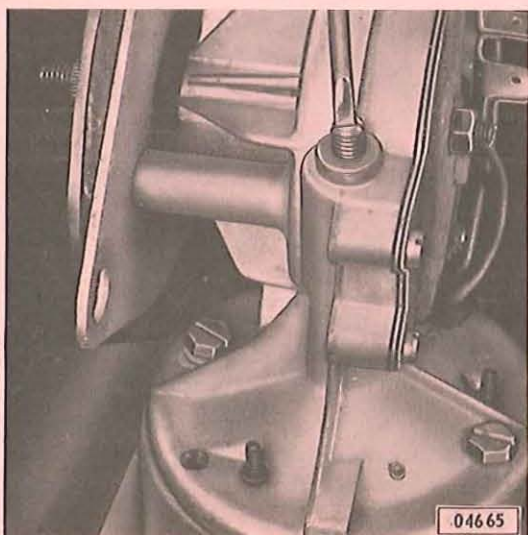


BOSCH- bzw. SWF-Scheibenwischermotor an einem Amperemeter anschließen.

Längsspiel des Ankers und des Schneckenrades einstellen (ca. 0,1 mm Längsspiel sind zulässig). Jeweiligen Gewindestift so weit eindrehen, bis sich Stromaufnahme erhöht. Dann Gewindestift ca. 1/2 Umdrehung wieder zurückdrehen und sichern.

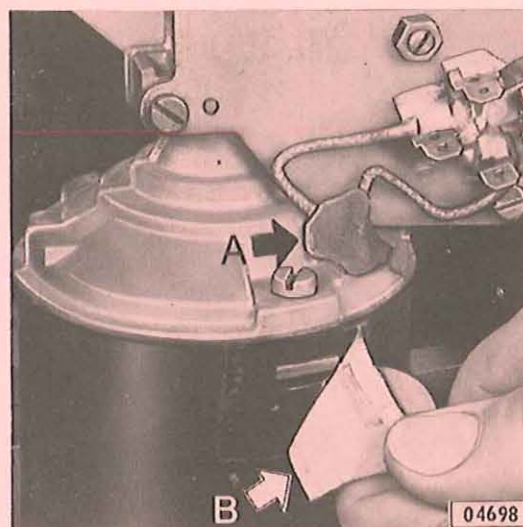


Längsspiel des Schneckenrades einstellen. Anschließend Einstellschraube kontern.



Längsspiel des Ankers einstellen. Einstellschraube anschließend durch leichte Körnerschläge sichern.

Kabelauführung beim BOSCH- bzw. SWF-Motor mit Regenleitzement (A), Katalog-Nr. 15 05 405, abdichten. Mit handelsüblichem Klebeband (B) Öffnungen für Gewindestücke wieder zukleben.



Nach dem Zusammenbau Leerlauf- und Kurzschlußstromaufnahme prüfen.

Strom in A	Siemens	SWF	Bosch
Leerlauf	I	1,3	1,6
	II	2,4	2,2
Kurzschluß	15 max.	13	15

Die in dieser Technische Information genannten Katalog-Nummern unterliegen keinem Änderungsdienst.