

Inhaltsverzeichnis

	Seite
I. Licht- und Anlasseranlagen, Zubehör	1
1. Allgemeines	1
a) Allgemeine Anforderungen	1
b) Verschiedene Anlagen und Schaltpläne	4
2. Verteilungs- und Leitungsanlagen, Schalteinrichtungen	8
3. Leuchten am Kraftfahrzeug	10
a) Hauptscheinwerfer	10
b) Zusatzscheinwerfer	15
c) Laternen	15
4. Sonstiges elektrisches Zubehör	18
5. Die Lichtmaschine	20
a) Allgemeines	20
b) Größe der Lichtmaschine, Leistungsbedarf	20
c) Aufbau und Regelung der Lichtmaschine	23
d) Schaltung, Ladung und Überwachung des Sammlers	32
e) Antrieb, Befestigung und Einbau	35
f) Sondermaschinen	37
6. Der Sammler	44
a) Kapazität und Wirkungsgrad	44
b) Laden des Sammlers	49
1. Mit Gleichstrom	49
2. Mit Wechsel- oder Drehstrom	50
c) Störungen am Sammler	55
d) Der alkalische Sammler	55
7. Der Anlasser	57
a) Allgemeines	57
b) Bestimmung der Größe	59
c) Bestimmung der Übersetzung	64

	Seite
d) Bauarten	66
1. Anlasser mit Fußeinrückung	66
2. Anlasser mit Schubschraubtrieb	68
3. Anlasser mit Bendixtrieb	68
4. Anlasser mit Einrückung durch Ankerverschiebung	70
5. Betrieb mit zwei Anlassern	71
6. Wichtige Regeln für das Anlassen	72
e) Behandlung des Anlassers	73
f) Störungen am Anlasser	74
g) Schwungkraftanlasser	76
h) Die DKW-Dynastartanlage	81
8. Überwachungsgeräte	84
 II. Die Zündung	85
1. Allgemeines	85
2. Der Batteriezünder	89
a) Elektrischer Vorgang	89
b) Schaltung und Aufbau	94
c) Störungen am Batteriezünder	100
3. Der Magnetzünder	102
a) Elektrischer Vorgang	102
b) Schaltung	106
c) Aufbau	108
d) Störungen am Magnetzünder	111
4. Vergleich zwischen Batterie- und Magnetzünder	113
5. Verschiedene andere Zünderbauarten	115
a) Kombinierte Maschinen	115
b) Schwungradmagnetzünder	115
c) Steuerwellenmagnetzünder	115
6. Zündfolge	116
a) Einstellung der Zündung zum Motor	116
b) Zündfolge	118
7. Die Zündkerze	120
a) Beanspruchungen	120
b) Aufbau	122
c) Isolierfuß	123
d) Elektroden- und Elektrodenabstand	124
e) Einschraubgewinde	125

	Seite
f) Entstörte Zündkerze	127
g) Auswahl der Zündkerze	128
h) Prüfen der Zündkerze	133
8. Die Glühkerze	135
 III. Störungssuche und Instandsetzungen 141	
1. Kurzschlüsse und Leitungsbrüche	141
a) Kurzschlußsuche	142
b) Leitungsunterbrechung	142
2. Störungen an Maschinen und Apparaten	142
a) Lichtmaschine	146
b) Anlasser	147
c) Zündung	147
d) Regler, Winker, Horn und Scheibenwischer	149
 IV. Autorundfunkempfänger 151	
1. Das Empfangsgerät	151
a) Auto-, Heim-, Kofferempfänger	151
b) Batteriekofferempfänger	152
c) Spezial-Autosuper	152
2. Einbau	153
3. Der Anschluß	155
4. Die Antenne	157
5. Die Entstörung	158
6. Die Rundfunkanlage im Omnibus	161
 V. Grundlagen der allgemeinen Elektrotechnik 163	
1. Grundgesetze und Grundgrößen des elektrischen Stromes	165
a) Die Spannung	165
b) Der Strom	166
c) Der Widerstand	168
d) Ohmsches Gesetz	170
e) Schaltung der Widerstände	171
f) Spannungsverlust	173
g) Arbeit und Leistung	175
2. Wirkungen des elektrischen Stromes	179
a) Wärme- und Lichtwirkung	179

b) Magnetismus, Elektromagnetismus, Induktion, Selbstinduktion, Kapazität	180
c) Chemische Wirkung	191
3. Die Gleichstrommaschine	194
a) Elektrischer Vorgang	194
b) Gleichstrommotor	198
c) Schaltungen	199
d) Aufbau	203
VI. Schriftumverzeichnis	207