

# Inhalt

<b>Vorwort</b>	<b>3</b>
<b>1. Die Vorgeschichte des Einphasen-Wechselstrom-Zugbetriebs in Preußen</b>	<b>8</b>
Die Anfänge Ende des 19. Jahrhunderts	8
Hochgeschwindigkeitsfahrten der Studiengesellschaft für elektrische Schnellbahnen	10
Erste Versuche mit niederfrequentem Einphasen-Wechselstrom	12
Der erste Großversuch auf der Hamburg-Altonaer Stadt- und Vorortbahn	15
Weitere Untersuchungen auf der Oberbauversuchsbahn in Oranienburg	17
Versuche mit niederfrequentem Einphasen-Wechselstrom durch Siemens & Halske und die Siemens-Schuckert-Werke	21
Betriebe abseits der Hauptstrecken	25
Planungen für die Elektrifizierung von Fernbahnstrecken	27
Die Festlegung des zukünftigen Stromsystems	28
<b>2. Der Versuchsbetrieb zwischen Dessau und Bitterfeld</b>	<b>29</b>
Die Bewilligung der finanziellen Mittel durch den Preußischen Landtag	29
Die Ausschreibung der Kraftwerks- und Unterwerksausrüstungen	30
Die Ausschreibung der Fahrleitungsanlage	30
Die Ausschreibung der ersten Versuchslokomotiven	30
Der Bau der ortsfesten Anlagen	33
Das Kraftwerk in Muldenstein	33
Die Bahnstromfernleitung	34
Das provisorische Unterwerk in Bitterfeld	34
Die Fahrleitungsanlagen	36
Die Aufnahme des Versuchsbetriebs	41
Eröffnung nach einer Bauzeit von zwölf Monaten	41
Die ersten Elloks für den Versuchsbetrieb	42
Die weiteren Versuchslokomotiven	48
<b>3. Die Erweiterung des mitteldeutschen Netzes ab 1912</b>	<b>56</b>
Der Versuchsbetrieb hatte sich bewährt	56
Einführung eines einheitlichen Stromsystems im Deutschen Reich	56
Der Ausbau der Bahnstromversorgungsanlagen	58
Erweiterungsarbeiten im Kraftwerk	58
Die Bahnstromfernleitung und die neuen Unterwerke	61
Der weitere Ausbau der Fahrleitungsanlagen	62
Bestellung der ersten Serienlokomotiven	64
Die Betriebsaufnahmen bis zum Sommer 1914	67
Die Einstellung des elektrischen Zugbetriebs nach dem Kriegsbeginn	71
Die Rückkehr der Lokomotiven von der Baltischen Ausstellung in Malmö	71
Die Abgabe der Lokomotiven an die K.ED. Breslau	71
Weitere Aktivitäten während des Ersten Weltkriegs	74

<b>4. Pläne zur Umstellung der Berliner Stadt-, Ring- und Vorortbahnen auf elektrischen Betrieb</b>	<b>78</b>
Planungen der K.ED. Berlin	78
Versuchsfahrten mit Berliner Stadtbahnzügen	79
<b>5. Der Wiederaufbau des elektrischen Zugbetriebs in Mitteldeutschland ab 1920</b>	<b>88</b>
Die Inbetriebnahme der ortsfesten Anlagen	88
Die Wiederaufnahme der Lokomotivproduktion	96
Das weitere Schicksal der Versuchslokomotiven	97
Betriebswerkstätten für die Ellokkunterhaltung	101
Der Triebfahrzeugeinsatz in der Nachkriegszeit	103
Beförderungsleistungen in den Nachkriegsjahren	109
Vier weitere elektrifizierte Teilnetze entstanden in Deutschland	109
<b>6. Die Entwicklung des Werkstättenwesens für den elektrischen Zugbetrieb</b>	<b>112</b>
Der Ausbau der Hauptwerkstatt Halle (S.) für die Ellokkunterhaltung	112
Ein neues Ellokausbesserungswerk in Dessau	114
Das Werk Dessau wird eigenständiges Raw	117
<b>7. Zwischen Inflation und Weltwirtschaftskrise</b>	<b>119</b>
Der Wechmann-Plan	119
Neuzugänge elektrischer Lokomotiven	120
Lokomotiven aus Schlesien lösen die ES 9 bis ES 19 ab	120
Die ersten Neubaulokomotiven in Mitteldeutschland	122
Die Schnellzuglokomotiven ES 51 bis ES 57 Halle	122
Die Güterzuglokomotiven EG 701 bis EG 725 Halle	125
Die Farbgebung der preußischen Elloks	129
Nachbestellungen von Serienlokomotiven	130
Die Unterbaureihe E 06.1	130
Die Weiterentwicklung der E 77 zur E 75	131
Schlesische Loks leisten in Mitteldeutschland Aushilfe	133
Die ersten Lokomotiven mit Einzelradsatzantrieb in der Rbd Halle (S.)	137
Die Versuchslokomotive E 21 01	137
Die Versuchslokomotiven E 16 101 und E 18 01	138
Abgabe von E 71.1 nach Baden	141
Die E 17 kommen aus Bayern und Schlesien nach Mitteldeutschland	142
Der weitere Ausbau der ortsfesten Anlagen	143
Erweiterungen im Reichsbahnkraftwerk Muldenstein	143
Die Unterwerke und Bahnstromfernleitungen	144
Die Fahrleitungsanlagen	145
<b>8. Elektrische Triebwagen in Mitteldeutschland</b>	<b>146</b>
Zwei Triebwagen für die Rbd Magdeburg	146
Triebwagen für den Nachbarortsverkehr zwischen Halle (S.) und Leipzig	150
Schwäbische Triebwagen in Mitteldeutschland	159
Die Einheitstriebwagen kommen zum Bw Leipzig West und Bw Magdeburg Hbf	160

<b>9. Die weitere Entwicklung nach der Weltwirtschaftskrise</b>	<b>162</b>
Die Versuchslokomotiven der Baureihe E 44	162
Der Einsatz der Baureihe E 17 in Mitteldeutschland	164
Weitere E 75 lösen die E 71.1 ab	165
Erhöhung der Streckenhöchstgeschwindigkeiten	167
Lichttagessignale auf der Strecke Halle (S.)–Leipzig	169
<b>10. Die ortsfesten Anlagen der elektrischen Zugförderung zwischen 1933 und 1945</b>	<b>171</b>
Wiederaufnahme der Elektrifizierung Halle (S.)–Magdeburg	171
Elektrischer Betrieb von Leipzig-Wahren nach Leipzig Magdeburg-Thüringer Bf	172
Der Ringschluss des mitteldeutschen Netzes	172
Ein neues Unterwerk in Köthen	177
Veränderung in der Organisation der Fahrleitungsinstandhaltung	178
Die Aufnahme des elektrischen Zugbetriebs zwischen Halle (S.) und Magdeburg Hbf	180
Die Ergänzungselektrifizierung Schönebeck–Bad Salzelmen	181
Ein S-Bahnprojekt für Halle (S.)	181
Untersuchung der Wirtschaftlichkeit zur Elektrisierung der Strecke Nürnberg–Halle (S.)	182
Beginn der Elektrifizierung Nürnberg–Halle (S.)/Leipzig	182
Entwicklung von „Heimstoff-Fahrleitungen“	183
Der Fahrdraht erreicht von Bayern aus Mitteldeutschland	184
Erweiterungen im Kraftwerk Muldenstein	185
Fahrleitung und Stromabnehmer, zwei untrennbare Komponenten	188
Der Reichsstromabnehmer sorgt für Probleme in Mitteldeutschland	192
Ein Bild und einige Fragen dazu	193
Umbau der fertiggestellten Fahrleitungen für den Reichsstromabnehmer	195
Verzögerung der Elektrifizierungsarbeiten	199
Letzte Elektrifizierungsarbeiten in den Kriegsjahren	201
Die Elektrifizierung des Abschnittes Großkorbetha–Halle (S.)	202
Militärische Angriffe auf die Bahnanlagen	205
<b>11. Die Entwicklung und der Einsatz der elektrischen Triebfahrzeuge von 1933 bis 1944</b>	<b>210</b>
Die 1 Co1 -Schnellzuglokomotiven der Baureihe E 04	210
E 04 09 und 10 – die ersten 130 km/h schnellen Elloks	211
Die Baureihe E 05, letzte Schnellzugloks der DRG mit Tatzlagerantrieb	212
Rückkehr der E 16 101 und E 18 01 (spätere E 15 01) aus Schlesien	214
Reaktivierung der abgestellten E 71.1	215
Zusammensetzung des Triebfahrzeugparks im Jahr 1933	215
E 50.3, E 44 und E 18 kommen nach Mitteldeutschland	217
Alte Stangenelloks für die Rbd Hannover	217
Neubauelloks für die Rbd Halle (S.)	217
Veränderungen im Lokbestand durch den Elektrifizierungsfortschritt	222
Der Einsatz der Baureihe E 93 in der RBD Halle (S.)	225
Zuführung weiterer E 44 in Mitteldeutschland	225
Einsatzbeginn der Baureihe E 94 in Mitteldeutschland	228
Der große Elloktausch	230
Tausch mitteldeutscher E 18 gegen süddeutsche E 04	230
Abgabe aller E 75 nach Süddeutschland	231
Die letzte E 71.1 verlässt Mitteldeutschland	231
Planungen für die Indienststellung weiterer Triebfahrzeuge	232

<b>12. Kriegsende und Wiederaufbau</b>	<b>233</b>
Fahrzeuge fremder Direktionen in Mitteldeutschland	233
Elektrische Triebfahrzeuge aus Schlesien	233
Elektrische Triebfahrzeuge aus Süddeutschland	235
Gleichstrom-Triebwagenzüge von der Insel Usedom und aus Holland	237
Die Zusammensetzung des mitteldeutschen Triebfahrzeugparks	237
Der Wiederaufbau des elektrischen Zugbetriebs in der Nachkriegszeit	240
Die politische Situation zum Kriegsende	240
Die Instandsetzung der Bahnstromversorgungsanlagen	240
Die Wiederinbetriebnahme der elektrifizierten Strecken	244
RBD Halle (S.)	244
RBD Magdeburg	244
RBD Erfurt	245
Die Lokzählung Ende 1945	246
Die Reparaturlokomotiven bei den SSW und der AEG	247
<b>13. Das Ende des elektrischen Zugbetriebs in der SBZ</b>	<b>252</b>
Die Umstellung des elektrischen Zugbetriebs auf Dampfkraft	252
Die Demontage der ortsfesten Anlagen	253
RBD Halle (S.)	255
RBD Erfurt	258
RBD Magdeburg	258
Die Beschlagnahme der elektrischen Triebfahrzeuge	259
Zusammenstellung der abgeführten Triebfahrzeuge	260
Wechselstrom-Triebwagen und -Triebzüge	264
Gleichstrom-Triebzüge	266
Die Bilanz der Demontagen	270
<b>14. Was davon übrig blieb...</b>	<b>272</b>
Was der Reparation entging	272
Reichsbahnlokomotiven bei der SSW und der AEG	273
<b>Literatur-, Quellen- und Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>276</b>
<b>Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen</b>	<b>278</b>