

eines sogenannten Erregertransformators auf einen anderen Wert; hierdurch wird die Abhängigkeit der Statorwicklung von der Ankerwicklung beseitigt, und der Motor behält die Eigenschaft

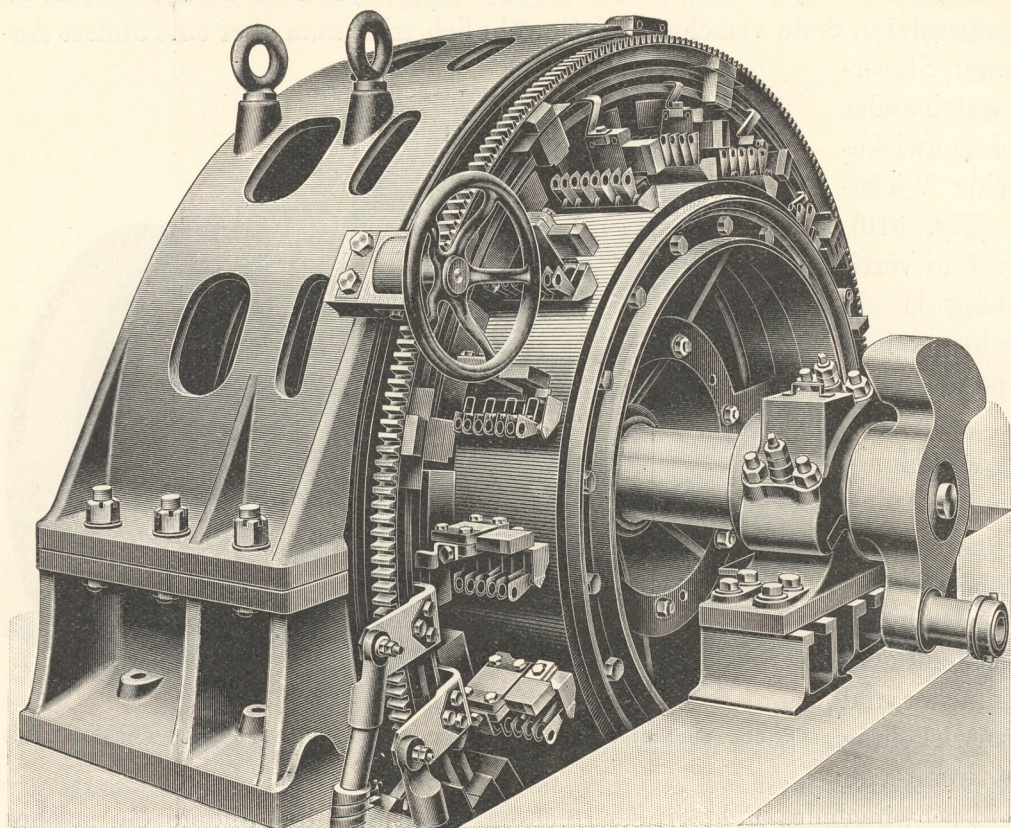


Fig. 515. Lokomotivmotor der Siemens-Schuckert-Werke (1600 PS, 15 Perioden, 10000 Volt, 400 Umdrehungen in der Minute).

des Repulsionsmotors, für höhere Spannungen ausführbar zu sein. Durch Änderung des Übersetzungsverhältnisses können in gewissen Grenzen Drehzahl, Leistungsfaktor und Kurzschlußspannung unter den Bürsten reguliert werden. Die Außenansicht eines großen Wechselstrommotors der Bauart Winter-Eichberg für 350 PS Stundenleistung zeigt Fig. 513.

Der Einphasenstrom kommt für den Bahnbetrieb mit recht hoher Spannung zur Verwendung, und zwar mit

6000—10000 Volt. Statt der für Beleuchtungszwecke üblichen 50 Perioden wendet man jetzt viel langsamer pulsierende Ströme an, und zwar geht man meistens auf  $\frac{1}{3}$  der üblichen Perioden,

d. h. auf 15—16 $\frac{2}{3}$  Perioden pro Sekunde, herab. Für Vorortbahnen vereinigt man noch immer die Motoren

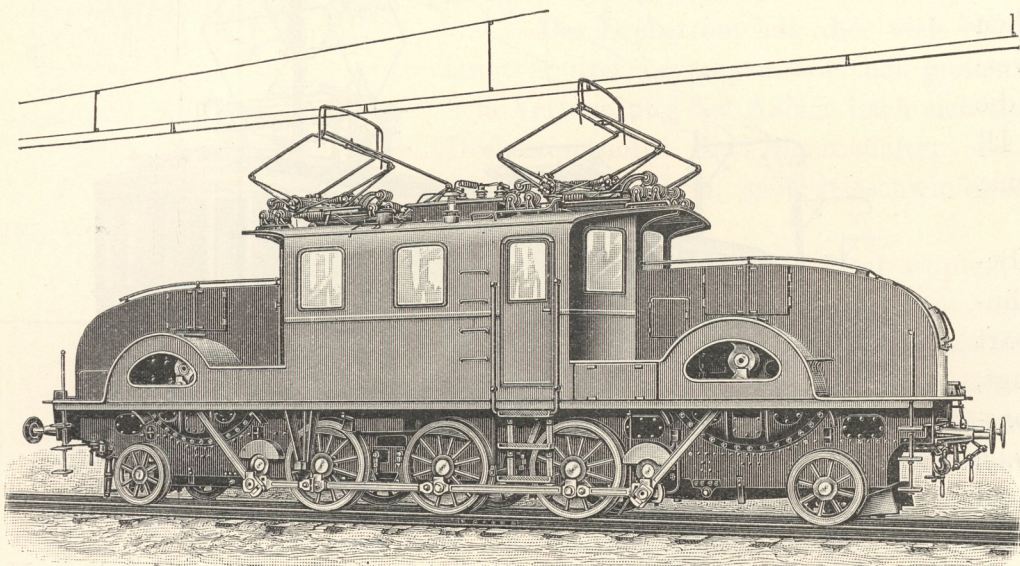


Fig. 516. Wechselstromlokomotive der Siemens-Schuckert-Werke (1-C-1, 1050 PS).

und Bedienungsapparate mit Personenwagen zu *Triebwagen*; einen solchen der Bahn Padua-Fusina (erbaut von der A. E. G.) zeigt Fig. 514.

Zum Ziehen schwerer Vollbahnzüge muß man be-

sondere *elektrische Lokomotiven* bauen. Die neueren Lokomotivmotoren erreichen hohe Leistungen und nehmen entsprechend viel Platz fort. Einen solchen Motor für 1600 PS Stundenleistung bei 15 Perioden, 10000 Volt, 400 Umdrehungen in der Minute, erbaut von den Siemens-Schuckert-Werken, zeigt Fig. 515. Für derartig große Motoren eignet sich die Zahnradübersetzung nicht mehr; man lagert die Motoren vielmehr hoch und fest im Lokomotivgestell und läßt sie