

höher als der Wirkungsgrad eines Hochspannungs-Wechselstrommotors in Zusammenarbeit mit einer Gleichstromdynamo (ca. 85 Proz.).

Das Verhältnis der Wechselstromspannung zur Gleichstromspannung ist, wie betont, eindeutig bestimmt. Eine Regulierung der Gleichstromspannung bei konstanter Wechselstromspannung ist daher am Umformer allein nicht möglich. Schaltet man jedoch zwischen Transformator und Schleifringen des Umformerankers *Drosselspulen* ein (vgl.

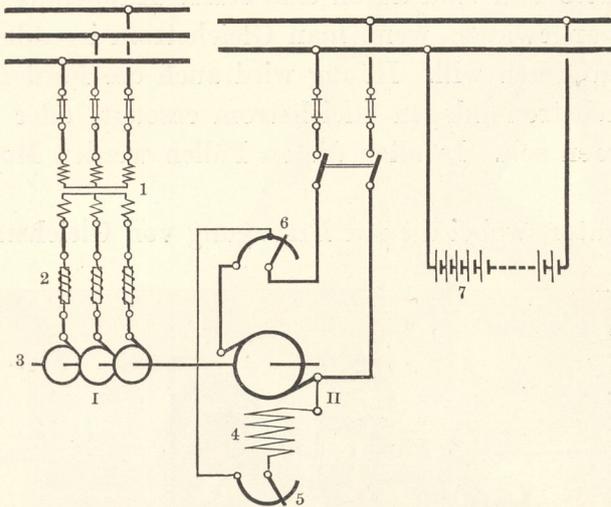


Fig. 386. Schaltplan einer Umformeranlage. Anlassen von der Gleichstromseite. (I Drehstromseite, II Gleichstromseite des Umformers; 1 Drehstromtransformator, 2 Drosselspulen, 3 Schleifringe, 4 Nebenschlußwicklung, 5 Nebenschlußregler, 6 Anlasser, 7 Akkumulatorenbatterie.)

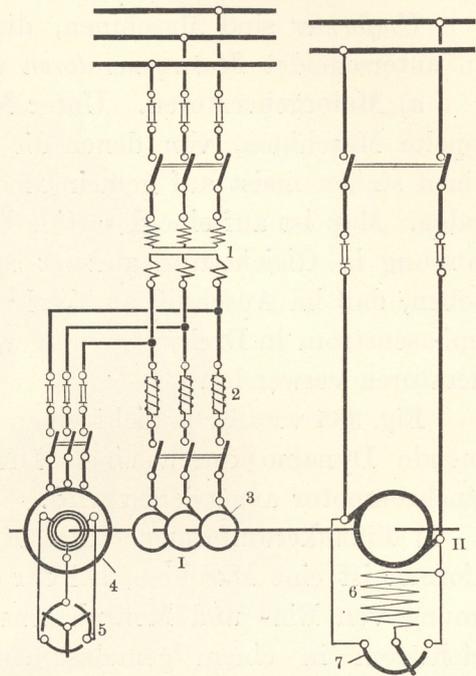


Fig. 387. Schaltplan einer Umformeranlage. Anlassen von der Drehstromseite. (I Drehstromseite, II Gleichstromseite des Umformers; 1 Drehstromtransformator, 2 Drosselspulen, 3 Schleifringe, 4 Anwurfmotor, 5 Anlasser, 6 Nebenschlußwicklung, 7 Nebenschlußregler.)

Fig. 386 und 387), so ist die Anordnung bedeutend regulierfähiger. In neuerer Zeit ersetzt man die Drosselspulen durch für diesen Zweck besonders hergestellte Transformatoren und vereinigt dadurch gewissermaßen Transformator und Drosselspule in einem Apparat.

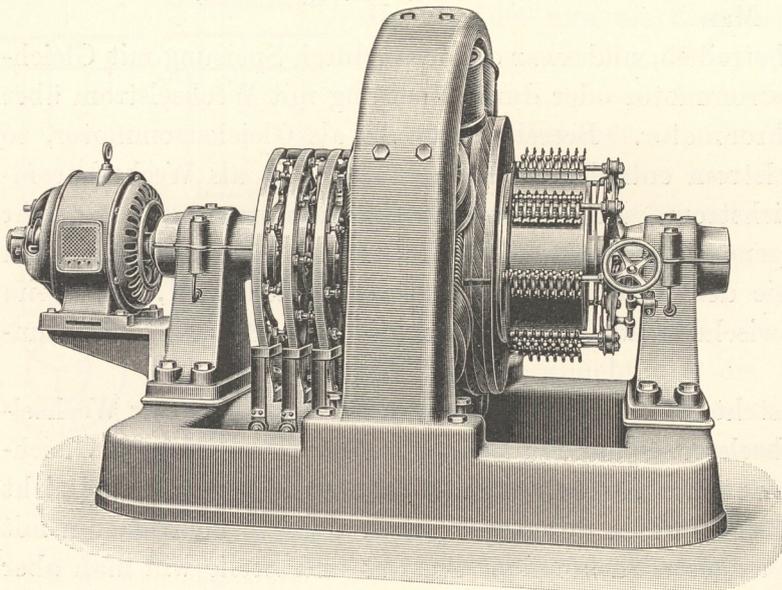


Fig. 388. Einankerumformer mit Anwurfmotor (A. E. G.).

mit Schleifringanker, der durch Widerstand im Rotorkreis auf die vom Einankerumformer verlangte Drehzahl gebracht wird.

Einankerumformer können sehr stark überlastet werden, ohne aus dem Tritt zu fallen. Sie werden meistens zur Umwandlung von Drehstrom in Gleichstrom benutzt. Was ihren mechanischen Aufbau betrifft, so werden sie mit Grundplatte und zwei Lagern ausgerüstet und weichen

Das Anlassen des Einankerumformers erfolgt bei Vorhandensein eines spannungführenden Gleichstromnetzes am besten von der Gleichstromseite aus in der üblichen Art des Anlassens eines Gleichstrommotors (Fig. 386). Ist ein spannungführendes Gleichstromnetz nicht vorhanden, so muß der Umformer von der Drehstromseite angelassen werden. Man kann hierzu entweder den Umformer als Synchronmotor anlaufen lassen, oder einen besonderen, mit dem Umformer gekoppelten Asynchronmotor als *Anwurfmotor* benutzen (Fig. 387). Dies ist meist ein Drehstrommotor