

I. Abschnitt.

Die zum Betriebe der Galvanoplastik in Verwendung stehenden dynamo - elektrischen Maschinen und Motoren.

1. Construction=Grundsätze der Bauart dynamo- elektrischer Maschinen.

So lange man sich in der Praxis zur Erregung elektrischer Ströme nur der hydro-elektrischen Batterien bediente und dieselben somit nur durch Wirkung chemischer Energie hervorgebracht wurden, war die Elektrizität für große Arbeitsleistungen natürlich nur in beschränktem Maße verwendet, weil die Unterhaltungskosten der hydro-elektrischen Elemente im Vergleiche zu ihren Leistungen zu kostspielig sind.

Epochemachend in dieser Richtung für die Erregung constanter Ströme von großer Intensität und Quantität waren im Jahre 1832 die Forschungsergebnisse des schon im Vorhergehenden genannten englischen Forschers Faraday, welcher damals entdeckte, daß der elektrische Strom außerhalb seines Stromkreises, in einem anderen geschlossenen Leiter, einen Strom von momentaner Dauer erzeugen kann, und zwar wenn der Stromkreis in der Nähe des geschlossenen Leiters gelegen, geschlossen und unterbrochen wird