

# Literatur zum Vortrag

## Downloads zum Vortrag:

1. Unter [www.physik.uni-wuerzburg.de/~wilhelm/veroeffentlichung/Induktionsmotore.pdf](http://www.physik.uni-wuerzburg.de/~wilhelm/veroeffentlichung/Induktionsmotore.pdf) ist der gesamte Vortrag downloadbar.
2. Unter [www.physik.uni-wuerzburg.de/~wilhelm/veroeffentlichung/publikationen.htm](http://www.physik.uni-wuerzburg.de/~wilhelm/veroeffentlichung/publikationen.htm) findet man unter „5. Weitere Vorträge für die interessierte Öffentlichkeit“ neben dem Vortrag einige Videos der Simulationen (0,9 MB) und dieses Handout.

## Weitere Literatur zum Thema:

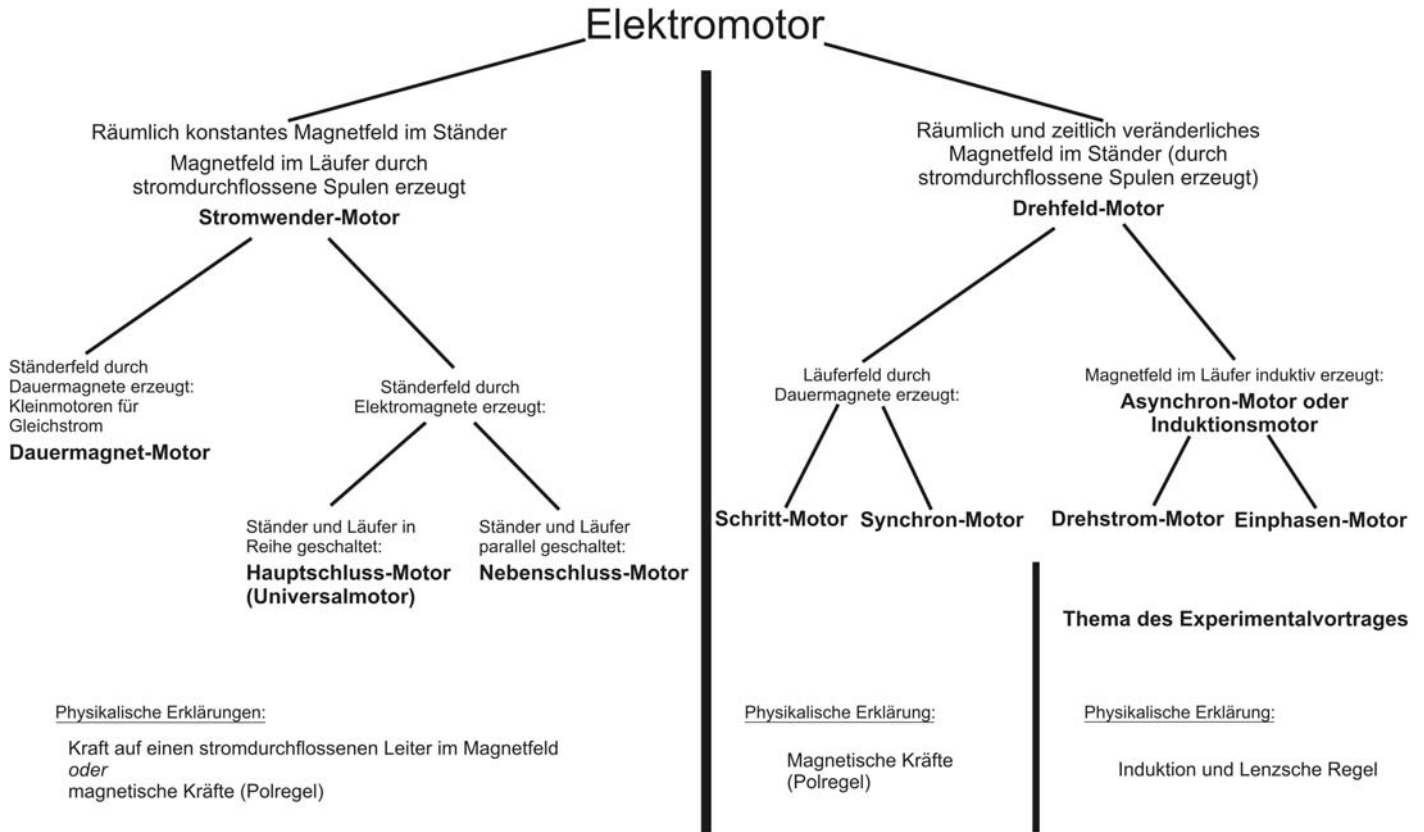
1. Im folgenden Buch sind viele Versuche mit Induktionsmotoren (außer den Linearmotoren) dargestellt. Darüber hinaus sind noch viele weitere Freihandversuche aufgeführt. Man findet jeweils den Gerätebedarf, Versuchsbeschreibung, Fotos, physikalisch-technische Betrachtungen, didaktische Überlegungen und Schülerreaktionen.
  - ↳ **WILHELM, T.: *Beispiele für Freihandversuche zu ausgewählten Themen des Physikunterrichts am Gymnasium (Physik)***, Beiträge zur Gymnasialpädagogik 26, herausgegeben von der Referendarvertretung im Bayerischen Philologenverband, München, 2002, 103 Seiten, bestellbar über [www.bpv.de/publikationen](http://www.bpv.de/publikationen) (ganz unten) oder bei Bayerischer Philologenverband, Implersstr. 25a, 81371 München, 9 € für Nichtmitglieder, 5 € für Mitglieder
2. Im folgenden Artikel sind zwei Versuche zu Linearmotoren dargestellt. Man findet jeweils den Gerätebedarf, Versuchsbeschreibung, Fotos und Informationen über den Transrapid.
  - ↳ **WILHELM, T.: *Der asynchrone Linearmotor - einfachst nachgebaut*** - In: Praxis der Naturwissenschaften - Physik 51, 2002, Nr. 2, S. 25 – 29, [www.physik.uni-wuerzburg.de/~wilhelm/veroeffentlichung/Asynchroner\\_Linearmotor.pdf](http://www.physik.uni-wuerzburg.de/~wilhelm/veroeffentlichung/Asynchroner_Linearmotor.pdf)
3. Die Schulbücher „Dorn.Bader Physik 11“ und „Dorn.Bader Physik 12/13“ wurden auf einer CD-ROM in Bewegung umgesetzt. Die hypertextgesteuerte CD enthält viele interaktive Simulationen, aber auch Messprogramme, Arbeitsanleitungen, Arbeitsblätter, Versuchsanleitungen und Internetlinks. Die Simulationen orientieren sich genau an dem Schulbuch, so dass sich hier praktisch die Abbildungen des Buches bewegen. Außerdem findet man (unter „Induktion“) zu allen oben erwähnten Versuchen: Gerätebedarf, Versuchsbeschreibung, Fotos, **Videos**, **Simulationen** und Internetlinks. Eine überarbeitete Version der CD ist als eigenständiges Softwareprodukt unter dem Titel „PAKMA 2002“ erschienen:
  - ↳ **PAKMA 2002**, Schroedel-Verlag, Hannover, ISBN 3-507-10729-5, Preis: 11,95 €
4. Einen detaillierten Bericht über das erwähnte Unterrichtsprojekt zu Induktionsmotoren findet man in folgenden Büchern:
  - ↳ **WILHELM, T.: *Projekt „Induktionsmotore“*** - In: KIRCHER, E., GIRWIDZ, R.; HÄUßLER, P. (Hrsg.): *Physikdidaktik Theorie und Praxis*, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 2007, ISBN 978-3-540-34089-8, S. 338 - 354, 69,95 €
  - ↳ **WILHELM, T.: *Projekt „Induktionsmotore“*** - In: KIRCHER, E., SCHNEIDER, W. (Hrsg.): *Physikdidaktik in der Praxis*, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 2002, ISBN 978-3-540-41937-2, S. 181 – 196, 34,95 €
  - ↳ **WILHELM, T.: *Projekt: Faszination Induktion*** - In: LUDWIG, M. (Hrsg.): *Projekte im mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht*, Verlag Franzbecker, Hildesheim, Berlin, 2001, ISBN 3-88120-330-3, S. 53 – 80, 18,80 €

## Weitere Internetseite:

- [www.physik.uni-wuerzburg.de/~wilhelm/projekt](http://www.physik.uni-wuerzburg.de/~wilhelm/projekt)

# Zwei Möglichkeiten der Klassifizierung von Elektromotoren

Überblick über Elektromotore nach O. E. Berge (gegliedert nach physikalischen Gesichtspunkten):



Überblick über Elektromotore nach R. Kandsperger (gegliedert nach technischen Gesichtspunkten):

