

Versuchsliste E-Lehre und Magnetismus Stand 02/2023

Nr.	Versuchsbezeichnung	Kapitel	Unterkapitel
60	Elektroskop	Elektrostatik	elektrische Ladungen und Influenz
6	Elektrometer	Elektrostatik	elektrische Ladungen und Influenz
447	Wulf-Elektroskop	Elektrostatik	elektrische Ladungen und Influenz
308	geladene Kugeln auf Luftschiene	Elektrostatik	elektrische Ladungen und Influenz
65	Coulombsche Drehwaage	Elektrostatik	elektrische Ladungen und Influenz
9	Influenzmaschine	Elektrostatik	elektrische Ladungen und Influenz
283	Influenzmaschine special effects	Elektrostatik	elektrische Ladungen und Influenz
66	Ladungstrennung durch Influenz	Elektrostatik	elektrische Ladungen und Influenz
5	Bandgenerator	Elektrostatik	elektrische Ladungen und Influenz
7	elektrische Feldlinien mit Grieß	Elektrostatik	elektrisches Feld
401	Wasserdipole im elektrischen Feld	Elektrostatik	elektrisches Feld
117	Elektrischer Dipol im homogenen Feld	Elektrostatik	elektrisches Feld
8	elektrische Feldstärke je nach Krümmungsradius	Elektrostatik	elektrisches Feld
98	Überschläge an einer Spitze	Elektrostatik	elektrisches Feld
372	Spitzenrad	Elektrostatik	elektrisches Feld
67	Becherelektroskop	Elektrostatik	elektrisches Feld
171	Faradayscher Käfig	Elektrostatik	elektrisches Feld
337	Materialien im inhomogenen elektrischen Feld	Elektrostatik	elektrisches Feld
407	Fadenstrahlrohr mit elektrischer Ablenkung	Elektrostatik	elektrisches Feld
105	Elektrischer Wind	Elektrostatik	elektrisches Feld
12	Plattenkondensator mit und ohne Dielektrikum	Elektrostatik	Dielektrika
71	Dielektrikum (flüssig) wird in den Kondensator gezogen	Elektrostatik	Dielektrika
70	Dielektrikum (fest) wird in den Kondensator gezogen	Elektrostatik	Dielektrika
115	Abstossung gleichnamiger Magnetpole	Magnetostatik	Experimente mit Permanentmagneten
325	Stabmagnet	Magnetostatik	Experimente mit Permanentmagneten
116	teilbarer Magnet	Magnetostatik	Experimente mit Permanentmagneten
326	singende Magnete	Magnetostatik	Experimente mit Permanentmagneten

55	Magnetfeldsonde	Magnetostatik	Experimente mit Permanentmagneten
330	magnetische Domänen	Magnetostatik	Experimente mit Permanentmagneten
53	Magnetfeldlinien von Permanentmagneten	Magnetostatik	Experimente mit Permanentmagneten
85	Dia- und Paramagnetismus	Magnetostatik	Dia- und Paramagnetismus
304	diamagnetische Levitation von Graphit auf Nd-Magneten	Magnetostatik	Dia- und Paramagnetismus
377	Paramagnetismus von flüssigem Sauerstoff	Magnetostatik	Dia- und Paramagnetismus
139	Curie-Punkt eines Fe-Nagels	Magnetostatik	Ferromagnetismus
84	ferromagnetische Hysterese	Magnetostatik	Ferromagnetismus
249	Ferrofluid	Magnetostatik	Ferromagnetismus
156	Barkhausen-Rauschen	Magnetostatik	Ferromagnetismus
278	Formgedächtnisdraht	Magnetostatik	Ferromagnetismus
16	Widerstand eines Fe-Drahtes bei Erwärmung	elektrische Leitung und Leitfähigkeit	elektronische Leitung
403	Widerstandsthermometer	elektrische Leitung und Leitfähigkeit	elektronische Leitung
315	Glühkette	elektrische Leitung und Leitfähigkeit	elektronische Leitung
438	Glühdraht mit Galton-Pfeife	elektrische Leitung und Leitfähigkeit	elektronische Leitung
310	Widerstand von H ₂ O und H ₂ O/NaCl	elektrische Leitung und Leitfähigkeit	Ionenleitung
439	Ionenwanderung	elektrische Leitung und Leitfähigkeit	Ionenleitung
44	leitendes Glas	elektrische Leitung und Leitfähigkeit	Ionenleitung
279	Reichenauer Glühgewürzgurke	elektrische Leitung und Leitfähigkeit	Ionenleitung
50	Thermospannung	elektrische Leitung und Leitfähigkeit	thermoelektrische Effekte
51	Thermostrom	elektrische Leitung und Leitfähigkeit	thermoelektrische Effekte
134	Thermostrom mit Kompassnadel	elektrische Leitung und Leitfähigkeit	thermoelektrische Effekte
373	Galvanotechnik	elektrische Leitung und Leitfähigkeit	galvanische Elemente und chemische Prozesse
312	Daniell-Element	elektrische Leitung und Leitfähigkeit	galvanische Elemente und chemische Prozesse
465	Brennstoffzelle, über Solarmodul betrieben	elektrische Leitung und Leitfähigkeit	galvanische Elemente und chemische Prozesse
38	Zamboni Pendel, Pingpongball im Plattenkondensator	elektrische Leitung und Leitfähigkeit	mechanischer Ladungstransport
69	Fadenstrahlrohr mit magnetischer Ablenkung	elektromagnetische Induktion	Ströme und Leiter in Magnetfeldern
57	Röhrchen im Magnetfeld	elektromagnetische Induktion	Ströme und Leiter in Magnetfeldern
313	Schaukel im Magnetfeld	elektromagnetische Induktion	Ströme und Leiter in Magnetfeldern
78	Hall-Effekt	elektromagnetische Induktion	Ströme und Leiter in Magnetfeldern
54	Magnetfeldlinien stromdurchflossener Leiter	elektromagnetische Induktion	Magnetfelder von Leitern

314	Helmholtzspulenpaar	elektromagnetische Induktion	Magnetfelder von Leitern
461	Magnetfeld eines Ringspulensystems	elektromagnetische Induktion	Magnetfelder von Leitern
468	Spulenwürfel	elektromagnetische Induktion	Magnetfelder von Leitern
58	Kompassnadel im Magnetfeld eines Leiters	elektromagnetische Induktion	Magnetfelder von Leitern
77	Kraft zwischen zwei Flachleiterkabeln	elektromagnetische Induktion	Magnetfelder von Leitern
73	Kraft zwischen stromdurchflossenen Leitern mit Stromwaage	elektromagnetische Induktion	Magnetfelder von Leitern
68	Amperedefinition mit Stromwaage	elektromagnetische Induktion	Magnetfelder von Leitern
376	Schaukel im Magnetfeld invers	elektromagnetische Induktion	Magnetfelder von Leitern
317	Flächenänderung im Magnetfeld	elektromagnetische Induktion	Magnetfelder von Leitern
72	Induktionsspannungspuls	elektromagnetische Induktion	Induktion mit Spule und Permanentmagnet
56	stromdurchflossene Spule im Magnetfeld	elektromagnetische Induktion	Induktion mit Spule und Permanentmagnet
97	Modell eines Drehspulinstruments	elektromagnetische Induktion	Induktion mit Spule und Permanentmagnet
81	gegenseitige Induktion	elektromagnetische Induktion	Induktion mit zwei Spulen
118	Verschiedene Kopplungen zweier Spulen	elektromagnetische Induktion	Induktion mit zwei Spulen
163	Induktion einer Wechselspannung	elektromagnetische Induktion	Induktion mit zwei Spulen
74	Induktionsschleuder	elektromagnetische Induktion	Induktion mit zwei Spulen
339	Lenzsche Regel	elektromagnetische Induktion	Wirbelströme
76	Wirbelstrombremse	elektromagnetische Induktion	Wirbelströme
75	Walthenhofensches Pendel	elektromagnetische Induktion	Wirbelströme
164	Verschiebungsstrom	elektromagnetische Induktion	Illustration der Maxwell-Gleichungen
135	Ringentladungsröhre	elektromagnetische Induktion	Illustration der Maxwell-Gleichungen
131	IV-Kennlinie eines Widerstands	Eigenschaften von Bauelementen	ohmsche Widerstände
114	IV-Kennlinie eines Glühlämpchens	Eigenschaften von Bauelementen	ohmsche Widerstände
14	Reihen- und Parallelschaltung von Widerständen	Eigenschaften von Bauelementen	ohmsche Widerstände
15	Potentiometer	Eigenschaften von Bauelementen	ohmsche Widerstände
432	Spannung am Plattenkondensator bei variablem Plattenabstand	Eigenschaften von Bauelementen	Kondensatoren
13	Reihen- und Parallelschaltung von Kondensatoren	Eigenschaften von Bauelementen	Kondensatoren
123	Potential im Plattenkondensator	Eigenschaften von Bauelementen	Kondensatoren
11	Lade- und Entladekurve eines Kondensators	Eigenschaften von Bauelementen	Kondensatoren
162	Magnetfeld in Abhängigkeit der Spulenparameter	Eigenschaften von Bauelementen	Spulen
93	Magnetfeldstärke einer Spule mit/ohne Fe-Kern	Eigenschaften von Bauelementen	Spulen

110	Stromanstieg bei Spule mit/ohne Fe-Kern	Eigenschaften von Bauelementen	Spulen
374	Stromanstieg bei Spule mit LED	Eigenschaften von Bauelementen	Spulen
410	der ultimative Selbstinduktionsversuch	Eigenschaften von Bauelementen	Spulen
82	Selbstinduktion einer Spule hoher Induktivität	Eigenschaften von Bauelementen	Spulen
375	Abreifunke bei Spule mit Glimmlampe	Eigenschaften von Bauelementen	Spulen
309	Fotowiderstand	Eigenschaften von Bauelementen	Halbleiterbauelemente
43	Heileiter	Eigenschaften von Bauelementen	Halbleiterbauelemente
130	IV-Kennlinie einer Diode	Eigenschaften von Bauelementen	Halbleiterbauelemente
328	Solarzelle	Eigenschaften von Bauelementen	Halbleiterbauelemente
52	Peltierelement	Eigenschaften von Bauelementen	Halbleiterbauelemente
394	piezoelektrischer Effekt mit Feuerzeugpiezo	Eigenschaften von Bauelementen	Aktuatoren
434	elektromechanische Resonanz	Eigenschaften von Bauelementen	Unterbrecher
406	Wechselspannungsgenerator, klein	elektrische Maschinen und Generatoren	Generatoren
92	Wechselspannungsgenerator, gro	elektrische Maschinen und Generatoren	Generatoren
169	Gleichspannungsmotor	elektrische Maschinen und Generatoren	Elektromotoren
370	elektrischer Zug mit Homopolarmotor	elektrische Maschinen und Generatoren	Elektromotoren
172	Kirchhoffsche Gesetze	Gleich- und Wechselstromkreise	Gleichspannungskreise
327	Wheatstonesche Brckenschaltung	Gleich- und Wechselstromkreise	Gleichspannungskreise
10	Akku unter Belastung	Gleich- und Wechselstromkreise	Gleichspannungskreise
121	Netzspannung	Gleich- und Wechselstromkreise	Netzspannung als Hoch- und Niederspannung
408	3-Phasen-Wechselstrom	Gleich- und Wechselstromkreise	Netzspannung als Hoch- und Niederspannung
137	Effektivwert des Wechselstroms	Gleich- und Wechselstromkreise	Netzspannung als Hoch- und Niederspannung
138	Blindleistung und Wirkleistung	Gleich- und Wechselstromkreise	Netzspannung als Hoch- und Niederspannung
122	Energiebertragung bei Nieder-/Hochspannung	Gleich- und Wechselstromkreise	Netzspannung als Hoch- und Niederspannung
104	Trafo	Gleich- und Wechselstromkreise	Bauelemente im Wechselstromkreis
101	Phasenverschiebung bei R, L, C	Gleich- und Wechselstromkreise	Bauelemente im Wechselstromkreis
113	Hochpass, Tiefpass, Bandpass	Gleich- und Wechselstromkreise	Bauelemente im Wechselstromkreis
463	Wechselstromzhler	Gleich- und Wechselstromkreise	Bauelemente im Wechselstromkreis
160	Schwingkreis mit 1 Hz	elektromagnetische Schwingungen und Wellen	Schwingkreise
102	Schwingkreis in Serie mit Stromresonanz	elektromagnetische Schwingungen und Wellen	Schwingkreise
168	Schwingkreis parallel	elektromagnetische Schwingungen und Wellen	Schwingkreise
428	elektromagnetischer Dipol	elektromagnetische Schwingungen und Wellen	Hertzscher Dipol
429	Dipole im Wassertank	elektromagnetische Schwingungen und Wellen	Hertzscher Dipol

147	Dezimeterwellen und Lecher-System	elektromagnetische Schwingungen und Wellen	stehende em-Wellen auf Leitungen
170	Tesla-Transformator	elektromagnetische Schwingungen und Wellen	Tesla-Spulen
350	SSTC	elektromagnetische Schwingungen und Wellen	Tesla-Spulen
290	DRSSTC	elektromagnetische Schwingungen und Wellen	Tesla-Spulen