

Name:

Datum:

## Stationenlernen Kondensator - Arbeitsplan

### Arbeitsaufträge:

Von den folgenden acht Arbeitsblättern muss jeder von euch die Arbeitsblätter **T1** bis **T4** und **T8**, einer die Arbeitsblätter **T5a**, **T6a** und **T7a** und der andere die Arbeitsblätter **T5b**, **T6b** und **T7b** bearbeiten:

	Station	Datum	Urteil
<b>T-1</b>	Strom- und Spannungsmessung im Elektrischen Stromkreis		☺ ☹ ☹
<b>T-2</b>	Mathematische Grundlagen		☺ ☹ ☹
<b>T-3</b>	Theorie der Aufladung eines Kondensators		☺ ☹ ☹
<b>T-4</b>	Theorie der Entladung eines Kondensators		☺ ☹ ☹
<b>T-5a/b</b>	Auswertung durch Halbwertszeitbestimmung (Auf- bzw. Entladung)		☺ ☹ ☹
<b>T-6a/b</b>	Auswertung durch Linearisierung (Auf- bzw. Entladung)		☺ ☹ ☹
<b>T-7a/b</b>	Auswertung durch Graphische Integration (Auf- bzw. Entladung)		☺ ☹ ☹
<b>T-8</b>	Leistung und Energie		☺ ☹ ☹

Die zwei folgenden Experimente müsst ihr durchführen:

	Station	Datum	Urteil
<b>E-1</b>	Messung mit Stoppuhr und Multimeter (Auswertungsmethode: ‚Linearisierung‘)		☺ ☹ ☹
<b>E-2</b>	Messung mit dem Oszilloskop (Auswertungsmethode: ‚Halbwertszeitbestimmung‘)		☺ ☹ ☹

Von den folgenden zwei Experimenten müsst ihr mindestens eines durchführen:

	Station	Datum	Urteil
<b>E-3</b>	Messung mit CASSY-E (Auswertungsmethode: ‚Linearisierung mittels Computer‘)		☺ ☹ ☹
<b>E-4</b>	Messung mit dem TY-Schreiber (Auswertungsmethode: ‚Graphische Integration‘)		☺ ☹ ☹

Bedingung ist dabei aber, dass ihr bei den drei durchgeführten Experimenten jede der drei Auswertungsmethoden einmal benutzt.

Die zwei folgenden Computerstationen müsst ihr bearbeiten:

	Station	Datum	Urteil
<b>C-1</b>	JAVA – Applet ‚Auf- und Entladung von RC-Schaltungen‘		☺ ☹ ☹
<b>C-2</b>	JAVA – Applet ‚Charging and Discharging of RC Circuits‘		☺ ☹ ☹

Die folgenden Stationen sind alle freiwillig zu bearbeiten:

	Station	Datum	Urteil
<b>T-7</b>	Leistung und Energie		☺ ☹ ☹
<b>C-3</b>	Computersimulation mit DYNASYS		☺ ☹ ☹
<b>E-5</b>	Kapazitätsbestimmung mit linear ansteigende Gleichspannung		☺ ☹ ☹
<b>E-6</b>	Kapazitätsbestimmung mit Wechselspannung		☺ ☹ ☹
<b>E-7</b>	Das RC-Glied als Differenzierglied		☺ ☹ ☹
<b>E-8</b>	Das RC-Glied als Integrierglied		☺ ☹ ☹