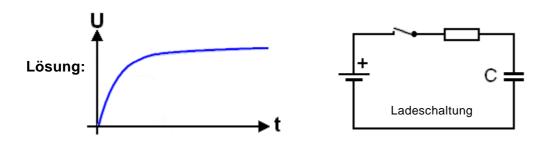
TC202

Welchen zeitlichen Verlauf hat die Spannung an einem entladenen Kondensator, wenn dieser über einen Widerstand an eine Gleichspannungsquelle angeschlossen wird?

Lösung: Siehe Lösungs-Diagramm.



Der Ladevorgang ist vergleichbar mit dem Aufladen einer Batterie: Nach dem Anlegen der Spannung mit der Ladeschaltung rechts, lädt sich der Kondensator zunächst schnell, und dann immer langsamer auf.

Wenn er dann voll aufgeladen ist, ist die Batteriespannung gleich der Spannung am Kondensator. Es fließt also nur noch der klitzekleine Strom, der die Verluste des Kondensators ausgleicht.

Deshalb verläuft die Kurve, die es zu finden gilt, am Schluß horizontal.