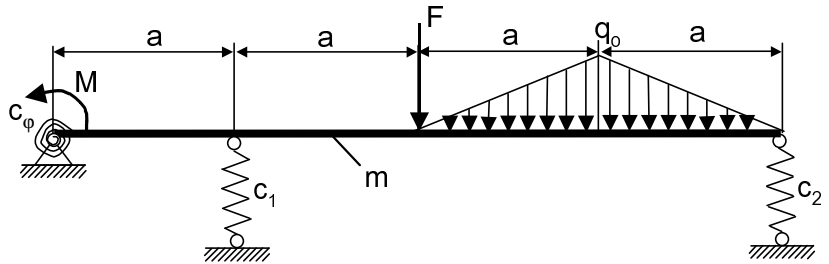


### Übung 5: Ritz- Verfahren

Gegeben ist das skizzierte System mit :

$m$	$= 5 \text{ kg}$
$q_0$	$= 1 \text{ N/mm}$
$a$	$= 1 \text{ m}$
$c_1$	$= 20 \text{ N/mm}$
$c_2$	$= 10 \text{ N/mm}$
$c_\varphi$	$= 50 \text{ N}$
$F$	$= 100 \text{ N}$
$M$	$= 10 \text{ Nm}$
$E$	$= 200000 \text{ N/mm}^2$
$I$	$= 40000 \text{ mm}^4$



Aufgaben:

- Bestimmen Sie die Durchsenkung des Balkens am rechten Ende!
- Bestimmen Sie die Federkräfte!
- Bestimmen Sie die Neigung des Balkens am linken Ende!
- Zeichnen Sie den Biegemomentenverlauf für den Balken!