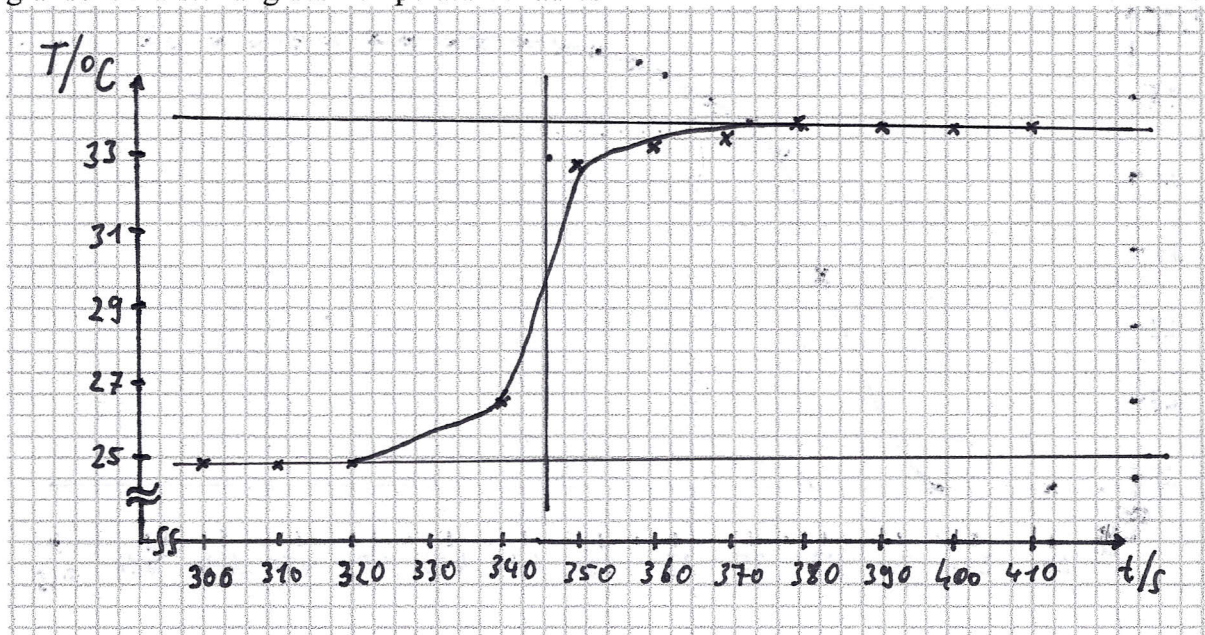


2) Bestimmen Sie die spezifische Wärmekapazität von zwei Probematerialien

Probe 1		Glas								
Zeit $t/s$	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270
$T/^\circ\text{C}$	24,9	24,9	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,9	24,9	24,9
Zeit $t/s$	300	330	340	350	360	370	380	390	400	410
$T/^\circ\text{C}$	24,9	26,7	26,7	32,8	33,3	33,4	33,9	33,8	33,8	33,8
Zeit $t/s$	420	450	480	510	540	570	600	630	660	690
$T/^\circ\text{C}$	33,8	33,8	33,8	33,7	33,7	33,7	33,6	33,6	33,6	33,5
Zeit $t/s$	720									
$T/^\circ\text{C}$	33,5									
$m_1$	$m_2$		$T_1$			$T_2$			$T_m$	
83,64g	110g		94,9 °C			24,9 °C			33,9 °C	

STAT. WERTE  
19. Mai 2010

grafische Darstellung des Temperaturverlaufes



Berechnung der spezifischen Wärmekapazität von Probe 1

Formel	Wert
$c = \frac{c_2 \cdot m_2 \cdot (T_m - T_2) + C \cdot (T_m - T_2)}{m_1 \cdot (T_1 - T_m)}$	$c = 0,96 \frac{\text{J}}{\text{g} \cdot \text{K}}$