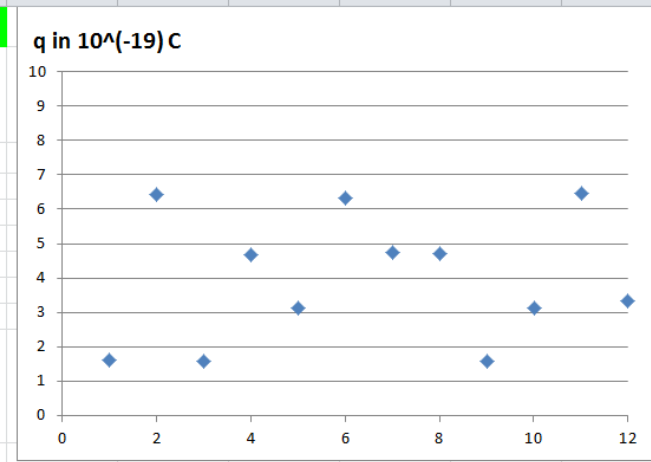


Der Millikan-Versuch – Auswertung Schwebemethode

Physikalische Parameter

4	Abstand der Kondensatorplatten	d in m	0,006
5	Abstand der kleinen Skalenstriche	s in m	0,00005333
6	Gravitationsbeschleunigung	g in m/s^2	9,81
7	Dichte des Öls	ρ (Öl) in kg/m^3	875,3
8	Dichte der Luft	ρ (Luft) in kg/m^3	1,29
9	Viskosität der Luft	η in Ns/m^2	0,00000725



Messdaten

		Messung 1	Messung 2	Messung 3	Messung 4	Messung 5	Messung 6	Messung 7	Messung 8	Messung 9	Messung 10	Messung 11	Messung 12	
13	Zeitintervall	Δt in s	24,1	21,23	9,43	6,53	11,4	11,43	5,42	7,1	8,7	10,53	5,84	6,63
14	Strecke in Skalenstrichen	n	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
15	Spannung	U in V	92	28	386	225	146	72	295	198	432	165	193	311

Berechnete Daten

		Messung 1	Messung 2	Messung 3	Messung 4	Messung 5	Messung 6	Messung 7	Messung 8	Messung 9	Messung 10	Messung 11	Messung 12	
18	Fallgeschwindigkeit	v in m/s	4,42573E-05	5,02402E-05	0,000113107	0,000163338	9,35614E-05	9,33158E-05	0,00019679	0,000150225	0,000122598	0,000101292	0,000182637	0,000160875
19	Tropfenradius	r in m	4,10369E-07	4,37228E-07	6,56036E-07	7,88364E-07	5,96665E-07	5,95882E-07	8,65334E-07	7,56056E-07	6,83005E-07	6,20825E-07	8,33637E-07	7,82396E-07
20	Tropfenladung	q in C	1,61786E-19	6,42942E-19	1,57543E-19	4,69032E-19	3,13361E-19	6,32926E-19	4,7308E-19	4,70113E-19	1,58852E-19	3,12341E-19	6,46515E-19	3,31684E-19
21		q in 10^{-19} C	1,6178628	6,4294239	1,5754341	4,6903234	3,13361	6,3292644	4,7307951	4,7011311	1,5885191	3,123407	6,46514844	3,31683905

