

Table 2

	i3 94Ah	i3 120Ah	
BatterySize	28	37,4	

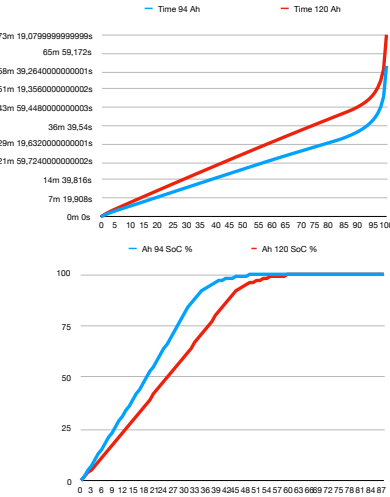
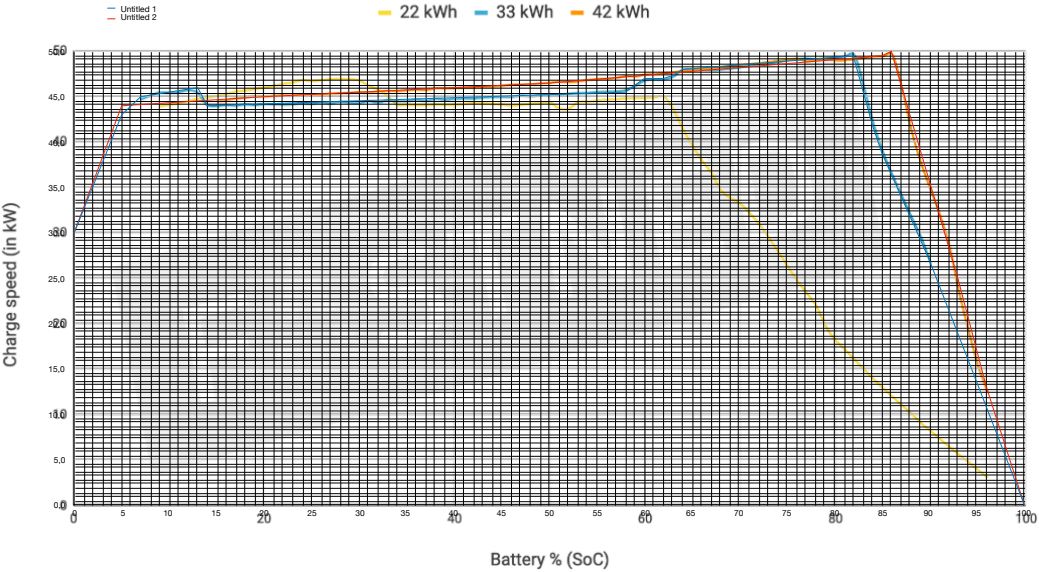
Chargecurve samples

SOC %	i3 94Ah DC	Sec %	i3 120Ah
0,0	30,0	0,0	30,0
5,0	43,0	5,0	44,0
7,0	45,0	20	45
13,0	46,0	50	46,5
14,0	44,0	85,0	49,5
58,0	45,5	86,0	50,0
60,0	47,0	93	25
62,5	47,0	96	13
64,0	48,0	100,0	0,0
82,0	49,5		
84,5	40,0		
90,0	27,0		
100,0	0,0		

Table 1

SoC %	kW DC 94Ah	Time 94 Ah	Kw DC 120Ah	Time 120 Ah
0	30,0	0m 0s	30,0	0m 0s
1	32,6	0m 32s	32,8	0m 43s
2	35,2	1m 2s	35,6	1m 23s
3	37,8	1m 30s	38,4	1m 59s
4	40,4	1m 55s	41,2	2m 32s
5	43,0	2m 20s	44,0	3m 4s
6	44,0	2m 43s	44,1	3m 35s
7	45,0	3m 5s	44,1	4m 5s
8	45,2	3m 28s	44,2	4m 36s
9	45,3	3m 50s	44,3	5m 6s
10	45,5	4m 12s	44,3	5m 36s
11	45,7	4m 34s	44,4	6m 7s
12	45,8	4m 56s	44,5	6m 37s
13	46,0	5m 18s	44,5	7m 7s
14	44,0	5m 41s	44,6	7m 38s
15	44,0	6m 4s	44,7	8m 8s
16	44,1	6m 26s	44,7	8m 38s
17	44,1	6m 49s	44,8	9m 8s
18	44,1	7m 12s	44,9	9m 38s
19	44,2	7m 35s	44,9	10m 8s
20	44,2	7m 58s	45	10m 38s
21	44,2	8m 21s	45,05	11m 8s
22	44,3	8m 43s	45,1	11m 38s
23	44,3	9m 6s	45,15	12m 8s
24	44,3	9m 29s	45,2	12m 37s
25	44,4	9m 52s	45,25	13m 7s
26	44,4	10m 14s	45,3	13m 37s
27	44,4	10m 37s	45,35	14m 7s
28	44,5	11m 0s	45,4	14m 36s
29	44,5	11m 22s	45,45	15m 6s
30	44,5	11m 45s	45,5	15m 35s
31	44,6	12m 8s	45,55	16m 5s
32	44,6	12m 30s	45,6	16m 35s
33	44,6	12m 53s	45,65	17m 4s
34	44,7	13m 15s	45,7	17m 34s
35	44,7	13m 38s	45,75	18m 3s
36	44,8	14m 0s	45,8	18m 32s
37	44,8	14m 23s	45,85	19m 2s
38	44,8	14m 45s	45,9	19m 31s
39	44,9	15m 8s	45,95	20m 0s
40	44,9	15m 30s	46	20m 30s
41	44,9	15m 53s	46,05	20m 59s
42	45,0	16m 15s	46,1	21m 28s
43	45,0	16m 38s	46,15	21m 57s
44	45,0	17m 0s	46,2	22m 27s
45	45,1	17m 22s	46,25	22m 56s
46	45,1	17m 45s	46,3	23m 25s
47	45,1	18m 7s	46,35	23m 54s

BMW i3



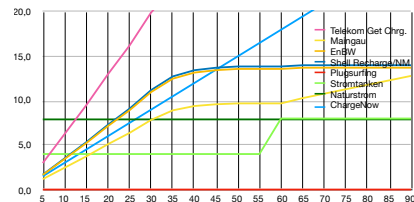
Time in Min	Ah 94 SoC %	Ah 120 SoC %
0	0	0
1	2	2
2	5	4
3	7	5
4	10	7
5	13	9
6	15	11
7	18	13
8	21	15
9	23	17
10	26	19
11	29	21
12	31	23
13	34	25
14	36	27
15	39	29
16	42	31

SoC %	Kw DC 94Ah	Time 94 Ah	Kw DC 120Ah	Time 120 Ah
48	45,2	18m 29s	46,4	24m 23s
49	45,2	18m 52s	46,45	24m 52s
50	45,2	19m 14s	46,5	25m 21s
51	45,3	19m 36s	46,6	25m 50s
52	45,3	19m 59s	46,7	26m 19s
53	45,3	20m 21s	46,8	26m 48s
54	45,4	20m 43s	46,8	27m 16s
55	45,4	21m 5s	46,9	27m 45s
56	45,4	21m 28s	47,0	28m 14s
57	45,5	21m 50s	47,1	28m 42s
58	45,5	22m 12s	47,2	29m 11s
59	46,3	22m 34s	47,3	29m 39s
60	47,0	22m 55s	47,4	30m 8s
61	47,0	23m 17s	47,4	30m 36s
62	47,0	23m 38s	47,5	31m 5s
63	47,3	24m 0s	47,6	31m 33s
64	48,0	24m 21s	47,7	32m 1s
65	48,1	24m 42s	47,8	32m 29s
66	48,2	25m 3s	47,9	32m 57s
67	48,3	25m 24s	48,0	33m 26s
68	48,3	25m 45s	48,0	33m 54s
69	48,4	26m 5s	48,1	34m 22s
70	48,5	26m 26s	48,2	34m 50s
71	48,6	26m 47s	48,3	35m 17s
72	48,7	27m 8s	48,4	35m 45s
73	48,8	27m 28s	48,5	36m 13s
74	48,8	27m 49s	48,6	36m 41s
75	48,9	28m 10s	48,6	37m 9s
76	49,0	28m 30s	48,7	37m 36s
77	49,1	28m 51s	48,8	38m 4s
78	49,2	29m 11s	48,9	38m 31s
79	49,3	29m 32s	49,0	38m 59s
80	49,3	29m 52s	49,1	39m 26s
81	49,4	30m 13s	49,2	39m 54s
82	49,5	30m 33s	49,2	40m 21s
83	45,7	30m 54s	49,3	40m 48s
84	41,9	31m 17s	49,4	41m 16s
85	38,8	31m 42s	49,5	41m 43s
86	36,5	32m 9s	50,0	42m 10s
87	34,1	32m 38s	48,4	42m 38s
88	31,7	33m 8s	42,9	43m 8s
89	29,4	33m 41s	39,3	43m 41s
90	27,0	34m 17s	35,7	44m 17s
91	24,3	34m 56s	32,1	44m 56s
92	21,8	35m 40s	28,6	45m 41s
93	18,9	36m 30s	25	46m 31s
94	16,2	37m 27s	21	47m 30s
95	13,5	38m 35s	17	48m 41s
96	10,8	39m 58s	13	50m 10s
97	8,1	41m 45s	9,8	52m 9s
98	5,4	44m 14s	6,5	54m 54s
99	2,7	48m 23s	3,3	59m 31s
100	0,0	60m 50s	0,0	73m 19s

Time in Min	Ah 94 SoC %	Ah 120 SoC %
17	44	33
18	47	35
19	50	37
20	53	39
21	55	42
22	58	44
23	61	46
24	64	48
25	66	50
26	69	52
27	72	54
28	75	56
29	78	58
30	81	60
31	84	62
32	86	64
33	88	67
34	90	69
35	92	71
36	93	73
37	94	75
38	95	77
39	96	80
40	97	82
41	97	84
42	98	86
43	98	88
44	98	90
45	99	92
46	99	93
47	99	94
48	99	95
49	100	96
50	100	96
51	100	97
52	100	97
53	100	98
54	100	98
55	100	99
56	100	99
57	100	99
58	100	99
59	100	99
60	100	100
61	100	100
62	100	100
63	100	100
64	100	100
65	100	100
66	100	100
67	100	100
68	100	100
69	100	100
70	100	100
71	100	100
72	100	100
73	100	100
74	100	100
75	100	100
76	100	100
77	100	100
78	100	100
79	100	100
80	100	100
81	100	100
82	100	100
83	100	100
84	100	100
85	100	100
86	100	100

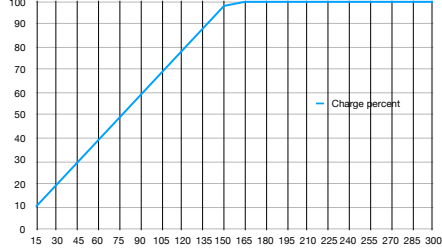
Time in Min	Ah 94 SoC %	Ah 120 SoC %
87	100	100
88	100	100

Landesnetz DC	€/kWh	€/Chrg	€/Min every x- Min	€ Penalty /Min	Penalty after Min
Telekom Get Chrg.	0,89				
Maingau	0,35			0,10	60
EnBW	0,49				
Shell Recharge/NM	0,50				
Plugsurfing					
Stromtanken			4 60		
Naturstrom		7,90			
ChargeNow			0,30		

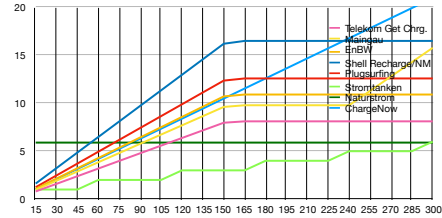


Minutes	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90
Telekom Get Chrg.	1.3	2.7	4.1	5.7	7.1	8.7	9.8	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1
Maingus	1.2	2.5	3.7	5.1	6.4	7.8	8.8	9.4	9.8	9.7	9.7	9.7	10.1	10.1	11.1	11.1	12.1
enBW	1.6	3.4	5.2	7.1	8.9	11.1	12.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1
Shell Recharge/NM	1.5	3.5	5.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5
Plusflurg	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Stromtanken	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
Naturstrom	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9
ChargeNow	1.5	3.0	4.5	6.0	7.5	9.0	11.0	12.1	13.1	15.1	16.1	18.1	19.1	21.1	22.1	24.1	25.1

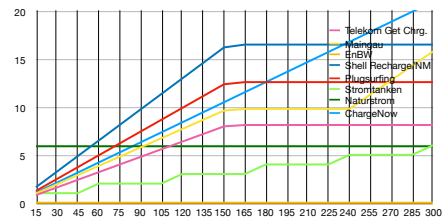
Car Data		
Battery Size	28 kWh	
Type 2 Speed	11 kW	



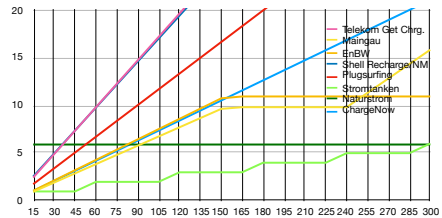
Allego AC	€/kWh	€/Chrg	€/Min	every x- Min	€ Penalty /Min	Penalty after Min
Telekom Get Chrg.	0,29					
Maingau	0,35				0,10	240
EnBW	0,39					
Shell Recharge/NM	0,59					
Plugsurfing	0,45					
Stromtanken			1	60		
Naturstrom		5,9				
ChargeNow			0,07			



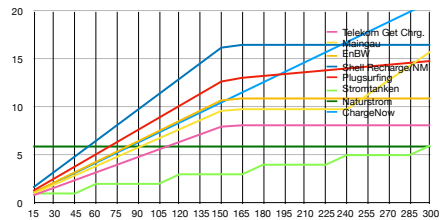
FastNed AC	€/kWh	€/Chrg	€/Min	every x- Min	€ Penalty /Min	Penalty after Min
Telekom Get Chrg.	0,29					
Maingau	0,35				0,10	240
EnBW						
Shell Recharge/NM	0,59					
Plugsurfing	0,45					
Stromtanken			1	60		
Naturstrom		5,9				
ChargeNow			0,07			



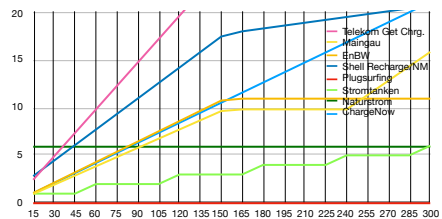
EnBW AC	€/kWh	€/Chrg	€/Min	every x- Min	€ Penalty /Min	Penalty after Min
Telekom Get Chrg.	0,89					
Maingau	0,35				0,10	240
EnBW	0,39					
Shell Recharge/NM			0,16	1		
Plugsurfing			0,11	1		
Stromtanken			1	60		
Naturstrom		5,9				
ChargeNow			0,07			



Innogy AC	€/kWh	€/Chrg	€/Min	every x- Min	€ Penalty /Min	Penalty after Min
Telekom Get Chrg.	0,29					
Maingau	0,35				0,10	240
EnBW	0,39					
Shell Recharge/NM	0,59					
Plugsurfing	0,39		0,013	1		
Stromtanken			1	60		
Naturstrom		5,9				
ChargeNow			0,07			



Ladenetz AC	€/kWh	€/Chrg	€/Min	every x- Min	€ Penalty /Min	Penalty after Min
Telekom Get Chrg.	0,89					
Maingau	0,35				0,10	240
EnBW	0,39					
Shell Recharge/NM	0,48	1,19	0,02	1		
Plugsurfing						
Stromtanken			1	60		
Naturstrom		5,9				
ChargeNow			0,07			



Betreiber	URL
Telekom	https://get-charge.com/tariff/
Maingau	https://www.maingau-energie.de/e-mobilitaet/Autostrom-Tarif?etcc_cmp=MG%20-%20Aut
EnBW	https://www.enbw.com/elektromobilitaet/produkte/mobilityplus-app/laden-und-bezahlen0
Shell Recharge/NM	
Plugsurfing	
Stromtanken	http://stromticket.de/zugang-ueber-stromticket/
Naturstrom	https://www.naturstrom.de/Privatkunden/Strom/Elektromobilitaet/NATURSTROM_Elektrom
ChargeNow	https://chargenow.com/web/chargenow-de/tariffs

Time in Min	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195	210	225	240	255	270	285	300
Percent	9,8	19,	29,	39,	49,	58,	68,	78,	88,	98,	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
kWh	2,7	5,4	8,2	11	13	16,	19,	22	24,	27,	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28

Minutes	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195	210	225	240	255	270	285	300
Telekom Get Chrg.	0,7	1,5	2,3	3,1	3,9	4,7	5,5	6,3	7,1	7,9	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1
Maingau	0,9	1,9	2,8	3,8	4,8	5,7	6,7	7,7	8,6	9,6	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	11,	12,	14,	15,
EnBW	1,0	2,1	3,2	4,2	5,3	6,4	7,5	8,5	9,6	10,	10,	10,	10,	10,	10,	10,	10,	10,	10,	10,
Shell Recharge/NM	1,6	3,2	4,8	6,4	8,1	9,7	11,	12,	14,	16,	16,	16,	16,	16,	16,	16,	16,	16,	16,	16,
Plugsurfing	1,2	2,4	3,7	4,9	6,1	7,4	8,6	9,9	11,	12,	12,	12,	12,	12,	12,	12,	12,	12,	12,	12,
Stromtanken	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6
Naturstrom	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9
ChargeNow	1,0	2,1	3,1	4,2	5,2	6,3	7,3	8,4	9,4	10,	11,	12,	13,	14,	15,	16,	17,	18,	19,	21

Minutes	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195	210	225	240	255	270	285	300
Telekom Get Chrg.	0,7	1,5	2,3	3,1	3,9	4,7	5,5	6,3	7,1	7,9	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1
Maingau	0,9	1,9	2,8	3,8	4,8	5,7	6,7	7,7	8,6	9,6	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	11,	12,	14,	15,
EnBW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Shell Recharge/NM	1,6	3,2	4,8	6,4	8,1	9,7	11,	12,	14,	16,	16,	16,	16,	16,	16,	16,	16,	16,	16,	16,
Plugsurfing	1,2	2,4	3,7	4,9	6,1	7,4	8,6	9,9	11,	12,	12,	12,	12,	12,	12,	12,	12,	12,	12,	12,
Stromtanken	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6
Naturstrom	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9
ChargeNow	1,0	2,1	3,1	4,2	5,2	6,3	7,3	8,4	9,4	10,	11,	12,	13,	14,	15,	16,	17,	18,	19,	21

Minutes	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195	210	225	240	255	270	285	300
Telekom Get Chrg.	2,4	4,8	7,3	9,7	12,	14,	17,	19,	22,	24,	24,	24,	24,	24,	24,	24,	24,	24,	24,	24,
Maingau	0,9	1,9	2,8	3,8	4,8	5,7	6,7	7,7	8,6	9,6	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	11,	12,	14,	15,
EnBW	1,0	2,1	3,2	4,2	5,3	6,4	7,5	8,5	9,6	10,	10,	10,	10,	10,	10,	10,	10,	10,	10,	10,
Shell Recharge/NM	2,5	4,9	7,3	9,7	12,	14,	16,	19,	21,	24,	26,	28,	31,	33,	36,	38,	40,	43,	45,	48,
Plugsurfing	1,7	3,4	5,0	6,7	8,3	10,	11,	13,	14,	16,	18,	19,	21,	23,	24,	26,	28,	29,	31,	33,
Stromtanken	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6
Naturstrom	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9
ChargeNow	1,0	2,1	3,1	4,2	5,2	6,3	7,3	8,4	9,4	10,	11,	12,	13,	14,	15,	16,	17,	18,	19,	21

Minutes	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195	210	225	240	255	270	285	300
Telekom Get Chrg.	0,7	1,5	2,3	3,1	3,9	4,7	5,5	6,3	7,1	7,9	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1
Maingau	0,9	1,9	2,8	3,8	4,8	5,7	6,7	7,7	8,6	9,6	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	11,	12,	14,	15,
EnBW	1,0	2,1	3,2	4,2	5,3	6,4	7,5	8,5	9,6	10,	10,	10,	10,	10,	10,	10,	10,	10,	10,	10,
Shell Recharge/NM	1,6	3,2	4,8	6,4	8,1	9,7	11,	12,	14,	16,	16,	16,	16,	16,	16,	16,	16,	16,	16,	16,
Plugsurfing	1,2	2,5	3,8	5,0	6,3	7,6	8,8	10,	11,	12,	13,	13,	13,	13,	13,	14,	14,	14,	14,	14,
Stromtanken	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6
Naturstrom	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9
ChargeNow	1,0	2,1	3,1	4,2	5,2	6,3	7,3	8,4	9,4	10,	11,	12,	13,	14,	15,	16,	17,	18,	19,	21

Minutes	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195	210	225	240	255	270	285	300
Telekom Get Chrg.	2,4	4,8	7,3	9,7	12,	14,	17,	19,	22,	24,	24,	24,	24,	24,	24,	24,	24,	24,	24,	24,
Maingau	0,9	1,9	2,8	3,8	4,8	5,7	6,7	7,7	8,6	9,6	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	11,	12,	14,	15,
EnBW	1,0	2,1	3,2	4,2	5,3	6,4	7,5	8,5	9,6	10,	10,	10,	10,	10,	10,	10,	10,	10,	10,	10,
Shell Recharge/NM	2,8	4,4	6,0	7,6	9,3	10,	12,	14,	15,	17,	17,	18,	18,	18,	19,	19,	20,	20,	20,	20,
Plugsurfing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stromtanken	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6
Naturstrom	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9
ChargeNow	1,0	2,1	3,1	4,2	5,2	6,3	7,3	8,4	9,4	10,	11,	12,	13,	14,	15,	16,	17,	18,	19,	21

Day	SoC (%)
0	0.0
5	5.0
10	10.0
15	15.0
20	20.0
25	25.0
30	30.0
35	35.0
40	40.0
45	45.0
50	50.0
55	55.0
60	60.0
65	65.0
70	70.0
75	75.0
80	80.0
85	85.0
90	90.0

Time	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90
SoC	0.0	8.0	18.0	28.0	38.0	49.0	59.0	70.0	81.0	91.0	95.0	98.0	99.0	99.0	99.0	100.0	100.0	100.0	100.0
kWh	0.0	3.0	6.7	10.5	14.2	18.3	22.1	26.2	30.3	34.4	35.5	36.7	37.0	37.0	37.0	37.4	37.4	37.4	37.4
Δ kWh	0.0	3.0	3.7	3.7	3.7	4.1	3.7	4.1	4.1	3.7	1.5	1.1	0.4	0.0	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4

Minutes	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90
Telekom Gt Chrg.	1.2	2.6	4.1	5.5	7.1	8.8	10.0	11.3	13.0	15.0	16.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	15.0
Maingau	1.0	2.4	3.9	5.0	6.4	7.9	9.2	10.1	11.2	12.2	13.3	13.3	14.4	14.4	14.4	15.0	15.0
EnBW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Shell Recharge/NM	1.0	4.0	6.2	8.4	10.0	10.0	13.1	15.5	17.7	20.1	21.1	21.1	21.1	21.1	22.2	22.2	22.2
Plugsurfing	1.9	4.4	6.8	9.2	11.1	14.1	17.0	19.2	22.3	23.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4
Stromtanken	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
Naturstrom	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9
ChargeNow	1.5	4.0	6.0	8.0	7.5	9.0	10.0	12.1	13.5	16.0	18.0	19.1	21.0	22.4	24.0	25.0	25.0

Minutes	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90
Telekom Get Chrg.	2.7	6.0	8.3	12	16	19	23	27	30	33	32	33	33	33	33	33	33
Mailingu	1.0	2.4	3.7	5.0	6.4	7.7	9.2	10	11	12	12	13	13	14	14	15	15
EnBW	1.5	3.3	5.1	7.0	9.0	10	12	14	16	17	18	18	18	18	18	18	18
Shell Recharge/NM	1.4	3.4	5.2	7.1	9.2	11	13	15	17	17	18	18	18	18	18	18	18
Plusfingur	1.5	3.4	5.2	7.1	9.2	11	13	15	17	17	18	18	18	18	18	18	18
Strömankten	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
Naturstrom	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9
ChargeNow	1.5	3.4	5.0	6.5	7.5	9.0	10	12	13	15	16	18	19	21	22	24	25

Minutes	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90
Telekom Gsm Chrg.	2.7	6.0	9.3	12.16	16	19	23	27	30	31	32	33	33	33	33	33	33
Maingau	1.0	2.4	3.7	5.0	6.4	7.7	9.2	10.6	11.1	12	13	13	14	14	15	15	16
EnBW	1.5	3.3	5.1	7.0	8.9	10	12	14	16	17	18	18	18	18	18	18	18
Shell Recharge/NGM	1.5	3.4	5.2	7.1	9.2	11	13	15	17	17	18	18	18	18	18	18	18
Plusgumf	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Stromtanken	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
Naturstrom	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9
ChargeNow	1.5	3.0	4.5	6.0	7.5	9.0	10	12	13	15	16	18	19	21	24	25	27

[illegible][illegible][illegible]

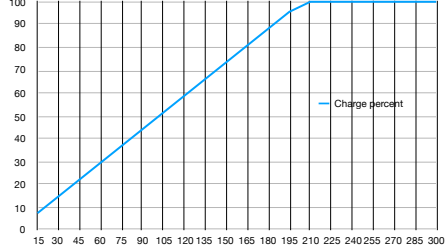
Figure 10 is a line graph comparing the charging time of different charging methods. The y-axis represents charging time in hours, ranging from 0.0 to 20.0. The x-axis represents a parameter, ranging from 0 to 90. The methods compared are: Telekom Set Chrg. (orange), Mairgau (yellow), Shell Recharge eNM (green), PlugSurfing (blue), Stromtanken (red), Nullastrom (purple), and ChargeNow (cyan). ChargeNow shows the fastest charging time, reaching 20.0 hours at x=30. PlugSurfing and Stromtanken show the slowest charging times, reaching 20.0 hours at x=90.

The graph illustrates the growth of program complexity over time. Most languages show a steady increase in the number of components, with 'Telokom Set Chng.' and 'Mailgaw' reaching the highest values by 1990. 'Small Richtig NRM' shows a sharp increase starting around 1985, while 'Chagelgaw' remains the lowest throughout the period.

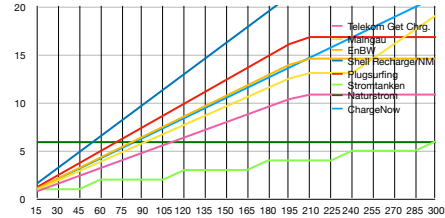
Year	Telokom Set Chng.	Mailgaw	EnBW	Small Richtig NRM	Plugsurfling	Stromtanten	Aukelwech	Chagelgaw
1970	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
1975	2.0	2.5	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.5
1980	3.0	4.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	2.0
1985	4.0	6.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	2.5
1990	5.0	8.0	5.0	8.0	5.0	5.0	5.0	3.0

Time	Telekom Set Chng.	Mailgou	EnBW	Smart RechargeNWM	Plugurfer	Stromtaucher	Nanostroh	ChargeNew
0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
10	4.0	3.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	4.0
20	7.0	5.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	7.0
30	10.0	7.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	10.0
40	13.0	9.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	13.0
50	16.0	11.0	10.0	10.0	10.0	8.0	8.0	16.0
60	17.0	12.0	11.0	11.0	11.0	8.0	8.0	17.0
70	17.5	12.5	11.5	11.5	11.5	8.0	8.0	17.5
80	18.0	13.0	12.0	12.0	12.0	8.0	8.0	18.0
90	18.0	13.0	12.0	12.0	12.0	8.0	8.0	18.0

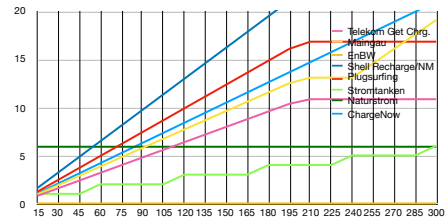
Car Data		
Battery Size	37,4	kWh
Type 2 Speed	11	kW



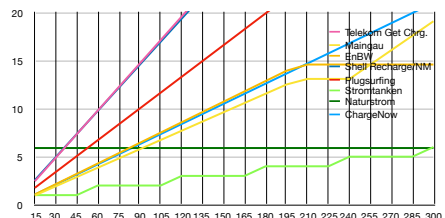
Allego AC	€/kWh	€/Chrg	€/Min	every x- Min	€ Penalty /Min	Penalty after Min
Telekom Get Chrg.	0,29					
Maingau	0,35				0,10	240
EnBW	0,39					
Shell Recharge/NM	0,59					
Plugsurfing	0,45					
Stromtanken			1	60		
Naturstrom		5,9				
ChargeNow			0,07			



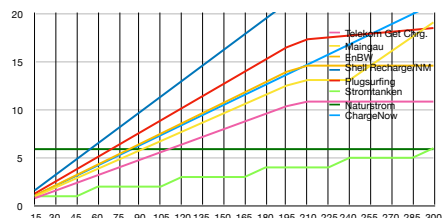
FastNed AC	€/kWh	€/Chrg	€/Min	every x- Min	€ Penalty /Min	Penalty after Min
Telekom Get Chrg.	0,29					
Maingau	0,35				0,10	240
EnBW						
Shell Recharge/NM	0,59					
Plugsurfing	0,45					
Stromtanken			1	60		
Naturstrom		5,9				
ChargeNow			0,07			



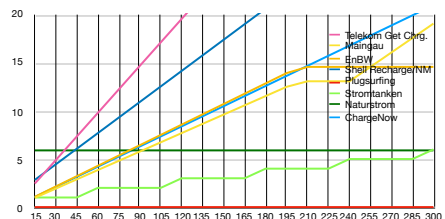
EnBW AC	€/kWh	€/Chrg	€/Min	every x- Min	€ Penalty /Min	Penalty after Min
Telekom Get Chrg.	0,89					
Maingau	0,35				0,10	240
EnBW	0,39					
Shell Recharge/NM			0,16	1		
Plugsurfing			0,11	1		
Stromtanken			1	60		
Naturstrom		5,9				
ChargeNow			0,07			



Innogy AC	€/kWh	€/Chrg	€/Min	every x- Min	€ Penalty /Min	Penalty after Min
Telekom Get Chrg.	0,29					
Maingau	0,35				0,10	240
EnBW	0,39					
Shell Recharge/NM	0,59					
Plugsurfing	0,39		0,013	1		
Stromtanken			1	60		
Naturstrom		5,9				
ChargeNow			0,07			



Ladenetz AC	€/kWh	€/Chrg	€/Min	every x- Min	€ Penalty /Min	Penalty after Min
Telekom Get Chrg.	0,89					
Maingau	0,35				0,10	240
EnBW	0,39					
Shell Recharge/NM	0,48	1,19	0,02	1		
Plugsurfing						
Stromtanken			1	60		
Naturstrom		5,9				
ChargeNow			0,07			



Betreiber	URL
Telekom	https://get-charge.com/tarif/
Maingau	https://www.maingau-energie.de/e-mobilitaet/Autostrom-Tarif?etccc_cmp=MG%20-%20Aut
EnBW	https://www.enbw.com/elektromobilitaet/produkte/mobilityplus-app/laden-und-bezahlen0
Shell Recharge/NM	
Plugsurfing	
Stromtanken	http://stromticket.de/zugang-ueber-stromticket/
Naturstrom	https://www.naturstrom.de/Privatkunden/Strom/Elektromobilitaet/NATURSTROM_Elektromobilitaet
ChargeNow	https://chargenow.com/web/chargenow-de/tarifs

Time in Min	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195	210	225	240	255	270	285	300
Percent	7,3	14,	22,	29,	36,	44,	51,	58,	66,	73,	80,	88,	95,	100	100	100	100	100	100	100
kWh	2,7	5,5	8,2	11	13	16,	19,	22	24,	27,	30,	33	35,	37,	37,	37,	37,	37,	37,	37,

Minutes	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195	210	225	240	255	270	285	300
Telekom Get Chrg.	0,7	1,5	2,3	3,1	3,9	4,7	5,5	6,3	7,1	7,9	8,7	9,5	10,	10,	10,	10,	10,	10,	10,	10,
Maingau	0,9	1,9	2,8	3,8	4,8	5,7	6,7	7,7	8,6	9,6	10,	11,	12,	13,	13,	13,	13,	14,	16,	17,
EnBW	1,0	2,1	3,2	4,2	5,3	6,4	7,5	8,5	9,6	10,	11,	12,	13,	14,	14,	14,	14,	14,	14,	14,
Shell Recharge/NM	1,6	3,2	4,8	6,4	8,1	9,7	11,	12,	14,	16,	17,	19,	21,	22,	22,	22,	22,	22,	22,	22,
Plugsurfing	1,2	2,4	3,7	4,9	6,1	7,4	8,6	9,9	11,	12,	13,	14,	16,	16,	16,	16,	16,	16,	16,	16,
Stromtanken	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6
Naturstrom	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9
ChargeNow	1,0	2,1	3,1	4,2	5,2	6,3	7,3	8,4	9,4	10,	11,	12,	13,	14,	15,	16,	17,	18,	19,	21

Minutes	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195	210	225	240	255	270	285	300
Telekom Get Chrg.	0,7	1,5	2,3	3,1	3,9	4,7	5,5	6,3	7,1	7,9	8,7	9,5	10,	10,	10,	10,	10,	10,	10,	10,
Maingau	0,9	1,9	2,8	3,8	4,8	5,7	6,7	7,7	8,6	9,6	10,	11,	12,	13,	13,	13,	14,	16,	17,	19,
EnBW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Shell Recharge/NM	1,6	3,2	4,8	6,4	8,1	9,7	11,	12,	14,	16,	17,	19,	21,	22,	22,	22,	22,	22,	22,	22,
Plugsurfing	1,2	2,4	3,7	4,9	6,1	7,4	8,6	9,9	11,	12,	13,	14,	16,	16,	16,	16,	16,	16,	16,	16,
Stromtanken	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6
Naturstrom	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9
ChargeNow	1,0	2,1	3,1	4,2	5,2	6,3	7,3	8,4	9,4	10,	11,	12,	13,	14,	15,	16,	17,	18,	19,	21

Minutes	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195	210	225	240	255	270	285	300
Telekom Get Chrg.	2,4	4,8	7,3	9,7	12,	14,	17,	19,	22,	24,	26,	29,	31,	33,	33,	33,	33,	33,	33,	33,
Maingau	0,9	1,9	2,8	3,8	4,8	5,7	6,7	7,7	8,6	9,6	10,	11,	12,	13,	13,	13,	14,	16,	17,	19,
EnBW	1,0	2,1	3,2	4,2	5,3	6,4	7,5	8,5	9,6	10,	11,	12,	13,	14,	14,	14,	14,	14,	14,	14,
Shell Recharge/NM	2,5	4,9	7,3	9,7	12,	14,	16,	19,	21,	24,	26,	28,	31,	33,	36,	38,	40,	43,	45,	48,
Plugsurfing	1,7	3,4	5,0	6,7	8,3	10,	11,	13,	14,	16,	18,	19,	21,	23,	24,	26,	28,	29,	31,	33,
Stromtanken	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6
Naturstrom	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9
ChargeNow	1,0	2,1	3,1	4,2	5,2	6,3	7,3	8,4	9,4	10,	11,	12,	13,	14,	15,	16,	17,	18,	19,	21

Minutes	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195	210	225	240	255	270	285	300
Telekom Get Chrg.	0,7	1,5	2,3	3,1	3,9	4,7	5,5	6,3	7,1	7,9	8,7	9,5	10,	10,	10,	10,	10,	10,	10,	10,
Maingau	0,9	1,9	2,8	3,8	4,8	5,7	6,7	7,7	8,6	9,6	10,	11,	12,	13,	13,	13,	14,	16,	17,	19,
EnBW	1,0	2,1	3,2	4,2	5,3	6,4	7,5	8,5	9,6	10,	11,	12,	13,	14,	14,	14,	14,	14,	14,	14,
Shell Recharge/NM	1,6	3,2	4,8	6,4	8,1	9,7	11,	12,	14,	16,	17,	19,	21,	22,	22,	22,	22,	22,	22,	22,
Plugsurfing	1,2	2,5	3,8	5,0	6,3	7,6	8,8	10,	11,	12,	13,	15,	16,	17,	17,	17,	17,	18,	18,	18,
Stromtanken	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6
Naturstrom	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9
ChargeNow	1,0	2,1	3,1	4,2	5,2	6,3	7,3	8,4	9,4	10,	11,	12,	13,	14,	15,	16,	17,	18,	19,	21

Minutes	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195	210	225	240	255	270	285	300
Telekom Get Chrg.	2,4	4,8	7,3	9,7	12,	14,	17,	19,	22,	24,	26,	29,	31,	33,	33,	33,	33,	33,	33,	33,
Maingau	0,9	1,9	2,8	3,8	4,8	5,7	6,7	7,7	8,6	9,6	10,	11,	12,	13,	13,	13,	14,	16,	17,	19,
EnBW	1,0	2,1	3,2	4,2	5,3	6,4	7,5	8,5	9,6	10,	11,	12,	13,	14,	14,	14,	14,	14,	14,	14,
Shell Recharge/NM	2,8	4,4	6,0	7,6	9,3	10,	12,	14,	15,	17,	19,	20,	22,	23,	23,	23,	24,	24,	24,	25,
Plugsurfing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stromtanken	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6
Naturstrom	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9
ChargeNow	1,0	2,1	3,1	4,2	5,2	6,3	7,3	8,4	9,4	10,	11,	12,	13,	14,	15,	16,	17,	18,	19,	21