



# MOBILE SOLAR PLANT Cartography Lab



Seit 2021 arbeitet der Fachbereich Kartographie der AG Geomatik des Geographischen Instituts CO<sub>2</sub> reduziert mit Hilfe einer mobilen Solaranlage auf dem Dach des IA-Gebäudes. Während der Durchführung der laufenden kartenexperimentellen Tests wird aus Solarenergie gewonnener Strom genutzt. Dazu dienen mehrere Solarpaneele mit einer max. Leistung von 600Wp, die einen transportablen Akku aufladen.



Schutzkiste mit transportablem Akku

Solarpanel

Dokumentation

Startzeit	Akku-Ladung	Endzeit	Akku-Ladung	Dauer	Differenz	Nutzungsform	Anzahl
09:45	67%	12:45	45%	03:00	22%	VG1	4
09:30	45%	11:45	39%	02:15	26%	VG1	2
12:30	83%	13:30	75%	00:50	18%	VG1	1
10:00	79%	10:50	69%	00:50	10%	VG1	1
11:55	57%	13:00	50%	01:05	7%	VG1	1
13:00	50%	13:30	45%	00:30	5%	VG1	1
13:30	98%	13:50	80%	00:20	18%	VG1	1
13:30	83%	13:50	80%	00:20	3%	VG1	1
13:50	80%	14:25	77%	00:35	3%	VG1	1
11:12	77%	13:05	64%	01:53	13%	VG1	1
11:32	66%	14:10	39%	02:38	27%	VG_A	1
11:46	40%	14:00	38%	02:14	22%	VG_A	1
09:50	98%	11:21	82%	01:29	16%	VG_A	1
10:25	83%	13:45	50%	03:20	33%	VG_A	2,5
11:43	50%	15:05	0%	03:22	50%	VG_A	3,5
13:51	100%	15:20	83%	01:29	17%	VG_D	1
08:55	83%	14:00	33%	05:05	52%	MA_D_MA_L	7
09:00	96%	16:30	20%	07:30	76%	MA_D_MA_L_S2	8
09:44	94%	13:38	75%	03:54	19%	VG_A	1
14:41	73%	19:02	51%	02:17	22%	VG_A	1
12:20	51%	13:40	33%	01:20	18%	VG_D	2
14:20	33%	15:45	30%	01:25	3%	VG_A	1
15:45	14%	16:20	8%	00:35	6%	VG_D	1
11:11	100%	13:38	77%	02:17	23%	VG2.2	1
14:15	77%	16:15	57%	02:00	20%	Testlauf Experiment für Julian VG2.2	1
10:08	39%	11:02	30%	00:54	9%	Testlauf LA2	2
15:25	100%	16:35	86%	01:10	14%	VG 2.2, LA2	1
12:01	86%	12:57	77%	00:56	9%	VG 2.2, LA2	1
12:28	58%	12:52	50%	00:24	8%	VG 2.2, LA2	1
12:47	93%	13:54	82%	01:07	11%	VG 2.2, LA2	1
09:40	72%	11:01	58%	01:21	14%	VG 2.2, LA2	1
12:45	47%	12:47	33%	01:04	12%	VG 2.2, LA2	1
15:59	100%	17:18	86%	01:19	14%	VG 2.2, LA2	1
16:15	100%	16:45	93%	00:30	7%	VG 2.2	1

## RUB, IA Dach/Süd

Mittlerweile konnten bereits drei Studien, die mit Solarenergie durchgeführt wurden, in internationalen Fachzeitschriften veröffentlicht werden.

Ein weiterer Ausbau der Anlage ist in Planung.

Julian Keil, Marco Weißmann, Annika Korte, Dennis Edler, Frank Dickmann: Measuring physiological responses to visualizations of urban planning scenarios in immersive virtual reality, in: KN – Journal of Cartography and Geographic Information, 2023, DOI: 10.1007/s42489-023-00137-7

Marco Weißmann, Dennis Edler, Julian Keil, Frank Dickmann: Creating an interactive urban traffic system for the simulation of different traffic scenarios, in: Applied Sciences, 2023, DOI: 10.3390/app13106020023-00137-7

Korte, A., Keil, J., Edler, D. et al. The Impact of the Landmark Attraction Effect and Central Tendency Bias on Spatial Memory Distortions. KN J. Cartogr. Geogr. Inf. (2023). <https://doi.org/10.1007/s42489-023-00143-9>