

## Bürger\*Innenkraftwerk – Update Nr. 4

Ursprüngliche suchten wir einen Hersteller der das Bürger\*Innenkraftwerk „schlüsselfertig“ liefert und betreut. Solchen einen Hersteller habe wir leider bis jetzt nicht gefunden. Allerdings besteht das Kraftwerk aus verschiedenen Untergruppen: aus der VRF-Batterie, aus einer Ladevorrichtung und aus einer Einheit, die den Gleichstrom in den drei-phasigen Wechselstrom wandelt. Wenn die Batteriespannung richtig gewählt wird, dann können eine passende Ladevorrichtung und eine fertige Wandlereinheit gekauft und von einem Elektroinstallateur zusammen eingebaut werden. Also kristallisierte sich das Problem der Beschaffung des Bürger\*Innenkraftwerk runter auch das Problem der Beschaffung der VRF-Batterie mit passender Spannung.

Wir haben mittlerweile sechs VRFB-Hersteller gefunden, die wir anschreiben und mit folgendem Lastenheft konfrontieren werden:

*Konzept: Lastenheft:*

### *Vanadium-Redox-Flow-Batterie für das Bürger\*Innen-Kraftwerk im Keller*

- 1. Spannung: nominell 48 VDC*
- 2. Ladestrom: max. 125 Amp.*
- 3. Entladestrom: max. 125 Amp.*
- 4. Verschleißteile (z.B. Pumpen) für Laien wartbar und/oder austauschbar.*
- 5. Verhältnis **entnehmbare Energie zu gespeicherte Energie** > 90%*
- 6. Außer den beiden Pumpen keine anderen beweglichen Teil, wie z.B. Ventilatoren.*
- 7. Komponenten, die durch Türen/über Treppen mittels Sackkarre transportiert werden können und die Vorort zusammengefügt werden (maximale Höhe 1,80 m).*
- 8. Die Speicher des Vanadium-Elektrolyts erweiterbar.*
- 9. Elektrolyt Vorort mit Leitungswasser hergestellt.*
- 10. Die Speicherdichte des Vanadium-Elektrolyts ca. 40 Wh/Liter*
- 11. Einhaltung aller entsprechenden Normen und Vorschriften.*
- 12. Kostenoptimierte Ausführung*
- 13. Handbücher: Bedien-, Einbau-, Serviceanleitung*
- 14. Monitoring der Energieflüsse im PC, etc.*
- 15. Veröffentlichung des optimalen Ladealgorithmus.*

Die sechs VRF-Batterie-Hersteller sind:

1. Enerox GmbH, <https://www.cellcube.com>
2. SCHMID Energy Systems GmbH, <https://everflow-energy.com>
3. Vanadis Power, <https://www.vanadispower.com>
4. Volterion GmbH, <https://www.volterion.com>
5. VoltStorage GmbH, <https://voltstorage.com>
6. JenaBatteries GmbH, <https://jenabatteries.de/>

Selbstverständlich können Sie diese Hersteller selbst kontaktieren und sie auffordern eine VRF-Batterie für den Hausgebrauch zu entwickeln.