

## Wasserkraft Mini E-Werke

**Elektro Loma GmbH**  
**Handwerkerzone Pichl 5**  
**I-39016 St. Walburg/Ulten**  
**Tel. +39 335 70 13 241**  
**[info@elektroloma.com](mailto:info@elektroloma.com)**  
**[www.elektroloma.com](http://www.elektroloma.com)**



## Mini E-Werk EWL1000 - 2000



**Für meine eigene Stromversorgung**



Die Mini E-Werke EWL, die nun in zwei Leistungsstufen (1.000 oder 2.000 Watt) erhältlich sind, wurden gefertigt, um mit geringer Wassermenge und einem Druck ab 3 bar, Strom zu erzeugen.

Die produzierte Leistung des Generators wird zum Laden der Batterien (in der Regel 24/48V) genutzt und muss nicht für den direkten Energieverbrauch zur Verfügung stehen. Dadurch kann mit kleiner Leistung ein hoher Nutzen erzielt werden.

Die in den Batterien gespeicherte Energie wird über einen Wechselrichter für die 230V Stromversorgung zur Verfügung gestellt. Der Wechselrichter kann über die Batterien weit höhere Momentanleistungen abgeben, als die vom Generator erzeugte Leistung.

Benötigt man keine größere Leistung als die, die vom Generator direkt erzeugt wird, kann das E-Werk auch ohne Batterien betrieben werden.



Mit einem Mini E-Werk EWL1000 kann z.B. bei einem Wasserdruck von 7,5 bar und einem Durchfluss von 1,2 l/s eine Leistung von 500W erzeugt werden.

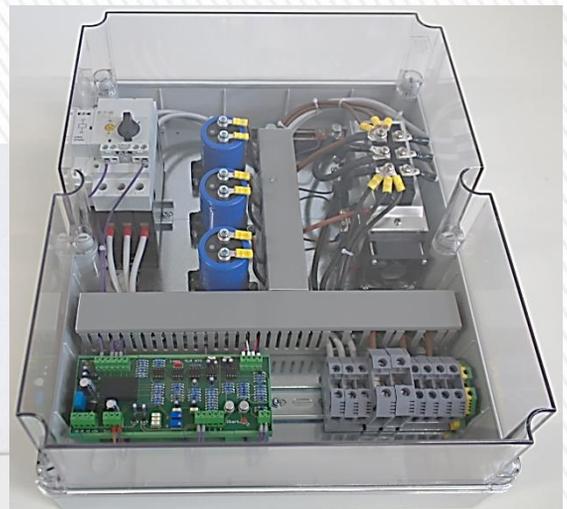
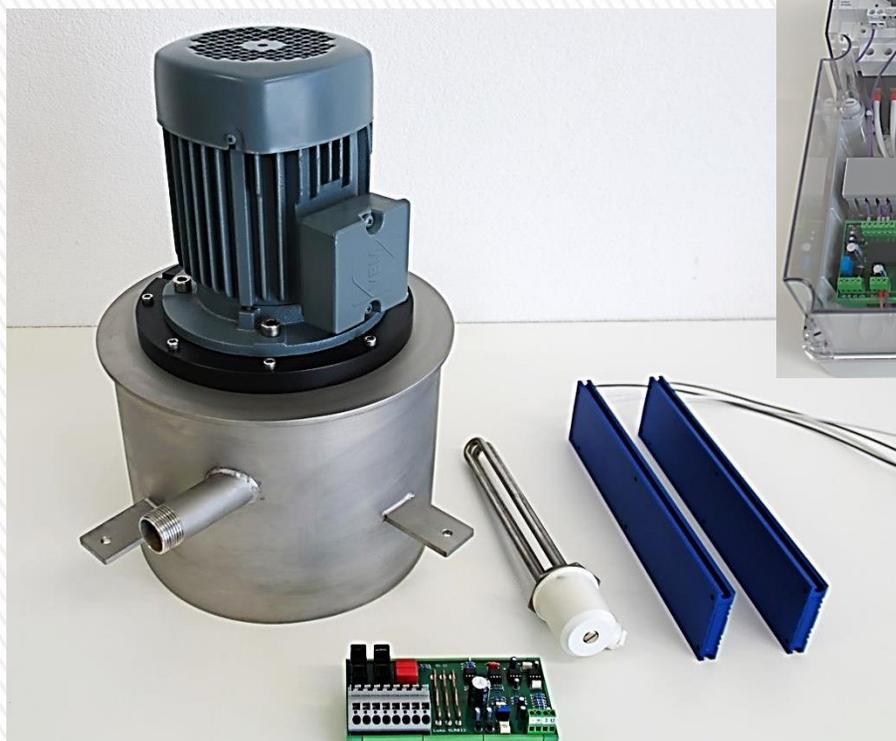
Dadurch erreicht man eine Tagesproduktion von ca. 10kWh Strom, was den ungefähren Stromverbrauch eines Einfamilienhauses entspricht.

Die Mini E-Werke EWL laufen mit einer konstanten Drehzahl von 1500 U/min. Sind die Batterien geladen, wird die überschüssige Energie über den Laderegler an Heizwiderstände verheizt. Es können sowohl Elektroheizstäbe zum Aufheizen eines Boilers als auch Lufterhitzer zum Heizen der Umgebungstemperatur verwendet werden.

Optional kann auch ein motorisierter Schieber montiert werden, um den Wasserzulauf bei geladenen Batterien zu unterbrechen.

Das Gehäuse des E-Werks wurde so gefertigt, dass es auf einer Flansche  $\varnothing 300$  aufgesteckt werden kann. Dadurch ist die Montage sehr einfach.

Die Laderegler verfügen alle über einen Strom- und Spannungsmessausgang (0...10V) für Kleinsteuernungen wie z.B. „Siemens LOGO!“. Dadurch können Spannung, Strom, Leistung usw. angezeigt, sowie Funktionen programmiert werden wie z.B. Schließen des Schiebers bei geladenen Batterien, Verbraucher ein- und ausschalten usw.



# Funktionsschema

