

# Seite in Arbeit

## kWeld

Projektstatus: abgeschlossen

Ansprechpartner: matt

kWeld ist ein kompaktes, automatisches Punktschweißgerät für das Herstellen von Akkupacks aus Rundzellen; insbesondere aus Lithiumzellen. Im Gegensatz zu einschlägigen kostengünstigen Spotweldern arbeitet das kWeld nicht zeitbasiert, sondern energiebasiert. Bei jedem Schweißvorgang wird die geflossene Energie gemessen und präzise bei Erreichen des Zielwerts der Strom gestoppt. So kann man sich auch bei großen Projekten darauf verlassen, dass alle Schweißungen perfekt sind.

Es handelt sich hier um das [kWeld](#) mit dem [kCap Ultrakondensator-Modul](#) in einem Gehäuse.

## Verwendung



- Aufgrund der sehr hohen Ströme treten starke Magnetfelder auf, die ein **Risiko für Personen mit Herzschrittmacher** darstellen können.
- Aufgrund der entstehenden Funken ist eine **Schutzbrille** zu tragen.
- Dieses Gerät ist ausschließlich für das Schweißen von Batteriezellen vorgesehen. **Das Schweißen von anderen Objekten, insbesondere Stahl (meterweiter Funkenflug und flüssiges Metall), ist untersagt.**

## Stromversorgung

Das Punktschweißgerät wird über eine XT60-Buchse an der Rückseite mit Strom versorgt. Das kCap-Modul kann mit bis zu 70A geladen werden, die aktuelle interne Verdrahtung ist aber für maximal 30A ausgelegt.

**Das verwendete Netzteil muss strom- und spannungsgeregelt sein.** Ideal geeignet ist z.B. ein Labornetzteil. Herkömmliche Netzteile wie Computernetzteile sind nicht zu verwenden.



**Empfohlene Spannung: 9,0V** (höhere Spannungen bieten keinen Vorteil, da die Kondensatorbank sich nur auf max. 8,3V auflädt)

Zulässige Spannung: 8,1-14,0V DC

Der XT60-Anschluss ist verpolungsgeschützt und nach dem Trennen des Netzteils stromlos.

Zulässiger Strom: **max. 30A strombegrenzt**



Der Strom bestimmt die durchschnittliche Wartezeit zwischen Schweißvorgängen:

	10J	20J	50J
10A	1s	2s	5s
20A	0,5s	1s	2,5s
30A	0,3s	0,7s	1,7s

From:

<http://wiki.warpzone.ms/> - **warpzone**

Permanent link:

<http://wiki.warpzone.ms/projekte:spotwelder?rev=1686165474>

Last update: **07.06.2023**

