

# Stromaufnahme-Messung der WLAN Router für AREDN

## Verwendete Messgeräte:

Speisegerät Dr. K. Witmer IC 35/4

Spannungsmessung: Ferrex Digitalmultimeter und Analoganzeige Witmer Speisegerät

Strommessung: Digitalmultimeter Schlumberger 7045

## Messung Mikrotik Router SXTsq Lite5 im Antennenpanel integriert

Ethernetkabel: Länge ca. 10m, gelbes Labornetzwerkkabel rund.

Router mit AREDN in Betrieb. Prüfung auf Bildschirm mit Browser.

Nach Einschalten der Spannung dauert das Booting ca. 50s. Dann blinkt der Router nicht mehr und der Webserver liefert Daten für den Webbrowser.

U [V]	I [mA]	Bemerkung
24	70	Erforderliche Leistung bei 24V: $0.07 \times 24 = 1.68 \text{ W}$ Gelieferter Power-Adapter: 24 V, 0.38 A, <b>9.12 W MAX</b>
22	75 - 80	
20	81 - 102	
18	90 - 110	
16	99 - 124	
14	111 - 143	
12	130 - 162	Erforderliche Leistung = $0.162 \times 12 = 1.94 \text{ W}$
11	140 - 183	
10	154 - 193	
9	172 - 184	
8	196 - 244	
7	230 - 310	Gemessene minimal erforderliche Spannung Booten möglich
6		Webserver funktioniert nicht mehr. Kein Boot möglich.

## Messung Ubiquiti RocketM5:

Ethernetkabel: Länge ca. 10m, flaches Kabel Swisscom.

Router mit AREDN in Betrieb. Prüfung auf Bildschirm mit Browser.

U [V]	I [mA]	Bemerkung
24	138 - 152	Erforderliche Leistung: $0.152 \times 24 = 3.65 \text{ W}$ Gemäss Datenblatt benötigt der Rocket M5 ein Power Supply PoE Adapter von 24V, 0.5A = 12 W.
20	- 164	
16	207 - 259	
13	255 - 320	minimal erforderliche Spannung damit System funktioniert (inkl. Charts)
12	277 - 406	Webserver liefert keine Daten mehr beim Aufruf mit Button "Charts". Unstabiler Betrieb.
11		Kein Betrieb möglich