

# Whitelist

## Kompatible Zähler für poweropti PA201901 (LED-Diode)

(für die poweropti Modelle PA201902 und PB202001 prüfen Sie bitte die entsprechenden Whitelist-Dokumente)

## Inhalt

1. Einleitung	3
2. Fragen oder Probleme	3
3. Produktvarianten	4
4. poweropti PA201901 (LED-Diode)	5
5. Blacklist (mit keinem poweropti kompatibel)	10
6. Datenausgabe der optischen Schnittstelle prüfen	10

## 1. Einleitung

Die unten aufgeführten Listen enthalten alle bisher unterstützten und von uns freigegebenen Zähler. Die Unterstützung basiert dabei vor allem auf der richtigen Interpretation der Daten, die aus dem Zähler kommen. Die Liste hat keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Zähler, die auf dieser Liste nicht erscheinen, können dennoch von unseren Geräten ausgelesen werden, sofern Sie den SML oder OBIS-Standard unterstützen. Da auch Zähler ständig weiterentwickelt werden, kann es eventuell auch bei neueren Modellen zu Abweichungen kommen. Unser Anspruch ist und bleibt jedoch so viele Zähler wie möglich abzudecken.

Für die komplette Auslesung der Stromzähler, ist meist eine PIN-Eingabe und Freischaltung der Info-Schnittstelle notwendig („Inf ON“). Generell schaltet der poweropti die Info-Schnittstelle nach Eingabe der PIN für Sie automatisch frei, allerdings kann es hierbei bei manchen Zählermodellen aufgrund von abweichenden Menüstrukturen zu Problemen kommen. Mehr Infos zu dem Vorgehen in diesen Fällen finden Sie unter „2. Fragen oder Probleme“.

Der Unterschied zum freigeschalteten und nicht freigeschalteten Zähler variiert von Hersteller und Modell. Meist bestehen die Standarddaten lediglich aus den Zählerständen ohne Nachkommastelle, d.h. mit einer Genauigkeit von 1 kWh. Die Daten nach der Freischaltung sind in den meisten Fällen gleich: Diese beinhalten den aktuell anliegenden Leistungswert in Watt als auch die Zählerstände mit 3 Nachkommastellen, d.h. mit einer Genauigkeit von 1 Wh.

**Bitte beachten Sie:** Der poweropti funktioniert nur mit „modernen Messeinrichtungen“ (mME). Sollten Sie über ein „intelligentes Messsystem“ (iMSYS) mit einem „Smartmeter-Gateway“ (SMGW) verfügen, ist eine Nutzung des poweropti leider **nicht möglich**, da das SMGW die Kundenschnittstelle deaktiviert. (In einigen Fällen werden trotzdem Daten über die Kundenschnittstelle ausgegeben. Dies können Sie wie unter „10. Datenausgabe der optischen Schnittstelle prüfen“ beschrieben testen. Bitte beachten Sie, dass möglicherweise nur Zählerständen ohne Nachkommastelle und keine Leistungswerte ausgegeben werden.)

### Blacklist nicht-kompatibler Zähler:

Am Ende dieses Dokuments unter „9. Blacklist“ finden Sie eine Blacklist, welche von Kunden besonders häufig nachgefragte Zählermodelle enthält, die **nicht** kompatibel mit der poweropti Hardware sind.

## 2. Fragen oder Probleme



Bei Fragen oder Problemen gehen Sie bitte folgende Punkte durch und folgen den empfohlenen Lösungen:



Problembeschreibung	Empfohlene Lösung
Ihr Zähler erscheint nicht auf den folgenden Kompatibilitätslisten.	Schreiben Sie eine kurze E-Mail an <a href="mailto:support@powerfox.energy">support@powerfox.energy</a> und geben Ihren Zählertyp an. Ein zusätzliches Foto vom Zähler hilft ebenfalls bei der Bestimmung der Kompatibilität.  Falls Sie bereits einen poweropti besitzen, geben Sie ebenfalls die poweropti ID an.

<p>Ihr Zähler kann nicht mit Hilfe des poweroptis freigeschaltet werden.</p>	<p>Nutzen Sie dafür am besten im Nachgang die Taschenlampen-Funktion der App (<a href="https://www.powerfox.energy/wp-content/uploads/2020/09/20200924-Taschenlampenfunktion-poweropti.pdf">https://www.powerfox.energy/wp-content/uploads/2020/09/20200924-Taschenlampenfunktion-poweropti.pdf</a>) oder, wenn vorhanden, den Taster an Ihrer modernen Messeinrichtung.</p> <p>Sollte die Taschenlampenfunktion des poweroptis nicht den gewünschten Erfolg bringen, hilft Ihnen die Anleitung dennoch die Freischaltung manuell vorzunehmen.</p>
<p>Sie haben Probleme bei der Aktivierung des poweroptis.</p>	<p>Sollten bei der Aktivierung Probleme auftreten, versuchen Sie bitte diese zunächst über unser Helpcenter selbst zu lösen: <a href="https://powerfox.zendesk.com">https://powerfox.zendesk.com</a></p> <p>Sollte dies nicht zum gewünschten Ziel führen, senden Sie eine kurze E-Mail an <a href="mailto:support@powerfox.energy">support@powerfox.energy</a> mit Angabe Ihres Zählertyps und der poweropti ID.</p>

### 3. Produktvarianten

Die folgende Tabelle zeigt die Produktvarianten des poweroptis sowie Bundles für Wasser- und Wärmezähler. Bitte vergewissern Sie sich, dass das entsprechende poweropti-Modell in den weiterführenden Zählerlisten auftaucht, bevor Sie bestellen.

poweropti Modell	Verpackung (Farbkennzeichnung)	Beschreibung
PA201901 (LED-Diode)		<p>poweropti mit LED-Diode zum Auslesen der Kundeschnittstelle von Zähler mit optischer Schnittstelle. Das LED-Lichtspektrum dient der Eingabe der PIN in den Zähler und somit zur Freischaltung der Daten.</p> <p><b>Beachten Sie, dass nicht alle Zähler mit dem LED-Lichtspektrum kompatibel sind. Vergewissern Sie sich daher, dass Ihr Zähler unter "poweropti PA201901 (LED-Diode)" aufgeführt ist.</b></p>
PA201902 (IR-Diode)		<p>poweropti mit IR-Diode (Infrarot) zum Auslesen der Kundeschnittstelle von Zähler mit optischer Schnittstelle. Das Infrarot-Lichtspektrum dient der Eingabe der PIN in den Zähler und somit zur Freischaltung der Daten sowie zur direkten Kommunikation mit dem Zähler im PULL-Betrieb.</p> <p><b>Beachten Sie, dass nicht alle Zähler mit dem Infrarot-Lichtspektrum kompatibel sind. Vergewissern Sie sich daher, dass Ihr Zähler unter "poweropti PA201902 (IR-Diode)" aufgeführt ist.</b></p>

PB202001	keine	poweropti+ mit integriertem Netzteil zur ausschließlichen Nutzung mit eBZ und EasyMeter Stromzählern. Auslesung über die MSB-Schnittstelle auf der Oberseite der Zähler
WA201902		Produkt-Bundle bestehend aus PA201902 und speziellem Adapter zur Nutzung an entsprechend kompatiblen Wasserzählern (aktuell nur unter <a href="https://shop.powerfox.energy">https://shop.powerfox.energy</a> bestellbar)
HA201902		Produkt-Bundle bestehend aus PA201902 und speziellem Adapter zur Nutzung an entsprechend kompatiblen Wärmezählern (aktuell nur unter <a href="https://shop.powerfox.energy">https://shop.powerfox.energy</a> bestellbar)

#### 4. poweropti PA201901 (LED-Diode)

Folgende Liste enthält alle Zähler die mit dem poweropti PA201901 (●) kompatibel sind. Bei Zählern mit dem Baujahr 2012 oder früher beachten Sie bitte den Hinweis unter „10. Datenausgabe der optischen Schnittstelle prüfen“.

Hersteller	Modell	Sparte	poweropti	Anmerkung
ABN	EHZ-01DVAR	Strom	PA201901	
aem	EHZ-E3L	Strom	PA201901	
Apator	APOX	Strom	PA201901	
Apator	LEPUS	Strom	PA201901	
Apator	NORAX 1D	Strom	PA201901	
Apator	NORAX 3D+	Strom	PA201901	
Apator	NORAX 3D	Strom	PA201901	<b>Bitte beachten:</b> Nach Eingabe der PIN ist die Einstellung „INF“ auf „ON“ UND ggf. die Einstellung „PIN“ auf „OFF“ zu setzen, um den erweiterten Datensatz komplett freizuschalten.
Apator	PICUS	Strom	PA201901	
DZG	DVSB DWSB20	Strom	PA201901	<b>Bitte beachten:</b> Ggf. werden Leistungswerte (Watt) bei Einspeisung nur als Bezugsleistung ausgegeben. Die Einspeiseenergiemenge (kWh) wird aber korrekt ausgegeben.
DZG	DWSB12.2		PA201901	
DZG	DVZE / DWZE	Strom	PA201901	
DZG	DVSE / DWSE		PA201901	<b>Bitte beachten:</b> Ggf. werden Leistungswerte (Watt) bei Einspeisung nur als Bezugsleistung ausgegeben. Die Einspeiseenergiemenge (kWh) wird aber korrekt ausgegeben.
DZG	DVS74 / DWS74 DVS76 / DWS76	Strom	PA201901	<b>Bitte beachten:</b> Nach Eingabe der PIN ist die Einstellung „INF“ auf „ON“ UND ggf. die Einstellung „PIN“ auf „OFF“ zu setzen, um den erweiterten Datensatz komplett freizuschalten. <b>Bitte beachten:</b>

				Ggf. werden Leistungswerte (Watt) mit falschem Vorzeichen ausgegeben. Die Energiemengen (kWh) werden aber korrekt ausgegeben.
DZG	WS74	Strom	PA201901	<b>Bitte beachten:</b> Es werden 15 Minuten Verbrauchs- bzw. Einspeisemengen übertragen, Leistungswerte in Watt werden nicht übertragen.
efr	SGM-C2 SGM-C4 SGM-C6 SGM-C8 SGM-SM	Strom	PA201901	<b>Bitte beachten:</b> Nach Eingabe der PIN ist die Einstellung „INF“ auf „ON“ UND ggf. die Einstellung „PIN“ auf „OFF“ zu setzen, um den erweiterten Datensatz komplett freizuschalten.
efr	SGM-D	Strom	PA201901	<b>Bitte beachten:</b> Es werden 15 Minuten Verbrauchs- bzw. Einspeisemengen übertragen, Leistungswerte in Watt werden nicht übertragen.
efr	SGM-DD	Strom	PA201901	<b>Bitte beachten:</b> Nach Eingabe der PIN ist die Einstellung „INF“ auf „ON“ UND ggf. die Einstellung „PIN“ auf „OFF“ UND SSt von d0 auf dSS zu setzen, um den erweiterten Datensatz komplett freizuschalten.  Bitte nehmen Sie zur Sicherheit das entsprechende Handbuch Ihres Zählers zur Hand.
EMH	eBZD-W eBZD-G eBZD-F	Strom	PA201901	
EMH	eHZB eHZM	Strom	PA201901	
EMH	eHZ-K eHZ-I eHZ-H eHZ-P eHZ-F	Strom	PA201901	<b>Bitte beachten:</b> Bei Zählern mit Baujahr 2012 oder früher werden Leistungswerte (Watt) bei Einspeisung nur als Bezugsleistung ausgegeben. Die Einspeiseenergiemenge (kWh) wird aber korrekt ausgegeben.
EMH	eHZM-W	Strom	PA201901	
EMH	ED100L ED300L ED300S	Strom	PA201901	<b>Bitte beachten:</b> Bei Zählern mit Baujahr 2012 oder früher werden Leistungswerte (Watt) bei Einspeisung nur als Bezugsleistung ausgegeben. Die Einspeiseenergiemenge (kWh) wird aber korrekt ausgegeben.
EMH	ITZ W1E	Strom	PA201901	<b>Bitte beachten:</b>

	ITZ W2E			Es werden 15 Minuten Verbrauchs- bzw. Einspeisemengen übertragen, Leistungswerte in Watt werden nicht übertragen.
EMH	mMe4.0	Strom	PA201901	<p><b>Bitte beachten:</b> poweropti ist um 90° gedreht mit „TOP“ Bezeichnung nach rechts zu montieren.</p> <p>Für die korrekte Montage am Zähler bitte den mit dem Zähler ausgelieferten Adapter für die Kundenschnittstelle verwenden. Sollte dieser fehlen, muss der poweropti mit Klebeband fixiert werden.</p>
Hager	EZH361	Strom	PA201901	<p><b>Bitte beachten:</b> keine Freigabe für Baujahr 2013 oder früher.</p>
Hager	EZH362 EZH363	Strom	PA201901	<p><b>Bitte beachten:</b> keine Freigabe für Baujahr 2013 oder früher.</p>
Holley	DDZ285	Strom	PA201901	<p><b>Bitte beachten:</b> Sollten Sie nach der Aktivierung Probleme haben Daten zu empfangen, wenden Sie sich bitte direkt an <a href="mailto:support@powerfox.energy">support@powerfox.energy</a> mit Angabe des Zählertyps und Ihrer poweropti ID.</p>
Holley	DTZ541 (ab Baujahr 2019 und höher)	Strom	PA201901	<p><b>Bitte beachten:</b> Sollten Sie nach der Aktivierung Probleme haben Daten zu empfangen, wenden Sie sich bitte direkt an <a href="mailto:support@powerfox.energy">support@powerfox.energy</a> mit Angabe des Zählertyps und Ihrer poweropti ID.</p> <p>Haltenasen sind nicht gem. FNN-Lastenheft ausgelegt, sodass der poweropti nicht passgenau, aber sicher auf dem Zähler montiert werden kann.</p>
Holley	EZH541	Strom	PA201901	
Honeywell / elster	AS2018 AS2020	Strom	PA201901	<p><b>Bitte beachten:</b> Sollten Sie nach der Aktivierung Probleme haben Daten zu empfangen, wenden Sie sich bitte direkt an <a href="mailto:support@powerfox.energy">support@powerfox.energy</a> mit Angabe des Zählertyps und Ihrer poweropti ID.</p>
ISKRA	MT175 MT176	Strom	PA201901	
ISKRA	MT631 MT681 MT691	Strom	PA201901	

ITRON	OpenWay 3.HZ	Strom	PA201901	
ITRON	e.HZ-B	Strom	PA201901	
KAIFA	MB310H4BDE	Strom	PA201901	
Landis+Gyr	E220	Strom	PA201901	
Landis+Gyr	E350	Strom	PA201901	<p><b>Bitte beachten:</b> Sollten Sie nach der Aktivierung Probleme haben Daten zu empfangen, wenden Sie sich bitte direkt an <a href="mailto:support@powerfox.energy">support@powerfox.energy</a> mit Angabe des Zählertyps und Ihrer poweropti ID.</p> <p>Ggf. werden Leistungswerte (Watt) bei Einspeisung nur als Bezugsleistung ausgegeben. Die Einspeiseenergiemenge (kWh) wird aber korrekt ausgegeben.</p>
Landis+Gyr	E320	Strom	PA201901	<p><b>Bitte beachten:</b> Sollten Sie nach der Aktivierung Probleme haben Daten zu empfangen, wenden Sie sich bitte direkt an <a href="mailto:support@powerfox.energy">support@powerfox.energy</a> mit Angabe des Zählertyps und Ihrer poweropti ID.</p> <p><b>Bitte beachten:</b> Nach Eingabe der PIN ist die Einstellung „INF“ auf „ON“ UND ggf. die Einstellung „PIN“ auf „OFF“ zu setzen, um den erweiterten Datensatz komplett freizuschalten.</p>
Landis+Gyr	E650	Strom (RLM)	PA201901	<p><b>Bitte beachten:</b> Es werden 15 Minuten Verbrauchs- bzw. Einspeisemengen übertragen, Leistungswerte in Watt werden nicht übertragen.</p>
Latronic	L20	Strom	PA201901	Haltenasen sind nicht gem. FNN-Lastenheft ausgelegt, sodass der poweropti nicht passgenau, aber sicher auf dem Zähler montiert werden kann.
Latronic	L30	Strom	PA201901	
LOGAREX	LK13 BE LK11	Strom	PA201901	<p><b>Bitte beachten:</b> Sollten Sie nach der Aktivierung Probleme haben Daten zu empfangen, wenden Sie sich bitte direkt an <a href="mailto:support@powerfox.energy">support@powerfox.energy</a> mit Angabe des Zählertyps und Ihrer poweropti ID.</p>
LOGAREX	LK33	Strom	PA201901	
NZR	eHZ	Strom	PA201901	
Sagemcom	SMARTY BZ- SLP	Strom	PA201901	



Sagemcom	SMARTY BZ-plus	Strom	PA201901	<p><b>Bitte beachten:</b></p> <p>Nach Eingabe der PIN ist die Einstellung „INF“ auf „ON“ UND ggf. die Einstellung „PIN“ auf „OFF“ UND „Sst“ von „d0“ auf „dSS-E“ zu setzen und eine neue 6-stellige PIN zu vergeben, um den erweiterten Datensatz komplett freizuschalten.</p> <p>Bitte nehmen Sie zur Sicherheit das entsprechende Handbuch Ihres Zählers zur Hand.</p>
ZPA	GH302	Strom	PA201901	
ZPA	GS303	Strom	PA201901	<p><b>Bitte beachten:</b></p> <p>Sollten Sie nach der Aktivierung Probleme haben Daten zu empfangen, wenden Sie sich bitte direkt an <a href="mailto:support@powerfox.energy">support@powerfox.energy</a> mit Angabe des Zählertyps und Ihrer poweropti ID.</p> <p><b>Bitte beachten:</b></p> <p>Nach Eingabe der PIN ist die Einstellung „INF“ auf „ON“ UND ggf. die Einstellung „dSS“ auf „ON“ zu setzen, um den erweiterten Datensatz komplett freizuschalten.</p> <p>Bitte nehmen Sie zur Sicherheit das entsprechende Handbuch Ihres Zählers zur Hand.</p>
ZPA	GH305	Strom	PA201901	

## 5. Blacklist (mit keinem poweropti kompatibel)

Folgende Liste enthält von Kunden besonders häufig nachgefragte Zählermodelle, welche nicht kompatibel mit der poweropti Hardware sind.

Hersteller	Modell	Anmerkung
Apator	Pafal 20EC3g	mit keinem poweropti kompatibel
ITRON	ACE3000 ACE1000	mit keinem poweropti kompatibel
Kaifa	MA309M	mit keinem poweropti kompatibel

## 6. Datenausgabe der optischen Schnittstelle prüfen

Mit folgendem Test können Sie prüfen, ob die Kundenschnittstelle des Zählers Daten über die Infrarot-Diode Daten ausgibt. Dieser Test funktioniert nur bei Zählern, die hier als kompatibel mit dem PA201901 (blau) gekennzeichnet sind. Da das Infrarotspektrum mit dem bloßen Auge nicht erkennbar ist, nehmen Sie bitte Ihre Smartphone Kamera zur Hand und gehen wie folgt vor:

- die Kamera-App Ihres Smartphones starten
- ggf. den Rotlichtfilter der Kamera-App ausschalten
- die Kamera des Smartphones aus kurzer Distanz auf die optische Schnittstelle des Zählers halten (dort wo sonst der poweropti sitzt).
- prüfen, ob ein rötliches oder bläulich Blinken der optischen Schnittstelle in Ihrer Kamera-App zu sehen ist

Sollte kein Blinken erscheinen, gibt Ihr Zähler keine Daten über diese Schnittstelle aus. In diesem Fall wenden Sie sich bitte an Ihren Messstellenbetreiber.

Version	Datum	Änderungen	Autor(en)
1.0	20.07.2020	Initiales Dokument	Sven Lehmann
1.1	08.09.2020	eBZ-MeDa-Zähler wird unterstützt	Sven Lehmann
1.2	21.09.2020	Weitere MULTICAL-Zähler	Sven Lehmann
1.3	01.10.2020	Unterstützung von UltraHeat, Anmerkung Leistungswerte DZG	Sven Lehmann
1.4	21.10.2020	Update Liste	Sven Lehmann
1.5	05.11.2020	Überarbeitung	Sven Lehmann
1.6	16.11.2020	Überarbeitung	Marcus Becker, Sven Lehmann
1.7	29.01.2020	Überarbeitung	Marcus Becker, Sven Lehmann
1.8	24.02.2021	Überarbeitung	Sven Lehmann
1.9	24.03.2021	Überarbeitung EasyMeter-Modelle	Marcus Becker, Sven Lehmann
1.10	19.04.2021	Überarbeitung	Sven Lehmann
1.11	05.05.2021	Hinweis Leistungswerte EMH-Zähler	Sven Lehmann
1.12	19.05.2021	EasyMeter Update	Sven Lehmann
1.13	17.06.2021	Überarbeitung	Sven Lehmann
1.14	28.06.2021	Überarbeitung	Sven Lehmann
1.15	15.10.2021	Neue Struktur Produktversionen	Marcus Becker
1.16	22.12.2021	Überarbeitung	Philipp Wienecke
1.17	29.03.2022	Überarbeitung	Philipp Wienecke
1.18	14.07.2022	Erweiterung, Überarbeitung	Philipp Wienecke
1.19	20.12.2022	Überarbeitung	Philipp Wienecke
1.20	09.02.2024	Überarbeitung	Philipp Wienecke