

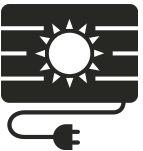
Wechselrichter von Innen

Unterschiedliche Wechselrichter

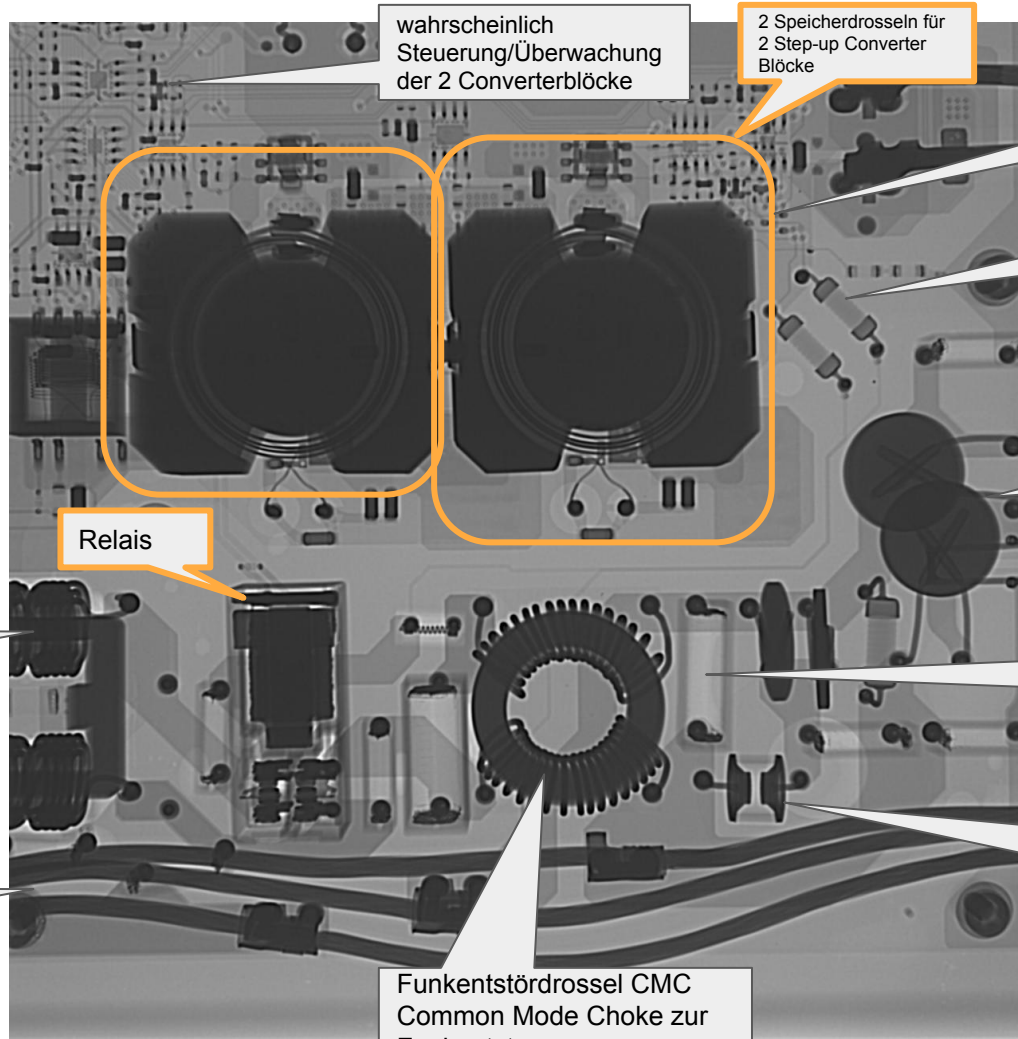
Röntgenbilder: Quelle bekannt.

Screenshots: Quelle verlinkt

Danke an alle die bei Beschriften geholfen haben!



**Röntgenbild eines
Teils eines
Kleinwechselrichters
mit Relais.
Typ: HM 800**



wahrscheinlich
Steuerung/Überwachung
der 2 Converterblöcke

2 Speicherdrosseln für
2 Step-up Converter
Blöcke

in 2 Rahmen: step-up
Converter Schaltung

wahrscheinlich
Widerstände hinter dem
Messwiderstand

Varistoren

Relais

Funkentstördrossel
Differential Mode

links und rechts vom CMC
Folienkondensatoren zur
Funkentstörung

(Durchgangs) Kabel
230 V AC

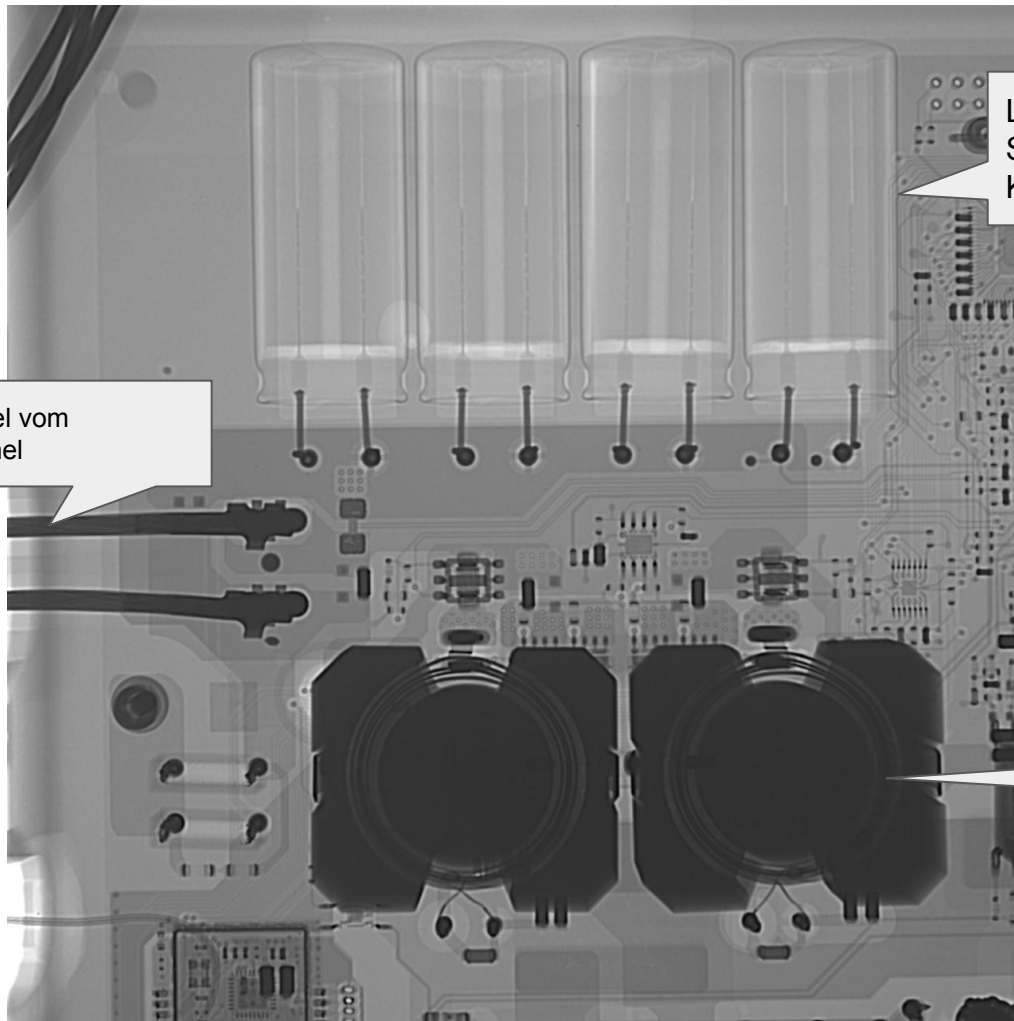
Funkenstrecke gegen
Überspannung
Gasabsorber

Funkentstördrossel CMC
Common Mode Choke zur
Funkentstörung

**Röntgenbild eines
Teils eines
Kleinwechselrichters
mit Relais.
Typ: HM 800**

DC-Kabel vom
Solarpanel

Step-Up Konverter
erzeugen eine höhere
Gleichspannung aus
einer niedrigeren
Gleichspannung.
Die Umwandlung in
eine
Wechselspannung
erfolgt in einem
separaten
Schaltungsteil.

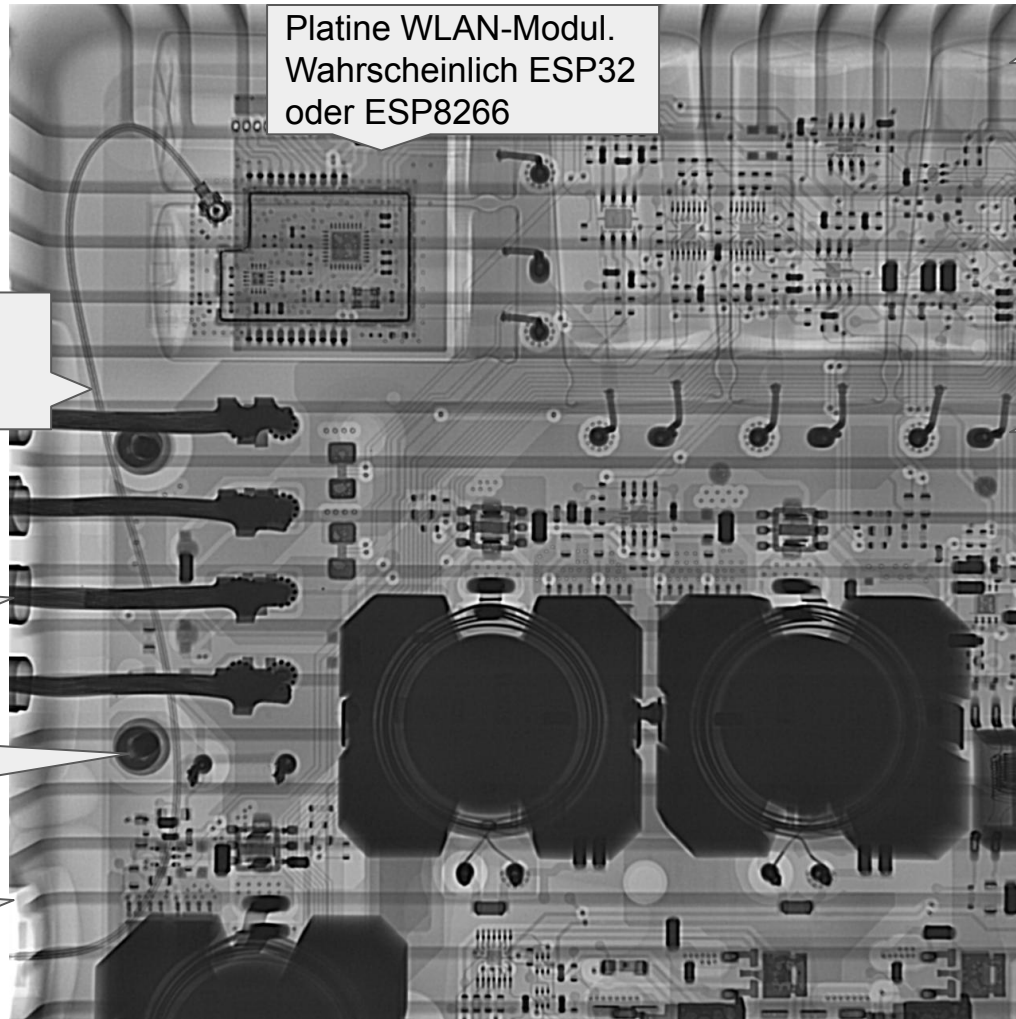


Ladungselkos für die
Step-Up Converter DC Bus
Kondensatoren

2 Speicherdrosseln für
2 Step-Up Converter



**Röntgenbild eines
Teils eines
Kleinwechselrichters
mit Relais.
Typ HM 1500**



Platine WLAN-Modul.
Wahrscheinlich ESP32
oder ESP8266

Kondensatoren
(hinter der
Elektronik)

Steuerung des
Gesamtsystems

Kabel zur
Antenne

Beine der
Kondensatoren

Anschlußkabel
zu 2 Solarpanels

Schraube zur
Befestigung der
Platine

Speicherdrossel für
die Step-Up
Converter

Kühlrippen des
Gehäuses

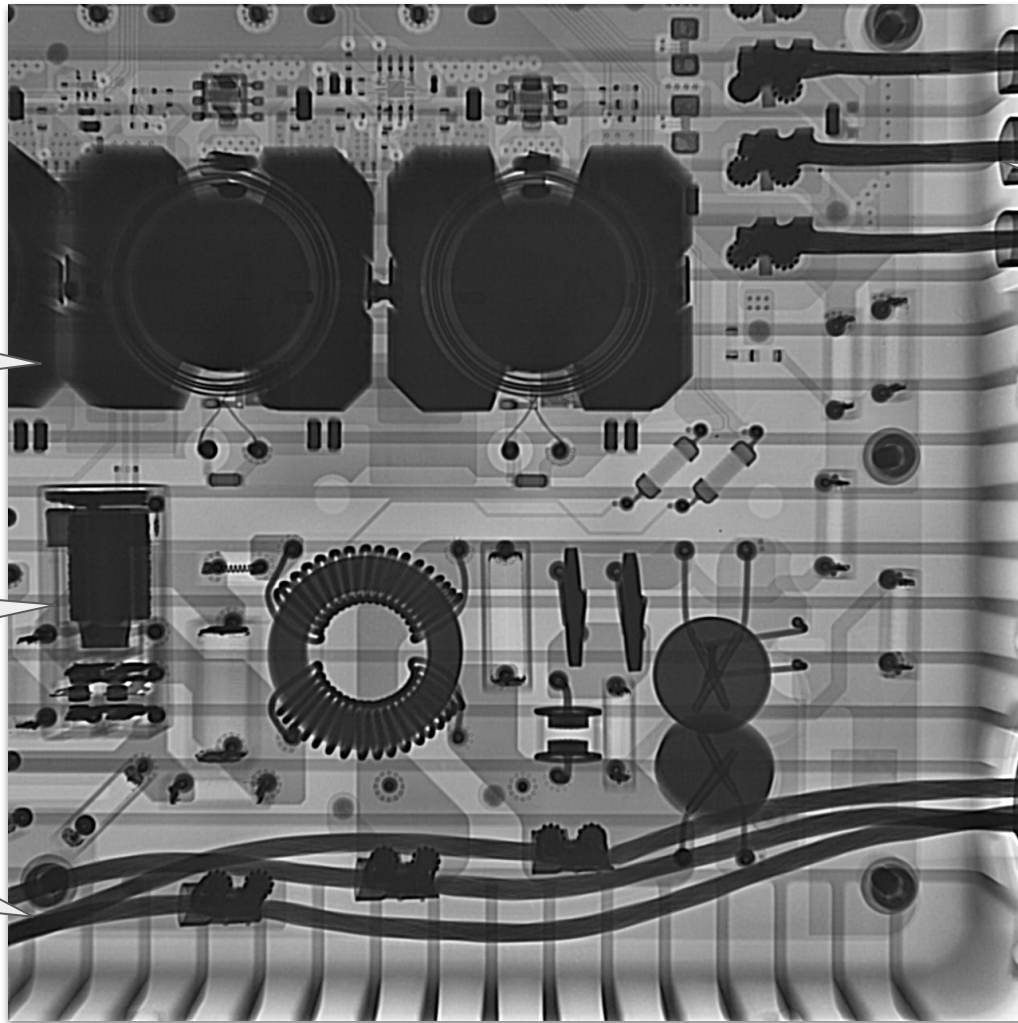
**Röntgenbild eines
Teils eines
Kleinwechselrichters
mit Relais.
Typ HM 1500**

Speicherdrosseln
für Step-Up
Converter

Relais

230V AC
Kabel

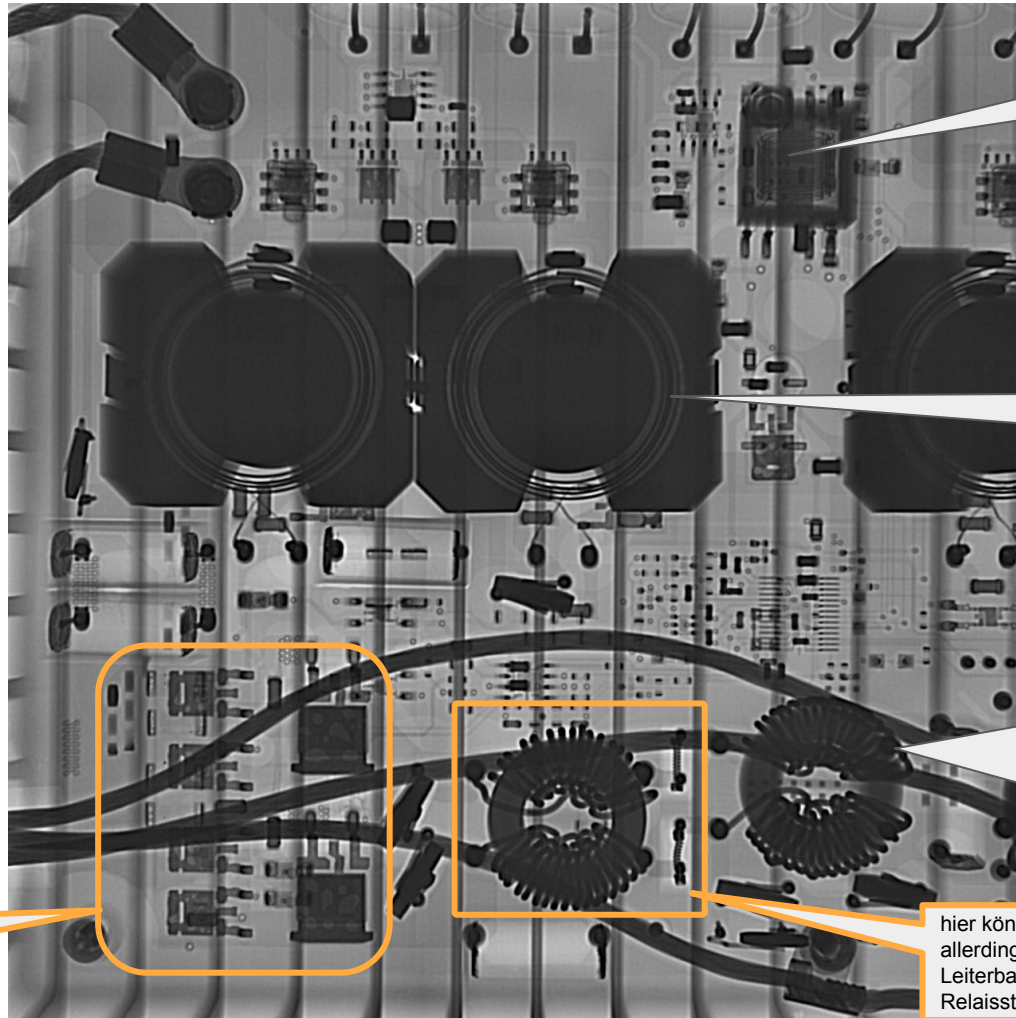
Anschlussleitungen zu
Panels (3 von 4
Leitungen sichtbar)



**Röntgenbild eines
Teils eines
Kleinwechselrichters
ohne Relais
Typ DeyeSUN800G3**

Anstelle der zweiten
Spule sollte ein
Relais verbaut sein.

das ist der
Schaltungsteil zur
Wandlung von DC zu
AC



vermutlich Hall-Sensor zur
Strommessung

Speicherdrosseln
für Step-Up
Converter

Spule CMC Common Mode
choke gegen EMV Störungen
(also gegen Funkstörungen)
Die 4 Scheiben unterhalb sind
vermutlich nur
Keramikkondensatoren zur
Funkentstörung

hier könnte ein Relais sitzen -
allerdings kann man keine
Leiterbahnen erkennen die für die
Relaissteuerung erforderlich sind



Vergußmasse

VDR, Varistor.
Spannungsabhängiger
Widerstand: Wird
schlagartig niederohmig

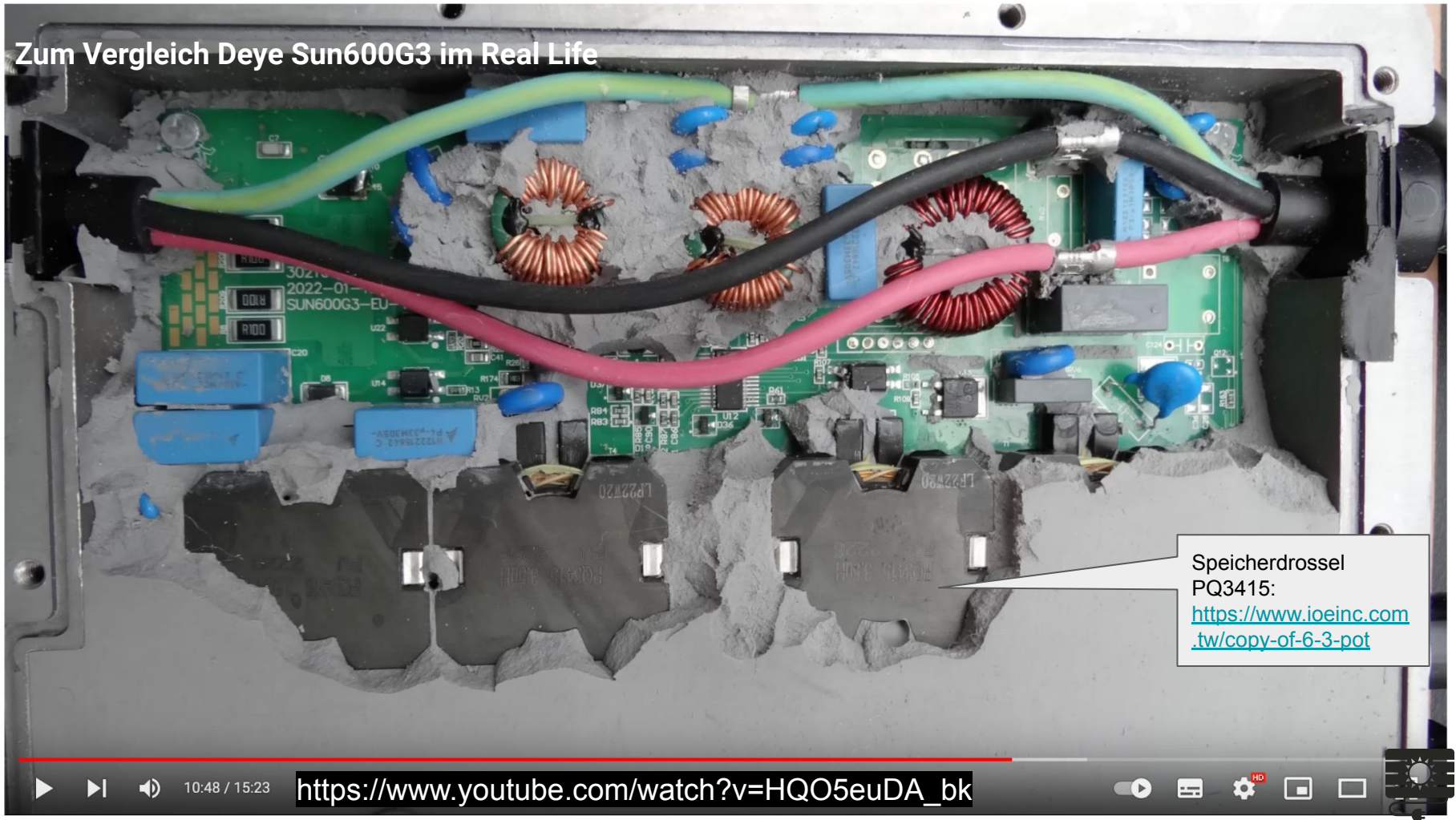
Speicherdrossel Typ
PQ3415:
<https://www.ioeinc.com.tw/copy-of-6-3-pot>

Funkentstördrossel

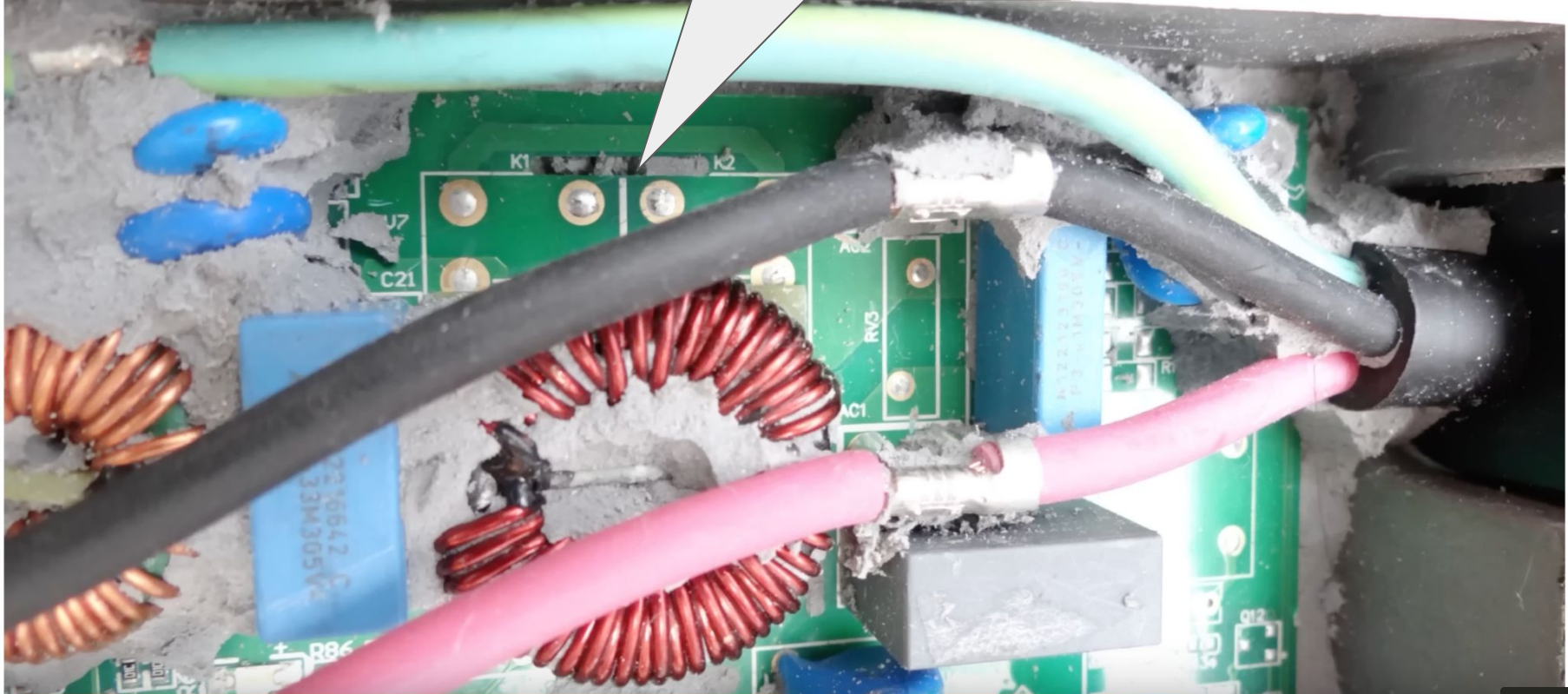
Folienkondensator



Zum Vergleich Deye Sun600G3 im Real Life



hier sollten 2 Relais sitzen,
die Platine ist mit K1 und K2
dafür ausgelegt



Quellen und Hinweise

- Institut für Schadenverhütung und Schadenforschung, mit Bild von Röntgenbild von Relais:
<https://www.ifs-ev.org/wasserschaden-mit-elektrotechnischer-ursache/>
- Röntgenprüfung:
<https://www.kuttig.de/ems-dienstleistungen/inspektion-test/roentgenpruefung.html>
-