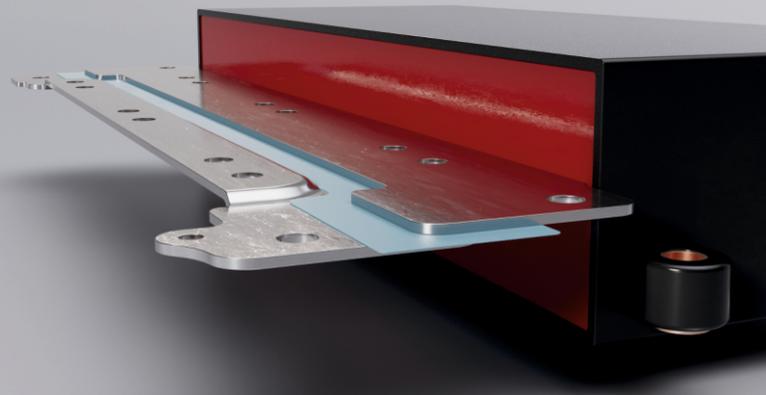




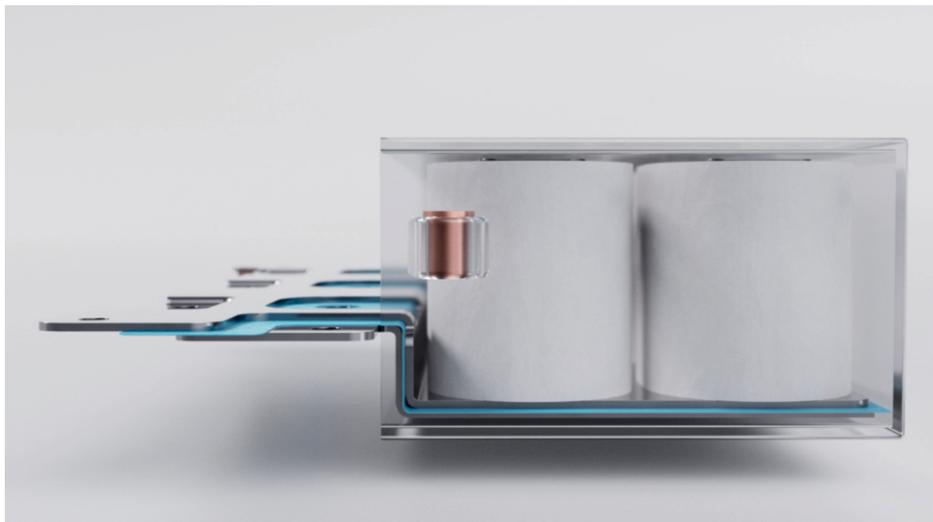
MADE IN GERMANY



DC-LINK Kondensatoren für Umrichter

Innovativ durch Tradition

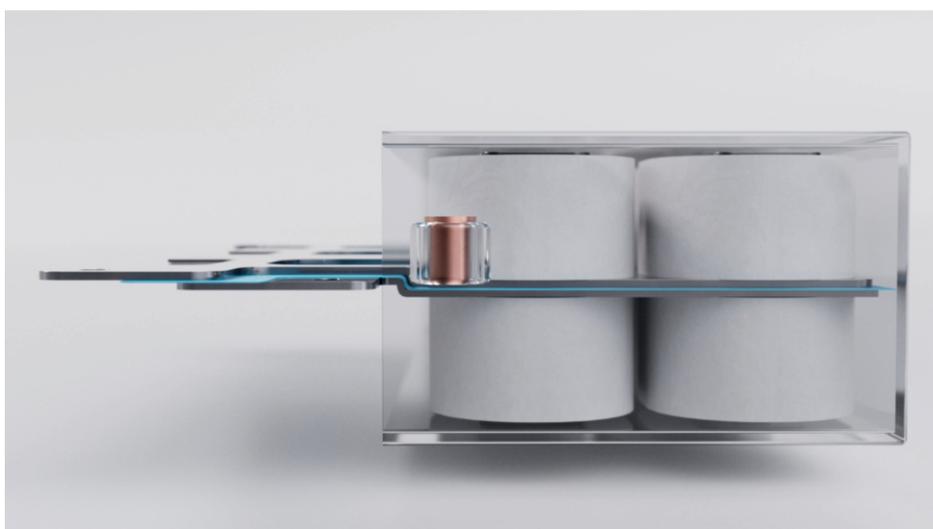
Als privates Unternehmen mit Sitz in Deutschland verfügt WIMA über mehr als 75 Jahre Erfahrung in der Entwicklung und Produktion von Kunststoff-Folienkondensatoren. Mit einem starken Fokus auf Innovation liegt unsere Stärke in der Entwicklung und Produktion von kundenspezifischen Produkten, die Erfahrung und excellentes Know-how erfordern. WIMA Kondensatoren werden auf hochmodernen Produktionsanlagen mit hohem Automatisierungsgrad hergestellt und erfüllen die hohen Anforderungen an die Umweltverträglichkeit in Bezug auf Energie- und Rohstoffverbrauch.



WIMATec PRO

Die WIMATec PRO Serie ist das Multitalent: Extrem niedrige Induktivität und sehr gute Kühleigenschaften auf der Ober- oder Unterseite der Kondensatorwickel und der

einfache Aufbau mit vielfältigen Möglichkeiten zur Anpassung an Ihre Anwendung machen diese Ausführung zur meistgewählten Variante unserer Kunden.



WIMATec MAX

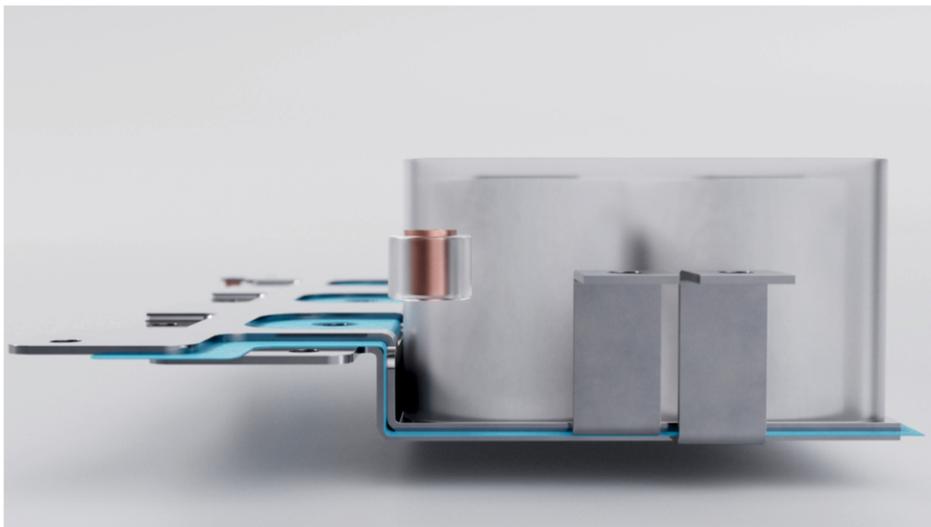
Die WIMATec MAX-Serie steht für maximale Effizienz und Leistung: Durch die Halbierung der Kondensatorwickelhöhe wird die Eigenerwärmung (wegen des geringeren ESR) im Betrieb deutlich reduziert. Dadurch werden die Grenzen für höhere Kondensatorströme und

Belastungen deutlich erweitert. Extrem niedrige Induktivität, maximale Strompfadsymmetrie und vielfältige Möglichkeiten zur Anpassung an den Bauraum in Ihrer Anwendung sind somit gewährleistet.

WIMATec ULTRA

Die WIMATec ULTRA-Serie steht für maximale Kühlleistung und eine Vielzahl von Anschlussmöglichkeiten für Stromschienen: Die Stromschienen befinden sich außerhalb des Kondensators und können von allen Seiten mit Anschlussklemmen versehen werden (WIMATec 360°). Die Stromschienen können direkt mit einem Kühlkörper verbunden werden, unerwünschte Nebeneffekte durch

thermische Isolationseffekte des Vergusses und des Gehäuses werden so vollständig vermieden. Insbesondere Anwendungen mit sehr hohen Schienenströmen können so optimal gekühlt werden. Darüber hinaus kann das Kondensatorgewicht und die Bauhöhe reduziert werden. Extrem niedrige Induktivität und vielfältige Anpassungsmöglichkeiten an den Bauraum sind somit gewährleistet.



WIMATec ULTRA Lite

Die Serie WIMATec ULTRA Lite steht für hervorragende Kühlleistung und vielseitige Anschlussmöglichkeiten für Stromschienen. Die außen liegenden Stromschienen können aus jeder Richtung mit Anschlussklemmen versehen werden (WIMATec 360°). Das ermöglicht den direkten Anschluss an einen Kühlkörper, wodurch unerwünschte thermische Isola-

tionseffekte durch Verguss- und Gehäusematerialien effektiv vermieden werden. Dadurch eignet sich die Serie für Anwendungen mit hohen Schienenströmen bei einer optimalen Kühlung. Durch seinen modularen Aufbau ist die Herstellung des Kondensators sehr kosteneffizient. Sehr niedrige Induktivität und gute Anpassung an den Bauraum sind gewährleistet.



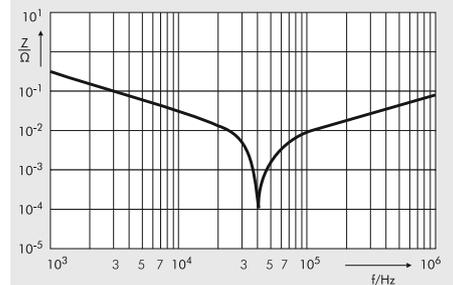
WIMA DC-LINK-Folienkondensatoren für Leistungshalbleiter mit Polypropylen (PP) Dielektrikum weisen einige grundlegende Vorteile auf:

- Extrem niedrige Induktivität (LI) (≤ 5 nH)
- Hochsymmetrischer Aufbau
- Optional: 3-Spannunglevel-Konfiguration / 2x Cap-Reihenschaltung
- Signifikante Resonanzpunktverschiebung in hohen Frequenzbereichen im Vergleich zu konventionellen Designs.

Weitere Merkmale:

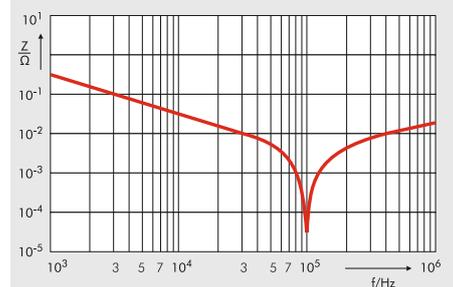
- WIMA Single Side Cooling (SSC)
- ESR-optimiert
- Anwendungstemperaturen bis 105 °C
- Reduziertes Gewicht.

Referenz-Design



$C_N = 500 \mu\text{F} \pm 10\%$
 $\text{ESR} = 0,46 \text{ m}\Omega$ bei 1 kHz
 $f_R \approx 42,5 \text{ kHz} \Rightarrow \text{ESL} \approx 30 \text{ nH}$

NEU: LI Design



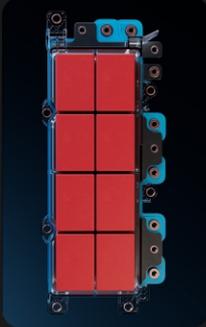
$C_N = 500 \mu\text{F} \pm 10\%$
 $\text{ESR} = 0,4 \text{ m}\Omega$ bei 1 kHz
 $f_R \approx 100 \text{ kHz} \Rightarrow \text{ESL} \approx 5 \text{ nH}$



Peak performance

ESL
≤5nH

Customized
Designs



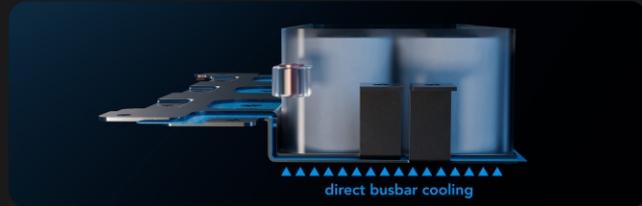
Reduced
self-heating
technology



DC LINK
capacitors
for inverters

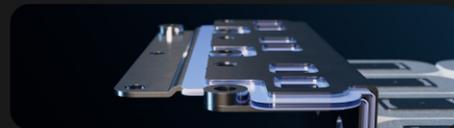
WIMA
360°

Advanced
Cooling
Tech



1000x → ∞

FROM SMALL TO MASS QUANTITY PRODUCTION



Welche WIMATec-Version ist die richtige für Sie?



Niedrige Induktivität/ESL 😊😊😊
hoher Resonanzpunkt

Busbar Kühlung 😊😊
für hohe Busbar Ströme

Busbar Kühlung 😊
für hohe Busbar Ströme

Busbar Kühlung 😊😊😊
für hohe Busbar Ströme

Busbar Kühlung 😊😊😊
for high busbar currents

Hoher Kondensatorstrom 😊
geringe Eigenerwärmung/hoher Wirkungsgrad

Hoher Kondensatorstrom 😊😊😊
geringe Eigenerwärmung/hoher Wirkungsgrad

Hoher Kondensatorstrom 😊
geringe Eigenerwärmung/hoher Wirkungsgrad

Hoher Kondensatorstrom 😊😊
geringe Eigenerwärmung/hoher Wirkungsgrad

Volumen & Gewicht 😊😊
niedriges Profil und geringes Gewicht

Volumen & Gewicht 😊
niedriges Profil und geringes Gewicht

Volumen & Gewicht 😊😊😊
niedriges Profil und geringes Gewicht

Volumen & Gewicht 😊
niedriges Profil und geringes Gewicht

Mech. Konnektivität 😊
WIMATec 360°

Mech. Konnektivität 😊
WIMATec 360°

Mech. Konnektivität 😊😊😊
WIMATec 360°

Mech. Konnektivität 😊😊😊
WIMATec 360°