

PlastFormance

INNOVATIVE COMPOUNDS

High performance materials enabling future technologies

Impact Startup Pitch
10.09.2024

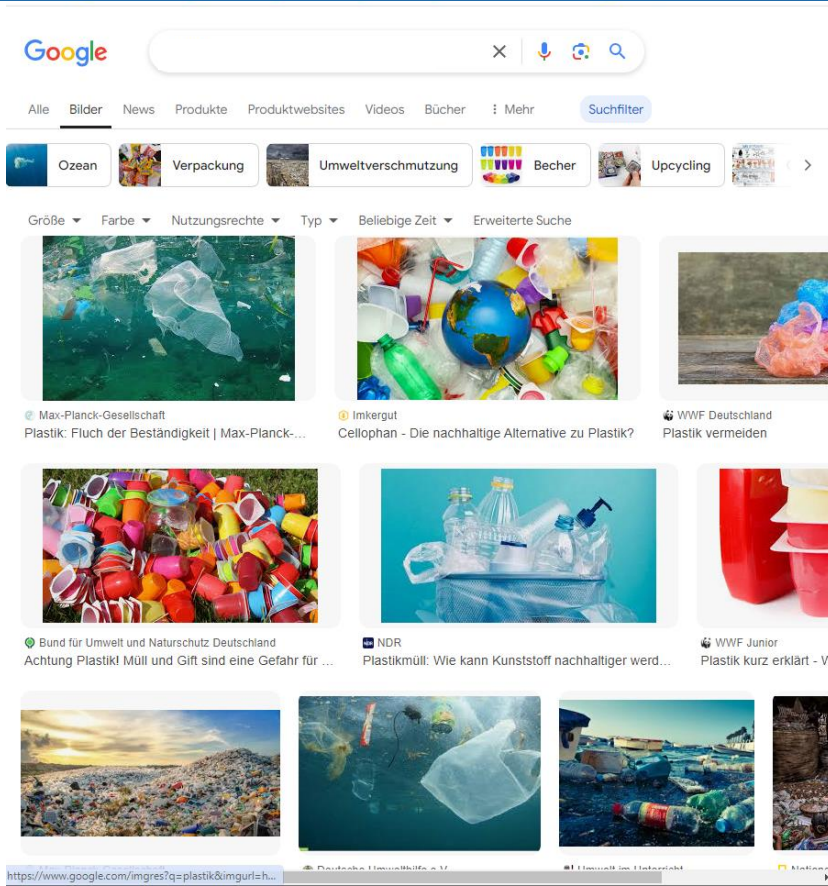
Finde den Unterschied!

Google

Alle Bilder News Produkte Produktwebsites Videos Bücher Mehr Suchfilter

Ozean Verpackung Umweltverschmutzung Becher Upcycling

Größe Farbe Nutzungsrechte Typ Beliebige Zeit Erweiterte Suche



Max-Planck-Gesellschaft
Plastik: Fluch der Beständigkeit | Max-Planck-...

Imkergut
Cellophan - Die nachhaltige Alternative zu Plastik?

WWF Deutschland
Plastik vermeiden

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland
Achtung Plastik! Müll und Gift sind eine Gefahr für ...

NDR
Plastikmüll: Wie kann Kunststoff nachhaltiger werd...

WWF Junior
Plastik kurz erklärt - W

Deutsche Umwelthilfe e.V.

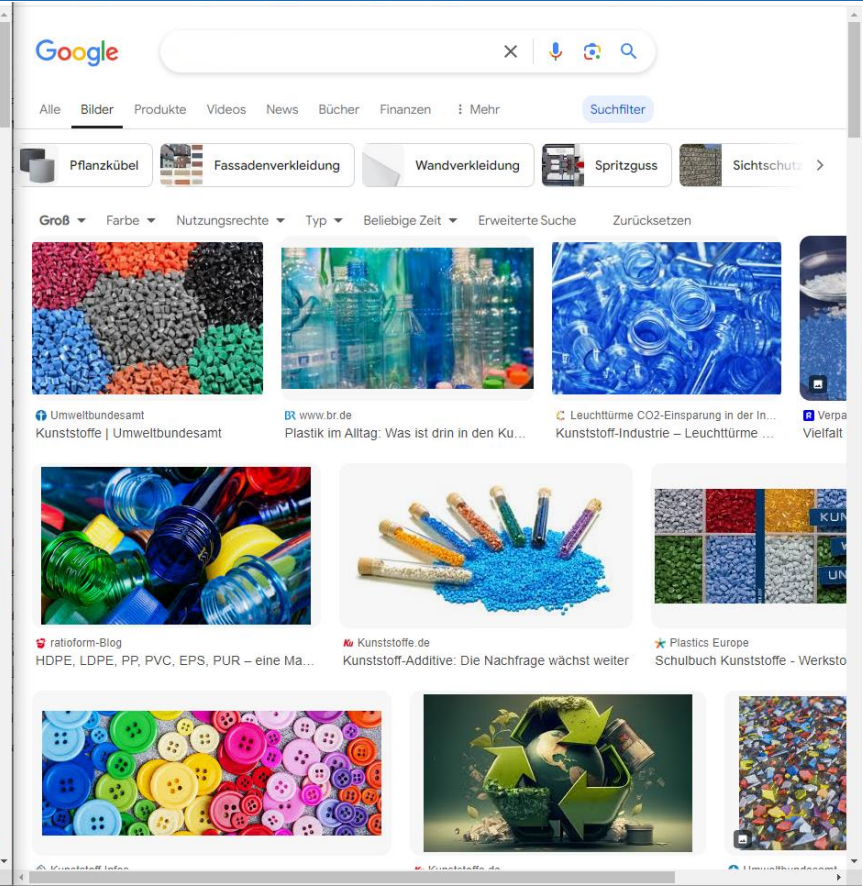
https://www.google.com/imgres?q=plastik&imgurl=...

Google

Alle Bilder Produkte Videos News Bücher Finanzen Mehr Suchfilter

Pflanzkübel Fassadenverkleidung Wandverkleidung Spritzguss Sichtschutz

Groß Farbe Nutzungsrechte Typ Beliebige Zeit Erweiterte Suche Zurücksetzen



Umweltbundesamt
Kunststoffe | Umweltbundesamt

BR www.br.de
Plastik im Alltag: Was ist drin in den Ku...

Leuchttürme CO2-Einsparung in der In...
Kunststoff-Industrie – Leuchttürme ...

Verpa
Vielfalt

ratioform-Blog
HDPE, LDPE, PP, PVC, EPS, PUR – eine Ma...

Kunststoffe.de
Kunststoff-Additive: Die Nachfrage wächst weiter

Plastics Europe
Schulbuch Kunststoffe – Werkstoff

Kunststoff Info

Kunststoffe.de

Umweltbundesamt

Kunststoff ist die Lösung, nicht das Problem!

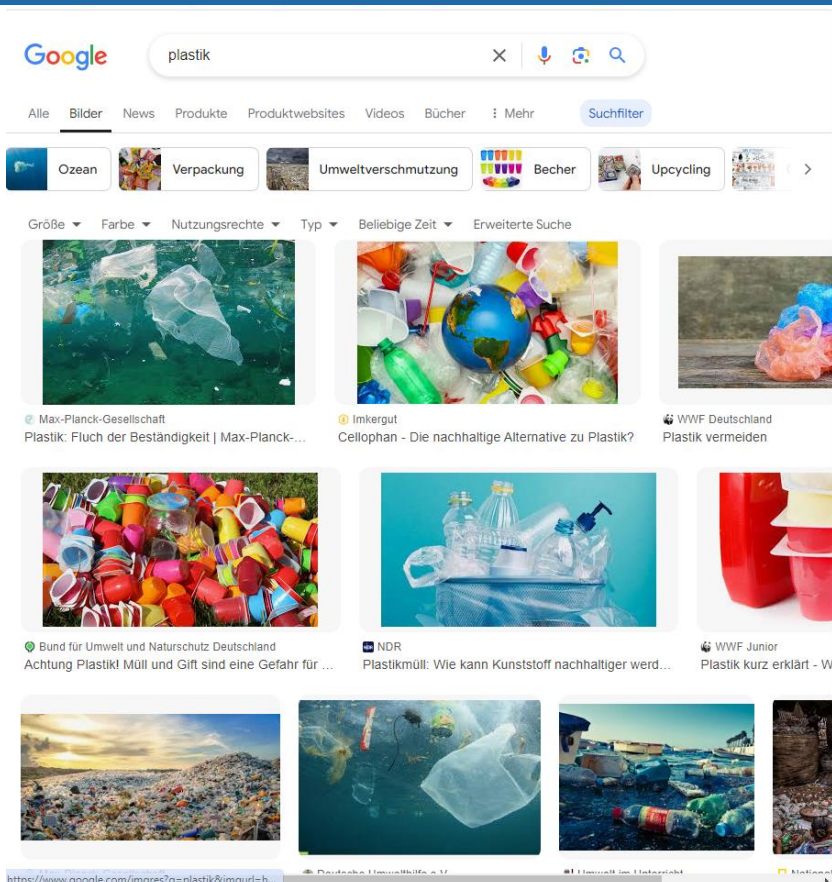
Google

plastik

Alle Bilder News Produkte Produktwebsites Videos Bücher Mehr Suchfilter

Ozean Verpackung Umweltverschmutzung Becher Upcycling

Größe Farbe Nutzungsrechte Typ Beliebige Zeit Erweiterte Suche



Max-Planck-Gesellschaft
Plastik: Fluch der Beständigkeit | Max-Planck...

Imkergut
Cellophan - Die nachhaltige Alternative zu Plastik?

WWF Deutschland
Plastik vermeiden

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland
Achtung Plastik! Müll und Gift sind eine Gefahr für ...

NDR
Plastikmüll: Wie kann Kunststoff nachhaltiger werd...

WWF Junior
Plastik kurz erklärt - W

Deutsche Umwelthilfe e.V.

https://www.google.com/imgres?q=plastik&imgurl=...

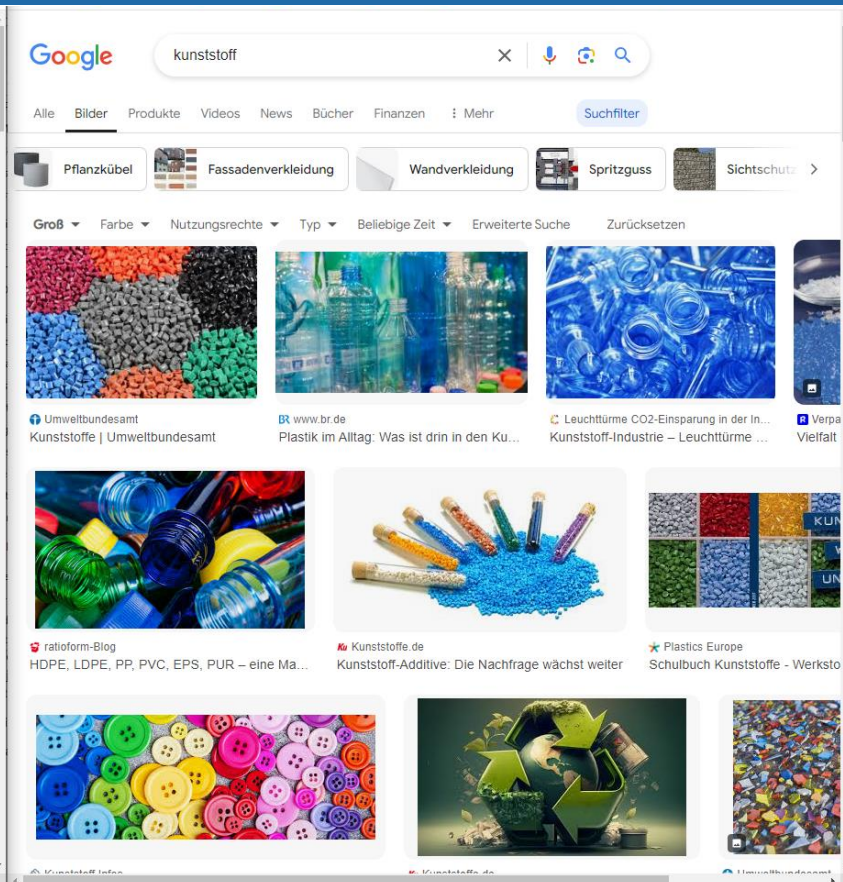
Google

kunststoff

Alle Bilder Produkte Videos News Bücher Finanzen Mehr Suchfilter

Pflanzkübel Fassadenverkleidung Wandverkleidung Spritzguss Sichtschutz

Groß Farbe Nutzungsrechte Typ Beliebige Zeit Erweiterte Suche Zurücksetzen



Umweltbundesamt
Kunststoffe | Umweltbundesamt

BR www.br.de
Plastik im Alltag: Was ist drin in den Ku...

Leuchttürme CO2-Einsparung in der In...
Kunststoff-Industrie – Leuchttürme ...

Verpa
Vielfalt

ratioform-Blog
HDPE, LDPE, PP, PVC, EPS, PUR – eine Ma...

Kunststoffe.de
Kunststoff-Additive: Die Nachfrage wächst weiter

Plastics Europe
Schulbuch Kunststoffe – Werkstoff

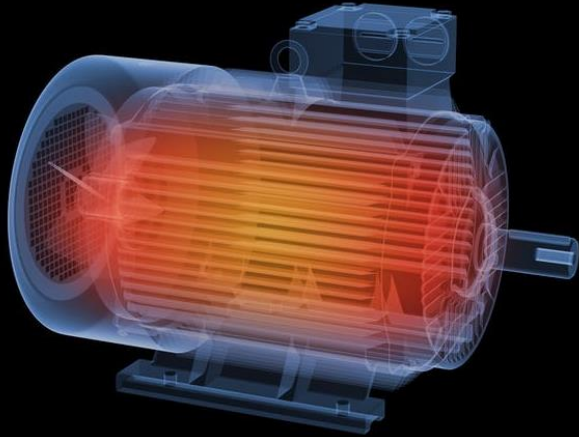
Kunststoff Info

Kunststoffe.de

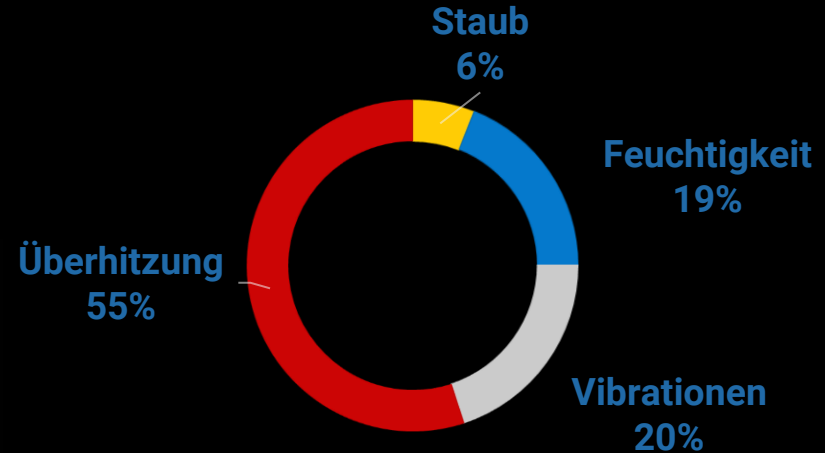
Umweltbundesamt

Das Problem

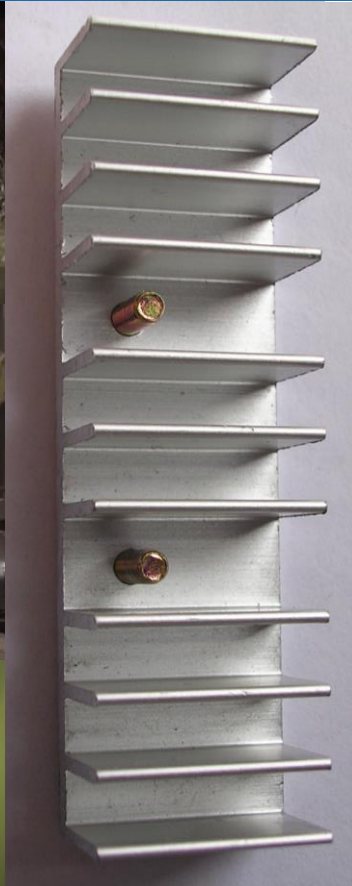
Die Zukunft ist elektrifiziert – und heiß!



Elektronik-Ausfall durch:



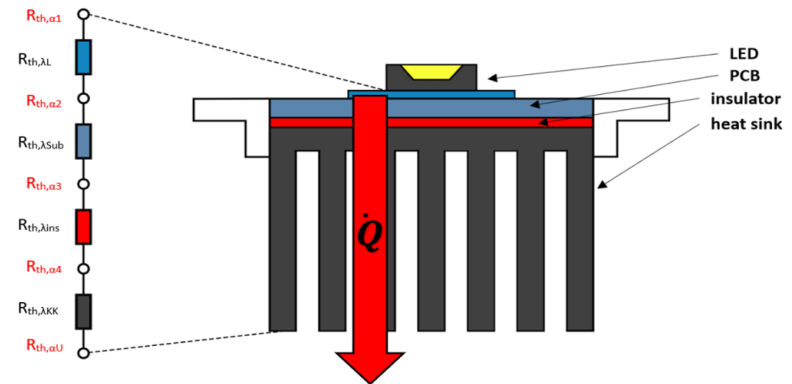
Bestandslösung: Aluminium Druckguss



Energiebedarf zum
Aufschmelzen von 100g
Aluminium:

96 kJ

zzgl. Spanende Nachbearbeitung
zzgl. Isolierung durch Gap Pad
zzgl. Einschränkungen im Design



Wärmeleitfähig

Elektr. isolierend

PlastFormance
 **INNOVATIVE
COMPOUNDS**



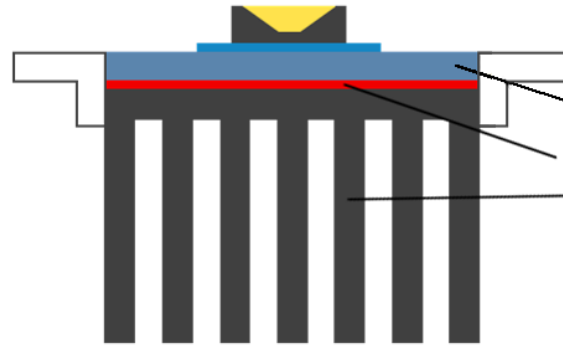
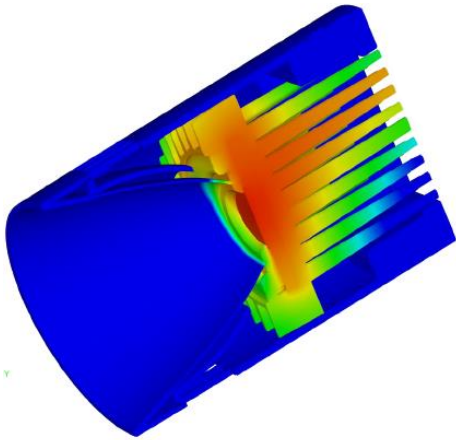
Flammwidrig



Spritzgussfähig

Anwendungsbeispiel

PlastFormance Material für LED-Kühlkörper



to date:
Aluminium heat sink
State of the art



new:
Alu-compound heat sink = case
PlastFormance

Komplexität ↓ Design Freiheit ↑ Recycling ↑

Vergleich Aluminium vs. Kunststoff



Energiebedarf zum
Aufschmelzen von 100g
Aluminium:

96 kJ

- + Spanende Nachbearbeitung
- + Isolierung durch Gap Pad
- + Einschränkungen im Design

Energiebedarf zum
Aufschmelzen von 100g PA6:

56 kJ

→ **Energieeinsparung 41%!**

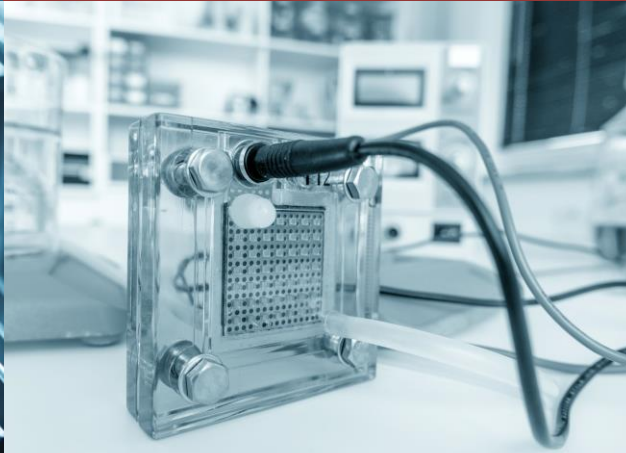
Plattform-Technologie für neue Materialien

Hochgefüllte, funktionale Kunststoffe

E+E / EV Cooling



Fuel Cells



Nuclear Energy / Medicine



Thermal conductivity +
Electric insulation

Electric Conductivity

Radiation Shielding / EMI

Unser Beitrag zu mehr Nachhaltigkeit

PlastFormance Zukunftsvision

Verwendung recycelter Materialien

Hohe Wärmeleitfähigkeit auch in rezykliertem Aluminium

Verwendung biobasierter Kunststoffe

Patentkonformität gegeben

Aufbau von Materialkreisläufen

Ökonomisch sehr interessant für Wolfram-Compounds

Team und Partner



**René
Timmroth**
Director R&D
Chemist by Heart



**Helmut
Aicher**
CTO
Injection-Moulder



**Joachim
Reinhardt**
CEO
Finance Expert



**Maximilian
Funck**
COO
Jack of all trades



**Stefan
König**
Director Sales
and Products



**Lutz
Tschernutha**
Director Production
Compounding-Pro



Thank you!

Let's get in touch



Maximilian
Funck

COO

m.funck@plastformance.com



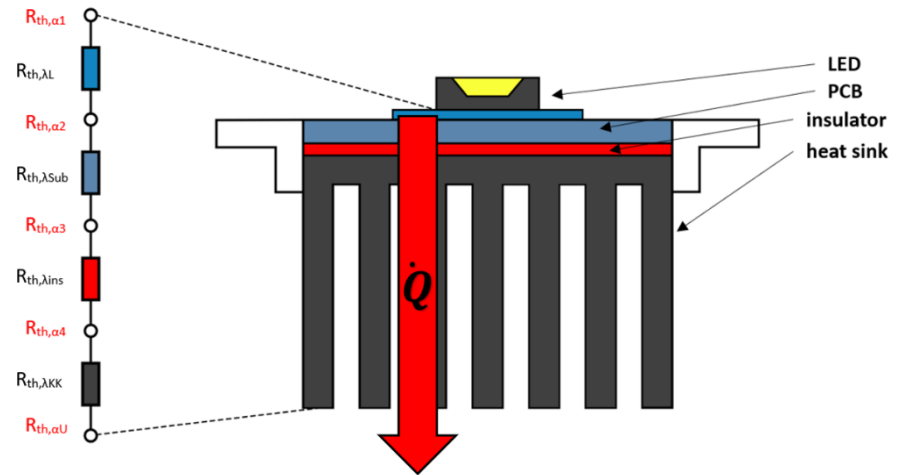
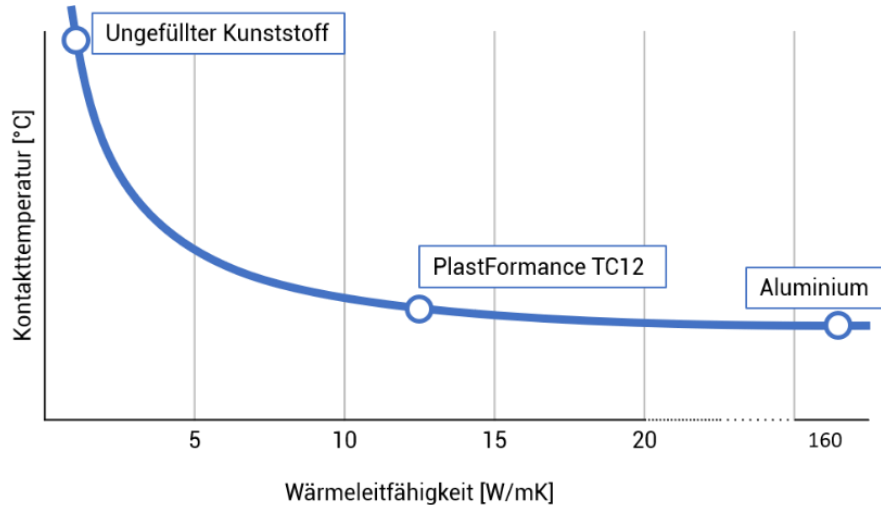
PlastFormance
INNOVATIVE COMPOUNDS

Warisloh 10
83317 Teisendorf
www.plastformance.com



Können wärmeleitfähige Compounds wirklich Aluminium ersetzen?

Die Frage ist wieviel Wärmeleitfähigkeit wirklich benötigt wird!



Aluminum heat sinks cannot use performance:

- Geometry and convection is not sufficient to dissipate heat
- Electr. Insulation of thermal interface materialien is bottle neck to performance