

Herr Peltier hatte die Idee.

Wir die Lösung für kühle Rechner!



Peltier-Elemente.

Die perfekte Technologie zum Kühlen elektronischer und mechanischer Baugruppen!

- **Leistungstark und platzsparend**
Peltier-Elemente ermöglichen hohe Kühlleistungen auf kleinstem Raum und höchste Temperaturgenauigkeit. Damit sind sie konventionellen Kühltechniken weit überlegen.
- **Garantiert zuverlässig**
Lange Lebensdauer und Wartungsfreiheit garantieren dauerhaften und sicheren Betrieb temperaturkritischer Baugruppen.
- **Still und leise**
Peltier-Elemente sind vollkommen vibrationsfrei, da prinzipbedingt zum Betrieb keine mechanischen Bauteile bewegt werden müssen.
- **Grenzenlose Einsatzmöglichkeiten**
Da Peltier-Elemente gegenüber konventionellen Kühltechniken auch zur Erhöhung der Temperatur geeignet sind, können Baugruppen auch bei zu niedriger Umgebungstemperatur auf ihre Solltemperatur gebracht werden.

IHRE VORTEILE

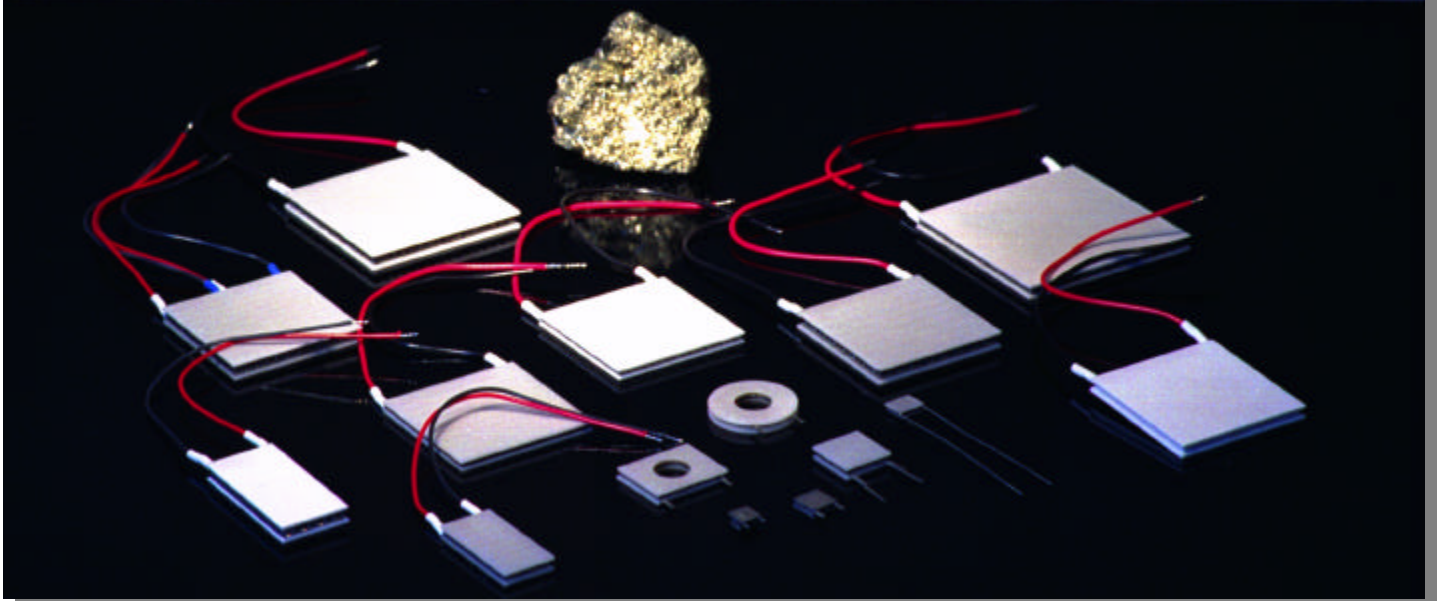
- ⇒ Preiswerte Spitzenqualität
- ⇒ Auch in großen Stückzahlen lieferbar
- ⇒ Hohe Fertigungskonstanz gewährleistet lange Lebensdauer
- ⇒ Individuelle Beratung und Service

Nutzen Sie die Peltier-Technologie für Ihre Anwendungen

	Kühlung von Photodioden (z.B. Infrarot-Detektoren)
	Stabilisierung von LASER-Dioden
	Kühlung optoelektronischer Bauteile
	Anwendungen in der Raumfahrt-Technologie
	Kühlung von Mikro-Prozessoren
	Temperierung chemischer Prozesse
	Kühlung von Netzgeräten
	Einsatz in der Klimatechnik
	Kühlung von Lebensmitteln

Starke Produkte für heiße Zeiten

- ⇒ Kühlleistungen bis 180 Watt
- ⇒ Einstufige Peltier-Module mit ΔT_{\max} bis 70° C
- ⇒ Multi-Stage-Module mit ΔT_{\max} bis 130° C

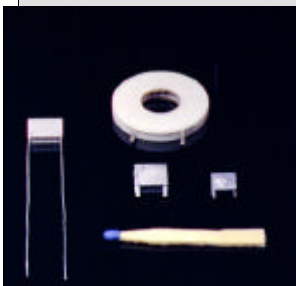


Herr Peltier hatte eine geniale Idee!

Der durch ein thermoelektrisches Element fließende Strom führt zu einer Temperaturdifferenz, die zur Kühlung und Erwärmung genutzt werden kann. Dies ist der Peltiereffekt.

Jedes thermoelektrische Kühlmodul besteht aus mehreren in Reihe angeordneten Thermoelementen, die aus p- und n-dotierten Schichten aufgebaut sind. Als Ausgangsmaterial für die einzelnen Schichten wird polykristallines Bismut-Tellurid verwendet.

Zur Kontaktierung sind die Schichten mit Kupferelektroden versehen, die wiederum fest mit keramischen Platten verbunden sind. Die Konstruktion mit keramischen Platten sorgt für hohe mechanische Stabilität, gute elektrische Isolation und garantiert besten thermischen Kontakt zum Kühlobjekt.



Nahezu grenzenlose
Anwendungsmöglichkeiten

Für spezielle Anforderungen
können Peltier-Module auch in
Miniatúrausführungen
geliefert werden.

Wir die Lösung für kühle Rechner!

Mehr als 90 Standard-Module mit unterschiedlichen Bauformen und -größen stehen für nahezu jede erdenkliche Anwendung zur Verfügung. Für spezielle Anforderungen können Kühlmodule kundenspezifisch in gewünschten Bauformen und -größen angefertigt werden.

Mit Kühlleistungen von 0,21 Watt bis 180 Watt - von der Miniaturausführung mit 1,8 mal 3,4 Millimeter bis zu den Hochleistungsmodulen mit 62,0 mal 64,0 Millimetern - stehen Kühllösungen für nahezu jede erdenkliche Anwendung zur Verfügung.

Die einstufigen (single-stage) und mehrstufigen (multi-stage) Module arbeiten in einem Temperaturbereich von -150 °C bis +80 °C und ermöglichen Temperaturdifferenzen ΔT_{\max} bis 130° C.

BremLas-Peltier-Module bieten Spitzenqualität zu fairen Preisen. Schnelle Lieferung ist auch bei großen Stückzahlen gewährleistet. Nutzen sie unseren kompetenten Beratungsservice für Ihre Anwendung.

Hier sind Sie gut beraten
Service-Hotline Tel. 0421-2208-211
bremLas@bitz-bremen.de

BremLas

Lasertechnik Bremen GmbH

Fahrenheitstraße 1 • 28359 Bremen
Tel. 0421/2208-211
Fax 0421-2208-232