

[Share this page](#)

Ein- bzw. Ausbau eines AMD CPU-Kühlers

Article Number: CPU-7

Dieser Artikel enthält eine Anleitung zum Ein- bzw. Ausbau von CPU-Kühlern, die mit ausgewählten AMD Prozessoren gebündelt angeboten werden.

Der Inhalt dieses Artikels ist in folgende Abschnitte aufgeteilt:

- Einführung
- CPU-Kühler einbauen
- CPU-Kühler ausbauen
- Wärmeleitpaste

Einführung

Bei der Montage jedes PC-Systems ist es wichtig, dass der CPU-Kühler korrekt eingebaut wird. So wird die effektive Ableitung von Wärme gewährleistet und die richtige Betriebstemperatur eingehalten.

Vor der Handhabung von PC-Komponenten und empfindlicher Elektronik wie einer CPU treffen Sie bitte die nötigen Vorkehrungen, z. B.:

1. Vermeiden Sie möglichst das Arbeiten in einem Bereich mit Teppich, insbesondere in kühlen und trockenen Umgebungen.
2. Leiten Sie etwaige statische Elektrizität ab, indem Sie ein geerdetes metallisches Objekt berühren (z. B. das Metallgehäuse), ehe Sie mit den Systemkomponenten arbeiten.
3. Verwenden Sie antistatische Vorrichtungen wie etwa ein Handgelenksband, ehe Sie elektronische Geräte handhaben.

Weitere Informationen zur Handhabung einer AMD CPU finden Sie in dem Artikel "Leitlinien zur Handhabung von Prozessoren".

Die in diesem Artikel beschriebene Anleitung basiert auf der AMD Sockel-AM4-Plattform.

[ZURÜCK NACH OBEN](#)

CPU-Kühler einbauen

Die gebündelten CPU-Kühler für Sockel AM4 von AMD werden als zwei unterschiedliche Typen geliefert. Jeder

von ihnen hat einen anderen Sperrmechanismus zur Sicherung auf dem Motherboard, entweder Haltefedern oder Federbolzenschrauben.

Zum Beispiel:

CPU-KÜHLER MIT HALTEFEDERN



CPU-KÜHLER MIT FEDERBOLZENSCHRAUBEN



Einen CPU-Kühler mit Haltefedern einbauen:

1. Achten Sie darauf, dass die CPU korrekt im Steckplatz sitzt. Eine Anleitung für den Einbau eines AMD Ryzen Prozessors finden Sie in dem Video "Einbau von AMD Ryzen Prozessoren". In der Bedienungsanleitung Ihres Motherboard finden Sie ebenfalls eine Anleitung.
2. Beachten Sie bei der Wärmeleitpaste Folgendes:
 - a. Wenn Sie den CPU-Kühler wieder einbauen, müssen das Kopfstück oben auf der CPU und die Unterseite des CPU-Kühlers sauber und frei von alter Wärmeleitpaste sein. Verwenden Sie dazu Isopropylalkohol und ein fusselfreies Tuch.
 - b. Wenn Sie einen neuen CPU-Kühler einbauen, ist auf diesem möglicherweise bereits Wärmeleitpaste aufgetragen. In diesem Fall müssen Sie keine Wärmeleitpaste auf das Kopfstück oben auf der CPU auftragen. Bitte fahren Sie mit Schritt 4 fort.
3. Tragen Sie sorgfältig einen Tropfen hochwertiger Wärmeleitpaste in einem X-förmigen Muster auf dem Kopfstück oben auf der CPU auf, um so für optimale Verteilung zu sorgen. Eine Liste hochwertiger Wärmeleitpasten finden Sie im Abschnitt "Wärmeleitpaste" dieses Artikels.

HINWEIS: Die Wärmeleitpaste kann über den Rand des Prozessors fließen und dabei auf den Steckplatz geraten, wenn zu viel davon aufgetragen wird. Das ist zu vermeiden und kann zu Schäden an CPU und Steckplatz führen.

4. Positionieren Sie den CPU-Kühler auf dem Prozessor, sodass die Halteclips auf jeder Seite des Kühlkörpers an den Montagevorrichtungen des Steckplatzes auf dem Haltebügel auf dem Motherboard ausgerichtet sind. Ein Beispiel finden Sie auf dem Bild unten:



5. Drücken Sie die Halteclips vorsichtig einzeln nach unten, bis beide Clips auf den Montagevorrichtungen eingerastet sind. Dazu kann etwas Kraft erforderlich sein.



6. Passen Sie die Position des Sperrhebels an, sodass der CPU-Kühler am Haltebügel fixiert ist.

ENTSPERRT

GESPERRT



7. Verbinden Sie das Stromkabel am CPU-Kühler mit dem Steckplatz des CPU-Ventilators auf dem Motherboard. Die Position des Steckplatzes für den CPU-Ventilator finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Motherboards.
8. Falls der CPU-Kühler eine RGB-LED hat, verbinden Sie das beiliegende RGB-Kabel mit dem CPU-Kühler und dem RGB-Steckplatz auf dem Motherboard. Die Position des Steckplatzes für RGB finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Motherboards.

CPU-Kühler mit Federbolzenschrauben einbauen:

1. Falls es sich um ein neu zu installierendes System handelt, ist auf dem Motherboard möglicherweise schon ein Haltebügel vorinstalliert. Entfernen Sie den Haltebügel vom Motherboard, indem Sie die vier Schrauben lösen, mit denen er befestigt ist.



2. Wenn der Haltebügel abgenommen ist, achten Sie darauf, dass die Halteplatte an den Löchern auf dem Motherboard ausgerichtet bleibt.



3. Achten Sie darauf, dass die CPU korrekt im Steckplatz sitzt. Eine Anleitung für den Einbau eines AMD Ryzen Prozessors finden Sie in dem Video "Einbau von AMD Ryzen Prozessoren". Eine Anleitung findet sich auch in der Bedienungsanleitung Ihres Motherboards.
4. Beachten Sie bei der Wärmeleitpaste Folgendes:
 - a. Wenn Sie den CPU-Kühler wieder einbauen, müssen das Kopfstück oben auf der CPU und die Unterseite des CPU-Kühlers sauber und frei von Wärmeleitpasterückständen sein. Verwenden

Sie dazu Isopropylalkohol und ein fusselfreies Tuch.

- b. Wenn Sie einen neuen CPU-Kühler einbauen, ist möglicherweise bereits Wärmeleitpaste aufgetragen. In diesem Fall müssen Sie keine Wärmeleitpaste auf das Kopfstück oben auf der CPU auftragen. Bitte fahren Sie mit Schritt 6 fort.
5. Tragen Sie sorgfältig einen Tropfen hochwertiger Wärmeleitpaste in einem X-förmigen Muster auf dem Kopfstück oben auf der CPU auf, um so für optimale Verteilung zu sorgen. Eine Liste hochwertiger Wärmeleitpasten finden Sie im Abschnitt "Wärmeleitpaste" dieses Artikels.
6. Positionieren Sie den CPU-Kühler so, dass die vier Schrauben auf dem Kühlkörper an den vier Schraubenlöchern auf der Halteplatte ausgerichtet sind. Nachdem diese ausgerichtet sind, platzieren Sie vorsichtig den Kühlkörper auf der CPU.



7. Drehen Sie mithilfe eines Schraubenziehers die Federbolzenschrauben jeweils eine halbe Umdrehung nach rechts, sodass sie die Halteplatte berühren. Ziehen Sie in diagonaler Reihenfolge jeweils eine der Schrauben mit einer vollen Umdrehung fest.



8. Sind alle Federbolzenschrauben mit der Halteplatte verbunden, ziehen Sie diese an, bis Sie einen Widerstand spüren. Prüfen Sie dann, ob der CPU-Kühler korrekt auf dem Motherboard sitzt.

9. Verbinden Sie das Stromkabel am CPU-Kühler mit dem Steckplatz des CPU-Ventilators auf dem Motherboard. Die Position des Steckplatzes für den CPU-Ventilator finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Motherboards.
10. Falls der CPU-Kühler eine RGB-LED hat, verbinden Sie das beiliegende RGB-Kabel mit dem CPU-Kühler und dem RGB-Steckplatz auf dem Motherboard. Die Position des Steckplatzes für RGB finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Motherboards.

ZURÜCK NACH OBEN

CPU-Kühler ausbauen

Normalerweise wird der CPU-Kühler dann ausgebaut, wenn er durch eine neue Einheit ersetzt wird oder neue Wärmeleitpaste aufgetragen wird.

Wenn das System längere Zeit abgeschaltet war, kann sich die Wärmeleitpaste in einem verfestigten Zustand befinden. Dann kann es schwierig sein, den CPU-Kühler zu entfernen und möglicherweise wird dabei die CPU beschädigt. Schalten Sie wenn möglich das System für ein paar Minuten an, sodass die vorhandene Wärmeleitpaste weich wird.

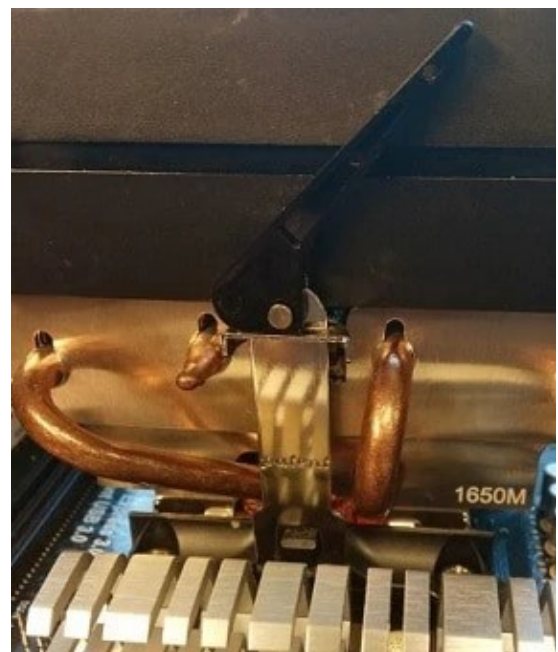
CPU-Kühler mit Halteklammern entfernen:

1. Schalten Sie das System und das Netzteil aus. Ziehen Sie das Stromkabel für den Lüfter vom CPU-Lüftersteckplatz auf dem Motherboard ab. Sofern zutreffend, ziehen Sie das RGB-Kabel vom CPU-Kühler und dem RGB-Steckplatz auf dem Motherboard ab.
2. Ziehen Sie vorsichtig den Sperrhebel nach oben, um den Haltebügel des CPU-Kühlers zu entsperren.

GESPERRT



ENTSPERRT



3. Lösen Sie die Halteclips auf jeder Seite des Kühlkörpers von den Montagevorrichtungen des Motherboards.



4. Drehen Sie den CPU-Kühler leicht nach rechts und links, sodass die Dichtung zwischen Kühlkörper und der Oberseite der CPU gelöst wird.
5. Heben Sie vorsichtig den CPU-Kühler von der CPU ab. Bei korrekter Verfahrensweise sollte die CPU dabei im Sockel bleiben.

CPU-Kühler mit Federbolzenschraube ausbauen:

1. Schalten Sie das System und das Netzteil aus. Ziehen Sie das Stromkabel für den Lüfter vom CPU-Lüftersteckplatz auf dem Motherboard ab. Sofern zutreffend, ziehen Sie das RGB-Kabel vom CPU-Kühler und dem RGB-Steckplatz auf dem Motherboard ab.
2. Drehen Sie die Federbolzenschrauben mithilfe eines Schraubenziehers in diagonaler Reihenfolge nach links. Fahren Sie fort, bis jede Schraube völlig von der Halteplatte des Motherboards gelöst ist.



3. Drehen Sie den CPU-Kühler leicht nach rechts und links, sodass die Dichtung zwischen Kühlkörper und der Oberseite der CPU gelöst wird

4. Heben Sie vorsichtig den CPU-Kühler von der CPU ab. Bei korrekter Verfahrensweise sollte die CPU dabei im Sockel bleiben.

[ZURÜCK NACH OBEN](#)

Wärmeleitpaste

Die folgende Tabelle enthält eine Liste mit CPU-Wärmeleitpasten von Drittanbietern. Weitere Informationen zur jeweiligen Wärmeleitpaste finden Sie auf der Herstellerwebsite.

Hersteller	Produktbezeichnung
Thermal Grizzly	Kryonaut
Thermal Grizzly	Hydronaut
Gelid Solutions	GC Extreme
Innovation Cooling	Diamond 24
Innovation Cooling	Diamond 7
Kingpin Cooling	KPx High Performance
Phanteks	PH-NDC
Prolimatech	PK-3
Prolimatech	PK-1
Noctua	NT-H1
Akasa Pro Grade	AK-460
DeepCool	Z9
Alphacool	XPX-1
Arctic Silver	Arctic Silver 5

[ZURÜCK NACH OBEN](#)