



Noctua hat es sich zum Ziel gesetzt, in einem durch allerlei Bei- und Blendwerk belasteten Markt auf die Bedürfnisse der Anwender zu achten und mit geräuschoptimierten Premium-Komponenten, die ihren Zweck elegant, präzise und zuverlässig erfüllen, ein neues Maß an Qualität und Leistung "Designed in Austria" zu etablieren.

Noctua entspringt einer Kooperation der österreichischen Rascom Computerdistribution Ges.m.b.H mit der taiwanesischen Kolink International Corporation und steht in einer Entwicklungspartnerschaft mit dem Österreichischen Institut für Wärmeübertragung und Ventilatorentechnik (ÖIWV).

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres Noctua NH-U Kühlkörpers!

Sie haben sich mit dem **Noctua NH-U Kühlkörper** für einen High-End Qualitätskühler entschieden, der eine in allen Einsatzgebieten überlegene Kühlleistung bietet - ganz gleich, ob Sie ihn im Super-Silent oder High-Performance Bereich einsetzen.

Abschnitt 1 gibt Ihnen eine detaillierte Schritt-für-Schritt Anleitung zur Installation des **Noctua NH-U Kühlkörpers** auf diversen Sockel-Typen.

Im letzten Abschnitt finden Sie unsere Kontakt-Adresse und Support-Hotline, falls Sie weitere Fragen oder Anregungen haben sollten.

Ihr **Noctua-Team**.

Installationsanleitung

Schritt	Inhalt	Seite
1	Überprüfung des Verpackungsinhalts	1
2	Ausbau des Mainboards und Entfernung des Retention-Modules	2
3	Befestigung der Montageplatte für die Mainboard-Rückseite	2
4	Montage der Befestigungswinkel am Kühlkörper	2
5	Auftragen der Wärmeleitpaste	2
6	Befestigung des Kühlkörpers auf der CPU	2
7	Lüfterinstallation	2
S&G	Service & Garantie	3

1. Schritt

Überprüfung des Verpackungsinhalts

Überprüfen Sie bitte zunächst den Verpackungsinhalt anhand der folgenden Listen und Abbildungen.

Der Lieferumfang umfaßt folgende Komponenten:

- Installationsmaterial für Sockel 478, LGA 775 und K8 (siehe folgende Punkte)
- 1 Tube Wärmeleitpaste
- 2 Draht-Spangen zur Lüftermontage
- 2 Anti-Vibration Strips

Zur einfachen Identifikation verfügen sämtliche Schraubentypen sowie all jene Bauteile, die sich je nach Sockel-Typ unterscheiden, über Kenn-Ziffern (PNr für Bauteile und SNr für Schrauben), die in den folgenden Abbildungen erläutert werden. Im Anschluß finden Sie das für die unterschiedlichen Sockel benötigte Installationsmaterial aufgelistet.

Schrauben:



8 Stück kurze Schrauben
Abbildung 1



3x 2 abgestufte Feder-schrauben
Abbildung 2

Montageteile:



Montage-Platten für die Mainboard-Rückseite
Abbildung 3



Montageleisten für die Mainboard-Oberseite (bei K8 nicht benötigt)
Abbildung 4



Befestigungswinkel
Abbildung 5

Installationsmaterial für Sockel 478:

- 1x S478-Montageplatte für die Mainboard-Rückseite (schwarz, quadratisch mit quadratischer Aussparung in der Mitte) [PNr.1]
- 2 Stück kurze, flache Montageleisten für die Mainboard-Oberseite (passend zur Montageplatte) [PNr.4]
- 8 Stück kurze Schrauben [SNr.1]
- 4 Beilagscheiben
- 2 Stück Befestigungswinkel ohne Ausbuchtung [PNr.6]
- 2 Stück lange, silberne Federschrauben [SNr.3]
- 2 Druckfedern

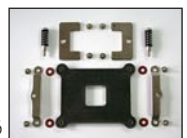


Abbildung 6

Installationsmaterial für Sockel LGA 775:

- 1 LGA-Montageplatte für die Mainboard-Rückseite (schwarz, x-förmig ohne Aussparung in der Mitte) [PNr.2]
- 2 Stück lange, hohe Montageleisten für die Mainboard-Oberseite (passend zur Montageplatte) [PNr.5]
- 8 Stück kurze Schrauben [SNr.1]
- 4 Beilagscheiben
- 2 Stück Befestigungswinkel ohne Ausbuchtung [PNr.6]
- 2 Stück halb-lange, silberne Federschrauben [SNr.2]
- 2 Druckfedern



Abbildung 7

Installationsmaterial für K8 CPU's:

- 1 K8-Montageplatte für die Mainboard-Rückseite (silberfarben, 6-eckig mit Aussparung in der Mitte) [PNr.3]
- 2 Stück Befestigungswinkel mit Ausbuchtung [PNr.7]
- 4 Stück kurze Schrauben [SNr.1]
- 2 Stück lange, schwarze Federschrauben [SNr.4]
- 2 Druckfedern

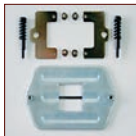


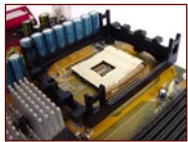
Abbildung 8

2. Schritt

Ausbau des Mainboards und Entfernung des Retention-Modules

Sollten Sie den NH-U auf einem bereits assemblierten System einsetzen, muß zunächst das Mainboard ausgebaut werden, da die Befestigung über eine Verschraubung mit einer Montageplatte auf der Rückseite des Mainboards erfolgt.

Sollte Ihr Mainboard über ein Retention-Modul zur Befestigung des CPU-Kühlers (Vgl. Abbildung 9) verfügen, müssen Sie dieses zunächst entfernen. Je nach Bauart erfolgt die Befestigung mittels Schrauben oder Kunststoff-Stiften, die auf der Rückseite des Mainboards zusammengepreßt werden müssen, um sie zu lösen. Konsultieren Sie bei Schwierigkeiten bitte das Handbuch Ihres Mainboards. Falls Sie einen CPU-Kühler installiert haben, der über ein individuelles Befestigungssystem verfügt, entfernen Sie dieses bitte gemäß der Anleitung des Produktes.



3. Schritt

Befestigung der Montageplatte für die Mainboard-Rückseite

Installationsmaterial für K8 CPU's:

Plazieren Sie die Montageplatte [Sockel 478: PNr.1, LGA 775: PNr.2] so auf der Rückseite des Mainboards, daß sich die Schraubenstützen der Platte mit den Montagelöchern des Mainboards decken.

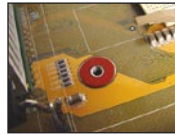
Achtung: Die isolierte Seite der Sockel 478 Montageplatte [PNr.1] bzw. die Seite mit dem Schaumstoff-Quadrat der LGA Montageplatte [PNr.2] müssen dem Mainboard zugewandt sein!

Verschrauben Sie nun die Montageleisten für die Mainboard-Oberseite [Sockel 478: PNr.4, LGA 775: PNr.5] mittels der kurzen Schrauben [SNr.1] und Beilagscheiben mit der Montageplatte [Sockel 478: PNr.1, LGA 775: PNr.2], wie es Abbildung 10 am Beispiel einer Sockel 478 CPU zeigt.



Achtung: Die Ausbuchtungen der Montage-schienen müssen vom Sockel weg nach außen zeigen.

Abbildung 10



Achtung: Vergessen Sie nicht, 4 Beilagscheiben zwischen das Mainboard und die Montageleisten zu legen, um eine Beschädigung des Mainboards zu verhindern!

Abbildung 11

b) AMD K8:

Plazieren Sie die Montageplatte [Sockel 478: PNr.1, LGA 775: PNr.2] so auf der Rückseite des Mainboards, daß sich die Schraubenstützen der Platte mit den Montagelöchern des Mainboards decken.

Achtung: Da bei K8 Mainboards die Befestigungswinkel [PNr.7] direkt mit der Befestigungsplatte verschraubt werden, werden keine Montageleisten für die Mainboard-Oberseite benötigt.

4. Schritt

Befestigung der Montageplatte für die Mainboard-Rückseite

Verschrauben Sie die Befestigungswinkel [Sockel 478 & LGA 775: PNr.6, K8: PNr.7] mittels 4 kurzer Schrauben [SNr.1] fest mit dem Kupfersockel des Kühlers, wie es Abbildung 12 am Beispiel der Befestigungswinkel für Sockel 478 und LGA 775 zeigt:



Abbildung 12

5. Schritt

Auftragen der Wärmeleitpaste

Sollten sich auf Ihrer CPU noch Rückstände von Wärmeleitpaste oder Wärmeleit-Pads von der Installation anderer Kühler befinden, entfernen Sie diese bitte zunächst möglichst rückstandsfrei.

Verteilen Sie eine hauchdünne Schicht der mitgelieferten Wärmeleitpaste über den gesamten Heat-Spreader der CPU.

Achtung: Zu viel Wärmeleitpaste kann den Wärmeübergang verschlechtern und damit die Kühlleistung verringern!

6. Schritt

Befestigung des Kühlkörpers auf der CPU

Achtung: Lösen Sie zunächst die Schutzfolie von der Unterseite des Kühlers!

Setzen Sie nun den Kühlkörper so auf die CPU, daß sich die Montagelöcher der mit dem Kühlerboden verschraubten Befestigungswinkel [Sockel 478 & LGA 775: PNr.6, K8: PNr.7] mit jenen der Montageleisten [Sockel 478: PNr.4, LGA 775: PNr.5] bzw. des Mainboards und der Montageplatte auf der Rückseite [K8: PNr.3] decken.

Verschrauben Sie nun mittels der dafür vorgesehenen Schrauben [Sockel 478: SNr.3, LGA 775: SNr.2; K8: SNr.4] und Federn die Befestigungswinkel [Sockel 478 & LGA 775: PNr.6, K8: PNr.7] mit den Montageleisten [Sockel 478: PNr.4, LGA 775: PNr.5] (Sockel 478, LGA 775) bzw. der Montageplatte auf der Mainboard-Rückseite [K8: PNr.3] (K8), wie dies Abbildung 13 am Beispiel einer Sockel 478 Montage zeigt:



Abbildung 13

7. Schritt

Lüfterinstallation

Kleben Sie zunächst die 2 Anti-Vibration Strips auf die unteren Seitenkanten des Lüfters, die auf dem Kühler aufliegen, um vom Lüfter ausgehende Vibrationen zu dämpfen.

Befestigen Sie anschließend den Lüfter mittels der 2 Draht-Spangen wie in Abbildung 15 gezeigt so, daß er auf den Kühlkörper bläst. Je nach Orientierung des Sockels empfiehlt es sich, den Lüfter so zu montieren, daß er mit dem Luftstrom innerhalb des Gehäuses Richtung hintere Gehäusewand bzw. Richtung Netzteil bläst.

Schließen Sie den Lüfter gemäß der Empfehlungen des Herstellers an Ihrem Mainboard, Netzteil oder einer etwaigen Lüftersteuerung an



Abbildung 14



Abbildung 15

Damit ist der
Noctua NH-U Kühlkörper
betriebsfertig.

Willkommen in einem neuen
Reich von Leistung
und Laufruhe!

Support

Für sämtliche Fragen bezüglich Ihres NH-U Kühlers steht Ihnen neben Ihrem Fachhändler das internationale Noctua Support-Team unter der E-Mail Adresse support@noctua.at zur Verfügung.

Bitte beachten Sie auch den FAQ-Bereich auf unserer Homepage www.noctua.at, wo wir im Zusammenhang mit unseren Produkten häufiger entstehende Fragen ausführlich beantworten.

Garantie

Selbst bei hochwertigen Produkten und strengen Qualitätskontrollen läßt sich die Eventualität eines Garantiefalles niemals vollends ausschließen – deshalb haben wir es uns zum Ziel gesetzt, Ihnen durch bis zu 60 Monate Garantiezeit sowie direkte, rasche und unkomplizierte Garantieabwicklung ein größtmögliches Maß an Verlässlichkeit und Komfort zu bieten.

Neben der gesetzlich vorgeschriebenen Gewährleistung, verfügt Ihr Noctua NH-U Kühler über **3 Jahre Noctua-Garantie** sowie die Option einer **kostenlosen Garantieverweiterung auf 5 Jahre** im Rahmen des Noctua Extended Warranty Program. Zur Teilnahme am Noctua Extended Warranty Program bedarf es einer einmaligen kostenlosen Registrierung auf www.noctua.at.

Sollte es zu einem Garantiefall kommen, haben Sie sowohl die Möglichkeit der Garantieabwicklung über Ihren Fachhändler als auch die Option unseres **Direct RMA Service**. Weitere Informationen zur Verfahrensweise beim Direct RMA Service finden Sie auf www.noctua.at.