



! LGA1700, LGA1200 & LGA115x

Sehr geehrter Kunde,

Herzlichen Glückwunsch zur Wahl des Noctua NH-L12S.

Als Nachfolger des vielfach ausgezeichneten NH-L12 Low-Profile Kühlers kombiniert der kompakte NH-L12S hervorragende Kompatibilität, ausgezeichnete Effizienz und bemerkenswerte Flexibilität.

Viel Freude mit Ihrem NH-L12S!

Herzliche Grüße,

Roland Mossig, Noctua CEO

Dieses Handbuch wird Sie Schritt für Schritt durch den Installationsprozess des SecuFirm2™ Montagesystems führen.

Bitte besuchen Sie vor Beginn der Installation das Kompatibilitäts-Zentrum auf unserer Website (acc.noctua.at), um sicherzustellen, dass der Kühler uneingeschränkt mit Ihrem Mainboard kompatibel ist.

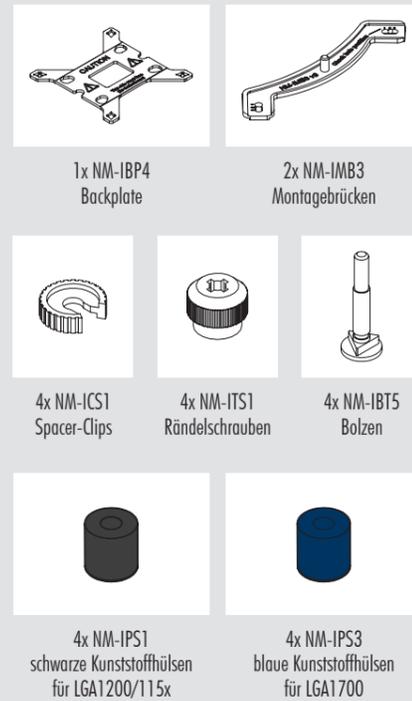
Überprüfen Sie, dass Ihr PC-Gehäuse ausreichend Platz für den Kühler bietet, es keinerlei Kompatibilitätsprobleme mit anderen Komponenten (z.B. hohen Speichermodulen) gibt, und dass die Lüfterklammern keinen Kontakt mit der Grafikkarte oder anderen PCIe Karten haben.

Noctua kann keinerlei Haftung für durch Kompatibilitätsprobleme bedingte Schäden übernehmen.

Sollten bei der Installation Schwierigkeiten auftreten, besuchen Sie bitte die FAQ-Sektion unserer Website (www.noctua.at/faqs) und zögern Sie nicht, sich unter support@noctua.at an unser Support-Team zu wenden.

Dieses Handbuch ist in verschiedenen Sprachen auf unserer Website verfügbar: www.noctua.at/manuals

Benötigte Montageeile:

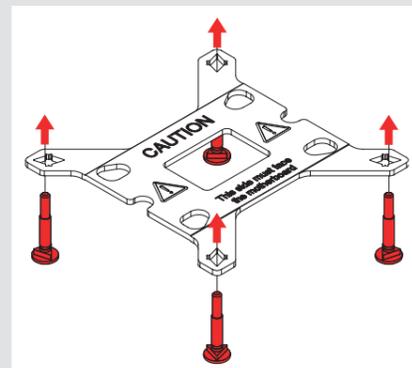


1 Ausbau des Mainboards

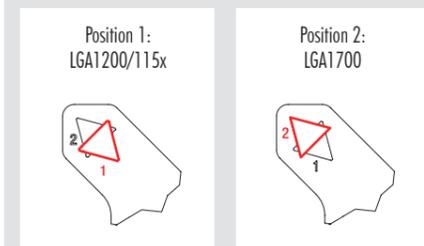
Falls Sie den Kühler in einem bereits assemblierten System verwenden möchten und Ihr Gehäuse keine Öffnung an der Rückseite des Mainboard-Trägers haben sollte, müssen Sie zunächst das Mainboard aus dem Gehäuse ausbauen, um die mitgelieferte Backplate installieren zu können.

2 Vorbereitung der Backplate

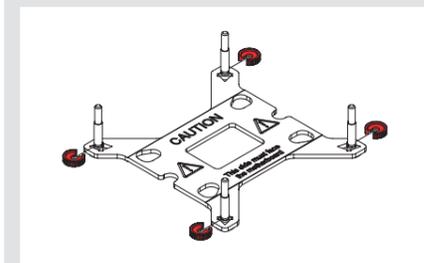
Identifizieren Sie zuerst die dem Mainboard zugewandte Seite der Backplate (mit Warnhinweisen markiert). Wählen Sie anschließend den korrekten Lochabstand für Ihren Sockeltyp und stecken Sie die vier Bolzen von der anderen Seite (mit Modellname, SecuFirm2™-Schriftzug und nummerierten Lochabständen markiert) an der passenden Position durch die Ausnehmungen der Backplate:



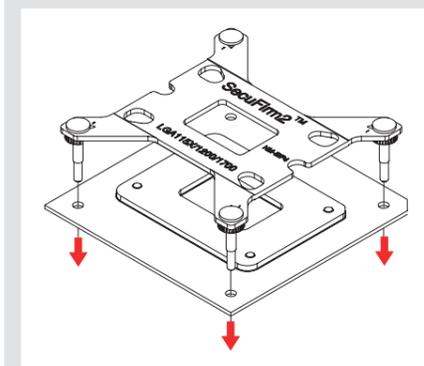
Verwenden Sie die Lochposition 1 für LGA1200/115x (LGA1150, LGA1151, LGA1155, LGA1156) und Lochposition 2 für LGA1700 (LGA17xx-Familie):



Fixieren Sie die Bolzen mittels der Spacer-Clips. Zwei zusätzliche Spacer-Clips werden als Reserve mitgeliefert, falls bei der Entfernung der Bolzen zu einem späteren Zeitpunkt Clips beschädigt werden oder verloren gehen sollten.



3 Befestigung der Backplate



Achtung: Die ab Werk am Mainboard verbaute Backplate darf nicht abgenommen werden. Die Backplate des Kühlers wird über der Backplate des Mainboards installiert.

Platzieren Sie die Backplate auf der Rückseite des Mainboards, sodass die Bolzen durch die Montagelöcher ragen.

4 Installation der Montagebrücken

Bitte identifizieren Sie zunächst die korrekten Kunststoffhülsen sowie die korrekte Lochposition auf den Montagebrücken, je nachdem, ob Sie ein LGA1200/115x (LGA1150, LGA1151, LGA1155, LGA1156) Mainboard oder eines der LGA17xx-Familie (LGA1700) verwenden.

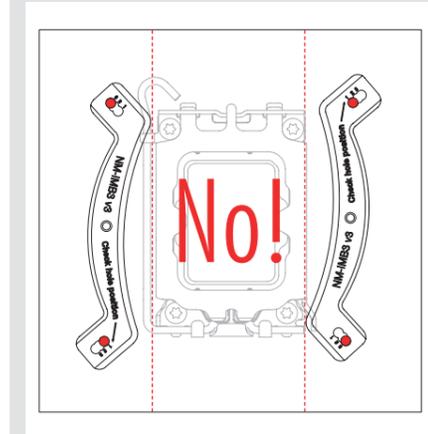
Verwenden Sie die schwarzen NM-IPS1 Kunststoffhülsen für LGA1200/LGA115x (LGA1150, LGA1151, LGA1155, LGA1156) und die blauen NM-IPS3 Kunststoffhülsen für LGA1700 (LGA17xx-Familie).



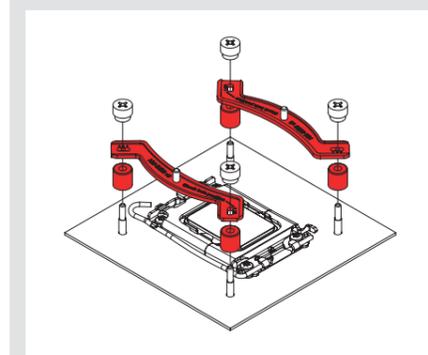
Verwenden Sie die Lochposition 1 für LGA1200/115x (LGA1150, LGA1151, LGA1155, LGA1156) und die Lochposition 2 für LGA1700 (LGA17xx-Familie):



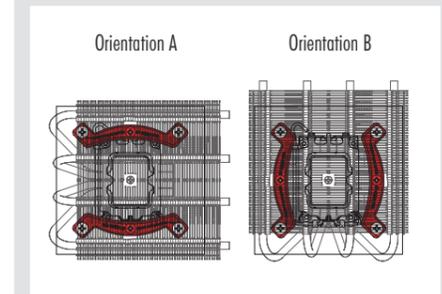
Achtung: Verwenden Sie unbedingt an beiden Enden der Montagebrücken die korrekte Lochposition, um eine versetzte Montage zu vermeiden.



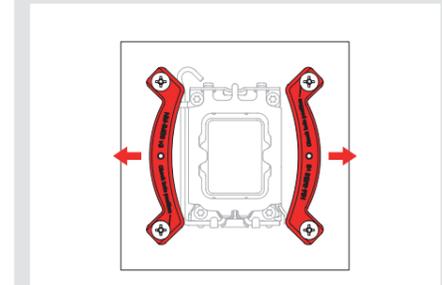
Stecken Sie zunächst die Kunststoffhülsen und anschließend die Montagebrücken auf die Stützen.



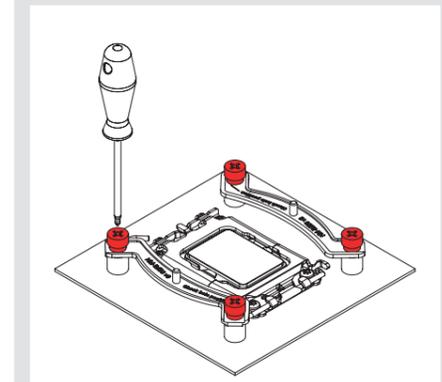
Achtung: Wählen Sie die Ausrichtung der Montagebrücken gemäß der gewünschten Orientierung des Kühlers.



Achtung: Stellen Sie sicher, dass die Biegungen der Montagebrücken nach außen zeigen.



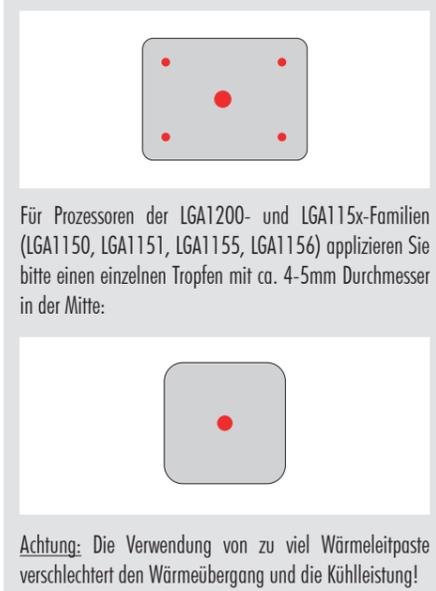
Fixieren Sie die Montagebrücken mit den 4 NM-ITS1 Rändelschrauben.



Achtung: Ziehen Sie die Schrauben vorsichtig bis zum Anschlag an, aber wenden Sie nicht zu viel Kraft auf (max. Drehmoment 0,6 Nm).

5 Aufbringen der Wärmeleitpaste

Wenn sich auf der CPU Rückstände von Wärmeleitpaste oder -pads befinden, reinigen Sie bitte zunächst die CPU. Bringen Sie anschließend die mitgelieferte NT-H1 Wärmeleitpaste wie unten dargestellt auf die CPU auf. Für Prozessoren der LGA17xx-Familie (LGA1700) applizieren Sie bitte 5 kleine Tropfen, 4 Tropfen mit ca. 2mm Durchmesser nahe den Ecken sowie 1 Tropfen mit 3-4mm Durchmesser in der Mitte:



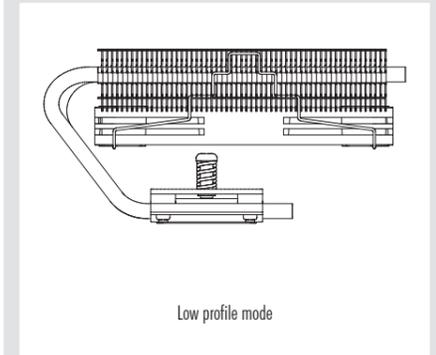
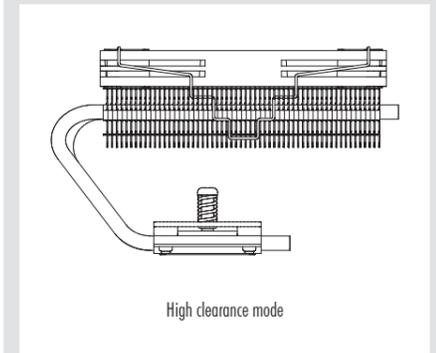
Achtung: Die Verwendung von zu viel Wärmeleitpaste verschlechtert den Wärmeübergang und die Kühlleistung!

6 Befestigung des Kühlers auf der CPU

Der NH-L12S wird mit unter den Kühlrippen montiertem Lüfter ausgeliefert (Low-Profile-Modus).

Alternativ können Sie den Lüfter abnehmen und oberhalb der Kühlrippen montieren, um mehr Freiraum für hohe Speichermodule oder andere Komponenten zu schaffen (High-Clearance-Modus).

Bitte beachten Sie, dass der NH-L12S im High-Clearance-Modus die beste Balance aus Kühlleistung und Laufruhe erreicht.





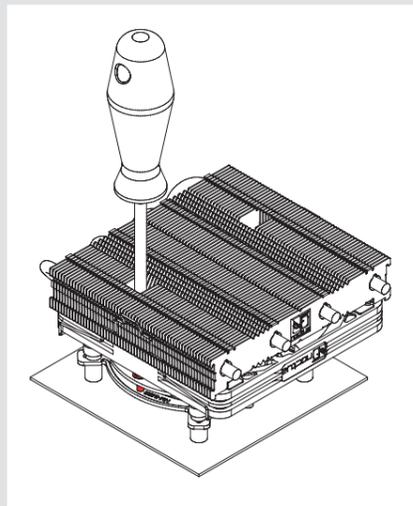
7 Fastening the heatsink to the CPU

Achtung: Nehmen Sie bitte zunächst die Schutzabdeckung von der Unterseite des Kühlers ab.

Setzen Sie den Kühler auf die CPU und schrauben Sie ihn an die Schraubenstützen der Montagebrücken.

Beachten Sie, dass Sie den Schraubenzieher einfach durch die Lüfterblätter stecken können.

Sie müssen den Lüfter daher zur Installation nicht abnehmen.



Achtung: Ziehen Sie die Schrauben vorsichtig bis zum Anschlag an, aber wenden Sie nicht zu viel Kraft auf (max. Drehmoment 0,6 Nm).

8 Lüfter Setup

Schließen Sie den Lüfter am CPU-Lüfteranschluss Ihres Mainboards an.

Je nach CPU- und Gehäusetemperatur können Sie die mitgelieferten NA-RC7 Low-Noise Adapter (L.N.A.) zwischenschalten, um das Betriebsgeräusch des Lüfters weiter zu reduzieren.

Achtung: Überprüfen Sie bei der Verwendung des L.N.A. die Temperatur Ihrer CPU mittels entsprechender Software (z.B. der entsprechenden Applikation Ihres Mainboard-Herstellers), um eine automatische Drosselung der CPU wegen der erhöhten Temperatur zu vermeiden. Falls die Kühlleistung unzureichend sein sollte, erhöhen Sie bitte die Gehäusebelüftung oder entfernen Sie den L.N.A.

! Transporting your system

Aufgrund des geringen Gewichtes des Kühlers ist es nicht erforderlich, diesen für den Transport des Systems abzunehmen.

! Garantie, Support und FAQs

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 6 Jahre Garantiezeit sowie direkte, rasche und unkomplizierte Garantieabwicklung ein größtmögliches Maß an Verlässlichkeit und Komfort zu bieten.

Zögern Sie nicht, sich unter support@noctua.at an unser Support-Team zu wenden, falls es bei der Benutzung Ihres NH-L12S zu Problemen kommen sollte.

Bitte konsultieren Sie auch die FAQ-Sektion auf unserer Website: www.noctua.at/faqs

! LGA20xx

Sehr geehrter Kunde,

Herzlichen Glückwunsch zur Wahl des Noctua NH-L12S.

Als Nachfolger des vielfach ausgezeichneten NH-L12 Low-Profile Kühlers kombiniert der kompakte NH-L12S hervorragende Kompatibilität, ausgezeichnete Effizienz und bemerkenswerte Flexibilität.

Viel Freude mit Ihrem NH-L12S!

Herzliche Grüße,

Roland Mossig, Noctua CEO

Dieses Handbuch wird Sie Schritt für Schritt durch den Installationsprozess des SecuFirm2™ Montagesystems führen.

Bitte besuchen Sie vor Beginn der Installation das Kompatibilitäts-Zentrum auf unserer Website (ncc.noctua.at), um sicherzustellen, dass der Kühler uneingeschränkt mit Ihrem Mainboard kompatibel ist.

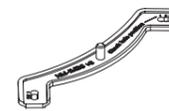
Überprüfen Sie, dass Ihr PC-Gehäuse ausreichend Platz für den Kühler bietet, es keinerlei Kompatibilitätsprobleme mit anderen Komponenten (z.B. hohen Speichermodulen) gibt, und dass die Lüfterklammern keinen Kontakt mit der Grafikkarte oder anderen PCIe Karten haben.

Noctua kann keinerlei Haftung für durch Kompatibilitätsprobleme bedingte Schäden übernehmen.

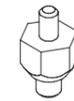
Sollten bei der Installation Schwierigkeiten auftreten, besuchen Sie bitte die FAQ-Sektion unserer Website (www.noctua.at/faqs) und zögern Sie nicht, sich unter support@noctua.at an unser Support-Team zu wenden.

Dieses Handbuch ist in verschiedenen Sprachen auf unserer Website verfügbar: www.noctua.at/manuals

Benötigte Montagebauteile:



2x NM-IMB3
Montagebrücken



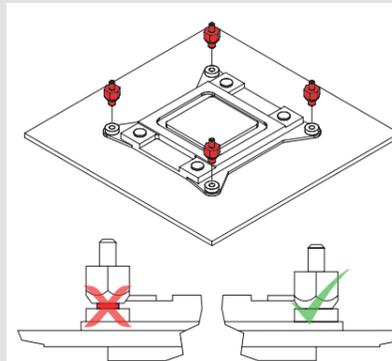
4x NM-IBT2
Bolzen



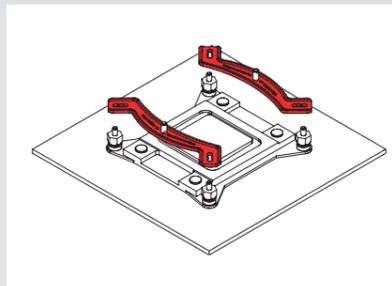
4x NM-ITS1
Rändelschrauben

1 Installation der Montagebrücken

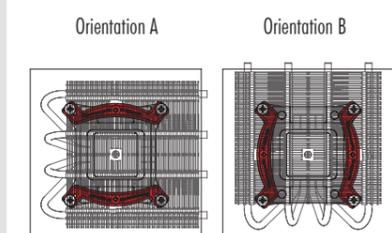
Schrauben Sie zunächst die NM-IBT2 Bolzen in die Gewinde des LGA20xx-Sockelrahmens.



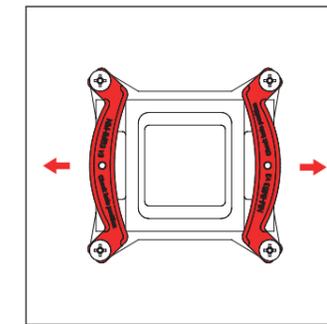
Setzen Sie nun die NM-IMB3 Montagebrücken auf die Bolzen.



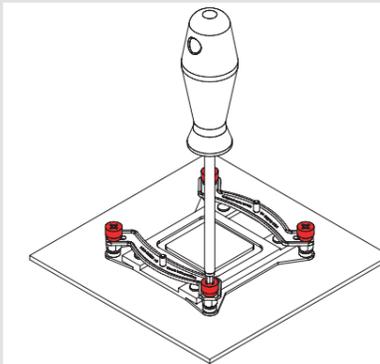
Achtung: Wählen Sie die Ausrichtung der Montagebrücken gemäß der gewünschten Orientierung des Kühlers.



Achtung: Stellen Sie sicher, dass die Biegungen der Montagebrücken nach außen zeigen.



Fixieren Sie die Montagebrücken mit den 4 NM-ITS1 Rändelschrauben.

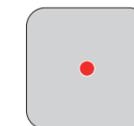


Achtung: Ziehen Sie die Schrauben vorsichtig bis zum Anschlag an, aber wenden Sie nicht zu viel Kraft auf (max. Drehmoment 0,6 Nm).

2 Aufbringen der Wärmeleitpaste

Wenn sich auf der CPU Rückstände von Wärmeleitpaste oder -pads befinden, reinigen Sie bitte zunächst die CPU.

Pressen Sie einen kleinen Tropfen (4-5mm Durchmesser) NT-H1 auf die Mitte des Heatspreaders.



Achtung: Die Verwendung von zu viel Wärmeleitpaste verschlechtert den Wärmeübergang und die Kühlleistung!

3 Befestigung des Kühlers auf der CPU

Bitte verfahren Sie wie in Schritt 6 des Handbuchs für LGA1700, LGA1200 & LGA115x beschrieben.

4 Befestigung des Kühlers auf der CPU

Bitte verfahren Sie wie in Schritt 7 des Handbuchs für LGA1700, LGA1200 & LGA115x beschrieben.

5 Lüfter Setup

Please refer to step 8 of the LGA1700, LGA1200 & LGA115x installation manual.

! Transport Ihres Systems

Aufgrund des geringen Gewichtes des Kühlers ist es nicht erforderlich, diesen für den Transport des Systems abzunehmen.

! Garantie, Support und FAQs

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 6 Jahre Garantiezeit sowie direkte, rasche und unkomplizierte Garantieabwicklung ein größtmögliches Maß an Verlässlichkeit und Komfort zu bieten.

Zögern Sie nicht, sich unter support@noctua.at an unser Support-Team zu wenden, falls es bei der Benutzung Ihres NH-L9x65 zu Problemen kommen sollte.

Bitte konsultieren Sie auch die FAQ-Sektion auf unserer Website: www.noctua.at/faqs



! AMD (AM4 & AM5)

Sehr geehrter Kunde,

Herzlichen Glückwunsch zur Wahl des Noctua NH-L12S. Als Nachfolger des vielfach ausgezeichneten NH-L12 Low-Profile Kühlers kombiniert der kompakte NH-L12S hervorragende Kompatibilität, ausgezeichnete Effizienz und bemerkenswerte Flexibilität. Viel Freude mit Ihrem NH-L12S!

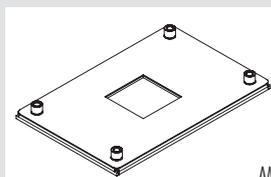
Herzliche Grüße,



Roland Mossig, Noctua CEO

Dieses Handbuch wird Sie Schritt für Schritt durch den Installationsprozess des SecuFirm2™ Montagesystems führen. Bitte besuchen Sie vor Beginn der Installation das Kompatibilitäts-Zentrum auf unserer Website (ncc.noctua.at), um sicherzustellen, dass der Kühler uneingeschränkt mit Ihrem Mainboard kompatibel ist. Überprüfen Sie, dass Ihr PC-Gehäuse ausreichend Platz für den Kühler bietet, es keinerlei Kompatibilitätsprobleme mit anderen Komponenten (z.B. hohen Speichermodulen) gibt, und dass die Lüfterklammern keinen Kontakt mit der Grafikkarte oder anderen PCIe Karten haben. Noctua kann keinerlei Haftung für durch Kompatibilitäts-probleme bedingte Schäden übernehmen. Sollten bei der Installation Schwierigkeiten auftreten, besuchen Sie bitte die FAQ-Sektion unserer Website (www.noctua.at/faqs) und zögern Sie nicht, sich unter support@noctua.at an unser Support-Team zu wenden. Dieses Handbuch ist in verschiedenen Sprachen auf unserer Website verfügbar: www.noctua.at/manuals

Benötigte Montageeile:



AMD Standard-Backplate



2x NM-AMB6
Montagebrücken



2x NM-AMB7
Montagebrücken



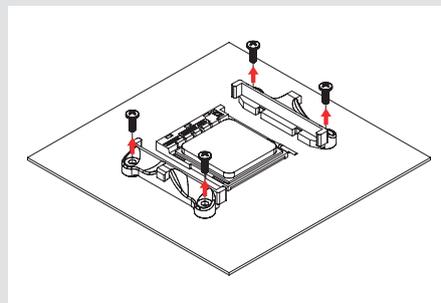
4x NM-APS4
graue Kunststoffhülsen



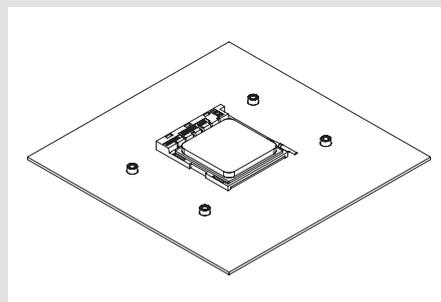
4x NM-ALS1
Schrauben

1 Entfernen des vormontierten Retention-Moduls — Befestigung der Backplate

Falls Ihr Mainboard über ein vormontiertes, mit der Backplate verschraubtes Retention-Modul zur Befestigung von CPU Kühlern verfügt, entfernen Sie dieses bitte zunächst, indem Sie die vier Schrauben lösen. Belassen Sie die Backplate am Mainboard, da das SecuFirm2™ ebenfalls mit der Backplate verschraubt wird.



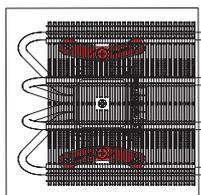
Falls auf Ihrem Mainboard kein Retention-Modul vormontiert ist, sollten Sie mit dem Mainboard-Zubehör eine originale AMD-Backplate erhalten haben. Setzen Sie die Backplate so auf die Rückseite des Mainboards, dass die Gewindestutzen der Backplate wie unten dargestellt durch die Montagelöcher des Mainboards ragen. Falls bei Ihrem Mainboard keine Backplate vormontiert oder mitgeliefert sein sollte, kontaktieren Sie bitte unser Support-Team support@noctua.at.



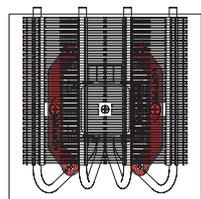
2 Attaching the mounting bars

Wählen Sie abhängig von der gewünschten Orientierung des Kühlers entweder die kurzen NM-AMB6 oder die langen NM-AMB7 Montagebrücken.

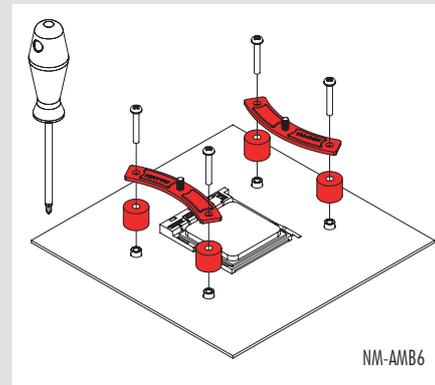
Orientierung NM-AMB6



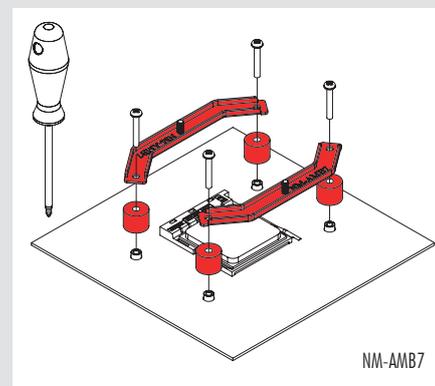
Orientierung NM-AMB7



Setzen Sie zunächst die Kunststoffhülsen auf die Gewindestutzen und befestigen Sie anschließend die Montagebrücken mit den vier langen NM-ALS1 Schrauben.

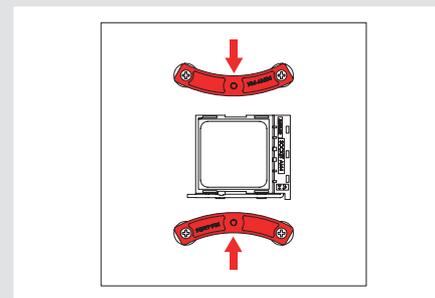


NM-AMB6

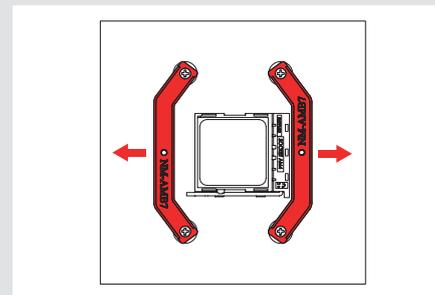


NM-AMB7

Achtung: Bei den kurzen NM-AMB6 Montagebrücken müssen die Biegungen nach innen zeigen.



Achtung: Bei den langen NM-AMB7 Montagebrücken müssen die Biegungen nach außen zeigen.



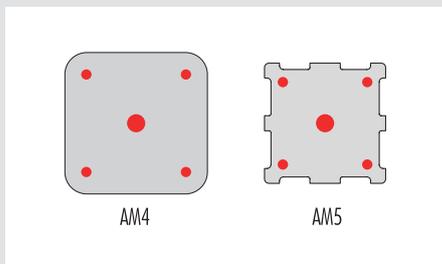
Achtung: Ziehen Sie die Schrauben vorsichtig bis zum Anschlag an, aber wenden Sie nicht zu viel Kraft auf (max. Drehmoment 0,6 Nm).



3 Aufbringen der Wärmeleitpaste

Wenn sich auf der CPU Rückstände von Wärmeleitpaste oder -pads befinden, reinigen Sie bitte zunächst die CPU.

Applizieren Sie bitte 5 kleine Tropfen; 4 Tropfen mit ca. 2mm Durchmesser nahe den Ecken sowie 1 Tropfen mit 3-4mm Durchmesser in der Mitte:

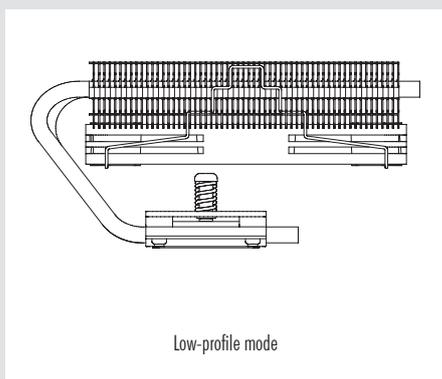
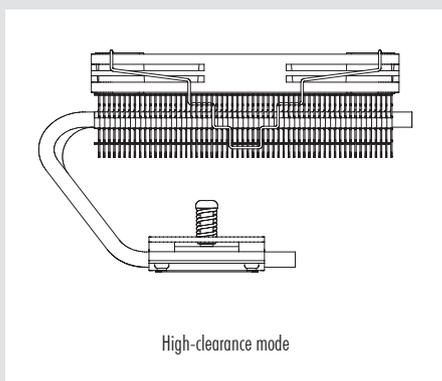


Achtung: Die Verwendung von zu viel Wärmeleitpaste verschlechtert den Wärmeübergang und die Kühlleistung!

4 Lüfterkonfiguration

Der NH-L12S wird mit unter den Kühlrippen montiertem Lüfter ausgeliefert (Low-Profile-Modus). Alternativ können Sie den Lüfter abnehmen und oberhalb der Kühlrippen montieren, um mehr Freiraum für hohe Speichermodule oder andere Komponenten zu schaffen (High-Clearance-Modus).

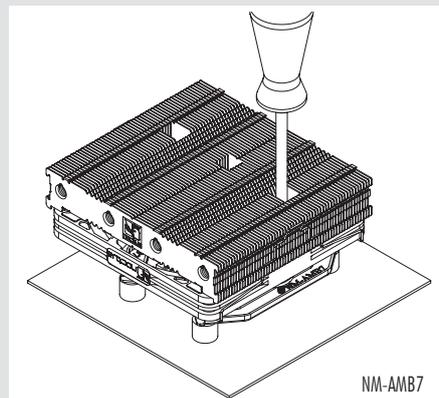
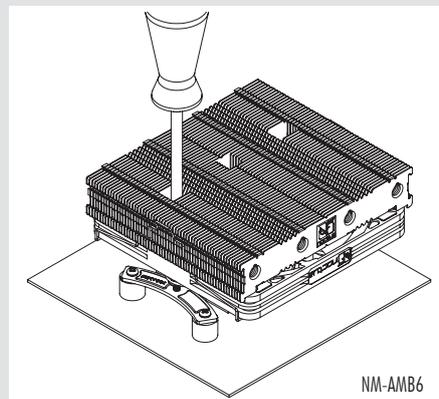
Bitte beachten Sie, dass der NH-L12S im High-Clearance-Modus die beste Balance aus Kühl-leistung und Laufruhe erreicht.



5 Befestigung des Kühlers auf der CPU

Achtung: Nehmen Sie bitte zunächst die Schutzabdeckung von der Unterseite des Kühlers ab.

Setzen Sie den Kühler auf die CPU und schrauben Sie ihn an die Schraubenstützen der Montagebrücken. Beachten Sie, dass Sie den Schraubenzieher einfach durch die Lüfterblätter stecken können. Sie müssen den Lüfter daher zur Installation nicht abnehmen.



Achtung: Ziehen Sie die Schrauben vorsichtig bis zum Anschlag an, aber wenden Sie nicht zu viel Kraft auf (max. Drehmoment 0,6 Nm).

6 Lüfter Setup

Schließen Sie den Lüfter am CPU-Lüfteranschluss Ihres Mainboards an. Je nach CPU- und Gehäuse-temperatur können Sie die mitgelieferten NA-RC7 Low-Noise Adapter (L.N.A.) zwischenschalten, um das Betriebs-geräusch des Lüfters weiter zu reduzieren.

Achtung: Überprüfen Sie bei der Verwendung des L.N.A. die Temperatur Ihrer CPU mittels entsprechender Software (z.B. der entsprechenden Applikation Ihres Mainboard-Herstellers), um eine automatische Drosselung der CPU wegen der erhöhten Temperatur zu vermeiden. Falls die Kühlleistung unzureichend sein sollte, erhöhen Sie bitte die Gehäusebelüftung oder entfernen Sie den L.N.A.

! Transporting your system

Aufgrund des geringen Gewichtes des Kühlers ist es nicht erforderlich, diesen für den Transport des Systems abzunehmen.

! Garantie, Support und FAQs

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 6 Jahre Garantiezeit sowie direkte, rasche und unkomplizierte Garantieabwicklung ein größtmögliches Maß an Verlässlichkeit und Komfort zu bieten.

Zögern Sie nicht, sich unter support@noctua.at an unser Support-Team zu wenden, falls es bei der Benutzung Ihres NH-L12S zu Problemen kommen sollte.

Bitte konsultieren Sie auch die FAQ-Sektion auf unserer Website: www.noctua.at/faqs