

## Montageanleitung HEATKILLER® GPU-X<sup>3</sup> 69X0

**WATERCOOL**<sup>®</sup>  
quality cooling equipment

Seine einzigartige Bauweise verhilft dem HEATKILLER® GPU-X<sup>3</sup> 69X0 zu außergewöhnlichen Leistungen. Eine Kühlperformance, welche sich auf dem Level aktueller High-End CPU-Kühler bewegt, eine flache Bauweise sowie hochwertigste Materialien sind die Merkmale der neuen GPU-X<sup>3</sup> Serie.

Die Bodenplatte besteht aus hochreinem Kupfer. Die Kühlstruktur der GPU ist äußerst fein ausgeführt und bietet mehr Leistung als die meisten CPU-Kühler, die geringe Restbodenstärke sorgt für einen weiteren Leistungsschub.

HEATKILLER®	GPU-X <sup>3</sup> GTX 6850	GPU-X <sup>3</sup> GTX 6870	GPU-X <sup>3</sup> GTX 69X0
Abmaße (LxBxH)	130,0 x 116,0 x 11,5mm	174,5 x 116,0 x 11,5mm	164,0 x 116,0 x 11,5mm
Gewicht	640g	760g	860g
Material (Boden/Deckel)	CU / VA	CU / VA	CU / VA
Anschlüsse	G ¼ Zoll	G ¼ Zoll	G ¼ Zoll
Temperaturfest bis	80°C	80°C	80°C
Kompatibel zu	AMD Radeon HD 6850	AMD Radeon HD 6870	AMD Radeon HD 6950 /6970

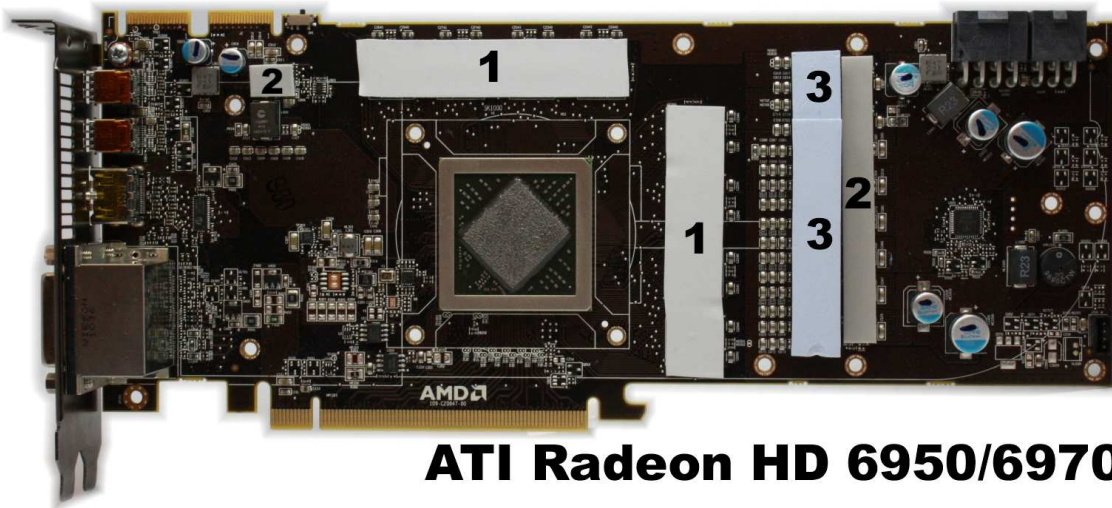
**Hinweis:** Eine farbige Montageanleitung im PDF-Format finden Sie im Servicebereich unserer Homepage. ( [www.watercool.de](http://www.watercool.de) )

**Achtung:** Der Umbau erfolgt auf eigene Gefahr. Das Nichtbeachten der Montageanleitung kann die Grafikkarte beschädigen. Die Firma Watercool übernimmt keinerlei Haftung bei Beschädigungen an der Hardware. Bei Unsicherheiten beauftragen Sie einen Fachmann mit dem Umbau, oder nutzen Sie unseren Umbau-Service. Durch die Demontage des Originalkühlers verlieren Sie unter Umständen die Herstellergarantie, kontaktieren Sie bei Unsicherheit den Hersteller der Grafikkarte.

### Vorbereitung der Grafikkarte

Entfernen Sie den Originalkühlkörper sowie sämtliche Reste der Wärmeleitpads.

Die vorgeschrittenen Pads sind nun, wie in der Abbildung gezeigt, auf die Grafikkarte zu legen. In der Regel ist auf den Pads beidseitig eine Schutzfolie aufgebracht, diese muß vor der Montage entfernt werden.



## ATI Radeon HD 6950/6970

Achten Sie unbedingt darauf, die richtigen Pads auf die Bauteile zu legen.

- No.1 – Wärmeleitpad 0,25mm hoch (Farbe hellgrau)
- No.2 – Wärmeleitpad 0,75mm hoch (Farbe hellgrau)
- No.3 – Wärmeleitpad 1,00mm hoch (Farbe hellblau)

Statt der Wärmeleitpads kann auf den RAM-Bausteinen auch eine nichtleitende Wärmeleitpaste verwendet werden. Die Kühlleistung wird dadurch in diesem Bereich geringfügig verbessert. Wir empfehlen allerdings die Verwendung der beiliegenden Pads.

Der GPU-Bereich wird gleichmäßig mit einer Wärmeleitpaste versehen.

## Montage des Kühlers mit Original Backplate

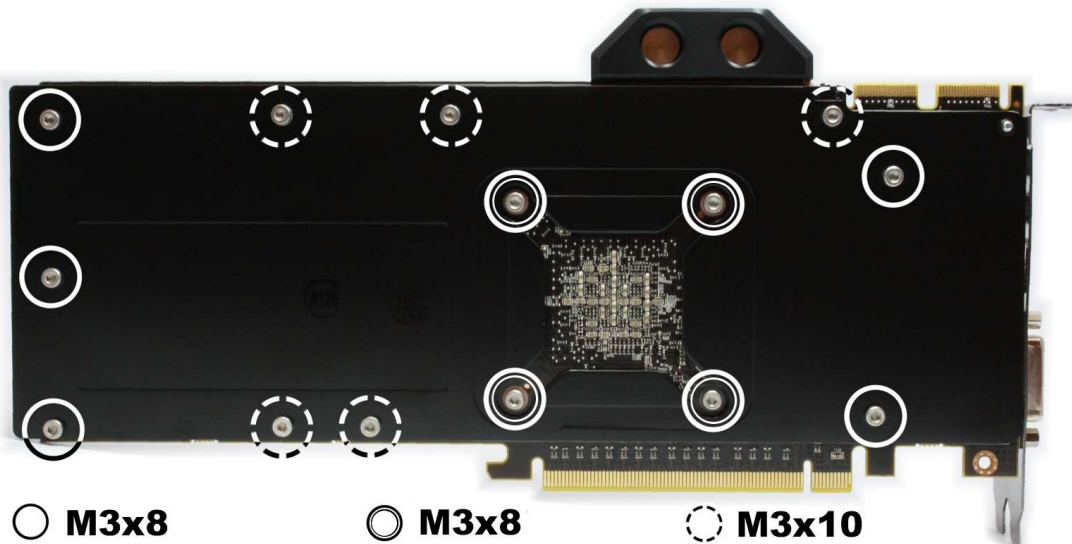
Zuerst wird die Backplate mit der Platine verbunden, dazu sind die M3x8 Schrauben (durchgehend eingekreist) mit den beigelegten Muttern und Unterlegscheiben zu verschrauben. Die Schrauben werden **ohne** Unterlegscheibe durch die Backplate gesteckt und dann mit Unterlegscheibe und Mutter auf der Platinenseite verschraubt.

Auf die so vorbereitete Grafikkarte wird der Kühler aufgelegt und dann samt Karte umgedreht. Dem Kühler liegen M3x8mm und M3x10mm Schrauben sowie Unterlegscheiben aus Kunststoff bei.

Beginnend mit dem GPU-Bereich (doppelt eingekreist) werden nun die Schrauben zusammen mit den Unterlegscheiben in den Kühler eingedreht. Die Schrauben sind noch nicht anzuziehen.

Danach sind die restlichen Schrauben (unterbrochen eingekreist) **ohne** Unterlegscheibe durch die Backplate in den Kühler einzuschrauben.

Nachdem sich alle Schrauben im Kühler befinden, können diese nun (beginnend mit dem GPU-Bereich) angezogen werden. Die Schrauben sind dazu über Kreuz einzudrehen.



Der Kühler kann auch ohne die Original-Backplate betrieben werden. Sollte diese Montageart bevorzugt werden, sind ausschließlich die M3x8 Schrauben und Unterlegscheiben zu montieren.

## Überprüfen der Montage und Dichtheitstest

Nach Abschluss der Montage ist eine Überprüfung und Probelauf unerlässlich. Die Kühlkörper sind auf das Referenzdesign konstruiert, trotzdem sind alle Bereiche der Karte auf eventuellen Kontakt zum Kühler zu überprüfen. Des Weiteren ist insbesondere der Kontakt der GPU zum Kühler zu prüfen, ebenso die Durchbiegung der Karte. Eine geringe Durchbiegung der Karte ist normal.

Ein Dichtheitstest sollte vorzugsweise außerhalb des Computers erfolgen, insofern dies nicht möglich ist, darf die Hardware zur Zeit des Testlaufes nicht eingeschaltet sein!

Sind alle Bereiche des Kühlers überprüft, kann der Computer in Betrieb genommen werden. Hierbei sind sofort nach dem Start die Temperaturen der GPU zu kontrollieren.

## Allgemeine Hinweise

Beim HEATKILLER® GPU-X<sup>3</sup> 69X0 gibt es keinen definierten Ein- und Ausgang. Das Kühlmedium kann von beiden Seiten ein- bzw. ausströmen.

Es ist unter normalen Umständen nicht notwendig, den Kühler zu öffnen. Sollten Sie dieses trotzdem vorhaben, nutzen Sie bitte ein entsprechendes Werkzeug für Schrauben mit Innensechskant in Industriequalität.

Es wird empfohlen demineralisiertes bzw. entionisiertes Wasser (destilliertes Wasser) als Kühlmedium zu verwenden. Zum Algenschutz kann handelsübliche Zitronensäure verwendet werden, ein Ausbreiten von Algen wird so wirkungsvoll verhindert.

Der Kühler ist voll Crossfire tauglich. Zum Aufbau eines Dual- oder Triple Crossfire-Systems bieten wir spezielle Verbinder (Dual / Triple-Links) an, welche das Verbinden der Kühler äußerst einfach gestalten.

HEATKILLER® sind Produkte von

**WATERCOOL**  
quality cooling equipment

Bitte senden Sie Kritik, Lob oder Anregungen an folgende Adresse:

**Watercool e.K**

Zum Mevenbruch 6  
D-17192 Waren - Warenschloß  
GERMANY

Tel: (+0049) 03991-187601

Fax: (+0049) 03991-187602

E-Mail: [info@watercool.de](mailto:info@watercool.de)

Web: [www.watercool.de](http://www.watercool.de)