

## Montageanleitung HEATKILLER® GPU-X<sup>2</sup> GTX 295

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

Mit dem HEATKILLER® GPU-X<sup>2</sup> G295 sind höchste Kühlleistungen garantiert. Die einzigartige Bauweise sorgt für maximale Performance, welche sich auf dem Level aktueller High-End CPU-Kühler bewegt. Äußerst feine Microstrukturen kühlen beide Grafikprozessoren sehr effektiv. Alle weiteren relevanten Komponenten (zb. RAM, NVIO, VRM) werden ebenfalls mitgekühlt. Der Mittelteil des Kühlers ist aus hochwertigem POM gefertigt, die Ober- und Unterseite besteht aus hochreinem Elektrolytkupfer.

Abmaße (LxBxH)	196,0 x 114,0 x 28,3mm
Gewicht	1200g
Material (Boden/Mittelteil)	CU / POM
Material (Einlage)	Edelstahl
Anschlüsse	G ¼ Zoll
Temperaturfest bis	80°C
Kompatibel zu	NVIDIA GEFORCE GTX295

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

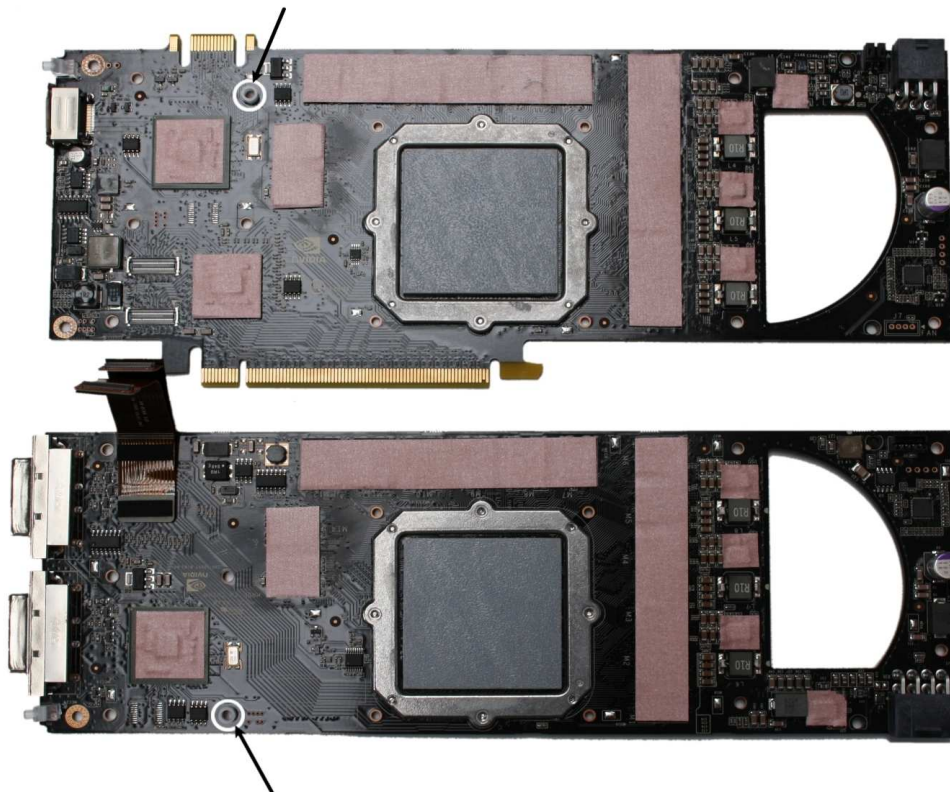
**Achtung:** Der Umbau erfolgt auf eigene Gefahr. Das Nichtbeachten der Montageanleitung kann die Grafikkarte beschädigen. Die Firma Watercool übernimmt keinerlei Haftung bei Beschädigungen an der Hardware. Bei Unsicherheiten beauftragen Sie einen Fachmann mit dem Umbau, oder nutzen Sie unseren Umbau-Service.

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, die Slotblende sowie sämtliche Reste der Wärmeleitpads. Zum besseren Handling kann die Verbindung zwischen beiden Karten vorsichtig getrennt werden. Die vorgeschrittenen Pads sind, wie in der Abbildung gezeigt, auf beide Platinen zu legen. Die Schutzfolie auf den Pads muss vorher entfernt werden.

Der GPU-Bereich wird gleichmäßig mit einer Wärmeleitpaste versehen. Auf die, mit Pfeilen gekennzeichnete Position, werden die beigelegten Distanzscheiben (Höhe 3mm) gelegt. Alternativ können die beiden Distanzscheiben auch im Nachhinein zwischen Karte und Kühler geschoben werden.

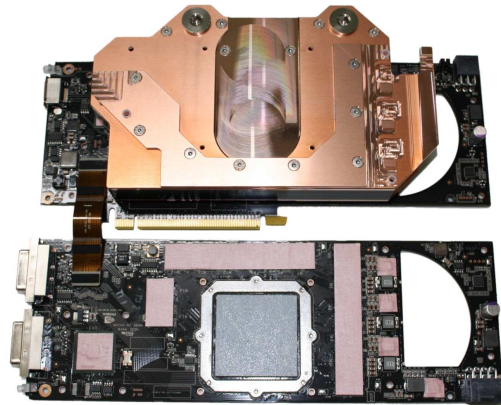
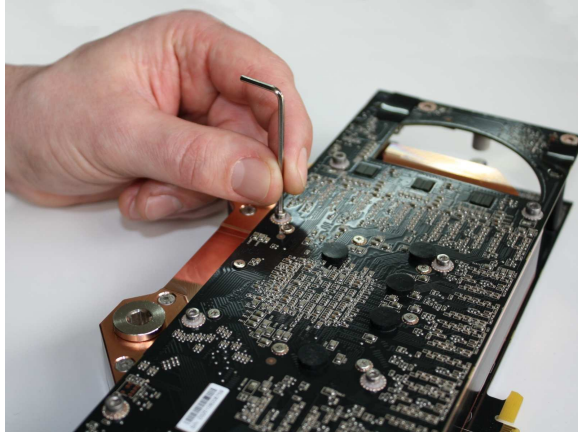


## Montage des Kühlers

Auf die vorbereitete Grafikkarte wird der Kühler aufgelegt und dann samt Karte umgedreht. Alle mitgelieferten Schrauben werden nun mittels beigelegten Unterlegscheiben in den Kühler, wie in der Abbildung gezeigt, eingedreht. Die Schrauben werden vorerst nur soweit eingeschraubt, bis sie die Platine berühren.

Der GPU-Bereich wird mit 4x M2,5 Schrauben und Unterlegscheiben montiert. Im Spannungswandler- und NVIO-Bereich sind 4x M3 Schrauben und Unterlegscheiben zu verwenden.

Nachdem sich alle Schrauben im Kühler befinden, können diese leicht angezogen werden. Dazu werden die Schrauben im GPU-Bereich, mit äußerster Vorsicht über Kreuz, nachgezogen. Danach sind Schrauben im Spannungswandler- und NVIO-Bereich leicht anzuziehen.



Nach Montage des Kühlers auf die erste Platine muss die Verbindung zwischen beiden Platinen wieder hergestellt werden. Dann wird der Kühler auf die zweite Platine gelegt und wieder umgedreht, die weitere Montage gestaltet sich analog zur ersten Platine.

Abschließend ist das Slotblech wieder zu verschrauben. Manchen Karten ist eine Backplate für die Spannungswandler mit beigelegt. Diese können auch wieder montiert werden, die beigelegten Unterlegscheiben werden dann nicht benötigt.

## 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>2</sup> GTX295 gibt es einen festgelegten Ein- bzw. Ausgang. Der linksseitige Anschluss (zur Slotblende zeigend) ist der Eingang. Der Ausgang befindet sich rechtsseitig, die Anschlüsse können wahlweise oben oder unten montiert werden.

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.

HEATKILLER® CPU Kühler sind Produkte der Firma Watercool e.K.

Bei Fragen, Anregungen oder Kritik wenden Sie sich bitte an folgende Adresse.

**Watercool e.K**  
Warendorfer Strasse 20  
D-17192 Waren

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

Tel: (+0049) 03991-187601  
Fax: (+0049) 03991-187602

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