



### **Vorwort:**

Eine farbige Montageanleitung finden Sie unter [www.Liquidextasy.de](http://www.Liquidextasy.de) im Supportbereich.

Liquid Extasy übernimmt keinerlei Haftung für etwaige Schäden an der Grafikkarte durch fehlerhaft ausgeführte Montage des Liquid Extasy Narrowline GPU Wasserkühlers. Wir empfehlen als Kühlmittel ausschließlich Coollaboratory Liquid Coolant Pro da dieses Produkt schnell und zuverlässig einen Korrosionsschutz aufbaut, und auch über einen längeren Zeitraum hält. Es erfüllt sämtliche Industriestandards! Der Bestimmungsgemäße Betrieb beschränkt sich auf Computerbauteilen. Bei artfremder Nutzung erlischt die Gewährleistung. Nicht geeignet für Kinder unter 6 Jahren (enthält verschluckbare Kleinteile). Betreiben Sie Ihren Wasserkühlungskreislauf nicht ohne sicherzustellen, das Kühlmittel durch das Kühlsystem fließt. Nicht mit Kühlmittel betriebene Kühler können sehr heiß werden. Verbrennungsgefahr! Nicht mit Kühlmittel durchströmte Kühler können Schäden an der Hardware zur Folge haben. Prüfen Sie immer das die Pumpe beim einschalten Ihren Dienst verrichtet. Beachten Sie das zum Anziehen der Anschlüsse keine Hilfswerkzeuge genutzt werden dürfen. Garantieverlust! Verwenden Sie ausschließlich Anschlüsse mit einen Dichtring. Die Anschlüsse dürfen nur Handfest montiert werden.

### **Schritt 1 - Vorbereitung**

Prüfen Sie die Grafikkarte auf Funktion. Möglichst über einen Zeitraum von 60min. Es empfiehlt sich Heaven Benchmark. Des weiteren sollten Sie Ihre Wasserkühlung provisorisch aufbauen und alle Komponenten auf Dichtheit prüfen. Der Dichtheitstest sollte mindestens über 60minuten betragen. Nach den Funktionstest der Grafikkarte kann der original Kühler demontiert werden. Dazu bedarf es in der Regel eines Schraubendrehers um die Montageschrauben, auf der Rückseite der Grafikkarte befindend, lösen zu können. Sollte sich der Kühler nicht automatisch lösen, ziehen Sie den Kühler mithilfe von Drehbewegungen ab. Vorsicht, das Lüfterkabel ist noch auf die Platine gesteckt und muss vorsichtig entfernt werden.

Entfernen Sie nun alle Wärmeleitpads und die Wärmeleitpaste von der Grafikkarte und notieren Sie sich welche Chips mit den original Kühler gekühlt wurden. Tragen Sie nun Wärmeleitpaste auf die Chips die werkseitig auch gekühlt wurden. Dabei ist darauf zu achten, das die Schicht der Wärmeleitpaste nicht hauchdünn ist. Ferner muss im Vorfeld geklärt werden ob der Wasserkühler für den Betrieb Wärmeleitpads benötigt. Das wird im Online Shop in der Publikation gekennzeichnet.

### **Schritt 2 - Montage und Inbetriebnahme (Bild1)**

Legen Sie den Wasserkühler auf den Pappkarton sodass der Kühler mit den Deckel aufliegt. Dann legen Sie die Grafikkarte auf den Kühler und richten die Karte passend zu den Montagebohrungen aus. Als nächstes legen Sie die Kunststoff Unterlegscheiben auf die Rückseite der Grafikkarte konzentrisch zu den Montagebohrungen. Die Montageschraube wird nun durch die Druckfeder gesteckt und kann durch die Montagebohrung der Grafikkarte gesteckt werden womit Diese mithilfe eines Schraubendrehers in den Kühler gedreht werden kann. Dabei ist darauf zu achten, dass die Schraube vorerst nur etwa ein bis zwei Umdrehungen hinein gedreht wird. Gehen Sie bei allen anderen Montageschrauben ebenso vor.

Als nächstes können Sie jede Montageschraube so fest drehen, das noch ein Blatt Papier zwischen die Windungen der Druckfeder passt. Wichtig dabei ist ebenfalls das sich das PCB der Karte nicht zu stark verbiegt. Das kann Schäden an der Karte hervorrufen. Ein leichter Verzug ist aber normal. Damit wäre die Montage weitgehend abgeschlossen.

### **Schritt 3 - Nacharbeiten und Kontrolle**

Prüfen Sie ob der Kühler ordnungsgemäß auf die Grafikkarte aufliegt und wirklich jeder nötige thermische Kontakt besteht. Notfalls mit der Demontage des Wasserkühlers um daraus entnehmen zu können das sich die Abdrücke der Wärmeleitpaste ordnungsgemäß darstellen. Führen Sie dann eine erneute Montage gemäß Schritt 2 durch. Dieser Schritt ist insbesondere notwendig bei Wasserkühlern die keine Wärmeleitpads als Übertragungsmedium nutzen. Daraus ergibt sich dann die unerreichte Performance in diesen Bereich. Zum Abschluss können Sie nun die Anschlussgewinde mit Anschlüssen ausstatten. Dabei ist darauf zu achten das die Anschlüsse mit flexiblen Dichtringen ausgestattet sind. Die beiden noch offenen Anschlussgewinde können mit den beiliegenden Verschlussstopfen abgedichtet werden. Genau genommen gibt es keinen definierten Ein und Auslass, jedoch gibt es eine bevorzugte Flussrichtung. Wenn der Kühler vor Ihnen liegt mit den Anschlussgewinden nach oben zeigend und das Deckelmaterial befindet sich auf der zu Ihnen zugewandten Seite, ist der bevorzugte Einlass links oben im Deckel.

Nun kann der Kühler mit der Grafikkarte in den Wasserkühlungskreislauf integriert werden. Nehmen Sie präventiv einen erneuten Dichtheitstest vor bevor Sie den Rechner einschalten. Nach den einschalten des Rechners überprüfen Sie bitte schnellstmöglich die Temperaturen der Grafikkarte und behalten Diese für die ersten 30 Minuten in Beobachtung.

