

## Anleitung: Coollaboratory Liquid Ultra

Bitte lesen Sie die Anleitung der Liquid Ultra sorgfältig durch, um die optimale Leistung zu erhalten. Eine ausführliche Anleitung finden Sie unter [www.coollaboratory.com](http://www.coollaboratory.com). Die nachfolgende Kurzanleitung zeigt die Anwendung auf einem handelsüblichen CPU Kühler. Bitte beachten Sie, dass die Installation der Liquid Ultra streng nach Anleitung vorgenommen werden muss, da Sie bei unsachgemäßer Handhabung Systemkomponenten beschädigen können. Hierfür übernimmt Coollaboratory keinerlei Haftung.

### Vorbereitende Arbeiten

"Coollaboratory Liquid Ultra" leitet Wärme sehr viel besser als die bisher verwendeten "Wärmeleitpasten". Das bedeutet, wenn Reste dieser "Wärmeleitpasten" schon in die mikroskopischen Unebenheiten des Kühlerbodens eingedrungen sind, dann legen sie sich isolierend zwischen die Metallpaste und den Kühlerboden.

Besonders wichtig ist die Reinigung von Prozessor und Kühler, auch dann, wenn diese neu sein sollten. Nicht geeignet zum Reinigen sind Scheuermittel, Reiniger auf Öl- oder Petroleumbasis oder sonstige andere Mittel, die Rückstände hinterlassen. Nehmen Sie am besten das mitgelieferte Reinigungstuch und säubern sie die Flächen an CPU und Kühler gründlich. Die Kontaktflächen müssen unbedingt frei von Schmutz und Fett sein. Sollte Ihr Kühler mit einem Wärmeleitpad ausgestattet sein, so muss dieser entfernt werden, bevor sie das pastöse Metall verwenden.

**Warnung:** Bitte beachten Sie, dass sie Coollaboratory Liquid Ultra nicht mit Kühlern benutzen können, deren Kontaktfläche aus Aluminium besteht, da die Liquid Ultra Aluminium korrodiert! Die aktuellen Heatspreader von Prozessoren bestehen aus vernickeltem Kupfer, nicht aus Aluminium.  
**Hinweis:** Der Auftrag auf eine kupferne Kontaktfläche gestaltet sich etwas einfacher als der Auftrag auf eine vernickelte Fläche. Möglich ist beides.

### Auftragen der "Coollaboratory Liquid Ultra"

Tragen Sie ein wenig Liquid Ultra auf die Mitte der Kontaktfläche des Kühlers auf. Verwenden Sie nicht zu viel, die Menge von ca. drei bis vier Teilstrichen des Spritzeninhalts ist ausreichend. (Die genaue Menge ist abhängig von der Größe des Heatspreaders, von der Ebenheit der Kontaktflächen und der Dicke des Spaltmaßes). Das aufgetragene Metall verteilen Sie jetzt möglichst gleichmäßig über den Kühlerboden, hilfreich ist hier der beiliegende Pinsel. Bitte benutzen Sie nicht den bloßen Finger zum Verteilen, das Hautfett würde eine schlechte Leistung zur Folge haben. Sie können die Liquid Ultra auch auf den Die oder auch beide Kontaktflächen auftragen. Aber die insgesamt aufgetragene Menge darf auf keinen Fall zu groß sein. Das Flüssigmetall haftet an CPU und Kühler aufgrund der wirkenden Adhäsionskräfte.

Pressen Sie nun den Kühler auf die CPU. Vermeiden Sie dabei die Kontaktflächen gegeneinander zu drehen oder zu verschieben. So könnten sich Luftpolster zwischen den Kontaktflächen bilden. Das führt zu einer stark eingeschränkten thermischen Wirksamkeit. Ein Druck von oben reicht völlig aus, um eine thermische Verbindung zwischen den Oberflächen herzustellen. Jetzt befestigen Sie den Kühler mit den entsprechenden Vorrichtungen, laut Instruktion des Herstellers. Kontrollieren Sie von allen Seiten den Kontakt zwischen CPU Core und Kühlerboden. Der Kühler muss plan aufliegen. Die Kanten zwischen der CPU Keramik und dem Kühler sollten parallel sein.

**Achtung:** Stellen Sie sicher, dass die "Coollaboratory Liquid Ultra" nicht mit elektrischen Komponenten in Berührung kommt. Das könnte zu Kurzschlüssen führen, wenn der Computer angeschaltet wird!

#### **Entfernung der "Coollaboratory Liquid Ultra"**

Wenn Sie das Flüssigmetall vom Kühler und/oder CPU entfernen wollen, können Sie es einfach mit einem Papiertuch oder dem mitgeliefertem Reinigungstuch abwischen. Nicht hilfreich bei der Entfernung eines Metalls sind Lösungsmittel wie Azeton, Benzin usw.

**Sie finden nähere Informationen und eine detaillierte Anleitung auf [www.coollaboratory.com](http://www.coollaboratory.com).**

**Bitte beachten Sie,** dass die Garantie von CPUs oder Kühlern grundsätzlich erlischt, wenn ein anderes Wärmeleitmittel genutzt wird, als vom Hersteller vorgegeben.