

**Sie**  
wollen keinen  
**lärmenden**  
**PC** mehr ?

Jetzt probieren:  
legen Sie einfach  
Ihr Ohr auf den  
Prospekt.



**Wir**  
haben  
die **Lösung:**

**Wasserkühlung!**



## Über uns

Aqua Computer gehört zu den weltweit bekanntesten und technologisch hochwertigsten Herstellern von Wasserkühlssystemen für PCs. Wir stellen Ihnen auf diesen Seiten ausgereifte Kühlsysteme vor, die eine nahezu lautlose Kühlung auch Ihres PCs ermöglichen.

Alle Aqua Computer Produkte werden in Deutschland entwickelt und gefertigt. Dabei werden die meisten Produkte komplett im eigenen Werk produziert. Die Entwicklung aller Produkte erfolgt ausschließlich bei Aqua Computer. Unsere Produkte entsprechen den höchsten Qualitätsanforderungen.

## Wasser in meinem Computer?

Diese Kombination schließt sich für die meisten Menschen zunächst einmal aus. Dabei ist jedem, der viel mit Computern arbeitet, das Problem bekannt: In Computern mit hoher Rechenleistung entstehen große Wärmemengen, die effizient abgeführt werden müssen, sonst stirbt der Rechenknecht einen mehr oder weniger schnellen Hitzetod.

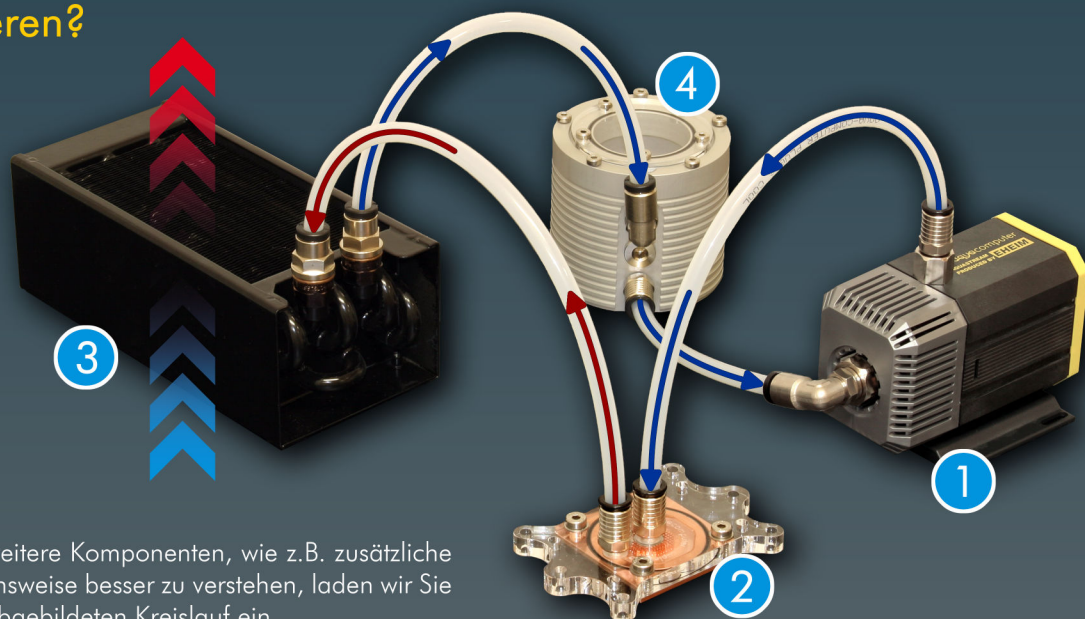
Luft als Kühlmedium hat viele Vorzüge, aber auch gravierende Nachteile: Sie nimmt entstehende Wärme nur schlecht auf und kann selbst in großen Volumina nur kleine Wärmemengen transportieren. Oft sind leistungs- und leider auch lautstarke Lüfter nötig. Wasser hingegen ist ein nahezu ideales Kühlmedium, da es im selben Volumen mehr als 3000 mal so viel Wärme aufnehmen kann.

## Wie soll das funktionieren?

Die Abbildung rechts zeigt eine voll funktionsfähige Wasserkühlung. In dem Kreislauf wird das Wasser durch die Pumpe ständig in Bewegung gehalten und durchfließt den Kühlkörper, einen Radiator sowie den Ausgleichsbehälter. Diese vier Komponenten bilden die Grundausstattung.

Die Komponenten sind miteinander durch das einfach zu handhabende Stecksystem plug & cool verschlaucht.

Der Kreislauf lässt sich mühelos um weitere Komponenten, wie z.B. zusätzliche Kühlkörper, erweitern. Um die Funktionsweise besser zu verstehen, laden wir Sie auf eine kleine Rundreise durch den abgebildeten Kreislauf ein.



1

### Pumpe

Die Pumpe sorgt für eine ständige Zirkulation des Wassers. Hierzu saugt die Pumpe das Wasser vom Ausgleichsbehälter an und pumpt dieses nahezu geräuschlos durch den gesamten Kreislauf.

2

### Kühlkörper

Der Kühlkörper ist auf dem Prozessor montiert und nimmt die entstehende Wärme auf. Diese wird wiederum an das Wasser abgegeben, welches durch den Kühler fließt.

3

### Radiator

Das erwärmte Wasser fließt durch den Radiator und gibt die Wärme über zahlreiche Lamellen an die Umluft ab. Die Luftkonvektion ist hierfür bereits ausreichend, oder man verwendet langsam drehende Lüfter.

4

### Ausgleichsbehälter

Der Ausgleichsbehälter gleicht Druckschwankungen aus, da sich das Wasser bei Temperaturunterschieden ausdehnt bzw. zusammenzieht. Er dient zudem als Erleichterung, um den Kreislauf mit Wasser zu befüllen.



## In 30 Minuten zum leisen PC

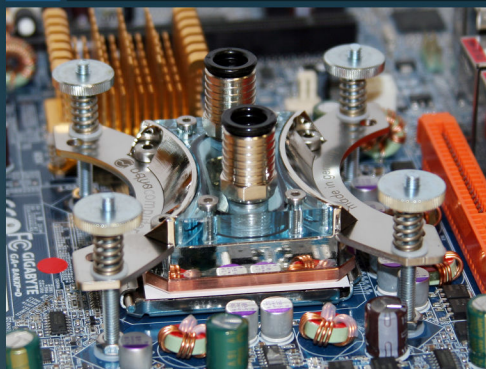
Wenn Sie denken, dass der Einbau einer Wasserkühlung kompliziert oder gar gefährlich wäre, dann möchten wir Sie hier vom Gegenteil überzeugen. Mit nur wenigen Handgriffen stellen Sie auch Ihren PC ruhig. Wir zeigen Ihnen, wie einfach es geht.

### 1 Alten Kühler entfernen



Schalten Sie Ihren Computer aus, öffnen Sie das Gehäuse und entfernen Sie den alten Kühlkörper.

### 2 Wasserkühler montieren



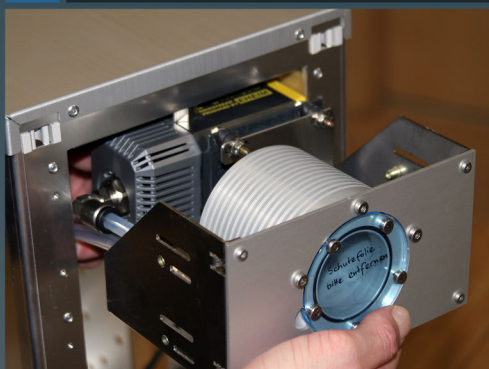
Montieren Sie im nächsten Schritt den Wasserkühler mit der Blende, die zu Ihrem System passt.

### 3 Radiator einbauen



Der Radiator wird mit Hilfe einer speziellen Halterung direkt in den Laufwerksschächten eingebaut.

### 4 Pumpe & Ausgleichsbehälter



Die Halterung aquabay nimmt Pumpe und Ausgleichsbehälter auf. Auch sie wird im Laufwerksschacht befestigt.

### 5 Komponenten verschlauchen



Die einzelnen Komponenten werden über das Stecksystem plug & cool miteinander verschlaucht.

### 6 Kreislauf befüllen



Befüllen Sie zum Schluss den Kreislauf mit destilliertem Wasser. Die Wasserkühlung ist jetzt einsatzbereit.

## Unkomplizierter Einbau

Eventuell ist es Ihnen bereits aufgefallen: Sie müssen für den Einbau keine Modifikationen am Gehäuse durchführen. Die Komponenten werden einfach mit Hilfe von Halterungen festgeschraubt und finden in jedem geräumigeren Gehäuse Platz. Werkzeuge wie Bohrmaschine oder Säge können Sie im Keller lassen. Es ist kein kompliziertes Werkzeug für die Installation notwendig.

Wir bieten Ihnen verschiedene Sets, in denen bereits alles notwendige enthalten ist, um Ihren Computer mit Wasser zu kühlen. Lediglich den oder die Wasserkühler wählen Sie noch selbst aus. Die Sets enthalten zudem eine ausführliche und bebilderte Anleitung.

## ...oder basteln Sie gern?

Wenn es Ihnen nicht reicht, nur einen leisen PC zu besitzen, haben Sie auch die Möglichkeit, Komponenten wie Radiator oder Ausgleichsbehälter z.B. mit Montageblenden in den Deckel oder die Seitenwand Ihres Gehäuses zu montieren. Unser Shop führt zahlreiche Produkte, um Ihre Ideen zu verwirklichen und Ihren Computer in einen echten Hingucker zu verwandeln.

Besuchen Sie auch unser Diskussionsforum auf [www.aqua-computer.de](http://www.aqua-computer.de) und holen Sie sich Ideen für den nächsten „Mod“ oder präsentieren Sie nach getaner Arbeit Ihr eigenes Werk.





TWINSBYTE.de (04/05): „Auch mit dem cuplex XT hat Aqua Computer wieder die Serie der Edelkühler vergrößert. Der massive Flüssigkeitskühler lässt seine Konkurrenten bei der Leistungsabnahme mit mittlerem Abstand hinter sich und setzt sich an die Spitze unserer Kühlerliste. (...) Die hohe Flexibilität bei der Wahl der Halterungen und die dadurch resultierende Kompatibilität zu allen gängigen Sockeln ist ebenfalls sehr erfreulich.“

## Flexibel und zukunftssicher

Wir führen ein sehr umfangreiches Angebot an Kühkörpern, das alle grundlegenden Komponenten wie Prozessoren, Grafikkarten, Mainboards, Festplatten, Arbeitsspeicher oder Spannungswandler abdeckt. Bei der Herstellung kommen nur hochwertigste Materialien zum Einsatz, die eine lange Lebensdauer garantieren sowie eine optimale Kühlleistung sicherstellen - auch für zukünftige Hardware.

Mit der cuplex und twinplex Serie bietet Aqua Computer zwei Kühlerserien an, die vor allem durch ihre hohe Flexibilität hervorstechen. Diese Kühkörper sind modular aufgebaut und ermöglichen durch das Austauschen der Halterung die Montage auf älterer, aktueller und natürlich auch zukünftiger Hardware. Sobald sich an Ihrem Computer durch Neuanschaffung oder Aufrüstung etwas ändert, brauchen Sie gegebenenfalls nur die Halterung zu tauschen, anstatt sich einen komplett neuen Kühkörper zu kaufen, wie dies oftmals auch bei Luftkühlern der Fall ist.

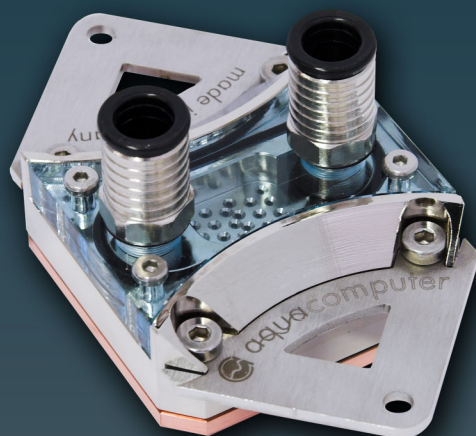
### cuplex XT

Das Herzstück jedes Wasserkühlungssystems ist der Prozessorkühler. Er soll die Wärme des kleinen Prozessorkerns schnell aufnehmen und über eine große Oberfläche an das Kühlwasser abgeben.

Der cuplex XT ist unser High-End Wasserkühler der neuesten Generation in Düsenkühler-Technik. Der Boden ist aus hochreinem Kupfer gefertigt und besitzt eine optimierte Pin-Struktur zur Wärmeübertragung. Zusätzlich ist der Boden zur Erzielung einer optimalen Auflage auf der CPU durch Zwischenstege versteift.

Das Wasser wird über die im Mittelteil aus vernickeltem Messing ausgearbeiteten Düsen mit langer Führung stark beschleunigt und auf die Pins des Kupferbodens geleitet. Das Wasser strömt dann in alle Richtungen ab und wird durch einen Rückführkanal im Mittelteil wieder dem Auslass zugeführt.

Wie zuvor erwähnt ist der cuplex XT modular aufgebaut und kann durch das simple Auswechseln der Halterung auf alle am Markt erhältlichen Sockelsysteme angepasst werden.



Athlon 64 / Opteron



Athlon XP



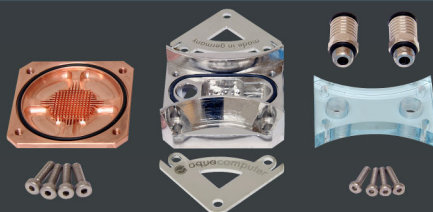
Pentium 4 / Celeron



Xeon



Modularer, individueller Aufbau



### twinplex XT

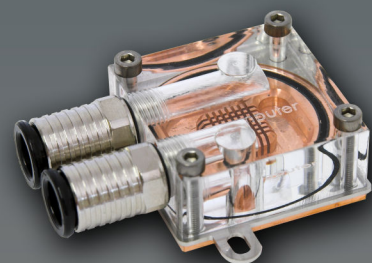
Grafikkarte und Chipsatz sind im Computer häufig Wärmequelle Nummer zwei und drei. Gerade bei diesen Komponenten sparen Hersteller häufig an der Qualität der Lüfter, so dass sie manchmal die lautesten Komponenten im Computer sind.

Der twinplex XT ersetzt mit seiner Mikrostrukturtechnik die kleinen Krachmacher auf dem Chipsatz des Mainboards. Wie auch beim cuplex XT wird das Wasser über ein vernickeltes Mittelteil aus Messing direkt der Pin-Struktur aus Kupfer zugeführt, um eine optimale Kühlleistung zu erreichen. Das Design des twinplex XT ist an den cuplex XT angelehnt und auch bei ihm ist es möglich, die Halterungen zu tauschen, um auf jedem aktuellen sowie kommenden Chipsatz Halt zu finden.

### twinplex pro

Einer unserer universellsten Kühkörper ist der twinplex pro. Durch die austauschbaren Deckel aus Plexiglas GS sowie Blenden aus Edelstahl bietet er hohe Kompatibilität und lässt sich nicht nur für Chipsätze verwenden, sondern kühlt auch den Prozessor aktueller Grafikkarten.

Der twinplex pro verwendet ebenfalls eine feine Pinstruktur aus Kupfer und eignet sich durch seine insgesamt sehr kompakten Maße auch als alternative Kühllösung für „exotische“ Hardware.



Wasserkühlungen für Ihren PC



## twinplex pro - passt immer

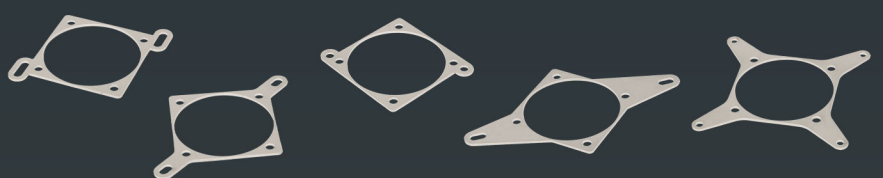
Dank des modularen Aufbaus des twinplex pro lässt sich dieser durch das Austauschen des Deckels und/oder der Blende für nahezu alle Chipsätze auf Mainboards oder den Grafikkarten der Hersteller ATI und NVIDIA nutzen. Mit geringfügigem Aufwand kann der twinplex pro auch zur Kühlung weniger verbreiteter Hardware genutzt werden.

Die unterschiedlichen Deckel sowie Blenden können einzeln über unseren Shop erworben werden und ermöglichen es, den Kühler immer wieder auf neue Einsatzgebiete anzupassen. Gestern noch als besonders flacher Chipsatzkühler auf einem SLI Mainboard, heute auf der Grafikkarte und vielleicht morgen auf dem Prozessor eines Physikbeschleunigers? - Mit dem twinplex pro kein Problem, er passt immer.

### Deckel für Grafikkarten und Chipsätze



### Diverse austauschbare Blenden aus Edelstahl



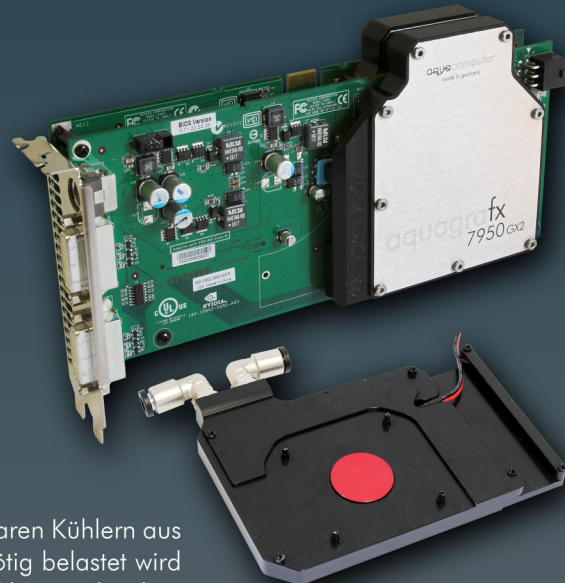
## Komplettkühler für Grafikkarten

Bei modernen Grafikkarten gibt nicht nur der Grafikprozessor Wärme ab, sondern auch der immer höher getaktete Grafikspeicher sowie die Spannungsregler- oder wandler. Um diese drei Komponenten zu kühlen, bieten wir für Grafikkarten von ATI die aquagratix bzw. für NVIDIA die aquagraFX Serie an. Bei beiden Serien handelt es sich um Komplettkühler, die alle relevanten Bauteile auf der Oberseite kühlen und dank ihrer flachen Bauweise nicht den nächsten Slot für weitere Karten versperrern.

Da es bei der Herstellung von Grafikkarten immer wieder zu leichten Höhenunterschieden zwischen Speicher und Grafikprozessor kommt, sind die meisten unserer Komplettkühler mit einem federnd gelagerten Kern ausgestattet. Der patentrechtlich geschützte Federkern passt sich der Höhe des Grafikprozessors optimal an und gleicht Fertigungstoleranzen aus, wodurch eine perfekte Auflagefläche sichergestellt wird.

Die Komplettkühler aus schwarz eloxiertem Aluminium sind im Gegensatz zu vergleichbaren Kühlern aus Kupfer deutlich leichter und bringen nicht das Risiko mit sich, dass der Steckplatz unnötig belastet wird oder dass es vor allem beim Transport des Rechners zu Beschädigungen an der Grafikkarte oder dem Mainboard kommt.

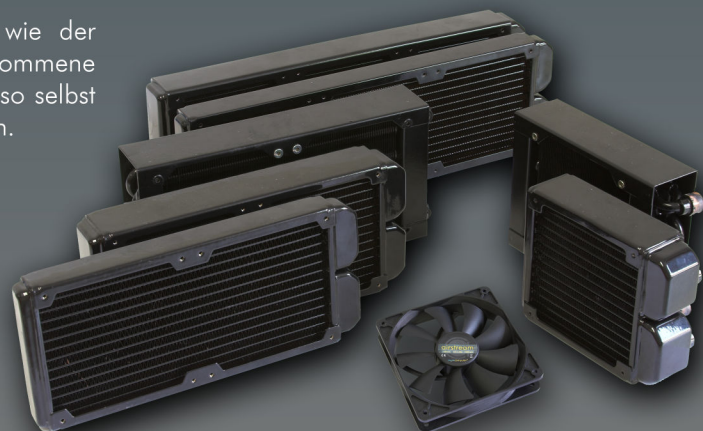
Viele Modelle sind zudem seitlich mit einem Plexiglas-Einsatz versehen, in dem ein Aqua Computer Schriftzug über eine austauschbare LED beleuchtet wird. Der Einsatz selbst lässt sich ebenfalls tauschen und ermöglicht auch eine Drehung um 180° für den BTX Formfaktor.



## airplex Radiatoren

In einem wassergekühlten System ist der Radiator genauso wichtig wie der Wasserkühler selbst, denn hier muss die gesamte vom Wasser aufgenommene Wärme wieder abgegeben werden. Durch seine große Oberfläche kann so selbst ein schlechtes Kühlmedium wie Luft die gesamte Wärmemenge aufnehmen.

Wir bieten unsere airplex Radiatoren in verschiedenen Ausführungen und Größen an. Die Modelle EVO, PRO und XT unterscheiden sich vorrangig in ihrer Höhe wobei der PRO mit nur 30mm die kompakteste Lösung darstellt. Alle Modelle verfügen über Bohrungen für die gehäuseinterne oder externe Montage. Um die Kühlleistung zu steigern empfehlen wir unseren 120 mm airstream Lüfter, der schon bei geringer Spannung anläuft und besonders leise arbeitet. Der Lüfter kann direkt an den Radiatoren montiert werden und lässt sich z.B. über das aquaero regeln.





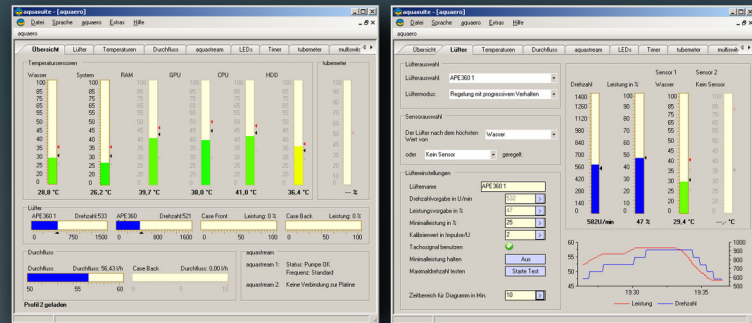
## aquaero

Das aquaero ist die moderne Steuerzentrale für jeden PC, egal ob luft- oder wassergekühlt. Es verbindet alle Sensoren und Aktoren in Ihrem System zu einer Einheit und eröffnet Ihnen neue Möglichkeiten in der Überwachung und Steuerung Ihres PCs.

Das aquaero verfügt über einen eigenen Mikrocontroller sowie integrierte Software und arbeitet völlig autonom - auch dann, wenn der Computer bereits abgestürzt ist.

Alle Regelparameter und Sensorwerte lassen sich direkt am Gerät über das benutzerfreundliche Menü einstellen oder noch einfacher über die umfangreiche Software aquasuite, die über einen USB Anschluss mit dem aquaero kommuniziert und weitere Funktionen wie z.B. graphische Darstellungen der Messwerte bietet.

Mit dem aquaero bekommt Ihr Computer einen modernen Bodyguard zur Seite gestellt, der durch umfangreiche Regel-Eigenschaften thermischen Problemen vorbeugt und im Ernstfall den PC auch abschalten kann, falls z.B. ein Lüfter oder die Pumpe ausfällt. Durch die updatefähige Firmware und Anschlussmöglichkeit für weiteres Zubehör ist das aquaero auch den Herausforderungen der Zukunft gewachsen.



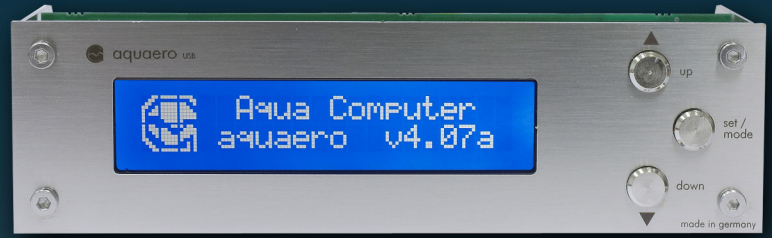
Fernab von den Kontrollmöglichkeiten können Sie dem aquaero sogar Ihre persönliche Note verpassen: das LC-Display ist neben weiss/blau auch in grün invers sowie als OLED oder VFD verfügbar. Bei letzterem können Sie die Schrifffarbe mit Folien nahezu beliebig verändern. Darüber hinaus ist die Edelstahl-Front auch aus Aluminium in schwarz oder silber erhältlich.

Mit der beiliegenden Software haben Sie zudem die Möglichkeit, individuelle Informationen auf dem Display auszugeben. So lassen sich Informationen über die Prozessorlast oder den belegten Arbeitsspeicher ebenso anzeigen wie aktuelle News, Wetterinformationen oder Börseninfos. Vielleicht möchten Sie aber einfach nur über neue eMails informiert werden? Die Möglichkeiten sind fast unbegrenzt.

## aquastream

Mit der aquastream haben wir eine reine 12 Volt Pumpe im Programm, die über eine Steuerplatine direkt an das Netzteil Ihres Computers angeschlossen wird. Dank der Ansteuerung per Mikrocontroller bietet die aquastream eine herausragende Laufruhe und kann mit zusätzlichen Funktionen aufwarten. Durch den Anschluss im Computer entfällt zudem das lästige Herausführen einer 230 V Leitung und die Pumpe startet automatisch, sobald der PC eingeschaltet wird.

Die Steuerplatine der aquastream verfügt über Diagnose-LEDs, generiert ein Tacho-Signal, bietet einen Entlüftungsmodus zum einfacheren Befüllen des Kreislaufes und ermöglicht es, die Frequenz des Motors zu ändern, um den Durchfluss zu steigern. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, per Datenkabel eine Verbindung zum aquaero herzustellen. In dieser Kombination kann die Pumpe auch vollständig über das aquaero oder dessen Software gesteuert werden und bietet noch dazu Informationen über Betriebsmodus, Stromverbrauch, Spannung etc.



### Auszug aus dem reichhaltigen Funktionsumfang

- Überwachung von sechs Temperatursensoren, 0-100°C
- Freie Vergabe von Sensornamen, auch Sonderzeichen
- Konfigurierbare Min., Max., Sollwert- und Alarmtemperaturen
- Drei Regelprogramme zur Steuerung der Lüfter
- Möglichkeit einem Lüfter zwei Sensoren zuzuweisen
- Messung des Durchflusses im Kühlsystem in l/h oder l/min\*
- Messung des Füllstandes im Ausgleichsbehälter\*
- Notabschaltung bei Über-/Unterschreitung von Grenzwerten

- Temperaturgeregelter Anschluss für Beleuchtungsmodul
- Blinken von anschliessbaren LEDs bei Alarmschwellen
- Schnittstellen für weiteres Zubehör
- Anschluß für aquastream-Platine
- integrierte Diagnose und Steuerung für aquastream

- FullSpeed-USB Schnittstelle nach USB 1.1
- Programmiert als HI-Device, keine Treiber erforderlich
- Software zur Einrichtung, Steuerung und Überwachung
- Flash-Funktion zum Updaten der internen Software
- Edelstahlgehäuse, Schrift lasergraviert, Taster aus Metall
- Verschiedene Display-Typen (LCD, OLED, VFD)

- Und noch vieles mehr! \*optionales Zubehör erforderlich



## Komplettsysteme

Die einfachste und sicher auch eine der hochqualitativsten Lösungen für ein wassergekühltes System ist der Kauf eines kompletten Systems. Sie bekommen auf das entsprechende Gehäuse abgestimmte Einzelkomponenten aus unserem Produktprogramm fertig vormontiert. Zur Inbetriebnahme bauen Sie nur noch Ihre Hardware ein, verschlauchen die von ihnen gewünschten Kühlkörper und befüllen den Kreislauf mit destilliertem Wasser.

Wir bieten vorbereitete Gehäuse der Firmen Lian Li, Cooler Master Aerocool und Chieftec an. Die Systeme sind in verschiedenen Ausstattungsvarianten erhältlich und können selbstverständlich bei Bedarf auch nachträglich individuell erweitert werden.

Lian Li PC-70



Cooler Master Praetorian



Aerocool BayDream



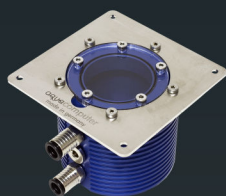
Chieftec Mesh LCX



## Entdecken Sie unser reichhaltiges Sortiment

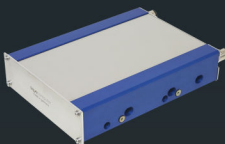
Neben den bisher vorgestellten Produkten bieten wir noch eine Vielzahl weiterer Kühler und Zubehörteile an, um auch die letzte Wärmequelle in Ihrem PC mit Wasser zu kühlen. Unser Sortiment umfasst mehr als 1.000 Artikel und lässt keine Wünsche offen. Vom Wasserkühler über Gehäuse bis hin zum passenden Werkzeug und Montagematerial für eine Modifikation finden Sie bei uns alles, um auch Ihren PC ruhig zu stellen und optisch aufzuwerten.

Abschliessend möchten wir Ihnen weitere Produkte aus unserem Angebot vorstellen, von denen einige wie z.B. der Ausgleichsbehälter aquatube schon echte Klassiker sind und vom Großteil unserer Kunden im Wasserkreislauf eingesetzt werden.



**aquatube**

Der in verschiedenen Farben erhältliche Ausgleichsbehälter gleicht Druckschwankungen im Kreislauf aus und erleichtert das Befüllen des Systems.



**aquadrive**

Das aquadrive ist ein sehr aufwändig gearbeiteter Festplattenkühler, der zudem eine hervorragende akustische Dämmwirkung bietet.

**Durchflusssensor**



**aquainlet**

Der aquainlet lässt sich ohne Werkzeug auf die Eheim Pumpen des Typs 1046 und 1048 sowie die 12 V Pumpe aquastream aufstecken.



**ramplex**

Der ramplex kühlt bis zu drei Speichermodule. Die Abstände der Kühlbleche lassen sich variieren und an alle aktuellen DDR(2)-Module anpassen.

**Inlinesensor**



**aquabox**

Dieser praktische Ausgleichsbehälter kann einfach in einem freien 5,25" Laufwerksschacht oder zwei 3,5" Floppyschächten montiert werden.



**silentmaxx 500W**

Das wassergekühlte Netzteil liefert auch typischen Gamer-Systemen mit SLI Grafikkarten noch ausreichend Strom und arbeitet dabei lautlos.

**Korrosionsschutz**



**tubemeter USB**

Das tubemeter ist der weltweit erste USB-Wasserstandssensor für PC-Wasserkühlungen. Er kann mit dem aquatube sowie aquainlet verwendet werden.



**multiswitch USB**

Mit dem multiswitch lassen sich per Tastendruck oder Software bis zu 17 Kanäle steuern. Über Makros oder Skripte lassen sich zahlreiche Effekte realisieren.

**Kugelhahn**





