

***GESCHÄFTSBEREICHE***  
***KLEIN- UND GROSSANLAGEN***  
***SONDERANLAGENBAU***

*Individuell gefertigte Lösungen zur Wärmeerzeugung  
und -verteilung bis zu mehreren Megawatt*



# JETZT VORSPRUNG SICHERN.



#### Impressum:

aqotec GmbH  
Vöcklablat 35, 4890 Weißenkirchen im Attergau, Österreich  
Telefon: +43 7684 20400, Fax: +43 7684 20400 100  
office@aqotec.com, www.aqotec.com

Nachdruck oder Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der aqotec GmbH, 4890 Weißenkirchen, Österreich. Irrtum und technische Änderungen vorbehalten. Enthaltene Leistungsdiagramme, Aussagen und Tabellen dienen ausschließlich dem besseren Verständnis. Sie haben keine Aussagekraft über unser komplettes bzw. aktuelles Produktportfolio und bilden somit keine Planungsgrundlage. Die beispielhaften Abbildungen enthalten teilweise Sonderausstattungen. Hersteller und Typ der abgebildeten Komponenten können abweichen. Diese Unterlage enthält keine Katalogware. Die Anlagen werden teilweise kundenindividuell geplant, konstruiert und gefertigt. Mit einer geringen Wartezeit ist zu rechnen. Fotos: fotalia.com, aqotec.com



## ***Was ist eigentlich Fernwärme?***

Fernwärme ist Wärme, die in einer zentralen Anlage erzeugt und dem Kunden über ein Rohrleitungsnetz in Form von Dampf oder Wasser zugeleitet wird.

## ***Wie funktioniert Fernwärme?***

Wie der Name bereits andeutet, erfolgt die Übergabe der Wärme an das Gebäude über die Fernwärmeübergabestation. Das heiße Medium aus den Fernwärmeleitungen fließt in die Übergabestation, welche die Trennung zwischen dem primären und sekundären Wärmemedium darstellt. Dort wird das sekundärseitige Medium auf die geforderte Temperatur mittels Wärmetauscher erwärmt. Abgekühlt strömt das Wärmemedium wieder zurück in die Energiezentrale, wo es erneut erhitzt wird.

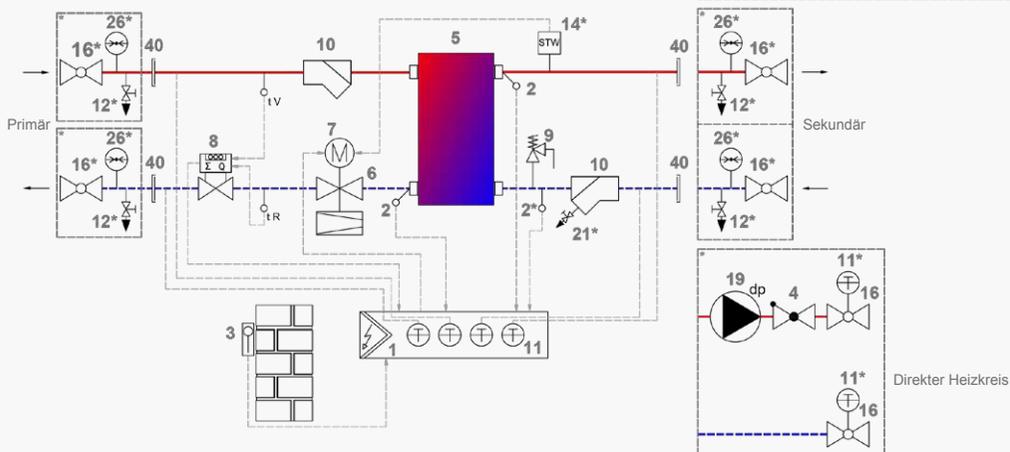


## Ihre Vorteile

- ✓ Bedarfsgerechte Leistungsabstufung
- ✓ Innovative Wärmedämmung
- ✓ Wärmetauscher mit großer thermischer Länge
- ✓ Geringer Platzbedarf
- ✓ Minimaler Vor-Ort-Montageaufwand
- ✓ Optimale Kombinations- und Erweiterungsmöglichkeiten
- ✓ Anpassung des Achsabstandes der Rohrleitungen an handelsübliche Heizkreismodule
- ✓ Anschlüsse der Primär- und Sekundärmedien frei wählbar (oben und/oder unten)

### Legende

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| 1 Schaltschrank + Regelung | 11 Thermometer                             |
| 2 Temperaturfühler         | 12 Entleerung / Entlüftung                 |
| 3 Außentemperaturfühler    | 14 Sicherheitstemperaturwächter/-begrenzer |
| 4 Rückschlagventil         | 16 Kugelhahn                               |
| 5 Plattenwärmetauscher     | 19 Umwälzpumpe drehzahlregelt              |
| 6 Volumenstromregler       | 21 Spülanschluss                           |
| 7 Stellantrieb             | 24 3-Wege-Mischventil                      |
| 8 Wärmemengenzähler        | 26 Manometer                               |
| 9 Sicherheitsventil        | 40 Gewindeanschluss                        |
| 10 Schmutzfänger           | *Optional                                  |



Die Fernwärmeübergabestation aqoClick ist ein Kompaktgerät für die indirekte Fernwärmeversorgung von Gebäuden. Ein kupfergelöteter Edelstahl-Plattenwärmetauscher übergibt die Wärme bedarfsgerecht an die Kundenanlage. Das Heizungssystem ist hydraulisch vom Fernwärmenetz getrennt.

Die Komponenten der Übergabestation sind fertig montiert und elektrisch mit der Regelung verdrahtet, welche die Vorlauftemperatur der Heizungsseite je nach Anforderungen, Außentemperatur und Vorgabe des Kunden berechnet. Durch die abnehmbare Wärmedämmhaube sind alle wärmeleitenden Bauteile vollständig gedämmt und für etwaige Arbeiten leicht zugänglich. Die Temperaturfühler im primärseitigen Rücklauf, sowie im sekundärseitigen Vorlauf werden mittels Tauchhülsen direkt im Fluidstrom angebracht.

Die flachdichtende Installation ermöglicht es auf einfachste Weise, Wartungsarbeiten oder den Austausch von Komponenten durchzuführen. Um die Fernwärmeübergabestation für Sie optimal zu schützen, werden an der Primär- sowie an der Sekundärseite leicht zugängliche und großdimensionierte Schmutzfilter verwendet.

### Erweiterungsmöglichkeiten: \*

- ✓ aqoPFM
- ✓ aqoBLM / BLM+
- ✓ aqoStore
- ✓ aqoFWSS
- ✓ aqoFWS
- ✓ aqoHKG

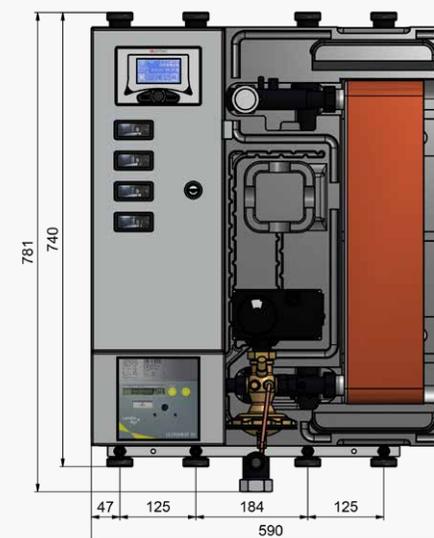
\*Informationen zu diesen Produkten finden Sie im „Geschäftsbereich Trinkwasserlösungen“





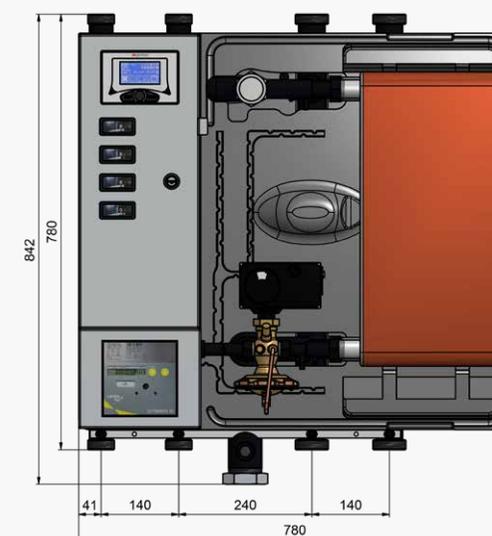
Symbolfoto einer aqoClick S mit innovativer Wärmedämmhaube

<b>aqoClick S (10 - 60 kW*)</b>	<b>primär</b>	<b>sekundär</b>
Vorlauftemperatur max.	130°C	
Druckstufe PN	16 bar / 25 bar	10 bar
Durchflussmenge max.	1,5 m³/h	2,5 m³/h
Leistung bei 20 K max. bei 25 K max.	60 kW 75 kW	
Druckverlust dp max.	abhängig vom geforderten Temperaturprogramm auf Anfrage	
Rohrmenneite	1" / DW 25	1" / DW 25
Anschlüsse flachdichtend	5/4" AG	5/4" AG
Medium	Wasser	Wasser
Elektrischer Anschluss	230V 50 Hz	
Maße (BxHxT)	590 x 782 x 285 mm	
Gewicht	ca. 40 kg	
Schaltschrank	IP 55	
Schmutzfänger Maschenweite	0,5 mm	0,5 mm
WMZ	110 - 190 mm	
Zulassung nach Druckgeräterichtlinie DGRL 97/23/EG		



Symbolfoto aqoClick L

<b>aqoClick L (50 - 100 kW*)</b>	<b>primär</b>	<b>sekundär</b>
Vorlauftemperatur max.	130°C	
Druckstufe PN	16 bar / 25 bar	10 bar
Durchflussmenge max.	3,5 m³/h	5,9 m³/h
Leistung bei 20 K max. bei 25 K max.	135 kW 170 kW	
Druckverlust dp max.	abhängig vom geforderten Temperaturprogramm auf Anfrage	
Rohrmenneite	5/4" / DW 32	6/4" / DW 40
Anschlüsse flachdichtend	6/4" AG	2" AG
Medium	Wasser	Wasser
Elektrischer Anschluss	230V 50 Hz	
Maße (BxHxT)	780 x 834 x 300 mm	
Gewicht	ca. 70 kg	
Schaltschrank	IP 55	
Schmutzfänger Maschenweite	0,5 mm	0,5 mm
WMZ	110 - 260 mm	
Zulassung nach Druckgeräterichtlinie DGRL 97/23/EG		



## Ihre Vorteile

- ✓ Individuelle Fertigung je nach Anforderung
- ✓ Innovative Wärmedämmung
- ✓ Schwingungsarme und schalldämmende Bauweise
- ✓ Wärmetauscher mit großer thermischer Länge
- ✓ Geringer Platzbedarf
- ✓ Minimaler Vor-Ort-Montageaufwand
- ✓ Optimale Kombinations- und Erweiterungsmöglichkeiten
- ✓ Detailgetreue 3D-Konstruktion (auf Wunsch)



Die Fernwärmestationen aqoFrame & aqoCase decken das Leistungsspektrum der Wärmeübertragung bis zu mehreren Megawatt ab. Sie enthalten alle erforderlichen Baugruppen zum Anschluss der Gebäudesysteme an das jeweilige Fernwärmenetz. Eine kompetente Beratung bei der Planung und Konfiguration der Station erfolgt durch fachkundige Mitarbeiter. Die Anlagen werden gemäß den Anforderungen des jeweiligen Netzbetreibers konstruiert.

Neben der Verwendung standardisierter Baugruppen, können die Anlagen frei konfiguriert werden. Es lassen sich zum Beispiel Schaltschränke mit Handbedienebene und Hydraulikschaltbild, Druckhaltesysteme für Heizung und Warmwasser, sämtliche Speichervarianten etc., integrieren.

## Erweiterungsmöglichkeiten:

- ✓ HK = Heizkreis (direkt)
- ✓ MHK = Heizkreis gemischt (Mischerheizkreis)
- ✓ PBLM = Primär-Boilerlademodul
- ✓ SBLM = Sekundär-Boilerlademodul
- ✓ PFM = Primär-Frischwassermodul
- ✓ RWN = Restwärmenutzung

Als Grundgerüst dient ein Standrahmen aus quadratischen Stahlformrohren der mit einem speziellen Korrosionsschutzanstrich versehen ist und auf schwingungsgedämpften Standfüßen montiert wird.

Die Anlagen werden von unseren Technikern individuell auf die Anforderungen jedes Kunden angepasst. Hierbei sind Leistungen bis zu 10 Megawatt und mehr möglich. Dies erfolgt in komplexeren Fällen oder auf Wunsch per 3D-Planung in unserer Konstruktionsabteilung.

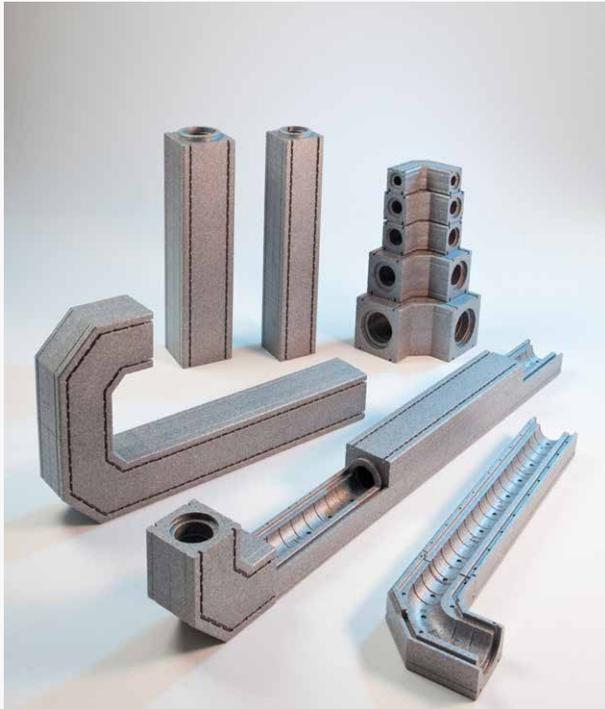
Des Weiteren besteht die Möglichkeit, die Anlage für eine bessere Einbringung teilbar auszuführen. Die Stationen werden hydraulisch an die Regelungsanforderungen des Kunden angepasst, um stets eine energieeffiziente Regelung zu garantieren.

## Rahmen

Die Anlagen werden grundsätzlich auf einem Standrahmen montiert, alternativ können sie auch als Wandmontageausführung konstruiert werden. Der Standmontagerahmen ist mit höhenverstellbaren Füßen ausgestattet. Bei beiden Montagevarianten ist die Zugänglichkeit aller Bauteile und Bedienelemente gewährleistet. Dies führt zu optimaler Servicefreundlichkeit und gewährleistet optimalen Bedienerkomfort.

### Eigenschaften:

- ✓ Lackiert, verzinkt oder pulverbeschichtet
- ✓ Hubwagen- und staplerfähige Unterkonstruktion
- ✓ Transportlösungen
- ✓ Individuelle Gestaltung der Gehäuseverkleidung (Farbe, Prägung, Design)



## Füße

- ✓ Höhenverstellbar
- ✓ Härtegrad einstellbar
- ✓ Aus galvanisch verzinktem Stahl
- ✓ Für Schwerlasten geeignet, gleitfähig
- ✓ Schall- und schwingungsgedämpft
- ✓ Absolut korrosionsfrei



## Wärmedämmung aqoFix

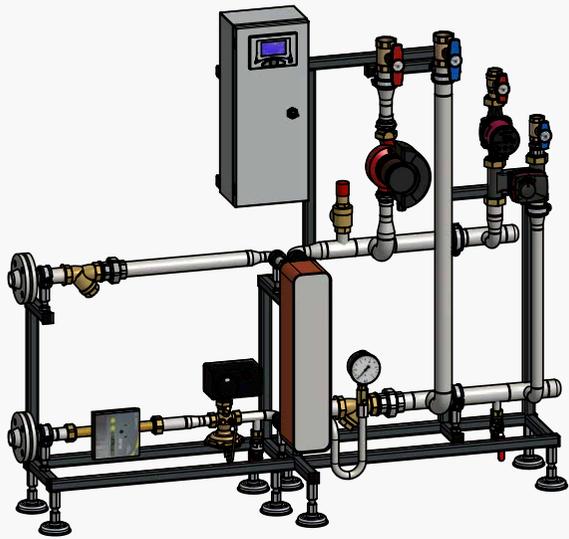
Es müssen alle Komponenten einer Heizungs- oder Warmwasseranlage ausreichend gedämmt werden. Mit unserem neuen EPP-Dämmsystem bieten wir Ihnen die Möglichkeit, dies mit geringem Arbeits- und Kostenaufwand zu erfüllen. Die EPP-Dämmungen sind jederzeit abnehmbar und wiederverwendbar und ermöglichen somit eine leichte Wartung und Reparatur der Anlagen.

Das EPP-Material ist absolut schadstofffrei und recycelfähig und wird daher auch seit vielen Jahren in der Lebensmittelindustrie eingesetzt. Natürlich erfüllen die EPP-Dämmungen auch die Anforderungen der Brandstoffklasse B2. Das Material lässt sich zudem leicht schneiden, sägen, bohren, fräsen, schleifen.

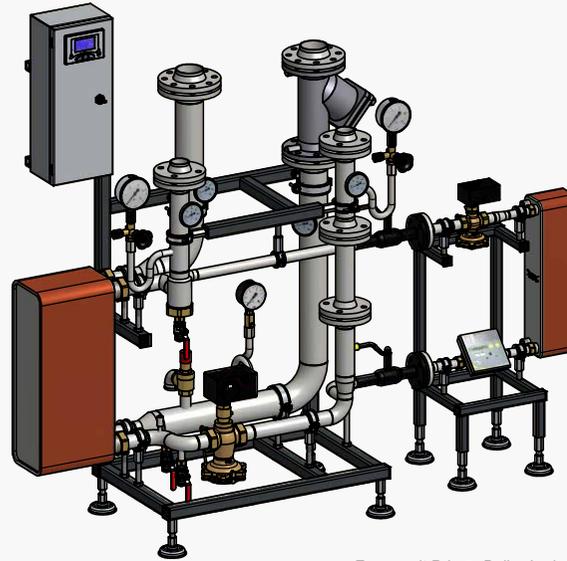
### Technische Daten:

Material.....expandiertes Polypropylen, FCKW-frei  
Spez. Raumgewicht.....40-65 kg/m<sup>3</sup>  
Farbe.....anthrazit  
Anwendungstemperatur.....130°C  
Wärmeleitfähigkeit.....0,035 W/mK  
Brandstoffklasse.....B2 nach DIN 4102 bzw. E nach ÖNORM EN 13501-1

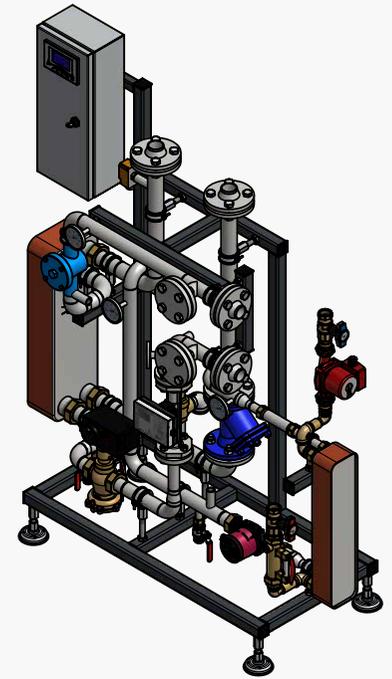




aqoFrame mit Heizkreis und gemischten Heizkreis



aqoFrame mit Primär-Boiler-Lademodul u. primären Frischwassermodul



aqoFrame m. Sekundär-Boiler-Lademodul



aqoFrame m. zwei gemischten Heizkreisen und Boiler-Lademodul



aqoFrame m. Restwärmenutzung

## Ihre Vorteile

- ✓ Individuelle Fertigung je nach Anforderung
- ✓ Innovative Wärmedämmung
- ✓ Schwingungsarme und schalldämmende Bauweise
- ✓ Schmutzunempfindlicher
- ✓ Schutz vor Schäden
- ✓ Schutz vor Fremdeinwirkung
- ✓ Detailgetreue 3D-Konstruktion (auf Wunsch)

Als Grundgerüst dient ein Standrahmen aus quadratischen Stahlformrohren, der mit einem speziellen Anstrich versehen ist und auf höhen- & härtegradverstellbaren Füßen montiert ist. Die Anlagen verfügen an der Vorder- und Rückseite über aushängbare Servicetüren. Diese können bei Bedarf auch verschließbar ausgeführt werden.

Längsseits dienen Lochbleche für eine gute thermische Durchströmung. Die Primär- und Sekundäranschlüsse befinden sich standardmäßig oben, je nach Abstimmung lassen sie sich aber auch seitlich anordnen.

Aus Wartungsgründen wird bei der Case III der Wärmetauscher außen auf einem eigenen schwingungsfreien Rahmen montiert. Die Leistungsgrößen der Anlagen werden je nach Auslegung bis max. 1000 kW gewählt.



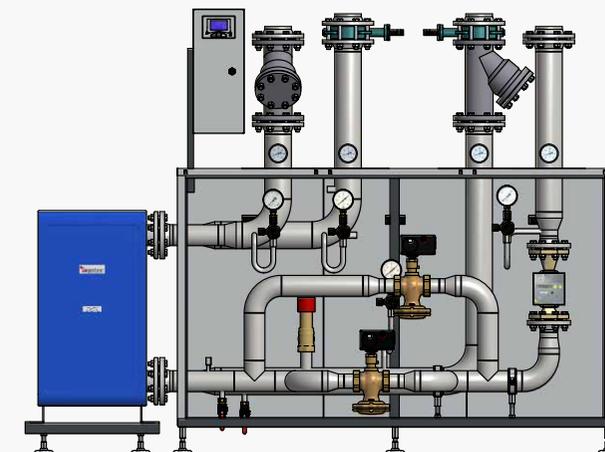
aqoCase II mit Designblende



aqoCase II perfekt gedämmt



aqoCase III

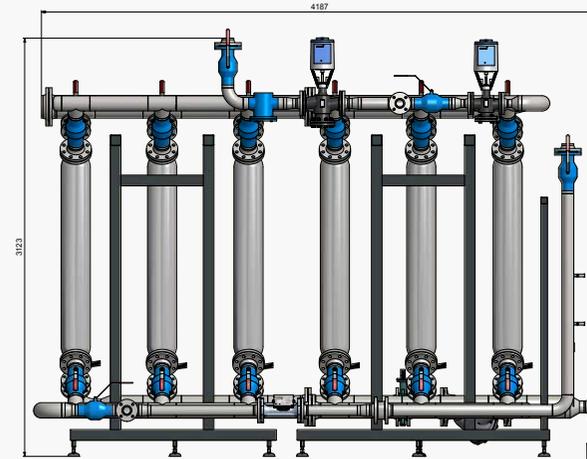
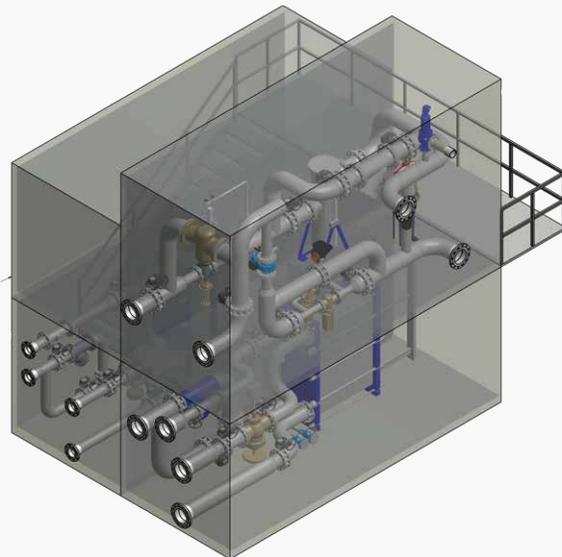


aqoCase III

## Ihre Vorteile

- ✓ Individuelle Fertigung je nach Anforderung
- ✓ Innovative Wärmedämmung
- ✓ Rasche Vor-Ort-Montage
- ✓ Individuelle Softwarelösung
- ✓ Schutz vor Schäden
- ✓ Schutz vor Fremdeinwirkung
- ✓ Detailgetreue 3D-Konstruktion

Containerlösungen können bereits betriebsfertig auf die Baustelle geliefert werden. Die MSR-Technik der Anlage wird bereits im Werk vorgefertigt und getestet, so dass sie vor Ort rasch in Betrieb genommen werden kann. Je nach den speziellen Anforderungen des Kunden wird bei der MSR-Technik eine individuelle Softwarelösung in Verbindung mit dem Wärmeverbund erarbeitet. Diese Anlagenbaugruppen können bereits fertig isoliert auf Ihrem Einsatzort aufgestellt werden. Dadurch lassen sich eine reibungslose Fertigung und Inbetriebnahme sowie eine gleichermaßen kostengünstige wie technisch hochrangige Ausführung erzielen.





**GESCHÄFTSBEREICH**

**KLEIN- und GROSSANLAGEN**

Kompakte Fernwärmeübergabestationen,  
individuell auf die Bedürfnisse des Kunden  
zugeschnitten



**GESCHÄFTSBEREICH**

**WOHNUNGSSTATIONEN**

Raffinierte und benutzerfreundliche Lösungen  
zur Übergabe von Wärme und Wasser



**GESCHÄFTSBEREICH**

**REGELUNGSTECHNIK**

Intuitive Tools zur Netz- und  
Sonderstationsregelung für besten Wärmebetrieb



**GESCHÄFTSBEREICH**

**PLANUNG u. PROJEKTIERUNG**

Lösungen zur Wärmeerzeugung - von der Idee  
bis zur Inbetriebnahme



**GESCHÄFTSBEREICH**

**LEIT- u. KOMMUNIKATIONSTECHNIK**

Perfektes Energiemanagement von der  
Erzeugung bis zur Abrechnung



**GESCHÄFTSBEREICH**

**ENERGIEMANAGEMENT UND ENERGIEAUDIT**

Gesamtlösungen für die Optimierung von  
Wärmeverteilung & -versorgung



**GESCHÄFTSBEREICH**

**TRINKWASSERLÖSUNGEN**

Kompakte, leistungsstarke Lösungen zur  
Erwärmung von Trinkwasser



**GESCHÄFTSBEREICH**

**SONDERANLAGENBAU**

Wärmelösungen perfekt aufeinander abgestimmt –  
ganz nach den Wünschen des Kunden



**Österreich**

aqotec GmbH  
Vöcklatal 35  
4890 Weißenkirchen i. Attg.

T +43 7684 20 400  
F +43 7684 20 400 100

**Südtirol**

aqotec GmbH  
Klosterweg 30  
39035 Welsberg (BZ)

T +39 348 92 91 934

**Tschechien**

aqotec s.r.o.  
U Sladovny 425  
67125 Hodonice

T +420 515 294 462  
F +420 515 230 624

**Frankreich**

aqotec France  
8, rue du Rempart  
68000 Colmar

T +33 389 23 73 19

**Deutschland**

aqotec Consulting GmbH  
Otto-Hahn-Straße 13b  
85521 Riemerling/Ottobrunn

T +49 89 608 755 58  
F +49 89 608 755 59

**Polen**

aqotec Polska Sp. z o.o.  
ul. Urzędnicza 26 lok. 1  
30051 Kraków

T +48 791 029 103  
T +43 699 18 58 77 81

**Italien**

aqotec Italia s.r.l.  
via della Mendola 48  
39100 Bolzano

T +39 345 463 68 26

