



Sportzentrum, Galtür (A)



Buderus, Lollar (D)



Hessen College, Frankfurt (D)

Gesammelt, verteilt, gewonnen!

**WÄRME oder KÄLTE,
gesammelt oder verteilt,
ZORTSTRÖM hat die
Lösung - verblüffende
Ergebnisse mit einem System,
das Hydraulikprobleme
komplett beseitigt!**

**Europa-Patente
Energie-Oskar
Innovationspreis
Umweltpreis**

ZORTEA

ZORTSTRÖM – ein Multitalent

Als Spezialisten im Sammeln und Verteilen von WÄRME und KÄLTE wissen wir um die hohen Anforderungen: Gerade wenn **unterschiedliche Temperaturen** transportiert und **mehrere Wärme- bzw. Kältequellen** berücksichtigt werden müssen, können wir mit Lösungen überzeugen, die **Effizienz in den Energiehaushalt** bringen, **Hydraulikern ein Schnippchen schlagen** und eine ganze Reihe weiterer **schlagkräftiger Argumente** bergen:

Einfach

- Schnelle, flexible Planung
- Unkomplizierte Ausführung
- Einwandfrei funktionierende Hydraulik

Wirtschaftlich

- Problemloses Zusammenspiel der einzelnen Wärmeerzeuger/Abnehmer (keine hydraulischen Blockaden)
- Einfache Rohrführung im Heizraum
- Null Servicekosten bezüglich Strömungsregulierungen etc.
- Minimale Betriebsunterbrechung bei Renovierung der Heizanlage
- Minimaler Energieverbrauch

Umweltschonend

- Nutzung bestehender Wärmequellen und Abnehmer dank innovativer Kombinationsmöglichkeiten
- Tiefe Rücklauftemperaturen bei Brennwertkessel und Fernheizungen
- Optimale Ausschöpfung der Potenziale im Gesamtsystem
- Geringer Stromverbrauch der Pumpen

Platzsparend

- Flexible Montage
 - an der Wand
 - an der Decke
 - auf dem Boden
 - um die Ecke
- Speziell bei Sanierungskonzepten

www.zortea.at

Hilfreiche Planungsunterlagen und Anlagenfotos übersichtlich auf über 60 Seiten.



Schule, Oberndorf (A) 250 kW



Wolfgang Fässler, Dornbirn (A) 60 kW

Ein Energiebündel setzt sich durch



Bauhof, Linz (A) 700 kW



Danfoss, Offenbach (D) 2600 kW



Hauptschule, St. Michael (A) 1050 kW

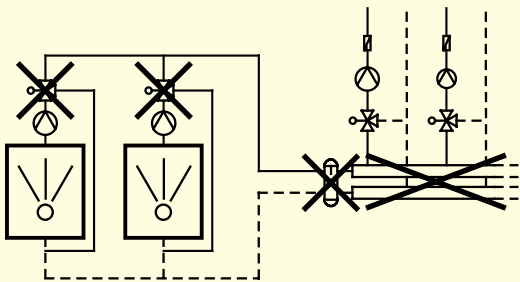


Krankenhaus, Nürtingen (D) 3000 kW

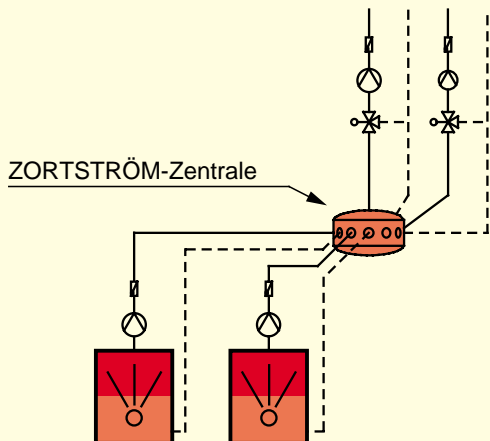
Zentrale

ZORTSTRÖM-Zentrale für *hohe* Rücklauftemperaturen

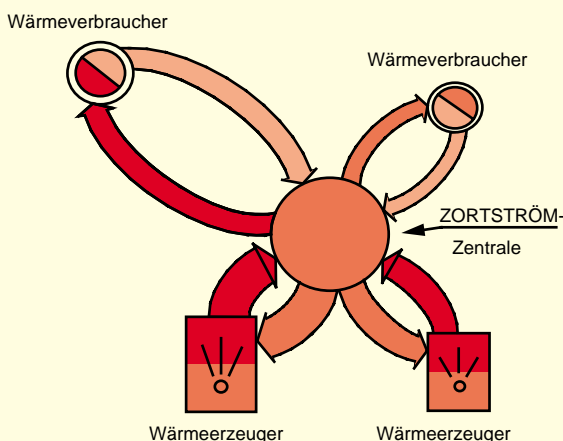
Bisher



Mit System ZORTSTRÖM-Zentrale



Und so funktioniert's



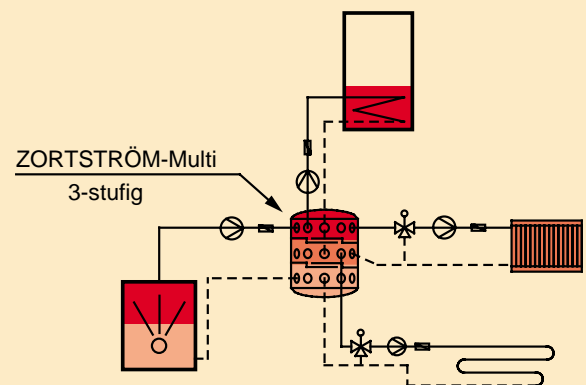
Multi

ZORTSTRÖM-Multi für vorrangig *tiefe* Rücklauftemperaturen

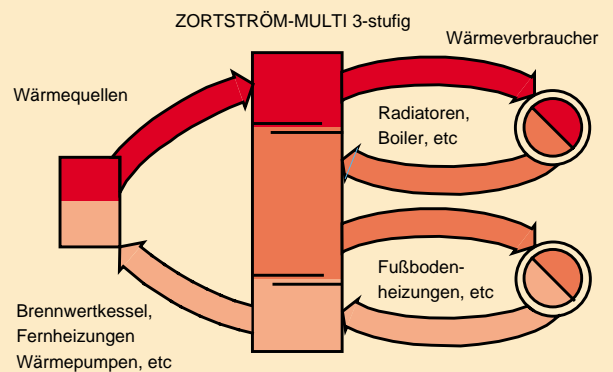
ab 2-stufig;
jeder Stangenverteiler hat
nur zwei Temperaturen

Was bisher unmöglich
schien machen wir wahr...

...mit dem System ZORTSTRÖM-Multi



Und so funktioniert's



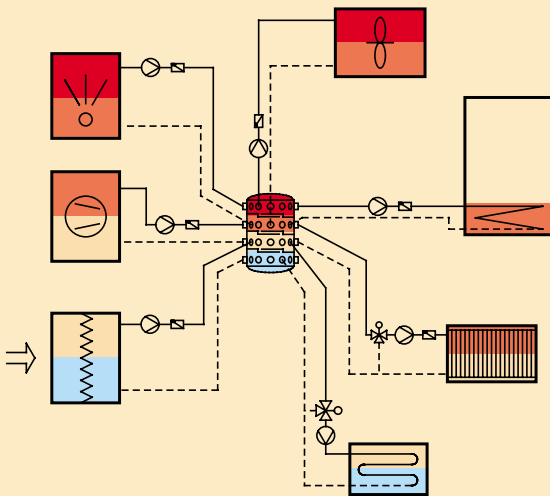
Mehrstufige Ausführungen (ab 2-Stufen),
d. h. weiterer Temperaturabbau ist
jederzeit möglich.

ZORTSTRÖM-Multi

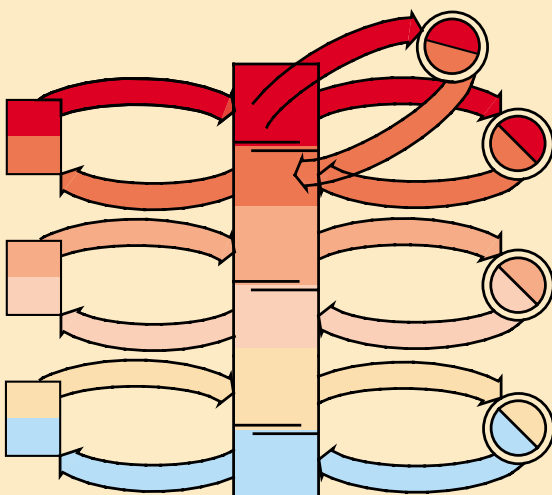
mehrstufig für **viele** Hydraulik-Lösungen

Was bisher unmöglich schien machen wir wahr...

...mit dem System ZORTSTRÖM-Multi



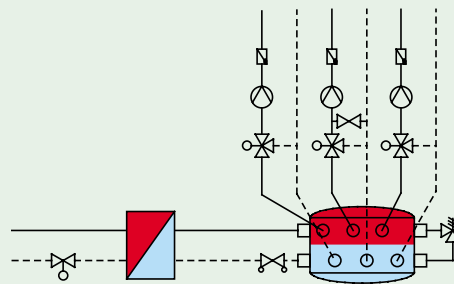
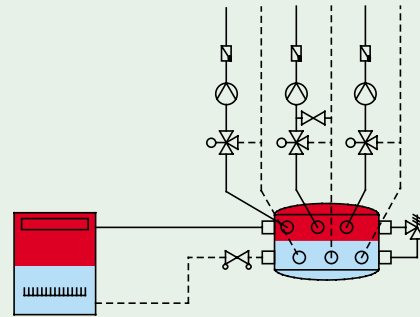
Und so funktioniert's



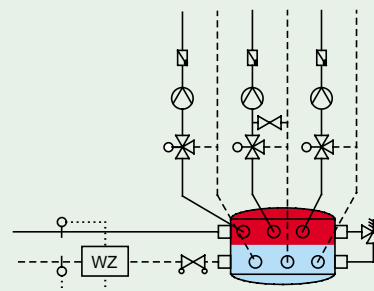
Multi-U

ZORTSTRÖM-Multi-U

Mengenvariabel, für **tiefste** Rücklauftemperaturen **ohne Ladepumpe** mit ZORTSTRÖM-Technik



Über den Wärmeerzeuger wird nur soviel Wasser angesaugt wie dies auf der Grundlage der Heizberechnung für die Temperaturdifferenz vorgesehen ist. Unabhängig von den tatsächlichen Pumpenleistungen.

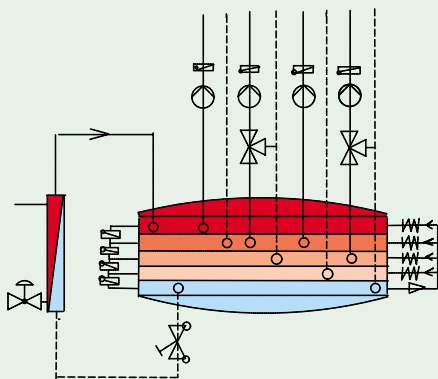
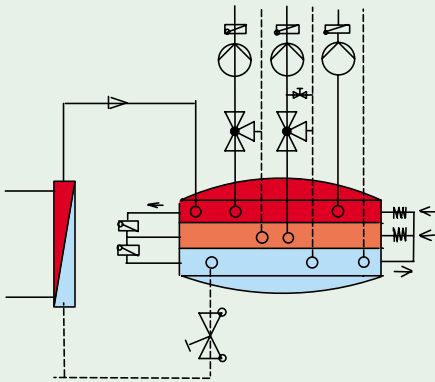


Durch den geringeren Wasserdurchfluss erhält der Wärmehzähler eine höhere Genauigkeit und eine längere Lebensdauer. Die tatsächlichen Pumpenleistungen sind ohne Einfluss.

Kombi

ZORTSTRÖM-Multi-U Mehrstufig

ohne Ladepumpe
mit ZORTSTRÖM-Technik



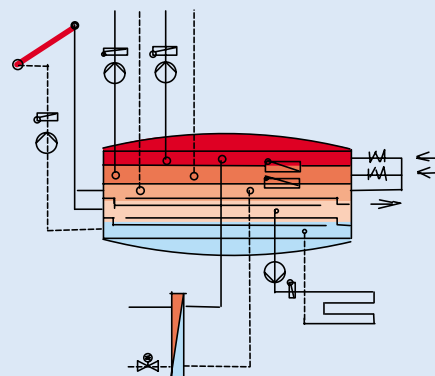
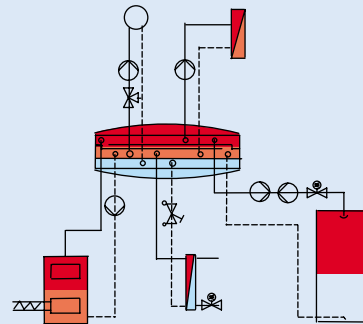
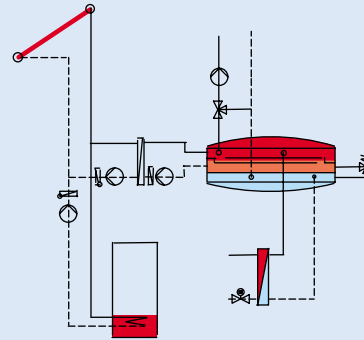
Volle Nutzung der angebotenen Wärme durch stufenweise Abgabe in verschiedenen Temperaturen.
Hohe Nutzung der angebotenen Energie.

Tiefste Rücklauftemperatur für die Nah- und Fernwärmeversorgung.

Hohe Wärmetransportleistung der Fernleitungen durch die zu erreichende sehr große Temperaturdifferenz.

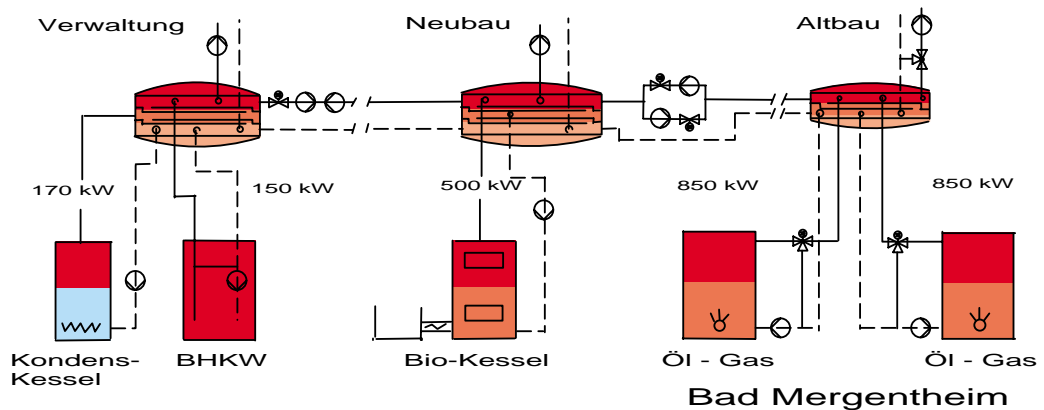
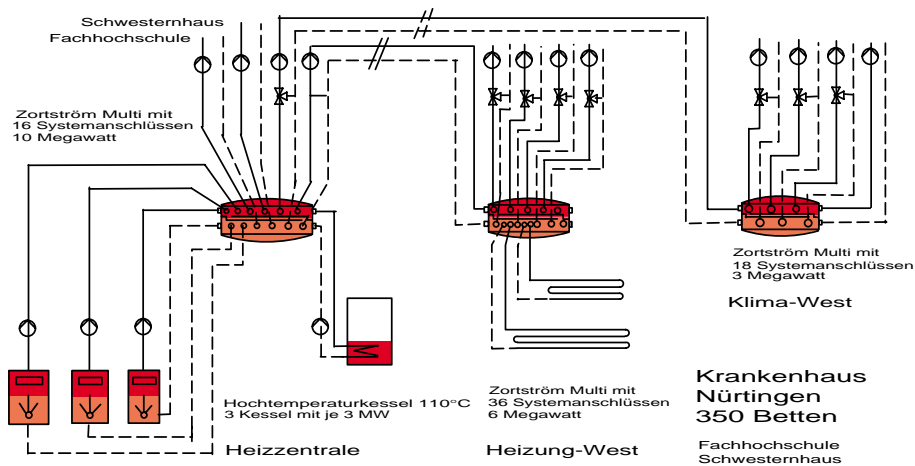
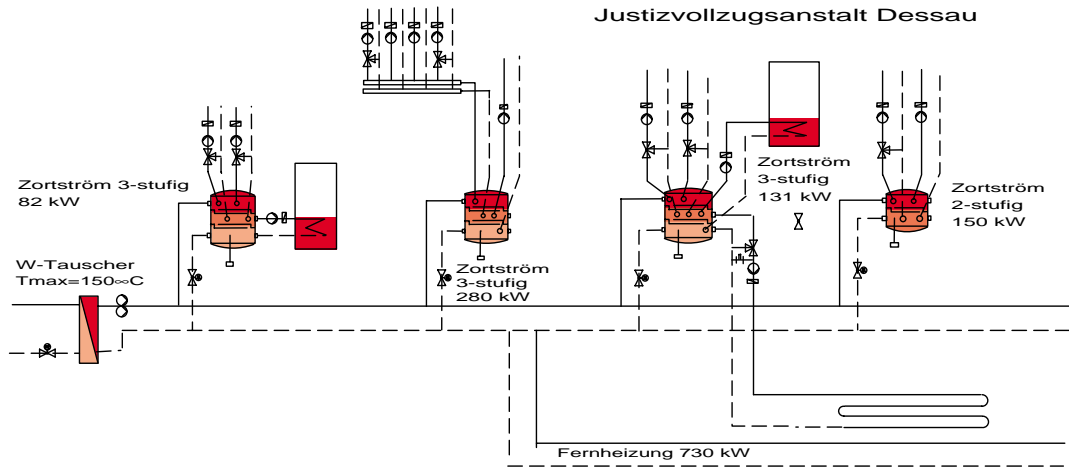
Vergrößerung der Leistungsfähigkeit bestehender Fernheizanlagen.

Kombi Multi/Multi-U Fernheizung - Alternativ



Mit ZORTSTRÖM - Kombi besteht die Möglichkeit bei Nah- und Fernwärmanlagen eigene Alternativenergien wie Solar, Biomasse, Abwärme ect. den Wärmeabnehmern je nach Temperaturbedarf zuzuführen. Von der Fernwärme wird nur noch die zusätzlich benötigte Wärmemenge bezogen.

ZORTSTRÖM-Gruppenverbindungen mit außergewöhnlichen Möglichkeiten



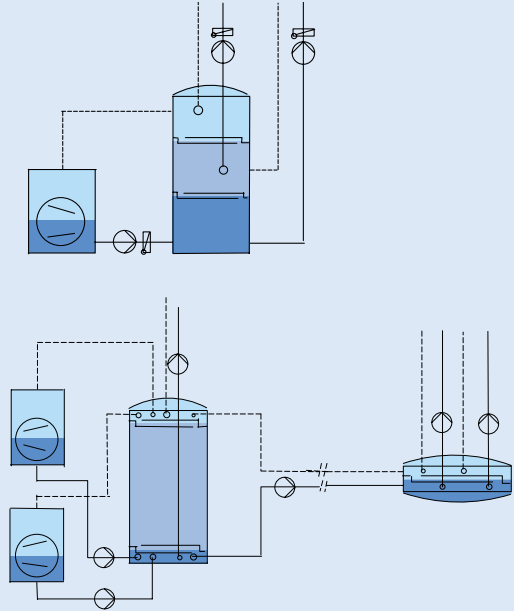
Neben entkoppelter Verteilung auf alle Verteilzentralen kann die Wärme je nach Bedarf hin und her geschoben werden. Somit können auf einfache Weise Wärmeerzeuger/Verbraucher in verschiedenen Gebäudeteilen zusammen geschlossen werden.

Kühlung

Mit dem ZORTSTRÖM-System können alle Hydrauliklösungen ausgeschöpft werden, ob reine Kühlung oder kombiniert mit der Heizung. Bei Kühlanlagen mit geringen Temperaturdifferenzen und großen Kühlwassermengen spielt das System alle Stücke.

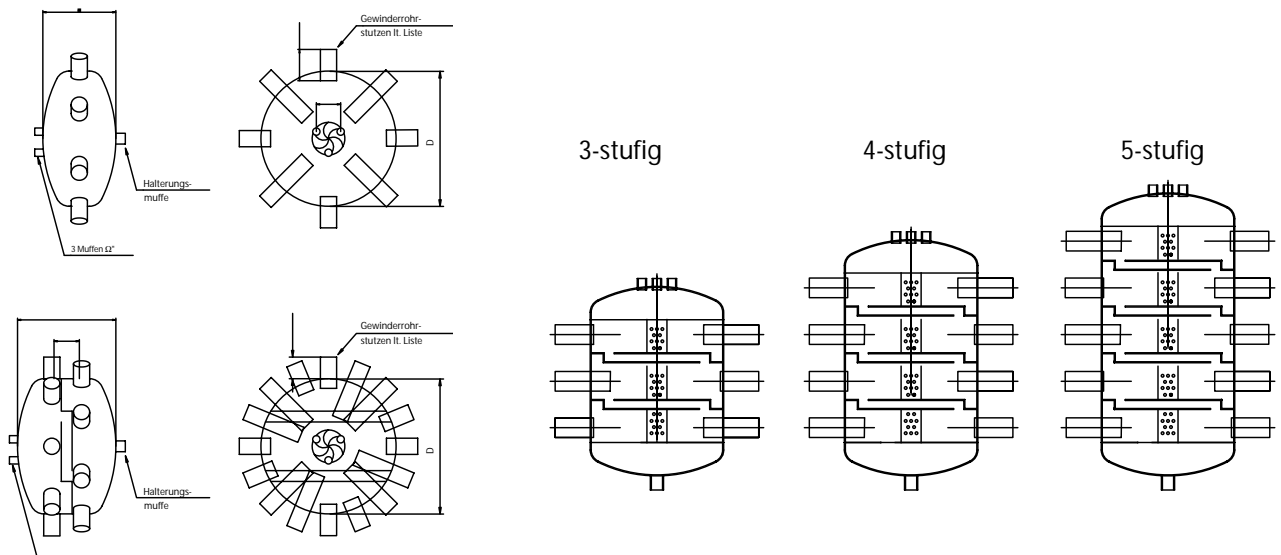


Volksbank, Nürtingen (D)



Schnittzeichnungen

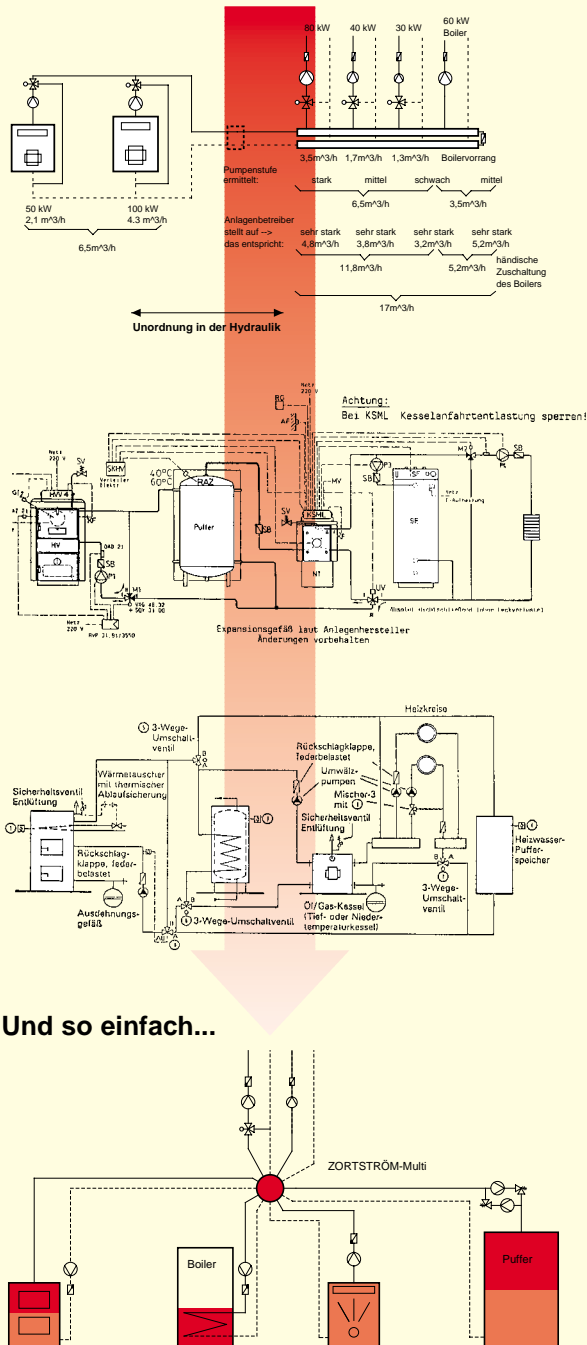
Im System ZORTSTRÖM stecken zahlreiche Jahre an Entwicklungsarbeit und Erfahrungswerte aus vielen hundert Anlagen. Laufend kommen neue hydraulische Lösungsmöglichkeiten für Wärme und Kälte dazu.



Vieles wird einfacher

Alle Leistungsgrößen
(ab 5 kW) mit
zerlegbarer Isolierung

herkömmliche Systeme



Und so einfach...

...sind die selben Wärmeerzeuger und Abnehmer mit dem ZORTSTRÖM-System zusammen geschlossen.

Individuelle Anfertigung
entsprechend den
Installationsanforderungen



Alle Vorteile auf einen Blick

- **Schnelle individuelle Topflösungen**
- Geringer Platzverbrauch - sprich enormer Platzgewinn
- **Niedrige Planungskosten**
dank einfachem Konzept
- Zukunftssicheres, ausbaubares System
- **Sanierung von Heizzentralen**
ohne störende Betriebsunterbrechung
- **Energieeinsparung** dank optimaler Energienutzung
- **Kostensenkung außerdem in vielen anderen Bereichen:**
 - dank Einsparungen im Bereich Elektroplanung und -installation (Elektronik-Schaltschränke)
 - dank Einsparung von Regel- und Umschaltventilen (mechanisch, elektrisch, mikroelektrisch), von Mischer und Elektronik (für Rücklaufanhebung), von hydraulischen Weichen mit Isolierung
 - dank kleinerer Pumpen (Richtwert 1 Watt/kW Heizlast)
 - dank Verzicht auf zusätzliche Schieber und Flanschen, auf Mengenregler und Strangventile usw.
- Reduzierte Service- und Instandhaltungskosten
- Modernes Design im Heizraum
- **Klare Installationsübersicht** für den Bauherr bzw. Betreuer
- **Verständliche, strukturierte Informationen** über die Gebäudeleittechnik

Senkung der Investitions- und Betreuungskosten bis zu 50% in den Heizzentralen!

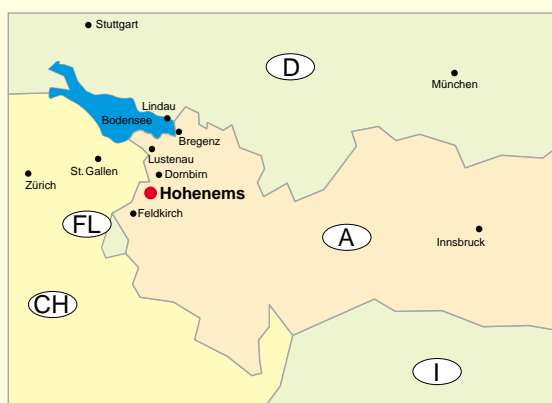


Einfach · Wirtschaftlich · Umweltschonend · Platzsparend

**Fordern Sie unverbindlich
Planungsmappe und
Referenzliste bei uns an.
Und besuchen Sie uns
auf unserer Homepage**

[www.zortea.at!](http://www.zortea.at)

Im Drei-Länder-Eck



Rembert Zortea
Erfinder der
ZORTSTRÖM-Systeme

ZORTEA

REMBERT ZORTEA
Gebäudetechnik
A-6845 Hohenems
Rudolf-von-Ems-Straße 32
T +43/(0) 55 76/7 20 56
F +43/(0) 55 76/7 20 56-6
zortstroem@zortea.at
www.zortea.at