

**Klinika a stredná odborná  
zdravotná škola Rheine  
ZORTSTRÖM – Technológia  
znižuje  
náklady na elektrický prúd**



**Sanácia komplexu nemocnice Mathias a SOŠ zdravotnej Mathias -Rheine**

Projekcia: PLANCAD Ing.Gallin, D-Notuln

Realizácia: Niehaves Versorgungstechnik, D-Gescher Hochmoor

## SANÁCIA 2008 až 2009

Príčinou že sa začalo uvažovať o sanácii kúrenia kotolne kliniky boli veľmi vysoké výdavky na energie vo veľkom areály kliniky Rheine. V rámci energetickej modernizácie bol nahradený klasický podlhovastý rozdeľovač/zberač s ZORTSTRÖM technológiou. Kúrenie založené na ponuke bolo prebudované na kúrenie založené na potrebe. Predtým potrebné teploty na prívodnej vetve sa mohli znížiť. Rozvody sa teraz prevádzkujú s teplotami 80/38°C namiesto predtým prevádzkovaných teplôt cca 82/79°C. So znížením teploty na spiatočke sa dosiahla vyššia účinnosť na kondenzačnom kotli. Jeden z výsledkov bolo dosiahnutie doby prevádzky kogeneračnej jednotky na 8000 hod./rok.



Kogeneračná jednotka cca 207 kW

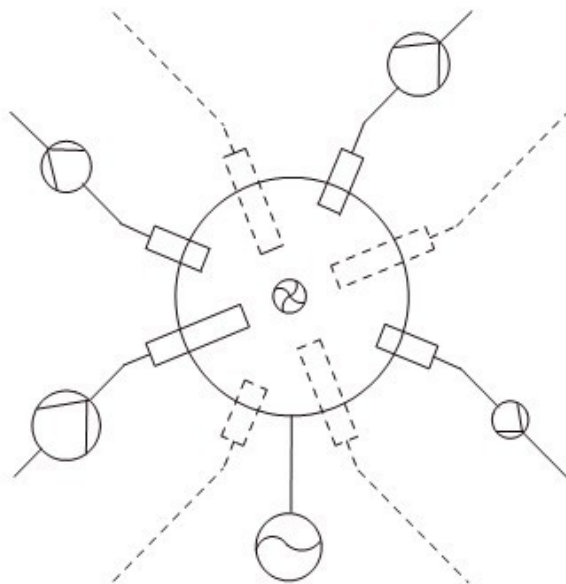
## Maximálne využitie energie





## ZORTSTRÖM je hydraulický nulový bod

Všetky okruhy zdrojov a spotrebičov majú na rozdiel od klasického podlhovastého rozdeľovača rovnaké predpoklady.



Tým že je často k dispozícii samospád v budovách klesá z dôvodu oddelenia vodných prúdov v ZORTSTRÖM-e spotreba el.prúdu v čerpadlách k nule. Rozličné veľkosti čerpadiel sa navzájom neovplyvňujú. Sú potrebné len presne nastavené výkony čerpadiel. Životnosť čerpadiel sa tým predĺži. Malé úrovne prúdu čerpadiel sa nastaví len vtedy, ak sa nevyskytujú žiadne cudzie hydraulické rušenia.

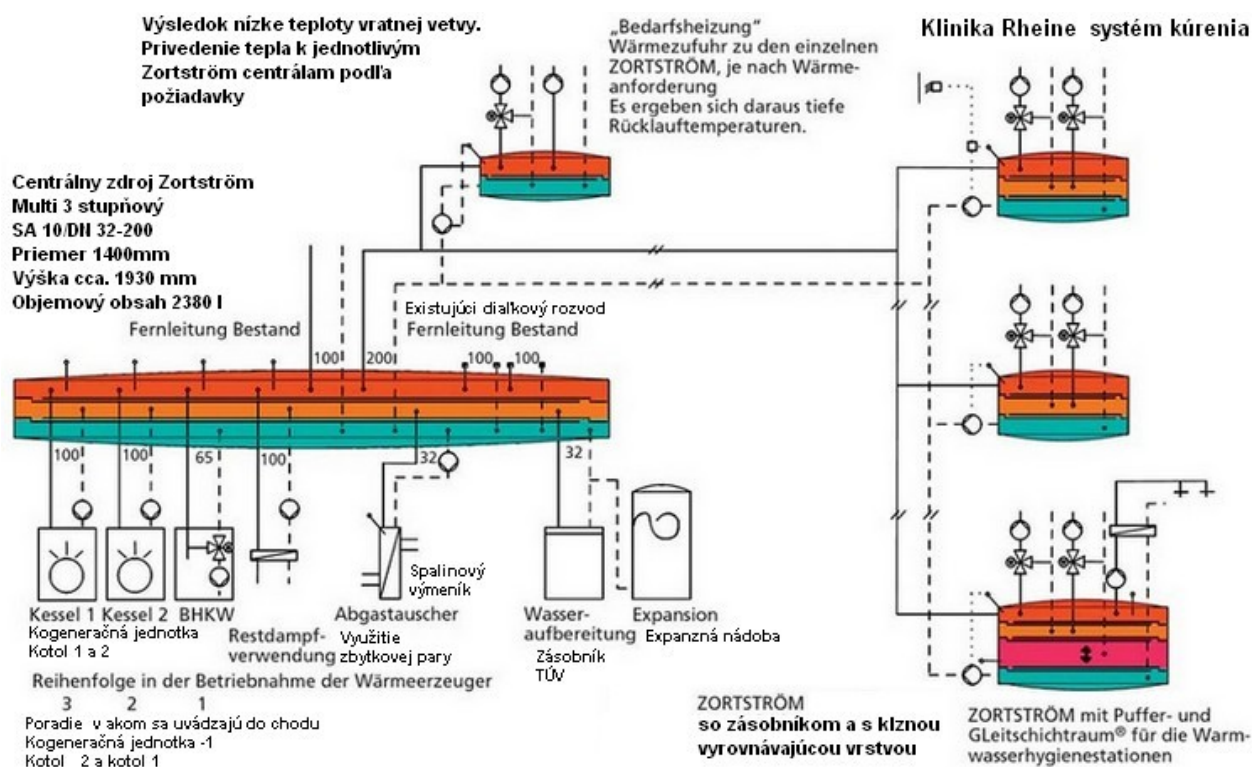
Doterajšie skúsenosti ale ukazujú že sa čerpadlá s nastaviteľnými otáčkami za nepriaznivých hydraulických pomeroch, čo je aj prípad podlhovastého rozdeľovača, navzájom rozhúpu a týmto je spotreba el.prúdu často vyššia ako by na nastaviteľnom čerpadle mala byť. S technológiou ZORTSTRÖM nenastáva takéto prekryvanie čerpadiel. Tlaková strata v ZORTSTRÖM-e na teplotnú vrstvu činí 1-3 mbary.



Tri spôsoby inštalácie ZORTSTRÖM: Stĺpová montáž , montáž na stenu, montáž na strop

## Zmena kúrenia s prebytkom ponuky na kúrenie podľa požiadavky

Sanácia zdroja systému kúrenie v klinike Rheine s viacerými centrálnymi rozličných veľkostí prírodných a vratných vetiev okruhov.



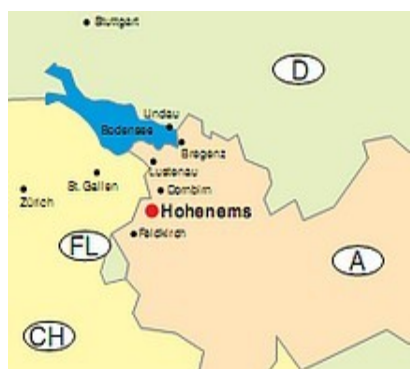
**ZORTSTRÖM technológia si obhájila svoje miesto už vo viac ako 3000 zariadeniach**  
**Ocenenia Energieoskar cena za inováciu cena za ochranu prostredia**



Rembert Zortea  
Erfinder der  
ZORTSTRÖM-Technologie

**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



**Kontakt Slovensko -Čechy**  
[integra@stonline.sk](mailto:integra@stonline.sk)  
tel. a fax. 02/5341 3481