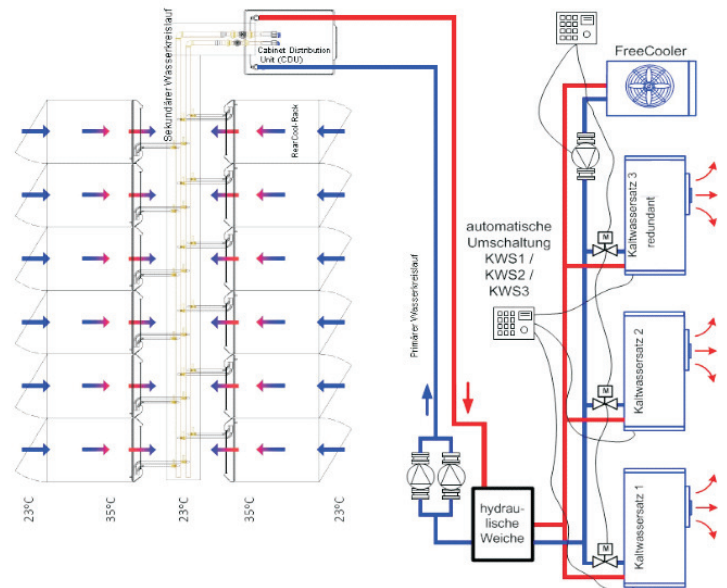




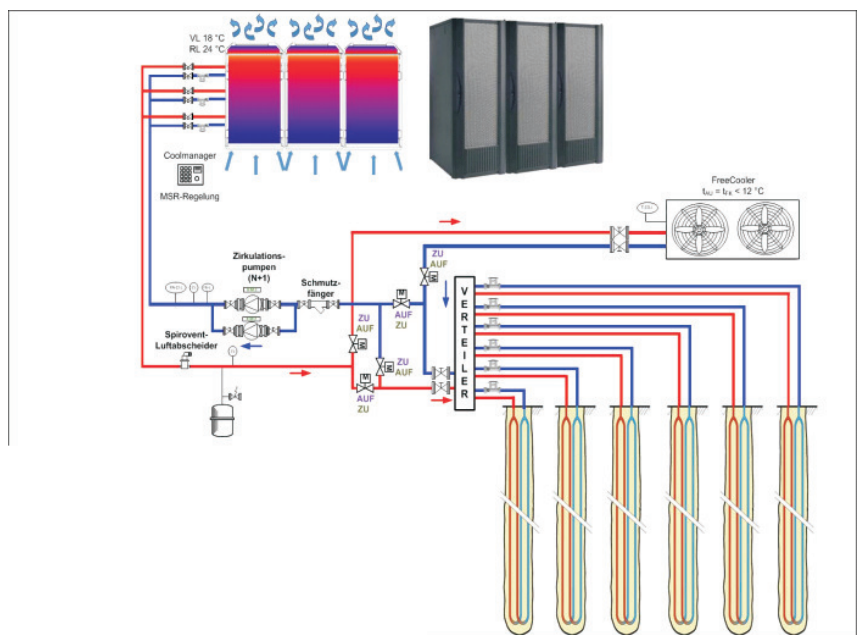
Kaltwassersätze und Freikühler

- » Aufgrund der hohen Vorlauftemperaturen (18°C), die in den RearCool-Racks gefahren werden können, ist die Freikühlung – also Kühlung ohne Kompressorleistung – bereits ab 16°C Außentemperatur möglich.
- » Das bringt eine enorme Energieersparnis.
- » Kaltwassersätze können redundant aufgebaut und erweitert werden



Geothermie

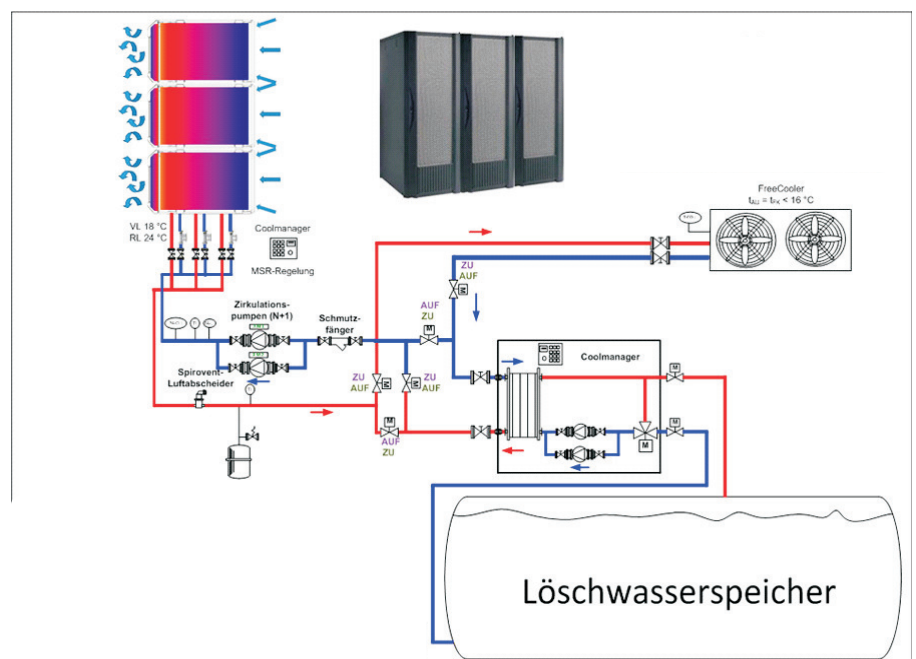
- » Ohne maschinelle Kälteerzeugung
- » Kühlung mit Wasser-Glykol
- » Enorme Energieeinsparung
- » Konstante Temperatur in ca.100 m Tiefe
- » Zwei redundante Zirkulationspumpen befördern das Kaltwasser-Glykol durch das geschlossene Rohrsystem
- » Je nach Projekt wird zusätzlich ein großzügig dimensionierter FreeCooler im Außenbereich installiert. Dieser übernimmt in den drei kältesten Monaten des Jahres die Kaltwassererzeugung
- » Die Ruhephase der Geothermie-Anlage verhindert, dass dem Erdreich dauerhaft zu viel Wärme zugeführt wird.
- » Die dreimonatige Winterpause gibt dem Erdreich also Zeit, sich wieder zu entspannen.
- » Die Anlage (insbesondere der FreeCooler und auch die erforderlichen Zirkulationspumpen) kann über eine USV abgesichert werden, was bei Kompressionskälteanlagen nur durch überdimensionierte USV'en möglich ist.





Brunnenwasser und Löschwasserspeicher

- » Bei größeren Industrieunternehmen steht für den Fall eines Brandes ein großer Löschwasserspeicher zur Verfügung, der genügend Kühlwasser beinhaltet, um den Serverraum zu versorgen.
- » Dieser Löschwasserspeicher kann ebenfalls wie ein Brunnen für die Kühlwasserversorgung des Serverraumes genutzt werden bei Umgebungstemperaturen größer als 16°C. Auch hier würde der Löschwasserspeicher lediglich für einen Anteil von ca. 295 Stunden im Jahr effektiv genutzt werden.
- » Gleichzeitig wird der Löschwasserspeicher (sofern er 295 Stunden genutzt worden ist) durch den FreeCooler wieder mit „Kälte“ gespeist sodass dieser permanent zur Verfügung steht.
- » Die Gesamtanlage (insbesondere der FreeCooler und auch die erforderlichen Zirkulationspumpen) kann über eine USV abgesichert werden, was bei Kompressionskälteanlagen nur durch überdimensionierte USV'en möglich ist.



Eine bauseitig vorhandene Kälteerzeugung kann nach erfolgter Prüfung eventuell genutzt werden.