

Phase Vier

Ziele:

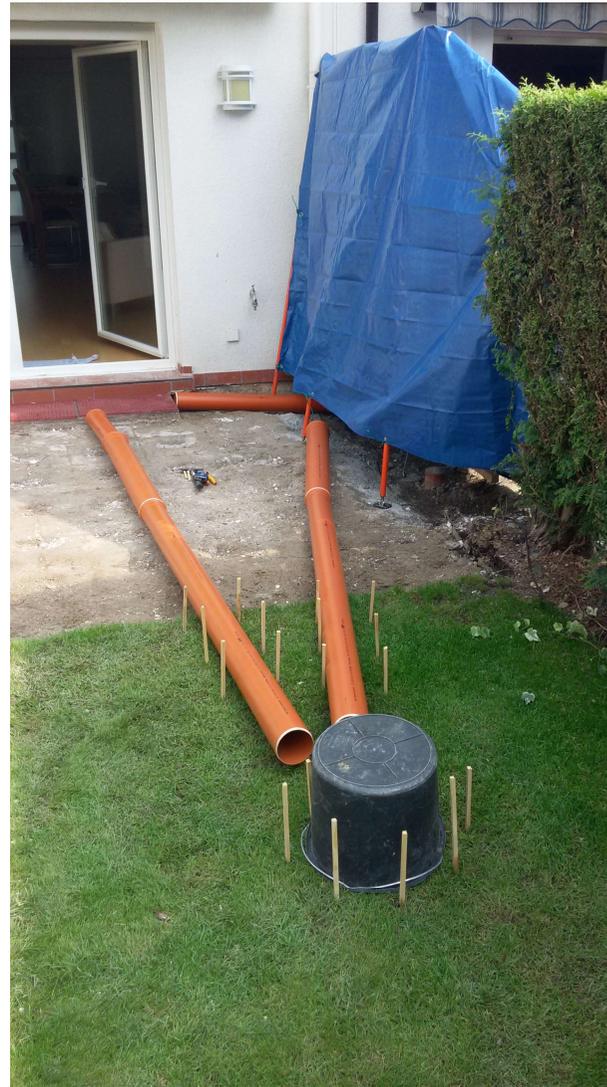
- Luft/Luft- und Luft/Wasser-Kühlung für Server (8 KW Wärmelast)
- Nutzung der Wärme (Anschluss an den Brauchwassertank)
- Äußerer Blitzschutz (für Serverracks und Klimaanlage im Spitzdach)
- Regenwassertanks zur besseren Kühlung/Konvektion
- Vorbereitungen für Photovoltaik (Produktion für Eigenbedarf)

Probleme:

- Terrasse ist neuralgischer Punkt für die Leitungsverlegung
 - Alten Estrich entfernen für Rohr-/Leitungsverlegung
 - Mauer zum Nachbarn entfernen und samt Steigschacht erneuern
 - Mehr als 15 Tonnen Material zu bewegen
 - Lösung soll später „Unsichtbar / Unauffällig“ sein
 - Maximaler Ertrag auf kleinsten Flächen
- Viele verschiedene, technische Klein-Gewerke
 - Erst wenn das fertig, dann geht es weiter mit ...
 - Handwerker, Terminvorlauf, abgelieferte Qualitäten
 - Neun Monate Bauzeit

Verrohrung für Regenwasser-Tanks – auch zur Kühlung.

Kleine Materialprobe.



Handarbeit,
Schwerstarbeit!

Container 1

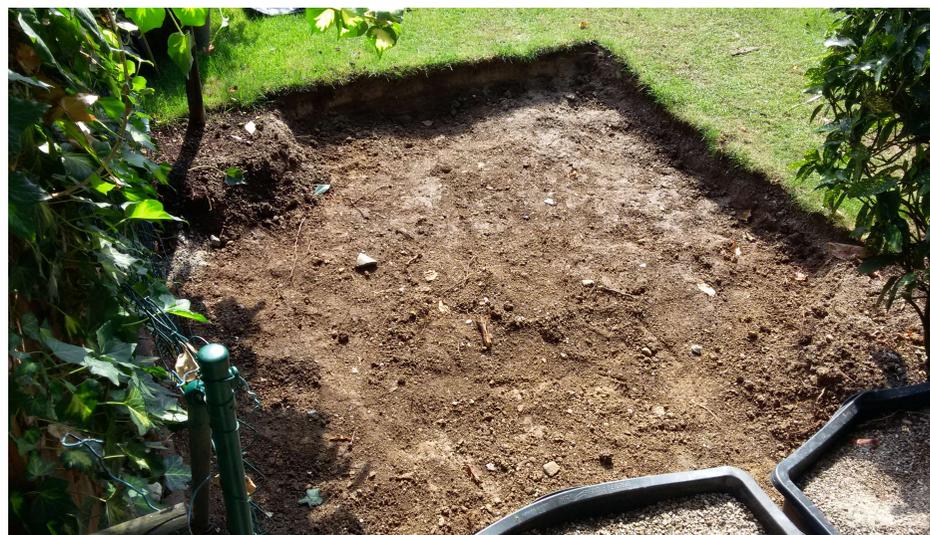


Container 2





Die neue Grillecke,
für den Feierabend.





Gräben für die Rohre unter dem Estrich.
Nach 30 Zentimetern kam nur noch Lehm.







Die coolste Socke von allen: der Kernbohrer (Bohrservice Thorsten Lehr, Kelkheim)



Konvektionsrohre für die Luft-/Wasser-Kühlung





Estrich ist da! Und Verrohrung in den Schalungssteinen.
Gitterkanal für Steigschacht.



Äußerer Blitzschutz angebracht (Blitzschutz Ried, Hünstetten).
Im Spitzdach die 2x2 Fenster aus Bauabschnitt 3.
Da kommen die Luft-Rückkühler rein.



Neue Wassertrasse durch drei Kellerräume.

50m 1-Zoll von der Rolle.

Lüftungskanal in das Treppenhaus.

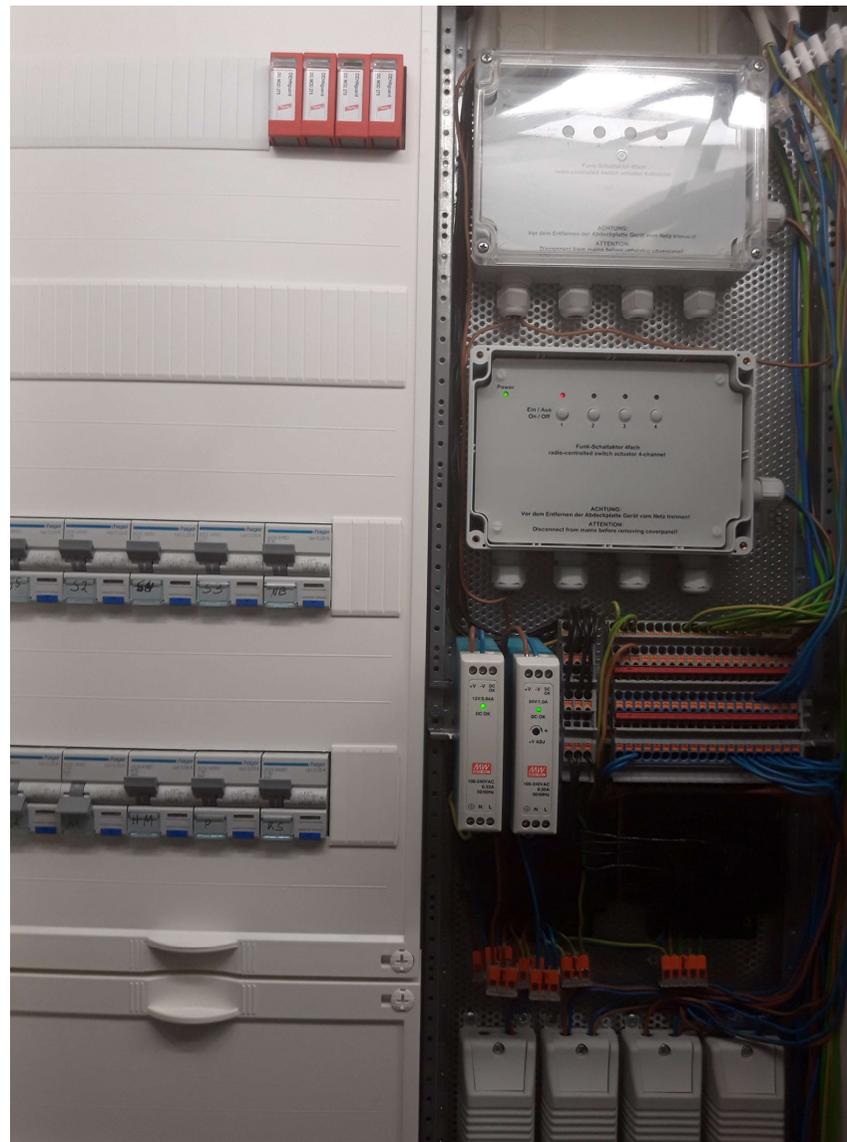
Pumpe im Lichtschacht.

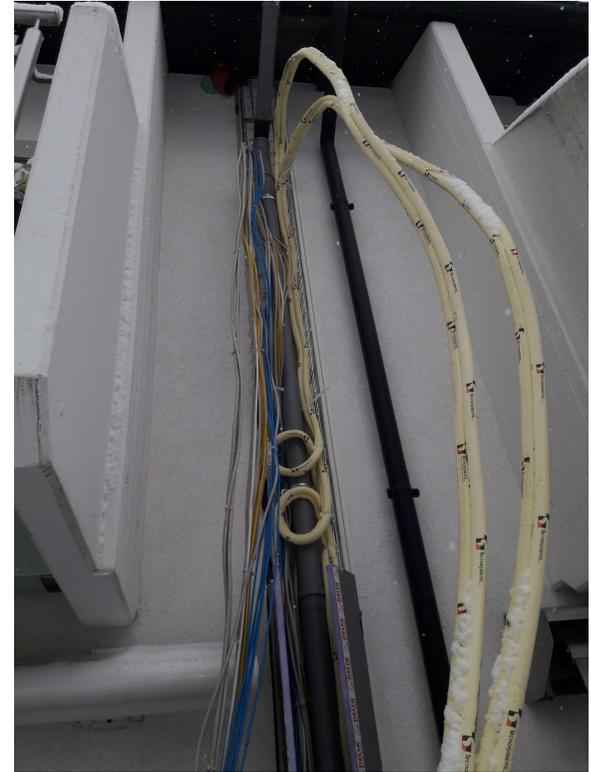
1a-Materialversorgung mit Mepla durch EMAX Haustechnik.





Die alte Unterverteilung ist schön, aber sie muss in den Warmgang (Serverraum) umziehen.



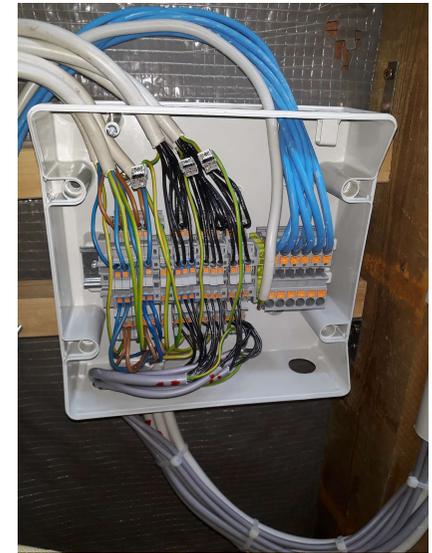


Eiskalt erwischt. Das Einlegen in den Steigschacht muss immer wieder unterbrochen werden.

Luft/Luft und Luft/Wasser werden eingebaut.
Der alte Monoblock bleibt noch, bis Redundanz hergestellt.
ALLE Leitungen sind bereits redundant.
Top-Produkt von HiRef, bekannt aus dem RZ-Bau (Cooltec).
Darunter das Wasserregister (Seifertsystems).

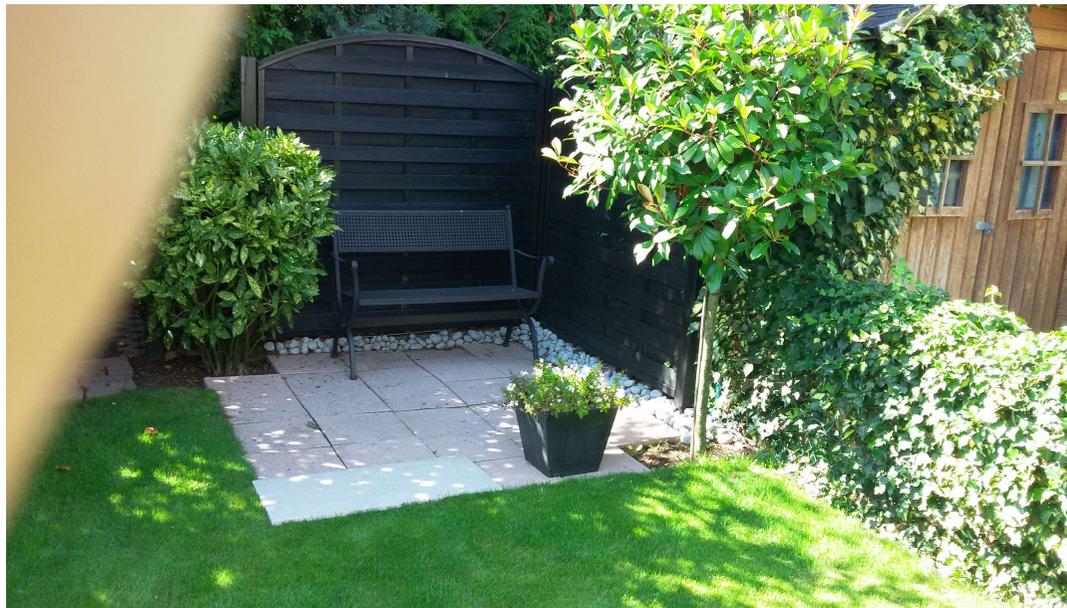


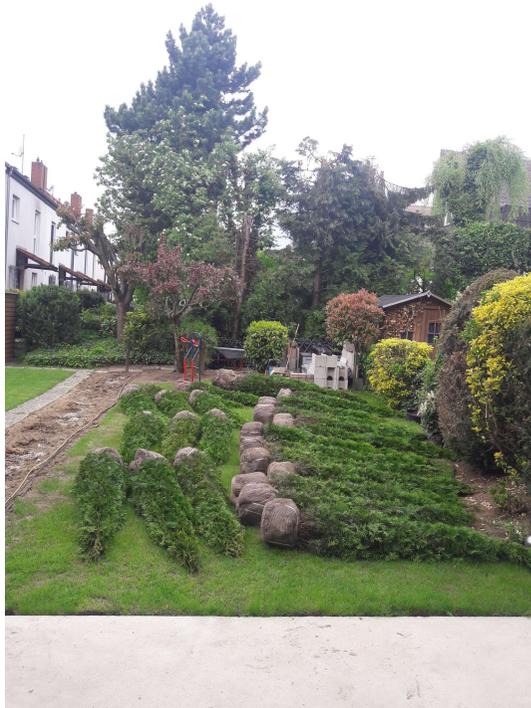
Die neue Elektro-Unterverteilung. Viel gelernt (Atrium GbR, Wiesbaden).
Keller-Dach-Verbindungen nun aufgelegt und betriebsfähig.





Vorher





Alte Hecke raus – neue Hecke drin





Mauer fertig,
Verputzen und Streichen

Kühlmittleitungen nun
in Endlage, es sind jetzt
20 Bar Testdruck drauf

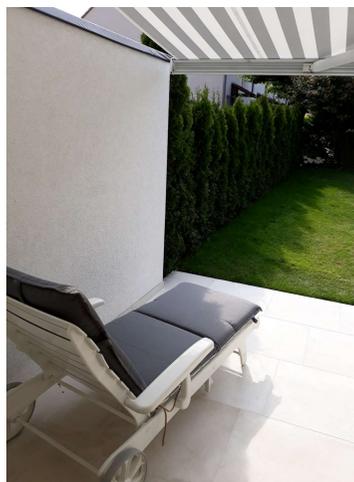


Alasky Klimatechnik, Wiesbaden,
hat prompt reagiert und gelötet.

Herr Alimovic, Wiesbaden, und
sein Team haben erstklassig,
schnell und sauber verputzt und
gestrichen.



Heute (noch vor dem Streichen der Fassade)



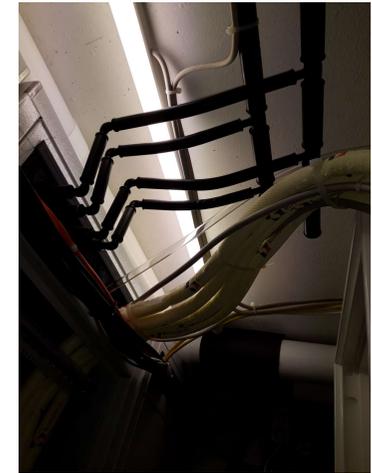
Bauzeit: 9 Monate



Luft-Wasser-Wärmepumpe
mit Abkühlung am Brauchwassertank,
unter dem Terrassen-Estrich und in
den Regenwassertanks

Pierre Waldmann war der einzige
Installateur, der sich traute. Danke!





Warmgang und Lichtschacht



