

Heim und Handwerk 2012

Wirtschaftlich Heizen und kühlen mit RBW klimatop

Oberflächennahe Betonkerntemperierung

Dipl. Ing. (FH) Peter Huttarsch

RBW Rohrdorfer Betonwerke GmbH Co. KG.

RBW klimatop

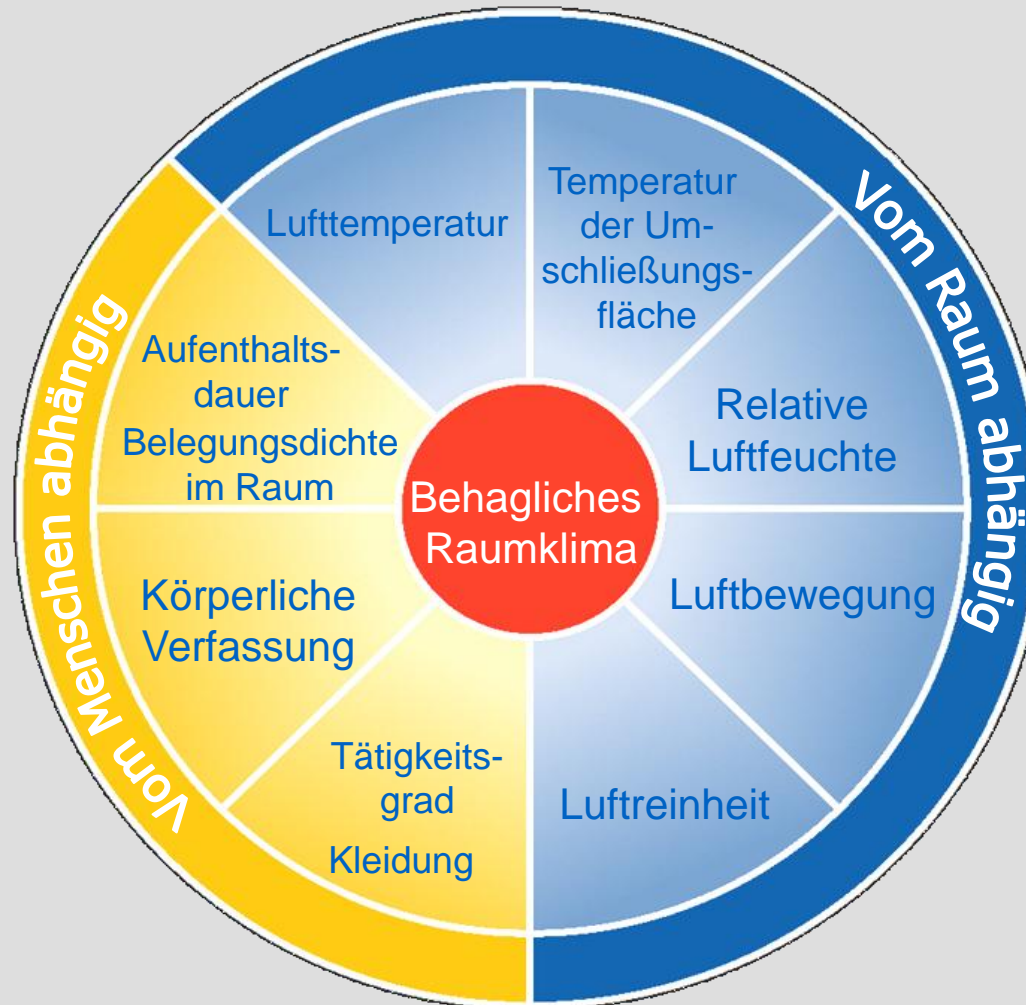
Was Menschen erwarten...

ein komfortables (Innen) Raumklima

- Menschen verbringen knapp 90 % ihrer Lebenszeit in geschlossenen Räumen*)
- Die Innenraumqualität dieser Lebensumgebung muss gesund, komfortabel und stimulierend sein
- Optimales Raumklima trägt dazu bei, dass sich Menschen **wohl fühlen** und hohe Leistungsfähigkeit erbringen

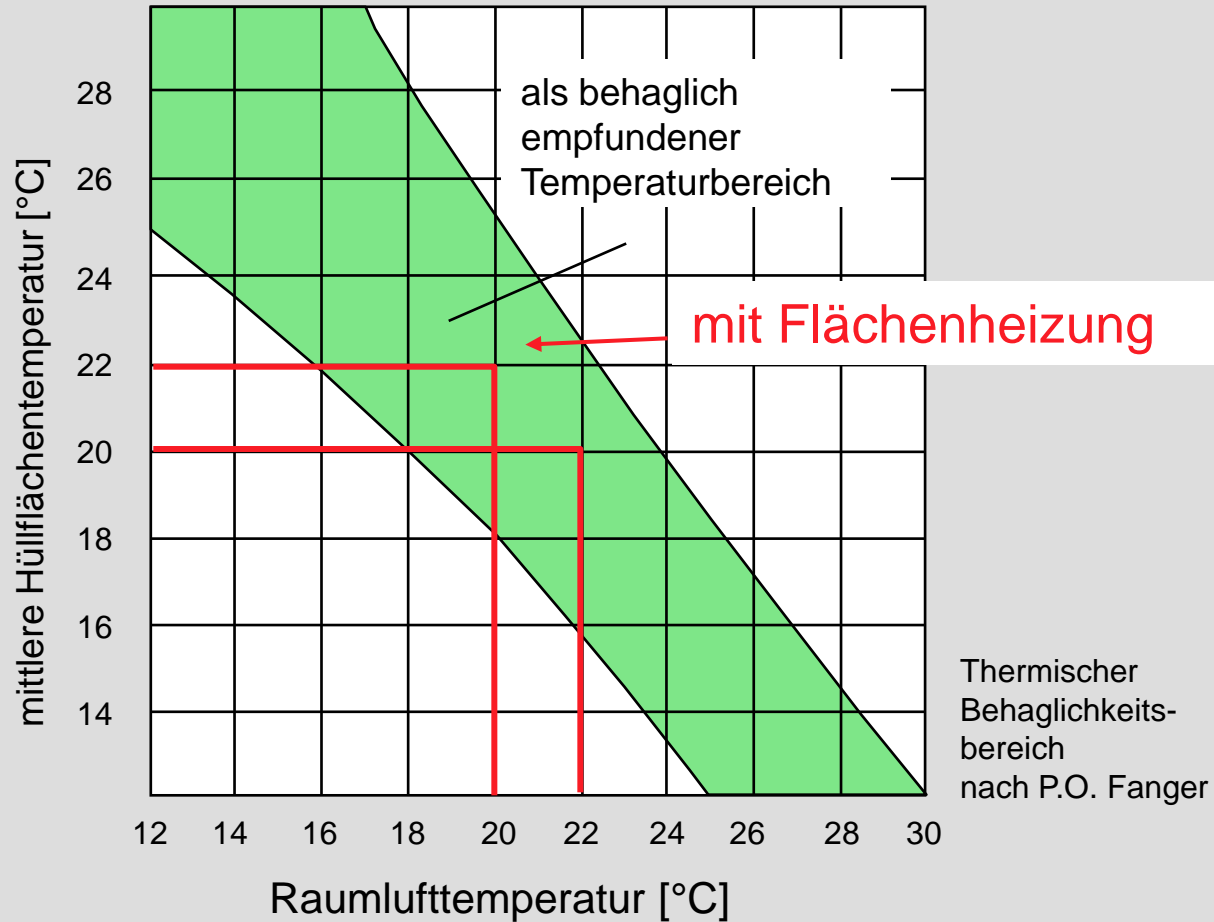
Quelle: Sundell, J. (1999): Indoor Environment and Health, Stockholm, Sweden: National Institute of Public Health

RBW klimatop



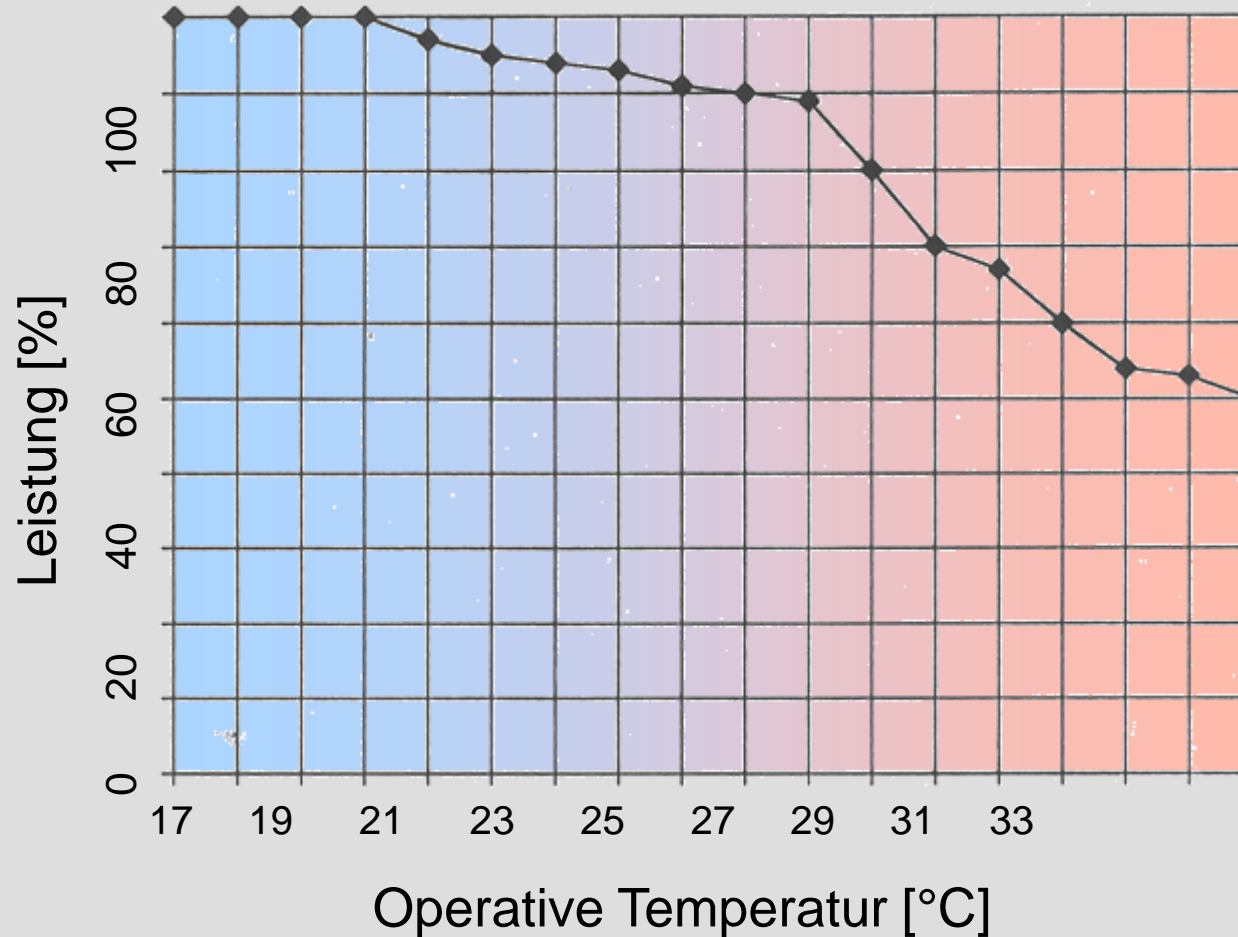
RBW klimatop

Einfluss der operativen Temperatur auf das Wohlbefinden.



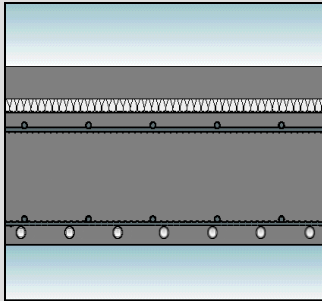
RBW klimatop

Menschliche Leistungsfähigkeit in Abhängigkeit von der operativen Temperatur



RBW klimatop

Anwendbar für erhöhte Heiz-/Kühllasten



→ Rohr unter der Bewehrung der Decke platziert
Uponor System Contec ON in RBW klimatop

Winter

Grundlastabdeckung (**35-50 W/m²**)

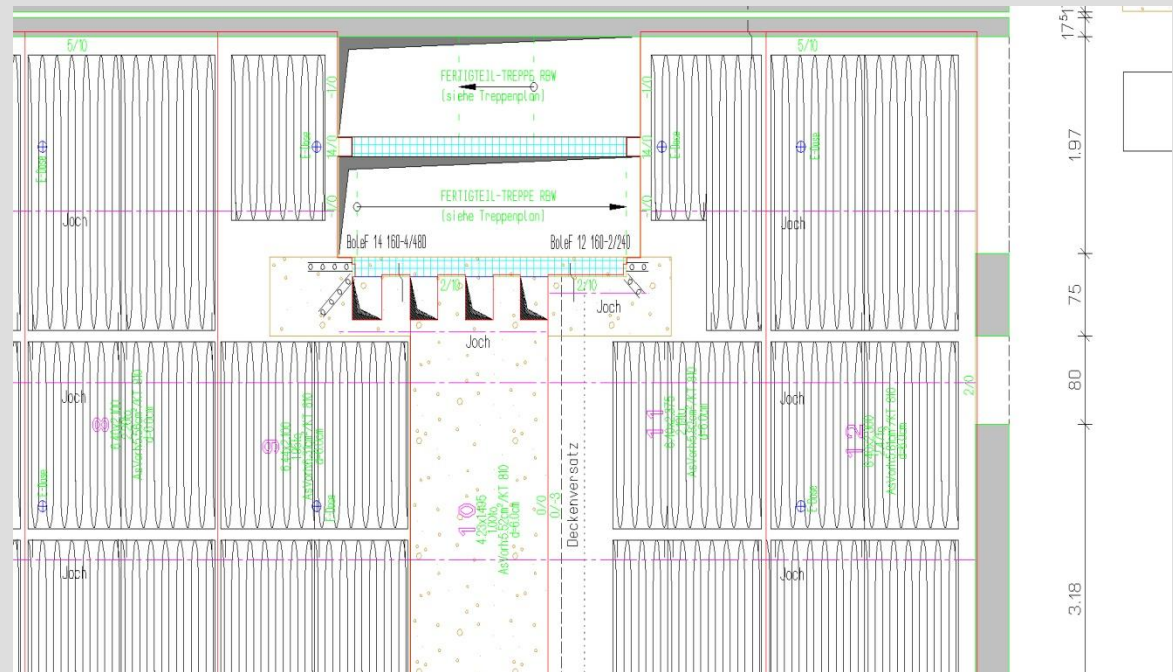
Sommer

Sensible Kühlkapazität (**40 – 80 W/m²**)

RBW klimatop

Schnittstelle RBW:

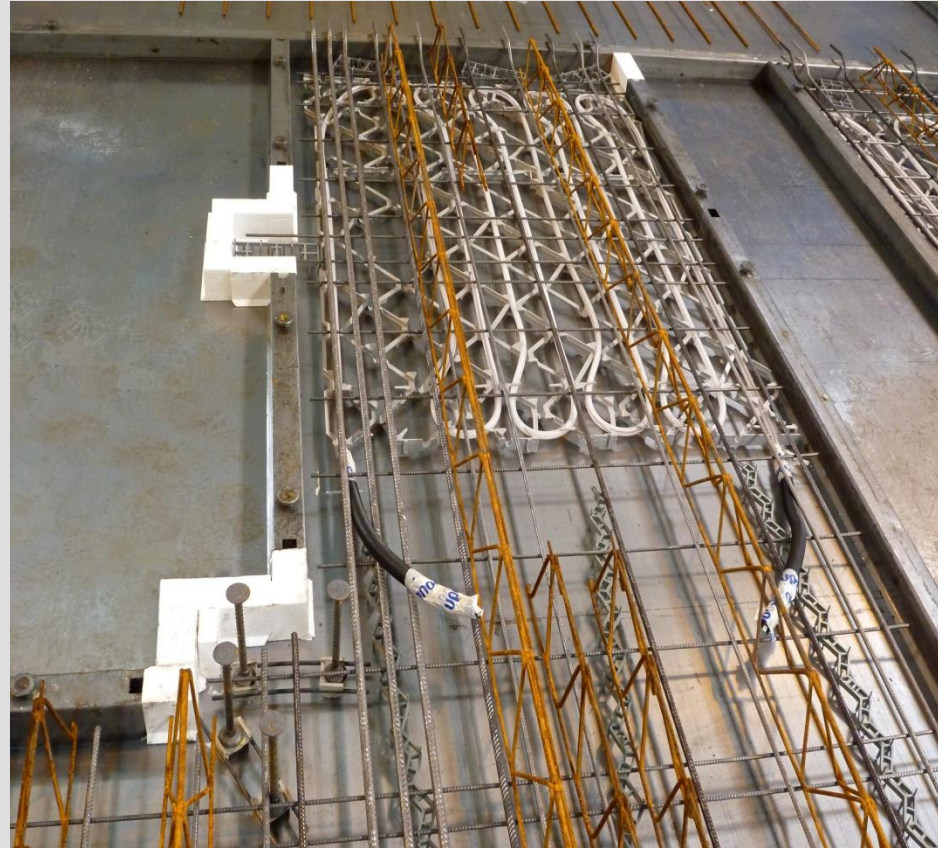
- Koordination im TB
- Dimensionierung bei Uponor
- Einbau im FT-Werk



RBW klimatop

Individuelle Architektur

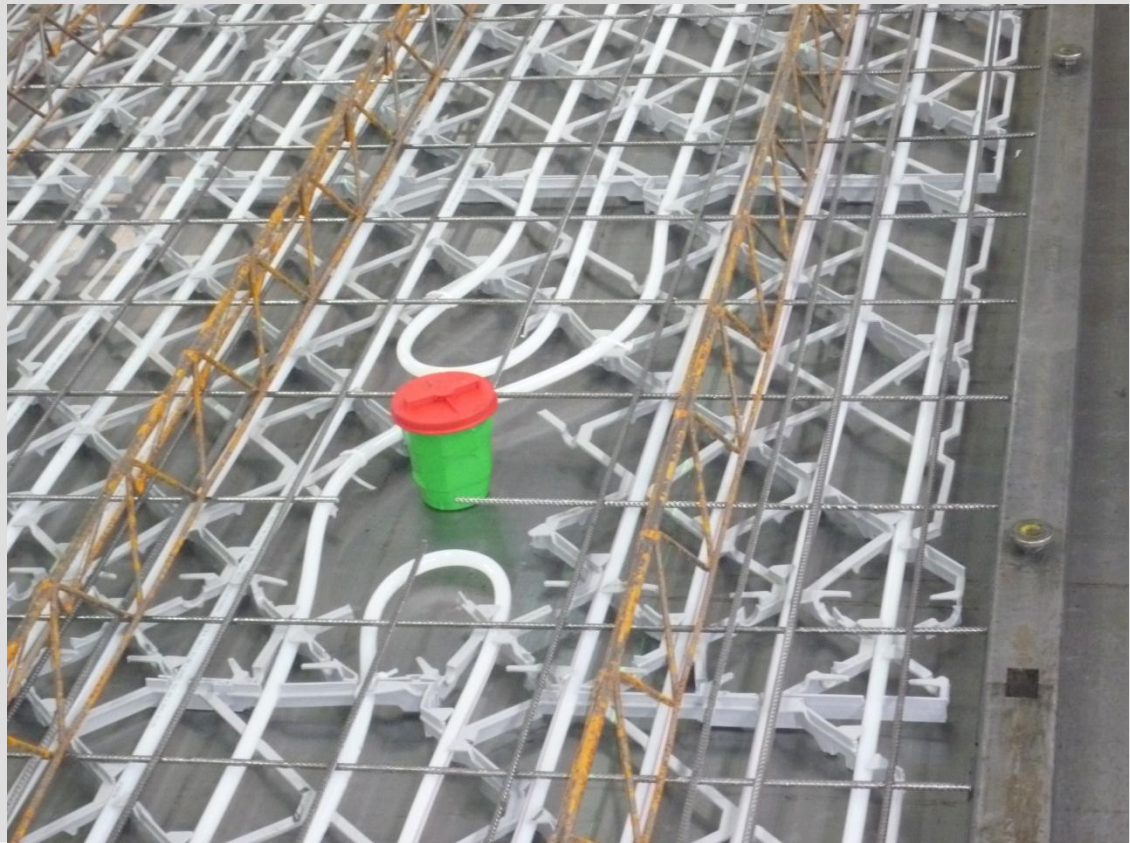
- uneingeschränkte Raumeinteilung
- Keine statischen Einschränkungen (Modul liegt unter der Bewehrung)



RBW klimatop

Individuelle Architektur

- Keine Einschränkungen durch die technische Gebäudeausstattung



RBW klimatop

Doppelhaus im Baldham



RBW klimatop

- Einfache Integration in den Bauablauf
- Vor Beschädigung geschützt



RBW klimatop

Ihre Vorteile im Wohnungsbau:

- Angenehmes Raumklima durch behagliche Strahlungswärme/ -kühlung
- Hohe Heiz- und Kühlleistung
- Betriebstemperatur liegt nahe an der Umgebungstemperatur
- Ideal für regenerative und erneuerbare Energiequellen
- Geringe Wartungs- und Betriebskosten
- Höheneinsparung bei Bodenaufbau (Dämmung und Estrich)
- Uneingeschränkte Raumgestaltung und architektonische Freiheit
- Individuelle Raumtemperaturregelung
- Koordination von RBW Rohrdorfer Betonwerke

RBW klimatop

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.