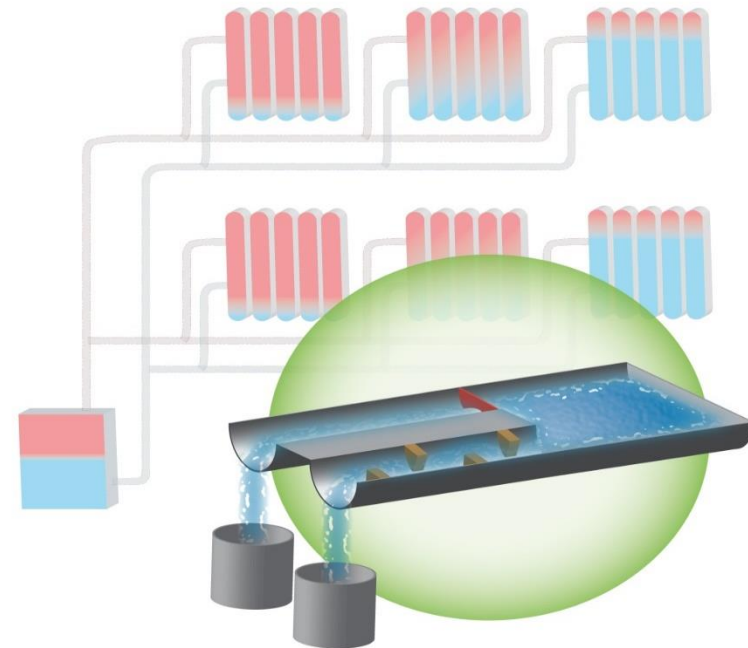




# Optimus Duo

Hydraulischer Abgleich für Heizkörper  
und Fußbodenheizung





Gebäudetypologie für Bundesland : Nordrhein

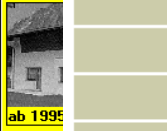
Einfamilienhaus freistehend    Einfamilien-Reihenhaus    kleines Mehrfamilienhaus    groß



1978-1985



1983-1990



ab 1991

E8-HB freistehendes Ein-/Zweifamilienh

U-Wert [W/m<sup>2</sup>K]

Dach

0,22    Ausbau mit Gipskarton.

Oberste Gesch.

Pumpe aus Katalog laden

Pumpe selbst



Bezeichnung:

HK1

HK-Typ:

22

Höhe [mm]:

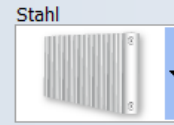
500

Länge [mm]:

1200

Leistung [W]

bei 75/65/20 °C:



Bezeichnung:

HK2

Höhe [mm]:

450

Tiefe [mm]:

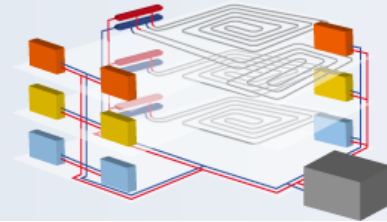
220

Gliederzahl:

28

Leistung [W]

bei 75/65/20 °C:



ger und  
ne Pumpe

und mehreren  
Pumpe.  
ng

## Bewertung der Sanierung für Gebäude

	Vorher	Nachher
Heizlast	10 kW	10 kW
spez. Heizlast	44 W/m <sup>2</sup>	44 W/m <sup>2</sup>
Pumpentyp	Grundfos ALPHA2 25-40 180	Grundfos ALPHA2 25-40 180
Pumpenstufe	-	-
Restförderhöhe	107 mbar (entspricht 1,07 m)	100 mbar (entspricht 1,00 m)
Volumenstrom	341 l/h	369 l/h
Vorlauftemperatur	58 °C	55 °C
Rücklauftemperatur	33 °C	32 °C

## *Ziele der Software Optimus Duo:*

- *Ein existierendes Heizungssystem hydraulisch optimieren*
  - *Problematiken erkennen (z.B. Brennwert, Fließgeräusche etc.)*
  - *Potentiale für Eigentümer, Nutzer, Fachmann und Umwelt ermitteln*
- *Nachweise dieser Optimierung für den Fachmann erzeugen*
- *Einfache und intuitive Anwendbarkeit*
- *Verbindung zu weiteren Berechnungen (z.B. Energieausweise)*

## *Benötigte Daten für Optimus Duo:*

- *Grundsätzliche Gebäudedaten (Baujahr, Standort, Adresse)*
- *Raumdaten*
  - *Bauteile mit Angrenzung an Bereiche  $>4\text{ K } \Delta T^*$*
  - *Heizflächenabmessungen (Typ, Höhe, Tiefe, Glieder etc.)*
- *Entfernung Pumpe zur weit entferntesten Heizfläche*
  - *Alle benötigten Daten können mit Formblättern oder Erfassungs-App aufgenommen werden*

## *Ergebnisse von Optimus Duo:*

- *Raum- und Gebäudeheizlast in Anlehnung an die DIN EN 12831-1*

## *Zeit/Kosten/Nutzen:*

- *Eingabe eines Projekts (ca.150m<sup>2</sup>) benötigt ca. 15-30 Minuten*
- *Mit Anfahrt, Datenaufnahme, Eingabe + 2. Anfahrt und Einstellung können ca. 3-4 Stunden kalkuliert werden*
- *Eine Service-Stunde wird im Schnitt mit 42-55€\* berechnet*

**Vielen Dank für  
Ihre Aufmerksamkeit**

