

# Armaturendimensionierung mit der Software EasyPlan

Engineering  
**GREAT**  
Solutions

 IMI PNEUMATEX

 IMI TA

 IMI HEIMEIER

# Klassischer hydraulischer Abgleich

## Heizlastabschätzung und Ermittlung der Ventileinstell-Positionen mit der Software EasyPlan.

### Schritt 1:

Erstellen einer Anlagen-skizze

The screenshot shows the EasyPlan software interface. On the left, there is a configuration panel for the expansion tank (Ausdehnungsgefäß) with the following settings:

- Vorlauftemperatur: 70 °C
- Anspruchdruck des SV: 3 bar
- Richtleitunginhalt: 15 Liter
- Heizkörperinhalt: 64 Liter
- Kessel: 6 Liter
- Pufferpeicher: 0 Liter
- Sonstiges: 0 Liter
- Anlagenvolumen: 85 Liter

Below these settings are fields for Gefäßgröße (12 Liter), Vordruck (1.0 bar), Fülldruck (1.3 bar), and Enddruck (2.5 bar). A 'Berechnen' button is present. The selected expansion tank is 'PDE Druckausdehnungsgefäß Statico SD 12.3 (710 1001)'. The project name is 'Projekt Beispiel-Projekt 2'. At the bottom left, there is a logo for 'Engineering GREAT Solutions' and a list of IMI products: IMI HEIMEIER, IMI PNEUMATEX, and IMI TA.

The main area displays a hydraulic system diagram with a central pump and a network of pipes connecting various radiators and valves. Each component is labeled with its model and specifications, such as 'VE 30 sp. 1.0', 'VE 40 sp. 1.7', and 'VE 50 sp. 1.9'. The diagram is titled '2) V-exact II 3) Multilux 4 - Set'.

Kostenloser

Download

unter [www.imi-hydronic.com](http://www.imi-hydronic.com)

# Hydraulischer Abgleich von Heizkörpern und Flächenheizungen

## EasyPlan

### Schritt 2:

Ermitteln der Raum-Heizlast

a) Pauschal über die Raumfläche und eine spezifische Heizlast pro m<sup>2</sup>

b) Abschätzen der Raum-Heizlast in Abhängigkeit von Baualter, Raumfläche, Außenwandanteil und Fensterfläche

Engineering GREAT Solutions

# Hydraulischer Abgleich von Heizkörpern und Flächenheizungen

## EasyPlan

### Schritt 3 (optional):

Nach Ermittlung der Heizlast können die installierten Heizkörper überprüft werden. Im Heizkörperkatalog werden dazu nur die geeigneten Heizkörper gelistet. Fehlt der installierte Heizkörper, so ist dieser deutlich zu klein und es muss z. B. eine höhere Vorlauf-temperatur gewählt werden.

The screenshot displays the EasyPlan software interface. On the left, the 'Heizkörperdaten' (Radiator Data) panel shows 'A-exakt + Regulux' selected, with a room temperature of 20°C and a calculated power of 1509 Watt. Below, the 'Heizkörper' (Radiator) selection panel shows a selected radiator with a norm power of 2069 Watt. The central 'Profil-Heizkörper' (Profile Radiator) table lists various radiator models with their dimensions and norm powers. The table is as follows:

Typ	BH	BL	BT	Q <sub>H</sub> Knorm tr
33	400	1200	155	2085
33	400	1300	155	2267
33	400	1400	155	2433
33	400	1600	155	2781
33	400	1800	155	3128
33	400	2000	155	3476
33	400	2300	155	3997
33	400	2600	155	4534
33	400	3000	155	5232
33	500	700	155	1457
33	500	800	155	1665
33	500	900	155	1873
33	500	1000	155	2081
33	500	1100	155	2299
33	500	1200	155	2497
33	500	1300	155	2717
33	500	1400	155	2913
33	500	1600	155	3330
33	500	1800	155	3746
33	500	2000	155	4162
33	500	2300	155	4807
33	500	2600	155	5434
33	500	3000	155	6269
33	600	600	155	1436
33	600	700	155	1676
33	600	800	155	1915
33	600	900	155	2155
33	600	1000	155	2394
33	600	1100	155	2646
33	600	1200	155	2873

On the right, a hydraulic diagram shows two radiator units connected to a red (supply) and blue (return) pipe system. The top unit is labeled 'Essen ti: 20°C HL: 1509W' and the bottom unit is labeled 'ti: 20°C'. The diagram illustrates the flow of water through the radiators and the main supply and return lines.

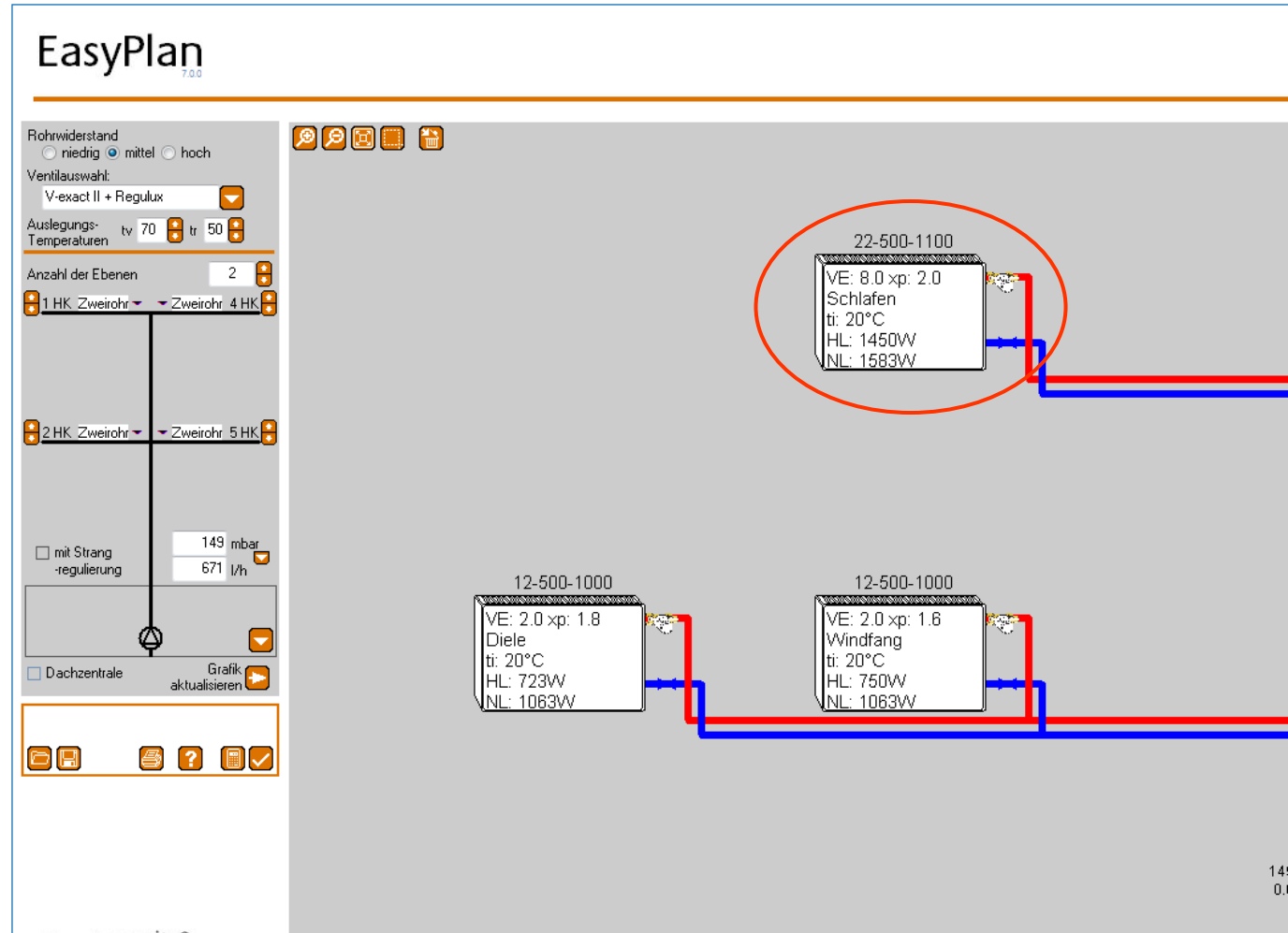
# Hydraulischer Abgleich von Heizkörpern und Flächenheizungen

## EasyPlan

### Schritt 4:

Nachdem allen Heizkörpern eine Leistung zugeordnet ist, erfolgt die Ventilauslegung.

Sämtliche Vorgaben und Ergebnisse werden direkt in die Skizze eingetragen.

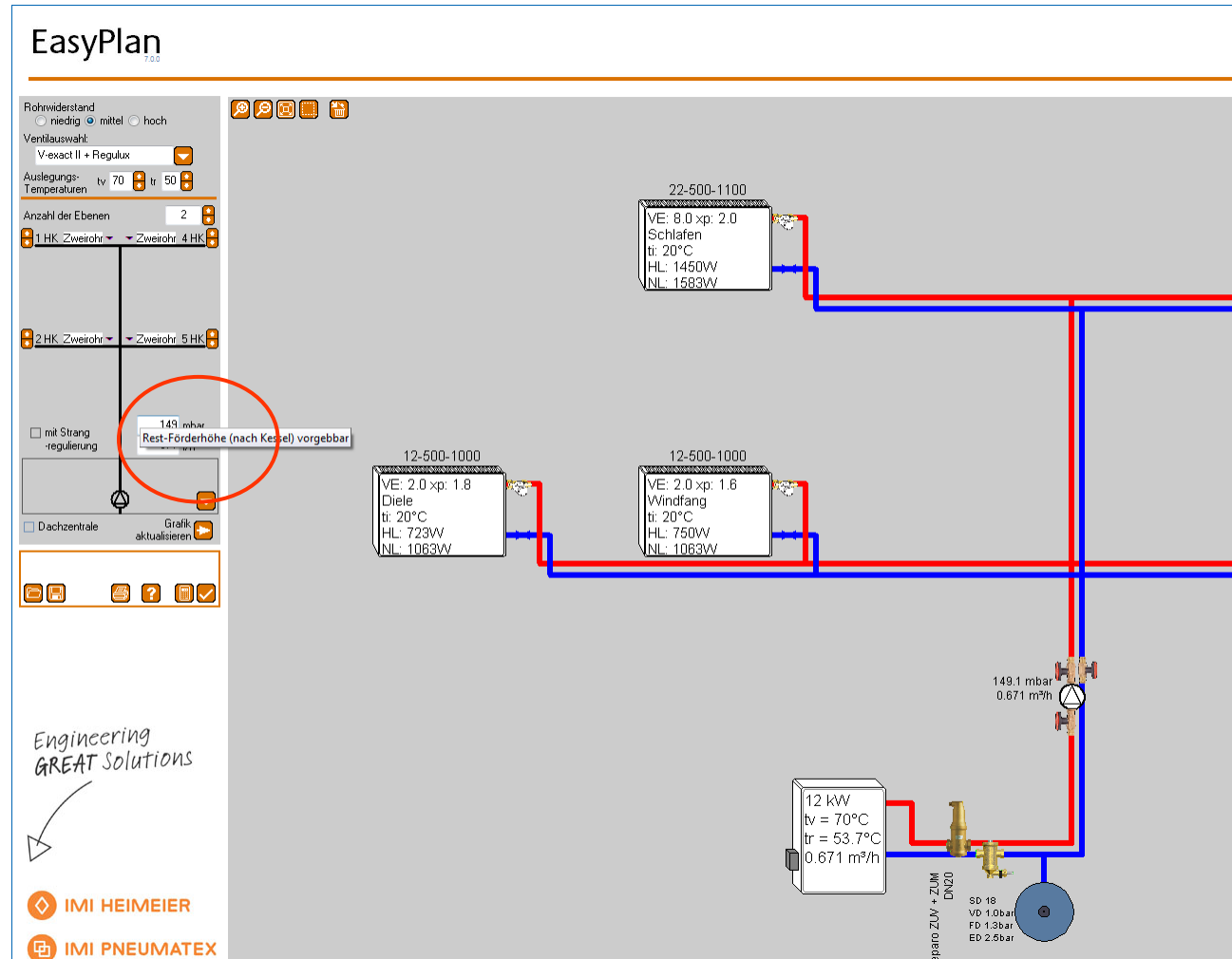


# Hydraulischer Abgleich von Heizkörpern und Flächenheizungen

## EasyPlan

### Schritt 5:



Überprüfung und ggf. Anpassung der Pumpenförderhöhe.  
Zur Dokumentation kann sowohl die Grafik, wie auch eine Ventil-Einstelltabelle ausgedruckt werden.



# Hydraulischer Abgleich von Heizkörpern und Flächenheizungen

## EasyPlan

### Ergebnis:

Beispiel für den Ausdruck mit Angabe der Einstellwerte für Ventil  und Verschraubung .

Den einzelnen Räumen sind die jeweiligen Heizkörpertypen zugeordnet.

Daraus ergibt sich u.U. eine von der Planungsvorgabe abweichende Rücklauftemperatur.

### Einsatzliste der Ventile

Bezeichnung	Watt	Normwatt	DN	Einst.	xp	tv/tr	Ventilbezeichnung
WC 11-600-600	276	587	15 15	1.5 offen	1.6	60/39	V-exact II 60/39
Schlafen 22-600-1400	1333	2332	15 15	7.0 offen	1.9	60/46	V-exact II 60/46
Küche 22-600-1100	975	1832	15 15	3.5 offen	1.6	60/43	V-exact II 60/43
Essen 22-600-1200	1350	1999	15 15	8.0 offen	2.0	60/54	V-exact II 60/54
Kind 1 22-600-1300	1307	2165	15 15	5.5 offen	1.7	60/48	V-exact II 60/48
Kind 2 22-600-1300	1307	2165	15 15	5.5 offen	1.7	60/48	V-exact II 60/48
Wohnen 1 22-600-1600	1350	2666	15 15	5.0 offen	1.8	60/41	V-exact II 60/41
Wohnen 2 22-600-1600	1350	2666	15 15	5.0 offen	1.8	60/41	V-exact II 60/41
Bad	1333	2843	15 15	7.0 offen	1.8	60/45	V-exact II 60/45

# Herzlichen Dank für Ihr Interesse!

Und bleiben Sie aufgeschlossen,  
neugierig und kritisch.

*Engineering  
GREAT  
Solutions*

 IMI PNEUMATEX

 IMI TA

 IMI HEIMEIER