

# BERUFLICHE SCHULE DES KREISES OSTHOLSTEIN – EUTIN. FORSCHUNGLABOR FÜR HEIZTECHNIK UND HYDRAULIK

Norbert Lübbke  
LMP Umweltprojekte GmbH,  
Raamkamp 18,  
22397 Hamburg

Wilhelmstraße 6, 23701 Eutin  
Telefon: 04521 7995-0  
Eutin, 3. 3. 2016

## Auswertungen der Untersuchung

Der Wärmeträger LMP Heizungsblut® wurde im Forschungslabor für Heizungstechnik und Hydraulik in Eutin, umfangreich getestet. Dabei wurden für die Wärmeerzeugung Viessmann, Vaillant und Buderus Kessel genutzt.

Heizungsblut erfüllt die Grenzwerte der VDI Vorschriften nach 2035 und ist damit als Wärmeträger in Heizkreisläufen sehr gut einsetzbar. Heizungsblut, das zeigen die Forschungsergebnisse, bieten interessante Vorteile für Anwender:

Schnelle Aufheizzeiten, hohe Frostabsicherung, Absenkung der Vorlauftemperatur bei Radiatorenheizungen bis auf 38°C (VL Wasser = 56°C) und einen höheren Wärmestrahlungsanteil bei Radiatorenheizungen. Durch eine höhere Taktung (Wärmeleistung in KW), reduzieren sich die Aufheiz- und Abkühlverluste, bei sonst gleichen Bedingungsfaktoren. Heizungsblut basiert auf MEG Basis. Sollte ein Kesselhersteller mit dem Werkstoff MEG (für die Frostabsicherung) Probleme haben, so empfehlen wir eine Systemtrennung über einen Wärmetauscher.

Die neusten Untersuchungen in Bremen belegen, dass durch den Austausch von Heizungsblut gegen Wasser bis zu 26% - 27% Energie (Gas, Öl, Holzpellet) eingespart werden kann. Nachdem ich den Versuchsaufbau und die Ergebnisse in Bremen kontrolliert habe, gehe ich davon aus, dass die nachgewiesenen Forschungsergebnisse aus Ankara, Türkei mit 27% Minderverbrauch im Heizungsblutbetrieb gegenüber dem Wasserbetrieb wissenschaftlich korrekt sind.



Laborleiter Manfred Block,  
Studiendirektor, Dipl. Ing.







	A	B	C	D	E	F	G
16	Wasser						
17							
18	KesselT °C	KT min °C	KT max °C	VL (°C)	RL (°C)	Diff. (°C)	RaumT °C
19	50	43	57	55	42	13	22
20	50	43	57	45	42	2,9	22
21	50	43	57	56	43	16,7	22
22	50	43	57	37	37	0,3	22
23	50	43	57	53	39	13,8	22
24	50	43	57	54	37	16,9	22
25	50	43	57	50	31	18,4	21,5

26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							
36	R1 - 50						

37							
38	KesselT °C	KT min °C	KT max °C	VL (°C)	RL (°C)	Diff. (°C)	RaumT °C
39	40	34	54	39	32	6,8	23
40	40	34	54	52	32	19,8	23
41	40	34	54	53	32	20,8	23,5
42	40	34	54	38	32	6	22,9
43	40	34	54	52	32	19,4	23,2
44	40	34	54	37	32	5	23,7
45	40	34	54	52	33	18,8	24,5

46							
47							
48							
49							