

Rundschreiben R_TE

Stand: 24.04.2017

Verteiler:	Alle Mitgliedsunternehmen
Titel:	 BETA-News 3
Schlagzeile:	Nach der „Winterpause“, in der sich vieles entwickelt hat, melden wir uns mit den neuesten Nachrichten aus dem Projekt BETA Nord zurück
Veröffentlichen bis:	Kein Verfallsdatum
Versenden als:	Per Mail und per Post

Bisher 56 Anlagen registriert!

Derzeit haben 16 Unternehmen insgesamt 56 Anlagen registriert, die sich auf dem Weg zur laufenden Energetischen Betriebsführung in unterschiedlichen Phasen befinden. Welche Phasen von der Registrierung bis zur laufenden Energetischen Betriebsführung durchlaufen werden, zeigt das Schema weiter unten.

Die Zielzahl von 100 Anlagen im Projekt ist zwar noch nicht erreicht – was nicht ist kann aber ja noch werden.

Mögliche Förderung der wissenschaftlichen Begleitung durch die DBU

Die Projektpartner bereiten einen Förderantrag bei der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) vor, um die nötige finanzielle Unterstützung für die wissenschaftliche Begleitung des Projekts zu erhalten

Die eingereichte Projektskizze ist bei der DBU auf grundsätzliches Interesse gestoßen. Eine Förderung wird aber erst ab mindestens 75 Anlagen im Projekt in Erwägung gezogen. Parallel zur weiteren Vorbereitung des Förderantrags werden also noch weitere Anlagen zur Registrierung für das Projekt BETA Nord gesucht

→ Hier finden Sie das Online-Registrierungsformular <https://www.vnw.de/index.php?id=1046>

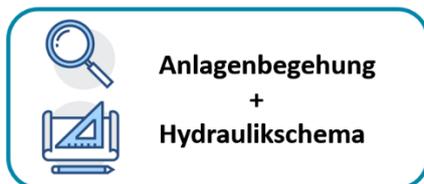
Ankündigung: Auswertungs- und Optimierungsstammtisch in der BETA Zentrale

Damit in den teilnehmenden Unternehmen bzw. bei den beauftragten Wartungsunternehmen mit vertretbarem Aufwand eigenes Know-how in Sachen Energetische Betriebsführung aufgebaut werden kann, wird die BETA Zentrale für die registrierten Anlagen einen regelmäßigen „Auswertungs- und Optimierungsstammtisch“ anbieten. Ziel ist neben der Live-Auswertung der visualisierten Messdaten und der Erarbeitung von Optimierungsvorschlägen der Erfahrungsaustausch zwischen den Projektteilnehmern und das „learning by doing“. Die Termine sollen grundsätzlich für alle Projektteilnehmer offen sein.

Die Besprechung einer Anlage im Stammtisch kann ab Phase 4 stattfinden. Wir werden Sie rechtzeitig darüber informieren, ab wann es den Stammtisch gibt und wie Sie Ihre Anlagen zur Besprechung vorschlagen können.



In 5 Phasen zur laufenden Energetischen Betriebsführung



In **Phase 1** wird die Heizungsanlage begangen, alle notwendigen Anlagenkomponenten, Verbrauchs- und Gebäudedaten aufgenommen sowie ein Hydraulikschema im .dwg oder .pdf-Format erstellt, falls noch nicht vorhanden.

Auf Wunsch kann eine Bewertungsübersicht entsprechend Anlage 1 entstehen. **Hinweis:** der Betreiber entscheidet erst nach Auswertung der Daten, ob die Anlage gemessen werden soll.



In **Phase 2** werden drei Angebote erstellt über:

1. Installation der notwendigen und möglichen Mess- und Fernzugriffstechnik
2. Laufende Speicherung und Visualisierung der Messdaten; Anlagenüberwachung mit Alarmparametern; browserbasierter Zugang für alle berechtigten Personen (jährl. Abrechn.)
3. Messtechnische Effizienzbewertung und Optimierung der Anlage



Phase 3 beginnt nach Beauftragung gemäß dem Angebot aus Phase 2 mit der Installation der notwendigen und möglichen Mess- und Fernzugriffstechnik.



In **Phase 4** wird die Heizungsanlage zusammen mit dem Auftraggeber oder einem von ihm beauftragten Wartungsunternehmen ausgewertet und es werden Optimierungsempfehlungen entwickelt. **Hinweis:** Ergebnisabhängig kann der Prozess nach dieser Phase beendet werden.



In **Phase 5** führt der Auftraggeber oder das von ihm beauftragte Wartungsunternehmen die Optimierung durch. Im Anschluss wird die Wirkung der Maßnahmen überprüft. Ggf. werden weitere Optimierungen durchgeführt, bis der optimale Anlagenbetrieb erreicht ist.



In der **laufenden Energetischen Betriebsführung** wird die Anlage ständig auf Effizienz, verschleißreduzierten Betrieb und Störungen/Ausfälle (automatisierte Alarmmeldungen) überwacht. Abweichungen vom optimierten Betriebsverhalten werden vom Auftraggeber bzw. dem beauftragten Wartungsunternehmen in Zusammenarbeit mit der BETA Zentrale behoben.



Bewertungsübersicht zur Auswahl geeigneter BETA Anlagen

In der Praxis hat sich herausgestellt, dass mehrere Unternehmen sich zunächst eine Übersicht über den Zustand und die Prognose verschiedener Anlagen verschaffen möchten, bevor sie entscheiden, welche Anlagen für das Projekt registriert werden sollen.

Aus diesem Bedarf heraus wurde von der BETA Zentrale die Möglichkeit entwickelt, in der ersten Phase mehrere Anlagen aufzunehmen und in einer Übersicht bewerten zu lassen. Auf dieser Grundlage kann die Entscheidung über die Auswahl der BETA Anlagen erfolgen. Ein anonymisiertes Beispiel der Bewertungsübersicht stellen wir als Anlage zur Verfügung.

Mit der Bewertungsübersicht erhält das Unternehmen gleichzeitig eine belastbare Information über den kurz- mittel- und langfristigen Handlungs- und Investitionsbedarf bei den untersuchten Anlagen.

Bei Unsicherheit darüber, welche Anlagen für das Projekt geeignet sind, empfehlen wir deshalb, über die Anlagen, die in Frage kommen, eine solche Bewertungsübersicht erstellen zu lassen.

Über die weiteren Entwicklungen halten wir Sie auf dem Laufenden.

Bis demnächst bei den BETA-News.

Herzlichst

Ihre Petra Memmler

Anlage

RS Technik vom 25.4.17, Anlage Bewertungsübersicht

Objektdaten				Verbrauchsdaten												Auslegung	
VE	Objekt	Baujahr Haus	beheizte Fläche in m ²	Verbrauch 2012 kWh/m ² a		Verbrauch 2013 kWh/m ² a		Verbrauch 2014 kWh/m ² a		Verbrauch 2015 kWh/m ² a		Durchschnittsverbrauch in kWh/(m ² a)		Durchschnittsverbrauch gesamt in kWh/a		überschlägige Ermittlung der benötigter Kesselleistung in kW (ersetzt nicht eine detailliert Berechnung)	
				normal	witterungsbereinigt	normal	witterungsbereinigt	normal	witterungsbereinigt	normal	witterungsbereinigt	normal	witterungs.	normal	witterungs.	normal	witterungs.
1	Auswertestraße 1	1984	4.062,36	140	140	146	142	129	148	148	155	<u>141</u>	146	571.381	594.777	260	270
2	Auswertestraße 2	-	7.878,83	141	140	148	144	123	141	135	142	<u>137</u>	142	1.076.288	1.118.418	489	508
3	Auswertestraße 3	-	3.023,70	155	154	166	162	142	163	164	173	<u>157</u>	163	473.806	492.940	215	224
4	Auswertestraße 4	-	2.324,17	164	164	173	168	139	160	168	177	<u>161</u>	167	374.406	388.898	170	177
5	Auswertestraße 5	1988	1.184,86	190	189	197	192	201	231	213	224	<u>200</u>	209	237.008	247.656	108	113
6	Auswertestraße 6	1989	3.039,56	157	157	164	160	130	150	160	169	<u>153</u>	159	464.779	482.544	211	219
7	Auswertestraße 7	1989	2.017,09	171	170	177	172	138	159	160	169	<u>162</u>	168	325.785	338.008	148	154
8	Auswertestraße 8	1930/31	963,72	91	91	91	89	83	96	80	84	<u>86</u>	90	83.268	86.686	38	39
9	Auswertestraße 9	1966/67	4.956,72	142	142	121	118	77	89	82	87	<u>106</u>	109	523.839	539.225	216	223
10	Auswertestraße 10	2005	2.175,95	100	100	109	106	100	115	103	108	<u>103</u>	107	224.340	233.839	102	106
11	Auswertestraße 11	2005	920,72	94	93	96	93	90	103	94	99	<u>93</u>	97	85.988	89.617	39	41
12	Auswertestraße 12	-	30.251,49	134	133	142	138	113	130	124	131	<u>128</u>	133	3.876.728	4.024.686	1602	1663
13	Auswertestraße 13	-	3.532,53	147	146	153	149	123	141	146	154	<u>142</u>	148	502.246	521.505	228	237

RS Technik vom 25.4.17, Anlage Bewertungsübersicht

Anlagendaten								Empfohlene Maßnahmen			
Hersteller Kessel	Typ	installierte Leistung kW	Kesselbaujahr gemäß Begehung	Kesselalter in Jahren	Überdimensionierung in kW	Überdimensionierung in %	Warmwasserbereitung	Bemerkungen	Anlagenerneuerung wann	Energetische Betriebsführung	
Buderus	GE 434	317	2003	13	47	14,72%	ja SLS	Installation Messtechnik mit Optimierung	10-15 Jahre	ja	
Buderus	GE434	400	2000	16	Nein	-	ja SLS	-	10 Jahre	ja	
Stiebel Eltron	HydroTherm GU 184	184	1992	24	Nein	-	ja Speicher Brauchwassererwärmer Buderus TBS Isocal, max. Beheizungsleistung 150kW ¹⁾	Kesselleistung 184kW + 300kW Weishaupt Brenner	3-5 Jahre	nein	
Stiebel Eltron	HydroTherm GU 184	184	1992	24	Nein	-	ja Speicher Brauchwassererwärmer, Buderus Typ & Leistung unbekannt	Kesselleistung 184kW + 300kW Weishaupt Brenner	3-5 Jahre	nein	
Buderus	G32-4ZE/73-8	146	1988	28	33	22,90%	ja Speicher Brauchwassererwärmer Buderus TBS Isocal, max. Beheizungsleistung 150kW ¹⁾	2er sym. Kaskade	Unmittelbar	nein	
Buderus	G324ZE/116-12	232	1988	28	13	5,46%	ja -	-	Unmittelbar	nein	
Buderus	GA414W/12 0-9	140	1988	28	Nein	-	ja Speicher Brauchwassererwärmer Buderus TBS Isocal, Volumen und Leistung unbekannt	-	Unmittelbar	nein	
Vattenfall	Fernwärme	-	2007	9	-	-	ja SLS, 300l Speicher	100 kW Heizfläche, 40 kW WW, Solarthermie unterstützt für WW	15-20 Jahre	ja	
Buderus	GB162	265	2013	3	42	15,92%	nein -	3er asym. Kaskade (2x 100 kW + 1x 65kW), Umsetzung der Optimierungsempfehlungen aus BUE-Messung	>20 Jahre	ja	
-	SB315	115	2004	12	Nein	-	ja SLS, 250l Speicher, 73kW	-	10-15 Jahre	ja	
Buderus	GB212	50	2005	11	Nein	-	ja SLS, 300l Speicher, 35kW	-	10-15 Jahre	ja	
Fröhring	Dnyatherm FH-NR 1600	3720	1995	21	2057	55,29%	nein -	Sofortmaßnahme: Stilllegen eines Kessels, für Neuplanung: ggf. einen Kessel durch 4er Kaskade (500-600kW) ersetzen, zweiten Kessel weiter nutzen	5 Jahre	nein	
Stiebel Eltron	HydroTherm GU 235	235	1992	24	Nein	-	ja Buderus Heizwendelspeicher	-	3-5 Jahre	nein	