

Checkliste Energieeffizienzverbesserung in der Landwirtschaft

Hohenrain, 4. Mai 2015

1. Fragebogen Betriebsübersicht

Betriebsspiegel

	Beheizte Wohnfläche in m ²	Baujahr	Anzahl Personen
Betriebsleiterhaus			
Sonstige Häuser			

Jahresenergieverbrauch

Angaben möglichst für drei Jahre mit entsprechender Jahresangabe

Jahr	Verbrauch				Kosten in SFr.		
Strom Hochtarif				kWh			
Strom Niedertarif				kWh			
Diesel				Liter			
Heizöl				Liter			
Erdgas				kWh			
Holz				t			
Holzhackschnitzel				m ³			
Sonstiger Verbrauch							

2. Rindviehstall

Brauchwasser

Warmwasserzubereitung	Strom Boiler/Standspeicher	
	Strom Durchlauferhitzer	
	Wärmerückgewinnung von Milchkühlung	
	Solare Warmwasseraufbereitung	

Melken

Milchkühlung	Richtig dimensionierte Anlage	
	Standort Milchkühlung	
	Wartung Kälteanlage	
	Direktkühler	
	Vorkühler/Plattenkühler/Rohrkühler	
	Wärmerückgewinnung für Warmwasser	
Melkanlage	Eimermelkanlage	
	Absauganlage	
	Melkstand	
	Melkkarussell	
	Melkroboter	
Reinigung der Melkanlage	Zirkulationsreinigung	
	Kochendwasserreinigung	
Vakuumpumpe	Richtig dimensionierte Anlage	
	nicht drehzahlgesteuerte Vakuumpumpe	
	drehzahlgesteuerte Vakuumpumpe	

Beleuchtung

Art der Beleuchtung	Glühlampen	
	Leuchtstofflampen	
	Energiesparlampen	
	LED-Lampen	
	Natrium-Hochdruckdampflampen	

Fütterung

Grundfutter	Anteil Weidegras hoch	
	nicht gemischt	
	gemischt	
Mischration	eine Ration	
	mehrere Rationen	
Mischsystem	Vertikal- und Haspelmischer	
	liegende Mischschnecke	
Heubelüftung	Korrekt ausgelegte Anlage	
	Kaltbelüftung	
	Sonnendach	
	Manuelle Steuerung	
	Zeitschaltuhr	
	Wetter- und Futterabhängige Steuerung	
	Luftentfeuchteranlage	
Diverses	Gezielter Einsatz Eiweissfuttermittel	
	angetrocknetes Gras in Trocknungsanlage	

3. Schweinestall

Dämmung

Gebäudehülle	Wände	
	Decke	
	Boden	
	Fenster	
	Aussentüren	
Diverses	Differenzierter Wärmebedarf berücksichtigt	
	Isolierte Nischen/Nester für Ferkel mit Vorhang	

Heizungsanlage

Bauart der Heizungsanlage	Anschluss an die Wohnhausheizung	
	Holzheizung	
	Öl-/Gaskanone	
	Sonstiges	
Vorlauftemperatur	unter 55°C	
	55 bis 70°C	
	Über 70°C	
Pufferspeicher	ja	
	nein	

Wärmeverteilung

Temperaturbereich	ohne Zonenheizung	
	mit Zonenheizung/Regelung von Hand	
	mit Zonenheizung/Temperatur gesteuert	
Wärmeeintrag Ferkelnest	Infrarotlampen	
	Gasstrahler	
	Fussbodenheizung elektrisch	
	Fussbodenheizung mit Warmwasser	
	Heizplatte elektrisch mit Temperaturfühler	
Dämmung der Heizungsrohre	keine	
	nur Vorlaufleitungen	
	Vor- und Rücklaufleitungen	

Lüfteranlage

Ventilator	Korrekte Dimensionierung der Anlage	
	Idealer Standort für Ventilator (Windrichtung)	
	Service gemäss Betriebsanleitung/Reinigung	
	Sensoren für Temperatur, CO ₂ Konzentrationen	
	Frequenzsteuerung	
	Energiesparventilator	
Wärmerückgewinnung	Zumischen von Abluft	
	Platten- oder Röhrenwärmetauscher	
	Erdwärmetauscher	
Luftführung	Zu- und Abluftbereich sauber	
	Luftführungen abgerundet	

4. Aussenwirtschaft

Eingesetzte betriebseigene Traktoren/Selbstfahrer/Maschinen

Einsatz der Traktoren	angepasster Traktor	
	angepasste Fahrweise	
	Fahrweise der Angestellten	
	Zusatzgewichte montieren wenn nötig	
	korrekte Zapfendrehzahl	
Unterhalt der Traktoren	Motoreneinstellung	
	Kühlerreinigung	
	Luftfilterreinigung	
	Reifendruck	
	Sonstiges	
Einsatz Maschinen Grünland	Richtige Geräte korrekt eingestellt	
	Mähen mit Aufbereiter	
	Scharfe Klingen zum Mähen	
	Scharfe Messer im Ladewagen	
Einsatz Maschinen Ackerbau	Angepasste Fahrweise/Reifendruck	
	Korrekte Zapfendrehzahl	
	Korrekte Arbeitstiefen	
	Optimale Einstellungen der Maschinen	
	Mulchsaatverfahren	
	Direktsaatverfahren	
Diverses	Gezielter Einsatz Dünger	
	Gezielter Einsatz Pflanzenschutzmittel	

5. Wohnhaus

Massnahmen im Bereich Wohnen

Dämmung	Dach	
	Aussenmauern	
	Boden	
	Fenster	
	Türen	
Lüftung	Korrektes Lüften	
	Dampfabzug	
	Kontrollierte Raumbelüftung	
Geräte	Kauf Geräte nach Energieetikette	
	Standby-Modus bei Geräten	
	Abschalten wenn kein Gebrauch	
Beleuchtung	Stromsparlampen	
	LED-Lampen	
	Bewegungsmelder	

Kontakt

BBZN Hohenrain, Sennweidstrasse 35, 6276 Hohenrain
 Lukas Walthert, 041 228 30 77, lukas.walthert@edulu.ch, www.bbzn.lu.ch