

EM ELECTROCONTROL AG
Adrian Wyss
Moosstrasse 8a
3322 Schönbühl



Tel.: 0800 99 99 66
Direkt: 079 955 64 54


electrocontrol[®]
Mehr Sicherheit für alle Beteiligten / au service de votre sécurité

Schönbühl den 28.08.2013

Schneeberger Haustechnik
Herr Schneeberger
Stutzstrasse 11A
3114 Wichtrach

Auditbericht 34549/2013: Photovoltaikanlage Mehrzweckhalle Schulhaus am Bach

1. Zertifizierungsstelle:

EM ELECTROCONTROL AG, akkreditierte Inspektionsstelle SIS 094, gemäss SR 730.010.1 HKN und SR 730.0 EnG, für Photovoltaikanlagen, Adrian Wyss (ESB), Moosstrasse 8a, 3322 Schönbühl.

2. Berichtsnummer Zertifizierungsstelle: 34549/2013

3. Auftraggeber:

Herr Schneeberger

4. Ort und Zeitpunkt des Audits:

Schulhausweg 2 3114 Wichtrach, den 26.08.2013

5. Auftrag:

Beglaubigung der Daten der Produktionsanlage.

6. Anlage:

- **KEV Vorgangsnummer:** 00090170
- **Name der Produktionsanlage:** PV-Anlage Mehrzweckhalle Schulhaus am Bach
- **Standort:** Dach
- **Strasse, Hausnummer:** Schulhausweg 2
- **PLZ, Ort:** 3114 Wichtrach
- **Eigentümer:** Elektrizitätswerk Wichtrach Gemeindeverwaltung

7. Angewandte Rechtsnormen/ anerkannte Regeln der Technik:

- SR 730.010.1, Verordnung über den Nachweis der Produktionsart und der Herkunft von Elektrizität vom 24. November 2006, (HKN).
- SR 730.0 Energiegesetz (EnG).
- Wegleitung für die Anmeldung zur kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV), swissgrid.
- Teilnahmebedingungen für die Anmeldung zur kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV), swissgrid.
- Checkliste für die Anmeldung einer Photovoltaik-Anlage für die kostendeckende Einspeisevergütung, swissgrid.
- Weisung des Eidg. Starkstrominspektorates ESTI Nr. 233.0710 d.

8. Feststellungen und Beglaubigung:

8.1 Feststellungen:

Wir haben folgende Sachverhalte festgestellt:

- Die montierte PV-Anlage entspricht den Angaben des KEV-Antrags.
- Es wurden die im KEV-Antrag und die in der Planvorlage beim Eidg. Starkstrominspektorat angegebenen Geräte und Betriebsmittel eingebaut.
- Die Lastgangmessung gem. Vorgaben der Netzbetreiberin und der swissgrid ist Vorhanden und richtig installiert.
- Die geplanten Kenndaten der PV-Anlage stimmen mit den Daten der installierten Anlage überein.
- Die PV-Anlage ist in Betrieb und das Formular swissgrid „Kostendeckende Einspeisevergütung (KEV) Meldung Inbetriebnahme / Erweiterung (Voranzeige)“ liegt vollständig ausgefüllt und unterzeichnet vor.

8.2 Beglaubigung:

Aufgrund der in Punkt 8.1 gemachten Feststellungen wird die Anlage beglaubigt und das Formular swissgrid, FO 08 41 02-1 entsprechend ausgefüllt und unterzeichnet.

Adrian Wyss , Elektrosicherheitsberater



EM ELECTROCONTROL AG



EM ELECTROCONTROL AG
Kontrollbew. K-00375 / SIS 094
Adrian Wyss ESB
T 0800 99 99 66 F 0800 99 99 55
info@electrocontrol.ch
www.electrocontrol.ch

Beilage: - Formular FO 08 41 02-1

swissgrid	Dienstleistungserstellung		FO 08 41 02-1
	Beglaubigte Daten der Produktionsanlage Photovoltaik		
Ausgabe/Datum: 01.04.2013	Griff 08	Dateiname: FO 08 41 02 Beglaubigte Anlagendaten	Seite: 1 von 4

1 Erfassung der Anlage für

HKN

KEV

KEV-Projekt-Nr.: 00090170

Nummer der ESTI-Plangenehmigungsverfügung (für Anlagen ab 3kVA): S-159598

Wichtige Hinweise:

1. Änderungen an den nachfolgenden Daten müssen unverzüglich sowohl dem Auditor / Verteilnetzbetreiber als auch Swissgrid gemeldet werden.
2. An jeder Tabelle ist auf der linken Seite angegeben, zu welchen Themen HKN, KEV oder HKN/KEV der jeweilige Tabellenbereich ausgefüllt werden muss.

2 Stammdaten der Produktionsanlage (bei KEV-Anlagen: Gesamtanlage nach Erweiterung)

HKN / KEV	Name der Produktionsanlage	Mehrzweckhalle Schulhaus am Bach
	Standort	Dach
	Strasse, Hausnummer	Schulhausweg 2
	Postfach	
	PLZ, Ort	3114 Wichtrach
	Weitere wichtige Bemerkungen zur Produktionsanlage (Punkte wie Beurteilung der technologischen Umsetzung, Ermittlung und Verwaltung der Messwerte für die Bestimmung der HKN-Nettoenergiemenge etc.) Für KEV: allfällige Abweichung der installierten Leistung gegenüber Anmeldung gemäss Richtlinie.	Anlage wird nächsten Monat mit einer Lastgangmessung ausgerüstet
	Anlage ist mit einer Lastgangmessung ausgestattet (Anlagen mit einer Anschlussleistung >30kVA müssen mit einer Lastgangmessung ausgerüstet werden)	Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/>
	Soll die Datenmeldung an Swissgrid automatisch erfolgen?	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>
	Datum der Inbetriebnahme (bei erweiterten Anlagen: Datum der <i>Erstinbetriebnahme</i> : Tag, Monat, Jahr, z.B. 12.07.2008)	30.07.2013
	Installierte nominale DC-Modulleistung (in kWp)	50.4
	Durchschnittlich zu erwartende Jahresproduktion (in kWh)	48000
	Fabrikat Wechselrichter (Mehrfachnennung möglich)	Solar Max 15MT2
	Fabrikats-/Seriennummer Wechselrichter (Mehrfachnennung möglich)	1=10012015-35 2=10011975-75 3=10012018-32
In welchen zeitlichen Abständen werden Produktionsdaten gemeldet? (HKN/KEV-Anlagen >30kVA: monatlich; HKN-Anlagen ≤30kVA: monatlich, quartalsweise, jährlich; KEV-Anlagen ≤30kVA: monatlich, quartalsweise)	quartalsweise	
KEV	Parzellen-Nr.	929
	Anzahl und AC-Nennleistung der Wechselrichter (kW) (z.B. 2 Stück à 4500W)	3 Stück à 15000W
	Kategorie der PV-Anlage	integriert <input checked="" type="checkbox"/> / angebaut <input type="checkbox"/> / freistehend <input type="checkbox"/>
	Grösse der Anlage ¹ (m ²)	326
	Anzahl Module ¹ und Modultyp (z.B. 4 Stück Sanyomodule 200Wp)	252 Stück monokristaline Solarmodule CHN200W
	Ausrichtung (z.B. Südwest) / Anstellwinkel (z.B. 30°)	süd-west 255°/20° Dachneigung
Dem Formular liegt ein Foto der Photovoltaikanlage bei.	<input checked="" type="checkbox"/>	

¹ Alternativ sind diese Angaben aus beigelegtem Abnahmeprotokoll ersichtlich.

swissgrid	Dienstleistungserstellung		FO 08 41 02-1
	Beglaubigte Daten der Produktionsanlage Photovoltaik		
Ausgabe/Datum: 01.04.2013	Griff 08	Dateiname: FO 08 41 02 Beglaubigte Anlagendaten	Seite: 2 von 4

Dem Formular liegt ein Sicherheitsnachweis bei (Sina).	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------

3 Daten der Erweiterungsetappen

	1. Etappe	2. Etappe
KEV	KEV-Nummer (falls vorhanden)	
	Parzellen-Nr.	
	Datum der Inbetriebnahme (Tag. Monat. Jahr, z.B. 12.07.2008)	
	Installierte nominale DC-Modulleistung (in kWp)	
	Anzahl Module und Modultyp (z.B. 4 Stück Sanyomodule 200Wp)	

4 Angaben zum Anlagenbetreiber

HKN / KEV	Firma Betreibergesellschaft	Gemeinde Wichtrach Elektrizitätsversorgung
	Unternehmens-ID (falls vorhanden, 99...)	
	Kontaktperson (Frau / Herr, Titel, Vorname, Name)	Marianne Locher
	Funktion der Kontaktperson in der Firma / Organisation	Stv.Finanzverwalterin / Administration Elektrizität
	Strasse, Hausnummer	Stadelfeldstrasse 20
	Postfach	
	PLZ, Ort	3114 Wichtrach
	Land	Schweiz
	Korrespondenzsprache (D, F, I, E)	D
	E-Mail Adresse	finanzverwaltung@wichtrach.ch
	Telefonnummer der Firma (Hauptsitz)	031 780 20 90
	Faxnummer der Firma (Hauptsitz)	031 780 20 91
	Webadresse der Firma (Hauptsitz)	www.wichtrach.ch
	Mailadresse der Firma (Hauptsitz)	finanzverwaltung@wichtrach.ch
	1. Telefonnummer der Kontaktperson (Pflicht)	031 780 20 92
	2. Telefonnummer der Kontaktperson (optional)	031 782 02 05 Technischer Leiter
Faxnummer der Kontaktperson	031 780 20 91	
Mailadresse der Kontaktperson	finanzverwaltung@wichtrach.ch	

5 Angaben Rechnungsadressat (HKN) / KEV-Empfänger (KEV)

(nur ausfüllen, wenn nicht gleich, wie in Pkt. 4)

HKN / KEV	Firmenname	Gemeinde Wichtrach Elektrizitätsversorgung
	Unternehmens-ID (falls vorhanden, 99...)	
	Kontaktperson (Frau / Herr, Titel, Vorname, Name)	Marianne Locher
	Strasse, Hausnummer	Stadelfeldstrasse 20
	Postfach	
	PLZ, Ort	3114 Wichtrach
	Land	Schweiz
	Korrespondenzsprache (D, F, I, E)	D
	Telefonnummer der Firma (Hauptsitz)	031 780 20 90
	Faxnummer der Firma (Hauptsitz)	031 780 20 91
	Webadresse der Firma (Hauptsitz)	www.wichtrach.ch
	Mailadresse der Firma (Hauptsitz)	finanzverwaltung@wichtrach.ch
	1. Telefonnummer der Kontaktperson (Pflicht)	031 780 20 92 Stv. Finanzverwalterin
	2. Telefonnummer der Kontaktperson (optional)	031 782 02 05 Technischer Leiter
	Faxnummer der Kontaktperson	031 780 20 91
	Mailadresse der Kontaktperson	finanzverwaltung@wichtrach.ch

swissgrid	Dienstleistungserstellung		FO 08 41 02-1
	Beglaubigte Daten der Produktionsanlage Photovoltaik		
Ausgabe/Datum: 01.04.2013	Griff: 08	Dateiname: FO 08 41 02 Beglaubigte Anlagendaten	Seite: 3 von 4

6 Zuständige Netzbetreiberin (VNB)

HKN / KEV	Firmenname der Netzbetreiberin	Gemeinde Wichtrach Elektrizitätsversorgung
	Strasse, Hausnummer	Stadelfeldstrasse 20
	Postfach	
	PLZ, Ort	3114 Wichtrach
	Verantwortliche Person für Rückverfolgbarkeit und Korrektheit der gelieferten Produktionsdaten (online resp. automatisch direkt von der Messstelle) --> nur ausfüllen, wenn nicht gleich wie Kontaktperson (Frau / Herr, Name, Vorname, Titel)	
	Telefonnummer der verantwortlichen Person	031 780 20 92
	2. Telefonnummer der verantwortlichen Person	031 782 02 05
	Faxnummer der verantwortlichen Person	031 780 20 91
	E-Mail der verantwortlichen Personen	finanzverwaltung@wichtrach.ch
	Netzbetreiberin-ID (VSE-Identifikator)	

7 Zuordnung Messpunktbezeichnung zu Zählernummern

Im Sinne der Rückverfolgbarkeit von Produktionsdaten sind gemäss einer Auflage der Schweizerischen Akkreditierungsstelle (SAS) die 33-stelligen Messpunktbezeichnungen (physisch/virtuell) gemäss VSE-Richtlinie SDAT Z1 vom Juli 2010 den Zählernummern zuzuordnen. Ebenso ist eine Zählerformel anzugeben, aus welcher sich die **Nettoenergiemengen** ergeben (z.B. Netto = Z1 + Z2 – Z3). Neu gilt für alle Anlagen das Messschema gemäss dem Metering Code, Abbildung 5 (Seite 20).

Messpunktbezeichnung Produktion Linie 1-1:2 :	CH1010701234500000000000000000002351
Zählerformel Messpunkt Produktion:	Z1 (Rüklieferung-Bezug)
Messpunktbezeichnung Eigverb./Hilfssp. Linie 1-1:1:	CH1010701234500000000000000000002351
Zählerformel Messpunkt Eigenverbrauch/Hilfsspeisung:	Z1

Dieser Messpunktbezeichnung gehören im Sinne der Erfassung von Schweizer Herkunftsnachweisen folgende Zähler an:

Zählerbezeichnung	Standort	Seriennummer des Zählers	Formelkürzel
<i>Beispielzähler</i>	<i>Keller, Untergeschoss 1</i>	<i>12344321</i>	<i>Beispiel ZK1</i>
Zähler 1	Erdgeschoss Hauptverteilung	14199641	Z1
Zähler 2			
Zähler 3			
Zähler 4			
Zähler 5			
Zähler 6			
Zähler 7			
Zähler 8			

Dem Formular liegt ein einpoliges Anschluss-/Zählerschema bei.

swissgrid	Dienstleistungserstellung	FO 08 41 02-1
	Beglaubigte Daten der Produktionsanlage Photovoltaik	
Ausgabe/Datum: 01.04.2013	Griff: 08	Dateiname: FO 08 41 02 Beglaubigte Anlagendaten
		Seite: 4 von 4

8 Angaben zur finanziellen Förderung der Produktionsanlage

HKN	Keine Förderung	<input checked="" type="checkbox"/>
	Investitionsförderung	<input type="checkbox"/>
	Produktionsförderung (Einspeisevergütung)	<input type="checkbox"/>
	Kombination von Investitionsbeitrag und Produktionsförderung	<input type="checkbox"/>

9 Zusatzqualität der Produktionsanlage

HKN	Zertifizierung TÜV SÜD Erzeugung EE bereits vorhanden?	Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input checked="" type="checkbox"/>
	Zertifizierung naturemade basic bereits vorhanden?	Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input checked="" type="checkbox"/>
	Zertifizierung naturemade star bereits vorhanden?	Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input checked="" type="checkbox"/>
	Sonstige Zusatzqualität vorhanden? (Wenn „Ja“ bitte separate Erläuterung)	Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input checked="" type="checkbox"/>

10 Die obenstehenden Daten in den Kapiteln 1 bis 8 werden beglaubigt² durch

Name der akkreditierten Konformitätsbewertungsstelle / Messstellenbetreiber	EM ELECTROCONTROL AG
Name, Vorname	Wyss Adrian
Berichtsnummer des zur Produktionsanlage zugehörigen Auditberichts (soweit bereits vorhanden)	34549/2013
Ausstellungsdatum vorliegenden Formulars (Tag, Monat, Jahr, z.B. 12.07.2008)	28.08.2013
Ort, Datum, rechtsgültige Unterschrift(en), Stempel	Urtenen-Schönbühl, den 28.08.2013  EM ELECTROCONTROL AG Kontrollbew. K-00375 / SIS 094 Adrian Wyss ESB T 0800 99 99 66 F 0800 99 99 55 info@electrocontrol.ch www.electrocontrol.ch

Wird von Swissgrid AG ausgefüllt:

	Datum / Visum
Datenbankeintrag Erfassung	
Datenbankeintrag Freigabe	
ID der Produktionsanlage	
Versand Bestätigung Aufnahme der Anlage im SHKN	

² Die Beglaubigung wird durch eine akkreditierte Konformitätsbewertungsstelle (http://www.swissgrid.ch/swissgrid/de/home/experts/topics/goo/first_steps_goo/asset_data.html - „Liste der Auditoren“) oder den Verteilnetzbetreiber gemäss Leitfaden Beglaubigung resp. HKN-Verordnung durchgeführt.