

Beilage 1

Zertifizierung Minergie-Modul Monitoring
Version 4.0

Unterlagen

Folgende Unterlagen müssen gemeinsam mit dem Antragsformular bei der Zertifizierungsstelle eingereicht werden.

Zulassung als Antragsteller

- 1.1. Firmen-Logo in elektronischer Form¹
- 1.2. Liste der angebotenen Sprachen (für Kontaktaufnahme durch Kunden, Dokumentation usw.)
- 1.3. Vollständig ausgefülltes und unterzeichnetes Dokument «Vereinbarung Monitoring+». Eine Kopie der Vereinbarung wird im Anschluss an die Unterzeichnung durch Minergie an den Antragsteller retourniert.
- 1.4. Zusammenfassende Darstellung der geltenden Qualitätssicherungs- und Management-Massnahmen beim Antragsteller. Zu folgenden Punkten sollen Aussagen gemacht werden:
(i) Organisation der Vertriebswege; (ii) Organisation von Modulschulungen;
(iii) Handhabung der Rückverfolgbarkeit der Produkte; (iv) Handhabung von Beschwerde- und Garantiefällen; (v) Allfällige, zukünftige Massnahmen.

Zertifizierung einer neuen Gebäudemonitoring-Lösung

- 2.1. Vollständig ausgefülltes Formular «Selbstdeklaration Minergie-Modul Monitoring» (Beilage 2)
- 2.2. Stichwortmässige Beschreibung der Leistungsumfangs der Monitoring-Lösung². Die wichtigsten Merkmale der zu zertifizierenden Lösung sollen anhand von max. fünf Aufzählungspunkten beschrieben werden.
- 2.3. Systembeschreibung der Gebäudemonitoring-Lösung: Text und/oder Schema
- 2.4. Angaben zur Messdatenvisualisierung: Beschreibung und/oder Screenshots
- 2.5. Liste und technische Daten bzw. Datenblätter der eingesetzten Messgeräte³. Wenn möglich werden sämtliche, zum Zeitpunkt der Zertifizierung eingesetzten Messgeräte deklariert. Stattdessen können – wenn die eingesetzten Messgeräte in Kundenprojekten jeweils unterschiedlich ausfallen – die Daten sämtlicher Messgeräte aus drei repräsentativen Kundenprojekten eingereicht werden (Stichprobe).

¹ Das Firmen-Logo wird in den Anbieterlisten von Minergie veröffentlicht, siehe [Link](#)

² Die Beschreibung der Leistungsumfangs wird in den Anbieterlisten von Minergie veröffentlicht.

³ Zu beachten: Die verwendeten Messmittel werden gem. «Reglement Minergie-Modul Monitoring» in einem Inbetriebnahmeprotokoll dokumentiert. Sämtliche Inbetriebnahmeprotokolle von Objekten mit Minergie-Modulen Monitoring werden an Minergie weitergegeben.

Folgende Angaben müssen enthalten sein:

- a. Hersteller und Typ
 - b. Messgrösse
 - c. Genauigkeit
 - d. Zulassung
 - e. Zeitliche Auflösung
 - f. Zugehörige Messstelle(n) gemäss «Reglement Minergie-Modul Monitoring», Anhang D ([Link](#))
- 2.6. Gegebenenfalls: Liste und Eigenschaften von alternativen Messwertgebern (bspw. Führungs- und Regelgrössen der Gebäudeautomation, Wärmepumpen-Regler, Wechselrichter), welche den Messwert über eine kommunikative Schnittstelle ausgeben. Entsprechende Messstelle(n) gemäss «Reglement Minergie-Modul Monitoring», Anhang D
- 2.7. Gegebenenfalls: Liste und Eigenschaften von virtuellen Messpunkten (z.B. Summe mehrerer, MID-zertifizierter Stromzähler). Berechnungsmethodik und entsprechende Messstelle(n) gemäss «Reglement Minergie-Modul Monitoring», Anhang D
- 2.8. **Prüfung der Schnittstelle zur Minergie-Monitoring Datenbank MMDB**

Die Prüfung der Schnittstelle wird in telefonischer Rücksprache mit der Zertifizierungsstelle vereinbart (041 349 30 20).

Hintergrund

Die Schnittstelle muss den Vorgaben gemäss dem Dokument «Datenschnittstelle für Systemanbieter, Minergie-Modul Monitoring» ([Link](#)) entsprechen. Zur Prüfung der Schnittstelle wird durch den Antragsteller ein Testdatensatz an die MMDB übermittelt. Die empfangenen Testdaten werden anschliessend durch die Zertifizierungsstelle mit den entsprechenden Referenzdaten (CSV-Datei) verglichen.

Ablauf der Prüfung

1. Der Antragsteller verbindet die zu zertifizierende Lösung mit der MMDB. Die dazu erforderlichen Zugangsdaten werden dem Antragsteller durch die Zertifizierungsstelle zugestellt
2. Die Lösung übermittelt einen Test-Datensatz (siehe unten) an die MMDB
3. Eine Kopie des Testdatensatzes wird durch den Antragsteller der Zertifizierungsstelle als CSV-Datei (siehe unten) zugestellt
4. Die Zertifizierungsstelle vergleicht die empfangenen Daten aus der MMDB mit den übermittelten Daten gemäss CSV-Datei. Wenn die Daten miteinander übereinstimmen, ist der Test erfolgreich

Inhalt Testdatensatz

- Realistische Messdaten, aus realem Messsystem oder simuliert
- Die Messdaten entsprechen einer Messperiode von mind. 3 Monaten
- Die übertragenen Messpunkte entsprechen den Anforderungen gemäss der vorliegenden Ausbaustufe: Minergie-Modul Monitoring LIGHT oder Minergie-Modul Monitoring

STANDARD

- ID der Datenpunkte, Masseinheiten, Messintervall und Zeitstempel gemäss Dokument «Datenschnittstelle für Systemanbieter, Minergie-Modul Monitoring» ([Link](#))

Format CSV-Datei

- Erste Spalte: Zeitstempel
- Weitere Spalten: Ein Datenpunkt pro Spalte
- Kopfzeile: Jede Spalte wird mit der ID des entsprechenden Datenpunktes bezeichnet