

E DIN EN 17267:2018-07 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2018-06-08

Plan für die Energiemessung und -Überwachung für Organisationen - Gestaltung und Umsetzung; Deutsche und Englische Fassung prEN 17267:2018

Energy measurement and monitoring plan for organisations - Design and implementation; German and English version prEN 17267:2018

Inhalt

Seite

| | |
|---|----|
| Europäisches Vorwort..... | 4 |
| Einleitung | 5 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 6 |
| 2 Normative Verweisungen | 6 |
| 3 Begriffe | 6 |
| 4 Allgemeine Eigenschaften eines Mess- und Überwachungsplans..... | 10 |
| 4.1 Zweck eines Mess- und Überwachungsplans | 10 |
| 4.2 Beziehung zwischen dem Mess- und Überwachungsplan und dem Messsystem | 10 |
| 4.3 Prozess zur Pflege des Mess- und Überwachungsplans | 11 |
| 5 Die Stufen eines Mess- und Überwachungsplans | 11 |
| 5.1 Allgemeines | 11 |
| 5.2 Stufe 1: Definition von Kontext, Zielen und Beschränkungen | 12 |
| 5.2.1 Ziele | 12 |
| 5.2.2 Kontext des Mess- und Überwachungsplans | 13 |
| 5.2.3 Beweggründe der Organisation | 13 |
| 5.2.4 Grenzen des Mess- und Überwachungsplans | 14 |
| 5.2.5 Endzweck von Messungen | 14 |
| 5.2.6 Anwender des Plans | 14 |
| 5.2.7 Budget | 15 |
| 5.2.8 Planung..... | 15 |
| 5.2.9 Ressourcen | 15 |
| 5.2.10 Kriterien zur Bewertung der Ebenen des Messsystems | 16 |
| 5.2.11 Zu liefernde Ergebnisse..... | 16 |
| 5.3 Stufe 2: Bewertung der aktuellen Situation..... | 16 |
| 5.3.1 Ziele | 16 |
| 5.3.2 Vorabanalyse | 17 |
| 5.3.3 Bereiche..... | 17 |
| 5.3.4 Liste der verbrauchten Energie | 17 |
| 5.3.5 Energieeinsätze..... | 18 |
| 5.3.6 Relevante Variablen | 19 |
| 5.3.7 Statische Faktoren | 20 |
| 5.3.8 Zu überwachende Anlagenparameter | 21 |
| 5.4 Stufe 3: Priorisierung der Aktivitäten zur Verbesserung des Messsystems | 25 |
| 5.4.1 Ziele | 25 |
| 5.4.2 Vorschlag von Verbesserungsmaßnahmen | 25 |
| 5.4.3 Regelmäßige Prüfung des Maßnahmenplans | 27 |
| 5.4.4 Zu liefernde Ergebnisse..... | 27 |
| 5.5 Stufe 4: Umsetzung des Messsystems | 27 |
| 5.5.1 Ziele | 27 |
| 5.5.2 Auswahl von Messgeräten | 27 |
| 5.5.3 Rückverfolgbarkeit von Messgeräten..... | 29 |

| | | |
|--|--|-----------|
| 5.5.4 | Montage..... | 29 |
| 5.5.5 | Inbetriebnahme..... | 29 |
| 5.5.6 | Zu liefernde Ergebnisse..... | 30 |
| 5.6 | Stufe 5: Nutzung der Messdaten | 30 |
| 5.6.1 | Ziele | 30 |
| 5.6.2 | Technische Architektur..... | 30 |
| 5.6.3 | Datenerfassung..... | 31 |
| 5.6.4 | Datentransformation und -speicherung..... | 31 |
| 5.6.5 | Datenanalyse | 32 |
| 5.6.6 | Darstellung von Informationen | 32 |
| 5.6.7 | Informationssicherheit | 32 |
| 5.6.8 | Zu liefernde Ergebnisse..... | 32 |
| 5.7 | Stufe 6: Instandhaltung des Messsystems | 32 |
| 5.7.1 | Ziele | 32 |
| 5.7.2 | Verifizierung von Messgeräten..... | 32 |
| 5.7.3 | Verifizierung des Messsystems..... | 33 |
| 5.7.4 | Nachrüsten der Umgebung..... | 33 |
| 5.7.5 | Zu liefernde Ergebnisse..... | 33 |
| Anhang A (informativ) Beispiel für den Anwendungsbereich eines Messplans: Organisation, Standorte, Bereiche, Energieeinsätze..... | | 34 |
| Anhang B (informativ) Ebenen des Messsystems..... | | 35 |
| B.1 | Allgemeines..... | 35 |
| B.2 | Kriterien..... | 35 |
| B.3 | Details der Messungen und relevante Variablen je Ebene | 37 |
| Anhang C (informativ) Beispiele von Ebenen für verschiedene Sektoren | | 41 |
| Anhang D (informativ) Beispiel für eine Synthese je Energietyp und -einsatz (anhand des Beispiels einer Kesselanlage) | | 43 |
| Anhang E (informativ) Topo-funktionale Grafik und Einrichtungsbeschreibung..... | | 45 |
| Anhang F (informativ) Begriffe der Genauigkeit, Präzision und Stabilität..... | | 48 |
| Anhang G (informativ) Beispiel für eine Informationsarchitektur des Messsystems..... | | 50 |
| Anhang H (informativ) Messtechnische Instandhaltungsempfehlungen für elektrische und Flüssigkeitsmessungen | | 51 |
| H.1 | Messtechnische Instandhaltung von elektrischen Messgeräten | 51 |
| H.2 | Messtechnische Instandhaltung von Messgeräten für Flüssigkeiten..... | 51 |
| Literaturhinweise | | 53 |