

# DIN EN 17267:2020-10 (D)

## Plan für die Energiemessung und -überwachung - Gestaltung und Umsetzung - Grundsätze für die Energiedatensammlung; Deutsche Fassung EN 17267:2019

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	6
3.1 Begriffe, die sich auf Energiemanagementsysteme beziehen.....	6
3.2 Begriffe, die sich auf Energiemessung und -überwachung beziehen .....	8
3.3 Symbole und Abkürzungen .....	11
4 Allgemeine Eigenschaften eines Mess- und Überwachungsplans.....	11
4.1 Zweck eines Mess- und Überwachungsplans .....	11
4.2 Beziehung zwischen dem Mess- und Überwachungsplan und dem Messsystem .....	12
4.3 Prozess zur Aufrechterhaltung und Anpassung des Mess- und Überwachungsplans.....	12
5 Die Stufen eines Mess- und Überwachungsplans .....	13
5.1 Allgemeines.....	13
5.2 Stufe 1: Festlegung von Kontext, Zielen und Beschränkungen.....	14
5.2.1 Ziele .....	14
5.2.2 Kontext des Mess- und Überwachungsplans .....	14
5.2.3 Beweggründe der Organisation.....	15
5.2.4 Grenzen des Mess- und Überwachungsplans .....	15
5.2.5 Endzweck von Messungen .....	15
5.2.6 Anwender des Plans .....	16
5.2.7 Budget.....	16
5.2.8 Planung.....	16
5.2.9 Ressourcen .....	17
5.2.10 Kriterien zur Bewertung der Ebenen des Messsystems .....	17
5.2.11 Zu liefernde Ergebnisse.....	18
5.3 Stufe 2: Bewertung der aktuellen Situation.....	18
5.3.1 Ziele .....	18
5.3.2 Vorabanalyse .....	18
5.3.3 Bereiche.....	18
5.3.4 Liste des Energieverbrauchs .....	19
5.3.5 Energieeinsätze.....	19
5.3.6 Relevante Variablen .....	20
5.3.7 Statische Faktoren .....	21
5.3.8 Zu überwachende Anlagenparameter .....	22
5.4 Stufe 3: Priorisierung der Aktivitäten zur Verbesserung des Messsystems .....	26
5.4.1 Ziele .....	26
5.4.2 Vorschlag von Verbesserungsmaßnahmen .....	26
5.4.3 Regelmäßige Prüfung des Maßnahmenplans .....	27
5.4.4 Zu liefernde Ergebnisse.....	27
5.5 Stufe 4: Umsetzung des Messsystems .....	28
5.5.1 Ziele .....	28
5.5.2 Auswahl von Messgeräten .....	28
5.5.3 Rückverfolgbarkeit von Messgeräten.....	29
5.5.4 Montage .....	30

5.5.5	Inbetriebnahme .....	30
5.5.6	Zu liefernde Ergebnisse.....	30
5.6	Stufe 5: Nutzung der Messdaten .....	31
5.6.1	Ziele .....	31
5.6.2	Technische Architektur.....	31
5.6.3	Datenerfassung .....	31
5.6.4	Datentransformation und -speicherung.....	32
5.6.5	Datenanalyse .....	32
5.6.6	Darstellung von Informationen .....	33
5.6.7	Informationssicherheit .....	33
5.6.8	Zu liefernde Ergebnisse.....	33
5.7	Stufe 6: Aufrechterhaltung und Anpassung des Messsystems.....	33
5.7.1	Ziele .....	33
5.7.2	Inhalt des Instandhaltungsplans.....	33
5.7.3	Verifizierung von Messgeräten.....	34
5.7.4	Verifizierung des Messsystems.....	34
5.7.5	Nachrüsten innerhalb der spezifizierten Grenzen.....	34
5.7.6	Zu liefernde Ergebnisse.....	34
<b>Anhang A (informativ) Beispiel für den Umfang eines Messplans: Organisation, Standorte, Bereiche, Energieeinsätze .....</b>		<b>35</b>
<b>Anhang B (informativ) Ebenen des Messsystems.....</b>		<b>36</b>
B.1	Allgemeines.....	36
B.2	Kriterien.....	36
B.3	Details der Messungen und relevante Variablen je Ebene .....	38
<b>Anhang C (informativ) Beispiele von Ebenen für verschiedene Sektoren .....</b>		<b>43</b>
<b>Anhang D (informativ) Beispiel einer Synthese nach Energietyp und -einsatz (Fallbeispiel einer Kesselanlage).....</b>		<b>44</b>
<b>Anhang E (informativ) Topologie- und Funktionsdiagramm .....</b>		<b>46</b>
<b>Anhang F (informativ) Begriffe der Genauigkeit, Präzision und Messbeständigkeit .....</b>		<b>49</b>
F.1	Allgemeines.....	49
F.2	Unterschied zwischen Genauigkeit, Präzision und Messbeständigkeit .....	49
<b>Anhang G (informativ) Beispiel einer Informationsarchitektur des Messsystems.....</b>		<b>50</b>
<b>Anhang H (informativ) Messtechnische Instandhaltungsempfehlungen für elektrische und Flüssigkeitsmessungen .....</b>		<b>51</b>
H.1	Messtechnische Instandhaltung von elektrischen Messgeräten .....	51
H.2	Messtechnische Instandhaltung von Messgeräten für Flüssigkeiten .....	51
<b>Literaturhinweise .....</b>		<b>53</b>