

DIN EN ISO 11011:2015-08 (D)

Druckluft - Energieeffizienz - Bewertung (ISO 11011:2013); Deutsche Fassung EN ISO 11011:2015

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
3.1 Allgemeines	7
3.2 Volumenstrom	8
3.3 Druck.....	9
3.4 Speicherung.....	10
3.5 Volumen	11
4 Rollen und Verantwortlichkeiten	11
4.1 Bestimmung von Mitgliedern des Bewertungsteams.....	11
4.2 Unterstützung des Standortmanagements.....	12
4.3 Kommunikation	12
4.4 Zugang zu Einrichtungen, Ressourcen und Informationen.....	12
4.5 Ziele und Anwendungsbereich der Energiebewertung	12
4.6 Identifizierung anderer Teilnehmer des Teams der Energiebewertung	13
4.7 Zielüberprüfung	13
5 Methodik der Bewertung.....	13
5.1 Allgemeines	13
5.2 Systementwicklungsmethoden.....	13
5.3 Systementwicklungsprozess	14
5.4 Systembewertungsprozess	14
6 Parameter und ihre Bestimmung.....	15
6.1 Allgemeines	15
6.2 Messung	15
6.3 Druck.....	16
6.4 Volumenstrom	17
6.5 Strom	18
7 Initialdatenerhebung und Bewertung.....	19
7.1 Allgemeines	19
7.2 Hintergründe der Anlage	19
7.3 Funktion der Anlage.....	19
7.4 Definition des Druckluftsystems	19
7.5 Bestand von Schlüsselendanwendungsbedarfe	19
7.6 Wärmerückgewinnung	19
7.7 Basiszeitraum und Dauer der Datenerfassung	20
7.8 Energieverwendung	20
7.9 Effizienz der Versorgung des Druckluftsystems	20
7.10 Systemvolumen	20
7.11 Druck.....	21
7.12 Volumenstrom	21
7.13 Kritische Luftbedarfe	21
7.14 Druckluftverlust.....	21
7.15 Luftaufbereitung	22
7.16 Kompressorsteuerung	22
7.17 Speicher	22

7.18	Instandhaltung	22
7.19	Umgebungsbedingungen der Zufuhr	22
8	Analyse von Daten der Energiebewertung	23
8.1	Allgemeines	23
8.2	Bezugsniveauprofile	23
8.3	Systemvolumen	25
8.4	Druckprofil	25
8.5	Wahrgenommener Hochdruckbedarf	28
8.6	Bedarfsprofil	29
8.7	Kritischer Luftverbrauch	31
8.8	Druckluftverlust	32
8.9	Optimierte Luftaufbereitung	32
8.10	Reduzierter Systembetriebsdruck	34
8.11	Gleichgewicht von Erzeugung und Bedarf	34
8.12	Instandhaltungsmöglichkeiten	35
8.13	Möglichkeiten der Wärmerückgewinnung	35
9	Bericht und Dokumentation von Energiebewertungsergebnissen	36
9.1	Energiebewertungsbericht	36
9.2	Vertraulichkeit	36
9.3	Möglichkeiten der Energieeinsparung	36
9.4	Daten für die Prüfung durch Dritte	36
Anhang A (informativ) Einführung in die Energiebewertung		37
A.1	Energiekosten und Kohlenstoffemissionen	37
A.2	Lebenszykluskosten	37
A.3	Reduzierung von Energiekosten	37
A.4	Bewertung und Messung	38
A.5	Berichtswesen und Maßnahmen	38
Anhang B (informativ) Energiebewertungstätigkeiten — Allgemeines		39
B.1	Durch das Standortmanagement bereitgestellte Informationen	39
Anhang C (informativ) Energiebewertungstätigkeiten — Erzeugung		44
C.1	Messpunkte	44
C.2	Erzeugerinformationen	46
C.3	Druckluftaufbereitung	49
Anhang D (informativ) Energiebewertungstätigkeiten — Verteilung		50
D.1	Messpunkte	50
D.2	Verteilungsinformation	52
Anhang E (informativ) Energiebewertungstätigkeiten — Bedarf		55
E.1	Prüfpunkte	55
E.2	Verbrauchsinformation	57
Anhang F (informativ) Kompetenzen		59
F.1	Berater	59
F.2	Aufrechterhaltung von Sachkunde	59
F.3	Fortlaufende Weiterbildung	59
F.4	Qualifikationen	59
Literaturhinweise		60