

Bewertungstabelle nach DIN VDE 0100-801 für gewerbliche Gebäude

Anforderung	EM1	EM2	EM3	EM4	Punkte
Lastprofil	T.1 Lastprofil des Verbrauchs der Anlage an einem Tag	Lastprofil des Verbrauchs der Anlage jeden Tag in einer Woche	Lastprofil des Verbrauchs der Anlage jeden Tag in einem Jahr	Permanente Protokollierung des Lastprofils des Verbrauchs der Anlage	
Standort der Hauptverteilung	T.2 Position der Haupteinspeisung liegt innerhalb 60% der Entfernung von der optimalen Position zur am weitesten entfernten Last	Position der Haupteinspeisung liegt innerhalb 40% der Entfernung von der optimalen Position zur am weitesten entfernten Last	Position der Haupteinspeisung liegt innerhalb 25% der Entfernung von der optimalen Position zur am weitesten entfernten Last	Position der Haupteinspeisung liegt innerhalb 10% der Entfernung von der optimalen Position zur am weitesten entfernten Last	
Motoren	T.3 Analyse und Optimierung der Effizienzklasse der Motoren oder Antriebe für weniger als 50% der installierten Leistung.	Analyse und Optimierung der Effizienzklasse der Motoren oder Antriebe für weniger als 50% der installierten Leistung.	Analyse und Optimierung der Effizienzklasse der Motoren oder Antriebe für weniger als 50% der installierten Leistung.	Analyse und Optimierung der Effizienzklasse der Motoren oder Antriebe für weniger als 50% der installierten Leistung.	
Beleuchtung	T.4 Betrachtung des Lampentyps und der Position	Betrachtung des Lampentyps und der Position mit natürlichem Licht	Steuerung entsprechend der natürlichen Lichtquelle oder der Gebäudeanwendung oder des Lampentyps	Steuerung entsprechend der natürlichen Lichtquelle und der Gebäudeanwendung und des Lampentyps	
Heizung, Ventilation und Klima	T.5 Temperaturregelung	Temperaturregelung auf Zonen-Niveau	Zeit- und Temperaturregelungen in den Zonen	Zeit- und vollständige Sensoren-Regelung je Zone	
Transformatoren	T.6 keine Betrachtung	Auswahl aller Transformatoren entsprechend den Kosten über die Lebensdauer mit der Abschätzung der magnetischen und der Kupferverluste oder der Arbeitspunkte	Auswahl aller Transformatoren entsprechend den Kosten über die Lebensdauer mit der Abschätzung der magnetischen und der Kupferverluste oder der Arbeitspunkte	Auswahl aller Transformatoren entsprechend den Kosten über die Lebensdauer mit der Abschätzung der magnetischen und der Kupferverluste oder der Arbeitspunkte	
Kabel- und Leitungssystem	T.7 Optimierung durch geschickte Auswahl von Transformatoren und Schaltanlagen-Standpunkten oder Anpassung der Leitungsquerschnitte	Optimierung mindestens durch geschickte Auswahl von Transformatoren und Schaltanlagen-Standpunkten oder Anpassung der Leitungsquerschnitte	Optimierung durch gezielte Steuerung/ Abschaltung von Applikationen abhängig von Uhrzeit, Jahreszeit oder Temperatur	Optimierung durch geschickte Auswahl von Transformatoren und Schaltanlagen-Standpunkten, Anpassung der Leistungsquerschnitte und gezielte Steuerung/ Abschaltung von Applikationen abhängig von Uhrzeit, Jahreszeit oder Temperatur	
Blindleistung	T.8 maximaler Blindleistungswert ist definiert	zentrale Kompensation	zentrale Kompensation (Kleingewerbe) oder Kompensation in den Zonen (mit Automatisierung) (bei Großgewerbe)	Kompensation je Zone (mit Automatisierung) und individuelle Kompensation	
Leistungsfaktor	T.9 periodische Messung an der Hauptverteilung	permanente Messung im Hauptschaltschrank	permanente Messung im Hauptschaltschrank und den Verteilerschaltern	permanente Messung im Hauptschaltschrank, den Verteilerschaltern und an den Hauptlasten	
Energie- und Leistungsmessung	T.10 Messung bei großen Betriebsmitteln	Messung bei großen Betriebsmitteln und Messung je Zone oder Anwendung	Messung bei großen Betriebsmitteln und Messung je Zone und Anwendung	Zentrale Messung bei großen Betriebsmitteln und Messung je Zone, Anwendung und Masche	
Spannungsmessung	T.11 periodische Messung an der Hauptverteilung	permanente Messung im Hauptschaltschrank	permanente Messung im Hauptschaltschrank und den Verteilerschaltern	permanente Messung im Hauptschaltschrank, den Verteilerschaltern und an den Hauptlasten	
Oberwellen und deren Zwischenwerte	T.12 keine besondere Anforderung	gelegentliche THD _v - und THD _i -Messung am Beginn der Einrichtung	periodische THD _v - und THD _i -Messung und detailliertes Oberschwingungsspektrum am Beginn der Einrichtung	periodische THD _v - und THD _i -Messung und detailliertes Oberschwingungsspektrum am Beginn der Einrichtung und an jeder Haupteinspeisung	
Erneuerbare Energiequellen	T.13 Betrachtung erneuerbarer Energiequellen	Errichtung erneuerbarer Energiequellen	Errichtung erneuerbarer Energiequellen, die mind. 5% der gesamten installierten Leistung liefern	Errichtung erneuerbarer Energiequellen, die mind. 10% der gesamten installierten Leistung liefern	
Transformator-effizienz	EPPL.1 > 95%	> 97%	> 98%	> 99%	
Leistungsfaktor	EPPL.2 > 0,85	> 0,9	> 0,93	> 0,95	
Verteilung des Jahresverbrauchs	EPPL.3 80% des Jahresverbrauchs kann auf die Anwendungen aufgeteilt werden (HVAC, Prozesse, etc.)	90% des Jahresverbrauchs kann auf die Anwendungen aufgeteilt werden (HVAC, Prozesse, etc.)	95% des Jahresverbrauchs kann auf die Anwendungen aufgeteilt werden (HVAC, Prozesse, etc.)	99% des Jahresverbrauchs kann auf die Anwendungen (HVAC, Prozesse, etc.) und zwischen Zonen aufgeteilt werden	
Ergebnis					

Für EM0 werden alle Bewertungsaspekte nicht betrachtet.
Für EM1-EM4 werden 1-4 Punkte vergeben.
Bei Nichtbewertung eines Aspektes wird von EM2 ausgegangen.

Es ergibt sich eine maximale Gesamtpunktzahl von 64 Punkten. Nach Addition der Punktzahl wird das Ergebnis mit der folgenden Tabelle abgeglichen:

Gesamtpunktzahl	Energieeffizienzklasse der elektrischen Anlage
<16	EIEC0
<26	EIEC1
<36	EIEC2
<48	EIEC3
<58	EIEC4

Ab einer Punktzahl von 58 oder höher befindet sich die Anlage in der höchsten Energieeffizienzklasse.

Anmerkung
Technische Änderungen der Produkte sowie Änderungen im Inhalt dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor. Bei Bestellungen sind die jeweils vereinbarten Spezifikationen maßgebend. Die ABB AG übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten in diesem Dokument.

Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und den darin enthaltenen Gegenständen und Abbildungen vor. Jede Vervielfältigung, Offenlegung gegenüber Dritten oder Verwendung der Inhalte – sowohl in ihrer Gesamtheit als auch teilweise – ist ohne die vorherige schriftliche Zustimmung der ABB AG untersagt.