

EPBD, Gebäudemodernisierungsgesetz, EnEfG und LEED

Was Betreiber und Eigentümer gewerblicher Gebäude zur Beleuchtung und Gebäudeautomation wissen müssen

Kurzfassung

Die EPBD ist europäisches Gebäuderecht und richtet sich zunächst an die Mitgliedstaaten. In Deutschland sind die für die Praxis maßgeblichen Pflichten im nationalen Gebäuderecht umgesetzt. Das EnEfG ist dagegen deutsches Unternehmens- und Effizienzrecht: Es knüpft vor allem an den gesamten Endenergieverbrauch eines Unternehmens bzw. einer öffentlichen Stelle an, nicht an ein einzelnes Gebäude.

- Für Nichtwohngebäude mit mehr als **70 kW** Nennleistung einer erfassten Heizungs-, Klima- oder kombinierten Anlage verlangt § 56 Abs. 6 GModG bis **31.12.2029** grundsätzlich eine automatische Beleuchtungssteuerung; sie soll angemessen zoniert sein und eine Belegungserkennung besitzen. Technische Unmöglichkeit und wirtschaftliche Unzumutbarkeit sind Ausnahmen.
- Die EPBD nennt für automatische Beleuchtungssteuerungen auf EU-Ebene zusätzlich die Stufe **> 290 kW bis 31.12.2027** und **> 70 kW bis 31.12.2029**, jeweils soweit technisch und wirtschaftlich machbar.
- Tageslichtregelung und eine vollständige Einbindung der Beleuchtung in ein Gebäudeleitsystem sind sinnvolle Planungsoptionen, aber **nicht der ausdrückliche Mindestwortlaut** von Art. 13 Abs. 12 EPBD oder § 56 Abs. 6 GModG.
- Das EnEfG schreibt keine bestimmte Leuchte und keine bestimmte Lichtsteuerung vor. Eine LED- oder Steuerungsmodernisierung kann aber als identifizierte, wirtschaftliche Energieeinsparmaßnahme in Managementsystem, Energieaudit und Umsetzungsplan relevant werden.
- LEED ist kein Gesetz, sondern ein freiwilliges internationales Zertifizierungssystem. Beleuchtung kann dort über Energieeffizienz, Messung, Inbetriebnahme, Tageslicht, Blendungsbegrenzung und Nutzerkomfort zur Bewertung beitragen.

Hinweis

Dieses Whitepaper bietet eine allgemeine rechtliche Einordnung und ersetzt keine Prüfung des konkreten Gebäudes, Unternehmensverbunds, Mietvertrags oder Förderfalls.

1. EPBD: europäischer Rahmen für Gebäude

Die Richtlinie (EU) 2024/1275 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (Neufassung) wurde am 24. April 2024 erlassen, am 8. Mai 2024 im EU-Amtsblatt veröffentlicht und trat am 28. Mai 2024 in Kraft. Die allgemeine Umsetzungsfrist endete am 29. Mai 2026. Als Richtlinie verpflichtet sie primär die Mitgliedstaaten; Pflichten für Eigentümer und Betreiber ergeben sich regelmäßig erst aus dem nationalen Umsetzungsrecht.

Nullemissionsgebäude

Neue Gebäude öffentlicher Stellen sollen ab 2028, alle neuen Gebäude ab 2030 als Nullemissionsgebäude ausgeführt werden. Das Konzept betrifft die sehr hohe Gesamtenergieeffizienz, den verbleibenden Energiebedarf und das Verbot von Vor-Ort-Emissionen aus fossilen Brennstoffen; die Detailwirkung hängt vom nationalen Recht und der Berechnungsmethodik ab.

MEPS für Nichtwohngebäude - keine pauschalen Klassen G und F

Art. 9 EPBD verlangt nationale maximale Energieverbrauchsschwellen in kWh/(m²·a), abgeleitet aus dem Nichtwohngebäudebestand zum 1. Januar 2020. Die Schwellen werden so gesetzt, dass 16 % bzw. 26 % des Referenzbestands darüberliegen. Grundsätzlich müssen Nichtwohngebäude ab 2030 unter der 16-%-Schwelle und ab 2033 unter der 26-%-Schwelle liegen. Die Mitgliedstaaten dürfen die Schwellen an Energieklassen anlehnen; die EPBD ordnet aber nicht pauschal »G bis 2030« und »mindestens F bis 2033« an. Ausnahmen und Härtefallregeln sind möglich.

Gebäudeautomation und Beleuchtung

- Gebäudeautomations- und -steuerungssysteme (BACS) sollen Energieverbräuche überwachen, protokollieren, analysieren und anpassen, Effizienzverluste erkennen sowie interoperabel sein.
- Art. 13 Abs. 12 EPBD verlangt bei Nichtwohngebäuden automatische Beleuchtungssteuerungen: > 290 kW bis 31.12.2027, > 70 kW bis 31.12.2029; angemessene Zonierung und Belegungserkennung; Vorbehalt technischer und wirtschaftlicher Machbarkeit.
- Die Schwelle bezieht sich auf die effektive Nennleistung der in Art. 13 erfassten Heizungs-, Klima- oder kombinierten Systeme - nicht auf die Anschlussleistung der Beleuchtung.

2. Deutsches Gebäuderecht: unmittelbare Projektpflichten

Seit der Reform 2026 trägt das bisherige Gebäudeenergiegesetz die Bezeichnung Gebäudemodernisierungsgesetz (GModG). Für Planung, Bestand und Nachrüstung ist der aktuelle deutsche Gesetzestext maßgeblich.

§ 56 GModG - Nichtwohngebäude über 70 kW

- Bis 31.12.2029: System für Gebäudeautomatisierung und -steuerung, soweit technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar.
- Bis 31.12.2029: automatische Beleuchtungssteuerung; angemessen zoniert und mit Belegungserkennung, ebenfalls unter Machbarkeits-/Zumutbarkeitsvorbehalt.
- Für neue Nichtwohngebäude gelten ergänzende Automationsgrade und ein technisches Inbetriebnahme-Management.

Planungshinweis

Zunächst die maßgebliche Nennleistung und den Gebäudestatus dokumentieren. Danach Nutzungseinheiten und Zonen, Belegungsprofile, Sicherheits- und Arbeitsstättenanforderungen, vorhandene Bussysteme, Schnittstellen, manuelle Übersteuerung, Inbetriebnahme und Funktionsnachweise festlegen.

Was das für gewerbliche Beleuchtung praktisch bedeutet

Thema	Rechtlicher Mindestkern	Sinnvolle Umsetzung
Schalten/Dimmen	Automatische Steuerung	DALI-2, KNX oder gleichwertige offene/integrierbare Lösung
Zonierung	Angemessen nach Raum und Nutzung	Arbeitsplätze, Verkehrswege, Lager, Nebenflächen getrennt betrachten
Belegung	Belegungserkennung	Präsenz-/Bewegungssensorik mit passenden Nachlaufzeiten und Übersteuerung
Tageslicht	Nicht ausdrücklich in Art. 13 Abs. 12/§ 56 Abs. 6 genannt	Bei Tageslichtangebot wirtschaftlich prüfen; häufig große Zusatzersparnis
Monitoring	Im Rahmen des BACS relevant	Messkonzept, Trends, Fehlermeldungen, dokumentierte Sollwerte und Inbetriebnahme

3. EnEfG: Effizienzpflichten für Unternehmen

Das Energieeffizienzgesetz (EnEfG) ist ein deutsches Gesetz zur Steigerung der Energieeffizienz. Es betrachtet Unternehmen, öffentliche Stellen, Rechenzentren und Abwärme. Für normale Gewerbeunternehmen sind insbesondere die durchschnittlichen Gesamtendenergieverbräuche der letzten drei abgeschlossenen Kalenderjahre entscheidend.

Wesentliche Schwellen

- Mehr als **7,5 GWh/Jahr**: Energie- oder Umweltmanagementsystem nach § 8 EnEfG; technisch realisierbare Einsparmaßnahmen sind zu identifizieren und nach DIN EN 17463 wirtschaftlich zu bewerten.
- Mehr als **2,5 GWh/Jahr**: nach § 9 EnEfG binnen drei Jahren konkrete, durchführbare Umsetzungspläne für die in den erfassten Managementsystemen oder Energieaudits als wirtschaftlich identifizierten Endenergieeinsparmaßnahmen erstellen, bestätigen lassen und veröffentlichen; geschützte Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse bleiben ausgenommen.
- Öffentliche Stellen: eigene Einspar- und Managementpflichten nach § 6 EnEfG; dies ist von den Unternehmensschwellen getrennt zu prüfen.

Auswirkung auf Beleuchtung

Beleuchtung wird durch das EnEfG nicht als bestimmte Technik vorgeschrieben. Sie gehört aber zum Endenergieverbrauch und kann deshalb bei Bestandsaufnahme, Messung, Energieaudit und Wirtschaftlichkeitsbewertung wesentlich sein. Typische Maßnahmen sind LED-Retrofit, leuchtenweise oder zonale Steuerung, Belegungs- und Tageslichtregelung, Betriebszeitenoptimierung sowie Submetering. Wird eine Maßnahme im relevanten System oder Audit als wirtschaftlich identifiziert, kann sie in den §-9-Umsetzungsplan fallen. Ein Umsetzungsplan ist jedoch nicht automatisch mit einer uneingeschränkten gesetzlichen Investitionspflicht für jede dort genannte Maßnahme gleichzusetzen.

Abwärme

Die §§ 16 und 17 EnEfG betreffen bei Unternehmen über 2,5 GWh insbesondere Vermeidung, Nutzung und Meldung von Abwärme. Die geringe Wärmeabgabe moderner Beleuchtung ist regelmäßig kein Hauptanwendungsfall der Abwärmeplattform; eine effizientere Beleuchtung senkt aber elektrische Last und interne Wärmelasten und kann dadurch auch den Kühlbedarf reduzieren.

4. LEED: freiwillige Zertifizierung und Marktstandard

LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) ist ein vom U.S. Green Building Council entwickeltes und durch GBCI geprüftes Zertifizierungssystem. Es ersetzt weder EPBD/GModG noch EnEfG. LEED kann jedoch vertraglich als Projektziel vereinbart werden und dann erhebliche Auswirkungen auf Planung, Nachweise, Inbetriebnahme und Betrieb haben.

Aktueller Stand und Systemwahl

- LEED v5 ist die neueste Fassung und derzeit für **Building Design and Construction (BD+C)**, **Interior Design and Construction (ID+C)** sowie **Operations and Maintenance (O+M)** verfügbar.
- Je nach Projektzeitpunkt können auch LEED v4 oder v4.1 noch relevant sein. Maßgeblich sind das bei Registrierung gewählte Rating System, die Version, der Projekttyp und die anwendbaren Addenda.
- Die Zertifizierungsstufen richten sich nach der erreichten Punktzahl: Certified ab 40, Silver ab 50, Gold ab 60 und Platinum ab 80 Punkten. Voraussetzungen müssen unabhängig von der Punktzahl erfüllt werden.

Auswirkungen auf gewerbliche Beleuchtung

LEED-Thema	Beitrag der Beleuchtung	Typische Nachweise/Planungsfolgen
Energieeffizienz	Niedrige installierte Leistung und wirksame Steuerung reduzieren den modellierten bzw. gemessenen Energiebedarf	Leuchtenlisten, Leistungswerte, Zonen, Steuersequenzen, Energie- oder Quellenenergiemodell
Messung und Reporting	Beleuchtungsenergie kann Teil des Gebäude- oder Mieterstroms und zusätzlicher Messkonzepte sein	Messstellenkonzept, Datenzugang, kontinuierliche Aufzeichnung und Verantwortlichkeiten
Commissioning	Funktion von Beleuchtung und Steuerung wird geplant, geprüft und dokumentiert	Owner's Project Requirements, Basis of Design, Funktionsprüfungen, Mängelliste, Training
Nutzererlebnis	Tageslicht, elektrische Lichtqualität und Blendungsbegrenzung können die Bewertung unterstützen	Lichtplanung, Simulation/Messung, Leuchtdichte bzw. Blendungsnachweise, Verschattung
Betrieb	Sollwerte, Zeitprogramme und Sensorik müssen dauerhaft funktionieren	Trenddaten, Recommissioning, Wartung, Nutzerfeedback und dokumentierte Änderungen

Wichtig für deutsche Projekte

Ein LEED-Nachweis ist kein Nachweis der Einhaltung deutschen Rechts. Umgekehrt führt die Erfüllung von GModG oder EnEfG nicht automatisch zu LEED-Punkten. Synergien bestehen vor allem bei Bestandsaufnahme, Energiekennwerten, Messung, Steuerungsbeschreibung, Inbetriebnahme und Betriebsdaten; die Dokumentation sollte von Projektbeginn an gemeinsam geplant werden.

5. EPBD/GModG, EnEfG und LEED im direkten Vergleich

Merkmal	EPBD / GModG	EnEfG	LEED
Charakter	EU-Richtlinie / deutsches Gebäuderecht	deutsches Bundesgesetz	freiwilliges Zertifizierungssystem
Anknüpfung	Gebäude und Anlagentechnik	Gesamtenergieverbrauch des Unternehmens/der Stelle	gewähltes Projekt, Rating System und Version
Beleuchtung	Konkrete automatische Steuerung für erfasste Nichtwohngebäude	Indirekt über Management und wirtschaftliche Maßnahmen	Beiträge zu Energie, Messung, Commissioning und Nutzererlebnis
Verbindlichkeit	nach Umsetzung gesetzlich	gesetzlich bei erfüllttem Tatbestand	freiwillig; vertraglich verbindlich möglich
Nachweis	Gebäude-, Planungs- und Funktionsdokumentation	Managementsystem, Audit, Bewertung und Plan	LEED-Formulare, Berechnungen, Pläne, Mess- und Cx-Nachweise

Merksatz

EPBD/GModG fragt: Was muss dieses Gebäude technisch leisten? EnEfG fragt: Wie steuert das Unternehmen seinen Energieverbrauch und welche wirtschaftlichen Maßnahmen wurden identifiziert? LEED fragt: Welche nachgewiesene Nachhaltigkeitsleistung erreicht das registrierte Projekt über die gesetzlichen Mindestanforderungen hinaus?

6. Handlungsempfehlung

- Gebäudeliste erstellen und je Nichtwohngebäude Status, Nutzung sowie Nennleistungen der relevanten Heizungs-/Klima-/Kombianlagen erfassen.
- Für Gebäude über 70 kW vorhandene Automations- und Beleuchtungssteuerung gegen § 56 GModG prüfen; technische oder wirtschaftliche Ausnahme nicht nur behaupten, sondern nachvollziehbar dokumentieren.
- Beleuchtungszonen und Belegungslogik fachplanerisch definieren; Arbeitsstättenrecht, Sicherheit, Sehaufgabe und Nutzerakzeptanz mitführen.
- Tageslichtregelung, offene Schnittstellen, Messung und zentrale Auswertung als wirtschaftliche Zusatzoptionen bewerten.
- Unternehmensweit den durchschnittlichen Gesamtendenergieverbrauch der letzten drei Kalenderjahre ermitteln und daraus EnEfG-Pflichten ableiten; Konzern-/Unternehmensabgrenzung fachkundig prüfen.
- Einsparmaßnahmen mit belastbaren Investitions-, Betriebs- und Lebensdauerdaten bewerten und Ergebnisse in Audit, Managementsystem, Umsetzungsplan und Budgetprozess konsistent halten.
- Bei LEED-Ziel frühzeitig Rating System, Version und angestrebte Stufe festlegen; Beleuchtungsplanung, Energieplanung, Commissioning und Dokumentation gemeinsam aufsetzen.

Wichtige Korrekturen gegenüber der Fassung vom 19.05.2025

- EPBD-Veröffentlichung und Umsetzungszeitraum aktualisiert.
- MEPS nicht länger fälschlich als pauschale Klassen G/F beschrieben.
- Alte BACS-Frist 31.12.2024 als Vorgabe der Vorgängerrichtlinie eingeordnet; neue Beleuchtungsfristen getrennt dargestellt.
- Tageslichtregelung und GA-Integration nicht mehr als ausdrücklicher Mindestwortlaut der Beleuchtungspflicht bezeichnet.
- Pauschale Aussagen zu Bußgeldern, Nutzungsbeschränkung, Förderverlust und ESG-Folgen entfernt; Sanktionen ergeben sich aus dem jeweils anwendbaren nationalen Recht und dem Einzelfall.
- Vergleich und Auswirkungen des EnEfG auf gewerbliche Beleuchtung ergänzt.
- LEED v5 als freiwilliges Zertifizierungssystem einschließlich Beleuchtungsbezug, Nachweisen und Abgrenzung zum gesetzlichen Mindeststandard ergänzt.

Quellen (Rechtsstand 28.08.2026)

- Richtlinie (EU) 2024/1275, insbesondere Art. 7, 9, 13 und 35: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2024/1275/oj>
- Gebäudemodernisierungsgesetz (GModG), insbesondere §§ 18, 30 und 56: <https://www.gesetze-im-internet.de/geg/>
- Energieeffizienzgesetz (EnEfG), insbesondere §§ 6, 8, 9, 16 und 17: <https://www.gesetze-im-internet.de/enefg/>
- EU-Kommissionsleitfaden 2025/C 6438 zur EPBD-Neufassung: <https://eur-lex.europa.eu/eli/C/2025/6438/oj>
- LEED v5 und aktuelle Rating-System-Unterlagen: <https://www.usgbc.org/leed/v5>
- LEED-Systemwahl: <https://www.usgbc.org/leed-tools/rating-system-selection-guidance>
- LEED-Zertifizierungsprozess und Stufen: <https://www.usgbc.org/leed-tools>
- LEED v5 BD+C Rating System, Ausgabe Februar 2026:
https://www.usgbc.org/sites/default/files/2026-03/LEED%20v5%20BD%2BC%20Rating%20System_February%202026.pdf

Kontakt

alurays lighting technology GmbH · Johann-G.-Gutenberg-Straße 19e/f · 82140 Olching
Telefon +49 8142 4454040 · info@alurays.de · www.alurays.de