

## Qualitätskriterien energieeffiziente Produkte und Technologien

Produktgruppe	Mindestanforderung Produktgruppe	Produkte
Lichtlösungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Projektabhängige Lichtberechnung lt. Normvorgabe, Vorschriften und aktueller Gesetze</li> <li>- Einhaltung technischer Regeln bezüglich Arbeitsstätten / Arbeitsschutz usw.</li> <li>- Verpflichtendes Abnahme-/Prüfprotokoll bzw. Anlagenbuch</li> <li>- Nachweis für fachgerechte Entsorgung des Bestands bei Leuchten-/Leuchtmitteltausch</li> <li>- Ermittlung des LENI (Lighting Energy Numeric Indicator) Energieverbrauch in kWh/m<sup>2</sup> a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anwesenheitsmelder</li> <li>- Tageslichtsensoren</li> <li>- Bewegungsmelder</li> <li>- Präsenzmelder</li> <li>- Dämmerungsschalter</li> <li>- Zeitschaltuhr</li> <li>- KNX</li> <li>- DALI Steuerung</li> <li>- Leuchte inkl. Lampe oder LED Module</li> </ul>
LED Lampe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lichtausbeute &gt; 70-75 Lumen/Watt</li> <li>- Lebensdauer &gt; 20.000h</li> <li>- Zweifache Qualitätskontrolle</li> <li>- Mindestanforderung der erreichten "Lumen/Watt"</li> <li>- CE Kennzeichen</li> <li>- Energieeffizienzklasse min A++</li> <li>- Der Ra (Farbwiedergabestufe) muss mind. 80 betragen</li> <li>- Nach dem Lampentausch muss die Lichtverteilungskurve den Herstellervorgaben der Leuchte entsprechen (Typengeprüft)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- LED Retrofit Lampen</li> <li>- LED Tubes</li> <li>- alle am Markt notwendigen Betriebsmittel für die standardisierten Lampensockel</li> </ul>
Haushaltsgeräte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- EE-Klasse von mindestens A+</li> <li>- Einführung einer Produktbewertung für die CO2 Bilanz (Bevorzugung von EU Produkten)</li> <li>- Berücksichtigung der, in der europäischen Kommission in Vorbereitung befindlichen Regeln, zum Thema Energieeffizienzindex</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kühlgeräte</li> <li>- Waschmaschine</li> <li>- Wäschetrockner</li> <li>- Geschirrspüler</li> <li>- Raumklimageräte</li> <li>- Elektrobacköfen</li> <li>- Fernseher</li> <li>- Staubsauger</li> <li>- Dunstabzugshauben</li> </ul>
Elektroheizung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leistungszahl</li> <li>- Wirkungsgrad</li> <li>- CE Kennzeichen</li> <li>- Mind.- Standardvorgabe der Jahresarbeitszahl</li> <li>- Marktfreigabe nach Typenprüfung</li> <li>- Einhaltung eines definierten Energieeffizienz-Label</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Speichergeräte</li> <li>- IR-Geräte</li> <li>- Flächenheizung</li> <li>- Rohrbegleitheizung</li> <li>- Wärmepumpen</li> <li>- Kontrollierte Wohnraumlüftung</li> <li>- Heizungssteuerung</li> </ul>
PV	<p><b>PV-Modul:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- IEC Zertifizierung</li> <li>- CE-Kennzeichnung</li> <li>- Min. 10 Jahre Produktgarantie, 25 Jahre Leistungsgarantie</li> <li>- Steckverbindungen namhafter Hersteller inkl. TÜV Zertifikat (Minderung Brandgefahr)</li> <li>- Einführung einer Produktbewertung für die CO2 Bilanz (Bevorzugung von EU Produkten)</li> <li>- Mitglied PV-Cycle (Thema Nachhaltigkeit/Entsorgung)</li> </ul> <p><b>PV-Anlage:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erfüllung der für den Einsatzbereich geltenden Normen (PV Allgemein, Blitzschutz/Überspannungsschutz, Freischaltstelle, etc.)</li> <li>- TÜV geprüfte Solarkabel und Steckverbinder</li> <li>- Min. spezifischer Jahresertrag von 900kWh/kWp (Auch in Volllaststunden abbildbar)</li> <li>- Statik Nachweis bzw. Statische Berechnung der Gesamtanlage</li> <li>- Wirtschaftlichkeit der Anlagen (Festlegung Eigennutzungsanteil des produzierten Stroms für verschiedene Kundengruppen (Bsp.: Gewerbe min. 70%, EFH min. 30%))</li> <li>- Nachweis der Zählpunktnummer (Schreiben Netzbetreiber) -&gt; Sehr viele Anlagen ohne Abstimmung mit EVU in Österreich in Betrieb</li> <li>- Anlagenbuch bzw. Prüfprotokoll nach ÖVE/ÖNORM E-8001-6-61</li> <li>- Aktives Monitoring</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Photovoltaikmodul</li> <li>- Wechselrichter</li> <li>- Solarkabel</li> <li>- Steckverbinder</li> <li>- PV-Überspannungsschutz</li> <li>- Monitoringsysteme</li> <li>- Optimierungssysteme für die Eigenstromnutzung</li> </ul>
PV-Speichersysteme	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hohe Anzahl an Ladezyklen (+Angabe Lebensdauer)</li> <li>- Geringer Leistungsverlust</li> <li>- EE-Fachberater garantiert die Qualität der verbauten Produkte</li> <li>- Fachgerechte Planung und Montage</li> <li>- Hinweispflicht bezüglich Batterietausch bzw. Entsorgung</li> <li>- Einschränkung auf förderwürdigen Typen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Akkumulatoren</li> <li>- Lastmanagement</li> </ul>
Kleinwindkraftanlagen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einführung einer Obergrenze für Schallemission (Schallgutachten) z.B. &lt; 35dB</li> <li>- Gutachten für Schattenwurf</li> <li>- Vogelschutzgutachten</li> <li>- Grenzwert für Vibrationen und Schwingungen (insb. bei gebäudeintegrierten Kleinwindkraftanlagen)</li> <li>- Testbericht über Jahresverfügbarkeit (Kleinwindkraftwerke zum Teil sehr Störanfällig)</li> <li>- Statikprüfbericht</li> <li>- Prüfgutachten hinsichtlich Leistungskurven, Power Quality</li> <li>- Zertifizierung für Planer</li> <li>- Kleinwindkraftzertifikat für Hersteller</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Horizontalläufer</li> <li>- Vertikalläufer</li> <li>- Wechselrichter</li> </ul>
Smart Metering	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausprägung genormter Übergabeschnittstellen</li> <li>- CE-Kennzeichen</li> <li>- BSI-Schutzprofil</li> <li>- Standardisierte Informationsbereitstellung für Kunden (Info auf Handy-App)</li> </ul>	Zähler für alle möglichen Energieformen
Gebäudeautomation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pflichtenheft, Technische Beschreibung (Sicherung der Qualität)</li> <li>- CE-Kennzeichen(der einzelnen Komponenten)</li> <li>- Muss dem europäischen Standards für Hausleitsysteme entsprechen.</li> <li>- Ausprägung genormter Übergabeschnittstellen</li> <li>- normgerechte Infrastruktur (Verkabelung)</li> <li>- Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktorik</li> <li>- Sensorik</li> <li>- Visualisierung</li> <li>- Lastmanagement</li> <li>- Netzversorgung / USV</li> </ul>
Ladeinfrastruktur für E-Fahrzeuge	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effiziente Ladesysteme (Obergrenze für Standbyverbrauch)</li> <li>- Senkung der Innerbetrieblichen CO2 Bilanz (E-Firmenfahrzeuge)</li> <li>- Verpflichtendes Prüfprotokoll für Netzanschluss (insb. bei Schnellladestationen)</li> </ul>	Typ 2 Stecker
Energiemonitoringsysteme	Zertifikat für ISO 50001 Konformität	
Klimageräte	Effizienz Kriterium für Klimageräte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kompaktgeräte</li> <li>- Splitgeräte</li> </ul>

### Allgemeine Anforderungen an...

Produkte / Lösungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einführung eines EE-Labels inkl. CO2 Einsparung</li> <li>- Ware des Elektro- Dienstleistungs- und Großhandels ist automatisch Qualitätsware</li> <li>- Kennzeichnung der grauen Energie bei Importware</li> <li>- CE-Kennzeichnung</li> <li>- Unterstützung in der Planung von EE-Projekten</li> </ul>	
Ausbildung	<p>unabhängiger Energieberater / auditor</p> <hr/> <p>Energiefachberater Gewerbe</p>	<p>konkrete Qualitätskriterien der Ausbildung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Partnerprogramm</li> <li>- Schulung zur Kundenansprache</li> <li>- Abnahme einer Prüfung durch die Innung</li> <li>- Refundierung durch Bildungsscheck</li> <li>- TÜV-, Klim:Aktiv-, TU-Siegel</li> <li>- Vertiefungsschulungen mit Zertifikat</li> <li>- Nachweis über Produktschulungen</li> <li>- Kooperationen mit namhaften Herstellern / Lieferanten</li> <li>- Nachweis über Kenntnisse von Produktinformationen</li> </ul>

### Sonstiges

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erfahrungsaustausch über Qualitätsplattform für EE-Projekte</li> <li>- Marketingunterstützung durch den Elektro-Dienstleistungs- und Großhandel</li> <li>- Know-How Förderung</li> </ul>
--	---