

TÜV SÜD Standard



Industrie Service

Zertifizierung der Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien

(kurz: Erzeugung EE)


mit

Modul Erzeugung EE+: Sicherung von Arbeits- und Leistungszusagen

Modul Erzeugung EEneu: Neuanlagenkriterien für Wasserkraft



Version 10/2011

<p>TÜV SÜD Standard CMS 83 (Version 10/2011)</p> <p>Zertifizierung der Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien (Erzeugung EE)</p>	 Industrie Service
<p>TÜV SÜD Zertifizierstelle „Klima und Energie“</p>	

Zertifizierung der Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien (kurz: Erzeugung EE)

mit

Modul Erzeugung EE+: Sicherung von Arbeits- und Leistungszusagen
Modul Erzeugung EEneu: Neuanlagenkriterien für Wasserkraft

Inhalt

Teil I Umfang und Grundlagen

1. Umfang der Zertifizierung
2. Quellen und gesetzliche Grundlagen
3. Gültigkeit

Teil II Allgemeine Anforderungen

4. Unternehmenspolitik
5. Kommunikation
6. Organisation

Teil III Spezielle Anforderungen


7. Rechte und Genehmigungen
8. Energieträger und Energiequellen
9. Erfassung der zertifizierten Strommenge
10. Abzug langfristiger Lieferverpflichtungen
11. Doppelvermarktungsverbot
12. Deckung zwischen Erzeugung und Abgabe
13. Zertifikathandel

Teil IV Optionale Anforderungen:

14. Modul EE+: Sicherung von Arbeits- und Leistungszusagen
15. Modul EEneu: Neuanlagenkriterien für Wasserkraft

Änderungen gegenüber vorhergehenden Versionen

- 10/2011 Die TÜV SÜD Standards CMS 83 (Erzeugung EE) und CMS 87 (Erzeugung EE+) wurden zusammengeführt. Der Standard Erzeugung EE+ (Sicherung von Arbeits- und Leistungszusagen) ist jetzt als Modul in den erweiterten Standard CMS 83 (Erzeugung EE) integriert. Ein weiteres Modul „Erzeugung EEneu“ mit der Definition von Neuanlagenkriterien für Wasserkraft wurde aufgenommen. Weitere redaktionelle Überarbeitungen wurden vorgenommen.
- 04/2011 Abschnitt 10 „Abzug langfristiger Lieferverpflichtungen“ (z.B. Realersatz und Konzessionsenergie) wurde hinzugefügt und das Format des Standards wurde vollständig überarbeitet. Weitere redaktionelle Veränderungen wurden vorgenommen.


TÜV SÜD Standard CMS 83 (Version 10/2011) Zertifizierung der Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien (Erzeugung EE)	 Industrie Service
TÜV SÜD Zertifizierstelle „Klima und Energie“	

Begriffe und Definitionen

Erneuerbare Energie	Wasserkraft (Speicherkraftwerke unter Abzug der Pumparbeit), Windenergie, Biomasse (im Sinne der deutschen Biomasseverordnung), Biogas, Deponiegas, Solarenergie, Geothermie, sortierter biogener Anteil aus Haushalts- und Industrieabfällen.
Biomasse	Energieträger gemäß der zum Zeitpunkt der Zertifizierung aktuellen, gültigen deutschen Biomasse-Verordnung.
Biogas	Oberbegriff sowohl für Biogas aus Biomasse als auch für Klärgas und Deponiegas.
Bioerdgas	Auf Erdgasqualität aufbereitetes und ins Erdgasnetz eingespeistes Biogas.
Inbetriebnahme	Als Inbetriebnahme gilt die erstmalige Inbetriebsetzung eines Generators der Anlage bzw. der erneuerten Anlage nach Anlagenüberholung, Anlagenersatz oder Kapazitätserhöhung und die nachgewiesene Einspeisung in das öffentliche Stromnetz nach Herstellung der technischen Betriebsbereitschaft der Anlage bzw. der erneuerten Anlage. Ein _ Austausch eines weiteren Generators oder sonstiger technischer oder baulicher Teile nach der erstmaligen Inbetriebnahme führt nicht zu einer Änderung des Zeitpunkts der Inbetriebnahme.

Abkürzungen

CMS	TÜV SÜD Industrie Service GmbH, Carbon Management Service
EEG	Gesetz zur Neuregelung des Rechts Erneuerbarer Energien im Strombereich der Bundesrepublik Deutschland
HKN	Herkunftsnachweis
KEV	Kostendeckende Einspeisevergütung
RECS	Renewable Energy Certificate System
TRU	TÜV SÜD Renewable Unit

TÜV SÜD Standard CMS 83 (Version 10/2011) Zertifizierung der Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien (Erzeugung EE)	 Industrie Service
TÜV SÜD Zertifizierstelle „Klima und Energie“	

Vorwort

Die Erzeugungszertifizierung wird als freiwirtschaftlicher Herkunftsnachweis im Stromhandel oder als Basis für die Ausstellung landesspezifischer, EU-konformer Herkunftsnachweise verwendet. Die Erzeugungszertifizierung bezieht sich immer auf konkrete Erzeugungsquellen und garantiert dem Abnehmer die Herkunft des Stroms aus Erneuerbaren Energien. Abnehmer des erzeugten Stroms ist im Regelfall der Handel, aber auch Großverbraucher direkt.

Der vorliegende TÜV SÜD Standard verwendet den Begriff „Erneuerbare Energien“ im Sinne der deutschen Gesetzgebung (Erneuerbare-Energien-Gesetz, Biomasseverordnung). Wird der Standard außerhalb Deutschlands angewandt, und gelten dort andere Festlegungen, wird die jeweils strengere Definition von Erneuerbaren Energien verwendet. Ist in einem Erzeugungsland eine Energiequelle nicht als erneuerbar anerkannt, die in Deutschland jedoch akzeptiert ist, wird sie auch im Rahmen einer TÜV SÜD-Zertifizierung nicht anerkannt. Ebenfalls wird im Rahmen einer TÜV SÜD Zertifizierung außerhalb Deutschlands keine Energiequelle akzeptiert, die in Deutschland nicht anerkannt wäre.

Der Standard „Erzeugung EE“ teilt sich auf in „Allgemeine Anforderungen“, die das Unternehmen des Zertifikatnehmers betreffen, in „Spezielle Anforderungen“, die an die Produktion und Produktionserfassung der Anlagen gerichtet sind und „Optionale Anforderungen“. Optionale Anforderungen sind definiert für die Zusicherung von Arbeits- und Leistungszusagen (Modul „Erzeugung EE+“) sowie für den Nachweis als Neuanlage (Modul „Erzeugung EEnu“).

Die Zertifizierung des Moduls „Erzeugung EE+“ (Zusicherung von Arbeits- und Leistungszusagen) kann im Normalfall nur für einen Anlagenpool erfolgen. Mit dem zertifizierten Anlagenpool ist der Zertifikatnehmer in der Lage dem Belieferten zuzusichern, dass der angefragte Fahrplan (Lastprofil) zu jedem Zeitpunkt mit dem Anlagenpool produziert werden kann. Die Einhaltung des Moduls „Erzeugung EE+“ ist insbesondere für die Belieferung von Ökostromprodukten geeignet, die nach dem TÜV SÜD Stromproduktstandard „EE02“ zertifiziert sind (Zertifizierung von Stromprodukten aus Erneuerbaren Energien mit zeitgleicher Lieferung). Ein zertifizierter

Anlagenpool gemäß „Erzeugung EE+“ ist vergleichbar einem virtuellen Kraftwerk, das gemäß dem Lastprofil der Stromkunden produziert.

Die Zertifizierung des Moduls „Erzeugung EEnu“ (Neuanlagenkriterien für Wasserkraft) ist möglich, sofern es sich bei der zu zertifizierenden Anlage

- um ein neu erschlossenes Wasserkraftpotenzial handelt; oder
- eine umfassende Anlagenüberholung oder ein Anlagenersatz vorgenommen wurden; oder
- eine Kapazitätserhöhung mit einer Jahresmehrproduktion durchgeführt wurde.

Mit der Zertifizierung der Anlage verfügt der Zertifikatnehmer über einen Nachweis, dass seine Anlage eine Neuanlage im Sinne des TÜV SÜD Standards ist, deren Inbetriebnahme nicht länger als 36 Monate zurückliegt.

Die Zertifizierung des Moduls „Erzeugung EEnu“ ist insbesondere für die Belieferung von Ökostromprodukten geeignet, die nach dem TÜV SÜD Stromproduktstandard „EE01“ zertifiziert sind (Zertifizierung von Stromprodukten aus Erneuerbaren Energien mit mindestens 25% Neuanlagenanteil).


Teil I Umfang und Grundlagen

1. Umfang der Zertifizierung

Der vorliegende Standard definiert Anforderungen an die Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien.

2. Quellen und gesetzliche Grundlagen

- a. Richtlinie 2009/28/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 23.04.2009 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen (Renewable Energy Directive);
- b. Gesetz zur Neuregelung des Rechts Erneuerbarer Energien im Strombereich der Bundesrepublik Deutschland (EEG) in seiner jeweils aktuellen Fassung.

TÜV SÜD Standard CMS 83 (Version 10/2011) Zertifizierung der Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien (Erzeugung EE)	 Industrie Service
TÜV SÜD Zertifizierstelle „Klima und Energie“	

3. Gültigkeit

Der vorliegende Standard (*Version 10/2011*) gilt ab dem 1.11.2011.

Zertifikatinhaber haben zwölf Monate nach der Einführung eines revidierten Standards Zeit, ihr zertifiziertes System an die Anforderungen des revidierten Standards anzupassen. Das nach Ablauf dieser Frist folgende Überwachungs- oder Wiederholungsaudit wird auf Grundlage des revidierten Standards durchgeführt. Ausnahmen von dieser Regelung können in begründeten Fällen durch die Zertifizierstelle „Klima und Energie“ des TÜV SÜD zugelassen werden.

Teil II Allgemeine Anforderungen

4. Unternehmenspolitik

Klimaschutz ist ein wesentliches Ziel der Unternehmenspolitik des Zertifikatnehmers; der Ausbau der Erneuerbaren Energien soll gefördert werden. Diese Ziele sind schriftlich festgelegt, stehen im Einklang mit den tatsächlichen Aktivitäten des Unternehmens und gehen über eventuelle gesetzliche Anforderungen hinaus.

5. Kommunikation

Wird die Zertifizierung öffentlich bekanntgegeben, so müssen sämtliche dabei getroffenen Aussagen inhaltlich durch die Zertifizierung abgedeckt sein. Es darf keine irreführende Kommunikation betrieben werden.

6. Organisation

Der Zertifikatnehmer benennt einen Auditbeauftragten, der für die Bilanzierung des erzeugten Stroms verantwortlich ist und alle erforderlichen Informationen für die Zertifizierung zu Verfügung stellt.

Teil III Spezielle Anforderungen

7. Rechte und Genehmigungen

Der Zertifikatnehmer hat das ausschließliche und langfristige Vermarktungsrecht an der zertifizierten Erzeugung. Diese kann die Gesamterzeugung oder einen genau definierten Anteil einer oder mehrerer Quellen umfassen. Wird die Erstvermarktung des zertifizierten Stroms anderen Unternehmen oder Organisationen überlassen, so sind auch diese in die Zertifizierung einzubeziehen, sofern dies zur Sicherstellung der dauerhaften Konformität mit dem Zertifizierungsstandard erforderlich ist. Die Entscheidung hierüber liegt im Zweifelsfalle bei der Zertifizierstelle „Klima und Energie“.

Rechtliche Verpflichtungen und andere Anforderungen, die der Zertifikatnehmer zum ordnungsgemäßen Betrieb der Anlagen erfüllen muss, werden ermittelt und allen für die Umsetzung verantwortlichen Personen zugänglich gemacht.

Der Zertifikatnehmer stellt sicher, dass die geltenden rechtlichen Verpflichtungen und die anderen Anforderungen, zu denen sich die Organisation verpflichtet hat, berücksichtigt werden.

8. Energieträger und Energiequellen


Der erzeugte Strom wird vollständig aus Erneuerbaren Energien gewonnen und kann auf eindeutig beschriebene und identifizierbare Quellen zurückgeführt werden. Der Zertifikatnehmer wird die Quellen seinen Kunden gegenüber offen legen.

9. Erfassung der zertifizierten Strommenge

Zertifiziert wird die tatsächlich vermarktbare Erzeugung. Diese ergibt sich aus der in das Netz eingespeisten Nettoerzeugung abzüglich der Pumparbeit von Speicherkraftwerken sowie aller langfristigen Lieferverpflichtungen, die explizit Lieferungen aus den zertifizierten Kraftwerken vorsehen (z.B. Realersatz/ Restitution und Konzessionslieferungen).

10. Abzug langfristiger Lieferverpflichtungen

Von dem in Punkt 9 erwähntem Abzug langfristiger Lieferverpflichtungen (z.B. Real-

TÜV SÜD Standard CMS 83 (Version 10/2011) Zertifizierung der Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien (Erzeugung EE)	 Industrie Service
TÜV SÜD Zertifizierstelle „Klima und Energie“	

ersatz/ Restitutions- und Konzessionslieferungen) kann abgewichen werden, wenn die abgebenden und erhaltenden Partner von langfristigen Lieferverpflichtungen in einem nationalen Herkunftsnachweissystem mit den entsprechenden Kraftwerken registriert sind bzw. dort ein Konto unterhalten. Hierzu muss nachgewiesen werden:

- a. dass die beteiligten Partner ausdrücklich einverstanden sind, dass die Übertragung der Ansprüche am Mehrwert der Erneuerbaren Energie innerhalb des Herkunftsnachweissystems erfolgt;
- b. dass der Ausgleich über die Kraftwerkskonten im Nachgang erfolgt (Nachweis durch den Zertifikatnehmer).

Unter vorgenannten Bedingungen wird ausreichend sichergestellt, dass die zertifizierte Erzeugung unter Beachtung des Nettoprinzips in der Summe aller Partner weiterhin der vermarktbareren Erzeugung entspricht.

11. Doppelvermarktungsverbot

Strommengen, die bereits mit dem Ziel des Ausbaus der Erneuerbaren Energien gefördert wurden, können nicht zertifiziert werden. Einspeisevergüteter Strom kann daher nicht zertifiziert werden. Direkt vermarktete, nicht geförderte Strommengen aus förderfähigen Anlagen können berücksichtigt werden. Investitionsgeförderte Anlagen können berücksichtigt werden, sofern die Förderhöhe einen Anteil von 15% der gesamten Investitionen nicht übersteigt.

12. Deckung zwischen Erzeugung und Abgabe

Der Zertifikatnehmer nutzt ein zuverlässiges Verfahren zur kontinuierlichen Überwachung und Sicherung der Erzeugung sowie zur Deckung zwischen Erzeugung und Abgabe. Die Liefermengen an Abnehmer sind von beiden Parteien eindeutig gekennzeichnet und bestätigt.

13. Zertifikathandel

Erfolgt die Lieferung nicht per Stromliefervertrag sondern in Form von Zertifikaten, so ist nachzuweisen, dass dies entsprechend bei der Ermittlung der Stromkennzeichnung oder Strominformation berücksichtigt wurde. Der

Belieferte wird angehalten, den Strom-Mix, bevor er durch den Einsatz der Zertifikate neu deklariert wird, an den Erzeuger zurückzumelden.

Erfolgt die Lieferung zertifizierten Stroms in Form von handelbaren Zertifikaten, so entspricht eine Megawattstunde zertifizierter Erzeugung einer „TÜV SÜD Renewable Unit“, kurz: „TRU“. Ein „TRU“ ist der Nachweis, dass eine Megawattstunde Strom gemäß den Anforderungen dieses Standards produziert wurde.


Empfehlung: Sofern die zertifizierten Produktionsmengen nicht bereits in nationalen Registern registriert sind, ist anzuraten, die zertifizierte Erzeugung bzw. die TRU-Zertifikate in der Registerdatenbank BlueRegistry des TÜV SÜD registrieren zu lassen (www.bluregistry.de).

Teil IV Optionale Anforderungen

14. Modul „Erzeugung EE+“: Sicherung von Arbeits- und Leistungszusagen

Um die Einhaltung von vertraglich vereinbarten Leistungswerten aus den unter Punkt 8 genannten Quellen zu gewährleisten (z.B. in Form von Lastprofilen), verfügt der Anbieter über ein zuverlässiges Verfahren, welches die gesamte Prozesskette von der Kraftwerkserzeugung bis zur Vertragsgestaltung und Vertragsüberwachung einschließt. Die Einhaltung von Fahrplänen (Lastprofilen) soll durchgängig gewährleistet sein. Hierbei ist die kürzeste in der nationalen Energiewirtschaft verwendete Zeiteinheit zu wählen. Sofern Daten für die kürzesten Zeiteinheiten nicht verfügbar sind, muss die Einhaltung der Lastprofile durchgängig mindestens im Stundenraster erfolgen. Im Ausnahmefall gilt das Kriterium noch als erfüllt, wenn in maximal drei Perioden mit einer Gesamtdauer von höchstens 18 Stunden pro Jahr die abgegebene Leistung von der verbrauchten Leistung überschritten wurde. Unvorhersehbare Ereignisse, die vom Zertifikatnehmer nicht zu verantworten sind (Force Majeure/höhere Gewalt), sind von der Einhaltung der Gleichzeitigkeit ausgenommen.

Etwaige Ergänzungslieferungen von Anlagen außerhalb des zertifizierten Anlagenpools entsprechen der Erzeugungstechnologie der Hauptlieferung und sind ebenfalls nach dem TÜV SÜD Standard „Erzeugung EE mit Modul EE+“

TÜV SÜD Standard CMS 83 (Version 10/2011) Zertifizierung der Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien (Erzeugung EE)	 Industrie Service
TÜV SÜD Zertifizierstelle „Klima und Energie“	

oder nach einem gleichwertigen Verfahren zertifiziert. Der Anteil externer Ergänzungslieferungen darf 5% der zertifizierten Jahresmenge nicht überschreiten.

Der Zertifikatnehmer und seine Vertriebsorganisation(en) gewähren dem Zertifizierer Einblick in alle Lieferverträge betreffend die Produktion des zu zertifizierenden Kraftwerks oder Kraftwerkspools.

Der Zertifikatnehmer und seine Vertriebsorganisation(en) erstellt dem Käufer auf Wunsch eine Dokumentation, aus welcher die Einhaltung der Leistungsanforderungen hervorgeht. Insbesondere wird nachgewiesen, wie oft, in welchem Umfang und aus welchen Quellen externe Ergänzungslieferungen eingesetzt wurden.

Erfolgt die Lieferung zertifizierten Stroms gemäß dem Modul Erzeugung EE+ in Form von handelbaren Zertifikaten, so entspricht eine Megawattstunde zertifizierter Erzeugung einer „TÜV SÜD Renewable Unit+“, kurz: TRU+ (Erläuterung siehe Abschnitt 13).

Handelbare Zertifikate aus einem zertifizierten Anlagenpool werden zunächst als TRU-Zertifikate registriert. Erst bei einem Transfer der Zertifikate verbunden mit einem vertraglich vereinbarten Lastprofil können TRU+ – Zertifikate übertragen werden. TRU+ Zertifikate können wie TRU – Zertifikate verwendet werden; die umgekehrte Verwendung ist nicht möglich.

15. Modul „Erzeugung EEneu“: Neuanlagenkriterien für Wasserkraft

a. Allgemeines

Grundsätzlich sind alle Wasserkraftanlagen unabhängig von ihrer Größe für die Anwendung der Neuanlagenkriterien geeignet, einschließlich Wasserkraftanlagen, die eine Einspeisevergütung (z.B. EEG, KEV) beziehen oder beziehen können. Unter Einspeisevergütung zählt hier auch „production support“ im Sinne des RECS-Systems. Das Doppelvermarktungsverbot für die produzierten Strommengen gemäß Ziffer 11 gilt jedoch uneingeschränkt.

Anlagen können als Neuanlagen anerkannt werden, wenn zum Zeitpunkt der Zertifizierung gemäß dem Modul Erzeugung EEneu die Inbetriebnahme nicht länger als 36 Monate zurück liegt. Die Zertifizierung von Neuanlagen kann längstens 12 Jahre nach der Inbetriebnahme aufrechterhalten werden.

Erfolgt die Lieferung zertifizierten Stroms gemäß dem Modul Erzeugung EEneu in Form von handelbaren Zertifikaten, so entspricht eine Megawattstunde zertifizierter Erzeugung einer „TÜV SÜD Renewable Unit New“, kurz: TRUnew (Erläuterung siehe Abschnitt 13).

b. Varianten zur Erfüllung des Neuanlagenkriteriums

Die Zertifizierung gemäß dem Modul „Erzeugung EEneu“ (Neuanlagenkriterien) ist möglich, sofern es sich bei der zu zertifizierenden Anlage

- um ein neu erschlossenes Wasserkraftpotenzial handelt; oder
- eine umfassende Anlagenüberholung oder ein Anlagenersatz vorgenommen wurden; oder
- eine Kapazitätserhöhung mit einer Jahresmehrproduktion durchgeführt wurde.

Neu erschlossenes Wasserkraftpotenzial


Eine Neuanlage ist eine Anlage, die ein bisher ungenutztes Wasserkraftpotential erschließt. Die Auflagen der jeweiligen wasser- und umweltrechtlichen Genehmigung müssen dabei vollständig umgesetzt werden.

Anlagenüberholungen und Anlagenersatz

Eine überholte Wasserkraftanlage oder ein Anlagenersatz können als Neuanlage deklariert werden, sofern die in die Anlage getätigten Investitionen innerhalb von fünf fortlaufenden Jahren mindestens den Wert von 1.100 € pro Kilowatt vorhandener Engpassleistung vor der Überholung bzw. dem Ersatz überschreiten.

Die spezifischen Investitionen beziehen sich auf das Basisjahr 2008. Um Inflation und Preisänderungen zu berücksichtigen, sind die Kosten von Überholungsarbeiten ebenfalls auf das Basisjahr 2008 auf- bzw. abzuzinsen. Dabei wird von einem Jahreszinssatz von 3 % ausgegangen.

Anerkannt werden Investitionen in den Bereichen Planung, Erdarbeiten, Infrastruktur, Arbeiten an den Hauptorganen, den Turbinen und Generatoren sowie der Regulierung. Voraussetzung für die Anerkennung der gesamten Investition ist, dass Turbinen und Generatoren ihre technische Nutzungsdauer noch nicht überschritten haben.

<p style="text-align: center;">TÜV SÜD Standard CMS 83 (Version 10/2011)</p> <p style="text-align: center;">Zertifizierung der Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien (Erzeugung EE)</p>	 Industrie Service
<p style="text-align: center;">TÜV SÜD Zertifizierstelle „Klima und Energie“</p>	

Kosten für Studien (Machbarkeit etc.), für die Erstellung der Projektakte und Kosten zur Erstellung der Genehmigungsunterlagen können einbezogen werden, auch wenn sie bereits vor dem genannten 5-Jahreszeitraum angefallen sind. Für eine detaillierte Auflistung der anerkannten Investitionen verweisen wir auf die französische Verordnung vom 14.03.2011 bezüglich der Überholung von Anlagen, die hydraulische Energie nutzen (NOR: INDR1107585A).

Stillstandzeiten der Anlagen aufgrund von Überholungsarbeiten von mehr als drei Monaten verlängern den maximal anzuerkennenden Investitionszeitraum um die entsprechende Dauer des Stillstands. Die Investitionen dürfen keine Abschreibungen oder ähnliche Positionen aus früheren Investitionsvorhaben enthalten. Voraussetzung für den Erhalt der Zertifizierung

nach Modul „Erzeugung ENeu“ ist ferner die vollständige Umsetzung der Überholungs- oder Ersatzarbeiten.

Kapazitätserhöhung

Als Neuanlagenkapazität kann ein Teil einer Anlage deklariert werden, wenn durch die Überholung der Anlage oder von Anlagenteilen eine tatsächliche Erhöhung des elektrischen Arbeitsvermögens des gesamten hydraulisch-technischen Systems um mindestens 4% erreicht wird. In diesem Fall wird nicht die komplette Anlage als neu klassifiziert, sondern nur die zusätzlich produzierte Jahresarbeit.