DIN EN ISO/IEC 13273-2

ICS 01.040.27; 27.190

Einsprüche bis 2015-12-16
Ersatz für
E DIN ISO/IEC 13273-2:2013-07

Entwurf

Energieeffizienz und erneuerbare Energiequellen – Gemeinsame Internationale Terminologie – Teil 2: Erneuerbare Energiequellen (ISO/IEC 13273-1:2015); Deutsche und Englische Fassung FprEN ISO/IEC 13273-2:2015

Energy efficiency and renewable energy sources –
Common international terminology –
Part 2: Renewable Energy Sources (ISO/IEC 13273-2:2015);
German and English version FprEN ISO/IEC 13273-2:2015

Efficacité énergétique et sources d'énergie renouvelables –
Terminologie internationale commune –
Partie 2: Sources d'énergie renouvelables (ISO/IEC 13273-2:2015);
Version allemande et anglaise FprEN ISO/IEC 13273-2:2015

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2015-10-16 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nagus@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Grundlagen des Umweltschutzes (NAGUS), 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 36 Seiten

DIN-Normenausschuss Grundlagen des Umweltschutzes (NAGUS)

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO/IEC 13273-2:2015-11

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (ISO/IEC 13273-2:2015) wurde vom Technischen Komitee ISO/IEC JPC 2 „Joint Project Committee – Energy efficiency and renewable energy sources – Common terminology“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird, und als EN ISO/IEC 13273-2 vom Technischen Komitee CEN/SS F23 „Energie“ übernommen.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 172-00-09 AA „Energieeffizienz und Energiemanagement“ im DIN-Normenausschuss Grundlagen des Umweltschutzes (NAGUS).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung der FprEN ISO/IEC 13273-2 beigefügt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 690	siehe	DIN ISO 690
ISO 9488:1999	siehe	DIN EN ISO 9488
ISO 14021:1999/Amd1:2011	siehe	DIN EN ISO 14021

Nationaler Anhang NA
(informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 690, *Information und Dokumentation — Richtlinien für Titelangaben und Zitierung von Informationsressourcen (ISO 690:2010)*

DIN EN ISO 9488, *Sonnenenergie — Vokabular (ISO 9488:1999)*

DIN EN ISO 14021, *Umweltkennzeichnungen und –deklarationen — Umweltbezogene Anbietererklärungen (Umeltkennzeichnung Typ II) (ISO 14021:1999 + Amd 1:2011)*

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO/IEC 13273-2:2015-11

– Entwurf –

CEN/TC

Datum: 2015-11

FprEN ISO/IEC 13273-2:2015

CEN/TC

Sekretariat:

Energieeffizienz und erneuerbare Energiequellen — Gemeinsame Internationale Terminologie — Teil 2: Erneuerbare Energiequellen (ISO/IEC 13273-2:2015)

Efficacité énergétique et sources d'énergie renouvelables — Terminologie internationale commune — Partie 2 : Sources d'énergie renouvelables (ISO/IEC 13273-2:2015)

Energy efficiency and renewable energy sources — Common international terminology — Part 2: Renewable energy sources (ISO/IEC 13273-2:2015)

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: Einstufiges Annahmeverfahren
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.7g

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO/IEC 13273-2:2015-11

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 3

Vorwort ... 4

0 Einleitung ... 5

1 Anwendungsbereich ... 7

2 Normative Verweisungen ... 7

3 Begriffe ... 7
3.1 Begriffe zu Energiequellen ... 7
3.2 Begriffe zu erneuerbaren Energiequellen ... 8
3.3 Begriffe zu erneuerbarer Energie ... 9
3.3.1 Allgemeines ... 9
3.3.2 Begriffe zu Wasserkraft ... 10
3.3.3 Begriffe zu Meeresenergie ... 10
3.3.4 Begriffe zu Solarenergie ... 11
3.3.5 Begriffe zu Windenergie ... 12
3.3.6 Begriffe zu geothermischer Energie ... 12
3.3.7 Begriffe zu aerothermischer Energie ... 13

Anhang A (informativ) Zur Entwicklung der Begriffe benutzte Methoden ... 14
A.1 Allgemeines ... 14
A.2 Konzeptdiagramme ... 14

Literaturhinweise ... 17

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO/IEC 13273-2:2015-11

Europäisches Vorwort

Der Text von ISO/IEC 13273-2:2015 wurde vom Technischen Komitee ISO/IEC JPC 2 „Energy efficiency and renewable energy sources – Common terminology“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) und der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) erarbeitet und als FprEN ISO/IEC 13273-2:2015 durch das Technische Komitee CEN/SS F23 „Energie“ übernommen.

Dieses Dokument ist derzeit zum einstufigen Annahmeverfahren vorgelegt.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/IEC 13273-2:2015 wurde vom CEN als FprEN ISO/IEC 13273-2:2015 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO/IEC 13273-2:2015-11

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung von Nationalen Normungsorganisationen (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird normalerweise von ISO Technischen Komitees durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale Organisationen, staatlich und nicht-staatlich, in Liaison mit ISO, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) bei allen elektrotechnischen Themen zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Im Besonderen sollten die für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten notwendigen Annahmekriterien beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der empfangenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname wird als Information zum Nutzen der Anwender angegeben und stellt keine Anerkennung dar.

Eine Erläuterung der Bedeutung ISO-spezifischer Benennungen und Ausdrücke, die sich auf Konformitätsbewertung beziehen, sowie Informationen über die Beachtung der WTO-Grundsätze zu technischen Handelshemmnissen (TBT, en: Technical Barriers to Trade) durch ISO enthält der folgende Link: Foreword - Supplementary information.

Das für dieses Dokument verantwortliche Komitee ist ISO/IEC JPC 2 „*Joint Project Committee — Energy efficiency and renewable energy sources — Common terminology*“.

ISO/IEC 13273, *Energy efficiency and renewable energy sources — Common international terminology,* besteht aus folgenden Teilen:

— *Part 1: Energy efficiency*

— *Part 2: Renewable energy sources.*

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO/IEC 13273-2:2015-11

0 Einleitung

0.1 Allgemeines

Das Ziel dieses Teils von ISO/IEC 13273 ist es, Tätigkeiten, die im Zusammenhang mit Energie stehen und erneuerbare Energiequellen behandeln, zu unterstützen. Die Begriffe wurden auf der Grundlage ihrer Relevanz und ihrer übergreifenden Bedeutung ausgewählt. ISO/IEC 13273 ist eine horizontale Norm in Übereinstimmung mit IEC Guide 108. Sie behandelt die grundlegenden Prinzipien und Konzepte der erneuerbaren Energiequellen, die in einer Reihe von technischen Komitees behandelt werden bzw. relevant sind, mit dem Ziel der Verbesserung der Kohärenz und Herausstellung gemeinsamer Merkmale von Begriffen zur Energie. Dieser Teil von ISO/IEC 13273 bezieht sich nicht auf spezifische Begriffe zu Themen wie Umweltverträglichkeit oder zur Kernenergie, sondern vielmehr auf übergreifende Energieterminologie.

Er richtet sich an technische Praktiker und andere Interessierte, die in diesem Fachgebiet Internationale Normen entweder nutzen oder entwickeln.

Mit Blick auf die wachsende Zahl von Internationalen Normen, die sich direkt oder indirekt auf Energie beziehen, gibt es auch einen steigenden Bedarf an einer Vereinbarung zur Vereinheitlichung der Sprache in diesen Themenfeldern.

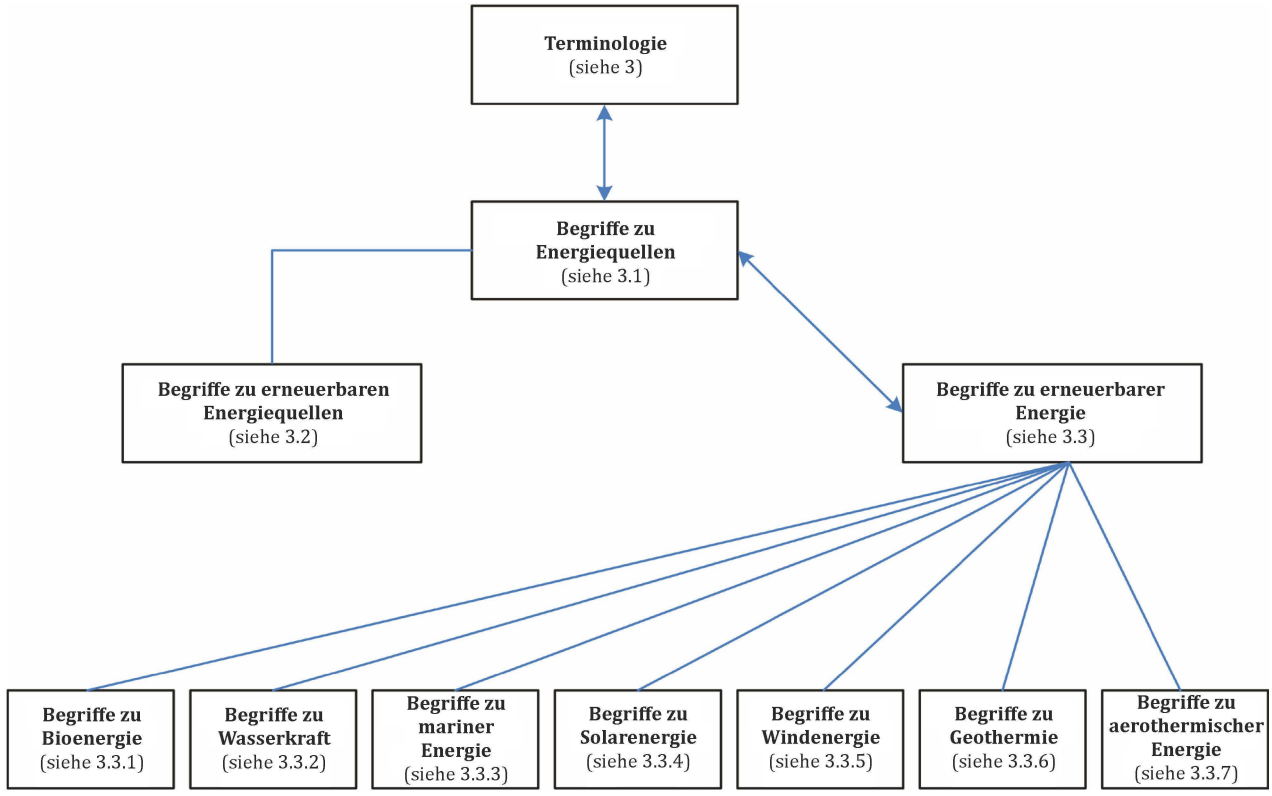


Bild 1 — Struktur des Vokabulars

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO/IEC 13273-2:2015-11

0.2 Struktur des Vokabulars

Dieser Teil von ISO/IEC 13273 behandelt Konzepte im allgemeinen Themenbereich Energie und darin die übergreifenden Begriffe im Bereich erneuerbare Energiequellen. Für Energieeffizienz siehe ISO/IEC 13273-1.

Die Anordnung der Begriffe und Definitionen in dieser Internationalen Norm basiert auf einer Konzeption, welche die entsprechenden Beziehungen zwischen den Konzepten der Energieeffizienz und der erneuerbaren Energiequellen abbildet (siehe Anhang A für zusätzliche Diagramme zu jeder Begriffsgruppe). Diese Anordnung bietet den Nutzern die Möglichkeit einer strukturierten Ansicht der übergreifenden Energiekonzepte und erleichtert deren Verständnis. Diese Terminologie soll ein einheitliches Verständnis unter allen Beteiligten, die sich mit erneuerbaren Energiequellen befassen, herbeiführen und eine effektive Kommunikation ermöglichen. Dieser Teil von ISO/IEC 13273 umfasst Begriffe und Definitionen, die im Zusammenhang mit erneuerbaren Energiequellen allgemein verwendet werden. Die Organisation der Begriffe ist in Bild 1 dargestellt. ISO/IEC 13273 Norm ist der erste Schritt hin zu einer umfassenden energiebezogenen Terminologie, die in dem Maß aktualisiert wird, in dem weitere Begriffe und Definitionen vereinbart werden.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN ISO/IEC 13273-2:2015-11

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von ISO/IEC 13273 umfasst übergreifende Konzepte und ihre Definitionen im Bereich der erneuerbaren Energiequellen. Diese horizontale Norm ist primär zur Nutzung durch technische Komitees vorgesehen, die Normen nach den Richtlinien des IEC Guide 108 entwickeln.

Die technischen Komitees sind u. a. dafür verantwortlich, bei der Erstellung ihrer Veröffentlichungen, soweit anwendbar, horizontale Normen zu nutzen. Die Inhalte dieser horizontalen Norm gelten ausschließlich bei ausdrücklichem Verweis auf dieselben oder bei Einbeziehung in die relevanten Publikationen.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

Dieser Abschnitt wurde beibehalten, um der Nummerierung der ISO/IEC 13273–1 zu entsprechen und eine künftige Verwendung zu ermöglichen.

3 Begriffe

3.1 Begriffe zu Energiequellen

3.1.1
Energie
E
Fähigkeit eines Systems, externe Aktivität zu erzeugen oder Arbeit zu verrichten

Anmerkung 1 zum Begriff: Der Begriff Energie wird im Allgemeinen für Elektrizität, Brennstoff, Dampf, Wärme, Druckluft und andere vergleichbare Medien verwendet.

Anmerkung 2 zum Begriff: Energie wird im Allgemeinen als skalare Größe angegeben.

Anmerkung 3 zum Begriff: Arbeit bedeutet im Sinne dieser Definition bedeutet extern zugeführte oder entzogene Energie in Bezug auf ein System. In mechanischen Systemen Kräfte in oder entgegen der Bewegungsrichtung; in thermischen Systemen Wärmezufuhr oder -abfuhr.

[QUELLE: World Energy Conference Energy Terminology glossary 1986, modifiziert — Das Wort „the“ am Anfang der Beschreibung wurde entfernt, die Symbole wurden hinzugefügt, ebenso wie die Anmerkung 1 zum Begriff aus der ISO 50001:2011.]

3.1.2
Energiequelle
Material, natürliche Ressource oder technisches System, aus denen *Energie* (3.1.1) gewonnen oder rückgewonnen werden kann

Anmerkung 1 zum Begriff: Eine Feder, ein Schwungrad oder eine Batterie sind Beispiele technischer Systeme, die als Energiequelle genutzt werden.

3.1.3
diskontinuierliche Energiequelle
Energiequelle, die aufgrund von Faktoren außerhalb der direkten Kontrolle nicht kontinuierlich zur Verfügung steht

BEISPIEL Sonne, Wind.

Anmerkung 1 zum Begriff: Schieflagen zwischen Energieerzeugung und Energiebedarf, die durch diskontinuierliche Energiequellen bedingt sind, können mittels Energiespeicherung (siehe ISO 13273-1, 3.1.5) gehandhabt werden.

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO/IEC 13273-2:2015-11

3.1.4
nicht erneuerbare Energiequelle
Energiequelle, die sich durch Entnahme erschöpft

BEISPIEL Fossile Brennstoffe, Uran.

Anmerkung 1 zum Begriff: Ob die in einem technischen System gespeicherte Energie erneuerbar ist oder nicht, hängt von der Art der ursprünglichen Energiequelle ab.

[QUELLE: CEN-CLC/TR 16103:2010, 4.1.5, modifiziert — Der Ausdruck „from a“ vor dem Wort „source“ wurde gestrichen, Anmerkung 1 zum Begriff wurde hinzugefügt.]

3.1.5
erneuerbare Energiequelle
Energiequelle, die sich durch Entnahme nicht erschöpft, da sie sich auf natürlichem Wege schneller wieder auffüllt, als die Entnahme erfolgt

Anmerkung 1 zum Begriff: Rückgewonnene oder ungenutzte Energie zählt nicht zu den erneuerbaren Energiequellen.

Anmerkung 2 zum Begriff: Der organische Anteil von Siedlungsabfällen darf als erneuerbare Energiequelle angesehen werden.

Anmerkung 3 zum Begriff: Ob die in einem technischen System gespeicherte Energie erneuerbar ist oder nicht, hängt von der Art der ursprünglichen Energiequelle ab.

Anmerkung 4 zum Begriff: Kriterien zur Einstufung einer Energiequelle als erneuerbar können sich aus lokalen ökologischen oder anderen Gründen zwischen den Zuständigkeitsbereichen unterscheiden.

[QUELLE: CEN-CLC/TR 16103:2010, 4.1.3, modifiziert — Der Ausdruck „as it is naturally replenished at a rate faster than it is extracted“ wurde am Ende der Definition hinzugefügt. Das Beispiel wurde gestrichen. Anmerkung 1 zum Begriff, Anmerkung 2 zum Begriff, Anmerkung 3 zum Begriff und Anmerkung 4 zum Begriff wurden hinzugefügt.]

3.1.6
erneuerbare Energie
Energie aus einer *erneuerbaren Energiequelle* (3.1.5)

Anmerkung 1 zum Begriff: Kriterien zur Einstufung einer Energiequelle als erneuerbar können sich aus lokalen ökologischen oder anderen Gründen zwischen den Zuständigkeitsbereichen unterscheiden.

[QUELLE: IEV 617-04-11 März 2009, modifiziert — Das Wort „primary“ zu Beginn der Definition und das Wort „constantly“ wurden gestrichen, „at a rate than it is extracted“ wurde nach „replenished“ hinzugefügt. Das Beispiel wurde durch die Anmerkung 1 zum Begriff ersetzt.]

3.2 Begriffe zu erneuerbaren Energiequellen

3.2.1
Biomasse
erneuerbare Energiequelle (3.1.5) in Form von Material biologischer Herkunft, ausgenommen ist Material, das in geologische Formationen eingeschlossen ist oder in fossile Brennstoffe umgewandelt wurde

Anmerkung 1 zum Begriff: Biomasse schließt Abfälle biologischer Herkunft ein.

Anmerkung 2 zum Begriff: Das Material schließt tierische Nebenprodukte und Reststoffe ein, allerdings keinen Torf.

Anmerkung 3 zum Begriff: Der biogene organische Anteil von Siedlungsabfällen darf als erneuerbare Energiequelle angesehen werden.

Anmerkung 4 zum Begriff: Zuständigkeitsbereiche dürfen zusätzliche Bedingungen fordern, die einzuhalten sind, damit Biomasse als erneuerbar angesehen wird.

AVA Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN ISO/IEC 13273-2:2015-11

[QUELLE: ISO 14021:1999/Amd 1:2011, 3.1.1, modifiziert — Beginn der Definition mit dem Wortlaut „erneuerbare Energiequelle in Form von“. Die Wortgruppe „und Torf“ am Ende der Definition wurde gestrichen und die bestehende Anmerkung wurde durch Hinzufügen von vier neuen Anmerkungen ersetzt.]

3.2.1.1
Biobrennstoff
aus *Biomasse* (3.2.1) gewonnener Brennstoff

[QUELLE: IEA InterEnerStat, Harmonization of definitions of energy products and flows, Final definitions, Part 2: Products, IEA, Paris, 9. Dez. 2010]

3.2.1.1.1
fester Biobrennstoff
aus *Biomasse* (3.2.1) gewonnener fester Brennstoff

[QUELLE: IEA InterEnerStat, Harmonization of definitions of energy products and flows, Final definitions, Part 2: Products, IEA, Paris, 9. Dez. 2010]

3.2.1.1.2
flüssiger Biobrennstoff
(en: bioliquid)
aus *Biomasse* (3.2.1) gewonnener flüssiger Brennstoff

[QUELLE: IEA InterEnerStat, Harmonization of definitions of energy products and flows, Final definitions, Part 2: Products, IEA, Paris, 9. Dez. 2010, modifiziert — „used as fuel“ wurde durch „Brennstoff“ ersetzt.]

3.2.1.1.3
Biogas
aus Fermentation von Biomasse oder durch Vergasung von *Biomasse* (3.2.1) gewonnenes Gas

Anmerkung 1 zum Begriff: Biogas kann zwei unterschiedliche Ursprünge haben:

a) Biogas aus anaerober Fermentation, grundsätzlich bestehend aus Methan und Kohlenstoffdioxid; die beiden wichtigste Beispiele sind Deponiegas und Faul- bzw. Klärgas;

b) Biogas aus thermischen Prozessen, neben anderen Bestandteilen bestehend aus einer Mischung aus Wasserstoff und Kohlenstoffmonoxid (normalerweise als Synthesegas bekannt), entsteht bei der Vergasung oder Pyrolyse von Biomasse.

Anmerkung 2 zum Begriff: Biogas wird als Brennstoff und als Ausgangsstoff für industrielle Prozesse verwendet.

[QUELLE: InterEnerStat, Harmonization of definitions of energy products and flows, Final definitions, Part 2: Products, IEA, Paris, 9. Dezember 2010, modifiziert — In der Definition wurde „arising“ durch „resulting“ ersetzt, „anaerobic“ „solid“, „(including biomass in waste)“ wurden gestrichen und Anmerkung 2 zum Begriff wurde hinzugefügt.]

3.3 Begriffe zu erneuerbarer Energie

3.3.1 Allgemeines

3.3.1.1
Bioenergie
aus *Biomasse* (3.2.1) durch Umwandlung in *Biobrennstoff* (3.2.1.1) gewonnene *erneuerbare Energie* (3.1.6)

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN ISO/IEC 13273-2:2015-11