

Monatserhebung über die Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung zur allgemeinen Versorgung



2018

Erscheinungsfolge: jährlich
Erschienen am 31.12.2017

Ihr Kontakt zu uns:

www.destatis.de/Kontakt

Telefon:+49 (0) 611 - 75 23 07

© Statistisches Bundesamt (Destatis), 2018

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

Kurzfassung

1 Allgemeine Angaben zur Statistik

Seite 4

- *Grundgesamtheit* : Die Erhebung richtet sich an alle Betreiber von Anlagen zur Erzeugung von Elektrizität einschließlich der Kraftwärmekopplungsanlagen, jeweils ab einer Nettonennleistung von 1 Megawatt (MW) elektrisch sowie Anlagen zur Speicherung von Elektrizität ab einer installierten Nettonennleistung von 1 Megawatt elektrisch oder ab einer Speicherkapazität von 1 Megawattstunde.
- *Berichtszeitraum/-zeitpunkt, Periodizität*: Berichtsmonat, monatlich.
- *Rechtsgrundlage*: Energiestatistikgesetz (EnStatG) in Verbindung mit dem BStatG. Erhoben werden die Angaben zu § 3 Absatz 1 Nummer 1 und 2 EnStatG.
- *Geheimhaltung*: Die erhobenen Einzelangaben werden nach § 16 BStatG grundsätzlich geheim gehalten. Nur in ausdrücklich gesetzlich geregelten Ausnahmefällen dürfen Einzelangaben übermittelt werden.
- *Qualitätsmanagement* : Im Prozess der Statistikerstellung werden vielfältige Maßnahmen durchgeführt, die zur Sicherung der Datenqualität beitragen.

2 Inhalte und Nutzerbedarf

Seite 5

- *Schwerpunkte*: Erhoben werden Anzahl, Nettonennleistung sowie Elektrizitäts- und Wärmezeugung nach Erzeugungseinheit; Brennstoffeinsatz, Brennstoffbestand sowie Elektrizitäts- und Wärmezeugung der Anlage im Berichtsmonat; Abgabe der Wärme im Berichtsmonat; Speicheranlagen.
- *Klassifikationen*: Die Angaben werden nach der NACE [Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne Statistische Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft]), Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008) gegliedert.
- *Nutzerbedarf*: Sie dient der kurzfristigen Beurteilung der konjunkturellen Lage des Energiemarktes. Zu den Hauptnutzern gehören die für die Energiewirtschaft zuständigen obersten Bundes- und Landesbehörden, Wirtschaftsverbände, Wissenschaft, die Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen und der Länderarbeitskreis Energiebilanzen.

3 Methodik

Seite 8

- *Konzept der Datengewinnung*: Primärerhebung mit Auskunftspflicht für Leitungen von Unternehmen, Betrieben und sonstigen Einrichtungen, die andere mit Energie versorgen, einen anderen Energieversorger mit Elektrizität beliefern oder ein Netz für die allgemeine Versorgung betreiben bzw. sich der Anlagen zur Verteilung bedienen sowie die Leitungen von Unternehmen, Betrieben oder sonstigen Einrichtungen zur thermischen Verwertung von Abfällen.
- *Durchführung*: Die Statistischen Ämter der Länder führen die dezentrale Erhebung im Online-Verfahren durch.
- *Aufbereitung*: Die von den Statistischen Ämter der Länder erstellten Länderergebnisse werden im Statistischen Bundesamt zum Bundesergebnis zusammengefasst.

4 Genauigkeit und Zuverlässigkeit

Seite 8

- *Qualitative Gesamtbewertung der Genauigkeit* : Die Ergebnisse der Monatserhebung über die Elektrizitäts- und Wärmeversorgung zur allgemeinen Versorgung sind wegen der geringfügigen Antwortausfälle als zuverlässig und präzise einzustufen.
- *Revisionen*: Die Ergebnisse der Monatserhebung über die Elektrizitäts- und Wärmeversorgung zur allgemeinen Versorgung werden monatlich zeitnah veröffentlicht, fehlende Angaben werden durch Schätzungen ergänzt. Später eingehende Meldungen und Korrekturen werden in die Daten eingearbeitet. Im April des Folgejahres werden die endgültigen Ergebnisse für alle Monate (sogenannte Jahreskorrektur) veröffentlicht.

5 Aktualität und Pünktlichkeit

Seite 9

- *Aktualität und Pünktlichkeit*: Die Bundesergebnisse werden ca. 70 Tage nach Abschluss des Berichtsmonats veröffentlicht

6 Vergleichbarkeit

Seite 9

- *Räumliche und zeitliche Vergleichbarkeit*: Die Monatserhebung über die Elektrizitäts- und Wärmeversorgung zur allgemeine Versorgung wird für alle Bundesländer und für Deutschland nach dem gleichen Verfahren durchgeführt. Die Ergebnisse der einzelnen Bundesländer sind daher vergleichbar. Die zeitliche Vergleichbarkeit der Daten ist kurzfristig vollständig gegeben.

7 Kohärenz

Seite 9

- *Input für andere Statistiken:* Die Ergebnisse fließen in die Berechnung der Produktionsindizes ein.

8 Verbreitung und Kommunikation

Seite 10

- *Verbreitungswege:*

Die Ergebnisse der Monatserhebung über die Elektrizitäts- und Wärmeversorgung zur allgemeinen Versorgung werden ca. 70 Tage nach Abschluss des Berichtsmonats veröffentlicht.

Die aktuellen Bundesergebnisse können unter folgendem Link abgerufen werden:

<https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Wirtschaftsbereiche/Energie/Erzeugung/Erzeugung.html>

Datenreihen ab dem Berichtszeitraum Januar 2002 finden Sie in der Genesis-Online-Datenbank unter:

<https://www-genesis.destatis.de/genesis/online/logon> (Tabellen-Code: 43311)

Die Statistischen Ämter der Länder publizieren jeweils Ergebnisse für ihr Bundesland.

Anonymisierte Mikrodaten zur On-Site-Nutzung (Gastwissenschaftler, Datenfernverarbeitung) nach §16 Absatz 6 BStatG stehen über das Forschungsdatenzentrum zur Verfügung.

- *Kommunikation:* Statistisches Bundesamt, Gruppe E2, Telefonnummer: +49 (0)611/75-2307, E-Mail: www.destatis.de/Kontakt

9 Sonstige fachstatistische Hinweise

Seite 10

Entfällt.

1 Allgemeine Angaben zur Statistik

1.1 Grundgesamtheit

Die Monatserhebung über die Elektrizitäts- und Wärmeversorgung zur allgemeine Versorgung ist eine Primärerhebung mit Abschneidegrenze, die bei allen Betreibern von Anlagen zur Erzeugung von Elektrizität einschließlich der Kraftwärmekopplungsanlagen, jeweils ab einer Nettonennleistung von 1 Megawatt (MW) elektrisch sowie bei Anlagen zur Speicherung von Elektrizität ab einer installierten Nettonennleistung von Megawatt elektrisch oder ab einer Speicherkapazität von 1 Megawattstunde durchgeführt wird. Diese gelten als Energieversorgungsunternehmen (EVU) gemäß § 3 Nummer 18 Energiewirtschaftsgesetz (EnWG).

Der Erhebungsbereich wird auf der Grundlage der NACE [Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne (Statistische Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft)] und der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008) - abgegrenzt und umfasst Einheiten der NACE 35 - Energieversorgung - und geht in die aggregierte Klassifikation "Energie" (NACE Rev. 2) ein.

1.2 Statistische Einheiten (Darstellungs- und Erhebungseinheiten)

Die Erhebungsgesamtheit umfasst mengen- und leistungsbezogene Daten von Kraftwerken der Energieversorgungsunternehmen mit einer Nettonennleistung ab 1 MW sowie die Anlagen zur Speicherung von Elektrizität ab einer installierten Nettonennleistung von Megawatt elektrisch oder ab einer Speicherkapazität von 1 Megawattstunde. Erhoben wird monatlich bei allen Betreibern von Anlagen zur Erzeugung und Speicherung von Elektrizität einschließlich der Kraftwärmekopplungsanlagen.

1.3 Räumliche Abdeckung

Das Statistische Bundesamt veröffentlicht Ergebnisse für Deutschland. Länderergebnisse werden von den Statistischen Ämtern der Länder veröffentlicht.

1.4 Berichtszeitraum/-zeitpunkt

Der Berichtszeitraum ist der jeweilige Kalendermonat.

1.5 Periodizität

Die Erhebung wird monatlich durchgeführt.

1.6 Rechtsgrundlagen und andere Vereinbarungen

- Gesetz über Energiestatistik (EnStatG)
- Bundesstatistikgesetz (BStatG)

Erhoben werden die Angaben zu § 3 Absatz 1 Nummer 1 EnStatG.

1.7 Geheimhaltung

1.7.1 Geheimhaltungsvorschriften

Die erhobenen Einzelangaben werden nach § 16 Bundesstatistikgesetz grundsätzlich geheim gehalten. Nur in ausdrücklich gesetzlich geregelten Ausnahmefällen dürfen Einzelangaben übermittelt werden.

Nach § 13 Absatz 1 EnStatG dürfen an die obersten Bundes- und Landesbehörden für die Verwendung gegenüber den gesetzgebenden Körperschaften und für Zwecke der Planung, jedoch nicht für die Regelung von Einzelfällen, vom Statistischen Bundesamt und den statistischen Ämtern der Länder Tabellen mit statistischen Ergebnissen übermittelt werden, auch soweit Tabellenfelder nur einen einzigen Fall ausweisen.

Nach § 13 Absatz 2 EnStat G dürfen an das Umweltbundesamt zur Erfüllung europa- und völkerrechtlicher Pflichten der Bundesrepublik Deutschland zur Emmissionsberichterstattung, jedoch nicht für die Regelung von Einzelfällen, vom Statistischen Bundesamt Tabellen mit statistischen Ergebnissen übermittelt werden, auch soweit Tabellenfelder nur einen einzigen Fall ausweisen. Die Tabellen dürfen nur von den für diese Aufgabe zuständigen Organisationseinheiten des Umweltbundesamtes gespeichert und genutzt werden. Nach § 13 Absatz 3 EnStatG dürfen an die Bundesnetzagentur zur Erfüllung nationaler und europarechtlicher Pflichten zur Erfüllung des Energiebinnenmarktes und zur Energiewende, jedoch nicht für die Regelung von Einzelfällen, vom Statistischen Bundesamt Tabellen mit statistischen Ergebnissen übermittelt werden, auch soweit Tabellenfelder nur einen einzigen Fall ausweisen.

Nach § 16 Absatz 6 Bundesstatistikgesetz ist es zulässig, den Hochschulen oder sonstigen Einrichtungen mit der Aufgabe unabhängiger wissenschaftlicher Forschung, für die Durchführung wissenschaftlicher Vorhaben

1. Einzelangaben zu übermitteln, Einzelangaben dann zur Verfügung zu stellen, wenn diese so anonymisiert sind, dass sie nur mit einem unverhältnismäßig großen Aufwand an Zeit, Kosten und Arbeitskraft dem Befragten oder Betroffenen zugeordnet werden können (faktisch anonymisierte Einzelangaben),
2. innerhalb speziell abgesicherter Bereiche im Statistischen Bundesamt und den statistischen Ämtern der Länder Zugang zu Einzelangaben ohne Namen und Anschrift (faktisch anonymisierte Einzelangaben) zu gewähren, wenn wirksame Vorkehrungen zur Wahrung der Geheimhaltung getroffen werden.

Nach Artikel 7 Absatz 1 der Verordnung (EU) Nr. 557/2013 über den Zugang zu vertraulichen Daten für wissenschaftliche Zwecke darf Eurostat in seinen Räumen oder in den Räumen einer von Eurostat anerkannten Zugangseinrichtung für wissenschaftliche Zwecke Einzelangaben ohne Name und Anschrift zugänglich machen.

Nach Artikel 7 Absatz 2 der Verordnung darf Eurostat darüber hinaus Einzelangaben für wissenschaftliche Zwecke weitergeben, wenn diese so verändert wurden, dass die Gefahr einer Identifizierung der statistischen Einheit auf ein angemessenes Maß verringert wurde. Der Zugang nach Absatz 2 kann gewährt werden, sofern in der den Zugang beantragenden Forschungseinrichtung geeignete Sicherheitsmaßnahmen getroffen wurden.

Die Pflicht zur Geheimhaltung besteht auch für Personen, die Empfänger von Einzelangaben sind.

1.7.2 Geheimhaltungsverfahren

Geheim gehalten werden Angaben in Tabellen, die einzelnen Betrieben zugerechnet werden könnten (primäre Geheimhaltung). Hierunter fallen Tabellenfelder, die nur Angaben von einem oder zwei Betrieben enthalten (Fallzahlregel) sowie Tabellenfelder, bei denen ein Betrieb das Ergebnis maßgeblich bestimmt (Dominanzregel). Die Ergebnisse der geheim gehaltenen Betriebe sind in den Gesamtsummen enthalten. Um eine rechnerische Ermittlung dieser Angaben zu verhindern, werden weitere Zellen in den Tabellen geheim gehalten (sekundäre Geheimhaltung).

1.8 Qualitätsmanagement

1.8.1 Qualitätssicherung

Im Prozess der Statistikerstellung werden vielfältige Maßnahmen durchgeführt, die zur Sicherung der Datenqualität beitragen. Diese werden insbesondere in Kapitel 3 (Methodik) erläutert. Die Maßnahmen zur Qualitätssicherung werden von einer Arbeitsgruppe bestehend aus den Statistischen Ämtern des Bundes und der Länder vorbereitet, zwischen den Statistischen Ämtern auf regelmäßigen Besprechungen abgestimmt und durch den Einsatz gemeinsamer Aufbereitungsprogramme unterstützt. Die Monatserhebung über die Elektrizitäts- und Wärmeversorgung zur allgemeinen Versorgung ist in ein System von Statistiken integriert, für die einheitliche Qualitätsstandards gelten.

Die Maßnahmen zur Qualitätssicherung, die an einzelnen Punkten der Statistikerstellung ansetzen, werden bei Bedarf angepasst und um standardisierte Methoden der Qualitätsbewertung und -sicherung ergänzt. Zu diesen standardisierten Methoden zählt auch dieser Qualitätsbericht, in dem alle wichtigen Informationen zur Datenqualität zusammengetragen sind.

1.8.2 Qualitätsbewertung

Die Monatserhebung über die Elektrizitäts- und Wärmeversorgung zur allgemeine Versorgung richtet sich an alle Betreiber von Anlagen zur Erzeugung und Speicherung von Elektrizität einschließlich Kraftwärmekopplungsanlagen. Durch die Einbindung der Erhebung in ein System von diversen Energiestatistiken ist die Einhaltung einheitlicher Qualitätsstandards gewährleistet, dadurch ist sichergestellt, dass die Qualität der veröffentlichten Daten sehr hoch ist. Mögliche Fehlerquellen können sich bei den erneuerbaren Energien ergeben, da die überwiegende Zahl der Betreiber dieser Anlagen aus Belastungsgründen nur jährlich befragt werden können.

Der Wert der Monatserhebung liegt in seiner Aktualität. Aus diesem Grund enthalten die ersten Angaben evtl. noch Schätzungen der Betriebe und der Statistischen Ämter der Länder, die erst später durch endgültige Werte ersetzt werden.

2 Inhalte und Nutzerbedarf

2.1 Inhalte der Statistik

2.1.1 Inhaltliche Schwerpunkte der Statistik

Zum Erhebungsprogramm der Monatserhebung über die Elektrizitäts- und Wärmeversorgung zur allgemeinen Versorgung gehören folgende Merkmale.

- Anzahl, Nettonennleistung sowie Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung nach Erzeugungseinheit,
- Brennstoffeinsatz, Brennstoffbestand sowie Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung der Anlage,
- Abgabe der Wärme an ausgewählte Abnehmergruppen,
- Speicheranlagen: Anzahl, Nennleistung in MW, nutzbare Speicherkapazität in MWh, Ein- und Ausspeicherung von Elektrizität.

2.1.2 Klassifikationssysteme

- NACE [Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne (Statistische Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft)]
- Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008)

2.1.3 Statistische Konzepte und Definitionen

Brennstoffeinsatz insgesamt

Der Brennstoffeinsatz insgesamt (einschließlich Eigenverbrauch) gliedert sich vollständig auf in Brennstoffeinsatz für die ungekoppelte Stromerzeugung, für Kraft-Wärme-Kopplung und für ungekoppelte Wärmeerzeugung.

Bruttostromerzeugung

Die Bruttostromerzeugung einer Erzeugungseinheit ist die erzeugte elektrische Arbeit, gemessen an den Generatorklemmen.

Elektrische Nettonennleistung der Pumpe

Die elektrische Nettonennleistung der Pumpe ist die elektrische Leistungsaufnahme des Pumpenmotors im Nennbetrieb.

Erzeugungsanlage

Erzeugungsanlagen sind Anlagen, die Elektrizität, Gas oder Wärme zur Abgabe an Andere oder zur Deckung des Eigenbedarfs erzeugen; eine Erzeugungsanlage kann aus einer oder mehreren räumlich getrennten Erzeugungseinheiten bestehen. Beispiele für Erzeugungsanlagen sind Kraftwerke und KWK-Anlagen. Erzeugungsanlagen im Test- und Probetrieb sind anzugeben.

Erzeugungseinheiten

Eine Erzeugungseinheit ist ein abgrenzbarer Teil einer Erzeugungs- oder Speicheranlage. In den meisten Fällen ist die Erzeugungseinheit eine Kombination aus Generator und Antriebsmaschine. Dabei kann es sich z.B. um einen Kraftwerksblock oder einen Maschinensatz innerhalb eines Gas- und Dampfturbinen-Kraftwerks (kurz GuD-Kraftwerk) bzw. eines Sammelschienenkraftwerks handeln.

Es kann zwischen verschiedenen Arten von Erzeugungseinheiten unterschieden werden. In dieser Erhebung erfolgt die Unterscheidung nach Art der Antriebsmaschine. Beispiele hierfür sind Dampfturbinen, Gasturbinen, Wasserturbinen oder Verbrennungsmotoren. Eine gebräuchliche Kombination ist die einer Gasturbine mit nachgeschalteter Dampfturbine (GuD-Block).

Innovative Konzepte auf Basis von Brennstoffzellen, Batterien, Stirling-Motoren o.Ä. sind ebenfalls einzubeziehen.

Haushaltskunden

Haushaltskunden sind Letztverbraucher, die Energie (in Form von Gas, Strom oder ähnlichem) überwiegend für den privaten Eigenverbrauch im Haushalt beziehen. Letztverbraucher, deren Jahresverbrauch von Energie für berufliche, landwirtschaftliche oder gewerbliche Zwecke 10 000 kWh nicht übersteigt, zählen ebenfalls zu dieser Gruppe.

KWK-Anlage

Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) ist die gleichzeitige Umwandlung von eingesetzter Energie in mechanische oder elektrische Energie und nutzbare Wärme in einer Erzeugungsanlage. Soweit die elektrische Energie und die Wärme nur in der KWK-Anlage selbst verbleiben, handelt es sich nicht um eine Kraft-Wärme-Kopplung (z.B. Dampfernahme zur regenerativen Speisewasservorwärmung oder elektrischer Eigenbedarf der Erzeugungsanlage). Wenn eine Anlage Strom und Wärme erzeugt, die entstehende Wärme aber nicht nutzt, liegt ebenfalls kein KWK vor.

Die KWK-Anlage ist eine Erzeugungsanlage, in der der technische Prozess der Kraft-Wärme-Kopplung stattfindet. In KWK-Anlagen können folgende Erzeugungseinheiten eingesetzt sein:

- Dampfturbinenanlagen, z.B. Gegendruck-, Entnahmegegendruck-, Anzapf- und Entnahmekondensationsturbinenanlagen
- Gasturbinenanlagen z.B. mit Abhitzeessel und ggf. Zusatzfeuerung oder mit Abhitzeessel und nachgeschalteter Dampfturbine
- Verbrennungsmotoren z.B. Gas-, Dieselmotoren und
- Brennstoffzellen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren, ORC-Anlagen oder ähnliches.

KWK-Brennstoff

Dies ist der Brennstoff, der in einer KWK-Anlage der gekoppelten KWK-Nettostrom- und KWK-Nettowärmeerzeugung (Gegendruckscheibe) zuzurechnen ist. Bei Anzapfkondensationsturbinenanlagen oder Entnahmekondensationsturbinenanlagen lässt sich die KWK-Brennstoffwärme rechnerisch ermitteln, wenn man die Anlage in eine Kondensations- und eine Gegendruckscheibe unterteilt.

KWK-Nettostromerzeugung

Dies ist Nettostromerzeugung, die in einer KWK-Anlage unmittelbar im Zusammenhang mit der KWK-Nettowärmeerzeugung steht. Anzugeben ist die komplette KWK-Strommenge, unabhängig davon, ob sie vergütet wird oder nicht.

KWK-Nettowärmeerzeugung

KWK-Nettowärmeerzeugung ist die gemessene Nettowärmeerzeugung vermindert um die Wärmemengen aus ungekoppelter Erzeugung. Ungekoppelte Wärmeerzeugung erfolgt in Spitzen-, Reservekesselanlagen oder mittels Frischdampfentnahme aus dem Dampferzeuger einer Kraftwerksanlage vor einer Energienutzung. Nettowärmeerzeugung in Kraft-Wärme-Kopplung liegt nur dann vor, wenn die Wärme zur weiteren externen Nutzung zu Heizzwecken (Gebäudeheizung, technische Prozesse und Sorptionskälteerzeugung) eingesetzt wird. Es ist damit erforderlich, dass die Wärmeenergie bei einem Temperaturniveau dem System entnommen wird, das oberhalb der Eintrittstemperatur in dem Abwärmekondensator liegt. Die Nutzung der Abwärme zum Beheizen von Feldern und Fischteichen ist explizit ausgeschlossen.

Letztverbraucher

Letztverbraucher sind natürliche und juristische Personen, die Energie überwiegend für eigene Zwecke verbrauchen. Dazu zählt auch der Betriebsverbrauch der Energieversorgungsunternehmen.

Nettonennleistung

Die Nettonennleistung (Produktion) ist die höchste Dauerleistung unter Nennbedingungen, die eine Erzeugungseinheit zum Übergabezeitpunkt erreicht. Aus der Nettonennleistung ist die Eigenverbrauchsleistung während des Betriebs der Erzeugungs- oder Speicheranlage sowie ggf. diejenige für den Anlagenstandort bereits herausgerechnet und somit nicht mehr enthalten.

Nettostromerzeugung

Die Nettostromerzeugung einer Erzeugungseinheit ist die um ihren Eigenverbrauch verminderte Bruttostromerzeugung. Der Eigenverbrauch umfasst den Energieverbrauch zur Aufrechterhaltung des Produktionsprozesses der Anlage (ohne Energiebezug von Dritten).

Nettowärmeerzeugung

Die Nettowärmeerzeugung ist die abgegebene und gemessene Wärme. Sie setzt sich zusammen aus der Enthalpie des Vorlaufes abzüglich der Enthalpien des Rücklaufes und des Zusatzwassers. Damit wird indirekt die über die Antriebsenergie der Wärme-Umwälzpumpen zugeführte Energie miterfasst.

Sonstige Anlagen

Zu den sonstigen Anlagen zählen z.B. auch die Spitzen- und Reservekesselanlagen in Verbindung mit einer Stromerzeugungsanlage.

Speicheranlagen

Speicheranlagen sind Anlagen, die elektrische Energie aus dem Netz für die allgemeine Versorgung aufnehmen, diese zwischenspeichern und die ausgespeicherte elektrische Energie wieder in ein Netz für die allgemeine Versorgung einspeisen; eine Speicheranlage kann aus einer oder mehreren räumlich getrennten Erzeugungseinheiten bestehen.

Zur Speicheranlage zählen beispielsweise Pumpspeicher-Anlagen, Druckluftspeicher oder Batteriespeicher. Power-to-Gas oder Power-to-Liquid-Anlagen sind nur anzugeben, wenn es in den Anlagen selbst zu einer Rückverstromung kommt.

Nicht unter Speicheranlagen fallen Transformatoren, Kabel, Phasenschieber, Freileitungen und andere Betriebsmittel, die lediglich der Übertragung von Strom dienen, auch wenn Energie hier für eine sehr kurze Zeit zwischengespeichert wird.

Der Bezug von elektrischer Energie zum Zweck der Zwischenspeicherung in einem Stromspeicher gilt nicht als Letztverbraucher. Speicheranlagen im Test- und Probetrieb sind einzubeziehen.

2.2 Nutzerbedarf

Die Monatserhebung über die Elektrizitäts- und Wärmeversorgung zur allgemeinen Versorgung dient der kurzfristigen Beurteilung der konjunkturellen Lage des Energiemarktes. Die Erhebung liefert notwendige Daten für die energiepolitischen Entscheidungen der für die Elektrizitätswirtschaft zuständigen obersten Bundes- und Landesbehörden und dient der Erfüllung europa- und völkerrechtlicher Berichtspflichten der Bundesrepublik Deutschland.

Hauptnutzer/-innen der Monatserhebung über die Elektrizitäts- und Wärmeversorgung zur allgemeinen Versorgung sind die für die Energiewirtschaft zuständigen obersten Bundes- und Landesbehörden, Wirtschaftsverbände, Wissenschaft, die Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen, der Länderarbeitskreis Energiebilanzen, das Umweltbundesamt und die Bundesnetzagentur.

2.3 Nutzerkonsultation

Die von den Hauptnutzern/-innen gewünschten Veränderungen im bestehenden Erhebungsprogramm lassen sich auf nationaler wie auch auf europäischer Ebene mittels Gesetzesänderungen umsetzen. Es wird ein ständiger Kontakt mit den Wirtschaftsverbänden, der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen und dem Länderarbeitskreis Energiebilanzen gepflegt.

3 Methodik

3.1 Konzept der Datengewinnung

Die Monatserhebung über die Elektrizitäts- und Wärmeversorgung zur allgemeine Versorgung ist eine Primärerhebung mit Abschneidegrenze, die bei allen Betreibern von Anlagen zur Erzeugung von Elektrizität einschließlich der Kraftwärmekopplungsanlagen, jeweils ab einer Nettonennleistung von 1 Megawatt (MW) elektrisch sowie bei Anlagen zur Speicherung von Elektrizität ab einer installierten Nettonennleistung von Megawatt elektrisch oder ab einer Speicherkapazität von 1 Megawattstunde durchgeführt wird.

3.2 Vorbereitung und Durchführung der Datengewinnung

Der Berichtsweg ist Auskunftspflichtige/Statistische Ämter der Länder/Statistisches Bundesamt. Die Angaben werden von allen Auskunftspflichtigen im Rahmen eines Online-Meldeverfahrens an die Statistischen Ämtern der Länder (dezentrale Durchführung der Erhebung) übermittelt

Die Gestaltung des Fragebogens erfolgt nach den Standards für die Erstellung von Erhebungsunterlagen der amtlichen Statistik und wird mit der Bund-Länder-Arbeitsgruppe "Design" abgestimmt. Der Fragebogen (Stand: Berichtsjahr 2018) einschließlich der Erläuterungen ist als Anlage beigefügt.

3.3 Datenaufbereitung (einschl. Hochrechnung)

Grundsätzlich wird bei fehlenden oder unplausiblen Angaben bei den Auskunftgebenden nachgefragt. Angaben, die auf diese Weise nicht korrigiert werden können, werden anhand von Hilfsmerkmalen, Durchschnitts- oder Vorjahreswerten geschätzt.

Die Auskunftspflichtigen werden von den Statistischen Landesämtern befragt (dezentrale Durchführung der Erhebung). Die Landesämter führen auch die Aufbereitung der Ergebnisse einschließlich Rückfragen, Schätzung und Plausibilisierung durch. Die Statistischen Landesämter übersenden ihre Ergebnisse an das Statistische Bundesamt. Das Statistische Bundesamt stellt aus den Länderergebnissen das Bundesergebnis zusammen.

3.4 Preis- und Saisonbereinigung; andere Analyseverfahren

Entfällt.

3.5 Beantwortungsaufwand

Bei dieser Erhebung ergab sich im Rahmen der Messung von Bürokratiekosten in Deutschland ein Aufwand an Kosten von 272 000 Euro pro Jahr.

4 Genauigkeit und Zuverlässigkeit

4.1 Qualitative Gesamtbewertung der Genauigkeit

Die Ergebnisse sind wegen der geringfügigen Antwortausfälle als zuverlässig und präzise einzustufen.

4.2 Stichprobenbedingte Fehler

Keine, da die Statistik als Totalerhebung mit Abschneidegrenze durchgeführt wird.

4.3 Nicht-Stichprobenbedingte Fehler

- Systematische Fehler durch Mängel in der Erfassungs-/Auswahlgrundlage: Bei der Ermittlung einer Grundgesamtheit, gleichgültig nach welchem Verfahren, können in geringem Umfang Fehler auftreten, da beispielsweise Berichtseinheiten im Unternehmensregister nicht dem entsprechendem Bereich zugeordnet wurden (Untererfassung). Die Erfassungsgrundlage der Erhebung ist das statistische Unternehmensregister, die berichtspflichtigen Einheiten werden einmal monatlich bestimmt.
- Verzerrungen durch Antwortausfälle auf Ebene der Einheiten und Merkmale: Zu den nicht-stichprobenbedingten Fehlern gehören auch die Antwortausfälle (so genannte "echte Ausfälle". Hierzu gehören alle Fälle, in denen Berichtseinheiten nicht oder nicht rechtzeitig melden, obwohl sie auskunftspflichtig sind. Die wegen ihrer geringen Zahl zu vernachlässigenden Antwortausfälle werden durch Schätzwerte ersetzt.
- Verzerrungen durch Mess- und Aufbereitungsfehler: Eine weitere Ergebnisverzerrung kann durch bewusste oder unbewusste Falschangaben verursacht werden. Durch Einsatz von Plausibilitätskontrollen, die im Verlauf der Datenaufbereitung die jeweiligen Angaben sowohl mit den übrigen Angaben der Berichtseinheit als auch mit den entsprechenden Vorjahreswerten vergleichen, werden unplausible Eintragungen weitgehend erkannt und korrigiert. Die Wirksamkeit der Plausibilitätskontrollen wird auch durch die Konsistenzprüfungen der Ergebnisse der Erhebung mit den anderen Energiestatistiken unterstützt, so dass Mess- und Aufbereitungsfehler weitgehend vermieden werden.

4.4 Revisionen

4.4.1 Revisionsgrundsätze

Die Ergebnisse der Monatserhebung über die Elektrizitäts- und Wärmeversorgung zur allgemeinen Versorgung werden monatlich zeitnah veröffentlicht, fehlende Angaben werden durch Schätzungen ergänzt. Später eingehende Meldungen und Korrekturen werden in die Daten eingearbeitet. Im April des Folgejahres werden die endgültigen Ergebnisse für alle Monate (sogenannte Jahreskorrektur) veröffentlicht.

4.4.2 Revisionsverfahren

Die Schätzungen für fehlende Angaben werden laufend durch die nachträglichen Meldungen der Betriebe ersetzt sowie von den Betrieben mitgeteilte Korrekturen laufend eingearbeitet.

4.4.3 Revisionsanalysen

Die Auswirkungen der jährlichen Korrekturen sind gering.

5 Aktualität und Pünktlichkeit

5.1 Aktualität

Die Bundesergebnisse der Monatserhebung über die Elektrizitäts- und Wärmeversorgung zur allgemeinen Versorgung werden ca. 70 Tage nach Abschluss des Monatsmonats veröffentlicht.

5.2 Pünktlichkeit

Die Veröffentlichungstermine stehen für ein ganzes Kalenderjahr im Voraus fest. In den letzten Jahren betrug die Termintreue 100%, die angekündigten Termine konnten immer eingehalten werden. Veröffentlichungstermine werden eingehalten.

6 Vergleichbarkeit

6.1 Räumliche Vergleichbarkeit

Die Monatserhebung über die Elektrizitäts- und Wärmeversorgung zur allgemeinen Versorgung wird für alle Bundesländer und für Deutschland nach dem gleichen Verfahren durchgeführt. Die Ergebnisse der einzelnen Bundesländer sind daher vergleichbar.

6.2 Zeitliche Vergleichbarkeit

Die zeitliche Vergleichbarkeit der Daten aus der Monatserhebung über die Elektrizitäts- und Wärmeversorgung zur allgemeinen Versorgung ist kurzfristig vollständig gegeben.

7 Kohärenz

7.1 Statistikübergreifende Kohärenz

Entfällt.

7.2 Statistikinterne Kohärenz

Die Monatserhebung über die Elektrizitäts- und Wärmeversorgung der Stromerzeugungsanlagen zur allgemeinen Versorgung ist intern kohärent.

7.3 Input für andere Statistiken

Die Ergebnisse fließen in die Berechnung der Produktionsindizes ein.

8 Verbreitung und Kommunikation

8.1 Verbreitungswege

Pressemitteilungen

Entfällt.

Veröffentlichungen

Die Ergebnisse der Monatserhebung über die Elektrizitäts- und Wärmeversorgung zur allgemeinen Versorgung werden ca. 70 Tage nach Abschluss des Berichtsmonats veröffentlicht.

Die aktuellen Bundesergebnisse können unter folgendem Link abgerufen werden:

<https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Wirtschaftsbereiche/Energie/Erzeugung/Erzeugung.html>

Online-Datenbank

Datenreihen ab dem Berichtszeitraum Januar 2002 finden Sie in der GENESIS-Online-Datenbank unter:

<https://www-genesis.destatis.de/genesis/online/logon> (Tabellen-Code: 43311)

Zugang zu Mikrodaten

Anonymisierte Mikrodaten zur On-Site-Nutzung (Gastwissenschaftler, Datenfernverarbeitung) nach §16 Abs. 6 BStatG stehen über das Forschungszentrum zur Verfügung.

Sonstige Verbreitungswege

Die Statistischen Ämter der Länder publizieren jeweils Ergebnisse für ihr Bundesland.

8.2 Methodenpapiere/Dokumentation der Methodik

Entfällt.

8.3 Richtlinien der Verbreitung

Veröffentlichungskalender

Entfällt.

Zugriff auf den Veröffentlichungskalender

Entfällt.

Zugangsmöglichkeiten der Nutzer/-innen

Entfällt.

9 Sonstige fachstatistische Hinweise

Entfällt.

**Monatserhebung über die Elektrizitäts-
und Wärmeerzeugung zur allgemeinen
Versorgung**

066K

Ansprechpartner/-in für Rückfragen
(freiwillige Angabe)

Name:

Telefon oder E-Mail:

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit.

Bitte beachten Sie bei der Beantwortung der Fragen die Erläuterungen zu **1** bis **15** in der separaten Unterlage.

FÜR IHRE UNTERLAGEN

Meldung erfolgt für folgende Erzeugungsanlage (PLZ, Ort): **1**

Berichtsmonat

Identnummer (Erhebungseinheit)
(bei Rückfragen bitte angeben)

A Anzahl, Nettonennleistung sowie Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung nach Erzeugungseinheit

Art der Erzeugungseinheit **2**

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt	darunter Kraft-Wärme-Kopplung 3
Anzahl	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Nettonennleistung Elektrizität in MW _{el}	4 <input type="text"/>	<input type="text"/>
Nettonennleistung Wärme in MW _{th}	4 <input type="text"/>	<input type="text"/>

Gegenstand der Nachweisung	Brutto 5	Netto	
		Insgesamt 6 7	darunter Kraft-Wärme-Kopplung 3 8 9
MWh			
Stromerzeugung	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Wärmeerzeugung	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Hocheffizienzeigenschaft der KWK-Anlage Ja Nein

Hauptenergieträger KWK (Energieträgerliste im Anhang)

KWK-Brennstoffeinsatz in GJ

Primärenergieeinsparung in Prozent

Für weitere Anlagen nutzen Sie bitte das Zusatzblatt (Anlage).

Bitte aktualisieren Sie Ihre Anschrift, falls erforderlich.

Name und Anschrift

noch: A Anzahl, Nettonennleistung sowie Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung nach Erzeugungseinheit

Summe der Erzeugungseinheiten

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt	darunter Kraft-Wärme-Kopplung 3
Anzahl	_____	_____
Nettonennleistung Elektrizität in MW _{el}	4 _____	_____
Nettonennleistung Wärme in MW _{th}	4 _____	_____

Gegenstand der Nachweisung	Brutto 5	Netto	
		Insgesamt 6 7	darunter Kraft-Wärme-Kopplung 3 8 9
MWh			
Stromerzeugung	_____	_____	_____
Wärmeerzeugung	_____	_____	_____

B Brennstoffeinsatz, Brennstoffbestand sowie Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung der Anlage im Berichtsmonat

Welche Energieträger wurden in der Anlage eingesetzt?

Energieträger

(Energieträgerliste im Anhang) ... _____

Gegenstand der Nachweisung	Durchschnittlicher unterer Heizwert	Insgesamt	darunter	
			Kraft-Wärme-Kopplung	ungekoppelte Stromerzeugung
	kJ/kg bzw. kJ/m ³	GJ		
Brennstoffeinsatz 10 11	_____	_____	_____	_____
Bestand am Monatsende	_____	_____		

Gegenstand der Nachweisung	Brutto	Netto	
		Insgesamt	darunter Kraft-Wärme-Kopplung
	MWh		
Stromerzeugung	_____	_____	_____
Wärmeerzeugung	_____	_____	_____

Für weitere Energieträger nutzen Sie bitte das Zusatzblatt (Anlage).

Summe der Energieträger

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt	darunter	
		Kraft-Wärme-Kopplung	ungekoppelte Stromerzeugung
	GJ		
Brennstoffeinsatz 10 11	_____	_____	_____
Bestand am Monatsende	_____		

Gegenstand der Nachweisung	Brutto	Netto	
		Insgesamt	darunter Kraft-Wärme-Kopplung
	MWh		
Stromerzeugung	_____	_____	_____
Wärmeerzeugung	_____	_____	_____

C Abgabe der Wärme im Berichtsmonat

Abnehmergruppen	Wärmeabgabe	
	Insgesamt	
	MWh	
Abgabe an Wärmenetze	01	_____
Abgabe		
an Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe, im Bergbau und in der Gewinnung von Steinen und Erden	02	_____
an Haushaltskunden (einschließlich Wohnungsgesellschaften)	12 03	_____
an sonstige Letztverbraucher	13 04	_____
Abgabe an Letztverbraucher (direkt) = <i>Summe 02 bis 04</i>	05	_____
Abgabe in das Inland = <i>Summe 01 + 05</i>	06	_____

D Speicheranlagen

Meldung erfolgt für die Speicheranlage (PLZ, Ort) ... **14** _____

Art der Speicheranlage

Gegenstand der Nachweisung	Leistung oder Menge
Anzahl	_____
Nettonennleistung in MW	_____
elektrische Nennleistung (MW) der Pumpe	15 _____
Nutzbare Speicherkapazität in MWh	_____
Zum Laden aufgewendete Elektrizität in MWh	_____
Ausgespeicherte Elektrizität	_____
aus Pumpbetrieb in MWh	_____
aus natürlichem Zufluss in MWh	_____

Für weitere Speicheranlagen nutzen Sie bitte das Zusatzblatt (Anlage).

Summe der Speicheranlagen

Gegenstand der Nachweisung	Leistung oder Menge
Anzahl	_____
Nettonennleistung in MW	_____
elektrische Nennleistung (MW) der Pumpe	15 _____
Nutzbare Speicherkapazität in MWh	_____
Zum Laden aufgewendete Elektrizität in MWh	_____
Ausgespeicherte Elektrizität	_____
aus Pumpbetrieb in MWh	_____
aus natürlichem Zufluss in MWh	_____

**Zusatzseiten zur Monatserhebung über die Elektrizitäts-
und Wärmeerzeugung zur allgemeinen Versorgung**

A Anzahl, Nettonennleistung sowie Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung nach Erzeugungseinheit

Art der Erzeugungseinheit **2** _____

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt	darunter Kraft-Wärme-Kopplung 3
Anzahl	_____	_____
Nettonennleistung Elektrizität in MW _{el}	4 _____	_____
Nettonennleistung Wärme in MW _{th}	4 _____	_____

Gegenstand der Nachweisung	Brutto 5	Netto	
		Insgesamt 6 7	darunter Kraft-Wärme-Kopplung 3 8 9
MWh			
Stromerzeugung	_____	_____	_____
Wärmeerzeugung	_____	_____	_____

Hocheffizienzeigenschaft der
KWK-Anlage Ja Nein

Hauptenergieträger KWK _____ (Energieträgerliste im Anhang)

KWK-Brennstoffeinsatz in GJ _____

Primärenergieeinsparung in
Prozent _____

noch: A Anzahl, Nettonennleistung sowie Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung nach Erzeugungseinheit

Art der Erzeugungseinheit **2** _____

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt	darunter Kraft-Wärme-Kopplung 3
Anzahl	_____	_____
Nettonennleistung Elektrizität in MW _{el}	4 _____	_____
Nettonennleistung Wärme in MW _{th}	4 _____	_____

Gegenstand der Nachweisung	Brutto 5	Netto	
		Insgesamt 6 7	darunter Kraft-Wärme-Kopplung 3 8 9
MWh			
Stromerzeugung	_____	_____	_____
Wärmeerzeugung	_____	_____	_____

Hocheffizienzeigenschaft der KWK-Anlage Ja Nein

Hauptenergieträger KWK _____ (Energieträgerliste im Anhang)

KWK-Brennstoffeinsatz in GJ _____

Primärenergieeinsparung in Prozent _____

Bei Bedarf fügen Sie bitte weitere Blätter an.

B Brennstoffeinsatz, Brennstoffbestand sowie Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung der Anlage im Berichtsmonat

Welche Energieträger wurden in der Anlage eingesetzt?

Energieträger
(Energieträgerliste im Anhang) ... _____

Gegenstand der Nachweisung	Durchschnittlicher unterer Heizwert	Insgesamt	darunter	
			Kraft-Wärme-Kopplung	ungekoppelte Stromerzeugung
	kJ/kg bzw. kJ/m ³	GJ		
Brennstoffeinsatz 10 11	_____	_____	_____	_____
Bestand am Monatsende	_____	_____		

Gegenstand der Nachweisung	Brutto	Netto	
		Insgesamt	darunter Kraft-Wärme-Kopplung
	MWh		
Stromerzeugung	_____	_____	_____
Wärmeerzeugung	_____	_____	_____

Welche Energieträger wurden in der Anlage eingesetzt?

Energieträger
(Energieträgerliste im Anhang) ... _____

Gegenstand der Nachweisung	Durchschnittlicher unterer Heizwert	Insgesamt	darunter	
			Kraft-Wärme-Kopplung	ungekoppelte Stromerzeugung
	kJ/kg bzw. kJ/m ³	GJ		
Brennstoffeinsatz 10 11	_____	_____	_____	_____
Bestand am Monatsende	_____	_____		

Gegenstand der Nachweisung	Brutto	Netto	
		Insgesamt	darunter Kraft-Wärme-Kopplung
	MWh		
Stromerzeugung	_____	_____	_____
Wärmeerzeugung	_____	_____	_____

Bei Bedarf fügen Sie bitte weitere Blätter an.

D Speichieranlagen

Meldung erfolgt für die Speichieranlage (PLZ, Ort) ... **14** _____

Art der Speichieranlage _____

Gegenstand der Nachweisung	Leistung oder Menge
Anzahl	_____
Nettonennleistung in MW	_____
elektrische Nennleistung (MW) der Pumpe 15	_____
Nutzbare Speicherkapazität in MWh	_____
Zum Laden aufgewendete Elektrizität in MWh	_____
Ausgespeicherte Elektrizität	_____
aus Pumpbetrieb in MWh	_____
aus natürlichem Zufluss in MWh	_____

Meldung erfolgt für die Speichieranlage (PLZ, Ort) ... **14** _____

Art der Speichieranlage _____

Gegenstand der Nachweisung	Leistung oder Menge
Anzahl	_____
Nettonennleistung in MW	_____
elektrische Nennleistung (MW) der Pumpe 15	_____
Nutzbare Speicherkapazität in MWh	_____
Zum Laden aufgewendete Elektrizität in MWh	_____
Ausgespeicherte Elektrizität	_____
aus Pumpbetrieb in MWh	_____
aus natürlichem Zufluss in MWh	_____

Meldung erfolgt für die Speichieranlage (PLZ, Ort) ... **14** _____

Art der Speichieranlage _____

Gegenstand der Nachweisung	Leistung oder Menge
Anzahl	_____
Nettonennleistung in MW	_____
elektrische Nennleistung (MW) der Pumpe 15	_____
Nutzbare Speicherkapazität in MWh	_____
Zum Laden aufgewendete Elektrizität in MWh	_____
Ausgespeicherte Elektrizität	_____
aus Pumpbetrieb in MWh	_____
aus natürlichem Zufluss in MWh	_____

Bei Bedarf fügen Sie bitte weitere Blätter an.

**Monatserhebung über die Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung
der allgemeinen Versorgung**
066K
Liste der Energieträger

Energieträger	Energie- träger- code	Energieträger	Energie- träger- code
Anthrazitkohle	01	Wärmepumpen (Erd- und Umweltwärme)	40
Steinkohlen	01	Laufwasser	41
Kohlenstaub (Steinkohle)	01	Speicherwasser	42
Steinkohlenkoks	02	Pumpspeicher ohne natürlichen Zufluss	43
Steinkohlenbriketts	03	Pumpspeicher mit natürlichem Zufluss	44
Kohlenwertstoffe aus Steinkohle	04	Solarthermie	48
Rohbraunkohlen	11	Altholz	51
Hartbraunkohlen	12	Brennlauge	51
Braunkohlenbriketts	13	Brennholz	51
Braunkohlenkoks	14	Feste biogene Stoffe	51
Wirbelschichtkohle	15	Holz	51
Braunkohlenstaub	16	Holzreste (z. B. Schreinereien)	51
Staub- und Trockenkohle	16	Pellets (Holz)	51
Dieselmotortreibstoff	21	Restholz	51
Heizöl, leicht	22	Schleifstaub, biogen	51
Heizöl, schwer	23	Schwarzlauge	51
Brenngas (Flüssiggas)	24	Stroh, Strohpellets	51
Butan	24	Sulfitablauge	51
Flüssiggas	24	Tiermehl	51
Propangas	24	Holzhackschnitzel	51
Raffineriegas	25	Holzspäne, Sägemehl	51
Petrolkoks	26	Abfall, fest, rein biogen	51
Andere Mineralölprodukte	27	Rinde	51
HSC-Rückstände	27	Landschaftspflegeholz	51
Pellets (Öl)	27	Abfall, flüssig, biogen	52
Visbreaker-Rückstand	27	Biomethanol	52
Recycleöl	27	Flüssige biogene Stoffe	52
Erdgas, Erdölgas	31	Palmöl	52
Heizgas (als Erdgas)	31	Terpentin	52
Grubengas	32	Biodiesel	52
Kokereigas	33	Biogas	53
Gichtgas	34	Holzgas (Gas aus Biomasse)	53
Hochofengas	34	Klärgas	54
Konvertergas	34	Deponiegas	55
Sonstige hergestellte Gase	35	Klärschlamm	56
Synthetic Natural Gas (Substitute Natural Gas) ...	35	Biomethan (Bioerdgas)	58
Methan (Power to Gas)	35	Abfall (Industrieabfälle, nicht biogen)	61
Sonstige Gase (Power to Gas, ohne Wasserstoff)	35	Abfall, flüssig, nicht biogen	61
Wasserstoff	36	BPG (aus produktspezifischen Gewerbeabfällen)	61
Wasserstoff (Power to Gas)	36		

noch: Liste der Energieträger

Energieträger	Energie-träger-code
EBS – Ersatzbrennstoffe, nicht biogen	61
Industrieabfall	61
Kunststoffe BPG	61
Müll (Industrieabfälle, nicht biogen)	61
Abfall (Hausmüll, Siedlungsabfälle)	62
Abfall (hausmüllähnliche Gewerbeabfälle)	62
BGS (aus Gewerbe- und Siedlungsabfällen)	62
EBS – Ersatzbrennstoffe, mit biogenem Anteil	62
Fasernfangstoffe	62
Müll (Hausmüll)	62
Sekundärbrennstoff, mit biogenem Anteil	62
Tetra Pak Rejecte	62
Kernenergie	71
Dampf (zum Beispiel Prozesswärme)	72
Wärme	72
Strom (Elektrokessel)	73
Sonstige Energieträger	81
Ölschiefer	81
Gasentspannung	81
Schwefel	81
Power to Liquid	81

Speicheranlagen

Speicheranlagen	Speicher-anlagen-code
Insgesamt	600
Pumpspeicher-Anlagen mit natürlichem Zufluss ..	610
Pumpspeicher-Anlagen ohne natürlichem Zufluss	611
Hubspeicherkraftwerk	612
Blei-Säure-Batterien	620
Hochtemperaturbatterien	621
Lithium-Ionen-Batterien	622
Nickel-Cadmium-/Nickel-Metallhydridbatterien	623
Redox-Flow-Batterien	624
Sonstige Batteriespeicher	625
Druckluftspeicher	640
Hydraulikspeicher	641
Power-to-Gas-Speicher	650
Power-to-Liquid-Speicher	651
Schwungrad (Flywheel)-Speicher	660
Superkondensatoren	670
Supraleitende magnetische Energiespeicher	671
Sonstige Speicher	680

Anlagenarten

Anlagenarten	Anlagen-arten-code
Dampfturbinen	
Kondensationsmaschinen	01
Gegendruckmaschinen (einschließlich Entnahme-Gegendruckmaschinen)	02
Entnahme-Kondensationsmaschinen (einschließlich Anzapf-Kondensationsmaschinen)	03
Gasturbinen	
Gasturbinen ohne Abhitzekeessel	04
Gasturbinen mit Abhitzekeessel	05
Gasturbinen mit nachgeschalteter Dampfturbine	06
Verbrennungsmotoren (Gas-, Dieselmotoren)	07
Brennstoffzellen, Stirlingmotoren, Dampfmotoren, ORC-Anlagen	08
Wasserturbinen	
Laufwasser-Anlagen	09
Speicher-Anlagen	10
Pumpspeicher-Anlagen ohne natürlichen Zufluss	11
Pumpspeicher-Anlagen mit natürlichem Zufluss	12
Geothermie-Anlagen	13
Sonstige Anlagen	16

Monatserhebung über die Elektrizitäts- und Wärmeezeugung zur allgemeinen Versorgung

Beachten Sie folgende Hinweise:

Anlagenspezifische Rechenmethoden zur Bestimmung der KWK-Produkte sind ausführlich beschrieben in dem Regelwerk der AGFW | Der Energieeffizienzverband für Wärme, Kälte und KWK e. V., Arbeitsblatt FW 308, Zertifizierung von KWK-Anlagen zur Ermittlung des KWK-Stromes, in der jeweils gültigen Fassung.

Die Veröffentlichung erfolgt im Bundesanzeiger.

Herausgeber: AGFW | Der Energieeffizienzverband für Wärme, Kälte und KWK e. V., Stresemannallee 30, 60596 Frankfurt/Main, Telefon (069) 6304-1, Telefax (069) 6304-391, Internet: www.agfw.de.

Erläuterungen zum Fragebogen

1 Erzeugungsanlage

Erzeugungsanlagen sind Anlagen, die Elektrizität, Gas oder Wärme zur Abgabe an Andere oder zur Deckung des Eigenbedarfs erzeugen; eine Erzeugungsanlage kann aus einer oder mehreren räumlich getrennten Erzeugungseinheiten bestehen.

Beispiele für Erzeugungsanlagen sind Kraftwerke und KWK-Anlagen.

Erzeugungsanlagen im Test- und Probetrieb sind anzugeben.

2 Erzeugungseinheiten

Eine Erzeugungseinheit ist ein abgrenzbarer Teil einer Erzeugungs- oder Speicheranlage. In den meisten Fällen ist die Erzeugungseinheit eine Kombination aus Generator und Antriebsmaschine. Dabei kann es sich z. B. um einen Kraftwerksblock oder einen Maschinensatz innerhalb eines Gas- und Dampfturbinen-Kraftwerks (kurz GuD-Kraftwerk) bzw. eines Sammelschienenkraftwerks handeln.

Es kann zwischen verschiedenen Arten von Erzeugungseinheiten unterschieden werden. In dieser Erhebung erfolgt die Unterscheidung nach Art der Antriebsmaschine. Beispiele hierfür sind Dampfturbinen, Gasturbinen, Wasserturbinen oder Verbrennungsmotoren. Eine gebräuchliche Kombination ist die einer Gasturbine mit nachgeschalteter Dampfturbine (GuD-Block).

Innovative Konzepte auf Basis von Brennstoffzellen, Batterien, Stirling-Motoren o. Ä. sind ebenfalls einzubeziehen.

3 KWK-Anlage

Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) ist die gleichzeitige Umwandlung von eingesetzter Energie in mechanische oder elektrische Energie und nutzbare Wärme in einer Erzeugungsanlage.

Soweit die elektrische Energie und die Wärme nur in der KWK-Anlage selbst verbleiben, handelt es sich nicht um Kraft-Wärme-Kopplung (z. B. Dampfentnahme zur regenerativen Speisewasservorwärmung oder elektrischer Eigenbedarf der Erzeugungsanlage). Wenn eine Anlage Strom und Wärme erzeugt, die entstehende Wärme aber nicht genutzt wird, liegt ebenfalls keine KWK vor.

Die KWK-Anlage ist eine Erzeugungsanlage, in der der technische Prozess der Kraft-Wärme-Kopplung stattfindet.

In KWK-Anlagen können folgende Erzeugungseinheiten eingesetzt sein:

- Dampfturbinen, z. B. Gegendruck-, Entnahmegegendruck-, Anzapf- und Entnahmekondensationsturbinen,
- Gasturbinen, z. B. mit Abhitzeessel und ggf. Zusatzfeuerung oder mit Abhitzeessel und nachgeschalteter Dampfturbine,
- Verbrennungsmotoren, z. B. Gas-, Dieselmotoren und
- Brennstoffzellen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren, ORC-Dampfturbinen oder ähnliches.

4 Nettonennleistung

Die Nettonennleistung (Produktion) ist die höchste Dauerleistung unter Nennbedingungen, die eine Erzeugungseinheit zum Übergabezeitpunkt erreicht. Aus der Nettonennleistung ist die Eigenverbrauchsleistung während des Betriebs der Erzeugungs- oder Speicheranlage sowie ggf. diejenige für den Anlagenstandort bereits herausgerechnet und somit nicht mehr enthalten.

5 Bruttostromerzeugung

Die Bruttostromerzeugung einer Erzeugungseinheit ist die erzeugte elektrische Arbeit, gemessen an den Generator клемmen.

6 Nettostromerzeugung

Die Nettostromerzeugung einer Erzeugungseinheit ist die um ihren Eigenverbrauch verminderte Bruttostromerzeugung. Der Eigenverbrauch umfasst den Energieverbrauch zur Aufrechterhaltung des Produktionsprozesses der Anlage (ohne Energiebezug von Dritten).

7 Nettowärmeerzeugung

Die Nettowärmeerzeugung ist die abgegebene und gemessene Wärme. Sie setzt sich zusammen aus der Enthalpie des Vorlaufes abzüglich der Enthalpien des Rücklaufes und des Zusatzwassers. Damit wird indirekt die über die Antriebsenergie der Wärme-Umwälzpumpe zugeführte Energie miterfasst.

Die **KWK-Nettostromerzeugung** ist die Nettostromerzeugung, die in einer KWK-Anlage unmittelbar im Zusammenhang mit der KWK-Nettowärmeerzeugung steht. Anzugeben ist die komplette KWK-Strommenge, unabhängig davon, ob sie vergütet wird oder nicht.

9 Die **KWK-Nettowärmeerzeugung** ist die gemessene Nettowärmeerzeugung vermindert um die Wärmemengen aus ungekoppelter Erzeugung. Ungekoppelte Wärmeerzeugung erfolgt in Spitzen-, Reservekesselanlagen oder mittels Frischdampfentnahme aus dem Dampferzeuger einer Kraftwerksanlage vor einer Energienutzung. Nettowärmeerzeugung in Kraft-Wärme-Kopplung liegt nur dann vor, wenn die Wärme zur weiteren externen Nutzung zu Heizzwecken (Gebäudeheizung, technische Prozesse und Sorptionskälteerzeugung) eingesetzt wird. Es ist damit erforderlich, dass die Wärmeenergie bei einem Temperaturniveau dem System entnommen wird, das oberhalb der Eintrittstemperatur in dem Abwärmekondensator liegt. Die Nutzung der Abwärme zum Beheizen von Feldern und Fischteichen ist explizit ausgeschlossen.

10 Der **Brennstoffeinsatz insgesamt** (einschließlich Eigenverbrauch) gliedert sich vollständig auf in Brennstoffeinsatz für die ungekoppelte Stromerzeugung, für Kraft-Wärme-Kopplung und für ungekoppelte Wärmeerzeugung.

11 **KWK-Brennstoff** ist der Brennstoff, der in einer KWK-Anlage der gekoppelten KWK-Nettostrom- und KWK-Nettowärmeerzeugung (Gegendruckscheibe) zuzurechnen ist. Bei Anzapfkondensationsturbinenanlagen oder Entnahmekondensationsturbinenanlagen lässt sich die KWK-Brennstoffwärme rechnerisch ermitteln, wenn man die Anlage in eine Kondensations- und eine Gegendruckscheibe unterteilt.

12 **Haushaltskunden**

Haushaltskunden sind Letztverbraucher, die Energie (in Form von Gas, Strom oder ähnlichem) überwiegend für den privaten Eigenverbrauch im Haushalt beziehen. Letztverbraucher, deren Jahresverbrauch von Energie für berufliche, landwirtschaftliche oder gewerbliche Zwecke 10 000 kWh nicht übersteigt, zählen ebenfalls zu dieser Gruppe.

13 **Letztverbraucher**

Letztverbraucher sind natürliche oder juristische Personen, die Energie überwiegend für eigene Zwecke verbrauchen. Dazu zählt auch der Betriebsverbrauch der Energieversorgungsunternehmen.

14 **Speicheranlagen**

Speicheranlagen sind Anlagen, die elektrische Energie aus einem Netz für die allgemeine Versorgung aufnehmen, diese zwischenspeichern und die ausgespeicherte elektrische Energie wieder in ein Netz für die allgemeine Versorgung einspeisen; eine Speicheranlage kann aus einer oder mehreren räumlich getrennten Erzeugungseinheiten bestehen.

Zu Speicheranlagen zählen beispielsweise Pumpspeicher-Anlagen, Druckluftspeicher oder Batteriespeicher. Power-to-Gas und Power-to-Liquid-Anlagen sind nur anzugeben, wenn es in den Anlagen selbst zu einer Rückverstromung kommt.

Nicht unter Speicheranlagen fallen Transformatoren, Kabel, Phasenschieber, Freileitungen und andere Betriebsmittel, die lediglich der Übertragung von Strom dienen, auch wenn Energie hier für sehr kurze Zeit zwischengespeichert wird.

Der Bezug von elektrischer Energie zum Zweck der Zwischenspeicherung in einem Stromspeicher gilt nicht als Letztverbrauch. Speicheranlagen im Test- und Probebetrieb sind einzubeziehen.

15 Die elektrische Nettonennleistung der Pumpe ist die elektrische Leistungsaufnahme des Pumpenmotors im Nennbetrieb.

16 Zu den **Sonstigen Anlagen** zählen z. B. auch die Spitzen- und Reservekesselanlagen in Verbindung mit einer Stromerzeugungsanlage.

Monatserhebung über die Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung zur allgemeinen Versorgung

Unterrichtung nach § 17 Bundesstatistikgesetz (BStatG)¹

Zweck, Art und Umfang der Erhebung

Die Erhebung wird monatlich bei allen Betreibern von Anlagen zur Erzeugung von Elektrizität einschließlich der Kraftwärmekopplungsanlagen, jeweils ab einer Nettonennleistung von 1 Megawatt (MW) elektrisch sowie bei Anlagen zur Speicherung von Elektrizität ab einer installierten Nettonennleistung von 1 Megawatt elektrisch oder ab einer Speicherkapazität von 1 Megawattstunde durchgeführt. Diese gelten als Energieversorgungsunternehmen (EVU) gemäß § 3 Nummer 18 Energiewirtschaftsgesetz (EnWG). Die Erhebung liefert notwendige Daten für die energiepolitischen Entscheidungen der für die Elektrizitätswirtschaft zuständigen obersten Bundes- und Landesbehörden und dient der Erfüllung europa- und völkerrechtlicher Berichtspflichten der Bundesrepublik Deutschland.

Rechtsgrundlagen, Auskunftspflicht

Rechtsgrundlage ist das Energiestatistikgesetz (EnStatG) in Verbindung mit dem BStatG. Erhoben werden die Angaben zu § 3 Absatz 1 Nummer 1 und 2 EnStatG. Die Auskunftspflicht ergibt sich aus § 10 Absatz 1 EnStatG in Verbindung mit § 15 BStatG. Nach § 10 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 EnStatG sind die Leitungen von Unternehmen, Betrieben oder sonstigen Einrichtungen,

- die Anlagen zur Erzeugung oder Speicherung betreiben, die andere mit Energie versorgen, einen anderen Energieversorger mit Elektrizität beliefern oder ein Netz für die allgemeine Versorgung betreiben,
 - die sich der Anlagen zur Übertragung und zur Verteilung bedienen,
 - zur thermischen Verwertung von Abfällen,
- auskunftspflichtig.

Nach § 11a Absatz 2 BStatG sind alle Unternehmen und Betriebe verpflichtet, ihre Meldungen auf elektronischem Weg an die statistischen Ämter zu übermitteln. Hierzu sind die von den statistischen Ämtern zur Verfügung gestellten Online-Verfahren zu nutzen. Im begründeten Einzelfall kann eine zeitlich befristete Ausnahme von der Online-Meldung vereinbart werden. Dies ist auf formlosen Antrag möglich. Die Verpflichtung, die erforderlichen Auskünfte zu erteilen, bleibt jedoch weiterhin bestehen.

Nach § 11a Absatz 1 BStatG sind Stellen, die Aufgaben der öffentlichen Verwaltung wahrnehmen und bereits standardisierte elektronische Verfahren nutzen, verpflichtet, diese auch für die Übermittlung von Daten an die statistischen Ämter zu verwenden. Soweit diese Stellen keine standardisierten Verfahren für den Datenaustausch einsetzen, sind elektronische Verfahren nach Absprache mit den statistischen Ämtern zu verwenden.

Nach § 15 Absatz 7 BStatG haben Widerspruch und Anfechtungsklage gegen die Aufforderung zur Auskunftserteilung keine aufschiebende Wirkung.

Geheimhaltung

Die erhobenen Einzelangaben werden nach § 16 BStatG grundsätzlich geheim gehalten. Nur in ausdrücklich gesetzlich geregelten Ausnahmefällen dürfen Einzelangaben übermittelt werden.

Nach § 13 Absatz 1 EnStatG dürfen an die fachlich zuständigen obersten Bundes- und Landesbehörden für die Verwendung gegenüber den gesetzlichen Körperschaften und für Zwecke der Planung, jedoch nicht für die Regelung von Einzelfällen vom Statistischen Bundesamt und den statistischen Ämtern der Länder, Tabellen mit statistischen Ergebnissen übermittelt werden, auch soweit Tabellenfelder nur einen einzigen Fall ausweisen.

Nach § 13 Absatz 2 EnStatG dürfen an das Umweltbundesamt zur Erfüllung europa- und völkerrechtlicher Pflichten der Bundesrepublik Deutschland zur Emissionsberichterstattung, zur Berichterstattung über die Nutzung von erneuerbaren Energien und

¹ Den Wortlaut der nationalen Rechtsvorschriften in der jeweils geltenden Fassung finden Sie unter <https://www.gesetze-im-internet.de/>.

Treibhausgasemissionen, jedoch nicht zur Regelung von Einzelfällen, vom Statistischen Bundesamt Tabellen mit statistischen Ergebnissen übermittelt werden, auch soweit Tabellenfelder nur einen einzigen Fall ausweisen.

Nach § 13 Absatz 3 EnStatG dürfen an die Bundesnetzagentur und das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle zur Erfüllung nationaler und internationaler Berichtspflichten sowie europarechtlicher Pflichten zur Verwirklichung des Energiebinnenmarktes, jedoch nicht für die Regelung von Einzelfällen, vom Statistischen Bundesamt Tabellen mit statistischen Ergebnissen übermittelt werden, auch soweit Tabellenfelder nur einen einzigen Fall ausweisen.

Nach § 16 Absatz 6 BStatG ist es zulässig, den Hochschulen oder sonstigen Einrichtungen mit der Aufgabe unabhängiger wissenschaftlicher Forschung, für die Durchführung wissenschaftlicher Vorhaben

1. Einzelangaben zu übermitteln, wenn die Einzelangaben so anonymisiert sind, dass sie nur mit einem unverhältnismäßig großen Aufwand an Zeit, Kosten und Arbeitskraft den Befragten oder Betroffenen zugeordnet werden können (faktisch anonymisierte Einzelangaben),
2. innerhalb speziell abgesicherter Bereiche des Statistischen Bundesamtes und der statistischen Ämter der Länder Zugang zu Einzelangaben ohne Name und Anschrift (formal anonymisierte Einzelangaben) zu gewähren, wenn wirksame Vorkehrungen zur Wahrung der Geheimhaltung getroffen werden.

Nach Artikel 7 Absatz 1 der Verordnung (EU) Nr. 557/2013 über den Zugang zu vertraulichen Daten für wissenschaftliche Zwecke darf Eurostat in seinen Räumen oder in den Räumen einer von Eurostat anerkannten Zugangseinrichtung für wissenschaftliche Zwecke Einzelangaben ohne Name und Anschrift zugänglich machen.

Nach Artikel 7 Absatz 2 der Verordnung darf Eurostat darüber hinaus Einzelangaben für wissenschaftliche Zwecke weitergeben, wenn diese so verändert wurden, dass die Gefahr einer Identifizierung der statistischen Einheit auf ein angemessenes Maß verringert wurde. Der Zugang nach Absatz 2 kann gewährt werden, sofern in der den Zugang beantragenden Forschungseinrichtung geeignete Sicherheitsmaßnahmen getroffen wurden.

Die Pflicht zur Geheimhaltung besteht auch für Personen, die Einzelangaben erhalten.

Hilfsmerkmale, Identnummer, Löschung, Statistikregister

Name und Anschrift des Unternehmens, des Betriebes oder der sonstigen Einrichtung sowie Namen und Kontaktdaten der für Rückfragen zur Verfügung stehenden Personen sind Hilfsmerkmale, die lediglich der technischen Durchführung der Erhebung dienen. In den Datensätzen mit den Angaben zu den Erhebungsmerkmalen werden diese Hilfsmerkmale nach Abschluss der Überprüfung der Erhebungs- und Hilfsmerkmale auf ihre Schlüssigkeit und Vollständigkeit gelöscht.

Name und Anschrift der Erhebungseinheit sowie die Identnummer werden im Unternehmensregister für statistische Zwecke (Statistikregister) gespeichert (§ 13 Absatz 1 BStatG in Verbindung mit § 1 Absatz 1 Statistikregistergesetz). Die verwendete Identnummer dient der Unterscheidung der in die Erhebung einbezogenen Erhebungseinheiten sowie der rationellen Aufbereitung und besteht aus einer frei vergebenen laufenden Nummer.