



KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN

Brüssel, den 23.7.2003
KOM(2003) 416 endgültig

2002/0185 (COD)

Geänderter Vorschlag

RICHTLINIE DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

**über die Förderung der Kraft-Wärme-Kopplung auf der Grundlage des
Nutzwärmebedarfs im Energiebinnenmarkt**

(gemäß Artikel 250, Absatz 2 des EG-Vertrages von der Kommission vorgelegt)

BEGRÜNDUNG

A. Grundsätze

1. Im Juli 2002 hat die Kommission einen Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die Förderung der Kraft-Wärme-Kopplung auf der Grundlage des Nutzwärmebedarfs im Energiebinnenmarkt KOM(2002) 415 – 2002/0185 zur Annahme im Wege des in Artikel 251 und Artikel 175 Absatz 1 des Vertrags zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Mitentscheidungsverfahrens vorgelegt.
2. Am 14. Mai 2003 hat das Europäische Parlament in erster Lesung eine Reihe von Abänderungen angenommen. Die Kommission hatte zum damaligen Zeitpunkt zu den einzelnen Änderungen Stellung genommen und mitgeteilt, welche Abänderungen sie unverändert, welche sie dem Grundsatz nach und/oder mit geändertem Wortlaut, welche sie teilweise und welche sie nicht akzeptieren kann.
3. Daraufhin hat die Kommission diesen geänderten Vorschlag abgefasst.
4. Die Kommission hat drei Arten von Änderungen mit folgender Begründung vorgenommen.
 1. Bestimmte neue Bestimmungen aus der ersten Lesung des Europäischen Parlaments wurden unverändert akzeptiert. Diese Änderungen dienen dazu, die technischen und finanziellen Begriffsbestimmungen zu verbessern, oder sie tragen zur Ausgewogenheit und Klarheit des Vorschlags bei sowie dazu, bestimmte Punkte weiter auszuführen und zu veranschaulichen.
 2. Die Kommission hat einige Abänderungen dem Grundsatz nach, allerdings mit einer geringfügigen Änderung des Wortlautes, angenommen, um zum Beispiel die Konsistenz mit anderen Teilen des Vorschlags zu verbessern oder bestimmte Bedingungen, Einschränkungen oder Ausnahmen klarer zu definieren.
 3. Die Kommission hat Teile der Abänderungen der ersten Lesung übernommen, sofern diese speziellen Teile als mit dem Zweck des Vorschlags konsistent betrachtet wurden und einen erheblichen Mehrwert bedeuten, auch wenn dies nicht für die Abänderung insgesamt zutrifft.

B. Bemerkungen zu den angenommenen Abänderungen

Erwägungsgründe

Erwägungsgrund 3

Diese Änderung des Erwägungsgrundes bezieht sich auf die Entschließung des Europäischen Parlaments zum Grünbuch zur Förderung von Anreizen für eine effiziente Energieerzeugung wie die Kraft-Wärme-Kopplung.

Erwägungsgrund 5

Durch diese Änderung des Erwägungsgrundes wird ein Wort gestrichen. Die Botschaft, die mit dem Wort „sinnvoll“ verbunden ist, wird anderweitig abgedeckt und stellt keine wesentliche Änderung des Textes dar.

Erwägungsgrund 6

Durch die Änderung des Erwägungsgrunds wird der Schwerpunkt stärker auf das Ziel der Primärenergieeinsparungen gelegt.

Erwägungsgrund 7

Dies ist ein neuer Erwägungsgrund, der einen wichtigen Verweis auf die Richtlinie 2002/91 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden enthält, in der gefordert wird, die Einrichtung von KWK-Anlagen in neuen Gebäuden mit mehr als 1000 m² zu berücksichtigen.

Erwägungsgrund 12

Durch diese Änderung des Erwägungsgrundes wird der Wortlaut gestrichen, der sich auf nationale Wirkungsgrad-Referenzwerte für eine getrennte Produktion bezieht. Im vorliegenden Vorschlag ist vorgesehen, dass harmonisierte Referenzwerte erarbeitet werden, weshalb der Verweis auf nationale Werte nicht relevant ist.

Erwägungsgrund 13

In diesem neuen Erwägungsgrund wird betont, dass die Berechnungen präzise, leicht nachzuvollziehen, harmonisiert und anpassbar sein sowie unnötigen administrativen Aufwand und Marktverzerrungen vermeiden müssen.

Erwägungsgrund 18

Durch diese Änderung wird der Verweis auf die 50MW-Schwelle für die Förderung der Mitgliedstaaten gestrichen. Die Schwelle wurde im Europäischen Parlament und im Rat heftig kritisiert, und die Kommission war bereit, sie zu streichen.

Erwägungsgrund 23

Diese neue Änderung macht deutlich, dass auch die KWK-Energie, die vom Hersteller selbst erzeugt und verbraucht wird, in den Statistiken mitgezählt werden sollte, um ein vollständiges Bild der KWK-Energie zu erhalten.

Erwägungsgrund 24

Diese Änderung des Erwägungsgrundes hängt mit der Streichung der drei KWK-Kategorien „KWK in der Industrie“, „KWK zu Heizzwecken“ und „KWK in der Landwirtschaft“ zusammen.

Erwägungsgrund 25

Durch diese Änderung des Erwägungsgrundes wird hervorgehoben, dass die getroffenen Maßnahmen darauf abzielen, den KWK-Anteil an der gesamten Stromerzeugung der Gemeinschaft zu erhöhen.

Artikel

Artikel 3 - Begriffsbestimmungen

- (a) wurde geändert, um mit dem übrigen Text konsistent zu sein.

Die drei Kategorien der Kraft-Wärme-Kopplung wurden gestrichen, da sie im Europäischen Parlament und im Rat als nicht notwendig kritisiert wurden.

- (b) ist eine neue Definition des Begriffs „Mikro-Kraft-Wärme-Kopplung“, unter dem Blöcke mit einer Leistung von weniger als 50kWe zu verstehen sind. Diese Definition deckt auch einen Teil der Abänderung 34 ab.
- (c) ist eine neue Begriffsbestimmung, die besagt, dass die Mikro-Kraft-Wärme-Kopplung mit einer Gesamteffizienz von mehr als 80 % als eine hocheffiziente Kraft-Wärme-Kopplung anzusehen ist. Dadurch wird die Zulassung als hocheffiziente Kraft-Wärme-Kopplung leichter, denn nachdem nachgewiesen ist, dass diese Schwelle überschritten wird, sind keine weiteren Berechnungen für jeden einzelnen Block erforderlich. Diese Begriffsbestimmung deckt auch die Abänderung 34 teilweise ab.
- (d) wurde zur Klarstellung und zur Aufnahme der Abänderung 65 betreffend Anhang 1 geändert. Die Aufnahme der Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung in die Liste der KWK-Technologien in Anhang 1 ist nicht in sich schlüssig, da die Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung keine KWK-Technologie, sondern eine Anwendung des KWK-Produkts ist.
- (e) wurde geändert, um die Begriffsbestimmung klarer zu machen.

Die vorherigen Definitionen von „Fernheizung“ und „Fernkühlung“ wurden gestrichen, da diese Begriffe in der Richtlinie nicht verwendet werden.
- (h) durch diese Änderung wird klar gestellt, dass die Wärmeverluste im Fernwärmenetz bei der Bewertung des Wärmewirkungsgrades nicht berücksichtigt werden.
- (k) wurde geändert, um den Wortlaut im Einklang mit der Abänderung 79 zu verdeutlichen; der letzte Teil dieser Abänderung wurde jedoch nicht übernommen, da er durch die Abänderung 68 (Anhang II) abgedeckt wird.
- (n) wurde im Einklang mit der Abänderung 32 geändert, jedoch in einer anderen Fassung, da die Änderung eng mit der nicht angenommenen Abänderung 70 zusammen hängt. Damit der Text konsistent ist, enthält die Definition nur das kapazitätsbezogene Kraft-Wärme-Verhältnis.
- (o) wurde zur Klarstellung des Wortlauts geändert.
- (p) wurde geändert, um den Wortlaut klarer zu fassen.

Artikel 4

Der Zeitrahmen in Absatz 1 wurde von zwei Jahren auf ein Jahr geändert, um die Durchführung zu beschleunigen.

Ebenso wurde der Zeitrahmen in Absatz 2 von einem Jahr auf sechs Monate geändert.

Die Kommission kann diese Änderungen grundsätzlich akzeptieren, allerdings sei darauf hingewiesen, dass die Mitgliedstaaten sich aller Wahrscheinlichkeit nach dagegen aussprechen werden.

Artikel 5

Dieser Artikel wurde geändert, um die Verwendung harmonisierter Referenzwerte für die getrennte Produktion statt nationaler Werte einzuführen (Abänderung 42). Durch die Verwendung harmonisierter Referenzwerte werden die Marktverzerrungen verringert und ein Beitrag zur Schaffung gleicher Wettbewerbsbedingungen geleistet. Die harmonisierten Werte müssen auf der Grundlage umfassender Studien und nach der Anhörung der Branche festgelegt werden. Die Studie muss von der Kommission erstellt werden und schließlich nach einem Verfahren, das die Einsetzung eines Ausschusses beinhaltet (vgl. Artikel 12), angenommen werden.

Wegen der Einführung harmonisierter Referenzwerte wurden die Absätze, die die nationalen Referenzwerte betreffen, gestrichen.

Artikel 6

Absatz 1 wurde dahingehend geändert, dass die Analyse eine spezielle Analyse des Potenzials für die effiziente Mikro-Kraft-Wärme-Kopplung umfassen soll.

Die Änderungen in den Absätzen 2, 3 und 5 ergeben sich daraus, dass der Text, der ursprünglich von der Kommission in Anhang IV vorgeschlagen wurde, in den Artikel aufgenommen wurde.

Der zeitliche Rahmen in Absatz 5 wurde von zwei Jahren in 18 Monate bzw. von drei Jahren in zwei Jahre geändert. Die Kommission kann diese Änderungen grundsätzlich akzeptieren, allerdings dürften die Mitgliedstaaten sich dagegen aussprechen.

Artikel 7

Es wurde ein neuer Absatz 4 aufgenommen, um klar zu stellen, dass die Förderprogramme der Mitgliedstaaten diskriminierungsfrei sein müssen.

Artikel 8

In der Abänderung 40 war vorgeschlagen worden, dass dieser Artikel zum neuen Artikel 5 wird, was die Kommission akzeptiert hat. Diese Änderung wurde jedoch noch nicht vorgenommen, da die Reihenfolge der Artikel zu einem späteren Zeitpunkt geändert werden kann.

In Absatz 1 wurde, wie in einem Teil der Abänderung 54 vorgeschlagen, hinzugefügt, dass die Übertragungs- und Verteilungsnetzbetreiber keine überhöhten Anschlussgebühren für den Anschluss von KWK-Blöcken mit einer Kapazität von weniger als 1 MWe verlangen dürfen und die Kosten und der Verwaltungsaufwand auf ein absolutes Mindestmaß beschränkt werden müssen. Ferner muss gewährleistet werden, dass für an das Netz verkauften Strom aus diesen Blöcken ein angemessener Preis gezahlt wird. Diese Änderung trägt dazu bei, für kleine Erzeuger angemessene Bedingungen festzulegen und sicherzustellen.

Artikel 9

In Absatz 1 Buchstabe a wurde der Wortlaut entsprechend der Abänderung 55 geändert, wodurch hervorgehoben wird, dass Energieeinsparungen das Ziel sind. Um die ursprüngliche Aussage beizubehalten, wurde die Abänderung angepasst, da Energieeinsparungen voraussetzen, dass ein Anstieg des Wärmeverbrauchs vermieden wird.

Artikel 10

Die Fristen für die Berichte der Mitgliedstaaten wurden in den Änderungen dieses Artikels gekürzt, um die Durchführung zu beschleunigen. Die Kommission kann diese Änderungen grundsätzlich akzeptieren, allerdings ist damit zu rechnen, dass die Mitgliedstaaten sich diesen Änderungen widersetzen werden.

Die Abschnitte, die die nationalen Referenzwerte betreffen, wurden gestrichen, um die Übereinstimmung mit den Änderungen in Artikel 5 herzustellen.

Artikel 11

In Absatz 1 wurde der vormalige Buchstabe a gestrichen, um mit den Änderungen in Artikel 5 konform zu sein.

Artikel 13

Durch diesen Artikel wird ein Ausschuss eingeführt, um die detaillierten technischen Aspekte der Festlegung harmonisierter Referenzwerte, wie in Artikel 5 umrissen, auf effiziente Weise behandeln zu können.

Anhänge

Anhang I

Hier wird klar gestellt, dass diese Richtlinie, wie in Abänderung 64 und 66 vorgeschlagen, keinerlei nukleare Produktion umfasst. In der Abänderung 65 wurde die Aufnahme einer neuen Technologie, der Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung, vorgeschlagen. Die Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung ist jedoch keine echte Technologie, sondern eine verfeinere Anwendung der Kraft-Wärme-Kopplung; der Abänderung wird jedoch in den Änderungen des Artikels 3 Buchstabe d Rechnung getragen.

Anhang II

Die Änderungen im Anhang II tragen der Abänderung 67 Rechnung; da die Kommission jedoch die Abänderung 70 mit der detaillierten Berechnungsmethode mit neuen Notationen für alle Faktoren nicht akzeptieren kann, musste der Text geändert werden, um zu einem in sich schlüssigen Vorschlag zu gelangen. Zu dieser Änderung gehört, dass die ursprünglichen Notationen (E_{KWK} , Q_{net} , C) beibehalten werden und das Kraft-Wärme-Verhältnis als das kapazitätsbezogene Kraft-Wärme-Verhältnis definiert wird.

Es wurde ein neuer Abschnitt c) entsprechend der Abänderung 68 zur Berücksichtigung besondere Bedingungen für bestimmte Industrieanlagen eingefügt, jedoch wurde der Wortlaut zwecks Übereinstimmung mit dem übrigen Text geändert.

Wie in Abänderung 69 vorgeschlagen, wurde ein neuer Abschnitt d) eingefügt. Der Wortlaut wurde geändert, um klar zu stellen, dass das Ergebnis eines Normungsverfahrens von CEN oder CENELEC im Ausschuss (Artikel 12) gebilligt werden muss, bevor die Mitgliedstaaten eine solche Methodik verwenden dürfen. Für die Kommission ist es wichtig, dass die Möglichkeit besteht, ein nützliches Ergebnis des Normungsprozesses zu übernehmen, jedoch auch, dass sichergestellt wird, dass dies nicht erfolgt, wenn das Ergebnis der Normung nicht zufriedenstellend ist.

Anhang III

Dieser Anhang wurde zur Berücksichtigung der Abänderung 71 geändert. Die Kommission begrüßt, dass diese Abänderung den Grundsatz der Berechnung der Primärenergieeinsparungen als für die Bestimmung der hocheffizienten Kraft-Wärme-Kopplung wichtiges Element beibehält. Allerdings hat die Kommission Vorbehalte hinsichtlich der in dieser Abänderung vorgeschlagenen Formel, weshalb sie die Beibehaltung der ursprünglichen Formel vorschlägt. Übernommen wurde des Weiteren, dass die Vermeidung von Netzverlusten bei dezentralen KWK-Blöcken berücksichtigt werden soll.

Anhang IV

Dieser Anhang wurde gestrichen, da der Inhalt direkt in Artikel 6 übernommen wurde.

Geänderter Vorschlag

RICHTLINIE DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

**über die Förderung der Kraft-Wärme-Kopplung auf der Grundlage des
Nutzwärmebedarfs im Energiebinnenmarkt**

DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN
UNION -

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft, insbesondere auf
Artikel 175 Absatz 1,

auf Vorschlag der Kommission¹,

nach Stellungnahme des **Europäischen** Wirtschafts- und Sozialausschusses²,

nach Stellungnahme des Ausschusses der Regionen³,

gemäß dem Verfahren des Artikels 251 des Vertrags⁴,

In Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Das Potenzial der Kraft-Wärme-Kopplung als Mittel zur Energieeinsparung wird derzeit in der Gemeinschaft nicht voll genutzt. Die Förderung hocheffizienter KWK auf der Grundlage eines Nutzwärmebedarfs ist eine Priorität der Gemeinschaft angesichts des potenziellen Nutzens für die Einsparung von Primärenergie und die Verringerung der Emissionen, insbesondere von Treibhausgasemissionen. Ferner kann eine effiziente Nutzung der in KWK produzierten Energie zur Energieversorgungssicherheit und Wettbewerbsfähigkeit der Europäischen Union und ihrer Mitgliedstaaten beitragen. Daher ist es notwendig, Maßnahmen für eine bessere Ausschöpfung dieses Potenzials im Rahmen des Energiebinnenmarktes zu ergreifen.
- (2) Die Richtlinie 96/92/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. Dezember 1996 betreffend gemeinsame Vorschriften für den

¹ ABl. C....., S.

² ABl. C....., S.

³ ABl. C....., S.

⁴ ABl. C....., S.

Elektrizitätsbinnenmarkt⁵ stellt einen wichtigen Schritt hin zur Vollendung des Elektrizitätsbinnenmarktes dar. Anlässlich seiner Tagung vom 23. und 24. März 2000 in Lissabon forderte der Europäische Rat zu einer raschen Vollendung des Elektrizitäts- und Erdgasbinnenmarktes auf, ebenso zu einer beschleunigten Liberalisierung in diesen Sektoren im Hinblick auf einen voll funktionsfähigen Binnenmarkt. Die Kommission verabschiedete daraufhin am 13. März 2001 ein Maßnahmenpaket zur Vollendung des Energiebinnenmarktes, u.a. einen Vorschlag für eine Richtlinie zur Änderung der Richtlinien 96/92/EG und 98/30/EG über gemeinsame Vorschriften für den Elektrizitätsbinnenmarkt und den Erdgasbinnenmarkt⁶.

- (3) In dem Grünbuch⁷ zur Energieversorgungssicherheit wird darauf hingewiesen, dass die Europäische Union im Hinblick auf ihre Energieversorgung in höchstem Maße von Drittländern abhängig ist (50% des Bedarfs). Bei einer Fortsetzung dieses Trends wird die Abhängigkeit bis 2030 bereits 70% des Bedarfs ausmachen. Die Einfuhrabhängigkeit und der zunehmende Anteil der Einfuhren an der Energieversorgung ~~kann Anlass zu Befürchtungen betreffend~~ **erhöhen das Risiko** von Unterbrechungen bzw. Problemen bei der Versorgung ~~geben~~. Es wäre jedoch eine vereinfachte und falsche Schlussfolgerung, die Versorgungssicherheit allein als Problem der Verringerung der Importabhängigkeit und der Steigerung der heimischen Produktion zu sehen. Die Versorgungssicherheit erfordert eine Vielfalt von Maßnahmen, u.a. auch die Diversifizierung der Energiequellen und Technologien sowie bessere Außenbeziehungen. Im Grünbuch wird ferner die Notwendigkeit der Energieversorgungssicherheit für eine nachhaltige Entwicklung hervorgehoben. Das Grünbuch kommt zu dem Schluss, dass neue Maßnahmen zur Dämpfung der Energienachfrage ergriffen werden müssen, um die Einfuhrabhängigkeit zu verringern und die Treibhausgasemissionen zu senken. **In seiner Entschließung vom 15. November 2001⁸ zum Grünbuch fordert das Europäische Parlament Anreize für die Schaffung leistungsfähiger Kraftwerke, einschließlich Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen.**
- (4) In der Mitteilung der Kommission „Nachhaltige Entwicklung in Europa für eine bessere Welt: Strategie der Europäischen Union für die nachhaltige Entwicklung“⁹, die die Kommission auf dem Europäischen Rat in Göteborg am 15. und 16. Juni 2001 vorgelegt hat, wird der Klimawandel als eines der wichtigsten Hindernisse für eine nachhaltige Entwicklung genannt. Es wird ferner hervorgehoben, dass eine stärkere Nutzung sauberer Energien und Maßnahmen zur Verringerung des Energiebedarfs erforderlich seien.
- (5) Die zunehmende ~~sinnvolle~~ Nutzung der KWK ist ein wesentliches Element des Maßnahmenbündels, das zur Einhaltung des Protokolls von Kyoto zum Rahmen-

⁵ ABl. L 27 vom 30.1.1997, S.20.

⁶ KOM(2001) 125 endgültig.

⁷ KOM (2000) 769 endgültig.

⁸ **ABl. C 140 E vom 13.6.2002, S. 543.**

⁹ KOM(2001) 264 endgültig.

übereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen erforderlich ist, sowie der Maßnahmen zur Erfüllung weiterer Verpflichtungen. In ihrer Mitteilung über die Durchführung der ersten Phase des Europäischen Programms zur Klimaänderung¹⁰ nannte die Kommission die Förderung der KWK als eine der Maßnahmen, die zur Verringerung der Treibhausgasemissionen des Energiesektors erforderlich seien, und bekundete ihre Absicht zur Vorlage eines Richtlinienvorschlags zur Förderung der KWK im Jahre 2002.

- (6) Die zunehmende, **auf Primärenergieeinsparungen ausgerichtete sinnvolle** Nutzung der KWK ist gemäß der Mitteilung „Gemeinschaftsstrategie zur Förderung der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) und zum Abbau von Hindernissen, die ihrer Entwicklung im Wege stehen“¹¹ eine Priorität. Der Rat bestätigte dies in seiner Entschließung vom 18. Dezember 1997 zu einer Gemeinschaftsstrategie zur Förderung der Kraft-Wärme-Kopplung¹², ebenso das Europäische Parlament in seiner Entschließung vom 23. April 1998 zu einer solchen Strategie¹³.

- (7) Nach der Richtlinie 2002/91/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2002 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden¹⁴ müssen die Mitgliedstaaten gewährleisten, dass bei neuen Gebäuden mit einer Gesamtnutzfläche von mehr als 1000 m² die technische, ökologische und wirtschaftliche Einsetzbarkeit alternativer Systeme, wie KWK, vor Baubeginn berücksichtigt wird.**

- ~~(7)~~**(8)** In seinen Schlussfolgerungen vom 30. Mai 2000 und vom 5. Dezember 2000¹⁵ unterstützte der Rat den Aktionsplan zur Verbesserung der Energieeffizienz¹⁶ der Kommission und nannte die Förderung der KWK als eine der kurzfristigen Prioritäten. Das Europäische Parlament forderte die Kommission in seiner Entschließung vom 7. Februar 2001¹⁷ zum Aktionsplan zur Verbesserung der Energieeffizienz auf, Vorschläge für eine gemeinsame Regelung der Förderung der KWK vorzulegen, wo dies ökologisch sinnvoll ist.

- ~~(8)~~**(9)** In der Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVVU)¹⁸, der Richtlinie 2001/80/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Begrenzung von Schadstoffemissionen von Großfeuerungsanlagen in die Luft¹⁹

¹⁰ KOM(2001) 580 endgültig.

¹¹ KOM(97) 514 endgültig.

¹² ABl. C 4 vom 8.1.1998, S.1.

¹³ A4-0145/98.

¹⁴ **ABl. L 1 vom 4.1.2003, S. 65.**

¹⁵ Schlussfolgerungen des Rates 8835/00 (30. Mai 2000) und Schlussfolgerungen des Rates 1400/00 (5. Dezember 2000).

¹⁶ KOM(2000) 247 endgültig.

¹⁷ A5-0054/2001.

¹⁸ ABl. L 257 vom 10.10.1996, S. 26.

¹⁹ ABl. L 309 vom 27.11.2001, S. 1.

und der Richtlinie 2000/76/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Müllverbrennung²⁰ wird die Notwendigkeit der Ermittlung des KWK-Potenzials in neuen Anlagen ausdrücklich angesprochen.

~~(9)~~**(10)** Hocheffiziente KWK wird in dieser Richtlinie gleichgesetzt mit Energieeinsparungen durch die kombinierte (anstatt der getrennten) Produktion von Wärme und Strom. Bei bestehenden Anlagen gelten Energieeinsparungen von mehr als 5%, bei neuen Anlagen Einsparungen von mehr als 10% als „hocheffizient“. Zur Maximierung der Energieeinsparungen und um zu vermeiden, dass Energieeinsparungen aufgrund eines nicht ordnungsgemäßen Betriebs der KWK-Anlagen nicht realisiert werden, muss den Betriebsbedingungen dieser Anlagen die größte Aufmerksamkeit gelten. Vor allem ist sicherzustellen, dass die produzierte Wärme sinnvoll verwendet wird.

~~(10)~~**(11)** Für die Überwachung und im Interesse der Transparenz ist eine harmonisierte Grundsatzdefinition der Kraft-Wärme-Kopplung notwendig. Bei KWK-Anlagen, die Strom oder Wärme auch getrennt produzieren können, ist dieser Teil der Produktion nicht als KWK zu bezeichnen.

~~(11)~~**(12)** Damit sichergestellt ist, dass nur KWK gefördert wird, die zu Primärenergieeinsparungen führt, müssen zusätzliche Kriterien aufgestellt werden, anhand derer die Energieeffizienz der Stromproduktion im Rahmen der KWK gemäß der Grundsatzdefinition ermittelt und ~~quantifiziert~~ **beurteilt** werden kann. ~~Um Verzerrungen der Marktbedingungen im Energiebinnenmarkt zu vermeiden, sind auf der Grundlage einer gemeinsamen Methodik nationale Wirkungsgrad-Referenzwerte festzulegen, die zur Definition der hocheffizienten KWK verwendet werden.~~

(13) Die Methoden zur Berechnung der durch die KWK erzeugten Energie und der durch die KWK erzielten Energieeinsparungen müssen ausreichend genau, nachvollziehbar, auf europäischer Ebene harmonisiert und an den technischen Fortschritt anpassbar sein und unnötigen Verwaltungsaufwand und Verzerrungen auf dem Energiebinnenmarkt vermeiden.

~~(12)~~**(14)** Die in dieser Richtlinie zugrunde gelegten Definitionen von „Kraft-Wärme-Kopplung“ und „hocheffizienter KWK“ greifen der Verwendung anderer Definitionen in nationalen Rechtsvorschriften zu anderen Zwecken als denen dieser Richtlinie nicht vor. Es ist angebracht, die Definitionen von der Richtlinie 96/92/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. Dezember 1996 über gemeinsame Vorschriften für den Elektrizitätsbinnenmarkt²¹ und der Richtlinie 2001/77/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27.

²⁰ ABl. L 332 vom 28.12.2000, S. 91.

²¹ ABl. L 27 vom 30.1.1997, S. 20.

September 2001 zur Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen im Elektrizitätsbinnenmarkt²² zu übernehmen.

~~(13)~~**(15)** Zur Verbesserung der Transparenz für den Verbraucher bei der Wahl zwischen Strom aus KWK und Strom, der mit anderen Techniken erzeugt wurde, ist ein Herkunftsnachweis für Strom aus hocheffizienter KWK notwendig.

~~(14)~~**(16)** Zur Verbesserung der mittelfristigen Marktdurchdringung von Strom aus KWK sollten alle Mitgliedstaaten verpflichtet werden, einen Bericht zu verabschieden und zu veröffentlichen, in dem das nationale Potenzial für hocheffiziente KWK geprüft wird, mit einer separaten Analyse der Hindernisse. Die Kommission könnte auf der Grundlage dieser Berichte und der Fortschritte zur Erreichung des globalen Gemeinschafts-Richtwertes von 18% für den Anteil des Stromverbrauchs in der Gemeinschaft aus Kraft-Wärme-Kopplung bis zum Jahr 2010 prüfen, ob Richtwerte für die einzelnen Mitgliedstaaten sinnvoll sind. Insbesondere sollten die Möglichkeiten geprüft werden, den verstärkten Einsatz erneuerbarer Energiequellen in den einzelstaatlichen Wärmemärkten durch KWK zu fördern.

~~(15)~~**(17)** Die staatliche Förderung muss den Bestimmungen des Gemeinschaftsrahmens für staatliche Umweltschutzbeihilfen²³ entsprechen. Dieser Gemeinschaftsrahmen lässt derzeit bestimmte Arten der staatlichen Förderung zu, wenn nachgewiesen werden kann, dass die Maßnahmen dem Umweltschutz dienen, der Umwandlungswirkungsgrad besonders hoch ist, der Energieverbrauch reduziert wird oder das Produktionsverfahren die Umwelt weniger schädigt. Eine solche Förderung wird in einigen Fällen notwendig sein, um das KWK-Potenzial stärker zu nutzen, insbesondere, um der Notwendigkeit der Internalisierung externer Kosten Rechnung zu tragen.

~~(16)~~**(18)** Die staatlichen Förderregelungen für Kraft-Wärme-Kopplung sollten vor allem KWK auf der Grundlage eines Nutzwärmebedarfs unterstützen und nicht eine verstärkte Wärmenachfrage fördern, so dass eine Zunahme des Brennstoffverbrauchs und der CO₂-Emissionen vermieden wird. Die Mitgliedstaaten sollten Schritte ergreifen, um zu vermeiden, dass die staatliche Beihilfen für Strom aus KWK dafür verwendet wird, Wärmeproduktion zu subventionieren, damit nicht eine weniger umsichtige Verwendung der Wärmeleistung unterstützt wird. ~~Unbeschadet des Gemeinschaftsrahmens für staatliche Umweltschutzbeihilfen sollte sich die unmittelbare Förderung der Stromerzeugung in KWK grundsätzlich auf den Anteil beschränken, der entweder in Anlagen produziert wird, die unterhalb einer Kapazitätsschwelle von 50 MW(e) oder weniger arbeiten, oder der in größeren Anlagen von der Kapazität unterhalb dieser Schwelle erzeugt wird.~~

~~(17)~~**(19)** Die Mitgliedstaaten praktizieren auf nationaler Ebene unterschiedliche Systeme zur Unterstützung der KWK; hierzu zählen Investitionsbeihilfen,

²² ABl. L 283 vom 27.10.2001, S. 33.

²³ ABl. C 37 vom 3.2.2001, S. 3-15.

Steuerbefreiungen oder -erleichterungen, grüne Zertifikate und direkte Preisstützungssysteme. Die Kommission wird die Situation überwachen und über die Erfahrungen mit der Anwendung nationaler Förderregelungen berichten.

~~(18)~~**(20)** Die Netzanschlusskosten, die Tarife für Übertragung und Verteilung von in KWK erzeugtem Strom sowie die Tarife für den zuweilen erforderlichen Zukauf von Strom durch KWK-Produzenten sind nach objektiven, transparenten und nichtdiskriminierenden Kriterien festzulegen, die Kosten und Vorteile der KWK berücksichtigen. Vor allem für KWK-Anlagen, die erneuerbare Energieträger einsetzen, und für Kleinkraftwerke mit einer Leistung von weniger als 1 MW(e) bilden die Kosten und der administrative Aufwand im Zusammenhang mit dem Anschluss an das Elektrizitätsnetz beträchtliche Hindernisse für eine weitere Entwicklung.

~~(19)~~**(21)** Die spezifische Struktur des KWK-Sektors, dem zahlreiche kleine und mittelgroße Energieerzeuger angehören, sollte insbesondere bei der Überprüfung der Verwaltungsverfahren zur Erteilung der Genehmigung zum Bau von KWK-Anlagen berücksichtigt werden.

~~(20)~~**(22)** Angesichts des Ziels dieser Richtlinie, mit der ein Rahmen für die Förderung der Kraft-Wärme-Kopplung geschaffen werden soll, muss auch die Notwendigkeit stabiler wirtschaftlicher und administrativer Bedingungen für Investitionen in neue KWK-Anlagen hervorgehoben werden. Die Mitgliedstaaten sollten dies dadurch berücksichtigen, dass ihre Förderregelungen mindestens vier Jahre gelten und häufige Neuerungen bei den Verwaltungsverfahren u. Ä. vermieden werden. Ferner sollten die staatlichen Förderregelungen degressiv sein.

(23) Bei der Erhebung statistischer Daten sollten die Mitgliedstaaten die Menge des vom Erzeuger selbst erzeugten und verbrauchten KWK-Strom analysieren und überwachen. Den Mitgliedstaaten sollte klar sein, dass eine solche Erzeugung, auch wenn sie nicht in dem Sinne sichtbar ist, dass sie über das Netz verkauft oder übertragen wird, als KWK-Erzeugung betrachtet und gezählt werden sollte. Um einen vollständigen Überblick über die KWK-Erzeugung zu erhalten, muss diese Art von Erzeugung berücksichtigt werden.

~~(21)~~**(24)** Die Effizienz und Nachhaltigkeit der KWK insgesamt ist von vielen Faktoren abhängig (eingesetzte Technologie, Brennstofftypen, Belastungskurven, Anlagengröße und Wärmeeigenschaften). ~~Die Verwendung der Wärme in Form von Hochdruckdampf für Industrieprozesse setzt der elektrischen Leistung einer KWK-Anlage Grenzen, da es sich um sehr hohe Temperaturen handelt (über 140°C). Wird die Wärme zur Zentralheizung genutzt, sind niedrigere Temperaturen als bei der industriellen Nutzung ausreichend (40°C bis 140°C) und die elektrische Leistung der Anlage kann höher sein. Für den Einsatz zu Heizzwecken in der Landwirtschaft (Treibhausbeheizung, Beheizung von Aquakulturbecken) genügen noch niedrigere Temperaturen (unter 40°C), womit eine noch größere elektrische Leistung möglich wird. Dem wird in der Richtlinie dadurch Rechnung~~

~~getragen, dass drei Klassen von KWK unterschieden werden, so dass bei der Beurteilung der elektrischen Leistung von KWK-Anlagen die unterschiedlichen Temperaturen der produzierten Wärme berücksichtigt werden. **Diese Unterschiede könnten bei der Ausarbeitung harmonisierter Referenzwerte für die getrennte Erzeugung von Wärme und Strom berücksichtigt werden.**~~

(22)(25) Im Einklang mit den Grundsätzen der Subsidiarität und Verhältnismäßigkeit gemäß Artikel 5 EG-Vertrag sind allgemeine Rahmenbedingungen für die Förderung der Kraft-Wärme-Kopplung im Energiebinnenmarkt **und Maßnahmen zur Erhöhung des KWK-Anteils an der gesamten Stromerzeugung in der Gemeinschaft** auf Gemeinschaftsebene festzulegen, deren Umsetzung im Einzelnen obliegt jedoch den Mitgliedstaaten. So kann jeder Mitgliedstaat die Regelung wählen, die seiner jeweiligen Situation am besten entspricht. Diese Richtlinie beschränkt sich auf die zur Erreichung dieser Ziele unbedingt erforderlichen Bestimmungen -

HABEN FOLGENDE RICHTLINIE ERLASSEN:

Artikel 1

Zweck

Mit dieser Richtlinie werden Rahmenbedingungen für die Förderung der Kraft-Wärme-Kopplung im Energiebinnenmarkt auf der Grundlage eines Nutzwärmebedarfs geschaffen. Bei der Umsetzung sind die spezifischen einzelstaatlichen Gegebenheiten, insbesondere klimatischer und wirtschaftlicher Natur, zu berücksichtigen.

Artikel 2

Geltungsbereich

Diese Richtlinie gilt für die Kraft-Wärme-Kopplung gemäß der Definition in Artikel 3. Anhang I enthält eine Liste der KWK-Anlantypen, die unter die Richtlinie fallen.

Artikel 3

Begriffsbestimmungen

Für die Zwecke dieser Richtlinie gelten folgende Begriffsbestimmungen:

- (a) „Kraft-Wärme-Kopplung“ bedeutet die Erzeugung thermischer Energie und elektrischer und/oder mechanischer Energie in demselben Prozess. ~~Aus praktischen Gründen und angesichts der Tatsache, dass für verschiedene Zwecke eine Wärmeleistung unterschiedlicher Temperatur erforderlich ist und sich diese Unterschiede auf die jeweilige elektrische Leistung der KWK auswirken,~~

werden folgende Kategorien unterschieden: „KWK in der Industrie“, „KWK zu Heizzwecken“ und „KWK in der Landwirtschaft“.

- (b) ~~„KWK in der Industrie“ bedeutet die Erzeugung elektrischer und/oder mechanischer Energie sowie thermischer Energie, die für die industrielle Produktion genutzt werden kann, und deren Temperatur im Allgemeinen mindestens 140°C beträgt, in demselben Prozess.~~
- (e) ~~„KWK zu Heizzwecken“ bedeutet die Erzeugung elektrischer und/oder mechanischer Energie sowie thermischer Energie, die für Heizzwecke in Fernheizungssystemen oder unmittelbar in Gebäuden genutzt werden kann, und deren Temperatur im Allgemeinen zwischen 40°C und 140°C beträgt, in demselben Prozess.~~
- (d) ~~„KWK in der Landwirtschaft“ bedeutet die Erzeugung elektrischer und/oder mechanischer Energie sowie thermischer Energie, die in der Landwirtschaft für Heizzwecke (Treibhäuser, Aquakulturanlagen und ähnliche Anwendungen) genutzt werden kann, und deren Temperatur im Allgemeinen zwischen 15°C und 40°C beträgt, in demselben Prozess.~~
- (b) „Mikro-KWK“ bedeutet Kraft-Wärme-Kopplung in einem KWK-Block mit einer Leistung von weniger als 50 kW_e.**
- (c) „Effiziente Mikro-KWK bedeutet Mikro-KWK mit einem zertifizierten Gesamtwirkungsgrad von mindestens 80 %.**
- (e)(d) „Nutzwärme“ ist **bedeutet** die in einem Kraft-Wärme-Kopplungsprozess zur Befriedigung eines wirtschaftlich begründeten Bedarfs erzeugte Wärme, gemäß den in Anhang III (c) (2) genannten Effizienzkriterien. Nutzwärme kann in einem zweiten Schritt auch zur Kühlung eingesetzt werden, **etwa zu industriellen Zwecken oder zu Klimatisierungszwecken (Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung).****
- (f)(e) „KWK-Strom“ bezeichnet **den in einer Berichtszeit erzeugten** Strom, der gemäß der in Anhang II festgelegten Methodik **in einem Prozess erzeugt wurde, mit der Produktion von Nutzwärme verbunden ist. in einem KWK-Block unmittelbar mit der KWK-Wärmeerzeugung im Zusammenhang steht.****
- ~~(g) „Fernheizung“ bezeichnet ein System, das den Nutzern über ein Verteilernetz Wärme in Form von Heißwasser oder Dampf kommerziell zur Verfügung stellt.~~
- ~~(h) „Fernkühlung“ bezeichnet ein System, das über ein Verteilernetz kaltes Wasser, heißes Wasser oder Dampf für Kühlgeräte zur Verfügung stellt.~~
- (i)(f) „Reservestrom“ bezeichnet den Strom, der über das Elektrizitätsnetz in den Fällen geliefert werden muss, in denen der KWK-Prozess unterbrochen oder abgebrochen ist;**

- (j)(g) „Zusatzstrom“ bezeichnet den Strom, der über das Elektrizitätsnetz in den Fällen geliefert werden muss, in denen die Stromnachfrage die elektrische Leistung des KWK-Prozesses übersteigt.
- (k)(h) „Wärmewirkungsgrad“ bedeutet die jährliche Nutzwärmeleistung im Verhältnis zum Brennstoff, der für die in KWK produzierte Wärme und die Bruttostromproduktion eingesetzt wurde. ~~Wird die KWK zur Fernheizung eingesetzt, wird die Nutzwärmeleistung an der Abgabestelle zum Fernwärmenetz gemessen, abzüglich eines realistisch geschätzten Verlustes in diesem Netz. Bei anderen KWK-Anwendungen wird die Nutzwärmeleistung an der Entnahmestelle gemessen.~~
- (i)(i) „elektrischer Wirkungsgrad“ bezeichnet die jährliche Stromleistung, gemessen an den Abgabestellen der Hauptgeneratoren, im Verhältnis zum Brennstoff, der für die in KWK produzierte Wärme und die Bruttostromproduktion eingesetzt wurde.
- (m)(j) „Gesamtwirkungsgrad“ bezeichnet die jährliche Stromleistung und die jährliche Nutzwärmeleistung zusammengefasst, im Verhältnis zum Brennstoff, der für die in KWK produzierte Wärme und die Bruttostromproduktion eingesetzt wurde.
- (n)(k) „Wirkungsgrade“ ~~bezeichnet den~~ werden auf der Grundlage des unteren Heizwertes der Brennstoffe ~~berechneten Wirkungsgrad (ohne die Verdampfungswärme)~~ berechnet.
- (o)(l) „hocheffiziente Kraft-Wärme-Kopplung“ bezeichnet KWK, die den in Anhang III niedergelegten Kriterien entspricht.
- (p)(m) „Wirkungsgrad-Referenzwerte für die getrennte Erzeugung“ bezeichnet die Wirkungsgrade einer getrennten Produktion von Wärme und Strom, die durch KWK ersetzt wird.
- (q)(n) „Stromkennzahl“ ~~bezeichnet das Verhältnis elektrische Energie/Nutzwärme~~ ist der Quotient aus der KWK-Stromerzeugung und der KWK-Wärmeerzeugung bei voller Leistung in einer Messzeit.
- (r)(o) „KWK-Block“ bezeichnet eine Einheit innerhalb einer KWK-Anlage, die hauptsächlich für KWK-Prozesse in der der Prozess der KWK gemäß der Definition in Buchstabe a ~~bestimmt ist~~ teilweise oder ausschließlich stattfindet. ~~Sollte ein KWK-Block ausschließlich elektrische oder ausschließlich thermische Energie produzieren, wird er immer noch als KWK-Block bezeichnet, die produzierte Leistung wäre jedoch im Sinne dieser Richtlinie keine KWK.~~
- (s)(p) „KWK-Anlage“ bezeichnet eine Anlage, die ~~aus einem oder mehreren KWK-Blöcken besteht~~ hauptsächlich für KWK-Prozesse gemäß der Definition in Buchstabe a bestimmt ist. Zu einer Eine KWK-Anlage können kann auch

~~Einrichtungen gehören~~ **über Anlagenbereiche verfügen**, in mit denen ausschließlich elektrische Energie oder ausschließlich thermische Energie erzeugt werden kann **produziert wird**. Die ~~in solchen Einrichtungen~~ produzierte Leistung **dieses Anlagenbereiches ist** wäre jedoch im Sinne dieser Richtlinie keine KWK.

~~(t)~~**(q)** „neue KWK-Blöcke“ bezeichnet KWK-Blöcke, die den Betrieb am oder nach dem 1. Januar 2004 aufgenommen haben.

~~(u)~~**(r)** „bestehende KWK-Blöcke“ bezeichnet KWK-Blöcke, die den Betrieb vor dem 1. Januar 2004 aufgenommen haben.

Ausserdem gelten die Begriffsbestimmungen der Richtlinie 96/92/EG sowie der Richtlinie 2001/77/EG.

Artikel 4

Herkunftsnachweis für KWK-Strom

1. Die Mitgliedstaaten sorgen dafür, dass spätestens ~~zwei~~ **ein** Jahre nach Inkrafttreten dieser Richtlinie die Herkunft des in KWK-Blöcken erzeugten Stroms als solche im Sinne dieser Richtlinie nach von den einzelnen Mitgliedstaaten festgelegten objektiven, transparenten und nichtdiskriminierenden Kriterien garantiert werden kann. Sie sorgen dafür, dass zu diesem Zweck auf Antrag für den Strom ein Herkunftsnachweis ausgestellt wird.
2. Die Mitgliedstaaten benennen spätestens ~~ein Jahr~~ **sechs Monate** nach Inkrafttreten dieser Richtlinie eine oder mehrere in Bezug auf die Stromerzeugung und -verteilung unabhängige zuständige Stellen, die die Ausstellung der Herkunftsnachweise im Sinne von Absatz 1 überwachen. Die Mitgliedstaaten oder die zuständigen Stellen schaffen geeignete Mechanismen, um die Richtigkeit des Inhalts und die Zuverlässigkeit der Herkunftsnachweise sicherzustellen, und beschreiben in dem Bericht nach Artikel 6 Absatz 3 ~~4~~ die Maßnahmen, die ergriffen wurden, um die Zuverlässigkeit des Nachweissystems zu gewährleisten.
3. Der Herkunftsnachweis
 - gibt den eingesetzten Primärenergieträger, die Nutzung der zusammen mit dem Strom erzeugten Wärme sowie Ort und Zeit der Erzeugung an;
 - nennt die Menge an KWK-Strom, für die der Nachweis ausgestellt wird;
 - gibt die Wirkungsgrad-Referenzwerte für die getrennte Erzeugung von Strom und Wärme an, sowie den Wirkungsgrad der KWK gemäß Artikel 5;

- muss Erzeugern von KWK-Strom den Nachweis ermöglichen, dass der von ihnen verkaufte Strom aus KWK im Sinne dieser Richtlinie stammt.

Die Mitgliedstaaten können in den Herkunftsnachweis zusätzliche Informationen aufnehmen.

4. Die gemäß Absatz 2 ausgestellten Herkunftsnachweise müssen von den Mitgliedstaaten - ausschließlich als Nachweis der in Absatz 3 genannten Punkte - gegenseitig anerkannt werden. Die Verweigerung einer entsprechenden Anerkennung, insbesondere aus Gründen der Betrugsbekämpfung, muss sich auf objektive, transparente und nichtdiskriminierende Kriterien stützen. Wird die Anerkennung eines Herkunftsnachweises verweigert, so kann die Kommission die verweigernde Seite insbesondere aufgrund objektiver, transparenter und nichtdiskriminierender Kriterien zur Anerkennung verpflichten.

Artikel 5

Effizienzkriterien

1. **Zur Bestimmung der erreichten Energieeinsparungen und der Reduktionen von CO₂, die sich aus einem KWK-Prozess gemäß der Definition in dieser Richtlinie ergeben, legt die Kommission** ~~Die Mitgliedstaaten gewährleisten spätestens zwei Jahre nach Inkrafttreten dieser~~ **der** ~~Richtlinie, dass der Wirkungsgrad der KWK-Produktion definiert als Primärenergieeinsparungen gemäß Anhang III bestimmt werden kann.~~ **nach Konsultation der Verbände, die den KWK-Sektor vertreten, der Mitgliedstaaten, des Europäischen Parlaments und des Rates eine ausführliche Analyse hinsichtlich der Bestimmung allgemeiner Prinzipien für den Vergleich der KWK-Erzeugung mit den harmonisierten Referenzwerten für die getrennte Erzeugung von Strom und Wärme vor.**

Der in Unterabsatz 1 genannte Bericht wird auf eine ausführlich dokumentierte Analyse gestützt, unter Beachtung

- a) der operationellen Daten unter realistischen Bedingungen;**
- b) der klimatischen Unterschiede in den Mitgliedstaaten;**
- c) der unterschiedlichen Technologien in den Mitgliedstaaten;**
- d) der Differenzierung zwischen bestehenden und neuen Anlagen;**
- e) des Zugangs zu Brennstoffen, der Verteilung der Energieressourcen und der Entwicklung des Energiemixes;**
- f) der Versorgungssicherheit und von Umweltaspekten.**

2. ~~Zur Bestimmung des Wirkungsgrads der KWK-Produktion legen die Mitgliedstaaten~~ **Auf der Basis dieser Analyse veröffentlicht die Kommission** ~~spätestens zwei Jahre nach Inkrafttreten dieser Richtlinie Folgendes fest:~~ **in Übereinstimmung mit dem Verfahren nach Artikel 13 Absatz 2 harmonisierte Referenzwerte für die Bestimmung der Primärenergieeinsparungen durch KWK.**
- (a) ~~Wirkungsgrad~~ **Die Referenzwerte für die getrennte Erzeugung von Strom und Wärme und die getrennte Erzeugung von Wärme zur Berechnung der Primärenergieeinsparungen durch KWK gemäß der Methodik in Anhang III. müssen in allen Mitgliedstaaten gleich sein.**
- **Diese Referenzwerte werden für die einzelnen Brennstofftypen festgelegt.**
 - **Die Referenzwerte werden für einen spezifischen KWK-Block im Jahr der Installation des KWK-Blocks und für Blöcke mit getrennter Produktion gleichen Alters festgelegt.**
 - **Wenn ein Satz von Referenzwerten für einen spezifischen KWK-Block festgelegt ist, gelten diese Referenzwerte für zehn Jahre und anschließend für einen weiteren Zehnjahreszeitraum. Die neu ausgerichteten Referenzwerte werden sich auf das letzte Jahr dieses Zehnjahreszeitraums stützen.**
- (b) ~~Grundsätze für die Festlegung der nationalen Wirkungsgrad-Referenzwerte für die getrennte Erzeugung von Strom und Wärme, gestützt auf eine ausführlich dokumentierte Analyse der realistischsten Referenzwerte in den Mitgliedstaaten.~~
3. ~~Die Mitgliedstaaten überprüfen die nationalen Wirkungsgrad-Referenzwerte für die getrennte Erzeugung von Strom und Wärme alle fünf Jahre unter Berücksichtigung der technologischen Entwicklung und eventueller Änderungen bei der Nutzung der verschiedenen Energieträger. Werden die nationalen Wirkungsgrad-Referenzwerte für die getrennte Erzeugung geändert, sind die neuen Werte zu veröffentlichen und der Kommission mitzuteilen.~~
4. ~~Die Kommission bewertet die gemäß Artikel 5 Absatz 2 von den Mitgliedstaaten festgelegten Kriterien für die Bestimmung des KWK-Wirkungsgrades. Nach Anhörung der Mitgliedstaaten erörtert die Kommission in dem Bericht nach Artikel 10 die Möglichkeit einer harmonisierten Methodik, die die Mitgliedstaaten bei der Bestimmung des KWK-Wirkungsgrades anwenden könnten.~~

Artikel 6

Einzelstaatliche Potenziale für hocheffiziente KWK

1. Die Mitgliedstaaten analysieren das jeweilige nationale Potenzial für hocheffiziente KWK, einschließlich effizienter Mikro-KWK, unter Berücksichtigung der Erreichung des Ziels höchstmöglicher Energie- und CO₂-Einsparungen durch KWK in den einzelnen Mitgliedstaaten.
2. Diese Analyse muss sich auf die nachstehenden Kriterien ~~des Anhangs IV~~ sowie ausführlich dokumentierte wissenschaftliche Daten stützen.

Bei der Bewertung der einzelstaatlichen KWK-Potenziale berücksichtigt die Analyse

- die voraussichtlich zur Verwirklichung des KWK-Potenzials eingesetzten Brennstoffe mit besonderer Berücksichtigung der Möglichkeit, den verstärkten Einsatz erneuerbarer Energiequellen in den einzelstaatlichen Wärmemärkten durch KWK zu fördern;
- die KWK-Technologien gemäß Anhang I, die voraussichtlich zur Verwirklichung des nationalen KWK-Potenzials eingesetzt werden;
- die getrennte Produktion von Wärme und Strom, die durch die hocheffiziente KWK ersetzt werden sollen;
- den Anteil der Modernisierung bestehender Kapazitäten und des Baus neuer Kapazitäten am Potenzial.

Die Analyse kann zu statistischen Zwecken ~~und~~ mindestens zwischen den nachstehenden KWK-Anwendungen unterscheiden:

- KWK in der Industrie
 - KWK zu Heizzwecken
 - KWK in der Landwirtschaft.
3. Die Analyse muss geeignete Verfahren zur Beurteilung der Kosteneffizienz der Erhöhung des Anteils der hocheffizienten KWK am nationalen Energiemix enthalten. Die Analyse der Kosteneffizienz berücksichtigt ferner einzelstaatliche Verpflichtungen im Rahmen der Klimaschutzverpflichtungen, die die Gemeinschaft mit dem Protokoll von Kyoto zum Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen eingegangen ist.

~~34.~~ Die Mitgliedstaaten erstellen ferner eine separate Analyse der Hindernisse, die der Verwirklichung des nationalen KWK-Potenzials entgegenstehen könnten. Insbesondere sind Hindernisse im Zusammenhang mit Brennstoffpreisen und dem Zugang zu Energieträgern, dem Netzzugang, Verwaltungsverfahren sowie der fehlenden Internalisierung externer Kosten bei den Energiepreisen zu berücksichtigen.

~~45.~~ Die Mitgliedstaaten evaluieren spätestens ~~zwei—Jahre~~ **18 Monate** nach Inkrafttreten dieser Richtlinie und danach alle ~~drei~~ **zwei** Jahre die Fortschritte im Hinblick auf einen höheren Marktanteil der hocheffizienten KWK. Die Mitgliedstaaten evaluieren ferner die Maßnahmen, die zur Förderung der hocheffizienten KWK ergriffen wurden, und geben an, inwieweit sie mit den nationalen Klimaschutzverpflichtungen vereinbar sind.

In der Analyse des nationalen KWK-Potenzials sind auch die Potenziale für die Jahre 2012, 2015 und 2020 sowie die entsprechenden Kostenschätzungen anzugeben.

~~56.~~ Anhand der Berichte gemäß den Absätzen 1, 3 ~~4~~ und 4 ~~5~~ bewertet die Kommission, inwieweit die Mitgliedstaaten Fortschritte bei der Verwirklichung des nationalen Potenzials für hocheffiziente KWK erzielt haben.

Die Kommission veröffentlicht spätestens vier Jahre nach Inkrafttreten dieser Richtlinie und danach alle drei Jahre ihre Schlussfolgerungen in dem Bericht gemäß Artikel ~~40~~ **11**.

Artikel 7

Förderregelungen

1. Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die Förderung der Kraft-Wärme-Kopplung auf dem Nutzwärmebedarf beruht, wobei auch die Möglichkeit der Senkung der Energienachfrage durch andere wirtschaftlich tragbare Maßnahmen wie solche zur Energieeinsparung zu berücksichtigen ist.

2. Unbeschadet der Artikel 87 und 88 des Vertrags bewertet die Kommission die Anwendung von Mechanismen in den Mitgliedstaaten, durch die ein KWK-Stromerzeuger aufgrund von Regelungen, die von öffentlichen Stellen erlassen worden sind, direkt oder indirekt unterstützt wird und die eine Beschränkung des Handels zur Folge haben könnten.

Die Kommission wird erwägen, ob diese Mechanismen zur Verwirklichung der Ziele der Artikel 6 und 174 des Vertrags beitragen.

3. Die Kommission legt mit dem Bericht gemäß Artikel ~~40~~ **11** eine ausführlich dokumentierte Analyse der Erfahrungen mit der Anwendung und dem parallelen Bestehen der in Absatz 2 genannten Fördermechanismen vor. In dem Bericht

wird der Erfolg, einschließlich der Kostenwirksamkeit bei der Förderung der hocheffizienten KWK entsprechend den in Artikel 6 genannten nationalen Potenzialen bewertet. In dem Bericht wird ferner beurteilt, in wieweit die Förderregelungen zu stabilen Investitionsbedingungen im Bereich der KWK beigetragen haben.

4. Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die Förderung von KWK auf nichtdiskriminierende Weise erfolgt, d. h. unabhängig vom Betreiber und von der Verwendung des Stroms, der mechanischen Energie oder der Wärme, die in der KWK-Anlage erzeugt werden.

Artikel 8

Zugang zum Stromnetz

1. Unbeschadet der Wahrung der Zuverlässigkeit und der Sicherheit des Netzes ergreifen die Mitgliedstaaten die notwendigen Maßnahmen, um sicherzustellen, dass die Betreiber der Übertragungs- und Verteilungsnetze in ihrem Hoheitsgebiet die Übertragung und Verteilung von KWK-Strom gewährleisten.
2. Die Mitgliedstaaten schaffen einen rechtlichen Rahmen oder verlangen von den Betreibern der Übertragungs- und Verteilungsnetze die Aufstellung und Veröffentlichung einheitlicher Regeln für die Anlastung der Kosten technischer Anpassungen wie Netzanschlüsse und Netzverstärkungen, die zur Einbindung neuer Erzeuger, die KWK-Strom in das Verbundnetz einspeisen, notwendig sind

Die Mitgliedstaaten schaffen einen rechtlichen Rahmen oder verlangen von den Betreibern der Übertragungs- und Verteilungsnetze die Aufstellung und Veröffentlichung einheitlicher Regeln zur Aufteilung der Kosten von Systemanlagen wie Netzanschlüssen und Netzverstärkungen auf alle Nutzer, die davon profitieren.

Die Kostenteilung wird durch einen Mechanismus sichergestellt, der auf objektiven, transparenten und nichtdiskriminierenden Kriterien basiert und auch den Nutzen berücksichtigt, der den zuerst und den später angeschlossenen Erzeugern sowie Betreibern von Übertragungs- und Verteilungsnetzen aus den Anschlüssen erwächst.

Diese Regeln müssen sich auf objektive, transparente und nichtdiskriminierende Kriterien stützen, die insbesondere sämtliche Kosten und Vorteile des Anschlusses dieser Erzeuger an das Netz berücksichtigen. Die Regeln können verschiedene Arten von Anschlüssen vorsehen.

3. Die Mitgliedstaaten können gegebenenfalls von den Betreibern der Übertragungs- und Verteilungsnetze verlangen, die in Absatz 2 genannten Kosten vollständig oder teilweise zu übernehmen.

4. Die Betreiber der Übertragungs- und Verteilungsnetze sind zu verpflichten, jedem neuen Erzeuger, der angeschlossen werden möchte, einen umfassenden und detaillierten Voranschlag der durch den Anschluss entstehenden Kosten vorzulegen.
5. Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass KWK-Strom bei der Anlastung der Übertragungs- und Verteilungsentgelte nicht benachteiligt wird. Die Mitgliedstaaten schaffen gegebenenfalls eine rechtliche Grundlage oder verlangen von den Betreibern der Übertragungs- und Verteilungsnetze, dafür zu sorgen, dass die für die Übertragung und Verteilung von Strom aus Anlagen, die KWK einsetzen, erhobenen Entgelte den möglichen Kostenvorteilen aus dem Anschluss der Anlage an das Netz Rechnung tragen. Solche Kostenvorteile könnten sich aus der direkten Nutzung des Niederspannungsnetzes ergeben.
6. Ist der KWK-Erzeuger gemäß den nationalen Rechtsvorschriften kein zugelassener Kunde im Sinne des Artikels 17 Abs. 2 der Richtlinie 96/92/EG, ergreifen die Mitgliedstaaten die erforderlichen Maßnahmen, um sicherzustellen, dass die Kaufpreise von Reserve- bzw. Zusatzstrom auf der Grundlage veröffentlichter Tarife und Bedingungen festgelegt werden. Diese Tarife und Bedingungen sind von einer unabhängigen Regulierungsbehörde vor ihrem Inkrafttreten nach objektiven, transparenten und nichtdiskriminierenden Kriterien festzulegen bzw. zu genehmigen.
7. Die Mitgliedstaaten benennen eine oder mehrere zuständige Stellen (hierbei kann es sich um eine unabhängige Regulierungsbehörde handeln), die die den KWK-Erzeugern beim Kauf von Reserve- bzw. Zusatzstrom oder beim Verkauf von überschüssigem Strom angebotenen Tarife und Bedingungen überwachen und mit Richtwerten vergleichen. Die zuständige Stelle veröffentlicht drei Jahre nach Inkrafttreten der Richtlinie und danach alle drei Jahre einen Bericht über die Ergebnisse dieser Prüfung. Dieser Bericht ist der Kommission zu übermitteln.
8. Die Mitgliedstaaten erleichtern insbesondere den Netzzugang für Strom aus KWK-Blöcken, die erneuerbare Energiequellen einsetzen, sowie für Anlagen mit einer Kapazität von weniger als 1 MW_e gemäß Anhang III Buchstabe a vor allem dadurch, dass sie die Betreiber der Übertragungs- und Verteilungsnetze dazu verpflichten, Anlagen mit einer Kapazität von weniger als 1 MW_e an das Stromnetz anzuschließen, ohne überhöhte Anschlussgebühren zu verlangen oder sonstige Hindernisse zu schaffen. Die Kosten und der Verwaltungsaufwand sollten für diese Anlagen auf ein absolutes Mindestmaß beschränkt werden, und es ist eine angemessene Entschädigung für an das Netz verkauften überschüssigen Strom zu zahlen.

Artikel 9

Verwaltungsverfahren

1. Die Mitgliedstaaten oder die von den Mitgliedstaaten benannten zuständigen Stellen bewerten den bestehenden rechtlichen Rahmen hinsichtlich der für KWK-Anlagen geltenden Genehmigungsverfahren oder sonstigen Verfahren gemäß Artikel 4 der Richtlinie 96/92/EG mit dem Ziel,
 - (a) die Auslegung von KWK-Anlagen zu fördern, die einem ~~wirtschaftlich begründeten Wärme~~**Nutzwärme**bedarf entsprechen ~~und eine Wärmeproduktion, die über die Nutzwärme hinausgeht, vermeiden, der im Vergleich zur getrennten Produktion von Wärme und Strom zu einer Brennstoffeinsparung führt, und die Wärmeproduktion, die über die Produktion von Nutzwärme hinausgeht, zu vermeiden.~~
 - (b) die rechtlichen und sonstigen Hindernisse für den Ausbau der KWK zu reduzieren,
 - (c) die Verfahren auf der entsprechenden Verwaltungsebene zu vereinfachen und zu beschleunigen, und
 - (d) sicherzustellen, dass die Vorschriften objektiv, transparent und nichtdiskriminierend sind und den Besonderheiten der verschiedenen KWK-Technologien gebührend Rechnung tragen.
2. Die Mitgliedstaaten legen den erreichten Sachstand im Überblick dar, soweit dies im nationalen gesetzlichen Rahmen relevant ist, wobei insbesondere auf folgende Aspekte einzugehen ist:
 - (a) Koordinierung zwischen den einzelnen Verwaltungsstellen in Bezug auf die Fristen, die Entgegennahme und die Bearbeitung von Genehmigungsanträgen,
 - (b) Erstellung möglicher Leitlinien für die Tätigkeiten gemäß Absatz 1 und Durchführbarkeit eines zügigen Planungsverfahrens für die Erzeuger von KWK-Strom und
 - (c) Bestimmung von Behörden, die bei Streitigkeiten zwischen Genehmigungsbehörden und Antragstellern als Vermittler fungieren.
3. In dem Bericht nach Artikel 11 bewertet die Kommission anhand der Berichte der Mitgliedstaaten nach Artikel 10 Absatz 1, welche Verfahren sich am besten eignen, um die in Absatz 1 genannten Ziele zu erreichen.

Artikel 10

Von den Mitgliedstaaten vorzulegende Berichte

1. Die Mitgliedstaaten veröffentlichen spätestens ~~zwei Jahre~~ **18 Monate** nach Inkrafttreten dieser Richtlinie einen Bericht, der Folgendes enthält:
 - ~~(a)~~ Wirkungsgrad-Referenzwerte für die ~~getrennte Erzeugung von Strom und Wärme gemäß Artikel 5 Absatz 2,~~
 - ~~(b)~~ Grundsätze für die ~~Bestimmung der nationalen Wirkungsgrad-Referenzwerte für die getrennte Erzeugung von Strom und Wärme gemäß Artikel 5 Absatz 2,~~
 - ~~(c)~~**(a)** Prüfung des nationalen Potenzials für hocheffiziente KWK gemäß Artikel 6 Absatz 1,
 - ~~(d)~~**(b)** Analyse der Hindernisse, die der Verwirklichung des nationalen Potenzials für hocheffiziente KWK gemäß Artikel 6 Absatz 3 **4** entgegenstehen könnten,
 - ~~(e)~~**(c)** Prüfung der Maßnahmen, die zur Erleichterung des Netzzugangs für KWK-Strom ergriffen wurden, sowie u.a. der Möglichkeit der Einführung einer Zweiwege-Verbrauchsmessung für KWK-Blöcke in Wohnhäusern,
 - ~~(f)~~**(d)** Beurteilung des bestehenden rechtlichen Rahmens gemäß Artikel 9 Absatz 1 und Artikel 9 Absatz 2.
2. Die Mitgliedstaaten veröffentlichen spätestens ~~zwei Jahre~~ **18 Monate** nach Inkrafttreten dieser Richtlinie und danach alle ~~drei~~ **zwei** Jahre einen Bericht über Fortschritte im Hinblick auf einen höheren Marktanteil der hocheffizienten KWK gemäß Artikel 6 Absatz 4 **5**.
3. Die Mitgliedstaaten legen der Kommission jährlich Statistiken über ihre KWK-Strom- und Wärmeproduktion, im Einklang mit der Methodik in Anhang II, die KWK-Kapazitäten sowie die für KWK eingesetzten Primärenergieträger vor.

Artikel 11

Von der Kommission vorzulegende Berichte

Auf der Grundlage der ~~nach Artikel 8 Absatz 7 und Artikel 10 (1) und (3) vorgelegten Berichte~~ **vorstehenden Regelungen des Artikel 5 und des Artikels 10** überprüft die Kommission die Anwendung dieser Richtlinie und legt dem Europäischen Parlament und dem Rat spätestens vier Jahre nach deren Inkrafttreten und danach alle sechs Jahre einen Zwischenbericht über den Stand der Umsetzung vor.

Der Bericht muss u.a.

- ~~(a) die Möglichkeiten einer weiteren Harmonisierung der Kriterien für die Bestimmung des Wirkungsgrades der KWK erörtern,~~
- ~~(b)~~**(a)** die Fortschritte bei der Verwirklichung der Potenzials der Mitgliedstaaten für hocheffiziente KWK gemäß Artikel 6 prüfen,
- ~~(e)~~**(b)** prüfen, inwieweit die Vorschriften und Verfahren zur Festlegung der Rahmenbedingungen für KWK im Binnenmarkt auf objektiven, transparenten und nichtdiskriminierenden Kriterien beruhen und die Vorteile der KWK angemessen berücksichtigt werden,
- ~~(d)~~**(c)** die Erfahrungen mit der Anwendung und dem parallelen Bestehen verschiedener Mechanismen zur Förderung der KWK prüfen,
- ~~(e)~~**(d)** die Referenzwerte für die getrennte Produktion auf der Grundlage der aktuellen Technologien überprüfen.

Gegebenenfalls legt die Kommission mit diesem Bericht weitere Vorschläge an das Europäische Parlament und den Rat vor.

Artikel 12

Umsetzung

Die Mitgliedstaaten setzen die Rechts- und Verwaltungsvorschriften in Kraft, die erforderlich sind, um dieser Richtlinie spätestens zwei Jahre nach ihrem Inkrafttreten nachzukommen. Sie setzen die Kommission unverzüglich davon in Kenntnis.

Wenn die Mitgliedstaaten derartige Vorschriften erlassen, nehmen sie in den Vorschriften selbst oder durch einen Hinweis bei der amtlichen Veröffentlichung auf diese Richtlinie Bezug. Die Mitgliedstaaten regeln die Einzelheiten der Bezugnahme.

Artikel 13

Ausschuss

- 1. Die Kommission wird von einem Ausschuss, der „KWK-Ausschuss“ genannt wird, unterstützt, der sich aus Vertretern der Mitgliedstaaten zusammensetzt und in dem Vertreter der Kommission den Vorsitz führen.**
- 2. Wird auf diesen Absatz Bezug genommen, so ist das Regelungsverfahren nach Artikel 5 des Beschlusses 1999/468/EG unter Beachtung von dessen Artikeln 7 und 8 anzuwenden.**
- 3. Der Ausschuss gibt sich eine Geschäftsordnung.**

Artikel ~~13~~14

Inkrafttreten

Diese Richtlinie tritt am zwanzigsten Tag nach dem Tag ihrer Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen ~~Gemeinschaften~~ **Union** in Kraft.

Artikel ~~14~~15

Adressaten

Diese Richtlinie ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

Geschehen zu Brüssel am

*Im Namen des Rates
Der Präsident*

ANHANG I

KWK-Technologien, die unter die Richtlinie fallen

- a) Gasturbine mit Wärmerückgewinnung (kombinierter Prozess)
- b) Gegendruckdampfturbine
- c) **Nichtnukleare** Entnahme-Kondensationsdampfturbine
- d) Gasturbine mit Wärmerückgewinnung
- e) Verbrennungsmotor
- f) Mikroturbinen
- g) Stirling-Motoren
- h) Brennstoffzellen
- i) Dampfmaschinen
- j) Rankine-Kreislauf mit organischem Fluidum
- k) Jede andere Technologie oder Kombination von Technologien **außer nuklearen Technologien**, für die die Begriffsbestimmungen des Artikels 3 gelten.

ANHANG II

Definition Berechnung der in KWK erzeugten Elektrizität

Die Werte für die Berechnung des KWK-Stroms sind auf der Grundlage des tatsächlichen oder erwarteten Betriebs des Blocks unter realistischen Bedingungen zu bestimmen.

~~a) Die Werte für die Berechnung des KWK-Stroms sind auf der Grundlage des tatsächlichen oder erwarteten Betriebs des Blocks unter realistischen Bedingungen zu bestimmen.~~

- ~~• bei KWK-Blöcken des Typs b), d), e), f), g) und h) gemäß Anhang I mit einem jährlichen Gesamtwirkungsgrad von mindestens 75% und~~
- ~~• bei KWK-Blöcken des Typs a) und e) gemäß Anhang I mit einem jährlichen Gesamtwirkungsgrad von mindestens 85%.~~

~~b) Der KWK-Strom und der nicht in KWK produzierte Strom sind bei KWK-Blöcken mit einem jährlichen Gesamtwirkungsgrad unter 75% (KWK-Blöcke des Typs b), d), e), f), g) und h) gemäß Anhang I) oder mit einem jährlichen Gesamtwirkungsgrad unter 85% (KWK-Blöcke des Typs a) und e) gemäß Anhang I) getrennt zu berechnen. Es ist folgende Formel anzuwenden:~~

$$E_{\text{KWK}} = Q_{\text{net}} \cdot C$$

wobei

E_{KWK} der Strommenge aus KWK

C der Stromkennzahl und

Q_{net} der Nettowärmeproduktion aus KWK (definiert als Gesamtwärmeproduktion, abzüglich der gegebenenfalls **jeder separat z. B.** in getrennten Kesselanlagen, **Spitzenheizkesselanlagen oder als Firschdampfentnahme** erzeugten Wärme) entspricht.

Für die Bestimmung des KWK-Stroms zu statistischen Zwecken Ist das konkrete Kraft Wärme Verhältnis eines KWK Blocks nicht bekannt, können die nachstehenden Standardwerte für Blöcke des Typs a), b), c), d) und e) gemäß Anhang I verwendet werden, soweit der berechnete KWK-Strom die Gesamtstromproduktion des Blocks nicht überschreitet **benutzt werden, sofern die konkrete Stromkennzahl nicht bekannt ist:**

Typ	Standard-Stromkennzahl, C	
	Fernheizung	Prozess-wärme
Gasturbine mit Wärmerückgewinnung (kombinierter Prozess)	0,95	0,75
Gegendruckdampfturbine	0,45	0,30
Entnahme-Kondensationsdampfturbine	0,45	0,30
Gasturbine mit Wärmerückgewinnung	0,55	0,40
Verbrennungsmotor	0,75	0,60

Die Mitgliedstaaten können andere Standardwerte für Kraft-Wärme-Verhältnisse als die in diesem Anhang genannten verwenden, sofern sie diese der Kommission zuvor mitteilen. Diese Werte sind von den Mitgliedstaaten zu veröffentlichen.

Wenden die Mitgliedstaaten Standardwerte für Kraft-Wärme-Verhältnis in Blöcken des Typs f), g), h), i), j) und k) gemäß Anhang I an, sind diese zu veröffentlichen und der Kommission mitzuteilen.

- e)b) Die vorherige Zustimmung der Kommission vorausgesetzt, können die Mitgliedstaaten andere Verfahren als das des Absatzes b) dieses Anhangs anwenden, um bei den übermittelten Zahlen gegebenenfalls nicht in KWK erzeugte Elektrizität abzuziehen.
- c) Sofern ein Teil des Energiegehalts des im KWK-Prozess eingesetzten Brennstoffs in Form von chemischen Stoffen zurückgewonnen und wiederaufbereitet wird, kann dieser Anteil von der Brennstoffmenge abgezogen werden, bevor der in KWK erzeugte Strom in Anhang II und die Primärenergieeinsparungen in Anhang III berechnet werden.
- d) Die Mitgliedstaaten können nach vorheriger Genehmigung der Kommission gemäß dem in Artikel 13 Absatz 2 genannten Verfahren eine andere, von den Europäischen Normungsorganisationen CEN und/oder CENELEC entwickelte Methode für die Berechnung des KWK-Stroms verwenden.

ANHANG III

Verfahren zur Bestimmung der Effizienz des KWK-Prozesses

Die Werte für die Berechnung des Wirkungsgrades der KWK und der Primärenergieeinsparungen sind auf der Grundlage des tatsächlichen oder erwarteten Betriebs des Blocks unter realistischen Bedingungen zu bestimmen.

a) Hocheffiziente Kraft-Wärme-Kopplung

Im Rahmen dieser Richtlinie muss „hocheffiziente KWK“ folgende Kriterien erfüllen:

- die Stromerzeugung in neuen KWK-Blöcken muss Primärenergieeinsparungen von mindestens 10% im Vergleich zur getrennten Strom- und Wärmeproduktion ermöglichen;
- die Stromerzeugung in bestehenden KWK-Blöcken muss Primärenergieeinsparungen von mindestens 5% im Vergleich zur getrennten Strom- und Wärmeproduktion ermöglichen;
- die Produktion in KWK-Blöcken, die erneuerbare Energiequellen einsetzen, in Anlagen mit einer installierten Kapazität von weniger als 1 MWe **und in Mikro-KWK-Anlagen**, die Primärenergieeinsparungen von 0- 5% bewirkt, kann als hochqualifizierte KWK gelten;
- die Mitgliedstaaten können Grundsätze einführen, wonach die Produktion in KWK-Blöcken unterhalb der in diesem Anhang genannten Schwellen die Effizienzkriterien teilweise erfüllen kann; werden solche Grundsätze eingeführt, sind vom Mitgliedstaat geeignete Verfahren zur Bestimmung der geringeren Effizienz einer solchen Produktion - berechnet nach den geringeren Primärenergieeinsparungen - festzulegen und der Kommission mitzuteilen; in solchen Fällen ist der geringere Wirkungsgrad der KWK auf dem Herkunftsnachweis eindeutig anzugeben.

b) Berechnung der Primärenergieeinsparungen

Die Höhe der Primärenergieeinsparungen durch KWK gemäß Anhang II dieser Richtlinie ist anhand folgender Formel zu berechnen:

$$PEE = \left(1 - \frac{1}{\frac{KWK W_{\eta}}{Ref W_{\eta}} + \frac{KWK E_{\eta}}{Ref E_{\eta}}} \right) \times 100\%$$

wobei Folgendes gilt:

PEE Primärenergie-Einsparungen

KWK W_{η} = Wärmewirkungsgrad der KWK

Ref W_{η} = Referenzwärmewirkungsgrad für die getrennte Wärmeproduktion

KWK η = elektrischer Wirkungsgrad der KWK

Ref η = elektrischer Referenzwirkungsgrad für die getrennte Stromproduktion

Die Mitgliedstaaten können andere Formeln zur Berechnung der Primärenergieeinsparungen durch KWK verwenden, wenn sie zum gleichen Ergebnis führen und die Mitgliedstaaten diese der Kommission zuvor mitteilen. Werden andere Formeln verwendet, sind diese vom Mitgliedstaat zu veröffentlichen.

Bei KWK-Blöcken, die an das Stromverteilungsnetz angeschlossen sind, können die in der obigen Tabelle genannten Referenzwerte um 5-10 % gesenkt werden (Vermeidung von Netzverlusten).

c) Wirkungsgrad-Referenzwerte für die getrennte Produktion von Strom und Wärme

~~Anhand der Grundsätze für die Festlegung der Referenzwerte für die getrennte Produktion von Strom und Wärme gemäß Artikel 5 Absatz 2 und der Formel unter Punkt b) dieses Anhangs ist die Betriebseffizienz der getrennten Produktion von Strom und Wärme zu ermitteln, die durch KWK ersetzt werden soll.~~

Bei der Bestimmung der Wirkungsgrad-Referenzwerte **für die Übergangszeit bis zur Veröffentlichung harmonisierter Referenzwerte im Amtsblatt der Europäischen Union** gelten folgende Grundsätze:

1) Beim Vergleich neuer KWK-Blöcke gemäß Artikel 3 mit neuen Anlagen zur getrennten Stromproduktion sind ähnliche Kategorien von Primärenergieträgern zugrunde zu legen. Für neue Anlagen zur getrennten Stromproduktion können folgende indikative Wirkungsgrad-Referenzwerte verwendet werden:

~~Indikative Wirkungsgrad-Referenzwerte für neue Anlagen zur getrennten Stromproduktion~~

Kategorie Primärenergieträger	Betriebseffizienz
Erdgas	55%
Kohle	42%
Erdöl	42%
erneuerbare Energiequellen, Abfall	22-35%

~~Bei KWK-Blöcken, die an das Stromnetz angeschlossen sind, können die in der Tabelle genannten Referenzwerte um 5-10% gesenkt werden (Vermeidung von Netzverlusten).~~

2) Bei neuen KWK-Blöcken gemäß Artikel 3 entspricht der indikative Wirkungsgrad-Referenzwert neuer Anlagen zur getrennten Wärmeproduktion einer Betriebseffizienz von 90%.

Findet die Wärmeproduktion unter Einsatz von Erdöl oder Kohle statt, ~~kann~~ **wird** der Referenzwert auf 85% gesenkt ~~werden~~. Findet die Wärmeproduktion unter Einsatz erneuerbarer Energiequellen oder Abfall statt, ~~kann~~ **wird** der Referenzwert auf 80% gesenkt ~~werden~~. Wird Hochtemperaturdampf für Industrieprozesse eingesetzt, ~~können~~ **werden** die Referenzwerte auf 80% gesenkt ~~werden~~.

- 3) Bei bestehenden KWK-Blöcken gemäß Artikel 3 stützt sich der Wirkungsgrad-Referenzwert für Anlagen zur getrennten Stromproduktion auf die durchschnittliche Betriebseffizienz der mit fossilen Brennstoffen betriebenen Stromproduktion des jeweiligen Mitgliedstaates. Gegebenenfalls kann grenzüberschreitender Stromhandel, der sich auf die Referenzwerte auswirkt, berücksichtigt werden.
- 4) Bei bestehenden KWK-Blöcken gemäß Artikel 3 stützt sich der Wirkungsgrad-Referenzwert für Anlagen zur getrennten Wärmeproduktion auf die durchschnittliche Betriebseffizienz des „Wärmeerzeugungsmix“ des jeweiligen Mitgliedstaates.
- 5) Sofern dies der Kommission zuvor mitgeteilt wird, können die Mitgliedstaaten bei ihren Kriterien für die Bestimmung des Wirkungsgrades der KWK zusätzliche Aspekte berücksichtigen.

ANHANG IV

Kriterien für die Analyse der einzelstaatlichen Potenziale für hocheffiziente KWK

- a) Bei der Prüfung des nationalen Potenzials für hocheffiziente KWK ist ein entsprechender Wärme- bzw. Kühlungsbedarf zu ermitteln und die Anwendung der KWK mindestens in folgenden Bereichen zu unterscheiden:
- KWK in der Industrie
 - KWK zu Heizzwecken
 - KWK in der Landwirtschaft
- b) In jedem der unter a) genannten Bereiche ist Folgendes zu untersuchen:
- der voraussichtlich zur Verwirklichung des KWK-Potenzials eingesetzten Brennstoffe mit besonderer Berücksichtigung der Möglichkeit, den verstärkten Einsatz erneuerbarer Energiequellen in den einzelstaatlichen Wärmemärkten durch KWK zu fördern;
 - der KWK-Technologien gemäß Anhang I, die voraussichtlich zur Verwirklichung des nationalen KWK-Potenzials eingesetzt werden;
 - der getrennten Produktion von Wärme und Strom, die durch die hocheffiziente KWK ersetzt werden soll;
 - Anteil der Modernisierung bestehender Kapazitäten und des Baus neuer Kapazitäten am Potenzial.
- c) Die Analyse muss geeignete Verfahren zur Beurteilung der Kosteneffizienz (aufgrund von Primärenergieeinsparungen) der Erhöhung des Anteils der hocheffizienten KWK am nationalen Energiemix enthalten. Die Analyse der Kosteneffizienz berücksichtigt ferner einzelstaatliche Verpflichtungen im Rahmen der Klimaschutzverpflichtungen, die die Gemeinschaft mit dem Protokoll von Kyoto zum Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen eingegangen ist.
- d) In der Analyse des nationalen KWK-Potenzials sind auch die Potenziale für die Jahre 2010, 2015 und 2020 sowie die entsprechenden Kostenschätzungen anzugeben.