



Rechtliche Rahmenbedingungen

Fachgespräch

„ Bioenergie für Kommunen - Planung,
Bau und Betrieb von Biomasseheizwerken “

Sabine Hiendlmeier

Naila, 21. April 2010



C.A.R.M.E.N.

Rechtliche Rahmenbedingungen

- **Immissionschutzrechtliche Genehmigung**
 - Bundes-Immissionsschutzgesetz
 - 1. BImSchV
 - 4. BImSchV
- **Sonstige Anforderungen**
 - Ascheentsorgung
 - AVBFernwärmeV
- **Eckpunkte Energie-und Klimaprogramm: Gebäudebereich**
 - EnEV 2009
 - EEWärmeG

Bundes- Immissionsschutzgesetz



C.A.R.M.E.N.

Verordnungen zur Durchführung des **Bundes-Immissionsschutzgesetzes**
(Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch
Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge)

1. BImSchV: Kleinfeuerungsanlagenverordnung:
nicht genehmigungspflichtige Anlagen
4. BImSchV: Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen
9. BImSchV: Verordnung über das Genehmigungsverfahren
13. BImSchV: Verordnung über Großfeuerungsanlagen
17. BImSchV: Verordnung über Verbrennungsanlagen für Abfälle und
ähnliche brennbare Stoffe



TA-Luft: Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft: Festlegung
von Grenzwerten, sofern in den Durchführungsverordnungen
keine Grenzwerte festgelegt

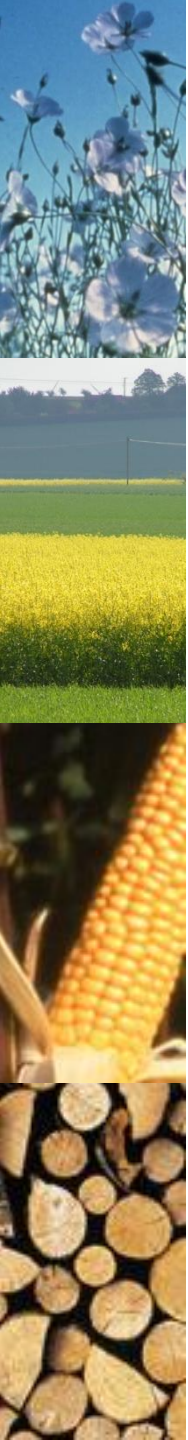
Bundes- Immissionsschutzverordnung



C.A.R.M.E.N.

Naturbelassenes Holz und Altholzkategorie I	1. BImSchV nicht genehmigungsbedürftig		4. BImSchV (TA-Luft) vereinfachtes Genehmigungsverf. (§ 19 BImSchG)	13. BImSchV	
Stroh und ähnliche pflanzliche Stoffe	1. BImSchV	4. BImSchV (TA-Luft) vereinfachtes Genehmigungsverf. (§ 19 BImSchG) förmliches Genehmigungsverf. mit UVP (§ 10 BImSchG)		13. BImSchV	
Altholzkategorie II (ohne halogenor. Beschichtung und Holzschutzmittel) *	X	1. BImSchV *		13. BImSchV	
Altholzkategorie III oder IV	X		17. BImSchV		
Feuerungswärmeleistung [kW]	0	30	100	1.000	50.000

* Unter 1.000 kW nur zulässig in Betrieben der holzbe- und verarbeitenden Industrie



1. BImSchV

nicht genehmigungspflichtige Anlagen



C.A.R.M.E.N.

- **Bauaufsichtliche Bestimmungen**
 - ... Baugenehmigung erforderlich, wenn eigenes Gebäude geplant
 - ... sonst Anzeigeverfahren, Abnahme durch den Kaminkehrer
 - ... Einhaltung der Feuerungsverordnung (FeuV)
- **Novelle 1. BImSchV seit 22.03.2010 in Kraft**
 - => **dringender Handlungsbedarf, weil**
 - ... Anpassung an Stand der Technik (Technischer Fortschritt)
 - ... Luftqualitätsrahmenrichtlinie (Vorgaben für Europa)
 - ... Hälfte der 14 Mio. Einzelraumfeuerungsanlagen sind älter als 20 Jahre mit enormen Staubemissionspotential
 - ... Erweiterung der Regelbrennstoffe (Forderung Landwirtschaft)



§ 3 Regelbrennstoffe



C.A.R.M.E.N.

- **Nummer 4 bis 5**
 - naturbelassenes stückiges Holz (Scheitholz/Hackschnitzel)
 - naturbelassenes nicht stückiges Holz (Sägemehl, Späne)
- **Nummer 5a**
 - Presslinge aus naturbelassenem Holz in Form von Holzbriketts nach DIN 51731 oder Holzpellets nach DINplus
- **Nummer 6 bis 7**
 - gestrichenes, lackiertes oder beschichtetes Holz, Sperrholz, Spanplatten, Faserplatten oder sonst verleimtes Holz soweit keine Holzschutzmittel aufgetragen oder infolge einer Behandlung enthalten sind und Beschichtungen keine halogenorganischen Verbindungen oder Schwermetalle enthalten
- **Nummer 8 und 13**
 - Stroh und ähnliche pflanzliche Stoffe, nicht als Lebensmittel bestimmtes Getreide wie Getreidekörner und Getreidebruchkörner, Getreideganzpflanzen, Getreideausputz, Getreidespelzen und Getreidehalmreste sowie Pellets aus den vorgenannten Brennstoffen; sonstige nachwachsende Rohstoffe, soweit diese die Anforderungen nach § 3 Abs 5 einhalten
 - Getreide nur in Betrieben der Land- und Forstwirtschaft, des Gartenbaus und in Betrieben des agrargewerblichen Sektors

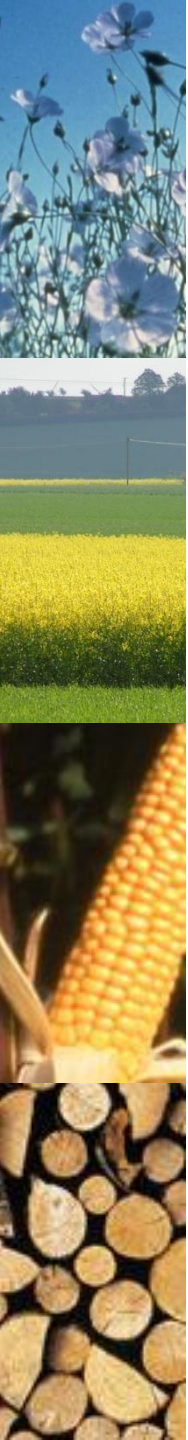
Novelle

1. BImSchV



C.A.R.M.E.N.

- Wiederkehrende Messung ab **4 kW** für alle Heizkessel, auch für Scheitholzessel, Verlängerung der Prüfintervalle auf **2 Jahre**
- Pufferspeicherpflicht (Scheitholzessel mind. 55 Liter/kW, automatisch beschickte Anlagen mind. 20 Liter/kW)
- Verschärfung der Emissionsgrenzwerte für Heizkessel
- Übergangsregelungen für Altanlagen (Zentralheizungsanlagen und Einzelraumfeuerstätte)
- Betriebserlaubnis für Einzelraumfeuerstätten nur bei Einhaltung bestimmter Grenzwerte bei Typenprüfung sonst Nachrüstung oder Austausch



1. BImSchV

Emissionsgrenzwerte



C.A.R.M.E.N.

Anlagenleistung	Brennstoff	Bezugs-sauerstoff Vol.% O ₂	Grenzwerte		
			CO g/Nm ³	Staub mg/Nm ³	NO _x mg/Nm ³
Stufe 1: Heizkessel, die nach dem 22.03.2010 errichtet wurden					
ab 4 kW	Naturbelassenes Holz (Scheitholz, Hackschnitzel)	13	1 – 0,5	100	-
ab 4 kW	Stroh, Miscanthus, Getreide, Spelzen *	13	1 – 0,5 **	100	600 Prüfstand
ab 4 kW	Holzpellets (DINplus-Qualität)	13	0,8 – 0,5 **	60	-
Stufe 2: Heizkessel, die nach dem 31.12.2014 errichtet werden ***					
ab 4 kW	Naturbelassenes Holz	13	0,4	20	-
ab 4 kW	Stroh, Miscanthus, Getreide, Spelzen *	13	0,4 Prüfstand: 0,25	20	500 Prüfstand

Für Neuanlagen, die nach dem 22.03.2010 und vor dem 31.12.2014 errichtet wurden, gelten die Grenzwerte der Stufe 1 weiter

* zusätzl. Begrenzungen PCDD/F 0,1 ng TE/Nm³ bei Typenprüfung, ** Grenze bei 500 kW *** bei Scheitholzfeuerungen am 01.01.2017

BlmSchG

Genehmigungsbedürftige Anlagen

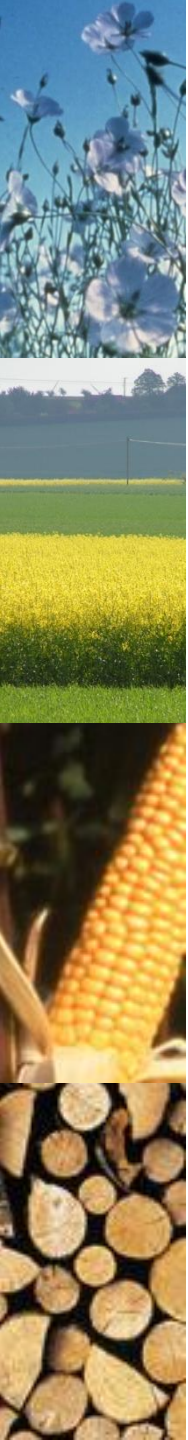


Grundpflichten nach BlmSchG

- **Schutzpflicht (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 BlmSchG)**
 - Verhinderung schädlicher Umwelteinwirkungen
- **Vorsorgepflicht (§ 5 Abs. 1 Nr. 2 BlmSchG)**
 - Vorsorge gegen derartige Beeinträchtigungen (Stand der Technik)
- **Schädliche Umwelteinwirkungen:**

Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für Allgemeinheit oder Nachbarschaft herbeizuführen (§ 3 Abs. 1 BlmSchG)

 - Problem Lärm → Grenzwerte TA-Lärm
 - Problem Luft → Grenzwerte TA-Luft
 - beachte insbes. veränderte Verkehrssituation



Genehmigungsbedürftige Anlagen



C.A.R.M.E.N.

- **Immissionsschutzrechtliche Genehmigung hat „Konzentrationswirkung“**
schließt i. R. Baugenehmigungsverfahren mit ein
 - Anlagen 1 - 50 MW (naturbelassenes Holz)
in der Regel einfaches Genehmigungsverfahren;
außer standortbezogene Vorprüfung des Vorhabens ergibt UVP-Pflicht, weil erheblich nachteilige Umweltauswirkungen zu erwarten sind (insbesondere 3c Satz 2 UVPG)
- **Bestimmung zulässiger Brennstoffe**
erfolgt als Nebenbestimmung (Bedingung/Auflage) in BImSchG-Genehmigung in Abhängigkeit vom Antrag
 - Unproblematisch naturbelassenes Holz, Rinde und A I-Hölzer

4. BImSchV / TA-Luft genehmigungsbedürftige Anlagen



C.A.R.M.E.N.

Anlagenleistung	relevante Vorschrift	Bezugs- sauerstoff Vol.% O ₂	Grenzwerte					
			CO g/Nm ³	Staub mg/Nm ³	NO _x mg/Nm ³	SO ₂ mg/Nm ³	HCl mg/Nm ³	Dioxine Furane ng/Nm ³
naturbelassenes Holz								
500 kW - < 1 MW	1. BImSchV	13	0,5	100	-	-	-	-
1 - < 2,5 MW	4. BImSchV (TA Luft)	11	0,15	100	250	-	-	-
2,5 - < 5 MW	4. BImSchV (TA Luft)	11	0,15	50	250	-	-	-
Stroh und ähnliche Stoffe								
4 – < 100 KW	1.BIMSchV	13	1	100	-	-	-	-
100 KW - < 1MW	4. BImSchV (TA Luft)	11	0,25	50	500	350	30	0,1
1 < 50 MW	4. BImSchV (TA Luft)	11	0,25	20	400	350	30	0,1

Rechtliche Rahmenbedingungen

- **Immissionschutzrechtliche Genehmigung**
 - Bundes-Immissionsschutzgesetz
 - 1. BImSchV
 - 4. BImSchV
- **Sonstige Anforderungen**
 - Ascheentsorgung
 - AVBFernwärmeV
- **Eckpunkte Energie-und Klimaprogramm: Gebäudebereich**
 - EnEV 2009
 - EEWärmeG

Anforderungen an die Abfallwartung bzw. -beseitigung

- **Aschegehalt: 1-2,5%**

- Feuerraumasche (Grobasche, Rostasche, Brennraumasche):
- Zyklonasche (Feinasche, Flugasche)
- Filterasche (Feinstflugasche)



- **Aschen sind Abfälle im Sinne des KrW-/AbfG**

- Verwertung Vorrang vor Beseitigung, Trennung nach Anfall
- Verwertung hat ordnungsgemäß und schadlos zu erfolgen



Anforderungen an die Abfallwartung bzw. -beseitigung

- **Verwertung als Düngemittel im Rahmen der DüMV**
 - unzulässig für Filteraschen;
DüMV: Zyklonaschen zulässig, wenn nicht letzte filternde Einheit
 - Brennräumeaschen: in Land- und Forstwirtschaft, sowie Zugabe zu Kompost je nach Nährstoffgehalt an P_2O_5 , K_2O , MgO , CaO bei Bedarf und wenn Schadstoffgrenzwerte nicht überschritten
 - Ascheuntersuchung einmal jährlich
- **und in der Praxis ... (z. T. nicht unproblematisch)**
 - Kleinanlagen: Restmülltonne
 - Brennstofflieferant verpflichtet zur Rostascheabnahme
 - Professioneller Entsorger

Merkblatt des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (2009)

Wärme für Dritte

AVBFernwärmeV

Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Fernwärme

- **§ 1 Gegenstand der Verordnung**

(1) Soweit Fernwärmeversorgungsunternehmen für den Anschluß an die Fernwärmeversorgung ... Vertragsmuster oder Vertragsbedingungen verwenden, die für eine Vielzahl von Verträgen vorformuliert sind ..., gelten die §§ 2 bis 34.

§ 2 Vertragsabschluß § 3 Bedarfsdeckung § 4 Art der Versorgung § 5 Umfang der Versorgung, Benachrichtigung bei Versorgungsunterbrechungen § 6 Haftung bei Versorgungsstörungen § 7 § 8 Grundstücksbenutzung § 9 Baukostenzuschüsse § 10 Hausanschluß § 11 Übergabestation § 12 Kundenanlage § 13 Inbetriebsetzung der Kundenanlage § 16 Zutrittsrecht § 17 Technische Anschlußbedingungen § 20 Ablesung § 22 Verwendung der Wärme § 23 Vertragsstrafe § 24 Abrechnung, Preisänderungsklauseln § 25 Abschlagszahlungen § 27 Zahlung, Verzug § 28 Vorauszahlungen § 29 Sicherheitsleistung § 32 Laufzeit des Versorgungsvertrages, Kündigung

- **§ 24 Abrechnung, Preisänderungsklauseln**

(3) Preisänderungsklauseln dürfen nur so ausgestaltet sein, dass sie sowohl die Kostenentwicklung bei Erzeugung und Bereitstellung der Fernwärme durch das Unternehmen als auch die jeweiligen Verhältnisse auf dem Wärmemarkt angemessen berücksichtigen. Sie müssen die maßgeblichen Berechnungsfaktoren vollständig und in allgemein verständlicher Form ausweisen. Bei Anwendung der Preisänderungsklauseln ist der prozentuale Anteil des die Brennstoffkosten abdeckenden Preisfaktors an der jeweiligen Preisänderung gesondert auszuweisen.

Energiepolitische Rahmenbedingungen



C.A.R.M.E.N.

- **Eckpunkte integriertes Energie-und Klimaprogramm:
Gebäudebereich**
 - Energiesparende Gebäude
 - **EnEV**
 - Geld für Altbausanierung
 - CO2-Gebäudesanierungsprogramm
 - Mehr Wärme aus Erneuerbaren Energien
 - **EEWärmeG**
 - Marktanzreizprogramm

EnEV 2009

Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden



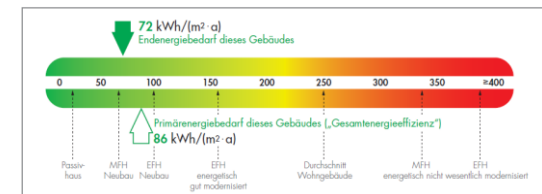
C.A.R.M.E.N.

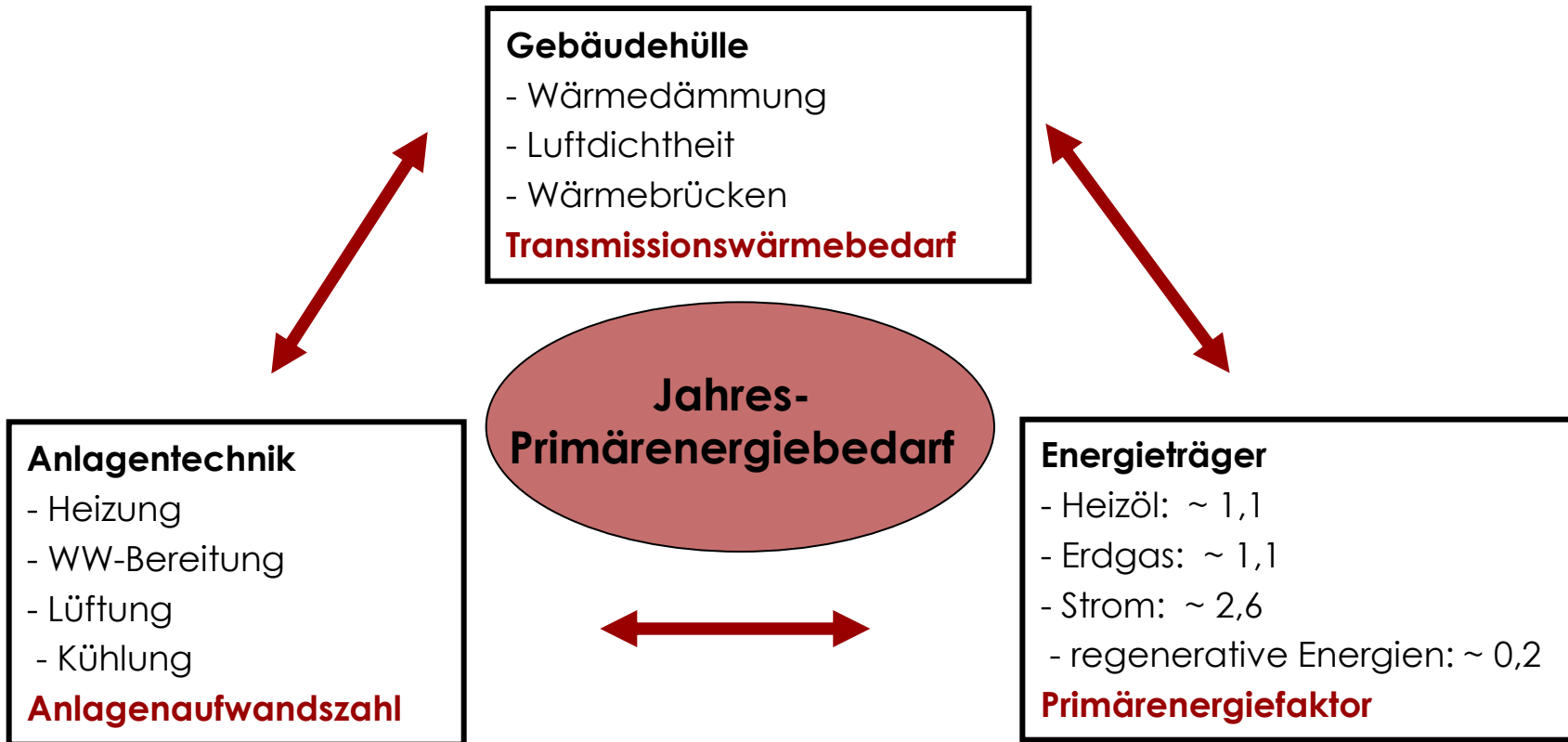
Was regelt die EnEV?

- **Obergrenze des zulässigen Jahres-Primärenergiebedarfs für**
 - neue Wohn und Nichtwohngebäude
 - Erweiterungen Nutzfläche um mehr als 50 m² = Neubau
 - Altbauten bei umfangr. Modernisierung (1,4 fache Neubau-Niveau)

⇒ **Verschärfung in 2 Stufen (2009: 30%; 2012: bis 30%)**
- **Anforderungen an Wärmeschutz der Gebäudehülle**

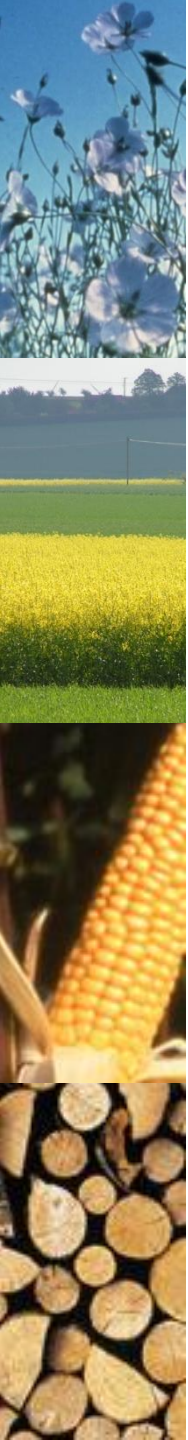
⇒ **Verschärfung 2009 um 15%**
- **Anforderung an die Heiztechnik**
 - Heizkessel, die vor dem 1. Oktober 1978 eingebaut dürfen nicht mehr betrieben werden (Ausnahme z.B. < 4 kW oder > 400 kW) .
- **Energieausweise für**
 - Neubauten, Verkauf oder Vermietung, öffentliche Gebäude





Fazit für Biomasseheizwerke

- Wärmeversorgung durch Biomasse erleichtert Einhaltung der EnEV
- Gewinnung von Wärmekunden
- Sinkenden Wärmebedarf bei anstehenden Modernisierungen berücksichtigen



EEWärmeG 2009



C.A.R.M.E.N.

- **Ziele**
 - Klimaschutz
 - Schonung fossiler Ressourcen, Abhängigkeit reduzieren
 - Erhöhung Anteil Erneuerbare Energien am Energieverbrauch Wärme auf 14 - % bis 2020
- **Nutzungspflicht (§ 3 EEWärmeG)**

Anteilige Deckung Wärmeenergiebedarf durch Einsatz Erneuerbarer Energien
- **Gültig für neu errichtete Gebäude**
 - Nutzfläche über 50 qm
 - Ausnahmen: Tierställe, Kirchen, Lagerhallen, Betriebsgebäude unter 12°C, Gewächshäuser, Nutzungsdauer unter vier Monaten/Jahr, provisorische Gebäude (2 Jahre)
- **Zeitlicher Anwendungsbereich: ab dem 01.01.2009**
 - Ausnahme, wenn Bauantrag vor dem 01.01.2009 gestellt

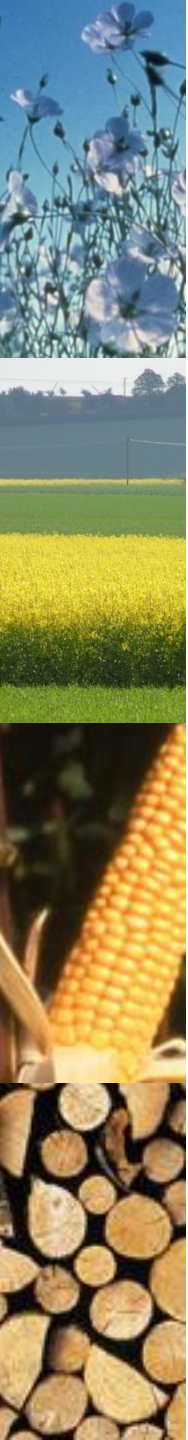
Mindestanteile Erneuerbarer Energien (§ 5 EEWärmeG)



C.A.R.M.E.N.

Art der Erneuerbaren Energie	Deckungsanteil
Solare Strahlungsenergie	15 %
Gasförmige Biomasse (Biogas)	30 %
Biomasse (fest, flüssig)	50 %
Geothermie	50 %
Umweltwärme	50 %

Wärmeenergiebedarf = Endenergiebedarf für die Erzeugung von Wärme für Heizung, Warmwasser sowie für Kälte, Kühlung und Klimatisierung



Ersatzmaßnahmen (§ 7 EEWärmeG)



C.A.R.M.E.N.

- **Wärmebedarf zu über 50 % aus**
 - Anlagen zur Nutzung von Abwärme
 - KWK-Anlagen
- **Maßnahmen zur Einsparung von Energie oder Verbesserung der Energieeffizienz**
 - Unterschreitung der EnEV Anforderungen um 15 %
- **Öffentliche Nah- und Fernwärmeversorgung, soweit diese mit wesentlichen Anteilen Erneuerbarer Energien oder überwiegend auf KWK-Basis betrieben wird**

Anschluss- und Benutzungszwang Nah- und Fernwärme § (16 EEWärmeG)



C.A.R.M.E.N.

- **in Bayern:** Art. 24 BayGO Anschluss- und Benutzungszwang Fernwärme nur in Neubau- und Sanierungsgebieten
 - besondere städtebauliche Gründe
 - Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen i.S.d. BImSchG
- **§ 16 EEWärmeG:** Nach Landesrecht bestehender Anschluss- und Benutzungszwang kann auch aus Gründen des Klimaschutzes angeordnet werden

§ 6 Versorgung mehrerer Gebäude (Durchleitungsrecht)

Bei Erfüllung der Nutzungspflicht durch Gemeinschaftsanlagen müssen Nachbarn die Nutzung des Grundstücks dulden, bei angemessener Entschädigung

Rechtliche Rahmenbedingungen



C.A.R.M.E.N.

Danke für Ihr Interesse

Fragen?

