


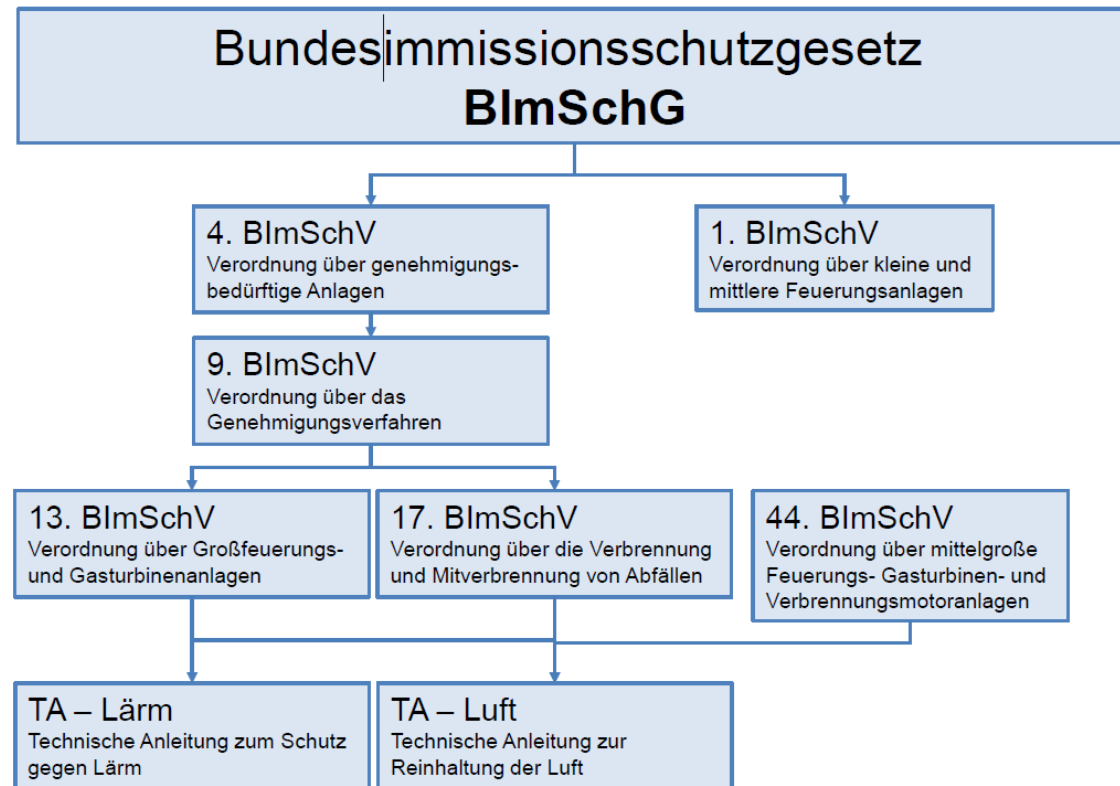
TAKING
COOPERATION
FORWARD

 TT3: Emissions, Air Quality, Fuel and Ash Logistic

 **Emissionsgrenzen: Rechtliche
Rahmenbedingungen in Deutschland**

 ENTRAIN | HEF (J. Eichermüller)

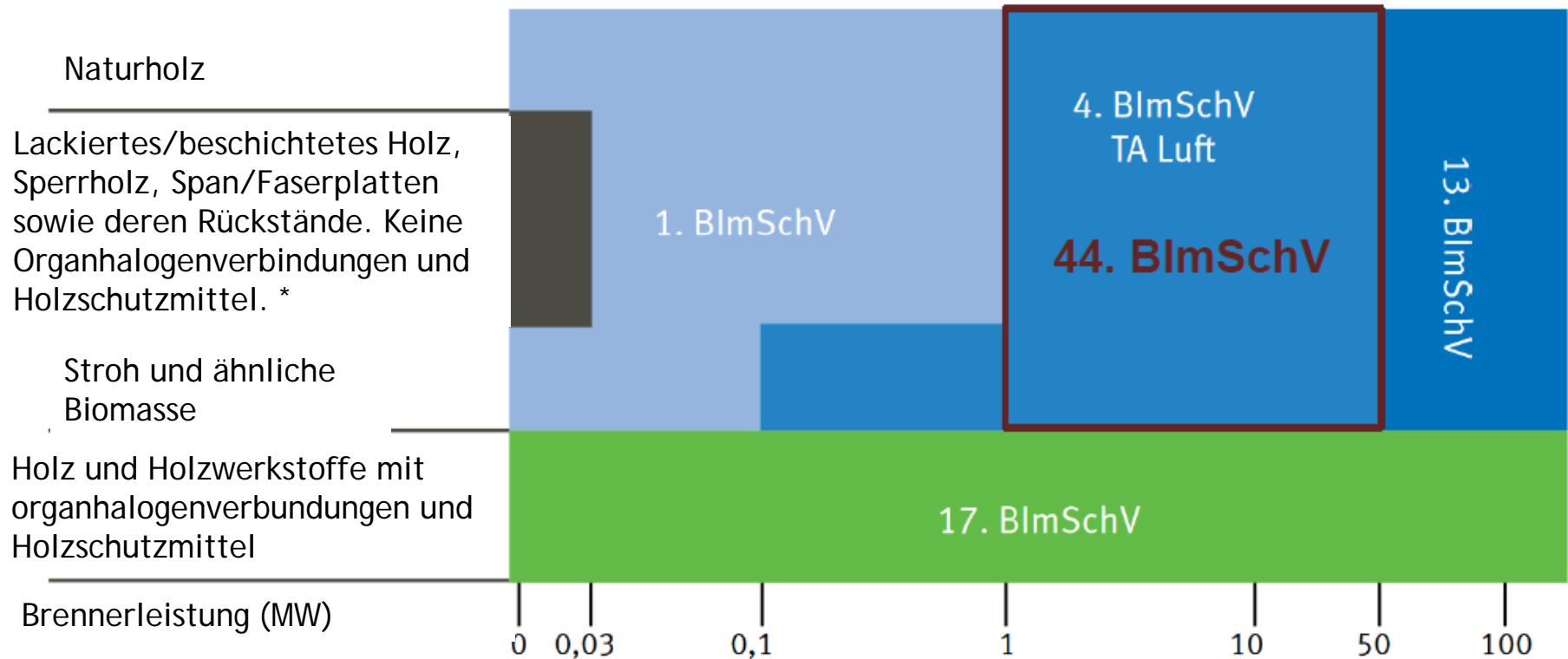
- Breites Spektrum an Emissionsquellen: Industrie, Haushalt, Abfallwirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft, Energiesektor
- Überwachung verschiedener Komponenten: NO_x, PM₁₀, PM_{2.5}, Black carbon, NH₃, SO₂, VOC, CO
- Rechtliche Rahmenbedingungen: Emissionsschutzgesetz (*BImSchG*) – durch eine Liste nationaler Verordnungen festgelegt (*BImSchV*)



Source: H. Thorwarth



EMISSIONSGRENZEN / GENEHMIGUNGSVERFAHREN HÄNGT VON ANLAGENGRÖÖE UND BRENNSTOFF AB



■ Verwendung nicht gestattet

* < 1 MW Nutzung nur in Holzindustrie zulässig

Source: FNR

strie

➤ Die folgenden Grenzwerte beziehen sich
auf feste Biokraftstoffe



TAKING COOPERATION FORWARD

KLEINE VERBRENNUNGSANLAGEN(< 1 MW)

1. BIMSCHV

	Brennstoff	Nennwärmeleistung(kW)	Feinstaub (g/m³)	CO (g/m³)
Inbetriebnahme nach 22.03.2010	Unbehandeltes Holz	4-500	0.1	1.0
		> 500	0.1	0.5
	Pellets	4-500	0.06	0.8
		> 500	0.06	0.5
	Altholz	30-100	0.1	0.8
		100-500	0.1	0.5
		> 500	0.1	0.3
Inbetriebnahme nach 31.12.2014	Unbehandeltes Holz + Pellets	> 4	0.02	0.4
	Altholz	30-500	0.02	0.4
		> 500	0.02	0.3

Ältere Brenner: 150 mg/m³ Gesamtstaub, 4.000 mg/m³ CO

Unter bestimmten Bedingungen müssen diese mit der Zeit nachgerüstet werden oder geschlossen werden wenn diese über Grenzwerte liegen.



MITTELGRÖÖE VERBRENNUNGSANLAGEN (1 - 50 MW) 44. BIMSCHV

CO (g/m ³)	Feinstaub (mg/m ³)	NO ₂ (g/m ³)		C (mg/m ³)	SO ₂ (g/m ³)	HCl (mg/m ³)	Hg (mg/m ³)
0.22 (Holz)	20	< 1 MW	0.75	10 / 15 (existieren de Anlagen)	0.2	45	0.05
		< 5 MW	0.37				
0.37 (Stroh)		5 - 20 MW	0.3 (0.37)				
		> 20 MW	0.2				



GRÖßE VERBRENNUNGSANLAGEN(> 50 MW)

13. BIMSCHV

CO (mg/m³)		Feinstaub(mg/m³)	NO ₂ (mg/m³)		C (mg/m³)	SO ₂ (mg/m³)		Hg (mg/m³)		
50-100 MW	150 (unbehandelt)	10	50-100 MW	250	10	50-300 MW	200	0.03		
	250 (andere)		100-300 MW	200						
> 100 MW	200 (unbehandelt)		> 300 MW	150		> 300 MW	150			
	250 (andere)									

