

Nutzung der Energiestatistiken für Zwecke der Länderenergiebilanzen

Dr. Stefan Veith

Wiesbaden, 06.09.2018

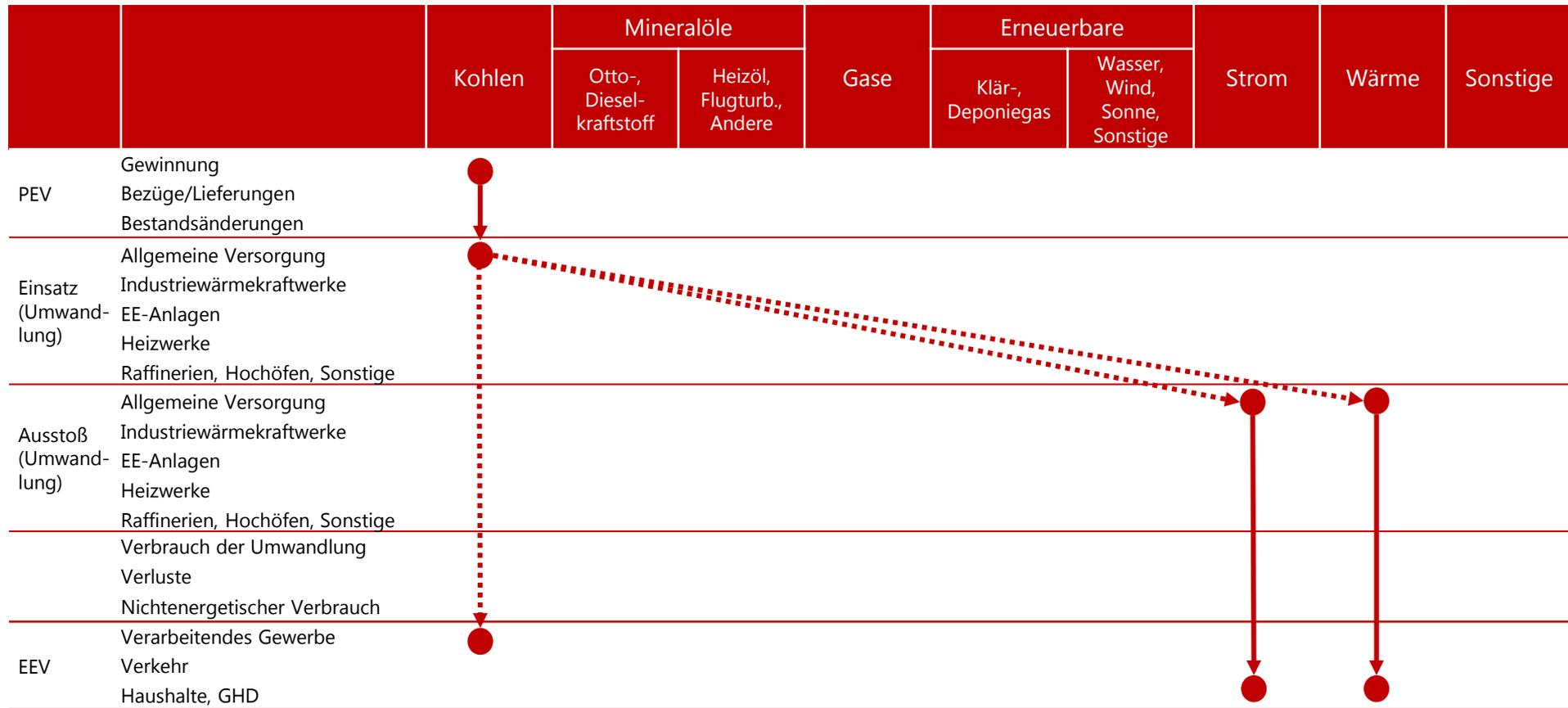
2. Nutzertagung Energiestatistiken

Ziel des Vortrags

- › Mit der Novelle des Energiestatistikgesetzes (EnStatG) wurde die wichtigste Datengrundlage für die Energiebilanzen der Länder modernisiert.
- › Derzeit trifft der Länderarbeitskreis Energiebilanzen (LAK) die methodischen Anpassungen und Vorbereitungen in der Datenverarbeitung
- › Ziel dieses Vortrags
 - ›› Darstellung der relevanten Gesetzesänderungen aus Sicht der Energiebilanzen
 - ›› Evaluierung der Auswirkungen, die sich ab dem Bilanzjahr 2018 ergeben werden
 - ›› Fortbestehende Lücken in der länderscharfen Datengrundlage

- › Der Länderarbeitskreis Energiebilanzen koordiniert seit Ende der 1970-er Jahre die Erstellung von und die methodische Weiterentwicklung der Energiebilanzen der Länder
- › Außerdem sind länderscharfe Strommixtabellen, CO₂-Bilanzen und diverse Indikatoren Bestandteile des aktuellen LAK-Angebots
- › Mitglieder des LAK sind
 - ›› Für die Energiewirtschaft zuständige Länderministerien
 - ›› 13 Statistische Ämter der Länder, 1 Institut
- › Nutzer der LAK-Daten sind
 - ›› Länderministerien zur Erstellung von Klimaschutz- und Energieberichten
 - ›› Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder (UGRdL), Länderinitiative Kernindikatoren (LIKI), Umweltbundesamt (UBA)
 - ›› Wirtschaft und Wissenschaft

Energiebilanzierung im Überblick



Quellen bis Bilanzjahr 2017

		Kohlen	Mineralöle		Gase	Erneuerbare		Strom	Wärme	Sonstige
			Otto-, Dieselkraftstoff	Heizöl, Flugturb., Andere		Klär-, Deponiegas	Wasser, Wind, Sonne, Sonstige			
PEV	Gewinnung	V/A			V	V/A	V/A			
	Bezüge/Lieferungen								A	
	Bestandsänderungen	V/A								A
Einsatz (Umwandlung)	Allgemeine Versorgung	A	A						A	A
	Industriewärme- kraftwerke	A	A						A	A
	EE-Anlagen									
	Heizwerke	A	A							
	Raffinerien, Hochöfen, Sonstige	V/A								A
Ausstoß (Umwandlung)	Allgemeine Versorgung								A	
	Industriewärme- kraftwerke								A	
	EE-Anlagen									
	Heizwerke								A	
	Raffinerien, Hochöfen, Sonstige	V/A		E						
	Verbrauch der Umwandlung	V/A		A					A	A
	Verluste									
	Nichtenergetischer Verbrauch	V/A		A						A
EEV	Verarbeitendes Gewerbe	A		V					A	A
	Verkehr	V		V	E/L	A		L	V/A	
	Haushalte, GHD	V		V	L	A		V/L	A	

A = Amtliche Daten

V = Verbandsdaten

V/A = Amtliche und Verbandsdaten

E = Einzelbefragungen der StaLÄ

L = Schätzungen des LAK

A/L = Amtl. Daten und Schätzungen

V/L = Verbandsdaten und Schätzungen

Quellen bis Bilanzjahr 2017

		Kohlen	Mineralöle		Gase	Erneuerbare		Strom	Wärme	Sonstige
			Otto-, Dieselkraftstoff	Heizöl, Flugturb., Andere		Klär-, Deponiegas	Wasser, Wind, Sonne, Sonstige			
PEV	Gewinnung	V/A			V	A/L	A/L			
	Bezüge/Lieferungen								A	
	Bestandsänderungen	V/A		A	A		A/L			A
Einsatz (Umwandlung)	Allgemeine Versorgung	A	A	A	A	A	A/L	A	A	A
	Industriewärme- kraftwerke	A	A	A	A	A	A/L		A	A
	EE-Anlagen					A/L	A/L			
	Heizwerke	A	A	A	V/A	A	A/L			A
	Raffinerien, Hochöfen, Sonstige	V/L		E	A/L					
Ausstoß (Umwandlung)	Allgemeine Versorgung							A	A	
	Industriewärme- kraftwerke							A		
	EE-Anlagen							A		
	Heizwerke								A	
	Raffinerien, Hochöfen, Sonstige	V/A	E	E	E			A		
	Verbrauch der Umwandlung	V/A	A		V/A	A	A/L	A	A	A
	Verluste				V	A		L	A	
	Nichtenergetischer Verbrauch	V/A	A	A	A	A	A/L			A
	Verarbeitendes Gewerbe	A	V	A	A	A	A/L	A	A	A
EEV	Verkehr	V	V	E/L	A		L	A/L		
	Haushalte, GHD	V	V	L	A		V/L	A	A	

Quellen ab Bilanzjahr 2018

		Kohlen	Mineralöle		Gase	Erneuerbare		Strom	Wärme	Sonstige
			Otto-, Dieselkraftstoff	Heizöl, Flugturb., Andere		Klär-, Deponiegas	Wasser, Wind, Sonne, Sonstige			
PEV	Gewinnung	V/A			V	M	NL			
	Bezüge/Lieferungen								A	
	Bestandsänderungen	V/A		A	A		NL			A
Einsatz (Umwandlung)	Allgemeine Versorgung	A	A	A	A	A	NL	A	A	A
	Industriewärme- kraftwerke	A	A	A	A	A	NL		A	A
	EE-Anlagen					NL	NL			
	Heizwerke	A	A	A	V/A	A	NL			A
	Raffinerien, Hochöfen, Sonstige	NL		A	NL					
Ausstoß (Umwandlung)	Allgemeine Versorgung								A	
	Industriewärme- kraftwerke								A	
	EE-Anlagen								A	
	Heizwerke								A	
	Raffinerien, Hochöfen, Sonstige	V/A	A	A	A			A		
Verbrauch der Umwandlung	Verbrauch der Umwandlung	V/A	A		V/A	A	NL	A	A	A
	Verluste				A	A		L	A	
	Nichtenergetischer Verbrauch	V/A	A	A	A	A	NL			A
	Verarbeitendes Gewerbe	A	V	A	A	A	NL	A	A	A
EEV	Verkehr	V	V	A	A		L	NL		
	Haushalte, GHD	V	V	A	A		NL	A	A	

A = Neue amtliche Daten

Quellen ab Bilanzjahr 2018

		Kohlen	Mineralöle		Gase	Erneuerbare		Strom	Wärme	Sonstige
			Otto-, Dieselkraftstoff	Heizöl, Flugturb., Andere		Klär-, Deponiegas	Wasser, Wind, Sonne, Sonstige			
PEV	Gewinnung	V/A			V	A/L	A/L			
	Bezüge/Lieferungen								A	
	Bestandsänderungen	V/A		A	A		A/L			A
Einsatz (Umwandlung)	Allgemeine Versorgung	A	A	A	A	A	A/L	A	A	A
	Industriewärme- kraftwerke	A	A	A	A	A	A/L		A	A
	EE-Anlagen					A/L	A/L			
	Heizwerke	A	A	A	V/A	A	A/L			A
	Raffinerien, Hochöfen, Sonstige	V/L		A	A/L					
Ausstoß (Umwandlung)	Allgemeine Versorgung							A	A	
	Industriewärme- kraftwerke							A		
	EE-Anlagen							A	A	
	Heizwerke								A	
	Raffinerien, Hochöfen, Sonstige	V/A	A	A	A			A		
	Verbrauch der Umwandlung	V/A	A		V/A	A	A/L	A	A	A
	Verluste				A	A		L	A	
	Nichtenergetischer Verbrauch	V/A	A	A	A	A	A/L			A
	Verarbeitendes Gewerbe	A	V	A	A	A	A/L	A	A	A
EEV	Verkehr	V	V	A	A		L	A/L		
	Haushalte, GHD	V	V	A	A		V/L	A	A	

Relevante Gesetzesänderungen

		Kohlen	Mineralöle		Gase	Erneuerbare		Strom	Wärme	Sonstige
			Otto-, Dieselkraftstoff	Heizöl, Flugturb., Andere		Klär-, Deponiegas	Wasser, Wind, Sonne, Sonstige			
PEV	Gewinnung									
	Bezüge/Lieferungen									
	Bestandsänderungen									
Einsatz (Umwandlung)	Allgemeine Versorgung									
	Industriewärme- kraftwerke									
	EE-Anlagen									
	Heizwerke									
	Raffinerien, Hochöfen, Sonstige			①						
Ausstoß (Umwandlung)	Allgemeine Versorgung								③	
	Industriewärme- kraftwerke									
	EE-Anlagen									
	Heizwerke									
	Raffinerien, Hochöfen, Sonstige			①						
EEV	Verbrauch der Umwandlung									
	Verluste									
	Nichtenergetischer Verbrauch									
	Verarbeitendes Gewerbe									
	Verkehr			②						
	Haushalte, GHD									

① Länderscharfe Raffineriedaten

③ Verbesserte Erfassung von Wärme

② Länderscharfe Abgabe von Flugkraftstoffen und Heizöl

Relevanz von Raffinerien

- Quantitativ: Ca. 53 % des gesamten Umwandlungsausstoßes
- Qualitativ:
 - Einsatz, Verbrauch von Mineralöl
 - Menge hergestellter Mineralölerzeugnisse

Bisheriges Vorgehen

- Freiwillige Meldungen einiger Raffinerien
- Schätzungen durch Statistische Landesämter

Lösung durch neues EnStatG

Nutzung von Verwaltungsdaten

Erhebung durch das **BAFA**
(§ 3 MinÖlDatG)

Unternehmensbezogen

Monatlich

Nutzung der BAFA-Daten durch **Statistische Ämter**
(§ 7 Nr. 5 EnStatG)

Länderbezogen

Jährlich

Relevanz von Mineralölen

- Otto-, Dieselkraftstoff:
Länderscharfe
Verbandsdaten des MWV
vorhanden
- Für alle anderen
Mineralölprodukte fehlen
diese Angaben seit 2010
- Quantitativ: Ca. 14 % des
gesamten EEV entfallen auf
Flugkraftstoffe und Heizöl

Bisheriges Vorgehen

- Schätzungen durch den LAK
- Freiwillige Meldungen einiger Flughäfen

Lösung durch neues EnStatG

- „Erhebung über die Abgabe von
Mineralölprodukten“ (071, EVAS 43541, § 7 Nr. 6
EnStatG)
- Erste Erhebung: Herbst 2019 für Jahr 2018
- Teil A: Abgabe von Heizölen nach Ländern und
Verbrauchssektoren
- Teil B: Abgabe von Flugkraftstoffen

Verbesserte Erfassung von Wärme

Erhebung bei Wärme-EVU (064)

Bisheriges Vorgehen

- Nur Daten zu Heizwerken
- Unternehmensbezogene Wärmebilanz

Lösung durch neues EnStatG

- Daten zu Heizwerken, wärmegeführten BHKWs, Wärmenetzbetreibern
- Länderscharfe Wärmebilanz

Erhebung im Verarb. Gewerbe (060)

Bisheriges Vorgehen

- Daten zu Wärmebezug, -abgabe ohne sektorale Untergliederung
- Einzelabfragen bei großen Erzeugern

Lösung durch neues EnStatG

- Daten zu Wärmebezug, -abgabe nach Sektoren
- Lückenloser Abgleich der Gesamtmengen mit Erhebungen bei Wärme-EVU (064) und Strom-EVU (066K)

- › Energiestatistik: Koordiniertes Vorgehen aller Statistikämter zur Definition von Auswertungsrechnungen und Tabellierungen
- › Energiebilanzierung:
 - › „AG Methodik“ des LAK hat alle Änderungen durch die EnStatG-Novelle analysiert. Neben den genannten gibt es noch zahlreiche weitere, z.B. bei Stromnetzen, Energiespeichern, Tiefengeothermie und Klärschlammverbrennung
 - › Änderungen der einheitlichen methodischen Regeln („Methodenhandbuch“) sind grundsätzlich fertiggestellt
 - › Derzeit wird der einheitliche Datenfluss von der Energiestatistik bis zur Energiebilanz an den neuen Merkmalskranz angepasst

Quantitativ	Qualitativ
<ul style="list-style-type: none">▪ Schließung wesentlicher Datenlücken: Raffinerien, Flugkraftstoffe, Heizöle▪ Umfassendere Darstellung des Wärmebereichs in der Statistik▪ Abdeckung weiterer Energieträger in der Energieerzeugung	<ul style="list-style-type: none">▪ Verwendung hochwertiger Primärstatistiken (aus Verwaltungsdaten oder von Statistischen Ämtern) anstelle von Schätzungen▪ Stärkere Verzahnung wichtiger Erhebungen (060, 064, 066K, 067)

Fortbestehende Datenlücken

		Kohlen	Mineralöle		Gase	Erneuerbare		Strom	Wärme	Sonstige
			Otto-, Dieselkraftstoff	Heizöl, Flugturb., Andere		Klär-, Deponiegas	Wasser, Wind, Sonne, Sonstige			
PEV	Gewinnung						1			
	Bezüge/Lieferungen									
	Bestandsänderungen									
Einsatz (Umwandlung)	Allgemeine Versorgung						1			
	Industriewärme- kraftwerke						1			
	EE-Anlagen					1	2			
	Heizwerke						2			
	Raffinerien, Hochöfen, Sonstige									
Ausstoß (Umwandlung)	Allgemeine Versorgung									
	Industriewärme- kraftwerke									
	EE-Anlagen									
	Heizwerke									
Verbrauch	Raffinerien, Hochöfen, Sonstige									
	Verbrauch der Umwandlung						2			
	Verluste									
	Nichtenergetischer Verbrauch									
EEV	Verarbeitendes Gewerbe						2			
	Verkehr									
	Haushalte, GHD						1			

1 Fehlende Daten zum Aufkommen und zur Verwendung von Erneuerbaren

2 Fehlende länderscharfe Biokraftstoffdaten

- › Seit 2010 bestanden in den Energiebilanzen der Länder wesentliche Datenlücken bei den Mineralölen. Diese wird die Novelle des EnStatG schließen.
- › Zusätzliche Erfassungsbereiche werden künftig auf Länderebene ebenfalls erstmalig bzw. besser abgebildet, z.B. bei Strom, Wärme und bestimmten erneuerbaren Energien
- › Dennoch bestehen weitere Datenlücken insbesondere bei erneuerbaren Energien fort – trotz Energiewende
- › In der Gesamtschau trägt das novellierte EnStatG dazu bei,
 - ›› die Verlässlichkeit der Energie- und Klimaschutzberichte der Länder zu sichern
 - ›› die Datenbasis zwischen Bundes- und Länderbilanzen anzugleichen

Dr. Stefan Veith

Obmann des Länderarbeitskreises Energiebilanzen
Statistisches Landesamt Bremen
An der Weide 14–16
28195 Bremen

 0421 361-2488

 stefan.veith@statistik.bremen.de