



Bundesanstalt für
Landwirtschaft und Ernährung

Evaluations- und Erfahrungsbericht für das Jahr 2017 (Auszug)

Hintergrunddaten (Kapitel 10)



Herausgeberin

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung
Deichmanns Aue 29
53179 Bonn

Telefon: 0228 6845 – 2550
Telefax: 030 1810 6845 – 3040

E-Mail: nachhaltigkeit@ble.de
Internet: <http://www.ble.de/Biomasse>

Redaktion

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung
Referat 221 - Grundsatzangelegenheiten der Gruppe 22, Anerkennungs- und
Akkreditierungsfragen, nachhaltige Biomasse

Die Hintergrunddaten zum Evaluations- und Erfahrungsbericht 2017 (Kapitel 10) sind urheberrechtlich geschützt. Kein Teil der Hintergrunddaten zum Evaluations- und Erfahrungsbericht 2017 (Kapitel 10) darf in irgendeiner Form ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung übersetzt oder verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Gestaltung

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung

Foto/Bildnachweis

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung
Bild der Titelseite: Fotolia

Stand redaktionell: September 2018
Stand Datenbankauszug: Mai 2018

Tabellenverzeichnis

Tabelle 15: Biokraftstoffe in TJ - Ausgangsstoffe	3
Tabelle 16: Biokraftstoffe in kt - Ausgangsstoffe	4
Tabelle 17: Biokraftstoffe in TJ - Ausgangsstoffe und ihre Herkunft	5
Tabelle 18: Biokraftstoffe in kt - Ausgangsstoffe und ihre Herkunft	6
Tabelle 19: Summe der Biokraftstoffe pro Ausgangsstoff	7
Tabelle 20: Emissionen und Emissionseinsparung der Biokraftstoffe	8
Tabelle 21: Emissionen und Emissionseinsparung der Biobrennstoffe	8
Tabelle 22: Biobrennstoffarten [TJ]	9
Tabelle 23: Biobrennstoff Pflanzenöl – Ausgangsstoffe [TJ]	9
Tabelle 24: Pflanzenöle aus Palmöl nach Herkunft (Biobrennstoff) [TJ]	9
Tabelle 25: Biokraftstoffe deren Ausgangsstoffe aus Deutschland stammen [TJ]	10

10. Hintergrunddaten

Tabelle 15: Biokraftstoffe in TJ - Ausgangsstoffe¹

Kraftstoffart/ Quotenjahr	Bioethanol			Biomethan			Bio- methanol ²	FAME			HVO			Pflanzenöl		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017		2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Ausgangsstoff																
Abfall/Reststoff	156	118	46	1.251	1.373	1.615	0,04	20.549	32.422	31.508	227	269	80			
Gerste	1.353	1.435	1.665													
Mais	10.313	9.983	14.369													
Palmöl								4.776	9.816	18.373	7.132	6.928	1.361			
Raps								48.251	32.154	28.381				343	246	26
Roggen	2.292	2.028	2.272													
Soja								164	46	62						
Sonnenblumen								139	79	1.631						
Triticale	2.717	2.341	1.753													
Weizen	9.395	9.647	7.940													
Zuckerrohr	650	2.466	1.071													
Zuckerrüben	4.177	2.176	875													
Gesamt	31.053	30.195	29.991	1.251	1.373	1.615	0,04	73.878	74.517	79.955	7.359	7.197	1.442	343	246	26

¹ Summendifferenzen sind durch Rundungen bedingt
² keine Daten im Jahr 2016 und 2017

Tabelle 16: Biokraftstoffe in kt - Ausgangsstoffe^{1,2}

Kraftstoffart/ Quotenjahr	Bioethanol			Biomethan			Bio- methanol ³		FAME			HVO			Pflanzenöl			
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2017
Ausgangsstoff																		
Abfall/Reststoff	6	4	2	25	27	32	0,002		550	868	843	5	6	2				
Gerste	51	54	63															
Mais	390	377	543															
Palmöl									128	263	492	164	159	31				
Raps									1.291	860	759				9	7	1	1
Roggen	87	77	86															
Soja									4	1	2							
Sonnenblumen									4	2	44							
Triticale	103	88	66															
Weizen	355	365	300															
Zuckerrohr	25	93	40															
Zuckerrüben	158	82	33															
Gesamt	1.173	1.141	1.133	25	27	32	0,002		1.977	1.994	2.139	169	165	33	9	7	1	1

¹ Summendifferenzen sind durch Rundungen bedingt

² die Umrechnung in Tonnage erfolgte auf Basis der Mengenangaben der Nachweise

³ keine Daten im Jahr 2014 und 2016

Tabelle 17: Biokraftstoffe in TJ - Ausgangsstoffe und ihre Herkunft¹

Region/ Quotenjahr	Afrika			Asien			Australien			Europa			Mittelamerika			Nordamerika			Südamerika		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Ausgangsstoff																					
Abfall/Reststoff	191	252	287				36	47	46	17.711	23.888	23.412		12	11	1.211	2.876	1.983	279	467	562
Gerste										1.353	1.435	1.665									
Mais										10.313	9.983	14.369									
Palmöl				11.907	16.435	17.464	1						309	2.270							
Raps							448	341	333	48.097	32.059	28.075					0,1		2		
Roggen										2.292	2.028	2.272									
Soja												35							164	46	27
Sonnenblumen										139	79	1.631									
Triticale										2.717	2.341	1.753									
Weizen										9.240	9.647	7.940							155		
Zuckerrohr	74												253	464	324				323	2.002	746
Zuckerrüben										4.177	2.176	875									
Gesamt	265	252	287	14.709	23.075	24.411	485	388	379	96.038	83.636	82.027	253	785	2.606	1.211	2.876	1.983	924	2.515	1.335

¹ Summendifferenzen sind durch Rundungen bedingt

Tabelle 18: Biokraftstoffe in kt - Ausgangsstoffe und ihre Herkunft^{1,2}

Region/ Quotenjahr	Afrika			Asien			Australien			Europa			Mittelamerika			Nordamerika			Südamerika		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Ausgangsstoff	5	7	8	73	177	186	1	1	1	466	631	616		0,3	0,3	32	77	53	8	13	15
Abfall/Reststoff										51	54	63									
Gerste										390	377	543									
Mais																					
Palmöl				291	413	462	0,03							8	61						
Raps				1			12	9	9	1.287	858	751							0,1		
Roggen										87	77	86									
Soja												1							4	1	1
Sonnenblumen										4	2	44									
Triticale										103	88	66									
Weizen										349	365	300							6		
Zuckerrohr	3												10	18	12				12	76	28
Zuckerrüben										158	82	33									
Gesamt	8	7	8	366	590	648	13	10	10	2.894	2.534	2.503	10	26	73	32	77	53	30	90	44

¹ Summendifferenzen sind durch Rundungen bedingt

² die Umrechnung in Tonnage erfolgte auf Basis der Mengenangaben der Nachweise

Tabelle 19: Summe der Biokraftstoffe pro Ausgangsstoff¹

Ausgangsstoff	Jahr 2015 [TJ]	Jahr 2016 [TJ]	Jahr 2017 [TJ]	Jahr 2015 [kt]	Jahr 2016 [kt]	Jahr 2017 [kt]
Abfall/Reststoff	22.183	34.183	33.249	586	906	879
Gerste	1.353	1.435	1.665	51	54	63
Mais	10.313	9.983	14.369	390	377	543
Palmöl	11.908	16.744	19.734	291	422	523
Raps	48.594	32.400	28.408	1.300	867	760
Roggen	2.292	2.028	2.272	87	77	86
Soja	164	46	62	4	1	2
Sonnenblumen	139	79	1.631	4	2	44
Triticale	2.717	2.341	1.753	103	88	66
Weizen	9.395	9.647	7.940	355	365	300
Zuckerrohr	650	2.466	1.071	25	93	40
Zuckerrüben	4.177	2.176	875	158	82	33
Gesamt	113.884	113.528	113.029	3.353	3.334	3.339

¹ Summendifferenzen sind durch Rundungen bedingt

Tabelle 20: Emissionen und Emissionseinsparung der Biokraftstoffe^{1,2}

Biokraftstoffart	Emissionen 2015 [t CO _{2eq} /TJ]	Emissionen 2016 [t CO _{2eq} /TJ]	Emissionen 2017 [t CO _{2eq} /TJ]	Einsparung 2015 [%]	Einsparung 2016 [%]	Einsparung 2017 [%]
Bioethanol	24,53	20,58	14,58	70,73	75,44	82,60
Biomethan	13,17	8,03	7,77	84,28	90,42	90,73
Biomethanol	22,6			73,03		
FAME	24,62	17,84	16,10	70,62	78,71	80,79
HVO	32,03	31,66	29,64	61,78	62,22	64,64
Pflanzenöl	35,7	35,34	30,09	57,4	57,83	64,09
gewichteter Mittelwert aller Biokraftstoffe	24,98	19,37	15,75	70,19	76,89	81,20

Tabelle 21: Emissionen und Emissionseinsparung der Biobrennstoffe^{1,3}

Biobrennstoffart	Emissionen 2015 [t CO _{2eq} /TJ]	Emissionen 2016 [t CO _{2eq} /TJ]	Emissionen 2017 [t CO _{2eq} /TJ]	Einsparung 2015 [%]	Einsparung 2016 [%]	Einsparung 2017 [%]
aus Zellstoffindustrie	1,58	1,73	1,80	98,26	98,1	98,02
FAME	46,47	45,25	37,18	48,93	50,27	59,14
HVO		44,5	44,50		51,1	51,10
Pflanzenöl	36,9	34,26	33,73	59,45	62,35	62,93
UCO	14			84,62		
gewichteter Mittelwert aller Biobrennstoffe	5,88	5,65	5,99	93,54	93,79	93,41

¹ Summendifferenzen sind durch Rundungen bedingt² Einsparung gegenüber fossilem Vergleichswert für Kraftstoff 83,8 g CO_{2eq}/MJ³ Einsparung gegenüber fossilem Vergleichswert für Brennstoff zur Stromerzeugung 91 g CO_{2eq}/MJ

Tabelle 22: Biobrennstoffarten [TJ]¹

Biobrennstoffart	2015	2016	2017
aus Zellstoffindustrie	28.981	28.163	27.279
FAME	36	35	829
HVO		1	30
Pflanzenöl	3.967	3.812	3.149
UCO	8		
Gesamtergebnis	32.994	32.010	31.287

Tabelle 23: Biobrennstoff Pflanzenöl – Ausgangsstoffe [TJ]¹

Ausgangsstoff	2015	2016	2017
Palmöl	3.069	3.231	2.157
Raps	898	580	992
Gesamt	3.967	3.812	3.149

Tabelle 24: Pflanzenöle aus Palmöl nach Herkunft (Biobrennstoff) [TJ]¹

Herkunft	2015	2016	2017
Honduras		108	339
Indonesien	867	538	147
Kolumbien			8
Malaysia	2.202	2.585	1.663
Gesamtergebnis	3.069	3.231	2.157

¹ Summendifferenzen sind durch Rundungen bedingt

Tabelle 25: Biokraftstoffe deren Ausgangsstoffe aus Deutschland stammen [TJ]¹

Kraftstoffart/ Quotenjahr	Bioethanol				Biomethan				FAME				Pflanzenöl				Gesamt			
	2015	2016	2017		2015	2016	2017		2015	2016	2017		2015	2016	2017		2015	2016	2017	
Ausgangsstoff																				
Abfall/Reststoff	27	56	0,1		1.250	1.373	1.602		5.647	6.862	6.360						6.924	8.291	7.962	
Gerste	1.268	1.335	1.468														1.268	1.335	1.468	
Mais	158	134	71														158	134	71	
Raps									32.222	20.919	14.738		343	246	26		32.565	21.164	14.764	
Roggen	1.357	1.137	1.513														1.357	1.137	1.513	
Sonnenblumen									39								39			
Triticale	377	60	404														377	60	404	
Weizen	1.327	1.641	1.327														1.327	1.641	1.327	
Zuckerrüben	3.698	1.787	635														3.698	1.787	635	
Gesamt	8.211	6.150	5.418		1.250	1.373	1.602		37.908	27.781	21.098		343	246	26		47.712	35.549	28.144	

¹ Summendifferenzen sind durch Rundungen bedingt

