

## **FAKTENPAPIER**

### **Fakten zur Verwendung von Palm(kern)ölen in Wasch-, Pflege- und Reinigungsmitteln in Deutschland**



#### Einführung

Die Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittelindustrie in Deutschland verwendet für die Herstellung ihrer Produkte sowohl anorganische als auch organische Inhaltsstoffe. Einige organische Inhaltsstoffe können auf Basis von fossilen oder nachwachsenden Rohstoffen<sup>1</sup> hergestellt werden.

Die Gesamtmenge der Inhaltsstoffe in Wasch-, Pflege- und Reinigungsmitteln (WPR-Produkten) für Privatverbraucherprodukte betrug in Deutschland im Jahre 2015 circa 530.000 Tonnen (ohne Wasser).<sup>2</sup> Hierbei spielen die Tenside (waschaktive Substanzen) eine wichtige Rolle, deren Einsatzmenge im Jahr 2015 circa 184.000 Tonnen betragen hat, was fast ein Drittel der Gesamttonnage aller Inhaltsstoffe in WPR-Produkten für Privatverbraucher in Deutschland darstellt.<sup>2</sup> Als Rohstoffe zur großtechnischen Tensidherstellung werden neben fossilen Ausgangsmaterialien (wie z.B. Erdöl) auch bestimmte Pflanzenöle (vor allem Palmkernöl aus der Ölpalme und Kokosöl aus der Kokospalme) eingesetzt, da sie einen hohen Anteil an Fettsäuren mit mittlerer Kohlenstoffkettenlänge ( $C_{12-14}$ )<sup>3</sup> haben. Die in Mitteleuropa erzeugten Pflanzenöle (z. B. Sonnenblumenöl oder Rapsöl) sind zur Tensidproduktion für die meisten Anwendungen derzeit nur mit hohem technischen Aufwand einsetzbar.

Für die Produktion der einzelnen Tenside können sowohl petrochemische als auch nachwachsende Rohstoffe eingesetzt werden. Je nachdem in welchem Anteil diese Rohstoffe eingesetzt werden, lassen sich drei Möglichkeiten unterscheiden:

1. Die Tenside bestehen ausschließlich aus nachwachsenden Rohstoffen; diese spielen in WPR-Produkten derzeit unter Kosten- und Leistungsaspekten eine eher untergeordnete Rolle.
2. Die Tenside enthalten ausschließlich nicht-nachwachsende, also petrochemische oder anorganische Anteile (Mineralöl bzw. anorganische Grundstoffe). Sie sind mengenmäßig wichtiger als die unter Punkt 1 beschriebenen.
3. Die Tenside basieren sowohl auf nachwachsenden Rohstoffen, hauptsächlich Palmkern- oder Kokosöl oder deren Fettsäuren als auch auf nicht-nachwachsenden Rohstoffen. Sie machen annähernd die Hälfte der in Westeuropa in WPR-Produkten eingesetzten Tenside aus<sup>4</sup>. In Deutschland sind dies in WPR-Produkten für Privatverbraucher circa 92.000 Tonnen. Der Anteil des Kohlenstoffs biogenen Ursprungs<sup>5</sup> in diesen Tensiden wird auf 40 Prozent geschätzt<sup>6</sup>. Dadurch ergibt sich für die Gesamtmenge der in Deutschland in WPR-Produkten für Privatverbraucher eingesetzten Tenside ein Anteil biogenen Kohlenstoffs von circa 20 Prozent.

Eine genaue Aufschlüsselung der Anteile von Palmkern- und Kokosöl bzw. deren Fettsäuren oder ggf. anderer pflanzlicher Öle in diesen Tensiden liegt derzeit nicht vor. Palmkern- bzw. Kokosöle sind technisch äquivalent und der Einsatz wird eher durch Preise und Verfügbar-

<sup>1</sup> Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (2007): Nachwachsende Rohstoffe sind land- und forstwirtschaftlich erzeugte Produkte, die einer Verwendung im Nicht-Nahrungsbereich zugeführt werden, <http://www.nachwachsende-rohstoffe.de/>

<sup>2</sup> IKW-Inhaltsstoffumfrage für Wasch-, Pflege- und Reinigungsmittel für das Berichtsjahr 2015

<sup>3</sup> Hierzu zählt die Laurinsäure, daher werden diese Öle im Englischen häufig als *Laurics* bezeichnet

<sup>4</sup> Patel, M. (2003), Surfactants Based on Renewable Raw Materials. *Journal of Industrial Ecology*, 7: 47–62: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1162/108819803323059398/pdf> (Abruf: Juli 2016)

<sup>5</sup> Kohlenstoff, der im Gegensatz zu Kohlenstoff petrochemischen Ursprungs aus pflanzlichen oder tierischen Rohstoffen gewonnen wird.

<sup>6</sup> Marktschätzung des Verbandes TEGEWA, Juli 2016

keit bestimmt. Im Folgenden soll das Palm(kern)öl aus der Ölpalme näher betrachtet werden. Ein Faktenpapier zum Einsatz von Kokosöl in WPR-Produkten kann über die Internetseite [www.forum-waschen.de](http://www.forum-waschen.de) abgerufen werden.

Weitere Details zur stofflichen Nutzung von Palmkern- und Kokosöl sind einer Studie der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH zu entnehmen, die im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung erstellt wurde.<sup>7</sup>

## Öle aus der Ölpalme: Gewinnung und Verwendung

Ölpalmen wurden zunächst überwiegend zur Gewinnung des Palmöls angebaut, das hauptsächlich als Nahrungsmittelinhaltsstoff verwendet wird. Seit dem Beginn dieses Jahrhunderts gewinnt auch die energetische Nutzung (als Biodiesel) an Bedeutung.<sup>8,9,10</sup>

Der Anbau von Ölpalmen erfolgte im Jahr 2015 weltweit auf einer Fläche von circa 17 Millionen Hektar.<sup>11</sup> Dabei lag die Anbaufläche in Indonesien bei etwa 10,8 Millionen Hektar.<sup>11</sup> Die Angaben zu den mit Ölpalmen bepflanzten Flächen schwanken stark. Für Malaysia und Indonesien wurden noch für das Jahr 2010 Anbauflächen von 4 bzw. 8 Millionen Hektar genannt,<sup>7</sup> andere Quellen sprachen von 4 bzw. 7 Millionen Hektar.<sup>12</sup> Auch wenn die Angaben über die Anbauflächen - insbesondere für Indonesien - stark schwanken, so lag der Anteil der beiden Länder an der weltweiten Palm-/Palmkernölproduktion von fast 60 Millionen Tonnen im Jahr 2014 bei über 85 Prozent.<sup>11</sup>

Aus der Frucht der Ölpalme können zwei unterschiedliche Öle gewonnen werden: aus dem Fruchtfleisch das Palmöl und aus den Kernen der Früchte das Palmkernöl. Der durchschnittliche Ertrag von Palm- und Palmkernöl liegt für die Jahre 2012 bis 2015 bei fast 3,3 Tonnen pro Hektar Anbaufläche.<sup>11</sup> Andere Quellen geben für das Jahr 2007 je nach Anbaubedingungen Erträge von 3,5 bis maximal sieben Tonnen Palmöl bzw. 0,4 bis maximal 0,8 Tonnen pro Hektar Anbaufläche Palmkernöl an.<sup>13</sup> Typischerweise entspricht dies 18 Tonnen an Früchten („Fresh Fruit Bunches“).

Während die Spitzenerträge im Jahr 2011 laut „Malaysian Palm Oil Association“ acht bis neun Tonnen Palmöl pro Hektar betragen, erreichen Kleinbauern – so genannte „Smallholder“ – nur vier Tonnen Palmöl pro Hektar.<sup>14</sup> Generell waren die Erträge im Jahr 2010, die unter kleinbäuerlichen Produktionsbedingungen erhalten wurden, um bis zu 40 Prozent niedriger im Vergleich zu großbäuerlichen Produktionsbedingungen.<sup>15</sup>

Die Gewinnung des Palmkernöls erfordert im Vergleich zur Gewinnung des Palmöls einen höheren technischen und energetischen Aufwand. Seit den 1960er Jahren haben sich durch den verstärkten Anbau der Ölpalme die produzierten Palmkernölmengen verzehnfacht.<sup>16</sup> Im Vergleich zum Palmöl wird das Palmkernöl nur in geringem Maße im Nahrungsmittelbereich

---

<sup>7</sup> Nachwachsende Rohstoffe für die stoffliche Nutzung – Auswirkungen für Entwicklungs- und Schwellenländer, GIZ, Eschborn, 2011:

<http://www.giz.de/Themen/de/dokumente/giz2012-de-Nachwachsende-Rohstoffe.pdf>

<sup>8</sup> WWF Deutschland (2007): Regenwald für Biodiesel? Ökologische Auswirkungen der energetischen Nutzung von Palmöl, Frankfurt am Main

<sup>9</sup> How the Palm Oil Industry is Cooking the Climate, Greenpeace, Amsterdam, 2007

<sup>10</sup> Friedel Hütz-Adams, Palmöl: Vom Nahrungsmittel zum Treibstoff?, Brot für die Welt, Stuttgart, 2011

<sup>11</sup> Auf der Ölspur – Berechnungen zu einer palmölfreieren Welt, WWF, 2016

<sup>12</sup> Green Purchasing Asia, 14-25, 09/2011

<sup>13</sup> Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie (September 2007): Sozial-ökologische Bewertung der stationären energetischen Nutzung von importierten Biokraftstoffen am Beispiel von Palmöl, Wuppertal

<sup>14</sup> Palm Oil Investor Review: Investor Guidance on Palm Oil, WWF Report, 2012

<sup>15</sup> Improving the Livelihoods of Palm Oil Smallholders: the Role of the Private Sector, FSG Social Impact Advisors, 2012

<sup>16</sup> Chris de Lavigne, Frost & Sullivan Consulting, Fourth Palm Oil Summit, Nusa Dua, ID, July 2012

eingesetzt. Es dient eher als Rohstoff für die chemische Industrie und konkurriert hier mit dem Kokosöl.<sup>7</sup>

Die weltweiten Produktionsmengen für Palmkernöl betrug im Wirtschaftsjahr 2013/2014 6,2 Millionen Tonnen, während die weltweite Produktion an Palmöl in diesem Zeitraum bei 53,5 Millionen Tonnen lag.<sup>11</sup>

### Nachhaltigkeitsaspekte bei der Verwendung von Palmkernöl

Bei den in WPR-Produkten eingesetzten Tensiden auf Basis fossiler bzw. nachwachsender Rohstoffe ergeben sich weder hinsichtlich der Leistung noch des Preises gravierende Unterschiede. Wie oben beschrieben, werden derzeit zur Tensid-Herstellung noch überwiegend fossile Rohstoffe (wie z. B. Erdöl) eingesetzt. Dies stellt aber - nicht zuletzt wegen der Diskussion zum Klimawandel, möglicher Havarien beim Transport, der Begrenztheit solcher Rohstoffe und der politischen Situation der Förderländer – zunehmend eine ökologische, ökonomische und auch politische Herausforderung dar. Die Nutzung nachwachsender Rohstoffe kann daher als Alternative zu fossilen, nicht erneuerbaren Ressourcen dienen und auch zum Klimaschutz beitragen.<sup>17</sup>

Wie Palmkernöl als nachwachsender Rohstoff zur Herstellung von Tensiden unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit zu bewerten ist, hängt von den ökologischen, ökonomischen und sozialen Umständen ab, unter denen es gewonnen wird.

Damit die Nutzung von Palmkernöl im Ergebnis positive Effekte für die Umwelt und die sozio-ökonomische Situation in den Herkunftsländern hat, müssen bestimmte Nachhaltigkeitskriterien<sup>18</sup> beim Anbau und der Ernte der Ölf Früchte berücksichtigt werden:

- **Ökologische Ziele: Naturschutz** (z. B. Erhalt der Artenvielfalt und besonders wertvoller Lebensräume wie Regenwälder und Grasland), **Klimaschutz** (z. B. Schutz von Land mit hoher Kohlenstoffbindung wie Torfmoore und Feuchtgebiete) sowie **Umweltschutz** (Erhalt der Qualität von Wasser und Luft und insbesondere die Erhaltung der Fruchtbarkeit der Böden)
- **Sozio-ökonomische Ziele** (z. B. Schutz einheimischer Bevölkerungsgruppen, Arbeitsbedingungen in den Plantagen, Landrechtsfragen, Einkommen der Arbeitskräfte zur Sicherung eines auskömmlichen Lebensstandards)

Keinesfalls entspricht es dem Ziel der Nachhaltigkeit, wenn für Ölpalmenplantagen oder andere Plantagen tropischer Primärwald gerodet wird oder Torfmoore trockengelegt werden.

Generell kommt es bei der Umwandlung von Primärwald in Plantagen zu einer Freisetzung von Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), dem mengenmäßig wichtigsten Treibhausgas. So speichert ein tropischer Naturwald in Asien etwa 138 Tonnen Kohlenstoff pro Hektar, eine Palmölplantage lediglich 30 bis 50 Tonnen. Die Differenz von etwa 100 Tonnen Kohlenstoff entspricht 365 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Hektar Land. Eine verstärkte Freisetzung ergibt sich, wenn der Naturwald durch Brand gerodet wurde oder wenn durch Trockenlegung von teilweise meterhohen Torfschichten der gespeicherte Kohlenstoff als CO<sub>2</sub> in die Atmosphäre gelangt.<sup>8</sup>

Zum Anbau von Ölpalmen können auch degradierte Flächen (wie degradiertes Ackerland bzw. Sekundärwald auf Flachland) herangezogen werden.<sup>19</sup> Durch eine Verbesserung der Produktivität (verbessertes Pflanzenmaterial, fortgeschrittene Anbau- und Erntetechniken) ist

---

<sup>17</sup> Van Zutphen, Hans (2008): Comparative LCA Analysis of Different Edible Oils and Fats. Vortrag (verschriftlicht) auf der Tagung "International Palm Oil Sustainability Conference", 13.-15. April 2008, Sutera Harbour Resort, Kota Kinabalu, Malaysia.

<sup>18</sup> Allgemeine Angaben zum Thema Nachhaltigkeit: <http://www.forum-waschen.de/drei-saeulen-der-nachhaltigkeit.html>

<sup>19</sup> T. Fairhurst, D. McLaughlin, Sustainable Oil Palm Development on Degraded Land in Kalimantan, WWF, Januar 2009

eine weitere Ertragssteigerung erzielbar. Diese Maßnahmen gemeinsam könnten dazu beitragen, dass weitere Bedarfssteigerungen (Palmöl für Nahrungsmittel und Biodiesel) bedient werden können, ohne schützenswerte Flächen in Anspruch nehmen zu müssen.

Ein weiteres Thema ist die Umwidmung bereits bestehender Plantagen (z. B. Kautschukplantagen) in Ölpalmlantagen. Dabei ist generell die Konkurrenzsituation um land- und forstwirtschaftliche Anbauflächen zur Erzeugung von Nahrungsgrundstoffen, Energieträgern und anderen nachwachsenden Rohstoffen zu berücksichtigen. In den Jahren von 1990 bis 2010 wurden die Flächen zum Anbau der Ölpalmen deutlich ausgeweitet (in Malaysia von 1,7 auf 4 Millionen Hektar und in Indonesien von 0,7 auf 5 Millionen Hektar)<sup>20</sup>, wobei teilweise bereits bestehende Plantagen anderer tropischer Nutzpflanzen (z. B. Kautschukplantagen) in Ölpalmlantagen umgewidmet wurden. Dabei können im Zeitraum von 1990 bis 2000 zwei Drittel des Anstiegs (1,4 Millionen Hektar) der Anbaufläche von Ölpalmen in Malaysia auf solche Umwidmungen der Anbaufläche zurückgeführt werden.<sup>8</sup> Derartige Umwidmungen (direkte und indirekte Landnutzungsänderungen) sind schwierig zu messen, und es gibt noch keinen Konsens darüber, wie dies in Zertifizierungssystemen berücksichtigt werden kann. Kritisch ist die Umwidmung von Flächen, die vorher für die Nahrungsmittelproduktion genutzt wurden.

Aus ökologisch-landwirtschaftlicher Betrachtung und auch aus Sicht der betroffenen Landbevölkerung kann der Anbau von Ölpalmen in Monokulturen Probleme mit sich bringen, da ein Potenzial zur Zerstörung der ökonomischen, sozialen und kulturellen Lebensgrundlagen vor allem indigener Bevölkerungsgruppen besteht.

Grundsätzlich liefert die Palmölwirtschaft aufgrund der sehr hohen Produktivität der Ölpalme<sup>21</sup> nicht nur einen wichtigen Beitrag zur weltweiten Nahrungsmittelproduktion, sondern auch einen erheblichen Beitrag zum Bruttosozialprodukt und zu den Exporterlösen der Anbauländer. In Malaysia stieg beispielsweise der Warenwert des Exports von Palmöl von 903 Millionen US-Dollar (2,98 Milliarden Malaysia Ringgits) im Jahr 1980 auf 13,8 Milliarden US-Dollar (45,6 Milliarden Malaysia Ringgits) im Jahr 2007. Fehler! Textmarke nicht definiert. Im Jahr 2008 erwirtschaftete die Palmölindustrie in Malaysia insgesamt circa 18 Milliarden US-Dollar und beschäftigte 800.000 Menschen bei einer Einwohnerzahl von ca. 24 Millionen.<sup>22</sup>

### Die Lieferkette für Tenside auf Basis von Palmkernöl

Am Anfang der Kette zur Herstellung von Tensiden auf Palmkernölbasis stehen die Plantagenfirmen bzw. Ölpalmenbauern. Sie ernten die Früchte der Ölpalme, aus denen in der Regel schon direkt auf der Plantage das Palmöl gewonnen wird. Die Palmkerne sind länger haltbar und werden daher häufig vor der Weiterverarbeitung gelagert oder transportiert und in Ölmühlen gepresst und zu Öl verarbeitet. Es wird allerdings nur ein Teil der Kerne genutzt, da die Verarbeitung der Kerne sehr aufwändig ist und in der traditionellen Produktion von Palmöl, zum Beispiel in Ghana, demnach nicht immer lohnend ist. Die Entwicklung der Anbauflächen für die Ölpalme wird eher durch die Gewinnung des Palmöls und nicht durch die Gewinnung des Palmkernöls forciert.<sup>7</sup>

Tensidhersteller kaufen das Palmkernöl oder deren Fettsäuren neben anderen Rohstoffen über internationale Kassamärkte.<sup>23</sup> Die Tensidhersteller liefern die Tenside unter anderem an die Hersteller von WPR-Produkten.

---

<sup>20</sup> <http://faostat.fao.org> – Recherche vom 24. Juli 2012

<sup>21</sup> Sojaöl 0,36 Tonnen/ Hektar, Sonnenblumenöl 0,42 Tonnen/ Hektar, Rapsöl 0,49 Tonnen/ Hektar, Palmöl 3,7 Tonnen/ Hektar – Quelle: MPOC (Malaysian Palm Oil Council)

<sup>22</sup> Int. Herald Tribune, 10.09.2009

<sup>23</sup> Ein Kassamarkt ist ein Markt, auf dem ein vereinbartes Geschäft, bestehend aus Lieferung, Abnahme und Bezahlung, unmittelbar abgewickelt wird.

## Handlungsaspekte für Industrie und Verbraucher

Ein erster Schritt zur Entwicklung von Kriterien für eine nachhaltigere Palmölwirtschaft ist die Initiative *Roundtable on Sustainable Palm Oil* (RSPO). Deren Mitglieder setzen sich aus Vertretern der Ölpalmen-Plantagenbetreiber, Palm(kern)ölhändler, weiterverarbeitenden Industrie, Konsumgüterhersteller, Banken, Umwelt-/Naturschutzorganisationen und sozialer Organisationen zusammen. Der RSPO hat im November 2007 ein Zertifizierungssystem für den nachhaltigen Anbau und Handel mit Öl aus Ölpalmen (Palmöl und Palmkernöl) verabschiedet.<sup>24</sup>

WPR-Hersteller können sowohl über den Kauf von RSPO-Zertifikaten (über „Book & Claim“) eine nachhaltige Produktion von Palmkernöl indirekt unterstützen oder direkt Tenside auf Basis von massenbilanziertem oder segregiertem Palmkernöl von Tensidherstellern erwerben. Die Nachweisstufe „Book & Claim“ stellt hierbei die niedrigste Stufe der Zertifizierung dar, weil hierfür lediglich Mengenäquivalente an RSPO-zertifiziertem Palm(kern)öl hergestellt werden müssen, die anschließend in den allgemeinen Produktionsstrom an Palm(kern)öl fließen (s. Anhang 2: RSPO-Nachweisstufe: „Book & Claim“).<sup>25</sup>

Seit 2013 bieten verschiedene Tensidhersteller RSPO-zertifizierte Tenside auf Basis von massenbilanziertem und segregiertem nachhaltigem Palmkernöl an.<sup>26</sup> Beim massenbilanzierten Palmkernöl ist in der Lieferkette zertifiziertes Palmkernöl physisch vorhanden; es darf aber in der gesamten Lieferkette mit konventionellem Palm(kern)öl gemischt werden (s. Anhang 2: RSPO-Nachweisstufe „Mass balance“). Für segregiertes Palmkernöl darf Palmkernöl von unterschiedlichen Plantagen, die entsprechend zertifiziert sind, verwendet und gemischt werden. Das zertifizierte Palmkernöl steht dabei über die gesamte Lieferkette hinweg physisch getrennt von nicht zertifiziertem Palmkernöl zur Verfügung (s. Anhang 2: RSPO-Nachweisstufe „Segregated“).

Obwohl der RSPO wichtige Schritte in Richtung auf eine nachhaltige Palmölwirtschaft unternommen hat, ist der Fortschritt aus Sicht einiger Interessenspartner noch unbefriedigend. Kritisiert wird zum Beispiel, dass trotz RSPO weiterhin Wald für die Errichtung von Ölpalmenplantagen gerodet und Kleinbauern vertrieben würden. Vor diesem Hintergrund wurden Initiativen wie z. B. die „Malaysian Palm Oil NGO Coalition (MPONGOC)“<sup>27</sup> oder das Forum Nachhaltiges Palmöl [FONAP]<sup>28</sup> gestartet, um den RSPO bei der weiteren Entwicklung von Standards zu unterstützen.

Turnusgemäß überarbeitet der RSPO die Prinzipien und Kriterien für die Zertifizierung: Derzeit stehen Themen wie Nachverfolgbarkeit bis zur Ölmühle, Anforderungen zum Schutz und Erhalt von Wäldern und Torfland sowie die Einbeziehung der lokalen Bevölkerung in Entscheidungsprozesse im Fokus.<sup>29</sup>

Neben dem Zertifizierungssystem des RSPO wurden weitere Zertifizierungssysteme entwickelt.<sup>30</sup>

So steht z. B. das ISCC-Schema seit 2010 als System für die Zertifizierung von Biomasse zur Verfügung. Die ISCC-Zertifizierung umfasst sowohl ökologische (z. B. Treibhausgasbilanzierungen, nachhaltige Bewirtschaftung von Flächen, den Schutz des natürlichen Lebensraums) als auch soziale Kriterien (Förderung verantwortungsbewusster Arbeitsbedingungen,

<sup>24</sup> [www.rspo.org](http://www.rspo.org)

<sup>25</sup> RSPO Supply Chain Systems Overview, RSPO Factsheets:  
[http://www.rspo.org/files/docs/rspo\\_fact\\_sheets\\_systems.pdf](http://www.rspo.org/files/docs/rspo_fact_sheets_systems.pdf) (Abruf: Juli 2016)

<sup>26</sup> Aussage des Verbandes TEGEWA, Juni 2016

<sup>27</sup> [http://www.rspo.org/file/MPONGOC\\_PR\\_30072013.pdf](http://www.rspo.org/file/MPONGOC_PR_30072013.pdf) (Abruf: Juli 2016)

<sup>28</sup> <http://www.forumpalmoel.org/de/fonap.html> (Abruf: Juli 2016)

<sup>29</sup> „RSPO NEXT-Initiative: <http://www.rspo.org/news-and-events/news/rspo-next-taking-the-principles-and-criteria-to-the-next-level> (Abruf: Juli 2016)

<sup>30</sup> Eine tabellarische Übersicht weiterer Zertifizierungssysteme findet sich auf folgender Webseite:  
[www.fao.org/bioenergy/foodsecurity/befsci/compilation](http://www.fao.org/bioenergy/foodsecurity/befsci/compilation) (Abruf: Juli 2016)

Gesundheit, Sicherheit und von Wohlstand der Arbeitskräfte bei der Herstellung von Biomasse).<sup>31</sup> Die ISCC-Zertifizierung wurde ursprünglich zur Umsetzung der Erneuerbare-Energien-Richtlinie (2009/28/EG) geschaffen. Hiernach mussten innerhalb der Europäischen Union Anforderungen für die nachhaltige Produktion von Biomasse (flüssige Biomasse und Biokraftstoffe) festgelegt werden.

Mit einer zunehmenden Nutzung von Produkten auf Basis nachwachsender Rohstoffe in der WPR-Industrie werden die Einbindung der Verbraucher und eine verantwortungsvolle transparente Kommunikation gegenüber den Verbrauchern immer wichtiger.

Grundsätzlich gilt: Nachwachsende Rohstoffe sind nicht per se nachhaltig oder nicht-nachhaltig. Es kommt auf eine differenzierte Betrachtung der Anbau- und Produktionsbedingungen an.

## Anhänge

### Anhang 1: Fakten kompakt

	<b>Bereich</b>	<b>Jahr</b>	<b>Wert</b>
WPR-Produkte Inhaltsstoffe	Deutschland	2015	ca. 530.000 t
Masse der Tenside	Deutschland	2015	ca. 184.000 t
Masse der Tenside, auf Basis von Palmkernöl oder Kokosöl für WPR-Produkte	Deutschland	2015	ca. 92.000 t (50 % von 184.000 t)
Masse des Kohlenstoffs biogenen Ursprungs in Tensiden für WPR-Produkte	Deutschland	2015	ca. 37.000 t (20 % von 184.000 t)
Produktion Palmöl	weltweit	2013/2014	53,5 Mio. t
Produktion rspo-zertifiziertes Palmöl <sup>32</sup>	weltweit	2015	ca. 13 Mio. t
Produktion Palmkernöl	weltweit	2013/2014	ca. 6,2 Mio. t
Produktion rspo-zertifiziertes Palmkernöl	weltweit	2015	ca. 3 Mio. t
durchschnittliche Produktivität Palmöl / Palmkernöl	weltweit	2012-2015	ca. 3,3 t/ha
Produktivität Palmkernöl	weltweit	2007	0,4 – 0,8 t/ha
Laurinsäureanteil im Palmkernöl	-	-	ca. 40-52 %
Anbaufläche Ölpalme	weltweit	2015	ca. 17 Mio. ha
Anbaufläche Ölpalme	Indonesien	2013	ca. 11 Mio. ha
rspo-zertifizierte Anbaufläche Ölpalme	weltweit	2015	ca. 2,8 Mio. ha
Anbaufläche Ölpalme	Malaysia	2010	ca. 4,7 Mio. ha

<sup>31</sup> ISCC - International Sustainability and Carbon Certification, [www.iscc-project.org](http://www.iscc-project.org)

<sup>32</sup> [www.rspo.org/about/impacts](http://www.rspo.org/about/impacts)

## **Anhang 2: Beschreibung der RSPO-Nachweisstufen**

<b>Nachweisstufe</b>	<b>Inhalt</b>	<b>Zertifizierungssystem</b>
1. Identity Preserved	Herkunft des zertifizierten Palmöls kann bis zur zertifizierten Ölpalmpflanzung zurückverfolgt werden (Stufe: Plantage).	durchgehend zertifiziert
2. Segregated	zertifiziertes Palm(kern)öl von verschiedenen zertifizierten Plantagen, das über die gesamte Lieferkette physisch von nicht zertifiziertem Palmöl getrennt gehalten wird (Stufe: Ölmühle).	durchgehend zertifiziert
3. Mass Balance	Zertifiziertes Palm(kern)öl ist physisch vorhanden, darf aber in der gesamten Lieferkette mit konventionellem Palm(kern)öl gemischt werden (Stufe: Lagertank).	durchgehend zertifiziert
4. Book & Claim	Zertifiziertes Palm(kern)öl ist physisch vorhanden, fließt aber in den allgemeinen Produktionsstrom an Palm(kern)öl, so dass nur Zertifikate für die Menge an nachhaltig hergestelltem Palm(kern)öl gehandelt werden können.	Unternehmen am Ende der Wertschöpfungskette können die Zertifikate dann entsprechend der in den zugekauften Tensiden verwendeten Menge Palm(kern)öl bei GreenPalm <sup>33</sup> erwerben (Zertifikathandel).

*Nutzungsrechte: Die Verwendung und der Abdruck des Dokuments sind bei Quellenangabe honorarfrei. Das Dokument darf nur zu Informationszwecken verwendet werden. Um Belegexemplare an folgende Adresse wird gebeten:*

FORUM WASCHEN c/o  
 Industrieverband Körperpflege- und Waschmittel e. V.  
 Mainzer Landstraße 55  
 60329 Frankfurt am Main

<sup>33</sup> [www.greenpalm.org](http://www.greenpalm.org)